



**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

Bid Receiving - PWGSC / Réception des
soumissions - TPSGC

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

Place du Portage, Phase III

Core 0B2 / Noyau 0B2

Gatineau

Québec

K1A 0S5

Bid Fax: (819) 997-9776

**REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION**

**Proposal To: Public Works and Government
Services Canada**

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right
of Canada, in accordance with the terms and conditions
set out herein, referred to herein or attached hereto, the
goods, services, and construction listed herein and on any
attached sheets at the price(s) set out therefor.

**Proposition aux: Travaux Publics et Services
Gouvernementaux Canada**

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la
Reine du chef du Canada, aux conditions énoncées ou
incluses par référence dans la présente et aux annexes
ci-jointes, les biens, services et construction énumérés
ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

Comments - Commentaires

Title - Sujet Passerelles pour la classe PSH	
Solicitation No. - N° de l'invitation F7044-200198/B	Date 2022-09-15
Client Reference No. - N° de référence du client F7044-200198	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$ML-066-28809	
File No. - N° de dossier 066ml.F7044-200198	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM Eastern Daylight Saving Time EDT on - le 2022-10-28 Heure Avancée de l'Est HAE	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Durocher, Daniel	Buyer Id - Id de l'acheteur 066ml
Telephone No. - N° de téléphone (873) 455-3877 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Specified Herein Précisé dans les présentes	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du

fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Marine Machinery and Services / Machineries et services
maritimes

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

Place du Portage III, 8B3

Gatineau

Québec

K1A 0S5

Delivery Required - Livraison exigée See Herein – Voir ci-inclus	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)	
Signature	Date

Solicitation No. - N° de l'invitation F7044-200198/B	Amd. No. - N° de la modif.	Buyer ID - Id de l'acheteur 066ml
Client Ref. No. - N° de réf. du client F7044-200198	File No. - N° du dossier 066ml.F7044-200198	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Cette demande de soumissions annule et remplace la demande de soumissions numéro F7044-200198/A, datée du 2021-09-27, dont la date de clôture était le 2021-11-08, à 14:00. Un compte rendu ou une rencontre de rétroaction sera offert sur demande aux soumissionnaires, aux offrants ou aux fournisseurs qui ont présenté une offre dans le cadre de la demande de soumissions précédente.

TABLE DES MATIÈRES

1. PARTIE 1 — RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....	3
1.1. RÉSUMÉ.....	3
1.2. COMPTE RENDU.....	3
1.3. SERVICE CONNEXION POSTEL	3
2. PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES	3
2.1. INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	3
2.2. PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS.....	4
2.3. DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS - EN PÉRIODE DE SOUMISSION	6
2.4. LOIS APPLICABLES	6
2.5. PROCESSUS DE CONTESTATION DES SOUMISSIONS ET MÉCANISMES DE RECOURS.....	6
3. PARTIE 3 — INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	7
3.1. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	7
4. PARTIE 4 — PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	8
4.1. PROCÉDURES D'ÉVALUATION.....	8
4.2. MÉTHODE DE SÉLECTION.....	8
5. PARTIE 5 — ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	9
5.1. ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION	9
5.2. ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	9
1. PARTIE 6 — CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT.....	11
1.1. EXIGENCES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ.....	11
1.2. SOMMAIRE DE LA DEMANDE EN APPROVISIONNEMENT	11
1.3. CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	11
1.4. DURÉE DU CONTRAT	11
1.5. AUTORITÉS.....	13
1.6. PAIEMENT	14
1.7. INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION.....	17
1.8. ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES.....	18
1.9. LOIS APPLICABLES	18
1.10. PRIORITÉ DES DOCUMENTS	18
1.11. ASSURANCE – AUCUNE EXIGENCE PARTICULIÈRE.....	18
1.12. CLAUSES DU GUIDE DES CCUA	18
1.13. RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS	18
1.14. CONDITION DU MATÉRIEL - CONTRAT.....	19
1.15. EMBALLAGE.....	19
1.16. ATTESTATION DE SOUDAGE - CONTRAT	19
ANNEXE A.....	21
ÉNONCÉ DES TRAVAUX	21
APPENDICE 1.....	44
APPENDICE 2.....	46
ANNEXE B.....	47
BASE DE PAIEMENT/PLAN D'ÉVALUATION FINANCIÈRE.....	47
ANNEXE C.....	49
PROCÉDURE POUR LE TRAITEMENT DE TRAVAUX SUPPLÉMENTAIRES OU IMPRÉVUS	49
ANNEXE D DE LA PARTIE 3 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS.....	52
INSTRUMENT(S) DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE	52

Page 1 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	Buyer ID - Id de l'acheteur
F7044-200198/B		066ml
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
F7044-200198	066ml.F7044-200198	
CRITÈRES D'ÉVALUATION TECHNIQUES OBLIGATOIRES		53
ANNEXE F		55
EXEMPLE D'UN ÉNONCÉ DE CONFORMITÉ À L'ÉDT		55

Page 2 de 55	REPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

1. PARTIE 1 — RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1. Résumé

La Garde côtière canadienne (GCC) est tenue de remplacer les passerelles d'embarquement existantes à bord des navires de la classe Héros et des patrouilleurs semi-hauturiers (PSH) de la GCC par de nouvelles passerelles d'embarquement légères (PEL) approuvées par la société de classification.

L'approvisionnement initial sera pour le remplacement de cinq (5) passerelles d'embarquement légères.

Le contrat comprend trois (3) options pour des PEL de remplacement supplémentaires et des options pour des périodes additionnelles.

Cette exigence comprend tous les travaux et services connexes décrits dans le présent document, incluant l'énoncé des travaux (ÉDT) ci-joint en tant qu'annexe A.

1.2. Compte rendu

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit ou par téléphone.

1.3. Service Connexion postal

Cette demande de soumissions permet aux soumissionnaires d'utiliser le service Connexion postal offert par la Société canadienne des postes pour la transmission électronique de leur soumission. Les soumissionnaires doivent consulter la partie 2, Instructions à l'intention des soumissionnaires, et la partie 3, Instructions pour la préparation des soumissions, de cette demande de soumissions, pour obtenir de plus amples renseignements.

2. PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1. Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

L'article [2003](#) (2020-05-28) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

Solicitation No. - N° de l'invitation F7044-200198/B	Amd. No. - N° de la modif.	Buyer ID - Id de l'acheteur 066ml
Client Ref. No. - N° de réf. du client F7044-200198	File No. - N° du dossier 066ml.F7044-200198	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

2.1.1 Condition du matériel - Soumission

Le matériel fourni doit être neuf et conforme à la plus récente version du dessin, de la spécification ou du numéro de pièce pertinent qui est en vigueur à la date de clôture de la demande de soumissions.

2.2. Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement à l'Unité de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués dans la demande de soumissions.

Remarque : Pour les soumissionnaires qui choisissent d'utiliser le service Connexion postal pour la clôture des soumissions à l'Unité de réception des soumissions de la région de la capitale nationale (RCN), l'adresse courriel est :

tpsgc.dgareceptiondessoumissions-abbidreceiving.pwgsc@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Remarque : Les soumissions ne seront pas acceptées si elles sont envoyées directement à cette adresse courriel. Cette adresse courriel doit être utilisée pour ouvrir une conversation Connexion postal, comme indiqué dans les instructions uniformisées 2003 ou pour envoyer des soumissions au moyen d'un message Connexion postal si le soumissionnaire utilise sa propre licence d'utilisateur du service Connexion postal.

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par télécopieur à l'intention des TPSGC ne seront pas acceptées.

2.2.1. Transmission au moyen du service de Connexion postal

Les soumissions doivent être transmises par le service Connexion postal conformément aux instructions uniformisées 2003 - biens ou services - besoins concurrentiels.

Sauf indication contraire dans la demande de soumissions, les soumissions peuvent être envoyées par le service Connexion postal (<https://www.canadapost-postescanada.ca/scp/fr/entreprise/services-postaux/courrier-numerique/connexion.page>) offert par la Société canadienne des postes. La procédure à suivre est disponible sur la page Étapes à suivre pour la transmission d'une soumission par l'intermédiaire de Connexion postal (<https://achatsetventes.gc.ca/etapes-a-suivre-pour-la-transmission-d-une-soumission-au-module-de-reception-des-soumissions-mrs-par-l-intermediaire-de-connexion>).

La seule adresse courriel acceptable à utiliser avec le service Connexion postal pour les réponses aux demandes de soumissions publiées par les Travaux publics et services gouvernementaux du Canada (TPSGC) de la région de la capitale nationale est : TPSGC.DGAreceptiondessoumissions-ABBidReceiving.PWGSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Pour soumettre une soumission à l'aide du service Connexion postal, le soumissionnaire doit :

- a) envoyer directement sa soumission à l'unité de réception du TPSGC spécifiée, à l'aide de sa propre licence pour le service Connexion postal offert par la Société canadienne des postes; ou,

Page 4 de 55	REPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

- b) envoyer dès que possible, et dans tous les cas, au moins six jours ouvrables du gouvernement fédéral avant la date et l'heure de clôture de la demande de soumissions (afin de garantir une réponse), un courriel qui comprend le numéro de la demande de soumission à l'unité de réception des soumissions spécifiée. Ce courriel doit faire la demande d'ouverture d'une conversation dans le service Connexion postal. Après cette période, les demandes reçues pour ouvrir une conversation avec le service Connexion postal ne pourraient ne pas recevoir de réponses.

Si le soumissionnaire envoie un courriel demandant un service Connexion postal à l'unité de réception des soumissions spécifiée, un agent de l'unité de réception enclenchera une conversation à partir du service Connexion postal. La conversation Connexion postal va envoyer une notification par courriel de la part de la Société canadienne des postes au soumissionnaire, l'invitant à accéder au message et à lui répondre dans la conversation. Ensuite, le soumissionnaire sera en mesure d'envoyer sa soumission à n'importe quel moment avant la date et l'heure de la clôture de la demande de soumissions.

Si le soumissionnaire utilise sa propre licence pour envoyer sa soumission, il doit garder la conversation du service Connexion postal ouverte au moins 30 jours ouvrables du gouvernement fédéral après la date et l'heure de la clôture de la demande de soumissions.

Le numéro de la demande de soumission devrait être indiqué dans le champ des messages du service Connexion postal de toutes les transmissions électroniques.

L'utilisation du service Connexion postal requiert une adresse postale canadienne. Si un soumissionnaire n'a pas d'adresse postale canadienne, il peut utiliser l'adresse de l'unité de réception spécifiée dans la demande de soumission afin de s'enregistrer au service Connexion postal.

Pour les soumissions envoyées par le service Connexion postal, le Canada n'est pas responsable pour toutes défaillances attribuables à la transmission ou la réception de la soumission, y compris, sans s'y limiter:

- a) Réception d'une soumission embrouillée, corrompue ou incomplète;
- b) Disponibilité ou l'état du service Connexion postal;
- c) Incompatibilité entre l'équipement d'envoi et de réception;
- d) Délai dans la transmission ou la réception de la soumission;
- e) Échec de la part du soumissionnaire à identifier adéquatement la soumission;
- f) Illisibilité de la soumission;
- g) Sécurité des données de la soumission; ou,
- h) Incapacité à créer une conversation électronique à partir du service de Connexion postal.

L'unité de réception des soumissions va envoyer un accusé de réception lors de la réception du ou des documents de la soumission à l'aide de la conversation du service Connexion postal, peu importe si la conversation a été lancée par le fournisseur à l'aide de sa propre licence ou par l'unité de réception des soumissions. Cet accusé de réception va seulement confirmer la réception du ou des documents de la soumission, et ne confirmera pas si les pièces jointes peuvent être ouvertes ou si le contenu est lisible.

Les soumissionnaires doivent s'assurer qu'ils utilisent l'adresse courriel de l'unité de réception des soumissions adéquate lorsqu'ils lancent une conversation dans le service Connexion postal ou lorsqu'ils communiquent avec l'unité de réception. Ils ne devraient pas dépendre de l'exactitude de la procédure de copier et coller pour l'adresse courriel dans le service Connexion postal.

Une soumission transmise par le service Connexion postal représente la soumission officielle du soumissionnaire et doit être soumise conformément à la section 5, Présentation des soumissions, [2003 \(2022-03-29\)](#), Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels.

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par télécopieur à l'intention des TPSGC ne seront pas acceptées.

2.3. Demande de renseignements - en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins sept (7) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

2.4. Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur en Ontario, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur soumission soit mise en question, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

2.5. Processus de contestation des soumissions et mécanismes de recours

- (a) Les fournisseurs potentiels ont accès à plusieurs mécanismes pour contester des aspects du processus d'approvisionnement jusqu'à l'attribution du marché, inclusivement.
- (b) Le Canada invite les fournisseurs à porter d'abord leurs préoccupations à l'attention de l'autorité contractante. Le site Web du Canada Achats et ventes, sous le titre « Processus de contestation des soumissions et mécanismes de recours », fourni de l'information sur les organismes de traitement des plaintes possibles, notamment:
 - a. Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement (BOA); et,
 - b. Tribunal canadien du commerce extérieur (TCCE).

Solicitation No. - N° de l'invitation F7044-200198/B	Amd. No. - N° de la modif.	Buyer ID - Id de l'acheteur 066ml
Client Ref. No. - N° de réf. du client F7044-200198	File No. - N° du dossier 066ml.F7044-200198	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Remarque: Les fournisseurs devraient savoir que des **délais stricts** sont fixés pour le dépôt des plaintes et qu'ils varient en fonction de l'organisation concernée. Les fournisseurs devraient donc agir rapidement s'ils souhaitent contester un aspect du processus d'approvisionnement.

3. PARTIE 3 — INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1. Instructions pour la préparation des soumissions

Le Canada demande que le soumissionnaire envoie sa soumission conformément à l'article 08 des instructions uniformisées [2003](#). Le système Connexion postel a une limite de 1 Go par message individuel affiché et une limite de 20 Go par conversation.

La soumission doit être présentée en sections distinctes comme suit :

Section I : Soumission technique
Section II : Soumission financière; et,
Section III : Attestations.

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

Section I : Soumission technique

La soumission technique doit comprendre :

- (a) annexe E - critères techniques obligatoires dûment remplie; et,
- (b) énoncé de conformité à cet ÉDT dûment rempli dans un format de matrice des exigences selon l'exemple fourni dans l'annexe F.

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement/le plan de l'évaluation financière de l'annexe B.

3.1.1. Paiement électronique de factures — soumission

Si vous êtes disposés à accepter le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique, compléter l'annexe D Instruments de paiement électronique, afin d'identifier lesquels sont acceptés.

Si l'annexe D Instruments de paiement électronique n'a pas été remplie, il sera alors convenu que le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique ne sera pas accepté.

L'acceptation des instruments de paiement électronique ne sera pas considérée comme un critère d'évaluation.

Page 7 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

3.1.2. Fluctuation du taux de change

Cette exigence n'offre pas d'atténuation des risques de la fluctuation du taux de change. Les demandes pour l'atténuation des risques de la fluctuation du taux de change ne seront pas considérées. Toutes les soumissions qui incluent de telles dispositions rendront cette soumission non recevable.

Section III : Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations et renseignements supplémentaires exigés à la Partie 5.

4. PARTIE 4 — PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1. Procédures d'évaluation

- (a) Les soumissions reçues seront évaluées selon l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- (b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

4.1.1. Évaluation technique

Conformément à la partie 3, section 3.1, les produits livrables techniques du soumissionnaire suivants seront évalués:

- (a) annexe E - Critères techniques obligatoires dûment remplie; et,
- (b) énoncé de conformité à cet ÉDT dûment rempli dans un format de matrice des exigences selon l'exemple fourni dans l'annexe F.

4.1.2. Évaluation financière

Conformément à la partie 3, section 3.1, les produits livrables financiers du soumissionnaire suivants seront évalués:

- (a) appellation complète (légale) du soumissionnaire;
- (b) coordonnées complètes du représentant de la compagnie responsable de la proposition; et
- (c) annexe B, Base de paiement/plan d'évaluation financière, dûment remplie. Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadien, taxes applicables exclues, Incoterms® 2010 (rendu droits acquittés), les droits de douane canadienne et les taxes d'accise inclus.

4.2. Méthode de sélection

Une soumission doit être conforme à toutes les exigences de la demande de soumissions et répondre aux critères d'évaluation techniques obligatoires et financiers pour être déclarée recevable. La soumission recevable avec le prix total de l'évaluation de la proposition évalué le plus bas sera recommandée pour l'attribution du contrat.

5. PARTIE 5 — ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires exigés pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. À moins d'indication contraire, le Canada déclarera une soumission non recevable, ou déclarera un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fausse, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission sera déclarée non recevable, ou constituera un manquement aux termes du contrat.

5.1. Attestations exigées avec la soumission

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur soumission.

5.1.1. Dispositions relatives à l'intégrité — Déclaration de condamnation à une infraction

Conformément aux dispositions relatives à l'intégrité des instructions uniformisées, tous les soumissionnaires doivent présenter avec leur soumission, **s'il y a lieu**, le formulaire de déclaration d'intégrité disponible sur le site Web Intégrité — Formulaire de déclaration (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html>), afin que leur soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.1.2. Attestations de soudage – soumission

Les procédures de soudage doivent être réalisées par un soudeur certifié par le Bureau canadien de soudage (BCS) pour les normes suivantes de l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou d'un équivalent international, telles qu'acceptées par l'AT de la GCC et l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada.

Tous les soumissionnaires doivent fournir avec leur soumission la norme CSA W47.2 (version courante), Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium, niveau de division 1 ou 2, ou un équivalent international, tel qu'accepté par l'AT de la GCC et l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada.

5.2. Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec la soumission, mais ils peuvent être fournis plus tard. Si l'un de ces attestations ou de ces renseignements supplémentaires n'est pas rempli et présenté comme demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

5.2.1. Dispositions relatives à l'intégrité — documentation exigée

Conformément à l'article intitulé Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier de la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.2.2. Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi — attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) — Travail (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>).

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » au moment de l'attribution du contrat.

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si l'entrepreneur, ou tout membre de la coentreprise, si l'entrepreneur est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » pendant la durée du contrat.

Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante l'annexe intitulée Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi — attestation remplie avant l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire est une coentreprise, il doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi — attestation remplie pour chaque membre de la coentreprise.

1. PARTIE 6 — CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent à tout contrat subséquent découlant de la demande de soumissions et en font partie intégrante.

1.1. Exigences en matière de sécurité

Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

1.2. Sommaire de la demande en approvisionnement

L'entrepreneur va remplacer les passerelles d'embarquement existantes à bord des navires de la classe Héros et des patrouilleurs semi-hauturiers (PSH) de la Garde côtière canadienne par de nouvelles passerelles d'embarquement légères (PEL) approuvées par la société de classification.

L'approvisionnement initial sera pour le remplacement de cinq (5) passerelles d'embarquement légères (PEL).

Le contrat comprend trois (3) options pour des PEL de remplacement supplémentaires et des options pour des périodes additionnelles.

Cette exigence comprend tous les travaux et services connexes décrits dans le présent document, incluant l'énoncé des travaux (ÉDT) ci-joint en tant qu'annexe A.

1.3. Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre, sont reproduites dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

1.3.1. Conditions générales

2030 (2022-05-12) Conditions générales — besoins plus complexes de biens, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

1031-2 (2012-07-16) Principes des coûts contractuels, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

1.4. Durée du contrat

1.4.1. Période initiale du contrat

Tous les produits livrables énumérés dans la section 4.1.1, Approvisionnement initial, de cet ÉDT doivent être fabriqués, testés, livrés et approuvés par le Canada en date du 31 mars 2023 ou avant cette date.

Page 11 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7044-200198/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7044-200198

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
066ml.F7044-200198

Buyer ID - Id de l'acheteur
066ml
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

1.4.1.1 Approvisionnement initial

APPROVISIONNEMENT INITIAL		
ÉLÉMENT N°	NGCC	QTÉ DE PEL
1	<i>A. Leblanc</i>	1
2	<i>Caporal Kaebler V.C.</i>	1
3	<i>Constable Carrière</i>	1
4	<i>Corporal Teather C.V.</i>	1
5	<i>G. Peddle S.C.</i>	1

1.4.2. Le Canada aura le droit d'exercer n'importe quelle des options suivantes

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable de faire l'acquisition de biens, de services ou les deux, selon les mêmes conditions, et aux prix ou tarifs indiqués dans le contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat. L'autorité contractante peut exercer cette option à n'importe quel moment avant la date d'expiration du contrat, en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

Le Canada aura le droit d'exercer l'une des options suivantes ou les deux :

a. La première option (1re) est pour des quantités additionnelles

Selon le tableau ci-dessous, le Canada aura le droit d'exercer l'une des options suivantes ou les deux :

OPTIONS		
OPTION N°	NGCC	QTÉ DE PEL
1	<i>M. Charles M.B.</i>	1
2	<i>Private Robertson V.C.</i>	1
3	<i>Captain Goddard M.S.M.</i>	1

b. La deuxième option (2e) est pour des périodes additionnelles

La période de contrat initiale aura une durée allant jusqu'au 31 mars 2023. Chaque année, le Canada se réserve le droit de prolonger la durée du contrat d'une (1) année supplémentaire, jusqu'à ce que les quantités additionnelles soient exercées ou jusqu'à ce que le Canada prévoit garder des options valides. Tous les prix seront sujets à l'ajustement des prix.

Pendant la période de contrat initiale ou pendant toute période additionnelle, le Canada se réserve le droit d'acquiescer une (1) ou toutes les options restantes en vertu du contrat actuel. Les deux options seront exercées à l'aide de modifications au contrat.

Page 12 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

Solicitation No. - N° de l'invitation F7044-200198/B	Amd. No. - N° de la modif.	Buyer ID - Id de l'acheteur 066ml
Client Ref. No. - N° de réf. du client F7044-200198	File No. - N° du dossier 066ml.F7044-200198	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

1.4.3. Points de livraison

Les produits livrables doivent être livrés conformément à la section 4, Livraison de la passerelle d'embarquement légère (PEL), à l'annexe A de cet ÉDT.

1.5. Autorités

1.5.1. Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom: Daniel Durocher
Titre: Spécialiste de l'approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Branche de l'approvisionnement de la défense et de la marine
Direction des radoubs, de la logistique et de la construction de petits navires

Adresse:
11 rue Laurier
Place du Portage III, 6A2
Gatineau, QC
K1A 0S5

Téléphone: 873-455-3877
Adresse courriel : daniel.durocher@tpsgc-pwgsc.gc.ca

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification doit être autorisée, par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat ou des travaux qui n'y sont pas prévus à la suite des demandes ou des instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

1.5.2. Autorité technique

L'autorité technique pour le contrat est:

Nom: _____
Titre: _____
Organisation: _____
Adresse: _____

Téléphone: ____ ____ ____
Télécopieur: ____ ____ ____
Adresse courriel: _____

(l'autorité contractante va inclure les renseignements de l'autorité technique au moment de l'attribution du contrat)

L'autorité technique représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec l'autorité technique; cependant, celui-ci n'a pas l'autorisation d'apporter des changements à l'énoncé des travaux. De tels changements

Page 13 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

Solicitation No. - N° de l'invitation F7044-200198/B	Amd. No. - N° de la modif.	Buyer ID - Id de l'acheteur 066ml
Client Ref. No. - N° de réf. du client F7044-200198	File No. - N° du dossier 066ml.F7044-200198	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification de contrat émise par l'autorité contractante.

1.5.3. Représentant de l'entrepreneur

Nom: _____
 Titre: _____
 Organisation: _____
 Adresse: _____

Téléphone: _____
 Télécopieur: _____
 Adresse courriel: _____

(l'autorité contractante va inclure les renseignements du représentant de l'entrepreneur tel que précisé par le soumissionnaire dans sa soumission)

1.6. Paiement

1.6.1. Base de paiement - Prix unitaire ferme

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé les prix unitaires fermes précisés dans l'annexe B, Base de paiement, Incoterms® 2010 « rendu droits acquittés (RDA) » aux destinations, les droits de douane canadienne et les taxes d'accise sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, ou toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés, par écrit, par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

Si l'option est exercée, l'entrepreneur sera payé le prix unitaire ferme précisé dans l'annexe B – Base de paiement.

1.6.2. Ajustement des prix

La période de contrat initiale aura une durée allant jusqu'au 31 mars 2023. Chaque année, le Canada se réserve le droit de prolonger la durée du contrat d'une (1) année supplémentaire, jusqu'à ce que les quantités additionnelles soient exercées ou jusqu'à ce que le Canada prévoit garder des options valides. Tous les prix de l'annexe B, Base de paiement, seront sujets à l'ajustement des prix.

Toutes les options pour des quantités additionnelles qui seront commandées à la suite de la période de contrat initiale seront sujettes à l'ajustement de prix, comme indiqué ci-dessus.

Page 14 de 55	REPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

Solicitation No. - N° de l'invitation F7044-200198/B	Amd. No. - N° de la modif.	Buyer ID - Id de l'acheteur 066ml
Client Ref. No. - N° de réf. du client F7044-200198	File No. - N° du dossier 066ml.F7044-200198	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

1.6.2.1. Calcul pour l'ajustement économique des prix

Au début de chaque année de contrat, tous les prix unitaires fermes indiqués dans l'annexe B, Base de paiement, seront ajustés à la hausse ou à la baisse pour tenir compte de l'inflation ou de la déflation. Les prix unitaires fermes ajustés pour la prochaine période de douze (12) mois doivent être calculés conformément à la formule ci-dessous, et ces prix seront fermes pour les douze (12) prochains mois.

$$P(x) = P(o) \times \text{Index}(x) / \text{Index}(o)$$

P(x) = Prix ferme pour la prochaine période de douze (12) mois

P(o) = Prix ferme pour la période initiale de contrat

Index (x) = L'indice utilisé pour le calcul de l'EPA sera obtenu à partir de l'Indice des prix à la consommation, mensuel, non désaisonnalisé, Tableau 18-10-004-001, Géographie Canada, Produits et ensemble de groupes de produits, publié par Statistique Canada. Indice des prix à la consommation, mensuel, non désaisonnalisé (statcan.gc.ca)
L'indice à utiliser sera celui qui précède de trois (3) mois la date anniversaire du contrat.

Index (o) = L'indice utilisé pour le calcul de l'EPA sera obtenu à partir de l'Indice des prix à la consommation, mensuel, non désaisonnalisé, Tableau 18-10-004-001, Géographie Canada, Produits et ensemble de groupes de produits, publié par Statistique Canada. Indice des prix à la consommation, mensuel, non désaisonnalisé (statcan.gc.ca)
L'indice à utiliser sera celui qui précède de trois (3) mois la date d'attribution du contrat.

1.6.3. Taxes - entrepreneur établi à l'étranger, si applicable

Sauf indication contraire dans le contrat, le prix ne comprend aucune taxe fédérale d'accise, taxe locale ou d'état, de vente ou d'utilisation, aucune autre taxe de nature semblable, ni autre taxe canadienne, quelle qu'elle soit. Le prix comprend toutefois toutes les autres taxes. Si les travaux sont normalement assujettis à la taxe fédérale d'accise, le Canada fournira à l'entrepreneur, sur demande, un certificat d'exemption de ladite taxe fédérale d'accise sous la forme prescrite par les règlements fédéraux.

Le Canada fournira à l'entrepreneur les preuves d'exportation qui peuvent être demandées par les autorités fiscales. Si le Canada omettait de le faire, et qu'en conséquence l'entrepreneur doit payer la taxe fédérale d'accise, le Canada remboursera l'entrepreneur si l'entrepreneur prend les mesures que le Canada peut exiger pour recouvrer tout paiement effectué par l'entrepreneur. L'entrepreneur doit rembourser au Canada tout montant ainsi recouvré.

1.6.4. Base de paiement – travaux supplémentaires et imprévus (travaux S/I)

1.6.4.1. Les taux horaires pour la main-d'œuvre des travaux S/I approuvés incluant les changements de conception, les changements d'ingénierie ou les changements à la portée de travaux seront payés conformément à :

- a. annexe B, Base de paiement;
- b. annexe C, Procédure pour le traitement de travaux supplémentaires ou imprévus;

Page 15 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

- c. principes de coûts contractuels [1031-2 \(2012-07-16\)](#) y compris un profit, conformément au chapitre 10 - Coûts et profits du Manuel de l'approvisionnement des Travaux publics et services gouvernementaux Canada (TPSGC); et,
- d. Les taux horaires fermes de la main-d'œuvre doivent être un taux pondéré de toutes les classes de main-d'œuvre nécessaires pour réaliser les travaux connus du contrat, et ne doivent pas faire partie des coûts indirects de l'entrepreneur ou de ses sous-traitants. Le taux horaire ferme de la main-d'œuvre doit tout inclure, et comprendre, sans s'y limiter, le salaire de la manœuvre, les avantages sociaux, les coûts indirects applicables et les profits.

1.6.4.2. Les travaux supplémentaires et imprévus (travaux S/I) en lien avec les matériaux, les contrats de sous-traitance et les frais de déplacement et de subsistance pour les travaux S/I approuvés incluant les changements de conception, les modifications techniques ou les changements à la portée de travaux seront payés conformément à:

- a. annexe C, Procédure pour le traitement de travaux supplémentaires ou imprévus; et
- b. L'entrepreneur sera remboursé pour les coûts relatifs aux matériaux et aux contrats en sous-traitance supplémentaires et imprévus (autre que les coûts en sous-traitance où les taux horaires de la main-d'œuvre des travaux S/I de l'annexe B sont applicables) encourus raisonnablement et en bonne et due forme dans la réalisation des travaux S/I, aux coûts, conformément à l'article Principes des coûts contractuels [1031-2](#).

L'indemnité suivante sera versée comme suit :

- i. Frais généraux administratifs: dix (10) pour cent des coûts autorisés des matériaux et des contrats de sous-traitance; et
- ii. Profit: zéro (0) pour cent des coûts autorisés des matériaux et des contrats de sous-traitance.

Tous les paiements sont assujettis à une vérification par le gouvernement.

1.6.5. Vérification discrétionnaire pour les travaux supplémentaires ou imprévus seulement

Clause du Guide des CCUA [C0100C \(2010-01-11\)](#), Vérification discrétionnaire des comptes - biens et(ou) services commerciaux

1.6.6. Contrôle du temps pour les travaux supplémentaires ou imprévus seulement

Clause du Guide des CCUA [C0711C \(2008-05-12\)](#), Contrôle du temps

1.6.7. Limite de prix

Clause du Guide des CCUA [C6000C \(2017-08-17\)](#), Limite de prix

1.6.8. Paiements multiples

Le Canada paiera l'entrepreneur lorsque des unités auront été complétées et livrées conformément aux dispositions de paiement du contrat si:

Page 16 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

- a. une facture exacte et complète ainsi que tout autre document exigé par le contrat ont été soumis conformément aux instructions de facturation prévues au contrat;
- b. tous ces documents ont été vérifiés par le Canada; et,
- c. les travaux livrés ont été acceptés par le Canada.

1.6.9. Paiement électronique de factures — Contrat

(L'autorité contractante va reproduire ci-dessous les renseignements de l'annexe D, Instruments de paiement électronique, dans lesquels étaient identifiés les instruments de paiement électronique acceptés par le soumissionnaire)

L'entrepreneur accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

- a. Carte d'achat Visa;
- b. Carte d'achat MasterCard;
- c. Dépôt direct (national et international);
- d. Échange de données informatisées (EDI); et,
- e. Virement télégraphique (international seulement).

1.7. Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à la section « Présentation des factures » dans les conditions générales. Les factures ne peuvent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient terminés.

Chaque facture doit être appuyée par une copie du document de sortie et tout autre document comme indiqué dans le contrat.

2. Les factures doivent être distribuées comme suit:

- a. Le document original et une (1) copie doivent être transmis à l'adresse suivante pour l'attestation et le paiement.

Ministère des Pêches et Océans Canada et Garde côtière canadienne

(L'autorité contractante va inclure l'adresse et le courriel au moment de l'attribution du contrat)

- b. Une (1) copie doit être transmise à l'autorité contractante identifiée dans la section «Autorités» du contrat.

1.8. Attestations et renseignements supplémentaires

1.8.1. Conformité

À moins d'indications contraires, le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ou préalablement à l'attribution du contrat, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions du contrat et leur non-respect constituera un manquement de la part de l'entrepreneur. Les attestations peuvent faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant toute la durée du contrat.

1.9. Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi, et les relations entre les parties seront déterminées, selon les lois en vigueur _____ (l'autorité contractante indiquera la loi de la province comme indiquée dans la soumission du soumissionnaire, si applicable).

1.10. Priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des textes énumérés dans la liste, c'est le libellé du document qui apparaît en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document qui figure plus bas sur ladite liste :

- (a) articles de la convention;
- (b) conditions générales 2030 (2020-05-28), Conditions générales - besoins plus complexes de biens;
- (c) 1031-2 (2012-07-16), Principes des coûts contractuels;
- (d) annexe A, Énoncé des travaux;
- (e) annexe B, Base de paiement;
- (f) annexe C, Procédure pour le traitement de travaux supplémentaires ou imprévus; et,
- (g) la soumission de l'entrepreneur en date du _____.
(l'autorité contractante va inclure la date de la soumission telle que précisée par le soumissionnaire dans sa soumission)

1.11. Assurance – aucune exigence particulière

Guide des CCUA, clause G1005C (2016-01-28) Assurance – aucune exigence particulière

1.12. Clauses du Guide des CCUA

B7500C (2006-06-16) Marchandises excédentaires
D2025C (2017-08-17) Matériaux d'emballage en bois
D9002C (2007-11-30) Ensembles incomplets

1.13. Règlement des différends

1. Les parties conviennent de maintenir une communication ouverte et honnête concernant les travaux pendant toute la durée de l'exécution du marché et après.

Page 18 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

Solicitation No. - N° de l'invitation F7044-200198/B	Amd. No. - N° de la modif.	Buyer ID - Id de l'acheteur 066ml
Client Ref. No. - N° de réf. du client F7044-200198	File No. - N° du dossier 066ml.F7044-200198	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

2. Les parties conviennent de se consulter et de collaborer dans l'exécution du marché, d'informer rapidement toute autre partie des problèmes ou des différends qui peuvent survenir et de tenter de les résoudre.
3. Si les parties n'arrivent pas à résoudre un différend au moyen de la consultation et de la collaboration, les parties conviennent de consulter un tiers neutre offrant des services de règlement extrajudiciaire des différends pour tenter de régler le problème.
4. Des choix de services de règlement extrajudiciaire des différends se trouvent sur le site Web Achats et ventes du Canada sous le titre « Règlement des différends ».

1.14. Condition du matériel - contrat

L'entrepreneur doit fournir des matériaux neufs qui sont des produits de la production actuelle, fournis par le fabricant principal ou par ses agents accrédités. Les matériaux doivent être conformes à la version la plus récente du dessin, de la spécification et du numéro de pièces applicables, selon le cas, qui est en vigueur lors de la date de clôture de la soumission.

1.15. Emballage

L'emballage d'expédition doit être adéquatement sécurisé et doit protéger les pièces et les composants des dommages lors du transport et de la manutention.

Chaque emballage d'expédition (palettes ou cartons) doit être identifié à l'aide d'un bordereau d'expédition résistant et qui reste en place lors du transport et de la manutention.

Chaque emballage d'expédition doit contenir un bordereau de marchandises. Ce bordereau doit comprendre les éléments suivants, sans s'y limiter : nom et adresse de l'expéditeur, nom et adresse du destinataire, un numéro du bordereau de marchandises, une liste détaillée du contenu et le numéro de contrat.

1.16. Attestation de soudage - contrat

1. L'entrepreneur doit s'assurer que les procédures de soudage sont effectuées par un soudeur certifié par le Bureau canadien de soudage (BCS) pour les normes suivantes de l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou un équivalent international, tel qu'accepté par l'AT de la GCC et l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada.
 - a. La norme CSA W47.2 (version actuelle), Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium, niveau de division 1 ou 2, ou un équivalent international, tel qu'accepté par l'AT de la GCC et l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada.
2. De plus, les procédures de soudage doivent être effectuées conformément aux exigences des dessins et spécifications applicables.

Avant le début de toutes activités en lien avec la fabrication, ou à la demande de l'autorité technique, l'entrepreneur doit fournir les procédures de soudage approuvées ou une liste

Page 19 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

Solicitation No. - N° de l'invitation F7044-200198/B	Amd. No. - N° de la modif.	Buyer ID - Id de l'acheteur 066ml
Client Ref. No. - N° de réf. du client F7044-200198	File No. - N° du dossier 066ml.F7044-200198	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

des membres du personnel en soudage qu'il envisage d'utiliser dans la réalisation des travaux. Cette liste doit identifier les qualifications des procédures de soudage du BCS obtenues par chaque membre du personnel énuméré et doit être accompagnée d'une copie de l'attestation actuelle du BCS de chaque membre du personnel à la norme de soudage CSA ou l'équivalent international, tel qu'accepté par l'AT de la GCC et l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada.

Page 20 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7044-200198/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7044-200198

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
066ml.F7044-200198

Buyer ID - Id de l'acheteur
066ml
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE A

ÉNONCÉ DES TRAVAUX

POUR

L'ACQUISITION

DE

PASSERELLES D'EMBARQUEMENT LÉGÈRES

POUR LES

NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS/PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH)

DE LA

GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE (GCC)

Page 21 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

1. PORTÉE

1.1. But

Cet énoncé des travaux (ÉDT) indique les exigences techniques requises pour la conception de nouvelles passerelles d'embarquement légères approuvées par ABS. Elles remplaceront les passerelles actuelles à bord des navires de la classe Héros et des patrouilleurs semi-hauturiers (PSH) de la Garde côtière canadienne.

Le contrat initial sera pour une quantité de cinq (5) nouvelles PEL, avec l'option d'ajout de trois (3) PEL supplémentaires, voir section 4 - Produits livrables.

Trois (3) modèles de conception de PEL ont été conçus (voir tableau 1) à l'aide de deux dessins, et ont été approuvés par une société de classification (SC), l'American Bureau of Shipping (ABS). L'entrepreneur doit produire chaque PEL conformément au modèle sélectionné et aux dessins contractuels.

Tableau 1 - modèles de conception des PEL

Numéro de modèle	Description	Références de conception
Modèle n° 1	Une pièce modifiée	Lettre d'examen d'ABS T2129624, voir appendice 1; et Dessin J20046-S02-R7 , Note 8, voir appendice 2 .
Modèle n° 2	Deux pièces (modulaire)	Lettre d'examen d'ABS T2129624, voir appendice 1; et Dessin J20046-S02-R7 , voir appendice 2 .
Modèle n° 3	Une pièce	Lettre d'examen d'ABS T2129624, voir appendice 1; et Dessin J20046-S03-R6 , voir appendice 2.

1.2. Contexte

Entre 2012 et 2014, la compagnie Irving Shipyards a fabriqué les patrouilleurs semi-hauturiers (PSH) en vertu de la Rules and Regulations for the Classification of Special Service Craft de 2009 de la Lloyd's Register. Les passerelles d'embarquement actuelles sont fabriquées en aluminium, mesurent 21 pieds de longueur et 30 pouces de largeur, et pèsent 389 livres au total. La firme de conception était ABCO Industrial Ltd. Pour des exemples, voir les figures 1 et 2.

En raison de leur poids, les passerelles existantes sont difficiles à sortir de leur espace de rangement et à être mises en place par les membres de l'équipage. Sans appareil de levage à l'avant de la superstructure, les passerelles doivent être manipulées manuellement pour être positionnées sur le pont avant.

1.3. Objectif

L'objectif principal de l'acquisition de PEL vise la fabrication et la livraison d'un nombre requis de PEL certifiées par une société de classification reconnue par Transports Canada.

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7044-200198/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7044-200198

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
066ml.F7044-200198

Buyer ID - Id de l'acheteur
066ml
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME



Figure 1 - exemple d'une passerelle d'embarquement actuelle des PSH



Figure 2 - passerelle d'embarquement dans sa position d'arrimage

Page 23 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7044-200198/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7044-200198

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
066ml.F7044-200198

Buyer ID - Id de l'acheteur
066ml
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

1.4. Acronymes

Tableau 2 – acronymes

Acronyme	Nom
ABS	American Bureau of Shipping
AC	Autorité contractante
GCC	Garde côtière canadienne
NGCC	Navire de la Garde côtière canadienne
Classe ou SC	Société de classification
BCS	Bureau canadien de soudage
TAU	Test d'acceptation en usine
AWS	American Welding Society, Inc
OMI	Organisation maritime internationale
ISO	Organisation internationale de normalisation
PIE	Plan d'inspections et d'essais
ÉDT	Énoncé des travaux
AT	Autorité technique

2. Références

2.1. Les récentes versions prescrites des documents suivants font partie intégrante de la présente spécification dans les limites qui y sont prescrites.

2.2. Documents fournis par le gouvernement

Tableau 3 - documents fournis par le gouvernement

Documents communs de la GCC		
1	CT-043-EQ-EG-001-F	Spécifications de soudage de la GCC
2	18-080-000-SG-003	Norme de la GCC - Norme sur les peintures et revêtements
3	J20046-S02-R7	« Hero Class, 21FT x 30 IN, Sectional Aluminum Gangway Assembly Details » (16 et 5 pieds)
4	J20046-S03-R6	« Hero Class, 21FT x 30 IN, Aluminum Gangway Structural Details »

Voir les documents en attachement

Page 24 de 55	REPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

2.3. Normes et règlements applicables

- 2.3.1.** L'entrepreneur doit s'assurer que tous les travaux spécifiés sont exécutés conformément à l'édition la plus récente des documents suivants lors de la signature en ordre de priorité; toute loi, tout acte, toute politique, tout règlement, toute norme, tout manuel, tout dessin et tout document de référence applicables. Dans l'éventualité d'un écart dans le contenu des documents de références, l'entrepreneur doit en informer l'AT de la GCC et envoyer une demande écrite pour une résolution.
- 2.3.2.** Lorsque des normes sont citées dans le présent document, la norme au complet s'applique.
- 2.3.3.** L'omission du Canada d'inclure un document, une réglementation ou une norme dans la liste, ne dégage pas l'entrepreneur de la responsabilité de se conformer à la réglementation ou aux règlements applicables.

Tableau 4 - Liste des documents non gouvernementaux (non fournis)

Références	Titre
American Welding Society (AWS) D1.2	Structural Welding Code – Aluminum
ISO 7061:2015	Navires et technologie maritime — Planchons en aluminium pour navires de haute mer
ISO 10005:2005	Systèmes de management de la qualité — Lignes directrices pour les plans qualité
ISO 7599:2018	Anodisation de l'aluminium et de ses alliages - Méthode de spécification des caractéristiques des revêtements décoratifs et protecteurs obtenus par oxydation anodique sur aluminium
OMI SOLAS	Convention internationale de sauvegarde de vie en mer (SOLAS)
OMI Circulaire MSC. 1/Circ. 1331	Directives relatives à la construction, l'installation, l'entretien et l'inspection des moyens d'embarquement et de débarquement
Règlements de la société de classification	Rules and Regulations for the Classification of Special Service Craft, juillet 2017.
CSA W47.2	Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium, niveau de division 1 ou 2
CSA W59.2	Construction soudée en aluminium
Code canadien du travail (L.R.C. [1985], ch. L-2)	Code canadien du travail et Règlement d'application du code, tel que: 1. Règlement sur la prévention du harcèlement et de la violence dans le lieu de travail (DORS/2020-130) 2. Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail (DORS/86-304)
Loi sur la marine marchande du Canada, 2001	1. Règlement sur les cargaisons, la fumigation et l'outillage de chargement, DORS/2007-128 2. C.R.C., c.1494, partie III, article 8, point 2, iv Règlement sur l'outillage de chargement

Solicitation No. - N° de l'invitation F7044-200198/B	Amd. No. - N° de la modif.	Buyer ID - Id de l'acheteur 066ml
Client Ref. No. - N° de réf. du client F7044-200198	File No. - N° du dossier 066ml.F7044-200198	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

3. Dispositions diverses

3.1. Santé et sécurité au travail

3.1.1. L'entrepreneur et tous les sous-traitants doivent suivre les procédures de Santé et sécurité au travail (SST) conformément à la réglementation applicable de SST au niveau fédéral et provincial ou des états. Les activités de l'entrepreneur doivent être effectuées de façon sécuritaire et ne pas mettre en péril la sécurité des membres du personnel.

3.2. Inspections - rôle de l'entrepreneur

3.2.1. L'entrepreneur doit communiquer avec l'autorité applicable, puis coordonner et planifier les inspections réglementaires requises, et se préparer pour celles-ci comme indiqué dans les différentes sections de cet ÉDT. L'entrepreneur est responsable de tous les autres coûts et frais associés aux inspections réglementaires requises par l'autorité applicable comme indiqué dans les différentes sections de cet ÉDT.

3.2.2. L'entrepreneur ne doit pas substituer une inspection par l'AT ou une correspondance avec celui-ci par les inspections réglementaires requises.

3.3. Enregistrement des travaux en cours

3.3.1. L'AT peut enregistrer tout travail en cours, incluant les essais d'acceptation, à l'aide de divers moyens, notamment, les prises de photos et les enregistrements vidéo, numérique ou film.

3.4. Documents

3.4.1. L'entrepreneur doit fournir toute documentation textuelle dans un format PDF Adobe à capacité de recherche. Les conversions de logiciel et de numérisation sans perte du document original sont acceptables.

3.4.2. L'entrepreneur doit numériser ou convertir toute la documentation, les rapports, les résultats d'essai, les certificats ou les données obtenus en format papier pour l'AT. Ces numérisations doivent être des fichiers non protégés, en format PDF à capacité de recherches, et nommés selon le format d'appellation de fichiers suivant:

Numéro de série individuel de la passerelle d'embarquement légère – Date (aaaa-mm-jj) – Nom du fichier décrivant l'information. Par exemple: « LG1.0 – 2021-04-01 – Renseignements relatifs au nom de fichier.pdf ».

3.4.3. L'entrepreneur doit livrer un recueil de données à des fins d'acceptation à l'AT qui comprend toute la documentation produite à la suite de produits livrables spécifiés. Ce recueil de données doit être livré à l'AT en format électronique. Pour chaque PEL, le recueil de données doit contenir les documents suivants:

Page 26 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

- a. le fabricant, le modèle, le numéro de série et les renseignements du fournisseur pour chaque élément d'équipement fourni par l'entrepreneur;
- b. certification du matériel d'une société de classification reconnue par Transports Canada.
- c. tous les rapports conformément à la section 7, Inspections, de cet ÉDT;
- d. toutes les mesures, les lectures et tous les étalonnages conformément à la section 3.5 de cet ÉDT;
- e. documents du contrôle de la qualité;
- f. certification de la PEL d'une société de classification reconnue par Transports Canada; et
- g. toutes informations relatives à la garantie et la documentation obtenues ou produites dans le cadre du contrat.

3.5. Mesures, étalonnages et lectures

- 3.5.1. L'entrepreneur doit s'assurer que toutes les mesures, les lectures et tous les étalonnages en vertu du contrat sont consignés et signés par la personne qui a pris ces mesures, puis datés et numérisés en format électronique en tant que partie du **recueil de données**.
- 3.5.2. L'entrepreneur doit s'assurer, sauf indication contraire, que les mesures des dimensions en vertu du contrat sont consignées avec une précision de trois numéros significatifs dans l'unité de mesure du FEO avec la conversion de l'équivalent métrique consignée dans des parenthèses fermées.
- 3.5.3. L'entrepreneur doit fournir à l'AT des certificats d'étalonnages valides et actuels ainsi que des valeurs de contrôle pour tous les instruments utilisés dans le cadre de ce contrat. Ces documents doivent démontrer que les instruments ont été étalonnés conformément aux directives du fabricant. L'entrepreneur doit inclure ces enregistrements où les mesures sont consignées dans le **recueil de données**.

4. Livraison des passerelles d'embarquement légères (PEL)

4.1. Produits livrables

4.1.1. Approvisionnement initial

Livraison et acceptation d'un plan d'assurance de la qualité approuvé par une société de classification reconnue par Transports Canada pour les passerelles d'embarquement légères, voir section 4.2 de cet ÉDT.

a. NGCC A. Leblanc

L'entrepreneur doit produire et livrer la PEL (élément 2) telle que décrite dans cet ÉDT et dans le tableau 5, au ministère des Pêches et Océans ou à la Garde côtière canadienne, 6 rue du Chantier Maritime, Gaspé, QC, G4X 2E8. Les produits livrables des éléments 1 et 2 doivent être envoyés par courriel à l'AT à des fins d'acceptation, et l'AC doit recevoir le courriel en copie conforme.

Page 27 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

Tableau 5 : contrat initial, NGCC A. Leblanc

Élément	Produits livrables	Quantité
1	Livraison et acceptation du recueil de données des PEL avec le numéro de série correspondant.	1
2	Livraison et acceptation de la PEL, modèle n° 1, fabriquée d'après la lettre d'examen T2129624 d'ABS, voir appendice 1, et le dessin J20046-S02-R7, note 8, voir appendice 2.	1

b. NGCC Caporal Kaeble V.C.

L'entrepreneur doit produire et livrer la PEL (élément 2) telle que décrite dans cet ÉDT et dans le tableau 6, au ministère des Pêches et Océans ou à la Garde côtière canadienne, Dépôt 18, 101 boulevard Champlain, Québec, QC, G1K 7Y7. Les produits livrables des éléments 1 et 2 doivent être envoyés par courriel à l'AT à des fins d'acceptation, et l'AC doit recevoir le courriel en copie conforme.

Tableau 6 : contrat initial, NGCC Caporal Kaeble V.C.

Élément	Produits livrables	Quantité
1	Livraison et acceptation du recueil de données des PEL avec le numéro de série correspondant.	1
2	Livraison et acceptation de la PEL, modèle n 2, fabriquée d'après la lettre d'examen T2129624 d'ABS, voir appendice 1, et le dessin J20046-S02-R7, voir appendice 2.	1

c. NGCC Constable Carrière

L'entrepreneur doit produire et livrer la PEL (élément 2) telle que décrite dans cet ÉDT et dans le tableau 7, au ministère des Pêches et Océans ou à la Garde côtière canadienne, Dépôt 18, 101 boulevard Champlain, Québec, QC, G1K 7Y7. Les produits livrables des éléments 1 et 2 doivent être envoyés par courriel à l'AT à des fins d'acceptation, et l'AC doit recevoir le courriel en copie conforme.

Tableau 7 : contrat initial, NGCC Constable Carrière

Élément	Produits livrables	Quantité
1	Livraison et acceptation du recueil de données des PEL avec le numéro de série correspondant.	1
2	Livraison et acceptation de la PEL, modèle n° 3, fabriquée d'après la lettre d'examen T2129624 d'ABS, voir appendice 1, et le dessin J20046-S03-R6, voir appendice 2.	1

d. NGCC Corporal Teather C.V. et NGCC G. Peddle S.C.

L'entrepreneur doit produire et livrer la PEL (élément 2) telle que décrite dans cet ÉDT et dans le tableau 8 à la Bedford Institute of Oceanography, à l'attention de Jeffrey Mercier 1 Challenger

Solicitation No. - N° de l'invitation F7044-200198/B	Amd. No. - N° de la modif.	Buyer ID - Id de l'acheteur 066ml
Client Ref. No. - N° de réf. du client F7044-200198	File No. - N° du dossier 066ml.F7044-200198	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Drive, Dartmouth, NS, B2Y 4A2. Les produits livrables des éléments 1 et 2 doivent être envoyés par courriel à l'AT à des fins d'acceptation, et l'AC doit recevoir le courriel en copie conforme.

Tableau 8 : contrat initial, NGCC *Corporal Teather C.V.* et NGCC *G. Peddle S.C.*

Élément	Produits livrables	Quantité
1	Livraison et acceptation du recueil de données des PEL avec le numéro de série correspondant.	2
2	Livraison et acceptation de la PEL, modèle n° 3, fabriquée d'après la lettre d'examen T2129624 d'ABS, voir appendice 1, et le dessin J20046-S03-R6, voir appendice 2.	2

4.1.2. Options de contrat

a. Option 1 : NGCC *M. Charles M.B.*

L'entrepreneur doit produire et livrer la passerelle d'embarquement légère (élément 2) telle que décrite dans cet ÉDT et dans le tableau 9 à l'Institute of Ocean Science, à l'attention de Cody McMillan, 9860 W. Saanich Rd, Sidney, BC, V8L 1V6. Les produits livrables des éléments 1 et 2 doivent être envoyés par courriel à l'AT à des fins d'acceptation et l'AC doit recevoir le courriel en copie conforme.

Tableau 9 : option 1, NGCC *M. Charles M.B.*

Élément	Produits livrables	Quantité
1	Livraison et acceptation du recueil de données des PEL avec le numéro de série correspondant.	1
2	Livraison et acceptation de la PEL, modèle n° 3, fabriquée d'après la lettre d'examen T2129624 d'ABS, voir appendice 1, et le dessin J20046-S03-R6, voir appendice 2.	1

b. Option 2 : NGCC *Private Robertson V.C.*

L'entrepreneur doit produire et livrer la passerelle d'embarquement légère (élément 2) telle que décrite dans cet ÉDT et dans le tableau 10 à l'Institute of Ocean Science, à l'attention de Cody McMillan, 9860 W. Saanich Rd, Sidney, BC, V8L 1V6. Les produits livrables des éléments 1 et 2 doivent être envoyés par courriel à l'AT à des fins d'acceptation et l'AC doit recevoir le courriel en copie conforme.

Tableau 10 : option 2, NGCC *Private Robertson V.C.*

Élément	Produits livrables	Quantité
1	Livraison et acceptation du recueil de données des PEL avec le numéro de série correspondant.	1
2	Livraison et acceptation de la PEL, modèle n° 3, fabriquée d'après la lettre d'examen T2129624 d'ABS, voir appendice 1, et le dessin J20046-S03-R6, voir appendice 2.	1

c. Option 3 : NGCC *Captain Goddard M.S.M.*

L'entrepreneur doit produire et livrer la passerelle d'embarquement légère (élément 2) telle que décrite dans cet ÉDT et dans le tableau 11 à l'Institute of Ocean Science, à l'attention de Cody McMillan, 9860 W. Saanich Rd, Sidney, BC, V8L 1V6. Les produits livrables des éléments 1 et 2 doivent être envoyés par courriel à l'AT à des fins d'acceptation et l'AC doit recevoir le courriel en copie conforme.

Tableau 11: option 3, NGCC *Captain Goddard M.S.M.*

Élément	Produits livrables	Quantité
1	Livraison et acceptation du recueil de données des PEL avec le numéro de série correspondant.	1
2	Livraison et acceptation de la PEL, modèle n° 3, fabriquée d'après la lettre d'examen T2129624 d'ABS, voir appendice 1, et le dessin J20046-S03-R6, voir appendice 2.	1

4.2. Plan d'assurance de la qualité

4.2.1. Pour tous les travaux de l'entrepreneur et toutes les pièces et tous les services obtenus des fournisseurs et sous-traitants, l'entrepreneur doit s'assurer que la qualité et le rendement prévus par le contrat sont respectés. Par conséquent, dans les 21 jours suivant l'attribution du contrat, et avant la production des PEL ou de leurs composants, l'entrepreneur doit élaborer un plan d'assurance de la qualité des PEL et le soumettre à l'AT de la GCC à des fins d'examen et d'approbation. Ce plan d'assurance de la qualité doit être préparé conformément à l'édition la plus récente, en date du contrat, de la norme 10005:2005 Systèmes de management de la qualité — Lignes directrices pour les plans qualité de l'ISO.

4.2.2. Au minimum, le plan d'assurance qualité doit comprendre:

- Les activités d'assurance qualité proposées par l'entrepreneur à toutes les phases d'acquisition de matériel et d'entreposage des PEL, de la fabrication, la certification, l'emballage et la livraison du produit final ainsi que les essais effectués tels que requis pour satisfaire aux normes de qualité et de rendement imposées par ce contrat;
- Le plan d'inspections et d'essais (PIE) de l'entrepreneur; et,
- Tous les formulaires de rapport d'inspection et les feuilles d'essais connexes.

4.2.3. Dès l'approbation du plan de la qualité par l'AT, l'entrepreneur doit mettre en œuvre ce plan et le mettre à jour pendant toute la durée du contrat afin de refléter toutes modifications aux activités de qualité planifiées. L'entrepreneur doit soumettre de nouveau toute nouvelle version du plan de qualité à l'AT à des fins d'approbation.

4.3. Plan d'inspections et d'essais (PIE) relatif aux passerelles d'embarquement légères

4.3.1. Dans le cadre du plan d'assurance de la qualité, l'entrepreneur doit élaborer et mettre en œuvre un plan d'inspection et d'essais (PIE). Ce PIE doit définir tous les points d'inspection et d'arrêt, les essais, les présences obligatoires, et les formulaires de rapports d'inspection et les feuilles d'essai qui doivent être livrés à l'AT de la GCC après chacune des activités d'inspection ou d'essais suivantes:

- Inspection, certification et entreposage des matières premières reçues, conformément à la section 6.1 de cet ÉDT;
- Contrôle dimensionnel de l'assemblage après le soudage, mais avant les inspections de soudures du BCS conformément à la section 7.1;
- Inspection des soudures du BCS, conformément à la section 7.2;
- Inspection du revêtement anodique après l'application, conformément à la section 7.3; et,
- Essais d'acceptation, incluant les procédures de mise en marche et les tests d'acceptation en usine, conformément à la section 7.4;

4.3.2. Registres et certificats des inspections et des essais des PEL

- L'entrepreneur doit fournir un registre complet et exact de chaque essai et inspection

Page 31 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

effectués conformément au PIE de l'entrepreneur dans le cadre du contrat. Avant le début d'un essai ou d'une inspection, toute la documentation pertinente et les feuilles d'essai connexes, incluant les données d'essai en usine, doivent être complétées et jointes au programme d'essai et d'inspection;

- b. Les registres et certificats d'essai et d'inspection sont identifiés comme des produits livrables dans les sections individuelles de cet ÉDT;
- c. Les formulaires de rapport d'inspection et d'essai doivent être remplis, signés par les représentants de l'entrepreneur, et remis à l'AT à des fins de révision et d'approbation à la suite de chaque phase d'inspection et d'essai. Les formulaires de rapport d'essai et d'inspection doivent être envoyés à l'AT de la GCC au fur et à mesure au cours du contrat, et les copies doivent être incluses dans le recueil de données final livré à la fin du projet;
- d. L'entrepreneur doit inclure les registres et certificats d'essais et d'inspection dans une section distincte du recueil de données;
- e. Tous les rapports doivent être rédigés en anglais ou en français (comme convenu entre l'AT de la GCC et le gestionnaire de projet de l'entrepreneur), dans des délais raisonnables (dans une période de 24 heures pour les petits rapports jusqu'à un maximum d'une semaine pour les rapports détaillés; l'échéancier sera déterminé par l'AT de la GCC). Les rapports doivent être envoyés à l'AT de la GCC immédiatement après avoir été terminés;
- f. L'entrepreneur doit s'assurer que toutes les données d'essais et d'inspections enregistrées doivent être lisibles. Les rapports écrits à la main doivent avoir été transcrits dans un format électronique. Les copies originales doivent avoir été signées par un organisme de réglementation, l'AT, l'entrepreneur et chaque sous-traitant qui ont été témoins des essais; et,
- g. L'entrepreneur doit fournir les copies originales de chaque certificat à l'AT dans une enveloppe qui porte les numéros de série des PEL individuelles, le numéro de contrat, et l'indication « Certificats originaux ».

5. Gestion de projet

5.1. Organisation

L'entrepreneur doit nommer un gestionnaire de projet (GP) responsable de mener à bien les travaux nécessaires pour la production des PEL. Le gestionnaire de projet de l'entrepreneur doit être la personne-ressource principale avec le gouvernement du Canada, et doit maîtriser l'anglais et le français écrit et parlé.

5.2. Réunion de lancement initiale et réunions d'avancement de projet

Une téléconférence de lancement de projet sera organisée par l'autorité de projet au cours des deux (2) semaines suivant l'attribution du contrat. La date et l'heure de cette réunion seront données par l'AT de la GCC afin que les personnes concernées puissent prendre les dispositions nécessaires pour y participer. Des réunions supplémentaires hebdomadaires relatives à l'état d'avancement seront organisées par l'autorité de projet. Ces réunions se tiendront à des moments convenus entre le Canada et l'entrepreneur.

6. Exigences des nouvelles passerelles d'embarquement légères (PEL)

6.1. Production

6.1.1. Les nouvelles PEL doivent être produites conformément à la lettre d'examen T2129624 de l'ABS, les dessins J20046-S02-R7 (feuille 1, 2 et 3, de 3), et J20046-S03-R6 (feuille 1 et 2, de 2) approuvés par ABS. Ces dessins sont identifiés comme « Hero Class, 21FT x 30 IN Sectional Aluminum Gangway Assembly Details » et « Hero Class, 21FT x 30 IN Aluminum Gangway Structural Details » respectivement (voir appendice 1 et 2) et:

- Pour le contrat initial, les modèles de PEL seront: les dessins J20046-S02-R7, ou J20046-S02-R7, note 8 ou J20046-S03-R6, voir la section 4, Livraison des passerelles d'embarquement légères (PEL), Tableaux 5 à 8; et
- Si une option est utilisée, le modèle de PEL sera le dessin J20046-S03-R6, voir la section 4, tableaux 9 à 11.

6.1.2. Tous les matériaux utilisés dans la production des PEL doivent être considérés dans un état neuf, testés et certifiés par une société de classification reconnue par Transports Canada et conformes à la lettre d'examen de l'ABS voir appendice 1.

Une preuve de conformité pour les documents susmentionnés doit être fournie à l'AT avant l'utilisation de matières premières pour la production des PEL.

6.1.3. L'entreposage, la préparation, la production et les travaux de finition des PEL en aluminium doivent être effectués à l'aide d'outils spécialisés dans un endroit désigné et isolé des particules étrangères en suspension dans l'air qui pourraient contaminer l'aluminium et ses soudures.

6.1.4. L'entrepreneur ne doit pas utiliser de matériaux contenant de l'amiante.

6.1.5. Les exigences en matière de qualité de production de la norme ISO 7061:2015 (ou la version la plus récente au moment de la production) doivent être respectées.

6.2. Soudage

6.2.1 Toutes les soudures et les activités connexes doivent satisfaire aux exigences des normes W47.2 et W59.2 de la CSA, ou à un équivalent à l'international accepté par l'AT de la GCC tel que la norme D1.2 « Structural Welding Code – Aluminum » de l'AWS, sauf les modifications apportées par la Spécification de soudage CT-043-EQ-EG-001-F de la GCC.

6.2.1.1 Lorsque la production ou les activités relatives au soudage se tiennent hors du Canada, si l'entrepreneur à l'intention d'utiliser des normes et des certifications internationales au lieu des normes W47.2 et W59.2 de la CSA, l'AT de la GCC et l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada doivent donner leur autorisation explicite. Dans ce cas, l'AT de la GCC effectuera une vérification complète de la norme proposée afin de déterminer si elle répond aux exigences du BCS.

6.2.2 Pour tout élément nécessitant l'application de soudures par fusion à des structures en aluminium, l'entrepreneur et les soudeurs en sous-traitance doivent être certifiés pour la dernière édition de la norme CSA W47.2 par le BCS. La compagnie de l'entrepreneur doit être certifiée en tant que division 1 ou 2, c.-à-d. qu'elle emploie des ingénieurs en soudage à temps plein et partiel ou un équivalent international tel qu'accepté par l'AT de la GCC.

6.2.3 Pour l'aluminium de structure supérieur à (>) 3 mm d'épaisseur, la soudure doit répondre aux exigences des normes CSA W47.2 et CSA W59.2, ou un équivalent international, tel qu'accepté par l'AT de la GCC, sauf les modifications apportées par la Spécification de soudage CT-043-EQ-EG-001 de la GCC.

6.2.4 L'entrepreneur doit fournir à l'AT de la GCC une preuve de conformité aux exigences de certification de soudage indiquées dans la Spécification de soudage de la GCC, CT-043-EQ-EG-001. Les documents typiques comprennent, sans s'y limiter : les lettres de validation, les procédures de soudage, les cartes de qualification de soudeur ou de personnel d'inspection, les rapports d'inspection, etc.

6.2.5 Conformément à la Spécification de soudage de la GCC CT-043-EQ-EG-001-F, toutes les spécifications et fiches de données de procédures de soudage doivent être examinées par l'AT de la GCC, l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada, et le BCS, et approuvées par ceux-ci avant l'utilisation.

6.2.6 Conformément à la Spécification de soudage de la GCC CT-043-EQ-EG-001-F, tous les membres du personnel chargés du soudage doivent être approuvés par le BCS et l'AT de la GCC avant le début des travaux de soudage.

6.2.7 L'entrepreneur doit assembler et effectuer les soudures des composants de la passerelle d'embarquement en utilisant les séquences de soudage élaborées spécifiquement afin de prévenir la distorsion et de maintenir l'alignement de la PEL et de tous ses composants.

6.2.8 Toutes les soudures complétées sur les PEL doivent être inspectées et approuvées par un ou des inspecteurs de soudage certifiés tels que déterminés dans la section 7.2 de cet ÉDT ou un équivalent international tel qu'accepté par l'AT de la GCC et le BCS, avant l'application d'un revêtement d'oxyde anodique (section 6.4 de cet ÉDT).

6.3. Plaque d'information

6.3.1. Conformément à la norme 7061:2015 de l'ISO, l'entrepreneur doit fixer de façon permanente et dans un endroit bien en vue une plaque d'information gravée sur chaque PEL et sur ses deux parties distinctes, si applicable. Les renseignements gravés sur la plaque doivent être clairs et lisibles. La taille des caractères utilisés pour la plaque d'information ne doit pas être inférieure à ¼ de pouce. Voir l'exemple à la figure 3.

6.3.2. Cette plaque d'information doit contenir les renseignements suivants (selon la norme ISO 7061:2015):

1. Nom ou marque de commerce du fabricant;
2. Nom du produit (« passerelle d'embarquement à quai en aluminium »);
3. Numéro de la norme internationale (« ISO 7061 »);
4. Spécifications du produit – longueur totale et largeur nette incluses en mesures métriques et impériales;
5. Type de passerelle (« type »);
6. Charge de calcul (« 4000 N/m²/83,5 lb/pi² »);
7. Capacité de fonctionnement (« 6 personnes ou 1 000 lb, 1 300 lb maximum, personnes + équipement »);
8. Angle maximum d'inclinaison permis, en degrés;
9. Poids de la section de la passerelle, en kilogrammes, avec et sans les mains courantes;
10. Date de fabrication;
11. Numéro de série individuel de chaque passerelle d'embarquement; et,
12. Étampe du service d'inspection du navire.

Par exemple, la désignation pour une passerelle d'embarquement en aluminium d'une longueur totale de 9 m, limitée à un angle d'inclinaison de 30 degrés serait: Passerelle ISO 7061-A9-30.

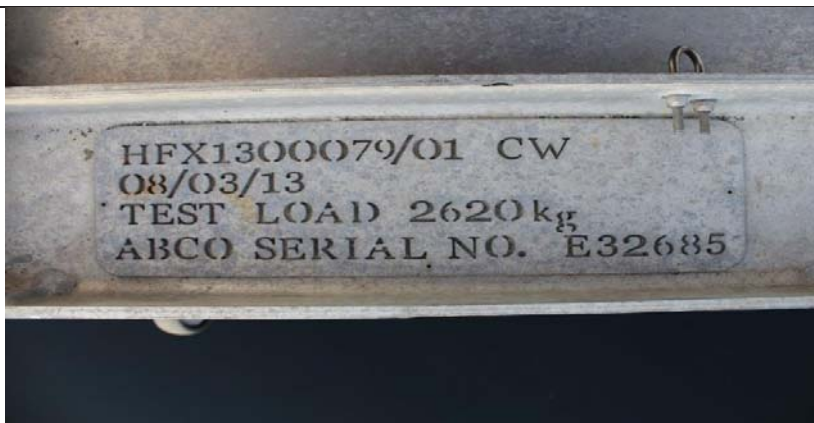


Figure 3 — exemple d'une plaque d'information

6.4. Traitement d'oxydation anodique des assemblages en aluminium, des rampes et des girons (anodisation)

6.4.1. Le traitement d'oxydation anodique convenable pour les matériaux d'alliage des passerelles d'embarquement (aluminium de grade 6061-T6) doit être effectué sur toutes les surfaces de l'assemblage de la passerelle d'embarquement, les rampes en aluminium possédant une épaisseur de 1,8 µm à 25 µm (0,00007" à 0,001"), et les girons antidérapants conformément aux dessins J20046-S02-R7 et J20046-S03-R6 approuvés par l'ABS et la norme 7599:2018, Anodisation de l'aluminium et de ses alliages — Spécification pour l'anodisation de l'aluminium et des alliages d'aluminium de l'ISO.

Cette section s'applique seulement aux assemblages, rampes et girons antidérapants en aluminium des PEL (avant l'application de ruban antidérapant approprié aux girons).

6.4.2. Toutes procédures de coupage, perçage, soudage, sablage, ponçage et autres effectuées sur les assemblages, les rampes et les girons des PEL doivent être complétées conformément aux dessins J20046-S02-R7 et J20046-S03-R6 avant le traitement d'oxydation anodique.

6.4.3. Afin d'obtenir des résultats optimaux, les rampes et les girons antidérapants en aluminium doivent être anodisés séparément du reste de l'assemblage, et tous les composants amovibles comme le revêtement de pont Fibergrate (voir la section 6.5) et les roulettes (voir section 6.6) doivent être retirés de l'assemblage avant les procédures d'anodisation.

6.4.4. Toutes les surfaces de l'assemblage de la passerelle d'embarquement, les rampes et les girons doivent être entièrement nettoyées et rincées avant le traitement conformément à la norme ISO 7599:2018.

6.4.5. Le revêtement d'anodisation doit être de couleur grise. Si la couleur grise n'est pas offerte, ou si plusieurs nuances de gris sont offertes, l'entrepreneur doit consulter l'AT de la GCC pour d'autres options de couleur.

6.4.6. Les marques de contact doivent être dans un emplacement caché dans la mesure du possible.

6.4.7. L'emballage et la livraison des éléments anodisés doivent être effectués conformément à l'annexe G de la norme 7599:2018 de l'ISO.

6.5. Revêtement de pont

6.5.1. Cette section s'applique seulement si le traitement d'anodisation a été complété et inspecté conformément aux exigences du contrat.

6.5.2. Pour chaque PEL, l'entrepreneur doit:

Page 36 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

1. Acheter et installer de nouveaux caillebotis moulés Fibergrate comme revêtement de pont pour chaque PEL selon les dessins J20046-S02-R7 et J20046-S03-R6 approuvés par ABS; et
 - a. Le revêtement de pont Fibergrate utilisé doit être de 2"x 2" mailles carrées, d'une épaisseur de 1,0" et posséder une norme de résistance de 383 livres par pied carré;
 - b. Le revêtement de pont en caillebotis moulés Fibergrate doit être fait de résine standard Fibergrate Vi-Corr®, sauf indication contraire du fabricant;
 - c. La surface du revêtement de pont Fibergrate utilisée doit être de type «grain», ou selon les recommandations du fabricant;
 - d. Le revêtement de pont Fibergrate doit être fixé à la PEL à l'aide d'agrafes Fibergrate du FEO qui répondent aux exigences suivantes :
 1. Les agrafes doivent satisfaire aux normes de résistance conformément aux dessins approuvés;
 2. Les agrafes doivent être faites de matériaux adéquats pour l'utilisation extérieure afin de prévenir la corrosion en raison de l'exposition à l'eau de mer et à l'air en acier inoxydable 316 ou équivalent; et,
 3. Les agrafes doivent être faites de matériaux compatibles avec l'utilisation sur des structures en aluminium (c.-à-d. tenir compte des métaux dissemblables pour prévenir la corrosion galvanique).
 - e. L'entrepreneur doit couper et installer le revêtement de pont Fibergrate de manière à ce que les mailles soient fermées à l'extrémité de chaque section de la passerelle;
 - f. La couleur du revêtement de pont Fibergrate doit être «gris foncé», si cette couleur n'est pas offerte, l'entrepreneur doit consulter l'AT de la GCC pour d'autres options de couleur;
 - g. L'entrepreneur doit suivre les recommandations des fabricants en matière de sélection, de disposition et d'installation de caillebotis moulés Fibergrate incluant l'installation et la sélection des agrafes et du matériel. Si tout conflit survient, l'entrepreneur doit communiquer avec l'AT de la GCC pour une résolution;
- Site Web de Fibergrate: <https://fr.fibergrate.ca/produits/caillebotis-moul%C3%A9s/caillebotis-moul%C3%A9s-fibergrate%C2%AE/>
2. Intégration de girons antidérapants horizontaux en aluminium (connus sous le nom de «marches» selon la norme ISO 7061:2015) d'un aménagement de pont, selon les dessins J20046-S02-R7 et J20046-S03-R6 approuvés par l'ABS :
 - a. Les girons doivent être soudés à des plaques de boulonnage (deux plaques par giron), et fixés à chaque extrémité de la structure de la passerelle à l'aide de ces plaques et de

boulons de 1/4"-20 UNC de grade 6061-T6, et l'une des options suivantes à la discrétion de l'entrepreneur :

- i. Écrous hexagonaux UNC de 1/4"-20 de grade 6061-T6 et des rondelles de blocage de grade 6061-T6 de 1/4" installés entre les écrous hexagonaux et la structure de la passerelle, et des rondelles plates de grade 6061-T6 de 1/4" installées entre les têtes de boulons et la structure de la passerelle (une rondelle par boulon); ou
- ii. Contre-écrou de nylon UNC de 1/4"-20 de grade 6061-T6 et des rondelles plates de grade 6061-T6 de 1/4" installées entre les écrous hexagonaux et la structure de la passerelle, et des rondelles plates de grade 6061-T6 de 1/4" installées entre les têtes de boulons et la structure de la passerelle (deux rondelles par boulon).
- b. Les matériaux pour les girons et les plaques de boulonnage doivent être de l'aluminium de grade 6061-T6; et,
- c. Tous les girons doivent être recouverts d'un ruban antidérapant, après qu'ils aient été traités au revêtement d'oxyde anodique.

6.6. Roulettes

6.6.1. Marque et modèle

- a. L'entrepreneur doit acheter et installer le nombre nécessaire de roulettes pour chaque PEL conformément aux dessins J20046-S02-R7 et J20046-S03-R6 approuvés par ABS. Les roulettes doivent être dans un état neuf et du modèle Colson, numéro de pièce 120XP04201SL, précisé dans les dessins J20046-S02-R7 et J20046-S03-R6. Ces roulettes ont été sélectionnées spécifiquement pour leur diamètre et leur capacité de charge;
- b. Les conceptions des plaques de montage des roulettes, illustrées dans les dessins J20046-S02-R7 et J20046-S03-R6, sont compatibles avec le modèle de roulettes spécifique précisé dans le présent document (Colson, numéro de pièce 120XP04201SL).

7. Inspections

7.1. Contrôle dimensionnel de la PEL entièrement assemblée après les procédures de soudage

- 7.1.1. Pour chaque PEL entièrement assemblée, l'entrepreneur doit effectuer un contrôle dimensionnel complet à la suite des procédures de soudage et de meulage selon les dessins J20046-S02-R7, J20046-S02-R7 note 8 et J20046-S03-R6 et conformément au PIE approuvé. Il doit soumettre à l'AT le rapport de ce contrôle dimensionnel à des fins d'examen et d'acceptation avant de poursuivre le travail.

7.2. Inspection des soudures

- 7.2.1.** À la suite du contrôle dimensionnel approuvé, pour chaque PEL entièrement assemblée et soudée, l'entrepreneur doit prévoir la venue d'un inspecteur du BCS ou un équivalent à l'international, accepté par l'AT de la GCC et le BCS. Cet inspecteur doit réaliser l'inspection des soudures conformément au PIE approuvé et à la Spécification de soudage de la GCC CT-043-EQ-EG-001.
- 7.2.2.** Pour chaque PEL, l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada et l'AT de la GCC doivent se voir donner l'occasion d'être présent lors de l'inspection des soudures par le BCS. La société de classification peut renoncer à cette exigence.
- 7.2.3.** Pour chaque PEL, l'inspection des soudures doit comprendre les éléments suivants:
- a. Inspection visuelle sur cent pour cent (100%) des soudures. Cette inspection doit être effectuée par l'inspecteur du BCS certifié pour la norme CSA W178.2, niveau 2 ou plus, ou un équivalent international tel qu'accepté par l'AT de la GCC; et,
 - b. Contrôle par ressuage (liquide pénétrant) non destructif sur cent pour cent (100%) des soudures. Ce contrôle doit être effectué par l'inspecteur du BCS de niveau 2 ou plus pour la norme CAN/CGSB 48.9712, ou un équivalent international tel qu'accepté par l'AT de la GCC avec l'aide de l'entrepreneur si nécessaire.
- 7.2.4.** Pour chaque PEL, le ou les inspecteurs certifiés présents tel que déterminé dans la section 7.2.3, l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada et l'AT de la GCC doivent être tous satisfaits des résultats de l'inspection des soudures pour qu'elle soit considérée comme réussie.
- 7.2.5.** Après chaque inspection des soudures réussie, l'entrepreneur doit fournir les produits livrables suivants à l'AT de la GCC à des fins d'examen et d'acceptation avant de poursuivre le travail :
- a. Tous les rapports originaux soumis par le ou les inspecteurs certifiés présents tel que déterminé dans la section 7.3.3, signés par toutes les parties présentes incluant l'AT de la GCC et l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada; et,
 - b. Les copies de tous les certificats nécessaires pour démontrer la conformité avec la Spécification de soudage de la GCC, CT-043-EQ-EG-001, et la norme W59.2 de la CSA ou un équivalent international, tel qu'accepté par l'AT de la GCC.
- 7.2.6.** Tous les coûts pour les travaux à refaire jugés nécessaires par le ou les inspecteurs certifiés présents tel que déterminé dans la section 7.2.3 ou l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada, à la suite d'une inspection des soudures insatisfaisante sont aux frais de l'entrepreneur.

7.3. Inspection de l'anodisation

- 7.3.1.** À la suite de l'achèvement et de l'attestation du traitement d'oxydation anodique, pour chaque assemblage de PEL en aluminium, l'entrepreneur doit réaliser une inspection visuelle intégrale (100%) d'anodisation de la PEL et des rampes conformément au PIE de l'entrepreneur et de la norme 7599:2018, Anodisation de l'aluminium et de ses alliages — Spécification pour l'anodisation de l'aluminium et des alliages d'aluminium de l'ISO.
- 7.3.2.** L'entrepreneur doit donner à l'AT de la GCC (ou son représentant délégué) l'opportunité de participer à chaque inspection d'anodisation. Par conséquent, l'entrepreneur doit aviser l'AT de la date de l'inspection d'anodisation pour chaque PEL au minimum deux (2) semaines à avance (ou comme convenu par l'AT de la GCC et l'entrepreneur).
- 7.3.3.** Le rapport d'inspection par anodisation doit être remis à l'AT à des fins d'examen et d'acceptation.

7.4. Essai d'acceptation

- 7.4.1.** L'entrepreneur doit mettre en place les procédures du test d'acceptation conformément au PIE approuvé. L'entrepreneur est responsable de tous les coûts associés aux activités normales de certification de la société de classification reconnue par Transports Canada au cours des activités relatives aux essais d'acceptation.

7.4.2. Procédures de mise en marche

- Avant le TAU, la PEL doit être mise en marche, ce qui signifie que l'entrepreneur doit assembler tous ses composants et s'assurer qu'ils s'imbriquent parfaitement, et qu'ils fonctionnent de la manière prévue, à la satisfaction et l'acceptation de l'AT de la GCC;
- Les composants de la PEL qui doivent être mis en marche comprennent, notamment : les assemblages à cheville, les rampes, les tiges de verrouillage, les roulettes, et le revêtement de pont Fibergate;
- Dans le cadre des procédures de mise en marche, l'entrepreneur doit mesurer et consigner le poids de chaque PEL entièrement assemblée avec et sans les rampes, à l'aide d'une balance étalonnée; et,
- L'entrepreneur doit planifier un moment avec l'AT de la GCC (ou son représentant délégué) pour qu'il puisse voir chaque PEL lors de la mise en marche.

7.4.3. Test d'acceptation en usine (TAU)

- À la suite des procédures de mise en marche, l'entrepreneur doit compléter un TAU pour chaque PEL entièrement assemblée. Le TAU dans son entièreté doit être effectué conformément au PIE approuvé. Il doit être attesté et accepté par l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada.

- b. L'AT de la GCC (ou son représentant délégué) et l'AC (ou son représentant délégué) doivent aussi avoir l'opportunité d'être présents au TAU. Par conséquent, l'AT et l'AC doivent être informés de la date du TAU deux (2) semaines à l'avance au minimum;
- c. L'entrepreneur va fournir tous les documents nécessaires à l'AT de la GCC et l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada conformément aux sections 7.1, 7.2 et 7.3 de cet ÉDT avant la planification du TAU;
- d. Pour le TAU de chaque PEL, l'entrepreneur doit effectuer un essai complet de capacité de charge conformément à la norme 7061:2015 Navires et technologie maritime — Planchons en aluminium pour navires de haute mer de l'ISO (ou la version la plus récente au moment de la fabrication), à la satisfaction de l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada. L'essai comprend:
 1. Les rampes et les roulettes installées pour les procédures de mises en marche doivent être temporairement retirées de la PEL avant l'essai de charge afin de prévenir les dommages;
 2. Chaque PEL doit être soulevée à l'aide d'oreilles de levage et inspectée pour s'assurer qu'il n'y a aucun signe de fatigue aux oreilles ou à la structure adjacente;
 3. Chaque PEL doit être soutenue aux deux extrémités, orientée dans un angle de zéro degré au plan horizontal et être placée à une hauteur suffisante afin de prévenir que la PEL ou les poids d'essai touchent le sol lorsqu'ils sont chargés. Le «fléchissement initial» de chaque PEL doit être établi et consigné conformément à la norme 7061:2015 de l'ISO; et,
 4. Immédiatement après l'établissement des résultats du «fléchissement initial», un essai de charge uniforme équivalent à 4000 N/m² (ou 83,54 lb/pi²) doit être appliqué uniformément et sans chocs à l'axe longitudinal du revêtement de pont de la PEL :
 - i. La charge doit être disposée à partir d'une sélection de sacs de sable ou d'autre matière de format pratique qui n'endommageront pas la PEL. Ces sacs seront disposés à des intervalles espacés de manière régulière d'une distance maximale de 1 m ou 3,28 pieds;
 - ii. Lorsque la conception intègre des plaques de revêtement de pont individuelles, une charge équivalente à 4000 N/m² (83,54 lb/pi²) doit être appliquée à chaque plaque;
 - iii. L'essai de charge doit être maintenu pendant quinze (15) minutes avant que la flèche d'ensemble de la PEL à chaque serre soit mesurée afin d'établir la «flèche sous la charge», conformément à la norme 7061:2015 de l'ISO; et,
 - iv. L'entrepreneur doit fournir une balance étalonnée et s'assurer qu'elle est facilement disponible lors des essais de charge afin de vérifier le poids des sacs de sable ou des poids, si demandé par l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada présent lors de ces essais.

- e. Immédiatement après les essais de charge susmentionnés, l'entrepreneur doit inspecter soigneusement la passerelle afin de s'assurer que les critères minimums suivants sont respectés à la satisfaction de l'AT de la GCC et l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada présents lors de cette inspection:
 1. Aucune distorsion des longerons;
 2. Le revêtement de pont et les giron antidérapants sont fixés adéquatement;
 3. Les rampes peuvent facilement être installées dans leur position;
 4. Les raccords amovibles peuvent être arrimés facilement lorsque la PEL est démontée; et,
 5. La plaque d'information (section 6.3 de cet ÉDT) est bien apposée et contient les renseignements exacts.
- f. Le gouvernement du Canada accepte la responsabilité du résultat de l'essai de capacité de charge complet, incluant tous les coûts des matériaux, de la fabrication, et d'élimination, sauf si l'échec du TAU entraînant le rejet de la PEL par l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada présent est attribuable à une erreur, une négligence ou une non-conformité avec les documents du contrat de la part de l'entrepreneur.
- g. Si l'échec de l'essai se révèle être le résultat d'une erreur, d'une négligence ou d'une non-conformité avec les documents du contrat ou les recommandations du fabricant, et que la PEL en question peut être réparée de façon raisonnable par l'entrepreneur à la satisfaction de l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada présent, alors:
 1. L'entrepreneur doit effectuer les réparations nécessaires à ses frais; ou,
 2. L'élimination de la PEL rejetée et la fabrication d'une PEL de remplacement seront la responsabilité de l'entrepreneur.
- h. Tous les coûts des inspections subséquentes d'un inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada nécessaires pour la même PEL en raison d'une erreur, d'une négligence ou d'une non-conformité avec les documents du contrat ou les recommandations du fabricant de la part de l'entrepreneur, seront la responsabilité de l'entrepreneur; et,
- i. Dans l'éventualité où la PEL ne réponde pas aux critères de l'essai de charge et qu'elle soit rejetée par l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada pour toute raison, l'entrepreneur doit immédiatement arrêter la fabrication des PEL subséquentes en cours de production et consulter l'AT de la GCC pour une résolution. L'entrepreneur doit consulter l'AT de la GCC pour une autorisation et pour les instructions pour l'élimination de la ou les PEL en question.

Solicitation No. - N° de l'invitation F7044-200198/B	Amd. No. - N° de la modif.	Buyer ID - Id de l'acheteur 066ml
Client Ref. No. - N° de réf. du client F7044-200198	File No. - N° du dossier 066ml.F7044-200198	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

7.4.4. Rapports des tests d'acceptation en usine (TAU)

Conformément au PIE approuvé de la section 4.3 de cet ÉDT, l'entrepreneur doit livrer un document complet et exact de tous les TAU pour chaque PEL fait dans le cadre du contrat. Les rapports de TAU des PEL doivent être livrés à l'AT de la GCC et l'inspecteur de la société de classification reconnue par Transports Canada présent après l'achèvement du TAU à des fins de révision et d'acceptation par les deux parties.

Page 43 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7044-200198/B

Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7044-200198

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier
066ml.F7044-200198

Buyer ID - Id de l'acheteur
066ml

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Appendice 1

Electronically published by ABS Houston.
Reference T2051099, dated 18-NOV-2020.



Page 1 of 2

Task – T2051099

"PRIVATE ROBERTSON V.C.", Class No.: 12276268,
"CAPORAL KAEBLE V.C.", Class No.: 12276269,
"CORPORAL TEATHER C.V.", Class No.: 13276270,
"CONSTABLE CARRIERE", Class No.: 13276271,
"G. PEDDLE S.C.", Class No.: 13276267,
"CORPORAL MCLAREN M.M.V.", Class No.: 13276272,
"A. LEBLANC", Class No.: 14276273,
"M. CHARLES M.B.", Class No.: 14276274,
"CAPTAIN GODDARD M.S.M.", Class No.: 14276275,
HALIFAX SHIPYARD., Hulls 6094, 6095, 6096, 6097, 6098, 6099, 6101,
6102, and 6103
Flag: Canada

Attention: Nathalie Elliott, CANADIAN COAST GUARD (477243)

The documents shown in the attached list are reviewed in accordance with the applicable requirements of the following as part of a Statement of Compliance (SOC) review:

- ABS Rules for Building and Classing High Speed Craft, 2020
- Transport Canada Regulations (SOR/2007-128)
- ISO 5488:2015 Ships and Marine Technology – Accommodation Ladders

Please note our review is based on the following conditions:

1. The work is to be completed to the satisfaction of the attending ABS Surveyor.
2. Materials used in the submittals are to be free from asbestos.

For any clarifications, contact Richard McCullough at (281) 877-6816 or RMcCullough@eagle.org and Md Abdullah abdullah@eagle.org.

Very truly yours,

Roy H. Bleiberg
Vice President, Engineering

Electronically Signed by: Richard McCullough

ABS Global Engineering
275 Slater Street, Suite 1003 | Ottawa (ON), K1P 5H9 | Canada

Page 44 de 55	REEMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7044-200198/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7044-200198

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
066ml.F7044-200198

Buyer ID - Id de l'acheteur
066ml
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Electronically published by ABS Houston.
Reference T2051099, dated 18-NOV-2020.

Page 2 of 2

Documents List

Drawing No.	Rev. No.	Title	Status
J20046-S03	1	21 FT x 30 IN Aluminum Gangway Structural Details	Reviewed
J20046-S02	1	21 FT x 30 IN Aluminum Gangway Assembly Details	Reviewed
AF6097-89940-01	AF	GENERAL ARRANGEMENT PLAN	Filled for Reference
ATS-5071398-H-01	-	LR Design Appraisal Document, 21 ft Sectional Gangway	Filled for Reference

Electronic copies of the documents appropriately stamped, are available in the ABS Client Portal.

Page 45 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	Buyer ID - Id de l'acheteur
F7044-200198/B		066ml
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
F7044-200198	066ml.F7044-200198	

Appendice 2

Dessin J20046-S02-R7

Voir les documents en attachement

Dessin J20046-S03-R6

Voir les documents en attachement

Page 46 de 55	REPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7044-200198/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7044-200198

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
066ml.F7044-200198

Buyer ID - Id de l'acheteur
066ml
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE B
Base de paiement/Plan d'évaluation financière

1. Contrat initial

Élément	Navires de la classe Héros/patrouilleurs semi-hauturiers (PSH)	Prix unitaire ferme
1	Livraison et acceptation pour le NGCC A. Leblanc, tous les produits livrables conformément à l'annexe A de l'ÉDT, tableau 5	\$
2	Livraison et acceptation pour le NGCC Caporal Kaebler V.C., tous les produits livrables conformément à l'annexe A de l'ÉDT, tableau 6	\$
3	Livraison et acceptation pour le NGCC Constable Carrière, tous les produits livrables conformément à l'annexe A de l'ÉDT, tableau 7	\$
4	Livraison et acceptation pour le NGCC Corporal Teather C.V., tous les produits livrables conformément à l'annexe A de l'ÉDT, tableau 8	\$
5	Livraison et acceptation pour le NGCC G. Peddle S.C., tous les produits livrables conformément à l'annexe A de l'ÉDT, tableau 8	\$
Prix total du contrat initial		\$

2. Options de contrat

Toute option de contrat doit être approuvée par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrée au contrat.

Option	Navires de la classe Héros/patrouilleurs semi-hauturiers (PSH)	Prix unitaire ferme
1	Livraison et acceptation pour le NGCC M. Charles M.B., tous les produits livrables conformément à l'annexe A de l'ÉDT, tableau 9	\$
2	Livraison et acceptation pour le NGCC Private Robertson V.C., tous les produits livrables conformément à l'annexe A de l'ÉDT, tableau 10	\$
3	Livraison et acceptation pour le NGCC Captain Goddard M.S.M., tous les produits livrables conformément à l'annexe A de l'ÉDT, tableau 11	\$
Prix total des options de contrat		\$

3. Taux horaires pondérés pour les travaux supplémentaires et imprévus

Élément	Navires de la classe Héros/patrouilleurs semi-hauturiers (PSH)	Taux horaire ferme de main-d'œuvre
1	Taux horaires pondérés pour les travaux supplémentaires et imprévus	\$

Page 47 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7044-200198/B

Amd. No. - N° de la modif.

Client Ref. No. - N° de réf. du client

F7044-200198

File No. - N° du dossier

066ml.F7044-200198

Buyer ID - Id de l'acheteur

066ml

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

4. **À des fins d'évaluation seulement. Taux horaire de main-d'œuvre pondéré applicable aux travaux supplémentaires et imprévus de conception, d'ingénierie, de fabrication et d'essai des PEL**

PRIX D'ÉVALUATION TOTAL DU TAUX HORAIRE DE MAIN-D'ŒUVRE PONDÉRÉ APPLICABLE AUX TRAVAUX SUPPLÉMENTAIRES ET IMPRÉVUS DE CONCEPTION, D'INGÉNIERIE, DE FABRICATION ET D'ESSAI DES PEL			
DESCRIPTION	TAUX HORAIRE FERME DE MAIN-D'ŒUVRE	NIVEAU D'EFFORT À DES FINS D'ÉVALUATION SEULEMENT	PRIX TOTAL DES TRAVAUX SUPPLÉMENTAIRES ET IMPRÉVUS
Taux horaire de main-d'œuvre pondéré applicable aux travaux supplémentaires et imprévus de conception, d'ingénierie, de fabrication et d'essai des PEL. Le taux utilisé dans la section 4 doit être le même utilisé dans la section 3 ci-dessus.	\$	500 heures	\$

5. **À des fins d'évaluation seulement. Prix d'évaluation total de la proposition**

Élément	Navires de la classe Héros/patrouilleurs semi-hauturiers (PSH)	Prix
1	Annexe B, section 1, prix total du contrat initial	\$
2	Annexe B, section 2, prix total des options de contrat	\$
3	Annexe B, section 4, prix total des travaux supplémentaires et imprévus	\$
Prix d'évaluation total de la proposition		\$

Signature : _____ Date: _____

Page 48 de 55	REEMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

ANNEXE C

PROCÉDURE POUR LE TRAITEMENT DE TRAVAUX SUPPLÉMENTAIRES OU IMPRÉVUS

1. But

La procédure des travaux supplémentaires et imprévus (travaux S/I) a été instaurée pour les raisons suivantes:

- A) Pour mettre en place une méthode uniforme pour le traitement des demandes de travaux S/I;
- B) Pour obtenir les approbations nécessaires de l'autorité technique et l'autorisation de l'autorité contractante avant le début des travaux S/I; ou,
- C) Pour fournir un moyen de maintenir un registre des exigences des travaux S/I, incluant les numéros de série, les dates et les coûts accumulés. L'entrepreneur doit avoir un système de comptabilisation des coûts capable d'assigner des numéros de travail pour chaque exigence des travaux S/I pour que chaque exigence puisse être vérifiée individuellement.

2. Définitions et particularités

- A) Une procédure de travaux S/I est une procédure contractuelle où les modifications à la portée des travaux en vertu du contrat peuvent être définies, tarifées et entendues par contrat. Certaines de ces modifications peuvent découler de:
 - i. «Travaux imprévus» découlant des travaux du contrat (travaux non planifiés); ou
 - ii. «Nouveaux travaux» qui ne sont pas dans le contrat initial, mais qui doivent être effectués afin de terminer le contrat (travaux supplémentaires).
- B) La procédure ne permet pas la correction de lacunes présentes dans la proposition de l'entrepreneur;
- C) Aucun travail S/I ne peut être entrepris par l'entrepreneur sans l'autorisation écrite de l'autorité contractante, sauf lors des situations d'urgence décrites dans le sous-paragraphe 3(b);
- D) Les travaux entrepris sans l'autorisation écrite de l'autorité contractante seront considérés comme la responsabilité de l'entrepreneur et à ses frais; et
- E) Le formulaire [1379](#) des PWGSC-TPSGC (10/2011) va contenir la description finale des exigences des travaux S/I, et les prix négociés et convenus.

3. Procédures

- A) La procédure comprend le formulaire électronique [1379](#) des PWGSC-TPSGC (10/2011) pour les radoubs et réparations, et sera le seul formulaire pour l'autorisation de tous les travaux S/I;

Page 49 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

- B) Les mesures d'urgence requises pour prévenir les pertes ou les dommages à l'équipement acquis ou les navires qui seraient évités si cette procédure de travaux S/I était suivie. Ces mesures doivent être exécutées par l'entrepreneur de sa propre autorité. La responsabilité pour le coût de telles mesures sera déterminée conformément avec les modalités et conditions du contrat;
- C) L'autorité technique va amorcer une demande d'estimation des travaux en définissant les exigences des travaux S/I. L'autorité technique va joindre à la demande des dessins, des croquis, des spécifications additionnelles et d'autres détails au besoin, et attribuer leur numéro de série à la demande;
- D) Nonobstant ce qui précède, l'entrepreneur peut proposer par écrit à l'autorité technique, soit par lettre ou par formulaire d'avis de défaut (le formulaire de l'entrepreneur) que certains travaux S/I doivent être effectués;
- E) L'autorité technique va soit rejeter ou accepter une telle proposition, et aviser l'entrepreneur et l'autorité contractante. L'acceptation de la proposition ne doit pas être interprétée comme l'autorisation de procéder aux travaux. Au besoin, l'autorité technique va ensuite définir les exigences des travaux S/I conformément au sous-paragraphe 3.C);
- F) L'entrepreneur va soumettre à l'autorité contractante sa proposition de façon électronique ainsi que le soutien des prix, les qualifications, les remarques ou les autres renseignements demandés;

Le soutien des prix doit démontrer la corrélation entre la portée des travaux, les coûts estimatifs de l'entrepreneur et les taux horaires de main-d'œuvre pondérés et facturés de l'annexe B, Base de paiement. C'est une répartition des taux horaires de la main-d'œuvre pondérés, de l'estimation des coûts de matériaux par élément pour l'entrepreneur et tous ses sous-traitants, de l'évaluation des incidences connexes et d'une évaluation du temps requis par l'entrepreneur pour effectuer les travaux S/I;

- G) L'entrepreneur doit fournir des copies des ordres d'achat et des factures payées pour les contrats de sous-traitance ou les matériaux, incluant les éléments stockés, dans les deux cas. L'entrepreneur doit fournir un minimum de deux devis pour les contrats de sous-traitance et les matériaux. S'il ne s'agit pas de la source la plus basse, ou de la source unique, qui est recommandée pour les considérations de qualité ou de livraison, ceci doit être souligné. Avec une demande à l'entrepreneur, l'autorité contractante doit avoir la permission de rencontrer le sous-traitant ou le fournisseur de matériaux à des fins de discussion pour le prix. Le représentant de l'entrepreneur doit toujours être présent;
- H) Après une discussion avec l'autorité contractante et l'entrepreneur, et si aucune négociation n'est requise, l'autorité contractante va obtenir la confirmation de l'autorité technique pour procéder à la signature du formulaire. L'autorité contractante va ensuite signer et autoriser la réalisation des travaux S/I;
- I) Dans l'éventualité où l'autorité technique ne veut pas aller de l'avant avec la réalisation des travaux, elle va annuler par écrit les travaux S/I proposés par l'entremise de l'autorité contractante;
- J) Dans l'éventualité où les négociations impliquent un crédit, le formulaire approprié des TPSGC sera indiqué conséquemment comme «crédit»; et,

- K) Dans l'éventualité où l'autorité technique requiert des travaux S/I de nature urgente, ou si une impasse est survenue dans les négociations, le début des travaux S/I ne devrait pas être indûment reporté et devrait être effectué comme suit, dans les deux cas. L'entrepreneur va remplir le formulaire 1379 des TPSGC en indiquant le coût offert et le transmettre à l'autorité contractante. Si l'autorité technique souhaite aller de l'avant, l'autorité technique et l'autorité contractante vont signer le formulaire 1379 des TPSGC rempli avec la remarque: «LE PRIX PLAFOND EST SUJET À UN AJUSTEMENT À LA BAISSÉ», et vont attribuer un numéro de série avec le suffixe «A». Les travaux auront lieu en sachant qu'à la suite d'une vérification des coûts actuels de l'entrepreneur pour l'achèvement des travaux décrits, le coût sera finalisé au prix plafond ou plus bas, si justifié par la vérification. Un nouveau formulaire 1379 des TPSGC sera rempli avec les coûts finalisés, signé et publié avec le même numéro de série, sans le suffixe «A», avec la remarque que ce formulaire remplace et annule le formulaire possédant le même numéro de série avec le suffixe «A».

REMARQUE: Les formulaires 1379 des TPSGC avec les numéros de série incluant le suffixe «A» ne doivent pas être inclus dans aucunes des modifications au contrat et, par conséquent, aucun paiement ne sera fait jusqu'au règlement final du prix et son intégration dans le contrat.

4. Modifications au contrat ou entente officielle

Le contrat sera modifié périodiquement conformément aux modalités du contrat pour intégrer les coûts autorisés sur les formulaires 1379 appropriés des TPSGC.

Solicitation No. - N° de l'invitation F7044-200198/B	Amd. No. - N° de la modif. 066ml	Buyer ID - Id de l'acheteur 066ml
Client Ref. No. - N° de réf. du client F7044-200198	File No. - N° du dossier 066ml.F7044-200198	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE D de la PARTIE 3 de la DEMANDE DE SOUMISSIONS

Instrument(s) de paiement électronique

Comme indiqué dans la partie 3, clause 3.1.1, le soumissionnaire doit identifier quels instruments de paiement électronique il est disposé à accepter pour le paiement de factures.

Le soumissionnaire accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants:

- ☐ Carte d'achat Visa;
- ☐ Carte d'achat MasterCard;
- ☐ Dépôt direct (national et international);
- ☐ Échange de données informatisées (EDI); et,
- ☐ Virement télégraphique (international seulement).

Signature: _____ **Date:** _____

Page 52 de 55	REPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7044-200198/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7044-200198

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
066ml.F7044-200198

Buyer ID - Id de l'acheteur
066ml
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE E

Critères d'évaluation techniques obligatoires

Élément no.	Critères	Conforme		Référence à la page et au paragraphe applicables de la proposition du soumissionnaire
		Oui	Non	
1	Le soumissionnaire doit fournir une preuve de certification valide de la compagnie du Bureau canadien de soudage (BCS) à la norme W47.2, division 1 ou 2 et à la norme W59.2 de CSA ou des équivalents internationaux approuvés par l'AT de la GCC. Le soumissionnaire doit accepter de maintenir toutes les certifications requises jusqu'à l'achèvement du contrat des PEL, incluant les options de contrat.			
2	Le soumissionnaire doit fournir une preuve de certification valide à la norme W47.2 et à la norme W59.2 de CSA ou un équivalent international approuvé par l'AT de la GCC pour ces superviseurs de soudage.			
3	Le soumissionnaire doit fournir une preuve de certification valide à la norme W47.2 et à la norme W59.2 de CSA ou un équivalent international approuvé par l'AT de la GCC pour ces propres soudeurs ou les soudeurs en sous-traitance.			
4	Le soumissionnaire doit fournir une preuve de certification valide à la certification des normes CSA ou un équivalent international approuvé par l'AT de la GCC pour ces propres inspecteurs ou ses inspecteurs en sous-traitance, comme suit: a. Les inspecteurs effectuant des inspections visuelles requièrent une certification de niveau 2 ou plus, selon la norme W178.2 de CSA; b. Les inspecteurs effectuant des essais non destructifs (END) requièrent une certification à la norme CAN/CGSB 48.9712 de niveau 2 ou plus.			
5	Le soumissionnaire doit fournir:			

Page 53 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

Solicitation No. - N° de l'invitation

F7044-200198/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

066ml

Client Ref. No. - N° de réf. du client

F7044-200198

File No. - N° du dossier

066ml.F7044-200198

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

	<ul style="list-style-type: none"> - les spécifications de procédures de soudage approuvées par le BCS, signées et estampillées par un ingénieur en soudage certifié; - le registre de qualification des procédures (RQP) ou l'équivalent international comme explicitement approuvé par l'AT de la GCC; et - les fiches techniques de soudage complémentaires. 			
6	Le soumissionnaire doit fournir le nom des sous-traitants qu'il a l'intention d'utiliser pour les procédures d'anodisation, si ces procédures ne sont pas faites à l'interne. Le soumissionnaire doit démontrer que sa compagnie, ou leurs sous-traitants, répond aux exigences du contrat pour les procédures d'anodisation, et que leurs cuves d'anodisation sont assez grosses pour immerger complètement la PEL la plus longue.			
7	Le soumissionnaire doit démontrer qu'il a réalisé avec succès les procédures de soudage d'au moins trois (3) structures en aluminium de complexité similaire aux PEL au cours des cinq (5) dernières années.			

Signature: _____

Date: _____

Page 54 de 55	REPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022

Solicitation No. - N° de l'invitation
F7044-200198/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
F7044-200198

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
066ml.F7044-200198

Buyer ID - Id de l'acheteur
066ml
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

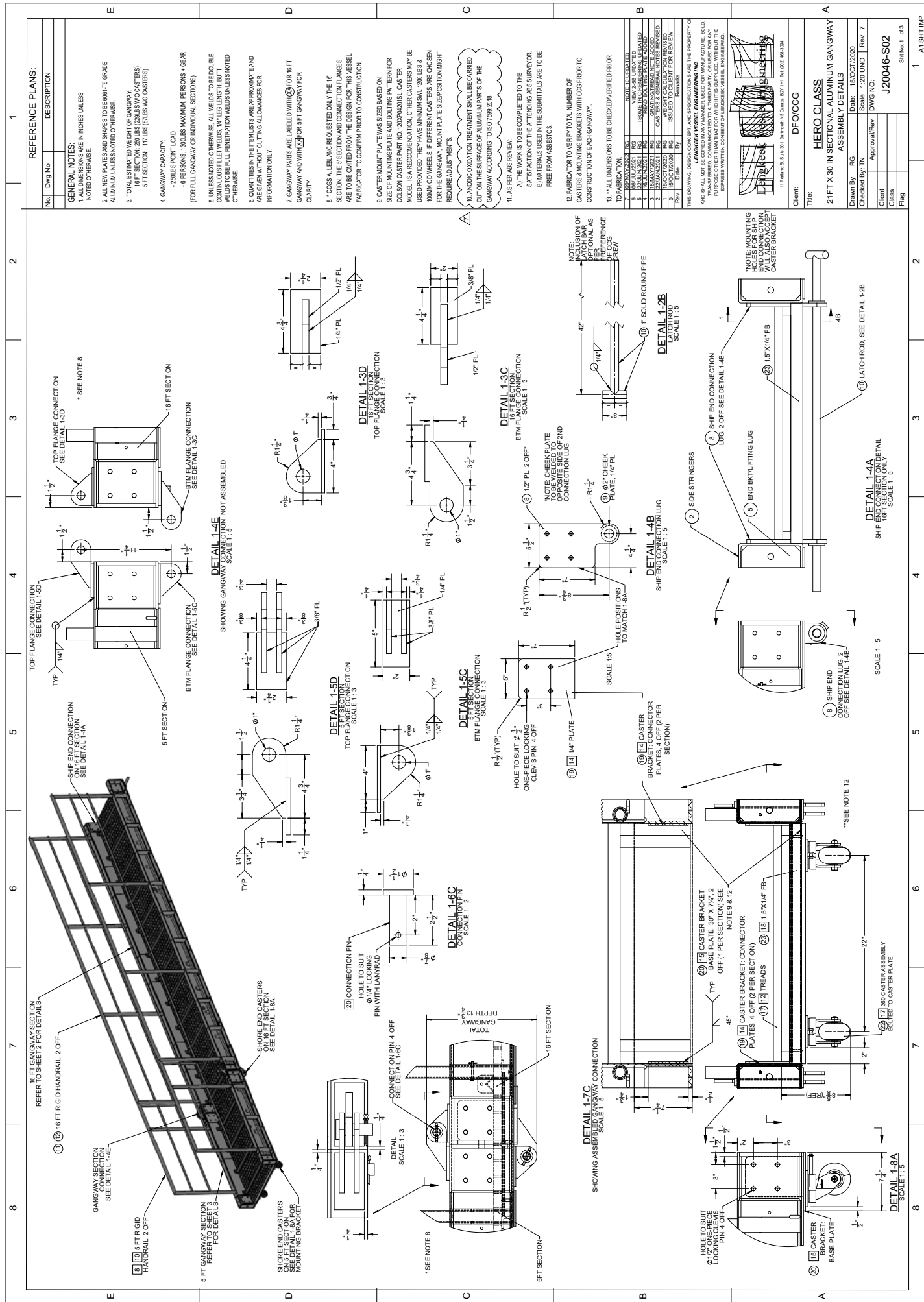
ANNEXE F
EXEMPLE D'UN ÉNONCÉ DE CONFORMITÉ À L'ÉDT
DANS UN FORMAT DE MATRICE DES EXIGENCES

Réf. de l'ÉDT	Titre du paragraphe de l'ÉDT	Conformité	Renvoi à la proposition du soumissionnaire	Commentaires
1.1	But	Conforme	Lu et compris	
1.2	Contexte	Conforme	Lu et compris	
1.3	Objectifs	Conforme	Lu et compris	
2.	Références			
2.2	Documents fournis par le gouvernement			
2.3	Normes et règlements applicables			
3.	Dispositions diverses			
3.5	Mesures, étalonnages et lectures			
4.1	Produits livrables	Conforme	Lu et compris	
5.	Gestion de projet	Conforme	Lu et compris	
6.	Exigences des nouvelles passerelles d'embarquement légères (PEL)	Conforme	Lu et compris	
7.	Inspections			

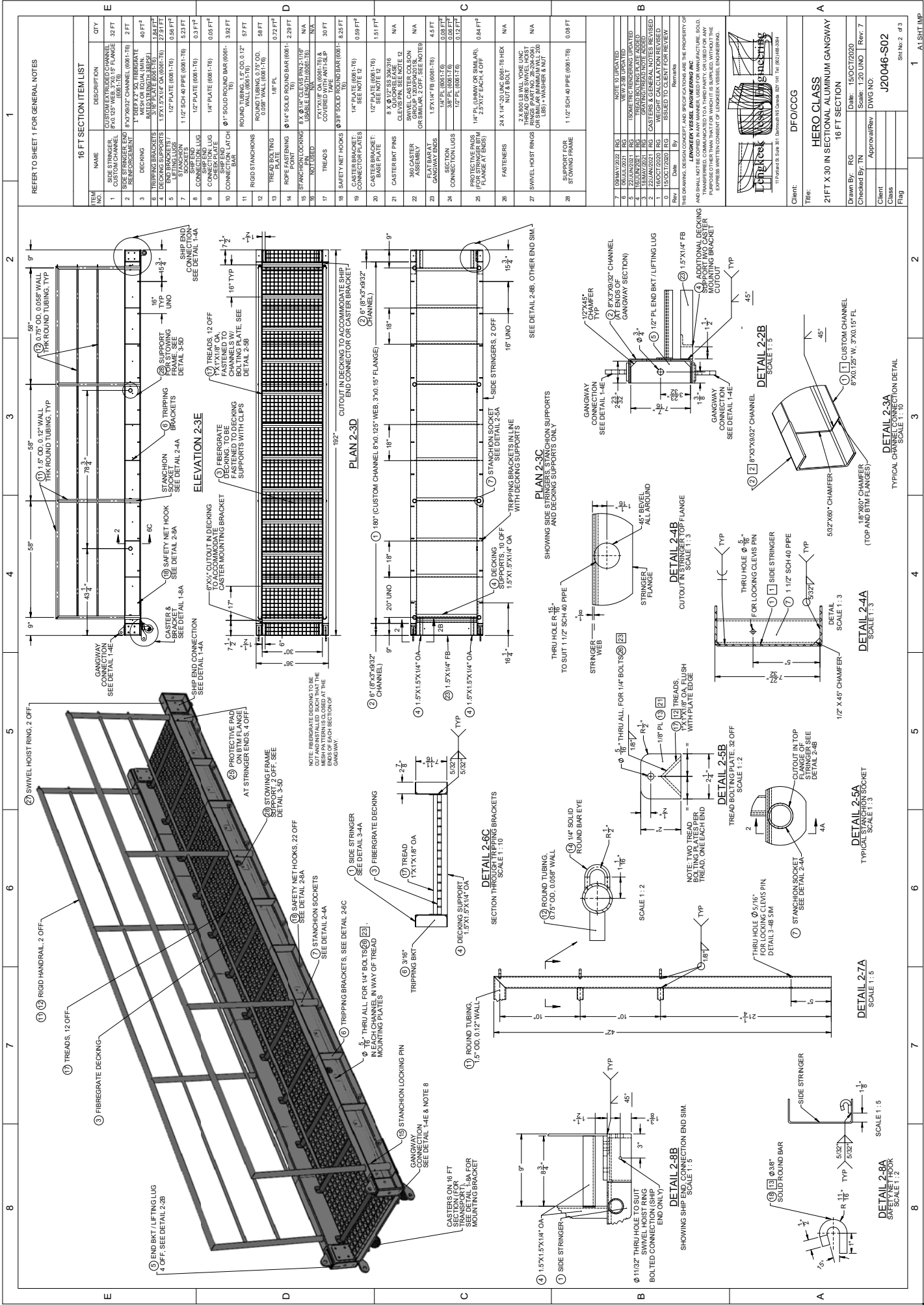
Signature: _____ **Date:** _____

Instructions aux soumissionnaires: Il est obligatoire que toutes les sections de l'ÉDT soient abordées dans la matrice de conformité.

Page 55 de 55	REMPLACEMENT DES PASSERELLES EXISTANTES À BORD DES NAVIRES DE LA CLASSE HÉROS ET DES PATROUILLEURS SEMI-HAUTURIERS (PSH) DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE	Révision	Date:
		2	6 septembre 2022



	<p>Client: DFO/CCG</p>	<p>Title: HERO CLASS</p>	<p>24T X 30 in SECTIONAL ALUMINUM GANGWAY ASSEMBLY DETAILS</p>	<p>Drawn By: RG</p>	<p>Checked By: TN</p>	<p>Date: 15/OCT/2020</p>	<p>Scale: 1:20 UNO</p>	<p>Rev: 7</p>	<p>1</p>	<p>A1 SHT IMP</p>
	<p>Client: DFO/CCG</p>	<p>Title: HERO CLASS</p>	<p>24T X 30 in SECTIONAL ALUMINUM GANGWAY ASSEMBLY DETAILS</p>	<p>Drawn By: RG</p>	<p>Checked By: TN</p>	<p>Date: 15/OCT/2020</p>	<p>Scale: 1:20 UNO</p>	<p>Rev: 7</p>	<p>1</p>	<p>A1 SHT IMP</p>
	<p>Client: DFO/CCG</p>	<p>Title: HERO CLASS</p>	<p>24T X 30 in SECTIONAL ALUMINUM GANGWAY ASSEMBLY DETAILS</p>	<p>Drawn By: RG</p>	<p>Checked By: TN</p>	<p>Date: 15/OCT/2020</p>	<p>Scale: 1:20 UNO</p>	<p>Rev: 7</p>	<p>1</p>	<p>A1 SHT IMP</p>
	<p>Client: DFO/CCG</p>	<p>Title: HERO CLASS</p>	<p>24T X 30 in SECTIONAL ALUMINUM GANGWAY ASSEMBLY DETAILS</p>	<p>Drawn By: RG</p>	<p>Checked By: TN</p>	<p>Date: 15/OCT/2020</p>	<p>Scale: 1:20 UNO</p>	<p>Rev: 7</p>	<p>1</p>	<p>A1 SHT IMP</p>
	<p>Client: DFO/CCG</p>	<p>Title: HERO CLASS</p>	<p>24T X 30 in SECTIONAL ALUMINUM GANGWAY ASSEMBLY DETAILS</p>	<p>Drawn By: RG</p>	<p>Checked By: TN</p>	<p>Date: 15/OCT/2020</p>	<p>Scale: 1:20 UNO</p>	<p>Rev: 7</p>	<p>1</p>	<p>A1 SHT IMP</p>



REFER TO SHEET 1 FOR GENERAL NOTES

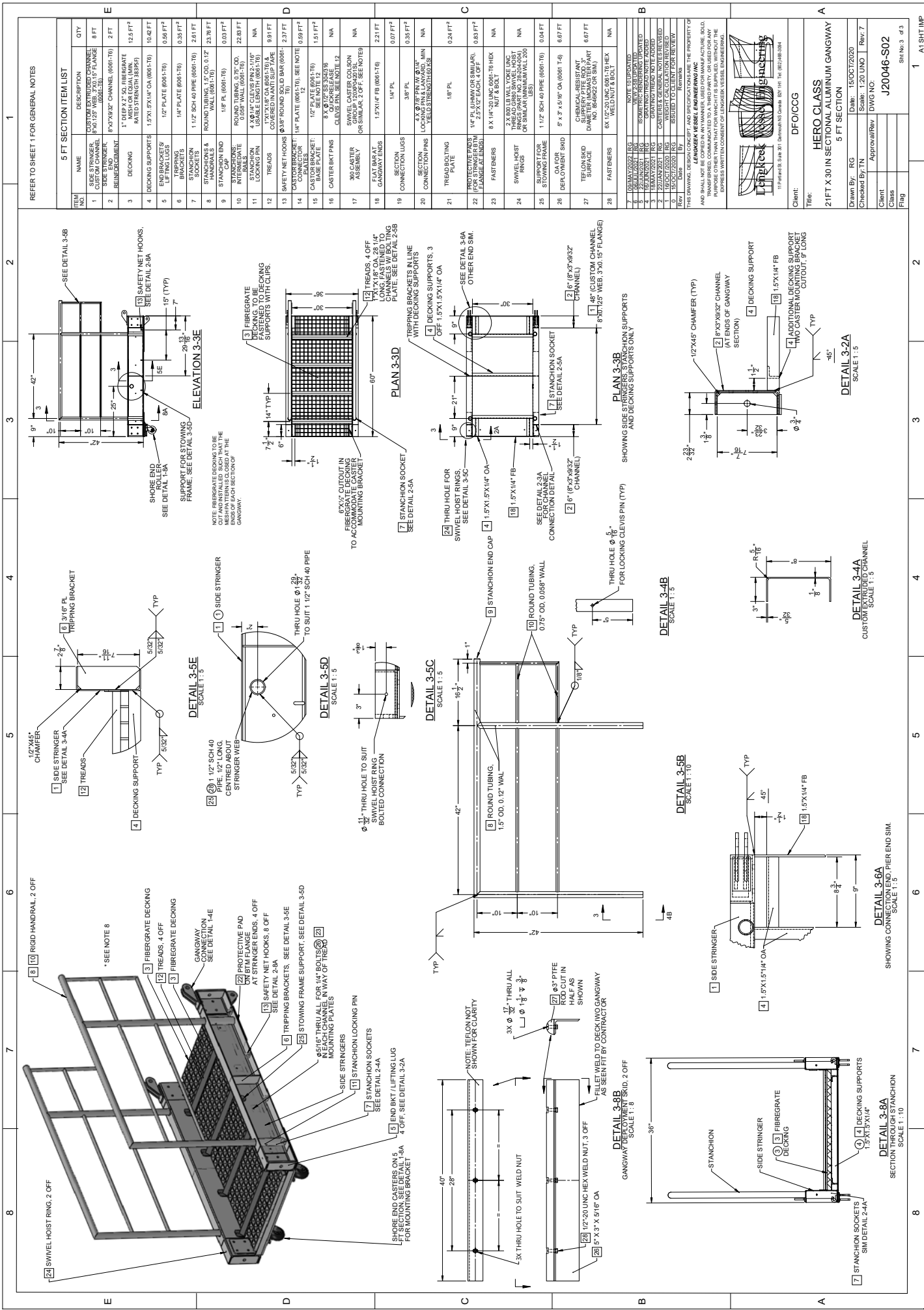
16 FT SECTION ITEM LIST			
ITEM NO.	NAME	DESCRIPTION	QTY
1	SIDE STRINGER	CUSTOM FABRICATED CHANNEL, 1/2" X 1/2" X 1/2" (0.081-1.0)	32 FT
2	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
3	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
4	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
5	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
6	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
7	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
8	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
9	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
10	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
11	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
12	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
13	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
14	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
15	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
16	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
17	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
18	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
19	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
20	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
21	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
22	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
23	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
24	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
25	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
26	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
27	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
28	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT

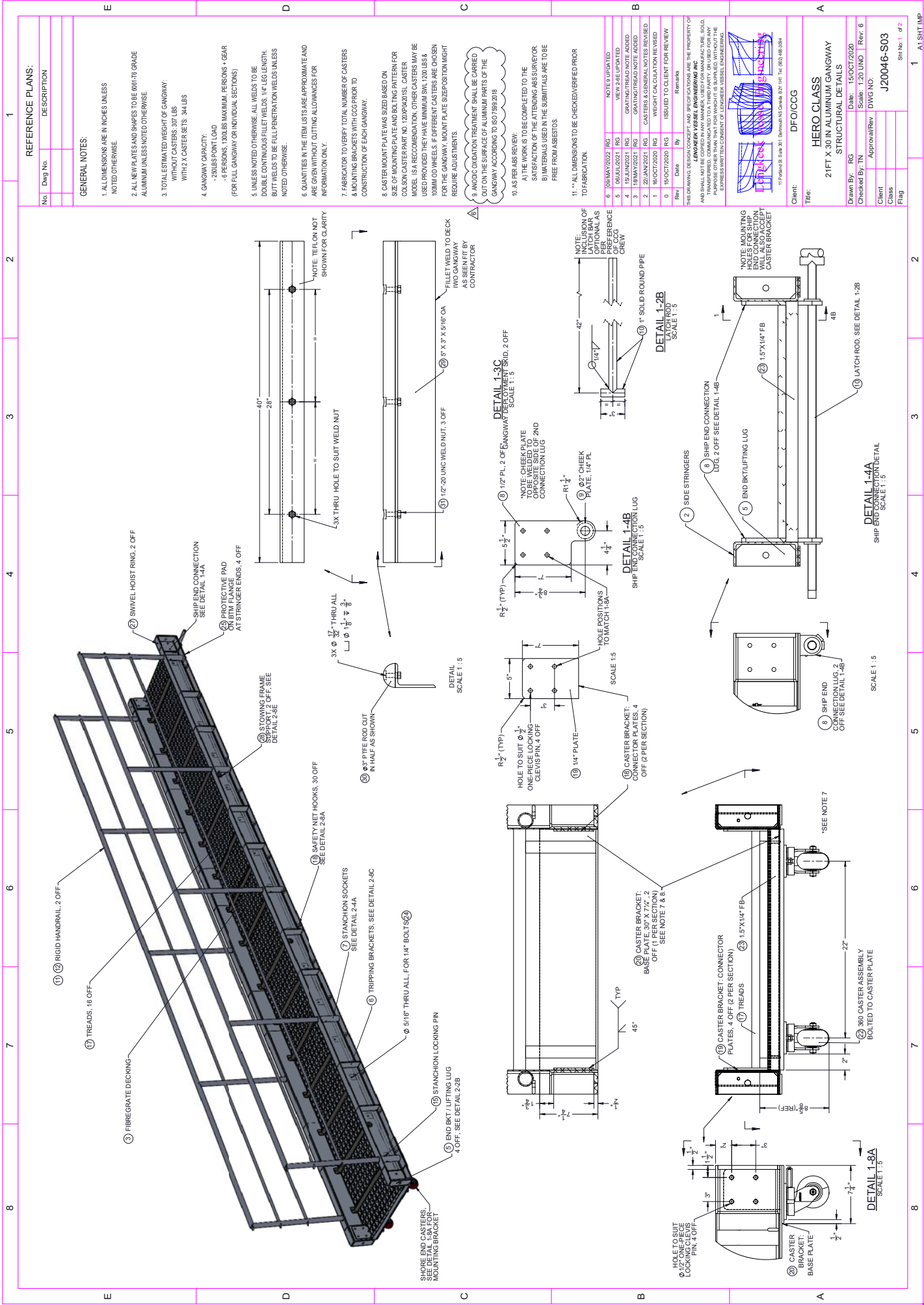
16 FT SECTION ITEM LIST			
ITEM NO.	NAME	DESCRIPTION	QTY
1	SIDE STRINGER	CUSTOM FABRICATED CHANNEL, 1/2" X 1/2" X 1/2" (0.081-1.0)	32 FT
2	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
3	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
4	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
5	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
6	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
7	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
8	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
9	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
10	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
11	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
12	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
13	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
14	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
15	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
16	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
17	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
18	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
19	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
20	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
21	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
22	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
23	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
24	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
25	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
26	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
27	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT
28	TRIPPING BRACKET	8" X 3/4" X 3/4" (0.081-1.0)	2 FT



Client:	DFO/CCG
Title:	HERO CLASS
21FT X 30 IN SECTIONAL ALUMINUM GANGWAY	
16 FT SECTION	
Drawn By:	RG
Scale:	1:20 UNO
Rev:	7
Checked By:	RG
Approval/Rev:	
DWG NO:	J20046-S02
Client:	
Class:	
Flag:	
Sh No:	2 of 3

1 A18T1MP





REFERENCE PLANS:

No.	Dwg No.	DESCRIPTION
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

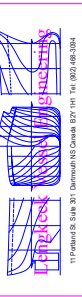
GENERAL NOTES:

1. ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES UNLESS NOTED OTHERWISE.
2. ALL NEW PLATES AND SHIMS TO BE 6061-T6 GRADE ALUMINUM UNLESS NOTED OTHERWISE.
3. TOTAL ESTIMATED WEIGHT OF GANGWAY:
WITHOUT CASTERS: 397 LBS
WITH 2 X CASTERS SETS: 344 LBS
4. GANGWAY CAPACITY:
- 250 LBS POINT LOAD
- 6 PERSONS, 130 LBS MAXIMUM, PERSONS + GEAR
(FOR FULL GANGWAY OR INDIVIDUAL SECTIONS)
5. UNLESS NOTED OTHERWISE, ALL WELDS TO BE DOUBLE CONTINUOUS FILLET WELDS, 1/4" LG LENGTH, BUT WELDS TO BE FULL PENETRATION WELDS UNLESS NOTED OTHERWISE.
6. QUANTITIES IN THE ITEM LISTS ARE APPROXIMATE AND ARE GIVEN WITHOUT CUTTING ALLOWANCES FOR INFORMATION ONLY.
7. FABRICATOR TO VERIFY TOTAL NUMBER OF CASTERS & MOUNTING BRACKETS WITH COG PRIOR TO CONSTRUCTION OF EACH GANGWAY.
8. CASTER MOUNT PLATE WAS SIZED BASED ON SIZE OF MOUNTING PLATE AND BOLTING PATTERN FOR COLSON CASTER PART NO. 1200P00101L. CASTER MODEL 15A RECOMMENDATION. OTHER CASTERS MAY BE USED PROVIDED THEY HAVE MINIMUM SWL 1200 LBS & 100MM OD WHEELS. IF DIFFERENT CASTERS ARE CHOSEN FOR THE GANGWAY, MOUNT PLATE SIZE POSITION MIGHT REQUIRE ADJUSTMENTS.
9. ADDITIONAL CANTON TREATMENT SHALL BE CARRIED OUT ON THE SURFACE OF ALUMINUM PARTS OF THE GANGWAY ACCORDING TO ISO 759:2018.
10. AS PER ASBS REVIEW:
A) THE WORK IS TO BE COMPLETED TO THE SATISFACTION OF THE ATTENDING ASBS SURVEYOR.
B) MATERIALS USED IN THE SUBMITTALS ARE TO BE FREE FROM ASBESTOS.
11. "ALL DIMENSIONS TO BE CHECKED/VERIFIED PRIOR TO FABRICATION."

THIS DRAWING, DESIGN CONCEPT AND SPECIFICATIONS ARE THE PROPERTY OF DFO/CCG AND SHALL NOT BE COPIED IN ANY MANNER, USED FOR MANUFACTURE, SOLD, REPRODUCED OR OTHERWISE DISCLOSED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT THE EXPRESS WRITTEN CONSENT OF ENGINEER VERSE ENGINEERING.

Rev.	Date	By	Remarks
0	15/01/2020	RG	ISSUED TO CLIENT FOR REVIEW
1	15/01/2020	RG	REVISIONS
2	22/JAN/2021	RG	WEIGHT CALCULATION REVISED
3	19/MAY/2021	RG	CASTERS & GENERAL NOTE REVISED
4	15/JUN/2021	RG	GRATING/READ NOTE ADDED
5	06/JUL/2021	RG	VIEW 2-8E UPDATED
6	09/MAY/2022	RG	NOTED & UPDATED

1. ALL DIMENSIONS TO BE CHECKED/VERIFIED PRIOR TO FABRICATION.



Client: DFO/CCG

Title: HERO CLASS
21 FT X 30 IN ALUMINUM GANGWAY
STRUCTURAL DETAILS

Drawn By: RG	Date: 15/01/2020	Rev: 6
Checked By: TN	Scale: 1:20 UNO	Rev: 6
Approval/Rev	DWG NO: J20046-S03	
Client		
Class		
Flag		

Sheet No: 1 of 2

3

11 Portland St. Suite 301 Dartmouth N.S. Canada B2Y 1H1 Tel: (902) 468-3094

DE/CC

ment;
DFO/CCG

HERO CLASS

21FT X 30 IN ALUMINUM GANGWAY

STRUCTURAL DETAILS

Drawn By: RG	Date: 15/OCT/2020
--------------	-------------------

Checked By: TN	Scale: 1:20 UNO	Rev:
----------------	-----------------	------

Approval/Rev	DWG NO:
	100010000

355	J20046-S03
-----	------------

Shl No: 2 of

1	A1 SMT
---	--------

5512



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Garde côtière

Coast Guard

18-080-000-SG-003

(ANCIENNEMENT MPO/5884 ET TP 12445F)

Norme sur les peintures et revêtements



Normes
Garde côtière canadienne

Publié sous l'autorité de la :

Direction générale du Soutien technique intégré
Pêches et Océans Canada
Garde côtière canadienne
Ottawa (Ontario)
K1A 0E6

18-080-000-SG-003

(anciennement MPO/5884 et TP 12445F)

Deuxième édition – mars 1999

Révisé – 06 juin 2002

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2002

Disponible sur le site intranet de la GCC :

<http://ccg-gcc.ncr.dfo-mpo.gc.ca>

Available in English : **Paints and Coatings
Standard**



Imprimé sur du papier recyclé

AVANT-PROPOS

Cette norme est émise par le Directeur général du Soutien technique intégré, Autorité technique nationale de la GCC, sous la délégation du Sous-ministre des Pêches et Océans et du Commissaire de la Garde côtière canadienne

Table des matières

Registre des modifications	i
Avant-Propos.....	iii
1.0 GÉNÉRALITÉS.....	1
1.1 NORME SUR LES PEINTURES ET REVÊTEMENTS.....	1
2.0 TERMES ET COMMENTAIRES	3
3.0 INDEX DES SYSTÈMES DE PEINTURE ET DE REVÊTEMENT	5
4.0 FEUILLES DE SPÉCIFICATION DES PEINTURES ET REVÊTEMENTS	13
4.1 NAVIRES EN ACIER.....	13
4.1.1 SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS IMMERGÉS.....	13
4.1.2 SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS	26
4.1.3 SURFACES INTÉRIEURES : EMMÉNAGEMENTS, LOCAUX DE RANGEMENT, CASIERS, ETC.	68
4.1.4 SURFACES INTÉRIEURES : SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES.....	81
4.1.5 SURFACES INTÉRIEURES : CALES À MARCHANDISES	98
4.1.6 SURFACES INTÉRIEURES : CITERNES, DOUBLE-FONDS, ETC.	102
4.2 BATEAUX EN ALUMINIUM.....	117
4.2.1 PEINTURAGE DE L'ALUMINIUM.....	117
4.2.2 BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS IMMERGÉS.....	118
4.2.3 BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS.....	122
4.2.4 BATEAUX EN ALUMINIUM : SURFACES INTÉRIEURES	137
4.3 EMBARCATIONS EN FIBRE DE VERRE.....	142
4.3.1 PEINTURAGE DE LA FIBRE DE VERRE	142
4.3.2 EMBARCATIONS EN FIBRE DE VERRE : SURFACES IMMERGÉES.....	144
4.3.3 EMBARCATIONS EN FIBRE DE VERRE : SURFACES ÉMERGÉES	145
4.3.4 EMBARCATIONS EN FIBRE DE VERRE : PONTS – AVEC EFFET ANTIDÉRAPANT	146
4.4 BOIS	147
4.4.1 PEINTURAGE DU BOIS.....	147
4.4.2 VERNISSAGE DU BOIS.....	148
5.0 DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION... 149	
6.0 PROTECTION CATHODIQUE.....	151
7.0 PRÉPARATION DES SURFACES	151
7.1 ÉTALONS DE PRÉPARATION DES SURFACES	151
7.1.1 ACIER.....	151
7.1.2 ACIER APPRÊTÉ EN ATELIER	152
7.1.3 MÉTAUX NON FERREUX	153
7.2 TECHNIQUES DE NETTOYAGE DES SURFACES	153
7.3 CONTAMINANTS COURANTS	156
7.4 DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF	157
7.5 DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE.....	158

Table des matières

8.0	APPLICATION DE LA PEINTURE	161
8.1	TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME	163
8.1.1	MESURE DE LA TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME.....	163
8.1.2	MESURE EN LABORATOIRE DE LA TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME	163
8.1.3	CAS SPÉCIAUX - PEINTURES AU ZINC	163
8.1.4	PERTES DE PEINTURE - CONVERSION DU RENDEMENT SUPERFICIEL THÉORIQUE (OU IDÉAL) EN RENDEMENT PRATIQUE.....	164
8.1.5	ABUS DE PEINTURE - PERTES APPARENTES.....	164
8.1.6	PERTE MATÉRIELLE DE PEINTURE - « PERTES » RÉELLES.....	165
8.2	CONVERSION DU RENDEMENT SUPERFICIEL THÉORIQUE EN RENDEMENT PRATIQUE.....	166
8.3	CALCUL DES REVÊTEMENTS.....	167
9.0	INSPECTION DES PEINTURES.....	169
10.0	SANTÉ ET SÉCURITÉ	173
10.1	INFORMATION FOURNIE PAR LE SIMDUT.....	175
10.2	RÉSUMÉ	180

1.0 GÉNÉRALITÉS

1.1 Norme sur les peintures et revêtements

La présente norme a été préparée par la Garde côtière canadienne, Pêches et Océans Canada, Ottawa.

Sa principale fonction est de fournir des spécifications de base sur l'utilisation des peintures et des revêtements sur les navires et les bateaux.

Se référer à l'**Office des Normes Générales du Canada (ONGC) - 1.211-95 Systèmes de revêtements pour les aides à la navigation flottantes (bouées)** pour l'utilisation des peintures et revêtements sur les aides flottantes (bouées).

Les spécifications peuvent être légèrement modifiées en fonction des peintures et revêtements de différents fabricants. Les spécifications et les fiches techniques des fabricants doivent toujours être consultées et respectées. Lorsqu'une spécification a été rédigée en faisant référence à un revêtement ou à un produit particulier d'un fabricant, il faut toujours obtenir l'approbation technique du fabricant pour la spécification.

Toute correspondance concernant la présente norme, y compris les propositions de modification et les demandes d'interprétation, doit être adressée au Service technique et des achats, Garde côtière canadienne, Pêches et Océans Canada, 200, rue Kent, 7^e étage, Ottawa, Ontario, CANADA, K1A 0E6.

Toutes les demandes devraient :

- définir le problème;
- indiquer précisément la section, la sous-section, le paragraphe ou la fiche technique visée;
- expliquer en détail les conditions réelles de travail.

2.0 TERMES ET COMMENTAIRES

Les expressions suivantes s'appliquent à la présente norme :

- 2.1 Les nouvelles spécifications de construction** sont fondées sur l'hypothèse qu'une peinture primaire (ou d'impression) d'atelier au zinc (à faible teneur en zinc) de la plus récente génération est utilisée.
- 2.2 La préparation des surfaces** pour les systèmes immergés requiert généralement un grenaillage SA2½ pour des résultats optimaux. Certains fabricants de revêtements peuvent permettre que leurs produits soient appliqués à un niveau inférieur (SA2, par exemple). Des circonstances particulières peuvent aussi justifier qu'on ait recours à un niveau inférieur à celui prescrit.
- 2.3** Les étalons de **décapage au jet d'abrasif** SA2 et SA2½ s'entendent de l'étalon suédois SIS 055900.
- 2.4** Les étalons de **ponçage mécanique** PT2 et PT3 sont ceux de la Shipbuilding Research Association of Japan (JSRA). Voir aussi la section sur la préparation des surfaces.
- 2.5 L'huile et la graisse** sont enlevées efficacement à l'aide d'un solvant de nettoyage émulsifiant. Ce type de produit peut être facilement rincé de la surface avec de l'eau douce.
- 2.6 Application.** Le nombre de couches et l'épaisseur du feuil sec (ÉFS) indiqués dans les spécifications sont généralement fondés sur le revêtement appliqué au pistolet sans air. Lorsque les revêtements sont appliqués au pinceau et/ou au rouleau, comme c'est souvent le cas lors de l'entretien à bord, deux couches ou plus peuvent être nécessaires pour atteindre l'ÉFS désirée. Il faut toujours consulter les fiches techniques du fabricant du produit pour savoir quelle doit être l'épaisseur du feuil humide pour obtenir l'ÉFS requise et utiliser un calibre d'épaisseur du feuil humide pour chaque couche.
- 2.7 Produits.** Des peintures primaires ou d'impression contenant du plomb et des chromates ont été utilisées de façon intensive par le passé. La toxicité de ces peintures a toutefois justifié le développement de produits de remplacement. De nombreuses peintures primaires ou d'impression sans plomb ni chromate sont disponibles et devraient être utilisées de préférence aux produits plus toxiques. Dans la mesure du possible, il faut également favoriser les peintures de finition sans plomb lorsqu'elles sont disponibles.
- 2.8 Les revêtements aux résines époxydiques** sont couramment utilisés dans les spécifications de la présente norme. Ce sont des revêtements résistant et durables, dont le rendement est nettement supérieur à celui des peintures classiques à un seul composant. En général, on prescrit des revêtements aux résines époxydiques pures pour les surfaces extérieures du navire et des revêtements aux résines époxydiques modifiées (à l'aide de résines aux hydrocarbures) pour la plupart des surfaces intérieures. Il faut toutefois signaler que les revêtements aux résines époxydiques modifiées peuvent être utilisés à l'extérieur et ceux aux résines pures, à l'intérieur. Le choix du produit est fondé sur le fait que les résines époxydiques modifiées sont moins résistantes à l'abrasion et aux solvants et produits chimiques que les résines époxydiques pures, mais elles sont souvent moins chères que ces dernières. Un des désavantages des revêtements aux résines époxydiques est la tendance au farinage et à la perte de brillant (et de la couleur) après une certaine période d'exposition aux intempéries. Pour les surfaces du navire, comme la superstructure, exigeant un bon fini d'habillage, les spécifications mentionnent souvent des couches d'habillage au polyuréthane. Cependant, au cours des dernières années, des revêtements aux résines époxydiques modifiées à l'acrylique ont été mises sur le marché. Ces revêtements n'ont pas la même capacité de conservation du lustre que les finis au polyuréthane mais ils conservent un certain lustre pendant plusieurs années. Dans la présente norme, les revêtements aux résines époxydiques modifiées à l'acrylique (RRÉMA) peuvent être prescrits ou peuvent remplacer les finis au polyuréthane (FP) à la même ÉFS. (Voir aussi la section 2.9)

- 2.9** **Revêtements au polyuréthane.** Plusieurs spécifications de la présente norme prescrivent des finis au polyuréthane (FP) comme couche d'habillage après des revêtements époxydiques à pouvoir garnissant élevé. Ces systèmes de revêtement sont considérés excellents et ont une longue durée de vie. Cependant, les revêtements au polyuréthane contiennent des isocyanates qui peuvent présenter un risque pour la santé. L'applicateur doit consulter les fiches techniques et les fiches signalétiques des produits pour obtenir les renseignements pertinents en matière de santé et sécurité. Si un entrepreneur en peinture ou un chantier naval préfère ne pas utiliser de revêtements au polyuréthane, un revêtement aux résines époxydiques modifiées à l'acrylique (RRÉMA) peut être prescrit ou utilisé à la place. (Voir aussi la section 2.8)
- 2.10** **La peinture antisalissure** spécifiée dans la présente norme est de type polymère à déplétion contrôlée (PDC). La plupart de ces peintures antisalissures ne contiennent pas de TBT (tributylétain). D'autres types de peintures antisalissures, notamment ceux du type copolymère autolustrant (CAL), sont très efficaces et tout à fait acceptables du point de vue technique. Toutefois, ces peintures contiennent souvent du TBT. Bien que le taux de lessivage du TBT dans les antisalissures soit strictement réglementé par la Division des pesticides d'Agriculture Canada, l'utilisation de ces produits est controversée. Si, du point de vue opérationnel, ces peintures antisalissures sont désirables, elles peuvent, dans la plupart des cas, être remplacées par celles de type PDC. La période de service prévue dans ces spécifications peut être considérablement prolongée par l'application de couches supplémentaires et d'une ÉFS supérieure.

3.0 INDEX DES SYSTÈMES DE PEINTURE ET DE REVÊTEMENT

NAVIRES EN ACIER ÉLÉMENTS IMMERGÉS	GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET NOUVELLES CONSTRUCTIONS	N° PAGE	RADOUB	N° PAGE
• PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE ET GOUVERNAIL	REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION ET À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT	13	REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION ET À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT	14
	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION (ANTISALISSURE FACULTATIF)	15	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION (ANTISALISSURE FACULTATIF)	16
	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION (ANTISALISSURE FACULTATIF)	17	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION (ANTISALISSURE FACULTATIF)	18
	ANTICORROSIF AU VINYLE, SANS GOUDRON, ANTISALISSURE	19	ANTICORROSIF AU VINYLE, SANS GOUDRON, ANTISALISSURE	20
• CAISSONS DE PRISE D'EAU DE MER	REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ANTISALISSURE	21	REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES, ANTISALISSURE	22
	ANTICORROSIF AU VINYLE, SANS GOUDRON, ANTISALISSURE	23	ANTICORROSIF AU VINYLE, SANS GOUDRON, ANTISALISSURE	24
• ÉLÉMENTS EXPOSÉS À LA PROTECTION CATHODIQUE	(VOIR SECTION 6.0 SUR LA PROTECTION CATHODIQUE)	25		
		151		

NAVIRES EN ACIER ÉLÉMENTS ÉMÉRÉS	GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET NOUVELLES CONSTRUCTIONS	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD
• HAUT ET EXTÉRIEUR DU PAVOIS	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	26	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	27	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES	28	PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES	29	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES
• PAVOIS (INTÉRIEUR)	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	31	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	32	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES	33	PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES	34	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES
• PONTS EN ACIER (SOUS LA MACHINERIE DE PONT)	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES	36							
• PONTS EN ACIER (SOUS LE BORDÉ DE BOIS)	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES	37							
• PONTS EXTÉRIEURS	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE FACULTATIF / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	38	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE FACULTATIF / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	39	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES	40	PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES	41	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES
• PONTS D'ENVOL	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE FACULTATIF / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	43	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE FACULTATIF / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	44	SYSTÈMES AUX RÉSINES ACRYLIQUES ET ALKYDES – NON RECOMMANDÉS				
• SUPERSTRUCTURE	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	46	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	47	PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES	48	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	49	PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES – FINI ANTITACHES
• MATS, BÔMES, GRUES, MANCHES À AIR	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	51	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	52	PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES	53	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	54	
• MACHINERIE DE PONT	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	55	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	56	PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES	57	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	58	
• BOLLARDS, CHALUMARDS, ÉCUBIERS D'AMARRAGE, ETC.	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE FACULTATIF / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	59	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE FACULTATIF / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	60	PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES	61	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	62	

NAVIRES EN ACIER SURFACES INTÉRIEURES	GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET NOUVELLES CONSTRUCTIONS	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD	N° PAGE
• EXTÉRIEUR DES PANNEAUX D'ÉCOUTILLE ET HUIRES	MÊME REVÊTEMENT QUE LES PONTS EXTÉRIEURS	63						60
• INTÉRIEUR DES PANNEAUX D'ÉCOUTILLE	SYSTÈME AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES	64	SYSTÈME AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES	65				
	SYSTÈME AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES	66	SYSTÈME AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES	67				
• EMMÉNAGEMENTS (TOUTE LA STRUCTURE INTÉRIEURE RECOUVERTE D'ISOLANT)	PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC	68						
	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	69						
• EMMÉNAGEMENTS (TOUTES LES SURFACES INTÉRIEURES NON RECOUVERTES D'ISOLANT, À L'EXCLUSION DES PONTS)	PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES À BASE D'EAU	70	PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES À BASE D'EAU	71				
	PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC FINI AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU	72	PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC FINI AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU	73				
	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	74	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	75				
• PONTS INTÉRIEURS, COUVERTS	COMMENTAIRES SEULEMENT	76						
• PONTS INTÉRIEURS, NON COUVERTS	PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC FINI AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU	77	PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC FINI AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU	78				
	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	79	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	80				
• SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES :	PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC FINI AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU	81	PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC FINI AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU	82				
	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	83	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	84				
• SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES :	PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC FINI AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU	85	PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC FINI AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU	86				
	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	87	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	88				
• SALLE DES MACHINES, SURFACES CHAUDES	SYSTÈMES RESISTANT À LA CHALEUR : JUSQU'À : 250 °C (482 °F) 420 °C (800 °F) ENTRE : 260 °C (500 °F) ET 540 °C (1 000 °F)	89						
• TUYAUX ET ROBINETS	COMMENTAIRES SEULEMENT	90	COMME LES SURFACES VOISINES					90
• TUYAUX CALORIFUGÉS	PEINTURE-ÉMULSION AUX RÉSINES ACRYLIQUES	90	PEINTURE-ÉMULSION AUX RÉSINES ACRYLIQUES					90

NAVIRES EN ACIER SURFACES INTÉRIEURES	GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET NOUVELLES CONSTRUCTIONS	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD	N° PAGE
• SALLE DES ACCUMULATEURS (À L'EXCLUSION DU PONT)	SYSTÈME AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES	91	SYSTÈME AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES	92	SYSTÈME AU CAOUTCHOUC CHLORÉ	93	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	94
• PONT DE LA SALLE DES ACCUMULATEURS	SYSTÈME AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES	95	SYSTÈME AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES	96	SYSTÈME AU CAOUTCHOUC CHLORÉ	97		
• CALES À MARCHANDISES (SANS CHEMISAGE) INTÉRIEUR DES HILOIRES D'ÉCOUTILLE	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION	98	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION	99				
• CALES À MARCHANDISES (DERRIÈRE LE CHEMISAGE)	RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES	100	RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES	101				
• CITERNES, DOUBLE-FONDS, ETC. (RÉPARATION DES REVÊTEMENTS DE CITERNE)	COMMENTAIRES SEULEMENT	102						

NAVIRES EN ACIER	GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET NOUVELLES CONSTRUCTIONS	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD	N° PAGE
• Puits aux chaînes	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RESISTANTES A L'ABRASION	103						
	RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES	104						
• CAISSONS DE PRISE D'EAU DE MER	RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES, SANS ANTISALISSURE	105						
	RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES, AVEC ANTISALISSURE	106						
• CITERNE D'EAU POTABLE	RÉSINES ÉPOXYDIQUES À POULVOIR GARNISSANT ELEVE SANS SOLVANT	107	RÉSINES ÉPOXYDIQUES À POULVOIR GARNISSANT ELEVE SANS SOLVANT	108				
• CITERNE D'EAU DOUCE SANITAIRE	RÉSINES ÉPOXYDIQUES À POULVOIR GARNISSANT ELEVE SANS SOLVANT	109						
• BATARDEAUX	SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES	110						
• CITERNES DE BALLAST	SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES	111						
• CITERNES ANTIROUILLIS ET DE VIDANGE	SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES	112						
• BOUCHAINS	SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES	113						
• DOUBLE-FONDS	SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES	114						
• RÉSERVOIRS À RÉSIDUS (EAUX D'ÉGOUT)	SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES	115						
• RÉSERVOIRS À EAUX USÉES DOMESTIQUES	SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES	116						

BATEAUX EN ALUMINIUM	GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET NOUVELLES CONSTRUCTIONS	N° PAGE	RADOUB ET ENTRETIEN À BORD				N° PAGE
			ENTRETIEN À BORD	ENTRETIEN À BORD	ENTRETIEN À BORD	ENTRETIEN À BORD	
• PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE ET GOUVERNAIL	COMMENTAIRES SEULEMENT	117					117
	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION (AVEC/SANS ANTISALISSURE)	118					119
	L'ABRASION (AVEC/SANS ANTISALISSURE)						120
BATEAUX EN ALUMINIUM	GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET NOUVELLES CONSTRUCTIONS	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD	ENTRETIEN À BORD	ENTRETIEN À BORD	ENTRETIEN À BORD	N° PAGE
	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	122	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	126
	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	127	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	131
• SUPERSTRUCTURE	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	132	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	136
	SYSTÈME AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES	137					
	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	138	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES / POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	
• SURFACE INTÉRIEURE (SOUS L'ISOLANT ET LE CHEMISAGE) • EMMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS (SURFACES PEINTES)	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	140	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	

EMBARCATIONS EN FIBRE DE VERRE	GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET NOUVELLES CONSTRUCTIONS	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD	N° PAGE
PEINTURAGE DE LA FIBRE DE VERRE	(COMMENTAIRES SEULEMENT)	142/ 143						142/ 143
• PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE ENDUIT GÉLIFIÉ À NU OU NOUVELLE PEINTURE ANTISALISSURE	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTES À L'ABRASION (FACULTATIF) ANTISALISSURE	144						
• PARTIES ÉMERGÉES ENDUIT GÉLIFIÉ À NU OU NOUVELLE PEINTURE	RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES (FACULTATIF) / SYSTÈME AU POLYURÉTHANE / RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE	145						
	SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES	145						
	RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES (VOIR COMMENTAIRES)	146						
• PONTS, AVEC EFFET ANTIDÉRAPANT EN RELIEF DANS L'ENDUIT GÉLIFIÉ								
BOIS (INSTALLÉ À BORD DES NAVIRES)	GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET NOUVELLES CONSTRUCTIONS	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD	N° PAGE	ENTRETIEN À BORD	N° PAGE
• BOIS PEINT BOIS À NU	PEINTURE CONVENTIONNELLE AUX RÉSINES ALKYDES OU AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES	147						
• BOIS VERNIS BOIS À NU	VERNIS TRANSPARENT	148						

4.0 FEUILLES DE SPÉCIFICATION DES PEINTURES ET REVÊTEMENTS**4.1 Navires en acier****4.1.1 Surfaces extérieures : éléments immergés**

Surfaces extérieures : éléments immergés					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none">• NAVIRES QUI, EN SERVICE NORMAL, DOIVENT NAVIGUER DANS LA GLACE.			<ul style="list-style-type: none">• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET• NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE ET GOUVERNAIL			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION ET À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT		
Préparation des surfaces :		LAVÉ À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. (NE S'APPLIQUE PAS AUX NOUVELLES CONSTRUCTIONS.) GRENAILLER ² TOUT L'ACIER SELON L'ÉTALON SA2½. SUR LES NOUVELLES CONSTRUCTIONS, TOUTE LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER DOIT ÊTRE ENLEVÉE. LE PROFIL DE SURFACE DOIT ÊTRE D'AU MOINS 80 µ (MICROMÈTRES). PORTER UNE ATTENTION PARTICULIÈRE AU PROFIL DE SURFACE SUR L'ACIER NEUF.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉPHRA ³ - RFCF ⁴		1 COMPLÈTE	750	
REMARQUE(S) :					
Définition(s) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div><div>5.</div><div>TOUTS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPHRA- = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À RFCF L'ABRASION - REVÊTEMENT À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS IMMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• NAVIRES QUI, EN SERVICE NORMAL, DOIVENT NAVIGUER DANS LA GLACE.			• ENTRETIEN À BORD • RADOUB		
PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE ET GOUVERNAIL			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION ET À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT		
PRÉPARATION DES SURFACES :		LAVÉ À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LES SURFACES ENDOMMAGÉES ET À NU DOIVENT ÊTRE GRENAILLÉES ² SELON L'ÉTALON SA2½. LE PROFIL DE SURFACE DOIT ÊTRE D'AU MOINS 80 µ (MICROMÈTRES). PORTER UNE ATTENTION PARTICULIÈRE AU PROFIL DE SURFACE SUR L'ACIER NEUF. LES BORDS NON SAINS DU REVÊTEMENT EXISTANT DOIVENT ÊTRE AMINCIS PAR DÉCAPAGE AU JET SOIGNÉ SUR UNE DISTANCE DE 6-8 PO (15-20 CM) JUSQU'À LA SURFACE SAINÉ.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉPHRA ³ - RFCF ⁴		1 RETOUCHE	750	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div></div> <div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div></div> <div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCES SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div></div> <div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div></div> <div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div></div> <div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div></div> <div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCES SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div></div> <div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPHRA- = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION - REVÊTEMENT À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT RFCF			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS IMMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :				TYPE DE SPÉCIFICATION :	
<ul style="list-style-type: none">NAVIRES QUI, EN SERVICE NORMAL, N'ONT PAS À NAVIGUER DANS LA GLACE, MAIS REQUIÈRENT UN REVÊTEMENT À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION.				<ul style="list-style-type: none">GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLETNOUVELLES CONSTRUCTIONS	
PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE ET GOUVERNAIL				SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION (ANTISALISSURE FACULTATIF)	
PRÉPARATION DES SURFACES :		LAVER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. (NE S'APPLIQUE PAS AUX NOUVELLES CONSTRUCTIONS.) GRENAILLER ² TOUT L'ACIER SELON L'ÉTALON SA2½. SUR LES NOUVELLES CONSTRUCTIONS, TOUTE LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER DOIT ÊTRE ENLEVÉE. L'ACIER DEVRAIT AVOIR UN PROFIL DE SURFACE D'AU MOINS 80 µ.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
A	RRÉPHRA ³ RRÉPHRA ³		1 COMPLÈTE ⁷ 1 COMPLÈTE ⁷	125 125	
SI UN ANTISALISSURE EST REQUIS:					
B	RRÉMV ⁶ (COUCHE D'ACCROCHAGE) PAPDC		1 COMPLÈTE 2 COMPLÈTES	75-100 75 CHACUNE [*]	 [*] MEILLEUR CHOIX POUR UNE BONNE RÉPARTITION DU REVÊTEMENT
OU :					
	PAPDC		1 COMPLÈTE	150	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">LA COUCHE D'ACCROCHAGE PEUT ÊTRE OMISE SI LA PEINTURE ANTISALISSURE PEUT ÊTRE APPLIQUÉE À LA COUCHE DE REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE LORSQUE CELLE-CI EST ENCORE « COLLANTE ».LA DURÉE DE SERVICE PRÉVUE DU SYSTÈME ANTISALISSURE PRÉSCRIT EST DE 24 MOIS.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUTS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPHRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION RRÉMV = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE PAPDC = PEINTURE ANTISALISSURE DE TYPE POLYMÈRE À DÉPLÉTION CONTRÔLÉE (SANS TBT)			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS IMMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :				TYPE DE SPÉCIFICATION :	
• NAVIRES QUI, EN SERVICE NORMAL, N'ONT PAS À NAVIGUER DANS LA GLACE, MAIS REQUIÈRENT UN REVÊTEMENT À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION.				• ENTRETIEN À BORD • RADOUB	
PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE ET GOUVERNAIL				SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION (ANTISALISSURE FACULTATIF)	
PRÉPARATION DES SURFACES :		LAVÉ À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LES SURFACES ENDOMMAGÉES ET À NU DOIVENT ÊTRE GRENAILLÉES ² SELON L'ÉTALON Sa2½. L'ACIER DEVRAIT AVOIR UN PROFIL DE SURFACE D'AU MOINS 80 µ. LES BORDS NON SAINS DU REVÊTEMENT EXISTANT DOIVENT ÊTRE AMINCIS PAR DÉCAPAGE AU JET SOIGNÉ SUR UNE DISTANCE DE 6-8 PO (15-20 CM) JUSQU'À LA SURFACE SAINNE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
A	RRÉPHRA ³ RRÉPHRA ³		1 RETOUCHE ⁷ 1 RETOUCHE ⁷	125 125	
SI UN ANTISALISSURE EST REQUIS :					
B	RRÉMV ⁶ (COUCHE D'ACCROCHAGE) PAPDC		1 RETOUCHE 2 COMPLÈTES	75-100 75 CHACUNE *	* MEILLEUR CHOIX POUR UNE BONNE RÉPARTITION DU REVÊTEMENT
OU :					
	PAPDC		1 COMPLÈTE	150	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">LA COUCHE D'ACCROCHAGE PEUT ÊTRE OMISE SI LA PEINTURE ANTISALISSURE PEUT ÊTRE APPLIQUÉE À LA COUCHE DE REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE LORSQUE CELLE-CI EST ENCORE « COLLANTE ».LA DURÉE DE SERVICE PRÉVUE DU SYSTÈME ANTISALISSURE PRESCRIT EST DE 24 MOIS.LA NOUVELLE PEINTURE ANTISALISSURE DOIT ÊTRE COMPATIBLE AVEC L'ANCIENNE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUTS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYLDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPHRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION RRÉMV = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE PAPDC = PEINTURE ANTISALISSURE DE TYPE POLYMÈRE À DÉPLÉTION CONTRÔLÉE (SANS TBT)			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS IMMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• NAVIRES QUI, EN SERVICE NORMAL, N'ONT PAS À NAVIGUER DANS LA GLACE, MAIS REQUIÈRENT UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE RÉSISTANT À L'ABRASION.			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE ET GOUVERNAIL			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION (ANTISALISSURE FACULTATIF)		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAYER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION¹. ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER² SELON L'ÉTALON SA2½. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : LA PRÉPARATION SECONDAIRE DES SURFACES POUR LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER DEVRAIT SE FAIRE PAR DÉCAPAGE AU JET SELON L'ÉTALON SA2½ OU PONÇAGE MÉCANIQUE⁹ SELON L'ÉTALON PT3. TOUS LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, DOIVENT ÊTRE ENLEVÉS PAR UN DÉCAPAGE AU JET OU UN GRATTEGE LÉGER SUIVI D'UN LAVAGE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
A	RRÉPRA⁸ RRÉPRA⁸		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	125 125	
SI UN ANTISALISSURE EST REQUIS :					
B	RRÉPRA⁸ RRÉMV⁶ PAPDC		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE 2 COMPLÈTES	125 125 75 CHACUNE *	* MEILLEUR CHOIX POUR UNE BONNE RÉPARTITION DU REVÊTEMENT
OU :					
	PAPDC		1 COMPLÈTE	150	
REMARQUE(S) :		• SI LA PREMIÈRE COUCHE DE PEINTURE ANTISALISSURE PEUT ÊTRE APPLIQUÉE À LA COUCHE DE REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE LORSQUE CETTE DERNIÈRE EST ENCORE « COLLANTE », LE SYSTÈME « A » PEUT ÊTRE UTILISÉ. • LA DURÉE DE SERVICE PRÉVUE DU SYSTÈME ANTISALISSURE PRÉSCRIT EST DE 24 MOIS.			
DÉFINITION(S) :		1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.) 2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.) 3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013. 5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE. 6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION. 7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES. 8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT. 10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION RRÉMV = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE PAPDC = PEINTURE ANTISALISSURE DE TYPE POLYMÈRE À DÉPLÉTION CONTRÔLÉE (SANS TBT)			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS IMMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• NAVIRES QUI, EN SERVICE NORMAL, N'ONT PAS À NAVIGUER DANS LA GLACE, MAIS REQUIÈRENT UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE RÉSISTANT À L'ABRASION.			• ENTRETIEN À BORD • RADOUB		
PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE ET GOUVERNAIL			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION (ANTIALISSURE FACULTATIF)		
Préparation des surfaces :		LAVER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LES SURFACES ENDOMMAGÉES ET À NU DOIVENT ÊTRE GRENAILLÉES ² SELON L'ÉTALON SA2½. LES BORDS NON SAINS DU REVÊTEMENT EXISTANT DOIVENT ÊTRE AMINCIS PAR DÉCAPAGE AU JET SOIGNÉ SUR UNE DISTANCE DE 6-8 PO (15-20 CM) JUSQU'À LA SURFACE SAINE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
A	RRÉPRA ⁸		1 RETOUCHE	125	
	RRÉPRA ⁸		1 RETOUCHE	125	
SI UN ANTIALISSURE EST REQUIS :					
B	RRÉPRA ⁸		1 RETOUCHE	125	MEILLEUR CHOIX POUR UNE BONNE RÉPARTITION DU REVÊTEMENT
	RRÉMV ⁶		1 RETOUCHE	125	
	PAPDC		2 COMPLÈTES	75 CHACUNE	
OU :					
	PAPDC		1 COMPLÈTE	150	
REMARQUE(S) :		• SI LA PREMIÈRE COUCHE DE PEINTURE ANTIALISSURE PEUT ÊTRE APPLIQUÉE À LA COUCHE DE REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE LORSQUE CETTE DERNIÈRE EST ENCORE « COLLANTE », LE SYSTÈME A PEUT ÊTRE UTILISÉ. • LA DURÉE DE SERVICE PRÉVUE DU SYSTÈME ANTIALISSURE PRESCRIT EST DE 24 MOIS. • LA NOUVELLE PEINTURE ANTIALISSURE DOIT ÊTRE COMPATIBLE AVEC L'ANCIENNE.			
Définition(s) :		1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO ² (68 BARS / 210 KG/CM ²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.) 2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.) 3. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013. 5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE. 6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTIALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION. 7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES. 8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT. 10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION RRÉMV = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE PAPDC = PEINTURE ANTIALISSURE DE TYPE POLYMÈRE À DÉPLÉTION CONTRÔLÉE (SANS TBT)			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS IMMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none">• NAVIRES QUI, EN SERVICE NORMAL, N'ONT PAS À NAVIGUER DANS LA GLACE, MAIS OÙ UN REVÊTEMENT VINYLIQUE ANTICORROSION EST DÉSIRÉ.			<ul style="list-style-type: none">• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET• NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE ET GOUVERNAIL			SYSTÈME : SYSTÈME DE REVÊTEMENT VINYLIQUE ANTICORROSION, SANS GOUDRON, AVEC ANTISALISSURE		
Préparation des surfaces :		DÉCAPAGE COMPLET : LAVER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSI ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, PAR UN GRENAILLAGE OU UN GRATTEGE LÉGER SUIVI D'UN LAVAGE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE DÉCAPÉES AU JET SELON L'ÉTALON SA2½ OU PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RARARVSG ⁷		1 COMPLÈTE	100	3 COUCHES DE 75 µ CHACUNE DONNENT UNE MEILLEURE
	RARVSG ⁷ PAPDC		1 COMPLÈTE 2 COMPLÈTES	125 75 CHACUNE	RÉPARTITION DU REVÊTEMENT MEILLEUR CHOIX POUR UNE BONNE RÉPARTITION DU REVÊTEMENT
OU :					
	PAPDC		1 COMPLÈTE	150	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">• LORSQU'ILS SONT APPLIQUÉS À L'ÉPAISSEUR DE FEUIL APPROPRIÉE, LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION AUX RÉSINES VINYLQUES SONT CONSIDÉRÉS TRÈS EFFICACES. LEUR CAPACITÉ D'APPLICATION À BASSE TEMPÉRATURE LES A RENDU POPULAIRES DANS LES CLIMATS FROIDS. TOUTEFOIS, SUITE À L'ADOPTION DE RÈGLEMENTS SUR LES COV, CES PRODUITS SERONT DORÉNAVANT REMPLACÉS PAR DES PRODUITS CONFORMES AUX EXIGENCES D'ÉMISSION DE COV.• LA DURÉE DE SERVICE PRÉVUE DU SYSTÈME ANTISALISSURE PRESCRIT EST DE 24 MOIS.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSI¹ DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSI¹ À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSI¹STANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSI¹STANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSI¹STANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSI¹STANTS À L'ABRASION.4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSI¹STANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSI¹STANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSI¹STANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSI¹STANTS À L'ABRASION.9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		RARVSG = REVÊTEMENT ANTICORROSION AUX RÉSINES VINYLQUES ET À L'ALUMINIUM, SANS GOUDRON PAPDC = PEINTURE ANTISALISSURE DE TYPE POLYMÈRE À DÉPLÉTION CONTRÔLÉE (SANS TBT)			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS IMMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none"> NAVIRES QUI, EN SERVICE NORMAL, N'ONT PAS À NAVIGUER DANS LA GLACE, MAIS POUR LESQUELS UN REVÊTEMENT VINYLIQUE ANTICORROSION EST DÉSIRÉ. 			<ul style="list-style-type: none"> ENTRETIEN À BORD RADOUB 		
PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE ET GOUVERNAIL			SYSTÈME :		
Préparation des surfaces :			LAVÉ À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² TOUTES LES SURFACES ENDOMMAGÉES SELON L'ÉTALON SA2½.		
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RARVAG ⁷ RARVAG ⁷ PAPDC		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 2 COMPLÈTES	100 125 75 CHACUNE	MEILLEUR CHOIX POUR UNE BONNE RÉPARTITION DU REVÊTEMENT
OU :					
	PAPDC		1 COMPLÈTE	150	
REMARQUE(s) :		<ul style="list-style-type: none"> LORSQU'ILS SONT APPLIQUÉS À L'ÉPAISSEUR DE FEUIL APPROPRIÉE, LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION AUX RÉCINES VINyliques SONT CONSIDÉRÉS TRÈS EFFICACES. LEUR CAPACITÉ D'APPLICATION À BASSE TEMPÉRATURE LES A RENDU POPULAIRES DANS LES CLIMATS FROIDS. TOUTEFOIS, SUITE À L'ADOPTION DE RÈGLEMENTS SUR LES COV, CES PRODUITS SERONT DORÉNAVANT REMPLACÉS PAR DES PRODUITS CONFORMES AUX EXIGENCES D'ÉMISSION DE COV. LA DURÉE DE SERVICE PRÉVUE DU SYSTÈME ANTISALISSURE PRESCRIT EST DE 24 MOIS. LA NOUVELLE PEINTURE ANTISALISSURE DOIT ÊTRE COMPATIBLE AVEC L'ANCIENNE. 			
DÉFINITION(s) :		<ol style="list-style-type: none"> LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.) DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.) LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013. TOUTS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE. 			
ABRÉVIATION(s) :		RARVAG = REVÊTEMENT ANTICORROSION AUX RÉSINES VINyliques ET À L'ALUMINIUM, SANS GOUDRON PAPDC = PEINTURE ANTISALISSURE DE TYPE POLYMÈRE À DÉPLÉTION CONTRÔLÉE (SANS TBT)			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS IMMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none"> • TOUS LES NAVIRES VISÉS. 			<ul style="list-style-type: none"> • GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS 		
CAISSONS DE PRISE D'EAU DE MER			SYSTÈME :		
Préparation des surfaces :			LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. (NE S'APPLIQUE PAS AUX NOUVELLES CONSTRUCTIONS.) GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½. SUR LES NOUVELLES CONSTRUCTIONS, LES SURFACES AVEC PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER ENDOMMAGÉE DOIVENT ÊTRE PRÉPARÉES PAR PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU PAR DÉCAPAGE AU JET SELON L'ÉTALON SA2½.		
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉP RRÉMV ⁶ PAPDC		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE 2 COMPLÈTES	125 125 75 CHACUNE	MEILLEUR CHOIX POUR UNE BONNE RÉPARTITION DU REVÊTEMENT
OU :					
	PAPDC		1 COMPLÈTE	150	
REMARQUE(s) :		<ul style="list-style-type: none"> • UN SYSTÈME UTILISANT 2 COUCHES DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES SUIVIES DE 2 COUCHES D'ANTISALISSURE PEUT ÊTRE UTILISÉ SI L'ANTISALISSURE PEUT ÊTRE APPLIQUÉ PENDANT QUE LE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES EST ENCORE « COLLANT ». • UN REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES PEUT ÊTRE UTILISÉ À LA PLACE D'UN REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES. • LA DURÉE DE SERVICE PRÉVUE DU SYSTÈME ANTISALISSURE PRESCRIT EST DE 24 MOIS. • POUR LES NAVIRES AVEC REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION OU SIMPLEMENT RÉSISTANT À L'ABRASION, IL PEUT ÊTRE DÉSIRABLE ET POSSIBLE D'UTILISER CES REVÊTEMENTS DANS LES CAISSONS DE PRISE D'EAU DE MER. SI C'EST LE CAS, UTILISER LE MÊME SYSTÈME QUE POUR LA PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE. 			
DÉFINITION(s) :		<ol style="list-style-type: none"> 1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.) 2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.) 3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 4. LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013. 5. TOUTS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE. 6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION. 7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES. 8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT. 10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE. 			
ABRÉVIATION(s) :		RRÉP = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RRÉMV = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE PAPDC = PEINTURE ANTISALISSURE DE TYPE POLYMÈRE À DÉPLÉTION CONTRÔLÉE (SANS TBT)			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS IMMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS.			• ENTRETIEN À BORD • RADOUB		
CAISSONS DE PRISE D'EAU DE MER			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES AVEC ANTISALISSURE. POUR NAVIRES AVEC REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES OU VINyliques.		
Préparation des surfaces :		LAVÉ À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. SI LE REVÊTEMENT EXISTANT EST EN MAUVAIS ÉTAT, GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½ ET APPLIQUER LE SYSTÈME TEL QUE DÉFINI SOUS GRAND CARÉNAGE/ DÉCAPAGE COMPLET. SI LE SYSTÈME EXISTANT EST EN PARFAIT ÉTAT, APPLIQUER SEULEMENT UN NOUVEL ANTISALISSURE SELON LE SYSTÈME DÉFINI SOUS GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET. SI DES RÉPARATIONS SONT REQUISES AU SYSTÈME EXISTANT, DÉCAPER AU JET LES SURFACES ENDOMMAGÉES SELON L'ÉTALON SA2½ OU PONÇER MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉP RRÉMV ⁶ PAPDC		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 2 COMPLÈTES	125 125 75 CHACUNE	MEILLEUR CHOIX POUR UNE BONNE RÉPARTITION DU REVÊTEMENT
OU :					
	PAPDC		1 COMPLÈTE	150	
REMARQUE(s) :		<ul style="list-style-type: none">UN SYSTÈME UTILISANT 2 COUCHES DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES SUIVIES DE 2 COUCHES D'ANTISALISSURE PEUT ÊTRE UTILISÉ SI L'ANTISALISSURE PEUT ÊTRE APPLIQUÉ PENDANT QUE LE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES EST ENCORE « COLLANT ».UN REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES PEUT ÊTRE UTILISÉ À LA PLACE D'UN REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES.LA DURÉE DE SERVICE PRÉVUE DU SYSTÈME ANTISALISSURE PRESCRIT EST DE 24 MOIS.POUR LES NAVIRES AVEC REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION OU SIMPLEMENT RÉSISTANT À L'ABRASION, IL PEUT ÊTRE DÉSIRABLE ET POSSIBLE D'UTILISER CES REVÊTEMENTS DANS LES CAISSONS DE PRISE D'EAU DE MER. SI C'EST LE CAS, UTILISER LE MÊME SYSTÈME QUE POUR LA PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE.LA NOUVELLE PEINTURE ANTISALISSURE DOIT ÊTRE COMPATIBLE AVEC L'ANCIENNE.			
DÉFINITION(s) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(s) :		RRÉP = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RRÉMV = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE PAPDC = PEINTURE ANTISALISSURE DE TYPE POLYMÈRE À DÉPLÉTION CONTRÔLÉE (SANS TBT)			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS IMMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS.			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
CAISSONS DE PRISE D'EAU DE MER			SYSTÈME : SYSTÈME DE REVÊTEMENT ANTICORROSION AUX RÉSINES VINyliques, SANS GOUDRON, AVEC ANTISALISSURE.		
Préparation des surfaces :		DÉCAPAGE COMPLET : LAVER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER TOUS LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT , PAR UN GRENAILLAGE OU UN GRATTEGE LÉGER SUIVI D'UN LAVAGE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE DÉCAPÉES AU JET SELON L'ÉTALON SA2½ OU PONÇÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RARVASG ⁷ RARVASG ⁷ PAPDC		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE 2 COMPLÈTES	100 125 75 CHACUNE	MEILLEUR CHOIX POUR UNE BONNE RÉPARTITION DU REVÊTEMENT
OU :					
	PAPDC		1 COMPLÈTE	150	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">LORSQU'ILS SONT APPLIQUÉS À L'ÉPAISSEUR DE FEUIL APPROPRIÉE, LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION AUX RÉSINES VINyliques SONT CONSIDÉRÉS TRÈS EFFICACES. LEUR CAPACITÉ D'APPLICATION À BASSE TEMPÉRATURE LES A RENDU POPULAIRES DANS LES CLIMATS FROIDS. TOUTEFOIS, SUITE À L'ADOPTION DE RÈGLEMENTS SUR LES COV, CES PRODUITS SERONT DORÉNAVANT REMPLACÉS PAR DES PRODUITS CONFORMES AUX EXIGENCES D'ÉMISSION DE COV.LA DURÉE DE SERVICE PRÉVUE DU SYSTÈME ANTISALISSURE PRESCRIT EST DE 24 MOIS.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		RARVASG = REVÊTEMENT ANTICORROSION, AUX RÉSINES VINyliques ET À L'ALUMINIUM, SANS GOUDRON PAPDC = PEINTURE ANTISALISSURE DE TYPE POLYMÈRE À DÉPLÉTION CONTRÔLÉE (SANS TBT)			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS IMMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none"> TOUS LES NAVIRES VISÉS. 			<ul style="list-style-type: none"> ENTRETIEN À BORD RADOUB 		
CAISSONS DE PRISE D'EAU DE MER			SYSTÈME :		
Préparation des surfaces :			SYSTÈME DE REVÊTEMENT ANTICORROSION AUX RÉSINES VINyliques, SANS GOUDRON, AVEC ANTISALISSURE.		
LAVÉ À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES ET CORRODÉES PAR GRENAILLAGE ² SELON L'ÉTALON SA2½ OU PAR PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3. S'IL N'Y A NI DOMMAGES, NI CORROSION, LAVÉ À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ ET APPLIQUER 2 COUCHES D'ANTISALISSURE.					
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RARVASG ⁷ RARVASG ⁷ PAPDC		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 2 COMPLÈTES	100 125 75 CHACUNE	MEILLEUR CHOIX POUR UNE BONNE RÉPARTITION DU REVÊTEMENT
OU :					
	PAPDC		1 COMPLÈTE	150	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none"> LORSQU'ILS SONT APPLIQUÉS À L'ÉPAISSEUR DE FEUIL APPROPRIÉE, LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION AUX RÉSINES VINyliques SONT CONSIDÉRÉS TRÈS EFFICACES. LEUR CAPACITÉ D'APPLICATION À BASSE TEMPÉRATURE LES A RENDU POPULAIRES DANS LES CLIMATS FROIDS. TOUTEFOIS, SUITE À L'ADOPTION DE RÈGLEMENTS SUR LES COV, CES PRODUITS SERONT DORÉNAVANT REMPLACÉS PAR DES PRODUITS CONFORMES AUX EXIGENCES D'ÉMISSION DE COV. LA DURÉE DE SERVICE PRÉVUE DU SYSTÈME ANTISALISSURE PRÉSCRIT EST DE 24 MOIS. LA NOUVELLE PEINTURE ANTISALISSURE DOIT ÊTRE COMPATIBLE AVEC L'ANCIENNE. 			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none"> LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.) DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.) LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE. 			
ABRÉVIATION(S) :		RARVASG = REVÊTEMENT ANTICORROSION AUX RÉSINES VINyliques ET À L'ALUMINIUM, SANS GOUDRON PAPDC = PEINTURE ANTISALISSURE DE TYPE POLYMÈRE À DÉPLÉTION CONTRÔLÉE (SANS TBT)			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS IMMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :				TYPE DE SPÉCIFICATION :	
<ul style="list-style-type: none"> TOUS LES NAVIRES VISÉS. 				RÉFÉRENCE	
ÉLÉMENTS EXPOSÉS À LA PROTECTION CATHODIQUE				SYSTÈME :	
PRÉPARATION DES SURFACES :					
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none"> CONSULTER LES SPÉCIFICATIONS FOURNIES PAR LE FOURNISSEUR / FABRICANT DU SYSTÈME DE PROTECTION CATHODIQUE. POUR PLUS D'INFORMATION SUR LA PROTECTION CATHODIQUE, VOIR LA SECTION 6.0, PROTECTION CATHODIQUE (PAGE 144). 			
DÉFINITION(S) :					
ABRÉVIATION(S) :					

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

4.1.2 Surfaces extérieures : éléments émergés

SURFACES EXTERIEURES : ELEMENTS EMERGES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none">TOUS LES NAVIRES (ACIER).			<ul style="list-style-type: none">GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLETNOUVELLES CONSTRUCTIONS		
HAUTS ET EXTÉRIEUR DU PAVOIS			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION ET POLYURÉTHANE		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAYER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² TOUT L'ACIER SELON L'ÉTALON SA2½ (PRÉFÉRÉ) OU SA2 NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, PAR UN GRENAILLAGE OU UN GRATTEGE LÉGER SUIVI D'UN LAVAGE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE DÉCAPÉES AU JET SELON L'ÉTALON SA2½ OU SA2 OU PONÇÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉPRA ⁸ RRÉPRA ⁸ FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	100 100 50	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTIALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
HAUTS ET EXTÉRIEUR DU PAVOIS			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION ET POLYURÉTHANE		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM, À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES DE REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE ALUMINIUM ET 1 COUCHE DE FINITION EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). UN REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUT AUSSI ÊTRE UTILISÉ, MAIS LA RÉSISTANCE SUPERFICIELLE POURRAIT ÊTRE INFÉRIEURE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS RÉPABRS FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 RETOUCHE	100 100 50	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGE S 2 ET 3
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
HAUTS ET EXTÉRIEUR DU PAVOIS			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET COUCHE DE FINITION AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES DE REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE ALUMINIUM ET 1 COUCHE DE FINITION EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). DES REVÊTEMENTS ÉPOXYDIQUES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUVENT AUSSI ÊTRE UTILISÉS, MAIS LA RÉSISTANCE SUPERFICIELLE POURRAIT ÊTRE INFÉRIEURE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS RÉPABRS FRAM		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	100 100 40 CHACUNE	
REMARQUE(s) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(s) :		<ol style="list-style-type: none">1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENNAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENNAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(s) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE FRAM = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
HAUTS ET EXTÉRIEUR DU PAVOIS			Système : PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES ET FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM PPPRAM FRAM		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	75 75 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERSÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRAM = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :				TYPE DE SPÉCIFICATION :	
• TOUS LES NAVIRES (ACIER).				• ENTRETIEN À BORD	
HAUTS ET EXTÉRIEUR DU PAVOIS				SYSTÈME : RÉSINES ALKYDES	
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. DE NOMBREUX TYPES DE PEINTURES PRIMAIRES AUX RÉSINES ALKYDES OU AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES SONT DISPONIBLES ET CONVIENNENT À L'ENTRETIEN DES SYSTÈMES AUX RÉSINES ALKYDES. CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM PPPRAM FRA		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	75 75 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENNAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENNAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
INTÉRIEUR DU PAVOIS			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION ET POLYURÉTHANE		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² TOUT L'ACIER SELON L'ÉTALON SA2½ (PRÉFÉRÉ) OU SA2 NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT , PAR UN GRENAILLAGE OU UN GRATTEGE LÉGER SUIVI D'UN LAVAGE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE DÉCAPÉES AU JET SELON L'ÉTALON SA2½ OU SA2 OU PONÇÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉPRA RRÉPRA FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	100 100 50	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>4.</div><div>LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .</div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RÉSISTANT À L'ABRASION FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMÉRGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
INTÉRIEUR DU PAVOIS			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION ET POLYURÉTHANE		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAYER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALONO POSSIBLE. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES DE REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À L'ALUMINIUM ET 1 COUCHE DE FINITION EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). DES REVÊTEMENTS ÉPOXYDIQUES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUVENT AUSSI ÊTRE UTILISÉS, MAIS LA RÉSISTANCE SUPERFICIELLE POURRAIT ÊTRE INFÉRIEURE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS RÉPABRS FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 RETOUCHE	100 100 50	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGE S 2 ET 3
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYLDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
INTÉRIEUR DU PAVOIS			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET COUCHE DE FINITION AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES DE REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE ALUMINIUM ET 1 COUCHE DE FINITION EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). DES REVÊTEMENTS ÉPOXYDIQUES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUVENT AUSSI ÊTRE UTILISÉS, MAIS LA RÉSISTANCE SUPERFICIELLE POURRAIT ÊTRE INFÉRIEURE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS RÉPABRS FRAM		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	100 100 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div></div> <div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENNAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENNAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div></div> <div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div></div> <div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div></div> <div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div></div> <div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div></div> <div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div></div> <div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE FRAM = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMÉRGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
INTÉRIEUR DU PAVOIS			SYSTÈME : PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES ET FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM PPPRAM FRAM		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	75 75 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENNAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENNAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRAM = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
INTÉRIEUR DU PAVOIS			SYSTÈME : RÉSINES ALKYDES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAYER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM PPPRAM FRA		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	75 75 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMÉRGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS			• GRAND CARÈNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
PONTS EN ACIER - SOUS LA MACHINERIE DE PONT			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : SI L'ÉQUIPEMENT EXISTANT EST ENLEVÉ ET REMPLACÉ PAR DU NEUF , LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION. ENLEVER ¹ L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE) PAR UN GRENAILLAGE OU UN GRATTEGE LÉGER SUIVI D'UN LAVAGE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE DÉCAPÉES AU JET SELON L'ÉTALON SA2½ OU PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉP		1 COMPLÈTE	250	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉP = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none"> • TOUS LES NAVIRES VISÉS. 			<ul style="list-style-type: none"> • GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS 		
PONTS EN ACIER - SOUS LE BORDÉ DE BOIS			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½ (PRÉFÉRÉ) OU SA2. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE) PAR UN GRENAILLAGE OU UN GRATTEGE LÉGER SUIVI D'UN LAVAGE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE DÉCAPÉES AU JET SELON L'ÉTALON SA2½ OU SA2 OU PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉP RRÉP		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	125 125	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none"> 1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.) 2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.) 3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013. 5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE. 6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION. 7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES. 8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT. 10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE. 			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉP = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMÉRGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES AVEC PONTS EN ACIER.			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
PONTS EXTÉRIEURS			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION (COUCHE DE FINITION AU POLYURÉTHANE FACULTATIVE)		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAYER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½ (PRÉFÉRÉ) OU SA2. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE) PAR UN GRENAILLAGE OU UN GRATTEGE LÉGER SUIVI D'UN LAVAGE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE DÉCAPÉES AU JET SELON L'ÉTALON SA2½ OU SA2 OU PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉPRA ⁸		2 COMPLÈTES	100 CHACUNE	MEILLEUR CHOIX POUR UNE BONNE RÉPARTITION DU REVÊTEMENT
OU :					
	RRÉPRA ⁸		1 COMPLÈTE	200	
SI UNE COUCHE D'HABILLAGE EST DÉSIRABLE, APPLIQUER :					
	FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 COMPLÈTE	50	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGE S 2 ET 3
REMARQUE(S) :		• LORSQU'UNE SURFACE ANTIDÉRAPANTE EST DÉSIRABLE, AJOUTER 3 KG (7 LB) DE GRANULES DE VERRE À 5 GAL. (20 L) DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES ET APPLIQUER CE MÉLANGE COMME SECONDE COUCHE. DES GRANULES DONT LA GROSSEUR EST COMPRISE ENTRE LES TAMIS U.S. 18 ET 25 DONNENT UN BON FINI ANTIDÉRAPANT. DE LA GRENAILLE D'OXYDE D'ALUMINIUM PEUT AUSSI ÊTRE UTILISÉE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTIALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES AVEC PONTS EN ACIER.			• ENTRETIEN À BORD		
PONTS EXTÉRIEURS			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION (COUCHE DE FINITION AU POLYURÉTHANE FACULTATIVE)		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES OU PLUS EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). DEUX COUCHES DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUVENT AUSSI ÊTRE UTILISÉES, MAIS LA RÉSISTANCE SUPERFICIELLE POURRAIT ÊTRE INFÉRIEURE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS RRÉPRA ⁸		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE	100 100	
SI UNE COUCHE D'HABILLAGE EST DÉSIRABLE, APPLIQUER :					
	FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 RETOUCHE	50	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">UNE COUCHE DE RRÉPRA (REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION) DE 200 µ EST ÉGALEMENT ACCEPTABLE.LORSQU'UNE SURFACE ANTIDÉRAPANTE EST DÉSIRABLE, AJOUTER 3 KG (7 LB) DE GRANULES DE VERRE À 5 GAL. (20 L) DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES ET APPLIQUER CE MÉLANGE COMME SECONDE COUCHE. DES GRANULES DONT LA GROSSEUR EST COMPRISE ENTRE LES TAMIS U.S. 18 ET 25 DONNENT UN BON FINI ANTIDÉRAPANT. DE LA GRENAILLE D'OXYDE D'ALUMINIUM PEUT AUSSI ÊTRE UTILISÉE.L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES AVEC PONTS EN ACIER.			• ENTRETIEN À BORD		
PONTS EXTÉRIEURS			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES OU PLUS EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). DEUX COUCHES DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUVENT AUSSI ÊTRE UTILISÉES, MAIS LA RÉSISTANCE SUPERFICIELLE POURRAIT ÊTRE INFÉRIEURE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS RÉPABRS FRAM		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	100 100 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">UNE COUCHE DE RÉPABRS (REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE) DE 200 µ EST ÉGALEMENT ACCEPTABLE.LORSQU'UNE SURFACE ANTIDÉRAPANTE EST DÉSIRABLE, AJOUTER 3 KG (7 LB) DE GRANULES DE VERRE À 5 GAL. (20 L) DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES ET APPLIQUER CE MÉLANGE COMME SECONDE COUCHE. DES GRANULES DONT LA GROSSEUR EST COMPRISE ENTRE LES TAMIS U.S. 18 ET 25 DONNENT UN BON FINI ANTIDÉRAPANT. DE LA GRENAILLE D'OXYDE D'ALUMINIUM PEUT AUSSI ÊTRE UTILISÉE.L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE FRAM = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
PONTS EXTÉRIEURS			Système : PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES ET FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM PPPRAM FRAM		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	75 75 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">POUR LES COUCHES DE FINITION À FEUIL MINCE COMME CELLES AUX RÉSINES ACRYLIQUES, UTILISER DES COQUILLES DE NOIX MOULUES, À RAISON DE 0,5 KG (1 LB) PAR GAL., OU DES BILLES DE POLYPROPYLENE, À RAISON DE 0,25 KG (8 OZ) PAR GAL., COMME AGENT ANTIDÉCAPANT.L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRAM = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMÉRGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :				TYPE DE SPÉCIFICATION :	
• TOUS LES NAVIRES AVEC PONTS EN ACIER.				• ENTRETIEN À BORD	
PONTS EXTÉRIEURS				SYSTÈME :	
				RÉSINES ALKYDES	
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. DE NOMBREUX TYPES DE PEINTURES PRIMAIRES AUX RÉSINES ALKYDES OU AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES SONT DISPONIBLES. CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIC AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM PPPRAM FRAM		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	75 75 40 CHACUNE	
Remarque(s) :		<ul style="list-style-type: none">POUR LES COUCHES DE FINITION À FEUIL MINCE COMME CELLES AUX RÉSINES ALKYDES, UTILISER DES COQUILLES DE NOIX MOULUES, À RAISON DE 0,5 KG (1 LB) PAR GAL., OU DES BILLES DE POLYPROPYLENE, À RAISON DE 0,25 KG (8 OZ) PAR GAL., COMME AGENT ANTIDÉRAPANT.L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/Po² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRAM = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES AVEC PONTS EN ACIER.			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
PONTS D'ENVOI			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION (COUCHE DE FINITION AU POLYURÉTHANE FACULTATIVE)		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAYER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½ (PRÉFÉRÉ) OU SA2. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE) PAR UN GRENAILLAGE OU UN GRATTEGE LÉGER SUIVI D'UN LAVAGE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE DÉCAPÉES AU JET SELON L'ÉTALON SA2½ OU SA2 OU PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉPRA		2 COMPLÈTES	100 CHACUNE	MEILLEUR CHOIX POUR UNE BONNE RÉPARTITION DU REVÊTEMENT
OU :					
	RRÉPRA		1 COMPLÈTE	200	
POUR LES MARQUAGES ET COMME COUCHE D'HABILLAGE, SI DÉSIRABLE, APPLIQUER :					
	FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 COMPLÈTE	50	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :		• LORSQU'UNE SURFACE ANTIDÉRAPANTE EST DÉSIRABLE, AJOUTER 3 KG (7 LB) DE GRANULES DE VERRE À 5 GAL. (20 L) DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES ET APPLIQUER CE MÉLANGE COMME SECONDE COUCHE. DES GRANULES DONT LA GROSSEUR EST COMPRISE ENTRE LES TAMIS U.S. 18 ET 25 DONNENT UN BON FINI ANTIDÉRAPANT. DE LA GRENAILLE D'OXYDE D'ALUMINIUM PEUT AUSSI ÊTRE UTILISÉE.			
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div></div> <div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div></div> <div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div></div> <div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div></div> <div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div></div> <div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div></div> <div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div></div> <div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES AVEC PONTS EN ACIER.			• ENTRETIEN À BORD		
PONTS D'ENVOL			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION (COUCHE DE FINITION AU POLYURÉTHANE FACULTATIVE)		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAYER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES OU PLUS EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). DEUX COUCHES DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUVENT AUSSI ÊTRE UTILISÉES, MAIS LA RÉSISTANCE SUPERFICIELLE POURRAIT ÊTRE INFÉRIEURE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS RRÉPRA		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE	100 100	
POUR LES MARQUAGES ET COMME COUCHE D'HABILLAGE, SI DÉSIRABLE, APPLIQUER :					
	FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 OU 2 RETOUCHES	50 CHACUNE	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">UNE COUCHE DE RRÉPRA (REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION) DE 200 µ EST ÉGALEMENT ACCEPTABLE.LORSQU'UNE SURFACE ANTIDÉRAPANTE EST DÉSIRABLE, AJOUTER 3 KG (7 LB) DE GRANULES DE VERRE À 5 GAL. (20 L) DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES ET APPLIQUER CE MÉLANGE COMME SECONDE COUCHE. DES GRANULES DONT LA GROSSEUR EST COMPRISE ENTRE LES TAMIS U.S. 18 ET 25 DONNENT UN BON FINI ANTIDÉRAPANT. DE LA GRENAILLE D'OXYDE D'ALUMINIUM PEUT AUSSI ÊTRE UTILISÉE.L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUTS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none"> • TOUS LES NAVIRES AVEC PONTS EN ACIER. 			<ul style="list-style-type: none"> • ENTRETIEN À BORD 		
PONTS D'ENVOL			SYSTÈME : PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES, FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES		
PRÉPARATION DES SURFACES :					
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none"> • DANS LE CAS DES NAVIRES REVÊTUS DE CES SYSTÈMES SUR LE PONT D'ENVOL, L'ENTRETIEN DES SYSTÈMES PEUT SE FAIRE COMME DÉCRIT DANS LES SPÉCIFICATIONS POUR LES « PONTS EXTÉRIEURS ». • CES SYSTÈMES NE SONT PAS RECOMMANDÉS GÉNÉRALEMENT POUR LES PONTS D'ENVOL EN RAISON DE LEUR RÉSISTANCE RELATIVEMENT FAIBLE AU LIQUIDE HYDRAULIQUE, AUX PRODUITS CHIMIQUES, ETC. • PLUSIEURS SYSTÈMES DE PEINTURE FAISANT APPEL À LA HAUTE TECHNOLOGIE OU À DES TECHNOLOGIES NOUVELLES SONT DISPONIBLES POUR LES PONTS D'ENVOL. • CES SYSTÈMES VONT DES SYSTÈMES SIMPLES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES AVEC ZINC AUX SYSTÈMES COMPLEXES COMPRENANT DES PRODUITS ÉLASTOMÈRES. ON Y RETROUVE SOUVENT DES REVÊTEMENTS AU POLYURÉTHANE ET L'EFFET ANTIDÉRAPANT PEUT ÊTRE OBTENU PAR DES GRAINS ALLANT DE FINS À TRÈS GROSSIERS. • CES SYSTÈMES OFFRENT UN RENDEMENT SANS ÉGAL AUTANT SUR LES PONTS EN ACIER QU'EN ALUMINIUM. ILS SONT RÉSISTANTS À L'USURE ET NÉCESSITENT PEU D'ENTRETIEN, MÊME DANS LES ZONES TRÈS PASSANTES. ILS OFFRENT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE À L'ABRASION, AUX CARBURANTS ET AUX PRODUITS CHIMIQUES ET PERMETTENT DE RÉDUIRE AU MINIMUM LA CORROSION CAUSÉE PAR LES DOMMAGES DUS AUX ACTIONS MÉCANIQUES. CES SYSTÈMES SONT UTILISÉS SUR LES PORTE-AVIONS ET D'AUTRES NAVIRES DE LA MARINE AINSI QUE SUR DES NAVIRES COMMERCIAUX COMME DES PAQUEBOTS DE CROISIÈRE. CONSULTER LES PRINCIPAUX FABRICANTS DE REVÊTEMENTS POUR CONNAÎTRE LES TYPES DE SYSTÈMES POUR PONTS D'ENVOL. 			
DÉFINITION(S) :					
ABRÉVIATION(S) :					

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none"> TOUS LES NAVIRES (ACIER). 			<ul style="list-style-type: none"> GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET NOUVELLES CONSTRUCTIONS 		
SUPERSTRUCTURE			SYSTÈME :		
PRÉPARATION DES SURFACES :			RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET POLYURÉTHANE		
DÉCAPAGE COMPLET : LAVER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSI ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½ (PRÉFÉRÉ) OU SA2. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER TOUS LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, PAR UN GRENAILLAGE OU UN GRATAGE LÉGER SUIVI D'UN LAVAGE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE DÉCAPÉES AU JET SELON L'ÉTALON SA2½ OU SA2 OU PONÇÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.					
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉP RRÉP FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	100 100 50	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :					
<ol style="list-style-type: none"> LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSI¹ DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSI¹ À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.) DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.) LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE. 					
ABRÉVIATION(S) :					
RRÉP = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE					

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
SUPERSTRUCTURE			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET POLYURÉTHANE		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAYER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES OU PLUS EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). DEUX COUCHES DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUVENT AUSSI ÊTRE UTILISÉES, MAIS LA RÉSISTANCE SUPERFICIELLE POURRAIT ÊTRE INFÉRIEURE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS RÉPABRS FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	100 100 50 CHACUNE	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENNAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENNAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :				TYPE DE SPÉCIFICATION :	
• TOUS LES NAVIRES (ACIER).				• ENTRETIEN À BORD	
SUPERSTRUCTURE				SYSTÈME :	
				PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES ET FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES	
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAYER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE, AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM PPPRAM FRAM		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	75 75 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRAM = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
SUPERSTRUCTURE			SYSTÈME : RÉSINES ALKYDES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM PPPRAM FRA		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	75 75 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERSÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none"> TOUS LES NAVIRES (ACIER). 			<ul style="list-style-type: none"> ENTRETIEN À BORD 		
SUPERSTRUCTURE			SYSTÈME : PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES ET FINI ANTI-TACHES (ESTER VINYLIQUE MODIFIÉ)		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :			ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.		
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM PPPRAM FAT FAT		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 RETOUCHE	75 75 40 40	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none"> LES FAT (FINIS ANTI-TACHES) PEUVENT ÊTRE APPLIQUÉS JUSQU'À UNE ÉPAISSEUR DE 80 µ EN UNE SEULE COUCHE S'ILS SONT APPLIQUÉS AU PISTOLET. PUISQUE LES QUALITÉS ANTI-TACHES DE CE TYPE DE PRODUIT DIMINUENT RÉELLEMENT AVEC LE TEMPS, IL PEUT ÊTRE DÉSIRABLE D'APPLIQUER UNE COUCHE COMPLÈTE TOUS LES 3 À 4 ANS. L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE. 			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none"> LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.) DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENNAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENNAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.) LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE. 			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FAT = FINI ANTI-TACHES			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
MATS, BÔMES, GRUES, MANCHES À AIR			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET POLYURÉTHANE		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAYER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½ (PRÉFÉRÉ) OU SA2. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : S'ASSURER QUE TOUTES LES SURFACES SONT EXEMPTES D'HUILE, DE GRAISSE ET DE CORPS ÉTRANGERS. GRENAILLER SELON L'ÉTALON SA2½ OU SA2. SI L'ÉQUIPEMENT EST REVÊTU PAR LE FABRICANT , PRESCRIRE UNE PEINTURE PRIMAIRE COMPATIBLE AVEC LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES OU PRESCRIRE UN SYSTÈME COMPLET AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES ET AU POLYURÉTHANE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉP RRÉP FP 10 OU RRÉMA		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	100 100 50	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO ² (68 BARS / 210 KG/CM ²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.) 2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.) 3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 4. LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013. 5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE. 6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION. 7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES. 8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT. 10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉP = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
Type de navire / caractéristiques :				Type de spécification :	
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).				• ENTRETIEN À BORD	
MATS, BÔMES, GRUES, MANCHES À AIR				SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET POLYURÉTHANE	
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAYER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES OU PLUS EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). DEUX COUCHES DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUVENT AUSSI ÊTRE UTILISÉES, MAIS LA RÉSISTANCE SUPERFICIELLE POURRAIT ÊTRE INFÉRIEURE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS RÉPABRS FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	100 100 50 CHACUNE	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
MATS, BÔMES, GRUES, MANCHES À AIR			SYSTÈME : PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES ET FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE, AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIC AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM PPPRAM FRAM		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	75 75 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRAM = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
MATS, BÔMES, GRUES, MANCHES À AIR			SYSTÈME : RÉSINES ALKYDES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE, AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLESIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM PPPRAM FRA		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	75 75 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCES SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCES SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :				TYPE DE SPÉCIFICATION :	
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).				• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS	
MACHINERIE DE PONT				SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET POLYURÉTHANE	
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAYER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. SI LE DÉCAPAGE AU JET EST POSSIBLE, GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½ (PRÉFÉRÉ) OU SA2 ET APPLIQUER LE SYSTÈME PRESCRIT CI-DESSOUS. SI LE DÉCAPAGE AU JET N'EST PAS POSSIBLE, PONCER MÉCANIQUEMENT ⁹ AU MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. EN SUPPOSANT QUE LE SYSTÈME EXISTANT EST UNE VIEILLE PEINTURE AUX RÉSINES ALKYDES, RETOUCHER AVEC UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE, PUIS APPLIQUER UNE COUCHE COMPLÈTE DE RÉSINES ÉPOXYDIQUES ET UNE COUCHE DE POLYURÉTHANE COMME PRESCRIT CI-DESSOUS. CERTAINS FABRICANTS PEUVENT EXIGER UN REVÊTEMENT BARRIÈRE ENTRE LES SYSTÈMES AUX RÉSINES ALKYDES ET AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. CONSULTER LES FICHES TECHNIQUES DES PRODUITS. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : SI L'ÉQUIPEMENT EST REVÊTU PAR LE FABRICANT , PRESCRIRE UNE PEINTURE PRIMAIRE COMPATIBLE AVEC LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES OU PRESCRIRE UN SYSTÈME COMPLET AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES ET AU POLYURÉTHANE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉP RRÉP FP 10 OU RRÉMA		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	100 100 50	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉP = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :				TYPE DE SPÉCIFICATION :	
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).				• ENTRETIEN À BORD	
MACHINERIE DE PONT				SYSTÈME : (POUR LA MACHINERIE REVÊTUE COMME SUIV)	
				SYSTÈME AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET AU POLYURÉTHANE	
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES OU PLUS EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). DEUX COUCHES DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUVENT AUSSI ÊTRE UTILISÉES, MAIS LA RÉSISTANCE SUPERFICIELLE POURRAIT ÊTRE INFÉRIEURE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS RÉPABRS FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	100 100 50 CHACUNE	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTIALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
MACHINERIE DE PONT			SYSTÈME : (POUR LA MACHINERIE REVÊTUE COMME SUIT) PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES ET FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE, AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM PPPRAM FRAM		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	75 75 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERSÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRAM = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMÉRGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
MACHINERIE DE PONT			SYSTÈME : (POUR LA MACHINERIE REVÊTUE COMME SUIV) RÉSINES ALKYDES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAYER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE, AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIC AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM PPPRAM FRA		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	75 75 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div></div> <div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div></div> <div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div></div> <div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div></div> <div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div></div> <div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div></div> <div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div></div> <div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS.			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
Bollards, chaumards, écubiers d'amarrage, etc. (acier)			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION (COUCHE DE FINITION AU POLYURÉTHANE FACULTATIVE)		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAYER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½ (PRÉFÉRÉ) OU SA2 OU PONÇER MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : SELON L'ÉTAT DU MATÉRIEL REÇU DU FOURNISSEUR, PRÉPARER COMME CI-DESSUS.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉPRA ⁸		1 COMPLÈTE	100	
	RRÉPRA ⁸		1 COMPLÈTE	100	
SI UNE COUCHE D'HABILLAGE EST DÉSIRABLE :					
	FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 COMPLÈTE	50	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(s) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS.			• ENTRETIEN À BORD		
Bollards, chaumards, écubiers d'amarrage, etc. (acier)			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION (COUCHE DE FINITION AU POLYURÉTHANE FACULTATIVE)		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÉAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES OU PLUS EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). DEUX COUCHES DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUVENT AUSSI ÊTRE UTILISÉES, MAIS LA RÉSISTANCE SUPERFICIELLE POURRAIT ÊTRE INFÉRIEURE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS RRÉPRA		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE	100 100	
SI UNE COUCHE D'HABILLAGE EST DÉSIRABLE :					
	FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 OU 2 RETOUCHES	50 CHACUNE	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMÉRÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS.			• ENTRETIEN À BORD		
Bollards, chaumards, écubiers d'amarrage, etc. (acier)			SYSTÈME : PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES, FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE, AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES. À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM PPPRAM FRAM		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	75 75 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRAM = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS.			• ENTRETIEN À BORD		
Bollards, chaumards, écubiers d'amarrage, etc. (acier)			SYSTÈME : RÉSINES ALKYDES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE, AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIC AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM PPPRAM FRA		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	75 75 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCES SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCES SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none"> • TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER). 			<ul style="list-style-type: none"> • GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS • ENTRETIEN À BORD 		
Extérieur des panneaux d'écouille et hiloires d'écouille			<u>SYSTÈME :</u>		
PRÉPARATION DES SURFACES :					
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none"> • REVÊTIR COMME LES PONTS EXTÉRIEURS. 			
DÉFINITION(S) :					
ABRÉVIATION(S) :					

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :				TYPE DE SPÉCIFICATION :	
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).				• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS	
INTÉRIEUR DES PANNEAUX D'ÉCOUTILLE				SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES	
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAYER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. SI LE DÉCAPAGE AU JET EST POSSIBLE, GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, PAR LA MEILLEURE MÉTHODE POSSIBLE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉP RRÉP		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	125 125	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCES SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTIALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCES SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉP = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMÉRÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
INTÉRIEUR DES PANNEAUX D'ÉCOUTILLE			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAYER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT . D'APPLIQUER 2 COUCHES OU PLUS EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). DEUX COUCHES DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUVENT AUSSI ÊTRE UTILISÉES, MAIS LA RÉSISTANCE SUPERFICIELLE POURRAIT ÊTRE INFÉRIEURE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS RRÉP		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE	125 125	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENNAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENNAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .</div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE RRÉP = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
INTÉRIEUR DES PANNEAUX D'ÉCOUTILLE			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAYER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. SI LE DÉCAPAGE AU JET EST POSSIBLE, GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, PAR LA MEILLEURE MÉTHODE POSSIBLE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉM RRÉM		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	125 125	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCES SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCES SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉM = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES (AUX RÉSINES D'HYDROCARBURES)			

SURFACES EXTÉRIEURES : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
INTÉRIEUR DES PANNEAUX D'ÉCOUTILLE			SYSTÈME : ENTRETIEN À BORD		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES OU PLUS EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). DEUX COUCHES DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUVENT AUSSI ÊTRE UTILISÉES, MAIS LA RÉSISTANCE SUPERFICIELLE POURRAIT ÊTRE INFÉRIEURE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS RRÉM		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE	125 125	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>4.</div><div>LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE RRÉM = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES (AUX RÉSINES D'HYDROCARBURES)			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

4.1.3 Surfaces intérieures : emménagements, locaux de rangement, casiers, etc.

SURFACES INTÉRIEURES : EMMÉNAGEMENTS, LOCAUX DE RANGEMENT, CASIERS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
EMMÉNAGEMENTS : TOUTE LA STRUCTURE INTÉRIEURE RECOUVERTE D'ISOLANT			SYSTÈME : PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, RICHE EN ZINC		
PRÉPARATION DES SURFACES :		GRAND CARÉNAGE : AUCUNE SPÉCIFICATION PARTICULIÈRE N'EST DISPONIBLE. ELLE NE PEUT ÊTRE PRÉPARÉE QUE LORSQU'ON CONNAÎT EXACTEMENT LE TYPE DE REVÊTEMENT DONT EST RECOUVERT L'ACIER. DÉCAPAGE COMPLET : S'IL FAUT FAIRE UN DÉCAPAGE COMPLET, DÉCAPER AU JET SELON L'ÉTALON SA2. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, PAR LA MEILLEURE MÉTHODE POSSIBLE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPRÉRZ		1 COMPLÈTE	50	
Remarque(s) :					
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div></div> <div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div></div> <div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div></div> <div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div></div> <div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div></div> <div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div></div> <div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div></div> <div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPRÉRZ = PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, RICHE EN ZINC			

SURFACES INTÉRIEURES : EMMÉNAGEMENTS, LOCAUX DE RANGEMENT, CASIERS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none"> • TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER). 			<ul style="list-style-type: none"> • GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS 		
EMMÉNAGEMENTS (TOUTE LA STRUCTURE INTÉRIEURE RECOUVERTE D'ISOLANT)			SYSTÈME : RÉSINES ALKYDES		
PRÉPARATION DES SURFACES :			GRAND CARÉNAGE : VOIR LA SPÉCIFICATION SUR L'ENTRETIEN À BORD POUR SAVOIR QUEL EST LE SYSTÈME APPROPRIÉ. DÉCAPAGE COMPLET : S'IL FAUT FAIRE UN DÉCAPAGE COMPLET, DÉCAPER AU JET SELON L'ÉTALON SA2. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, PAR LA MEILLEURE MÉTHODE POSSIBLE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2.		
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPRAPGÉ		1 COMPLÈTE	85	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) : <ol style="list-style-type: none"> 1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.) 2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.) 3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 4. LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013. 5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE. 6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION. 7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES. 8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT. 10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. 					
ABRÉVIATION(S) : PPRAPGÉ = PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ					

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : EMMÉNAGEMENTS, LOCAUX DE RANGEMENT, CASIERS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
EMMÉNAGEMENTS (TOUTE LA STRUCTURE INTÉRIEURE NON RECOUVERTE D'ISOLANT, À L'EXCLUSION DES PONTS)			SYSTÈME : PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC AVEC FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES À BASE D'EAU		
PRÉPARATION DES SURFACES :		GRAND CARÉNAGE : VOIR LA SPÉCIFICATION SUR L'ENTRETIEN À BORD POUR SAVOIR QUEL EST LE SYSTÈME APPROPRIÉ. DÉCAPAGE COMPLET : S'IL FAUT FAIRE UN DÉCAPAGE COMPLET, DÉCAPER AU JET SELON L'ÉTALON SA2. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, PAR LA MEILLEURE MÉTHODE POSSIBLE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPRÉZ FRABE		1 COMPLÈTE 1 OU 2 COMPLÈTES	50 - 75 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		• UNE OU DEUX COUCHES DE FINITION, SELON LA MÉTHODE D'APPLICATION DE LA COULEUR, ETC. • DANS LES ENDROITS MOUILLÉE OU HUMIDES, UTILISER L'ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC SUPÉRIEURE.			
DÉFINITION(S) :		1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO ² (68 BARS / 210 KG/CM ²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.) 2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.) 3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013. 5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE. 6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION. 7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES. 8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT. 10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.			
ABRÉVIATION(S) :		PPRÉZ = PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC FRABE = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES À BASE D'EAU			

SURFACES INTÉRIEURES : EMMÉNAGEMENTS, LOCAUX DE RANGEMENT, CASIERS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
EMMÉNAGEMENTS (TOUTE LA STRUCTURE INTÉRIEURE NON RECOUVERTE D'ISOLANT, À L'EXCLUSION DES PONTS)			SYSTÈME : PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC AVEC FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES À BASE D'EAU		
PRÉPARATION DES SURFACES :		ENLEVER L'HUILE, LA GRAISSE ET LA SALETÉ. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2. S'IL FAUT RECOUVRIER DES SURFACES OÙ LE REVÊTEMENT EST ANCIEN, DUR OU BRILLANT , IL FAUT ENLEVER LE BRILLANT À L'AIDE DE PAPIER DE VERRE OU D'UN PRODUIT CHIMIQUE APPROPRIÉ . RINCER À FOND POUR ENLEVER TOUT RÉSIDU.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPRABE FRABE		1 COMPLÈTE 1 OU 2 RETOUCHES ET / OU COMPLÈTES	60 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">• UNE OU DEUX COUCHES DE FINITION, SELON LA COULEUR, LA MÉTHODE D'APPLICATION, ETC.• DANS LES ENDROITS MOUILLÉS OU HUMIDES, UTILISER DEUX COUCHES DE FINITION.• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.5. TOUTS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.			
ABRÉVIATION(S) :		PPRABE = PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ACRYLIQUES À BASE D'EAU FRABE = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES À BASE D'EAU			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : EMMÉNAGEMENTS, LOCAUX DE RANGEMENT, CASIERS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
EMMÉNAGEMENTS (TOUTE LA STRUCTURE INTÉRIEURE NON RECOUVERTE D'ISOLANT, À L'EXCLUSION DES PONTS)			SYSTÈME : PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC AVEC COUCHE DE FINITION AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : S'IL FAUT FAIRE UN DÉCAPAGE COMPLET, DÉCAPER AU JET SELON L'ÉTALON SA2. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, PAR LA MEILLEURE MÉTHODE POSSIBLE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPRÉZ RRÉPBE		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	50 - 75 50 - 75	
REMARQUE(S) :		• SUR LES CLOISONS, L'ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC INFÉRIEURE DEVRAIT SUFFIRE. UTILISER L'ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC SUPÉRIEURE POUR LES ENDROITS MOUILLÉS ET HUMIDES.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTIALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPRÉZ = PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC RRÉPBE = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À BASE D'EAU			

SURFACES INTÉRIEURES : EMMÉNAGEMENTS, LOCAUX DE RANGEMENT, CASIERS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
EMMÉNAGEMENTS (TOUTE LA STRUCTURE INTÉRIEURE NON RECOUVERTE D'ISOLANT, À L'EXCLUSION DES PONTS)			SYSTÈME : PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC AVEC COUCHE DE FINITION AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU		
PRÉPARATION DES SURFACES :		ENLEVER L'HUILE, LA GRAISSE ET LA SALETÉ. RINCER AVEC DE L'EAU DOUCE. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPRÉBE RRÉPBE		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE ET/OU 1 COMPLÈTE	50 - 75 50 - 75	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">• SUR LES CLOISONS, L'ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC INFÉRIEURE DEVRAIT SUFFIRE. UTILISER L'ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC SUPÉRIEURE POUR LES ENDROITS MOUILLÉS OU HUMIDES.• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENNAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENNAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉPMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.			
ABRÉVIATION(S) :		PPRÉBE = PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU RRÉPBE = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À BASE D'EAU			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : EMMÉNAGEMENTS, LOCAUX DE RANGEMENT, CASIERS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
EMMÉNAGEMENTS (TOUTE LA STRUCTURE INTÉRIEURE NON RECOUVERTE D'ISOLANT, À L'EXCLUSION DES PONTS)			SYSTÈME : RÉSINES ALKYDES		
PRÉPARATION DES SURFACES :		GRAND CARÉNAGE : VOIR LA SPÉCIFICATION SUR L'ENTRETIEN À BORD POUR SAVOIR QUEL EST LE SYSTÈME APPROPRIÉ. DÉCAPAGE COMPLET : S'IL FAUT FAIRE UN DÉCAPAGE COMPLET, DÉCAPER AU JET SELON L'ÉTALON SA2. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, PAR LA MEILLEURE MÉTHODE POSSIBLE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPRAPGÉ FRA		1 COMPLÈTE 1 OU 2 COMPLÈTES	85 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		• DEUX COUCHES COMPLÈTES DE FINI AUX RÉSINES ALKYDES SÉRAIENT BÉNÉFIQUES DANS LES ENDROITS MOUILLÉS ET HUMIDES.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPRAPGÉ = PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES			

SURFACES INTÉRIEURES : EMMÉNAGEMENTS, LOCAUX DE RANGEMENT , CASIERS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
EMMÉNAGEMENTS (TOUTE LA STRUCTURE INTÉRIEURE NON RECOUVERTE D'ISOLANT, À L'EXCLUSION DES PONTS)			SYSTÈME : RÉSINES ALKYDES		
PRÉPARATION DES SURFACES :		ENLEVER L'HUILE, LA GRAISSE ET LA SALETÉ. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2. S'IL FAUT RECOUVRIER DES SURFACES OÙ LE REVÊTEMENT EST ANCIEN, DUR OU BRILLANT , IL FAUT ENLEVER LE BRILLANT À L'AIDE DE PAPIER DE VERRE OU D'UN PRODUIT CHIMIQUE APPROPRIÉ . RINCER À FOND POUR ENLEVER TOUT RÉSIDU. DE NOMBREUX TYPES DE PEINTURES PRIMAIRES AUX RÉSINES ALKYDES OU AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES SONT DISPONIBLES ET CONVIENNENT À L'ENTRETIEN DES SYSTÈMES AUX RÉSINES ALKYDES. CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT . LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM FRA		1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES ET / OU COMPLÈTES	75 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">DANS LES ENDROITS MOUILLÉS OU HUMIDES, UTILISER DEUX COUCHES DE FINITION.L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL , LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET . (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : EMMÉNAGEMENTS, LOCAUX DE RANGEMENT, CASIERS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none"> • TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER). 			<ul style="list-style-type: none"> • GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS 		
PONTS INTÉRIEURS, COUVERTS			SYSTÈME :		
PRÉPARATION DES SURFACES :					
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, μ	COMMENTAIRES
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none"> • LES PONTS DEVANT ÊTRE RECOUVERTS DE CARRELAGE, ETC., N'ONT PAS À ÊTRE REVÊTUS. • SUR LES NOUVELLES CONSTRUCTIONS, LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER INTACTE PEUT ÊTRE LAISSÉE EN PLACE. SI UN REVÊTEMENT EST JUGÉ DÉSIRABLE, UNE COUCHE DE 50 μ DE PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC OU DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES SUFFIRA. • AVANT L'APPLICATION, CONSULTER L'ENTREPRENEUR EN REVÊTEMENTS DE SOL POUR VÉRIFIER LA COMPATIBILITÉ ENTRE LE REVÊTEMENT PROPOSÉ ET L'ADHÉSIF OU LE REVÊTEMENT DE SOL. 			
DÉFINITION(S) :					
ABRÉVIATION(S) :					

SURFACES INTÉRIEURES : EMMÉNAGEMENTS, LOCAUX DE RANGEMENT, CASIERS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
PONTS INTÉRIEURS, NON COUVERTS			SYSTÈME : PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC AVEC COUCHE DE FINITION AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU		
PRÉPARATION DES SURFACES :		GRAND CARÉNAGE : VOIR LA SPÉCIFICATION SUR L'ENTRETIEN À BORD POUR SAVOIR QUEL EST LE SYSTÈME APPROPRIÉ DÉCAPAGE COMPLET : S'IL FAUT FAIRE UN DÉCAPAGE COMPLET , DÉCAPER AU JET SELON L'ÉTALON SA2. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT , PAR LA MEILLEURE MÉTHODE POSSIBLE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPRÉRZ RRÉPBE		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	75 75	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPRÉRZ = PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC RRÉPBE = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À BASE D'EAU			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : EMMÉNAGEMENTS, LOCAUX DE RANGEMENT, CASIERS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
PONTS INTÉRIEURS, NON COUVERTS			SYSTÈME : PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC AVEC COUCHE DE FINITION AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU		
PRÉPARATION DES SURFACES :		ENLEVER L'HUILE, LA GRAISSE ET LA SALETÉ. RINCER À L'EAU DOUCE. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPRÉBE RRÉPBE		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE ET / OU COMPLÈTE	75 75	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENNAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPRÉBE = PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU RRÉPBE = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À BASE D'EAU			

SURFACES INTÉRIEURES : EMMÉNAGEMENTS, LOCAUX DE RANGEMENT, CASIERS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
PONTS INTÉRIEURS, NON COUVERTS			SYSTÈME : RÉSINES ALKYDES		
PRÉPARATION DES SURFACES :		GRAND CARÉNAGE : VOIR LA SPÉCIFICATION SUR L'ENTRETIEN À BORD POUR SAVOIR QUEL EST LE SYSTÈME APPROPRIÉ. DÉCAPAGE COMPLET : S'IL FAUT FAIRE UN DÉCAPAGE COMPLET, DÉCAPER AU JET SELON L'ÉTALON SA2. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, PAR LA MEILLEURE MÉTHODE POSSIBLE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPRAPGÉ FRA FRA		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	85 40 40	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>4.</div><div>LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES PPRAPGÉ = PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : EMMÉNAGEMENTS, LOCAUX DE RANGEMENT, CASIERS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
PONTS INTÉRIEURS, NON COUVERTS			SYSTÈME : RÉSINES ALKYDES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE, LA GRAISSE ET LA SALETÉ. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2. S'IL FAUT RECOUVRIR DES SURFACES OÙ LE REVÊTEMENT EST ANCIEN, DUR OU BRILLANT , IL FAUT ENLEVER LE BRILLANT À L'AIDE DE PAPIER DE VERRE OU D'UN PRODUIT CHIMIQUE APPROPRIÉ. RINCER À FOND POUR ENLEVER TOUT RÉSIDU. DE NOMBREUX TYPES DE PEINTURES PRIMAIRES AUX RÉSINES ALKYDES OU AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES SONT DISPONIBLES ET CONVIENNENT À L'ENTRETIEN DES SYSTÈMES AUX RÉSINES ALKYDES. CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT . LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM FRA		1 OU 2 RETOUCHES 1 OU 2 RETOUCHES ET/OU COMPLÈTES	75 CHACUNE 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIEAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCES SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTIALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCES SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES			

4.1.4 Surfaces intérieures : salle des machines, compartiment des machines

SURFACES INTÉRIEURES : SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none">TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			<ul style="list-style-type: none">GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLETNOUVELLES CONSTRUCTIONS		
CLOISONS, PLAFONDS			SYSTÈME : PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC AVEC COUCHE DE FINITION AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : S/O NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT , PAR LA MEILLEURE MÉTHODE POSSIBLE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPRÉRZ		1 COMPLÈTE	60	
	RRÉPBE		1 COMPLÈTE	60	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div></div> <div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div></div> <div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div></div> <div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div></div> <div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div></div> <div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div></div> <div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .</div></div> <div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPRÉRZ = PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC RRÉPBE = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À BASE D'EAU			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :				TYPE DE SPÉCIFICATION :	
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).				• ENTRETIEN À BORD	
CLOISONS, PLAFONDS				SYSTÈME : PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC AVEC COUCHE DE FINITION AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU	
PRÉPARATION DES SURFACES :		ENLEVER L'HUILE, LA GRAISSE ET LA SALETÉ. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPRÉBE RRÉPBE		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE	60 60	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div></div> <div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENNAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENNAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div></div> <div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>4.</div><div>LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div></div> <div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div></div> <div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div></div> <div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div></div> <div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div></div> <div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPRÉBE = PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU RRÉPBE = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À BASE D'EAU			

SURFACES INTÉRIEURES : SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
CLOISONS, PLAFONDS			SYSTÈME : RÉSINES ALKYDES		
PRÉPARATION DES SURFACES :		GRAND CARÉNAGE : VOIR LA SPÉCIFICATION SUR L'ENTRETIEN À BORD POUR SAVOIR QUEL EST LE SYSTÈME APPROPRIÉ. DÉCAPAGE COMPLET : S/O NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, PAR LA MEILLEURE MÉTHODE POSSIBLE. S'ASSURER QUE LA SURFACE EST EXEMPTÉ DE TOUT CORPS ÉTRANGER. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPRAPGÉ FRA		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	85 40	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTIALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES PPRAPGÉ = PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :				TYPE DE SPÉCIFICATION :	
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).				• ENTRETIEN À BORD	
CLOISONS, PLAFONDS				SYSTÈME :	
				RÉSINES ALKYDES	
PRÉPARATION DES SURFACES :		ENLEVER L'HUILE, LA GRAISSE ET LA SALETÉ. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2. S'IL FAUT RECOUVRIER DES SURFACES OÙ LE REVÊTEMENT EST ANCIEN, DUR OU BRILLANT , IL FAUT ENLEVER LE BRILLANT À L'AIDE DE PAPIER DE VERRE OU D'UN PRODUIT CHIMIQUE APPROPRIÉ. RINCER À FOND POUR ENLEVER TOUS LES RÉSIDUS. DE NOMBREUX TYPES DE PEINTURES PRIMAIRES AUX RÉSINES ALKYDES OU AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES SONT DISPONIBLES ET CONVIENNENT À L'ENTRETIEN DES SYSTÈMES AUX RÉSINES ALKYDES. CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT . LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM FRA		1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES ET / OU COMPLÈTES	75 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTIALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES			

SURFACES INTÉRIEURES : SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
PONTS			SYSTÈME : PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC AVEC COUCHE DE FINITION AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : S/O NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT , PAR LA MEILLEURE MÉTHODE POSSIBLE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPRÉRZ		1 COMPLÈTE	60	
	RRÉPBE		1 COMPLÈTE	60	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPRÉRZ = PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC RRÉPBE = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À BASE D'EAU			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :				TYPE DE SPÉCIFICATION :	
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).				• ENTRETIEN À BORD	
PONTS				SYSTÈME : PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES RICHE EN ZINC AVEC COUCHE DE FINITION AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU	
PRÉPARATION DES SURFACES :		ENLEVER L'HUILE, LA GRAISSE ET LA SALETÉ. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES S MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPRÉBE RRÉPBE		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE	60 60	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENNAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENNAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPRÉBE = PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À BASE D'EAU RRÉPBE = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À BASE D'EAU			

SURFACES INTÉRIEURES : SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
PONTS			SYSTÈME : RÉSINES ALKYDES		
PRÉPARATION DES SURFACES :		GRAND CARÉNAGE : VOIR LA SPÉCIFICATION SUR L'ENTRETIEN À BORD POUR SAVOIR QUEL EST LE SYSTÈME APPROPRIÉ. DÉCAPAGE COMPLET : S/O NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, PAR LA MEILLEURE MÉTHODE POSSIBLE. VÉRIFIER QUE LA SURFACE EST EXEMPTÉ DE TOUT CORPS ÉTRANGER. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPRAPGÉ FRA		1 COMPLÈTE 1 OU 2 COMPLÈTES	85 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES PPRAPGÉ = PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
PONTS			SYSTÈME : RÉSINES ALKYDES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :			ENLEVER L'HUILE, LA GRAISSE ET LA SALETÉ. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2. S'IL FAUT RECOUVRIER DES SURFACES OÙ LE REVÊTEMENT EST ANCIEN, DUR OU BRILLANT , IL FAUT ENLEVER LE BRILLANT À L'AIDE DE PAPIER DE VERRE OU D'UN PRODUIT CHIMIQUE APPROPRIÉ. RINCER À FOND POUR ENLEVER TOUS LES RÉSIDUS. DE NOMBREUX TYPES DE PEINTURES PRIMAIRES AUX RÉSINES ALKYDES OU AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES SONT DISPONIBLES ET CONVIENNENT À L'ENTRETIEN DES SYSTÈMES AUX RÉSINES ALKYDES. CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT . LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.		
PRODUIT		COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
PPPRAM FRA			1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES ET / OU COMPLÈTES	75 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO ² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.) 2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.) 3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 4. LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013. 5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE. 6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTIALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION. 7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES. 8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT . 10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES			

SURFACES INTÉRIEURES : SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES	
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :	TYPE DE SPÉCIFICATION :
<ul style="list-style-type: none"> • TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER). 	<ul style="list-style-type: none"> • GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS • ENTRETIEN À BORD
SALLE DES MACHINES, SURFACES CHAUDES	SYSTÈME : SYSTÈME RÉSISTANT À LA CHALEUR
PRÉPARATION DES SURFACES :	POUR L'APPLICATION SUR DU MÉTAL NEUF, LES MEILLEURS RÉSULTATS SERONT OBTENUS PAR DÉCAPAGE AU JET SELON L'ÉTALON SA2½. POUR L'ENTRETIEN À BORD, EFFECTUER UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.
POUR TEMPÉRATURES JUSQU'À :	TYPE DE PRODUIT À UTILISER :
250 °C (482 °F)	UNE PEINTURE ALUMINIUM AUX RÉSINES D'HYDROCARBURES DE BONNE QUALITÉ. APPLIQUER 2 COUCHES DE 25-40 µ CHACUNE.
420 °C (800 °F)	PEINTURE ALUMINIUM AU SILICONE ET AUX RÉSINES ALKYDES. APPLIQUER 1 OU 2 COUCHES DE 25-40 µ CHACUNE. LORSQU'ON APPLIQUE 2 COUCHES, LA PREMIÈRE DEVRAIT ÊTRE CHAUFFÉE À LA TEMPÉRATURE DE SERVICE PUIS LAISSÉE À REFROIDIR AVANT L'APPLICATION DE LA SECONDE COUCHE.
ENTRE 260 °C (500 °F) – 540 °C (1 000 °F)	PEINTURE ALUMINIUM AU SILICONE APPLIQUER 1 OU 2 COUCHES DE 15-20 µ CHACUNE. LA PREMIÈRE COUCHE DEVRAIT ÊTRE CHAUFFÉE À LA TEMPÉRATURE DE SERVICE PUIS LAISSÉE À REFROIDIR AVANT L'APPLICATION DE LA SECONDE. SI LE CHAUFFAGE ET LE REFROIDISSEMENT DE LA PREMIÈRE COUCHE NE PEUVENT ÊTRE EFFECTUÉS, N'APPLIQUER QU'UNE SEULE COUCHE.
REMARQUES :	
DÉFINITION(s) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.) 2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.) 3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013. 5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE. 6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION. 7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES. 8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT. 10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.
ABRÉVIATION(S) :	

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none"> TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER). 			<ul style="list-style-type: none"> GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET NOUVELLES CONSTRUCTIONS ENTRETIEN À BORD 		
TUYAUX ET ROBINETS			<u>SYSTÈME :</u>		
PRÉPARATION DES SURFACES :					
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, μ	COMMENTAIRES
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none"> LES TUYAUX CALORIFUGÉS DEVRAIENT ÊTRE REVÊTUS DE 1 OU 2 COUCHES DE 40-50 μ CHACUNE DE PEINTURE-ÉMULSION ACRYLIQUE À BASE D'EAU. SINON, LES TUYAUX ET ROBINETS DOIVENT ÊTRE PEINTURÉS COMME LE RESTE DE L'ESPACE OÙ ILS SE TROUVENT. 			
DÉFINITION(S) :					
ABRÉVIATION(S) :					

SURFACES INTÉRIEURES : SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
SALLE DES ACCUMULATEURS, À L'EXCLUSION DU PONT			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : ENLEVER L'HUILE, LA GRAISSE ET LA SALETÉ. DÉCAPER AU JET SELON L'ÉTALON SA2. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, PAR LA MEILLEURE MÉTHODE POSSIBLE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉP RRÉP		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	100 100	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉP = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
SALLE DES ACCUMULATEURS, À L'EXCLUSION DU PONT			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES OU PLUS EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). DEUX COUCHES DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUVENT AUSSI ÊTRE UTILISÉES, MAIS LA RÉSISTANCE SUPERFICIELLE POURRAIT ÊTRE INFÉRIEURE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS RRÉP		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE	100 100	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE RRÉP = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES			

SURFACES INTÉRIEURES : SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
SALLE DES ACCUMULATEURS, À L'EXCLUSION DU PONT			SYSTÈME : CAOUTCHOUC CHLORÉ		
PRÉPARATION DES SURFACES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT2 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE, AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES. À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM CCPGÉ CCPGÉ		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE	75 75 75	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERSÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES CCPGÉ = CAOUTCHOUC CHLORÉ À POUVOIR GARNISSANTÉLEVÉ			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
SALLE DES ACCUMULATEURS, À L'EXCLUSION DU PONT			SYSTÈME : RÉSINES ALKYDES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT2 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE, AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIC AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM PPPRAM FRA		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES	75 75 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">UN SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES N'EST PAS RECOMMANDÉ SUR LE PONT ET D'AUTRES ENDROITS OÙ DE L'ACIDE PEUT ÊTRE DÉVERSÉ.L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENNAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIELS DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.			
ABRÉVIATION(S) :		FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES			

SURFACES INTÉRIEURES : SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
SALLE DES ACCUMULATEURS, PONT			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : ENLEVER L'HUILE, LA GRAISSE ET LA SALETÉ. DÉCAPER AU JET SELON L'ÉTALON SA2. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, PAR LA MEILLEURE MÉTHODE POSSIBLE. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉP RRÉP		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	100 100	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉP = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
SALLE DES ACCUMULATEURS, PONT			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAYER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES DE REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE ALUMINIUM ET 1 COUCHE DE FINITION EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). DEUX COUCHES DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUVENT AUSSI ÊTRE UTILISÉES, MAIS LA RÉSISTANCE SUPERFICIELLE POURRAIT ÊTRE INFÉRIEURE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS RRÉP		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE	100 100	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div></div> <div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÉ DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div></div> <div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div></div> <div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div></div> <div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div></div> <div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div></div> <div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div></div> <div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE RRÉP = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES			

SURFACES INTÉRIEURES : SALLE DES MACHINES, COMPARTIMENT DES MACHINES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
SALLE DES ACCUMULATEURS, PONT			SYSTÈME : CAOUTCHOUC CHLORÉ		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT2 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYNES MODIFIÉES À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYNES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE. UTILISER 2 COULEURS DE LA MÊME PEINTURE PRIMAIRE POUR BIEN DISTINGUER LES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM CCPGÉ CCPGÉ		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE	75 75 75	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERSÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYNES MODIFIÉES CCPGÉ = CAOUTCHOUC CHLORÉ À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

4.1.5 Surfaces intérieures : cales à marchandises

SURFACES INTÉRIEURES : CALES À MARCHANDISES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none">TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			<ul style="list-style-type: none">GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLETNOUVELLES CONSTRUCTIONS		
CALES À MARCHANDISES (SANS CHEMISAGE) INTÉRIEUR DES HILOIRES D'ÉCOUTILLE			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAVER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. SI LE DÉCAPAGE AU JET EST POSSIBLE, GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, PAR LA MEILLEURE MÉTHODE POSSIBLE. S'ASSURER QUE LES SURFACES SONT PROPRES ET EXEMPTES DE TOUT CORPS ÉTRANGER. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU DÉCAPÉES AU JET SELON L'ÉTALON SA2½.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉPRA ⁸ RRÉPRA ⁸		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	125 125	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">SI LA RÉSISTANCE À L'ABRASION N'EST PAS IMPORTANTE, UTILISER UN SYSTÈME AVEC RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES COMME CE QUI EST PRESCRIT POUR LES CALES À MARCHANDISES DERRIÈRE LE CHEMISAGE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION			

SURFACES INTÉRIEURES : CALES À MARCHANDISES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
CALES À MARCHANDISES (SANS CHEMISAGE) INTÉRIEUR DES HILOIRES D'ÉCOUTILLE			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES DE REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE ALUMINIUM ET 1 COUCHE DE FINITION EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). DEUX COUCHES DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUVENT AUSSI ÊTRE UTILISÉES, MAIS LA RÉSISTANCE SUPERFICIELLE POURRAIT ÊTRE INFÉRIEURE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS RRÉPRA ⁸		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE	125 125	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div></div> <div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div></div> <div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div></div> <div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div></div> <div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div></div> <div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div></div> <div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div></div> <div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : CALES À MARCHANDISES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
CALES À MARCHANDISES, DERRIÈRE LES CHEMISAGES ET DANS LES CALES OÙ LA RÉSISTANCE À L'ABRASION N'EST PAS IMPORTANTE (Y COMPRIS L'INTÉRIEUR DES HILOIRES D'ÉCOUTILLE)			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAYER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSI ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½ (PRÉFÉRÉ) OU SA2. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, PAR LA MEILLEURE MÉTHODE POSSIBLE. S'ASSURER QUE LES SURFACES SONT PROPRES ET EXEMPTES DE TOUT CORPS ÉTRANGER. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 (PRÉFÉRÉ) OU PT 2, OU DÉCAPÉES AU JET SELON L'ÉTALON SA2½ (PRÉFÉRÉ) OU SA2.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉM RRÉM		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	125 125	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSI¹ DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSI¹ À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITI¹ DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉM = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES (AUX RÉSINES D'HYDROCARBURES)			

SURFACES INTÉRIEURES : CALES À MARCHANDISES					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
CALES À MARCHANDISES, DERRIÈRE LE CHEMISAGE ET DANS LES CALES OÙ LA RÉSISTANCE À L'ABRASION N'EST PAS IMPORTANTE (Y COMPRIS L'INTÉRIEUR DES HILOIRES D'ÉCOUTILLE)			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAYER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. PRÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES PAR UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU LE MEILLEUR ÉTALON POSSIBLE. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES DE REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE ALUMINIUM ET 1 COUCHE DE FINITION EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). DEUX COUCHES DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUVENT AUSSI ÊTRE UTILISÉES, MAIS LA RÉSISTANCE SUPERFICIELLE POURRAIT ÊTRE INFÉRIEURE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS RRÉM		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE	125 125	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENNAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENNAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCHF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERSÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTICORROSION. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE RRÉM = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES (AUX RÉSINES D'HYDROCARBURES)			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

4.1.6 Surfaces intérieures : citernes, double-fonds, etc.

SURFACES INTÉRIEURES : CITERNES, DOUBLE-FONDS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none"> TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER). 			<ul style="list-style-type: none"> RÉPARATION DES REVÊTEMENTS DE CITERNE 		
Citernes, double-fonds, etc.			SYSTÈME :		
PRÉPARATION DES SURFACES :					
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none"> SI DES RÉPARATIONS SONT JUGÉES NÉCESSAIRES DANS LES CITERNES, BOUCHAINS, DOUBLE-FONDS, ETC., LES SURFACES À RÉPARER DEVRAIENT ÊTRE LAVÉES À L'EAU DOUCE ET RINCÉES POUR ENLEVER TOUT CONTAMINANT SUPERFICIEL. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT⁹ SELON L'ÉTALON PT3. APPLIQUER LE MÊME REVÊTEMENT QUE CELUI EXISTANT SELON L'ÉPAISSEUR DE FEUIL INDIQUÉE DANS LES SPÉCIFICATIONS DÉCAPAGE COMPLET / NOUVELLES CONSTRUCTIONS. 			
DÉFINITION(S) :					
ABRÉVIATION(S) :					

SURFACES INTÉRIEURES : CITERNES, DOUBLE-FONDS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
PUITS AUX CHÂÎNES			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAVER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. SI LE DÉCAPAGE AU JET EST POSSIBLE, GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER INTACTE DOIT ÊTRE NETTOYÉE DE TOUT CONTAMINANT, Y COMPRIS LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉPRA RRÉPRA	DE COULEUR BLANC CASSÉ	1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	100 150	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : CITERNES, DOUBLE-FONDS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
PUITS AUX CHÂÎNES			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAVER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSI ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER INTACTE DOIT ÊTRE NETTOYÉE DE TOUT CONTAMINANT, Y COMPRIS LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉM RRÉM	DE COULEUR BLANC CASSÉ	1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	125 125	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSI¹ DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSI¹ À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTIALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉM = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES (AUX RÉSINES D'HYDROCARBURES)			

SURFACES INTÉRIEURES : CITERNES, DOUBLE-FONDS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
CAISSONS DE PRISE D'EAU DE MER			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES SANS ANTISALISSURE		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAYER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. SI LE DÉCAPAGE AU JET EST POSSIBLE, GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER INTACTE DOIT ÊTRE NETTOYÉE DE TOUT CONTAMINANT Y COMPRIS LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉM RRÉM	COULEURS ALTERNÉES	1 COMPLÈTE 1 OU DE PRÉFÉRENCE 2 COUCHES EN BANDE	125	
	RRÉM	BLANC CASSÉ	1 COMPLÈTE	125	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉM = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES (AUX RÉSINES D'HYDROCARBURES)			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : CITERNES, DOUBLE-FONDS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
CAISSONS DE PRISE D'EAU DE MER			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AVEC ANTISALISSURE		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAYER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : S'ASSURER QUE LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST EXEMPTÉ DE TOUT CONTAMINANT. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉM RRÉM	COULEURS ALTERNÉES	1 COMPLÈTE 1 OU DE PRÉFÉRENCE 2 COUCHES EN BANDE	125	MEILLEUR CHOIX POUR UNE BONNE RÉPARTITION DU REVÊTEMENT
	RRÉMV PAPDC	BLANC CASSÉ	1 COMPLÈTE 2 COMPLÈTES	125 75 CHACUNE	
OU :	PAPDC		1 COMPLÈTE	150	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">UN SYSTÈME UTILISANT 2 COUCHES DE RRÉM (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES) SUIVIES DE 2 COUCHES D'ANTISALISSURE PEUT ÊTRE UTILISÉ, SI L'ANTISALISSURE PEUT ÊTRE APPLIQUÉ PENDANT QUE LE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES EST ENCORE « COLLANT ».LA DURÉE DE SERVICE PRÉVUE DU SYSTÈME ANTISALISSURE PRESCRIT EST DE 24 MOIS.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉM = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES (AUX RÉSINES D'HYDROCARBURES) RRÉMV = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE PAPDC = PEINTURE ANTISALISSURE DE TYPE POLYMÈRE À DÉPLÉTION CONTRÔLÉE (SANS TBT)			

SURFACES INTÉRIEURES : CITERNES, DOUBLE-FONDS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
CITERNES D'EAU POTABLE			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ SANS SOLVANT		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : ASSÉCHER ET DÉSHUMIDIFIER LA CITERNE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : DÉCAPER AU JET SELON L'ÉTALON SA2½. (VOIR REMARQUES CI-DESSOUS.) - OU ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, PAR LA MEILLEURE MÉTHODE POSSIBLE. S'ASSURER QUE LA SURFACE EST PROPRE ET EXEMPT DE TOUT CORPS ÉTRANGER. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU DÉCAPÉES AU JET SELON L'ÉTALON SA2½. LA PEINTURE PRIMAIRE POURRAIT DEVOIR ÊTRE ENLEVÉE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉPGÉSS RRÉPGÉSS	DE COULEUR BLANC	COUCHE EN BANDE 1 COMPLÈTE	460	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">UNE BONNE VENTILATION / AÉRATION DANS LA CITERNE EST TRÈS IMPORTANTE PENDANT LE DURCISSEMENT. SUIVRE LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT DU REVÊTEMENT RELATIVEMENT À LA VENTILATION ET AU RINÇAGE AU CHLORE DE LA CITERNE AVANT UTILISATION.LES REVÊTEMENTS CERTIFIÉS POUR L'EAU POTABLE SONT NORMALEMENT CERTIFIÉS EN FONCTION DE LEUR APPLICATION DIRECTEMENT SUR L'ACIER. VÉRIFIER CE QU'IL EN EST AVEC LE FOURNISSEUR DU REVÊTEMENT. D'UN POINT DE VUE STRICTEMENT TECHNIQUE, LE REVÊTEMENT PEUT ÊTRE APPLIQUÉ SUR UNE PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER NETTOYÉE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPGÉSS = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ SANS SOLVANT			

SURFACES INTÉRIEURES : CITERNES, DOUBLE-FONDS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• ENTRETIEN À BORD		
CITERNES D'EAU POTABLE			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ SANS SOLVANT		
PRÉPARATION DES SURFACES :		ASSÉCHER ET DÉSHUMIDIFIER LA CITERNE. EFFECTUER UN PONÇAGE MÉCANIQUE ⁹ DES SURFACES ENDOMMAGÉES SELON L'ÉTALON PT3. OU DÉCAPER AU JET LOCALISÉ SELON L'ÉTALON SA2½.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉPGÉSS RRÉPGÉSS	DE COULEUR BLANC	COUCHE EN BANDE 1 RETOUCHE	125 460	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">UNE ÉPAISSEUR GLOBALE DE FEUIL SEC D'AU MOINS 250 µ DOIT ÊTRE APPLIQUÉE. PLUSIEURS COUCHES PEUVENT ÊTRE REQUISES POUR ATTEINDRE CETTE ÉPAISSEUR, TOUT DÉPENDANT DE LA MÉTHODE D'APPLICATION.UNE BONNE VENTILATION / AÉRATION DANS LA CITERNE EST TRÈS IMPORTANTE PENDANT LE DURCISSEMENT. SUIVRE LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT DU REVÊTEMENT RELATIVEMENT À LA VENTILATION ET AU RINÇAGE AU CHLORE DE LA CITERNE AVANT UTILISATION.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPGÉSS = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ SANS SOLVANT			

SURFACES INTÉRIEURES : CITERNES, DOUBLE-FONDS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
CITERNES D'EAU DOUCE SANITAIRE			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ SANS SOLVANT		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : ASSÉCHER ET DÉSHUMIDIFIER LA CITERNE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : DÉCAPER AU JET SELON L'ÉTALON SA2½. (VOIR REMARQUES CI-DESSOUS.) - OU ENLEVER LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT, PAR LA MEILLEURE MÉTHODE POSSIBLE. S'ASSURER QUE LA SURFACE EST PROPRE ET EXEMPT DE TOUT CORPS ÉTRANGER. LES SURFACES OÙ LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER EST ENDOMMAGÉE DEVRAIENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3 OU DÉCAPÉES AU JET SELON L'ÉTALON SA2½. LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER POURRAIT DEVOIR ÊTRE ENLEVÉE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉPGÉSS RRÉPGÉSS	DE COULEUR BLANC	COUCHE EN BANDE 1 COMPLÈTE	460	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">UNE BONNE VENTILATION / AÉRATION DANS LA CITERNE EST TRÈS IMPORTANTE PENDANT LE DURCISSEMENT. SUIVRE LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT DU REVÊTEMENT RELATIVEMENT À LA VENTILATION ET AU RINÇAGE AU CHLORE DE LA CITERNE AVANT UTILISATION.LES REVÊTEMENTS CERTIFIÉS POUR L'EAU POTABLE SONT NORMALEMENT CERTIFIÉS EN FONCTION DE LEUR APPLICATION DIRECTEMENT SUR L'ACIER. VÉRIFIER CE QU'IL EN EST AVEC LE FOURNISSEUR DU REVÊTEMENT. D'UN POINT DE VUE STRICTEMENT TECHNIQUE, LE REVÊTEMENT PEUT ÊTRE APPLIQUÉ SUR UNE PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER NETTOYÉE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERSÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPGÉSS = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ SANS SOLVANT			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : CITERNES, DOUBLE-FONDS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
Batardeaux (à sec)			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAVER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSI ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER INTACTE DOIT ÊTRE NETTOYÉE DE TOUT CONTAMINANT, Y COMPRIS LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT2.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉM	BLANC CASSÉ	1 COMPLÈTE	125	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSI¹ DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSI¹ À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTIALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉM = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES (AUX RÉSINES D'HYDROCARBURES)			

SURFACES INTÉRIEURES : CITERNES, DOUBLE-FONDS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none"> • TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER). 			<ul style="list-style-type: none"> • GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS 		
CITERNES DE BALLAST			SYSTÈME :		
PRÉPARATION DES SURFACES :			RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES		
			DÉCAPAGE COMPLET : LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER INTACTE DOIT ÊTRE NETTOYÉE DE TOUT CONTAMINANT, Y COMPRIS LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.		
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉM RRÉM	COULEURS ALTERNÉES	1 COMPLÈTE 1 OU DE PRÉFÉRENCE 2 COUCHES EN BANDE	125	
	RRÉM	BLANC CASSÉ	1 COMPLÈTE	125	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :					
<ol style="list-style-type: none"> 1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.) 2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.) 3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013. 5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE. 6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION. 7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES. 8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT. 10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. 					
ABRÉVIATION(S) :					
RRÉM = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES (AUX RÉSINES D'HYDROCARBURES)					

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : CITERNES, DOUBLE-FONDS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none"> TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER). 			<ul style="list-style-type: none"> GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET NOUVELLES CONSTRUCTIONS 		
CITERNES ANTIROULIS ET DE VIDANGE			SYSTÈME :		
PRÉPARATION DES SURFACES :			DÉCAPAGE COMPLET : LAVER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER INTACTE DOIT ÊTRE NETTOYÉE DE TOUT CONTAMINANT, Y COMPRIS LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE POPNCCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.		
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉM RRÉM	COULEURS ALTERNÉES	1 COMPLÈTE 1 OU DE PRÉFÉRENCE 2 COUCHES EN BANDE	125	
	RRÉM	BLANC CASSÉ	1 COMPLÈTE	125	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) : <ol style="list-style-type: none"> LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.) DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.) LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCES SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCES SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. 					
ABRÉVIATION(S) : RRÉM = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES (AUX RÉSINES D'HYDROCARBURES)					

SURFACES INTÉRIEURES : CITERNES, DOUBLE-FONDS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
BOUCHAINS			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAVER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER INTACTE DOIT ÊTRE NETTOYÉE DE TOUT CONTAMINANT, Y COMPRIS LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉM RRÉM	COULEURS ALTERNÉES	1 COMPLÈTE 1 OU DE PRÉFÉRENCE 2 COUCHES EN BANDE	125	
	RRÉM	BLANC CASSÉ	1 COMPLÈTE	125	
Remarque(s) :					
DÉFINITION(s) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(s) :		RRÉM = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES (AUX RÉSINES D'HYDROCARBURES)			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : CITERNES, DOUBLE-FONDS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
DOUBLE-FONDS			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAVER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSI ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER INTACTE DOIT ÊTRE NETTOYÉE DE TOUT CONTAMINANT, Y COMPRIS LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉM RRÉM	COULEURS ALTERNÉES	1 COMPLÈTE 1 OU DE PRÉFÉRENCE 2 COUCHES EN BANDE	125	
	RRÉM	BLANC CASSÉ	1 COMPLÈTE	125	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSI¹ DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSI¹ À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉM = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES (AUX RÉSINES D'HYDROCARBURES)			

SURFACES INTÉRIEURES : CITERNES, DOUBLE-FONDS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER).			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
RÉSERVOIRS À RÉSIDUS (EAUX USÉES)			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAYER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER INTACTE DOIT ÊTRE NETTOYÉE DE TOUT CONTAMINANT Y COMPRIS LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT . LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉP RRÉP	COULEURS ALTERNÉES	1 COMPLÈTE 1 OU DE PRÉFÉRENCE 2 COUCHES EN BANDE	125	
	RRÉP	BLANC CASSÉ	1 COMPLÈTE	125	
REMARQUE(S) :		• LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES NE DEVRAIENT PAS ÊTRE UTILISÉS DANS LES RÉSERVOIRS À EAUX USÉES.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉPMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉP = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

SURFACES INTÉRIEURES : CITERNES, DOUBLE-FONDS, ETC.					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none"> TOUS LES NAVIRES VISÉS (ACIER). 			<ul style="list-style-type: none"> GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET NOUVELLES CONSTRUCTIONS 		
RÉSERVOIRS À EAUX USÉES DOMESTIQUES			SYSTÈME :		
PRÉPARATION DES SURFACES :			RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES		
			DÉCAPAGE COMPLET : LAVÉ À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. GRENAILLER ² SELON L'ÉTALON SA2½. NOUVELLES CONSTRUCTIONS : LA PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER INTACTE DOIT ÊTRE NETTOYÉE DE TOUT CONTAMINANT, Y COMPRIS LES SELS DE ZINC (ROUILLE BLANCHE), LE CAS ÉCHÉANT. LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE PONCÉES MÉCANIQUEMENT ⁹ SELON L'ÉTALON PT3.		
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉP RRÉP	COULEURS ALTERNÉES	1 COMPLÈTE 1 OU DE PRÉFÉRENCE 2 COUCHES EN BANDE	125	
	RRÉP	BLANC CASSÉ	1 COMPLÈTE	125	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none"> LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES NE DEVRAIENT PAS ÊTRE UTILISÉS DANS LES RÉSERVOIRS À EAUX USÉES DOMESTIQUES. 			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none"> LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.) DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.) LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. 			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉP = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES			

4.2 Bateaux en aluminium

4.2.1 Peinturage de l'aluminium

Pour un peinturage adéquat de l'aluminium, la préparation des surfaces doit se faire en deux étapes : *dégraissage* et *mordançage*.

Le *dégraissage* peut être effectué en nettoyant au moyen d'un solvant, mais dans bien des cas, cette méthode ne fait que « déplacer la graisse ». Il est nettement préférable d'utiliser un des nombreux types de nettoyeur émulsifiant. Après le dégraissage, utiliser le « test de l'eau » pour déterminer si la surface de l'aluminium est propre. Il suffit de pulvériser ou de faire couler de l'eau sur la surface. Si la surface est uniformément humide, elle est propre. Si l'eau forme des coulures ou se retire de certains endroits, la surface est encore grasseuse et doit être relavée.

Le *mordançage* est effectué lorsque la surface est bien dégraissée. Il peut se faire en appliquant un traitement de surface comme une peinture primaire réactive ou en décapant la surface au moyen d'un jet abrasif léger. Le décapage au jet abrasif léger constitue la meilleure façon d'obtenir une bonne adhérence de la peinture sur les surfaces en aluminium. Un abrasif comme de la grenaille passant le tamis 80 ou de la grenaille d'oxyde d'aluminium 50 devrait permettre d'obtenir un profil de surface de 25 à 40 μ (1 à 1,5 mil), profil idéal pour l'application de différents revêtements. Le profil de surface devrait être d'au moins 25 μ (vérifier avec le fournisseur d'abrasif). Pour les petites surfaces, les tampons abrasifs *Scotchbrite* (de 3M Canada) peuvent être utilisés de même qu'un ponçage minutieux au disque. Le revêtement devrait être appliqué immédiatement après le décapage au jet et le dépoussiérage.

Remarque : Lorsque de longs délais de recouvrement sont requis entre les couches de revêtements aux résines époxydiques et les couches d'habillage, une couche d'accrochage aux résines époxydiques modifiées au vinyle peut être nécessaire.

Remarque importante : L'aluminium et ses alliages forment facilement des couples galvaniques avec la peinture contenant des composés de plomb et de cuivre. Ne pas utiliser de peintures primaires contenant du minium. De plus, il n'est généralement pas recommandé d'utiliser des peintures antisalissures contenant de l'oxyde cuivreux ou du cuivre métallique.

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

4.2.2 Bateaux en aluminium : éléments immergés

BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS IMMERGÉS					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• BATEAUX EN ALUMINIUM.			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE ET GOUVERNAIL			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION (AVEC/SANS ANTISALISSURE)		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAYER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. DÉCAPER AU JET LES REVÊTEMENTS EXISTANTS ET DÉCAPER LÉGÈREMENT LA SURFACE AFIN D'OBTENIR UN PROFIL DE SURFACE DE 40 µ (MICROMÈTRES). NOUVELLES CONSTRUCTIONS : DÉGRAISSER ET DÉCAPER AU JET COMME IL EST DÉCRIT À LA SECTION « PEINTURAGE DE L'ALUMINIUM ». REMARQUE IMPORTANTE : SI, POUR UNE RAISON QUELCONQUE, LA SURFACE À PEINTURER NE PEUT ÊTRE DÉCAPÉE AU JET, APPLIQUER 1 COUCHE DE PEINTURE PRIMAIRE RÉACTIVE JUSQU'À UNE ÉFS DE 12 µ. SUIVRE À LA LETTRE LA FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT EN CE QUI CONCERNE L'APPLICATION ET LES DÉLAIS DE RECOUVREMENT.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
A	RRÉPRA ⁸ RRÉPRA ⁸		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	100 100	SELON LES EXIGENCES DU SERVICE, L'ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC POURRAIT ÊTRE RÉDUITE À 100 µ
SI UN ANTISALISSURE EST REQUIS :					
B	RRÉPRA ⁸ RRÉMV ⁶ ASCA ASCA		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	100 100 75 75	VOIR CI-DESSUS
Remarque(s) :		• LA DURÉE DE SERVICE PRÉVUE DU SYSTÈME ANTISALISSURE PRESCRIT EST DE 24 MOIS. • APPLIQUER DEUX COULEURS DIFFÉRENTES D'ANTISALISSURE. CELA PERMET D'ASSURER UN RENDEMENT PLUS UNIFORME ET DE DÉTERMINER VISUELLEMENT S'IL Y A DÉPLÉTION DU SYSTÈME ET SI UNE NOUVELLE PEINTURE EST NÉCESSAIRE.			
DÉFINITION(s) :		1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO ² (68 BARS / 210 KG/CM ²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.) 2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.) 3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013. 5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE. 6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION. 7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES. 8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. 9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT. 10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(s) :		RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION RRÉRMV = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE ASCA = ANTISALISSURE SANS CUIVRE POUR L'ALUMINIUM			

BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS IMMERGÉS					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• BATEAUX EN ALUMINIUM.			• ENTRETIEN À BORD / RADOUB		
PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE ET GOUVERNAIL			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION (AVEC/SANS ANTISALISSURE)		
PRÉPARATION DES SURFACES :		LAVÉ À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. DÉCAPER LÉGÈREMENT AU JET LES ENDROITS ENDOMMAGÉS, OU FAIRE UN PONÇAGE MÉCANIQUE JUSQU'AU MÉTAL BRILLANT.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
A	RRÉPRA ⁸ RRÉPRA ⁸		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE	100 100	SELON LES EXIGENCES DU SERVICE, L'ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC POURRAIT ÊTRE RÉDUITE À 100 µ
SI UN ANTISALISSURE EST REQUIS :					
B	RRÉPRA ⁸ RRÉMV ⁶ ASCA ASCA		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE 1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE	100 100 75 75	VOIR CI-DESSUS
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">LA DURÉE DE SERVICE PRÉVUE DU SYSTÈME ANTISALISSURE PRESCRIT EST DE 24 MOIS.APPLIQUER DEUX COULEURS DIFFÉRENTES D'ANTISALISSURE. CELA PERMET D'ASSURER UN RENDEMENT PLUS UNIFORME ET DE DÉTERMINER VISUELLEMENT S'IL Y A DÉPLÉTION DU SYSTÈME ET SI UNE NOUVELLE PEINTURE EST NÉCESSAIRE.LA NOUVELLE PEINTURE ANTISALISSURE DOIT ÊTRE COMPATIBLE AVEC L'ANCIENNE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUTS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUI DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION RRÉMV = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE ASCA = ANTISALISSURE SANS CUIVRE POUR L'ALUMINIUM			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS IMMERGÉS					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :				TYPE DE SPÉCIFICATION :	
• BATEAUX EN ALUMINIUM.				• ENTRETIEN À BORD / RADOUB	
PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE ET GOUVERNAIL				SYSTÈME : SYSTÈME DE REVÊTEMENT ANTICORROSION AUX RÉSINES VINyliQUES, SANS GOUDRON (AVEC/SANS ANTISALISSURE)	
PRÉPARATION DES SURFACES :		LAVÉ À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. DÉCAPER LÉGÈREMENT AU JET LES ENDROITS ENDOMMAGÉS, OU FAIRE UN PONÇAGE MÉCANIQUE JUSQU'AU MÉTAL BRILLANT .			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
A	RARVASG ⁷ RARVASG ⁷		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE	100 100	
Si UN ANTISALISSURE EST REQUIS ::					
B	RARVASG ⁷ RARVASG ⁷ ASCA ASCA		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE 1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE	100 100 75 75	
REMARQUE(s) :		<ul style="list-style-type: none">LA DURÉE DE SERVICE PRÉVUE DU SYSTÈME ANTISALISSURE PRESCRIT EST DE 24 MOIS.APPLIQUER DEUX COULEURS DIFFÉRENTES D'ANTISALISSURE. CELA PERMET D'ASSURER UN RENDEMENT PLUS UNIFORME ET DE DÉTERMINER VISUELLEMENT S'IL Y A DÉPLÉTION DU SYSTÈME ET SI UNE NOUVELLE PEINTURE EST NÉCESSAIRE.LA NOUVELLE PEINTURE ANTISALISSURE DOIT ÊTRE COMPATIBLE AVEC L'ANCIENNE.			
Définition(s) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(s) :		RARVASG = REVÊTEMENT ANTICORROSION AUX RÉSINES VINyliQUES ET À L'ALUMINIUM, SANS GOUDRON ASCA = ANTISALISSURE SANS CUIVRE POUR L'ALUMINIUM			

BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS IMMERGÉS					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• BATEAUX EN ALUMINIUM.			• ENTRETIEN À BORD / RADOUB		
PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE ET GOUVERNAIL			SYSTÈME : PEINTURE PRIMAIRE AU CAOUTCHOUC CHLORÉ (AVEC/SANS ANTISALISSURE)		
PRÉPARATION DES SURFACES :		LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. DÉCAPER LÉGÈREMENT AU JET LES ENDROITS ENDOMMAGÉS, OU FAIRE UN PONÇAGE MÉCANIQUE JUSQU'AU MÉTAL BRILLANT.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
A	CCPGÉ CCPGÉ		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE	75 75	
SI UN ANTISALISSURE EST REQUIS ::					
B	CCPGÉ CCPGÉ ASCA ASCA		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE 1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE 1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE	75 75 75 75	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">LA DURÉE DE SERVICE PRÉVUE DU SYSTÈME ANTISALISSURE PRESCRIT EST DE 24 MOIS.APPLIQUER DEUX COULEURS DIFFÉRENTES D'ANTISALISSURE. CELA PERMET D'ASSURER UN RENDEMENT PLUS UNIFORME ET DE DÉTERMINER VISUELLEMENT S'IL Y A DÉPLÉTION DU SYSTÈME ET SI UNE NOUVELLE PEINTURE EST NÉCESSAIRE.LA NOUVELLE PEINTURE ANTISALISSURE DOIT ÊTRE COMPATIBLE AVEC L'ANCIENNE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUTS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		CCPGÉ = CAOUTCHOUC CHLORÉ À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ASCA = ANTISALISSURE SANS CUIVRE POUR L'ALUMINIUM			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

4.2.3 Bateaux en aluminium : éléments émergés

BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none">BATEAUX EN ALUMINIUM.			<ul style="list-style-type: none">GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLETNOUVELLES CONSTRUCTIONS		
HAUTS			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION AVEC FINI AU POLYURÉTHANE		
PRÉPARATION DES SURFACES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAYER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. DÉCAPER AU JET LES REVÊTEMENTS EXISTANTS ET DÉCAPER LÉGÈREMENT LA SURFACE AFIN D'OBTENIR UN PROFIL DE SURFACE DE 40 µ (MICROMÈTRES). NOUVELLES CONSTRUCTIONS : DÉGRAISSER ET DÉCAPER AU JET COMME IL EST DÉCRIT À LA SECTION « PEINTURAGE DE L'ALUMINIUM ». REMARQUE IMPORTANTE : SI, POUR UNE RAISON QUELCONQUE, LA SURFACE À PEINTURER NE PEUT ÊTRE DÉCAPÉE AU JET, APPLIQUER 1 COUCHE DE PEINTURE PRIMAIRE RÉACTIVE JUSQU'À UNE ÉFS DE 12 µ. SUIVRE À LA LETTRE LA FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT EN CE QUI CONCERNE L'APPLICATION ET LES DÉLAIS DE RECOUVREMENT .			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉPRA ⁸ FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	100 50	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIEAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE .			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• BATEAUX EN ALUMINIUM.			• ENTRETIEN À BORD		
HAUTS			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION AVEC FINI AU POLYURÉTHANE		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAYER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. DÉCAPER LÉGÈREMENT AU JET LES ENDROITS ENDOMMAGÉS, OU FAIRE UN PONÇAGE MÉCANIQUE JUSQU'AU MÉTAL BRILLANT . IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES OU PLUS EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). UNE COUCHE DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUT AUSSI ÊTRE UTILISÉE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 RETOUCHE 1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE	100 50	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENNAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENNAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• BATEAUX EN ALUMINIUM.			• ENTRETIEN À BORD		
HAUTS			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION AVEC COUCHE DE FINITION AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. DÉCAPER LÉGÈREMENT AU JET LES ENDROITS ENDOMMAGÉS, OU FAIRE UN PONÇAGE MÉCANIQUE JUSQU'AU MÉTAL BRILLANT. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES OU PLUS EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). UNE COUCHE DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUT AUSSI ÊTRE UTILISÉE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS FRAM		1 RETOUCHE 1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE	100 50	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENNAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENNAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE FRAM = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES			

BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• BATEAUX EN ALUMINIUM.			• ENTRETIEN À BORD		
HAUTS			Système : CAOUTCHOUC CHLORÉ AVEC COUCHE DE FINITION AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :			ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. DÉCAPER LÉGÈREMENT AU JET LES ENDROITS ENDOMMAGÉS, OU FAIRE UN PONÇAGE MÉCANIQUE JUSQU'AU MÉTAL BRILLANT . POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES POLYVALENTE À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT . LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE.		
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM FRAM		1 RETOUCHE 1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE	75 40	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUTS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERSÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRAM = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• BATEAUX EN ALUMINIUM.			• ENTRETIEN À BORD		
HAUTS			SYSTÈME : SYSTÈME AUX RÉSINES ALKYDES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAYER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. DÉCAPER LÉGÈREMENT AU JET LES ENDROITS ENDOMMAGÉS, OU FAIRE UN PONÇAGE MÉCANIQUE JUSQU'AU MÉTAL BRILLANT . POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES POLYVALENTE À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT . LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM FRA		1 RETOUCHE 1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE	75 40	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENNAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUTS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES			

BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• BATEAUX EN ALUMINIUM.			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
PONTS EXTÉRIEURS			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION (COUCHE DE FINITION AU POLYURÉTHANE FACULTATIVE)		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAYER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. DÉCAPER AU JET LES REVÊTEMENTS EXISTANTS ET DÉCAPER LÉGÈREMENT LA SURFACE AFIN D'OBTENIR UN PROFIL DE SURFACE DE 40 µ (MICROMÈTRES). NOUVELLES CONSTRUCTIONS : DÉGRAISSER ET DÉCAPER AU JET COMME IL EST DÉCRIT À LA SECTION « PEINTURAGE DE L'ALUMINIUM ». REMARQUE IMPORTANTE : SI, POUR UNE RAISON QUELCONQUE, LA SURFACE À PEINTURER NE PEUT ÊTRE DÉCAPÉE AU JET, APPLIQUER 1 COUCHE DE PEINTURE PRIMAIRE RÉACTIVE JUSQU'À UNE ÉFS DE 12 µ. SUIVRE À LA LETTRE LA FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT EN CE QUI CONCERNE L'APPLICATION ET LES DÉLAIS DE RECOUVREMENT .			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉPRA ⁸ RRÉPRA ⁸		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	100 75	COUCHE ANTIDÉRAPANTE FACULTATIVE
SI UNE COUCHE D'HABILLAGÉ EST DÉSIRABLE, APPLIQUER :					
	FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 COMPLÈTE	50	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :		• LORSQU'UNE SURFACE ANTIDÉRAPANTE EST DÉSIRABLE, AJOUTER 3 KG (7 LB) DE GRANULES DE VERRE À 5 GAL. (20 L) DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES ET APPLIQUER CE MÉLANGE COMME SECONDE COUCHE. DES GRANULES DONT LA GROSSEUR EST COMPRISE ENTRE LES TAMIS U.S. 18 ET 25 DONNENT UN BON FINI ANTIDÉRAPANT . DE LA GRENAILLE D'OXYDE D'ALUMINIUM PEUT AUSSI ÊTRE UTILISÉE.			
Définition(s) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• BATEAUX EN ALUMINIUM.			• ENTRETIEN À BORD		
PONTS EXTÉRIEURS			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION (COUCHE DE FINITION AU POLYURÉTHANE FACULTATIVE)		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAYER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. DÉCAPER LÉGÈREMENT AU JET LES ENDROITS ENDOMMAGÉS, OU FAIRE UN PONÇAGE MÉCANIQUE JUSQU'AU MÉTAL BRILLANT. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES OU PLUS EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). DEUX COUCHES DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUVENT AUSSI ÊTRE UTILISÉES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS RRÉPRA ⁸		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE	100 75	COUCHE ANTIDÉRAPANTE FACULTATIVE
SI UNE COUCHE D'HABILLAGE EST DÉSIRABLE, APPLIQUER :					
	FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE	50	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">LORSQU'UNE SURFACE ANTIDÉRAPANTE EST DÉSIRABLE, AJOUTER 3 KG (7 LB) DE GRANULES DE VERRE À 5 GAL. (20 L) DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES ET APPLIQUER CE MÉLANGE COMME SECONDE COUCHE. DES GRANULES DONT LA GROSSEUR EST COMPRISE ENTRE LES TAMIS U.S. 18 ET 25 DONNENT UN BON FINI ANTIDÉRAPANT. DE LA GRENAILLE D'OXYDE D'ALUMINIUM PEUT AUSSI ÊTRE UTILISÉE.L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
Définition(s) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUTS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCs SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• BATEAUX EN ALUMINIUM.			• ENTRETIEN À BORD		
PONTS EXTÉRIEURS			SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION (COUCHE DE FINITION AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES FACULTATIVE)		
PRÉPARATION DES SURFACES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. L'AVER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. DÉCAPER LÉGÈREMENT AU JET LES ENDROITS ENDOMMAGÉS, OU FAIRE UN PONÇAGE MÉCANIQUE JUSQU'AU MÉTAL BRILLANT. IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES OU PLUS EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). DEUX COUCHES DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUVENT AUSSI ÊTRE UTILISÉES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS RRÉPRA ⁸		1 RETOUCHE 1 RETOUCHE	100 75	COUCHE ANTIDÉRAPANTE FACULTATIVE
SI UNE COUCHE D'HABILLAGE EST DÉSIRABLE, APPLIQUER :					
	FRAM		1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE	50	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">LORSQU'UNE SURFACE ANTIDÉRAPANTE EST DÉSIRABLE, AJOUTER 3 KG (7 LB) DE GRANULES DE VERRE À 5 GAL. (20 L) DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES ET APPLIQUER CE MÉLANGE COMME SECONDE COUCHE. DES GRANULES DONT LA GROSSEUR EST COMPRISE ENTRE LES TAMIS U.S. 18 ET 25 DONNENT UN BON FINI ANTIDÉRAPANT. DE LA GRENAILLE D'OXYDE D'ALUMINIUM PEUT AUSSI ÊTRE UTILISÉE.L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
Définition(s) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION FRAM = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• BATEAUX EN ALUMINIUM.			• ENTRETIEN À BORD		
PONTS EXTÉRIEURS			SYSTÈME : CAOUTCHOUC CHLORÉ AVEC COUCHE DE FINITION AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAYER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. DÉCAPER LÉGÈREMENT AU JET LES ENDROITS ENDOMMAGÉS, OU FAIRE UN PONÇAGE MÉCANIQUE JUSQU'AU MÉTAL BRILLANT. POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES POLYVALENTE À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM FRAM		1 RETOUCHE 1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE	75 40	
REMARQUE(s) :		<ul style="list-style-type: none">POUR LES COUCHES DE FINITION À FEUIL MINCE COMME CELLES AUX RÉSINES ACRYLIQUES, UTILISER DES COQUILLES DE NOIX MOULUES, À RAISON DE 0,5 KG (1 LB) PAR GAL., OU DES BILLES DE POLYPROPYLENE, À RAISON DE 0,25 KG (8 OZ) PAR GAL., COMME AGENT ANTIDÉCAPANT.L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
Définition(s) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(s) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRAM = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES			

BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• BATEAUX EN ALUMINIUM.			• ENTRETIEN À BORD		
PONTS EXTÉRIEURS			SYSTÈME : RÉSINES ALKYDES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. DÉCAPER LÉGÈREMENT AU JET LES ENDROITS ENDOMMAGÉS, OU FAIRE UN PONÇAGE MÉCANIQUE JUSQU'AU MÉTAL BRILLANT . POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES POLYVALENTE À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT . LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIC AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM FRA		1 RETOUCHE 1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE	75 40	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">POUR LES COUCHES DE FINITION À FEUIL MINCE COMME CELLES AUX RÉSINES ACRYLIQUES, UTILISER DES COQUILLES DE NOIX MOULUES, À RAISON DE 0,5 KG (1 LB) PAR GAL., OU DES BILLES DE POLYPROPYLENE, À RAISON DE 0,25 KG (8 OZ) PAR GAL., COMME AGENT ANTIDÉRAPANT .L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none"> BATEAUX EN ALUMINIUM. 			<ul style="list-style-type: none"> GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET NOUVELLES CONSTRUCTIONS 		
SUPERSTRUCTURE			SYSTÈME :		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :			DÉCAPAGE COMPLET : LAVÉ À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. DÉCAPER AU JET LES REVÊTEMENTS EXISTANTS ET DÉCAPER LÉGÈREMENT LA SURFACE AFIN D'OBTENIR UN PROFIL DE SURFACE DE 40 µ (MICROMÈTRES). NOUVELLES CONSTRUCTIONS : DÉGRAISSER ET DÉCAPER AU JET COMME IL EST DÉCRIT À LA SECTION « PEINTURAGE DE L'ALUMINIUM ». REMARQUE IMPORTANTE : SI, POUR UNE RAISON QUELCONQUE, LA SURFACE À PEINTURER NE PEUT ÊTRE DÉCAPÉE AU JET, APPLIQUER 1 COUCHE DE PEINTURE PRIMAIRE RÉACTIVE JUSQU'À UNE ÉFS DE 12 µ. SUIVRE À LA LETTRE LA FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT EN CE QUI CONCERNE L'APPLICATION ET LES DÉLAIS DE RECOUVREMENT.		
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉP FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	100 50	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :					
<ol style="list-style-type: none"> LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.) DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.) LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTIALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE. 					
ABRÉVIATION(S) :					
RRÉP = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE					

BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• BATEAUX EN ALUMINIUM.			• ENTRETIEN À BORD / RADOUB		
SUPERSTRUCTURE			SYSTÈME :		
			RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES AVEC FINI AU POLYURÉTHANE		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. L'AVER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. DÉCAPER LÉGÈREMENT AU JET LES ENDROITS ENDOMMAGÉS, OU FAIRE UN PONÇAGE MÉCANIQUE JUSQU'AU MÉTAL BRILLANT . IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES OU PLUS EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). UNE COUCHE DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUT AUSSI ÊTRE UTILISÉE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 RETOUCHE 1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE	100 50	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉE AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div></div> <div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div></div> <div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>4.</div><div>LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div></div> <div><div>5.</div><div>TOUTS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div></div> <div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div></div> <div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div></div> <div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .</div></div> <div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• BATEAUX EN ALUMINIUM.			• ENTRETIEN À BORD		
SUPERSTRUCTURE			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES AVEC COUCHE DE FINITION AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. DÉCAPER LÉGÈREMENT AU JET LES ENDROITS ENDOMMAGÉS, OU FAIRE UN PONÇAGE MÉCANIQUE JUSQU'AU MÉTAL BRILLANT . IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES OUPUS EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). UNE COUCHE DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUT AUSSI ÊTRE UTILISÉE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS FRAM		1 RETOUCHE 1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE	100 50	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENNAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUTS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE FRAM = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES			

BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS ÉMÉRGÉS					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• BATEAUX EN ALUMINIUM.			• ENTRETIEN À BORD		
SUPERSTRUCTURE			SYSTÈME : CAOUTCHOUC CHLORÉ AVEC COUCHE DE FINITION AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. DÉCAPER LÉGÈREMENT AU JET LES ENDROITS ENDOMMAGÉS, OU FAIRE UN PONÇAGE MÉCANIQUE JUSQU'AU MÉTAL BRILLANT . POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYNES MODIFIÉES POLYVALENTE À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT . LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYNES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM FRAM		1 RETOUCHE 1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE	75 40	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSIION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSIION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .</div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYNES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYNES MODIFIÉES FRAM = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

BATEAUX EN ALUMINIUM : ÉLÉMENTS ÉMERGÉS					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• BATEAUX EN ALUMINIUM.			• ENTRETIEN À BORD		
SUPERSTRUCTURE			SYSTÈME : RÉSINES ALKYDES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. L'AVER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. DÉCAPER LÉGÈREMENT AU JET LES ENDROITS ENDOMMAGÉS, OU FAIRE UN PONÇAGE MÉCANIQUE JUSQU'AU MÉTAL BRILLANT . POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES POLYVALENTE À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT . LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIQUE AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM FRA		1 RETOUCHE 1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE	75 40	
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENNAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENNAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUTS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES			

4.2.4 Bateaux en aluminium : surfaces intérieures

BATEAUX EN ALUMINIUM : SURFACES INTÉRIEURES					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none">BATEAUX EN ALUMINIUM.			<ul style="list-style-type: none">GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLETNOUVELLES CONSTRUCTIONS		
Surfaces en aluminium sous l'isolant et le chemisage			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		DÉCAPAGE COMPLET : ENLEVER L'HUILE, LA GRAISSE ET LA SALETÉ, RINCER À L'EAU DOUCE. DÉCAPER AU JET LES REVÊTEMENTS EXISTANTS ET DÉCAPER LÉGÈREMENT LA SURFACE AFIN D'OBTENIR UNE SURFACE DE 40 µ (MICROMÈTRES). NOUVELLES CONSTRUCTIONS : DÉGRAISSER ET DÉCAPER AU JET COMME IL EST DÉCRIT À LA SECTION « PEINTURAGE DE L'ALUMINIUM ». REMARQUE IMPORTANTE : SI, POUR UNE RAISON QUELCONQUE, LA SURFACE À PEINTURER NE PEUT ÊTRE DÉCAPÉE AU JET, APPLIQUER 1 COUCHE DE PEINTURE PRIMAIRE RÉACTIVE JUSQU'À UNE ÉFS DE 12 µ. SUIVRE À LA LETTRE LA FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT EN CE QUI CONCERNE L'APPLICATION ET LES DÉLAIS DE RECOUVREMENT .			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉP	CLAIRE	1 COMPLÈTE	100	
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div></div> <div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div></div> <div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div></div> <div><div>5.</div><div>TOUTS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div></div> <div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div></div> <div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div></div> <div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div></div> <div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT .</div></div> <div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉP = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

BATEAUX EN ALUMINIUM : SURFACES INTÉRIEURES					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• BATEAUX EN ALUMINIUM.			• GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLET • NOUVELLES CONSTRUCTIONS		
EMMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS, SURFACES PEINTES			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES AVEC FINI AU POLYURÉTHANE		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		DÉCAPAGE COMPLET : LAYER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. DÉCAPER AU JET LES REVÊTEMENTS EXISTANTS ET DÉCAPER LÉGÈREMENT LA SURFACE AFIN D'OBTENIR UN PROFIL DE SURFACE DE 40 µ (MICROMÈTRES). NOUVELLES CONSTRUCTIONS : DÉGRAISSER ET DÉCAPER AU JET COMME IL EST DÉCRIT À LA SECTION « PEINTURAGE DE L'ALUMINIUM ». REMARQUE IMPORTANTE : SI, POUR UNE RAISON QUELCONQUE, LA SURFACE À PEINTURER NE PEUT ÊTRE DÉCAPÉE AU JET, APPLIQUER 1 COUCHE DE PEINTURE PRIMAIRE RÉACTIVE JUSQU'À UNE ÉFS DE 12 µ. SUIVRE À LA LETTRE LA FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT EN CE QUI CONCERNE L'APPLICATION ET LES DÉLAIS DE RECOUVREMENT.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RRÉP FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	100 50	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :					
DÉFINITION(S) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>4.</div><div>LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div><div>5.</div><div>TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTIALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div><div>10.</div><div>LES FP (FINI AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div></div>			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉP = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

BATEAUX EN ALUMINIUM : SURFACES INTÉRIEURES					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• BATEAUX EN ALUMINIUM.			• ENTRETIEN À BORD		
EMMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS, SURFACES PEINTES			SYSTÈME : RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES AVEC FINI AU POLYURÉTHANE		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. DÉCAPER LÉGÈREMENT AU JET LES ENDROITS ENDOMMAGÉS, OU FAIRE UN PONÇAGE MÉCANIQUE JUSQU'AU MÉTAL BRILLANT . IL EST RECOMMANDÉ QUE, POUR L'ENTRETIEN À BORD DE SYSTÈMES AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES, UN REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ ET À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE SOIT UTILISÉ. LE PRODUIT DEVRAIT ÊTRE CARACTÉRISÉ PAR UN DURCISSEMENT RAPIDE ET À BASSE TEMPÉRATURE ET UN COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT PERMETTANT D'APPLIQUER 2 COUCHES OU PLUS EN UNE SEULE JOURNÉE (SELON LA TEMPÉRATURE). UNE COUCHE DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES (COMME DANS LE PRÉSENT SYSTÈME) PEUT AUSSI ÊTRE UTILISÉE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	RÉPABRS FP ¹⁰ OU RRÉMA		1 RETOUCHE 1 COMPLÈTE OU 1 RETOUCHE	100 50	VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
REMARQUE(S) :		• L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE.			
DÉFINITION(S) :		<div>1. LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div> <div>2. DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div> <div>3. LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>4. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div> <div>5. TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div> <div>6. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div> <div>7. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div> <div>8. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div> <div>9. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div> <div>10. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div>			
ABRÉVIATION(S) :		RÉPABRS = REVÊTEMENT ÉPOXYDIQUE À PIGMENT D'ALUMINIUM ET BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE FP = FINI AU POLYURÉTHANE RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

BATEAUX EN ALUMINIUM : SURFACES INTÉRIEURES					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none">BATEAUX EN ALUMINIUM.			<ul style="list-style-type: none">GRAND CARÉNAGE / DÉCAPAGE COMPLETNOUVELLES CONSTRUCTIONS		
EMMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS, SURFACES PEINTES			SYSTÈME : RÉSINES ALKYDES		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :		DÉCAPAGE COMPLET : ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. L'AVER À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. DÉCAPER AU JET LES REVÊTEMENTS EXISTANTS ET DÉCAPER LÉGÈREMENT LA SURFACE AFIN D'OBTENIR UN PROFIL DE SURFACE DE 40 µ (MICROMÈTRES). NOUVELLES CONSTRUCTIONS : DÉGRAISSER ET DÉCAPER AU JET COMME IL EST DÉCRIT À LA SECTION « PEINTURAGE DE L'ALUMINIUM ». REMARQUE IMPORTANTE : SI, POUR UNE RAISON QUELCONQUE, LA SURFACE À PEINTURER NE PEUT ÊTRE DÉCAPÉE AU JET, APPLIQUER 1 COUCHE DE PEINTURE PRIMAIRE RÉACTIVE JUSQU'À UNE ÉFS DE 12 µ. SUIVRE À LA LETTRE LA FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT EN CE QUI CONCERNE L'APPLICATION ET LES DÉLAIS DE RECOUVREMENT.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPRAPGÉ FRA		1 COMPLÈTE 1 OU 2 COMPLÈTES	85 40 CHACUNE	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">SUR LES PONTS, PLUS PARTICULIÈREMENT , DEUX COUCHES DE FINI AUX RÉSINES ALKYDES SÉRAIENT BÉNÉFIQUES.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCES SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUTS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCES SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		PPRAPGÉ = PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES			

BATEAUX EN ALUMINIUM : SURFACES INTÉRIEURES					
TYPE DE BATEAU / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• BATEAUX EN ALUMINIUM.			• ENTRETIEN À BORD		
EMMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS, SURFACES PEINTES			SYSTÈME :		
PRÉPARATION DES SURFACES ET COMMENTAIRES :			RÉSINES ALKYDES		
			ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ À L'EAU DOUCE ¹ ET RINCER POUR ENLEVER LE SEL ET LA SALETÉ. DÉCAPER LÉGÈREMENT AU JET LES ENDROITS ENDOMMAGÉS, OU FAIRE UN PONÇAGE MÉCANIQUE JUSQU'AU MÉTAL BRILLANT. POUR L'ENTRETIEN, CHOISIR UNE PEINTURE PRIMAIRE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES POLYVALENTE À BONNE RÉSISTANCE SUPERFICIELLE ET À SÉCHAGE RAPIDE AVEC UNE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES PAR VOLUME RELATIVEMENT ÉLEVÉE (40-50 %), À POUVOIR GARNISSANT RAISONNABLEMENT BON (50-75 µ) ET À COURT DÉLAI DE RECOUVREMENT. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT POUVOIR RECEVOIR DES COUCHES DE FINITION AUX RÉSINES ALKYDES, AUX RÉSINES ACRYLIQUES, AU CAOUTCHOUC CHLORÉ, À L'URÉTHANE ET À L'ESTER VINYLIC AINSI QUE CERTAINS REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES. LA PEINTURE PRIMAIRE DEVRAIT ÊTRE EXEMPTÉ DE PLOMB ET DE CHROMATE.		
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
	PPPRAM FRA		1 RETOUCHE 1 OU 2 RETOUCHES OU COMPLÈTES	75 40	
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none"> L'ENTRETIEN À BORD EST SOUVENT EFFECTUÉ AU PINCEAU ET AU ROULEAU. S'ASSURER QUE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL APPLIQUÉ EST APPROPRIÉE À L'AIDE D'UNE JAUGE D'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE. 			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none"> LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.) DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.) LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013. TOUTS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE. UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTIALISSURE. CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES. LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOCS SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION. LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT. LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE. 			
ABRÉVIATION(S) :		PPPRAM = PEINTURE PRIMAIRE POLYVALENTE AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES			

4.3 Embarcations en fibre de verre

4.3.1 Peinturage de la fibre de verre

Lorsque nous parlons de la peinture des embarcations en fibre de verre, nous pensons à la fibre de verre « nue » ou à la couche extérieure de l'embarcation, c'est-à-dire l'enduit gélifié. Cet enduit est souvent de couleur et on le confond parfois avec de la peinture. La méthode de fabrication des embarcations en fibre de verre requiert l'emploi d'un agent de démoulage qui, comme son nom l'indique, permet de sortir l'embarcation ou certaines de ses pièces hors du moule.

En principe, une embarcation en fibre de verre neuve ne devrait pas avoir à être peinte, à l'exception peut-être d'une peinture antisalissure sur la partie immergée de la coque. Le cirage et le polissage peuvent maintenir une embarcation en fibre de verre en bon état pendant un certain temps. Toutefois, l'exposition aux éléments favorise le farinage et le pâlisement de l'enduit gélifié, et l'usure rend souvent inévitable l'application de peinture.

Le cloquage sur la coque peut également justifier la mise en peinture des embarcations en fibre de verre. Ce défaut se produit lorsque de l'eau s'infiltre à travers l'enduit gélifié et est absorbée par le stratifié sec de la coque. Le présent document ne traite pas des réparations et du peinturage rendus nécessaires par le cloquage sur la coque. Nous nous limiterons à dire que l'application de revêtements époxydiques à pouvoir garnissant élevé peut réduire radicalement le risque qu'un cloquage se produise. S'il s'est déjà produit, la réparation et l'assèchement de la coque ainsi que l'application de revêtements aux résines époxydiques peuvent remettre l'embarcation en bon état. Les principaux fabricants de revêtements pour la marine offrent des produits et recommandent des méthodes pour ces réparations.

PRÉPARATION DES SURFACES

La première étape consiste à éliminer toute trace d'agent de démoulage et de cires. Laver et frotter la surface avec une brosse rude, du savon et de l'eau (tiède, de préférence). Rincer à fond pour enlever tout résidu de savon ou de nettoyant. Assécher la surface. Essuyer ensuite la surface avec des chiffons propres mouillés dans du « nettoyeur aux solvants ». Il s'agit d'un mélange particulier de solvants utilisé expressément à cette fin. Changer de chiffons fréquemment pour éviter que la cire ou l'agent de démoulage soit simplement déplacé sur la surface. Pour s'assurer que tous les contaminants ont été enlevés, utiliser le « test de l'eau » pour déterminer si la surface est propre. Il suffit de pulvériser ou de faire couler de l'eau sur la surface. Si cette dernière est uniformément humide, elle est propre. Si l'eau forme des coulures ou des gouttes ou se retire de certains endroits, relaver la surface avec du nettoyeur aux solvants jusqu'à ce qu'elle soit propre.

La deuxième étape consiste soit à poncer la surface ou à y appliquer une peinture primaire réactive. Ces peintures primaires sont aussi appelées « peintures primaires pour fibre de verre » ou « peintures primaires sans ponçage ». Ce type de peinture primaire « mordance » la surface de l'enduit gélifié pour faciliter l'adhérence des couches de peinture subséquentes. La peinture primaire est appliquée au rouleau ou au pinceau, sèche rapidement et a un délai de recouvrement très court. Bien respecter les fiches techniques et les instructions de l'étiquette du produit.

Pour éviter l'emploi de peinture primaire pour fibre de verre, on peut poncer soigneusement l'enduit gélifié à l'aide d'un papier de verre de production n° 80 jusqu'à ce que la surface soit lisse. Après ponçage, essuyer la surface de haut en bas avec du nettoyeur aux solvants pour enlever la poussière et les résidus de ponçage. Le ponçage est la solution la plus sûre et la plus efficace pour obtenir une surface où la peinture adhérera bien à la fibre de verre. De plus, elle élimine le recours à une « peinture primaire sans ponçage », dont le court délai de recouvrement constitue souvent un problème. Toutefois, le ponçage a aussi ses inconvénients. En plus de prendre plus de temps, il réduit légèrement l'épaisseur du feuillet sec de l'enduit gélifié. Sous l'eau, cela risque de causer un cloquage sur la coque. Il faut s'assurer que la garantie offerte par le constructeur sur la coque n'est pas affectée. Si une légère perte de l'enduit gélifié sur la partie immergée de la coque soulève des inquiétudes, on peut y remédier par l'application de 1 ou 2 couches de revêtement aux résines époxydiques avant la peinture antisalissure.

Si la peinture doit être appliquée sur des surfaces qui sont égratignées ou écorchées, remplir les imperfections de mastic aux résines époxydiques et/ou de composé à carénage, puis lisser par ponçage. Selon l'état de l'enduit gélifié, 1 ou 2 couches de revêtement aux résines époxydiques devraient être considérées avant l'application du système de peinture de finition.

Les recommandations ci-dessus doivent servir de guide pour la réalisation d'un bon « fini de navire » à l'aide des peintures commerciales pour service intense.

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

4.3.2 Embarcations en fibre de verre : surfaces immergées

EMBARCATIONS EN FIBRE DE VERRE : SURFACES IMMERGÉES					
TYPE D'EMBARCATION / CARACTÉRISTIQUES :				TYPE DE SPÉCIFICATION :	
• FIBRE DE VERRE.				• ENDUIT GÉLIFIÉ À NU OU NOUVELLE PEINTURE ANTISALISSURE	
PARTIE IMMERGÉE DE LA COQUE				SYSTÈME : REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION (FACULTATIF) ANTISALISSURE	
PRÉPARATION DES SURFACES :		ENDUIT GÉLIFIÉ À NU : PROCÉDER COMME IL EST DÉCRIT À LA SECTION « PEINTURAGE DE LA FIBRE DE VERRE ». (VOIR SECTION 4.3) RÉPARATIONS / NOUVELLE PEINTURE : LAVER À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION ¹ . ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. SI LA COQUE OU LE REVÊTEMENT N'EST PAS ENDOMMAGÉ, APPLIQUER 1 OU 2 COUCHES D'ANTISALISSURE SELON LE SYSTÈME B. S'IL Y A DES DOMMAGES, RÉPARER AVEC DU MASTIC OU DES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES COMME PRESCRIT AU SYSTÈME A AVANT D'APPLIQUER L'ANTISALISSURE.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
A	RRÉPRA ⁸		1 COMPLÈTE	125	2 COUCHES SONT PRÉFÉRABLES FACULTATIF : 1 COUCHE DE 150 µ
	RRÉMV ⁶		1 COMPLÈTE	125	
	PAPDC		1 COMPLÈTE	75	
	PAPDC		1 COMPLÈTE	75	
S'IL N'Y A PAS DE DOMMAGES :					
B	PAPDC PAPDC		1 COMPLÈTE 1 COMPLÈTE	75 75	VOIR REMARQUE CI-DESSUS
Remarque(s) :		<ul style="list-style-type: none">LA DURÉE DE SERVICE PRÉVUE DU SYSTÈME ANTISALISSURE PRESCRIT EST DE 24 MOIS.LA NOUVELLE PEINTURE ANTISALISSURE DOIT ÊTRE COMPATIBLE AVEC L'ANCIENNE.			
DÉFINITION(S) :		<ol style="list-style-type: none">LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIÈRE DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LES RFCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.TOUS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMERGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYLDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.			
ABRÉVIATION(S) :		RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION RRÉMV = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE PAPDC = PEINTURE ANTISALISSURE DE TYPE POLYMÈRE À DÉPLÉTION CONTRÔLÉE (SANS TBT)			

4.3.3 Embarcations en fibre de verre : surfaces émergées

EMBARCATIONS EN FIBRE DE VERRE : SURFACES ÉMERGÉES					
TYPE D'EMBARCATION / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• FIBRE DE VERRE.			• ENDUIT GÉLIFIÉ À NU OU NOUVELLE PEINTURE		
PARTIES ÉMERGÉES			SYSTÈME : POLYURÉTHANE (MEILLEUR RENDEMENT) OU FINI AUX RÉSINES ALKYDES OU FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES :		LA MÉTHODE PRÉFÉRÉE EST LE PONÇAGE TEL QUE DÉCRIT SOUS « PEINTURAGE DE LA FIBRE DE VERRE ». (VOIR SECTION 4.3) SI L'ENDUIT GÉLIFIÉ EST EN BON ÉTAT, PROCÉDER À LA PEINTURE. S'IL EST EN MAUVAIS ÉTAT, LES ÉGRATIGNURES, LES FISSURES ET LES ÉCLATS DOIVENT ÊTRE OBTURÉS AVEC DU MASTIC AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES ET DU COMPOSÉ À CARÉNAGE. LES SURFACES RÉPARÉES DEVRAIENT ÊTRE LISSÉES PAR PONÇAGE COMME LES SURFACES VOISINES. IL FAUT ENVISAGER L'APPLICATION DE 1 OU 2 COUCHES DE REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ AVANT L'APPLICATION DE LA COUCHE DE FINITION. POUR LES RÉPARATIONS OU LA NOUVELLE PEINTURE, ENLEVER L'HUILE ET LA GRAISSE. LAVÉ ET RINCÉ À L'EAU DOUCE POUR ENLEVER LA SALETÉ ET LE SEL. RÉPARER LES SURFACES ENDOMMAGÉES AVEC DU MASTIC AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES ET DU COMPOSÉ À CARÉNAGE. LISSER PAR PONÇAGE. RETOUCHER LES SURFACES RÉPARÉES AVEC 1 OU 2 COUCHES DU REVÊTEMENT DE FINITION PRESCRIT PUIS APPLIQUER 1 OU 2 COUCHES DU MÊME REVÊTEMENT. POUR UN FINI ANTIDÉRAPANT À LA SURFACE DES PONTS, AJOUTER DES COQUILLES DE NOIX MOULUES À RAISON DE 0,5 KG (1 LB) PAR GAL. OU DES BILLES DE POLYPROPYLENE À RAISON DE 0,25 KG (1/2 LB) PAR GAL. À LA DERNIÈRE OU AUX DEUX DERNIÈRES COUCHES.			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
A	RRÉPRA ⁸ RRÉMV ⁶ FP OU RRÉMA		1 OU 2 COMPLÈTES	40 CHACUNE	FACULTATIF FACULTATIF VOIR POINTS 2.8 ET 2.9, PAGES 2 ET 3
B	OUFRA		1 OU 2 COMPLÈTES	40 CHACUNE	
C	OUFRAM		1 OU 2 COMPLÈTES	40 CHACUNE	
Remarque(s) :					
DÉFINITION(s) :		<div><div>1.</div><div>LE LAVAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉ À L'AIDE D'UNE LANCE À JET EN ÉVENTAIL DONT LA PRESSION À LA BUSE EST D'ENVIRON 3 000 LB/PO² (68 BARS / 210 KG/CM²). UN VOLUME D'EAU SUFFISANT DOIT ÊTRE PRÉVU. (VOIR LES REMARQUES SUR LE DÉCAPAGE AU JET HYDRAULIQUE SOUS PRÉPARATION DES SURFACES.)</div><div>2.</div><div>DANS LE PRÉSENT MANUEL, LE GRENAILLAGE DÉSIGNE LE DÉCAPAGE AU JET AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE GRENNAILLES, Y COMPRIS CELLES À BASE DE LAITIER DE CUIVRE, DE NICKEL OU DE CHARBON. RESPECTER LES ÉTALONS RELATIFS AUX MATÉRIAUX DE DÉCAPAGE AU JET. (VOIR LES REMARQUES SOUS PRÉPARATION DES SURFACES/DÉCAPAGE AU JET D'ABRASIF.)</div><div>3.</div><div>LES RRÉPHRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 65-70 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>4.</div><div>LES RRCF (REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT) DEVRAIENT AVOIR UN TRÈS FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE AVEC LA GLACE, TYPIQUEMENT ENTRE 0,030 ET 0,013.</div><div>5.</div><div>TOUTS LES REVÊTEMENTS ANTICORROSION IMMÉRGÉS DOIVENT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LA PROTECTION CATHODIQUE.</div><div>6.</div><div>UNE COUCHE D'ACCROCHAGE AUX RRÉMV (RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE) PROLONGE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT ENTRE LES REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES ET LA PEINTURE ANTISALISSURE. DANS CERTAINS SYSTÈMES, ELLE PEUT FAIRE PARTIE DU SYSTÈME DE PEINTURE ANTICORROSION.</div><div>7.</div><div>CERTAINS FABRICANTS DE REVÊTEMENTS IMPOSENT UNE SÉQUENCE DE REVÊTEMENT SPÉCIFIQUE. VEILLER À UTILISER LE BON PRODUIT POUR LES PREMIÈRE ET DEUXIÈME COUCHES.</div><div>8.</div><div>LES RRÉPRA (REVÊTEMENTS AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANTS À L'ABRASION) NE DEVRAIENT PAS SUBIR UNE PERTE SUPÉRIEURE À 80-90 MG LORSQUE DÉTERMINÉE À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES, AVEC UN POIDS DE 1 000 G. UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE BONNE EXTENSIBILITÉ ET UNE FORTE RÉSISTANCE AUX CHOC SONT ÉGALEMENT IMPORTANTES. VOIR LE TABLEAU DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION.</div><div>9.</div><div>LE PONÇAGE MÉCANIQUE AVEC DES BROSSES MÉTALLIQUES N'EST GÉNÉRALEMENT PAS RECOMMANDÉ. CETTE MÉTHODE POLIT LA SURFACE ET NUIT DONC À LA BONNE ADHÉRENCE DES REVÊTEMENTS. LORSQUE DES PISTOLETS À AIGUILLES SONT UTILISÉS, ILS PRODUISENT SOUVENT UN PROFIL DE SURFACE TRÈS RUGUEUX. IL EST DONC CONSEILLÉ D'EFFECTUER UN LÉGER MEULAGE MÉCANIQUE SUR LES SURFACES DÉCAPÉES AVEC CES PISTOLETS AVANT L'APPLICATION DU REVÊTEMENT.</div><div>10.</div><div>LES FP (FINIS AU POLYURÉTHANE) PEUVENT ÊTRE DU TYPE MONOCOMPOSANT À DURCISSEMENT À L'HUMIDITÉ OU DU TYPE À DEUX COMPOSANTS. TOUTEFOIS, IL FAUT ÉVITER DE MÉLANGER CES DEUX TYPES DANS UN MÊME SYSTÈME. S'ASSURER QUE LE PRODUIT CHOISI EST RECOUVRABLE ET A UN DÉLAI DE RECOUVREMENT INDÉFINI. NE PAS CONFONDRE CES PRODUITS AVEC LES REVÊTEMENTS MONOCOMPOSANTS AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES AU POLYURÉTHANE.</div></div>			
ABRÉVIATION(s) :		RRÉPRA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION RRÉMV = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES AU VINYLE FP = FINI AU POLYURÉTHANE FRA = FINI AUX RÉSINES ALKYDES FRAM = FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES RRÉMA = REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE			

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

4.3.4 Embarcations en fibre de verre : ponts – avec effet antidérapant

EMBARCATIONS EN FIBRE DE VERRE : PONTS – AVEC EFFET ANTIDÉRAPANT					
TYPE D'EMBARCATION / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
• FIBRE DE VERRE.			• ENDUIT GÉLIFIÉ À NU		
Ponts, avec effet antidérapant en relief dans l'enduit gélifié			SYSTÈME : POLYURÉTHANE (MEILLEUR RENDEMENT) OU REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES MODIFIÉES À L'ACRYLIQUE OU FINI AUX RÉSINES ALKYDES OU FINI AUX RÉSINES ACRYLIQUES MODIFIÉES		
PRÉPARATION DES SURFACES :					
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none">DE NOMBREUX PONTS ONT UN EFFET ANTIDÉRAPANT INCORPORÉ À L'ENDUIT GÉLIFIÉ, CE QUI POSE UN PROBLÈME POUR LE PEINTURAGE, CAR IL EST IMPOSSIBLE DE LES NETTOYER ET DE LES PONCER COMME SUR UNE SURFACE LISSE. SI UN PEINTURAGE EST JUGÉ DÉSIRABLE, LAVER ET FROTTER LA SURFACE AVEC UNE BROSSE RUDE, DU SAVON ET DE L'EAU (TIÈDE DE PRÉFÉRENCE). RINCER À FOND POUR ENLEVER LES RÉSIDUS DE NETTOYANT. LAISSER SÉCHER. FROTTER LA SURFACE AVEC UNE LAINE DE BRONZE ET DU NETTOYEUR AUX SOLVANTS, EN UTILISANT BEAUCOUP DE CHIFFONS PROPRES POUR ÉPONGER LE SOLVANT APRÈS FROTAGE. TRAITER UNE PETITE SURFACE À LA FOIS.UNE FOIS LA SURFACE PROPRE ET SÈCHE, APPLIQUER 1 COUCHE MINCE DE PEINTURE PRIMAIRE POUR FIBRE DE VERRE, EN SUIVANT LES INSTRUCTIONS SUR LE CONTENANT . AVANT QUE LE DÉLAI DE RECOUVREMENT NE SOIT EXPIRÉ, APPLIQUER 1 PREMIÈRE COUCHE DU REVÊTEMENT DE FINITION DÉSIRÉ. AU BESOIN, DES COQUILLES DE NOIX MOULUES À RAISON DE 0,5 KG (1LB) PAR GALLON OU DES BILLES DE POLYPROPYLENE À RAISON DE 0,25 KG (1/2 LB) PAR GALLON PEUVENT ÊTRE AJOUTÉES POUR CONFÉRER À LA PEINTURE UN EFFET ANTIDÉRAPANT SUPPLÉMENTAIRE.			
DÉFINITION(S) :					
ABRÉVIATION(S) :					

4.4 Bois

4.4.1 Peinturage du bois

BOIS (INSTALLÉ À BORD DES NAVIRES)					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none"> TOUS LES NAVIRES, COMME INSTALLÉ. 			<ul style="list-style-type: none"> BOIS NU 		
BOIS PEINT			SYSTÈME : FINI AUX RÉSINES ALKYDES ORDINAIRES OU MODIFIÉES (À LA SILICONE OU À L'URÉTHANE)		
PRÉPARATION DES SURFACES :		<ul style="list-style-type: none"> PONCER LE BOIS NU AVEC DU PAPIER 80-100. ESSUYER AVEC UN CHIFFON NON PELUCHEUX IMBIBÉ DE DILUANT À PEINTURE À BASE D'ESSENCE MINÉRALE. SI LE BOIS À PEINTURER EST À GRAIN OUVERT ET QU'UN FINI LISSE EST DÉSIRÉ, UTILISER UN BOUCHE-PORES EN PÂTE. PONCER DE NOUVEAU ET ESSUYER. SI LE BOIS À PEINTURER EST UN BOIS TENDRE OU DU CONTRE-PLAQUÉ, UTILISER UN PRODUIT DE SCELLEMENT POUR NOEUDS ET BOIS POUR SCELLER LA SURFACE. LE CONTRE-PLAQUÉ DE SAPIN DOIT PARTICULIÈREMENT ÊTRE SCELLÉ. PLUSIEURS COUCHES DE PRODUIT DE SCELLEMENT PEUVENT ÊTRE NÉCESSAIRES. APPLIQUER DES COUCHES JUSQU'À CE QUE LE GRAIN POREUX AIT UN ASPECT LUISANT. LORSQUE LE BOIS EST LUISANT, PONCER AVEC DU PAPIER DE VERRE 120 ET ESSUYER. SELON LE FINI DÉSIRÉ, APPLIQUER 1 OU 2 COUCHES DE FOND (OU PEINTURE PRIMAIRE) EN PONÇANT ENTRE LES COUCHES AVEC DU PAPIER DE VERRE 120. APPLIQUER ENSUITE 2 COUCHES DE FINI, EN PONÇANT ENTRE LES COUCHES AVEC DU PAPIER DE VERRE 220. POUR LES SURFACES INTÉRIEURES, UN SYSTÈME À 3 COUCHES CONSTITUE UN MINIMUM. POUR LES SURFACES EXTÉRIEURES, UN SYSTÈME À 4 COUCHES CONSTITUE UN MINIMUM. 			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
REMARQUE(S) :		<ul style="list-style-type: none"> LE TECK N'EST GÉNÉRALEMENT PAS PEINTURÉ. UTILISER UN FINI À L'HUILE POUR L'ENTRETENIR. 			
DÉFINITION(S) :					
ABRÉVIATION(S) :					

Feuilles de spécifications des peintures et revêtements

4.4.2 Vernissage du bois

BOIS (INSTALLÉ À BORD DES NAVIRES)					
TYPE DE NAVIRE / CARACTÉRISTIQUES :			TYPE DE SPÉCIFICATION :		
<ul style="list-style-type: none"> TOUS LES NAVIRES, COMME INSTALLÉ. 			<ul style="list-style-type: none"> BOIS NU 		
BOIS VERNIS			SYSTÈME :		
			BOIS, VERNIS		
PRÉPARATION DES SURFACES :		<ul style="list-style-type: none"> IL EXISTE UNE MULTITUDE DE FINIS TRANSPARENTS POUR LES OUVRAGES CLAIRS. UN VERNIS MONOCOMPOSANT AU POLYURÉTHANE CONSTITUE UN BON CHOIX POUR LES OUVRAGES INTÉRIEURS. CE PRODUIT DEMEURE CLAIR ET JAUNIT TRÈS PEU. POUR LES OUVRAGES EXTÉRIEURS, OPTER POUR UN VERNIS ORDINAIRE À BASE DE BAKÉLITE OU AU POLYURÉTHANE AVEC UN FILTRE UV. PONCER LE BOIS AVEC DU PAPIER 80-100. ESSUYER AVEC UN CHIFFON NON PELUCHEUX IMBIBÉ DE DILUANT À PEINTURE À BASE D'ESSENCE MINÉRALE. LE BOIS À GRAIN OUVERT, COMME L'ÉBÈNE, PEUT ÊTRE TRAITÉ AVEC UNE TEINTURE BOUCHE-PORES. UNE FOIS LE GRAIN REMPLI, PONCER ET ESSUYER. LA PREMIÈRE COUCHE DE VERNIS DEVRAIT ÊTRE DILUÉE À 10-20 % AVEC DU SOLVANT APPROPRIÉ. UTILISER UN CONTENANT PROPRE DISTINCT POUR LE VERNIS DILUÉ DESTINÉ À LA PREMIÈRE COUCHE. LAISSER REPOSER LE VERNIS APRÈS BRASSAGE JUSQU'À CE QUE TOUTES LES BULLES AIENT DISPARU. POUR LES COUCHES SUBSÉQUENTES, UTILISER CE CONTENANT POUR ESSUYER LE PINCEAU DE VERNIS AFIN D'ÉVITER DE FORMER DES BULLES DANS LE CONTENANT DE VERNIS. UTILISER LE MEILLEUR PINCEAU DISPONIBLE. UNE FOIS LA PREMIÈRE COUCHE SÈCHE, PONCER AVEC DU PAPIER DE VERRE 220-320, ESSUYER ET APPLIQUER UNE DEUXIÈME COUCHE. PONCER ET ESSUYER ENTRE TOUTES LES COUCHES. PLUS LES COUCHES SONT NOMBREUSES, PLUS LE LUSTRE DES OUVRAGES CLAIRS EST PROFOND. POUR LES SURFACES INTÉRIEURES, 4 COUCHES CONSTITUENT UN MINIMUM. POUR LES SURFACES EXTÉRIEURES, 5 COUCHES CONSTITUENT UN MINIMUM. 			
	PRODUIT	COULEUR	NBRE DE COUCHES COMPLÈTES / RETOUCHES	ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC, µ	COMMENTAIRES
REMARQUE(s) :		<ul style="list-style-type: none"> LE TECK N'EST GÉNÉRALEMENT PAS PEINTURÉ. UTILISER UN FINI À L'HUILE POUR L'ENTRETENIR. AUCUN REVÊTEMENT CLAIR APPLIQUÉ SUR DU BOIS NE PEUT DURER TRÈS LONGTEMPS. LES RAYONS UV LES PÉNÈTRENT ET DÉCOMPOSENT LE BOIS SUR LEQUEL LE VERNIS EST APPLIQUÉ. LA DURÉE DE VIE DU REVÊTEMENT EST GRANDEMENT PROLONGÉE LORSQUE LES OUVRAGES CLAIRS SONT ABRITÉS DU SOLEIL « COMME DANS LE HANGAR À BATEAUX ». 			
DÉFINITION(s) :					
ABRÉVIATION(s) :					

5.0 DONNÉES TECHNIQUES COMPARATIVES – REVÊTEMENTS RÉSISTANTS À L'ABRASION

Les chiffres ci-dessous sont fournis à titre de guide pour le choix du revêtement convenant le mieux à une application donnée.

TYPE DE PRODUIT	RÉSISTANCE À ¹ LA TRACTION N/MM ²	EXTENSIBILITÉ ² % D'AUGMENTATION AVANT FRACTURE		VALEUR TABER ³ DE RÉSISTANCE À L'USURE PAR ÉROSION MG/PERTE COTE 1 - 5		RÉSISTANCE ⁴ RELATIVE AUX CHOCS COTE 1 - 5	COEFFICIENT DE FROTTEMENT DYNAMIQUE	RÉSISTANCE GLOBALE À L'ABRASION (MAX. = 20)
		3	3	3	3			
REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION ET À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT	24	3	3	60	4	4	0,030-0,013	14
REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES À HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION	25	2	2	65	4	4	S/O	13
REVÊTEMENT AUX RÉSINES ÉPOXYDIQUES PURES RÉSISTANT À L'ABRASION	30	2	2	85	2	4	S/O	12
REMARQUE(S) : POUR TIRER LE MEILLEUR RENDEMENT POSSIBLE D'UN REVÊTEMENT RÉSISTANT À L'ABRASION, IL EST ESSENTIEL QUE LE SUBJECTILE SOIT SAIN ET QUE LA PEINTURE Y ADHÈRE BIEN. LORS DES MISES EN CALE SÈCHE POUR RÉPARATION/ENTRETIEN, IL N'Y A AUCUNE AUTRE SOLUTION QUE LE GRENAILLAGE SELON L'ÉTALON SA2½ ET LA RÉALISATION D'UN PROFIL DE SURFACE ANGULAIRE DE 75 À 100 MICROMÈTRES. CE NIVEAU DE PRÉPARATION EST CELUI QUI PERMET D'OBTENIR LA MEILLEURE SURFACE POUR QUE LE REVÊTEMENT RÉSISTANT À L'ABRASION, ADHÈRE FERMEMENT ET OFFRE SON RENDEMENT OPTIMAL.								
1 ET 2	VALEURS MESURÉES SELON LA NORME ASTM D2370-68 À L'AIDE D'UN EXTENSOMÈTRE INSTRON. DES VALEURS SUPÉRIEURES INDIQUENT UNE PLUS GRANDE RÉSISTANCE OU EXTENSIBILITÉ.							
3	VALEURS MESURÉES À L'AIDE D'UN ABRASIMÈTRE TABER ÉQUIPÉ D'UN DISQUE CS10, PENDANT 1 000 CYCLES. UNE VALEUR INFÉRIEURE INDIQUE UNE MEILLEURE RÉSISTANCE À L'USURE PAR ABRASION.							
4	VALEURS MESURÉES SELON LA NORME ASTM D2794-69 À L'AIDE D'UN APPAREIL D'ESSAI DE CHOC GARDNER. DES VALEURS SUPÉRIEURES INDIQUENT UNE MEILLEURE RÉSISTANCE AUX CHOCS.							
5	RÉSISTANCE GLOBALE À L'ABRASION : POUR AVOIR UNE BONNE RÉSISTANCE AUX DOMMAGES MÉCANIQUES, UN REVÊTEMENT DOIT ALLIER UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION, UNE EXTENSIBILITÉ ET UNE RÉSISTANCE AUX CHOCS ÉLEVÉES AINSI QU'UNE FAIBLE VALEUR TABER. LA RÉSISTANCE GLOBALE À L'ABRASION D'UN SYSTÈME DE REVÊTEMENT EST LA SOMME DES COTES ET INDIQUE LA RÉSISTANCE GLOBALE DU SYSTÈME AUX DOMMAGES MÉCANIQUES EN SERVICE. DANS LE CAS DES REVÊTEMENTS À FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT POUR BRISE-GLACE, LES AUTRES CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES COMPRENNENT LA CAPACITÉ D'APPLICATION À BASSE TEMPÉRATURE, UN FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT AVEC LA GLACE ET UNE BONNE RÉSISTANCE À L'ADHÉRENCE DE LA GLACE.							

6.0 PROTECTION CATHODIQUE

Une plaque d'acier n'est pas électriquement neutre sur toute sa surface; elle est plutôt caractérisée par des points dont le potentiel électrique est relativement élevé.

Lorsque la plaque d'acier est immergée dans l'eau, un courant électrique s'établit et une corrosion s'amorce aux endroits où le courant quitte le métal au profit de l'eau (c.-à-d. les points anodiques). Le reste de la surface (c.-à-d. les points cathodiques) agit comme un récepteur de courant et demeure protégé. C'est ainsi qu'on peut décrire, en termes simples, le début d'une cellule de corrosion.

Au cours des dernières années, il est devenu pratique courante de protéger l'acier par l'application d'un courant artificiel qui tend à rendre toute la surface cathodique. Dans le cas de la coque d'acier d'un navire, le potentiel électrique est maintenu entre environ 150 et 200 millivolts, ce qui est plus négatif que sa valeur initiale, soit à l'aide d'anodes sacrificielles, soit par un courant produit à l'intérieur du navire et transmis par des électrodes fixées dans la coque.

Le système des anodes sacrificielles est le plus simple : l'anode de zinc ou d'aluminium se trouve en fait à remplacer les points anodiques de la surface d'acier, ce qui rend cette dernière plus cathodique et donc moins susceptible de se corroder. Cette méthode de prévention de la corrosion est donc appelée protection cathodique.

On exprime de plus en plus souvent, à tort, le niveau de protection cathodique en « milliampères par pied carré » ou en unités similaires. Cette unité est en fait une mesure de la quantité de courant requise pour porter la coque au potentiel plus négatif. Cette valeur varie considérablement selon l'état de la peinture, la vitesse du navire et la température de l'eau.

Lorsqu'on veut parler du niveau de protection cathodique, les bonnes unités à utiliser sont celles du potentiel électrique et se situent généralement entre 800 et 850 millivolts relativement à une électrode de chlorure d'argent, qui sert normalement d'étalon lors des mesures.

CHOIX DU SYSTÈME DE PEINTURE APPROPRIÉ

L'un des effets secondaires du procédé décrit précédemment est la formation d'alcalis sur la surface cathodique. Ce phénomène se produit dans des conditions normales de protection cathodique et est accentué lorsqu'il y a une surprotection (c.-à-d. des potentiels plus négatifs que 900 mV). Lorsque le système de peinture est inadéquat ou que le potentiel est trop élevé, les alcalis causent une saponification et une dégradation des revêtements. Un cloquage par électro-osmose est alors fréquent.

Il est donc essentiel d'être sélectif dans le choix du revêtement. Les différents systèmes disponibles sont énumérés ci-dessous ainsi que leurs applications possibles. Il faut se rappeler que des endroits comme la bande de flottaison et la partie inférieure des hauts peuvent être affectés par la protection cathodique, tout comme le fond.

<ul style="list-style-type: none"> Peintures à base de résines alkydes, d'ester époxydique, d'oléorésines et de résines similaires 	<p>Ces revêtements contiennent des huiles ou des acides gras qui sont saponifiables (c.-à-d. qui peuvent se combiner aux alcalis). Pour cette raison, ils ne sont pas recommandés sur la bande de flottaison, sur la partie inférieure des hauts ou sur les fonds, quel que soit le type de protection cathodique.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Revêtements à l'aluminium bitumineux, au caoutchouc chloré, aux résines vinyliques avec goudron et aux résines vinyliques 	<p>Ces revêtements sont parfaitement compatibles avec les systèmes à anode de zinc et d'aluminium, ainsi qu'avec la protection cathodique à courant appliqué (sauf à proximité de l'anode de courant appliqué), à condition que l'épaisseur du feuillet sec appliqué soit suffisante. Avec les anodes au magnésium, un système aux résines époxydiques avec goudron de houille est recommandé.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Systèmes aux résines époxydiques ordinaires, modifiées aux hydrocarbures ou combinées au goudron de houille 	<p>Ces systèmes ont probablement la plus haute résistance à la protection cathodique et sont parfaitement compatibles avec les systèmes à courant appliqué et à anodes sacrificielles.</p>

Protection cathodique

CORROSION PAR LES COURANTS VAGABONDS

On constate parfois le phénomène contraire à la protection cathodique sur les navires où, après des travaux d'électricité à bord, des petits monticules de rouille recouvrent l'acier immergé et des piqûres profondes se forment au-dessous de la rouille.

La cause la plus probable du problème est la corrosion par courants vagabonds. Une fuite de courant alternatif est beaucoup moins susceptible de causer la corrosion de l'acier puisque la polarité change rapidement et que la surface de l'acier devient successivement anode puis cathode. Une fuite de courant continu, provenant d'un appareil de soudage par exemple, transformerait toute la coque du navire en anode et l'acier aurait tendance à se dissoudre.

Le taux de perte d'acier varierait selon trois facteurs:

- 1) La continuité du revêtement (trous d'épingle ou endroits de faible épaisseur et de faible résistance électrique) et la quantité de métal nu.
- 2) Le tension appliquée et le courant disponible.
- 3) La résistance relative du parcours jusqu'au sol à travers la mise à la masse du navire ainsi que le parcours de fuite à travers l'acier et l'eau de mer jusqu'à la terre.

S'il n'y pas une protection cathodique appropriée, capable de maintenir toute la coque à un potentiel négatif en tout temps, l'acier anodique corrodera toujours car le parcours jusqu'à la terre à travers le métal nu ou les trous d'épingle prendra toujours une certaine partie du courant puisque sa résistance ne peut jamais être réduite à zéro, même si la mise à la masse est très massive et le parcours à la terre, très court. La faible résistance des fils de mise à la masse en cuivre peut sembler éliminer le problème puisque :

- Le cuivre a une résistance de 1,7 microhm-cm.
- La résistance de l'acier varie selon sa composition, mais une valeur de 12 microhm-cm serait typique.
- La résistance de l'eau de mer varie selon sa salinité, mais une valeur de 35 000 microhm-cm sera utilisée pour l'exemple.

Donc, l'eau de mer conduit le courant 20 000 fois moins bien que le cuivre. Toutefois, en pratique, le parcours du courant jusqu'au sol se fait presque exclusivement à travers l'eau de mer lorsque le navire a une mise à la masse limitée, puisque la surface de métal nu est souvent bien supérieure à la section des câbles de mise à la masse.

Si un procédé de soudure cause une fuite de courant, il y aura peu de résistance à la dissolution de l'acier. Le fer a une masse atomique de 55,847 et une masse équivalente de 27,9235 (converti à l'état ferreux).

Un faraday, qui équivaut à 96 489 coulombs, libère 1 équivalent-gramme. Donc, un coulomb (ampères x secondes) dissoudra $27,9235 / 96\,489$ grammes de fer. Une fuite de 1 A pendant 1 heure libérera $27,9235 \times 60 \times 60 / 96\,489$ g, soit environ 1,04 gramme. Par conséquent, chaque ampère de courant traversant la coque jusqu'au sol dissoudra environ 1 gramme d'acier à l'heure.

En six semaines (à raison de huit heures par jour et 5 jours par semaine) une fuite de 10 A dissoudrait environ 2,4 kilos d'acier. Puisque le fer a une masse volumique de 7,874, cela correspond à un volume d'environ 0,3 litre. Cela pourrait représenter des milliers de petits trous d'épingle ou un seul trou de 6 po.

S'il y a quelques trous d'épingle dans le revêtement ou sur des surfaces à nu, la coque pourrait perforer puisque la perte de métal serait concentrée. Un revêtement de peinture parfait, sans un seul trou d'épingle ni partie détachée, pourrait éviter ce problème mais est pratiquement impossible à réaliser.

La seule façon d'éviter ces inconvénients est de ne pas souder à flot ou d'avoir une mise à la masse considérable, un mouillage en eau profonde et une grande distance entre le navire et le dock et de placer plusieurs anodes sur le flanc au moyen de gros câbles pour limiter la résistance électrique. Ces anodes peuvent endommager la peinture, mais il est beaucoup plus facile de réparer une peinture qu'une coque perforée. De plus, plusieurs systèmes aux résines époxydiques et au goudron de houille à pouvoir garnissant élevé ont une excellente résistance aux effets de la protection cathodique.

7.0 PRÉPARATION DES SURFACES

Aucun système de peinture n'offrira un rendement optimal sur une surface mal préparée. Peinturer sur de la rouille, de la graisse ou des surfaces contaminées peut être un gaspillage de temps et de produits. Tous les systèmes de peinture subissent une défaillance prématurée lorsque la surface est mal préparée.

UNE MAUVAISE PRÉPARATION CAUSE LA DÉFAILLANCE DU REVÊTEMENT.

Dans des conditions maritimes, un système de peinture repose sur un certain nombre de caractéristiques fondamentales pour offrir et maintenir une protection adéquate, à savoir :

- La compatibilité avec la surface à laquelle il est appliqué.
- La résistance à la pénétration de l'eau.
- La résistance aux attaques par les éléments et les autres agents avec lesquels il est en contact.
- La résistance à l'usure en service.

QUELS SONT LES EFFETS DES CONTAMINANTS ET DE LA ROUILLE SUR CES CARACTÉRISTIQUES?

La contamination et les produits de corrosion, etc., peuvent annihiler ou gravement réduire l'adhérence. Un système de peinture appliqué sur une surface inadéquate n'aura pas une bonne assise pour résister à l'abrasion et aux autres contraintes mécaniques auxquelles il peut être exposé.

Les systèmes de peinture ne sont pas parfaitement imperméables à l'eau; les sels présents dans la rouille ou à la surface de l'acier peuvent favoriser le cloquage par osmose. La contamination emprisonnée entre les couches peut causer une défaillance de l'adhérence et accélérer la pénétration de l'eau ou d'autres agents agressifs.

Les produits de corrosion formés sous le feuillet ont un volume plus important que l'acier dont ils sont issus et peuvent causer la rupture du feuillet.

Dans toutes les méthodes de préparation, l'objectif est d'enlever les contaminants et la corrosion dans toute la mesure du possible afin d'obtenir un substrat sain et propre pour la peinture.

7.1 Étalons de préparation des surfaces

7.1.1 Acier

Le bon rendement du revêtement dépend de la préparation et du pré-traitement appropriés et complets du métal de base. Certaines des méthodes de préparation des surfaces sont décrites succinctement ci-dessous. Pour plus de détails, consulter des spécifications comme :

- *Spécifications du Steel Structures Paint Council (SSPC), Pittsburgh, PA, USA*
- *Swedish Standard SIS 05 5900 - Pictorial Surface Preparation Standards for Painting Steel Surfaces*
- *Shipbuilding Research Association of Japan - Standard for the Preparation of Steel Surfaces prior to Painting*

DECAPAGE AU JET

Il y a trois classes commerciales bien connues de décapage au jet. La classe recommandée pour une spécification de peinture donnée est déterminée selon plusieurs facteurs interdépendants, dont le plus important est le système de revêtement choisi pour protéger l'acier dans l'environnement auquel il sera exposé. Les équivalences approximatives entre les étalons américains, japonais et suédois sont les suivantes :

Préparation des surfaces**Comparaison des étalons de préparation des surfaces**

SYSTÈME	AMÉRICAINS	SUÉDOIS	JAPONAIS
Nettoyage au solvant	SSPC-SP1		
Ponçage manuel	SSPC-SP2	St2 (approx.)	
Ponçage mécanique	SSPC-SP3	St3	PT2
Nettoyage à la flamme (acier neuf)	SSPC-SP4		
Décapage au jet blanc	SSPC-SP5	Sa3	Sd3 et Sh3
Sablage commercial	SSPC-SP6	Sa2	Sd1 et Sh1
Décapage au jet effleurant	SSPC-SP7	Sa1	Ss
Dérochage	SSPC-SP8		
Décapage au jet à demi-blanc	SSPC-SP10	Sa2½	Sd2 et Sh3
Ponçage mécanique à blanc	SSPC-SP11		PT3

SOUDURES

Trop souvent, on porte peu attention aux soudures avant le peinturage. La préparation des surfaces est pourtant primordiale à ces endroits. Les flux à souder sont fortement alcalins et on en trouve des résidus sur la soudure et à proximité. Ces produits sont des décapants à peinture très efficaces. La surface de la soudure est souvent rugueuse et comporte des crêtes et des creux et si elle est peinte dans cet état, le revêtement de peinture sera inadéquat. Le flux à souder et le fini rugueux peuvent tous deux causer une rouille prématurée et une défaillance du feuillet. Un traitement approprié devrait inclure l'enlèvement complet du flux par lavage à l'eau et le meulage des soudures et des projections de soudure. L'emploi de certaines peintures primaires d'atelier atténue considérablement le problème des projections de soudure. Il est également recommandé d'appliquer une couche supplémentaire de peinture sur les soudures.

Le degré de décapage au jet doit être déterminé selon l'étalon visuel approuvé et selon le niveau de rugosité. Le profil de rugosité dépendra des abrasifs utilisés, de la pression d'air et des techniques employées, comme le décapage à découvert, le décapage à vide ou les méthodes automatiques.

PROFIL DE SURFACE

L'expression « profil de surface » est utilisée pour décrire la hauteur comprise entre les creux et les crêtes du métal après le décapage au jet; il dépend du type d'abrasif utilisé, comme l'indique le tableau suivant :

TYPE D'ABRASIF	MAILLE DU TAMIS	HAUTEUR MAXIMALE DU PROFIL
Très fin, non métallique	80	37,5 µ (1,5 mils)
Grossier, non métallique	12	70 µ (2,8 mils)
Grenaille de fer n° G.16	12	200 µ (8,0 mils)
Billes de fer n° S390	14	90 µ (3,6 mils)

7.1.2 Acier apprêté en atelier

Puisque l'emploi d'une peinture primaire d'atelier est très répandue dans les chantiers de construction navale de nos jours, il est important d'avoir un étalon pour la préparation secondaire des surfaces apprêtées en atelier, des soudures et des dommages avant l'application de la peinture protectrice.

Les étalons suivants sont tirés de la publication japonaise intitulée « JSRA - Standard for Preparation of Steel Surfaces Prior to Painting » (SPS 1984):

JSRA PT1	} Étalons de décapage mécanique
JSRA PT2	
JSRA PT3	

Pour le décapage mécanique : sur une construction neuve, les étalons JSRA Pt conviennent mieux; par contre, pour l'entretien et les réparations, les étalons suédois St sont recommandés.

Les peintures primaires d'atelier doivent être traitées correctement avant d'être recouvertes pour en tirer un rendement optimal.

7.1.3 Métaux non ferreux

ALUMINIUM

Le décapage au solvant, le nettoyage à la vapeur et les pré-traitements chimiques reconnus sont des méthodes acceptables de préparation des surfaces. Pour les gros navires, la méthode de préparation privilégiée est le décapage à l'abrasif léger. L'application d'une peinture primaire réactive est parfois recommandée avant le peinturage. Voir aussi la section sur le peinturage de l'aluminium.

ACIER GALVANISÉ

Le décapage au solvant pour enlever les contaminants superficiels est nécessaire avant le peinturage des surfaces galvanisées. Un pré-traitement avec une peinture primaire réactive ou une peinture primaire à base de poussière de zinc est également recommandé.

L'acier galvanisé qui a été traité avec un produit commercial à base de chromate ou de silicate immédiatement après la galvanisation doit vieillir pendant plusieurs mois avant le pré-traitement avec une peinture primaire réactive ou à base de poussière de zinc. Une autre méthode consiste à poncer la surface pour enlever le traitement superficiel.

CUIVRE ET PLOMB

Le décapage au solvant et le ponçage ou un décapage au jet abrasif très minutieux, à basse pression et avec des abrasifs non métalliques, sont des méthodes satisfaisantes de préparation de la surface.

AUTRES MÉTAUX NON FERREUX

Le décapage au solvant et l'application d'une peinture primaire réactive sont recommandés avant le peinturage.

7.2 Techniques de nettoyage des surfaces

DECAPAGE AU JET

Une surface en acier corrodée ou « sale » peut être nettoyée rapidement et efficacement par décapage au jet abrasif. Grâce à un véhicule (l'air étant le plus courant), des particules abrasives (grenaille, sable, etc.) traversent une buse et sont projetées à grande vitesse sur la surface pour enlever la corrosion et la contamination.

Les particules comprises entre 0,3 et 1,5 mm (12-60 mils) se sont avérées les plus rentables en termes de taux de production et de respect des spécifications, plus particulièrement dans le cas des surfaces affectées de corrosion par piqûres.

Le décapage au moyen de particules de laitiers minéraux (grenailles) est généralement plus rapide que le décapage au sable et réduit les risques pour la santé associés à la silice.

DECAPAGE AU JET LOCALISÉ

Le décapage au jet abrasif localisé est souvent effectué sur l'extérieur de la coque des navires où une corrosion par plaques s'est produite. Il enlève efficacement la corrosion et donne des surfaces nettoyées selon les degrés décrits dans le recueil d'étalons visuels suédois. En pratique, il faut prendre certaines précautions pour éviter une défaillance subséquente :

Préparation des surfaces

- Le feuil de peinture contigu peut être miné par les particules abrasives et les bords de la surface décapée peuvent être détachés de la surface de l'acier. Si cela se produit, les bords non adhérents doivent être enlevés par grattage ou par ponçage en biseau à l'aide d'un disque rotatif.
- La peinture avoisinante sera criblée par des particules abrasives perdues et pourrait perdre sa valeur protectrice. Lors de la réparation du système de revêtement protecteur, il faut donc aussi traiter la surface entourant la surface décapée au jet.
- Des dommages peuvent aussi être causés entre les plaques si l'on promène le jet de particules abrasives d'une plaque à l'autre. Il faut arrêter le jet lorsqu'on se déplace d'une plaque à une autre. Tout dommage ainsi produit doit être réparé comme décrit ci-dessus.
- Il est recommandé que, dans la mesure possible, les plaques à décaper au jet soient délimitées à la craie.

GRENAILLAGE

Lorsque de grandes surfaces de la coque ou des citernes d'un navire sont décapées par grenaillage, on rencontre différentes conditions de surface de l'acier. L'acier qui a déjà été revêtu ou qui est corrodé superficiellement peut être facilement décapé selon l'étalon Sa2½. Par contre, les surfaces très corrodées ou piquées sont plus difficiles à décaper et il peut s'avérer pratiquement impossible d'atteindre l'étalon Sa2½.

L'efficacité des abrasifs de types différents et de grosseurs différentes a été analysée par des essais pratiques contrôlés avec soin. Les résultats ont démontré que la grenaille le plus efficace pour l'acier corrodé est le laitier minéral en particules de 0,3 à 1,5 mm (12 à 60 mils).

Après le décapage au jet, il faut enlever la poussière de la surface. À ciel ouvert, le soufflage d'air comprimé sec à l'aide de l'appareil de décapage est satisfaisant. Par contre, les citernes requièrent un nettoyage plus minutieux, généralement à l'aide d'aspirateurs pour enlever toute la grenaille et la poussière.

DECAPAGE AU JET BALAYANT

Le décapage au jet balayant est le traitement d'une surface par le passage d'un jet d'abrasif sur toute la surface. Son efficacité dépend de la nature et de l'état de la surface, du type et de la grosseur des particules abrasives et, par dessus tout, de l'habileté de l'opérateur.

a) Balayage léger

Un décapage rapide au jet balayant nettoiera la surface de toute contamination ou des revêtements non adhérents. Il peut servir à mordancer la surface d'un revêtement dur et résistant afin d'améliorer l'adhérence de la couche suivante. Une corrosion superficielle, comme celle qu'on retrouve sur l'acier apprêté en usine qui a vieilli, répond également bien à ce type de traitement, mais la corrosion ancrée plus profondément n'est pas enlevée. Lorsque cette corrosion est présente, un « décapage au jet complet » selon l'étalon 2½ est le plus approprié lorsque la surface de peinture à traiter ne doit pas être détruite [grenailles ou grains de sable compris entre 0,2 et 0,5 mm (entre 8 et 20 mils)].

b) Balayage lourd

L'ancien revêtement doit être enlevé jusqu'à la peinture primaire d'atelier ou jusqu'à l'acier nu. Le degré de préparation de surface de l'acier exposé peut varier mais tous les degrés sont quand même acceptables à condition que la rouille ait été enlevée. Les considérations relatives à la grosseur des particules sont les mêmes que dans les sections ci-dessus portant sur le décapage et sur le grenaillage.

NETTOYAGE À L'EAU DOUCE SOUS HAUTE PRESSION

L'opération consiste à diriger un jet d'eau douce sous haute pression sur la surface. Comme pour le décapage au jet balayant, l'effet dépendra de la nature et de l'état de la surface ainsi que de la pression d'eau. La distance entre la buse et la surface ainsi que l'angle du jet ont aussi une importance. En général, pour enlever la contamination superficielle ou les salissures par les algues, on utilise une pression de 2000 à 3000 lb/po² (140 à 210 kg/cm²). Les salissures constituées de crustacés peuvent résister au jet d'eau. Voir la section sur salissures par les crustacés.

Des pressions pouvant atteindre 5000 lb/po² (350 kg/cm²) sont utilisées lorsque des revêtements faibles ou adhérant mal doivent être enlevés. Même à ces pressions très élevées, la peinture qui adhère bien ne sera pas endommagée.

DECAPAGE AU JET D'EAU AVEC ABRASIFS

Pour le décapage au jet d'eau avec abrasif, un abrasif est introduit dans le jet d'eau douce. Il peut servir à enlever la corrosion et les revêtements tenaces et résistants pour un résultat satisfaisant. Il y a différents types d'équipement sur le marché qui varient selon la méthode de mélange de l'abrasif et de l'eau.

Normalement, cette méthode est limitée aux pressions d'au plus 3000 lb/po² (210 kg/cm²). Par un choix minutieux de l'abrasif et de la pression, on peut obtenir un résultat précis comme l'enlèvement d'un antisalissure périmé sur un revêtement anticorrosion sans dommages indus à ce dernier. Si les revêtements sous-jacents sont endommagés, ils doivent être réparés.

Une rouille instantanée sur les surfaces d'acier exposées est normale après un décapage au jet d'eau avec abrasif. La surface décapée s'oxyde rapidement lorsqu'elle est mouillée. Certains inhibiteurs commerciaux ont été utilisés par des opérateurs pour éviter la rouille instantanée, mais ils ne sont pas recommandés pour le moment, particulièrement sur les surfaces immergées, d'où ils doivent être enlevés par arrosage à l'eau douce avant l'application du revêtement. Il est recommandé que les dépôts non adhérents produits sur la surface soient enlevés à l'aide d'une brosse métallique rotative. Les dépôts de couleur gingembre qui adhèrent fermement constituent un sujet acceptable pour la plupart des revêtements extérieurs.

NETTOYAGE A LA BROSSE METALLIQUE ROTATIVE

Les brosses utilisées pour cette méthode sont faites de fils d'acier qui plient au contact de la surface. Il en résulte que la rouille est souvent polie au lieu d'être détachée de la surface.

La rouille n'est pas facile à enlever et cette méthode ne donne pas une surface propre. Elle a toutefois son utilité pour le traitement des surfaces rouillées superficiellement, notamment pour la rouille instantanée produite par un décapage à l'eau et pour la corrosion superficielle sur les crêtes de l'acier apprêté en usine, où la détérioration en est encore à ses débuts.

MEULAGE

Cette méthode permet de produire une surface appropriée à l'application de la plupart des types de revêtement. Les disques au carbure de silicium enlèvent efficacement la rouille de la surface du sujet d'acier. Pour atteindre le fond des crevasses, il faut utiliser des têtes coniques au carborundum. Lorsque cette méthode est employée pour l'enlèvement complet de la corrosion dans des endroits limités, elle peut être efficace, mais l'effort physique requis est grand, en particulier lorsqu'on travaille au-dessus de sa tête. Bien que, théoriquement, cette méthode puisse être utilisée pour de grandes surfaces, l'endurance de l'opérateur limite son utilisation et une surveillance constante est requise étant donné que l'efficacité dépend largement de l'effort de l'opérateur.

Préparation des surfaces

TRAITEMENTS MANUELS

Le grattage manuel se fait à l'aide d'un outil à lame aiguisée. Le grattage, le burinage et le brossage à la brosse métallique sont les méthodes traditionnelles, mais inefficaces, d'enlèvement de la corrosion. Le grattage est utilisé depuis de nombreuses années pour enlever la rouille évidente et les revêtements de peinture non adhérents. Malheureusement, il ne parvient pas à enlever la rouille compactée ainsi que les sels qu'elle contient. Le burinage peut enlever la rouille en de petits endroits, mais une portion considérable demeure fixée à la surface et c'est cette couche de rouille qui est probablement la plus réactive chimiquement. La brosse métallique manuelle permet d'enlever la corrosion non adhérente, poudreuse et superficielle, mais elle ne permet pas d'enlever le tartre de corrosion.

CISEAUX MECANIQUES

Ces instruments, généralement pneumatiques, comportent des aiguilles ou de pointes de ciseaux vibrants qui frappent la surface pour briser le tartre de corrosion. Cette méthode est plus efficace que le décapage manuel, mais une partie du tartre demeure sur la surface et le nettoyage n'est efficace qu'aux points d'impact.

L'acier est mis à nu aux points d'impact, en particulier avec l'appareil à ciseaux, mais les surfaces entre ces points peuvent encore être recouvertes d'une couche de corrosion.

7.3 Contaminants courantsHUILE ET GRAISSE

La présence d'une couche même très mince d'huile ou de graisse peut annihiler ou gravement compromettre l'adhérence d'une peinture. Des solvants (par exemple la paraffine ou de l'essence minérale) peuvent être utilisés pour dissoudre la graisse, mais il faut ensuite éliminer la solution d'huile présente dans le solvant. Le séchage avec des chiffons n'est efficace que si deux ou trois traitements sont effectués, en asséchant à chaque fois avec des linges propres. Un seul traitement est rarement suffisant et peut aggraver la situation en étalant l'huile ou la graisse sur une surface encore plus grande.

Il existe des produits de nettoyage chimiques commerciaux, mais avant de les utiliser, il faut s'assurer qu'ils n'affecteront pas la surface peinte. En général, on applique le produit de nettoyage pour dissoudre le contaminant, on le laisse agir quelques minutes, puis on rince à fond à l'eau douce. Il est impératif que toutes les traces du produit de nettoyage soient enlevées avant le peinturage.

SELS

Les sels de mer sont assez faciles à dissoudre à l'eau douce. Les surfaces devraient donc être rincées à l'eau douce.

La grande difficulté ne vient pas de la solubilité du sel, mais plutôt des irrégularités et de la porosité de la surface. Des fissures très fines (fissures capillaires) sur une surface peinte peuvent retenir le sel de façon assez tenace. Les pellicules antisalissures usées et spongieuses empêchent aussi l'enlèvement facile du sel.

Pour cette raison, un lavage à l'eau douce sous haute pression devrait toujours être effectué pour extirper le sel des fissures et crevasses de la surface. Si l'on ne dispose pas de matériel de lavage à l'eau douce sous haute pression, un arrosage normal à l'eau douce avec un brossage vigoureux devraient être effectués. Cette opération prend du temps mais est nécessaire, car il est certain qu'une peinture appliquée sur des résidus de sel décollerait ou se cloquerait.

SALISSURES PAR LES ALGUES

L'expression « salissures par les algues » est considérée inclure non seulement les organismes qu'on reconnaît facilement comme des algues marines, mais aussi les limons gonifères, qui ne sont souvent visibles que lorsqu'ils sont mouillés.

La meilleure façon de les enlever est le lavage à l'eau douce sous une pression de 2000 à 5000 lb/po² (140 à 350 kg/cm²).

S'il n'y a pas d'équipement de lavage à haute pression, il faut gratter, arroser et brosser. Le résultat n'est pas aussi bon qu'avec le lavage à haute pression, mais peut être satisfaisant si l'on travaille avec soin. Il ne faut pas oublier qu'avec les méthodes manuelles, la dernière étape de l'opération est un arrosage abondant à l'eau douce.

SALISSURES PAR LES CRUSTACÉS

Les balanes, vers à tube, etc. sont beaucoup plus difficiles à déloger d'une surface que les algues. Bien souvent, le lavage à l'eau douce sous haute pression ne permet pas d'enlever les balanes, alors que d'autres espèces comme les barnacles, les vers à tube et les hydrozoaires sont délogés. Dans tous les cas, la première chose à faire est d'essayer le nettoyage à l'eau douce sous haute pression.

Les organismes qui ne sont pas enlevés par le lavage à haute pression devraient être délogés par grattage, bien que, dans bien des cas, la base des coquilles demeure attachée ou la peinture sous-jacente est arrachée. Après grattage, la surface doit être relavée pour éliminer les morceaux de coquille, les restes de tissus et les matières solubles.

7.4 Décapage au jet d'abrasif

Le sujet du décapage au jet d'abrasif et du choix des abrasifs à utiliser est vaste et complexe. On trouvera une information détaillée dans des publications spéciales comme celles du SSPC et de la NACE.

Il est universellement reconnu que la performance et la durée de vie qu'on peut attendre des revêtements à haut rendement sont directement reliées au degré de préparation de la surface sur laquelle ils sont appliqués. Sur les navires, les endroits les plus critiques sont la partie immergée de la coque et les surfaces à l'intérieur des citernes, des doubles-fonds, etc. Les revêtements à haute résistance à l'abrasion et à faible coefficient de frottement utilisés sur les brise-glaces une préparation précise de la surface. Pour y arriver, il faut choisir le bon type et la bonne grosseur de grenaille, la pression d'air appropriée et la bonne buse de projection. Il revient à l'entrepreneur effectuant les travaux de fournir les matériaux et le matériel nécessaires pour atteindre le degré désiré. C'est au propriétaire du navire de s'assurer que le résultat final est tel que prescrit.

Avant de procéder au décapage au jet, les dépôts d'huile, de graisse et de sel doivent être enlevés. Il ne faut pas croire que le sel sur la carène d'un navire sera enlevé par l'opération de décapage au jet abrasif. Le décapage doit se faire avec de l'air comprimé sec et exempt d'huile. Des séparateurs d'humidité, des éliminateurs d'huile, des siphons et d'autres équipements peuvent être nécessaires pour atteindre cette exigence. Les abrasifs utilisés devraient avoir les caractéristiques suivantes :

- | | | |
|----|--|-----------------------------|
| 1. | Faible teneur en sel soluble | 0,05 % maximum |
| 2. | Faible teneur en huile (le cas échéant) | 10 mg/kg maximum |
| 3. | Dureté | plage de 6 à 7 (MOHS) |
| 4. | Indice d'essai de chute (peu de poussière) | plage de 18 à 25 |
| 5. | Faible teneur en silice | 1 % de silice libre maximum |
| 6. | Qualités conférant à la grenaille une force minimale d'impact | |
| 7. | Granulométrie appropriée pour obtenir le profil de surface désiré. | |

Préparation des surfaces

Le profil de surface produit par une grenaille donnée dépend non seulement de la grosseur de cette dernière, mais aussi d'autres facteurs comme la pression d'air à la buse, la distance entre la buse et la surface, etc. Le fournisseur de l'abrasif devrait fournir tous les détails nécessaires avant le début du décapage.

Le tableau qui suit, compilé à partir de différentes sources, peut servir de guide :

TYPE D'ABRASIF	MAILLE DU TAMIS DÉSIGNATION DU PRODUIT	PROFIL DE SURFACE PRÉVU EN MICROMÈTRES (À ENVIRON 100 LB/PO ²)
Minéral, très fin	80	40
Minéral, fin	40	50
Minéral, moyen	18	65
Minéral, gros	12	70
Granules d'acier, G80	40	30 – 75
Granules d'acier, G50	25	85
Granules d'acier, G40	18	90
Granules d'acier, G25	16	100
Granules d'acier, G16	12	200
Cuivre, nickel et laitier de cuivre :		
▪ Black Beauty	4016R	60 – 75
▪ Black Beauty	4016M	60 – 75
▪ Black Beauty	400M	40 – 50
▪ Black Beauty	400R	60 – 75
▪ Black Lightening	20/40	50 – 60
▪ Black Lightening	12/40	85 – 100
▪ Pure Grit	20/40	40 – 60
▪ Pure Grit	16/30	60 – 85
▪ Ebony Grit	EG20	60 – 75
▪ Ebony Grit	EG12	85 – 100
▪ Ebony Grit	EG8	100 – 112
▪ Bar Shot	#50	40 – 50
▪ Bar Shot	#30	60 – 85
▪ Bar Shot	#20	100 – 125

7.5 Décapage au jet hydraulique

Le décapage au jet hydraulique gagne de plus en plus en popularité parce qu'il présente plusieurs avantages par rapport au décapage à l'abrasif sec. Les expressions décapage au jet hydraulique et décapage au jet d'eau désignent essentiellement le même procédé. Il peut toutefois y avoir confusion entre le décapage au jet hydraulique et le nettoyage au jet d'eau. Les distinctions ci-dessous, tirées d'une norme SSPC/NACE, permettront d'éliminer cette confusion.

- **Nettoyage au jet d'eau à basse pression :**
Effectué à des pressions inférieures à 1 000 lb/po² (68 bars)
- **Nettoyage au jet d'eau à haute pression :**
Effectué à des pressions comprises entre 1 000 et 10 000 lb/po² (68 à 680 bars)
(Une pression de 3 000 lb/po² est recommandée pour le nettoyage des navires à l'eau douce sous haute pression.)
- **Décapage au jet d'eau à haute pression :**
Effectué à des pressions comprises entre 10 000 et 25 000 lb/po² (680 à 1 700 bars)
- **Décapage au jet d'eau à très haute pression :**
Effectué à des pressions supérieures à 25 000 lb/po² (1 700 bars); la plupart des machines fonctionnant entre 30 000 et 36 000 lb/po² (2 000 à 2 500 bars)

Le décapage au jet hydraulique est une méthode de nettoyage des surfaces qui ne fait appel qu'à l'énergie de l'eau frappant une surface pour la nettoyer. Aucun abrasif n'est utilisé lors du décapage au jet hydraulique, ce qui élimine tout problème de pollution par la poussière et de ramassage et d'élimination des abrasifs usés. Deux pressions différentes de décapage sont généralement utilisées.

- **Haute pression et très haute pression (voir ci-dessus)**

D'excellents résultats peuvent être obtenus par décapage au jet hydraulique et des degrés de préparation des surfaces semblables aux degrés de décapage aux abrasifs secs ont été établis. Des étalons visuels peuvent être obtenus des principaux fabricants de revêtements pour la marine dont plusieurs produisent aujourd'hui des revêtements à haut rendement conçus pour application sur des surfaces décapées au jet hydraulique.

8.0 APPLICATION DE LA PEINTURE

On applique de la peinture dans le but de protéger et de décorer les surfaces. Le succès de toute application de peinture dépend d'un certain nombre de paramètres, notamment la préparation de la surface, l'épaisseur du feuillet, les conditions pendant l'application et les méthodes d'application.

PRÉPARATION DE LA SURFACE

On ne peut trop insister sur l'importance de la préparation de la surface dans la tenue d'un système de peinture. Le présent manuel contient une section distincte portant sur la préparation des surfaces.

ÉPAISSEUR DU FEUILLET

Une épaisseur de feuillet adéquate est essentielle au succès de tout système de revêtement. Une application insuffisante cause généralement une défaillance précoce pour des raisons évidentes. Toutefois, il faut également éviter d'y aller trop généreusement. Une application excessive des peintures modernes perfectionnées peut causer l'emprisonnement du solvant et une perte subséquente d'adhérence ou la séparation des couches de peinture primaire. Avec la majorité des revêtements, les limites acceptables de l'épaisseur du feuillet sec permettent une variation raisonnable, mais l'épaisseur du feuillet appropriée devrait toujours être l'objectif lors de l'application.

L'épaisseur du feuillet sec réelle recommandée pour une surface donnée dépendra du type de système de peinture utilisé et de la nature de la surface. Les épaisseurs du feuillet sec recommandées pour les différents produits sont indiquées sur les fiches techniques et sur les feuilles de spécification des systèmes.

CONDITIONS PENDANT L'APPLICATION

CONDITIONS D'APPLICATION

Lorsqu'on applique des peintures marines, les principaux facteurs à considérer sont l'état de la surface, la température de cette dernière et les conditions atmosphériques au moment de l'application. Lorsqu'un navire entre en cale sèche, la température de la coque jusqu'à la ligne de flottaison est généralement celle de l'eau de mer. Au-dessus de la ligne de flottaison, la température de l'acier sera plus proche de la température de l'air.

Pendant la nuit, la température de l'acier descend. Elle remonte pendant le jour, mais il y a toujours un décalage entre la température de l'acier et celle de l'air ambiant, une condensation peut donc se former sur l'acier.

De la condensation se produit lorsque la température de l'acier est inférieure au point de rosée de l'air ambiant. Si cela peut causer un problème, les citernes de ballast devraient être totalement vidées afin de réduire la masse thermique du navire le plus tôt possible après l'entrée en cale sèche.

Le mauvais temps est un problème courant pour ceux qui utilisent des peintures marines. L'humidité relative en tant que telle cause rarement des problèmes. La plupart des peintures tolèrent les humidités élevées, mais il faut éviter que l'humidité cause de la condensation sur la surface à peindre. Pour savoir si une surface est humide, il faut mesurer la température de l'acier à l'aide d'un thermomètre pour température superficielle et calculer le point de rosée après mesure de l'humidité à l'aide d'une hygromètre. Il ne faut pas appliquer de peinture lorsque la température de l'acier n'est pas à plus de 3 °C (5 °F) au-dessus du point de rosée.

L'application doit aussi être remise lorsque les surfaces sont affectées par la pluie ou la glace. Certaines peintures à deux composants (certaines résines époxydiques par exemple) ne devraient pas être appliquées à basse température car le durcissement serait retardé.

Application de la peinture

CONDITIONS EXTRÊMES

En général, on désigne par conditions extrêmes les températures inférieures à 5 °C (41 °F) ou supérieures à 35 °C (95 °F).

Au-dessous de 5 °C (41 °F), le durcissement des peintures comme celles aux résines époxydiques ralentit radicalement et, dans certains cas, s'arrête complètement. Cependant, il existe des « catalyseurs de durcissement à froid » pour plusieurs revêtements aux résines époxydiques. Ces produits peuvent être appliqués avec succès et durciront à des températures aussi basses que – 7 °C (19 °F) à –10 °C (14 °F). Consulter les fiches techniques pour les temps et les limites de durcissement. D'autres peintures marines ne sont pas si gravement affectées. Les caoutchoucs chlorés et les vinyles peuvent très bien être appliqués à des températures inférieures à 0 °C (32 °F) à condition que la surface soit propre et excepte de glace et de givre.

À l'opposé, lorsque la température dépasse 35 °C (95 °F), le séchage et le durcissement des peintures est plutôt rapide et il faut prendre soin d'éviter la pulvérisation sèche, qui est causée par une perte trop rapide du solvant contenu dans les gouttelettes de peinture au cours du trajet entre le pistolet et la surface. On peut l'éviter de la façon suivante :

1. Garder le pistolet à la distance minimale appropriée du subjectile, en le tenant toujours à 90° par rapport à la surface.
2. Ajouter des diluants, au besoin, jusqu'à un maximum de 5 % en volume.

MÉTHODES D'APPLICATIONPISTOLAGE SANS AIR

Un pistolet sans air atomise un jet de peinture en l'éjectant sous haute pression par une buse spécialement conçue.

Toute la gamme habituelle de peintures marines pour la construction et l'entretien des navires peut être appliquée au pistolet sans air.

C'est la méthode d'application de peinture la plus rapide et elle permet d'obtenir des épaisseurs de feuil élevées. Des problèmes peuvent survenir si la quantité appliquée est trop faible ou trop élevée.

Certaines peintures sont conçues pour être appliquées à une épaisseur de feuil élevée. D'autres, comme les peintures de finition classiques, ne le sont pas. La fiche technique indique l'épaisseur du feuil typique. Il faut suivre les recommandations de la fiche technique de chaque produit pour éviter une application excessive.

La surface à peindre devrait être à portée de l'opérateur pour éviter que le jet ait trop long à parcourir ou que le pistolet soit déplacé en arc de cercle (non perpendiculairement à la surface).

Il est essentiel de prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires, car un pistolet sans air projette la peinture sous une très haute pression et peut blesser quiconque se trouve dans son champ de mire. Le jet peut facilement transpercer la peau.

PISTOLAGE CLASSIQUE

Un pistolet classique produit des gouttelettes de peinture en mélangeant de l'air au jet de peinture, mais la turbulence produite est plutôt élevée par rapport au pistolet sans air. Pour que la peinture soit totalement dispersée en fines gouttelettes, sa viscosité doit être faible. Les peintures classiques et de décoration et les silicates de zinc à base d'eau sont les revêtements marins qu'on applique le plus souvent par pistolage classique.

APPLICATION AU ROULEAU ET AU PINCEAU

- Application au pinceau** Cette méthode est relativement lente, mais est généralement utilisée pour les peintures décoratives ou pour le revêtement de petites surfaces. Elle convient particulièrement bien au revêtement de formes complexes où le pistolage n'est pas justifié. Avec la plupart des revêtements à pouvoir garnissant élevé, il est impossible d'atteindre l'épaisseur de feuillet désirée dans un même nombre de couches que si l'application avait été faite, par exemple, au pistolage sans air. Plusieurs couches peuvent donc être nécessaires pour obtenir l'épaisseur de feuillet désirée.
- Application au rouleau** Cette méthode est plus rapide que le pinceau sur les grandes surfaces unies et peut servir à appliquer la plupart des peintures décoratives. Il est toutefois difficile d'appliquer l'épaisseur de feuillet désirée. Les mêmes contraintes que pour l'application au pinceau s'appliquent généralement. Il faut choisir avec soin la longueur de poil du rouleau lorsqu'on recouvre des surfaces rugueuses ou irrégulières.

8.1 Teneur en matières solides par volume**8.1.1 Mesure de la teneur en matières solides par volume**

La teneur en matières solides par volume d'une peinture est le rapport du volume de ses constituants non volatils à son volume humide total, et c'est ce qui détermine le rendement superficiel (appelé parfois, à tort, pouvoir couvrant) sur un support plat.

Traditionnellement, ce chiffre était calculé à partir de la formulation de la peinture mais, puisque cette méthode ne tenait pas compte de facteurs comme le tassement des pigments, la rétention du solvant ou le retrait du feuillet, le résultat obtenu avait peu de rapport avec le rendement réel. De plus, puisque ces facteurs varient en importance selon les types de peinture, la teneur en matières solides par volume calculée peut être à l'origine d'une sous-estimation du rendement de certains types génériques de peinture et d'une surestimation d'autres revêtements.

Pour pallier ce problème, de nombreux fabricants de peinture font appel à une méthode plus pratique pour déterminer la teneur en matières solides par volume d'une peinture.

La méthode qu'ils utilisent consiste à mesurer l'épaisseur du feuillet sec obtenue à partir d'une épaisseur du feuillet humide mesurée; on obtient ensuite la teneur en matières solides comme suit :

$$\text{Teneur en matières solides par volume} = \frac{\text{é.f.s. mesurée} \times 100}{\text{é.f.h. mesurée}}$$

8.1.2 Mesure en laboratoire de la teneur en matières solides par volume

À l'aide de la méthode ci-dessus, les chiffres de teneur en matières solides par volume des fiches techniques ont été vérifiés en laboratoire en appliquant les peintures à leur épaisseur de feuillet recommandée, en les laissant sécher à 23 °C (± 1 °C) pendant sept jours puis en déterminant l'épaisseur du feuillet sec.

8.1.3 Cas spéciaux - Peintures au zinc

La teneur en matières solides par volume de ces peintures doit être déterminée par d'autres moyens parce qu'elles sont très fortement pigmentées. Cette haute teneur en pigments fait que le feuillet sec contient des vides dont l'ampleur dépend, dans une certaine mesure, des techniques d'application. Une autre méthode de mesure de la teneur en matières solides par volume a donc été élaborée pour annihiler l'effet de la teneur en vides variable du feuillet sec et obtenir un chiffre constant.

Application de la peinture**8.1.4 Pertes de peinture - Conversion du rendement superficiel théorique (ou idéal) en rendement pratique**

Malgré les chiffres précis que donnent les fabricants de peinture sur leurs produits, il est très difficile de faire une estimation précise de la quantité de peinture requise pour un ouvrage donné. Leurs chiffres se rapportent à la peinture dans son contenant, mais la transformation de la peinture à l'état livré en un feuil de peinture appliqué est soumise à des « pertes » variables. Les pertes sont définies comme l'écart entre la quantité de peinture humide réellement utilisée et la quantité de peinture humide calculée qui devrait être nécessaire selon le rendement superficiel théorique en fonction de la surface mesurée. L'écart de loin le plus important est imputable à l'inaptitude d'appliquer la peinture uniformément. L'épaisseur du feuil sec mesurée en n'importe quel point est soit bien inférieure soit bien supérieure à l'épaisseur cible. On peut stipuler dans le cahier des charges que l'épaisseur mesurée ne devrait pas se situer au-dessous d'une certaine valeur minimale.

Ces spécifications prennent typiquement la forme suivante : « 95 % des mesures doivent être égales ou supérieures à l'épaisseur prescrite et aucune mesure ne doit être inférieure à 80 % de la valeur prescrite ». Pour s'assurer que les exigences d'épaisseur minimale soient satisfaites partout, on applique plus de peinture que la valeur calculée « théorique ». L'expérience a démontré que le gaspillage de peinture peut être considérable. Par le passé, on a eu tendance à utiliser des facteurs de perte trop faibles, en particulier lorsque des épaisseurs minimales étaient prescrites.

8.1.5 Abus de peinture - Pertes apparentes**EFFET DU PROFIL DE DÉCAPAGE**

Lorsque l'acier a été décapé au jet d'abrasif puis peinturé, si l'épaisseur de la peinture appliquée est mesurée à l'aide d'une jauge magnétique (un Elcometer ou un instrument similaire), l'épaisseur mesurée est plus proche de l'épaisseur moyenne sur les pointes et les creux que de l'épaisseur sur les pointes. C'est pourtant l'épaisseur sur les crêtes qui est la plus critique en termes de rendement. Donc, on peut considérer que la peinture qui ne contribue pas à cette épaisseur est « perdue dans le profil de l'acier ».

La rugosité de surface produite par le grenaillage et, par conséquent, l'ampleur de la perte de peinture sont proportionnels aux dimensions de l'abrasif utilisé. Des expériences en laboratoire ont en fait démontré qu'une perte d'é.f.s. équivalente à la moitié de l'amplitude du profil de grenaillage s'applique généralement. Lorsque l'acier a été décapé avec des billes d'acier sphériques et revêtu d'une peinture primaire, la rugosité réduite de la surface a un faible effet sur la perte de peinture, mais lorsque le décapage au jet est fait in situ, en particulier avec de la grenaille grossière, le supplément à prévoir pour la peinture « perdue dans le profil » est considérable. Le tableau qui suit indique les « pertes » d'épaisseur du feuil sec suggérées pour les rugosités susceptibles d'être rencontrées.

Surface	Profil de décapage	« Perte » d'É.F.S.
Acier préparé par décapage avec billes d'acier fines et revêtu de peinture primaire	0 - 50 µ	10 µ
Grenaillage fin, à découvert (ex. : J. Blast Super).	50 - 100 µ	35 µ
Grenaillage grossier, à découvert (ex. : J. Blast A).	100 - 150 µ	60 µ
Ancien acier avec « piqûres en nid d'abeille » - regrenailé.	150 - 300 µ (ou plus)	125 µ

MESURE DE L'ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE

Comme mentionné précédemment, une jauge magnétique mesure approximativement l'épaisseur moyenne sur les crêtes et sur les creux. De plus, la peinture humide rétrécit dans les creux lorsqu'elle sèche. Le feuil humide décrit sur les fiches techniques indique seulement la bonne épaisseur du feuil sec pour une surface lisse. La première couche sur de l'acier décapé au jet devrait être plus abondante, la quantité de peinture humide à ajouter dépendant du profil de décapage. La règle empirique de calcul est la suivante : multiplier la moitié de la hauteur moyenne du profil par 100 et diviser le résultat par la teneur en matières solides par volume. Un profil de 3 mils et une peinture dont la teneur en matières solides par volume est de 50 % devrait recevoir 3 mils de plus de feuil humide ($3/2 \times 100/50$) pour compenser les « pertes » de peinture dans le profil.

PERTES PAR EXCEDENT DE PEINTURE

Il s'agit de la perte de peinture découlant de la sur-application, lorsqu'un peintre compétent tente d'atteindre l'épaisseur de peinture minimale prescrite avec une certitude raisonnable. Dans ce cas, la peinture supplémentaire utilisée au-delà de la quantité calculée pour un rendement superficiel idéal dépend beaucoup du type de structure à peindre. Par exemple, il ne devrait pas y avoir de grosses pertes lors du peinturage d'une forme simple (non complexe) comportant une forte proportion de surfaces planes. Par contre, si la forme du sujet est compliquée par la présence de nombreux raidisseurs ou s'il y a un ouvrage en treillis, il est évident que les pertes seront élevées.

Les taux de sur-application très approximatifs qui suivent sont proposés pour les situations mentionnées :

STRUCTURES	« PERTE » AVEC PINCEAU ET ROULEAU	« PERTE » AU PISTOLET
Simple	5 %	20 %
Complexes (y compris la couche en bande)	10 - 15 %	60 % (une couche) 40 % (deux couches) 30 % (trois couches)

Lorsqu'on peinture un treillis, on ne peut faire une estimation juste de la perte par excédent de peinture.

8.1.6 Perte matérielle de peinture - « Pertes » réellesPERTES À L'APPLICATION

Ce coefficient s'applique à une perte *réelle* de peinture au cours de l'opération de peinturage, c.-à-d. la peinture qui dégoutte d'un pinceau ou d'un rouleau au cours de son transfert du contenant à la surface à peindre. Si le peintre est minutieux, on peut négliger ce facteur comme facteur important de la « perte » globale. L'utilisation d'un « manche » pour augmenter la portée du peintre peut toutefois augmenter ce type de perte, qui peut représenter, dans des cas extrêmes, une perte de 5 %.

Lorsque l'application se fait au pistolet, les pertes sont inévitables et leur ampleur dépendra évidemment de la forme de la structure à peindre ainsi que des conditions de circulation d'air. Les pertes suivantes sont courantes :

Espace clos, mais bien ventilé	5 %
À l'extérieur, air presque statique	5 - 10 %
À l'extérieur, temps venteux	plus de 20 %

Évidemment, ce dernier chiffre peut devenir ridiculement élevé si l'on tente de peindre par temps extrêmement venteux.

Application de la peintureGASPILLAGE DE PEINTURE

Un certain gaspillage de peinture est inévitable même lorsqu'il s'agit d'un entrepreneur très discipliné; on renverse de la peinture, une certaine quantité demeure dans les contenant jetés et, dans le cas des produits à deux composants, la peinture mélangée peut dépasser son délai d'utilisation. (Cela est particulièrement courant avec les peintures primaires protectrices.) Les pertes suivantes sont typiques :

Peintures mono-composant	Pas plus de 5 %.
Peintures à deux composants	De 5 à 10 %

8.2 Conversion du rendement superficiel théorique en rendement pratique

Ces quatre facteurs bien distincts doivent être pris en considération lors de l'estimation du rendement superficiel pratique de la peinture.

	FACTEURS	
Perte apparente	1.1	Rugosité de la surface
	1.2	Excédent de peinture
PERTE RÉELLE	2.1	Perte à l'application
	2.2	Gaspillage

Le facteur 1.1 s'applique effectivement à la première couche seulement.

Les facteurs 1.1 et 1.2 devraient être simplement additionnés.

Les facteurs 2.1 et 2.2 devraient être composés.

La façon la plus commode d'évaluer la « perte » totale due à tous les facteurs consiste à calculer en termes d'épaisseur du feuil sec. L'exemple qui suit illustre le calcul et le choix des facteurs appropriés.

Exemple: Deux couches de peinture à deux composants sont appliquées au pistolet dans un espace clos sur une surface décapée au jet et revêtue d'une peinture primaire d'atelier de façon à obtenir une é.f.s. par couche de 125 μ (soit une é.f.s. de 250 μ). Le rendement superficiel théorique pour la peinture à l'épaisseur de feuil recommandée est de 5,0 m²/litre. Quel est le rendement superficiel pratique?

Considérons la 1^{re} couche**125 μ requis**

Perte due à la rugosité de la surface	10 μ
Perte par excédent de peinture - 40 % (soit 125 x 0,4)	<u>50 μ</u>
	185 μ
Perte à l'application - 5 % (soit 185 x 0,05)	<u>9,25 μ</u>
	194,25 μ
Perte due au gaspillage - 10 % (soit 194,25 x 0,1)	<u>19,42 μ</u>
	213,67 μ
Peinture supplémentaire utilisée (213,67 - 125) = $\frac{88,67}{125} \times 100 =$	70,9 %

Considérons la 2^e couche**125 μ requis**

Perte due à la rugosité de la surface	50 μ
Perte par excédent de peinture - 40 % (soit 125 x 0,4)	<u>175 μ</u>
	175 μ
Perte à l'application - 5 % (soit 175 x 0,05)	<u>8,75 μ</u>
	183,75 μ
Perte due au gaspillage - 10 % (soit 183,75 x 0,1)	<u>18,37 μ</u>
	202,12 μ
Peinture supplémentaire utilisée (202,12 - 125) = $\frac{77,12}{125} \times 100 =$	61,7 %

Perte totale pour les deux couches:

$$\frac{70,9 + 61,7}{2} = 66,3 \%$$

ou

$$\frac{(213,67 + 202,12) - 250}{250} = 66,3 \%$$

Autrement dit, pour ce système composé de deux couches, il a fallu 66,3 % plus de peinture que ce qui aurait été calculé selon le rendement superficiel idéal.

FACTEURS DE PERTE

Dans l'exemple, le rendement superficiel théorique est de 1 litre de peinture par 5 mètres carrés. En pratique, il faudrait prévoir 1,66 litre de peinture pour couvrir 5 mètres carrés.

$$\text{Rendement superficiel pratique} = \frac{5}{1,66} = 3 \text{ m}^2/\text{litre}$$

Il est courant dans notre industrie de parler du « facteur de perte », c.-à-d. de l'écart entre le rendement superficiel théorique et le rendement superficiel pratique, exprimé en pourcentage du rendement superficiel théorique. Dans l'exemple ci-dessus,

$$\text{le facteur de perte} = \frac{5 - 3}{5} \times 100 = 40 \%$$

8.3 Calcul des revêtements

Le calcul de la surface couverte ou du rendement superficiel théorique est effectué à partir de la teneur en matières solides par volume. Cette teneur est déterminée par les fabricants de revêtements et indiquée sur les fiches techniques de leurs produits. En unités métriques, un litre d'une peinture qui aurait une teneur en matières solides par volume de 100 % couvrirait 1 000 mètres carrés à une épaisseur de feuil sec d'un micromètre. Par conséquent, le rendement théorique de toute peinture peut être calculé comme suit :

$$\frac{1\,000 \times \% \text{ sol./vol.}}{100 \times \text{ÉFS } \mu} = \text{Rendement théorique en mètres carrés par litre.}$$

En mesures anglaises, un gallon impérial de peinture dont la teneur en matières solides par volume serait de 100 % couvrirait 1 926 pieds carrés à une épaisseur de feuil sec de un mil (0,001 po). Donc :

$$\frac{1\,926 \times \% \text{ sol./vol.}}{100 \times \text{ÉFS mils}} = \text{Rendement théorique en pieds carrés / gallon impérial.}$$

En mesures américaines, un gallon US de peinture dont la teneur en matières solides par volume serait de 100 % couvrirait 1 604 pieds carrés à une épaisseur de feuil sec de un mil (0,001 po).

$$\frac{1\,604 \times \% \text{ sol./vol.}}{100 \times \text{ÉFS mils}} = \text{Rendement théorique en pieds carrés / gallon US}$$

Par exemple, pour un revêtement aux résines époxydiques dont la teneur en matières solides par volume est de 80 %, si la spécification demande une ÉFS de 5 mils (125 µ) :

$$\frac{1\,604 \times 80}{100 \times 5} = 257 \text{ pieds carrés / gallon US}$$

Autres calculs utiles :

$$\frac{\text{ÉFS} \times 10}{\% \text{ sol./vol.}} = \begin{array}{l} \text{épaisseur du feuil humide (mils)} \\ \text{(à appliquer pour atteindre l'ÉFS désirée)} \end{array}$$

Application de la peinture

$$\frac{1\,604 \times \% \text{ sol./vol.}}{100 \times \text{rendement (pi}^2\text{/gal. US)}} = \text{épaisseur du feuil sec (mils)}$$

$$\frac{1\,604 \text{ pieds carrés}}{\text{épaisseur du feuil humide}} = \text{rendement superficiel}$$

$$\% \text{ sol./vol.} \times 1\,604 \text{ pi}^2 = \text{superficie couverte à 1 mil d'épaisseur}$$

$$\frac{\text{coût au gallon}}{\text{superficie couverte à 1 mil}} = \text{coût par mil/ pi}^2$$

$$\frac{\text{coût au gallon}}{\text{superficie couverte à x mil}} = \text{coût par pi}^2 \text{ à x mil}$$

Remarque : 1 mil = 25 micromètres (μ)

9.0 INSPECTION DES PEINTURES

La durée de vie utile potentielle d'un système de revêtement peut être atteinte s'il est correctement appliqué sur une surface convenablement préparée, et dans des conditions environnementales appropriées. La préparation et l'application subséquente du revêtement demandent beaucoup de travail et dépendent donc de l'effort du peintre. Des conditions environnementales inappropriées peuvent avoir un effet nocif sur le processus à toutes les phases du travail. L'inspection est une nécessité pour assurer le succès des opérations de revêtement. La présente section se veut un guide sur les opérations qui peuvent être effectuées lors de l'inspection des peintures, mais ne prétend pas être un guide complet sur les méthodes d'inspection.

PRÉPARATION DES SURFACES

Avant d'entreprendre les opérations de préparation, il faut que la surface soit exempte de toute huile ou graisse, de défauts du subjectile et, dans la mesure du possible, d'arêtes coupantes.

Après l'opération de nettoyage, on utilise des méthodes d'inspection principalement visuelles qui font appel à des étalons et à des comparateurs pour évaluer le degré de propreté et la nature de la surface.

CONTAMINATION DES SURFACES

Les essais de nature visuelle servent à déterminer si toute la poussière et la saleté ont été enlevées de la surface. On peut aussi utiliser des rubans adhésifs qui ramasseront toute contamination à l'intérieur du profil, en particulier sur les surfaces décapées au jet.

CALAMINE RÉSIDUELLE

L'examen visuel révèle normalement la présence de calamine résiduelle. Au besoin, toutefois, un test au sulfate de cuivre peut être effectué sur l'acier neuf qui a été décapé au jet. Le sulfate de cuivre *plaque* sur l'acier et forme un dépôt de bronze, mais non sur la calamine. C'est un bon test pour l'acier neuf, mais non pour l'acier rouillé.

SELS DE FER SOLUBLES

Un essai qualitatif peut être effectué conformément à la norme BS 5493, Appendice G. L'essai est effectué à l'aide de papiers jaunes, au ferricyanure de potassium, que l'on presse contre la surface mouillée. Si des taches bleues se forment, il y a encore des sels de fer solubles. Cet essai permet simplement de déterminer si l'on peut procéder à la peinture et n'indique en rien la concentration de sels de fer.

ÉTALONS DE PROPRETÉ

Acier	La méthode la plus courante est la comparaison visuelle de la surface de l'acier à l'aide des étalons photographiques fournis dans le document suédois SIS 05 5900 (1967) et dans le Steel Structures Painting Council Guide to Visual Standard No. 1.
Acier apprêté en usine	Les étalons japonais SPSS fournissent des directives pour la préparation secondaire des surfaces; de plus, ils décrivent et illustrent les étalons qui peuvent être atteints par le décapage au jet balayant des surfaces revêtues d'une peinture primaire d'atelier.
Profil de surface	La meilleure façon de réaliser le profil surface désiré est d'utiliser une grenaille de grosseur adéquate. Le profil peut tout de même être mesuré visuellement ou à l'aide d'une sonde-aiguille (à condition que seules les valeurs maximales soient considérées). L'emploi d'une méthode optique est préférable. On utilise alors un comparateur de profils comme le Keane Tator Surface Profile Comparator, qui est constitué d'un disque à cinq ailettes dont chacune est décapée au jet selon un profil différent. On peut se procurer des disques pour les décapages aux billes, aux grenailles et au sable.

Inspection des peintures

Pour faire une comparaison, on place le disque étalon sur la surface et on les examine à la loupe éclairante. L'ailette qui correspond le mieux au profil de la surface est choisie.

Une autre technique utile consiste à utiliser le ruban Press-o-film (fabriqué par Keane-Tator Inc.), qui peut mesurer des profils jusqu'à 114 µ (4,5 mils).

ÉPAISSEUR DU FEUIL HUMIDE

Une estimation de l'épaisseur éventuelle du feuil sec peut être obtenue par mesure de l'épaisseur du feuil humide appliqué et constitue donc une bonne méthode de contrôle de l'application. Cette mesure est le plus souvent obtenue à l'aide d'une jauge de type peigne.

Cette jauge comporte un certain nombre de dents étalonnées que l'on presse fermement dans le revêtement humide perpendiculairement à la surface. L'épaisseur du feuil humide correspond à la dernière dent qui est mouillée de revêtement. On peut se procurer des jauges permettant différentes plages de mesure; il faut choisir celle qui correspond le mieux à l'épaisseur du feuil humide. Il est important que les dents étalonnées soient gardées propres et exemptes de peinture sèche.

La meilleure approche consiste à établir la technique d'application requise pour atteindre l'épaisseur de feuil humide prescrite dès le début du peignage. On détermine ainsi combien de passages du pistolet sont nécessaires. Des vérifications à l'improviste peuvent ensuite être effectuées au cours de l'opération pour s'assurer que l'épaisseur est maintenue.

Le feuil humide décrit sur les fiches techniques indique seulement la bonne épaisseur du feuil sec pour une surface lisse. La première couche sur de l'acier grenailé devrait être plus abondante, la quantité de peinture humide à ajouter dépendant du profil de décapage. La règle empirique de calcul est la suivante : multiplier la moitié de la hauteur moyenne du profil par 100 et diviser le résultat par la teneur en matières solides par volume. Un profil de 3 mils et une peinture dont la teneur en matières solides par volume est de 50 % devrait recevoir 3 mils de plus de feuil humide ($3/2 \times 100/50$) pour compenser les « pertes » de peinture dans le profil.

ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC

Une fois que le revêtement est assez sec ou dur pour être inspecté, il faut l'examiner. L'inspection initiale est visuelle et permet d'évaluer la qualité des travaux de façon rapide et précise. Elle permet aussi de révéler les défauts comme les surprojections, les endroits où le revêtement est insuffisant, les saletés enrobées, les cloques, les festons, les coulures, etc.

L'épaisseur du feuil sec peut être déterminée par des méthodes destructives ou non destructives. Les instruments les plus populaires pour les essais non destructifs fonctionnent par magnétisme. Un aimant permanent est fixé à l'extrémité d'un bras équilibré, monté sur pivot; un ressort à boudin est fixé au pivot et à un cadran rotatif. Pour mesurer, il faut maintenir l'instrument fermement en place sur le subjectile et faire rouler le cadran jusqu'à ce que la sonde colle à la surface. Les variations de l'épaisseur du feuil au-dessus de l'acier feront fluctuer la force d'attraction de l'aimant. Lorsqu'on recule lentement le cadran, une traction s'exerce sur le ressort. Lorsque cette traction dépasse la force magnétique, le contact de l'aimant avec la surface revêtue est rompu et l'épaisseur du feuil est indiquée sur le cadran étalonné. Les instruments de ce type sont appelés jauges « bananes » en raison de leur forme. Les instruments les plus courants sont l'Inspector Gauge, fabriqué par Elcometer, et le Mikrotest, d'Electro Physik.

Les jauges de ce type sont précises à $\pm 10\%$. Avant l'utilisation, il faut inspecter avec soin l'aimant de forme hémisphérique pour déceler toute saleté, peinture ou usure. Avec les instruments plus anciens, l'épaisseur du feuil doit être enregistrée lorsque le contact avec l'aimant est rompu.

D'autres instruments sont fondés sur le principe de la réluctance magnétique. La sonde contient un aimant permanent qui, lorsqu'il est placé sur le subjectile, produit un courant magnétique dont la puissance dépend de l'épaisseur de revêtement, qui est indiquée sur le cadran de l'appareil. Ce type de jauge est portatif et fonctionne à piles : les plus courants étant le Minitector, fabriqué par Elcometer, et le Mikrotest, d'Elektro Physik.

L'autre type de jauge portative actuellement disponible fait appel au principe du courant de Foucault. La sonde contient en sa pointe un serpentín de fil qui est excité par un courant alternatif à haute fréquence. Lorsqu'on approche la pointe d'une surface en acier revêtue, des courants de Foucault sont produits et modifient les caractéristiques électriques de la sonde. La variation de ces caractéristiques est mesurée et affiché sur l'indicateur de l'appareil. Cet instrument peut aussi servir sur des subjectiles non ferreux.

Des instruments encore plus perfectionnés, faisant appel à des microprocesseurs, sont disponibles depuis peu. Ils offrent d'autres caractéristiques comme l'affichage numérique, la mémoire et la capacité d'impression.

Si l'on compare les différentes jauges, le type « banane » est le moins cher et le plus robuste, mais sa précision est limitée. Les jauges Minitector ou Minitest sont plus précises et plus faciles à lire, mais sont aussi plus sujettes à des dommages pouvant fausser les résultats.

MODE D'EMPLOI

1. Avant de prendre des mesures, il faut s'assurer que la peinture est assez ferme pour qu'on y place la jauge sans laisser une empreinte. De plus, la surface doit être sèche et exempte de tout contaminant.
2. Avant utilisation, les instruments devraient toujours être étalonnés à l'aide de « cales » dont l'épaisseur est connue. L'étalonnage devrait se faire dans la plage de l'épaisseur à mesurer et sur une surface lisse. Pour les mesures à l'aide d'une jauge Mikrotest ou Minitector sur de l'acier décapé au jet, le zéro peut servir de mesure du profil de décapage et doit être pris en compte lors des lectures subséquentes. La lecture ainsi obtenue serait l'épaisseur sur les crêtes du profil du métal.
3. Avant d'utiliser un instrument à piles, s'assurer que celles-ci ne sont pas trop faibles.
4. La plus grande difficulté est l'évaluation précise de l'épaisseur du feuillet sec. Certaines spécifications indiquent le nombre de mesures à prendre, mais on s'en remet généralement au jugement personnel. Sur les grandes surfaces, les lectures initiales prises devraient donner une indication de l'uniformité de l'épaisseur. Si les lectures correspondent de façon constante aux exigences, sans grandes variations, il faut poursuivre l'évaluation au hasard. Par contre, si les épaisseurs mesurées sont faibles ou inconstantes, il faudra d'autres lectures pour déterminer l'étendue des surfaces insuffisamment revêtues. Le personnel expérimenté sera également en mesure de déterminer les endroits où l'épaisseur risque d'être insuffisante, comme l'arrière des barreaux, des brides, etc., et de mener les inspections en conséquence. L'autre méthode de mesure de l'épaisseur du feuillet sec est destructive. Elle consiste à découper une encoche en V dans le revêtement à l'aide d'un couteau à lame de précision. L'épaisseur du revêtement, ou de chaque couche de peinture, est mesurée géométriquement par examen à l'aide microscope éclairant. Cette méthode est utilisée lorsqu'il faut savoir l'épaisseur de chaque couche ou que la surface revêtue est en béton. Il ne faut pas oublier de réparer le revêtement.

Un certain nombre d'autres tests peuvent également être effectués sur les feuillets secs; les plus importants sont les suivants :

DÉTECTION DES MANQUES

Lors de l'application de revêtements, il est possible que des manques se produisent en raison de la présence d'air emprisonné, de cavités ou de trous d'épingle. Seuls les plus gros de ces défauts peuvent être détectés visuellement. Une série d'instruments à piles sont disponibles pour les déceler.

1. Détecteurs à basse tension
La méthode de l'éponge humide est la plus courante. Elle convient aux revêtements d'au plus 375 µ (15 mils) approximativement. La technique consiste à traîner une éponge humide sur la surface. Lorsqu'il y a un défaut, un petit courant circule et active un signal sonore. Il faut éviter de trop mouiller l'éponge.
2. Détecteurs à haute tension (à étincelles)

Inspection des peintures

Pour les feuil plus épais, la détection des manques requiert une tension plus élevée. Il existe deux types d'appareils : à courant continu ou à courant alternatif. Ceux à c.a. ne sont pas entièrement satisfaisants puisque le feuil est soumis à des contraintes cycliques qui peuvent causer une fatigue et la défaillance subséquente de certains revêtements. Il faut éviter, avec les détecteurs à haute tension (à étincelles), d'utiliser une tension d'essai excessive pour l'épaisseur du revêtement. On risque de détruire le revêtement et, dans certains cas, le solvant résiduel est suffisamment conducteur pour permettre la transmission du courant par le feuil de peinture.

DEGRÉ DE DURCISSEMENT

On peut évaluer le degré de durcissement des produits à deux composants, comme les silicates de zinc ou les résines époxydiques, en passant sur la surface un tampon imbibé de solvant. Si le frottement de la surface avec des solvants relativement forts n'enlève pas de revêtement, son durcissement est assez avancé. Consultez votre fournisseur de peinture pour connaître la composition du solvant et la méthode d'essai.

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

Le processus de préparation des surfaces et d'application de la peinture sont tous deux assujettis aux conditions environnementales. Il faut surveiller les points suivants pour veiller à la réussite des travaux.

TEMPÉRATURE DE L'ACIER

Des revêtements différents ont des températures différentes de durcissement/séchage ou de formation du feuil. Dans chaque cas, la température de la surface au moment de l'application devrait être supérieure à la valeur minimale. Si la température de l'acier est inférieure à la valeur minimale prescrite, il peut se produire une inclusion du solvant, un retard de durcissement des produits à deux composants, etc. De plus, lorsqu'il fait froid, les délais de recouvrement minimaux et maximaux peuvent être prolongés. Les températures élevées sont source de problèmes différents comme la pulvérisation sèche, l'ébullition du solvant, etc. Ces défauts peuvent toutefois être corrigés sur place. Il faut noter que les délais de recouvrement minimaux et maximaux sont réduits lorsque la température de l'acier est élevée.

Deux méthodes sont couramment utilisées pour mesurer la température de l'acier, à savoir : un thermocouple à piles et un thermomètre à contact, qui est simplement retenu sur la surface par un aimant. Quel que soit l'instrument choisi, il faut lui laisser le temps d'atteindre une température stable, ce qui peut prendre jusqu'à 15 minutes dans le cas du thermomètre à contact. Il faut aussi choisir un endroit représentatif.

HUMIDITÉ RELATIVE ET POINT DE ROSÉE

L'atmosphère contient une quantité variable de vapeur d'eau. La quantité maximale que l'air peut contenir sans qu'il y ait précipitation dépend de la température et de la pression atmosphérique. Plus l'air est chaud, plus il peut contenir de vapeur d'eau. L'humidité relative tient compte de ces deux facteurs; toutefois, dans la pratique, on considère que la pression atmosphérique demeure constante. Si le subjectile est à une température inférieure à celle de l'air, il fera refroidir l'air qui viendra en contact avec lui. Il peut arriver un moment où l'air en contact avec le subjectile est tellement froid qu'il ne peut plus contenir sa vapeur d'eau. La température à ce moment est appelée le point de rosée.

Puisque le point de rosée est la température à laquelle la vapeur d'eau se condense spontanément, la température du subjectile doit toujours être d'au moins 3° C (5 °F) supérieure au point de rosée pour que la peinture puisse être appliquée sur une surface sèche. Cette règle s'applique également aux revêtements très tolérants à l'humidité, puisque ces produits déplacent l'humidité au moment de l'application, puis l'évacuent dans l'air ambiant.

De nombreux instruments permettent de déterminer l'humidité relative. Un de ces instruments est l'hygromètre-fronde.

Cet instrument est constitué de deux thermomètres montés dans un support, l'un d'eux étant attaché à un contenant d'eau par une mèche. Avant l'utilisation, il faut remplir le contenant d'eau distillée, en veillant que le bulbe humide soit bien mouillé. On fait ensuite tourner l'instrument comme une fronde jusqu'à ce que deux lectures successives soient égales. Les températures de bulbe humide et de bulbe sec peuvent ensuite servir à calculer l'humidité relative et le point de rosée, soit à l'aide d'abaques psychrométriques ou d'un calculateur de point de rosée.

Un autre produit est maintenant disponible, le détecteur d'humidité de surface (Surface Humidity Monitor) de la firme Wymark Technical Products Ltd.

CET INSTRUMENT EST FIXÉ À UNE SURFACE MÉTALLIQUE À L'AIDE D'UN AIMANT. L'UTILISATEUR PEUT OBTENIR DES RENSEIGNEMENTS DES DIVERS INDICATEURS DE L'INSTRUMENT :

- humidité de la surface,
- température de la surface,
- température de l'air,
- point de rosée.

Aucune abaque psychrométrique ni aucun calcul de point de rosée ne sont nécessaires.

Comme nous l'avons vu, le point de rosée est la température à laquelle la vapeur d'eau se condense spontanément, ce qu'on appelle souvent « ressuage ». Les inexactitudes imputables aux surfaces hygroskopiques requièrent qu'on prévoie une marge de sécurité de 3 °C (5 °F) au-dessus du point de rosée.

10.0 SANTÉ ET SÉCURITÉ

Les présentes remarques se rapportent aux exigences relatives à la santé, à la sécurité, à l'hygiène industrielle et à l'élimination des risques inhérents à l'utilisation de peintures et de diluants. Elles ne sont pas exhaustives et leur fonction n'est pas de prévoir toutes les éventualités pouvant survenir au cours de l'application et de l'entreposage des produits de peinture.

Il faut s'informer sur les règlements locaux et/ou nationaux régissant l'utilisation et l'entreposage des peintures et solvants et prendre pleinement connaissance de ces règlements. La mise aux rebuts des contenants de déchets et des bidons vides est également régie par des règlements et il y va de notre intérêt commun de veiller que ces derniers soient respectés afin de protéger notre fragile environnement.

PROTECTION PERSONNELLE

On peut obtenir sur demande les fiches techniques santé-sécurité (FTSS) (aussi appelées fiches signalétiques) de tous les produits. Il faut lire ces fiches et toutes les mises en garde sur les contenants avant de manipuler et d'utiliser le produit. Lorsque des produits à deux composants sont mélangés, le mélange activé présente les risques combinés des deux composants.

FEU ET EXPLOSION

La plupart des peintures contiennent des solvants organiques inflammables. Les vapeurs de solvant commencent à se dégager dès que le contenant de peinture est ouvert.

Le point d'éclair est la température la plus basse à laquelle un liquide dégage suffisamment de vapeurs pour former un mélange inflammable au contact de l'air.

Si le point d'éclair de la peinture est inférieur ou à peu près égal à la température de l'air, il y a un très gros risque d'incendie ou d'explosion. Il ne manque qu'une étincelle ou une flamme pour tout déclencher. Si le point d'éclair est supérieur à la température de l'air, il y a tout de même risque d'incendie. Par conséquent, il ne faut tolérer ni flammes nues, ni cigarettes, ni allumettes à proximité de l'endroit où de la peinture est appliquée ou entreposée. Il faut aussi prendre des précautions pour éviter les étincelles causées par les contacts entre pièces métalliques et par les appareils électriques. Si un feu de peinture se produit :

1. Utilisez un extincteur à poudre sèche, à mousse ou à CO₂.
2. Protégez-vous des vapeurs avec un appareil respiratoire.
3. N'arrosez pas avec de l'eau, car les solvants à peinture flottent sur l'eau, ce qui propagerait l'incendie.

Les torchons imbibés de peinture et laissés en tas risquent de s'échauffer et d'atteindre leur température d'auto-inflammation. La propreté et l'ordre doivent régner en tout temps.

L'explosion de vapeurs de solvant peut être évitée par une ventilation adéquate. La ventilation maintient la concentration de vapeurs au-dessous de la limite inférieure d'explosion (LIE) et réduit la concentration minimale à laquelle ces vapeurs peuvent s'enflammer dans l'air. La LIE d'une peinture est indépendante du point d'éclair, en particulier lorsque l'application se fait au pistolet. Une ventilation bien supérieure est requise pour réduire la concentration de vapeurs au-dessous des valeurs limites d'exposition (VLE) (TLV) des vapeurs et du jet de peinture pulvérisée.

La VLE correspond aux conditions auxquelles on croit que les travailleurs peuvent être exposés de façon répétée pendant leurs heures de travail sans que cela nuise à leur santé. Les VLE pour les peintures et les solvants sont bien inférieures aux limites inférieures d'explosion et il est souvent impossible d'établir une ventilation qui maintient les concentrations au-dessous de la VLE. Il est alors conseillé de ventiler pour maintenir les vapeurs au-dessous de la LIE et d'utiliser des cagoules ou des masques alimentés en air.

Santé et sécurité

DÉVERSEMENTS

Si de la peinture est renversée, il faut prendre les précautions suivantes :

1. Ventilez pour évacuer les vapeurs.
2. Ramassez toute la peinture renversée avec un matériau absorbant et veillez que le matériau utilisé soit jeté dans des contenants métalliques fermés.
3. Veillez que la peinture renversée ne pénètre pas dans les drains ni ne contamine le sol dans la zone du déversement.

CONTACT AVEC LA PEAU ET LES YEUX

Les précautions suivantes sont recommandées pour éviter de recevoir de la peinture sur la peau et dans les yeux :

1. Choisissez des vêtements de travail qui couvrent la plus grande partie possible du corps. Remplacez les vêtements souillés aussitôt que possible, en particulier lorsque vous utilisez des produits toxiques et qui peuvent être absorbés par la peau.
2. Portez toujours des gants et une protection oculaire. Lors du pistolage, remplacez/nettoyez fréquemment vos lunettes de protection, etc. : une vue obstruée est cause d'accidents.
3. Ne touchez ni votre bouche ni vos yeux avec vos gants.
4. Enlevez vos bagues et votre montre avant de commencer le travail car elles peuvent dissimuler de la peinture ou du solvant contre votre peau.
5. Lisez et respectez les consignes de sécurité sur les contenants de peinture et sur les FTSS.
6. Les yeux sont particulièrement sensible. Si vous recevez une éclaboussure de peinture ou de diluant dans les yeux, arrosez-les immédiatement d'eau douce pendant au moins 15 minutes et demandez une aide médicale.
7. Si vous avez de la peinture sur la peau, enlevez-la avec de l'eau et du savon ou un nettoyant industriel. N'utilisez jamais de solvant.
8. Lavez-vous toujours les mains et rincez-vous la bouche après avoir travaillé avec de la peinture.
9. Malgré ces précautions, il se peut que vous ayez de la peinture sur la peau ou dans les yeux (brouillard de pistolage, éclaboussures, etc.), une crème protectrice non grasseuse est recommandée pour toute la peau exposée. Le but visé est d'éviter le contact avec la peau. Si vos vêtements sont imbibés de peinture, changez-les immédiatement et nettoyez à fond les vêtements salis au savon et à l'eau. Ces précautions aident à éviter les infections de peau, qui ont tendance à persister lorsqu'elles se produisent.

INHALATION

Il faut éviter l'inhalation de fumées, de poussière et de vapeurs de peinture. Veuillez suivre les précautions ci-dessous et lire les FTSS pour plus de détails.

1. Lorsque vous enlevez de la rouille ou d'anciens revêtements par décapage manuel à sec, portez des lunettes de protection et un masque anti-poussière. Pour le décapage au jet, le découpage à la flamme ou le soudage, une cagoule à alimentation d'air est recommandée.
2. Maintenez une ventilation suffisante pour évacuer les vapeurs de solvant.
3. Si les espaces sont difficiles à ventiler efficacement, portez une cagoule ou un masque à alimentation d'air.
4. Pensez à l'endroit où sont évacuées les vapeurs. Elles pourraient affecter d'autres personnes.

Rappelez-vous que les vapeurs de solvant sont plus lourdes que l'air; elles remplacent l'air respirable de bas en haut. Elles peuvent s'infiltrer dans les drains ou dans les conduits de ventilation.

5. Une somnolence, une sensation d'ivresse ou des maux de tête peuvent indiquer que vous êtes affecté par les vapeurs de solvant. Rendez-vous à l'air frais et ne recommencez pas le travail avant que la ventilation ait été améliorée.
6. Si l'inhalation de vapeurs cause l'évanouissement d'un peintre, il faut le transporter avec soin à l'air frais et le laisser revenir à lui graduellement. L'exercice forcé est déconseillé.
7. N'entrez jamais dans un endroit où des vapeurs se sont ou risquent de s'être accumulées sans porter d'appareil respiratoire.

8. Rappelez-vous qu'à moins de porter un masque ou une cagoule à alimentation d'air, vous vous en remettez à la ventilation pour fournir l'air frais nécessaire.

Pour éviter l'inhalation de peinture :

9. Il faut éviter d'inhaler le brouillard de particules de peinture lors du pistolage.
10. Dans les espaces bien ventilés, un respirateur à vapeurs organiques avec cartouche anti-poussière peut filtrer ces particules de peinture efficacement. (Remplacer la cartouche régulièrement.)
11. Si la ventilation est insuffisante ou en cas de doute, il faut porter un masque ou une cagoule à alimentation d'air.
12. Ne filtrez jamais les brouillards de peinture simplement en vous plaçant des chiffons sur la bouche. Les chiffons peuvent s'imbiber et permettre à la peinture de venir en contact direct avec votre bouche. De plus, les chiffons sont des filtres très inefficaces.

INGESTION

Il ne faut ni consommer, ni garder, ni préparer des aliments et des boissons dans un endroit où l'on range ou applique de la peinture.

En cas d'ingestion accidentelle de peinture, il faut tout de suite consulter un médecin.

PISTOLAGE SANS AIR

Cette méthode d'application fait appel à des pressions très élevées. Le jet de peinture peut facilement pénétrer la peau s'il est mal dirigé. Portez toujours des gants, une combinaison et des lunettes de protection. L'équipement devrait être mis à la masse pour éviter l'accumulation d'électricité statique.

10.1 Information fournie par le SIMDUT

Les règlements du Canada sur les marchandises dangereuses visent à rendre les lieux de travail plus sécuritaires essentiellement en établissant un programme d'éducation des travailleurs. Les marchandises dangereuses doivent être étiquetées d'une certaine façon; une fiche technique santé-sécurité (FTSS) doit être mise à la disposition des utilisateurs industriels et les travailleurs doivent recevoir une formation pour bien comprendre la signification des avertissements et des mises en garde figurant sur les étiquettes et dans les FTSS, afin qu'ils puissent adopter des méthodes de travail sécuritaires.

ÉTIQUETTES SUR LES CONTENANTS

- Les peintures seront maintenant réparties en trois classes :
 1. Les peintures résidentielles, qui sont réglementées par la Loi sur les produits dangereux.
 2. Les antisalissures, qui sont régis par la Loi sur les produits antiparasitaires.
 3. Les peintures commerciales pour utilisateurs industriels, qui doivent être conformes au SIMDUT.

* (Gracieuseté de Peinture internationale Canada Limitée.)

- Les étiquettes industrielles porteront maintenant :
 1. Un message de premiers soins
 2. Un message de précaution
 3. Un message d'avertissement
 4. Des pictogrammes
 - a) inflammable
 - b) toxique ou
 - c) très toxique
 - d) corrosif
 - e) comburant
 - f) dangereusement réactif
 5. Les classes de la Loi sur le transport des marchandises dangereuses (TMD)
 6. Un mode d'emploi
 - a) énoncé générique sur la préparation des surfaces
 - b) catalyseur, le cas échéant
 - c) dosage du mélange, le cas échéant
 - d) catalyseur à basse température, le cas échéant
 - e) diluant
 - f) nettoyeur, si différent
 - g) énoncé générique de consulter les spécifications et la fiche technique
 - h) avertissement de protéger contre le gel, le cas échéant
- Les étiquettes des peintures antisalissures fourniront d'autres renseignements, comme l'exige la Loi sur les produits antiparasitaires.

FICHES TECHNIQUES SANTE-SECURITE

La FTSS est subdivisée en neuf sections, dont chacune vise un aspect particulier de la sécurité. Les FTSS ne sont pas obligatoires pour les produits domestiques et les antisalissures, mais un fabricant consciencieux les mettra à la disposition de tous les utilisateurs industriels.

Section 1. Identification et utilisation du produit

Cette section contient le nom, l'adresse le numéro de téléphone du fabricant ainsi qu'une description du produit, son numéro de code et une indication très simple de son usage. Les fiches techniques fournissent de l'information plus détaillée sur l'usage du produit.

Section 2. Information sur la préparation

Cette section doit contenir le nom de la personne qui a préparé la formule, la date d'émission de cette dernière et les sources utilisées.

Section 3. Ingrédients dangereux

Cette section contient une liste des ingrédients dangereux et des ingrédients figurant dans la Liste de divulgation des ingrédients dangereux du gouvernement. Les produits non-dangereux n'y figurent pas et les concentrations critiques de 0,1 % ou 1,0 % évitent qu'on ait à y inclure des produits dangereux présents en très faible quantité. Pour de nombreux produits chimiques, cette concentration critique est définie dans la Liste de divulgation des ingrédients dangereux du gouvernement.

Cette liste pose un problème du fait que les poudres, qui peuvent être nocives sous forme de poussières mais ne le sont pas dans les peintures, sont erronément définies comme des ingrédients dangereux.

Rubriques :

- % • indique la teneur approximative ou la gamme de concentration dans la formulation.
- N° CAS • identifie les produits chimiques selon une liste reconnue mondialement (Chemical Abstracts Services).
- DL₅₀ • indique la dose qui entraîne la mort de 50 % des animaux utilisés dans un test et si l'ingrédient a été administré oralement ou absorbé à travers la peau. La plupart des données disponibles sur la toxicité concernent la toxicité par voie orale, ce qui n'est pas vraiment pertinent aux revêtements de peinture, sauf peut-être l'ingestion de plomb, etc.
 - L'absorption cutanée est souvent plus importante, mais est fréquemment non disponible. Il est peu fréquent que quelqu'un ingère des quantités importantes de peinture liquide, par contre, les gouttelettes et la poussière peuvent être absorbés par la peau si l'on ne porte pas l'équipement de protection personnelle approprié.
- CL₅₀ • indique la concentration de vapeurs ou de poussière qui entraîne la mort de 50 % des animaux utilisés dans un test. La durée du test est également indiquée. Cette donnée est importante pour les vapeurs de solvant et de peinture.
- VLE (TLV) • indique la valeur limite d'exposition, qui correspond à une concentration généralement acceptée comme sécuritaire pour une journée de travail de huit heures. Cette valeur est fondée non seulement sur des tests effectués avec des animaux, mais aussi sur les effets cliniques constatés sur des travailleurs qui ont été exposés au produit chimique visé. La VLE de certains ingrédients des peintures peut être mesurée par échantillonnage pendant l'application.

Section 4. Caractéristiques physiques

Cette section définit simplement l'état physique du produit (solide, liquide, gazeux), son odeur et son aspect, sa masse volumique et la proportion de matières volatiles. Dans la plupart des cas, on ne dispose pas d'information sur le seuil de l'odeur, le pH, la tension de vapeur, etc.

Section 5. Risques d'incendie ou d'explosion

Si le produit a un point d'éclair, la FTSS indique que le produit est inflammable, un message standard est imprimé et les cases indiquant les moyens d'extinction sont cochées. Le point d'éclair est la température à laquelle la vapeur de solvant s'enflamme en présence d'une étincelle ou d'une flamme nue.

Les consignes spéciales indiquent les problèmes que risque de présenter le produit pour les pompiers. Les mises en garde sont fondées sur le point d'éclair ou sur la présence de solvant chloré. Des bidons de peinture fermés peuvent exploser lors d'un incendie et la peinture en feu devrait être éteinte avec un extincteur à mousse ou un autre agent extincteur non aqueux plutôt qu'avec de l'eau, qui risquerait de propager l'incendie.

La classification d'inflammabilité TMD est fondée sur le point d'éclair. Les limites supérieure et inférieure d'explosivité ne sont généralement pas disponibles pour les peintures ou les solvants mélangés, mais toutes les peintures, en particulier celles dont le point d'éclair est inférieur à 30 °C, devraient être utilisées avec grande précaution dans les espaces clos car, typiquement, une concentration de 1 % de vapeurs de solvant dans l'air constitue un mélange explosif. Un litre de xylène produit 185 litres de vapeurs.

Un avertissement standard concernant les produits combustibles dangereux est inscrit si le produit est inflammable ou contient du solvant chloré. La fumée est toxique, quelle que soit sa composition, le message est donc simple : il faut un appareil respiratoire autonome pour pénétrer dans un endroit rempli de fumée.

Section 6. Données sur la réactivité

La plupart des peintures ne sont pas très réactives chimiquement. Parmi celles qui le sont on retrouve :

- les peintures au zinc et à l'aluminium, qui peuvent réagir avec l'eau et produire de l'hydrogène gazeux, qui peut faire gonfler le bidon et en faire sauter le couvercle;
- les peintures au polyester, aux esters vinyliques et aux monomères acryliques, qui peuvent réagir avec les initiateurs à radicaux libres, s'échauffer et s'enflammer;
- les isocyanates, qui réagissent avec les amines et d'autres bases, peuvent aussi beaucoup s'échauffer et s'enflammer;
- les peroxydes utilisés comme catalyseurs pour les polyesters peuvent exploser dans certaines conditions;
- les résines époxydiques liquides non diluées peuvent produire une réaction chimique exothermique lorsqu'elles sont mélangées à des amines.

Section 7. Propriétés toxicologiques

C'est cette section qui inquiète la plupart des applicateurs de peinture et leur fait se poser beaucoup de questions. Les avertissements du genre « Peut causer le cancer. », « Peut causer le cancer des poumons. », « Peut causer le cancer du foie. », « Peut être toxique pour le fœtus. », « Peut causer des malformations congénitales. », « Peut causer des dommages génétiques transmissibles. », etc. peuvent être inclus sur la FTSS en raison de la présence d'un ingrédient dangereux.

Les preuves qui sous-tendent certains de ces avertissements sont souvent beaucoup moins étoffées que le lien démontré entre le tabagisme et le cancer du poumon ou les maladies cardiaques. Une bonne partie des preuves (mais pas toutes) reposent sur des doses massives administrées à des animaux de laboratoire. Il n'en demeure pas moins que le travailleur ne doit pas négliger ces avertissements.

Pourquoi risquer votre santé en ne tenant aucun compte des risques que présentent les produits chimiques comme la peinture? L'équipement de protection personnelle mettra le travailleur à l'abri de ces dangers potentiels.

Voies d'absorption

On indique à cet endroit les façons dont le produit toxique peut pénétrer dans le corps. Dans la plupart des cas, toutes les cases vont être cochées à l'exception de l'absorption cutanée. La peinture et ses vapeurs peuvent évidemment pénétrer dans les yeux, les poumons et la bouche; un contact très prolongé avec la peau peut aussi être nocif.

Propriété irritante

La propriété irritante de chaque ingrédient a été évaluée. On choisit l'avertissement en fonction de l'ingrédient le plus irritant, selon la logique de la pire éventualité. Évitez tout contact pour vous protéger.

Cancérogénicité

Les pigments de chromate et le tétrachlorure de carbone dans le caoutchouc chloré justifient l'apposition d'un message « Peut causer le cancer. », comme le goudron de houille. Les produits carcinogènes pour les animaux ou pour les humains et ceux qu'on croit carcinogènes pour l'humain justifient un message d'avertissement s'ils constituent plus de 0,1 % du produit.

Mutagénicité

Il s'agit de la capacité de causer des dommages chromosomiques. Certains produits peuvent porter le message « Peut causer des dommages génétiques transmissibles. » ou « Test d'Ames positif. » si l'un de leurs ingrédients montre cette tendance.

Tératogénicité

De nombreux produits chimiques comme la phthalimide peuvent causer des malformations congénitales. Un ingrédient tératogène, même présent en faible quantité, justifiera la mention « Peut causer des malformations congénitales. »

Effets sur la reproduction

Dans cette section, la logique de la pire éventualité a été suivie : la foetolétalité (risque de mort du fœtus) a été placée avant la foetotoxicité. Le risque de stérilité est inclus, mais il se peut qu'il ne soit pas signalé parce qu'on accordera la priorité à un ingrédient toxique pour le fœtus. Dans ce cas, la stérilité sera incluse dans les effets d'une exposition chronique.

Sensibilisation au produit

Lorsque la peau ou les tissus pulmonaires ont été affectés une première fois par un produit chimique et qu'il faut ensuite des doses beaucoup moins fortes pour que la réaction se répète et souvent de façon encore plus intense, on dit qu'il y a eu sensibilisation au produit. Les isocyanates sont particulièrement susceptibles de causer une sensibilisation, mais d'autres produits présentent un problème similaire.

Effets aigus

Les effets aigus sont les effets immédiats à court terme comme la nausée, les maux de tête, les brûlures, etc. Tout effet potentiel de chaque ingrédient est ajouté à une liste de problèmes possibles.

Effets chroniques

Les effets chroniques sont les problèmes permanents, à long terme causés par l'exposition à des produits chimiques. Évidemment, les états de santé sont si nombreux qu'on ne peut tous les énumérer sur une FTSS. Pour chaque matière brute, nous indiquons un effet sur une partie du corps et nous ajoutons que le produit « peut causer » un nombre limité de problèmes de santé comme le cancer, la stérilité, la cécité, etc.

Ces effets potentiels à long terme sont documentés à titre de référence. La plupart des solvants provoqueront des effets aigus et chroniques s'ils sont inhalés en fortes concentrations pendant un certain temps. L'effet est le même que lorsque des adolescents inhalent des vapeurs de colle pour se droguer. Ces effets peuvent être facilement évités avec l'équipement de protection personnelle approprié.

Limites d'exposition

Aucune limite n'a été déterminée pour nos produits à l'exception des diluants à un seul solvant. Par conséquent, la VLE (TLV) n'est pas indiquée ici, mais plutôt incluse à l'information concernant la DL₅₀, etc.

Section 8. Mesures préventives

Ces instructions sont les plus importantes et les peintres devraient les suivre à la lettre. On ne peut trop insister sur la nécessité d'une bonne ventilation et d'une protection personnelle appropriée. Il faut aussi souligner la nécessité d'éliminer les restes de peinture et les contenants de façon légale et responsable pour éviter toute contamination du sol et de l'eau.

Section 9. Premiers soins

Il s'agit de simples directives communes à toutes les FTSS. Si quelqu'un se sent mal pendant ou après l'application de peinture, il faut consulter un médecin le plus rapidement possible.

10.2 Résumé

Les principaux problèmes de santé et sécurité associés à la peinture sont les suivants :

- a) Feu ou explosion, en particulier dans des espaces clos comme les citernes.
- b) Problèmes cutanés en raison d'une hygiène déficiente.
- c) Inhalation de solvants en raison d'une mauvaise ventilation ou parce que le peintre ne portait pas de masque pour vapeurs organiques.
- d) Absorption par la peau de matières toxiques comme les amines.
- e) Réactions allergiques graves causées par les isocyanates.
- f) Ingestion ou inhalation de produits pigmentés de métaux lourds (comme le plomb ou le chrome) pendant le pistolage ou encore le ponçage ou le décapage au jet d'une ancienne peinture.

Éléments à souligner tout particulièrement à tous les utilisateurs :

- 1) Éliminez toutes les sources de flammes et d'étincelles, en particulier dans les espaces clos.
- 2) Portez toujours des lunettes de sécurité.
- 3) Évitez que de la peinture reste en contact avec votre peau.
- 4) Portez un masque pour vapeurs organiques lorsque la VLE (TLV) est dépassée et un masque à alimentation d'air dans les espaces clos ou lorsque la FTSS le recommande.
- 5) Enlevez la peinture des surfaces à souder ou à découper au chalumeau, à l'exception des feuillets minces et de certaines peintures primaires de pré-construction.



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Garde côtière
canadienne

Canadian
Coast Guard

MCGE#3049562V2
(CT-043-EQ-EG-0001-F)

Spécification de soudage



Août 2017

Garde côtière canadienne

Canada

Contrôle du document

Registre des modifications

Publié sous l'autorité de la : Direction générale des Services techniques intégrés Pêches et Océans Canada Garde côtière canadienne Ottawa, Ontario, K1A 0E6			
PREMIER EDITION – MAI 2014 ; AVAILABLE IN ENGLISH : WELDING SPECIFICATION			
Disponible sur le site de la GCC : http://ccg-gcc.ncr.dfo-mpo.gc.ca EKME#3049562v1 CT-043-EQ-EG-001-F			
Nº	Date	Description	Initiales
1	Avril, 2014	approuvé par la DG.	
2	Janvier, 2016	Corrections: références à certains des numéros de section de l'article 5 du présent document.	CG
3	August. 2017	Exigences sur les audits du BCS et pour les Essais Nondestructifs (END), Clauses 5.6.1 et 5.6.2. Quantité END requis pour les nouvelles constructions, Clause 5.6.5.2. Critère d'acceptabilité pour les caniveaux, Clauses 5.6.9.2 et 5.6.10.2. Exigences d'inspection du soudage par un tiers-partie, Clause 5.6	L.P

Approbations

Bureau de première responsabilité (BPR)	Tracey Clarke	Approuvé : 2014-AVRIL-10
Gestionnaire, Ingénierie et entretien, Coque/Mécanique/Électricité	Anne Marie Sekerka	Approuvé : 2014-AVRIL-10
Directeur, Services d'ingénierie maritime, STI	Gary Ivany	Approuvé : 2014-AVRIL-10
Clifford Harvey Directeur, Services d'ingénierie maritime, STI	Approbation pour la modification numéro 3, août 2017	
Directeur général Services techniques intégrés	Michel Cécire	Approuvé : 2014-AVRIL-11
Sam Ryan, Directeur général Services techniques intégrés	Approbation pour la modification numéro 3, août 2017	

Table des matières

AVANT-PROPOS	1
CHAPITRE 1	PORTÉE
	2
CHAPITRE 2	DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS
	4
CHAPITRE 3	DOCUMENTS PERTINENTS
	5
CHAPITRE 4	ADMINISTRATION
	6
CHAPITRE 5	STRUCTURES SOUDÉES
	7
5.1	EXIGENCES DE L'ENTREPRENEUR
	7
5.1.1	Structures d'acier
	7
5.1.2	Structures d'aluminium.....
	7
5.1.3	Procédures de soudage.....
	7
5.1.4	Soudeurs
	7
5.1.5	Mise à l'épreuve de l'exécution et des qualifications.....
	7
5.1.6	Limitations avant d'entreprendre des travaux de soudage.....
	7
5.1.7	Normes régissant le soudage
	7
5.2	CONCEPTION DES SOUDURES
	7
5.3	SYMBOLES DE SOUDAGE.....
	8
5.4	PRODUITS CONSOMMABLES POUR LE SOUDAGE
	8
5.4.1	Acier
	8
5.4.1.1	Sélection des électrodes et des produits consommables
	8
5.4.1.2	Entreposage et manutention
	9
5.4.1.3	Exigences des électrodes à teneur faible (bas hydrogène) ou contrôlée en hydrogène .
	9
5.4.1.4	Soudage à l'arc avec électrode enrobée (SMAW).....
	9
5.4.1.5	Soudage à l'arc submergé (SAW).....
	10
5.4.1.6	Soudage à l'arc avec fil fourré et soudage à l'arc avec fil fourré de poudre métallique (FCAW et MCAW).....
	10
5.4.1.7	Soudage à l'arc sous gaz avec fil plein (GMAW).....
	11
5.4.1.8	Électrodes pour les aciers à haute résistance à l'effet d'entaille
	12
5.4.1.9	Électrodes pour les aciers résistant à la corrosion atmosphérique.....
	12
5.4.1.10	Soudures et joints de la coque d'acier des navires naviguant dans les glaces.....
	12
5.4.2	Aluminium
	13
5.4.2.1	Sélection des électrodes et des produits consommables
	13
5.4.2.2	Entreposage et manutention
	13
5.5	EXÉCUTION DES TRAVAUX.....
	13
5.5.1	Environnement.....
	13
5.5.2	Températures de préchauffage et entre les passes
	14
5.5.3	Formage des plaques
	14
5.5.3.1	Personnel.....
	14
5.5.3.2	Matériaux.....
	14
5.5.3.3	Procédures
	14

5.5.3.4	Mesures de contrôle.....	15
5.5.4	Taille et dimensions des soudures	15
5.5.5	Espacement des soudures adjacentes	15
5.5.6	Tôles et renforts.....	15
5.5.7	Préparation des bords et tolérances d'assemblage.....	15
5.5.8	Support intercostal	16
5.5.9	Épaisseur des plaques d'épaisseur différente	16
5.5.10	Tolérance des surfaces arasées	17
5.5.11	Tolérance des surfaces lisses	17
5.5.12	Préparation des soudures pour l'application de la peinture	17
5.5.13	Déformation et contrainte résiduelle	17
5.5.13.1	Soumission de la séquence de soudage	17
5.5.13.2	Joints retenus	18
5.5.13.3	Gabarits et montages	18
5.5.13.4	Déroulement	18
5.5.13.5	Intersections et distance de relâchement	18
5.5.14	Réparation des déformations	19
5.5.15	Soudures temporaires et retrait des anses.....	19
5.5.15.1	Soudures temporaires.....	19
5.5.15.2	Anses et fixations temporaires.....	19
5.5.15.3	Retrait des soudures, des anses et des fixations temporaires	19
5.5.16	Coups d'arc.....	20
5.6	EXIGENCES APPLICABLES AUX INSPECTIONS DE SOUDURE.....	20
5.6.1	Audits des installations	20
5.6.2	Audits d'essais non destructifs	20
5.6.3	Choix des méthodes d'essais non destructifs	20
5.6.4	Emplacements assujettis aux inspections.....	21
5.6.5	Étendue des inspections	21
5.6.5.1	Examen visuel.....	21
5.6.5.2	Méthodes d'END – Nouvelle construction.....	21
5.6.5.3	Méthodes d'END - autre.....	22
5.6.6	Préparation de la surface avant l'inspection	23
5.6.7	Inspection différée	23
5.6.8	Qualifications et certificats du personnel d'inspection	23
5.6.8.1	Examen visuel.....	23
5.6.8.2	Autres méthodes d'inspection.....	23
5.6.8.3	Certificats.....	24
5.6.9	Structures d'acier	24
5.6.9.1	Procédures d'inspection	24
5.6.9.2	Critère d'approbation.....	24
5.6.9.3	Examen radiographique.....	24

5.6.10	Structures d'aluminium.....	25
5.6.10.1	Méthodes d'inspection.....	25
5.6.10.2	Critère d'approbation.....	25
5.6.10.3	Examen radiographique.....	26
5.6.11	Exigence relative aux films à double chargement	26
5.6.12	Visionneuse radiographique	27
5.6.13	Rapports d'inspection	27
5.6.13.1	Examen visuel.....	27
5.6.13.2	Examen radiographique.....	27
5.6.13.3	Dessins des détails d'inspection	28
5.6.14	Chevauchement des inspections	28
5.6.15	Soudure rejetée en entier ou en partie	28
CHAPITRE 6	SOUDAGE DE L'ACIER INOXYDABLE DE CONSTRUCTION	29
6.1	PORTÉE	29
6.2	CONCEPTION ET DESSINS	29
6.3	CERTIFICATION.....	29
6.4	ÉLECTRODES DE SOUDAGE ET PRODUITS CONSOMMABLES	29
6.5	EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	29
6.6	INSPECTION	30
6.6.1	Généralités	30
6.6.2	Personnel	30
6.6.3	Inspections	30
6.6.4	Critères d'acceptation	30
CHAPITRE 7	AUTRES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION	31
7.1	PORTÉE	31
7.2	CONCEPTION ET DESSINS	31
7.3	CERTIFICATION.....	31
7.4	ÉLECTRODES DE SOUDAGE ET PRODUITS CONSOMMABLES	31
7.5	EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	31
7.6	INSPECTION	32
7.6.1	Personnel	32
7.6.2	Inspections	32
7.6.3	Critères d'acceptation	32
CHAPITRE 8	SOUDAGE DE LA TUYAUTERIE SOUS PRESSON.....	33
8.1	PORTÉE	33
8.2	CONCEPTION ET DESSINS	33
8.3	ÉLECTRODES DE SOUDAGE ET PRODUITS CONSOMMABLES	33
8.4	COMPÉTENCES DU PERSONNEL	33

8.5	QUALIFICATION DES PROCÉDURES DE SOUDAGE	33
8.6	EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	33
8.7	INSPECTION	33
8.7.1	Généralités	33
8.7.2	Personnel	34
8.7.3	Inspections	34
8.7.4	Critère d'acceptation	34
ANNEXE A	CODES, PUBLICATIONS ET NORMES DE REFERENCE	1
A.1	LISTE DES CODES, DES PUBLICATIONS ET DES NORMES	1
ANNEXE B	ESSAIS POUR L'ÉVALUATION DE LA RÉSISTANCE À LA CORROSION DES MÉTAUX DE SOUDAGE EN ACIER AU CARBONE EXPOSES À LEAU DE MER.....	2
B.1	PORTÉE	2
B.2	ENSEMBLE D'ESSAI	2
B.3	ESSAIS DE DISSOLUTION ANODIQUE	3
B.4	RAPPORTS DES RÉSULTATS D'ESSAI	1
ANNEXE C	FORMAGE A CHAUD ET EXIGENCES THERMIQUES - ALUMINIUM	1
C.1	FORMAGE À CHAUD	1
C.2	FORMAGE À FROID.....	1

Liste des tableaux

Tableau 5.1	Sélection des électrodes à teneur faible ou contrôlée en hydrogène	9
Tableau 5.2	Sélection des électrodes de soudage pour le soudage à l'arc avec électrode enrobée.....	10
Tableau 5.4	Sélection des fils-électrodes pour le soudage à l'arc avec fil fourré et le soudage à l'arc avec fil fourré de poudre métallique	11
Tableau 5.6	Emplacements assujettis aux inspections	21
Tableau 5.7a	Quantité d'inspections – Nouvelle Construction navires ≥ 12 m LHT	21
Tableau 5.7b	Quantité d'inspections – Nouvelle Construction navires < 12 m LHT	22
Tableau 5.9	Épaisseur et kilovolts maximum	26
Tableau C1	Durée maximale d'exposition à une température préparatoire pour le formage des alliages d'aluminium.....	C-1

Liste des illustrations

Figure 5.1	Approche de soudage pour limiter la dureté sous cordon pour les dépôts de finition du bordé extérieur	13
Figure 5.2	Support intercostal	16
Figure 5.3	Soudure de transition	16
Figure 5.4	Chanfreinage	16
Figure 5.6	Soudure bout à bout alignée	18
Figure B1	Ensemble de plaques d'essai de dissolution anodique	2
Figure B2	Séquence des cordons.....	3
Figure B3	Échantillon d'essai de dissolution anodique	3
Figure B4	Système d'essai de dissolution anodique.....	3

Avant-propos

La présente spécification a été préparée par le secteur de Mécanique navale des Services techniques intégrés (STI) de la Garde côtière canadienne, Pêches et Océans Canada, Ottawa.

L'objet de la présente spécification est énoncé au chapitre 1.0, sous la rubrique Portée.

Lorsque la présente spécification fait l'objet d'une utilisation autre que celle qui est stipulée dans la portée du document, il incombe à l'utilisateur de juger de sa pertinence à cet effet.

Chapitre 1 PORTÉE

La présente spécification établit les exigences relatives au secteur de Mécanique navale des Services techniques intégrés de la Garde côtière canadienne, Pêches et Océans Canada, Ottawa.

La présente spécification doit être respectée dans le cadre de ce contrat.

La présente spécification indique en détail les exigences de soudage et d'examen non destructif des soudures de l'acier de structure, de l'aluminium et de l'acier inoxydable et du large éventail des autres matériaux utilisés pour l'installation de la tuyauterie sous pression, des réservoirs sous pression et des systèmes de confinement sous pression et de l'équipement à bord d'un navire.

La présente spécification se veut une exigence du propriétaire. Outre la présente spécification, l'entrepreneur doit respecter toutes les règles et la réglementation requises par la Sécurité et la sûreté maritimes de Transports Canada et la société de classification régissant les travaux, le cas échéant.

Lorsque les règles ci-dessus dépassent les exigences indiquées dans le présent document, les exigences les plus strictes s'appliquent.

Chapitre 2 DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS

Les définitions et abréviations ci-dessous s'appliquent à la présente spécification :

Approuvé (approbation)	Signifie examiné et accepté par le représentant délégué du directeur d'ingénierie navale, à moins d'indication contraire.
Entrepreneur	Il s'agit de l'entreprise qui a obtenu le contrat attribué par le propriétaire.
CWB	Il s'agit du Bureau canadien de soudage.
Représentant délégué	C'est la personne qui a reçu l'autorité de représenter le directeur d'ingénierie navale concernant les enjeux relatifs aux exigences de la présente spécification, dans le cadre d'un contrat en particulier.
Ingénieur (dans les normes auxquelles on fait référence)	C'est le représentant délégué.
Propriétaire	Dans le cadre de la présente spécification s'appliquant à un contrat donné, il s'agit de Mécanique navale, Services techniques intégrés (STI) de la GCC, Pêches et Océans Canada, Ottawa.
Tuyauterie sous pression	Toute la tuyauterie servant à faire circuler un liquide à une pression supérieure à la pression atmosphérique, à moins d'indication contraire.
Responsable provincial des réservoirs sous pression	Ce sont les organisations, régies par les provinces du Canada, qui doivent surveiller le soudage de la tuyauterie sous pression, des réservoirs sous pression et les systèmes de confinement sous pression.
Structure ou structural (aux)	Correspond à la structure de la coque principale et à la structure secondaire.
Structure, coque principale	Correspond à la partie de la structure de la coque du navire qui constitue la poutre-coque principale comprenant la structure résistant aux surcharges de glace. Cette structure comprend les ponts de résistance, les plateformes et le bordé extérieur ainsi que les cadres de soutien, le plafond de ballast, la quille verticale, les cloisons longitudinales et transversales principales. En plus de la poutre-coque principale, les cloisons étanches à l'eau, à l'huile et aux gaz doivent être considérées comme faisant partie de la structure de la coque principale.
Structure, secondaire	Correspond à toute la structure du navire qui n'est pas incluse dans la définition de la structure de coque principale.
Sous-traitant	Il s'agit de l'entreprise qui a obtenu le contrat attribué par l'entrepreneur.

Chapitre 3 DOCUMENTS PERTINENTS

L'entrepreneur ou le sous-traitant qui effectue le soudage ou l'inspection des soudures doit se familiariser avec les codes, les normes, les règles et les publications qui se rapportent à la présente spécification (se reporter à l'annexe A).

Les références mentionnées ci-dessus doivent être de la dernière édition et faire l'approbation de l'organisation qui émet lesdites publications au moment de l'attribution du contrat.

Sauf mention faite dans le chapitre 1, lorsque des exigences d'autres publications entrent en conflit avec les exigences mentionnées dans le présent document, il importe de faire appel au représentant délégué afin d'établir la préséance.

Chapitre 4 ADMINISTRATION

La présente spécification doit être administrée par le directeur, Ingénierie navale, Services techniques intégrés de la Garde côtière canadienne, Pêches et Océans Canada, Ottawa.

Aux fins d'administration, le directeur d'ingénierie navale doit déléguer des représentants qui seront responsables de mesurer le rendement de l'entrepreneur et sa capacité à répondre aux exigences mentionnées dans le présent document.

L'entrepreneur doit permettre aux représentants délégués d'accéder aux installations, aux fichiers et aux registres relatifs aux exigences de cette spécification pour la durée du contrat et de la période de garantie.

La documentation qui doit être disponible pour les représentants délégués doit comprendre, sans toutefois s'y limiter, les registres de compétence du personnel, les spécifications de procédure de soudage et les feuilles de données de procédure de soudage, les dossiers de certification, les résultats des inspections visuelles et des examens non destructifs, les manuels et rapports de contrôle de la qualité et d'assurance de la qualité, et les autres documents connexes.

Chapitre 5 STRUCTURES SOUDÉES

5.1 EXIGENCES DE L'ENTREPRENEUR

5.1.1 Structures d'acier

Tous les entrepreneurs en soudage doivent être certifiés par le CWB, conformément à la norme CSAW47.1, division 1 ou 2, qui s'applique aux nouvelles constructions et aux tâches combinées que les nouvelles constructions.

5.1.2 Structures d'aluminium

Tous les entrepreneurs de soudage doivent être certifiés par le CWB, conformément à la norme CSAW47.2, division 1 ou 2 de la CSA, qui s'applique aux nouvelles constructions et aux tâches combinées que les nouvelles constructions.

5.1.3 Procédures de soudage

Toutes les spécifications de procédure de soudage ou les feuilles de données de procédure de soudage doivent être revues et approuvées par le CWB avant leur utilisation.

5.1.4 Soudeurs

Tous les soudeurs doivent être qualifiés par le CWB avant qu'ils puissent entreprendre un travail de soudage quel qu'il soit.

5.1.5 Mise à l'épreuve de l'exécution et des qualifications

Le CWB doit toujours être présent et documenter l'ensemble des mises à l'épreuve des qualifications de procédure de soudage.

5.1.6 Limitations avant d'entreprendre des travaux de soudage

Tous les entrepreneurs doivent soumettre leurs registres de compétence du personnel de soudage, ainsi que les procédures de soudage approuvées, au représentant délégué avant d'entreprendre un travail de soudage quel qu'il soit.

Toutes les procédures de soudage, y compris les spécifications de procédure de soudage et les feuilles de données de procédure de soudage, doivent inclure une indication d'acceptation par l'entrepreneur (signature, sceau ou tout autre moyen approprié) accompagné du sceau d'acceptation apposé par le CWB.

5.1.7 Normes régissant le soudage

Pour l'acier de structure > 3 mm d'épaisseur, la soudure doit répondre aux exigences des normes CSA W47.1 et CSA W59, à l'exception des modifications indiquées dans le cadre de cette spécification.

Pour l'aluminium de structure > 3 mm d'épaisseur, la soudure doit répondre aux exigences des normes CSA W47.2 et CSA W59.2, à l'exception des modifications indiquées dans le cadre de cette spécification.

5.2 CONCEPTION DES SOUDURES

La conception des soudures doit respecter les règles d'une société de classification désignée comme organisme reconnu et approuvé par la Sécurité et la sûreté maritimes de Transports Canada. À moins d'approbation contraire par le représentant délégué, les conditions suivantes doivent être respectées:

- toute soudure sur préparation dans les assemblages bout à bout doit être à pénétration complète;
- tout assemblage en L doit comporter une soudure sur préparation à pénétration complète terminée par une soudure d'angle continue.

Un plan de conception des soudures doit être soumis au représentant délégué sous forme de dessin aux fins d'examen avant d'entreprendre des travaux de soudage quels qu'ils soient.

5.3 SYMBOLES DE SOUDAGE

Les dessins de conception doivent inclure les symboles des exigences de soudage, et les dessins d'exécution doivent comprendre des symboles de soudage qui respectent les exigences des normes CSA W59 et CSA W59.2. Pour les soudures d'angle, les dessins doivent indiquer si les dimensions de la soudure illustrée dans le symbole correspondent à la dimension de la gorge ou la longueur du côté.

5.4 PRODUITS CONSOMMABLES POUR LE SOUDAGE

Cette section permet aux entrepreneurs de trouver rapidement les renseignements nécessaires pour faire correspondre les produits consommables pour le soudage avec les diverses nuances d'acier et d'aluminium utilisés pour la construction et la réparation des navires. Pour l'acier, il y a des renvois entre les produits consommables pour le soudage de la CSA et les désignations de matériaux pour la construction de navires.

Cette section guide également l'entrepreneur dans le choix de produits consommables pour le soudage résistant à la corrosion pour les navires construits à l'aide de nuances d'aciers résistant à la corrosion atmosphérique et pour les soudures pratiquées dans le bordé extérieur des navires qui naviguent dans les glaces. En ce qui concerne les procédés de soudage autres que ceux énumérés dans le présent document, il importe de se reporter aux normes applicables de la section 5.1.7 du chapitre 5.1 de la présente spécification.

5.4.1 Acier

5.4.1.1 Sélection des électrodes et des produits consommables

Les électrodes et les produits consommables pour tous les procédés de soudage doivent être sélectionnés en fonction de la teneur en hydrogène, des propriétés mécaniques (résistance à la traction, limite d'élasticité, allongement et dureté) et de la résistance à la corrosion dans l'eau de mer.

Généralement, les exigences des tableaux 5.1 à 5.5 inclusivement s'appliquent lorsqu'on utilise de l'acier possédant une limite d'élasticité inférieure à 360 MPa (N/mm²) et des exigences de résilience Charpy V à des températures d'essai supérieures à -45 °C. En ce qui concerne les autres matériaux ou conditions, les électrodes de soudage et les produits consommables doivent être choisis conformément aux exigences des sections ci-après de la présente spécification :

- Section 5.4.1.8 pour les aciers à haute résistance à l'effet d'entaille;
- Section 5.4.1.9 pour les aciers résistant à la corrosion atmosphérique;
- Section 5.4.1.10 pour les soudures et joints de la coque d'acier des navires naviguant dans les glaces

Les électrodes de soudage et les produits consommables pour le soudage de l'acier doivent être certifiés par le CWB en fonction des exigences de la norme CSA W48 ou de la série A5 des codes applicables de l'AWS.

Quand deux différentes nuances de matériaux comportant les mêmes propriétés de résistance à la traction sont jointes par soudage et que la résistance à la corrosion n'est pas un facteur à prendre en considération, les électrodes et les produits consommables de qualité inférieure sont habituellement acceptés. De même, lorsqu'on joint des matériaux de différentes propriétés de résistance à la traction, les électrodes et les produits consommables doivent convenir à la résistance à la traction de l'élément sur lequel la dimension de la soudure (p. ex. la soudure d'angle) a été déterminée. Il faut s'assurer de ne pas apparier excessivement les propriétés mécaniques des métaux de soudage.

5.4.1.2 Entreposage et manutention

L'entreposage et la manutention des produits consommables de soudage, les électrodes et les flux doivent être conformes aux exigences de la norme CSA W59.

5.4.1.3 Exigences des électrodes à teneur faible (bas hydrogène) ou contrôlée en hydrogène

En plus des autres facteurs dont il faut tenir compte pour faire correspondre les dépôts de métaux de soudage aux diverses nuances de métal de base, les procédés de soudage et leurs électrodes et produits consommables respectifs produisent diverses quantités d'hydrogène gazeux pouvant être retenu dans le métal de soudage déposé. Bien qu'il soit possible de réduire la quantité d'hydrogène retenue en augmentant les températures de préchauffage, il faudra utiliser les électrodes à teneur faible ou contrôlée en hydrogène et les produits consommables conformément au tableau 5.1.

Tableau 5.1 Sélection des électrodes à teneur faible ou contrôlée en hydrogène

Utilisation obligatoire des électrodes à teneur faible ou contrôlée en hydrogène		Autre que les électrodes à teneur faible ou contrôlée en hydrogène (1)	
Nuance du matériau	Épaisseur du matériau	Nuance du matériau	Épaisseur du matériau
Nuance A Nuance E Nuance AH 32, 34 36 Nuance DH 32, 34, 36 Nuance EH 32, 34,36 Nuance FH 32, 36,40 Nuance FH 42 - 69	(t) ≥ 19 mm Toutes les épaisseurs	Nuance A	(t) ≥ 19 mm
Quand (t) est l'élément le plus épais		Quand (t) est l'élément le plus épais	

Nota: (1) Indépendamment de la nuance du matériau spécifiée, quand l'équivalent de carbone (CE) du matériau dépasse 0,40 lorsque l'équivalent de carbone est calculé à partir de l'analyse de coulée de la manière suivante :

$$CE = \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Ni + Cu}{15}$$

Des électrodes basiques ou à teneur contrôlée en hydrogène sont requis.

Lorsque les nuances de métaux de base nécessitent des électrodes à teneur faible ou contrôlée en hydrogène et que les produits consommables sont produits à l'aide d'une méthode de laminage contrôlé thermomécanique, l'entrepreneur peut demander au représentant délégué d'être exempté des exigences obligatoires qui sont énumérées au tableau 5.1. Cette exemption sera accordée seulement après un examen de la vulnérabilité à la fissuration à froid assisté ou provoqué par l'hydrogène.

5.4.1.4 Soudage à l'arc avec électrode enrobée (SMAW)

Les électrodes pour le soudage à l'arc avec électrode enrobée des aciers de nuance normale et à haute résistance pour la construction de navires doivent être sélectionnées conformément aux exigences du tableau 5.2.

Tableau 5.2 Sélection des électrodes de soudage pour le soudage à l'arc avec électrode enrobée

Nuance de matériau	Électrode CSA W48
Nuance A	E4300, 10, 11, 13, 27 (2) E4914, 24 (2) E4918, 28, 48 (1)
Nuance E	E4918-1 (1)
Nuances AH32, 34, 36 DH32, 34, 36	E4918, 28, 48 (1)
Nuances EH32, 34, 36	E4918-1 (1)
Nuances EH40 FH-XX XX-40-69	Voir section 5.4.1.8 du présent document.

REMARQUES : (1) Comme requis dans le tableau 5.1; (2) Utilisation restreinte comme il est précisé dans le tableau 5.1

5.4.1.5 Soudage à l'arc submergé (SAW)

Tableau 5.3. Sélection du fil-électrode et du flux pour le soudage à l'arc submergé

Les combinaisons de flux et de fil-électrode pour le soudage à l'arc submergé des aciers de nuances normales et à haute résistance pour la construction de navires doivent être sélectionnées conformément aux exigences du tableau 5.3.

Métal de base	CSA W48	
Nuance	Flux (1)	Électrodes
Nuances A	F43A1-XXXX F49A1-XXXX	XXXX-EL12 XXXX-EM12K
Nuances E	F49A4-XXXX F49A5-XXXX	XXXX-EM12K XXXX-EM13K
Nuances AH32, 34, 36 DH32, 34, 36	F49A1-XXXX F49A2-XXXX	XXXX-EM12K XXXX-EM13K
Nuances EH32, 34, 36	F49A4-XXXX F49A5-XXXX	XXXX-EM12K XXXX-EM13K
Nuances EH40 FH-XX XX-40-69	Voir section 5.4.1.8 du présent document.	Voir section 5.4.1.8 du présent document

Nota : (1) Flux neutre uniquement pour les soudures sur préparation du bordé extérieur.

5.4.1.6 Soudage à l'arc avec fil fourré et soudage à l'arc avec fil fourré de poudre métallique (FCAW et MCAW)

Les fils-électrodes pour le soudage à l'arc avec fil fourré et le soudage à l'arc avec fil fourré de poudre métallique des aciers de nuances normales et à haute résistance pour la construction de navires doivent être sélectionnés conformément aux exigences du tableau 5.4. Le type de gaz de protection doit être conforme aux feuilles de données de procédure de soudage approuvées pour le fil-électrode sélectionné.

Tableau 5.4 Sélection des fils-électrodes pour le soudage à l'arc avec fil fourré et le soudage à l'arc avec fil fourré de poudre métallique

Métaux de base	Fil-électrode					
Nuance	CSA W48					
Nuance A	E49X Voir remarque 2	-T	-1 (M) -5 (M) -6 (M) -8 -9 (M) -12 (M)	E490X Voir remarque 2	-T	-G (1) GS (1) -4 (1) -7 (1) -10 (1) -11 (1)
	E49X Voir remarque 2	-C	-3 (M) -6 (M)	E49X Voir remarque 2	-C	-G (1)
Nuances AH 32, 36 DH 32, 36	E49X Voir remarque 3	-T	-1 (M) -5 (M) -6	E49X Voir remarque 3	-T	-8 -9 (M) -12 (M)
	E49X Voir remarque 3	-C	-3 (M) -6 (M)	E49X Voir remarque 3	-C	-G1
Nuances E EH 32, 36	E49X-T-X(X)-J, E49X-C-X(X)-J Voir remarques 3 et 4 E49X-T-X(X)-J, E49X-C-X(X)-J Voir remarques 3 et 4 E55X-T-X(X)-J, E55X-C-X(X)-J Voir remarques 3 et 4					
EH40 FH-XX XX-40-69	Aucun produit consommable préautorisé. Voir section 5.3.2.8 du présent document. Des essais de qualification sont requis en utilisant le type de gaz de protection prévu pour la production.					

1. Soumettre pour approbation;
2. Désignation H16 pour l'épaisseur requise dans le tableau 5.1.
3. Désignation H16 pour toutes les épaisseurs.
4. Doit comporter la désignation « J », énergie de rupture moyenne de 27 j à -40 C.

5.4.1.7 Soudage à l'arc sous gaz avec fil plein (GMAW)

Les électrodes pour le soudage à l'arc sous gaz avec fil plein des aciers de nuances normales et à haute résistance pour la construction de navires doivent être sélectionnées conformément aux exigences du tableau 5.5. Le type de gaz de protection doit être conforme aux feuilles de données de procédure de soudage approuvées pour le fil-électrode sélectionné.

Des fils-électrodes approuvés pour une limite d'élasticité et des énergies de rupture moyennes de 47 J, la méthode de suffixe « A », doivent être soumis au représentant délégué aux fins d'examen et d'approbation. Des essais de qualification de procédure de soudage sont requis.

Métaux de base	Fils-électrodes
Qualité marine	CSA W48 & CAN/ISO 14341
Nuance A	
t ≤ 19 mm.	ISO 14341-B-G-49A-X-X-XX
t > 19 mm. ...	ISO 14341-B-G-49A-2-X-XX ISO 14341-B-G-49A-3-X-XX
Nuance E	ISO 14341-B-G-49A-4-X-XX ISO 14341-B-G-49A-5-X-XX ISO 14341-B-G-49A-6-X-XX
Nuances AH 32, 36 et DH 32, 36 EH 32, 36	ISO 14341-B-G-49A-2-X-XX ISO 14341-B-G-49A-3-X-XX ISO 14341-B-G-49A-4-X-XX ISO 14341-B-G-49A-5-X-XX ISO 14341-B-G-49A-6-X-XX ISO 14341-B-G-55A-4-X-XX ISO 14341-B-G-55A-5-X-XX ISO 14341-B-G-55A-6-X-XX
Nuances EH40 FH-XX XX-40-69	Aucun produit consommable préautorisé. Voir section 5.4.1.8 du présent document. Des essais de qualification doivent être effectués au moyen du type de gaz de protection prévu pour la production.

Figure 1 Tableau 5.5 Sélection des fils-électrodes pour le soudage à l'arc sous gaz avec fil plein

5.4.1.8 Électrodes pour les aciers à haute résistance à l'effet d'entaille

Des électrodes de soudage et des produits consommables pour assembler les aciers de construction de navires à résistance élevée et normale, ayant été fabriqués à l'aide de la méthode par laminage contrôlé thermomécanique doivent être approuvés après une série d'essais de qualification de procédure de soudage.

Les électrodes de soudage et les produits consommables pour assembler les aciers de construction de navire de nuances FH-XX et XX-40 à XX-69 inclusivement doivent être approuvées après une série d'essais de qualification de procédure de soudage.

Les électrodes de soudage et les produits consommables doivent au moins correspondre à la résistance du métal de base (résistance à la traction, limite d'élasticité et allongement) ainsi qu'aux propriétés de résistance à l'effet d'entaille à la température d'essai du métal de base. Pour être valides, les électrodes et les produits consommables doivent subir une série d'essais de qualification de procédure de soudage dans chaque position de soudage en utilisant les configurations de joints adaptées à celles prévues pour la production. Pour chacune des conditions d'essai, deux soudures doivent être réalisées; chacune aux apports de chaleur minimum et maximum anticipés (kJ/mm) pour le soudage de production.

Les assemblages, les types d'essai et les échantillons doivent être conformes à la norme CSA W47.1. Chaque essai de qualification de procédure de soudage doit être complété à l'aide de 15 échantillons de résilience Charpy V; 5 échantillons comportant l'entaille en V au centre du joint, 5 échantillons comportant l'encoche en V à l'intersection de la ligne de fusion et 5 échantillons comportant l'entaille en V à 5 mm de la ligne de fusion (HAZ). Les échantillons de résilience Charpy V doivent être mis à l'essai conformément aux exigences de la norme CSA W47.1, à des températures d'essai équivalentes à celles de la classification du métal de base (p. ex. E et EH à -40 °C, FH à -60 °C, etc.).

Les exigences d'acceptation minimales pour chaque méthode d'essai correspondent aux exigences de la spécification d'essai en fonction de laquelle le métal de base a été qualifié.

5.4.1.9 Électrodes pour les aciers résistants à la corrosion atmosphérique

Les électrodes de soudage et les produits consommables pour assembler les aciers résistants à la corrosion atmosphérique comme les aciers de nuances 350A, 350AT, 400A et 400AT de la norme CSA G40.21, y compris les nuances A242 et A588 de l'ASME, doivent être sélectionnées attentivement afin de correspondre à la teneur en cuivre et en nickel du matériau de base et aux propriétés de résistance à la rupture, de limite d'élasticité, d'allongement et de dureté. Il faudra prêter une attention particulière pour faire correspondre tous les éléments chimiques afin de prévenir la corrosion en mer.

Les soudures et les joints de la coque, des ponts supérieurs et toutes les soudures dans les citernes de ballast sans enduits doivent être effectués à l'aide d'électrodes de soudage et de produits consommables résistants à la corrosion de la zone de soudure (dépôts de soudure et HAZ), conformément aux exigences de la section 5.4.1.10 du présent document. Ces exigences s'appliquent également à la réparation par soudure des discontinuités dans le bordé extérieur, causées par le retrait des fixations temporaires et une inscription permanente faite par soudure. Il n'existe aucun dépôt de métal de soudage résistant à la corrosion préalablement approuvé pour le soudage des aciers résistants à la corrosion atmosphérique. En ce qui a trait aux soudures effectuées aux autres endroits des structures primaire et secondaire, les électrodes et les produits consommables peuvent être sélectionnés et appariés conformément aux exigences de la norme CSA W59.

5.4.1.10 Soudures et joints de la coque d'acier des navires naviguant dans les glaces

Les couches de finition des soudures et des joints dans la coque situées du côté eau de mer des navires naviguant dans les glaces doivent être réalisées à l'aide d'électrodes de soudage et de produits consommables résistants à la corrosion dans la zone de soudure (dépôts de soudure et HAZ), conformément aux exigences de la présente section. En ce qui concerne le soudage à l'arc avec électrode enrobée, l'utilisation de l'électrode de type E5518-C3 est approuvée sans essai. Il n'existe aucun autre produit consommable résistant à la corrosion préalablement approuvé pour les procédés de soudage.

Une fois que l'entrepreneur a assorti une électrode de soudage et un produit consommable aux exigences minimales relatives aux propriétés mécaniques des plaques de base de la présente spécification, des échantillons doivent être préparés, soudés et mis à l'essai pour vérifier leur résistance à la corrosion dans l'eau de mer en effectuant des essais de dissolution anodique, comme le décrit l'annexe B de la présente spécification. Deux échantillons de soudure doivent être préparés pour chaque combinaison de métal de soudage et de métal de base, chacune aux apports de chaleur minimum et maximum anticipés (kJ/mm) pour le soudage de production. La séquence des cordons de soudure pour ces essais doit faire appel à la technique de soudage pour limiter la dureté sous cordon, comme illustré à l'annexe B de la présente spécification. Aucune oscillation n'est permise.

Le critère d'acceptation cible correspond pratiquement à la perte équivalente de la plaque de base, à la zone touchée par la chaleur et les dépôts de métaux de soudure. Puisque ce n'est pas toujours possible pour toutes les nuances de métal de base, une légère perte de métal d'apport est préférable à toute perte dans la zone touchée par la chaleur. Les résultats de l'essai de dissolution anodique doivent être compilés et soumis au représentant délégué aux fins d'approbation. Pour les couches de finition des soudures situées sur le bordé extérieur des navires naviguant dans les glaces, une approche de soudage pour limiter la dureté sous cordon doit être utilisée, semblable à celle illustrée à la figure 5.1.

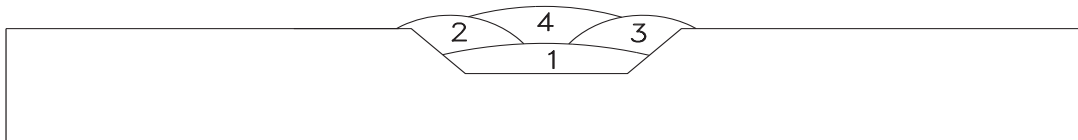


Figure 5.1 Approche de soudage pour limiter la dureté sous cordon pour les dépôts de finition du bordé extérieur

Le premier dépôt de métal de soudage résistant à la corrosion doit être pratiqué à 5 mm sous la surface du bordé.

5.4.2 Aluminium

5.4.2.1 Sélection des électrodes et des produits consommables

Les électrodes et baguettes de soudage et les produits consommables doivent correspondre au métal de base conformément aux exigences de la norme CSA W59.2. Toutes les électrodes de soudage, les baguettes de soudage et les produits consommables doivent être certifiés par le CWB conformément aux exigences de l'AWS A5.10.

5.4.2.2 Entreposage et manutention

L'entreposage et la manutention des électrodes de soudage, des baguettes de soudage et des produits consommables doivent être conformes aux exigences de la norme CSA W59.2.

5.5 EXÉCUTION DES TRAVAUX

5.5.1 Environnement

Les pièces soudées doivent être protégées adéquatement contre les effets du vent, de la pluie et de la neige pendant le soudage.

Le soudage de l'acier à des températures ambiantes sous les -18 °C requiert une approbation conformément à la norme CSA W59. Le soudage de l'aluminium ne doit pas être effectué lorsque les surfaces de travail sont humides ou à des températures ambiantes inférieures à 0 °C.

Le soudage avec des procédés qui utilisent un gaz de protection alimenté de l'extérieur ne doit pas être exécuté en présence de courants d'air ou de vent, à moins que la zone de soudage soit protégée contre la perte de gaz de protection, comme l'exigent les normes CSA W59 et CSA W59.2 pour l'acier et l'aluminium respectivement.

5.5.2 Températures de préchauffage et entre les passes

La température de préchauffage et la température entre les passes pour le soudage de l'acier et de l'aluminium doivent satisfaire aux exigences des normes CSA W59 et CSA W59.2 respectivement.

5.5.3 Formage des plaques

Le cintrage le long de lignes de chaleur par l'application d'une flamme de chalumeau oxygaz pour courber les plaques d'acier est permis pour certaines nuances d'acier de construction de navires, pourvu que les exigences de la présente section soient respectées.

Le cintrage de l'aluminium le long de lignes de chaleur requiert des considérations spéciales et une approbation. L'annexe C de la présente spécification comporte des remarques judicieuses sur les pratiques de formage à chaud et à froid de l'aluminium.

5.5.3.1 Personnel

La personne qui exécute le cintrage le long de lignes de chaleur doit être formée et qualifiée avant de procéder au formage des plaques pour la production, ou à la réparation des déformations. Une liste du personnel qualifié doit être soumise au représentant délégué avant l'exécution du pliage le long de lignes de chaleur.

5.5.3.2 Matériaux

Le cintrage le long de lignes de chaleur est permis pour les matériaux de construction de navire de nuance « A »-« EH36 », pourvu que le matériau n'a pas été fabriqué par la méthode de laminage contrôlé thermomécanique. Toutes les autres nuances d'acier, y compris « FH-XX » et « XX-40 à XX-69 » inclusivement, nécessitent une attention particulière et l'approbation du représentant délégué. Le pliage le long de lignes de chaleur est interdit sur des aciers trempés et revenus.

5.5.3.3 Procédures

Pour les nuances d'aciers de construction de navires préalablement approuvés et énumérés à la section 5.5.3.2 du présent document, le formage ne doit pas être exécuté entre 205 °C et 425 °C. Si la température de formage dépasse 650 °C pour les aciers bruts de laminage, de laminage contrôlé ou normalisés, des essais mécaniques doivent être exécutés pour s'assurer que ces températures n'ont aucune incidence négative sur les propriétés mécaniques de l'acier. Le refroidissement à l'eau ne doit pas avoir lieu à des températures supérieures à 550 °C.

Pour les applications où la résistance est particulièrement importante, et lorsque l'acier est formé à une température inférieure à 650 °C avec une tension supérieure à 3 % sur la surface extérieure, les essais de résilience Charpy V doivent être exécutés à la satisfaction du représentant délégué afin de démontrer que les propriétés de résilience respectent les exigences minimales de la spécification du matériau. Le pourcentage de tension sur la surface extérieure doit être calculé comme suit : 65 fois l'épaisseur de la plaque divisée par le rayon extérieur.

Pour les matériaux qui ne sont pas préalablement approuvés, les procédures de cintrage le long de lignes de chaleur doivent être soumises au représentant délégué aux fins d'examen. La soumission doit inclure les résultats des essais métallurgiques et physiques ainsi que des essais de corrosion.

5.5.3.4 Mesures de contrôle

Pendant le formage des plaques, des mesures de contrôle doivent être en place pour vérifier les températures de refroidissement maximales des plaques, à l'eau ou à l'air. Une supervision et une surveillance sont requises pour les nuances de matériaux qui comportent des propriétés de résistance à l'effet d'entaille.

5.5.4 Taille et dimensions des soudures

La dimension et la longueur des soudures ne doivent pas être inférieures, ni largement supérieures, aux valeurs spécifiées dans les exigences de conception.

Pour les assemblages en T qui sont obliques, la dimension de la soudure d'angle doit être ajustée en fonction de l'angle établi et de l'écartement, comme l'exigent les normes CSA W59 et CSA W59.2 pour l'acier et l'aluminium respectivement. Les écartements ne doivent pas dépasser 5 mm et l'angle d'inclinaison ne doit pas excéder 135°.

5.5.5 Espacement des soudures adjacentes

Les dimensions minimales entre les soudures adjacentes sur préparation qui n'apparaissent pas sur les dessins approuvés ou ne font pas partie d'une tôle située dans le bordé extérieur doivent être d'au moins 300 mm.

Les dimensions minimales entre une soudure sur préparation dans un élément principal et une soudure d'angle du même élément principal qui n'est pas illustré sur les dessins approuvés, doivent être de 30 mm minimum.

Les dimensions minimales entre une soudure d'angle qui fixe un élément de bout à un élément principal et une soudure sur préparation du même élément de bout qui n'est pas illustré sur les dessins approuvés, doivent être de 300 mm minimum.

5.5.6 Tôles et renforts

Lorsqu'une augmentation locale de l'épaisseur d'une plaque est nécessaire, des tôles encastrées peuvent être utilisées au lieu de plaques de renfort.

Lorsqu'une tôle doit être insérée dans le bordé extérieur, la dimension minimale doit être de 1000 mm sur 1000 mm. Lorsqu'une tôle doit être située ailleurs, la dimension minimale doit être de 300 mm sur 300 mm. Les soudures doivent joindre les soudures et les joints existants, lorsqu'il est possible de le faire. L'arrondi de coin minimal utilisé pour toutes les tôles encastrées, indépendamment de l'emplacement, doit être de 5 (t), 75 mm minimum.

Pour le bordé extérieur et le pont supérieur, le sens du laminage des tôles encastrées doit être le même que celui des plaques de base adjacentes.

Les séquences de soudure doivent être soigneusement élaborées afin d'équilibrer la contrainte due au retrait et pour ne pas que des fissures de contrainte se produisent.

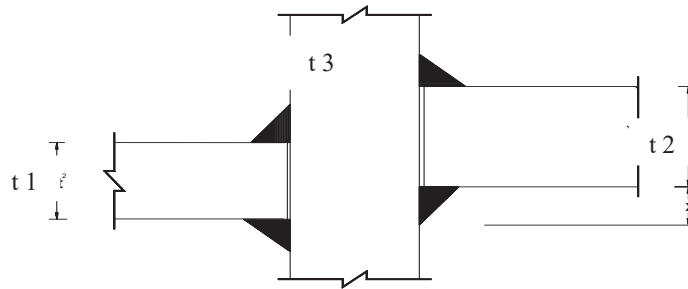
5.5.7 Préparation des bords et tolérances d'assemblage

La préparation des bords doit être précise et uniforme, et les pièces à souder doivent être ajustées conformément aux détails du joint approuvé. Des dispositions doivent être prises pour maintenir les pièces à souder dans la bonne position et bien les aligner pendant le soudage.

Le décalage occasionnel des joints ajustés pour le soudage ne doit pas dépasser les tolérances dimensionnelles détaillées dans les normes CSA W59 et CSA W59.2 pour l'acier et l'aluminium respectivement, ainsi que les exigences de la présente spécification.

5.5.8 Support intercostal

Le décalage occasionnel du support intercostal pour les structures d'acier ne doit pas dépasser les limites illustrées à la figure 5.2.



(X) = décalage mesuré à la ligne du talon Quand t 3 est inférieur à t 1, t 3 doit remplacer t 1.		
Pour les membres de résistance :	- Quand $(X) \leq t^1/3$	Augmenter la dimension de la soudure d'angle à égalité avec le décalage
	- Quand $(X) > t^1/3$	Relâcher et aligner de nouveau
Pour les autres membres :	- Quand $(X) \leq t^1/2$	Augmenter la dimension de la soudure d'angle à égalité avec le décalage
	- Quand $(X) > t^1/2$	Relâcher et aligner de nouveau

Figure 5.2 Support intercostal

Le décalage du support intercostal n'est pas toléré dans les structures d'aluminium.

5.5.9 Épaisseur des plaques d'épaisseur différente

Les plaques de différentes épaisseurs soudées sur préparation requièrent une transition comme suit :

- Bordé extérieur des navires naviguant dans les glaces, 1 en 4
- 1 en 3 pour les autres

Lorsque la différence d'épaisseur est inférieure ou égale à 5 mm et 3 mm pour l'acier et l'aluminium respectivement, il est possible de produire une transition en soudant comme l'illustre la figure 5.3.

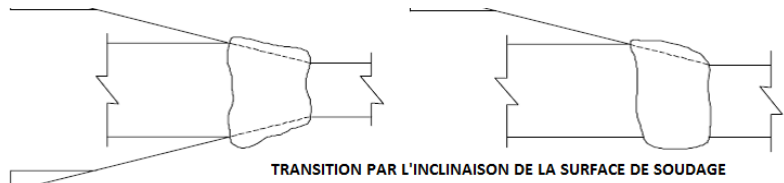
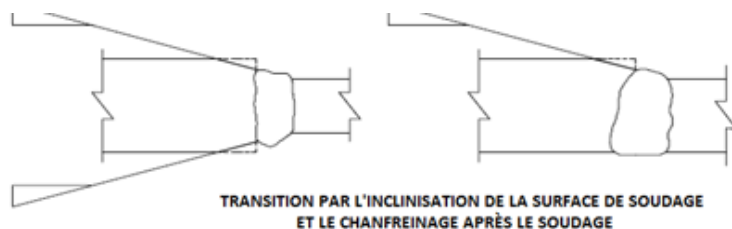


Figure 5.3 Soudure de transition



Lorsque la différence d'épaisseur est supérieure à 5 mm et 3 mm pour l'acier et l'aluminium respectivement, il est possible de créer une transition par chanfreinage ou une combinaison de chanfreinage et de soudure comme l'illustre la figure 5.4.

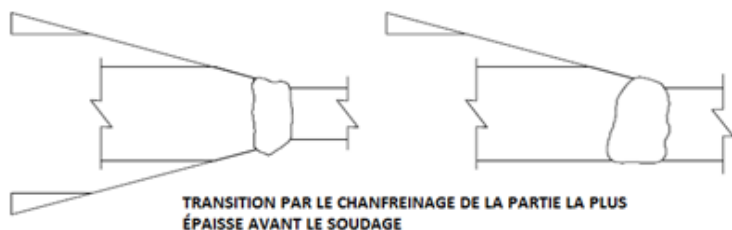


Figure 5.4 Chanfreinage

5.5.10 Tolérance des surfaces arasées

Les surfaces de soudure qui doivent être arasées doivent répondre aux exigences des normes CSA W59 et CSA W59.2 pour l'acier et l'aluminium respectivement. De plus, la finition des soudures de l'aluminium doit être réalisée de manière à ne pas réduire la section transversale en deçà de la tolérance d'usine du matériau de base établie en fonction de la norme de conformité du matériau.

5.5.11 Tolérance des surfaces lisses

Les surfaces des soudures sur préparation qui doivent être lisses doivent être finies afin que la surépaisseur de soudure ne dépasse pas 1,5 mm. Aucune vallée ou rainure entre les cordons de soudure individuels n'est tolérée et la racine de la soudure doit se fondre harmonieusement dans le métal de base, sans caniveau ni débordement.

5.5.12 Préparation des soudures pour l'application de la peinture

Les soudures finies doivent être préparées selon les exigences du fabricant de revêtement ou de peinture avant leur application.

5.5.13 Déformation et contrainte résiduelle

Le soudage des structures, des sous-ensembles et des pièces doit progresser symétriquement afin de minimiser les déformations. Les membres doivent demeurer libres pendant le soudage afin de minimiser les contraintes. Les soudures doivent être déposées en fonction d'une séquence qui permet d'équilibrer la chaleur appliquée tout au long du procédé de soudage. Les soudures doivent progresser à partir de points où les pièces sont dans une position relativement fixe vers des points où elles présentent une liberté de mouvement relativement plus grande.

Il convient de noter que les aciers au carbone sont plus indulgents que l'aluminium. Le coefficient de dilatation thermique de l'aluminium est environ le double de celui de l'acier. La quantité totale de dilatation thermique varie de façon inversement proportionnelle à la vitesse de soudage. Les montages doivent donc être conçus pour que l'alignement de la plaque permette deux fois la variation dimensionnelle normalement prévue pour le soudage d'un élément semblable en acier.

Contrairement à l'acier, des restrictions s'appliquent pour corriger les déformations dans l'aluminium causées par le soudage. De plus, puisque les propriétés d'allongement du métal d'apport sont en moyenne de 5 à 7 %, les dépôts de soudure sont plus susceptibles de se fissurer sous contrainte.

La taille des soudures doit être réduite au minimum. Il faut éviter les coupes transversales ou le soudage excessif. Les joints susceptibles de causer un retrait important doivent être soudés en premier.

5.5.13.1 Soumission de la séquence de soudage

Tous les entrepreneurs doivent soumettre une séquence de soudage au représentant délégué avant de réaliser les travaux de soudage.

Ces séquences doivent être élaborées en fonction de la méthode de construction (construction en bloc ou à ossature et plaques) et pour les tôles encastrées.

En ce qui concerne la construction en bloc, il faut une séquence d'assemblage des blocs, de montage et de soudage des blocs les uns aux autres au poste d'accostage.

Pour les constructions à ossature et plaques, il faut une séquence de soudage pour les soudures et les joints de la coque, les membrures et les cloisons au bordé extérieur, les plafonds de ballast aux membrures du plafond de double fond et les membrures en A et les tubes d'étambot, ainsi que les autres composants essentiels.

5.5.13.2 Joints retenus

Lorsque des joints de soudage sont retenus ou lorsqu'un retrait important est anticipé, le soudage doit être exécuté de façon continue, ou jusqu'à un point qui ne risque pas de se fissurer après le refroidissement du joint sous la température entre les passes. Les passes de fond doivent être assez larges pour résister aux contraintes dues au retrait. Dans la mesure du possible, il importe d'utiliser des techniques de soudage en séquentielles ou en cascade.

5.5.13.3 Gabarits et montages

Des gabarits, des montages, des brides et des plaques d'appui doivent être utilisés afin d'éviter les contraintes pendant le soudage. On donnera préférence à des plaques d'appui soudées sur un côté du joint et calées de l'autre. Au moment de retirer les plaques d'appui, il importe de ne pas abîmer le matériau sur lequel elles sont soudées. La réparation des discontinuités sur les plaques de base doit être effectuée conformément aux procédures approuvées.

5.5.13.4 Déroulement

Il importe de souder les membrures, les renforts ou les supports intercostaux les uns aux autres avant de les souder aux plaques. Au moment de joindre les sous-ensembles les uns aux autres, les plaques de raccordement de joints doivent être soudées avant de souder les joints bout à bout des membrures de sous-ensemble.

Le soudage doit débuter au centre du navire pour se poursuivre vers l'avant et vers l'arrière. Les sous-ensembles doivent être soudés de la même façon, c.-à-d, en commençant par le centre et vers l'avant et l'arrière. Les soudures transversales des plaques doivent être soudées avant les joints longitudinaux.

5.5.13.5 Intersections et distance de relâchement

Un soin particulier doit être apporté à la soudure transversale de l'intersection et des joints. Les techniques illustrées aux figures 5.5 et 5.6 doivent être respectées.

1. Effectuer la soudure transversale entre (B) et (C), puis souder le joint entre (A) et (B).

Figure 5.6 Soudure bout à bout alignée

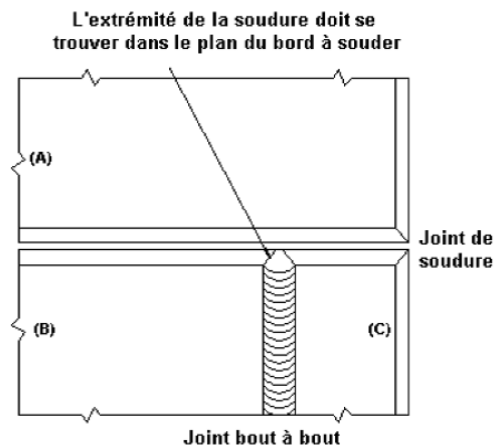
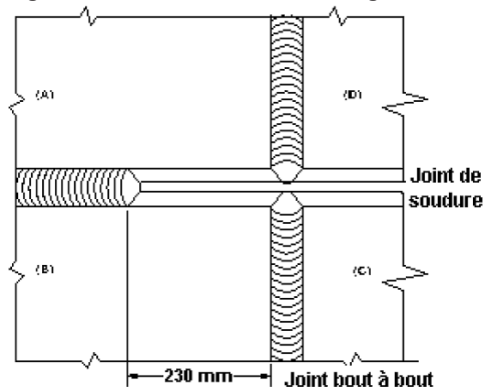


Figure 5.5 Soudures bout à bout alternées

- 1) Souder le joint entre (A) et (B) à 230 mm de la soudure
- 2) Effectuer la soudure entre (B) et (C).
- 3) Effectuer la soudure entre (A) et (D).
- 4) Terminer la soudure du joint à 230 mm de la prochaine soudure

Les angles de renfort soudés aux plaques qui traversent les soudures et les joints doivent être relâchés et demeurer non soudés sur une distance d'au moins 230 mm dans chaque direction, jusqu'à ce que la soudure ou le joint qu'ils traversent soit complètement soudé. Pour les plaques > à 19 mm d'épaisseur, la distance de relâchement doit être augmentée à 300 mm minimum.

5.5.14 Réparation des déformations

Lorsque les déformations des plaques entre les renforts dépassent les limites illustrées au tableau 6.10 de la directive no 47 de l'IACS, Norme de qualité dans la construction et la réparation navale, telle que reproduite ci-après, il faudra les redresser.

Élément	Norme	Limite	Élément	Norme	Limite
Bordé extérieur			Gaillard d'avant et pont de dunette		
• Partie parallèle (bordé latéral et inférieur)	4 mm	8 mm	• Partie nue	4 mm	8 mm
• Partie avant et arrière	5 mm	8 mm	• Partie recouverte	6 mm	9 mm
Elément du plafond de ballast	4 mm	8 mm	Pont de superstructure		
			• Partie nue	4 mm	6 mm
			• Partie recouverte	7 mm	9 mm
Cloison			Mur de bâtiment		
• Longitudinale Cloison			• Mur extérieur	4 mm	6 mm
• Trans. Cloison	6 mm	8 mm	• Mur intérieur	6 mm	8 mm
• Cloisons évidées			• Partie recouverte	7 mm	9 mm
Pont de résistance				5 mm	7 mm
• Partie parallèle	4 mm	8 mm	Membre intérieur (âme de poutre, etc.)		
• Partie recouverte	6 mm	9 mm			
• Partie avant et arrière	7 mm	9 mm			
Deuxième pont				5 mm	8 mm
• Partie nue	6 mm	8 mm	Plancher et poutre dans le double-fond		
• Partie recouverte	7 mm	9 mm			

Les membres déformés par la soudure doivent être redressés en suivant soigneusement les procédures approuvées par le représentant délégué qui s'appuient sur les méthodes et les mesures de contrôle prescrites par les normes CSA W59 et CSA W59.2 pour l'acier et l'aluminium respectivement, ainsi que les exigences de la présente spécification.

5.5.15 Soudures temporaires et retrait des anses

5.5.15.1 Soudures temporaires

Les soudures temporaires ne doivent pas être situées sur une soudure bout à bout ou un joint. Les soudures temporaires doivent être effectuées uniquement de manière conforme aux procédures de soudage approuvées.

5.5.15.2 Anses et fixations temporaires

Pour l'extérieur de la coque, les cloisons exposées, les ponts, les panneaux, la superstructure, les passerelles, les pavois, les chaumards à rouleaux, les bornes de protection, et toute autre zone jugée nécessaire pour éviter des dangers de fonctionnement et offrir un plus bel aspect cosmétique au navire, toutes les oreilles, les aides de profilage temporaires, les goujons, etc. doivent être retirés afin de présenter une surface arasée et lisse.

5.5.15.3 Retrait des soudures, des anses et des fixations temporaires

Les soudures temporaires doivent être enlevées et la surface doit être remise à son état arasé avec la surface d'origine. Il faut éviter le martelage ou tout autre moyen mécanique qui cause des discontinuités au métal de base. Les discontinuités sur la surface des plaques peuvent être réparées à l'aide de soudure en respectant les procédures approuvées. Les électrodes de soudage et les produits consommables utilisés pour la réparation des discontinuités du bordé extérieur doivent être résistants à la corrosion en eau de mer et les soudures exécutées doivent satisfaire aux critères d'acceptation de la présente spécification. Les soudures de réparation doivent être rectifiées jusqu'à ce qu'elles soient arasées ou lisses, selon les préférences du représentant délégué.

5.5.16 Coups d'arc

Les coups d'arc à l'extérieur des soudures doivent être évités, conformément aux normes CSA W59 et CSA W59.2 pour l'acier et l'aluminium respectivement, et de la présente spécification. Lorsqu'un coup d'arc survient à un emplacement jugé critique par le représentant délégué, la surface doit être légèrement rectifiée et inspectée à l'aide des méthodes d'examens non destructifs appropriés. Les coups d'arc doivent être réparés à la satisfaction du représentant délégué.

5.6 EXIGENCES APPLICABLES AUX INSPECTIONS DE SOUDURE

Toutes les inspections d'essais non-destructifs exigées dans cette spécification doivent être considérées comme les exigences minimum du propriétaire et doivent être faites par un tiers partie qualifié par l'entrepreneur. La méthode et les emplacements des inspections doivent être déterminés par le Représentant Délégué. Les résultats des inspections doivent être retournés au Représentant Délégué à l'intérieur du délai exigé. Aucun rapport d'interprétation ou radiographie ne doit être détruit ou discarté.

Le nombre minimum d'emplacements commander par examen doit être une combinaison de toutes les méthodes et totaliser 10, à moins d'avis contraire approuvé par le Représentant Délégué.

Les entrepreneurs désirant utiliser les essais par ultrasons au lieu de la radiographie pour inspecter les soudures situés dans les structures d'acier doivent soumettre une proposition détaillée pour l'approbation du Représentant Délégué. À la discrétion du Représentant Délégué, les essais par ultrasons peuvent être acceptés au lieu de l'inspection par radiographie si la longueur des inspections est tel que requis pour la méthode d'inspection par ultrasons présentée au Tableau 5.7 et que les procédures d'inspection par ultrasons sont prouvées précises et répétable par 30% radiographie des quinze (15) premiers emplacements examinés par les essais par ultrasons. Cette substitution de méthode d'inspection n'est pas permise pour examiner les soudures situées dans des structures en Aluminium.

5.6.1 Audits des installations

En plus des audits semestriels du Bureau Canadien de Soudage (BCS) requis pour conserver sa certification aux normes CSA W47.1 et W47.2, le propriétaire doit défrayer les frais des services du BCS pour faire des audits de ses installations à la fréquence jugée nécessaire par le propriétaire. L'auditeur du BCS envoyé par le propriétaire ne sera pas le même que le représentant utilisé pour certifier l'entrepreneur durant les audits semestriels du BCS. Les audits faits par le BCS pour le propriétaire doivent mesurer la conformité de l'entrepreneur à rencontrer les exigences de cette spécification et inclure au minimum le pré-soudage, soudage, après soudage et la révision et vérification des documents d'inspection des tiers partis de l'entrepreneur.

5.6.2 Audits d'essais non destructifs

Le propriétaire se réserve le droit de faire appel aux services de certification pour les Essais non destructifs (END) de Ressources Naturelles Canada (RNCAN) ou d'un autre organisme acceptable par le propriétaire pour faire les vérifications et les audits d'END quant aux qualification du personnel, aux procédures, aux activités d'inspection et aux résultats rapports. Les audits doivent mesurer la conformité de l'entrepreneur à rencontrer les exigences de cette spécification.

5.6.3 Choix des méthodes d'essais non destructifs

La méthode d'inspection doit être appropriée afin de pouvoir illustrer les discontinuités selon le matériau, le joint et le type de soudure, l'orientation des discontinuités éventuelles dans la coupe transversale de la soudure et accéder à la pièce qui doit être inspectée.

Toutes les soudures doivent être examinées à l'aide d'un examen visuel. Les soudures à pénétration complète doivent être échantillonnées attentivement au moyen des méthodes d'examen radiographique et par ultrasons. Un examen radiographique doit être réalisé pour les soudures sur préparation à pénétration complète dans les joints bout à bout. Un examen par ultrasons doit être réalisé pour les soudures sur préparation à pénétration complète dans les assemblages en T et en L.

Les soudures d'angle dans les structures d'acier doivent être échantillonnées attentivement au moyen d'un examen par ressuage et d'un examen magnétoscopique. Les soudures d'angle dans les structures d'aluminium doivent être échantillonnées attentivement au moyen d'un essai par ressuage.

5.6.4 Emplacements assujettis aux inspections

Les soudures assujetties à un essai non destructif doivent se trouver, sans toutefois s'y limiter, aux emplacements suivants :

Tableau 5.6 Emplacements assujettis aux inspections

Membre de résistance:	<ul style="list-style-type: none"> ○ Quille plate et verticale; ○ Tôles latérales du réservoir; ○ Virure de carreau; ○ Virure de bouchain; ○ Limons de tôle de pont.
Bordé extérieur :	<ul style="list-style-type: none"> ○ Intersection des soudures et joints; ○ Soudures transversales; ○ Joints longitudinaux.
Autre :	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tôles encastrées et plaques de fermeture ○ Soudures cruciformes; ○ Soudures finales.

La localisation exacte des inspections doit être déterminée par le représentant délégué.

5.6.5 Étendue des inspections

5.6.5.1 Examen visuel

Toutes les soudures doivent être visuellement examinées sur toute leur longueur.

5.6.5.2 Méthodes d'END – Nouvelle construction

Pour les nouvelles constructions, en plus des exigences requises à la Section 5.6.5.1, le nombre d'emplacements inspecté par le ressuage, les particules magnétique, la radiographie et les ultrasons doivent être en accord avec les exigences calculés aux Tableaux 5.7a ou 5.7b ci-dessous.

Tableau 5.7a Quantité d'inspections – Nouvelle Construction navires ≥ 12 m LHT

Méthode d'inspection	Formule pour déterminer le nombre requis	
	Navire en Acier	Navire en aluminium
Inspections UT	$= 0.25 \times (L+B+D)$	$= N/A$
Inspections MT ou PT	$= 0.50 \times (L+B+D)$	$= N/A$ for MT $= 0.75 \times (L+B+D)$ for PT
Inspections RT	$= 0.75 \times (L+B+D)$	$= 1.25 \times (L+B+D)$
Lesquels: PT= Ressuage, MT= Inspection par particules magnétiques RT= Inspection par radiographie, UT= Inspection par ultrasons et L= Longueur hors tout en mètres, B= Plus grande largeur hors membrures en mètres et D= Creux sur quille mesuré sur le côté à $L/2$, en mètres.		

Par exemple, suivant les exigences du Tableau 5.7a: un bateau de sauvetage de 15 mètres hors tout et ayant une largeur de 4.5 mètres et un creux sur quille de 2 mètres devra répondre aux exigences ci-dessous:

Méthode d'inspection	Formule pour déterminer le nombre requis	
	Navire en Acier	Navire en aluminium
UT Inspections - 1000 mm – soudure bout à bout ou cordon de soudure - 500 mm x 500 mm– intersection des bout-à-bout & cordons de soudure	= 6	= N/A
MT ou PT Inspections - 1000 mm	= 11	= N/A pour MT = 16 pour PT
RT Inspections - 440 mm – soudure bout à bout ou cordon de soudure - 300 mm x 300 mm – intersection des bout-à-bout & cordons de soudure	= 16	= 26

Tableau 5.7b Quantité d'inspections – Nouvelle Construction navires <12 m LHT

Méthode d'inspection	Formule pour déterminer le nombre requis	
	Navire en Acier	Navire en aluminium
UT Inspections - 1000 mm – soudure bout à bout ou cordon de soudure - 500 mm x 500 mm– intersection des bout-à-bout & cordons de soudure	= $0.25 \times (L+B+D)$	= N/A
MT ou PT Inspections - 1000 mm	= $0.50 \times (L+B+D)$	= N/A pour MT = $0.50 \times (L+B+D)$ for PT
RT Inspections - 440 mm – soudure bout à bout ou cordon de soudure - 300 mm x 300 mm – intersection des bout-à-bout & cordons de soudure	= $0.75 \times (L+B+D)$	= $1.00 \times (L+B+D)$
Lesquels: PT= Ressuage, MT= Inspection par particules magnétiques RT= Inspection par radiographie, UT= Inspection par ultrasons et L= Longueur hors tout en mètres, B= Plus grande largeur hors membrures en mètres et D= Creux sur quille mesuré sur le côté à L/2, en mètres.		

Par exemple, suivant les exigences du Tableau 5.7a: un bateau de service de 10 mètres hors tout et ayant une largeur de 3.0 mètres et un creux sur quille de 1.0 mètre devra répondre aux exigences ci-dessous:

Méthode d'inspection	Formule pour déterminer le nombre requis	
	Navire en Acier	Navire en aluminium
Inspections UT	= 4	= N/A
Inspections MT ou PT	= 8	= N/A pour MT = 8 pour PT
Inspections RT	= 10	= 14

Quand l'accès ne permet pas l'utilisation du film de grandeur 300 mm par 300 mm à l'intersection des joints bout à bout et des cordons de soudure, une série de films doit être positionnée pour offrir un examen de 150mm du joint soudé dans toutes les directions.

5.6.5.3 Méthodes d'END - autre

Pour les blocs de tâches autres qu'une nouvelle construction, en plus des exigences de la section 5.6.5.1 du présent document, le nombre d'emplacements inspectés au moyen d'un examen par ressuage, d'un examen magnétoscopique, d'un examen radiographique ou par ultrasons doit être conforme aux exigences du tableau 5.8 du présent document.

Tableau 5.8 Nombre d'inspections – autres

Élément	Méthode	Nombre
Renouvellement intégral de plaque – soudures et joints (coque, ponts, cloisons, plafonds de ballast, etc.)	RT	6 par plaque
Renouvellement intégral de plaque – soudures et joints (structure secondaire)	RT	2 par plaque
Renouvellement partiel de plaque – soudures et joints (structure primaire et secondaire)	RT	Voir les tôles encastrées dans le présent document
Tôle encastrée – soudures et joints (coque, ponts, cloisons, plafonds de ballast, etc.)	RT	4 par tôle encastrée
Tôle encastrée – soudures sur préparation (autre structure primaire)	RT	2 par tôle encastrée
Tôle encastrée – soudures sur préparation (structure secondaire)	RT	1 par tôle encastrée
Ouverture de coque – Canalisation ou plaque à l'ouverture du bordé extérieur (sous la ligne de flottaison)	UT	Longueur de la soudure entière
Soudure périphérique de tuyauterie sous pression	RT	Circonférence complète de 1 soudure sur 5

5.6.6 Préparation de la surface avant l'inspection

Avant de procéder à l'inspection au moyen d'une méthode quelconque, les soudures et les zones adjacentes doivent être nettoyées pour enlever la rouille, la calamine, l'apprêt, la peinture, les projections de soudure et toute autre matière étrangère afin de voir exactement comment se présente la zone d'intérêt (zone de soudure). Des échafaudages et un éclairage doivent être fournis afin d'offrir un accès sécuritaire à la zone inspectée.

Pour l'examen par ressuage, l'examen magnétoscopique et l'examen radiographique, les profils et les contours de soudure doivent être suffisamment lisses pour que les conditions géométriques ne causent pas de fausses indications. Pour l'examen par ultrasons, les surfaces de contact doivent être lisses dans la mesure où la finition n'a pas d'incidence sur l'inspection. Les essais effectués sur des surfaces rugueuses nécessitent des procédures d'étalonnage spéciales.

5.6.7 Inspection différée

Au moment de mettre à l'essai les soudures soumises à des contraintes élevées ou lorsque la limite d'élasticité de l'acier est supérieure à 360 MPa, les essais doivent être différés d'au moins 48 heures après la réalisation des soudures.

5.6.8 Qualifications et certificats du personnel d'inspection

5.6.8.1 Examen visuel

Les personnes qui exécutent et interprètent les examens visuels doivent être actuellement certifiées par le CWB, conformément à la norme CSA W178.2 intitulée Qualification des inspecteurs de soudage. La personne doit avoir obtenu le niveau 2 ou 3 et conserver les catégories d'approbation du code: Navires et construction navales flottantes; et Bâtiments et structures industrielles. Le personnel de niveau 1 ne peut qu'observer ou aider le personnel de niveau 2 et 3 à réaliser l'inspection.

5.6.8.2 Autres méthodes d'inspection

Les personnes qui effectuent et interprètent l'examen par ressuage, l'examen magnétoscopique, l'examen radiographique ou par ultrasons doivent être actuellement certifiées par l'organisme de certification national en essais non destructifs de Ressources naturelles Canada (RNCAN) selon la norme CAN/CGSB 48.9712, niveau 2 ou niveau 3. Le personnel de niveau 1 ne peut qu'observer ou aider le personnel de niveau 2 et 3 à réaliser l'inspection.

5.6.8.3 Certificats

Pour chaque méthode d'inspection, un exemplaire du certificat de qualification de l'année en cours de la personne qui réalise l'examen doit être joint au rapport d'interprétation ou de vérification initial soumis au représentant délégué. Si une nouvelle année de validation est entrée ou si l'on fait appel à une personne différente, les nouveaux certificats de qualification doivent être fournis et accompagnés de tout rapport d'interprétation subséquent ayant été soumis.

5.6.9 Structures d'acier

5.6.9.1 Procédures d'inspection

Les procédures d'inspection et les techniques doivent être rédigées par le personnel de niveau 3 pour chaque méthode d'inspection requise dans le cadre de cette spécification, puis elles doivent être soumises au représentant délégué avant d'effectuer toute inspection de travail terminé.

Les procédures pour l'examen visuel doivent respecter les exigences de la disposition 7 de la norme CSA W59 et la section V de l'ASME.

Les procédures pour l'examen par ressuage et l'examen magnétoscopique doivent respecter les exigences de la disposition 7 de la norme CSA W59.

Les procédures pour les examens radiographiques et par ultrasons doivent respecter les exigences des dispositions 7 et 8 de la norme CSA W59.

5.6.9.2 Critère d'approbation

Les critères d'approbation pour l'inspection visuelle et par ressuage doivent être en accord avec la Clause 12.5.4.1 de la norme CSA W59, excepté les modifications faites par cette spécification et les modifications suivantes :

- Pour les soudures sur des matériaux moins que 5 mm, les caniveaux ne doivent pas dépasser 0.5 mm.
- Pour les soudures sur des matériaux plus épais ou égal à 5 mm, les caniveaux ne doivent pas dépasser 1.0 mm.
- Les porosités débouchant sur la surface ne sont pas permises dans aucune soudure sur la structure primaire ainsi que sur les structures secondaires qui sont exposées aux éléments de la température extérieure ou exposées à n'importe quel type de fluide.

Les critères d'approbation pour l'inspection par particules magnétiques doivent être en accord avec la Clause 12.5.4.1 ou 12.5.4.3 de la norme CSA W59. Les critères d'approbation pour l'inspection par radiographie doivent être en accord avec la Clause 12.5.4.3 de la norme CSA W59. Les critères d'approbation pour l'inspection par ultrasons doivent être en accord avec la Clause 12.5.4.4 de la norme CSA W59.

5.6.9.3 Examen radiographique

5.6.9.3.1 Source de rayonnement

Les radiogrammes doivent être réalisés par rayons X ou rayons gamma de la manière suivante :

- Les rayons X doivent être utilisés pour le matériel d'une épaisseur de 6 mm ou moins.
- L'épaisseur minimale du matériau inspecté par rayons gamma est de 6 mm.
- L'épaisseur maximale du matériau inspecté par rayons gamma doit être de 50 mm. Le matériau plus épais que 50 mm doit être examiné à l'aide de la méthode par ultrasons.
- Pour les applications à rayons gamma, la source du rayonnement doit être l'iridium 192.

5.6.9.3.2 Film radiographique

La catégorie du film dépend de l'épaisseur du matériau, la source de rayonnement et la sensibilité requise. Les éléments suivants doivent s'appliquer :

- Pour les rayons X sur du matériau d'une épaisseur de moins de 6 mm, un film de catégorie II peut être utilisé pourvu que le trou 2-2(t) soit clairement visible sur le radiogramme. Autrement, un film de catégorie I peut être utilisé;
- Lorsque l'épaisseur du matériau est supérieure ou égale à 6 mm et moins de 12 mm, un film de catégorie I et du rayonnement gamma d'iridium 192 peuvent être utilisés;
- Lorsque l'épaisseur du matériau est supérieure ou égale à 12 mm, un film de catégorie I ou II et du rayonnement gamma d'iridium 192 peuvent être utilisés;

5.6.9.3.3 Affichage des renseignements et trous essentiels IQI

L'exposition du radiogramme doit illustrer le pourtour de l'indicateur de qualité d'image du « type à trous », les cales, le numéro d'identification IQI, le trou essentiel, le numéro d'identification du radiogramme, les repères d'emplacement, la date du radiogramme, une référence au numéro du contrat ou l'identification du navire et les initiales du radiographe.

- Lorsque des rayons X sont utilisés sur du matériau d'une épaisseur < 6 mm, l'image du trou 2-2(t) doit s'afficher clairement sur le radiogramme.
- Lorsque du rayonnement gamma d'iridium 192 est utilisé sur du matériau d'une épaisseur \geq 6 mm, mais < 12 mm quand un film de catégorie I est requis, l'image du trou 2-2(t) doit s'afficher clairement sur le radiogramme.
- Lorsque du rayonnement gamma d'iridium 192 est utilisé sur du matériau d'une épaisseur \geq 12 mm, mais < 30 mm, l'image du trou 2-4(t) doit s'afficher clairement sur le radiogramme.
- Lorsque du rayonnement gamma d'iridium 192 est utilisé sur du matériau d'une épaisseur > 30 mm, l'image du trou 2-2(t) doit s'afficher clairement sur le radiogramme.

5.6.9.3.4 Écrans de renforcement

Il est interdit d'utiliser des écrans de renforcement. Si un contraste adéquat ne peut être obtenu avec une seule pellicule au moment d'examiner les épaisseurs inégales, il est possible de faire appel à une technique à double exposition.

5.6.10 Structures d'aluminium

5.6.10.1 Méthodes d'inspection

Chaque méthode et technique d'inspection doit être préparée par le personnel de niveau 3 aux termes de la présente spécification, puis elles doivent être soumises au représentant délégué aux fins d'approbation avant de les mettre en pratique.

Les méthodes d'examen visuel doivent respecter les exigences de la disposition 7 de la norme CSA W59.2 et la section V de l'ASME.

Les méthodes d'examen par ressuage et les examens radiographiques et par ultrasons doivent respecter les exigences de la disposition 7 de la norme CSA W59.2 et de la présente spécification.

5.6.10.2 Critère d'approbation

Les critères d'approbation pour l'inspection visuelle, par ressuage, par radiographie et par ultrasons doivent être en accord avec la Clause 6 de la norme CSA W59.2, excepté les modifications faites par cette spécification et les modifications suivantes :

- Pour les soudures sur des matériaux moins que 5 mm, aucun caniveau n'est permis.

- Pour les soudures sur des matériaux plus épais ou égal à 5 mm, les caniveaux ne doivent pas dépasser 0.5 mm.
- Les porosités débouchant sur la surface ne sont pas permises dans aucune soudure sur la structure primaire ainsi que sur les structures secondaires qui sont exposées aux éléments de la température extérieure ou exposées à n'importe quel type de fluide.

Si l'inspection visuelle révèle une soudure fondu au travers le matériau ou un reflux de soudure, la zone affectée que ce soit dans le matériau de base ou le joint soudé doit être enlevé par une méthode mécanique, réparée par soudure si requis et ensuite être examinée par ressuage sur toute la longueur de la réparation.

5.6.10.3 Examen radiographique

5.6.10.3.1 Source de rayonnement

Les radiogrammes doivent être réalisés par rayons X. Les tensions (en kilovolts) maximales permises sont celles du tableau 5.9.

Tableau 5.9 Épaisseur et kilovolts maximum

Épaisseur	Kilovolts maximum
Jusqu'à 6 mm	80
De 6 mm à 13 mm	De 80 à 120
De 13 mm à 19 mm	De 120 à 130
De 19 mm à 25 mm	De 130 à 150
Supérieur à 25 mm	170 maximum

5.6.10.3.2 Film radiographique

Tous les films radiographiques doivent être de catégorie I seulement.

5.6.10.3.3 Affichage des renseignements et trous essentiels IQI

L'exposition du radiogramme doit illustrer le pourtour de l'indicateur de qualité d'image du « type à trous », les cales, le numéro d'identification IQI, le trou essentiel, le numéro d'identification du radiogramme, les repères d'emplacement, la date du radiogramme, une référence au numéro du contrat ou l'identification du navire et les initiales du radiographe.

Pour les matériaux d'une épaisseur inférieure à 5 mm, le trou essentiel 2-1 (t) doit être illustré clairement sur le radiogramme. Pour les matériaux d'une épaisseur de 5 mm et plus, l'image du trou essentiel 2-2 (t) doit être illustrée clairement sur le radiogramme.

5.6.10.3.4 Écrans de renforcement

Il est interdit d'utiliser des écrans de renforcement. Si un contraste adéquat ne peut être obtenu avec une seule pellicule au moment d'examiner les épaisseurs inégales, il est possible de faire appel à une technique à double exposition.

5.6.11 Exigence relative aux films à double chargement

Tous les examens radiographiques doivent être réalisés grâce à la technique de films à double chargement afin d'obtenir deux négatifs de film pour chaque inspection. Un négatif de film doit être envoyé au directeur d'Ingénierie navale et l'autre négatif doit demeurer sur le lieu de travail, en possession du représentant délégué sur place. Lorsque le contrat aura été exécuté, les négatifs de film entreposés sur le lieu de travail doivent être envoyés au directeur d'ingénierie navale.

5.6.12 Visionneuse radiographique

L'entrepreneur doit disposer d'une visionneuse radiographique professionnelle à haute intensité capable de visionner des densités de film de 1,5 à 4,5. La visionneuse doit demeurer sur le lieu de travail et être mise à la disposition de l'entrepreneur et du représentant délégué pendant toute la durée du contrat et de la période de garantie.

5.6.13 Rapports d'inspection

Les rapports d'inspection doivent comporter la date de l'inspection, le nom du constructeur ou de l'entrepreneur, le type de navire et le numéro de coque, le nom du propriétaire, le nom des organismes d'inspection, le numéro de procédure d'inspection, le numéro de rapport d'interprétation, l'article, l'emplacement, toutes les discontinuités y compris les indications simples et accumulées, les critères d'acceptation de soudure, l'emplacement des discontinuités ainsi que le nom, la qualification, le niveau et la signature des personnes qui effectuent l'inspection et l'interprétation.

Les rapports d'inspection doivent inclure des renvois au type de matériau, à l'épaisseur, au type de joint et à la géométrie. Lorsqu'une partie d'une soudure doit être inspectée au moyen d'un examen par ressuage, d'un examen magnétoscopique, d'un examen radiographique ou par ultrasons, l'emplacement doit faire l'objet d'un examen visuel avant tout. Les rapports d'interprétation sont requis pour les deux méthodes d'inspection.

5.6.13.1 Examen visuel

Pour les méthodes qui visent les nouvelles constructions d'assemblage en blocs, un rapport de vérification d'examen visuel est requis pour chaque bloc fabriqué et pour l'assemblage des blocs les uns aux autres.

Pour les méthodes qui visent les nouvelles constructions à ossature et plaques ou les blocs de tâches autres que les nouvelles constructions, un rapport de vérification est requis pour la fabrication de chaque compartiment (p. ex. entre deux cloisons adjacentes ou le compartiment de la salle des moteurs).

Le rapport de vérification doit être un énoncé signé par l'inspecteur qualifié de l'entrepreneur qui stipule que toutes les soudures ont été inspectées et qu'elles sont conformes aux exigences de la présente spécification. Les rapports de vérification doivent être présentés au représentant délégué avant la date de la vérification prévue par le propriétaire.

5.6.13.2 Examen radiographique

En plus des exigences des sections 5.6.13 et 5.6.13.1, les rapports d'interprétation radiographique doivent comporter un renvoi au numéro IQI de conception et d'identification, à la source du rayonnement, à la distance source-film, à l'angle du rayonnement incident, au type de film et à la conception de l'écran de renforcement (le cas échéant) et au type de matériau, à l'épaisseur, au type de joint et à la géométrie. Chaque rapport d'interprétation doit comporter un numéro de rapport. Le numéro de rapport doit comprendre le numéro de coque de l'entrepreneur (p. ex., 1-218, etc.) ou le nom du navire. Chaque emplacement énuméré sur le rapport doit être accompagné d'un numéro d'inspection (p. ex. l'emplacement 50 bâbord est l'inspection 3).

Pour les radiogrammes, chaque film et son double doivent être envoyés dans un dossier protecteur en papier. Chaque dossier doit comporter, comme illustré ci-après, les renseignements suivants : Inspection :, Rapport : et Coque :.

<u>Inspection</u> :	<u>Rapport</u> :	<u>Coque</u> :
3	- 1	- 218

Chaque emplacement qui a fait l'objet d'une réparation doit comporter un renvoi au rapport d'origine de l'emplacement rejeté, par exemple :

Emplacement 50	-	Bâbord R1	-	Voir 3-1-218
----------------	---	-----------	---	--------------

5.6.13.3 Dessins des détails d'inspection

L'entrepreneur doit préparer un nombre adéquat de dessins et de croquis des détails d'essais non destructifs qui documentent avec précision l'emplacement des inspections.

La méthode d'inspection, le numéro d'identification de soudure et les abréviations de chaque inspection doivent être consignés avec précision de façon progressive (p. ex. UT #75-R1, RT # 150 - adjacent - arrière, etc.). Une légende comportant les symboles d'identification utilisés par l'entrepreneur doit figurer sur chaque dessin de détails d'inspection.

L'entrepreneur doit présenter régulièrement des dessins de détails d'inspection mis à jour au représentant délégué pendant toute la durée du contrat. Trois exemplaires des dessins finaux doivent être présentés au représentant délégué à la fin du contrat.

5.6.14 Chevauchement des inspections

Lorsqu'une discontinuité se prolonge sur une extrémité d'un emplacement sous inspection, ou les deux, un chevauchement des inspections est requis. Le chevauchement des inspections doit illustrer une partie de l'extrémité d'origine.

Lorsque le chevauchement des inspections illustre des discontinuités inacceptables à une extrémité, ou les deux, la longueur totale de la soudure doit être jugée inacceptable, à moins que l'entrepreneur fournisse la preuve du contraire. Dans de telles conditions, les soudures doivent être réparées selon les exigences du représentant délégué.

Tout chevauchement des inspections doit être effectué avant la réparation de l'emplacement d'origine rejeté. Si la réparation est effectuée avant le chevauchement des inspections et que la longueur totale de la soudure n'a pas été réparée, le chevauchement des inspections doit avoir lieu au début et à la fin de la réparation. Tous les frais engagés pour ce chevauchement des inspections seront imputés à l'entrepreneur.

5.6.15 Soudure rejetée en entier ou en partie

Lorsqu'une partie d'une soudure comprend des discontinuités qui ne respectent pas les critères d'acceptation de la présente spécification, des mesures correctives doivent être prises pourvu que le représentant délégué ait examiné l'ampleur des discontinuités inacceptables et qu'il soit d'accord avec la procédure de réparation.

La zone réparée doit être inspectée, à tout le moins à l'aide de la même méthode d'essais non destructifs utilisée pour l'inspection d'origine. Un soin tout particulier doit être apporté afin que l'inspection de la zone réparée se situe avec précision pour bien mesurer l'endroit d'origine qui a été rejeté.

Pour chaque emplacement ayant échoué l'inspection, un nouvel emplacement doit être examiné. Tous les nouveaux emplacements seront choisis par le représentant délégué. Outre les exigences de la présente section, il faudra examiner chaque nouvel emplacement. L'entrepreneur doit assumer tous les coûts de réalisation des inspections additionnelles. Lorsqu'une soudure complète, le métal de base, une partie ou une section entière comportent des discontinuités inacceptables comme cela est décrit dans le présent document, aucune mesure corrective ne doit être prise avant l'approbation de la procédure de réparation par le représentant délégué et des autres parties intéressées.

Chapitre 6 SOUDAGE DE L'ACIER INOXYDABLE DE CONSTRUCTION

6.1 PORTÉE

Les exigences de la présente section doivent s'appliquer au soudage et à l'inspection de tous les aciers inoxydables de construction.

6.2 CONCEPTION ET DESSINS

La conception des soudures doit respecter les règles d'une société de classification désignée comme organisation reconnue et approuvée par la Sécurité et la sûreté maritimes de Transports Canada.

À moins d'approbation contraire par le représentant délégué, les conditions suivantes doivent être respectées :

- toute soudure sur préparation dans les assemblages bout à bout doit être à pénétration complète;
- tout assemblage en L d'angle doit comporter une soudure sur préparation à pénétration complète accompagnée d'une soudure d'angle continue.

Un plan de conception des soudures doit être soumis au représentant délégué sous forme de dessin aux fins d'examen avant d'entreprendre tout travail de soudage.

6.3 CERTIFICATION

Les entrepreneurs qui prennent part au soudage de l'acier inoxydable dans le cadre de cette spécification doivent être certifiés par le CWB en fonction des exigences de la norme CSA W47.1, division 1 ou 2.

Les soudeurs, les opérateurs de postes de soudage et les procédures de soudage doivent respecter les exigences de la norme CSA W47.1, et de l'AWS D1.6 conformément à la norme CSA W47.1.

6.4 ÉLECTRODES DE SOUDAGE ET PRODUITS CONSOMMABLES

Les électrodes de soudage et les produits consommables doivent être sélectionnés en fonction des exigences du code AWS D1.6.

Les électrodes de soudage et les produits consommables pour le soudage de l'acier inoxydable doivent être certifiés par le CWB conformément aux exigences de la norme CSA W48 ou de la série de codes A5 applicables de l'AWS.

6.5 EXÉCUTION DES TRAVAUX

Le soudage doit satisfaire aux exigences des normes CSA W47.1 et du code AWS D1.6, et de la présente spécification.

6.6 INSPECTION

6.6.1 Généralités

Tous les examens et toutes les inspections de l'acier inoxydable de construction doivent être conformes aux exigences du code AWS D1.6

6.6.2 Personnel

Tous les membres du personnel d'inspection doivent respecter les exigences du chapitre 5.0, section 5.6.8 de la présente spécification.

6.6.3 Inspections

Toutes les soudures doivent être examinées visuellement sur toute leur longueur afin d'assurer une dimension et un profil appropriés ainsi que l'absence de défauts visibles. Les conditions ou les défauts jugés inacceptables doivent être réparés à la satisfaction du représentant délégué.

Les soudures à pénétration complète doivent être échantillonnées sélectivement. Un examen radiographique doit être réalisé pour les soudures sur préparation à pénétration complète dans les assemblages bout à bout. Un examen par ultrasons doit être réalisé pour les soudures sur préparation à pénétration complète dans les assemblages en T et en L.

Les soudures d'angle doivent être échantillonnées sélectivement au moyen d'un examen par ressuage ou d'un examen magnétoscopique.

Toutes les exigences de la section 5.5 de la présente spécification doivent être respectées sauf indication contraire dans le présent chapitre.

6.6.4 Critères d'acceptation

Les critères d'acceptation pour l'examen visuel doivent être conformes aux dispositions 5.11 et 6.29.1 du code AWS D1.6.

Les critères d'acceptation de l'examen par ressuage doivent être conformes aux dispositions 6.7.6 et 6.29.4 du code AWS D1.6.

Les critères d'acceptation de l'examen magnétoscopique doivent être conformes aux dispositions 6.7.7 et 6.29.2 du code AWS D1.6.

Les critères d'acceptation de l'examen radiographique doivent être conformes aux dispositions 6.9, 6.10 et 6.29.2 du code AWS D1.6.

Les critères d'acceptation de l'examen par ultrasons doivent être conformes à la disposition 6, partie C et à la disposition 6.29.2 du code AWS D1.6.

Chapitre 7 AUTRES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

7.1 PORTÉE

Les exigences de la présente section doivent s'appliquer au soudage et à l'inspection de tous les matériaux de construction autres que ceux inclus dans la portée des normes CSA W47.1, CSA W59, CSA W47.2 et CSA W59.2 et du code AWS D1.6.

7.2 CONCEPTION ET DESSINS

La conception des soudures doit respecter les règles d'une société de classification désignée comme organisation reconnue et approuvée par la Sécurité et la sûreté maritimes de Transports Canada.

À moins d'approbation contraire par le représentant délégué, les conditions suivantes doivent être respectées :

- toutes les soudures sur préparation dans les assemblages bout à bout doivent être à pénétration complète;
- tous les assemblages en L doivent comporter une soudure sur préparation à pénétration complète accompagnée d'une soudure d'angle continue.

Un plan de conception des soudures doit être soumis au représentant délégué sous forme de dessin aux fins d'examen avant d'entreprendre les travaux de soudage.

7.3 CERTIFICATION

Les soudeurs, les opérateurs de machines à souder et les procédures de soudage doivent tous respecter les exigences de l'ASME, section IX ou de toute autre norme adéquate approuvée par le représentant désigné et le CWB.

Le CWB doit toujours être présent et documenter l'ensemble des mises à l'essai.

7.4 ÉLECTRODES DE SOUDAGE ET PRODUITS CONSOMMABLES

Les électrodes de soudage et les produits consommables doivent tous respecter les exigences de l'ASME, section IX ou de toute autre norme adéquate approuvée par le représentant désigné et le CWB.

Les électrodes de soudage et les produits consommables doivent être conformes aux exigences de l'ASME, section IX et de la série de codes A5 de l'AWS ou de toute autre norme adéquate approuvée par le représentant désigné et le CWB.

7.5 EXÉCUTION DES TRAVAUX

Le soudage doit satisfaire aux exigences de la norme CSA W59 et de la présente spécification.

7.6 INSPECTION

7.6.1 Personnel

Tous les membres du personnel d'inspection doivent respecter les exigences du chapitre 5.0, section 5.6.8 de la présente spécification.

7.6.2 Inspections

Toutes les soudures doivent être examinées visuellement sur l'ensemble de leur longueur afin d'assurer une dimension et un profil approprié ainsi que l'absence de défauts visibles. Les conditions ou les défauts jugés inacceptables doivent être réparés à la satisfaction du représentant délégué.

Les soudures à pénétration complète doivent être échantillonnées attentivement. Un examen radiographique doit être réalisé pour les soudures sur préparation à pénétration complète dans les assemblages bout à bout. Un examen par ultrasons doit être réalisé pour les soudures sur préparation à pénétration complète dans les assemblages en T et en L.

Les soudures d'angle doivent être échantillonnées attentivement au moyen d'un examen par ressuage ou d'un examen magnétoscopique.

Toutes les exigences de la section 5.5 de la présente spécification doivent être respectées sauf indication contraire dans le présent chapitre.

7.6.3 Critères d'acceptation

Les critères d'acceptation pour tous les types d'examens doivent être conformes aux dispositions 12.5.4 de la norme CSA W59.

Chapitre 8 SOUDAGE DE LA TUYAUTERIE SOUS PRESSION

8.1 PORTÉE

Les exigences du présent chapitre doivent s'appliquer au soudage et à l'inspection de toute la tuyauterie sous pression en l'absence de la supervision de la société de classification.

8.2 CONCEPTION ET DESSINS

La conception des soudures de tuyauterie sous pression doit être conforme au code B31.1 de l'ASME - Power Piping. Un plan de conception des soudures pour la tuyauterie sous pression doit être soumis au représentant délégué sous forme de dessin aux fins d'examen avant d'entreprendre tout travail de soudage.

8.3 ÉLECTRODES DE SOUDAGE ET PRODUITS CONSOMMABLES

Toutes les électrodes et tous les produits consommables doivent se conformer aux codes de l'ASME IX et de l'ASME B31.1. Les électrodes et les produits consommables qui ne sont pas couverts par la section IX de l'ASME peuvent être utilisés pourvu qu'un essai de qualification soit réussi avant de commencer les travaux. Les essais doivent refléter les exigences de la section IX de l'ASME.

8.4 COMPÉTENCES DU PERSONNEL

Les compétences des soudeurs et de machines à souder doivent se conformer aux exigences de la section IX de l'ASME et à l'ASME B31.1. Les essais et l'approbation doivent être administrés par l'autorité provinciale des réservoirs sous pression. Les registres de compétences du personnel doivent être soumis au représentant délégué avant les travaux de soudage.

8.5 QUALIFICATION DES PROCÉDURES DE SOUDAGE

Les procédures de soudage doivent être qualifiées conformément à la section IX de l'ASME et à l'ASME B31.1. Les essais et l'approbation doivent être administrés par l'autorité provinciale des réservoirs sous pression. Les registres de qualification des procédures doivent être soumis au représentant délégué avant les travaux de soudage.

8.6 EXÉCUTION DES TRAVAUX

L'exécution des travaux doit être entièrement conforme aux exigences de l'ASME B31.1.

8.7 INSPECTION

8.7.1 Généralités

Tous les examens et toutes les inspections de la tuyauterie sous pression, des réservoirs sous pression et des systèmes de confinement sous pression doivent se conformer aux exigences de l'ASME B31.1.

8.7.2 Personnel

Tous les membres du personnel d'inspection doivent respecter les exigences du chapitre 5.0, section 5.6.8 de la présente spécification.

8.7.3 Inspections

Toutes les soudures effectuées sur la tuyauterie sous pression et aux systèmes de confinement sous pression doivent être examinées visuellement sur l'ensemble de leur longueur afin d'assurer une dimension et un profil approprié ainsi que l'absence de défauts visibles. Les conditions ou les défauts jugés inacceptables doivent être réparés à la satisfaction du représentant délégué.

Les soudures sur préparation à pénétration complète doivent être échantillonnées en vue d'un examen radiographique à une fréquence d'une soudure sur cinq exécutées par chaque soudeur. Les soudeurs se verront attribuer un numéro d'identification unique qui sera estampillé sur chaque soudure de raccordement à pénétration complète. Si le radiogramme révèle des défauts très évidents, un joint additionnel doit être inspecté par radiographie. Si le nouveau radiogramme révèle des défauts très évidents, les trois dernières soudures doivent être inspectées par radiographie.

La réparation des défauts doit être effectuée conformément aux procédures acceptées par le représentant délégué. Une seconde tentative de réparation ne doit pas être permise sans tenir compte des conditions et doit être approuvée par le représentant délégué.

8.7.4 Critère d'acceptation

Pour toutes les méthodes d'inspection, les soudures doivent être évaluées conformément au code d'acceptation de l'ASME B31.1.

Annexe A CODES, PUBLICATIONS ET NORMES DE REFERENCE

A.1 LISTE DES CODES, DES PUBLICATIONS ET DES NORMES

ASME	B31.1	Power Piping
	Section V :	Boiler and Pressure Vessel Code, Non-destructive Examination
	Section IX :	Boiler and Pressure Vessel Code, Welding and Brazing Qualifications
AWS	Série A5	Specifications for Filler Metals and Consumables
	A5.10	Specification for Bare Aluminum and Aluminum-Alloy Welding Electrodes and Rods
	D1.6	Structural Welding Code – Stainless Steel
CAN/ONGC	48.9712	Qualification et certification du personnel responsable d'essais non destructifs
CAN/ISO	14341:XX	Produits consommables pour le soudage - Fils-électrodes et dépôts pour le soudage à l'arc sous protection gazeuse des aciers non alliés et à grains fins - Classification
CSA	G40.21	Acier de qualité structurale
	W47.1	Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier
	W47.2	Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium
	W48	Métaux d'apport et matériaux associés pour le soudage à l'arc
	W59	Construction soudée en acier (soudage à l'arc)
	W59.2	Construction soudée en aluminium
	W178.2	Qualification des inspecteurs de soudage

Annexe B ESSAIS POUR L'ÉVALUATION DE LA RÉSISTANCE À LA CORROSION DES MÉTAUX DE SOUDAGE EN ACIER AU CARBONE EXPOSÉS À LEAU DE MER

B.1 PORTÉE

Lorsque la section 5.4.1.9 et 5.4.1.10 de la présente spécification l'oblige, les métaux de soudage doivent être mis à l'essai pour déterminer leur résistance à la corrosion lorsqu'ils sont exposés à l'eau de mer en suivant la procédure décrite dans le présent document.

La présente annexe précise les exigences liées au soudage et à la mise à l'essai des ensembles de plaques. Les entreprises qui réalisent l'usinage, les essais mécaniques des soudures et les essais de corrosion doivent être approuvées préalablement par le représentant délégué avant le début des essais.

Le CWB doit toujours être présent et documenter le soudage des ensembles d'essai.

B.2 ENSEMBLE D'ESSAI

Les ensembles d'essai doivent être fabriqués conformément aux exigences de la figure B1 du présent document.

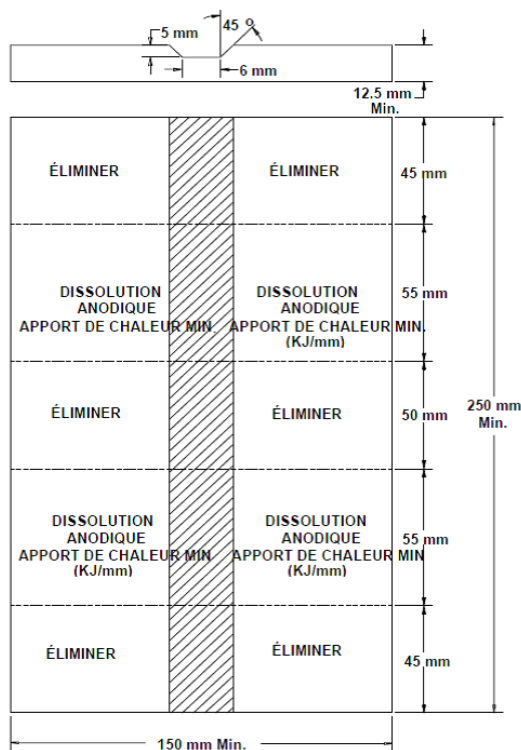


Figure B1 Ensemble de plaques d'essai de dissolution anodique

Les soudures doivent être déposées à l'aide d'une approche de soudage pour limiter la dureté sous cordon étiré, aux apports de chaleur minimum et maximum (kj/mm) prévus pour la production, comme l'illustre la figure B2 du présent document. La portion de rejet centrale de 50 mm de l'ensemble d'essai doit être utilisée comme transition entre les soudures à apport de chaleur minimum et maximum (arrêts et départs).

Pour le soudage automatique faisant appel au procédé de soudage à l'arc submergé, deux ensembles d'essai peuvent être utilisés : un pour l'apport de chaleur élevée et l'autre pour les soudures à faible apport de chaleur. Les séquences de cordons et de couches doivent être ajustées dans le but d'offrir une finition à couches divisées à la soudure.

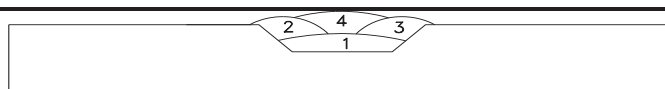


Figure B2 Séquence des cordons

B.3 ESSAIS DE DISSOLUTION ANODIQUE

Les échantillons retirés des assemblages d'essai, tel qu'indiqué dans la section B2.0 de la présente annexe, doivent être préparés par usinage comme illustré à la figure B3 du présent document.

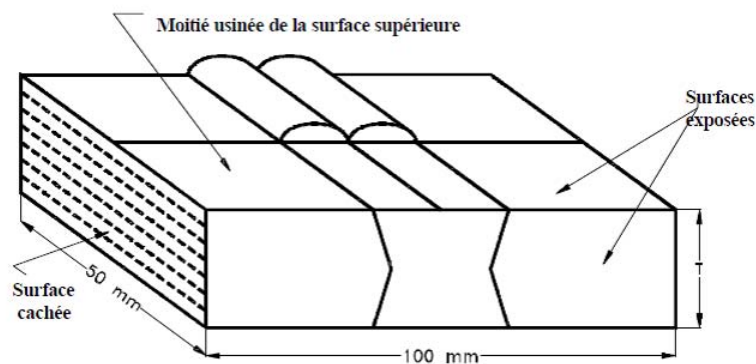


Figure B3 Échantillon d'essai de dissolution anodique

Chaque échantillon doit être corrodé à température ambiante à une densité de courant nominal de $0,88 \text{ mA/cm}^2$ pour une période de 15 jours. La solution d'essai doit se composer de 3,5 % de NaCl. Il faut placer une membrane sur l'ouverture du compartiment à cathodes pour éviter le mélange de l'anolyte avec la catholyte. Les systèmes d'essai doivent être disposés selon l'illustration de la figure B4 du présent document.

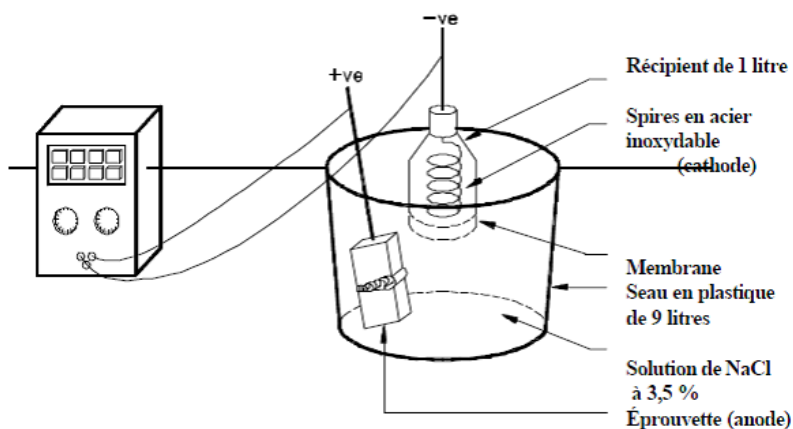


Figure B4 Système d'essai de dissolution anodique

La teneur en pH de l'anolyte et de la catholyte doit être surveillée chaque jour afin que la membrane ne présente aucune fuite. La teneur en pH de l'anolyte doit se situer entre 6 à 8,5 unités et la tension anodique doit se situer entre -600 et -560 mV par rapport aux SCE qui sont des tensions types de l'acier non protégé en eau de mer. Lorsque la tension est $>$ à -600 mV par rapport aux SCE, un brassage quotidien doit être effectué pour éviter la stratification du pH de l'anolyte.

B.4 RAPPORTS DES RÉSULTATS D'ESSAI

Les résultats des essais mécaniques, les plaques de base et les réactions chimiques du métal d'apport doivent être inscrits sur les formulaires d'inscription de qualification de procédure de soudage.

Les résultats des essais de corrosion doivent être documentés de façon précise et appuyés de photographies couleurs et de registres de photos de macro-examen en noir et blanc à grossissement de 5X.

Les pertes causées par la corrosion doivent être quantifiées par la prise d'une série de mesures de profil sur l'ensemble de la zone de soudure à l'aide d'un profilomètre doté d'une résolution dans la direction « Z » de $\pm 0,0125$ mm. La profondeur de l'attaque doit être dûment documentée pour chaque zone d'intérêt de la zone de soudure, de la plaque de base non touchée, de la zone touchée par la chaleur et du métal de soudage.

Trois exemplaires des rapports de résultats d'essai doivent être fournis au représentant délégué aux fins d'examen et d'approbation du métal de soudage à résistance optimale à la corrosion.

Annexe C FORMAGE A CHAUD ET EXIGENCES THERMIQUES - ALUMINIUM

C.1 FORMAGE À CHAUD

Toutes les procédures de formage à chaud doivent être approuvées par le représentant délégué avant de procéder aux opérations de formage à chaud.

La majorité des sections d'aluminium peuvent être formées à froid. De la chaleur peut être utilisée pour le formage intense. Les durées de maintien maximales pour le formage des alliages d'aluminium, à diverses températures, figurent au tableau C1.

Le formage des alliages d'aluminium de série 5000 est habituellement réalisé à des températures qui se situent entre 260 °C et 425 °C. Des méthodes appropriées de contrôle de température sont utilisées pour l'ensemble des opérations de formage à chaud et de recuit de détente. Dans le cas du formage à chaud ou de recuit de détente, l'exposition à des températures de 65 °C à 200 °C des alliages de série 5000 doit être minimisée à l'aide des techniques de refroidissement appropriées.

Tableau C1 Durée maximale d'exposition à une température préparatoire pour le formage des alliages d'aluminium

Température de maintien (Remarque 1) 0°C	6061-T4, T5 6061-T5, 6063-T5, 356.0-T4, (Remarque 2)	5454 (Remarque 3)	5083, 5086, 5154, 5254, 5456
430	NR(4)	50 heures	50 heures
260	NR(4)	50 heures	50 heures
230	5 minutes	50 heures	50 heures
220	15 minutes	50 heures	50 heures
205	30 minutes	50 heures	50 heures
190	1 à 2 heures	50 heures	NR(4)
175	8 à 10 heures	50 heures	NR(4)
120-165	50 heures	50 heures	NR(4)

REMARQUES :

1. Il est possible d'obtenir une formabilité égale avec des durées de chauffage plus courtes, à des températures correspondantes plus élevées. La durée proposée pour la température des alliages de métal plaqué doit être maintenue au minimum afin d'éviter la diffusion du placage dans l'alliage principal. Le chauffage doit être aussi rapide que possible, particulièrement à des températures de 205 °C et plus. Une durée excessive pour atteindre les températures souhaitées peut avoir des effets nocifs, semblables à ceux résultant d'une durée excessive aux températures adéquates.
2. La perte de résistance de ces alliages à l'état T6 ne passera pas environ 5 % lorsqu'ils sont chauffés à la température et aux durées prescrites. La résistance des alliages à l'état T4 augmentera.
3. Ces alliages seront recuits à une température de 345 °C et plus.
4. NR = non recommandé

C.2 FORMAGE À FROID

Le formage à froid des alliages d'aluminium de série 5000 doit être réalisé à des températures inférieures à 50 °C, à l'exception de l'alliage 5454, dont la température maximale peut atteindre 150 °C. Lorsque l'étendue du formage à froid est telle que les propriétés de la plaque de base sont modifiées au-delà des limites acceptables, il importe d'utiliser des traitements de post chauffage ou de recuit de détente afin de rétablir les propriétés acceptables.