



# Gebläsekonvektoren

# **PWN**

# Vielseitig und geräuscharm für den Deckeneinbau

Die Kanalgeräte PWN wurden für die Klimatisierung von Umgebungen entwickelt, in denen eine besonders vielseitige und geräuscharme Einheit mit mittlerer statischer Pressung (bis 80 Pa) und niedrigem Platzbedarf erforderlich ist.

Die PWN Serie wird besteht aus 9 Modellen mit einem Luftdurchsatz von 400 bis 1200 m³/h und einer Kühlleistung von 2,6 bis 10,3 kW.

Sie verfügt über eine isolierte tragende Konstruktion aus verzinktem Stahlblech und ict serienmäßig mit einem 7 stufigen Elektromotor ausgestattet, was eine große Installationsvielseitigkeit erlaubt. Der Wärmetauscher wird mit 3, 4 oder 6 Reihen angeboten und ist besonders für Anlagen mit Wärmepumpenbetrieb, d.h. mit niedriger Wasserauslasstemperatur, geeignet. Der Wärmetauscher kann um 180° geschwenkt werden, um die Anschlüsse anzupassen. Dank der Installation des als Zubehör angebotenen Außenmoduls (zusätzlicher WT MDF) kann die PWN an Anlagen mit 4 Rohren angeschlossen werden.

Der Anwendungsbereich erstreckt sich über Geschäftsräume, Hotelzimmer, Konferenzräume usw.



# Kanalgeräte PWN





# Kanalgeräte mit mittlerer externer statischer Pressung

# **PWN 3 - 10 kW**









chung ERGO

Kanalisierbar

Anlage mit zwei Rohren





# PLUS

- » Serienmäßiger Motor mit 7 Geschwindigkeitsstufen
- » Batterie bis 6 Reihen
- » Förderhöhe bis 80 Pa
- » Reduzierte Höhe der gesamten Produktpalette (240 mm)
- » Großes Kondenswassersammelbecken
- » Großes Zubehörangebot
- » In ERGO integrierbar

Die vom Motor mit 7 Geschwindigkeitsstufen garantierte Vielseitigkeit erlaubt den Einsatz von PWN für verschiedene Anwendungen, in denen eine punktuelle Luftverteilung mittels Kanalisierungen erforderlich ist.

Auf Anfrage ist ein Luftreinigungssystem in spezieller Mischkammer verfügbar.





# HAUPTBESTANDTEILE

### Struktur

Gefertigt aus verzinktem Stahlblech, vorgerüstet für die horizontale Installation, isoliert mit selbstlöschenden Tafeln Klasse 1, mit Langlöchern für die Schnellbefestigung.

### Wärmetauscherbatterie

Mit hohem Wirkungsgrad mit 3, 4 oder 6 Reihen, aus Kupferrohr und Aluminiumrippen, die im Treibverfahren an den Rohren befestigt sind. Ausgestattet mit Messing-Einlasskrümmern und Entlüftungsventil. Die Wasseranschlüsse sind umkehrbar.

### Ventilatoren

Zentrifugallüfter mit Doppelansaugung, gefertigt aus ABS oder Aluminium, mit statisch und dynamisch ausgewuchteten vorderen Schaufeln, direkt an den Elektromotor gekuppelt.



### **Elektromotor**

Elektromotor mit 7 Geschwindigkeitsstufen, auf Schwingungsdämpfer montiert, mit ständig eingeschaltetem Verflüssiger und Überlastungsschutz der Wicklungen, direkt mit den Lüftern gekoppelt.

### Kondenswassersammelbecken

Reicht über den Umfang der Einheit hinaus, erlaubt das Sammeln des von der Wärmetauschbatterie und von eventuellen Regelventilen stammenden Kondenswassers.



### Luftfilter

Regenerierbarer Filter aus Acrylfaser, befestigt an einem Rahmen aus verzinktem Blech mit Schutzgitter, leicht herausziehbar für Wartungsarbeiten. Als Zubehör wird ein Luftfilter Klasse G3 angeboten.

ZUBEH	ÖR
Elektromechai	nische Steuertafeln
CD	Geschwindigkeitsumschalter zur Unterputzwandmontage
CDE	Geschwindigkeitsumschalter zur Wandmontage
TA	Raumthermostat, Wandmontage
TA2	Raumthermostat mit Jahreszeitenwahl, Wandmontage
TC	Thermostat für niedrigste Wassertemperatur in Betriebsart Heizen (42°C)
TD	Wandsteuerung mit Geschwindigkeitsschalter, Thermostat und Jahreszeitenwahl
TD4T	Wandsteuerung mit Geschwindigkeitsschalter, Thermostat und Jahreszeitenwahl, Steuerung des Lüfters und der Ventile
TDC	Wandsteuerung mit Geschwindigkeitsschalter und Thermostat
Elektronische l	Mikroprozessorsteuertafeln mit display
COB	Platte für LED503, Farbe Schwarz B (RAL 9005)
COG	Platte für LED503, Farbe Grau G (RAL 7031)
COW	Platte für LED503, Farbe Weiß W (RAL 9003)
DIST	Distanzhalter Steuerung MYCOMFORT zur Wandmontage
EVOBOARD	Leistungsplatine für Steuerung EVO
EVODISP	Anwerderschnittstelle mit Display zur EVO-Steuerung
LED503	Elektronische Steuertafel mit Display zum Einbauen in die Wand LED 503
MCBE	Mikroprozessorsteuerung mit MYCOMFORT BASE Display
MCLE	Mikroprozessorsteuerung mit MYCOMFORT LARGE-Display
MCME	Mikroprozessorsteuerung mit MYCOMFORT MEDIUM-Display
MCSUE	Feuchtigkeitsfühler für Steuerungen MYCOMFORT (MEDIUM und LARGE), EVO
MCSWE	Wasserfühler für Steuerungen MYCOMFORT, EVO, LED503
Elektronische l	Mikroprozessorsteuertafeln
TED 2T	Elektronische Steuerung zur Regelung des Lüfters und 1 Ventil ON/OFF 230 V
TED 4T	Elektronische Steuerung zur Regelung des Lüfters und 2 Ventile ON/OFF 230 V
TED SWA	Luft- oder Wassertemperaturfühler für TED-Steuerungen
Leistungsschn	ittstelle und Steuerungen für Schieber
CSD	Unterputzwandsteuerung zum proportionalen Öffnen und Schließen des angetriebenen Schieber SM
KP	Leistungsschnittstelle für den Parallelanschluss von max. 4 Ventilkonvektoren mit einer einzigen Steuerung.
Zusätzliche Ba	tterie für Anlagen mit 4 Rohren
MDF	Zusätzliches Batteriemodul für den Betrieb mit Heißwasser
Zusätzliche Ko	ndenswassersammelbecken, Isolationsschalen, Kondenswasserablasspumpen
KSC	Kondenswasserablass-Kit

Elektrische Widerstände
RE Heizwiderstand mit Montagesatz, Relaiskasten und Sicherheitsvorrichtungen
Luftausblasgitter und Luftansauggitter
GA Luftansauggitter aus Aluminium, mit Rahmen
GM Luftausblasgitter aus Aluminium, mit doppelten Rang, mit Gegenrahmen
Außenluftansaugschieber
SM Motorisierte Luftklappe
Ventile
V2VDF+STD 2-Wege-Ventile, EIN/AUS- oder modulierende-Stellantriebe, 230-V- oder 24-V-Stromversorgung, Hydraulik-Kits, für Hauptbatterie und Zusatzbatterie
V2VSTD 2-Wege-Ventile, EIN/AUS- oder modulierende-Stellantriebe, 230-V- oder 24-V-Stromversorgung, Hydraulik-Kits, für Hauptbatterie
V3VDF 3-Wege-Ventile, EIN/AUS- oder modulierende-Stellantriebe, 230-V- oder 24-V-Stromversorgung, Hydraulik-Kits, für Zusatzbatterie
V3VSTD 3-Wege-Ventile, EIN/AUS- oder modulierende-Stellantriebe, 230-V- oder 24-V-Stromversorgung, Hydraulik-Kits, für Hauptbatterie
Plenum und saug- und auslassanschlüsse
PAF Vordere Saug-Mischkammer, nicht wärmeisoliert, mit Bünden Ø 200 mm
PMA Auslass-/Saug-Mischkammer, nicht wärmeisoliert, mit Bünden Ø 200 mm
PMAC Auslass-/Saug-Mischkammer, wärmeisoliert, mit Bünden Ø 200 mm
R90 Auslass-/Sauganschluss 90°, nicht wärmeisoliert
R90C Auslass-/Sauganschluss 90°, wärmeisoliert
RD Gerader Auslass-/Sauganschluss, nicht wärmeisoliert
RDC Gerader Auslass-/Sauganschluss, wärmeisoliert
Verbindungsschläuche und verschlussstopfen
<b>TFA</b> Schlauch, nicht wärmeisoliert, Ø 200 mm (6 Meter nicht teilbar)
<b>TFM</b> Schlauch, wärmeisoliert, Ø 200 mm (6 Meter nicht teilbar)
TP Kunststoffstopfen Ø 200 mm
Kästen luftauslass und -ansaugung
CA Saugkasten mit Wabengitter
CAF Saugkas ten mit Wabengitter 300 x 600 mm mit filter G2
CM Auslasskassette, wärmeisoliert, mit Gitter
Schalldämpfer
SIL Plenum silencer for air intake/outlet
Verschiedenes Zubehör
FG3 G3 Klasse Luftfilter





PWN	PWN						14		16		
Lüfterstufe			Min	med	Max	Min	med	Max	Min	med	Max
Nennluftdurchsatz	(E)	m³/h	184	297	371	184	297	371	184	297	371
Statische Nutzförderhöhe	(E)	Pa	19	50	78	19	50	70	19	50	70
Leistungsaufnahme	(E)	W	34	69	106	34	69	106	34	69	106
Gesamtkühlleistung	(1)	kW	1,36	1,98	2,43	1,52	2,38	2,93	1,70	2,60	3,24
Sensible Kühlleistung	(1)	kW	0,93	1,44	1,76	1,04	1,64	2,01	1,12	1,75	2,18
Gesamtkühlleistung	(2)(E)	kW	1,33	1,91	2,32	1,49	2,31	2,82	1,67	2,53	3,13
Sensible Kühlleistung	(2)(E)	kW	0,93	1,37	1,65	1,01	1,57	1,90	1,09	1,68	2,07
Klasse FCEER	(E)			D			D		C		
Wasserdurchsatz	(1)	I/h	219	340	418	256	410	502	283	448	555
Druckverlust	(1)(E)	kPa	2	5	7	4	8	12	3	7	10
Heizleistung	(3)(E)	kW	1,66	2,52	3,04	1,77	2,76	3,37	1,84	2,92	3,61
Druckverlust	(3)(E)	kPa	2	5	7	4	8	12	3	7	10
Heizleistung	(4)(E)	kW	1,39	2,11	2,54	1,48	2,29	2,80	1,53	2,43	3,00
Klasse FCCOP	(E)						C				
Wasserdurchsatz	(4)	l/h	242	367	442	256	399	486	265	422	521
Druckverlust	(4)(E)	kPa	2	5	6	3	7	9	2	5	7
Standardbatterie - Anzahl Reihen				3			4			6	
Globale Schallleistung		dB(A)	36	50	58	36	50	58	38	50	58
Abgestrahlte Schallleistung + Luftansaugung	(E)	dB(A)	33	46	55	33	46	55	36	46	55
Schallleistung Luftauslass	(E)	dB(A)	33	47	55	33	47	55	33	47	55
Heizleistung MDF	(5)(E)	kW	1,71	2,30	2,60	1,71	2,30	2,60	1,71	2,30	2,60
Wasserdurchsatz MDF	(5)	l/h	149	201	228	149	201	228	149	201	228
Druckverlust MDF	(5)(E)	kPa	1	2	2	1	2	3	1	2	2
Register MDF - Anzahl Reihen				2			2			2	

<sup>(1)</sup> Wassertemperatur 7 °C/12 °C, Lufttemperatur 27 °C Trockenkugel, 19 °C Feuchtkugel (47% relative Feuchtigkeit)
(2) Ausgedrückt gemäß EN1397:2015
(3) Temperatur einlaufendes Wasser 50 °C, Wasserdurchsatz bei Kühlbetrieb, Lufttemperatur 20 °C
(4) Wassertemperatur 45 °C / 40 °C, Lufttemperatur 20 °C
(5) Wassertemperatur 65 °C / 55 °C, Lufttemperatur 20 °C
(E) EUROVENT Zertfikate
Spannungsversorgung 230-1-50 (V-ph-Hz)



PWN	PWN			23			24		26			
Lüfterstufe			Min	med	Max	Min	med	Max	Min	med	Max	
Nennluftdurchsatz	(E)	m³/h	283	576	722	331	576	722	331	576	722	
Statische Nutzförderhöhe	(E)	Pa	16	50	79	16	50	79	16	50	79	
Leistungsaufnahme	(E)	W	76	143	192	76	143	192	76	143	192	
Gesamtkühlleistung	(1)	kW	1,85	3,84	4,66	2,33	3,92	4,93	2,71	4,76	5,88	
Sensible Kühlleistung	(1)	kW	1,38	2,74	3,31	1,69	2,84	3,52	1,86	3,24	4,01	
Gesamtkühlleistung	(2)(E)	kW	2,17	3,70	4,47	2,52	3,78	4,74	2,80	4,62	5,69	
Sensible Kühlleistung	(2)(E)	kW	1,56	2,60	3,12	1,73	2,70	3,33	1,86	3,10	3,82	
Klasse FCEER	(E)						D					
Wasserdurchsatz	(1)	l/h	318	659	799	400	674	847	465	817	1009	
Druckverlust	(1)(E)	kPa	3	9	13	2	5	8	3	8	12	
Heizleistung	(3)(E)	kW	2,93	4,71	5,65	3,07	5,07	6,18	3,24	5,47	6,71	
Druckverlust	(3)(E)	kPa	3	9	13	2	5	8	3	8	12	
Heizleistung	(4)(E)	kW	2,14	3,93	4,70	2,58	4,25	5,15	2,71	4,53	5,56	
Klasse FCCOP	(E)			D		D			C			
Wasserdurchsatz	(4)	l/h	372	684	819	448	739	898	469	789	969	
Druckverlust	(4)(E)	kPa	3	8	11	2	4	6	3	7	9	
Standardbatterie - Anzahl Reihen				3			4			6		
Globale Schallleistung		dB(A)	39	52	60	39	52	60	39	52	60	
Abgestrahlte Schallleistung + Luftansaugung	(E)	dB(A)	37	49	57	37	49	57	37	49	57	
Schallleistung Luftauslass	(E)	dB(A)	34	49	57	34	49	57	34	49	57	
Heizleistung MDF	(5)(E)	kW	3,11	4,37	4,92	3,14	4,37	4,92	3,14	4,37	4,92	
Wasserdurchsatz MDF	(5)	l/h	273	383	431	273	383	431	273	383	431	
Druckverlust MDF	(5)(E)	kPa	5	9	11	5	9	12	5	9	11	
Register MDF - Anzahl Reihen				2			2			2		

<sup>(1)</sup> Wassertemperatur 7 °C/12 °C, Lufttemperatur 27 °C Trockenkugel, 19 °C Feuchtkugel (47% relative Feuchtigkeit)
(2) Ausgedrückt gemäß EN1397:2015
(3) Temperatur einlaufendes Wasser 50 °C, Wasserdurchsatz bei Kühlbetrieb, Lufttemperatur 20 °C
(4) Wassertemperatur 45 °C / 40 °C, Lufttemperatur 20 °C
(5) Wassertemperatur 65 °C / 55 °C, Lufttemperatur 20 °C
(E) EUROVENT Zertfikkate
Spannungsversorgung 230-1-50 (V-ph-Hz)





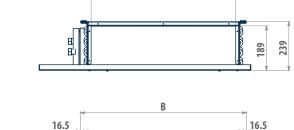
PWN	PWN					34			36		
Lüfterstufe			Min	med	Max	Min	med	Max	Min	med	Max
Nennluftdurchsatz	(E)	m³/h	572	715	905	572	715	905	572	715	905
Statische Nutzförderhöhe	(E)	Pa	32	50	80	32	50	80	32	50	80
Leistungsaufnahme	(E)	W	155	193	294	155	193	294	155	193	294
Gesamtkühlleistung	(1)	kW	3,98	4,88	5,99	4,41	5,47	6,77	5,09	6,34	7,94
Sensible Kühlleistung	(1)	kW	2,82	3,44	4,19	3,07	3,79	4,68	3,40	4,24	5,31
Gesamtkühlleistung	(2)(E)	kW	3,83	4,69	5,70	4,25	5,28	6,48	4,93	6,15	7,65
Sensible Kühlleistung	(2)(E)	kW	2,67	3,25	3,90	2,92	3,60	4,39	3,25	4,05	5,02
Klasse FCEER	(E)						D				
Wasserdurchsatz	(1)	l/h	683	839	1028	758	938	1162	874	1089	1363
Druckverlust	(1)(E)	kPa	7	10	14	6	9	13	8	11	17
Heizleistung	(3)(E)	kW	4,92	5,94	5,98	5,30	6,48	7,94	5,64	6,98	8,71
Druckverlust	(3)(E)	kPa	7	10	10	6	9	13	8	11	17
Heizleistung	(4)(E)	kW	4,11	4,95	5,95	4,42	5,39	6,57	4,69	5,80	7,18
Klasse FCCOP	(E)						D				
Wasserdurchsatz	(4)	I/h	714	861	1040	768	937	1148	815	1008	1256
Druckverlust	(4)(E)	kPa	6	8	11	5	8	11	6	8	12
Standardbatterie - Anzahl Reihen				3			4			6	
Globale Schallleistung		dB(A)	53	59	69	53	59	69	53	64	69
Abgestrahlte Schallleistung + Luftansaugung	(E)	dB(A)	50	55	65	50	55	65	50	63	65
Schallleistung Luftauslass	(E)	dB(A)	50	56	66	50	56	66	50	59	66
Heizleistung MDF	(5)(E)	kW	6,41	7,55	8,95	6,41	7,55	8,95	5,75	6,77	8,03
Wasserdurchsatz MDF	(5)	l/h	558	661	785	558	661	785	558	661	785
Druckverlust MDF	(5)(E)	kPa	2	3	4	2	3	4	2	3	4
Register MDF - Anzahl Reihen				2			2			2	

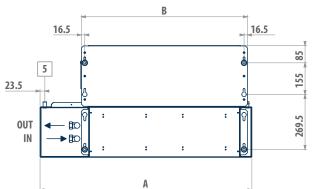
<sup>(1)</sup> Wassertemperatur 7 °C/12 °C, Lufttemperatur 27 °C Trockenkugel, 19 °C Feuchtkugel (47% relative Feuchtigkeit)
(2) Ausgedrückt gemäß EN1397:2015
(3) Temperatur einlaufendes Wasser 50 °C, Wasserdurchsatz bei Kühlbetrieb, Lufttemperatur 20 °C
(4) Wassertemperatur 45 °C / 40 °C, Lufttemperatur 20 °C
(5) Wassertemperatur 65 °C / 55 °C, Lufttemperatur 20 °C
(E) EUROVENT Zertfikate
Spannungsversorgung 230-1-50 (V-ph-Hz)

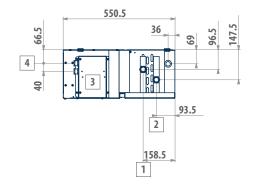


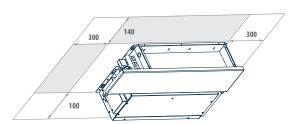
# ABMESSUNGEN

# PWN









# LEGENDE

1	Wasserauslauf ø 3/4" Innengewinde gas
2	Wassereinlass ø 3/4" Innengewinde gas
3	Verteilungskasten
4	Kabelniederhalter Spannungsversorgung
5	Kondenswasserablass, Ø 17 mm

•	wasserausiaur v 3/4 innengewinde gas	
2	Wassereinlass ø 3/4" Innengewinde gas	
3	Verteilungskasten	
4	Kabelniederhalter Spannungsversorgung	
5	Kondenswasserablass, Ø 17 mm	

PWN	A	В	C	1	2	5	<b>A</b>
rwn	mm	mm	mm			mm	kg
13 - 14 - 16	1039	814	709	3/4	3/4	17	26 - 27 - 29
23 - 24 - 26	1389	1164	1059	3/4	3/4	17	35 - 37 - 39
33 - 34 - 36	1739	1514	1409	3/4	3/4	17	47 - 49 - 53

Modelle 33, 34 und 36 nur mit ON/OFF Ausführung erhältlich





# Gebläsekonvektoren

# **PWN** i

# Effizienz und Vielseitigkeit für den Deckeneinbau

Die Kanalgerät PWNi wurden für die Klimatisierung von Umgebungen entwickelt, in denen eine besonders vielseitige und geräuscharme Einheit mit mittlerer sta-tischen Pressung (bis 80 Pa) erforderlich ist. Im Gegensatz zu den mit herkömmlichem Motor Typ ON/OFF aus-gestatteten Ausführungen sind die Einheiten PWNi mit Lüftersätzen mit invertergesteuerten BLDC-Motoren mit Permanentmagneten ausgestattet. Der Einsatz dieser Motorentypologie erlaubt eine signifikante Reduzierung der Stromaufnahme und des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes sowie eine bedeutende Reduzierung der Betriebsgeräusche.

Die DC-Invertertechnologie erlaubt das kontinuierliche Anpassen des Luftdurchsatzes an die effektiven Umgebungsanforderungen, was Temperaturschwankungen signifikant reduziert. Die durchgehende Modulation des Luftdurchsatzes führt nach Erfüllung der thermohygrometrischen Bedingungen zu einer bedeutenden Abnahme der Lüfterdrehzahl, was einen entschieden niedrigen Schallpegel gewährleistet.

Der Wärmetauscher wird mit 3,4 oder 6 Reihen angeboten. Der Wärmetauscher ist besonders für Anlagen mit Wärmepumpenfunktion, d.h. mit niedriger Wasserauslasstemperatur, geeignet. Der Wärmetauscher, der normalerweise mit Anschlüssen links montiert wird (an der gleichen Seite ist der Kabelkasten vorhanden), kann um 180° geschwenkt werden.

# Kanalgerät PWN i





Kanalgerät mit mittlerer externer statischer Pressung mit BLDC Motor

# **PWNi2-6kW**











Bürstenloser Motor

Anlage mit zwei Rohren

Anlage mit vier Rohren







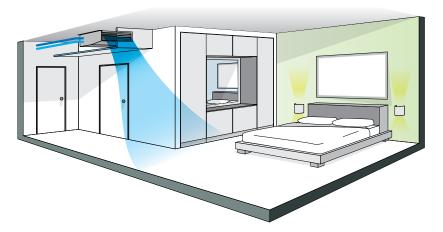
chung ERGO

# PLUS

- » BLDC-Motoren Inverter
- » Reduzierte Höhe der gesamten Produktpalette (240 mm)
- » Förderhöhe bis 80 Pa
- » Batterie bis 6 Reihen
- » Großes Kondenswassersammelbecken
- » Großes Zubehörangebot
- » In ERGO-Netze integrierbar

Die Vielseitigkeit der Invertersteuerung erlaubt es, die Drehgeschwindigkeit so stark zu senken, dass die Schallemission bei der Zwischendeckeninstallation fast annulliert wird.

Auf Anfrage ist ein Luftreinigungssystem in spezieller Mischkammer verfügbar.





# HAUPTBESTANDTEILE

### Struktur

Gefertigt aus verzinktem Stahlblech, vorgerüstet für die horizontale Installation, isoliert mit selbstlöschenden Tafeln Klasse 1, mit Langlöchern für die Schnellbefestigung.

### Wärmetauscherbatterie

Mit hohem Wirkungsgrad mit 3, 4 oder 6 Reihen, aus Kupferrohr und Aluminiumrippen, die im Treibverfahren an den Rohren befestigt sind. Ausgestattet mit Messing-Einlasskrümmern und Entlüftungsventil. Die Wasseranschlüsse sind umkehrbar.

### Ventilatoren

Zentrifugallüfter mit Doppelansaugung, gefertigt aus ABS oder Aluminium, mit statisch und dynamisch ausgewuchteten vorderen Schaufeln, direkt an den Elektromotor gekuppelt.



### **BLDC-Elektromotor**

Permanentmagnetmotor Die Einheit ist mit Inverterkarte zur Kontrolle des Motors ausgestattet, die eine präzise Einstellung der Drehgeschwindigkeit des Motors erlaubt (Steuersignal 0-10 V).

### Kondenswassersammelbecken

Reicht über den Umfang der Einheit hinaus, erlaubt das Sammeln des von der Wärmetauschbatterie und von eventuellen Regelventilen stammenden Kondenswassers.



### Luftfilter

Regenerierbarer Filter aus Acrylfaser, befestigt an einem Rahmen aus verzinktem Blech mit Schutzgitter, leicht herausziehbar für Wartungsarbeiten. Als Zubehör wird ein Luftfilter Klasse G3 angeboten.

ZUBEH	ÖR
Elektronische M	likroprozessorsteuertafeln mit display
DIST	Distanzhalter Steuerung MYCOMFORT zur Wandmontage
EVOBOARD	Leistungsplatine für Steuerung EVO
EVODISP	Anwerderschnittstelle mit Display zur EVO-Steuerung
MCLE	Mikroprozessorsteuerung mit MYCOMFORT LARGE-Display
MCSUE	Feuchtigkeitsfühler für Steuerungen MYCOMFORT (MEDIUM und LARGE), EVO
MCSWE	Wasserfühler für Steuerungen MYCOMFORT, EVO, LED503
Elektronische M	1ikroprozessorsteuertafeln
TED 10	Elektronische Steuerung zur Regelung des Lüfters Inverter BLDC und 1 oder 2 Ventile ON/OFF 230 V
TED SWA	Luft- oder Wassertemperaturfühler für TED-Steuerungen
Leistungsschnit	ttstelle und Steuerungen für Schieber
CSD	Unterputzwandsteuerung zum proportionalen Öffnen und Schließen des angetriebenen Schiebers SM
Zusätzliche Bat	terie für Anlagen mit 4 Rohren
MDF	Zusätzliches Batteriemodul für den Betrieb mit Heißwasser
Zusätzliche Kon	idenswassersammelbecken, Isolationsschalen, Kondenswasserablasspumpen
KSC	Kondenswasserablass-Kit
Elektrische Wid	erstände
RE	Heizwiderstand mit Montagesatz, Relaiskasten und Sicherheitsvorrichtungen
Luftausblasgitt	er und Luftansauggitter
GA	Luftansauggitter aus Aluminium, mit Rahmen
GM	Luftausblasgitter aus Aluminium, mit doppelten Rang, mit Gegenrahmen
Außenluftansa	ugschieber
SM	Motorisierte Luftklappe
Ventile	·
V2VDF+STD	2-Wege-Ventile, EIN/AUS- oder modulierende-Stellantriebe, 230-V- oder 24-V-Stromversorgung, Hydraulik-Kits, für Hauptbatterie und Zusatzbatterie

V2VSTD	2-Wege-Ventile, EIN/AUS- oder modulierende-Stellantriebe, 230-V- oder 24-V-Stromversorgung, Hydraulik-Kits, für Hauptbatterie
V3VDF	3-Wege-Ventile, EIN/AUS- oder modulierende-Stellantriebe, 230-V- oder 24-V-Stromversorgung, Hydraulik-Kits, für Zusatzbatterie
V3VSTD	3-Wege-Ventile, EIN/AUS- oder modulierende-Stellantriebe, 230-V- oder 24-V-Stromversorgung, Hydraulik-Kits, für Hauptbatterie
Plenum und saug-	und auslassanschlüsse
PAF	Vordere Saug-Mischkammer, nicht wärmeisoliert, mit Bünden Ø 200 mm
PMA	Auslass-/Saug-Mischkammer, nicht wärmeisoliert, mit Bünden Ø 200 mm
PMAC	Auslass-/Saug-Mischkammer, wärmeisoliert, mit Bünden Ø 200 mm
R90	Auslass-/Sauganschluss 90°, nicht wärmeisoliert
R90C	Auslass-/Sauganschluss 90°, wärmeisoliert
RD	Gerader Auslass-/Sauganschluss, nicht wärmeisoliert
RDC	Gerader Auslass-/Sauganschluss, wärmeisoliert
Verbindungsschlä	uche und verschlussstopfen
TFA	Schlauch, nicht wärmeisoliert, Ø 200 mm (6 Meter nicht teilbar)
TFM	Schlauch, wärmeisoliert, Ø 200 mm (6 Meter nicht teilbar)
TP	Kunststoffstopfen Ø 200 mm
Kästen luftauslass	und -ansaugung
CA	Saugkasten mit Wabengitter
CAF	Saugkas ten mit Wabengitter 300 x 600 mm mit filter G2
CM	Auslasskassette, wärmeisoliert, mit Gitter
Schalldämpfer	
SIL	Plenum silencer for air intake/outlet
Verschiedenes Zub	nehör nehör
FG3	G3 Klasse Luftfilter

# Kanalgerät PWN i



PWNi				13			14		16			
Lüfterstufe			Min	med	Max	Min	med	Max	Min	med	Max	
Eingangsspannung		٧	4,10	6,30	8,60	4,10	6,30	8,60	4,10	6,30	8,60	
Nennluftdurchsatz	(E)	m³/h	184	297	371	184	297	371	184	297	371	
Statische Nutzförderhöhe	(E)	Pa	19	50	78	19	50	70	19	50	70	
Leistungsaufnahme	(E)	W	12	27	46	12	29	43	12	29	43	
Gesamtkühlleistung	(1)	kW	1,36	1,98	2,43	1,52	2,39	2,93	1,70	2,61	3,24	
Sensible Kühlleistung	(1)	kW	0,93	1,44	1,76	1,04	1,64	2,01	1,12	1,75	2,18	
Gesamtkühlleistung	(2)(E)	kW	1,35	1,95	2,38	1,51	2,36	2,89	1,69	2,58	3,20	
Sensible Kühlleistung	(2)(E)	kW	0,92	1,41	1,71	1,03	1,61	1,97	1,11	1,72	2,14	
Klasse FCEER	(E)						A					
Wasserdurchsatz	(1)	l/h	219	340	418	256	410	502	283	448	555	
Druckverlust	(1)(E)	kPa	2	5	7	4	8	12	3	7	10	
Heizleistung	(3)(E)	kW	1,66	2,52	3,04	1,77	2,76	3,37	1,84	2,92	3,61	
Druckverlust	(3)(E)	kPa	2	5	7	4	8	12	3	7	10	
Heizleistung	(4)(E)	kW	1,39	2,11	2,54	1,48	2,29	2,80	1,53	2,43	3,00	
Klasse FCCOP	(E)					A						
Wasserdurchsatz	(4)	l/h	242	367	442	256	399	486	265	422	521	
Druckverlust	(4)(E)	kPa	2	5	6	3	7	9	2	5	7	
Standardbatterie - Anzahl Reihen				3			4			6		
Globale Schallleistung		dB(A)	36	50	58	36	50	58	38	50	58	
Abgestrahlte Schallleistung + Luftansaugung	(E)	dB(A)	33	46	55	33	46	55	36	46	55	
Schallleistung Luftauslass	(E)	dB(A)	33	47	55	33	47	55	33	47	55	
Heizleistung MDF	(5)(E)	kW	1,71	2,30	2,60	1,71	2,30	2,60	1,71	2,30	2,60	
Wasserdurchsatz MDF	(5)	l/h	149	201	228	149	201	228	149	201	228	
Druckverlust MDF	(5)(E)	kPa	1	2	2	1	2	3	1	2	2	
Register MDF - Anzahl Reihen				2			2			2		

<sup>(1)</sup> Wassertemperatur 7 °C/12 °C, Lufttemperatur 27 °C Trockenkugel, 19 °C Feuchtkugel (47% relative Feuchtigkeit)
(2) Ausgedrückt gemäß EN1397:2015
(3) Temperatur einlaufendes Wasser 50 °C, Wasserdurchsatz bei Kühlbetrieb, Lufttemperatur 20 °C
(4) Wassertemperatur 45 °C / 40 °C, Lufttemperatur 20 °C
(5) Wassertemperatur 65 °C / 55 °C, Lufttemperatur 20 °C
(E) EUROVENT Zertifikate
Spannungsversorgung 230-1-50 (V-ph-Hz)



PWNi			23			24			26		
Lüfterstufe			Min	med	Max	Min	med	Max	Min	med	Max
Eingangsspannung		٧	4,20	6,60	8,90	4,20	6,60	8,90	4,20	6,60	8,90
Nennluftdurchsatz	(E)	m³/h	283	576	722	331	576	722	331	576	722
Statische Nutzförderhöhe	(E)	Pa	16	50	79	16	50	79	16	50	79
Leistungsaufnahme	(E)	W	16	46	76	18	46	76	18	46	76
Gesamtkühlleistung	(1)	kW	1,85	3,84	4,66	2,33	3,93	4,93	2,71	4,76	5,88
Sensible Kühlleistung	(1)	kW	1,38	2,74	3,31	1,69	2,84	3,52	1,86	3,24	4,01
Gesamtkühlleistung	(2)(E)	kW	1,83	3,79	4,58	2,31	3,88	4,85	2,69	4,71	5,80
Sensible Kühlleistung	(2)(E)	kW	1,36	2,69	3,23	1,67	2,79	3,44	1,84	3,19	3,93
Klasse FCEER	(E)						Α				
Wasserdurchsatz	(1)	l/h	318	659	799	400	674	847	465	817	1009
Druckverlust	(1)(E)	kPa	3	9	13	2	5	8	3	8	12
Heizleistung	(3)(E)	kW	2,93	4,71	5,65	3,07	5,07	6,18	3,24	5,47	6,71
Druckverlust	(3)(E)	kPa	3	9	13	2	5	8	3	8	12
Heizleistung	(4)(E)	kW	2,14	3,93	4,70	2,81	4,25	5,15	2,71	4,53	5,56
Klasse FCCOP	(E)					A					
Wasserdurchsatz	(4)	l/h	372	684	819	489	739	898	469	789	969
Druckverlust	(4)(E)	kPa	3	8	11	2	4	6	3	7	9
Standardbatterie - Anzahl Reihen				3			4			6	
Globale Schallleistung		dB(A)	39	52	60	39	52	60	39	52	60
Abgestrahlte Schallleistung + Luftansaugung	(E)	dB(A)	37	49	57	37	49	57	37	49	57
Schallleistung Luftauslass	(E)	dB(A)	34	49	57	34	49	57	34	49	57
Heizleistung MDF	(5)(E)	kW	3,11	4,37	4,92	3,14	4,37	4,92	3,14	4,37	4,92
Wasserdurchsatz MDF	(5)	l/h	273	383	431	273	383	431	273	383	431
Druckverlust MDF	(5)(E)	kPa	5	9	11	5	9	12	5	9	11
Register MDF - Anzahl Reihen				2			2			2	

- (1) Wassertemperatur 7 °C/12 °C, Lufttemperatur 27 °C Trockenkugel, 19 °C Feuchtkugel (47% relative Feuchtigkeit)
  (2) Ausgedrückt gemäß EN1397:2015
  (3) Temperatur einlaufendes Wasser 50 °C, Wasserdurchsatz bei Kühlbetrieb, Lufttemperatur 20 °C
  (4) Wassertemperatur 45 °C / 40 °C, Lufttemperatur 20 °C
  (5) Wassertemperatur 65 °C / 55 °C, Lufttemperatur 20 °C
  (E) EUROVENT Zertifikate
  Spannungsversorgung 230-1-50 (V-ph-Hz)

### Alfred Kaut GmbH & Co.

Elektrizitätsgesellschaft · Gegründet 1892 Kälte-, Klima- und Wärmetechnik Luftbe- und Entfeuchtung Tel.: 02 02 / 26 82 - 0 info@kaut.de · www.kaut.de Ihr Fachpartner