



Gendarmerie royale du Canada  
Royal Canadian Mounted Police

Doc. n°: G.S.1045-104

Date : 2014-03-11

## Spécification

# Pantalon pour intempéries unisexe

Le présent document compte 19 pages, y compris les dessins.

Le présent document a été créé en anglais.

Le présent document est disponible en français et en anglais.

Français/French  
English/Anglais

La photo est présentée à titre indicatif seulement.



## Modifications

<b>Date</b>	<b>N° de par.</b>	<b>Modifications</b>
1992-06-15		Spécification Original
1992-06-16	Nouvelle publication de la spécification	Modification pour indiquer que la doublure doit être confectionnée en tissu pour chemise gris; remplacement de la fermeture à glissière
1999-04-20	P. 1, Paragr. 2.4; p. 2, Paragr. 4.1.1	Modification pour indiquer l'utilisation de tissu extérieur en polyester et coton
2005-10-18	Paragr. 2.2 Paragr. 2.3 Paragr. 4.1.4.1, 4.1.4.2 Paragr. 4.1.8	Suppression de la spécification du MDN, PSNL-12-21F, Fermetures à glissière blocables Suppression de la spécification du MDN, PSNL-9-2-1, Fil de nylon à machine Remplacement des fermetures à glissière Suppression du renvoi au Parag. 2.3
2011-01-20	Paragr. 4.1.4.1, paragr. 4.1.4.2 Paragr. 1.4	Modification des descriptions des fermetures à glissière Ajout d'un paragraphe indiquant que le document français est une traduction du document original anglais
2011-07-08	Paragr. 4.13 Paragr. 4.1.5 Paragr. 4.1.6 Paragr. 4.1.8 Paragr. 4.3.2 Paragr. 4.1.10 Spécification au complet	Ajout de renseignements pour l'isolation Nouvelle information pour la fermeture à glissière Modification de l'information à propos du ruban auto agrippant à boucles et à crochets Ajout d'information à propos du fil Information du paragraphe a été clarifiée Ajout du dispositif de blocage Changement dans la nomenclature pour échantillons scellés à l'échantillon visuel
2013-06-13	Paragr. 2.5 – 2.9 Paragr. 4.1.3 Paragr. 4.1.4.1, 4.1.4.2, Paragr. 4.1.5, Paragr. 4.1.8 & Paragr. 4.1.10 Paragr. 4.3.6 All Drawings	Normes d'essai relatives au matériau isolant ajoutées. Renseignements sur le matériau isolant modifiés et Tableau I et annexe A ajoutée. Certificat de conformité ajouté pour les fermetures à glissière, la boucle, le fil et le dispositif de blocage. Exigences relatives aux étiquettes et instructions d'entretien plus précises. Dessins refaits avec Illustrator.

2014-03-11	Paragr. 4.1.4.1 & 4.1.4.2	Modification des codes des fermetures à glissière

## ÉCHANTILLON VISUEL DE LA GRC

Un échantillon visuel, selon sa disponibilité, sera fourni par la GRC au soumissionnaire retenu.

Cet échantillon servira de guide au fabricant pour tous les aspects non définis ni couverts dans la présente spécification. Certaines différences peuvent exister entre l'échantillon et la spécification, si tel est le cas la spécification, doit prévaloir.

Pour obtenir un échantillon s'adresser à :

Gendarmerie Royale du Canada  
Programme uniformes et équipements  
(440, chemin Coventry)  
1200, prom. Vanier  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0R2

L'échantillon sera expédiée « Port payé » et doit être retourné « Port payé ».

L'échantillon doit être retourné à la GRC dans le même état qu'il a été reçu. Tout échantillon perdu ou endommagé doit être remplacé par un article identique ou la GRC doit être remboursée du coût d'un article de remplacement acceptable.

## **SPÉCIFICATION**

### **PANTALON POUR INTEMPÉRIES UNISEXE**

#### **1. Définitions**

- 1.1 La présente spécification régit la confection et l'inspection du pantalon pour intempéries unisexe.
- 1.2 La présente spécification, l'échantillon réglementaire, les dessins et toute autre information publiée à ce sujet peuvent être utilisés uniquement pour des demandes de renseignements, des soumissions ou des commandes effectuées au nom de la Gendarmerie royale du Canada.
- 1.3 La présente spécification remplace toutes les spécifications précédentes visant le pantalon pour intempéries unisexe.
- 1.4 La présente spécification est une traduction en français du document original anglais.

#### **2. Spécifications applicables**

- 2.1 Les publications suivantes s'appliquent à la présente spécification et aux éditions en vigueur à la date de l'appel d'offres, sauf indication contraire.
- 2.2 GRC G.S.1045-284, Tissu à armure sergé de polyester et coton.
- 2.3 GRC G.S.1045-009, Popeline polyester (aspect fibre) et coton.
- 2.4 CAN/ONGC 4.131-93, Fil polyester guipé de polyester.
- 2.5 CAN/ONGC-86.1-2003, Étiquetage pour l'entretien des textiles
- 2.6 ASTM, American Society for Testing and Materials, Method D4970, D4770.
- 2.7 AATCC-100 American Association of Textile Chemists and Colorists - Technical Manual.
- 2.8 FED-STD191-5206 Federal Standard, Textile Test Methods.

2.5 2.9 ISO 6330, ISO 11092, International Standards Organization.

### 3. Exigences générales

3.1 L'article ou le tissu visé par la présente spécification doit être exempt d'imperfections ou de défauts susceptibles de nuire à son aspect ou à sa tenue en service. Pour tous les détails qui ne sont pas visés par la présente spécification ou les documents contractuels, l'article produit doit être équivalent en tous points à l'échantillon réglementaire.

3.2 **Modèle** - Le pantalon pour intempéries unisexe doit être du type salopette semblable au pantalon illustré sur les dessins ci-joints et doit être conforme en tous points à l'échantillon réglementaire.

3.3 En cas d'incohérence entre les documents contractuels, la spécification, les dessins ou l'échantillon réglementaire, l'ordre de préséance doit être le suivant :

- (i) Contrat
- (ii) Spécification
- (iii) Dessins
- (iv) Échantillon réglementaire

### 4. Exigences détaillées

#### 4.1 Matériaux

4.1.1 **Tissu de base** - Le tissu de base doit être un mélange de polyester 65% et de coton 35%, de  $245 \text{ g/m}^2 \pm 8 \text{ g/m}^2$ , de couleur bleu marine et satisfaire aux exigences de la spécification G.S.1045-284 de la GRC.

**Il doit être acheté de la GRC.**

4.1.2 **Doublure** - La doublure doit être un mélange de polyester et de coton, de  $152 \text{ g/m}^2 \pm \text{g/m}^2$ , de couleur grise et satisfaire aux exigences de la spécification G.S.1045-009 de la GRC.

**Elle doit être achetée de la GRC.**

4.1.3 **Matériau isolant** – Le matériau isolant doit être fait d'ouatine isolante 100 % polyester avec une couche de canevas léger en polyester. Il doit être enduit d'un agent antimicrobien sous forme de nanoparticules d'argent avec liant, qui aide à prévenir les odeurs, la moisissure, les bactéries et les virus. Dans le cadre d'essais, une épaisseur de matériau isolant doit satisfaire aux exigences décrites au tableau II qui fait partie de la présente spécification. Les pantalons doivent avoir deux épaisseurs isolant.

**Voir l'annexe A pour les documents requis.**

4.1.4 **Fermeture à glissière**

4.1.4.1 **Fermeture sur le devant** - La fermeture à glissière sur le devant doit être noire, non séparable, bidirectionnelle, à extrémités ouvertes avec arrêts à chaque extrémité, à deux curseurs et tirette sur chaque curseur. La fermeture YKK 33800 VFMC 106 5/8 \*TS-TS\*B-B\* respecte cette exigence.

**Un certificat de conformité doit être fourni.**

4.1.4.2 **Ouverture à la jambe** - L'ouverture à la jambe doit être munie d'une fermeture à glissière, noire, non séparable à extrémité fermée, moulée par injection et à curseur automatique DA. La fermeture YKK 33000 VFC 106 5/8 respecte cette exigence.

**Un certificat de conformité doit être fourni.**

4.1.5 **Boucle de dégagement rapide** - La boucle doit être fabriquée en polymère thermoplastique cristallin, de couleur noir, et capable de résister à des températures allant jusqu'à -40C. La boucle doit mesurer environ 4.5cm sur 6.5cm. La boucle World SR 40 en acétal fabriquée par ITW Nexus est réputée satisfaire à ces exigences.

**Un certificat de conformité doit être fourni.**

4.1.6 **Ruban auto agrippant à boucles et à crochets** - Doit être en nylon, de couleur noire, avec un cycle de vie prolongé. Les parties crochets et boucles combinées doivent avoir une résistance au cisaillement de 8 lb/po<sup>2</sup> minimum dans le sens de la longueur. La résistance au pelage initiale doit être de 1 PIW (livre par pouce de largeur) minimum et après 1 000 cycles, elle ne doit pas être inférieure à 0.5 PIW, avec une résistance au cisaillement de 4 lb/po<sup>2</sup> minimum dans le sens de la longueur.

**Un certificat de conformité doit être fourni.**

- 4.1.7 **Bande élastique** - La bande élastique doit être de bonne qualité, mesurer 30 mm de largeur et être de couleur bleu marine. L'allongement et la reprise doivent être semblables en tous points à l'échantillon visuel.
- 4.1.8 **Fil**- Le fil doit avoir une âme en polyester, être guipé de polyester, 60 Tex, être de couleur assortie et être conforme à la norme CAN/CGSB 4.131-93.  
**Un certificat de conformité doit être fourni.**
- 4.1.9 **Cordon de serrage** - Le cordon de serrage doit être filé et natté noir, de couleur noire, et être semblable en tous points à l'échantillon visuel.
- 4.1.10 **Dispositif de blocage** - Le dispositif de blocage doit être disponible sur le marché et muni d'un ressort. Il doit être fabriqué en nylon, de couleur noire, capable de résister à des températures allant jusqu'à -40C et être semblable en tous points à l'échantillon visuel.  
**Un certificat de conformité doit être fourni.**
- 4.2 **Tailles et dimensions** - Le pantalon pour intempéries unisexe conforme à la présente spécification doit être fourni dans les tailles exigées par la GRC et être conforme au tableau des mensurations et aux dessins ci-joints faisant partie de la présente spécification.
- 4.3 **Confection**
- 4.3.1 **Piqûres** - Toutes les piqûres doivent être à points noué ou à points de chaînette nouée et être réalisées avec le fil au paragr. 4.1.8. Elles doivent comporter au moins trois points et au plus quatre points par centimètre. Le début et la fin de toutes les piqûres doivent être solidement arrêtés par des points arrière, sauf s'ils sont solidement fixés par d'autres piqûres.
- 4.3.2 **Corps** - Le corps doit être confectionné dans le tissu indiqué au paragr. 4.1.1 et doublé avec le tissu indiqué aux paragr. 4.1.2 et isolé avec le tissu indiqué au paragr. 4.1.3. Le devant doit être muni d'une fermeture à glissière conforme au paragr. 4.1.4.1, de la longueur spécifiée, et du ruban auto agrippant à boucles et à crochets conforme au paragr. 4.1.6 pour la fermeture de la totalité de l'ouverture de la braguette. L'ouverture de la braguette doit mesurer de 53 cm de longueur pour toutes les tailles. Une coulisse doit être cousue à la taille et un cordon de serrage doit y être inséré conformément au paragr. 4.1.9. Le bas des jambes du pantalon doit être fini avec un ourlet de 25 mm. Il doit être muni d'une courroie de réduction en ruban auto agrippant à boucles et à crochets, confectionnée,



dimensionnée et placée conformément au dessin et à l'échantillon visuel. Chaque jambe doit être munie d'une fermeture à glissière conforme au paragr. 4.1.4.2 et située à 25 mm du bord inférieur de l'ourlet, sur la couture extérieure, qui sera dimensionnée et posée conformément à l'échantillon visuel.

- 4.3.3 **Poches** - Le pantalon doit comporter quatre poches appliquées avec rabat en tissu de base, deux sur le devant et deux au dos, dotées d'un ruban auto agrippant pour la fermeture, et confectionnées et dimensionnées conformément au dessin et à l'échantillon visuel. Les poches doivent être posées de manière que leur bord inférieur soit à 61 cm sous le bord supérieur du corps du pantalon.
- 4.3.4 **Bretelles** - Les bretelles en élastique et tissu de base doivent être croisées et surpiquées pour former un losange. Les bretelles doivent pouvoir être ajustées et fermées au moyen des boucles décrites au paragr. 4.1.5. Elles doivent être confectionnées, dimensionnées et placées conformément aux dessins et à l'échantillon visuel.
- 4.3.5 **Brides d'arrêt** - Le haut des poches, les rabats de poches et le bas de l'ouverture de la braguette doivent être renforcés par une bride d'arrêt conformément au dessin et à l'échantillon visuel.

4.3.6 **Étiquettes de marquage, d'identification et d'instructions de nettoyage** – Chaque paire de pantalon pour intempéries unisexe doit être pourvue de deux étiquettes cousues séparément sur l'envers au centre sur le haut du dos. L'information figurant sur l'étiquette doit être celle indiquée ci-dessous et avoir une taille de police d'au moins 8. Le texte doit être inscrit au moyen d'encres permanentes de couleur contrastante et résister à au moins 50 lavages sans présenter aucune dégradation.

**Contenu de l'étiquette de marquage (lignes 1 à 4 ci-dessous)**

1. Numéro de l'article de la GRC, voir les documents contractuels (p. ex. 7000 251).
2. Taille de l'article, indiqué conformément à la désignation des tailles dans les documents contractuels (p. ex. 42-44R).
3. Date de confection, en format numérique année/mois (p. ex. 2001/11).
4. Fabricant (nom ou numéro de l'entreprise)

**Instructions d'entretien :** comme il est indiqué aux lignes 5 à 10 ci-dessous.

\*\*\* **Nota:** Pour les étiquettes de marquage et d'instructions de nettoyage, on peut employer une étiquette thermocollante à adhésif polyuréthane au lieu d'une étiquette cousue.

1	RMCP/GRC #	
2	Size/Taille	
3		
4		
5	RCMP Coveralls, Combat, Winter	Combinaison de combat d'hiver GRC
6	Machine wash – cool (30°C)	Laver à la machine – eau froide (30° C)
7	<b>Do Not</b> use fabric softener or chlorine bleach	<b>Ne pas</b> utiliser d'agent adoucissant ou d'agent de blanchiment
8	Tumble dry – low ( <b>Do Not</b> use dryer sheets)	Séchage par culbutage – à basse température ( <b>Ne pas</b> utiliser d'assouplissant en feuilles)
9	Steam iron – medium	Repassage à vapeur – à température moyenne
10	Do not dry clean	Ne pas nettoyer à sec

\*\*\* Voir Nota Ci-Haut

**Étiquette d'identification** (cousue seulement) : comme il est illustré ci-bas.

Name/Nom :

## 5. **Livraison, emballage et marquage des contenants d'expédition**

- 5.1 Sauf indication contraire, les articles seront livrés au Commissaire de la GRC, Programme uniformes et équipements, Ottawa (Ontario), sans frais de transport ni taxe provinciale.
- 5.2 L'emballage et le marquage des contenants d'expédition doivent respecter les dispositions de l'appel d'offres.
- 5.3 Chaque livraison doit être accompagnée d'un bordereau d'expédition précisant le contenu.

## 6. **Dispositions relatives à l'assurance de la qualité**

- 6.1 **Responsabilité de l'inspection** - Sauf indication contraire pouvant figurer au contrat, la responsabilité principale de l'entrepreneur consiste à démontrer à la Programme uniformes et équipements de la GRC que les biens et services fournis sont conformes à la présente spécification. L'entrepreneur peut y parvenir en procédant aux essais prescrits dans la présente spécification ou en démontrant à la satisfaction de la Programme uniformes et équipements de la GRC que les procédés de fabrication sont conformes aux exigences de la présente spécification. L'entrepreneur peut utiliser ses propres installations ou toute installation d'essai commerciale que la Programme uniformes et équipements de la GRC aura approuvée.
- 6.2 La Programme uniformes et équipements de la GRC se réserve le droit de procéder à toute inspection jugée nécessaire pour s'assurer que les biens et services sont conformes aux exigences prescrites. Aux fins d'inspection, une partie de chaque lot livré n'excédant pas 2 %, ou deux unités si le nombre d'unités livrées est inférieur à 100 unités, peut faire l'objet d'essais pouvant détruire les articles. Si les articles testés sont jugés inférieurs ou non conformes à la présente spécification, les articles ainsi détruits seront remplacés par d'autres de qualité et de modèle appropriés aux frais de l'entrepreneur. Tout le lot livré peut également être rejeté si on constate que les articles rejetés en raison de défauts non réparables sont à nouveau livrés pour inspection.
- 6.3 L'entrepreneur sera rapidement avisé si des articles ne sont pas acceptés; ces articles seront retournés aux frais et aux risques de l'entrepreneur.

**TABLEAU I (MATÉRIAU ISOLANT)**

	<b>ESSAI</b>	<b>EXIGENCE DE LA GRC</b>	<b>MÉTHODE D'ESSAI</b>
1	Teneur en fibres	100 % polyester micro-denier avec fibres	liantes et résine acrylique
2	Masse surfacique – Ouatine seulement	150 g/m <sup>2</sup> ± 10 g/m <sup>2</sup>	CAN/CGSB 4.2, n° 5.1-M90
3	Canevas léger seulement	12 g/m <sup>2</sup> ± 1.5 g/m <sup>2</sup>	
4	Épaisseur du tissu – Ouatine et canevas léger	État initial : 35 mm (max.) Après 5 lavages : perte maximale de 20 % de la valeur à l'état initial	CAN/CGSB 4.2, n° 37-2002 <u>Lavage -</u> ISO6330-1984 Procédure E (4B)
5	Rigidité (tombant) Méthode de flexion en porte-à-faux	Longueur : 5 cm (max.) Largeur : 5 cm (max.)	FED-STD-191 5206
6	Résistance au boulochage	3 (min.)	ASTM D4970 Après 1000 cycles Essai avec endroit de la ouatine contre l'épaisseur de tissu de base
7	Changement dimensionnel au blanchissage – Ouatine et canevas léger <i>Après 5 lavages</i>	Chaîne : 5 % (max.) Trame : 5 % (max.) La différence de changement dimensionnel entre la ouatine et le canevas léger ne doit pas dépasser 5 %.	ISO6330-1984 Procédure E (4B)
8	Résistance thermique – Ouatine seulement <i>État initial</i> <i>Après 5 lavages</i>	1.9 (min.) 1.6 (min.)	ISO11092 (à sec) <u>Lavage -</u> ISO6330-1984 Procédure E (4B)
9	Évaluation normalisée – Garniture/Ouatine	4 (min.)	ASTM D4770 <u>Lavage -</u> ISO6330-1984 Procédure E (4B)
10	Agent antimicrobien Nanoparticules d'argent avec liant	99.9 % des bactéries tuées après 1 heure	AATCC 100-2004 Essais avec <i>s. aureus</i> , <i>e. coli</i> , <i>k. pneumonia</i>
11	Reprise de la forme après compression	91 % (min.)	Marche à suivre ci-dessous

**MARCHE À SUIVRE POUR ESSAI DE REPRISE DE LA FORME APRÈS COMPRESSION**

1. Procéder comme suit afin de déterminer si le matériau isolant reprend sa forme après avoir été comprimé :
2. Déterminer l'épaisseur d'un spécimen de matériau à l'aide d'un pied-presseur de 64 cm<sup>2</sup> à une pression de 0.07 kPa.
3. Comprimer le spécimen à l'aide d'un gabarit (127 mm x 127 mm minimum) pendant 60 minutes à une pression de 7.0 kPa. Le spécimen doit mesurer 50 mm de plus que le gabarit, en largeur et en longueur.
4. Après avoir relâché la pression et retiré le gabarit, laisser reposer le spécimen pendant 3 minutes puis mesurer de nouveau l'épaisseur à une pression de 0.07 kPa.
5. La formule ci-dessous sert à déterminer la reprise de la forme après compression :

Pourcentage de reprise de la forme après compression =

$$\frac{\text{Épaisseur du spécimen après compression}}{\text{Épaisseur du spécimen avant compression}} \times 100$$

**Remarque : Voir l'annexe A pour les documents requis.**

## Annexe A

### Certification et critères d'essai

L'annexe A comprend la définition du certificat de conformité et des rapports d'essai exigés en vertu de la présente spécification. Le fabricant ainsi que la Programme uniformes et équipements de la GRC doivent utiliser les tableaux des exigences afin de s'assurer que l'information adéquate est reçue et que les exigences de la présente spécification sont respectées.

**Certificat de conformité** : Les certificats de conformité doivent être fondés sur les essais effectués par un fabricant de produits bruts dans un laboratoire interne ou un laboratoire tiers et indépendant certifié, approuvé par la GRC, pour vérifier la conformité aux exigences de rendement de la présente spécification. Lorsque cela est indiqué, une facture du fournisseur du produit brut est également acceptable.

**Rapports d'essai** : Les rapports d'essai doivent indiquer la méthode d'essai utilisée et les conditions d'essai ainsi que les résultats des essais effectués par un laboratoire tiers et indépendant certifié, approuvé par la GRC, afin de pouvoir vérifier la conformité aux exigences de la présente spécification.

**Annexe A – Certification et critères d'évaluation (suite)**

Titre du paragr. /Essai	Certificat de conformité	Rapport d'essai	Approuvé/ Rejeté
<b>Paragr. 4.1.2 – Tableau I – Matériau isolant</b>			
Teneur en fibres		Requis	
Masse surfacique		Requis	
Épaisseur du tissu <i>État initial</i> <i>Après 5 lavages</i>		Requis	
Rigidité (tombant)		Requis	
Résistance au boulochage		Requis	
Changement dimensionnel au blanchissage <i>Après 5 lavages</i>		Requis	
Résistance thermique <i>État initial</i> <i>Après 5 lavages</i>		Requis	
Évaluation normalisée – Garniture/Ouatine		Requis	
Agent antimicrobien		Requis	
Reprise de la forme après compression		Requis	
Fermeture à glissière – Devant Paragr. 4.1.4.1	Requis		
Fermeture à glissière – Ouverture de jambe Paragr. 4.1.4.2	Requis		
Boucle de dégagement rapide Paragr. 4.1.5	Requis		
Ruban autoagrippant à crochets et à boucles Paragr. 4.1.6	Requis		
Fil – Paragr. 4.1.8	Requis		
Le dispositif de blocage Paragr. 4.1.10	Requis		

**TABLEAU DES MENSURATIONS DU PANTALON POUR INTEMPÉRIES UNISEXE**

DÉSIGNATION DE LA TAILLE		MENSURATIONS	MESURES DU VÊTEMENT				
LONGUEUR	TAILLE	POITRINE	EMMANCHURE	TOUR DE TAILLE	ENTRE-JAMBE	COUTURE EXTÉRIEURE	FOND
<b><u>Court</u></b> 160 - 169 5 pi 3 po - 5 pi 6 po	34-36C	86 - 91	104	112	77	119	53
	38-40C	97 - 102	114	122	77	119	53
	42-44C	107 - 112	124	132	77	119	53
	46-48C	117 - 122	134	142	77	119	53
<b><u>Régulier</u></b> 170 - 179 5 pi 7 po - 5 pi 10 po	34-36R	86 - 91	104	112	80	122	53
	38-40R	97 - 102	114	122	80	122	53
	42-44R	107 - 112	124	132	80	122	53
	46-48R	117 - 122	134	142	80	122	53
<b><u>Long</u></b> 180 - 189 5 pi 11 po - 6 pi 2 po	34-36L	86 - 91	104	112	85	127	53
	38-40L	97 - 102	114	122	85	127	53
	42-44L	107 - 112	124	132	85	127	53
	46-48L	117 - 122	134	142	85	127	53
<b>TOLÉRANCES ±</b>			12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	6 mm

NOTA: Toutes les dimensions sont en centimètres sauf indication contraire.