

Tristar Cooling

Unité compacte de ventilation



Le Tristar Cooling est une unité compacte de ventilation spécialement conçue pour une application industrielle.

Le Tristar Cooling convient pour les applications suivantes:

- Introduction avec mélange d'air extérieur et d'air ambiant
- Rafraîchissement
- Chauffage
- Filtration de EU4 à EU8

Le Tristar Cooling se compose des éléments suivants:

CAISSON COMPACTE

Le caisson est réalisé en Colterra. Cet aluminium est un matériau léger, anti-corrosif et de grande durée de vie. Les panneaux sont double peau avec un isolant thermique et acoustique de 25mm d'épaisseur. La coupole de prise d'air neuf ainsi que les condenseurs sont équipés de grille en acier galvanisé.

LE SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Le système de refroidissement se compose de:

- 1. Trois échangeurs de chaleur**
De grande dimension pour convenir à un usage industriel.
- 2. Soupape de détente**
- 3. Accessoires**
 - Filtres sécheur : 30PPM
 - Hublot de contrôle pour l'hygrostat
 - 4 pressostats BP/HP
 - Soupape à boulet sans résistance
 - Séparateur de liquide
- 4. Deux compresseurs**
Ces compresseurs sont d'une utilisation économique et silencieuse. La puissance de refroidissement peut s'obtenir par étape. Ce qui permet de faire d'importantes économies d'énergies. Les compresseurs peuvent fonctionner de telle façon qu'ils servent réciproquement de réserve l'un pour l'autre. Ce qui garantit le bon fonctionnement du système.

TRAITEMENT DE L'AIR

Section de mélange

Cet élément mélange l'air extérieur à l'air ambiant de 0 à 100%. Une utilisation maximum de refroidissement libre est standard.

Section filtre

Les filtres peuvent être changés facilement et rapidement. La classe standard est EU6. Les autres classes disponibles peuvent aller de EU4 à EU8. Les filtres sont munis de témoins d'encrassement pour la surveillance. Cela empêche la congélation de l'évaporateur.

Section ventilateur

Afin d'obtenir des performances élevées, le Tristar Cooling est muni d'un ventilateur centrifuge à aube vers l'avant et double aspiration.

Section condenseur

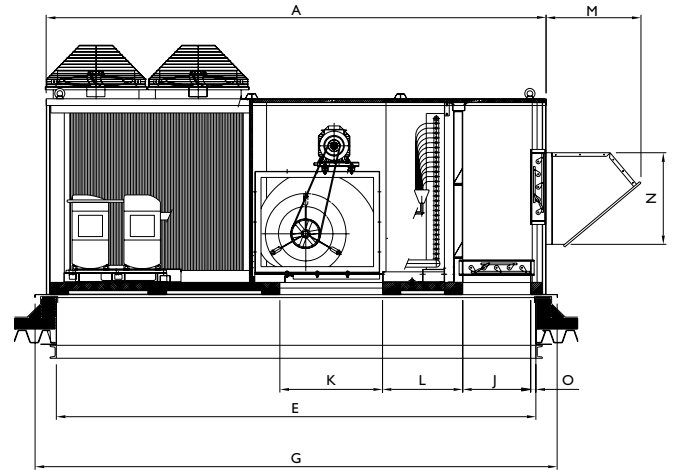
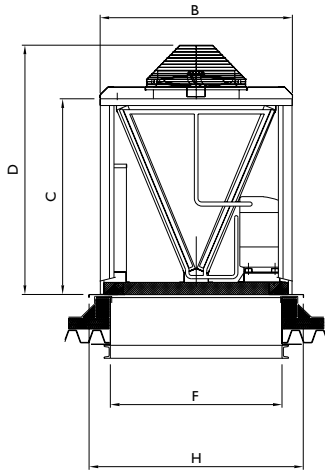
Les deux condenseurs permettent un fonctionnement optimal tant dans une ambiance saine que dans une atmosphère polluée. Deux ventilateurs axiaux évacuent la chaleur vers le haut. Ces deux derniers ont une vitesse lente et sont très silencieux.

COMMANDE

Dans l'unité se trouve une armoire de commande résistante aux intempéries. Une sonde de température extérieure ainsi qu'une sonde de soufflage sont installées d'origine. La commande externe peut s'effectuer de plusieurs façon: centralisée ou décentralisée.

Le Tristar Cooling est livré prêt à l'emploi. L'unité est prévue pour montage en toiture sur costière. Les panneaux amovibles permettent un entretien et une inspection facile. Grâce au coupe-circuit situé à l'extérieur de l'appareil on peut mettre l'unité hors fonctionnement lorsque l'on souhaite procéder à la maintenance en toute sécurité.

Le Tristar Cooling répond aux exigences STEK et CE et peut être livré avec plusieurs liquides de refroidissement.



	TRIC/14	TRIC/26
Capacité de refroidissement (réglable graduellement)	0 - 24 - 34 - 58 kW	0 - 52 - 100 kW
C.O.P. (rendement du refroidissement)	3,6	3,4
Évaporateur	du cuivre avec des lamelles AL profilées	
Distance entre les lamelles / la surface d'arrivée d'air	2,0 mm / 1,74 m ²	2,0 mm / 2,94 m ²
Classe de filtre	F6 (Eurovent, EU 6)	
Quantité et dimensions	4 St. 594 x 594 x 97 mm 2 St. 289 x 594 x 97 mm	9 St. 594 x 594 x 97 mm
Ventilateur	ventilateur radial courbé en arrière	
Capacité de circulation d'air à 200 Pa externe	13.800 m ³ /h	25.500 m ³ /h
Minimum – maximum	10.000 - 14.400 m ³ /h	16.000 - 26.000 m ³ /h
Consommation nominale d'énergie	2,5 kW	5,0 kW
Puissance du moteur	3,0 kW	5,5 kW
Compresseurs	compresseurs Scroll, deux en tandem	
Consommation nominale	12,0 kW (ensemble)	22,6 kW (ensemble)
Condensateurs	deux en disposition - V	
Capacité des deux condensateurs ensemble	76 kW	132 kW
Distance entre les lamelles / la surface d'arrivée d'air	2,0 mm / 4,03 m ²	2,0 mm / 8,32 m ²
Capacité de circulation d'air	20.000 m ³ /h	38.000 m ³ /h
Consommation nominale	0,4 + 0,6 kW	0,8 + 1,2 kW
Caloporteur	R 407C	
Quantité du fluide caloporteur	18,0 kg	34,0 kg
Niveau de pression du bruit		
Distance 8,0 m terrain libre	63 dB(A)	68 dB(A)
Poids	ca. 1080 kg	ca. 1980 kg
Raccordement au réseau d'énergie	400 V - 3P - 50 Hz	
Consommation nominale	16 kW	30 kW
Fusible de sécurité	63 A, lent	80 A, lent
Courant de commencement	134 A	198 A
Contrôle	24 V AC	

Dispositifs de sécurité:

- pressostats avec certification DIN
- transformateur isolant
- moniteur de direction de rotation
- moniteur de phase
- commutateur de sûreté du moteur
- sécurité contre la surcharge du compresseur
- moniteur du filtre
- prévention de gelée
- rodage retardé du compresseur
- relais en cas de défauts collectifs

Tous ces dispositifs de sécurité contribuent à une plus longue durée de fonctionnement et à une plus grande fiabilité de l'unité.

Dimensions de l'unité	TRIC/14	TRIC/26
Longueur de l'encadrement A	4134	5545
Largeur de l'encadrement B	1588	1921
Hauteur de l'encadrement C	1617	2200
Hauteur de l'encadrement D	2061	2590
Longueur de l'ouverture du toit E	3964	5344
Largeur de l'ouverture du toit F	1418	1716
Longueur de la bride G	4316	5704
Largeur de la bride H	1770	2076
Ouverture pour l'air vicié J	562 x 1200	663 x 1560
Ouverture de soufflage K	848 x 848	1008 x 1008
Distance de l'ouverture L	617	966
Longueur de la hotte aspirante M	784	890
Hauteur de la hotte aspirante N	759	903
Distance jusqu'au bord O	40	78

Dimensions en mm

Cette information technique se rapporte aux conditions suivantes de l'air : à l'extérieur 28° C, à l'intérieur 25° C, 18° C humide.