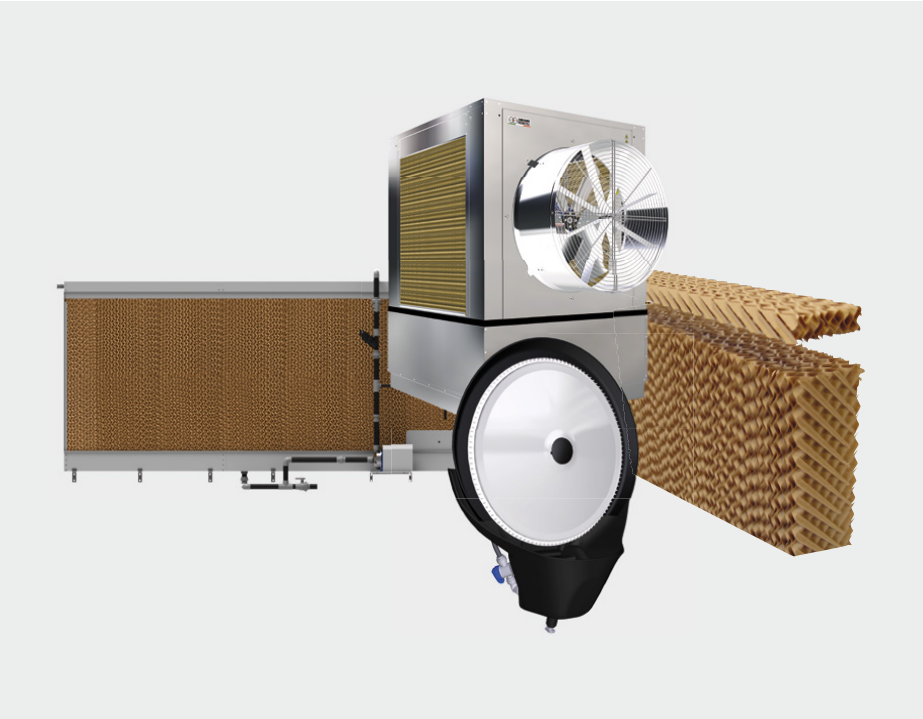
COOLING

PANNEAU ÉVAPORATIF ET SYSTÈMES DE REFROIDISSEMENT



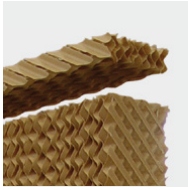
since 1967

TERMOTECNICA® PERICOLI

PERIcool®

PANNEAU ÉVAPORATIF

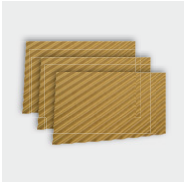
Les panneaux évaporants **PERIcool®** viennent mouillés grâce à un système de distribution de l'eau spécifiquement étudié pour couvrir uniformément toute la spéciale structure alvéolaire à nid d'abeille du panneau. L'air qui traverse le panneau passera une partie de sa chaleur à l'eau, en en provoquant l'évaporation. L'air vient donc refroidi et humidifié d'une façon naturelle et économique.



Panneau distributeur pour un mouillage uniforme et donc des prestations optimales

Structure alvéolaire étudiée spécifiquement pour garantir des prestations très élevées

Disponibilité de plusieurs géométries optimisées pour des très nombreux champs d'application

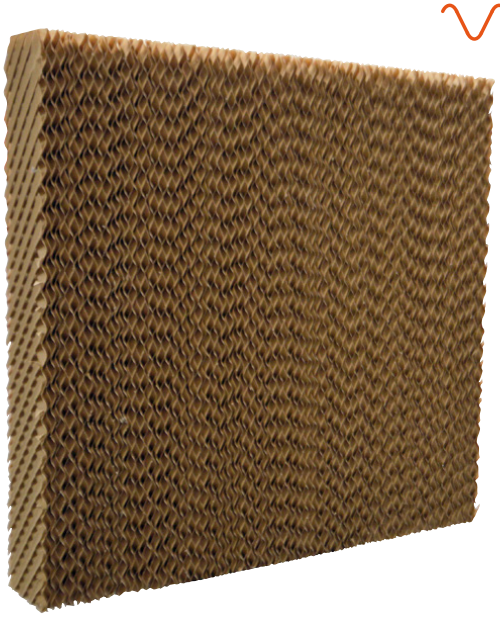


Imprégnation par résines spéciales inodores pour une grande rigidité combinée avec une très haute capacité d'absorption d'eau

AAT Traitement anti-végétatif qui meilleure aussi la résistance mécanique du panneau (option)

7

5



MADE IN ITALY

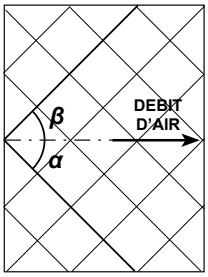
TERMOTECNICA® PERICOLI

Caractéristiques techniques

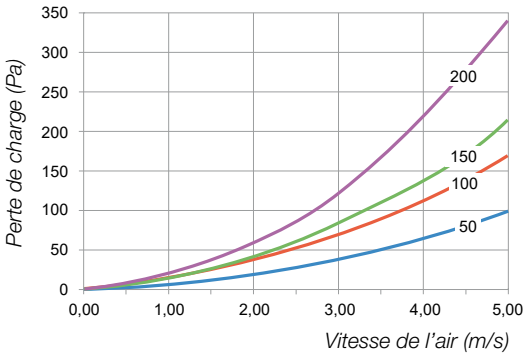
PERIcool®

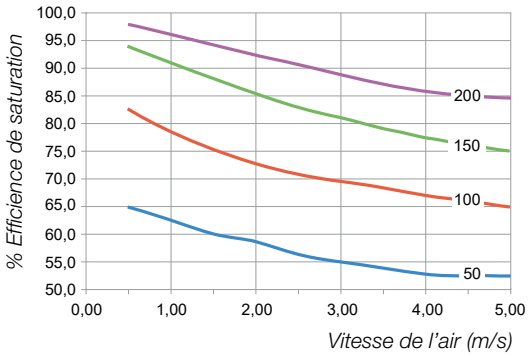
Modèle 4545/7

Ce type de panneau est indiqué pour conditions d'applications où on cherche un bon compromis entre efficience d'humidification et perte de charges générés.



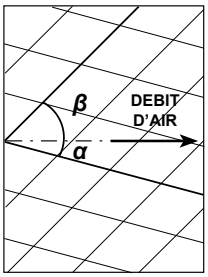
α = 45 β = 45



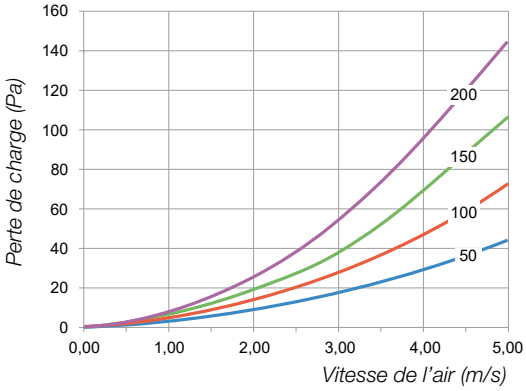


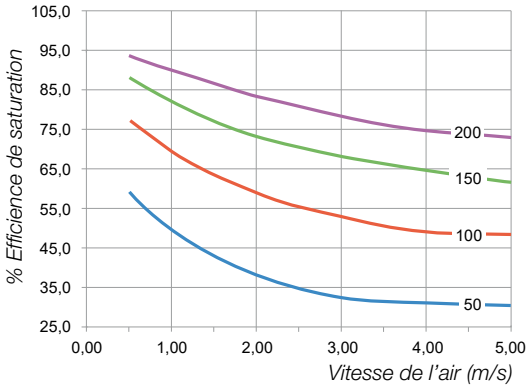
TYPE 1545/7

Ce type de panneau est particulièrement indiqué où on cherche des pertes de charge limitées et une bonne efficience d'humidification.



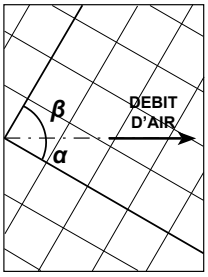
α = 15 β = 45



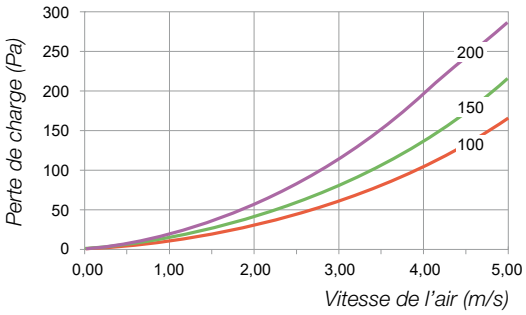


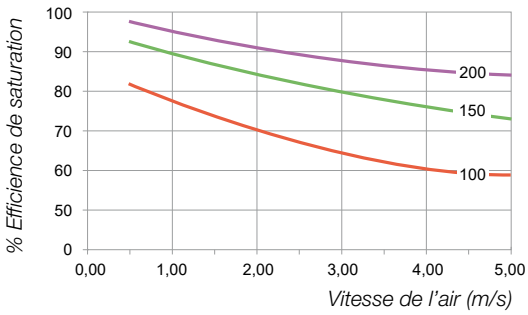
TYPE 3060/7 (Version disponible sur demande – sous réserve de quantité mini)

Ce type de panneau est indiqué pour conditions d'applications où on cherche un bon compromis entre efficience d'humidification et perte de charges générés.



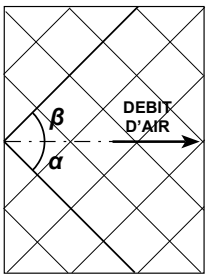
α = 30 β = 60



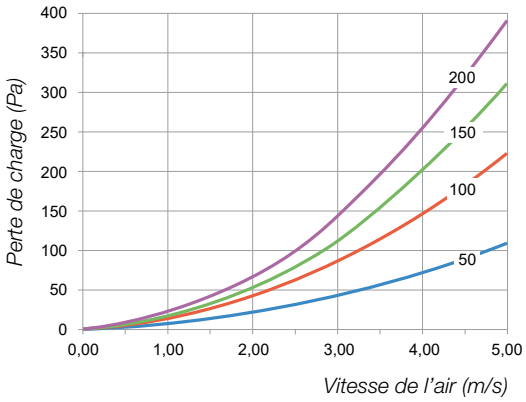


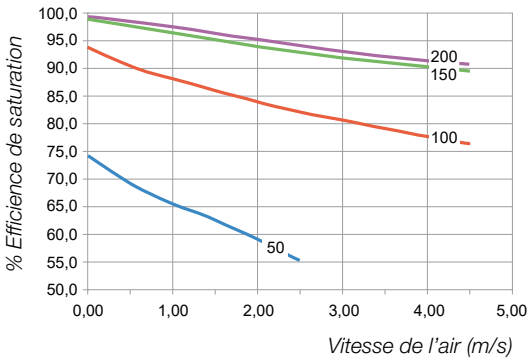
TYPE 4545/5

Ce type de panneau est indiqué pour conditions d'applications où on cherche un bon compromis entre efficience d'humidification et perte de charges générés.



α = 45 β = 45

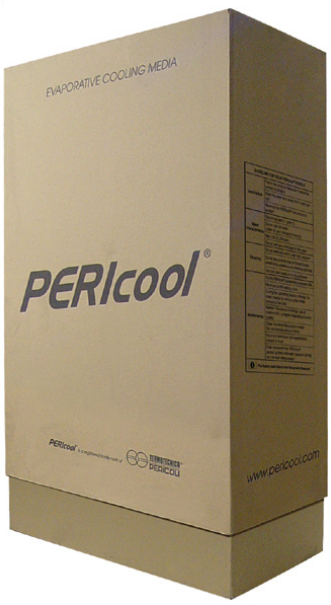




Remarque: risque de fuites d'eau en cas de vitesse de l'air à travers les panneaux > 3 m/s.

PERIcool®

Conditions optimales d'utilisation



Installation
- Pour une correcte installation suivre soigneusement le manuel d'installation, qui vient livré avec
- S'assurer que le réservoir de l'eau ne soit pas sujet à la lumière solaire directe
- Minimiser l'exposition des panneaux au rayonnement solaire

Caractéristique de l'eau dans le système
- S'assurer d'avoir 6<PH<8
- Ne pas utiliser de l'eau chaude (utiliser seulement de l'eau à température environnementale)
- Max $CaCO_3$ 250 ppm
- Ne pas rajouter aucun composant chimique à l'eau

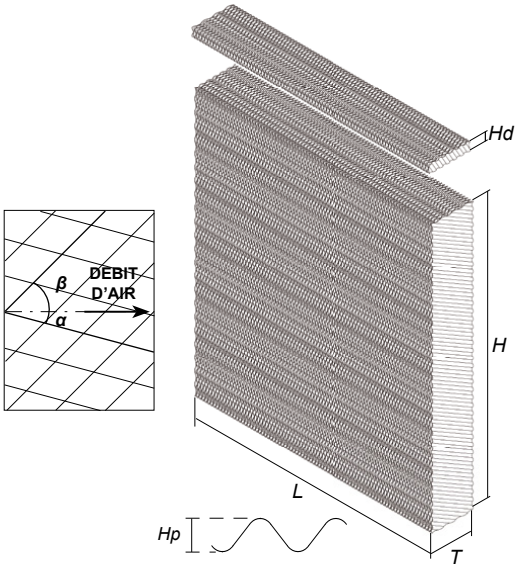
Nettoyage
- Ne pas laver par eau à haute pression
- Ne pas utiliser des produits contenants chlore, désinfectants ou autres produits chimiques
- Utiliser seulement de l'eau non traitée et un pinceau à poils souples

Entretien
- Faire sécher les panneaux (complètement) une fois toutes les 24 heures
- Minimiser les cycles de mouillage et séchage trop fréquents
- Pendant la saison d'utilisation, remplacer chaque semaine l'eau dans le système et dans le réservoir
- Laisser la vanne de déchargement des minéraux à une ouverture mini du 5% (ou même à valeurs plus élevées selon la qualité de l'eau)
- Nettoyer le filtre une fois par semaine (ne jamais utiliser le système sans filtre)
- Eviter la contamination par désinfectants, poudres ou produits chimiques
- En cas de périodes prolongés d'inutilisation, vidanger complètement le système

Dimensions, possibilité de chargement

Dimension	7	5
Largeur - L - [mm]	600	600
Hauteur- H - [mm]	1000, 1200, 1500, 1800, 2000	1000, 1500, 1800, 2000
Epaisseur - T - [mm]	50, 100, 150, 200	50, 100, 150, 200
Angle par rapport au débit de l'air - α	45, 15	45
Angle par rapport au débit de l'eau - β	45	45
Hauteur panneau distributeur - Hd - [mm]	30	30
Hauteur onde – hp – (mm)	7	5

Remarque: autres mesures, épaisseurs et angles disponibles sur demande



Dimensions cartons panneaux

Modèle	1000x600x				1200x600x				1500x600x				1800x600x				2000x600x			
	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
Mesures	1020x620x1120				1220x620x1120				1520x620x1120				1820x620x1120				2020x620x1120			
N° Panneaux	22	11	7	5	22	11	7	5	22	11	7	5	22	11	7	5	22	11	7	5

Possibilité de chargement avec panneau distributeur (sans palette)

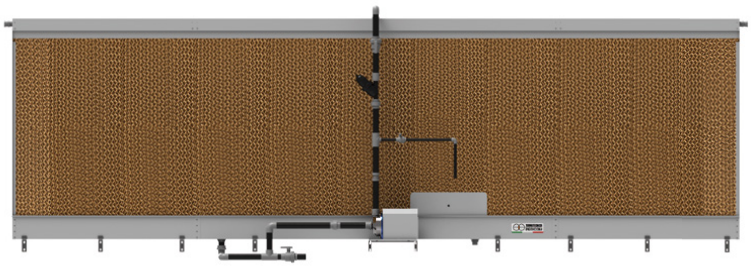
Modèle	1000x600x				1200x600x				1500x600x				1800x600x				2000x600x			
	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50*	100	150	200
Container 20ft	858	429	273	195	682	341	217	155	572	286	182	130	462	231	147	105	396	198	126	90
Container 40ft	1782	891	567	405	1452	726	462	330	1188	594	378	270	968	484	308	220	902	451	287	205
Container 40ft HC	2156	1045	672	480	1672	803	518	370	1408	693	441	315	1100	550	350	250	1078	528	336	240

MADE IN ITALY

TERMOTECNICA® PERICOLI

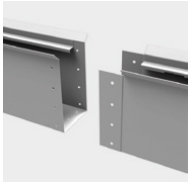
SYSTÈME MÉTALLIQUE DE RECIRCULATION DE L'EAU AVEC GOUTTIÈRE-RÉSERVOIR

MDFX

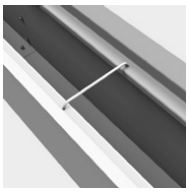


Ce système de gouttières vient fabriqué en acier inoxydable, sans réservoir d'eau externe grâce à la gouttière inférieure spéciale, qui sert comme réservoir elle-même. Ce produit amélioré est simple à installer, et permet d'épargner les couts d'un réservoir externe et les tuyaux correspondants.
La gouttière inférieure, alors que de la même forme que celle traditionnelle, est devenue plus profonde pour contenir la quantité d'eau nécessaire au fonctionnement du système. **MDFX** est apprécié non seulement par les clients mais aussi par les installateurs, grâce à sa simplicité et flexibilité.

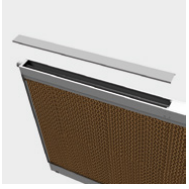
Gouttière inférieure profonde en acier inoxydable AISI 304. Matériel 100% recyclable



Couplage mâle et femelle des gouttières pour une installation plus simple

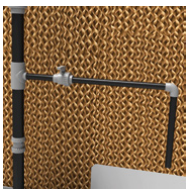


La gouttière inférieure est supportée par des renforts pour garantir rigidité et robustesse



Inspection et entretien hydraulique sans besoin d'outils

F - Filtre pour impuretés dans l'eau

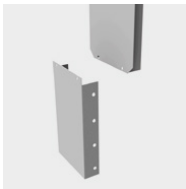


BL - Vanne pour écoulement des minéraux

Arrivée d'eau avec pratique raccord M/F et flotteur de niveau

NWP - Kit débitmètre (optionnel)

GIK - Kit inspection alimentation et écoulement de l'eau



P7 Coté latéral en 2 pièces pour couvrir la gamme de hauteur de 0,5 à 2m

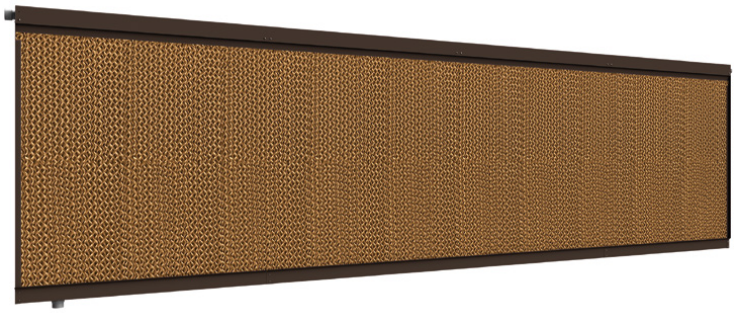
P8 Le support du tube P8 rend la procédure de montage plus souple

P9 Joint supérieur monobloc pour une majeure résistance du système

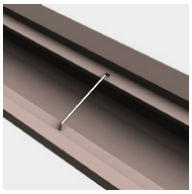
MFP

SYSTÈME CLASSIQUE DE RECIRCULATION DE L'EAU

Le cadre des gouttières pour les panneaux évaporants est réalisé en acier galvanisé prélaqué "Pluvimag » , adapte pour installations où la présence d'agents corrosifs est marquée.
Les caractéristiques principales de ce produit sont sa simplicité et sa flexibilité, des qualités bien appréciées par nos clients. **MFP** a été développé pour l'utilisation du système cooling dans les différents champs d'application.



Le profil de la gouttière inférieure a été étudié spécifiquement pour permettre l'écoulement complet de l'eau



La gouttière inférieure est supportée par des renforts pour garantir rigidité et robustesse

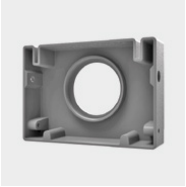
La gouttière supérieure est facilement amovible pour faciliter les opérations de nettoyage

Dans la gouttière supérieure, un tube percé arrose le panneaux distributeur pour une humidification uniforme du pad cooling

Couplage mâle et femelle des gouttières pour une installation plus simple

P7 Coté latéral en 2 pièces pour couvrir la gamme de hauteur de 0,5 à 2m

P8 Le support du tube P8 rend la procédure de montage plus souple



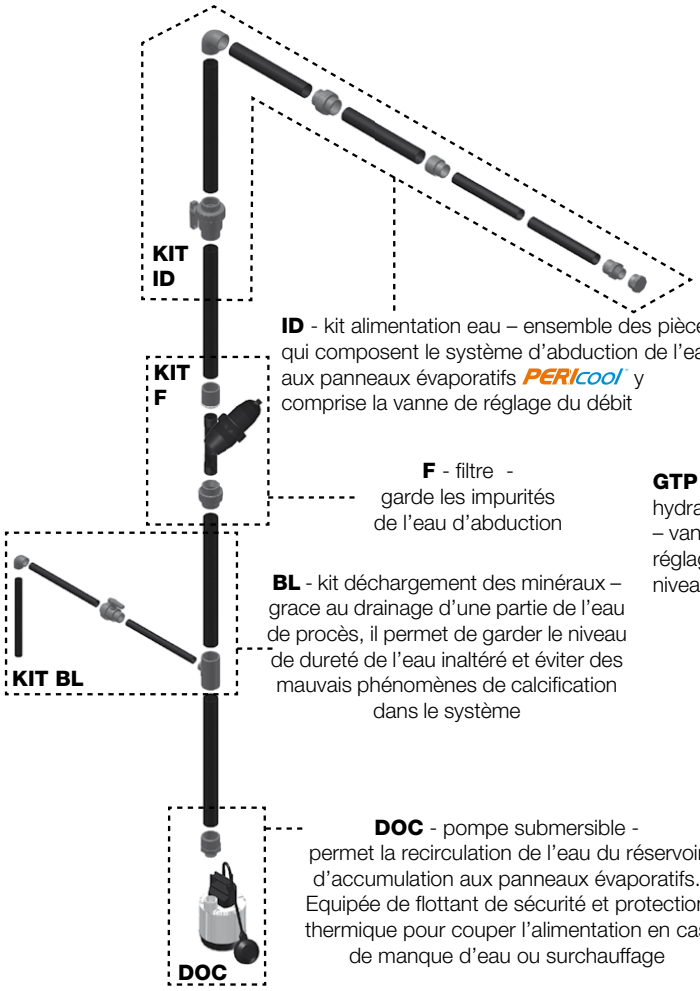
P9 Joint supérieur monobloc pour une majeure résistance du système

MADE IN ITALY

TERMOTECNICA® PERICOLI

MFP

Système de distribution de l'eau



ID - kit alimentation eau – ensemble des pièces qui composent le système d'abduction de l'eau aux panneaux évaporatifs *PERIcool* y comprise la vanne de réglage du débit

F - filtre - garde les impuretés de l'eau d'abduction

BL - kit déchargement des minéraux – grace au drainage d'une partie de l'eau de procès, il permet de garder le niveau de dureté de l'eau inaltéré et éviter des mauvais phénomènes de calcification dans le système

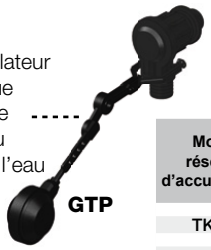
DOC - pompe submersible - permet la recirculation de l'eau du réservoir d'accumulation aux panneaux évaporatifs. Equipée de flottant de sécurité et protection thermique pour couper l'alimentation en cas de manque d'eau ou surchauffage

SC - Kit déchargement de l'eau
L'ensemble des composants qui forment le système de déchargement de l'eau des panneaux *PERIcool* au réservoir d'accumulation

TK - réservoir d'eau – cuve de récolte de l'eau de procès

TK

GTP regulateur hydraulique – vanne de réglage du niveau de l'eau



GTP

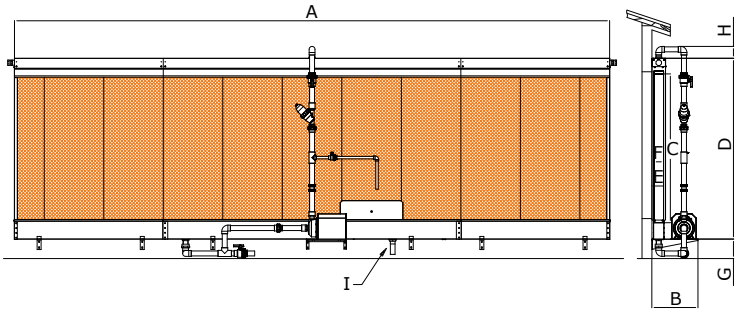
Modèle réservoir d'accumulation	Dimensions		
	Capacité (litres)	Diamètre extérieur (mm)	Hauteur avec couvercle (mm)
TK 500	500	910	985
TK 1000	1000	1110	1390

Modèle pompe	Tension	Puissance		Q= débit								
				l/min	0	25	50	75	100	125	150	175	225
		kW	HP	H = prévalence totale en mètres colonne d'eau									
DOC3	230V 1~	0.25	0.33		6.9	6.3	5.6	4.7	3.7	2.5	1.2	- - -	- - -
DOC7	230V 1~	0.55	0.75		11.1	10.8	10.4	9.9	9.3	8.5	7.6	6.5	3.7
DOC7T	400V 3~	0.55	0.75		7.2	6.8	6.4	6.0	5.5	4.8	4.1	3.1	- - -

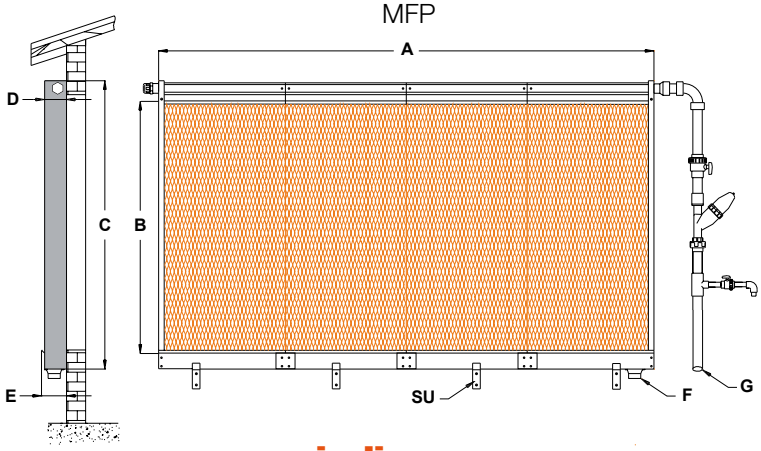
MDFX MFP

Dimension

MDFX



MFP



Dimensions							
	MDFX 100			MDFX 150			
	MDFX 10	MDFX 20	MDFX 30	MDFX 10	MDFX 20	MDFX 30	
A	3m - 12m	12.6m - 18m	18m - 39m	3m - 12m	12.6m - 18m	18m - 30m	m
B	465			515			mm
C	500/1000/1500/1800/2000			500/1000/1500/1800/2000			mm
D	C + 325			C + 360			mm
E	140			190			mm
F	100			150			mm
G	min 200			min 200			mm
H	min 120			min 120			mm
I	1"F - 1"1/2M Pmax: 3bar			1"F - 1"1/2M Pmax: 3bar			inch

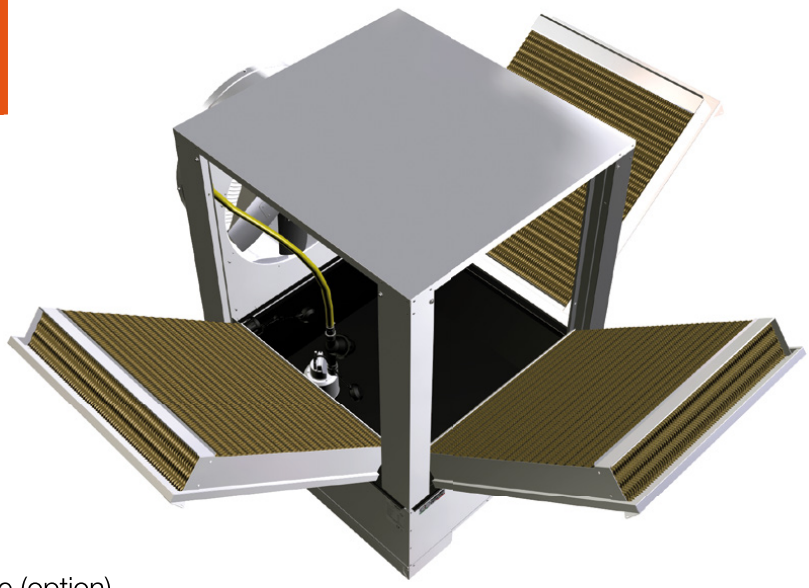
Dimensions			
Module	MFP 10	MFP 20	MFP 30
Longueur - A - [m]	3m - 12m	12.6m - 18m	18.6m - 30m
Hauteur panneau évaporatif - B - [mm]	1000 / 1500 / 1800 / 2000		
Hauteur totale - C - [mm]	B + 225		
Epaisseur total - D - [mm]	100 / 150		
Epaisseur total - E - [mm]	135 / 185		
Ø élement déchargement de l'eau - F - [mm]	63		
Ø tube allée de l'eau - G -[mm]	50		
Support - SU -	A prévoir aux extrêmes et à distance de 1 mètre l'un de l'autre		

MADE IN ITALY

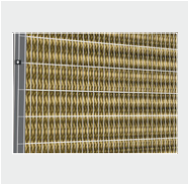
PERIcooler

REFROIDISSEUR ÉVAPORANT

Le refroidisseur adiabatique **PERIcooler** est une machine extrêmement polyvalente, à même de refroidir un grand volume d'air d'une façon efficiente et économique. Les accessoires disponibles dans notre catalogue en permettent l'utilisation soit en cas d'installation fixe que pour des situations provisoires pour lesquelles il faut contrôler climatiquement une zone spécifique. La structure du PERIcooler est robuste et durable grâce à sa carrosserie en acier traitée avec zinc/aluminium/magnésium hautement résistant à la corrosion.
Les pads évaporants sont facilement amovibles pour simplifier l'inspection, l'entretien et le nettoyage de la machine. Le réservoir de l'eau a une capacité très élevée (335 L) pour permettre une longue autonomie. Disponible aussi en version non assemblée (KD)



Kit **SK** (option) grillage de protection de l'hélice
Diffuseur d'air circulaire, prédisposé pour l'installation d'une gaine trouée en polyéthylène



Kit **NT3** (option)
Possibilité d'installation de grillages de protection des 3 panneaux évaporatifs

CXF-PC 31 - coffret électrique (option)

- Possibilité de pilotage de la machine par thermostat et hygrostat ambiance
- Disjoncteur de protection moteur
- Prise incorporée avec convertisseur de phase
- Bouton manuel pour la vidange du réservoir

Kit **WSK** (option)
Possibilité d'installation fixe ou mobile, pour manutentionner la machine facilement

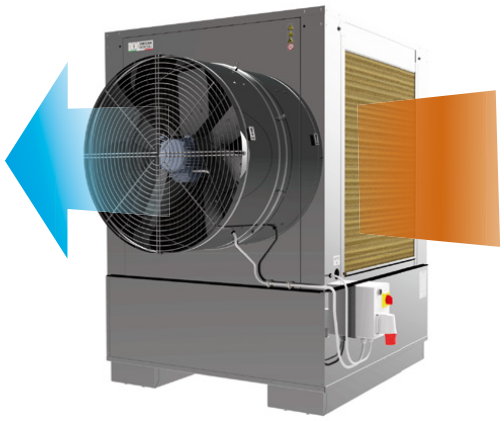
TAP (option) couverture pour panneaux évaporatifs

MADE IN ITALY

TERMOTECNICA® PERICOLI

Caractéristiques techniques

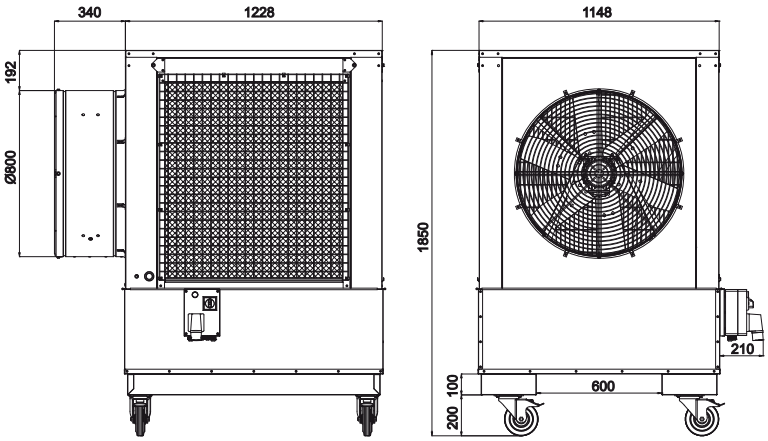
PERIcooler



Température extérieure °C	Humidité relative extérieure (%)								
	15	20	25	30	35	40	45	50	55
	Température °C / humidité % en sortie de la machine / consommation d'eau / autonomie								
30	16.8°C 77.4% 2.3 l/min 1h 50'	17.8°C 79.6% 2.1 l/min 2h	18.8°C 81.7% 2 l/min 2h 5'	19.7°C 83.6% 1.8 l/min 2h 20'	20.7°C 85.3% 1.7 l/min 2h 30'	21.5°C 86.9% 1.5 l/min 2h 45'	22.4°C 88.4% 1.4 l/min 2h 55'	23.2°C 89.8% 1.2 l/min 3h 25'	24°C 91.1% 1.1 l/min 3h 50'
35	20°C 76.6% 2.6 l/min 1h 35'	21.2°C 79% 2.4 l/min 1h 45'	22.3°C 82.1% 2.2 l/min 1h 55'	23.5°C 83.3% 2 l/min 2h 5'	24.6°C 85.1% 1.9 l/min 2h 10'	25.6°C 86.8% 1.7 l/min 2h 30'	26.5°C 88.3% 1.5 l/min 2h 45'	27.4°C 89.7% 1.4 l/min 2h 55'	28.3°C 91.1% 1.2 l/min 3h 25'
40	23.2°C 75.9% 2.9 l/min 1h 25'	24.7°C 78.5% 2.7 l/min 1h 30'	26°C 80.9% 2.5 l/min 1h 40'	27.3°C 83% 2.3 l/min 1h 50'	28.5°C 84.9% 2.1 l/min 2h	29.6°C 86.6% 1.9 l/min 2h 10'	30.7°C 88.2% 1.7 l/min 2h 30'	31.7°C 89.6% 1.5 l/min 2h 45'	32.7°C 91% 1.3 l/min 3h 10'
45	26.5°C 75.7% 3.3 l/min 1h 15'	28.1°C 78.1% 3 l/min 1h 20'	29.7°C 80.5% 2.7 l/min 1h 30'	31.1°C 82.7% 2.5 l/min 1h 40'	32.4°C 84.7% 2.3 l/min 1h 50'	33.7°C 86.5% 2 l/min 2h 5'	34.9°C 88.1% 1.8 l/min 2h 20'	36°C 89.6% 1.6 l/min 2h 35'	37.1°C 91% 1.4 l/min 2h 55'
50	29.7°C 74.7% 3.6 l/min 1h 10'	31.6°C 77.7% 3.3 l/min 1h 15'	33.3°C 80.3% 3 l/min 1h 20'	34.9°C 82.5% 2.7 l/min 1h 30'	36.4°C 84.6% 2.5 l/min 1h 40'	37.8°C 86.4% 2.2 l/min 1h 55'	39.2°C 88% 2 l/min 2h 5'	40.4°C 89.5% 1.8 l/min 2h 20'	41.6°C 90.9% 1.6 l/min 2h 35'

Données calculées pour PERIcooler en plein régime.

Dimensions, possibilité de chargement



Caractéristiques		
Poids à vide	170 kg	
Poids total en charge maxi	505 kg	
Capacité réservoir	335 l	
Débit d'air du ventilateur	18.000 m³/h	
Diamètre hélice	768 mm	
Puissance électrique ventilateur	0,55 kW	
Puissance électrique pompe	0,3 kW	
Tension d'alimentation* Fréquence d'alimentation	Δ 220-240 V Y 380-420 V 50 Hz	Δ 220-270 V Y 380-460 V 60 Hz
Niveau sonore à 7 mètres** [dB]	64,8 db (A)	

*Moteurs monophasés disponibles sur demande.
Tous les moteurs triphasés sont réglables par convertisseur de fréquence.
**Surface de mesure selon UNI EN ISO 3744 fig C.7

Possibilté de chargement		
	Version assemblé (FA)*	Version disassemblé (KD)
Container 20ft	8	20
Container 40ft	16	40
Container 40ft HC	---	50

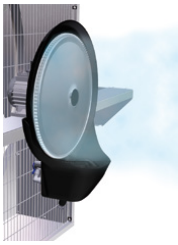
*Pour optimiser l'espace disponible, certaines pièces pourraient être livrées démontées.

RWA

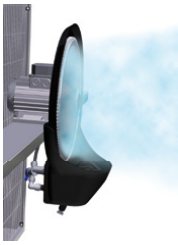
ATOMISEURS D'EAU

RWA est un atomiseur d'eau avec disque rotatif à monter sur un brasseur d'air. Il est fabriqué en matériel plastique pour en optimiser le poids et la résistance à la corrosion. Tous modèles peuvent travailler avec eau à la pression standard: étant sans buses, il n'y a pas de risque d'obstruction liés à calcaire ou impuretés dans l'eau.

Arreté



Mi-débit



Débit complet

RWA Turbo
est un atomiseur d'eau avec disque rotatif et ventilateur intégré

RWA Turbo O
est un humidificateur professionnel avec ventilateur intégré, équipé de sortie pour la diffusion de l'air humidifié

RWA

RWA Turbo

RWA Turbo - O

MADE IN ITALY

TERMOTECNICA® PERICOLI

ACCESSOIRES

RWA

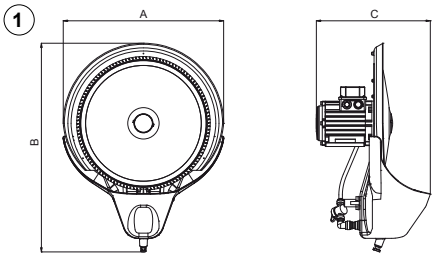
SVG - barre de fixation sur brasseurs carrés EOR-ERD-BKFF

SVX - barre en acier inox sur les brasseurs carrés de la série EOR/ERD Aeternum

SAF - RWA étrier de fixation sur brasseurs **ACF**

NT grillage de sécurité

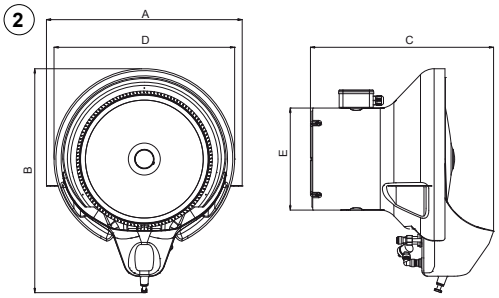
Caractéristiques techniques, dimensions, possibilité de chargement



Dimensions

	Modèle	A	B	C	D Ø	E Ø	F	G Ø
1	RWA	432	562	307	- - -	- - -	- - -	- - -
2	RWA Turbo	518	593	485	478	270	- - -	- - -
3	RWA Turbo O	400	507	420	88	196	409	- - -

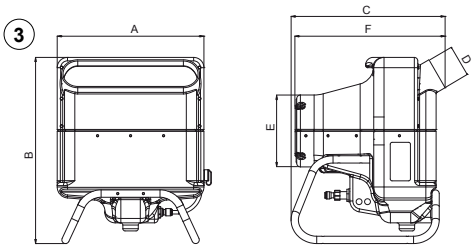
Remarque: en mm



Caractéristiques techniques

Modèle		Capacité d'atomisation	Alimentation électrique	Indice de protection	Poids	Débit d'air	Puissance nominale
		lt/h		IP	kg	m_3/h	W
RWA		15 - 40	1 Ph / 3 Ph + N	56	7,5	- - -	120
RWA Turbo	25	15 - 40	1 Ph	55	13	1800	420
RWA Turbo O	7,5	≤ 7,5	1 Ph	55	13	280	380

Remarque: versions 60 Hz disponibles sur demande.



Possibilité de chargement

Modèle	Boîte	Pallet
RWA	510x610x360mm - 1pc -10kg	1200x1000x2000 - 20pcs - 220kg
RWA Turbo - RWA Turbo O	460x530x620mm - 1pc - 13kg	1200x800x2000 - 6pcs - 100kg

Les données indiquées dans ce catalogue sont purement indicatives. La maison se reserve toute possibilité de modification sans préavis.

TERMOTECNICA PERICOLI S.r.l.
Regione Rapalline, 44 - 17031 Albenga, Italia
tel. 0182 589006 fax 0182 589005 pit@pericoli.com

PERICOLI ASIA PACIFIC Sdn. Bhd.
pap@pericoli.com

PERICOLI CENTRO AMERICA
pca@pericoli.com

PERICOLI MIDDLE EAST
pme@pericoli.com

PERICOLI INDIA Pvt. Ltd.
pin@pericoli.com

pericoli.com

TERMOTECNICA PERICOLI PERIcool sont marques enregistres de Termotecnica Pericoli S.r.l.

Release - September 2023