

Partie 1 Généralités**1.1 RÉFÉRENCES**

- .1 American National Standard Institute (ANSI)/American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE)
 - .1 ANSI/ASHRAE 52.2-12, Method of Testing General Ventilation Air-Cleaning Devices for Removal Efficiency by Particulate Size (ANSI approved).
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-115.10-M90, Filtres à air jetables, éliminant les particules solides dans les systèmes de ventilation.
 - .2 CAN/CGSB-115.11-M85, Sacs-filtres à air, jetables, à rendement élevé.
 - .3 CAN/CGSB-115.12-M85, Sacs-filtres à air, jetables, à rendement moyen.
 - .4 CAN/CGSB-115.13-85, Rouleau filtrant automatique.
 - .5 CAN/CGSB-115.14-M91, Filtres à air supportés, de type cartouche, à rendement élevé, éliminant les particules solides des systèmes de ventilation.
 - .6 CAN/CGSB-115.15-M91, Filtres à air de type rigide, à rendement élevé, éliminant les particules solides des systèmes de ventilation.
 - .7 CAN/CGSB-115.16-M82, Charbon activé pour l'élimination d'odeurs dans les systèmes de ventilation.
 - .8 CAN/CGSB-115.18-M85, Filtres à air, de type panneau à grande surface, à rendement moyen.
 - .9 CAN/CGSB-115.20-95, Filtre à air à couche filtrante polarisée.
- .3 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 ULC-S111-2013, Méthode normalisée des essais de comportement au feu des filtres à air.
 - .2 ULC-S646-2010, Norme relative aux hottes d'aspiration et aux contrôles connexes pour les cuisines professionnelles et collectives.
- .4 US Department of Defense - Test Method Standard
 - .1 MIL-STS-282-95, Filter Units, Protective Clothing, Gas-Mask Components and Related Products; Performance Test Methods.

1.2 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les filtres de CVCA. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.

- .3 Dessins d'atelier
 - .1 Soumettre les dessins d'atelier conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales.

1.3 MATÉRIAUX/MATÉRIEL DE REMPLACEMENT/D'ENTRETIEN À REMETTRE

- .1 Matériaux/Matériel de remplacement
 - .1 Fournir les matériaux/les matériels d'entretien/de rechange requis conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales.
 - .2 Fournir une liste des pièces de rechange recommandées par chaque fabricant, tels les cadres et les filtres, avec le nom et l'adresse des fournisseurs où l'on peut se les procurer, ainsi qu'une liste des outils spéciaux nécessaires au réglage, à la réparation et au remplacement des pièces, et les incorporer au manuel d'entretien.
 - .3 Filtres de rechange - En plus des filtres à installer immédiatement avant la réception des ouvrages par le Représentant du Ministère, fournir un (1) jeu de filtres pour chaque filtre installé.

1.4 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales.
- .2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et le matériel au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.
- .3 Entreposage et manutention
 - .1 Entreposer les matériaux et le matériel à l'intérieur, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
 - .2 Entreposer et protéger les filtres de CVCA.
 - .3 Remplacer les matériaux et le matériel endommagés par des matériaux et du matériel neufs.

Partie 2 Produits

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Éléments filtrants : conçus pour filtrer de l'air dont le taux d'humidité relative est de 100 % et dont la température se situe entre -40 degrés Celsius et 50 degrés Celsius.
- .2 Nombre de filtres, dimensions et épaisseur des panneaux, dimensions globales de la batterie de filtres, configuration et capacité : selon les indications.
- .3 Perte de charge initiale, perte de charge finale, dimensions et épaisseur des filtres : selon les indications paraissant sur la liste/nomenclature.

2.2 FILTRES À CARTOUCHES, À PANNEAUX, DU TYPE RIGIDE, EFFICACITÉ DE 30 À 35 %

- .1 Filtres jetables à panneau, à plis, de 50 mm de profondeur.

- .2 Treillis de support résistant à la rouille et bâti composé d'un carton à résistance élevée au mouillé avec éléments de support à la diagonale liaisonnés des côtés entrée et sortie d'air de chaque pli.
- .3 Efficacité
 - .1 Degré de dépoussiérage moyen de l'air atmosphérique de 30-35 % selon la norme ANSI/ASHRAE 52.2.
 - .2 De classe MERV 8.
- .4 Résistance au feu : conforme à la norme ULC-S111.

2.3 ÉLÉMENT FILTRANT À SUPPORT DE TYPE RIGIDE, EN FORME DE BOÎTE, EFFICACITÉ DE 90 À 95 %

- .1 Filtre de type entièrement rigide et jetable, à plis, de 300 mm de profondeur.
- .2 Matière filtrante entièrement synthétique, en microfibre, avec canevas de support filé-lié. L'élément filtrant doit être supporté au moyen d'un treillis résistant à la rouille. Ce treillis doit être liaisonné à l'élément filtrant pour éviter l'oscillation et le déplacement de l'élément filtrant. Poser de façon permanente des stabilisateurs sur le contour des ouvrages qui sont tout en métal sur les côtés entrée et sortie d'air du filtre.
- .3 Efficacité
 - .1 Degré de dépoussiérage moyen de l'air atmosphérique de 90-95 % selon la norme ANSI/ASHRAE 52.2.
 - .2 De classe MERV 14.
- .4 Résistance au feu : conforme à la norme ULC-S111.

2.4 MANOMÈTRES POUR FILTRES À AIR - À CADRAN

- .1 Manomètres à commande par diaphragme, à lecture directe.
- .2 Plage : de 0 à 250 Pa.

Partie 3 Exécution

3.1 INSPECTION

- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des filtres, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
 - .1 Faire une inspection visuelle des surfaces/supports en présence du Représentant du Ministère.
 - .2 Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition inacceptable décelée.
 - .3 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables et reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère.

3.2 INSTALLATION - GÉNÉRALITÉS

- .1 Installer les filtres selon les recommandations du fabricant; laisser les dégagements nécessaires pour en permettre l'accès aux fins de remplacement ou d'entretien.

3.3 ÉLÉMENTS FILTRANTS

- .1 À la réception des travaux, remplacer tout élément filtrant par un élément neuf.
- .2 À la réception des travaux, les éléments filtrants doivent être neufs et propres, épreuve au manomètre à l'appui.

3.4 MANOMÈTRES POUR FILTRES À AIR

- .1 Installer le type de manomètre indiqué pour chaque batterie de filtration (batterie de pré-filtration, batterie de filtration terminale); le placer à un endroit approprié, d'où il pourra être lu sans difficulté.
- .2 Marquer sur chaque manomètre la valeur de la perte de charge initiale ainsi que la valeur de la perte de charge finale (à capacité d'emmagasinement maximale) recommandée par le fabricant.

3.5 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales.
- .3 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales.
 - .1 Retirer les bacs et les bennes de recyclage du chantier et éliminer les matériaux aux installations appropriées.

FIN DE SECTION