

CLIMATISEURS
DE HAUTE PRÉCISION



TECNAIR LV

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



SYSTÈME AVANCÉ DE GESTION DU CIRCUIT FRIGORIFIQUE

Le circuit frigorifique est un élément fondamental pour garantir les performances optimales des unités à expansion directe.

Pour cette raison, TECNAIR LV a développé le système SMART COOL, composé de solutions matérielles et logicielles conçues pour optimiser la gestion, la maintenance, la sécurité et la fiabilité du circuit frigorifique.



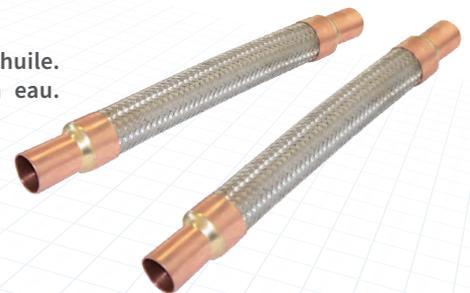
SOLUTIONS HARDWARE

Standard sur chaque circuit frigorifique :

- Anti-vibration sur le tuyau d'aspiration et de refoulement du compresseur, pour éliminer les vibrations de fonctionnement et réduire le bruit.
- Réservoir de liquide avec soupape de sécurité et filtre avec voyant de réfrigérant.
- Détendeurs électroniques (EEV) à haut rendement.
- Clapets anti-retour sur les tuyaux de refoulement et de liquide (fournis).
- Sondes de pression d'évaporation et de condensation du réfrigérant.
- Sondes de température d'aspiration, retour de réfrigérant liquide.

Accessoires :

- Compresseurs Brushless DC avec régulation par variateur et séparateur d'huile.
- Régulation de la pression de condensation pour la condensation à air ou à eau.
- Kit de régulation de condensation pour basses températures ambiantes.



SOLUTIONS SOFTWARE

- Affichage à l'écran et via le système de supervision de l'installation (BMS) des conditions de fonctionnement de l'ensemble du cycle frigorifique de l'unité. Cela vous permet de superviser à distance le fonctionnement de l'unité et d'intervenir rapidement, réduisant ainsi le risque de défauts du système.
- Contrôle du détendeur électronique (EEV) et du variateur du compresseur via le protocole Modbus master.
- Contrôle actif de surchauffe et de sous-refroidissement.
- Plus de 15 fonctions de contrôle pour les performances et l'optimisation énergétique des composants du circuit de refroidissement.
- Plus de 20 fonctions de sécurité active et passive pour la protection des composants du circuit frigorifique.

SURVEY³

SYSTÈME DE CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE



Le microprocesseur de contrôle Survey³ a été conçu pour une gestion simple et intuitive et une surveillance en temps réel de tous les cycles de fonctionnement des unités grâce au grand écran couleur (320 x 240 pixels) et aux touches tactiles.

Survey³ offre un système intégré de stockage des conditions de fonctionnement, avec téléchargement via une clé USB et des graphiques en temps réel de température et d'humidité pouvant être visualisés à partir de l'écran.

Grâce aux ports RS485 et RJ45, Survey³ permet une interface simple avec les systèmes de surveillance et BMS avec les protocoles intégrés suivants : Modbus RTU, Modbus IP, BACnet IP (Accessoire) et BACnet MS/TP (Accessoire). Il est également possible d'intégrer des pages web de supervision, avec la possibilité d'envoyer des e-mails en cas d'alarme (Accessoire).



SMARTnet

LE RÉSEAU LOCAL INTELLIGENT

Le système innovant SMART NET vous permet de révolutionner le concept de réseau local. En exploitant les fonctionnalités de modulation de l'unité, le système SMART NET vous permet de partager activement la charge de travail entre toutes les unités du réseau local.

Cela se traduit directement par des économies d'énergie allant jusqu'à 60% par rapport aux réseaux redondants ($n + 1$ ou $n + n$).

POWERvalve

RÉGULATEUR DE DÉBIT D'EAU ET SURVEILLANCE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Grâce au contrôle électronique du débit d'eau, le système POWER VALVE permet un équilibrage automatique du circuit d'eau quelle que soit la pression, assurant un débit d'eau constant sans variations.

De plus, grâce à la détection des températures d'entrée et de sortie de l'eau, il est possible de surveiller en temps réel la puissance frigorifique fournie par l'unité et de calculer la valeur EER.



VERSIONS PERSONNALISÉES

CLIMATISEURS DE HAUTE PRÉCISION POUR INSTALLATION AU PLAFOND

Disponible avec circuit à détente directe pour les unités de condensation à distance et avec circuit d'eau glacée, pour des puissances frigorifiques de 5 à 20 kW.



CLIMATISEURS DE HAUTE PRÉCISION EN CONSOLE

Disponible avec circuit à détente directe pour condenseurs d'air à distance ou intégrés et avec circuit d'eau glacée, pour des puissances frigorifiques jusqu'à 15 kW.



CONDENSEURS ET DRY-COOLERS

TECNAIR LV est en mesure de proposer une large gamme de condenseurs et de dry-coolers

- Gamme de condenseurs ventilés de puissances de 4,6 à 2 340 kW
- Gamme de refroidisseurs ventilés de liquide avec des capacités de 11 à 2 333 kW



P series PACKAGED

Climatiseurs de précision

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Contrôle strict de la température et de l'humidité ambiantes.
- EER (indice d'efficacité énergétique) très élevé et faibles coûts d'exploitation.
- Grande flexibilité d'utilisation et large gamme d'accessoires.

Détente directe:

Puissance frigorifique: de 6 à 100 kW
Débit d'air de 2 000 à 21 000 m³/h

Eau glacée:

Puissance frigorifique: de 10 à 170 kW
Débit d'air de 2 000 à 40 000 m³/h

Versions Free Cooling et Two Sources disponibles



FREEcooling TWOsources



G series GREAT

Climatiseurs de précision pour grands centres de données

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Section de ventilation séparée pour installation sous le faux plancher.
- Rapport élevé entre la capacité de refroidissement fournie et l'encombrement.
- Distribution d'air optimisée dans le faux plancher.
- Réduction de la consommation d'énergie des ventilateurs.

Détente directe:

Puissance frigorifique: de 50 à 150 kW
Débit d'air: de 9 000 à 40 000 m³/h

Eau glacée:

Puissance frigorifique: de 60 à 280 kW
Débit d'air: de 9 000 à 48 000 m³/h

Versions à eau glacée disponibles en exécution XH (Extended Height)
Versions Free Cooling et Two Sources disponibles



FREEcooling TWOsources



R series IN-ROW

Climatiseurs pour installation "in-row"

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Répartition du flux d'air au plus près des serveurs.
- Aspiration arrière du couloir chaud et refoulement avant dans le couloir froid.
- Accessibilité avant et arrière pour un entretien facile. Branchements hydrauliques, frigorifiques et électriques supérieurs ou inférieurs.

Détente directe:

Dimensions: modèles de 300 et 600 mm de large
Puissance frigorifique: de 10 à 30 kW
Débit d'air de 2 500 à 6 600 m³/h

Eau glacée:

Dimensions: modèles de 300 et 600 mm de large
Puissance frigorifique: de 15 à 50 kW
Débit d'air de 2 500 à 9 000 m³/h

Versions Free Cooling et Two Sources disponibles



FREEcooling TWOsources





W series COLD WALL

Climatiseurs de précision à installer dans le couloir technique

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Installation en couloir technique.
- Aucun espace occupé dans le centre de données.
- EER (indice d'efficacité énergétique) très élevé grâce à un débit d'air optimisé.
- Entièrement personnalisable selon les caractéristiques du centre de données.

Eau glacée:

Puissance frigorifique: de 100 à 300 kW
Débit d'air: jusqu'à 78 000 m³/h



I series INVISIBLE

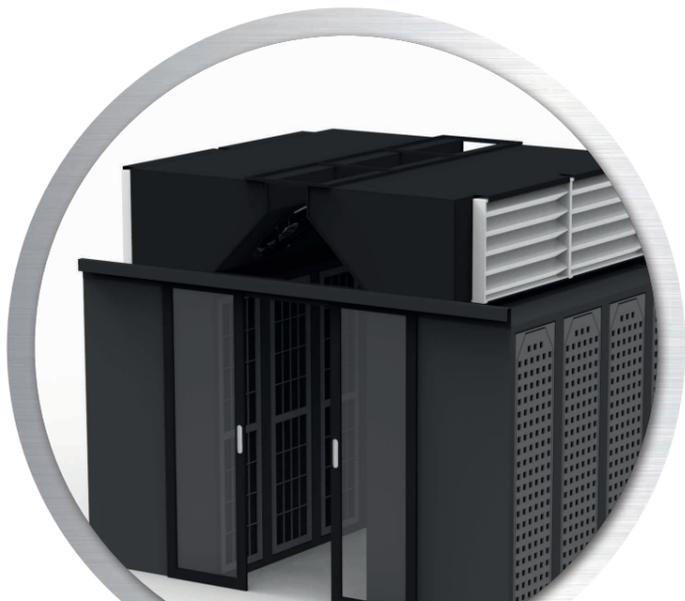
Climatiseurs de précision à installer sous le faux plancher

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Installation sous le faux plancher.
- Aucun espace occupé dans le centre de données.
- EER (indice d'efficacité énergétique) très élevé grâce à un débit d'air optimisé.
- Entièrement personnalisable selon les caractéristiques du centre de données.

Eau glacée:

Puissance frigorifique: de 10 à 200 kW
Débit d'air de 2 000 à 40 000 m³/h



T series COLD HAT

Climatiseurs de précision à installer au-dessus des racks

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Aucun espace occupé dans le centre de données.
- EER (indice d'efficacité énergétique) très élevé grâce à un débit d'air optimisé.
- Compatible avec les racks du marché et convient à la fois aux systèmes à couloir froid ou chaud.

Détente directe:

Puissance frigorifique: 50 kW
Débit d'air: 10 500 m³/h

Eau glacée:

Puissance frigorifique: 50 kW
Débit d'air: 10 500 m³/h



www.luvegroup.com



TECNAIR LV S.p.A.
21040 Uboldo (VA) - Italy
Via Caduti della Liberazione, 53
Tel. +39.02.9699111 - Fax +39.02.96781570
info.tecnairlv@luvegroup.com



France: tecnairlv.fr@luvegroup.com



Poland: tecnairlv.pl@luvegroup.com



United Kingdom & Ireland: tecnairlv.uk@luvegroup.com



Spain & South America: tecnairlv.es@luvegroup.com



United Arab Emirates: tecnairlv.uae@luvegroup.com



Russia: tecnairlv.ru@luvegroup.com

www.tecnairlv.it