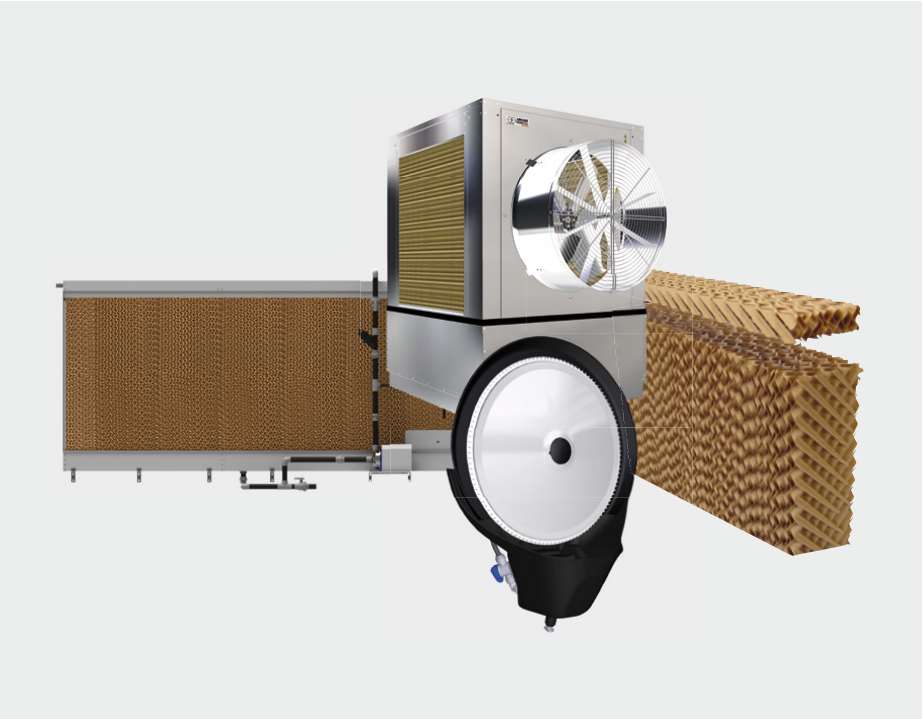
KÜHLUNG

VERDÜNSTUNGSMATTEN UND KÜHLSYSTEME



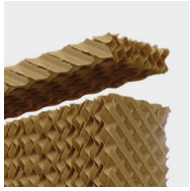
since 1967

TERMOTECNICA® PERICOLI

PERIcool®

VERDUNSTUNGSPADS

Die **PERIcool®** Wabe-förmigen Cooling Pads werden durch ein spezielles Wasserverteilsystem gleichmäßig befeuchtet. Die Luft, die durch die matten läuft, überträgt zum Teil ihre Wärme dem Wasser, das infolgedessen verdünstet. Die Luft wird also auf natürliche Weise und kostengünstig abgekühlt und befeuchtet.



Der Verteiler ermöglicht eine gleichmäßige Anfeuchtung und garantiert optimale Leistungen.

Höhe Leistungen dank der dazu entwickelten Wabenstruktur

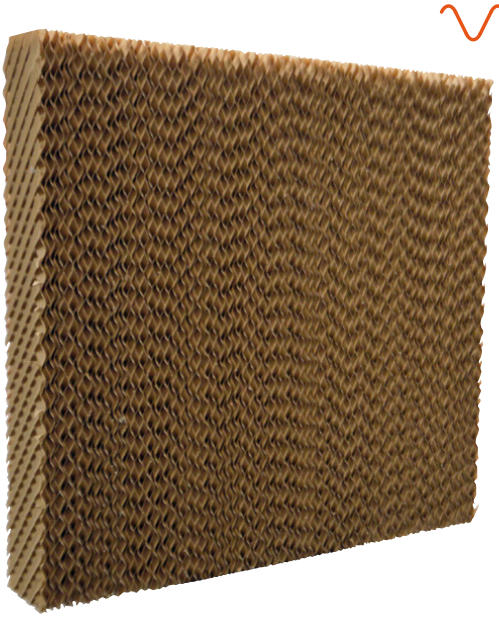
Eine breite Variabilität von Geometrien ist für mannigfache Anwendungen erhältlich

Imprägnierung durch spezielle geruchfreie Harze für hohe Festigkeit trotz einer optimalen Wasseraufnahmekapazität

AAT Antifouling-Behandlung, die die mechanische Festigkeit der Matten auch verbessert (Option)

7

5



MADE IN ITALY

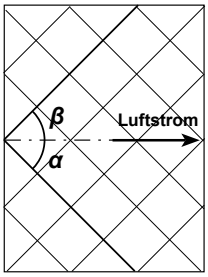
TERMOTECNICA® PERICOLI

Technische Eigenschaften

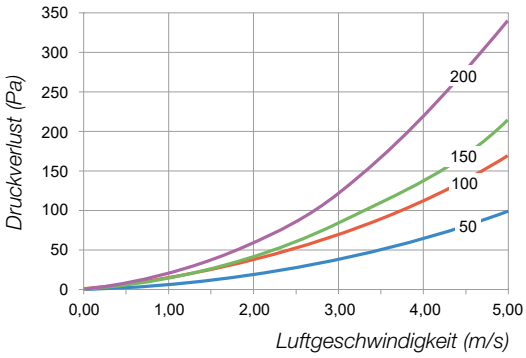
PERIcool®

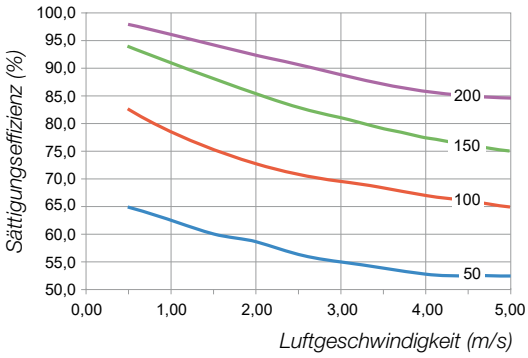
Modell 4545/7

Diese Pads sind für solche Anwendungen empfohlen, die einen Kompromiss zwischen einer effizienten Anfeuchtung und den erzeugten Druckverlusten erfordern.



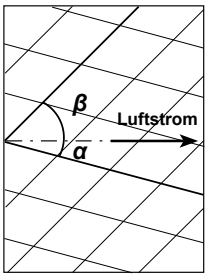
α = 45 β = 45



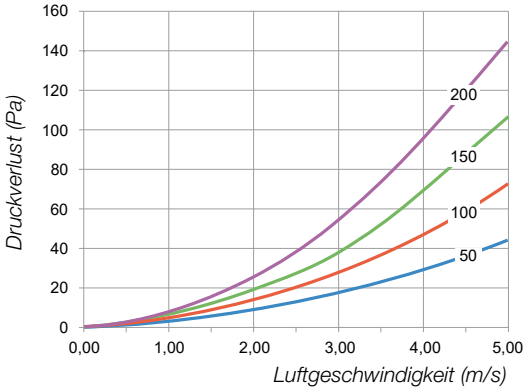


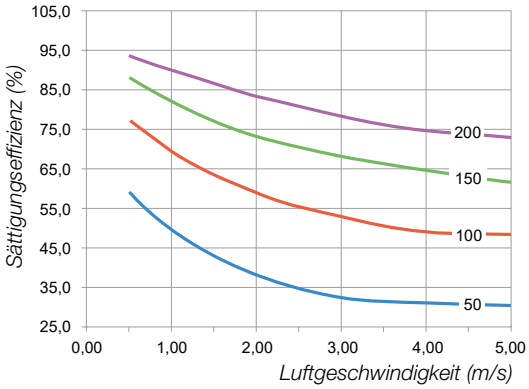
Modell 1545/7

Diese Pads sind für solche Anwendungen empfohlen, die niedrige Druckverluste und eine ziemlich gute Anfeuchtung erfordern.



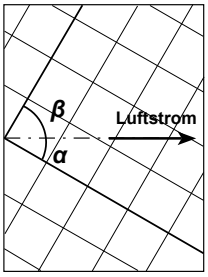
α = 15 β = 45



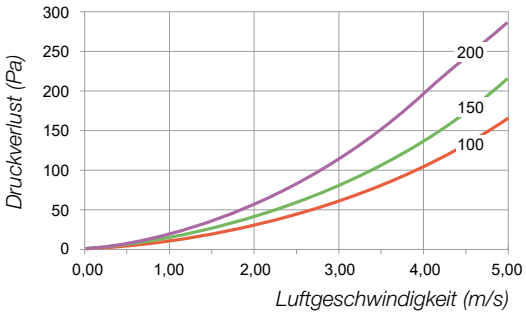


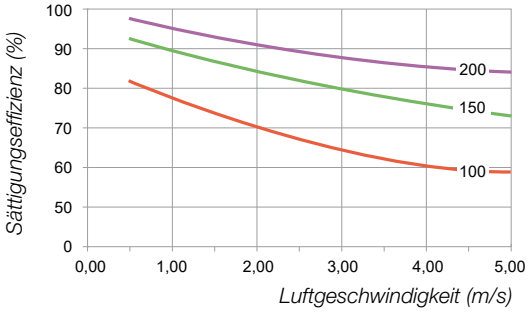
Modell 3060/7 (Version erhältlich nur auf Anfrage – Mindestbestellmenge erforderlich)

Diese Pads sind für solche Anwendungen empfohlen, die einen Kompromiss zwischen einer effizienten Anfeuchtung und den erzeugten Druckverlusten erfordern.



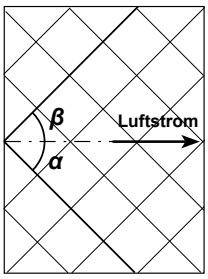
α = 30 β = 60



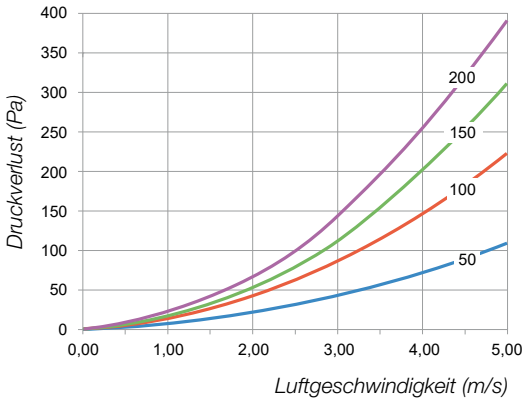


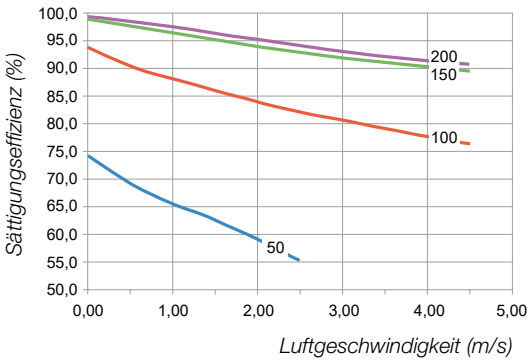
Modell 4545/5

Diese Pads sind für solche Anwendungen empfohlen, die einen Kompromiss zwischen einer effizienten Anfeuchtung und den erzeugten Druckverlusten erfordern.



α = 45 β = 45





Bemerkungen: eine Luftgeschwindigkeit durch die Matten > 3 m/s könnte zu Tropfenauswurf führen.

PERIcool®

Optimale Anwendungsbedingungen

Installation
- Folgen Sie vorsichtig den Installationsanleitungen für einen richtigen Einbau
- Versichern Sie sich, dass der Wasserbehälter der Sonneneinstrahlung nicht unterliegt
- Setzen Sie die Sonneneinstrahlung auf ein Mindestmaß herab

Eigenschaften des Wassers in der Anlage
- Versichern Sie sich, dass der pH-Wert zwischen 6 und 8 beträgt
- Benutzen Sie kein heißes Wasser, sondern nur Wasser bei Raumtemperatur
- Max $CaCO_3$ 250 ppm
- Fügen Sie keine Chemikalien dem Wasser hinzu

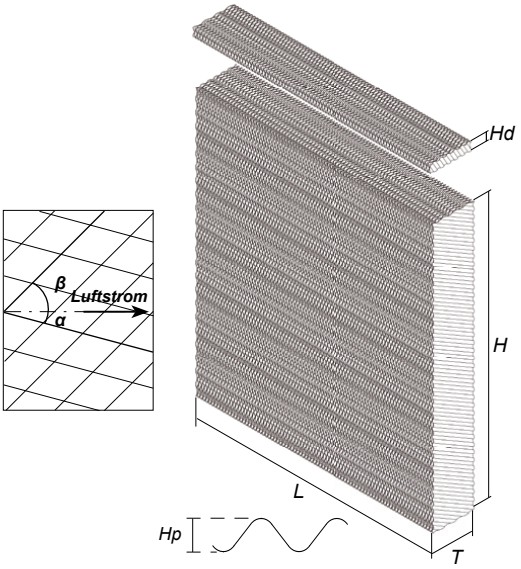
Reinigung
- Waschen Sie die Pads mit Hochdruckwasser nicht
- Benutzen Sie keine Produkte, die Chlor, Desinfektionsmittel oder andere Chemikalien enthalten
- Verwenden Sie nur unbehandeltes Wasser und einen weichen Haarpinsel

Instandhaltung
- Trocknen Sie die Pads vollständig mindestens einmal jede 24 Stunden
- Reduzieren Sie zu häufige Anfeuchtung- und Abtrocknenzyklen
- Während der Einsatzzeit erneuern Sie das Wasser wöchentlich in der Anlage und im Wasserbehälter
- Halten Sie das Mineralien-Auslassventil auf einer Mindestöffnung von 5% (oder auf einem höheren Niveau bezüglich der Wasserqualität)
- Der Filter ist wöchentlich zu reinigen (die Anlage kann man ohne Filter nicht benutzen)
- Vermeiden Sie die Verseuchung von Desinfektionsmitteln, Staub und Chemikalien
- Bei langen Stillstandszeiten entleeren Sie vollständig die Anlage

Dimensionen und Ladevolumen

Dimensionen	7	5
Länge - L - [mm]	600	600
Höhe - H - [mm]	1000, 1200, 1500, 1800, 2000	1000, 1500, 1800, 2000
Dicke - T - [mm]	50, 100, 150, 200	50, 100, 150, 200
Winkel in Bezug auf den Luftstrom - α	45, 15	45
Winkel in Bezug auf den Wasserstrom - β	45	45
Höhe des Verteilpads - Hd - [mm]	30	30
Höhe der Welle - Hp - [mm]	7	5

Bemerkungen: Andere Dimensionen, Dicken und Winkel erhältlich auf Anfrage



Dimensionen der Pads-Verpackungen

Modell	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
Maße	1020x620x1120				1220x620x1120				1520x620x1120				1820x620x1120				2020x620x1120			
Padsmenge	22	11	7	5	22	11	7	5	22	11	7	5	22	11	7	5	22	11	7	5

Ladevolumen von Kühlungs-Pads ohne Verteilpads (ohne Palette)

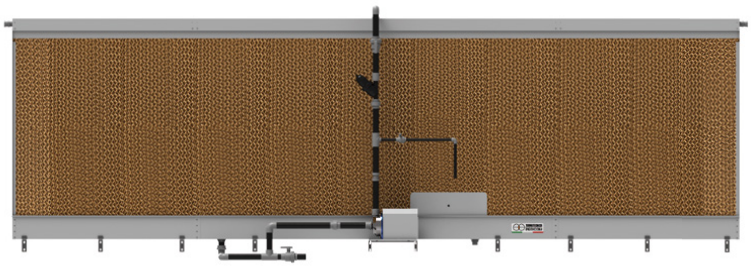
Modell	1000x600x				1200x600x				1500x600x				1800x600x				2000x600x			
	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50*	100	150	200
Container 20ft	858	429	273	195	682	341	217	155	572	286	182	130	462	231	147	105	396	198	126	90
Container 40ft	1782	891	567	405	1452	726	462	330	1188	594	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

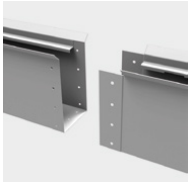
WASSERUMLAUFSYSTEM FÜR VERDUNSTUNGSPADS MIT TANKRINNEN

MDFX

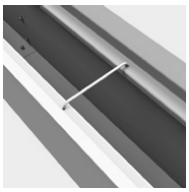


Dieses Produkt besteht aus Wasserrinnen aus Edelstahl. Ein externer Tank ist nicht notwendig, da die untere Rinne eigentlich als Tank dient. Dieses verbessertes neues System ist einfach zu installieren, und läßt alle mit einem externen Tank und den dementsprechenden Rohren verbundenen Kosten sparen. Die untere Rinne hat die gleichen Eigenschaften der traditioneller, ist aber in dieser Ausführung tiefer, um die für den korrekten Betrieb des Systems notwendige Wassermenge zu enthalten. **MDFX** ist nicht nur bei den Endkunden sondern auch bei den Installateuren und Instandhaltern für seine Einfachheit und Flexibilität hoch geschätzt.

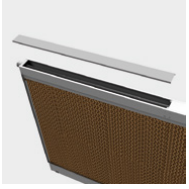
Untere Rinne aus Edelstahl AISI 304. 100% recyclebares Material



Einsteckkupplung der Wannen für eine einfachere Montage

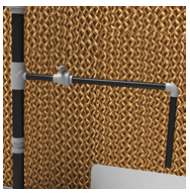


Die untere Wanne ist mit Halterungen für eine bessere Festigkeit und Robustheit ausgestattet



Inspektion und hydraulische Wartung ohne Werkzeuge

F - Filter für Wasserunreinheiten

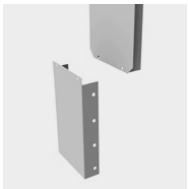


BL - Mineralabflusssatz

Wasserzufuhr mit praktischem Nippel M/W und Niveauschwimmer

NWP - Abflussmesser (Option)

GIK - Element zur Inspektion der Wasserzufuhr und des Wasserabflusses



P7 Seitliches Profil in 2 Stücken für die gesamte Höhevariabilität von 0,5 bis 2m

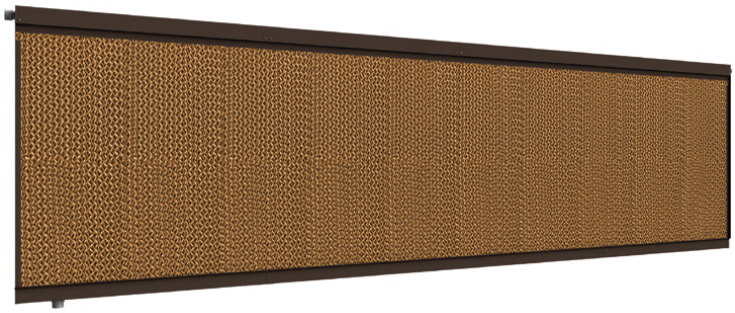
P8 Die Rohrhalterung P8 vereinfacht den Zusammenbau des Systems

P9 Obere Dichtung als Einzelstück für eine höhere Systemfestigkeit

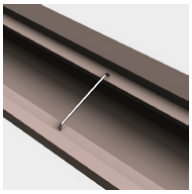
MFP

TRADITIONELLES RINNENSYSTEM FÜR KÜHLUNGS-PADS

Das Wannengestell für Verdunstungskühlmatten besteht aus vorlackiertem verzinktem Stahl „Pluvimag“, der geeignet für Installationen mit hohen Korrosionsmittel ist.
Die Haupteigenschaften dieses Produktes sind sein aufwandfreier Zusammenbau und seine Flexibilität, die von unseren Kunden sehr geschätzt werden.
MFP wurde für die Verwendung von Kühlsysteme in unterschiedlichen Anwendungsbereichen spezifisch entwickelt.



Das Profil der unteren Wanne wurde so entwickelt, so dass das Wasser komplett abfließt



Die untere Wanne ist mit Halterungen für eine bessere Festigkeit und Robustheit ausgestattet

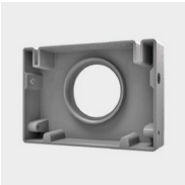
Die obere Wanne kann aufwandfrei entfernt werden, um die Reinigungs- und Wartungstätigkeiten zu vereinfachen

In der oberen Wanne wässert den Verteiler, so dass die Kühlmatten gleichmäßig befeuchtet werden

Einsteckkupplung der Wannen für eine einfachere Montage

P7 Seitliches Profil in 2 Stücken für die gesamte Höhevariabilität von 0,5 bis 2m

P8 Die Rohrhalterung P8 vereinfacht den Zusammenbau des Systems



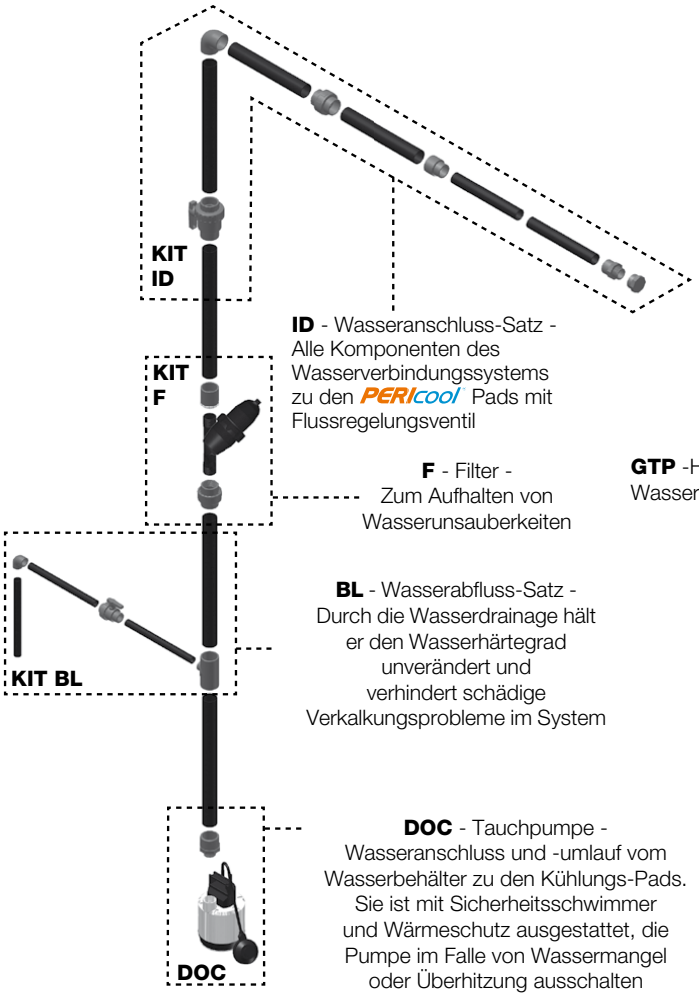
P9 Obere Dichtung als Einzelstück für eine höhere Systemfestigkeit

MADE IN ITALY

TERMOTECNICA® PERICOLI

Wasserverteilungssysteme

MFP



ID - Wasseranschluss-Satz - Alle Komponenten des Wasserverbindungssystems zu den *PERIcool* Pads mit Flussregelungsventil

F - Filter - Zum Aufhalten von Wasserunsauberkeiten

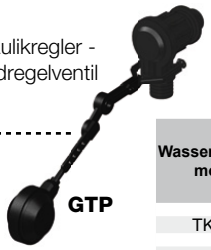
BL - Wasserabfluss-Satz - Durch die Wasserdrainage hält er den Wasserhärtegrad unverändert und verhindert schädige Verkalkungsprobleme im System

DOC - Tauchpumpe - Wasseranschluss und -umlauf vom Wasserbehälter zu den Kühlungs-Pads. Sie ist mit Sicherheitsschwimmer und Wärmeschutz ausgestattet, die Pumpe im Falle von Wassermangel oder Überhitzung ausschalten

SC - Wasserablauf-Satz - Alle Komponenten des Wasserabflusssystems von den *PERIcool* Pads zum Wasserbehälter

TK - Wasserbehälter - Er enthält das Prozesswasser

TK



GTP -Hydraulikregler - Wasserstandregelventil

GTP

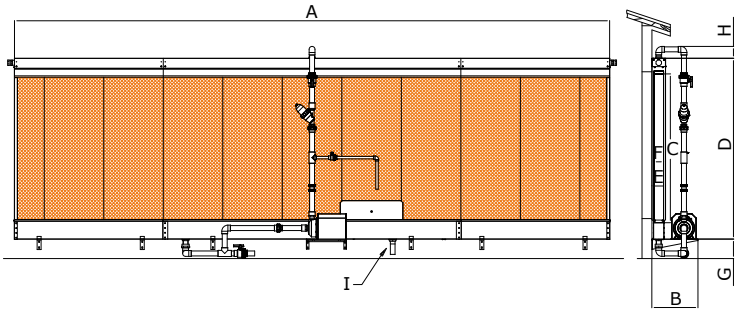
Wasserbehälter-modell	Dimensionen		
	Fassungs-Vermögen (Liter)	Kapazität (mm)	Höhe mit Deckel (mm)
TK 500	500	910	985
TK 1000	1000	1110	1390

Pumpe-modell	Spannung	Leistung		Q = Wasserdurchsatz								
				l/min	0	25	50	75	100	125	150	175	225
		kW	HP	H =Förderhöhe in Meter Wassersäule									
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	- - -

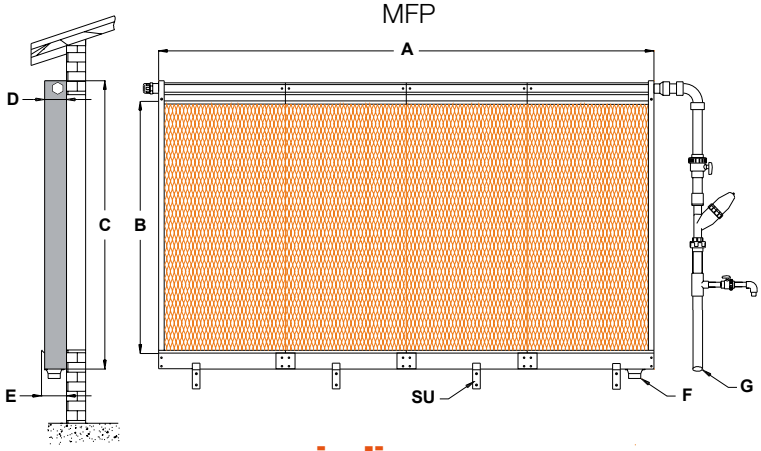
MDFX MFP

Dimensionen

MDFX



MFP



Dimensionen							
	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

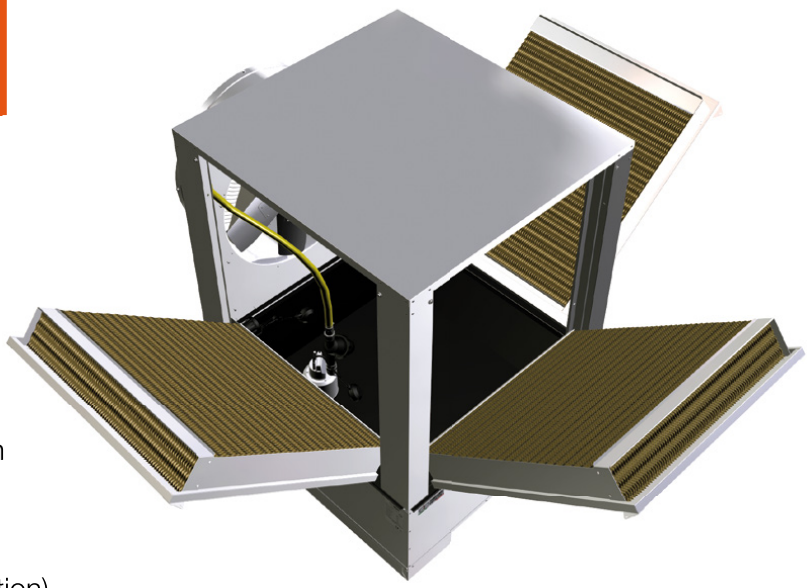
Dimensionen			
Modul	MFP 10	MFP 20	MFP 30
Länge - A - [m]	3m - 12m	12.6m - 18m	18.6m - 30m
Höhe des Cooling Pads - B - [mm]	1000 / 1500 / 1800 / 2000		
Gesamte Höhe - C - [mm]	B + 225		
Dicke des Cooling Pads - D - [mm]	100 / 150		
Gesamte Dicke - E - [mm]	135 / 185		
Ø Wasserablaufelement - F - [mm]	63		
Ø Wasseranschlussrohr - G -[mm]	50		
Stütze - SU -	Stück pro Mauerende und im Abstand von 1m		

MADE IN ITALY

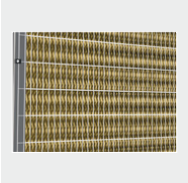
PERIcooler

VERDUNSTUNGS-KÜHLMASCHINE

Die adiabatische Cool-Maschine **PERIcooler** ist extrem vielseitig, und ist dazu entwickelt worden, grosse Luftvolumen in einer effizienten und preiswerten Weise zu kühlen.
Das in unserem Katalog vorgestellten Zubehör erlaubt sowohl eine feste als auch eine bewegliche Installation (z.B. für Zwischenlösungen) , jedes Mal man eine bestimmte Zone abkühlen muss.
Die Struktur des Pericoolers ist robust und dauerhaft; die Härtung durch Zink/ Aluminium/Magnesium garantiert auch die höchste Korrosionsbeständigkeit.
Die Papiermatten sind leicht zu entfernen, um einfache Inspektions-, Wartungs- und Reinigungstätigkeiten zu erlauben.
Der Wassertank hat eine Kapazität von 335 L, um eine lange Betriebsperiode zu ermöglichen.
Erhältlich auch in zerlegter Ausführung (KD).



SK Satz (Option) Optionale Sicherheitsgitter für den Impeller; runde Luftauslass geeignet für den Einbau eines Polyethylenschlauchs



NT3-Satz (Option) Schutzgitter für die 3 seitlichen Verdünstungspads

CXF-PC 31 – Schalttafel (Option)
- Die Anlage kann durch ein Thermostat oder Feuchtigkeitsregler gesteuert werden
- Schutzschalter
- Eingebaute Steckdose mit Wechselrichter
- Handschalter für die Entleerung des Wasserbehälters

WSK-Satz (Option) Räder für bewegliche Installation

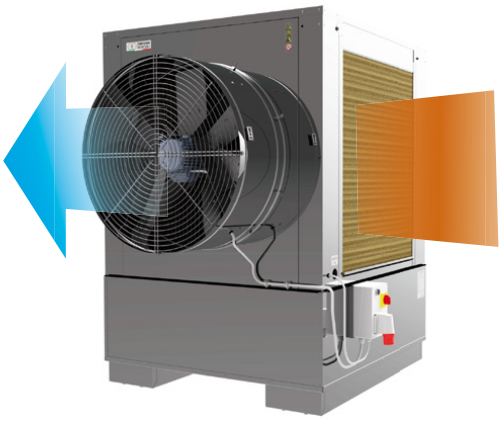
TAP (Option) Abdeckung für Verdünstugsmatten

MADE IN ITALY

TERMOTECNICA® PERICOLI

Technische Eigenschaften

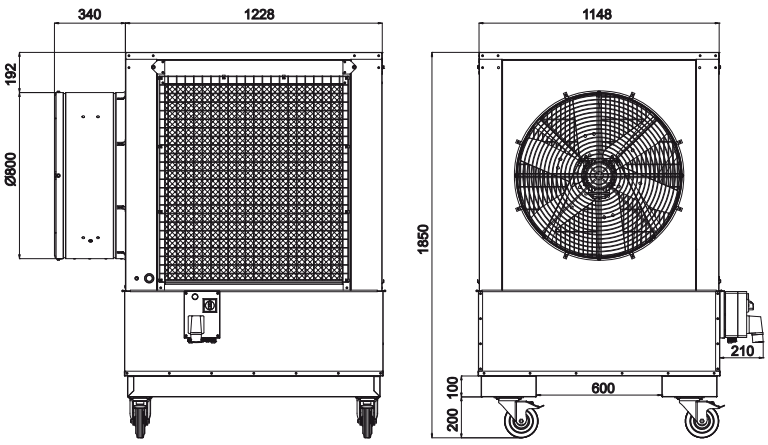
PERIcooler



Außentemperatur °C	Relative Außenluftfeuchtigkeit (%)								
	15	20	25	30	35	40	45	50	55
	Temperatur C/ Feuchtigkeit (%) am Austritt der Maschine/ Wasserverbrauch/ 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'

Die Angaben beziehen sich auf PERIcooler in vollem Betrieb.

Dimensionen und Ladevolumen



Eigenschaften

Leergewicht	170 kg	
Gesamtgewicht	505 kg	
Wasserbehälter-Fassungsvermögen	335 l	
Luftstrom	18.000 m³/h	
Durchmesser des Propellers	768 mm	
Leistung des Propellers	0,55 kW	
Leistung der Pumpe	0,3 kW	
Versorgungsspannung* Frequenz	Δ 220-240 V Y 380-420 V 50 Hz	Δ 220-270 V Y 380-460 V 60 Hz
Lärmpegel 7m** [dB]	64,8 db (A)	

* Einphasenmotoren lieferbar auf Anfrage. Alle Dreiphasenmotoren können über einen Frequenzumrichter gesteuert werde
** Maßoberfläche nach UNI EN ISO 3744 fig C.7.

Ladevolumen

	Montierte Version (FA)*	Demontierte Version (KD)
Container 20ft	8	20
Container 40ft	16	40
Container 40ft HC	---	50

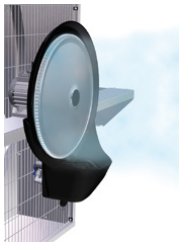
* Einige Bauteile könnten in Einzelteile geliefert werden, um die Ladevolumen zu optimieren.

RWA

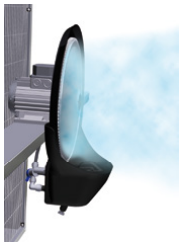
WASSERZERSTÄUBER

RWA ist ein Wasserzerstäuber mit Drehscheibe, der auf einem Umluftventilator eingebaut werden soll. Er besteht aus Kunststoff für ein leichteres Gewicht und eine höhe Korrosionsbeständigkeit. Alle Varianten arbeiten mit normalem Wasserdruck und ohne Düsen,um irgendwelche Probleme wegen Kalkablagerungen oder Unreinheiten im Wasser zu vermeiden.

Stillstand



Mittlere Wasserzufuhr



Volle Wasserzufuhr

RWA Turbo ist ein Wasserzerstäuber mit Drehscheibe und integriertem Propeller, daher komplett in sich und als Einzelmaschine verwendbar

RWA Turbo O
ist ein professioneller Befeuchter mit integriertem Propeller und Auslass für die Verbreitung der befeuchteten Luft

RWA

RWA Turbo

RWA Turbo - O

MADE IN ITALY

TERMOTECNICA® PERICOLI

ZUBEHÖR

RWA

SVG - Befestigungsstange Wasserzerstäuber an viereckigen Ventilatoren EOR-ERD-BKFF

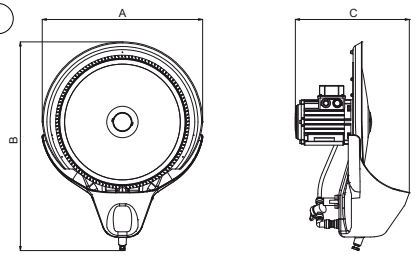
SVX - Befestigungsstange aus Edelstahl an viereckigen Ventilatoren der Serie EOR/ERD Aeternum

SAF - RWA - Befestigungsstange an runden Ventilatoren der Serie ACF

NT Sicherheitsgitter

Technische Eigenschaften, Dimensionen und Ladevolumen

1

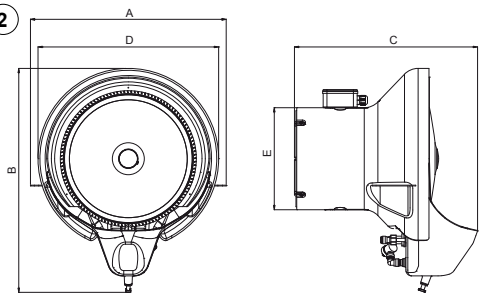


Dimensionen

	Modell	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	- - -

Bemerkungen: die Messungen sind in Millimeter gegeben.

2

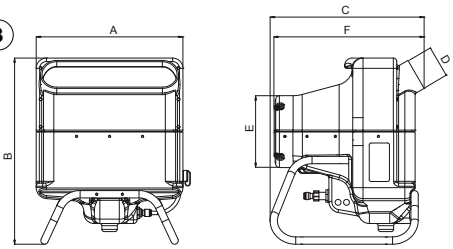


Technische Eigenschaften

Modell		Zerstäubungsleistung	Stromversorgung	Schutzart	Gewicht	Luftstrom	Leistung
		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

Bemerkungen: 60Hz-Version erhältlich auf Anfrage.

3



Ladevolumen

Modell	Schachtel	palette
RWA	510x610x360mm - 1pc -10kg	1200x1000x2000 - 20pcs - 220kg
RWA Turbo - RWA Turbo O	460x530x620mm - 1pc - 13kg	1200x800x2000 - 6pcs - 100kg

Die in diesem Katalog angegebenen Daten sind unverbindlich. Die Firma behält sich das Recht vor, jegliche Änderungen vorzunehmen.

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

PERIcool sind registrierte Handelsmarken von Termotecnica Pericoli S.r.l.

Release - September 2023