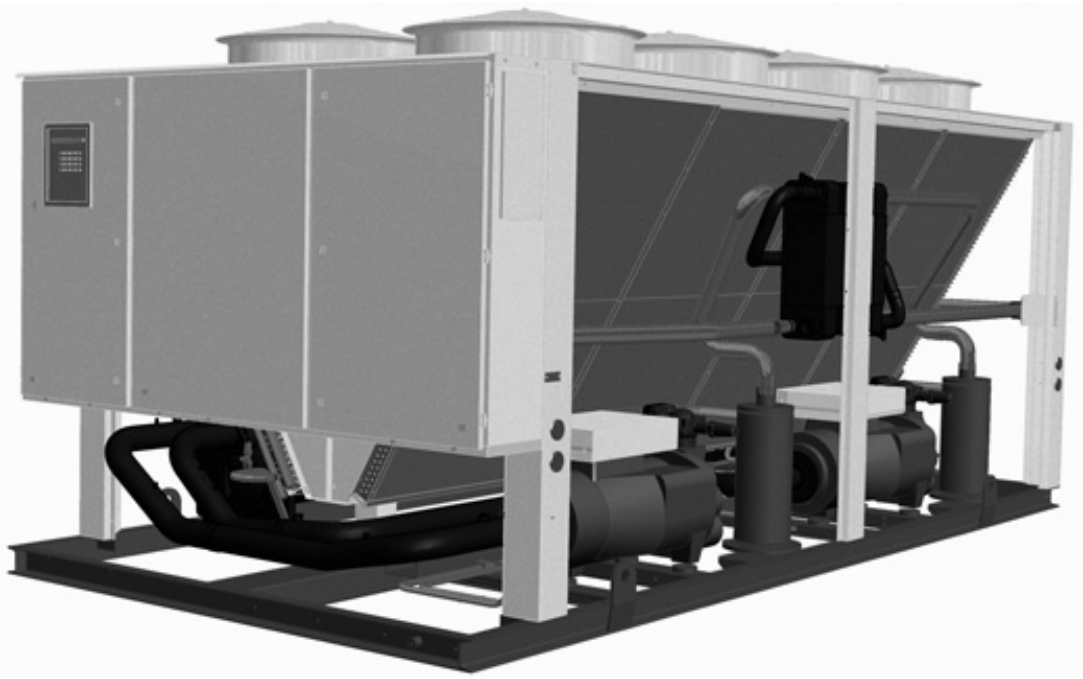
Description unité

Refroidisseurs de liquide à condensation par air Séries R™
Modèles RTAD 085 à 180
Options de récupération de chaleur partielle et totale
(de 250 à 650 kW – 50 Hz)



RLC-PRG026-FR

Description du refroidisseur

- Fluide frigorigène R134a
- 2 circuits frigorifiques – 2 compresseurs
- Charge partielle minimum jusqu'à 15% de la puissance totale
- Compresseurs semi-hermétiques à vis horizontales
- Un évaporateur multi-tubulaire
- Détendeurs électroniques
- Une seule entrée et une seule sortie d'eau
- Un seul point d'alimentation électrique pour tout le refroidisseur
- Régulation par microprocesseur avec interface utilisateur
- Qualifiés et certifiés selon les standards Eurovent
- En conformité avec les réglementations CE en matière de directive machine, compatibilité électromagnétique et directive sur les appareils à pression (PED).

Caractéristiques de construction

- Entièrement peinte – 500 heures de tenue en test de brouillard salin minimum
- Coffrets électriques à l'épreuve des intempéries

Caractéristiques compresseur

- Compresseur semi-hermétique à vis horizontal
- Entraînement direct – régime maxi. de la vis : 3000 tr/min à 50 Hz
- 2 rotors dans le même plan horizontal
- Moteur refroidi par les gaz d'aspiration
- Lubrification en huile par différentiel de pression réfrigérant ente HP et BP
- Contrôle continu de la charge du compresseur par tiroir de régulation activé par pression d'huile
- Démarreur étoile-triangle
- Filtre à huile intégré

Caractéristiques évaporateur

- Type multitubulaire
- Protection antigel par ruban thermique
- Raccords eau de type Victaulic

Condenseur

- Ailettes ajourées en aluminium serties mécaniquement sur tubes cuivre
- Sous-refroidisseur et refroidisseur d'huile intégrés au circuit

Ventilateurs

- Pales en matériau composite
- Moteur classe F, IP55
- Roulements à billes moteur lubrifiés à vie

Circuit frigorifique

- 2 circuits frigorifiques, avec 1 compresseur unique sur chaque circuit
- Par circuit :
  -Vanne d'arrêt liquide
  -Filtre déshydrateur à cartouche remplaçable
  -Détendeur électronique
  -Vanne de chargement
  -Clapets anti-retour sur lignes de refoulement et d'huile
  -Charge complète de fonctionnement en réfrigérant R134a et en huile

Option de récupération de chaleur totale

- 1 échangeur à plaques brasées, double circuit, raccordé aux refoulements des compresseurs, dimensionné pour récupérer jusqu'à 80% de la puissance frigorifique nominale.
- Régulation de vitesse ventilateur fonctionnant sur tous les ventilateurs de condenseur, avec deux points de consigne :
  - Mode froid seul : limite la pression de condensation pour réduire la puissance absorbée
  - Mode récupération de chaleur : contrôle la pression de condensation en fonction du point de consigne de température d'eau chaude (sortie) et de la température d'entrée d'eau
- La commutation entre le mode froid et le mode récupération de chaleur peut s'effectuer au moyen d'un signal distant (contact sec).
- Bouteille de liquide fournie pour compenser la différence de charge de fluide frigorigène entre le mode froid seul et le mode récupération de chaleur.
- Capteurs de température fournis pour afficher les températures d'entrée et de sortie d'eau chaude.
- Isolation thermique de 19 mm, avec protection contre les UV

Option de récupération de chaleur partielle

- 2 échangeurs à plaques brasées raccordés aux refoulements des compresseurs, dimensionnés pour récupérer jusqu'à 25% de la puissance frigorifique nominale. Raccordement hydraulique fourni entre la sortie d'eau de l'échangeur du circuit 1 et l'entrée d'eau de l'échangeur du circuit 2 (le client devra raccorder uniquement l'entrée et la sortie d'eau chaude)
- Une vanne 3 voies (non fournie) doit être installée sur le conduit de sortie d'eau chaude afin de maintenir le point de consigne d'eau chaude et garantir le bon fonctionnement de l'unité en cas de température d'entré d'eau trop basse.
- Capteurs de température fournis pour afficher les températures d'entrée et de sortie d'eau chaude.
- Isolation thermique de 19 mm, avec protection contre les UV

Coffret électrique

- Entièrement monté et câblé en usine
- A l'épreuve des intempéries
- Trappe d'accès à ouverture complète
- Sectionneur d'unité à commande externe verrouillable et cadenassable
- Un démarreur étoile-triangle à transition fermée par compresseur entièrement monté et câblé en usine
- Un seul point d'alimentation électrique pour tout le refroidisseur (puissance et contrôle)
- Bobinages primaires et secondaires du transformateur de contrôle protégé par fusible

Système de régulation

- Régulation par microprocesseur – de type PID (proportionnelle, intégrale et dérivée)
- Interface utilisateur affichant les messages en langage clair
- Accès à tous les paramètres de contrôle et de sécurité par différents menus
- Assure :
  - Contrôle de la charge
  - Détection des défauts
  - Démarrage des compresseurs et ventilateurs
  - Diagnostic et supervision
- Prend des mesures correctives pour prévenir un arrêt dû à des hautes et basses pressions ou à une sur-intensité anormale
- Possibilité d'avoir une interface utilisateur à distance pouvant contrôler un groupe de 4 unités
- Possibilité de connexion à un système de gestion technique de bâtiment au moyen d'une interface de communication.

Numéro de commande de publication	RLC-PRG026-FR
Date	0705
Nouveau	
Lieu d'archivage	Europe

La société Trane poursuit une politique de constante amélioration de ses produits et se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques et la conception de desdits produits.

www.trane.com

For more information, contact your local district office or e-mail us at comfort@trane.com

American Standard Europe BVBA
Registered Office: 1789 Chaussée de Wavre, 1160 Brussels - Belgium