

Partie 1 Généralités

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Section 23 05 01 – Mécanique – Exigences générales concernant les résultats des travaux

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American National Standards Institute (ANSI)/American Society of Mechanical Engineers (ASME)
 - .1 ANSI/ASME B1.20.1-1983(R2006), Pipe Threads, General Purpose (Inch).
 - .2 ANSI/ASME B16.18[2018, Cast Copper Alloy Solder Joint Pressure Fittings.
 - .3 ASME B16.1, Cast Iron Pipe Flanges and Flanged Fittings.
 - .4 ASME B1.20.1-1983(R2006), Pipe Threads General Purpose (Inch).
 - .5 ASME B16.1-20, Gray Iron Pipe Flanges and Flanged Fittings: Classes 25, 125 et 250.
 - .2 ASTM International
 - .1 ASTM A 276-17, Standard Specification for Stainless Steel Bars and Shapes.
 - .2 ASTM B 62-17, Standard Specification for Composition Bronze or Ounce Metal Castings.
 - .3 ASTM B 283-10a, Standard Specification for Copper and Copper Alloy Die Forgings (Hot-Pressed).
 - .4 ASTM B 505/B 505M-18a, Standard specification for copper-base alloy continuous castings.
 - .5 ASTM A 49-01(2006), Standard Specification for Heat-Treated Carbon Steel Joint Bars.
 - .6 ASTM A 126-04, Standard Specification for Gray Iron Castings for Valves, Flanges, and Pipe Fittings.
 - .7 ASTM A 536-84(2014) e1, Standard Specification for Ductile Iron Castings.
 - .8 ASTM B 61-08, Standard Specification for Steam or Valve Bronze Castings.
 - .9 ASTM B 62-02, Standard Specification for Composition Bronze or Ounce Metal Castings.
 - .10 ASTM B 85/B 85M-08, Standard Specification for Aluminum-Alloy Die Castings.
 - .11 ASTM B 209-07, Standard Specification for Aluminum and Aluminum-Alloy Sheet and Plate.
 - .12 ASTM A 126-04(2014), Standard Specification for Gray Iron Castings for Valves, Flanges, and Pipe Fittings.
 - .3 Manufacturers Standardization Society of the Valve and Fittings Industry, Inc. (MSS)
 - .1 MSS-SP-25-1998, Standard Marking System for Valves, Fittings, Flanges and Unions.
 - .2 MSS-SP-80-2008, Bronze Gate Globe, Angle and Check Valves.
-

- .3 MSS-SP-110-1996, Ball Valves, Threaded, Socket-Welding, Solder Joint, Grooved and Flared Ends.
- .4 MSS SP-61-03, Pressure Testing of Steel Valves.
- .5 MSS SP-70-06, Grey Iron Gate Valves, Flanged and Threaded Ends.
- .6 MSS SP-71-05, Grey Iron Swing Check Valves, Flanged and Threaded Ends.
- .7 MSS SP-82-1992, Valve Pressure Testing Methods.
- .8 MSS SP-85-2002, Cast Iron Globe and Angle Valves, Flanged and Threaded Ends.

Partie 2 Produits

2.1 ROBINETTERIE

- .1 Exception faite des appareils spécialisés, toute la robinetterie doit provenir d'un seul et même fabricant.
- .2 Tous les produits doivent porter un numéro d'enregistrement canadien (NEC).
- .3 Acier moulé ou fonte :
 - .1 Corps, chapeau : fonte conforme à la norme ASTM B 209 classe B.
 - .2 Raccords : bouts à brides, face lisse, conformes à la norme ANSI B16.1.
 - .3 Inspection et essai de pression : conforme à la norme MSS SP-82.
 - .4 Joint de chapeau : non amianté.
 - .5 Tige : filetages Acme ou en V à 60 degrés usinés avec précision, vissés par le haut pour l'écrou de volant.
 - .6 Boîte à garniture : presse-étoupe, joint torique, écrous et presse-étoupe à deux pièces non frottants.
 - .7 Emballage de presse-étoupe : non amianté
 - .8 Volant de manœuvre : alliage d'aluminium moulé sous pression conforme à la norme ASTM B 85/B 85M ou fonte malléable selon la norme ASTM A 49. Écrou de bronze conforme à la norme ASTM B 62.
 - .9 Étiquette d'identification : indiquant le numéro de catalogue, les dimensions et les autres données pertinentes.

2.2 EXTRÉMITÉS DE RACCORDEMENT :

- .1 Raccordement à la tuyauterie adjacente :
 - .1 Réseaux de tuyauterie en acier : extrémités vissées conformes à la norme ANSI/ASME B1.20.1.
 - .2 Réseaux de tuyauterie en cuivre : extrémités soudées conformes à la norme ANSI/ASME B16.18.

2.3 ROBINETS À SOUPE :

- .1 Exigences communes pour les robinets à soupape, sauf indication contraire :
-

- .1 Spécification standard : MSS SP-80.
- .2 Chapeau : raccord à épaulements hexagonaux.
- .3 Raccords : vissés, à épaulements hexagonaux.
- .4 Essai de pression : conforme à la norme MSS SP-80. Les essais doivent être hydrostatiques.
- .5 Boîte à garniture : enfilée dans le chapeau avec le fouloir de presse-étoupe, écrou de presse-étoupe, emballage non amianté de grade supérieur.
- .6 Volant de manœuvre : non-ferreux.
- .7 Écrou de volant : en bronze, selon la norme ASTM B 62.
- .8 DN 50 et moins, disque de clapet, classe 125 :
 - .1 Corps et chapeau : chapeau vissé.
 - .2 Disque et siège : disque de clapet en polytétrafluoréthylène (PTFE) rotatif renouvelable pour convenir aux conditions de service, siège en bronze réaffûtable fixé à la tige en bronze, conformément à la norme ASTM B 505.
 - .3 Opérateur : Volant de manœuvre

2.4 ROBINETS À TOURNANT SPHÉRIQUE :

- .1 DN 50 et moins :
 - .1 Corps et chapeau : bronze coulé à haute résistance, conformément à la norme ASTM B 62.
 - .2 Pression nominale : Classe 125, 860 kPa vapeur.
 - .3 Raccords : extrémités vissées conformes à la norme ANSI B1.20.1 et avec épaulements hexagonaux, et extrémités soudées conformes à la norme ANSI.
 - .4 Tige : entraînement à bille inviolable.
 - .5 Écrou de garniture de tige : à l'extérieur du corps.
 - .6 Bille et siège : bille pleine en acier inoxydable remplaçable et sièges en Téflon.
 - .7 Joint de tige : TFE avec écrou de presse-étoupe externe.
 - .8 Opérateur : poignée de levier amovible.

2.5 ROBINETS À PAPILLON :

- .1 DN 65 à DN 150, 2 068 kPa avec bouts à brides :
 - .1 Corps : bronze moulé avec tube en cuivre avec extrémités cannelées dimensionnées.
 - .2 Disque : fonte ductile enduite d'un élastomère avec une tige moulée intégralement.
 - .3 Opérateur : poignées pouvant se verrouiller à dix (10) positions – de 0 degré à 90 degrés. Poignée et levier de commande – fonte ductile. Ressort de rappel et goupille de charnière : acier au carbone. Plaque de loquet et quincaillerie de montage : acier en carbone plaqué au cadmium. Revêtement standard : laque noire.
-

Partie 3 Exécution

3.1 INSTALLATION

- .1 Installer les tiges de robinet en position verticale avec la tige au-dessus de l'horizontal.
 - .2 Enlever les pièces internes avant de procéder au soudage.
 - .3 Installer les robinets avec des liaisons à chaque pièce d'équipement placée afin de permettre l'entretien et l'enlèvement de l'équipement.
-