



Tour Aéroréfrigérante contre-courant à tirage induit

Assemblée en usine – Conception modulaire compacte

- | | |
|---|--|
| 1 | Moteur(s) IP56 à accouplement direct au ventilateur axial, faible puissance installée et faible niveau de bruit. |
| 2 | Système de distribution d'eau en PVC avec buses de pulvérisation à larges passages en PP, anti-obstruction . Connection(s) d'entrée(s) à brides. |
| 3 | Panneau sandwich en polyester chargé de fibres de verre (PRV), épaisseur de 22 mm. |
| 4 | Structure de support en acier galvanisé à chaud après fabrication. |
| 5 | Bassin auto drainant, en fibres de verre (PRV) avec finition interne lisse et coins arrondis; facilement nettoyable et résistant à la corrosion. Connection(s) de sortie(s) à brides. |

CORPS

CORPS

réalisé à partir d'une structure portante en profilés d'acier galvanisé à chaud après usinage, avec bardage latéral composé de panneaux sandwich d'une épaisseur de 22 mm en polyester renforcée de fibres de verre coloré avec un enduit gélifié isophtalique protégeant contre les rayons UV.

L'étanchéité entre la structure portante et les panneaux est garantie par un joint bitumineux prévu à cet effet. Les panneaux dévésiculeurs ainsi que leurs supports en acier galvanisé à chaud, sont aussi logés dans la partie supérieure du corps.

Options:

trous d'homme(s) (720x520mm) : composés d'une porte de grandes dimensions en polyester et d'un châssis de fixation en acier galvanisé à chaud, afin de faciliter l'inspection et l'accès aux pièces intérieures de la tour.

Paroi(s) ouvrante(s) (2100x1760mm) : afin de faciliter et simplifier ultérieurement les opérations de maintenance et nettoyage des parties internes à la TAR.

CHASSIS PERIPHERIQUE EQUIPE D'UN SUPPORT DU CORPS D'ECHANGE

réalisé en acier épais galvanisé à chaud après usinage, placé à la base du corps de la tour et fixé à ce dernier assurer plus de rigidité à la structure.

Des profilés métalliques galvanisés à chaud ont pour but de supporter le corps d'échange.

BOULLONNERIE

en acier inoxydable AISI 304.



GROUPE MOTEUR-VENTILATEUR

CHAPEAU

entièrement réalisé en polyester renforcée de fibres de verre et coloré avec un enduit gélifié isophtalique protégeant contre les rayons UV.

Équipée de renforts internes, le chapeau intègre le ventilateur, sa virole ainsi qu'une grille de protection, en acier inoxydable 304.

VENTILATEUR AXIAL

- bâtis de support avec chaise porte-moteur, en acier galvanisé à chaud après usinage,
- ventilateurs à pales en aluminium ou plastique, orientables à l'arrêt, jointes par un moyeu central directement accouplé à l'arbre du moteur,
- moteurs électriques en exécution étanche (IP 56), isolation de classe F, avec bobinage tropicalisé, multi-tensions et multifréquence, vernis spécial pour environnements extérieurs agressifs, salins, acides et chimiques

INTERRUPTEUR SECTIONNEUR (cadenassable)

mural d'urgence, dans un boîtier isolant IP65 (un pour chaque groupe motoventilateur)

PRECONISATION (surtout en cas de moteur 12 poles / Version Silencieuse): Il est recommandé de démarrer le moteur à l'aide d'un "soft-starter" ou avec variateur de fréquence.



SEPARATEURS DE GOUTES

SEPARATEURS DE GOUTES Certifié EUROVENT

à haut rendement à trois passes, composé de panneaux réalisés à partir de feuilles en PVC ignifugées et imputrescibles, thermoformées sous vide et collées entre elles.

La forme et les dimensions des panneaux sont conçues pour réduire au minimum l'entraînement de gouttes d'eau par le ventilateur.

SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE L'EAU

SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE L'EAU

réalisé avec des tubes et des raccords unifiés PN 10 en PVC et avec des buses de pulvérisation tangentielle en polypropylène, obtenues par moulage par injection sur des moules de propriété exclusive MITA.

Un groupe incluant un manomètre pour le contrôle de la pression de l'eau en entrée et un robinet de purge est fourni avec le système de distribution d'eau.

Connection(s) d'entrée(s) à brides.



CORPS D'ÉCHANGE

CORPS D'ÉCHANGE

composé de blocs, eux-mêmes composés de feuilles en PVC ou PP ignifugées et imputrescibles, thermoformées sous vide puis collées entre elles.

Le corps d'échange ainsi réalisé présente une forme et des dimensions en mesure d'optimiser la surface de contact air/eau et l'échange thermique.

Corps d'échange type K19 (standard) est adapté aux eaux industriellement propres.

D'autres corps d'échange sont aussi disponibles pour eaux très propres (type CW), eaux chargées (types "NVP" à film vertical et "GS" type splash) ou pour hautes température (version "ATT") et basse température (version "SNOW").

"K" fill pack panel with 19 mm FLUTE (PVC or PP)



"K" fill pack panel with 12 mm FLUTE (in PP)



"NVP" antifouling fill pack panel (in PVC or PP)



"GS" fill panel in PP



BASSIN DE COLLECTE D'EAU FROIDE ET STRUCTURE INFERIEURE (SI PREVU)

BASSIN DE COLLECTE D'EAU FROIDE ET STRUCTURE INFERIEURE

Entièrement réalisé en polyester renforcé de fibres de verre et équipé de raccords de vidange, d'appoint et de trop-plein.

Avec fond incliné pour permettre une vidange totale de l'unité et finition interne lisse et coins arrondis ; facilement nettoyable et résistant à la corrosion pour un risque réduit de prolifération biologique.

Connection(s) de sortie(s) à brides.

Le bassin de collecte d'eau froide est séparé du corps par une structure inférieure de support réalisée à l'aide de profilés en acier galvanisé à chaud après usinage qui héberge les persiennes anti-éclaboussures.

En option: persiennes en PP en nid d'abeilles afin de limiter l'exposition du bassin au UV et à la poussière pour réduire ultérieurement le risque de prolifération biologique.



VERSIONS SPECIALES

SILENCIEUSE: différentes solutions disponibles afin de réduire le niveau de bruit, tel que moteur à bas régime de rotation et matelas phonoabsorbants.

CONTENAIRE: conception dédiée pour transport par conteneur maritime Open Top.

NEIGE: matériaux et solutions adaptées au fonctionnement à climat rigides (par exemple pour la production de neige artificielle).

PARTIES METALLIQUES EN INOX: parties métalliques en acier inoxydable AISI 304 ou AISI 316 en cas d'eau ou environnement agressif.



La fourniture de la tour est limitée aux pièces énumérées ci-dessus. Les éventuelles prestations de génie civil, de raccordements électriques ou hydrauliques, la fourniture des pompes ou des vannes, les moyens de levage, les échafaudages ainsi que la main d'œuvre sont donc exclus.

Le cas échéant, les accessoires ou les variantes de construction sont disponibles sur demande.

Dans un souci constant d'amélioration de la construction de ses produits, M.I.T.A. S.r.l. se réserve le droit de les modifier en tout temps et sans préavis.

OPTIONS ET ACCESSOIRES

REDUCTION DU NIVEAU DE BRUIT

Moteur: à plus haut nombre de pôles (12 or 16) pour réduire la vitesse de rotation du ventilateur avec pales spéciales.

Matelas phono-absorbants : en polypropylène pour réduire le bruit cause par la chute d'eau dans le bassin.

Silenceurs en aspiration : en acier galvanisé ou INOX avec matériaux phono-absorbant facilement amovibles.



EFFICACITE ENERGETIQUE

MCS (MITA CONTROL SYSTEM) : Armoire de contrôle équipée de variateur de fréquence et sonde de température pour mesurer la température d'eau froide en sortie de TAR. Le MCS régule constamment la vitesse de rotation du moteur afin de maintenir la température de sortie souhaitée et en échange réduire la consommation énergétique.

Alimentation 3-phase AC avec mise à terre et neutre nécessaire.



SYSTEME DE TRAITEMENT D'EAU

Système de contrôle de la salinité et dosage de produit anticorrosion, anticalcaire et biocide.



STATION DE REFROIDISSEMENT

Station de refroidissement conçu pour la gestion automatique de la tour de refroidissement. Fournie avec bassin en béton eau chaude et eau froide, groupe de pompage, armoire de contrôle et système de traitement d'eau.

Les équipements sont fournis dans un module préfabriqué complet d'illumination et chauffage.



PROTECTION MOTEUR

PTC (Positive Temperature Coefficient) : protection (interne au moteur) contre les surchauffes, utile en cas de fonctionnement avec variateur de fréquence.

Chauffeur anticondensation : afin de prévenir la formation de condensation pendant les périodes d'arrêt (dispositif interne the moteur)

Vibraswitch : détecteur de vibrations à protection du groupe moteur-ventilateur.



MAINTENANCE

Trou d'homme: pour inspection parties internes.

Paroi amovible: L'ensemble du panneau latérale amovible pour accès complet à toutes les parties interne permettant une maintenance simple et rapide.

Toit praticable: toit en acier galvanisé anti-glissement , possibilité d'inclure une échelle à cage et balustrade sur le périmètre.

Plateforme d'inspection: pour inspection moteur/ventilateur

Matériaux: parties métalliques en AISI 304 ou 316L.



ACCESSOIRES ANTI GEL

Résistance bassin : afin de maintenir la température entre d'eau dans le bassin entre +3°C and +5°C et évité toute formation de gel.

Interrupteur de niveau : afin d'éviter l'endommagement de la résistance et/ou de la pompe en cas d'absence d'eau dans le bassin.

Résistance anneau ventilateur: afin d'éviter la formation de gel entre les pales et l'anneau.



ACCESSOIRES BASSIN

Filtre: filtre en sortie bassin en AISI 304.

Connection anticavitation

Louvers : structure cellulaire pour réduire l'exposition du bassin aux UV.

Grille anti feuilles mortes

