

1 **GÉNÉRALITÉS**

1.1 **RÉFÉRENCES**

- .1 American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc. (ASHRAE).
- .2 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .3 National Fire Protection Association (NFPA).
 - .1 NFPA 90A-12, Standard for the Installation of Air-Conditioning and Ventilating Systems.
- .4 Sheet Metal and Air-Conditioning Contractors' National Association (SMACNA).
 - .1 SMACNA HVAC Duct Construction Standards – Metal and Flexible, 05
- .5 Underwriters' Laboratories Inc. (UL).
 - .1 UL 181-05, Standard for Factory-Made Air Ducts and Air Connectors.
- .6 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC).
 - .1 CAN/ULC-S110-2007, Méthode d'essai des conduits d'air.

1.2 **DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales.
- .2 Fiches techniques : soumettre les fiches signalétiques requises aux termes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), lesquelles doivent être conformes à ce système, selon la section 01 00 10 – Instructions générales. Les fiches techniques doivent porter sur ce qui suit :
 - .1 Propriétés thermiques.
 - .2 Pertes par frottement.
 - .3 Atténuation acoustique.
 - .4 Étanchéité.
 - .5 Caractéristiques de résistance au feu.
- .3 Échantillons : Soumettre les échantillons des différents types de conduits flexibles proposés, accompagnés des fiches techniques connexes, conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales.

1.3 **ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

- .1 Fiabilité des données techniques :
 - .1 Les données tirées des catalogues et de la documentation des fabricants doivent être des données fiables, confirmées par des essais ayant été effectués par les fabricants mêmes ou, en leur nom, par des laboratoires indépendants, et certifiant la conformité des éléments aux exigences des codes et des normes en vigueur.

- .2 Santé et sécurité :
 - .1 Prendre les mesures nécessaires en matière de santé et de sécurité en construction conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité.

2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les conduits d'air doivent être fabriqués en usine, selon la norme CAN/ULC-S110.
- .2 Les coefficients de perte de charge mentionnés ci-après sont basés sur un coefficient de référence de 1,00 établi pour les conduits métalliques.
- .3 L'indice de propagation de la flamme ne doit pas dépasser 25 et l'indice de pouvoir fumigène ne doit pas dépasser 50.

2.2 CONDUITS MÉTALLIQUES NON CALORIFUGÉS

- .1 En aluminium flexible et à enroulement en spirale, avec isolant thermique en fibre de verre flexible, d'application en usine et de 37 mm d'épaisseur; à aménager avec un coupe-vaper et un feuillard de doublure.
- .2 Performance :
 - .1 Étanchéité : éprouvée en usine sous une pression de 2,5 kPa.
 - .2 Coefficient relatif maximal de perte de charge: 3.
 - .3 Perte et (ou) gain thermiques : 3 W/m² (moyenne, en degrés C).

3 EXÉCUTION

3.1 MONTAGE DES CONDUITS

- .1 Montage des conduits, selon les normes suivantes : CAN/ULC-S110 UL-181, NFPA 90B et SMACNA.
- .2 À poser et à orienter en longueurs aussi droites que possible.
- .3 À moins d'indications contraires, la longueur maximale devra être de 1,5 mètre.