

CHAUFFE-CONDUIT EN LIGNE



Sert entre autres à réchauffer l'air fourni au bâtiment par un VRC.

Équipé du régulateur électronique modulant (SCR) le plus avancé et d'une sonde de débit d'air pour minimiser les coûts de fonctionnement.

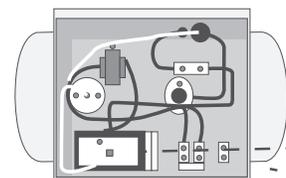
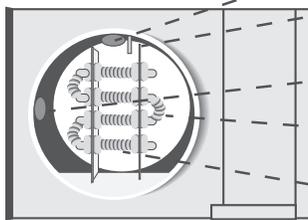
CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES:

- Le thermorupteur à réarmement automatique est un dispositif de sécurité qui empêche la surchauffe ; il se réenclenche automatiquement après le refroidissement.
- Le thermorupteur à réarmement manuel est un dispositif de sécurité supplémentaire qui empêche la surchauffe du boîtier.
- Les éléments à serpentin ouvert sont constitués de fils de résistance en nickel-chrome de la plus haute qualité, qui ne vieillissent pas et ne s'oxydent pas, assurant ainsi une plus longue durée de vie à l'appareil.
- Le boîtier est fabriqué en acier galvanisé résistant à la corrosion.
- La sonde de débit d'air module la puissance de chauffage en fonction du débit d'air qui traverse l'appareil.
- Le régulateur de température électronique et la sonde intégrés modulent la puissance de chauffage exacte proportionnellement à la charge de chauffage, minimisant ainsi les coûts de fonctionnement.
- Les colliers ronds simplifient l'installation et réduisent considérablement le travail sur le terrain.

Il arrive qu'il soit préférable de réchauffer l'air acheminé par le VRC vers l'espace occupé. Cela n'affecte pas le rendement du VRC puisque le chauffe-conduit est installé, en aval, dans le flux d'air frais qu'il procure à la maison. Cette configuration permet au VRC de récupérer la plus grande quantité de chaleur possible. Le chauffe-conduit en ligne module ensuite la puissance nécessaire pour réchauffer l'air à la température désirée.

Remarque: ce type de système n'est habituellement envisagé que si le VRC est doté d'un système de conduits dédié (figure 1). On peut réduire le besoin d'un chauffe-conduit en ligne par un VRC à double noyau. Il s'agit d'un appareil OPTIONNEL qui n'est pas nécessaire dans tous les cas.

DONNÉES TECHNIQUES:



Thermorupteur à réarmement automatique

Coupe-circuit de sécurité empêchant la surchauffe : se réenclenche automatiquement après le refroidissement.

Sonde de débit d'air

Module la puissance de chauffage en fonction du débit d'air qui traverse l'appareil.

Thermorupteur à réarmement manuel

Dispositif de sécurité supplémentaire qui empêche la surchauffe du boîtier.

Sonde de température

Commande un chauffage proportionnel pour maintenir la température d'air sélectionnée dans le conduit.

Éléments à serpentin ouvert

Fabriqués à partir de fils de résistance en nickel-chrome de la plus haute qualité, qui ne vieillissent pas et ne s'oxydent pas, assurant ainsi une plus longue durée de vie du chauffe-conduit.

Boîtier

Fabriqué en acier galvanisé résistant à la corrosion.

Régulateur de température électronique et sonde intégrés

Modulent la puissance de chauffage exacte proportionnellement à la charge de chauffage, minimisant ainsi les coûts de fonctionnement.

Colliers ronds

Simplifient l'installation et réduisent considérablement le travail sur le terrain.

CHAUFFE-CONDUIT EN LIGNE



CALCUL DES BESOINS EN CHALEUR D'APPOINT:

1. Calcul de la température de l'air fourni par le VRC

$$\left[\frac{\text{Efficacité du VRC}}{100} \right] (T3-T1) + T1 = T2$$

2. Calcul des besoins en chaleur d'appoint.

a. $\text{PCM} \times 1.08 \times (T3 - T2) = \text{BTUH}$

b. $\frac{\text{BTUH}}{3.413} = \text{Watts}$

c. $\frac{\text{Watts}}{1000} = \text{KW}$

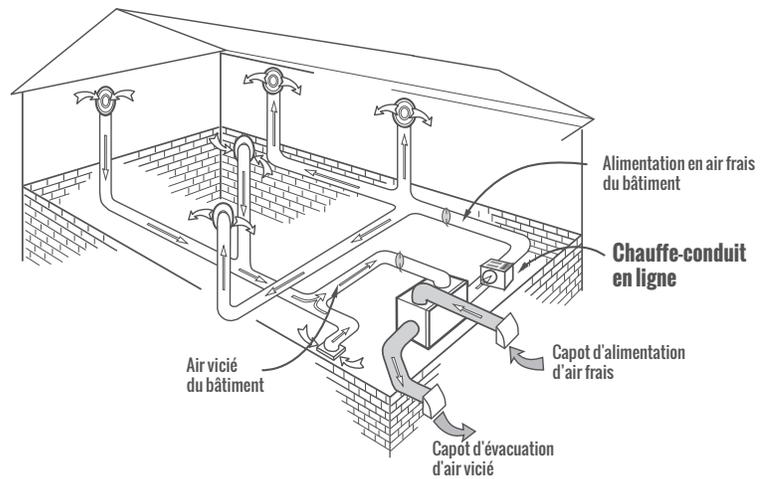
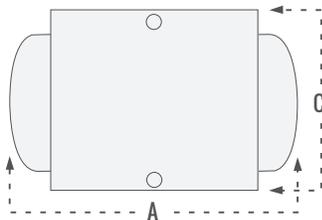
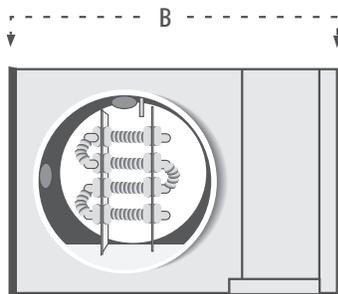
Où T1 = Température extérieure de calcul (entrée d'air froid)

T2 = Air fourni par le VRC (apport d'air frais)

T3 = Température intérieure de calcul (air chaud vicié)

Pièce #	Collier Ø	KW	Tension	Ampères	PCM mini
99-163	6"	1	120/1	8.3	10
99-164	6"	2	120/1	16.7	20
99-160	7"	1	120/1	8.3	10
99-161	7"	2	120/1	16.7	20

DIMENSIONS:



Ø	A	B	C
6"	12.50"	11.50"	8.50"
7"	12.50"	11.50"	8.50"