

Partie 1 Général**1.1 NORMES DE RÉFÉRENCE**

- .1 American Society of Mechanical Engineers (ASME) (dernière édition)
 - .1 ASME B16.1-, Cast Iron Pipe Flanges and Flanged Fittings.
- .2 ASTM International (ASTM). (dernière édition)
 - .1 ASTM A49), Standard Specification for Heat-Treated Carbon Steel Joint Bars.
 - .2 ASTM A126-, Standard Specification for Grey Iron Castings for Valves, Flanges, and Pipe Fittings.
 - .3 ASTM A536-, Standard Specification for Ductile Iron Castings.
 - .4 ASTM B61-, Standard Specification for Steam or Valve Bronze Castings.
 - .5 ASTM B62-, Standard Specification for Composition Bronze or Ounce Metal Castings.
 - .6 ASTM B85/B85M-, Standard Specification for Aluminum-Alloy Die Castings.
 - .7 ASTM B209-, Standard Specification for Aluminum and Aluminum-Alloy Sheet and Plate.
- .3 Manufacturers Standardization Society of the Valve and Fittings Industry, Inc. (MSS)
 - .1 MSS SP-61-03, Pressure Testing of Steel Valves.
 - .2 MSS SP-70-06, Grey Iron Gate Valves, Flanged and Threaded Ends.
 - .3 MSS SP-71-05, Grey Iron Swing Check Valves, Flanged and Threaded Ends.
 - .4 MSS SP-82-1992, Valve Pressure Testing Methods.
 - .5 MSS SP-85-2002, Cast Iron Globe and Angle Valves, Flanged and Threaded Ends.

1.2 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant concernant la robinetterie visée. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les contraintes et la finition.

1.3 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 Soumettre les fiches d'entretien requises et les joindre au manuel mentionné à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

1.4 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Livraison et acceptation
 - .1 Livrer les matériaux et les matériels au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.
- .3 Gestion des déchets d'emballage: récupérer les déchets d'emballage aux fins de réutilisation/réemploi des autres matériaux d'emballage par leur fabricant et de reprise des caisses, des palettes, du matelassage,, conformément à la section 01 00 10 - Instructions Générales.

1.5 MATÉRIAUX/MATÉRIELS DE REMPLACEMENT

- .1 Matériaux/Matériels de remplacement/Pièces de rechange
- .2 Fournir les matériels/pièces de rechange ci-après.
 - .1 Sièges: un (1) siège pour dix (10) appareils de robinetterie installés, et ce, pour chaque diamètre fourni, mais au moins un (1) dans tous les cas.
 - .2 Disques et opercules: un (1) élément obturateur pour dix (10) appareils de robinetterie installés, et ce, pour chaque diamètre fourni, mais au moins un (1) dans tous les cas.
 - .3 Garnitures de presse-étoupe (pour tiges): une (1) garniture pour dix (10) appareils de robinetterie installés, et ce, pour chaque diamètre fourni, mais au moins une (1) dans tous les cas.
 - .4 Manettes/Volants: deux (2) de chaque dimension.
 - .5 Garnitures d'étanchéité pour brides: une (1) garniture pour dix (10) brides installées.
- .3 Outils
 - .1 Fournir les outils spéciaux nécessaires à l'entretien des réseaux et des matériels.
 - .2 Les outils spéciaux comprennent ce qui suit :
 - .1 pistolets graisseurs pour compensateurs de dilatation;

Partie 2 Produit**2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIELS**

- .1 Appareils de robinetterie
 - .1 Exception faite des appareils spéciaux, le cas échéant, toute la robinetterie doit être fournie par un seul et même fabricant.
- .2 Prescriptions types
 - .1 Robinets-vannes: selon la norme MSS SP-70.
 - .2 Robinets à soupape: selon la norme MSS SP-85.

- .3 Clapets de retenue: selon la norme MSS SP-71.
- .3 Exigences générales concernant la robinetterie, à moins d'indications contraires
 - .1 Corps et chapeau: en fonte ductile selon la norme ASTM A536, grade 65-45-12 .
 - .2 Embouts: , selon la norme ANSI B16.1.
 - .3 Inspections et essais sous pression: selon la norme MSS SP-82.
 - .4 Garniture de chapeau: sans amiante.
 - .5 Tige: à filetage trapézoïdal Acme ou 60 degrés réalisé par usinage de précision, filetée au sommet pour recevoir l'écrou de retenue du volant.
 - .6 Boîte de presse-étoupe: à bague de presse-étoupe deux pièces anti-grippage, articulée, avec boulons et écrous.
 - .7 Garniture de presse-étoupe: sans amiante.
 - .8 Volant: en alliage d'aluminium matricé selon la norme ASTM B85/B85M, ou en fonte malléable selon la norme ASTM A49; écrou en bronze selon la norme ASTM B62.
 - .9 Étiquette d'identification indiquant le numéro de catalogue de l'appareil de robinetterie, le diamètre de ce dernier et toute autre donnée pertinente.
- .4 Tous les appareils doivent porter un numéro d'enregistrement canadien (NEC).

2.2 ROBINETS-VANNES

- .1 Robinets-vannes de diamètre nominal DN 2 1/2 à DN 8, à tige fixe, vis intérieure, pièces internes en fonte et opercule monobloc à coin
 - .1 Corps et chapeau à boulons multiples: à bossages pour l'adaptation de prises et de purgeurs, à nervures de guidage de l'opercule, moulées et pleine longueur, facilitant le remontage; classe 125.
 - .2 Opercule: monobloc, à coin, excentré, en bronze selon la norme ASTM B62.
 - .3 Bagues de siège: renouvelables, en bronze selon la norme ASTM B62, vissées au corps.
 - .4 Tige: en bronze selon la norme ASTM B62.
 - .5 Opercule: monobloc, à coin, excentré, en fonte selon la norme ASTM A126, classe B, fixé à la tige.
 - .6 Siège: intégré au corps.
 - .7 Tige: en acier forgé.
 - .8 Actionneur: mécanique
 - .9 Dérivation: avec raccordement et robinet à soupape de diamètre nominal selon les prescriptions de la section 23 05 23.01 - Robinetterie - Bronze,

2.3 ROBINETS À SOUPAPE

- .1 Robinets à soupape de diamètre nominal DN 2 1/2 à DN 10, à vis extérieure et arcade
 - .1 Corps avec chapeau à boulons multiples.
 - .2 Pression de service: 860 kPa (vapeur), 1.4 MPa (CWP).
 - .3 Garniture chapeau-arcade: sans amiante.

- .4 Obturateur: en bronze selon la norme ASTM B62, intégralement guidé en partie basse, solidement fixé à la tige, mais avec jeu suffisant pour pivoter et s'ajuster avec précision au siège.
- .5 Bague de siège: renouvelable, rectifiable, vissée au corps.
- .6 Tige: en bronze selon la norme ASTM B62.
- .7 Actionneur: mécanique
- .8 Dérivation: avec raccord-union et robinet à soupape de diamètre nominal DN _____, selon les prescriptions de la section 23 05 23.01 - Robinetterie - Bronze,

2.4 ACTIONNEURS

- .1 Types d'actionneurs
 - .1 Volants: pour tous les appareils de robinetterie, à moins d'indications différentes.
 - .2 Volants à commande par chaîne: pour les appareils installés à plus de 2400 mm du sol dans les chaufferies.

Partie 3 Exécution

3.1 INSTALLATION

- .1 Installer les appareils de robinetterie à la verticale, la tige orientée vers le haut.

3.2 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - Nettoyage.
- .2 Une fois les éléments installés, les nettoyer conformément aux recommandations du fabricant.
- .3 Gestion des déchets: trier les déchets en vue de et de leur réutilisation/réemploi leur recyclage, conformément à la section 01 00 10 - Instructions Générales.

FIN DE LA SECTION