

REFROIDISSEURS DE LIQUIDE CENTRIFUGES À DOUBLE ÉTAGE



- Économiseur entre étages
- Compresseur à double étage
- Meilleur rendement de l'industrie avec variateur de fréquence
- Nombreuses applications
- Fonctionnement stable
- Faible niveau sonore
- Construction modulaire

19XR/XRV à double étage



Puissance frigorifique nominale 2800 - 10 500 kW

Les refroidisseurs de liquide centrifuges Carrier 19XR/19XRV offrent des niveaux d'efficacité énergétique maximaux de 6,8 (COPr) et un ESEER pouvant atteindre 7,4 ou 10,5 avec un variateur de fréquence à l'aide d'une technologie éprouvée conçue spécifiquement pour les fluides frigorigènes non chlorés :

- Économiseur entre étages pour améliorer le rendement et accroître la puissance.
- Concept unique de compresseur hermétique :
 - roue aérodynamique à double étage
 - diffuseur sans aubes pour satisfaire aux exigences des applications à plus grande hauteur de pression avec un fonctionnement stable
 - moteur refroidi par pulvérisation de fluide frigorigène à l'état liquide sur ses enroulements.
- Possibilité de réguler les compresseurs à l'aide d'un variateur de fréquence (19XRV) pour maximiser l'efficacité énergétique de la machine.
- Utilisation de tubes d'évaporateur et de condenseur à haute efficacité.
- Sous-refroidisseur de détente intégré au condenseur.
- Technologie brevetée de vanne à flotteur pour un sous-refroidissement et un niveau de fluide frigorigène dans l'évaporateur optimisés.
- Le réfrigérant R-134a ou R-513A

Ces avantages, combinés à la modularité des groupes et à leur rendement, leur fonctionnement économique et leurs dimensions permettent l'utilisation des refroidisseurs de liquide centrifuges à double étage Carrier 19XR/19XRV pour toute application de refroidissement à l'eau haute puissance telle que les applications de climatisation, de pompe à chaleur, de récupération d'énergie, de stockage de glace, de variateur de fréquence, marines et à haute tension.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Taille du châssis de l'échangeur de chaleur	Taille du châssis du compresseur	Dimensions (mm)					
		Longueur		Largeur		Hauteur	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
7	XRE	5160	5210	2470	2935	3015	3283
8	XRE	5200	5845	2710	3165	3040	3335

Taille du châssis de l'échangeur de chaleur	Taille du châssis du compresseur	Poids (kg)					
		net		en ordre de marche		R134a	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
7	XRE	16 015	20815	17920	23155	836	1168
8	XRE	18 505	24270	21195	27340	984	1309

Taille du châssis de l'échangeur de chaleur		Taille du châssis du compresseur	Dimensions (mm)		
Taille du châssis du refroidisseur	Taille du châssis du condenseur		Longueur	Largeur	Hauteur
A4	A4	XR6	5175	3130	3485
A6	A6	XR6	5785	3130	3485
A4	B4	XR6	5195	3255	3485
A6	B6	XR6	5805	3255	3485
B6	C6	XR7	5925	3670	3745
C6	C6	XR7	5975	3800	3815
C6	D6	XR7	5975	4015	3815

Taille du châssis de l'échangeur de chaleur		Taille du châssis du compresseur	Poids (kg)		
Taille du châssis du refroidisseur	Taille du châssis du condenseur		net	en ordre de marche	R134a
			Max	Max	Max
A4	A4	XR6	30 830	35466	1277
A6	A6	XR6	32 330	37580	1465
A4	B4	XR6	33 080	38432	1416
A6	B6	XR6	34 900	40813	1623
B6	C6	XR7	44 270	52132	1709
C6	C6	XR7	49 110	58055	1997
C6	D6	XR7	54 190	64647	2218

Les données pour un groupe à boîtes à eau à embout à deux passes proviennent de la même extrémité (côté compresseur / code DS)

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Puissance frigorifique nominale de 2800 à 10 500 kW
- Capacités de combinaisons – une gamme complète de compresseurs et d'échangeurs de chaleur pour garantir la combinaison optimale d'éléments de machine, quelles que soient les spécifications de puissance, de hauteur de pression et de rendement.
- Compresseur hermétique – élimination des risques de fuite du compresseur/de l'étanchéité de l'arbre moteur dans un compresseur ouvert.
- Compresseur à double étage avec diffuseur sans aubes conçu, combiné avec un économiseur entre étages pour l'amélioration des performances et les applications à hauteur de pression élevée. Le compresseur à deux étages innovant offre une plage de puissance importante. Avec une température de sortie d'eau maximale de 65 °C et une température de sortie d'eau glacée minimale de -6 °C, le refroidisseur centrifuge à deux étages 19XR est idéal partout où il est nécessaire d'économiser l'énergie et de protéger l'environnement.
- Possibilité de compresseur à vitesse variable sur le refroidisseur 19XRV-E AquaEdge - Amélioration du rendement à charge partielle et des performances électriques.
- 19XRV/XR(V)-E équipé d'un variateur de fréquence conçu avec une distorsion harmonique totale (THDI) < 5 % et satisfaisant aux exigences de l'IEEE 519-1992. Le 19XRV/XR(V)-E devient un choix plus rentable pour les installations à pourcentage élevé de temps de fonctionnement à charge partielle.
- Échangeurs de chaleur certifiés par le code européen des équipements sous pression (PED) et toutes les certifications du code maritime.
- Système de régulation Touch Pilot avec fonctions puissantes de régulation et de surveillance pendant le fonctionnement du refroidisseur. Le système de régulation Touch Pilot utilise un écran tactile haute résolution de 10,5 pouces, qui peut prendre en charge un choix de plus de dix langues pour le client, un affichage en temps réel des paramètres de fonctionnement avec des images en faisant une interface plus conviviale et plus confortable pour l'exploitation.



OPTIONS/ACCESSOIRES

- Deux types de variateurs de fréquence installés sur le groupe : standard et haute efficacité (THDI < 5 %), pour satisfaire à différentes exigences des clients en matière de coûts et de performances électriques (variateur de fréquence disponible sur 19XRE uniquement).
- Les vannes d'isolement de fluide frigorigène permettent le stockage du fluide frigorigène à l'intérieur du refroidisseur pendant le service.
- Bypass des gaz chauds pour la prévention de pompage pendant le fonctionnement à température de condensation élevée ou pour un fonctionnement optimisé dans des conditions de faible charge.
- Dispositif anti-vibrations à ressort adapté à toutes les configurations de refroidisseur.
- Le démarreur installé sur le groupe réduit le temps d'installation de la machine et les frais associés (variateur de fréquence disponible uniquement sur 19XRE).
- Moteurs à haute tension disponibles : 400 V (19XRE uniquement), 3 kV, 3,3 kV, 6,3 kV, 10 kV, 11 kV.
- CCN/JBus ou CCN/BACnet : connexion à distance.
- Échangeur de chaleur à eau à 21 bar.
- Boîte à eau avec brides et contre-brides.
- Embout avec brides (entrée/sortie d'eau avec brides).
- Livraison en plusieurs sections pour faciliter l'installation.
- Module de détection des fuites de fluide frigorigène : capteur installé sur le groupe.