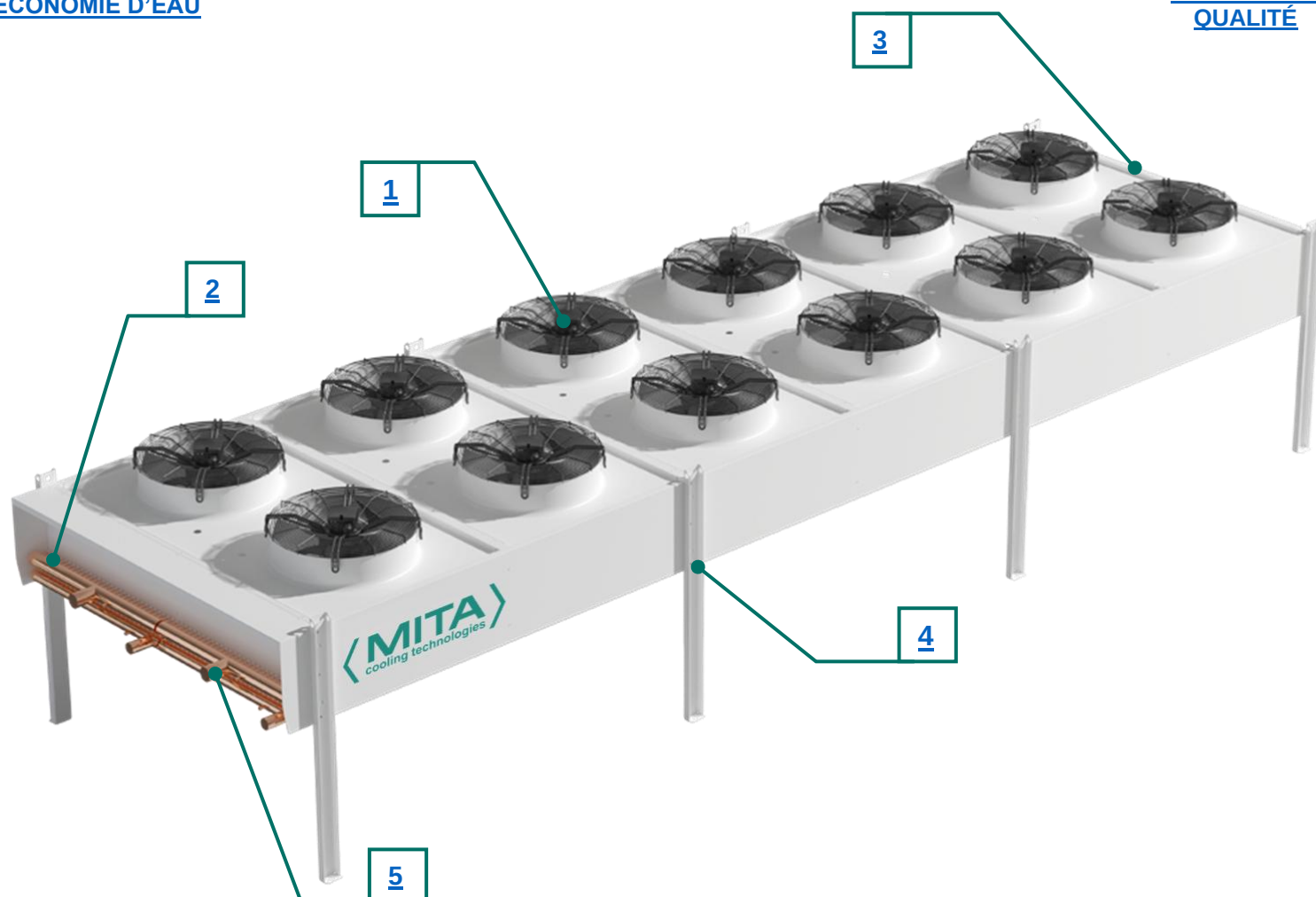




ECONOMIE D'EAU



**FIABILITÉ ET
QUALITÉ**



Aéroréfrigérant sec avec ventilateur axial

Assemblé en usine – Configuration à table modulaire

1	Moteur(s) EC / AC avec ventilateur axial
2	Batterie d'échange horizontale
3	Armoire de contrôle
4	Structure de support
5	Connections d'entrée/sortie
6	Assemblé en usine, configuration Plug and Play

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

Les aéroréfrigérants Sec sont des équipements simples et fiables.

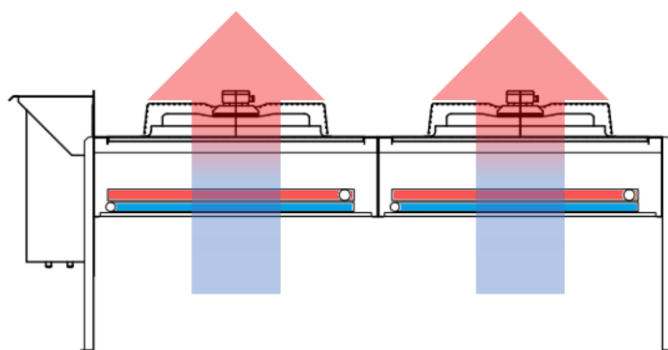
Leur principe de fonctionnement repose sur un transfert de chaleur sensible air/eau par l'intermédiaire de l'air aspiré par les ventilateurs à travers un échangeur de chaleur à serpentins avec ailettes. L'eau ou un mélange d'eau et de glycol circule dans les tubes qui composent les serpentins et se refroidit lorsque l'air ambiant plus froid les traverse. Les ailettes sont utilisées pour augmenter la surface totale d'échange de chaleur afin que l'équipement soit aussi compact et efficace que possible.

La boucle d'eau est fermée et n'est jamais en contact avec les agents externes.

La seule consommation est l'électricité nécessaire au fonctionnement des ventilateurs qui aspirent l'air. Les ventilateurs peuvent être de type AC ou EC, tandis que la commande des ventilateurs est assurée par un contrôleur ou un variateur de fréquence qui module la vitesse de rotation des ventilateurs en fonction des conditions de fonctionnement réelles.

Leurs performances et la température de retour dépendent des conditions du site d'installation.

L'approche (ou pincement) est typiquement d'environ 5°C.



GAMME & NOMENCLATURE

Longueur : Jusqu'à 12,5m

Versions : à simple ou double rangée de ventilateurs

Type de batterie : Cu/Al, Cu/Al vernis / AISI/Al

Espacement des ailettes 2,1 – 2,4 – 3,6 mm

Capacité : de 20kW à 2000kW*

Taille ventilateurs : Ø 800 – 900 – 1000mm

Type ventilateurs : AC or EC

Nombre de ventilateurs : de 1 à 18

*dT 15°C à 25°C ambient

M	D	C	-	V	-	35	B	-	2	x	3	-	80	N	-	AC
Product line Drycooler MDC														Motor type AC - EC		
Coils arrangement Twin coils in V V Single coil F														Motor version N (4 poles) - S (6 poles) - L (12 poles)		
Cooler lenght Up to 12,8 m														Fan diameter Ø 350 - 500 - 630 - 800 - 900 mm		
Coil configuration A - B - C - D														Numer of fan in line 1 - 11		
Number of fan rows 1 - 2																

1. VENTILATEUR AXIAL EC

Le **ventilateur axial** à contrôle électronique est positionné parallèlement par rapport à la batterie, pour une distribution homogène de l'air.

Conforme aux exigences d'efficacité énergétique ErP 2015.

Variante : moteur AC.

Option : interrupteur individuel pour chaque ventilateur afin de couper l'alimentation sans affecter les autres ventilateurs, assurant ainsi un fonctionnement continu.

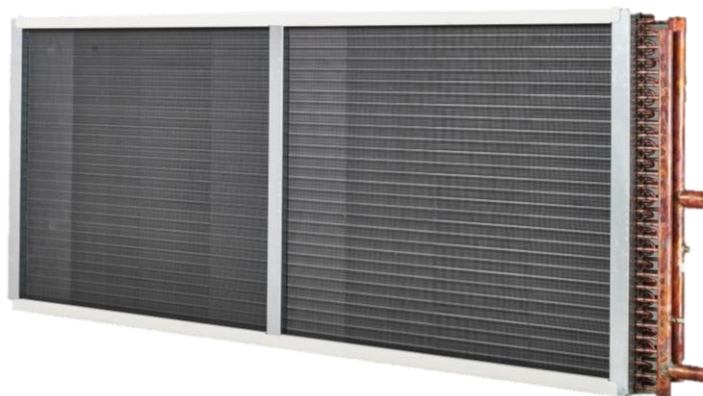


2. BATTERIE D'ÉCHANGE

La **batterie d'échange** thermique disposée horizontalement composées de tubes aux en cuivre et d'ailettes en aluminium. L'angle entre les serpentins, le diamètre des tubes, l'épaisseur et le pas des ailettes sont conçus pour garantir les meilleures performances d'échange thermique avec des pertes de charge appropriées pour le fluide et le flux d'air.

Option :

- Connections à bride
- Ailette vernie



3. ARMOIRE DE CONTROLE (Option)

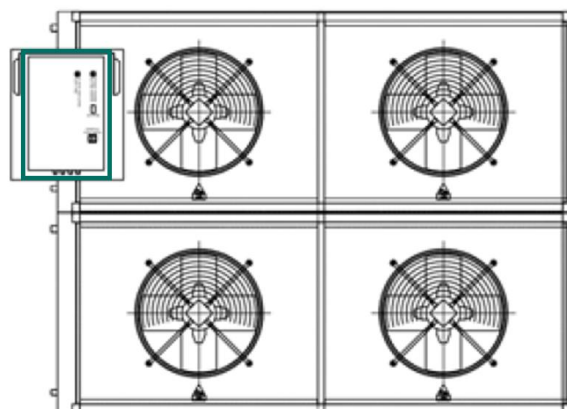
Armoire de contrôle avec disjoncteur pour chaque ventilateur.

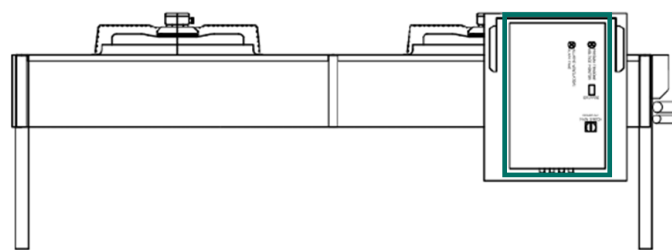
Le contrôleur électronique régule automatiquement la vitesse des ventilateurs (de 10 à 100%) pour maintenir une température constante du fluide de sortie.

Le contrôle de la vitesse, associé aux ventilateurs EC, permet de réaliser des économies d'énergie lorsque les températures ambiantes ou la charge thermique sont inférieures à la valeur nominale, tout en réduisant le niveau de bruit.

Sonde de température préinstallée et câblée.

Variante : avec moteurs AC, un variateur de fréquence est installé, régulant la vitesse de rotation du ventilateur (jusqu'à 40 % du régime) en fonction des signaux de la sonde de température.



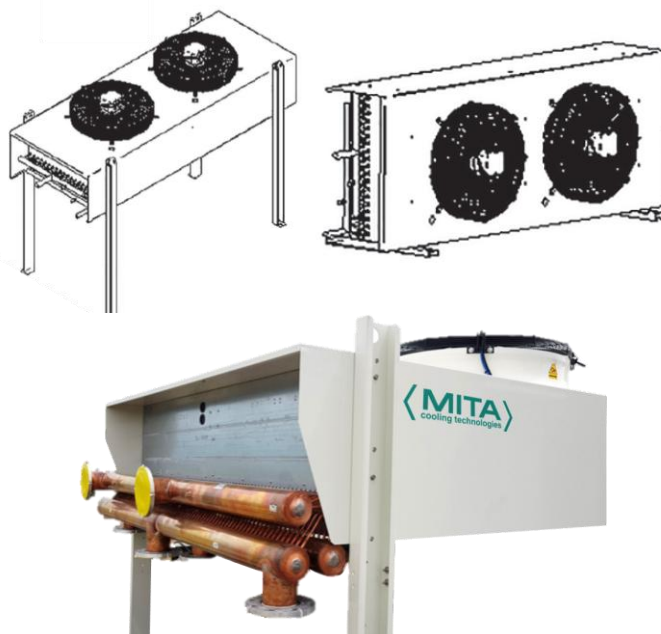


4. STRUCTURE

Structure de support en tôles galvanisées pliées à la presse, conçue pour supporter correctement les serpentins d'échange de chaleur.

Option:

- Kit d'installation verticale composé de pattes de fixation fixées à la structure de qui permet à l'air de circuler du bas vers le haut.
- Le support sur lequel est installé le ventilateur est équipé de charnières qui en permettent ouverture en toute sécurité pour accéder à l'échangeur et le nettoyer.
- Joint antivibrations (type élastomère) pour réduire les vibrations transmises par l'unité à travers les points de fixation.



La fourniture du refroidisseur est limitée aux pièces énumérées ci-dessus. Les éventuelles prestations de génie civil, de raccords 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. Dans un souci constant d'amélioration de la construction de ses produits, MITA Cooling Technologies S.r.l. se réserve le droit de les modifier en tout temps et sans préavis. Images seulement pour illustration.