

compSUPER XXS

Ces dernières années, le développement positif et la popularité des systèmes de réfrigération transcritiques au CO₂ ont entraîné une demande croissante en petits systèmes de réfrigération (unités de condensation) utilisant du CO₂ comme réfrigérant. Il est désormais possible de répondre à cette demande grâce à la série de produits d'Advansor, compSUPER XXS, dont la capacité idéale convient notamment aux commerces de proximité, stations-service et petits magasins. compSUPER XXS est un produit soumis à des tests rigoureux et est conforme aux exigences strictes d'Advansor en matière de qualité. La série se compose de quatre unités de réfrigération (MT) et de deux unités de congélation (LT). Ces unités sont conçues de sorte à être faciles à installer et à entretenir ; elles assurent une qualité de haute température sur les sites de réfrigération et de congélation.

- Réfrigérant vert, respectueux de l'environnement
- Consommation énergétique moins élevée que des unités de condensation traditionnelles à réfrigérant HFC.
- Faible empreinte carbone
- Solution à l'épreuve du temps
- Solution compacte et facile à installer

Conception

L'unité de condensation est conçue comme une unité complète, comprenant un compresseur, un réservoir, un panneau de commande et un condenseur. Cette conception donne une unité légère et compacte, facile à installer dans un jardin ou sur un toit, au dessus des sites de réfrigération. L'unité est intégrée en usine et la pression testée avec le condenseur avant la livraison. C'est pourquoi il suffit de connecter la conduite de liquide et la conduite d'aspiration sur le site d'installation. Vous pouvez envisager l'utilisation de plusieurs unités pour le même emplacement, en cas d'expansion ou d'une capacité requise qui excède 9 kW.

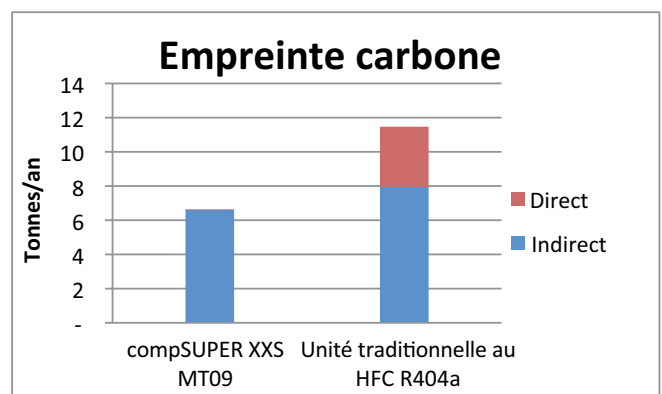


Consommation d'énergie et émissions de carbone

Si l'on compare une unité compSUPER XXS d'Advansor à une unité de condensation traditionnelle au HFC, on peut s'attendre à une économie d'énergie d'environ 20 %. Ces économies sont réalisées grâce, par exemple, à une meilleure régulation de l'évaporateur et à des compresseurs dont la fréquence est contrôlée. En plus d'un meilleur réglage de l'unité de condensation proprement dite, vous bénéficierez d'un meilleur réglage de la soupape d'expansion de l'évaporateur, puisque celle-ci est à réglage électronique. Au lieu d'une température d'évaporateur variable, comme on la rencontre souvent dans les unités traditionnelles au HFC, l'unité XXS donne une température d'évaporateur stable et constante, ce qui contribue également à améliorer le COP de l'unité.

Émissions de carbone

Les économies d'énergie réalisées avec une unité compSUPER XXS entraînent naturellement une réduction des émissions de CO₂. Tandis que le CO₂ a un potentiel de réchauffement planétaire de 1, le R134a et le R404a ont un potentiel de réchauffement planétaire de respectivement 1300 et 3300. Autrement dit, l'émission de 1 kg de R404a aura le même impact que 3300 kg de CO₂. Si l'on escompte un taux de fuite moyen annuel de 10 %, les émissions de CO₂ annuelles (l'empreinte carbone) seront équivalentes à celles exposées dans le modèle.



Le calcul se base sur l'application Pack Calculation II version 3.05 avec un compresseur à piston MTZ50-4 de Danfoss, utilisant du réfrigérant HFC, par rapport à l'unité XXS MT09 avec un dimensionnement de la température ambiante à 32°C et une capacité d'évaporateur de 9 kW à -8°C.

Modèle: compSUPER	XXS 1x0MT4	XXS 1x0MT5	XXS 1x0MT7	XXS 1x0MT9	XXS 0x1 LT4	XXS 0x1 LT14
Refroidisseur de gaz/ condenseur	Refroidi par air/ eau refroidie	Refroidi par air/ eau refroidie	Refroidi par air/ eau refroidie	Refroidi par air/ eau refroidie	Refroidi par air/ eau refroidie	Refroidi par air/ eau refroidie
Fréquence [Hz]	30/87	30/87	30/87	30/87	50/87	30/70
Capacité de réfrigération [kW]*	1,6/4,3	2,1/5,6	2,7/7,2	3,4/9,0	2,5/4	6,5/14
Capacité de réfrigération négative avec condenseur au glycol [kW]**	1,3/3,5	1,7/4,6	2,2/5,8	2,7/7,3	-	-
Niveau de bruit [dB(A) à 10 m]	45	45	45	45	45	49
Capacité de la bouteille [l]	11	11	11	11	11	2x11
Connexions mécaniques Conduite de liquide Conduite d'aspiration	1xCU3/8" 1xCU1/2"	1xCU3/8" 1xCU1/2"	1xCU3/8" 1xCU1/2"	1xCU3/8" 1xCU1/2"	1xCU3/8" 1xCU1/2"	1xCU3/8" 1xCU5/8"
Branchement électrique	3x400V/50Hz	3x400V/50Hz	3x400V/50Hz	3x400V/50Hz	3x400V/50Hz	3x400V/50Hz
Courant [A]***	8,1	10,8	11,6	13,4	9,4	39,1
Longueur [mm]	975	975	975	975	975	1185
Largeur [mm]	800	800	800	800	800	1125
Hauteur [mm]	1350	1350	1350	1350	1350	1550
Poids [kg]	320	320	320	320	325	550

***) Capacités de réfrigération:**
Version positive évaluée à -10°C à l'évaporation / 32°C air extérieur
Version négative évaluée à -35°C à l'évaporation / 32°C air extérieur
Version positive et négative eau refroidie évaluée à glycol 32°C / 40°C

*****) Capacité de réfrigération négative:**
Version positive évaluée à -35°C à l'évaporation / 0°C à la condensation
La version positive peut être utilisée à des températures négatives au moyen d'un condenseur au glycol vendu séparément. Particulièrement adapté aux supermarchés, où des circuits au glycol sont utilisés à des températures positives.

*****) Courant:**
Version positive évaluée à -10°C à l'évaporation / 32°C air extérieur
Version négative évaluée à -35°C à l'évaporation / 32°C air extérieur

Configurations standard

- Compresseurs alternatifs semi-hermétiques de haute qualité
- Armoire résistant aux intempéries
- Panneau électrique monté sur la porte de l'unité
- Compresseur à fréquence contrôlée
- Ventilateur avec régulateur de vitesse
- Dispositif électronique de commande des compresseurs
- Pression de calcul :
 - 60 bars du côté de l'aspiration
 - 90 bars dans la bouteille et la conduite de liquide
 - 120 bars du côté de la haute-pression

Ajouts optionnels :

- 80 bars de pression de calcul du côté de l'aspiration
- Contrôle Tera (surveiller jusqu'à 10 unités par module Tera)
- Récupération de chaleur
- Ventilateur supplémentaire (pour utilisation à une température ambiante excédant 34°C)

