



Efficacité énergétique
Fluides naturels :
Eau glycolée - CO2 (R744)*



* Pression de service : 60 bars



3C-A

Évaporateur cubique
Gamme commerciale
et semi-industrielle



- La gamme 3C-A est destinée aux applications commerciales et semi-industrielles de réfrigération ou de conservation à basse température.
- Nombreuses possibilités de dégivrage : électrique, eau chaude et gaz chaud.
- Large sélection d'options pour les applications en environnement exigeant (streamer, inox, ...).
- Motoventilateur EC en option permettant une optimisation du niveau sonore et de la consommation électrique.

Puissance frigorifique :
1 → 35 kW

FRIGA-BOHN



HK REFRIGERATION

www.heatcrafteurope.com

Check ongoing validity of certificate :
www.eurovent-certification.com

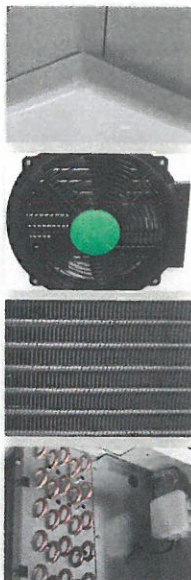


Carrosserie

- La carrosserie esthétique, en tôle acier galvanisé, entièrement pré-laquée blanche permet un nettoyage aisé de l'appareil.
- Égouttoir articulé pivotant, à coins arrondis éliminant les zones de rétention et assurant une sécurité parfaite par l'absence d'angles vifs ou coupants.
- Égouttoir intermédiaire pivotant permettant de limiter la condensation.

Ventilation

- Moteurs à haut rendement, câblés en usine.
- Moteurs EC (commutation électronique) disponibles en option.
- Les évaporateurs de la gamme 3C-A sont équipés de moto-ventilateur hélicoïdes Ø 450 mm, 4 P = 1500 tr/min, 230-400 V, triphasé, 50 Hz, monobloc, IP 54, classe F, ne nécessitant aucun entretien systématique, avec protecteur thermique incorporé.
- Les hélices profilées, à haut rendement, ont un très faible niveau sonore.
- Les grilles de protection sont conformes à la norme de protection en vigueur.
- L'option 2V5 offre la possibilité d'un câblage petite vitesse, idéal pour les applications où les contraintes de niveau sonore sont importantes*.



Batterie

- Les batteries ailetées de la gamme 3C-A, très performantes et compactes sont conçues à partir d'ailettes aluminium au pas de 4 ou 6 mm, associées à des tubes cuivre à structure interne rainurée.
- L'alimentation des batteries se fait par un distributeur Venturi monté en usine.
- Batterie multi-fluide : un même évaporateur peut être utilisé dans différentes conditions en corrigeant la puissance avec les coefficients fournis.
- CO2 et eau glycolée disponibles en option sur toute la gamme.

Dégivrage

- En fonction de l'application, trois niveaux de dégivrage électrique (allégé/intermédiaire/renforcé) sont proposés, montés d'usine ou en kit.
- Les résistances électriques blindées sont logées dans des tubes fourreaux immobilisés dans le faisceau aileté.
- Une des résistances est fixée sous l'égouttoir intermédiaire, permettant une dissipation homogène de la chaleur pour un dégivrage rapide et efficace.
- Les résistances sont raccordées en usine, sur un bornier dans une boîte étanche (options E1U et ELU), et couplées en 400V/3. Possibilité de couplage en 230V triphasé ou 230V monophasé.
- Les condensats sont récupérés par l'égouttoir intermédiaire puis évacués vers le raccordement d'écoulement largement dimensionné (Ø 1" G).
- En option, dégivrage gaz chaud ou eau glycolée*.

Avantages

Installation / Entretien / Maintenance

- Large espace disponible facilitant l'installation du détendeur.
- Panneaux latéraux facilement démontables et égouttoirs articulés (intérieur et extérieur), permettant un accès aisé à l'ensemble de l'évaporateur (batterie, moto-ventilateurs, résistances de dégivrage, raccordement...).
- Large coffret électrique facilitant les opérations de maintenance.

Options principales

Ventilation

- Moto-ventilateur 230-400V/3/60Hz.
- Moto-ventilateur 2 vitesses 400V/3/50Hz.
- Moto-ventilateur 230V/1/50Hz.
- Redresseur de filets d'air.
- Virole gaine textile*.
- Manchette souple de dégivrage + virole + streamer*.

Batterie

- Différents revêtements de protection disponibles.
- Eau glycolée, fluide caloporteur et optimisation R744.

Dégivrage

- Gaz chauds ou eau glycolée (batterie et égouttoir)*.
- Dégivrage électrique allégé (3 Ω batterie).
- Dégivrage électrique intermédiaire (2 Ω batterie + 1 Ω égouttoir).
- Dégivrage électrique complet (5 Ω batterie + 1 Ω égouttoir).
- Résistances de dégivrage viroles*.
- Thermostats de dégivrage (5709L) et de sécurité (5708L).

Évaporateurs équipés

- Détendeur monté
- Électrovanne montée
- Siphon cuivre équipé d'une vanne à boisseau sphérique livré non monté

3C-A ... R/E - 4 mm

| 3C-A -R/E | | 3142 | 3143 | 3145 | 3155 | 3165 | 3243 | 3245 | 3343 | 3344 | 3345 | 4165 | 3354 | 4166 | |
|----------------------------|-----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Puissance R404A | DT1 = 8 K - SC2 | kW | 1,53 | 2,10 | 2,57 | 3,05 | 3,42 | 4,20 | 5,28 | 6,36 | 7,38 | 7,95 | 8,14 | 8,62 | 8,83 |
| | DT1 = 7 K - SC3 | kW | 1,14 | 1,54 | 2,01 | 2,32 | 2,60 | 3,25 | 4,19 | 4,95 | 5,82 | 6,15 | 6,30 | 6,82 | 6,85 |
| Surface | | m² | 4,1 | 6,1 | 10,2 | 12,8 | 15,4 | 12,3 | 20,5 | 18,4 | 24,6 | 30,7 | 23,0 | 30,7 | 27,6 |
| Débit d'air | | m³/h | 1596 | 1475 | 1267 | 1424 | 1527 | 2950 | 2534 | 4425 | 4098 | 3801 | 5155 | 4506 | 4852 |
| Vent. 1500 tr/min. Nb. x Ø | | mm | 1x300 | 1x300 | 1x300 | 1x300 | 1x300 | 2x300 | 2x300 | 3x300 | 3x300 | 3x300 | 1x450 | 3x300 | 1x450 |

| 3C-A -R/E | | 3444 | 3445 | 3455 | 4263 | 3545 | 4264 | 4265 | 4266 | 4364 | 4366 | 4386 | 4466 | |
|----------------------------|-----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Puissance R404A | DT1 = 8 K - SC2 | kW | 9,84 | 10,92 | 12,46 | 12,16 | 13,70 | 14,71 | 16,65 | 18,40 | 22,27 | 27,22 | 33,18 | 35,87 |
| | DT1 = 7 K - SC3 | kW | 7,78 | 8,47 | 9,48 | 9,29 | 10,15 | 11,12 | 12,96 | 13,70 | 17,05 | 21,08 | 25,12 | 27,16 |
| Surface | | m² | 32,8 | 41,0 | 51,2 | 27,6 | 51,2 | 36,9 | 46,1 | 55,3 | 55,3 | 82,9 | 110,6 | 110,6 |
| Débit d'air | | m³/h | 5464 | 5068 | 5696 | 11738 | 6335 | 10990 | 10310 | 9704 | 16485 | 14556 | 16782 | 19408 |
| Vent. 1500 tr/min. Nb. x Ø | | mm | 4x300 | 4x300 | 4x300 | 2x450 | 5x300 | 2x450 | 2x450 | 2x450 | 3x450 | 3x450 | 3x450 | 4x450 |

3C-A ... L/C - 6 mm

| 3C-A -L/C | | 3143 | 3144 | 3145 | 3155 | 3165 | 3243 | 3244 | 3245 | 3343 | 3344 | 4165 | 3345 | 3354 | |
|----------------------------|-----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Puissance R404A | DT1 = 8 K - SC2 | kW | 1,77 | 2,10 | 2,37 | 2,78 | 3,16 | 3,65 | 4,40 | 4,86 | 5,83 | 6,65 | 7,32 | 7,34 | 7,62 |
| | DT1 = 7 K - SC3 | kW | 1,29 | 1,57 | 1,82 | 2,13 | 2,39 | 2,70 | 3,25 | 3,78 | 4,23 | 5,00 | 5,54 | 5,55 | 5,84 |
| Surface | | m² | 4,2 | 5,7 | 7,1 | 8,9 | 10,6 | 8,5 | 11,3 | 14,2 | 12,7 | 17,0 | 15,9 | 21,2 | 21,2 |
| Débit d'air | | m³/h | 1559 | 1468 | 1384 | 1516 | 1602 | 3118 | 2936 | 2768 | 4677 | 4404 | 5559 | 4152 | 4743 |
| Vent. 1500 tr/min. Nb. x Ø | | mm | 1x300 | 1x300 | 1x300 | 1x300 | 1x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 3x300 | 3x300 | 1x450 | 3x300 | 3x300 |

| 3C-A -L/C | | 4166 | 3444 | 3445 | 4263 | 3455 | 3545 | 4264 | 4266 | 4364 | 4366 | 4386 | 4466 | |
|----------------------------|-----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Puissance R404A | DT1 = 8 K - SC2 | kW | 8,08 | 8,80 | 10,00 | 10,72 | 11,40 | 12,65 | 12,94 | 16,48 | 19,55 | 24,98 | 30,25 | 33,07 |
| | DT1 = 7 K - SC3 | kW | 6,00 | 6,58 | 7,76 | 8,00 | 8,67 | 9,41 | 9,52 | 12,27 | 14,38 | 18,64 | 22,45 | 24,30 |
| Surface | | m² | 19,1 | 22,7 | 28,3 | 19,1 | 35,4 | 35,4 | 25,5 | 38,2 | 38,2 | 57,4 | 76,5 | 76,5 |
| Débit d'air | | m³/h | 5291 | 5872 | 5536 | 12304 | 6064 | 6920 | 11692 | 10582 | 17538 | 15873 | 17784 | 21164 |
| Vent. 1500 tr/min. Nb. x Ø | | mm | 1x450 | 4x300 | 4x300 | 2x450 | 4x300 | 5x300 | 2x450 | 2x450 | 3x450 | 3x450 | 3x450 | 4x450 |