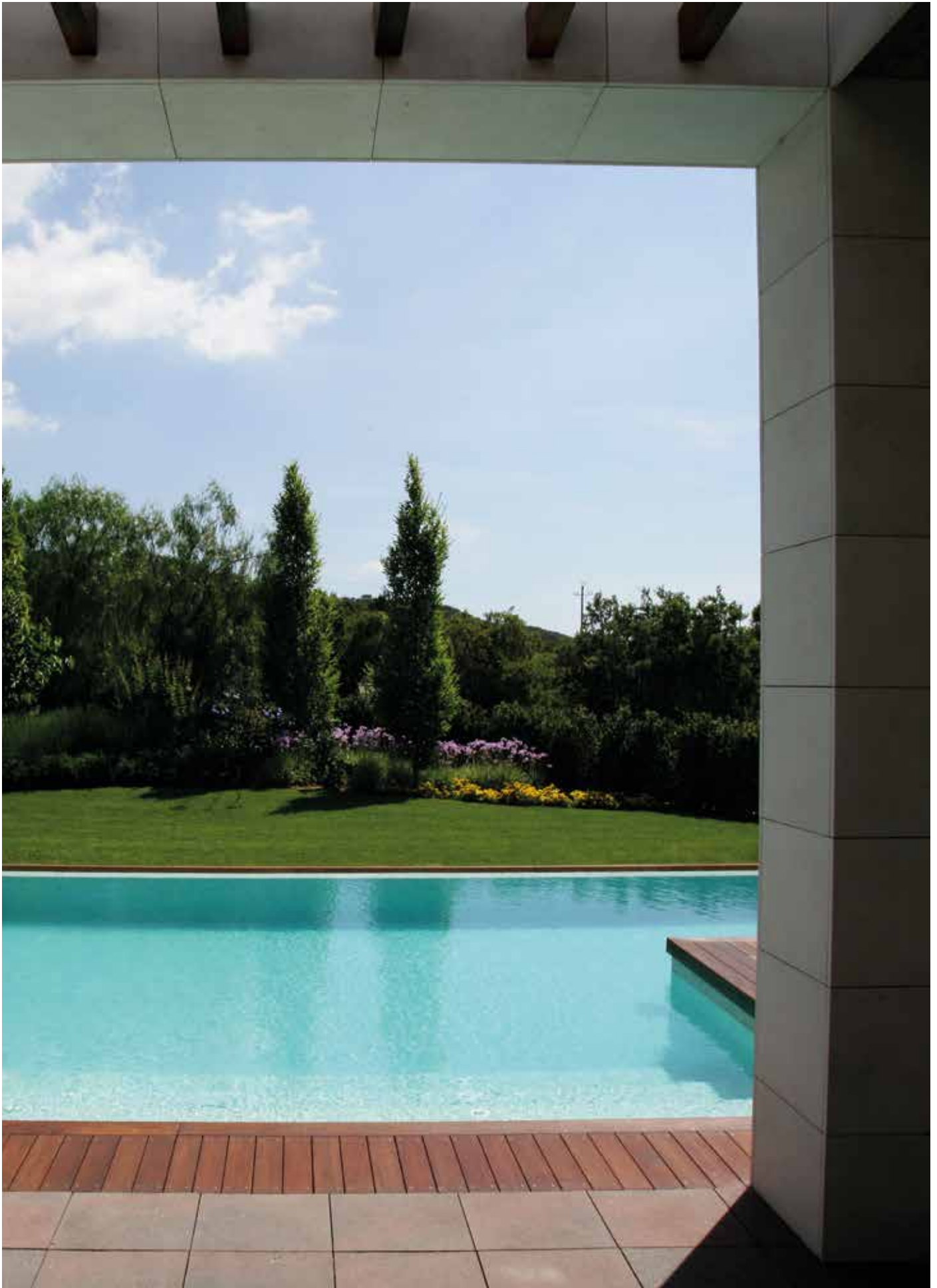


# 9

## WÄRMETAUSCHER, ENTFEUCHTUNGSGERÄTE, WÄRMEPUMPEN UND SOLARANLAGEN

---

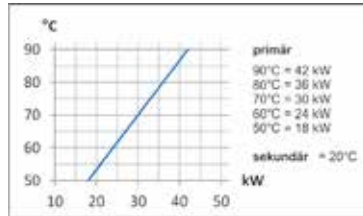
- 1 GEGENSCHWIMM-, MASSAGE- UND LUFTSPRUDELANLAGEN
- 2 PORTABLE WHIRLPOOLS UND EINBAUTEILE
- 3 EINBAUTEILE AUS ROTGUSS UND EDELSTAHL V4A
- 4 EINBAUTEILE AUS KUNSTSTOFF
- 5 FILTERPUMPEN
- 6 FILTERANLAGEN AUS KUNSTSTOFF UND POLYESTER
- 7 FILTER-SOLAR- UND RÜCKSPÜLSTEUERUNGEN
- 8 SAUNA, DAMPFBAD UND ZUBEHÖR
- 9 WÄRMETAUSCHER, ENTFEUCHTUNGSGERÄTE, WÄRMEPUMPEN UND SOLARANLAGEN**
- 10 EDELSTAHLLEITERN UND BRAUSEN, SOLARDUSCHEN
- 11 REINIGUNGSGERÄTE, RINNENSTEINE UND AUSKLEIDFOLIEN
- 12 MESS-, REGEL- UND DOSIERTECHNIK
- 13 SCHWIMMBADABDECKSYSTEME MANUELL UND AUTOMATISCH
- 14 SCHWIMMBADPFLEGEMITTEL
- 15 PVC-KUGELHÄHNE, FITTINGE, ROHRE, KLEBER UND KLEBESCHLÄUCHE



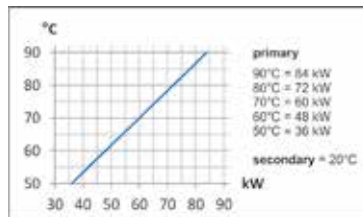
SCHWIMMBAD-HOCHTEMPERATUR HEIZUNGSWÄRMETAUSCHER

Classic Line

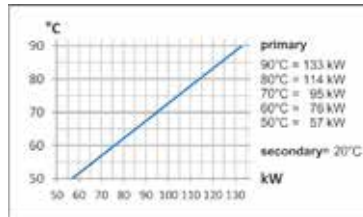
137401 V4A-Heizungswärmetauscher D-HWT 35 mit Schlauchmontageset NW 50



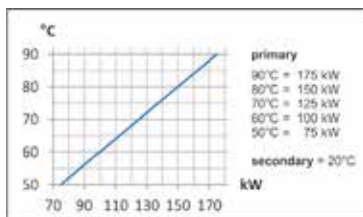
13748 V4A-Heizungswärmetauscher D-HWT 65 mit Schlauchmontageset NW 50



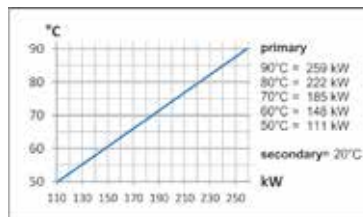
13747 V4A-Heizungswärmetauscher D-HWT 93 mit Schlauchmontageset NW 60



13749 V4A-Heizungswärmetauscher D-HWT 122 mit Schlauchmontageset NW 60



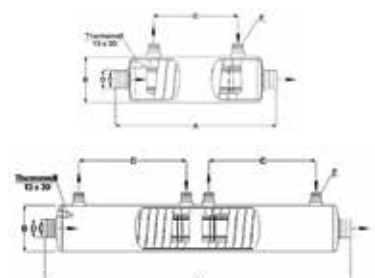
13739 V4A-Heizungswärmetauscher D-HWT 182 mit Schlauchmontageset NW 60



**i** Weitere technische Details siehe Seite 206. V4A Wärmetauscher sind nicht für Salzwasser geeignet!

Abmessungen

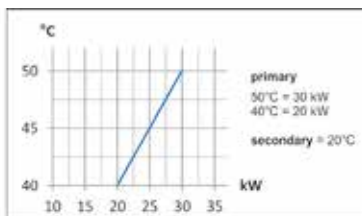
Type	Art. Nr.	A	B	C	D	E	F
D-HWT 35	137401	385 mm	∅ 125 mm	205 mm	∅ 50 mm	1 1/2" I.G.	3/4"
D-HWT 65	13748	680 mm	∅ 125 mm	495 mm	∅ 50 mm	1 1/2" I.G.	1"
D-HWT 93	13747	780 mm	∅ 160 mm	590 mm	∅ 63 mm	2" I.G.	1"
D-HWT 122	13749	1050 mm	∅ 160 mm	370 mm	∅ 63 mm	2" I.G.	1"
D-HWT 182	13739	1370 mm	∅ 160 mm	530 mm	∅ 63 mm	2" I.G.	1"



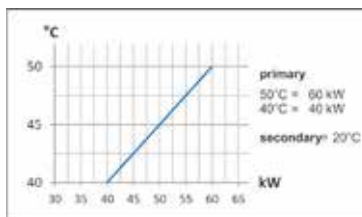
SCHWIMMBAD-NIEDRIGTEMPERATUR HEIZUNGWÄRMETAUSCHER

Classic Line

13779 Solarwärmetauscher D-NWT 18 mit Schlauchmontageset NW 50

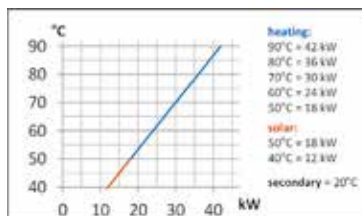


13783 Solarwärmetauscher D-NWT 35 mit Schlauchmontageset NW 50

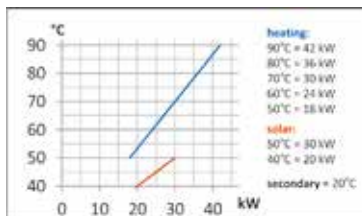


SCHWIMMBAD – KOMBINIERTEWÄRMETAUSCHER

13746 V4A Heizungssolarwärmetauscher D-SHWT 9 / 35 mit Schlauchmontageset NW 50



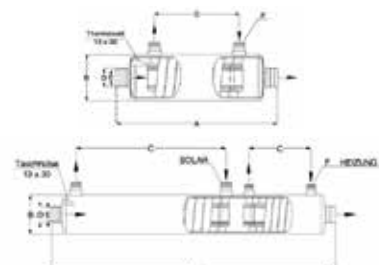
13744 V4A Heizungssolarwärmetauscher D-SHWT 18 / 35 mit Schlauchmontageset NW 50



**i** Weitere technische Details siehe Seite 206. V4A Wärmetauscher sind nicht für Salzwasser geeignet!

Abmessungen

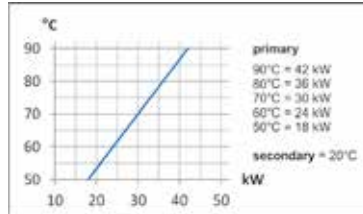
Type	Art. Nr.	A	B	C	D	E	F
D - NWT 18	13779	680 mm	∅ 125 mm	495 mm	∅ 50 mm	1 1/2" I.G.	1" A.G.
D - NWT 35	13783	1050 mm	∅ 160 mm	820 mm	∅ 50 mm	1 1/2" I.G.	1" A.G.
D - SHWT 9/35	13746	605 mm	∅ 125 mm	197x197 mm	∅ 50 mm	1 1/2" I.G.	3/4" x 3/4" A.G.
D - SHWT 18/35	13739	1370 mm	∅ 160 mm	205x495 mm	∅ 50 mm	1 1/2" I.G.	1" x 3/4" A.G.



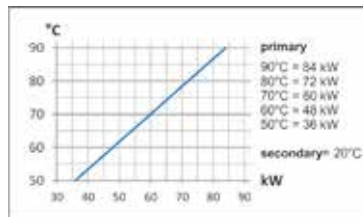
SCHWIMMBAD-HOCHTEMPERATUR HEIZUNGSWÄRMETAUSCHER

Full Titanium Line

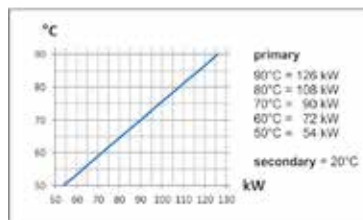
13781 Titan-Heizungswärmetauscher D-TWT 35



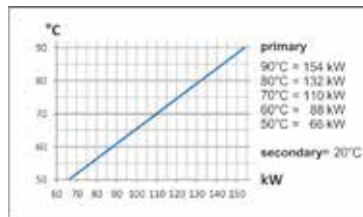
13782 Titan-Heizungswärmetauscher D-TWT 65



13784 Titan-Heizungswärmetauscher D-TWT 93

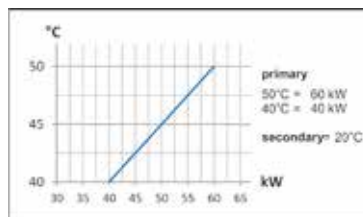


13798 Titan-Heizungswärmetauscher D-TWT 115



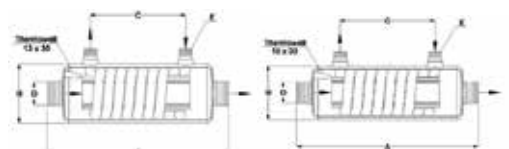
SCHWIMMBAD-NIEDRIGTEMPERATUR HEIZUNGSWÄRMETAUSCHER

13799 Titan-Heizungswärmetauscher D-NWT-Ti 45



Abmessungen

Type	Art. Nr.	A	B	C	D	E
D-TWT 35	13781	38,5 mm	Ø 125 mm	205 mm	1 1/2" A.G.	3/4" A.G.
D-TWT 65	13782	680 mm	Ø 125 mm	495 mm	1 1/2" A.G.	1" A.G.
D-TWT 93	13784	780 mm	Ø 160 mm	590 mm	2" A.G.	1" A.G.
D-TWT 115	13798	1050 mm	Ø 160 mm	820 mm	2" A.G.	1" A.G.
D-NWT-Ti 45	13799	1050 mm	Ø 160 mm	820 mm	2" A.G.	1" A.G.



**TECHNISCHE DATEN SCHWIMMBAD-WÄRMETAUSCHER**

**Hochtemperatur-WT**

Technische Informationen	D-HWT35	D-HWT 65	D-HWT93	D-HWT 122	D-HWT182
Wärmeleistung bei 90 °C	42 kW	84 kW	133 kW	175 kW	259 kW
Wärmeleistung bei 90 °C	36.120 kcal/h	72.240 kcal/h	114.380 kcal/h	150.500 kcal/h	222.740 kcal/h
Temperaturdifferenz	70 °C = 0,6 kW/°C	70 °C = 12 kW/°C	70 °C = 1,9 kW/°C	70 °C = 2,5 kW/°C	70 °C = 3,7 kW/°C
Austauschfläche	0,17 m <sup>2</sup>	0,35 m <sup>2</sup>	0,56 m <sup>2</sup>	0,80 m <sup>2</sup>	0,99 m <sup>2</sup>
Durchflussmenge primär	2 m <sup>3</sup> /h	3 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	2x4 m <sup>3</sup> /h	2x4,3 m <sup>3</sup> /h
Durchflussmenge sekundär	10 m <sup>3</sup> /h	12 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h	20 m <sup>3</sup> /h	25 m <sup>3</sup> /h
Druckverlust primär	0,18 bar	0,23 bar	0,44 bar	0,27 bar	0,44 bar
Druckverlust sekundär	0,10 bar	0,22 bar	0,22 bar	0,5 bar	0,18 bar
Max. Betriebsdruck primär	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
Max. Betriebsdruck sekundär	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
Werkstoff gebeizt, elektrop.	AISI 316 /1.4404	AISI 316/ 1.4404	AISI 316/ 1.4404	AISI 316/ 1.4404	AISI 316/ 1.4404
Gewicht	3 kg	6 kg	9 kg	11 kg	16 kg

**Niedrigtemperatur-WT**

O-NWT18	D-NWT35
30 kW	60 kW
25.800 kcal/h	51.600 kcal/h
30 °C = 1 kW/°C	30 °C = 2 kW/°C
0,35 m <sup>2</sup>	0,79 m <sup>2</sup>
2 m <sup>3</sup> /h	2,8 m <sup>3</sup> /h
10 m <sup>3</sup> /h	12 m <sup>3</sup> /h
0,12 bar	0,34 bar
0,18 bar	0,25 bar
10 bar	10 bar
3 bar	3 bar
AISI 316/ 1.4404	AISI 316/ 1.4404
6 kg	12 kg

**Kombinierte WT**

Technische Informationen	D-SHW9/35	D-SHW 18/35
Wärmeleistung Solar bei 50 °C	18 kW	30 kW
Temperaturdifferenz Solar	30 °C = 0,6 kW/°C	30 °C = 0,6 kW/°C
Wärmeleistung Heizung bei 90 °C	42 kW	42 kW
Temperaturdifferenz Heizung	70 °C = 0,6 kW/°C	70 °C = 0,6 kW/°C
Austauschfläche	0,17 & 0,17 m <sup>2</sup>	0,17 & 0,17 m <sup>2</sup>
Min. Pumpenleistung primär	2 & 2 m <sup>3</sup> /h	2 & 2 m <sup>3</sup> /h
Min. Pumpenleistung sekundär	10 m <sup>3</sup> /h	10 m <sup>3</sup> /h
Druckverlust primär	0,18 bar	0,22 bar
Druckverlust sekundär	0,12 bar	0,20 bar
Max. Betriebsdruck primär	10 bar	10 bar
Max. Betriebsdruck sekundär	3 bar	3 bar
Werkstoff gebeizt, elektropollert	AISI 316/1.4404	AISI 316/1.4404
Gewicht	6 kg	12 kg
Verpackung	0,0205 m <sup>3</sup>	0,0450 m <sup>3</sup>

**Titan-WT**

Technische Informationen	D-TWT35	D-TWT65	D-TWT93	D-TWT115	D-NWT-Ti45
Wärmeleistung bei 90 °C	42 kW	84 kW	126 kW	154 kW	60 kW
Wärmeleistung bei 90 °C	36.120 kcal/h	72.240 kcal/h	108.360 kcal/h	132.440 kcal/h	51.600 kcal/h
Temperaturdifferenz	70 °C = 0,6 kW/°C	70 °C = 1,2 kW/°C	70 °C = 1,8 kW/°C	70 °C = 2,2 kW/°C	30 °C = 2kW/°C
Austauschfläche	0,17 m <sup>2</sup>	0,35 m <sup>2</sup>	0,56 m <sup>2</sup>	0,79 m <sup>2</sup>	0,79 m <sup>2</sup>
Durchflussmenge primär	2,2 m <sup>3</sup> /h	3 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	3,8 m <sup>3</sup> /h	2,8 m <sup>3</sup> /h
Durchflussmenge sekundär	10 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h
Druckverlust primär	0,19 bar	0,23 bar	0,44 bar	0,56 bar	0,34 bar
Druckverlust sekundär	0,10 bar	0,25 bar	0,22 bar	0,25 bar	0,25 bar
Max. Betriebsdruck primär	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
Max. Betriebsdruck sekundär	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
Werkstoff Titan RAL 9006	ASTM /GR.I	ASTM / GR.I	ASTM /GR.I	ASTM /GR.I	ASTM /GR.I
Gewicht	2 kg	4 kg	6 kg	7,5 kg	7,5 kg

**SCHWIMMBAD-WÄRMETAUSCHER Tabelle zur Leistungsbestimmung**

Diese Tabelle zeigt, welche Wärmetauscher-Leistung man für eine gewisse Poolgröße braucht, um einen bestimmten Temperaturanstieg in 5 Stunden zu erreichen. Damit kann man den passenden Wärmetauscher auf der Grundlage des täglichen Temperaturverlustes auswählen.

Temperaturanstieg in 5 Std.	Pool 20 m <sup>3</sup>	Pool 40 m <sup>3</sup>	Pool 60 m <sup>3</sup>	Pool 100 m <sup>3</sup>	Pool 120 m <sup>3</sup>	Pool 150 m <sup>3</sup>
0,5 °C	3 kW	5 kW	8 kW	13 kW	15 kW	19 kW
1 °C	5 kW	10 kW	15 kW	26 kW	31 kW	39 kW
1,5 °C	8 kW	15 kW	23 kW	39 kW	46 kW	58 kW
2 °C	10 kW	21 kW	31 kW	51 kW	62 kW	77 kW
2,5 °C	13 kW	26 kW	39 kW	64 kW	77 kW	96 kW
3 °C	15 kW	31 kW	46 kW	77 kW	92 kW	115 kW
3,5 °C	18 kW	36 kW	54 kW	90 kW	108 kW	135 kW
4 °C	21 kW	41 kW	62 kW	103 kW	123 kW	155 kW
5 °C	26 kW	51 kW	77 kW	128 kW	154 kW	192 kW

**SCHWIMMBAD-WÄRMETAUSCHER ZUBEHÖR**

Rohrklemmen für die Wandmontage



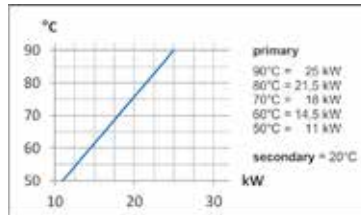
Art. Nr.	DN	DA	VE	Preis
408917	100	125	18	
408918	140	160	10	
13751	40	50 x 1/2" A.G.		

**SCHWIMMBAD-WÄRMETAUSCHER AUS KUNSTSTOFF**

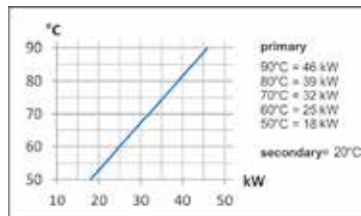
*Plastic Line*

Wasser/Wasser Wärmetauscher, konzipiert als Wellrohr-Schlangenwärmetauscher im Gegenstromprinzip. Das Edelstahl- bzw. Titanwellrohr bietet im Gegensatz zum Glattrohr sehr hohe Energieeffizienz bei minimalem Materialaufwand. Das druckbeständige Kunststoffgehäuse gewährleistet Korrosionsfreiheit. Die Abdichtung der einzelnen Bauelemente erfolgt mit Silikon, welche eine lange Lebensdauer des gesamten Wärmetauschers garantieren. Wie alle Rohrschlangenwärmetauscher direkt oder im Bypass-System in den Badewasserkreislauf einzubinden.

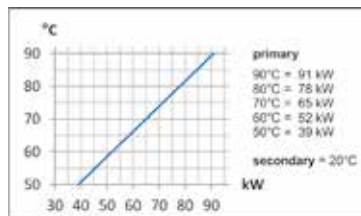
- 13785 D-KWT-VA 25KW, Rohrbündel V4A
- 13790 D-KWT-TI 25KW, Rohrbündel aus Titan



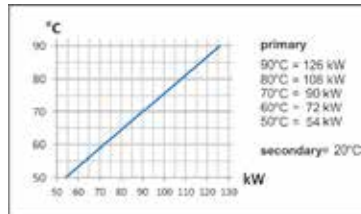
- 13786 D-KWT-VA 45KW, Rohrbündel V4A
- 13791 D-KWT-TI 45KW, Rohrbündel aus Titan



- 13787 D-KWT-VA 85KW, Rohrbündel V4A
- 13792 D-KWT-TI 85KW, Rohrbündel aus Titan



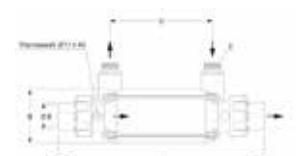
- 13788 D-KWT-VA 105KW, Rohrbündel V4A
- 13793 D-KWT-TI 105KW, Rohrbündel aus Titan



- 13780 Verschraubungs-Set  
bestehend aus: Einlegeteil, O-Ring, Überwurfmutter

**Abmessungen**

Type	Art. Nr.	A	B	C	D	E	F
D-KWT-AISI 25	13785	345mm	Ø 110 mm	135 mm	Ø 63 -PN 10	50 mm	3/4" A.G.
D-KWT-Ti 25	13790	345mm	Ø 110 mm	135 mm	Ø 63 -PN 10	50 mm	3/4" A.G.
D-KWT-AISI 45	13786	415 mm	Ø 110 mm	205 mm	Ø 63 -PN 10	50 mm	3/4" A.G.
D-KWT-Ti 45	13791	415 mm	Ø 110 mm	205 mm	Ø 63 -PN 10	50 mm	3/4" A.G.
D-KWT-AISI 85	13787	705mm	Ø 110 mm	495 mm	Ø 63 -PN 10	50 mm	1" A.G.
D-KWT-Ti 85	13792	705mm	Ø 110 mm	495 mm	Ø 63 -PN 10	50 mm	1" A.G.
D-KWT-AISI 105	13788	1015 mm	Ø 110 mm	805 mm	Ø 63 -PN 10	50 mm	1" A.G.
D-KWT-Ti 105	13793	1015 mm	Ø 110 mm	805 mm	Ø 63 -PN 10	50 mm	1" A.G.



KOMPAKT-WÄRMETAUSCHER AUS KUNSTSTOFF

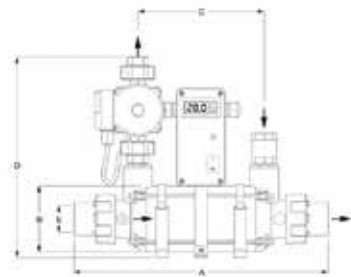
Compact Line



- 13795 D-KWT-VA45KW-KOMPAKT, Rohrbündel V4A schwimmbadseitig Muffe DA50, heizungsseitig 3/4" I.G. 230 V, komplett mit Steuerung, 3-stufen Heizungspumpe 0,34 A, Rückflussverhinderung, Leistung 45 KW bei 90°C Vorlauftemperatur.
- 13796 D-KWT-TI 45KW-KOMPAKT detto, jedoch Rohrbündel aus Titan

Abmessungen

Type	Art. Nr.	A	B	C	D	E
D-KWT-AISI 25	13795	415 mm	Ø 110 mm	205 mm	345 mm	50 mm
D-KWT-Ti 25	13796	415 mm	Ø 110 mm	205 mm	345 mm	50 mm



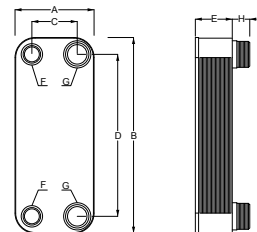
SCHWIMMBAD-PLATTENWÄRMETAUSCHER AUS V4A

Plate Line Brazed

Diese Plattenwärmetauscher sind zur Erwärmung von Badewasser durch Warmwasser bestimmt. Dank der großen Austauschfläche sind sie hervorragend geeignet für Niedertemperatur-Heizsysteme wie z.B. Solaranlagen, geothermische Anlagen, Wärmepumpen und ähnliche alternative und innovative Heizsysteme.



- 13505 Plattenwärmetauscher aus V4A, D-PWT 30 Leistung: 30 kW bei VL 55 °C
- 13506 Plattenwärmetauscher aus V4A, D-PWT 50 Leistung: 50 kW bei VL 55 °C
- 13507 Plattenwärmetauscher aus V4A, D-PWT 75 Leistung: 75 kW bei VL 55 °C
- 13508 Isolierung zu D-PWT 30
- 13509 Isolierung zu D-PWT 50
- 13510 Isolierung zu D-PWT 75



Technische Informationen	D-PWT 30	D-PWT 50	D-PWT 75
Leistung bei 55°C	30 kW	50 kW	75 kW
Leistung bei 45°C	23 kW	36 kW	55 kW
Leistung bei 35°C	16 kW	22 kW	35 kW
Durchflussmenge primär-Heizung	1,5 m³/h	2,1 m³/h	2,8 m³/h
Durchflussmenge sekundär-Badewasser	1,8 m³/h	2,2 m³/h	3 m³/h
Druckverlust Heizung	0,29 bar	0,22 bar	0,13 bar
Druckverlust Badewasser	0,3 bar	0,25 bar	0,16 bar
Berechnungsgrundlage: Badewassertemperatur	20°C	20°C	20°C
Berechnungsgrundlage: Leitungsdruck	0,62 bar	0,62 bar	0,62 bar
Installation-Schwimmbad	Bypass	Bypass	Bypass
Anzahl Platten	14	20	38
Fläche	3100 cm²	5400 cm²	10800 cm²
Material Platten V4A / AISI 316	1.4401	1.4401	1.4401
Maximale Betriebstemperatur ohne Isolierung	195°C	195°C	195°C
Maximaler Betriebsdruck	30 bar	30 bar	30 bar
Leergewicht	Kg 3,3	Kg 4,5	Kg 7
Wasserinhalt	0,77 L	1,3 L	2,47 L
Lötmaterial	Kupfer	Kupfer	Kupfer

TYP - Maße	A	B	C	D	E	F	G	H
D-PWT 30 kW	106 mm	306 mm	50 mm	250 mm	45 mm	3/4"	1"	28 mm
D-PWT 50 kW	124 mm	304 mm	70 mm	250 mm	60 mm	1"	1 1/4"	28 mm
D-PWT 75 kW	124 mm	304 mm	70 mm	250 mm	102 mm	1"	1 1/4"	28 mm

**i** V4A Wärmetauscher sind nicht für Salzwasser geeignet!

**SCHWIMMBAD-PLATTENWÄRMETAUSCHER AUS TITAN**

Plate Line bolted



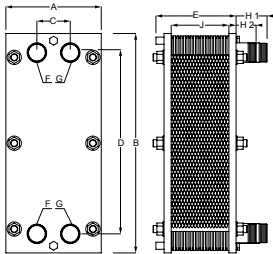
13545 Plattenwärmetauscher aus Titan, G-PWT 30  
Leistung: 32 kW bei VL 55 °C

13546 Plattenwärmetauscher aus Titan, G-PWT 50  
Leistung: 55 kW bei VL 55 °C

13547 Plattenwärmetauscher aus Titan, G-PWT 70  
Leistung: 75 kW bei VL 55 °C

13548 Plattenwärmetauscher aus Titan, G-PWT 100  
Leistung: 100 kW bei VL 55 °C

13549 Plattenwärmetauscher aus Titan, G-PWT 120  
Leistung: 120 kW bei VL 55 °C



Technische Informationen	G-PWT 30	G-PWT 50	G-PWT 70	G-PWT 100	G-PWT 120
Leistung bei Primär-Vorlauf ein/aus	32 kW 55/37,5°C	55 kW 55/36,5°C	75 kW 55/34,5°C	100 kW 55/35,5°C	120 kW 55/34°C
Leistung bei Primär-Vorlauf ein/aus	23 kW 45/32,5°C	40 kW 45/31,6°C	54 kW 45/30,3°C	70 kW 45/31,5°C	84 kW 45/30,4°C
Durchflussmenge primär-Heizung	1,6 m³/h	2,6 m³/h	3,2 m³/h	4,5 m³/h	5,0 m³/h
Durchflussmenge sekundär-Pool	1,6 m³/h	2,7 m³/h	4,0 m³/h	4,6 m³/h	6,0 m³/h
Druckverlust Heizung	0,17 bar	0,20 bar	0,14 bar	0,21 bar	0,19 bar
Druckverlust Badewasser	0,18 bar	0,23 bar	0,28 bar	0,23 bar	0,28 bar
Grundlage: Badewassertemperatur	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C
Installation-Schwimmbad	Bypass	Bypass	Bypass	Bypass	Bypass
Anzahl Platten	9	13	17	21	23
Fläche	0,29 m²	0,45 m²	0,62 m²	0,78 m²	0,94 m²
Max. Betriebstemperatur	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C
Max. Betriebsdruck	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
Leergewicht	24 Kg	25 Kg	26 Kg	27 Kg	29 Kg
Gestell material lackiert	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR

TYP - Maße	A	B	C	D	E	H1 / F	H2 / G	J
G-PWT 30	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	110 mm	11/4" x 50 x 40	40mm / 11/4"	26,3 mm
G-PWT 50	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	110 mm	11/4" x 50 x 40	40mm / 11/4"	38,0 mm
G-PWT 70	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	110 mm	11/4" x 50 x 40	40mm / 11/4"	49,6 mm
G-PWT 100	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	170 mm	11/4" x 50 x 40	40mm / 11/4"	61,2 mm
G-PWT 120	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	170 mm	11/4" x 50 x 40	40mm / 11/4"	72,7 mm

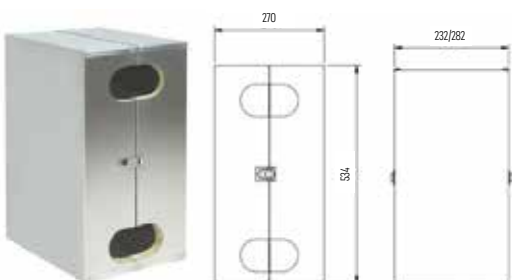
**i** Titan-Wärmetauscher sind salzwasserbeständig bis 3,5%!

**ISOLIERUNG FÜR PLATTENWÄRMETAUSCHER**

Die hohe Effizienz von Plattenwärmetauschern kann durch die Verwendung einer Dämmschale weiter optimiert werden. Der Wärmeverlust wird verringert und somit mehr Energie an das Schwimmbad abgegeben. Eine Dämmung ist wirtschaftlich sinnvoll, in manchen Fällen erwünscht oder fällt unter staatlich geförderte Programme. Gefertigt aus Aluminium, bestehend aus zwei verschließbaren Hälften für eine praktische und unkomplizierte Montage. Als Dämmung dient eine 30 mm starke Schicht aus Steinwolle. Erhältlich in fünf verschiedenen Größen, stellen wir für alle unsere geschraubten Plattenwärmetauscher eine passende Isolierung bereit.

**Merkmale:**

- Material Schale: Aluminium
- Material Isolierung: Rock Wool
- Wärmeleitfähigkeit bei 50° C (K/mK): 0,043
- Maximale Temperatur: + 200° C



13544 Isolierung zu G-PWT 30/50/70  
für Wärmetauscher 13545,13546,13547

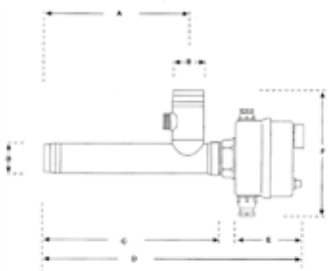
13550 Isolierung zu G-PWT 100/120  
für Wärmetauscher 13548,13549

**ELEKTRO-WÄRMETAUSCHER – DAPRA – V4A**

*Electric Line*



D-EWT-C 1,5 - 18 kW - Edelstahl - Aciaio - Stainless steel - Acier inox						
Modell kW	A	B	C	D	E	F
D-EWT-C 1,5	236	110" x NW 50	290	430	110	205
D-EWT-C 3	236	110" x NW 50	290	430	110	205
D-EWT-C 6	306	110" x NW 50	360	500	110	205
D-EWT-C 9	306	110" x NW 50	360	500	110	210
D-EWT-C 12	396	110" x NW 50	450	590	110	210
D-EWT-C 15	496	110" x NW 50	550	690	110	220
D-EWT-C 18	596	110" x NW 50	650	790	110	220

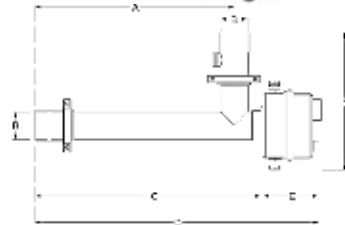


- 13445 Elektrowärmetauscher V4A, D-EWT-C 1,5 KW mit Heizstab aus INCOLOY-825, Regelthermostat 0 - 40 °C, Sicherheitsthermostat 50°C inklusive Pendelschalter als Durchflusskontrolle, Montagehalterung 50 mm, Betriebsdruck max. 3 bar, Gewindeanschluss 1 1/2" I.G. x NW 50. Achtung: ohne Schütz!
- 13446 Elektrowärmetauscher V4A, D-EWT-C 3,0 KW ansonsten detto wie Art. 13445
- 13447 Elektrowärmetauscher V4A, D-EWT-C 6,0 KW ansonsten detto wie Art. 13445
- 13448 Elektrowärmetauscher V4A, D-EWT-C 9,0 KW ansonsten detto wie Art. 13445
- 13449 Elektrowärmetauscher V4A, D-EWT-C 12,0 KW ansonsten detto wie Art. 13445
- 13450 Elektrowärmetauscher V4A, D-EWT-C 15,0 KW ansonsten detto wie Art. 13445
- 13451 Elektrowärmetauscher V4A, D-EWT-C 18,0 KW ansonsten detto wie Art. 13445
- 13490 Gummi - Schlauchmontageset, NW 50
- 13491 Gummi - Schlauchmontageset, NW60
- 13462 Leistungsschütz zu EWT, 1,5 bis 12,0 kW, im KS-Gehäuse, 180 x 180 x 95 mm
- 13463 detto, jedoch 15,0 bis 18,0 kW

**i** V4A Wärmetauscher sind nicht für Salzwasser geeignet!

**ELEKTRO-WÄRMETAUSCHER – DAPRA – VOLL-TITAN**

*Electric Titanium Line*



13466	236 mm	Ø 110 mm	290 mm	430 mm	110 mm	205 mm
13467	306 mm	Ø 110 mm	360 mm	500 mm	110 mm	205 mm
13468	306 mm	Ø 110 mm	360 mm	500 mm	110 mm	210 mm
13469	396 mm	Ø 110 mm	450 mm	590 mm	110 mm	210 mm
13470	496 mm	Ø 110 mm	550 mm	690 mm	110 mm	220 mm

- 13456 Elektrowärmetauscher Voll-Titan, D-EWT-Ti 3,0 KW mit Klebemuffen 50mm, Achtung: ohne Schütz!
- 13457 Elektrowärmetauscher Voll-Titan, D-EWT-Ti 6,0 KW mit Klebemuffen 50mm, Achtung: ohne Schütz!
- 13458 Elektrowärmetauscher Voll-Titan, D-EWT-Ti 9,0 KW mit Klebemuffen 50mm, Achtung: ohne Schütz!
- 13459 Elektrowärmetauscher Voll-Titan, D-EWT-Ti 12,0 KW mit Klebemuffen 50mm, Achtung: ohne Schütz!
- 13461 Elektrowärmetauscher Voll-Titan, D-EWT-Ti 18,0 KW mit Klebemuffen 50mm, Achtung: ohne Schütz!

**i** Titan-Wärmetauscher sind salzwasserbeständig bis 3,5%!





**Ersatzteile – Wärmetauscher DAPRA**

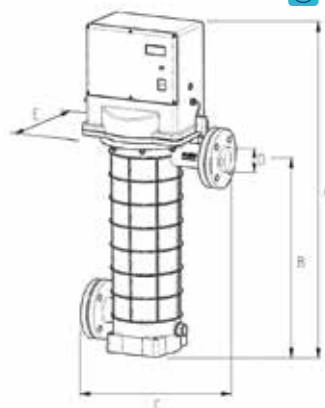
- 13465 Heizstab INCOLOY, 1,5 KW
- 13466 Heizstab INCOLOY, 3,0 KW
- 13466T Heizstab TITAN, 3,0 KW
- 13467 Heizstab INCOLOY, 6,0 KW
- 13467T Heizstab TITAN, 6,0 KW
- 13468 Heizstab INCOLOY, 9,0 KW
- 13468T Heizstab TITAN, 9,0 KW
- 13469 Heizstab INCOLOY, 12,0 KW
- 13469T Heizstab TITAN, 12,0 KW
- 13470 Heizstab INCOLOY, 15,0 KW
- 13471 Heizstab INCOLOY, 18,0 KW
- 13471T Heizstab TITAN, 18,0 KW
- 13475 Regelthermostat, 0 - 40°C
- 13476 Regelthermostat, 0 - 90°C
- 13478 Sicherheitsthermostat, 55°C
- 13480 Strömungspendelschalter

**ELEKTRO-WÄRMETAUSCHER X-EWT 2.0**

Das größte Augenmerk bei der Entwicklung des neuen Elektrowärmetauscher X-EWT 2.0 wurde auf minimale Störanfälligkeit sowie die einfache Bedienung gelegt. Ein druckbeständiges Gehäuse, gefertigt aus nicht entflammbarem Kunststoff, garantiert Sicherheit und eine lange Lebensdauer. Heizstäbe und Steuerung sind durch ein Zweikammersystem voneinander getrennt. Dies bietet den Vorteil, dass bei Eindringen von Wasser oder Feuchtigkeit in die Kammer 1 (Heizstäbe), die Steuereinheit (Kammer 2) nicht zerstört wird. Die Heizleistung wird ausschließlich durch drei Hochleistungs-Einphasen-Heizstäbe umgesetzt. Diese werden zu einem Dreiphasen-Heizstab 400 V verkabelt und ermöglichen die Steuerung des Heizstabes über nur ein Betriebsschütz und ein Sicherheitsschütz. Drei Sicherheitsthermostate 55° C garantieren eine sichere Abschaltung bei Überhitzung, ein Strömungswächter und ein Druckschalter verhindern den Betrieb bei Wassermangel. Über das Display der Elektronik kann man weiters die IST Temperatur ablesen, die gewünschte Badewassertemperatur einstellen sowie die Temperaturdifferenz verändern, welche werkseitig auf 0,5 °C voreingestellt ist. Die Steuerung verfügt auch über einen Ein-Ausschalter und eine grüne LED-Kontrolllampe, welche anzeigt, ob die Heizstäbe in Betrieb sind.



-  **13410**    **Elektrowärmetauscher X-EWT 2.0 - 36 kW**  
Heizstab aus Titan für Salzwasser
-  **13411**    **Elektrowärmetauscher X-EWT 2.0 - 45 kW**  
Heizstab aus Titan für Salzwasser
-  **13412**    **Elektrowärmetauscher X-EWT 2.0 - 54 kW**  
Heizstab aus Titan für Salzwasser
-  **13413**    **Elektrowärmetauscher X-EWT 2.0 - 72 kW**  
Heizstab aus Titan für Salzwasser



Type	A	B	C	D	E
alle Typen	925 mm	560 mm	450 mm	PVC D.63	250 mm

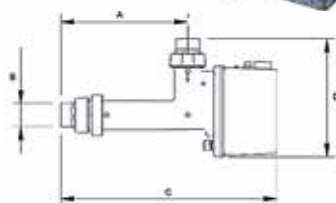
**Technische Daten Wärmetauscher X-EWT 2.0**

Technische Daten	X-EWT 2.0 36	X-EWT 2.0 45	X-EWT 2.0 54	X-EWT 2.0 72
Leistung	36 kW	45 kW	54 kW	72 kW
Spannung	380 - 415 V	380 - 415 V	380 - 415 V	380 - 415 V
Ampere	52 A	64 A	78 A	104 A
Schutzart	IP54	IP54	IP54	IP54
Betriebsschütz	ja	ja	ja	ja
Sicherheitsschütz	ja	ja	ja	ja
min. Durchflussmenge	9 m³/h	10 m³/h	11 m³/h	12 m³/h
max. Durchflussmenge	25 m³/h	25 m³/h	25 m³/h	25 m³/h
min. Druck	0,05 bar	0,05 bar	0,05 bar	0,05 bar
max. Druck	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
max. Wassertemperatur	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Umgebungstemperatur	max. 40 °C	max. 40 °C	max. 40 °C	max. 40 °C

**ELEKTRO-WÄRMETAUSCHER D-EWT-NC**

*Electric Compact Line*

Elektrowärmetauscher der Serie D-EWT-NC Compact, bestehend aus einem druckbeständigen Kunststoffgehäuse, gefertigt aus nicht entflammbarem Kunststoff und somit geeignet für elektrotechnische Produkte. Verfügbar mit Heizstäben aus Incoloy 825 oder Titan. Kompaktanlage mit modernstem, langlebigen AEG-Schütz. Serienmäßig ausgestattet mit Regelthermostat 0-40 °C, Sicherheitsthermostat 50 °C, Strömungswächter, grüner LED Kontrolllampe, welche anzeigt, ob die Heizstäbe in Betrieb sind, und EIN-AUS-Schalter. Ab 12 kW Leistung zusätzlich mit Überhitzungsschutz ausgerüstet. Fix und fertig vormontiert mit einem Meter Elektrokabel zur Einbindung in das Stromnetz. Anschluss an den Wasserkreislauf mittels Klebemuffe D. 50, mit zwei Wandhalter serienmäßig ausgestattet. Zur Erwärmung von Schwimmbädern, Whirlpools und ähnliche Anlagen vielseitig einsetzbar.



Art. Nr.:	A	B	C	D
13420 Incoloy	287 mm	Klebe D.50	525 mm	285 mm
13421 Incoloy 13430 Titan	287 mm	Klebe D.50	525 mm	285 mm
13422 Incoloy 13431 Titan	357 mm	Klebe D.50	595 mm	285 mm
13423 Incoloy 13432 Titan	357 mm	Klebe D.50	595 mm	290 mm
13424 Incoloy 13433 Titan	547 mm	Klebe D.50	790 mm	290 mm
13425 Incoloy	547 mm	Klebe D.50	790 mm	295 mm
13426 Incoloy 13434 Titan	647 mm	Klebe D.50	890 mm	295 mm

- 13420 Elektrowärmetauscher D-EWT-NC- 1,5 kW (Heizstab INCOLOY-825)
- 13421 Elektrowärmetauscher D-EWT-NC - 3,0 kW (Heizstab INCOLOY-825)
- 13422 Elektrowärmetauscher D-EWT-NC - 6,0 kW (Heizstab INCOLOY-825)
- 13423 Elektrowärmetauscher D-EWT-NC - 9,0 kW (Heizstab INCOLOY-825)
- 13424 Elektrowärmetauscher D-EWT-NC - 12,0 kW (Heizstab INCOLOY-825)
- 13425 Elektrowärmetauscher D-EWT-NC - 15,0 kW (Heizstab INCOLOY-825)
- 13426 Elektrowärmetauscher D-EWT-NC - 18,0 kW (Heizstab INCOLOY-825)
- 13430 Elektrowärmetauscher D-EWT-NC - 3,0 kW (Heizstab Titan)
- 13431 Elektrowärmetauscher D-EWT-NC - 6,0 kW (Heizstab Titan)
- 13432 Elektrowärmetauscher D-EWT-NC - 9,0 kW (Heizstab Titan)
- 13433 Elektrowärmetauscher D-EWT-NC - 12,0 kW (Heizstab Titan)
- 13434 Elektrowärmetauscher D-EWT-NC - 18,0 kW (Heizstab Titan)

Technische Informationen	D-EWT-NC 1,5	D-EWT-NC 3	D-EWT-NC 6	D-EWT-NC 9	D-EWT-NC 12	D-EWT-NC 15	D-EWT-NC 18
Leistung	1,5 kW	3 kW	6 kW	9 kW	12 kW	15 kW	18 kW
Min. Durchflussmenge	3800 l/h	3800 l/h	5000 l/h	5000 l/h	5000 l/h	5000 l/h	5000 l/h
Max. Betriebsdruck	2,5 bar	2,5 bar	2,5 bar	2,5 bar	2,5 bar	2,5 bar	2,5 bar
Werkstoff Heizstab	PP 30% FG.FR	PP 30% FG.FR	PP 30% FG.FR	PP 30% FG.FR	PP 30% FG.FR	PP 30% FG.FR	PP 30% FG.FR
Werkstoff Gehäuse	Incoloy	Incoloy / Titanium	Incoloy / Titanium	Incoloy / Titanium	Incoloy / Titanium	Incoloy / Titanium	Incoloy / Titanium
Schutzart	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Stromaufnahme bei 3x400 V	2,2 A	4,3 A	8,7 A	13 A	17,3 A	21,7 A	26 A
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Schützsteuerung	inside	inside	inside	inside	inside	inside	inside

**LUFT-WÄRMETAUSCHER**



**Luft - Wärmetauscher "EWT 80 - 30"**

- 13440 Lufthertzungswärmetauscher, V4A, D-EWT 1,5 KW mit Regelthermostat 0 - 90°C, Gewindeanschluss 2" I.G. Achtung: offene Kapillarhülse!
- 23220 Strömungsschalter VKSO6M, A.G. 1/2", mit KS-Pendel zum Kürzen, passend für Nennweiten DN 40 - 200, IP65, max. Schaltstrom 1A, PN 10, max. 100°C, 230 V
- 551982 REL230WIRE kompaktes Hilfsrelais um mit einem 230 V Ausgang einen potentialfreien Umschaltkontakt zu erhalten. Mit 30cm langer Anschlusslitze, voll isoliert, kann im Klemmraum einer Steuerung untergebracht werden. 5 A Schaltleistung.

**DANTHERM – ENTFEUCHTUNGSGERÄTE – SCHWIMMBAD**

In Schwimmhallen, Whirlpool-Umgebungen, Duschräumen und Sportstudios, wo eine hohe Feuchtigkeit das Wohlbefinden der Besucher negativ beeinflussen und Schäden am Gebäude verursachen kann, ist eine effiziente Entfeuchtung von äußerster Wichtigkeit. Anschlussmöglichkeit für einen externen "digitalen" Hygrostat vorhanden. Bei allen CDP-T Modellen - Der Ventilator springt jede Stunde zumindest 1 Minute an um die Ansaugluft zu messen, bzw. den Raum zu ventilieren. Als Option ist eine kabellose Fernbedienung für Temperatur und Feuchtigkeitsregelung erhältlich. (Kältemittel R407C)



**i** Zubehör siehe Seite 214.

**Entfeuchter für die Wandmontage im Poolbereich**

- 11629 CDP 40 - 1 x 230 V, Entfeuchter für Wandmontage**  
Entfeuchtungsleistung 36 l/Tag bei 30° C, 60% r.F.  
Tropfenschale und Ablaufstutzen unten am Gerät.  
Vollautomatisch mit elektronischer Steuerung,  
eingebauter autom. Abtauung  
Hygrostat und Thermostat. (ohne Fernbedienung)  
Arbeitsbereich: 10 - 36° C, 40 - 100 % r.F.
- 11630 CDP 50 - 1 x 230 V, detto jedoch:**  
Entfeuchtungsleistung 55 l/Tag bei 30° C, 60% r.F.
- 11631 CDP 70 - 1 x 230 V, detto jedoch:**  
Entfeuchtungsleistung 79 l/Tag bei 30° C, 60% r.F.
- 11633 Fußgestelle für CDP 40 / 50 / 70 je Set**  
Farbe weiß

**DANTHERM – HINTERWANDGERÄTE – SCHWIMMBAD**



**i** Achtung: ohne Kanalschlusssatz  
Zubehör siehe Seite 214.

**Entfeuchter für die Wandaufhängung im Technikraum**

- 11635 CDP 40T - 1 x 230 V,**  
Entfeuchtungsleistung 36 l/Tag bei 30° C, 60% r.F.  
Tropfenschale und Ablaufstutzen unten am Gerät.  
Vollautomatisch mit elektronischer Steuerung,  
eingebauter autom. Abtauung  
und Hygrostat. Arbeitsbereich: 10 - 36° C, 40 - 100 % r.F.  
(ohne Fernbedienung)
- 11636 CDP 50T - 1 x 230 V, detto jedoch:**  
Entfeuchtungsleistung 55 l/Tag bei 30° C, 60% r.F.
- 11637 CDP 70T - 1 x 230 V, detto jedoch:**  
Entfeuchtungsleistung 79 l/Tag bei 30° C, 60% r.F.

Technische Daten	CDP 40	CDP 40T	CDP 50	CDP 50T	CDP 70	CDP 70T
Luftleistung m³/h	400	400	680	680	900	900
Entfeuchtungsleistung bei 30°C/60%r.F.	36	36	55	55	79	79
Netzanschluss V AC	1 x 230 V/50 Hz	1 x 230 V/50 Hz	1 x 230 V/50 Hz	1 x 230 V/50 Hz	1 x 230 V/50 Hz	1 x 230 V/50 Hz
Geräuschpegel dB(A)	46	43	47	44	50	47
Arbeitsbereich Feuchte (%r.F.)	40 - 100	40 - 100	40 - 100	40 - 100	40 - 100	40 - 100
Arbeitsbereich Temperatur (°C)	10 - 36	10 - 36	10 - 36	10 - 36	10 - 36	10 - 36
Höhe mm	770	700	770	700	770	700
Breite mm	1010	998	1160	1148	1495	1483
Tiefe mm	326	304	326	304	326	304
Gewicht kg	56,5	57,5	65	66	75,5	77,5

ZUBEHÖR – SCHWIMMBADENTFEUCHTUNGSGERÄTE

Zubehör für CDP 40/50/70 – CDP 40T/50T/70T



**11650 Fernbedienungspanel, DRC2 drahtlos**  
Die drahtlose Fernsteuerung verfügt über ein Touch-Display, mit denen die relative Luftfeuchtigkeit und die Temperatur einfach überwacht werden können. Mit der Fernsteuerung lassen sich die Einstellungen für Entfeuchtung, Heizen, Abluftventilator und Service regeln.



**116822 Externer Fühler mit 10m Kabel, IPX7**



**11641 Warmwasserheizregister LPHW, 2,6 kW für CDP 40 / CDP 40T** (094333)

**11642 Warmwasserheizregister LPHW, 3,5 kW für CDP 50 / CDP 50T** (094334)

**11643 Warmwasserheizregister LPHW, 6,2 kW für CDP 70 / CDP 70T** (094335)



**11644 Wasserventil 1/2", 230 V, Typ Frese einschließlich Stellantrieb** (094340)

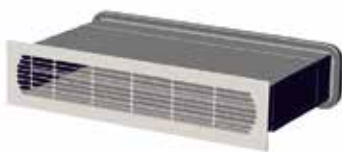
**11645 Elektrisches Heizregister, 2,0 kW für CDP 40 / CDP 40T** (094336)

**11646 Elektrisches Heizregister, 3,5 kW für CDP 50 / CDP 50T** (094337)



**11647 Elektrisches Heizregister, 5,0 kW für CDP 70 / CDP 70T** (094338)

Zubehör für CDP 40T/50T/70T



Ein Satz besteht aus zwei Kanaldurchführungen für Mauertiefen von 70 bis 366mm.

**11638 Kanalanschlusssatz CDP 40T** (094271)

**11639 Kanalanschlusssatz CDP 50T** (094243)

**11640 Kanalanschlusssatz CDP 70T** (093508)

**116381 Kanalanschlussadapter zu CDP 40T** (094801)

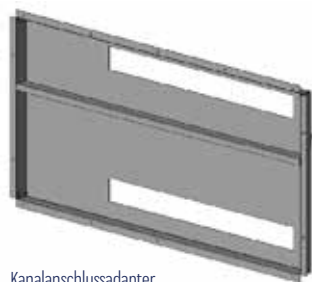
Zu verwenden wenn bauseits Löcher in der Wand vorhanden sind und ein Gerät mit anderen Maßen ersetzt wird.

**116391 Kanalanschlussadapter zu CDP 50T** (094802)

**116401 Kanalanschlussadapter zu CDP 70T** (094803)

**11648 Fortluftventilator, Q=100m<sup>3</sup>/h (97 m<sup>3</sup>/h) 230 V AC, D=100mm, regelbar über Bedienpanel** (094339)

**11649 Fortluftventilator, Q=200m<sup>3</sup>/h (185 m<sup>3</sup>/h) 230 V AC, D=125mm, regelbar über Bedienpanel** (094341)



Kanalanschlussadapter



**DANTHERM – ENTFEUCHTUNGSGERÄTE – SCHWIMMBAD**

Dantherm Universal-Entfeuchter bewahren Ausrüstung, Inventar und Materialien in so unterschiedlichen Gebäuden wie Kirchen, Garagen, Schlösser, Museen, Archive, Wasserwerke und Ferienhäuser.



**Entfeuchter für die Wandaufhängung in Garage, Keller, Technikraum, etc.**



CDF10 mit Wasserbehälter

CDF10 ohne Wasserbehälter



CDF 40 - 50 - 70

- 11695 CDF 10, 230 V, weiß**  
Entfeuchtungsleistung 4,3 l/Tag bei 20° C, 60% r.F.  
Modell für Wandmontage mit Ablaufstutzen und eingebautem Hygrostat R134A.  
Arbeitsbereich: 3 - 30° C, 40 - 100 % r.F.
- 11696 Zubehör für CDF 10, Wasserbehälter 5,5 Liter, weiß**
- 11623 CDF 40, 230 V, grau**  
Entfeuchtungsleistung 25,4 l/Tag bei 20° C, 60% r.F.  
Modell für Wandmontage mit Ablaufstutzen und eingebautem Hygrostat R134A.  
Arbeitsbereich: 3 - 32° C, 40 - 100 % r.F.
- 11624 CDF 50, 230 V, grau**  
Entfeuchtungsleistung 39,9 l/Tag bei 20° C, 60% r.F.  
Modell für Wandmontage mit Ablaufstutzen und eingebautem Hygrostat R134A.  
Arbeitsbereich: 3 - 32° C, 40 - 100 % r.F.
- 11625 CDF 70, 230 V, grau**  
Entfeuchtungsleistung 42,7 l/Tag bei 20° C, 60% r.F.  
Modell für Wandmontage mit Ablaufstutzen und eingebautem Hygrostat R134A.  
Arbeitsbereich: 3 - 32° C, 40 - 100 % r.F.
- 11632 Fußgestelle für CDF 40/50/70** je Set  
Farbe schwarz

Modell	CDF 10	CDF 40	CDF 50	CDF 70
Luftstrom m³/h	220	400	680	900
Entfeuchtungsleistung bei 20 °C/60 % r.F. (l/24 h)	4,3	25,4	39,9	42,7
Spannungsversorgung (V)	1x230/50 Hz	1x230/50 Hz	1x230/50 Hz	1x230/50 Hz
Geräuschpegel (dB(A))	46	46	47	50
Betriebsfeuchtigkeitsbereich (% r.F.)	40-100	40-100	40-100	40-100
Betriebstemperatur (°C)	3-30	3-32	3-32	3-32
Höhe (mm)	600*	770	770	770
Breite (mm)	535	1010	1160	1495
Tiefe (mm)	240	328	328	328
Gewicht (kg)	28*	56,5	65	75,5

**DANTHERM – LUFTENTFEUCHTER MOBIL**



- 11291 DANThERM DH720** zur Entfeuchtung von Kellerräumen, Waschküchen, Technikräumen, etc., mit eingebauten 5,0 lit. Wassertank, einsetzbar bei 5 - 32° C, 35 - 95% r.F.

Technische Daten	DH720
Luftleistung m³/h	150
Entfeuchtungsleistung bei 30 °C/80 % r.F. (l/24 h)	20
Tankkapazität (l)	5
Stromaufnahme (A)	1,8
Kältemittel	R134a
Kältemittelmenge (kg)	0,14
Leistungsaufnahme (W)	390
Netzanschluss V AC	1 x 230 V/50Hz
Geräuschpegel dB(A)	48
Arbeitsbereich Feuchte (% r.F.)	35 - 95
Arbeitsbereich Temperatur (°C)	5 - 32
Höhe (mm)	569
Breite (mm)	336
Tiefe (mm)	210
Gewicht (kg)	12,4

## DANTHERM – ENTFEUCHTUNGSGERÄTE

**Dantherm**<sup>®</sup>  
CONTROL YOUR CLIMATE

## Stationäre Entfeuchter für die Aufstellung im Technikraum



**i Achtung:** Wird die Frischluftoption genutzt, muss ein Fortluftventilator montiert werden. Siehe Seite 222

- 11618 CDP 85 - 1 x 230 V  
Entfeuchtungsleistung 88 l/Tag bei 30°C, 60% r.F.  
Vollautomatisch mit elektronischer Steuerung. Zuluftanschluss wahlweise vertikal oder horizontal. Inspektionstür und Schaltschrank können zur gegenüberliegenden Seite verlegt werden.
- 11617 **detto, jedoch mit Wärmerückgewinnung an das Poolwasser**  
Zubehör für CDP 85 - 1 x 230 V
- 11667 Warmwasserheizregister D 400 für Kanalmontage
- 11668 Schwingungsgedämpfte Sockelschiene
- 11669 Wandkonsole
- 11620 CDP 135 - 3 x 400 V  
Entfeuchtungsleistung 155 l/Tag bei 30°C, 60% r.F.  
Vollautomatisch mit elektronischer Steuerung. Zuluftanschluss wahlweise vertikal oder horizontal. Inspektionstür und Schaltschrank können zur gegenüberliegenden Seite verlegt werden.
- 11619 **detto, jedoch mit Wärmerückgewinnung an das Poolwasser**  
Zubehör für CDP 135 - 3 x 400 V
- 11667 Warmwasserheizregister D 400 für Kanalmontage
- 11673 Schwingungsgedämpfte Sockelschiene
- 11674 Wandkonsole
- 11622 CDP 175 - 3 x 400 V  
Entfeuchtungsleistung 170 l/Tag bei 30°C, 60% r.F.  
Vollautomatisch mit elektronischer Steuerung. Zuluftanschluss wahlweise vertikal oder horizontal. Inspektionstür und Schaltschrank können zur gegenüberliegenden Seite verlegt werden.
- 11621 **detto, jedoch mit Wärmerückgewinnung an das Poolwasser**  
Zubehör für CDP 175 - 3 x 400 V
- 11677 Warmwasserheizregister D 500 für Kanalmontage
- 11678 Schwingungsgedämpfte Sockelschiene

Technische Daten	Geräte	CDP 85	CDP 135	CDP 175
Betriebstemperaturbereich	°C	15-38	15-38	15-38
Relative Luftfeuchtigkeit	% r.F.	40-95	40-95	40-95
Luftmenge, Nennwert	m³/h	1500	2500	3600
Luftstrom, Bereich	m³/h	550-1500	1200-2500	1500-3600
Entfeuchtungsleistung bei 30 °C/60 % r.F.	l/24h	88	155	170
Entfeuchtungsleistung bei 20 °C/60 % r.F.	l/24h	56	75	100
Entfeuchtungsleistung bei 30 °C/60 % r.F.***	l/24h	126	222	261
Spezifischer Energieverbrauch (SEC)*	kWh/l	0,38	0,39	0,45
Spezifischer Energieverbrauch (SEC)**	kWh/l	0,58	0,58	0,67
Max. Externer Druckverlust	Pa	300	350	450
R454C Gasgewicht/CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/t	12/0,18	15/0,22	17/0,25
Stromversorgung	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50 400/3ph/50	400/3ph/50
Leistungsaufnahme, Nennluftstrom	kW	1,9	3,3	4,6
Strom, max.	A	8,8	16,1	9,1
@ 20 °C/60 %	kW	1,3	1,9	2,6
@ 30 °C/60 %	kW	1,4	2,8	3,2
Maximum	kW	1,9	3,3	4,6
Produktgröße (BxTxH)	mm	1155 x 725 x 650	1300 x 900 x 850	1400 x 1010 x 975
Gewicht (ohne wassergekühlten Kondensator)	kg	140	230	240
Farbe		RAL 9016	RAL 9016	RAL 9016

11650 Fernbedienungspanel, DRC2 drahtlos

116822 Externer Fühler, mit 10m Kabel, IPX7



WÄRMEPUMPEN ECO ELYO

Mehr Energie, weniger laut!

- Horizontaler Luftauslass
- Full-Inverter Technologie mit 3 Betriebsmodi
  1. Ecosilence: Höhere Energieeinsparung und geringerer Geräuschpegel
  2. Boost: Maximale Leistung für schnelles Aufheizen zu Beginn der Saison
  3. Smart: Automatische Leistungsanpassung zwischen Ecosilence und Boost
- Heizprioritätsmodus (Steuerung der Filtrationspumpe)
- Automatisches Abtauen, Gehäuse aus verzinktem Stahl mit ABS-Deckel
- Titan-Wasseraustauscher, kompatibel mit Salzwasseraufbereitung
- Drehschieber-Inverter
- Zeit geregelter Betrieb
- LCD - Display
- inklusive Winterabdeckung, 4 Stück Anti-Vibrations-FüÙe und Kondensatablauf-Kit



476658 Wärmepumpe ECO ELYO-07  
220-240 V, Heizleistung 7,0 kW

476659 Wärmepumpe ECO ELYO-09  
220-240 V, Heizleistung 9,5 kW

476660 Wärmepumpe ECO ELYO-13  
220-240 V, Heizleistung 13,0 kW

476661 Wärmepumpe ECO ELYO-15  
220-240 V, Heizleistung 15,0 kW

476662 Wärmepumpe ECO ELYO-20  
220-240 V, Heizleistung 20,0 kW



**i Achtung:** Während der Frostperiode müssen die Wärmepumpen wasserseitig entleert werden!

		Einheit	"ECO ELYO-07 476658"	"ECO ELYO-09 476659"	"ECO ELYO-13 476660"	"ECO ELYO-15 476661"	"ECO ELYO-20 476662"
Messwerte bei: 26 °C Aussen- und 26°C Wassertemp., 80% r.F.	Leistungsabgabe (max-min)	(kW)	7,0 - 2,0	9,5 - 2,3	13,0 - 2,4	15,0 - 2,5	20,0 - 2,8
	Leistungsaufnahme (max-min)	(kW)	1,1 - 0,1	1,4 - 0,2	2,0 - 0,1	2,5 - 0,1	3,3 - 0,2
	COP-Wert		6,4 - 20,0	6,8 - 11,5	6,5 - 24,0	6,0 - 25,0	6,1 - 14,0
Messwerte bei: 15 °C Aussen- und 26 °C Wassertemp., 70% r.F.	Leistungsabgabe (max-min)	(kW)	5,5 - 1,4	7,0 - 1,5	9,0 - 1,7	11,0 - 1,9	15,0 - 2,2
	Leistungsaufnahme (max-min)	(kW)	1,1 - 0,2	1,3 - 0,2	1,9 - 0,2	2,3 - 0,2	3,0 - 0,3
	COP-Wert		5,0 - 7,0	5,4 - 7,5	4,7 - 8,5	4,8 - 9,5	5,0 - 7,3
Einstufung EN 17645			A	A	A	A	A
EN 17645 SCOP			7,5	8,0	9,6	7,7	8,5
empf. Wasserdurchfluss		(m³/h)	3	4	5	6	7
Stromversorgung		(V/Ph/Hz)	220-240/1/50-60	220-240/1/50-60	220-240/1/50-60	220-240/1/50-60	220-240/1/50-60
Nennstrom		(A)	4,7	6,0	8,4	10,7	14,0
max. Stromaufnahme		(A)	8,0	9,0	13,0	16,0	17,0
Kabelquerschnitt		(mm²)	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4,0	3 x 4,0
Kältemittel			R32	R32	R32	R32	R32
Kältemittelmenge		(kg)	0,3	0,45	0,6	0,7	1,0
Schalldruck (max-min)		(dB(A))	59 - 47	64 - 51	64 - 51	68 - 55	70 - 57
Schalldruck bei 10m (max-min)		(dB(A))	28 - 16	33 - 20	33 - 20	36 - 24	39 - 26
Gewicht netto		(kg)	38,5	41,5	46	52,5	66
Abmessungen LxHxT		(mm)	831 x 654 x 393	831 x 654 x 393	831 x 654 x 393	914 x 654 x 393	1111 x 754 x 413

**WÄRMEPUMPEN PRO-ELYO TOUCH**

Ausgestattet mit Full Inverter-Technologie (leise und energiesparend). Die Pro Elyo Touch Wärmepumpen wurden speziell für eine niedrige Außenluft-Betriebstemperatur von bis zu -20 °C konzipiert, um in kälteren Klimazonen eine optimale Leistung bei Ganzjahresbetrieb zu erzielen. 6 Modelle verfügbar mit Heizleistung von 8,5 kW bis 35 kW (Bei 28 °C Lufttemperatur, 28 °C Wassertemperatur und 80% Luftfeuchtigkeit). Auch Kühlen des Wassers ist möglich.

**Die wesentlichen technischen Merkmale sind:**

- ABS Kunststoffgehäuse mit neuem gespritztem Lüftergitter, ein galvanisiertes Stahlschutzgitter schützt den Verdampfer, großes LED Touchdisplay
- Heizvoranschaltung (Filterpumpen Kontrolle)
- Mit variabler Geschwindigkeit betriebener Lüfter (Gleichspannungs-Motor)
- Automatischer Abtaubetrieb
- Hoch-und Niederdruckschutzschalter, Strömungsschutzschalter
- Heizen und Kühlen möglich
- Titanwärmetauscher
- InverterRotary-Kompressor
- Elektronisches Expansion-Ventil



**Im Lieferumfang enthalten:** 1 x 10-Meter Modbuskabel

- Empfohlener Außentemperaturbereich +5 bis 35 °C
- Theoretischer Lufttemperatureinsatzbereich -20 bis 50 °C (Wird das Gerät bei Minusgraden betrieben ist der Wirkungsgrad dementsprechend gering und es muss sichergestellt sein, dass das Wasser in den Leitungen nicht einfrieren kann.)



- 474167 Wärmepumpe Pro-Elyo Touch 10T, 230 V
- 474168 Wärmepumpe Pro-Elyo Touch 13T, 230 V
- 474169 Wärmepumpe Pro-Elyo Touch 15T, 230 V
- 474170 Wärmepumpe Pro-Elyo Touch 19T, 230 V
- 474174 Wärmepumpe Pro-Elyo Touch 30T, 400 V
- 474175 Wärmepumpe Pro-Elyo Touch 35T, 400 V
- 474199 Optionales Zubehör Fernbedienungs Display-Kit

**i 5 Jahre Austausch-Garantie auf Kompressor und Wärmetauscher**

Technische Daten		Einheit	PET10 474167	PET13 474168	PET15 474169	PET19 474170	PET30T 474174	PET35T 474175
Messwerte bei: 28°C	Heizleistung <sup>(3)(4)</sup>	[kW]	2,3 - 10,5	3,0 - 13,5	3,0 - 15,9	3,8 - 19,8	6,0 - 30,0	8,0 - 35,0
Aussen- und 28°C	Leistungsaufnahme	[kW]	0,15 - 1,7	0,2 - 2,2	0,2 - 2,6	0,25 - 3,3	0,35 - 5,0	0,5 - 5,9
Wassertemp., 70 % r.f.	COP-Wert		6,2 - 16,0	6,2 - 16,0	6,0 - 16,0	6,0 - 16,0	6,0 - 16,0	6,0 - 16,0
Messwerte bei: 15°C	Heizleistung <sup>(3)(4)</sup>	[kW]	2,0 - 7,5	2,0 - 9,0	2,5 - 11,0	3,0 - 13,0	5,5 - 21,0	5,5 - 25,0
Aussen- und 26°C	Leistungsaufnahme	[kW]	0,25 - 1,75	0,25 - 2,0	0,3 - 2,5	0,4 - 2,9	0,7 - 4,6	0,7 - 5,4
Wassertemp., 70% r.f.	COP-Wert		8,0 - 4,5	8,0 - 4,5	8,0 - 4,5	8,0 - 4,5	8,0 - 4,5	8,0 - 4,5
	empf. max. Beckenvol. <sup>(1)</sup>	m³	45	60	75	90	130	160
	empf. min. Beckenvol.	m³	17	20	24	27	42	78
	Kältemittel		R32	R32	R32	R32	R410A	R410A
	Durchfluss minimal	(m³/h)	3,0	3,7	4,0	5,0	12,0	12,0
	Wasseranschluss	(mm)	PVC 1/2", 50	PVC 1/2", 50	PVC 1/2", 50	PVC 1/2", 50	PVC 1/2", 50	PVC 1/2", 50
	Stromversorgung	(V/Ph/Hz)	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	400/3/50	400/3/50
	Stromaufnahme	(A)	5,9	7,2	9,2	10,5	7,0	8,4
	max. Betriebsstrom	(A)	8,3	10	13	14,7	9,8	11,8
	empf. Kabelquerschnitt <sup>(2)</sup>		3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	5 x 2,5	5 x 4
	Menge Kältemittel	kg	0,7	1,0	1,1	1,5	3,8	4,0
	Geräuschpegel	(dB(A))	39 - 52	40 - 52	40 - 54	40 - 54	42 - 60	42 - 60
	Gewicht netto	(kg)	68	73	78	98	128	130
	Abmessungen	(mm)	1050x440x709	1050x440x709	1050x440x709	1050x450x870	1050x460x1285	1050x460x1285

(1) Geschätzte Durchschnittswerte für einen privaten Pool mit isothermer Abdeckung. Vom 15. Mai bis 15. September. Für eine genaue Dimensionierung konsultieren Sie unseren Konfigurator auf [www.AstralPool.com](http://www.AstralPool.com). Das empfohlene Beckenvolumen ist abhängig von den klimatischen Gegebenheiten in Ihrer Region sowie von der verwendeten Abdeckung.

(2) Für eine maximale Länge von 20 Metern.

(3) Die in kW ausgedrückte Leistung gibt die Wärmemenge an, die auf das Wasser übertragen wird. Sie variiert je nach 3 Bedingungen: Temperatur der Außenluft, Feuchtigkeit der Außenluft und Temperatur des Wassers im Pool.

(4) Wert mit Min-Max-Kompressorleistung.

**WÄRMEPUMPEN ZODIAC Z350 iQ**

Durch die Ausstattung eines Pools mit einem Beheizungssystem ist das Baden auch bei niedrigen Lufttemperaturen möglich und die Badesaison verlängert sich deutlich. Das breite Produktsortiment von ZODIAC® ermöglicht es jedem Poolbesitzer jederzeit eine konstante, optimale Wassertemperatur zu genießen. Um ein Beheizungssystem für Ihren Pool zu bestimmen, werden unter anderem die Wasseroberfläche (m<sup>2</sup>), der Nutzungszeitraum sowie die gewünschte Wassertemperatur (in °C) benötigt. Diese einfachen 2 Parameter ermöglichen es Ihnen, das richtige Beheizungssystem für Ihren Pool zu wählen und sichern einen maximalen Badekomfort bei möglichst geringen Betriebskosten.

- Vertikaler Luftauslass
- Gehäuse aus recyclingfähigem Polypropylen und galvanisiertem Stahl
- Heizvorrangschaltung (Steuerung der Filterpumpe)
- Invertertechnik (frequenz geregelter Kompressor und Lüfter)
- 3 Heizstufen:

- WLAN-Konnektivität
- LCD-Display
- Automatischer Kühlmodus
- Automatischer Abtauvorgang (durch Zyklusumkehr)
- Wasserkondensator aus Titan



Modus EcoSilence zur ökonomischen, besonders leisen Poolbeheizung  
 Modus Smart zur intelligenten, automatischen Poolbeheizung in Abhängigkeit von Ist- und Solltemperatur des Wassers  
 Modus Boost für schnellstmögliche Poolbeheizung bei maximaler Leistung



**Z350MD4 Wärmepumpe Z350 iQ MD4** (WH000507B1)

**230 V, Heizleistung max. 11,0 kW**  
 inkl. Winterabdeckung, Kondensatauffang-Kit,  
 2 x PVC-Reduzierung Ø 40/50,  
 2 x PVC-Anschluss Ø 40 und 45° Ø 50,  
 Schwingungsdämpfer, Kostenlose App

**Z350MD5 Wärmepumpe Z350 iQ MD5** (WH000508B1)  
 detto, jedoch Heizleistung max. 14,0 kW

**Z350MD6 Wärmepumpe Z350 iQ MD6** (WH000509B1)  
 detto, jedoch Heizleistung max. 16,0 kW

**i Achtung:** Während der Frostperiode müssen die Wärmepumpen wasserseitig entleert werden!

Technische Daten		Einheit	Z350IQMD4 WH000507	Z350IQMD5 WH000508	Z350IQMD6 WH000509
Messwerte bei: 26°C Aussen- und 26°C Wassertemp., 80 % r.F.	Leistungsabgabe (bei max-min Geschwindigkeit)	(kW)	11,0 - 3,1	14,0 - 4,4	16,0 - 4,7
	Leistungsaufnahme (bei max-min Geschwindigkeit)	(kW)	1,9 - 0,3	2,6 - 0,5	3,2 - 0,5
	COP (bei max-min Geschwindigkeit)		5,8 - 10,3	5,4 - 8,8	5,0 - 9,4
Messwerte bei: 15°C Aussen- und 26°C Wassertemp., 70% r.F.	Leistungsabgabe (bei max-min Geschwindigkeit)	(kW)	8,0 - 2,5	10,0 - 2,7	12,0 - 3,0
	Leistungsaufnahme (bei max-min Geschwindigkeit)	(kW)	1,8 - 0,4	2,3 - 0,5	2,8 - 0,6
	COP (bei max-min Geschwindigkeit)		6,3 - 4,4	5,4 - 4,3	5,0 - 4,3
	Beckenvolumen *	(m <sup>3</sup> )	bis 40 m <sup>3</sup>	bis 55 m <sup>3</sup>	bis 65 m <sup>3</sup>
	Stromversorgung	(V)	220 bis 240 V AC / 1 / 50 bis 60 Hz		
	Nennstromaufnahme	(A)	8,0	10,1	12,0
	max. Stromaufnahme	(A)	9,1	10,8	13,5
	Kabelquerschnitt **	(mm <sup>2</sup> )	3 x 2,5		
	Kältemittelmenge R32	(kg)	0,7	0,85	0,95
	Wasseranschluss	(inch/mm)	1 1/2" oder 50mm		
	Schallleistung bei 10 m ***	(dB(A))	39,0 bis 33,0	40,0 bis 32,0	42,0 bis 34,0
	Schallleistung bei 1 m ***	(dB(A))	70,0 bis 64,0	71,0 bis 63,0	73,0 bis 65,0
	Abmessungen B x T x H	(mm)	500 x 500 x 883		
	Gewicht	(kg)	41	46	47

\* Geschätzte Werte für private Swimmingpools mit isothermischer Abdeckung, Betrieb vom 15. Mai bis 15. September

\*\* Für eine Länge von maximal 20 Metern

\*\*\* Werte gemäß Norm EN60704-1:2010 + A1:2012 Standard, ermittelt und zertifiziert

**WÄRMEPUMPEN ZODIAC Z650 iQ**

Durch die Ausstattung eines Pools mit einem Beheizungssystem ist das Baden auch bei niedrigen Lufttemperaturen möglich und die Badesaison verlängert sich deutlich. Das breite Produktsortiment von ZODIAC® ermöglicht es jedem Poolbesitzer jederzeit eine konstante, optimale Wassertemperatur zu genießen. Um ein Beheizungssystem für Ihren Pool zu bestimmen, werden unter anderem die Wasseroberfläche (m<sup>2</sup>), der Nutzungszeitraum sowie die gewünschte Wassertemperatur (in °C) benötigt. Diese einfachen 2 Parameter ermöglichen es Ihnen, das richtige Beheizungssystem für Ihren Pool zu wählen und sichern einen maximalen Badekomfort bei möglichst geringen Betriebskosten.

- Vertikaler Luftauslass
- Invertertechnik (Frequenz geregelter Kompressor und Lüfter)
- 4 Heizstufen:
  - Modus EcoSilence zur ökonomischen, besonders leisen Poolbeheizung
  - Modus Smart zur intelligenten, automatischen Poolbeheizung in Abhängigkeit von Ist- und Solltemperatur des Wassers
  - Modus Boost für schnellstmögliche Poolbeheizung bei maximaler Leistung
  - Modus Smart+ für automatisches Heizen/Kühlen
- WLAN-Konnektivität
- Automatischer Abtauvorgang (durch Zyklusumkehr)
- Wasserkondensator aus Titan
- Gehäuse aus galvanisiertem Stahl
- Heizvorrangschaltung (Steuerung der Filterpumpe)



**Z650IQMD4 Wärmepumpe Z650 iQ MD4** (WH000633)  
 230 V, Heizleistung max. 10,7 kW  
 inkl. Winterabdeckung, Kondensatauffang-Kit, 2 x PVC-Anschluss 1/2" oder Ø 50, Schwingungsdämpfer

**Z650IQMD5 Wärmepumpe Z650 iQ MD5** (WH000634)  
 detto, jedoch 230 V, Heizleistung max. 12,5 kW

**Z650IQMD6 Wärmepumpe Z650 iQ MD6** (WH000635)  
 detto, jedoch 230 V, Heizleistung max. 15,3 kW

**Z650IQMD8 Wärmepumpe Z650 iQ MD8** (WH000636)  
 detto, jedoch 230 V, Heizleistung max. 21,7 kW

**Z650IQTD8 Wärmepumpe Z650 iQ TD8** (WH000637)  
 detto, jedoch 400 V, Heizleistung max. 21,7 kW

**Z650IQMD10 Wärmepumpe Z650 iQ MD8** (WH000638)  
 detto, jedoch 400 V, Heizleistung max. 25,0 kW

**Z650IQTD10 Wärmepumpe Z650 iQ MD8** (WH000639)  
 detto, jedoch 400 V, Heizleistung max. 25,0 kW

**Z650IQTD12 Wärmepumpe Z650 iQ MD8** (WH000640)  
 detto, jedoch 400 V, Heizleistung max. 31,5 kW

**i Achtung:** Während der Frostperiode müssen die Wärmepumpen wasserseitig entleert werden!

Technische Daten		Einheit	Z650IQMD4 WH000633	Z650IQMD5 WH000634	Z650IQMD6 WH000635	Z650IQMD8 WH000636	Z650IQTD8 WH000637	Z650IQMD10 WH000638	Z650IQTD10 WH000639	Z650IQTD12 WH000640
Messwerte bei: 28°C Aussen- und 28°C Wassertemp., 80% r.F.	Leistungsabgabe (bei max-min Geschwindigkeit)	(kW)	10,7 - 2,6	12,5 - 4,1	15,3 - 4	21,7 - 5,3	21,7 - 5,9	25 - 4,6	25 - 7,8	31,5 - 7,8
	Leistungsaufnahme (beimax-min Geschwindigkeit)	(kW)	1,7 - 0,2	1,8 - 0,35	2,25 - 0,4	3,5 - 0,5	3,6 - 0,55	3,7 - 0,4	3,8 - 0,7	4,8 - 0,7
	COP (bei max-min Geschwindigkeit)		6,4 - 12	6,9 - 11,5	6,8 - 11	6,2 - 10,8	6,1 - 10,7	6,5 - 11	6,8 - 10,8	6,5 - 10,8
Messwerte bei: 15°C Aussen- und 26°C Wassertemp., 70% r.F.	Leistungsabgabe (bei max-min Geschwindigkeit)	(kW)	7,6 - 1,9	9,6 - 3	12 - 3,1	7 - 4,65	17 - 4,5	19,5 - 4,6	19,5 - 7	24,5 - 7
	Leistungsaufnahme (beimax-min Geschwindigkeit)	(kW)	1,4 - 0,3	1,8 - 0,5	2,3 - 0,45	3,5 - 0,7	3,4 - 0,7	3,8 - 0,75	3,8 - 1,1	4,9 - 1,1
	COP (bei max-min Geschwindigkeit)		5,4 - 6,7	5,2 - 6,3	5,1 - 6,5	5 - 6,5	5 - 6,6	5 - 6,2	5,2 - 6,5	5 - 6,5
	Stromversorgung	(V)	220 - 240 VAC 1/50 - 60 Hz				380 - 400 VAC 3/50 - 60 Hz			
	Nennstromaufnahme	(A)	5,89	7,92	9,74	15,5	4,78	16,15	6,3	8,76
	max. Stromaufnahme	(A)	10,72	12,81	5,01	7,1	8,32	3,09	9,41	10,75
	Kabelquerschnitt	(mm <sup>2</sup> )	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 4	5 x 2,5	3 x 4	5 x 2,5	5 x 2,5
	Kältemittelmenge R32	(kg)	0,5	0,7	0,9	1,2	1,2	1,3	1,8	1,8
	Wasseranschluss	(inch/mm)	1 1/2" oder 50mm							
	Schallleistung bei 10 m	(dB(A))	33 - 23	33 - 23	34 - 25	34 - 24	35 - 25	35 - 27	35 - 28	35 - 28
	Schallleistung bei 1 m	(dB(A))	61 - 52	62 - 53	64 - 57	65 - 56	67 - 57	68 - 61	68 - 61	68 - 61
	Abmessungen B x H x T	(mm)	1061 x 787,2 x 467			1161 x 885,2 x 500			1351 x 983 x 530	
	Gewicht	(kg)	82	87	105	122	133	150	155	155

## WÄRMEPUMPEN DANTHERM HPP-i INVERTER

Durch den geringen Energieverbrauch und die hohe Wärmeproduktion bietet die HPP-i Wärmepumpe eine umweltfreundliche Lösung zur Beheizung Ihres Schwimmbads. HPP-i Wärmepumpen sind für den ganzjährigen Betrieb konzipiert, wenn die Temperaturen über minus 5°C liegen. So lässt sich die Schwimmbadsaison um mehrere Monate verlängern. Bei den HPP-i Wärmepumpen von Dantherm handelt es sich um einfach zu installierende Geräte. Sie sind leise, hocheffizient, zuverlässig und sicher im Betrieb. Die HPP-i-Wärmepumpe verfügt über eine interne Steuerung mit Touchscreen-Benutzeroberfläche und kann auch mittels kostenloser App über das Handy oder Tablet gesteuert werden.

- Inverter-Technologie
- Durchschnittliche COP 9,7 (2 x effizienter als Ein/Aus-Wärmepumpen)
- Umweltfreundliches Kältemittel R32
- 9-11 dB(A) leiser im Vergleich zu einer äquivalenten Ein/Aus-Wärmepumpe, inkl. Flüstermodus
- Multifunktionale Betriebsfunktionen (Heizen, Heizen/Kühlen und Kühlen)
- Sanftanlauf
- Integriertes Wi-Fi-Modul - Smartphone-Steuerung mit der Pooltherm App
- Empfohlener Lufttemperaturbereich +10 bis 35°C
- Theoretischer Lufttemperaturbereich -5 bis 43°C



(Wird das Gerät bei Minusgraden betrieben ist der Wirkungsgrad dementsprechend geringer und es muss sichergestellt sein, dass das Wasser in den Leitungen nicht einfrieren kann.)



11602I	<b>Wärmepumpe HPP-i8</b> 230 V, Heizleistung 9,5 kW	(351712)
11604I	<b>Wärmepumpe HPP-i12</b> 230 V, Heizleistung 13 kW	(351713)
11606I	<b>Wärmepumpe HPP-i16</b> 230 V, Heizleistung 20 kW	(351714)

### Zubehör (als Ersatz, ist im Lieferumfang bereits enthalten)

11613	Winter- und Regenschutzabdeckung zu HPP-i 8 und 12
11614	Winter- und Regenschutzabdeckung zu HPP-i 16

**i** **5 Jahre Austausch-Garantie auf Kompressor und Wärmetauscher**

**i** **Achtung:** Während der Frostperiode müssen die Wärmepumpen wasserseitig entleert werden!

Technische Daten		Einheit	HPP-i8 11602I	HPP-i12 11604I	HPP-i16 11606I
	Lufttemperaturbereich	°C	-5 bis 43		
	Wassertemperaturbereich	°C	12 bis 40		
Messwerte bei: 27°C Aussen- und 27°C Wassertemp., 80% r.F.	Heizleistung	(kW)	9,5	13,0	20,00
	COP-Bereich	(kW)	13,2 bis 5,4	13,5 bis 5,6	13,5 bis 5,7
	Ø COP bei 50% Geschwindigkeit		8,9	9,7	9,3
Messwerte bei: 15°C Aussen- und 26°C Wassertemp., 70% r.F.	Heizleistung	(kW)	7,0	9,5	13,5
Messwerte bei: 5°C Aussen- und 10°C Wassertemp., 70% r.F.	Heizleistung	(kW)	4,1	5,6	7,9
Messwerte bei: 35°C Aussen- und 28°C Wassertemp., 80% r.F.	Kühlleistung	(kW)	3,9	5,2	7,4
	Nenneingangsleistung	(kW)	0,30 bis 1,79	0,40 bis 2,38	0,57 bis 3,21
	Nenneingangsstrom	(A)	1,38 bis 7,58	1,82 bis 10,80	2,60 bis 14,61
	max. Eingangsstrom	(A)	9,5	12,5	19,5
	Wassermenge	(m³/h)	3,0 bis 5,0	4,0 bis 6,0	7,0 bis 10,0
	Wasseranschluss	(inch/mm)	1 1/2" oder 50mm		
	Geräuschpegel bei 10m	(dB(A))	19,6 bis 31,5	21,9 bis 32,0	24,3 bis 36,1
	Geräuschpegel bei 1m	(dB(A))	39,6 - 51,5	41,9 bis 52,0	44,3 bis 56,1
	Abmessungen B x H x T	(mm)	864 x 359 x 648		954 x 359 x 748
	Gewicht	(kg)	47	49	68

**OKU - ABSORBER - SOLARHEIZUNG**

OKU-Schwimmbadsolarheizungen verlängern die Badesaison um viele Wochen. Sie sind komfortabel, fortschrittlich, umweltfreundlich und kostengünstig, denn sie beheizen Ihr Schwimmbad mit Sonnenenergie zum Nulltarif! Die TÜV geprüften OKU-Absorber aus HDPE bieten ideale Voraussetzungen für die solare Beheizung des Schwimmbadwassers.

Ein zu geringer Durchfluss vermindert den Wirkungsgrad, ein zu hoher Durchfluss kann zu Beschädigungen am Kollektor führen! Für die Einhaltung der empfohlenen Durchflussmengen empfehlen wir den Einbau eines Durchflussmengenmessers, siehe Zubehör.

**Die Vorteile:**

- geringer Druckverlust (ca. 0,003 bar bei 200 l/h/m<sup>2</sup>)
- hoher Wirkungsgrad
- absolut frostsicher
- vollflächig begehrbar
- einfache Montage
- chemikalienbeständig, schwimmbadwasserfest
- Baukastensystem
- in einem Stück hergestellt

**Technische Daten:**

- Durchflußmenge 150-250 l/h/m<sup>2</sup>
- Gewicht ca. 5,8 kg/m<sup>2</sup>
- Wasserinhalt 5,8 l/m<sup>2</sup>
- Prüfdruck 4,5 bar bei NT
- Betriebsdruck bis 1,2 bar bei 40°C
- Wirkungsgrad bis ca. 85 % - Leistung bis 0,85 kWh/m<sup>2</sup>
- durchschnittlicher Rechenwert 0,5 - 0,6 kWh/m<sup>2</sup>
- Leerlaufest, temp. beständig von -50 °C bis +115 °C



37100	37100	OKU-Absorber, 1.320 x 820 mm mit integriertem Sammelrohr Ø 40 mm und 2 Anschlussstutzen Ø 25 mm, Fläche 1,08 m <sup>2</sup>	(1000) per Stk.
37101	37101	OKU-Absorber, 1.280 x 820 mm mit 4 Anschlussstutzen Ø 25 mm, Fläche 1,05 m <sup>2</sup>	(1001) per Stk.
	37102	OKU-Absorber, 1.360 x 820 mm Sammelrohr beidseitig Ø 40 mm, Fläche 1,12 m <sup>2</sup>	(1002) per Stk.
37102		Verbindungsschlauch 38 x 5 x 60 mm mit 2 Edelstahlschlauchschnellen	(2011) per Stk.
		Verbindungsschlauch 25 x 3 x 63 mm mit 2 Edelstahlschlauchschnellen	(2012) per Stk.
	37110	OKU-Absorber, Anschluss-Set bestehend aus: Be- und Entlüfter, Entleerungshahn, Übergangsfittinge auf Muffe DA50. Die Durchfluss- messer können in jeder Lage installiert werden und haben ein integriertes Rückschlagventil.	(2017) per Set
	34620	Durchflussmesser DA50, 2,4 - 21 m <sup>3</sup> /h	
	34621	Durchflussmesser DA63, 2,4 - 24 m <sup>3</sup> /h	
	37117	Befestigungsglasche universal L = 700 mm, B = 20/12 mm	(3217) per Stk.
	37129	Befestigungsset für Flachdächer inkl. 20 m Edelstahlseil, 5 Spanner, 10 Klemmen und 10 Ringschrauben	per Set
	37126	Pfannenziegeldachhaken V2A	(3212) per Stk.
	37118	Lochband verzinkt, 12 x 1 mm, (1 Rolle = 10 m)	(3210) per Rolle
	37119	Schraube mit Mutter V2A, M5 x 16mm	(3211) per Stk.

**i Achtung:** Die Kollektoren sind frostsicher -  
Sammelrohre müssen im Winter jedoch entleert werden!