

TECHNICAL INFORMATION

by max daprà

2019/20



**MANUFACTURER
OF WATER – AND ELECTRIC HEAT EXCHANGERS**

CONTENTS

Page

Classic Line



High Temperature:

Water/water heat exchanger D-HWT 12, D-HWT 24 (AISI)	1 – 2
Water/water heat exchanger D-HWT 35, D-HWT 54 (AISI)	3 – 4
Water/water heat exchanger D-HWT 65, D-HWT 93 (AISI)	5 – 6
Water/water heat exchanger D-HWT 122, D-HWT 182 (AISI)	7 – 8

Low Temperature:

Water/water heat exchanger D-NWT 18, D-NWT 35 (AISI)	9 – 10
--	--------

Combo Heating & Solar:

Water/water heat exchanger D-SHWT 9/35, D-SHWT 18/35 (AISI)	11 – 12
---	---------

Full Titanium Line



High Temperature:

Water/water heat exchanger D-TWT 35, D-TWT 65 (Ti)	13 – 14
Water/water heat exchanger D-TWT 93, D-TWT 115 (Ti)	15 – 16

Low Temperature:

Water/water heat exchanger D-NWT-45 (Ti)	17 – 18
--	---------

Plastic Water Line



Water/water heat exchanger D-KWT-AISI/Ti 25, D-KWT-AISI/Ti 45	19 – 20
Water/water heat exchanger D-KWT-AISI/Ti 85, D-KWT-AISI/Ti 105	21 – 22

Plastic Compact Line



Water/water heat exchanger D-KWT-AISI/Ti 45 Compact; D-KWT-AISI/Ti 85 Compact	23 – 24
---	---------

Plate Line bolted



High Temperature:

Water/water heat exchanger X-PWT 40 - 300 kW (AISI/Ti)	25 – 26
Water/water heat exchanger 13M-PWT 400 - 1200 kW (AISI/Ti)	27 – 28

Low Temperature:

Water/water heat exchanger G-PWT 30 - 120 kW (AISI/Ti)	29 – 30
--	---------

Plate Line brazed



Water/water heat exchanger D-PWT 30; D-PWT 50; D-PWT 75 (AISI)	31 – 32
--	---------

Security Line brazed



Water/water heat exchanger DW-PWT 30-100 kW (AISI)..... 33 – 34

Electric Line



Electric heat exchanger Classic D-EWT-C 1,5-24 kW (AISI/Incoloy)..... 35 – 36
 Electric heat exchanger Evo D-EWT-EV 1,5-18 kW (AISI/Incoloy)..... 37 – 38
 Electric heat exchanger Full Titanium D-EWT-Ti 3-18 kW (Ti/Ti)..... 39 – 40
 Electric heat exchanger Economy D-EWT-E 1,5-18 kW (AISI/Incoloy)..... 41 – 42
 Electric heat exchanger Neo D-EWT-N 1,5-18 kW (Plastic/Incoloy or Ti)..... 43 – 44

Electric Compact Line 2.0



Electric heat exchanger X-EWT 2.0 36-72 kW (Plastic/Incoloy)..... 45 – 48

Spa Line



Dual Heat Exchanger electric – water/water (AISI/Incoloy)..... 49 – 50
 Electric air heater D-EWT-L 1,5 kW (AISI)..... 51 – 52

Control Line



Contact control for electric heat exchanger 1,5-24 kW 53 – 54
 Controller for water/water heat exchangers with pump, max 85 kW,
 Digital controller for water/water heat exchanger, max 60 W..... 55 – 56

Calculate your heat exchanger

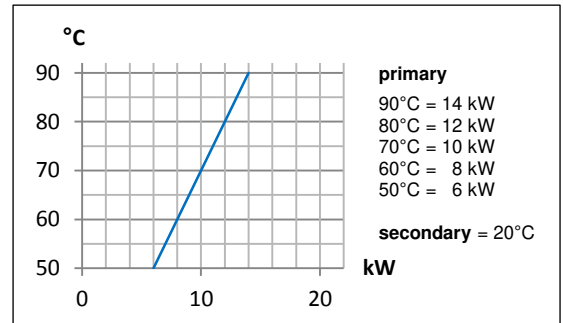
Performance chart for a heat-up time of 5 hours..... 57 – 58
 Capacity loss for water/water coiled tube heat exchangers
 with increasing bathing water..... 59 – 60
 Capacity loss for water/water plate heat exchangers with increasing
 bathing water temperature..... 61 – 62

UV Line 2.0

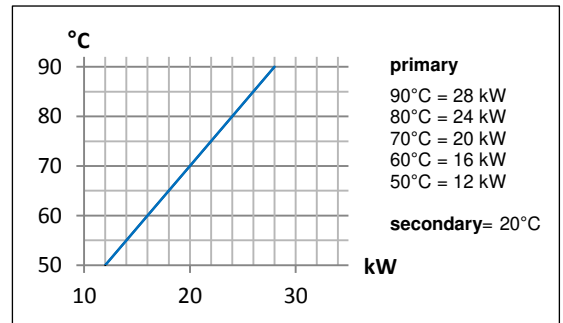


Easy-UV 2.0 4-8 m³/h - 5-15 m³/h..... 63 – 64

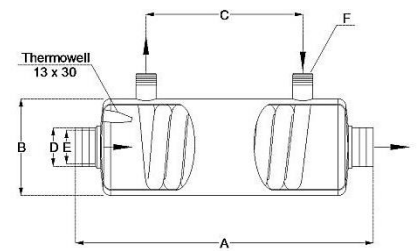
type D-HWT 12



type D-HWT 24



type	item no.	A	B	C	D	E	F
D-HWT 12	10 01 19	250 mm	D. 125 mm	90 mm	D. 50 mm	1 ½" female	¾"
D-HWT 24	10 01 20	320 mm	D. 125 mm	165 mm	D. 50 mm	1 ½" female	¾"



Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-HWT 12	D-HWT 24
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	14 kW	28 kW
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	12.040 kcal/h	24.080 kcal/h
temperature difference	Temperaturdifferenz	différence de température	70 °C = 0,2 kW/°C	70 °C = 0,4 kW/°C
area	Austauschfläche	surface d'échange	0,08 m ²	0,13 m ²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	1,2 m ³ /h	1,8 m ³ /h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	10 m ³ /h	12 m ³ /h
pressure loss primary	Druckverlust primär	perte de puissance primaire	0,03 bar	0,11 bar
pressure loss secondary	Druckverlust sekundär	perte de puissance secondaire	0,05 bar	0,06 bar
max. pressure primary	Max. Betriebsdruck primär	pression de service max. primaire	10 bar	10 bar
max. pressure secondary	Max. Betriebsdruck sekundär	pression max. secondaire	3 bar	3 bar
material pickled electropolished	Werkstoff gebeizt, elektrop.	matériau décapé électropoli	AISI 316 / 1.4404	AISI 316/ 1.4404
weight	Gewicht	poids	1,5 kg	2,2 kg
packaging	Verpackung	emballage	0,0059 m ³	0,0087 m ³


Water/water heat exchanger, features smooth coiled tubing in cross flow, state of the art welding and top quality processing. Longevity of the device is guaranteed thanks to the finishing of the material through staining, passivation and external electropolishing. These heat exchangers offer maximum energy efficiency at minimal pressure loss. Like all coiled tubing heat exchangers, they must be integrated directly in the water circuit of the pool or through the bypasssystem.


Wasser/Wasser Wärmetauscher, konzipiert als Glattrohr-Schlangenwärmetauscher im Gegenstromprinzip, fachmännisch verschweißt und erstklassig verarbeitet. Die Materialveredelung durch Komplett-Beizung, Passivierung und externer Elektropolitur garantiert eine lange Lebensdauer des Gerätes. Diese Wärmetauscher bieten maximale Energieeffizienz bei minimalem Druckverlust. Wie alle Rohrschlangenwärmetauscher direkt oder im Bypass-System in den Badewasserkreislauf einzubinden.

Échangeur de chaleur eau/eau, conçu comme un échangeur de chaleur à serpentins tubulaires lisses selon le principe du contre-courant, soudé par des spécialistes et ayant subi un traitement haut de gamme. La durée de vie de l'appareil est garantie grâce à la finition du matériel par décapage complet, passivation et électropolissage externe. Ces échangeurs de chaleur offrent un rendement énergétique maximal et des pertes de pression minimales. Comme tous les échangeurs de chaleur à serpentins tubulaires, il doit être intégré au circuit d'eau du bain directement ou dans un système "bypass".

type	Typ	typ	D-HWT 12			D-HWT 24		
			20 °C	24°C	28°C	20 °C	24°C	28°C
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine						
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	14 kW	13,2 kW	12,4 kW	28 kW	26,4 kW	24,8 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	90/79,6°C	90/80,2°C	90/80,8°C	90/76,2°C	90/77°C	90/77,8°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/21,18°C	24/25,0°C	28/28,82°C	20/22,02°C	24/25,91°C	28/29,78°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	12 kW	11,2 kW	10,4 kW	24 kW	22,4 kW	20,8 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	80/71,2°C	80/70,8°C	80/72,3°C	80/68,2°C	80/69°C	80/69,8°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/21,01°C	24/24,85°C	28/28,69°C	20/21,73°C	24/25,62°C	28/29,49°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	10 kW	9,2 kW	8,4 kW	20 kW	18,4 kW	16,8 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	70/62,7°C	70/63,3°C	70/63,8°C	70/60,2°C	70/61°C	70/61,8°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/20,84°C	24/24,7°C	28/28,56°C	20/21,44°C	24/25,33°C	28/29,21°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	8 kW	7,2 kW	6,4 kW	16 kW	14,4 kW	12,8 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	60/54,2°C	60/54,7°C	60/55,3°C	60/52,2°C	60/53°C	60/53,8°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/20,67°C	24/24,55°C	28/28,43°C	20/21,15°C	24/25,04°C	28/28,92°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	6 kW	5,2 kW	4,4 kW	12 kW	10,4 kW	8,8 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	50/45,6°C	50/46,2°C	50/46,8°C	50/44,2°C	50/45°C	50/45,7°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/20,5°C	24/24,4°C	28/28,3°C	20/20,86°C	24/24,75°C	28/28,64°C

NOTES

 Scambiatore di calore acqua/acqua, con serpentina a tubo liscio e scambio in controcorrente, saldato ed elaborato a regola d'arte. La finitura del materiale tramite decapaggio, passivazione ed elettrolucidatura garantisce una lunga durata dell'apparecchio. Questi scambiatori offrono un'efficienza energetica massima con perdita di pressione minimale. Come tutti gli scambiatori con tubo a serpentina, da integrare nel circuito dell'acqua di piscina direttamente o tramite sistema bypass.

 вода теплообменник оснащен гладким змеевиком, расположенным внизу, сварки высочайшего уровня и высококачественной обработки. Длительность срока службы устройства обеспечивается благодаря обработке материала путем протравливания, пассивации и внешней электрополировки. Эти теплообменники обеспечивают максимальную энергоэффективность при минимальной потере давления. Как все змеевидные теплообменники, они должны встраиваться непосредственно в водный контур бассейна или с использованием обводной системы.

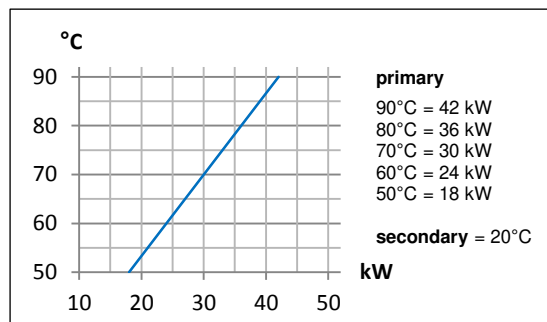


WATER/WATER HEAT EXCHANGER

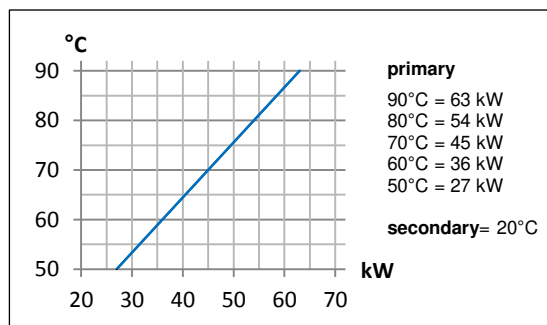
Classic Line

high temperature 42/63 kW at 90°C
stainless steel

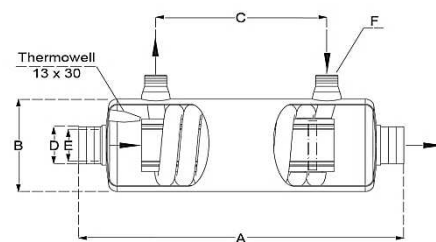
type D-HWT 35



type D-HWT 54



type	item no.	A	B	C	D	E	F
D-HWT 35	10 01 01	385 mm	D. 125 mm	205 mm	D. 50 mm	1 ½" female	¾"
D-HWT 54	10 01 21	580 mm	D. 125 mm	410 mm	D. 50 mm	1 ½" female	1"



Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-HWT 35	D-HWT 54
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	42 kW	63 kW
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	36.120 kcal/h	54.180 kcal/h
temperature difference	Temperaturdifferenz	différence de température	70 °C = 0,6 kW/°C	70 °C = 0,9 kW/°C
area	Austauschfläche	surface d'échange	0,17 m ²	0,29 m ²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	2 m ³ /h	3 m ³ /h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	10 m ³ /h	12 m ³ /h
pressure loss primary	Druckverlust primär	perte de puissance primaire	0,18 bar	0,20 bar
pressure loss secondary	Druckverlust sekundär	perte de puissance secondaire	0,10 bar	0,16 bar
max. pressure primary	Max. Betriebsdruck primär	pression de service max. primaire	10 bar	10 bar
max. pressure secondary	Max. Betriebsdruck sekundär	pression max. secondaire	3 bar	3 bar
material pickled electropolished	Werkstoff gebeizt, elektrop.	matériau décapé électropoli	AISI 316 /1.4404	AISI 316/ 1.4404
weight	Gewicht	poids	3 kg	4,5 kg
packaging	Verpackung	emballage	0,0087 m ³	0,0205 m ³


Water/water heat exchanger, features smooth coiled tubing in cross flow, with inner shell and baffle plate for optimal primary energy intake (D-HWT 35) or without inner shell baffle plate (D-HWT 54), state of the art welding and top quality processing. Longevity of the device is guaranteed thanks to the finishing of the material through staining, passivation and external electropolishing. These heat exchangers offer maximum energy efficiency at minimal pressure loss. Like all coiled tubing heat exchangers, they must be integrated directly in the water circuit of the pool or through the bypass system.


Wasser/Wasser Wärmetauscher, konzipiert als Glattrohr-Schlangenwärmetauscher im Gegenstromprinzip mit Innenmantel und Prallteller zur optimalen Aufnahme der Primärenergie (D-HWT 35) bzw. ohne Innenmantel und Prallteller (D-HWT 54), fachmännisch verschweißt und erstklassig verarbeitet. Die Materialveredelung durch Komplett-Beizung, Passivierung und externer Elektropolitur garantiert eine lange Lebensdauer des Gerätes. Diese Wärmetauscher bieten maximale Energieeffizienz bei minimalem Druckverlust. Wie alle Rohrschlangenwärmetauscher direkt oder im Bypass-System in den Badewasserkreislauf einzubinden.

Échangeur de chaleur eau/eau, conçu comme un échangeur de chaleur à serpentins tubulaires lisses selon le principe du contre-courant, avec un manteau intérieur et une plaque de rebondissement pour une récupération optimale de l'énergie primaire (D-HWT 35) ou sans manteau intérieur et plaque de rebondissement (D-HWT 54), soudé par des spécialistes et ayant subi un traitement haut de gamme. La durée de vie de l'appareil est garantie grâce à la finition du matériel par décapage complet, passivation et électropolissage externe. Ces échangeurs de chaleur offrent un rendement énergétique maximal et des pertes de pression minimales. Comme tous les échangeurs de chaleur à serpentins tubulaires, il doit être intégré au circuit d'eau du bain directement ou dans un système "bypass".

type	Typ	typ	D-HWT 35			D-HWT 54		
			20 °C	24 °C	28 °C	20 °C	24 °C	28 °C
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine						
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	42 kW	39,5 kW	37 kW	63 kW	59,4 kW	55,8 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	90/71,4°C	90/72,5°C	90/73,6°C	90/71,4°C	90/72,4°C	90/73,5°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/23,6°C	24/27,4°C	28/31,2°C	20/24,53°C	24/28,28°C	28/32,03°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	36 kW	33,5 kW	31 kW	54 kW	50,4 kW	46,8 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	80/64°C	80/65,2°C	80/66,3°C	80/64,1°C	80/65,2°C	80/66,2°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/23°C	24/26,9°C	28/30,7°C	20/23,88°C	24/27,63°C	28/31,38°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	30 kW	27,5 kW	25 kW	45 kW	41,4 kW	37,8 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	70/56,8°C	70/58°C	70/59°C	70/56,8°C	70/57,9°C	70/58,9°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/22,6°C	24/26,4°C	28/30,2°C	20/23,23°C	24/26,98°C	28/30,73°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	24 kW	21,5 kW	19 kW	36 kW	32,4 kW	28,8 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	60/49,5°C	60/50,6°C	60/51,7°C	60/49,5°C	60/50,5°C	60/51,6°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/22,1°C	24/25,8°C	28/29,6°C	20/22,58°C	24/26,33°C	28/30,08°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	18 kW	15,5 kW	13 kW	27 kW	23,4 kW	19,8 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	50/42,2°C	50/43,2°C	50/44,3°C	50/42,2°C	50/43,2°C	50/44,2°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/21,5°C	24/25,3°C	28/29,1°C	20/21,93°C	24/25,68°C	28/29,43°C

NOTES

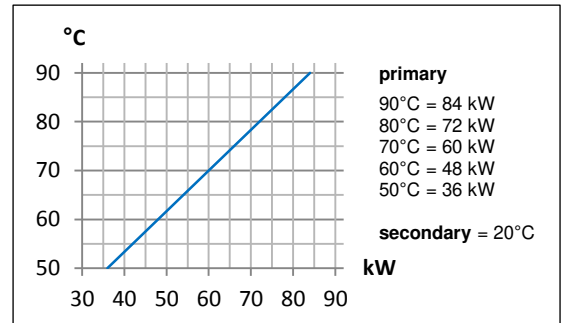
 Scambiatore di calore acqua/acqua, con serpentina a tubo liscio e scambio in controcorrente, con cilindro interno chiuso per l'assunzione ottimale dell'energia primaria (D-HWT 35) oppure senza cilindro interno (D-HWT 54), saldato ed elaborato a regola d'arte. La finitura del materiale tramite decapaggio, passivazione ed elettrolucidatura garantisce una lunga durata dell'apparecchio. Questi scambiatori offrono un'efficienza energetica massima con perdita di pressione **minimale**. Come tutti gli scambiatori con tubo a serpentina, da integrare nel circuito dell'acqua di piscina direttamente o tramite sistema bypass.

 вода теплообменник оснащен гладким змеевиком, расположенным внизу, с закрытой внутренней оболочкой и направляющей пластиной для оптимального использования первичной энергии, с (D-HWT 35) или без внутренней оболочки и перегородки (D-HWT 54), сварки высочайшего уровня и высококачественной обработки. Длительность срока службы устройства обеспечивается благодаря обработке материала путем протравливания, пассивации и внешней электрополировки. Эти теплообменники обеспечивают максимальную энергоэффективность при минимальной потере давления. Как все змеевидные теплообменники, они должны встраиваться непосредственно в водный контур бассейна или с использованием обводной системы.

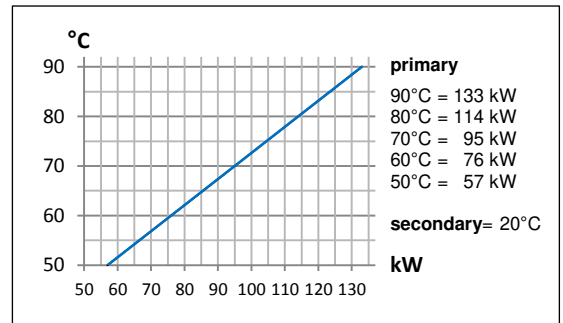


high temperature 84/133 kW at 90°C
stainless steel

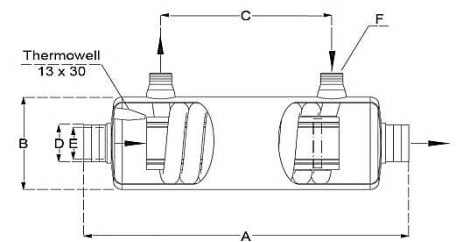
type D-HWT 65



type D-HWT 93



type	item no.	A	B	C	D	E	F
D-HWT 65	10 01 02	680 mm	D. 125 mm	495 mm	D. 50 mm	1 ½" female	1"
D-HWT 93	10 01 03	780 mm	D. 160 mm	590 mm	D. 63 mm	2" female	1"



Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-HWT 65	D-HWT 93
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	84 kW	133 kW
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	72.240 kcal/h	114.380 kcal/h
temperature difference	Temperaturdifferenz	différence de température	70 °C = 1,2 kW/°C	70 °C = 1,9 kW/°C
area	Austauschfläche	surface d'échange	0,35 m ²	0,56 m ²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	3 m ³ /h	4 m ³ /h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	12 m ³ /h	15 m ³ /h
pressure loss primary	Druckverlust primär	perte de puissance primaire	0,23 bar	0,44 bar
pressure loss secondary	Druckverlust sekundär	perte de puissance secondaire	0,22 bar	0,22 bar
max. pressure primary	Max. Betriebsdruck primär	pression de service max. primaire	10 bar	10 bar
max. pressure secondary	Max. Betriebsdruck sekundär	pression max. secondaire	3 bar	3 bar
material pickled electropolished	Werkstoff gebeizt, elektrop.	matériau décapé électropoli	AISI 316/ 1.4404	AISI 316/ 1.4404
weight	Gewicht	poids	6 kg	9 kg
packaging	Verpackung	emballage	0,0205 m ³	0,0260 m ³


Water/water heat exchanger, features smooth coiled tubing in cross flow, with inner shell and baffle plate for optimal primary energy intake, state of the art welding and top quality processing. Longevity of the device is guaranteed thanks to the finishing of the material through staining, passivation and external electropolishing. These heat exchangers offer maximum energy efficiency at minimal pressure loss. Like all coiled tubing heat exchangers, they must be integrated directly in the water circuit of the pool or through the bypass system.


Wasser/Wasser Wärmetauscher, konzipiert als Glattrohr-Schlangenwärmetauscher im Gegenstromprinzip mit Innenmantel und Prallteller zur optimalen Aufnahme der Primärenergie, fachmännisch verschweißt und erstklassig verarbeitet. Die Materialveredelung durch Komplett-Beizung, Passivierung und externer Elektropolitur garantiert eine lange Lebensdauer des Gerätes. Diese Wärmetauscher bieten maximale Energieeffizienz bei minimalem Druckverlust. Wie alle Rohrschlangenwärmetauscher direkt oder im Bypass-System in den Badewasserkreislauf einzubinden.

Échangeur de chaleur eau/eau, conçu comme un échangeur de chaleur à serpentins tubulaires lisses selon le principe du contre-courant, avec un manteau intérieur et une plaque de rebondissement pour une récupération optimale de l'énergie primaire, soudé par des spécialistes et ayant subi un traitement haut de gamme. La durée de vie de l'appareil est garantie grâce à la finition du matériel par décapage complet, passivation et électropolissage externe. Ces échangeurs de chaleur offrent un rendement énergétique maximal et des pertes de pression minimales. Comme tous les échangeurs de chaleur à serpentins tubulaires, il doit être intégré au circuit d'eau du bain directement ou dans un système "bypass".

type	Typ	typ	D-HWT 65			D-HWT 93		
			20 °C	24 °C	28 °C	20 °C	24 °C	28 °C
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine						
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	84 kW	79,2 kW	74,4 kW	133 kW	125,4 kW	117,8 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	90/65,2°C	90/66,6°C	90/68°C	90/60,5°C	90/62,2°C	90/63,9°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/26°C	24/29,7°C	28/33,4°C	20/27,65°C	24/31,2°C	28/34,8°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	72 kW	67,2 kW	62,4 kW	114 kW	106,4 kW	98,8 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	80/58,8°C	80/60,2°C	80/61,6°C	80/54,8°C	80/56,5°C	80/58,2°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/25,2°C	24/28,8°C	28/32,5°C	20/26,55°C	24/30,12°C	28/33,7°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	60 kW	55,2 kW	50,4 kW	95 kW	87,4 kW	79,8 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	70/52,4°C	70/53,8°C	70/55,2°C	70/49,1°C	70/50,8°C	70/52,5°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/24,3°C	24/28°C	28/31,6°C	20/25,45°C	24/29°C	28/32,6°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	48 kW	43,2 kW	38,4 kW	76 kW	68,4 kW	60,8 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	60/46°C	60/47,4°C	60/48,8°C	60/43,3°C	60/45°C	60/46,7°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/23,4°C	24/27,1°C	28/30,8°C	20/24,35°C	24/27,9°C	28/31,5°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	36 kW	31,2 kW	26,4 kW	57 kW	49,4 kW	41,8 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	50/39,5°C	50/40,9°C	50/42,3°C	50/37,5°C	50/39,2°C	50/40,9°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/22,6°C	24/26,2°C	28/29,9°C	20/23,3°C	24/26,8°C	28/30,3°C

NOTES

 Scambiatore di calore acqua/acqua, con serpentina a tubo liscio e scambio in controcorrente, con cilindro interno chiuso per l'assunzione ottimale dell'energia primaria, saldato ed elaborato a regola d'arte. La finitura del materiale tramite decapaggio, passivazione ed elettrolucidatura garantisce una lunga durata dell'apparecchio. Questi scambiatori offrono un'efficienza energetica massima con perdita di pressione minimale. Come tutti gli scambiatori con tubo a serpentina, da integrare nel circuito dell'acqua di piscina direttamente o tramite sistema bypass.

 Вода-вода теплообменник оснащен гладким змеевиком, расположенным внизу, с закрытой внутренней оболочкой и направляющей пластиной для оптимального использования первичной энергии, сварки высочайшего уровня и высококачественной обработки. Длительность срока службы устройства обеспечивается благодаря обработке материала путем протравливания, пассивации и внешней электрополировки. Эти теплообменники обеспечивают максимальную энергоэффективность при минимальной потере давления. Как все змеевидные теплообменники, они должны встраиваться непосредственно в водный контур бассейна или с использованием обводной системы.

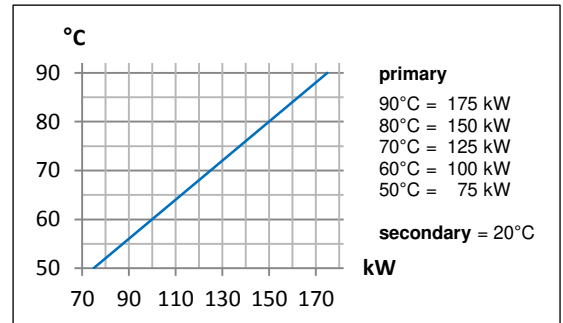


WATER/WATER HEAT EXCHANGER

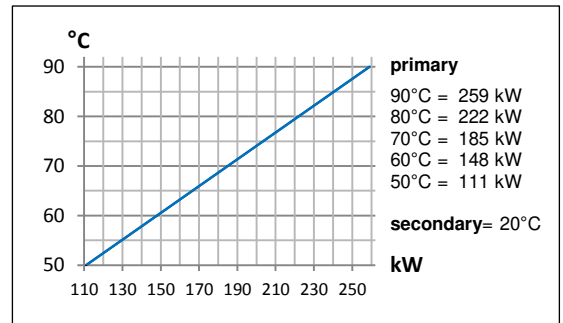
Classic Line

high temperature 175/259 kW at 90°C
stainless steel

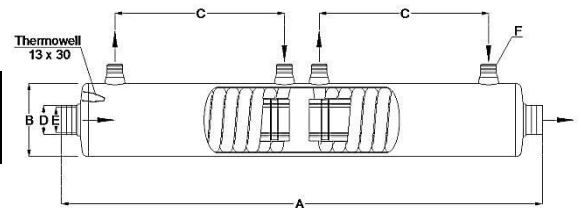
type D-HWT 122



type D-HWT 182



type	item no.	A	B	C	D	E	F
D-HWT 122	10 01 04	1050 mm	D. 160 mm	370 mm	D. 63 mm	2" female	1"
D-HWT 182	10 01 05	1370 mm	D. 160 mm	530 mm	D. 63 mm	2" female	1"



Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-HWT 122	D-HWT 182
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	175 kW	259 kW
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	150.500 kcal/h	222.740 kcal/h
temperature difference	Temperaturdifferenz	différence de température	70 °C = 2,5 kW/°C	70 °C = 3,7 kW/°C
area	Austauschfläche	surface d'échange	0,80 m ²	0,99 m ²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	2x4 m ³ /h	2x4,3 m ³ /h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	20 m ³ /h	25 m ³ /h
pressure loss primary	Druckverlust primär	perte de puissance primaire	0,27 bar	0,44 bar
pressure loss secondary	Druckverlust sekundär	perte de puissance secondaire	0,5 bar	0,8 bar
max. pressure primary	Max. Betriebsdruck primär	pression de service max. primaire	10 bar	10 bar
max. pressure secondary	Max. Betriebsdruck sekundär	pression max. secondaire	3 bar	3 bar
material pickled electropolished	Werkstoff gebeizt, elektrop.	matériau décapé électropoli	AISI 316/ 1.4404	AISI 316/ 1.4404
weight	Gewicht	poids	11 kg	16 kg
packaging	Verpackung	emballage	0,0360 m ³	0,0460 m ³


Water/water heat exchanger, features smooth coiled tubing in cross flow, with inner shell and baffle plate for optimal primary energy intake, state of the art welding and top quality processing. Longevity of the device is guaranteed thanks to the finishing of the material through staining, passivation and external electropolishing. These heat exchangers offer maximum energy efficiency at minimal pressure loss. Like all coiled tubing heat exchangers, they must be integrated directly in the water circuit of the pool or through the bypass system.

Wasser/Wasser Wärmetauscher, konzipiert als Glattrohr-Schlangenwärmetauscher im Gegenstromprinzip mit Innenmantel und Prallteller zur optimalen Aufnahme der Primärenergie, fachmännisch verschweißt und erstklassig verarbeitet. Die Materialveredelung durch Komplett-Beizung, Passivierung und externer Elektropolitur garantiert eine lange Lebensdauer des Gerätes. Diese Wärmetauscher bieten maximale Energieeffizienz bei minimalem Druckverlust. Wie alle Rohrschlangenwärmetauscher direkt oder im Bypass-System in den Badewasserkreislauf einzubinden.

Échangeur de chaleur eau/eau, conçu comme un échangeur de chaleur à serpentins tubulaires lisses selon le principe du contre-courant, avec un manteau intérieur et une plaque de rebondissement pour une récupération optimale de l'énergie primaire, soudé par des spécialistes et ayant subi un traitement haut de gamme. La durée de vie de l'appareil est garantie grâce à la finition du matériel par décapage complet, passivation et électropolissage externe. Ces échangeurs de chaleur offrent un rendement énergétique maximal et des pertes de pression minimales. Comme tous les échangeurs de chaleur à serpentins tubulaires, il doit être intégré au circuit d'eau du bain directement ou dans un système "bypass".

type	Typ	typ	D-HWT 122			D-HWT 182		
			20 °C	24 °C	28 °C	20 °C	24 °C	28 °C
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine						
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	175 kW	165 kW	155 kW	259 kW	244,2 kW	229,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	90/70,6°C	90/71,7°C	90/72,8°C	90/63,3°C	90/64,8°C	90/66,4°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/27,5°C	24/31,1°C	28/34,7°C	20/28,9°C	24/32,4°C	28/35,9°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	150 kW	140 kW	130 kW	222 kW	207,2 kW	192,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	80/63,4°C	80/64,5°C	80/65,6°C	80/57,2°C	80/58,7°C	80/60,2°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/26,4°C	24/30°C	28/33,6°C	20/27,6°C	24/31,1°C	28/34,6°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	125 kW	115 kW	105 kW	185 kW	170,2 kW	155,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	70/56,3°C	70/57,4°C	70/58,5°C	70/51°C	70/52,6°C	70/54,1°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/25,4°C	24/29°C	28/32,6°C	20/26,4°C	24/29,9°C	28/33,4°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	100 kW	90 kW	80 kW	148 kW	133,2 kW	118,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	60/49°C	60/50,1°C	60/51,2°C	60/44,9°C	60/46,4°C	60/47,9°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/24,3°C	24/27,9°C	28/31,5°C	20/25,1°C	24/28,6°C	28/32,1°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	75 kW	65 kW	55 kW	111 kW	96,2 kW	81,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	50/41,8°C	50/42,9°C	50/44°C	50/38,7°C	50/40,2°C	50/41,7°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/23,2°C	24/26,8°C	28/30,4°C	20/23,8°C	24/27,3°C	28/30,8°C

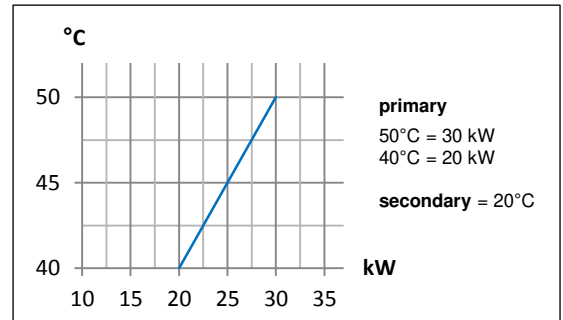
NOTES

 Scambiatore di calore acqua/acqua, con serpentina a tubo liscio e scambio in controcorrente, con cilindro interno chiuso per l'assunzione ottimale dell'energia primaria, saldato ed elaborato a regola d'arte. La finitura del materiale tramite decapaggio, passivazione ed elettrolucidatura garantisce una lunga durata dell'apparecchio. Questi scambiatori offrono un'efficienza energetica massima con perdita di pressione minimale. Come tutti gli scambiatori con tubo a serpentina, da integrare nel circuito dell'acqua di piscina direttamente o tramite sistema bypass.

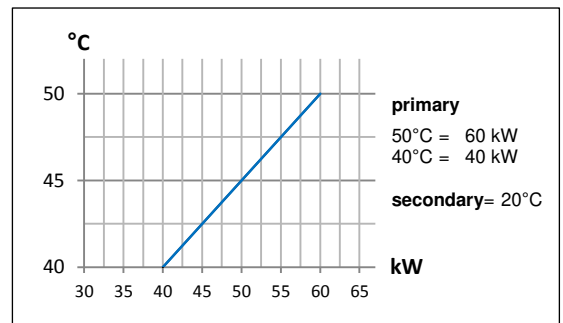
 Вода-вода теплообменник оснащен гладким змеевиком, расположенным внизу, с закрытой внутренней оболочкой и направляющей пластиной для оптимального использования первичной энергии, сварки высочайшего уровня и высококачественной обработки. Длительность срока службы устройства обеспечивается благодаря обработке материала путем протравливания, пассивации и внешней электрополировки. Эти теплообменники обеспечивают максимальную энергоэффективность при минимальной потере давления. Как все змеевидные теплообменники, они должны встраиваться непосредственно в водный контур бассейна или с использованием обводной системы.



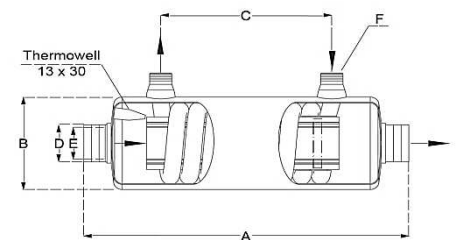
type D-NWT 18



type D-NWT 35



type	item no.	A	B	C	D	E	F
D-NWT 18	10 01 06	680 mm	D. 125 mm	495 mm	D. 50 mm	1 ½" female	1"
D-NWT 35	10 01 07	1050 mm	D. 160 mm	820 mm	D. 50 mm	1 ½" female	1"



Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-NWT 18	D-NWT 35
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	30 kW	60 kW
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	25.800 kcal/h	51.600 kcal/h
temperature difference	Temperaturdifferenz	différence de température	30 °C = 1 kW/°C	30 °C = 2 kW/°C
area	Austauschfläche	surface d'échange	0,35 m ²	0,79 m ²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	2 m ³ /h	2,8 m ³ /h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	10 m ³ /h	12 m ³ /h
pressure loss primary	Druckverlust primär	perte de puissance primaire	0,12 bar	0,34 bar
pressure loss secondary	Druckverlust sekundär	perte de puissance secondaire	0,18 bar	0,25 bar
max. pressure primary	Max. Betriebsdruck primär	pression de service max. primaire	10 bar	10 bar
max. pressure secondary	Max. Betriebsdruck sekundär	pression max. secondaire	3 bar	3 bar
material pickled electropolished	Werkstoff gebeizt, elektrop.	matériau décapé électropoli	AISI 316/ 1.4404	AISI 316/ 1.4404
weight	Gewicht	poids	6 kg	12 kg
packaging	Verpackung	emballage	0,0205 m ³	0,0450 m ³

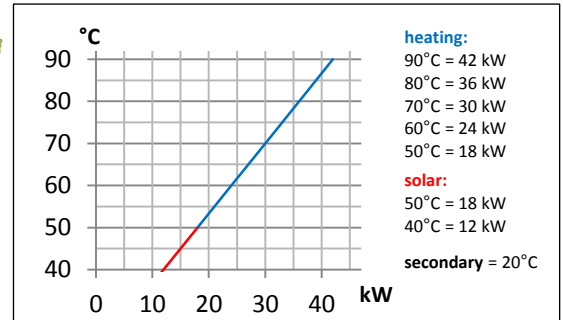
Water/water heat exchanger, features smooth coiled tubing in cross flow, with inner shell and baffle plate for optimal primary energy intake, state of the art welding and top quality processing. Longevity of the device is guaranteed thanks to the finishing of the material through staining, passivation and external electropolishing. These heat exchangers offer maximum energy efficiency at minimal pressure loss. Like all coiled tubing heat exchangers, they must be integrated directly in the water circuit of the pool or through the bypass system.

Wasser/Wasser Wärmetauscher, konzipiert als Glattrohr-Schlangenwärmetauscher im Gegenstromprinzip mit Innenmantel und Prallteller zur optimalen Aufnahme der Primärenergie, fachmännisch verschweißt und erstklassig verarbeitet. Die Materialveredelung durch Komplett-Beizung, Passivierung und externer Elektropolitur garantiert eine lange Lebensdauer des Gerätes. Diese Wärmetauscher bieten maximale Energieeffizienz bei minimalem Druckverlust. Wie alle Rohrschlangenwärmetauscher direkt oder im Bypass-System in den Badewasserkreislauf einzubinden.

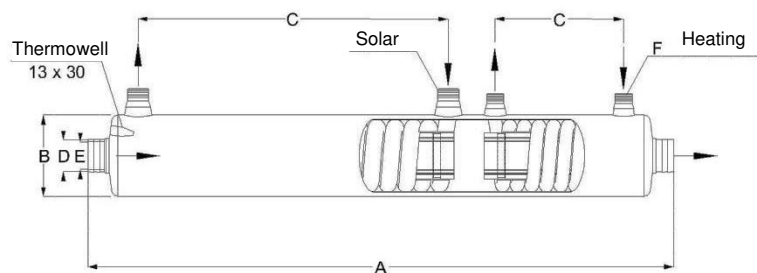
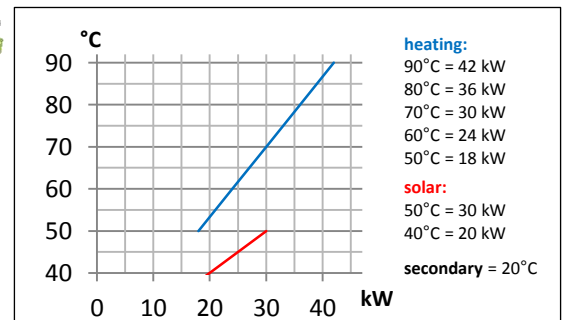
Échangeur de chaleur eau/eau, conçu comme un échangeur de chaleur à serpentins tubulaires lisses selon le principe du contre-courant, avec un manteau intérieur et une plaque de rebondissement pour une récupération optimale de l'énergie primaire, soudé par des spécialistes et ayant subi un traitement haut de gamme. La durée de vie de l'appareil est garantie grâce à la finition du matériel par décapage complet, passivation et électropolissage externe. Ces échangeurs de chaleur offrent un rendement énergétique maximal et des pertes de pression minimales. Comme tous les échangeurs de chaleur à serpentins tubulaires, il doit être intégré au circuit d'eau du bain directement ou dans un système "bypass".

combo heating & solar - hybrid 18/42 - 30/42 kW stainless steel

type D-SHWT 9/35



type D-SHWT 18/35



type	item no.	A	B	C	D	E	F
D-SHWT 9/35	10 01 08	605 mm	D. 125 mm	197 x 197 mm	D. 50 mm	1 1/2" female	3/4" x 3/4" male
D-SHWT 18/35	10 01 09	935 mm	D. 125 mm	205 x 495 mm	D. 50 mm	1 1/2" female	1" x 3/4" male

Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-SHWT 9/35	D-SHWT 18/35
heat capacity solar at 50 °C	Wärmeleistung Solar bei 50 °C	puissance thermique solaire à 50°C	18 kW	30 kW
temperature difference solar	Temperaturdifferenz Solar	différence de température solaire	30°C = 0,6 kW / °C	30°C = 1 kW / °C
heat capacity boiler at 90 °C	Wärmeleistung Heizung bei 90 °C	puissance thermique chauffage à 90°C	42 kW	42 kW
temperature difference boiler	Temperaturdifferenz Heizung	différence de température chauffage	70°C = 0,6 kW / °C	70°C = 0,6 kW / °C
area	Austauschfläche	surface d'échange	0,17 & 0,17 m²	0,35 & 0,17 m²
min. pump capacity primary	Min. Pumpenleistung primär	puissance pompe min. primaire	2 & 2 m³/h	2 & 2 m³/h
min. pump capacity secondary	Min. Pumpenleistung sekundär	puissance pompe min. secondaire	10 m³/h	10 m³/h
pressure loss primary	Druckverlust primär	perte de puissance primaire	0,18 bar	0,22 bar
pressure loss secondary	Druckverlust sekundär	perte de puissance secondaire	0,12 bar	0,20 bar
max. pressure primary	Max. Betriebsdruck primär	pression de service max. primaire	10 bar	10 bar
max. pressure secondary	Max. Betriebsdruck sekundär	pression de service max. secondaire	3 bar	3 bar
material pickled electropolished	Werkstoff gepeizt, electropoliert	matériau décapé, électropoli	AISI 316/1.4404	AISI 316/1.4404
weight	Gewicht	poids	6 kg	12 kg
packaging	Verpackung	emballage	0,0205 m³	0,0450 m³

Water/water heat exchanger, processed with the usual premium workmanship and care, can be broadly used as a hybrid heat exchanger. This way alternative energy is used and fossil fuels are added only when necessary. Like all coiled tubing heat exchangers, they must be integrated in the bathing water circuit either directly or through the bypass-system.

Wasser/Wasser Wärmetauscher in gewohnt hochwertiger Verarbeitung und Bauweise, als Hybrid-Wärmetauscher vielseitig einsetzbar. Man nutzt damit die Alternativenenergie und konsumiert erst bei Bedarf fossile Brennstoffe. Wie alle Rohrschlangenwärmetauscher direkt oder im Bypass-System in den Badewasserkreislauf einzubinden.

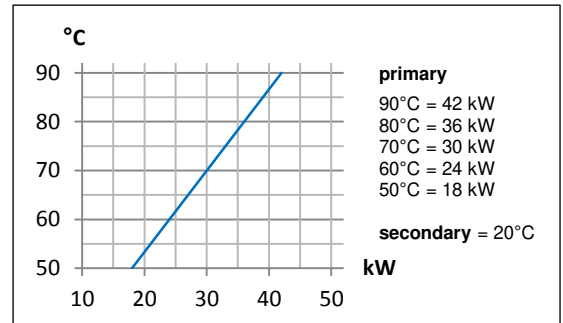
Échangeur de chaleur eau/eau, traité avec la finition et le soin habituels de grande qualité, utilisable de manière polyvalente comme un échangeur de chaleur hybride. On utilise pour cela l'énergie alternative et on consomme des combustibles fossiles uniquement en cas de besoin. Comme tous les échangeurs de chaleur à serpentins tubulaires, il doit être intégré au circuit d'eau du bain directement ou dans un système "bypass".

WATER/WATER HEAT EXCHANGER

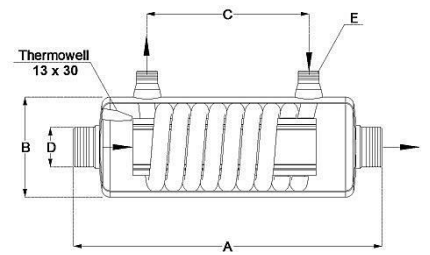
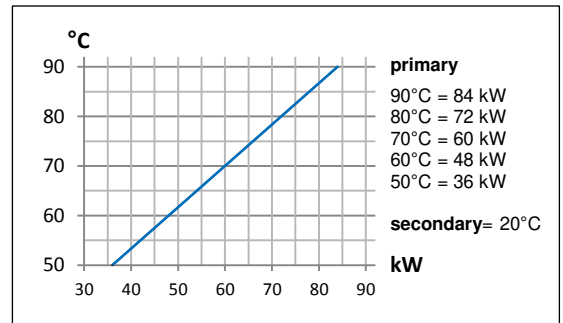
Full Titanium Line

first class high temperature 42/84 kW at 90°C

type D-TWT 35



type D-TWT65



type	item no.	A	B	C	D	E
D-TWT 35	10 01 10	385 mm	D. 125 mm	205 mm	1 1/2" male	3/4"
D-TWT 65	10 01 11	680 mm	D. 125 mm	495 mm	1 1/2" male	1"

Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-TWT 35	D-TWT 65
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	42 kW	84 kW
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	36.120 kcal/h	72.240 kcal/h
temperature difference	Temperaturdifferenz	différence de température	70 °C = 0,6 kW/°C	70 °C = 1,2 kW/°C
area	Austauschfläche	surface d'échange	0,17 m ²	0,35 m ²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	2,2 m ³ /h	3 m ³ /h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	10 m ³ /h	15 m ³ /h
pressure loss primary	Druckverlust primär	perte de puissance primaire	0,19 bar	0,23 bar
pressure loss secondary	Druckverlust sekundär	perte de puissance secondaire	0,10 bar	0,25 bar
max. pressure primary	Max. Betriebsdruck primär	pression de service max. primaire	10 bar	10 bar
max. pressure secondary	Max. Betriebsdruck sekundär	pression max. secondaire	3 bar	3 bar
material titanium	Werkstoff Titan RAL 9006	matériau titane	ASTM / GR.1	ASTM / GR.1
weight	Gewicht	poids	2 kg	4 kg
packaging	Verpackung	emballage	0,0087 m ³	0,0205 m ³


Water/water heat exchanger, processed with the usual premium workmanship and care, state of the art welding. This premium heat exchanger has uncompromised resistance to corrosion, even at high salt levels in the pool water, and is therefore seawater proof. These heat exchangers offer maximum energy efficiency at minimal pressure loss. Like all coiled tubing heat exchangers, they must be integrated in the bathing water circuit either directly or through the bypass-system.


Wasser/Wasser Wärmetauscher, in gewohnt hochwertiger Verarbeitung und Bauweise, fachmännisch verschweißt. Wärmetauscher der Extraklasse mit uneingeschränkter Korrosionsbeständigkeit, auch bei hoher Salzkonzentration im Poolwasser und somit meerwasserbeständig. Diese Wärmetauscher bieten maximale Energieeffizienz bei minimalem Druckverlust. Wie alle Rohrschlangenwärmetauscher direkt oder im Bypass-System in den Badewasserkreislauf einzubinden.

Échangeur de chaleur eau/eau, traité avec la finition et le soin habituels de grande qualité, soudé par des spécialistes. Échangeur de chaleur haut de gamme d'une résistance à la corrosion illimitée, même avec une concentration en sel élevée dans une eau de baignoire et donc résistant à l'eau de mer. Ces échangeurs de chaleur offrent un rendement énergétique maximal et des pertes de pression minimales. Comme tous les échangeurs de chaleur à serpentins tubulaires, il doit être intégré au circuit d'eau du bain directement ou dans un système "bypass".

type	Typ	typ	D-TWT 35			D-TWT 65		
			20 °C	24 °C	28 °C	20 °C	24 °C	28 °C
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine						
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	42 kW	39,6 kW	37,2 kW	84 kW	79,2 kW	74,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	90/73°C	90/74°C	90/75°C	90/65,2°C	90/66,6°C	90/68°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/23,6°C	24/27,4°C	28/31,2°C	20/24,9°C	24/28,6°C	28/32,3°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	36 kW	33,6 kW	31,2 kW	72 kW	67,2 kW	62,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	80/65,5°C	80/66,5°C	80/67,5°C	80/58,8°C	80/60,2°C	80/61,6°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/23,1°C	24/26,9°C	28/30,7°C	20/24,2°C	24/27,9°C	28/31,6°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	30 kW	27,6 kW	25,2 kW	60 kW	55,2 kW	50,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	70/58°C	70/59°C	70/60°C	70/52,4°C	70/53,8°C	70/55,2°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/22,6°C	24/26,4°C	28/30,2°C	20/23,5°C	24/27,2°C	28/30,9°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	24 kW	21,6 kW	19,2 kW	48 kW	43,2 kW	38,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	60/50,4°C	60/51,4°C	60/52,4°C	60/46°C	60/47,4°C	60/48,8°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/22,1°C	24/25,9°C	28/29,7°C	20/22,8°C	24/26,5°C	28/30,2°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	18 kW	15,6 kW	13,2 kW	36 kW	31,2 kW	26,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	50/42,8°C	50/43,8°C	50/44,8°C	50/39,5°C	50/40,9°C	50/42,3°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/21,5°C	24/25,3°C	28/29,1°C	20/22,1°C	24/25,8°C	28/29,5°C

NOTES

 Scambiatore di calore acqua/acqua, come di consueto elaborato, costruito e saldato a regola d'arte. **Un fuoriclasse con resistenza alla corrosione illimitata, anche nel caso di alta concentrazione di sale nell'acqua della piscina e di conseguenza resistente all'acqua di mare.** Questi scambiatori offrono un'efficienza energetica massima con perdita di pressione minimale. Come tutti gli scambiatori con tubo a serpentina, da integrare nel circuito dell'acqua di piscina direttamente o tramite sistema bypass.

 Вода-вода теплообменник, изготавливается высочайшими профессионалами с использованием передовой сварки. **Этот передовой теплообменник с бескомпромиссным сопротивлением к коррозии выдерживает высокие уровни соли в воде в резервуаре и, следовательно, является стойким к воздействию морской воды.** Эти теплообменники обеспечивают максимальную энергоэффективность при минимальной потере давления. Как все змеевидные теплообменники, они должны встраиваться непосредственно в водный контур бассейна или с использованием обводной системы.

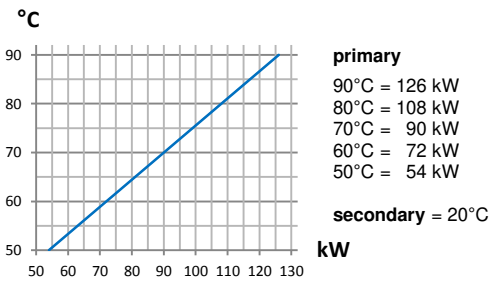


WATER/WATER HEAT EXCHANGER

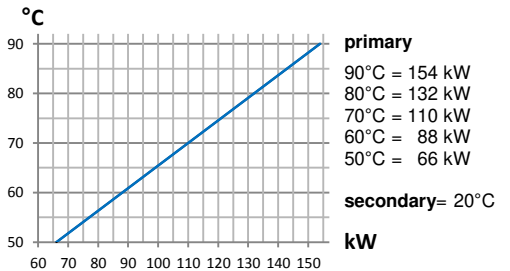
Full Titanium Line

first class high temperature 126/154 kW at 90°C

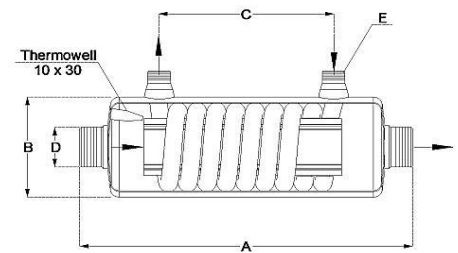
type D-TWT 93



type D-TWT 115



type	item no.	A	B	C	D	F
D-TWT 93	10 01 12	780 mm	D. 160 mm	590 mm	2" male	1"
D-TWT 115	10 01 18	1050 mm	D. 160 mm	820 mm	2" male	1"



Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-TWT 93	D-TWT 115
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	126 kW	154 kW
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	108.360 kcal/h	132.440 kcal/h
temperature difference	Temperaturdifferenz	différence de température	70 °C = 1,8 kW/°C	70 °C = 2,2 kW/°C
area	Austauschfläche	surface d'échange	0,56 m ²	0,79 m ²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	4 m ³ /h	3,8 m ³ /h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	15 m ³ /h	15 m ³ /h
pressure loss primary	Druckverlust primär	perte de puissance primaire	0,44 bar	0,56 bar
pressure loss secondary	Druckverlust sekundär	perte de puissance secondaire	0,22 bar	0,25 bar
max. pressure primary	Max. Betriebsdruck primär	pression de service max. primaire	10 bar	10 bar
max. pressure secondary	Max. Betriebsdruck sekundär	pression max. secondaire	3 bar	3 bar
material titanium	Werkstoff Titan RAL 9006	matériau titane	ASTM / GR.1	ASTM / GR.1
weight	Gewicht	poids	6 kg	7,5 kg
packaging	Verpackung	emballage	0,0260 m ³	0,0450 m ³


Water/water heat exchanger, processed with the usual premium workmanship and care, state of the art welding. This premium heat exchanger has uncompromised resistance to corrosion, even at high salt levels in the pool water, and is therefore seawater proof. These heat exchangers offer maximum energy efficiency at minimal pressure loss. Like all coiled tubing heat exchangers, they must be integrated in the bathing water circuit either directly or through the bypass-system.


Wasser/Wasser Wärmetauscher, in gewohnt hochwertiger Verarbeitung und Bauweise, fachmännisch verschweißt. Wärmetauscher der Extraklasse mit uneingeschränkter Korrosionsbeständigkeit, auch bei hoher Salzkonzentration im Poolwasser und somit meerwasserbeständig. Diese Wärmetauscher bieten maximale Energieeffizienz bei minimalem Druckverlust. Wie alle Rohrschlangenwärmetauscher direkt oder im Bypass-System in den Badewasserkreislauf einzubinden.

Échangeur de chaleur eau/eau, traité avec la finition et le soin habituels de grande qualité, soudé par des spécialistes. Échangeur de chaleur haut de gamme d'une résistance à la corrosion illimitée, même avec une concentration en sel élevée dans une eau de baignoire et donc résistant à l'eau de mer. Ces échangeurs de chaleur offrent un rendement énergétique maximal et des pertes de pression minimales. Comme tous les échangeurs de chaleur à serpentins tubulaires, il doit être intégré au circuit d'eau du bain directement ou dans un système "bypass".

type	Typ	typ	D-TWT 93			D-HWT 115		
			20 °C	24 °C	28 °C	20 °C	24 °C	28 °C
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine						
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	126 kW	118,8 kW	111,6 kW	154 kW	145,2 kW	136,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	90/62°C	90/63,7°C	90/65,3°C	90/54°C	90/56,1°C	90/58,2°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/27,3°C	24/30,9°C	28/34,5°C	20/28,9°C	24/32,4°C	28/35,9°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	108 kW	100,8 kW	93,6 kW	132 kW	123,2 kW	114,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	80/56,1°C	80/57,7°C	80/59,3°C	80/49,3°C	80/51,3°C	80/53,3°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/26,2°C	24/29,8°C	28/33,4°C	20/27,6°C	24/31,1°C	28/34,6°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	90 kW	82,8 kW	75,6 kW	110 kW	101,2 kW	92,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	70/50,2°C	70/51,8°C	70/53,4°C	70/44,5°C	70/46,5°C	70/48,5°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/25,2°C	24/28,8°C	28/32,4°C	20/26,3°C	24/29,8°C	28/33,3°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	72 kW	64,8 kW	57,6 kW	88 kW	79,2 kW	70,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	60/44,2°C	60/45,8°C	60/47,4°C	60/39,7°C	60/41,7°C	60/43,7°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/24,1°C	24/27,7°C	28/31,3°C	20/25,1°C	24/28,6°C	28/32,1°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	54 kW	46,8 kW	39,6 kW	66 kW	57,2 kW	48,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	50/38,2°C	50/39,8°C	50/41,4°C	50/34,8°C	50/36,8°C	50/38,8°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/23,1°C	24/26,7°C	28/30,3°C	20/23,8°C	24/27,3°C	28/30,8°C

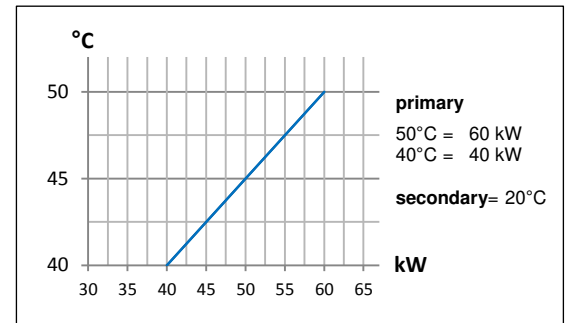
NOTES

 Scambiatore di calore acqua/acqua, come di consueto elaborato, costruito e saldato a regola d'arte. **Un fuoriclasse con resistenza alla corrosione illimitata, anche nel caso di alta concentrazione di sale nell'acqua della piscina e di conseguenza resistente all'acqua di mare.** Questi scambiatori offrono un'efficienza energetica massima con perdita di pressione minimale. Come tutti gli scambiatori con tubo a serpentina, da integrare nel circuito dell'acqua di piscina direttamente o tramite sistema bypass.

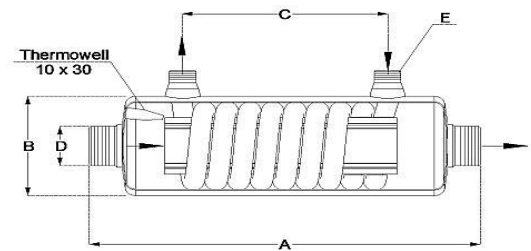
 Вода-вода теплообменник, изготавливается высочайшими профессионалами с использованием передовой сварки. **Этот передовой теплообменник с бескомпромиссным сопротивлением к коррозии выдерживает высокие уровни соли в воде в резервуаре и, следовательно, является стойким к воздействию морской воды.** Эти теплообменники обеспечивают максимальную энергоэффективность при минимальной потере давления. Как все змеевидные теплообменники, они должны встраиваться непосредственно в водный контур бассейна или с использованием обводной системы.



type D-NWT-Ti 45



type	item no.	A	B	C	D	E
D-NWT-Ti 45	10 01 17	1050 mm	D. 160 mm	820 mm	2" male	1"



Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-NWT-Ti 45
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	60 kW
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	51.600 kcal/h
temperature difference	Temperaturdifferenz	différence de température	30 °C = 2 kW/°C
area	Austauschfläche	surface d'échange	0,79 m ²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	2,8 m ³ /h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	15 m ³ /h
pressure loss primary	Druckverlust primär	perte de puissance primaire	0,34 bar
pressure loss secondary	Druckverlust sekundär	perte de puissance secondaire	0,25 bar
max. pressure primary	Max. Betriebsdruck primär	pression de service max. primaire	10 bar
max. pressure secondary	Max. Betriebsdruck sekundär	pression max. secondaire	3 bar
material titanium	Werkstoff Titan	matériau titané	ASTM / GR.1
weight	Gewicht	poids	7,5 kg
packaging	Verpackung	emballage	0,0450 m ³

Water/water heat exchanger, processed with the usual premium workmanship and care, state of the art welding. This premium heat exchanger has uncompromised resistance to corrosion, even at high salt levels in the pool water, and is therefore seawater proof. These heat exchangers offer maximum energy efficiency at minimal pressure loss. Like all coiled tubing heat exchangers, they must be integrated in the bathing water circuit either directly or through the bypass-system.

Wasser/Wasser Wärmetauscher, in gewohnt hochwertiger Verarbeitung und Bauweise, fachmännisch verschweißt. Wärmetauscher der Extraklasse mit uneingeschränkter Korrosionsbeständigkeit, auch bei hoher Salzkonzentration im Poolwasser und somit meerwasserbeständig. Diese Wärmetauscher bieten maximale Energieeffizienz bei minimalem Druckverlust. Wie alle Rohrschlangenwärmetauscher direkt oder im Bypass-System in den Badewasserkreislauf einzubinden.

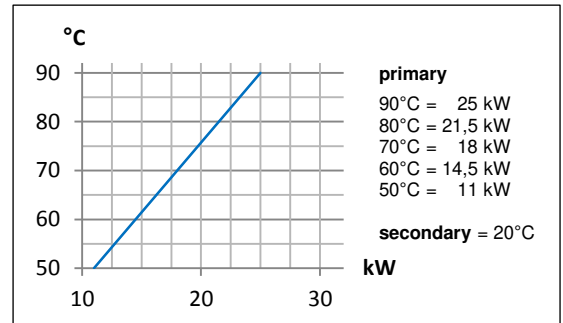
Échangeur de chaleur eau/eau, traité avec la finition et le soin habituels de grande qualité, soudé par des spécialistes. Échangeur de chaleur haut de gamme d'une résistance à la corrosion illimitée, même avec une concentration en sel élevée dans une eau de baignoire et donc résistant à l'eau de mer. Ces échangeurs de chaleur offrent un rendement énergétique maximal et des pertes de pression minimales. Comme tous les échangeurs de chaleur à serpentins tubulaires, il doit être intégré au circuit d'eau du bain directement ou dans un système "bypass".

WATER/WATER HEAT EXCHANGER

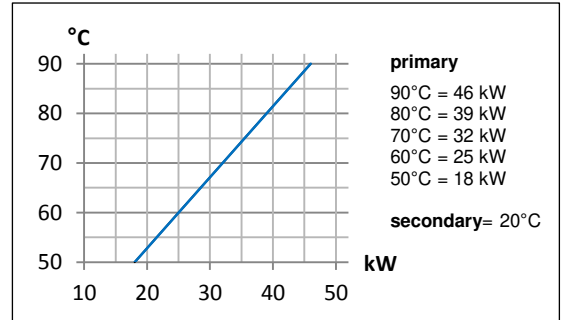
Plastic Line

25/46kW at 90°C
stainless steel or titanium

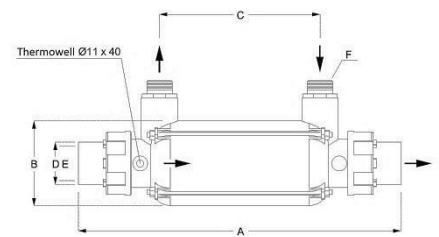
type D-KWT 25



type D-KWT 45



type	item no.	A	B	C	D	E	F
D-KWT-AISI 25	10 08 01	345 mm	D. 110 mm	135 mm	D. 63 -PN 10	50 mm	¾"
D-KWT-Ti 25	10 08 05	345 mm	D. 110 mm	135 mm	D. 63 -PN 10	50 mm	¾"
D-KWT-AISI 45	10 08 02	415 mm	D. 110 mm	205 mm	D. 63 -PN 10	50 mm	¾"
D-KWT-Ti 45	10 08 06	415 mm	D. 110 mm	205 mm	D. 63 -PN 10	50 mm	¾"



Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-KWT 25	D-KWT 45
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	25 kW	46 kW
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	21.500 kcal/h	39.560 kcal/h
temperature difference	Temperaturdifferenz	différence de température	70 °C = 0,36 kW/°C	70 °C = 0,66 kW/°C
area	Austauschfläche	surface d'échange	0,09 m ²	0,15 m ²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	2 m ³ /h	2 m ³ /h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	8 m ³ /h	10 m ³ /h
pressure loss primary	Druckverlust primär	perte de puissance primaire	0,10 bar	0,15 bar
pressure loss secondary	Druckverlust sekundär	perte de puissance secondaire	0,11 bar	0,15 bar
max. pressure primary	Max. Betriebsdruck primär	pression de service max. primaire	6 bar	6 bar
max. pressure secondary	Max. Betriebsdruck sekundär	pression max. secondaire	2 bar	2 bar
material shell	Werkstoff Gehäuse	matériau boîtier	PP 30% FG	PP 30% FG
material gluing socket	Werkstoff Klebeverschraubung	matériau manchons union à coller	ABS	ABS
material O-rings	Werkstoff O-Ringe	matériau joints toriques	silicone	silicone
material corrugated tube	Werkstoff Wellrohr	matériau tube ondulé	AISI 316 / titanium	AISI 316 / titanium
weight	Gewicht	poids	1,8 kg	2,2 kg
packaging	Verpackung	emballage	0,0079 m ³	0,095 m ³


Water/water heat exchanger with coiled tubing in cross flow - **unlike the smooth coiled tubing, the stainless steel, or respectively, the titanium-corrugated coiled tubing, offers high energy efficiency at low cost for material.** The plastic shell can endure high pressure and is corrosion resistant. The individual components are sealed with silicon gaskets and ensure longevity of the whole heat exchanger. The cost-effectiveness and quality makes the **titanium version especially attractive.** Like all coiled tubing heat exchangers, they must be integrated in the bathing water circuit either directly or through the bypass-system.


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-Dichtungen, welche eine lange Lebensdauer des gesamten Wärmetauschers garantieren. Die Titanversion ist besonders attraktiv, sei es im Preis-Leistungsverhältnis, als in der Qualität. Wie alle Rohrschlangenwärmetauscher direkt oder im Bypass-System in den Badewasserkreislauf einzubinden.

Échangeur de chaleur eau/eau, conçu comme un échangeur de chaleur à serpentins tubulaires ondulés selon le principe du contre-courant. **Le tube ondulé en acier inoxydable ou en titane offre, contrairement au le tube lisse, un très grand rendement énergétique pour une faible dépense de matériel.** Le boîtier synthétique résistant à la pression garantit une absence de corrosion. L'étanchéité de chaque composant se fait à l'aide de joints de silicone garantissant une longue durée de vie pour la totalité de l'échangeur de chaleur. La version en titane est particulièrement intéressante, que ce soit en termes de rapport prix-puissance ou en termes de qualité. Comme tous les échangeurs de chaleur à serpentins tubulaires, il doit être intégré au circuit d'eau du bain directement ou dans un système "bypass".

type	Typ	typ	D-KWT 25			D-KWT 45		
			20 °C	24 °C	28 °C	20 °C	24 °C	28 °C
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine						
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	25 kW	23,5 kW	22,1 kW	46 kW	43,4 kW	40,7 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	90/79°C	90/79,6°C	90/80,2°C	90/69,6°C	90/70,8°C	90/72°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/22,7°C	24/26,5°C	28/30,4°C	20/24°C	24/27,8°C	28/31,5°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	21,5 kW	20 kW	18,6 kW	39 kW	36,4 kW	33,7 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	80/70,5°C	80/71,2°C	80/71,8°C	80/62,8°C	80/64°C	80/65,1°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/22,3°C	24/26,2°C	28/30°C	20/23,4°C	24/27,1°C	28/30,9°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	18 kW	16,5 kW	15,1 kW	32 kW	29,4 kW	26,7 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	70/62°C	70/62,8°C	70/63,4°C	70/55,9°C	70/57°C	70/58,3°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/21,9°C	24/25,8°C	28/29,6°C	20/22,8°C	24/26,5°C	28/30,3°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	14,5 kW	13 kW	11,6 kW	25 kW	22,4 kW	19,7 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	60/53,6°C	60/54,3°C	60/54,9°C	60/49°C	60/50,2°C	60/51,4°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/21,6°C	24/25,4°C	28/29,2°C	20/22,1°C	24/25,9°C	28/29,7°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	11 kW	9,5 kW	8,1 kW	18 kW	15,4 kW	12,7 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	50/45,2°C	50/45,9°C	50/46,5°C	50/42,1°C	50/43,3°C	50/44,5°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/21,2°C	24/25°C	28/28,9°C	20/21,5°C	24/25,3°C	28/29,1°C

NOTES

 Scambiatore di calore acqua/acqua, con serpentina a tubo corrugato e scambio in controcorrente. Il tubo corrugato in acciaio inossidabile ovvero in titanio al contrario del tubo liscio offre un'efficienza energetica elevata con basso consumo di materiale. L'alloggiamento in plastica resistente alla pressione garantisce un'assenza di corrosione. La sigillatura dei singoli componenti viene eseguita con guarnizioni in silicone che assicurano una lunga durata dell'intero scambiatore. La versione in titanio è particolarmente attraente, sia come rapporto qualità/prezzo, sia come resa. Come tutti gli scambiatori con tubo a serpentina, da integrare nel circuito dell'acqua di piscina direttamente o tramite sistema bypass.

 Вода-вода теплообменник со змеевиком в нижней части - в отличие от гладких змеевидных труб, гофрированные трубы из нержавеющей стали или, соответственно, титана гарантируют большую энергоэффективность при меньших расходах на материал. Пластиковый кожух может выдерживать высокое давление и быть коррозионностойким. Отдельные компоненты загерметизированы силиконовыми прокладками и выдерживают весь срок службы всего теплообменника. Рентабельность и качество делают титановое исполнение чрезвычайно привлекательным. Как все змеевидные теплообменники, они должны встраиваться в контур бассейновой воды непосредственно или с использованием обводной системы.

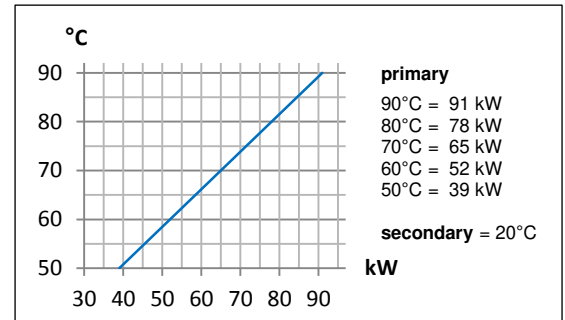


WATER/WATER HEAT EXCHANGER

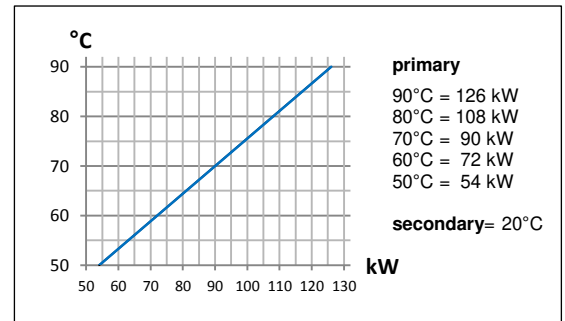
Plastic Line

91/126 kW at 90°C
stainless steel or titanium

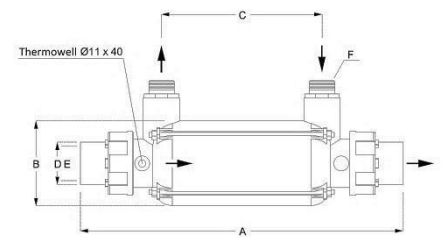
type D-KWT 85



type D-KWT 105



type	item no.	A	B	C	D	E	F
D-KWT-AISI 85	10 08 03	705 mm	D. 110 mm	495 mm	D. 63 -PN 10	50 mm	1"
D-KWT-Ti 85	10 08 07	705 mm	D. 110 mm	495 mm	D. 63 -PN 10	50 mm	1"
D-KWT- AISI 105	10 08 04	1015 mm	D. 110 mm	805 mm	D. 63 -PN 10	50 mm	1"
D-KWT-Ti 105	10 08 08	1015 mm	D. 110 mm	805 mm	D. 63 -PN 10	50 mm	1"



Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-KWT 85	D-KWT 105
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	91 kW	126 kW
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	78.260 kcal/h	108.360 kcal/h
temperature difference	Temperaturdifferenz	différence de température	70 °C = 1,3 kW/°C	70 °C = 1,8 kW/°C
area	Austauschfläche	surface d'échange	0,33 m ²	0,54 m ²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	2 m ³ /h	2 m ³ /h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	12 m ³ /h	15 m ³ /h
pressure loss primary	Druckverlust primär	perte de puissance primaire	0,28 bar	0,36 bar
pressure loss secondary	Druckverlust sekundär	perte de puissance secondaire	0,22 bar	0,30 bar
max. pressure primary	Max. Betriebsdruck primär	pression de service max. primaire	6 bar	6 bar
max. pressure secondary	Max. Betriebsdruck sekundär	pression max. secondaire	2 bar	2 bar
material shell	Werkstoff Gehäuse	matériau boîtier	PP 30% FG	PP 30% FG
material gluing socket	Werkstoff Klebeverschraubung	matériau manchons union à coller	ABS	ABS
material O-rings	Werkstoff O-Ringe	matériau joints toriques	silicone	silicone
Material corrugated tube	Werkstoff Wellrohr	Matériau tube ondulé	AISI 316 / titanium	AISI 316 / titanium
weight	Gewicht	poids	3,6 kg	5,3 kg
packaging	Verpackung	emballage	0,0162 m ³	0,0233 m ³


Water/water heat exchanger with coiled tubing in cross flow - **unlike the smooth coiled tubing, the stainless steel, or respectively, the titanium-corrugated coiled tubing, offers high energy efficiency at low cost for material.** The plastic shell can endure high pressure and is corrosion resistant. The individual components are sealed with silicon gaskets and ensure longevity of the whole heat exchanger. The cost-effectiveness and quality makes the **titanium version especially attractive.** Like all coiled tubing heat exchangers, they must be integrated in the bathing water circuit either directly or through the bypass-system.


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-Dichtungen, welche eine lange Lebensdauer des gesamten Wärmetauschers garantieren. Die Titanversion ist **besonders attraktiv**, sei es im Preis-Leistungsverhältnis, als in der Qualität. Wie alle Rohrschlangenwärmetauscher direkt oder im Bypass-System in den Badewasserkreislauf einzubinden.

Échangeur de chaleur eau/eau, conçu comme un échangeur de chaleur à serpentins tubulaires ondulés selon le principe du contre-courant. **Le tube ondulé en acier inoxydable ou en titane offre, contrairement au tube lisse, un très grand rendement énergétique pour une faible dépense de matériel.** Le boîtier synthétique résistant à la pression garantit une absence de corrosion. L'étanchéité de chaque composant se fait à l'aide de joints de silicone garantissant une longue durée de vie pour la totalité de l'échangeur de chaleur. La version en titane est particulièrement intéressante, que ce soit en termes de rapport prix-puissance ou en termes de qualité. Comme tous les échangeurs de chaleur à serpentins tubulaires, il doit être intégré au circuit d'eau du bain directement ou dans un système "bypass".

type	Typ	typ	D-KWT 85			D-KWT 105		
			20 °C	24 °C	28 °C	20 °C	24 °C	28 °C
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine						
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	91 kW	85,8 kW	80,6 kW	126 kW	118,8 kW	111,6 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	90/49,6°C	90/52°C	90/54,2°C	90/34°C	90/37,3°C	90/40,5°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/26,5°C	24/30,2°C	28/33,8°C	20/27,2°C	24/30,8°C	28/34,4°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	78 kW	72,8 kW	67,6 kW	108 kW	100,8 kW	93,6 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	80/45,5°C	80/47,8°C	80/50,1°C	80/32,3°C	80/35,5°C	80/38,7°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/25,6°C	24/29,2°C	28/32,9°C	20/26,2°C	24/29,8°C	28/33,4°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	65 kW	59,8 kW	54,6 kW	90 kW	82,8 kW	75,6 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	70/41,4°C	70/43,7°C	70/46°C	70/30,4°C	70/33,6°C	70/36,7°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/24,7°C	24/28,3°C	28/31,9°C	20/25,2°C	24/28,8°C	28/32,4°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	52 kW	46,8 kW	41,6 kW	72 kW	64,8 kW	57,6 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	60/37,2°C	60/39,5°C	60/41,8°C	60/28,4°C	60/31,6°C	60/34,8°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/23,7°C	24/27,4°C	28/31°C	20/24,1°C	24/27,7°C	28/31,3°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	39 kW	33,8 kW	28,6 kW	54 kW	46,8 kW	39,6 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	50/33°C	50/35,2°C	50/37,5°C	50/26,4°C	50/29,6°C	50/32,7°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/22,8°C	24/26,4°C	28/30,1°C	20/23,1°C	24/26,7°C	28/30,3°C

NOTES

 Scambiatore di calore acqua/acqua, con serpentina a tubo corrugato e scambio in controcorrente. Il tubo corrugato in acciaio inossidabile ovvero in titanio al contrario del tubo liscio offre un'efficienza energetica elevata con basso consumo di materiale. L'alloggiamento in plastica resistente alla pressione garantisce un'assenza di corrosione. La sigillatura dei singoli componenti viene eseguita con guarnizioni in silicone che assicurano una lunga durata dell'intero scambiatore. La versione in titanio è particolarmente attraente, sia come rapporto qualità/prezzo, sia come resa. Come tutti gli scambiatori con tubo a serpentina, da integrare nel circuito dell'acqua di piscina direttamente o tramite sistema bypass.

 Вода-вода теплообменник со змеевиком в нижней части - в отличие от гладких змеевидных труб, гофрированные трубы из нержавеющей стали или, соответственно, титана гарантируют большую энергоэффективность при меньших расходах на материал. Пластиковый кожух может выдерживать высокое давление и быть коррозионностойким. Отдельные компоненты загерметизированы силиконовыми прокладками и выдерживают весь срок службы всего теплообменника. Рентабельность и качество делают титановое исполнение чрезвычайно привлекательным. Как все змеевидные теплообменники, они должны встраиваться в контур бассейновой воды непосредственно или с использованием обводной системы.



WATER/WATER HEAT EXCHANGER

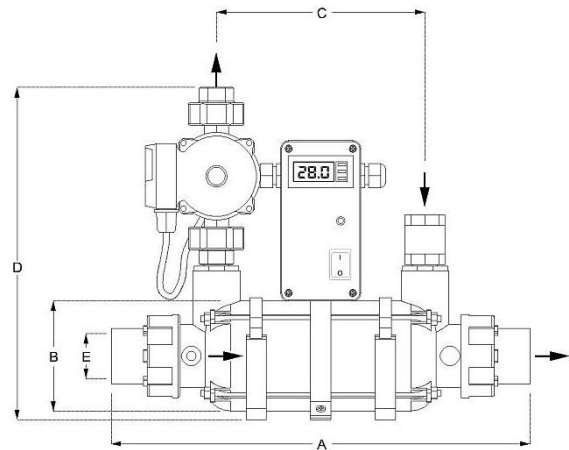


Compact Line

plastic-stainless steel or titanium 46 / 84 kW
the intelligent automatic pool heater



type D-KWT
45/85



type	item no.	A	B	C	D	E
D-KWT 45 kW -AISI Compact	10 11 01	415 mm	D. 110 mm	205mm	345 mm	50 mm
D-KWT 85 kW -AISI Compact	10 11 02	705 mm	D. 110 mm	495 mm	345 mm	50 mm
D-KWT 45 kW -Ti Compact	10 11 03	415 mm	D. 110 mm	205 mm	345 mm	50 mm
D-KWT 85 kW -Ti Compact	10 11 04	705 mm	D. 110 mm	495mm	345 mm	50 mm

Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-KWT 45 AISI/Ti Compact	D-KWT 85 AISI/Ti Compact
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	46 kW	84 kW
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	39.560 kcal/h	72.240 kcal/h
temperature difference	Temperaturdifferenz	différence de température	70 °C = 0,66 kW/°C	70 °C = 1,2 kW/°C
area	Austauschfläche	surface d'échange	0,15 m ²	0,33 m ²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	2 m ³ /h	1,8 m ³ /h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	10 m ³ /h	12 m ³ /h
pressure loss primary	Druckverlust primär	perte de puissance primaire	0,15 bar	0,25 bar
pressure loss secondary	Druckverlust sekundär	perte de puissance secondaire	0,15 bar	0,22 bar
max. pressure primary	Max. Betriebsdruck primär	pression de service max. primaire	6 bar	6 bar
max. pressure secondary	Max. Betriebsdruck sekundär	pression max. secondaire	2 bar	2 bar
material shell	Werkstoff Gehäuse	matériau boîtier	PP 30% FG	PP 30% FG
material corrugated tube	Werkstoff Wellrohr	matériau tube ondulé	AISI 316 / titanium	AISI 316 / titanium
voltage	Spannung	tension	230 V / 50Hz	230 V / 50Hz
power consumption of pump	Stromaufnahme Pumpe	consommation de courant pompe	0,34 A	0,34 A
IP – Code - controller	Schutzart Steuerung	type de protection - commande	IP 54	IP 54

	Safety Information	Sicherheitsinformationen	Informations de Sécurité
	<p>The Compact Heat Exchanger has to be connected to the filter pump!</p> <p>See installation instruction!</p>	<p>Der Kompaktwärmetauscher muss unbedingt über die Filterpumpe verriegelt werden!</p> <p>Siehe Installationsanweisung!</p>	<p>L'échangeur de chaleur Compact doit être impérativement fermé par la pompe de filtrage !</p> <p>Voir les consignes d'installation !</p>


The Compact Heat Exchanger of the series D-KWT 45 and 85 AISI /Ti Compact is, thanks to the latest technology, a high performance heat exchanger. It is equipped with a corrugated tube, either in stainless steel or titanium, which helps it function more efficiently and effectively improving the performance of the whole plant. It is completely wired and equipped with a circulation pump (three step for the primary circuit), non-return valve, on-off button, LED – control lamp and digital electric temperature regulation (adjustable from 0 – 42°C, with display of the actual temperature, adjustable bathing water temperature, and temperature difference which is factory-set at 0,5° C). Included is also a pair of plastic clamps to mount the device to the wall or on the ground. It is extremely versatile – for heating swimming pools, whirlpools, fish tanks, and similar facilities. The compact heat exchanger is easily and simply connected to the water circuit with the handy gluing socket D50. You can expect product longevity if the safety and installation instructions are closely followed.

Der Wasserwärmetauscher der Serie D-KWT 45 und 85 AISI / Ti Compact ist, dank modernster Technik, ein Hochleistungswärmetauscher, ausgestattet mit Edelstahl- oder Titanwellrohr, wodurch eine erhöhte Effizienz erreicht und der Wirkungsgrad der gesamten Anlage entscheidend verbessert wird. Er ist komplett verdrahtet und ausgerüstet mit Zirkulationspumpe (dreistufig für den Primärkreislauf), Rückflusssperre, Ein-Aus-Schalter, LED- Kontrolllampe und digitalem elektronischem Temperaturregler (regulierbar von 0-42 °C, mit Display zur Anzeige der IST-Temperatur, einstellbarer Badewassertemperatur und Temperaturdifferenz, welche werkseitig auf 0,5 °C voreingestellt ist). Im Lieferumfang enthalten sind auch zwei Kunststoffschellen zur Wand- oder Bodenmontage. Der Kompakt-Wärmetauscher ist zur Erwärmung von Schwimmbädern, Whirlpools, Aquarien und ähnlichen Anlagen vielseitig einsetzbar und mittels praktischer Klebemuffe D.50 einfach in den Wasserkreislauf einzubinden. Für eine lange Lebensdauer achten Sie bitte auf die gesamte Installationsanweisung mit allen sicherheitstechnischen Hinweisen.

L'échangeur de chaleur à eau de la série D-KWT 45 et 85 AISI/Ti Compact est, grâce à sa technique de pointe, un échangeur de chaleur de grande puissance, équipé d'un tube ondulé en acier inoxydable ou en titane qui permet d'atteindre un rendement élevé et d'améliorer considérablement le rendement de toute l'installation. Il est entièrement câblé et est équipé d'une pompe de circulation (à trois niveaux pour le circuit primaire), d'un dispositif anti-retour, d'un interrupteur marche/arrêt, d'un voyant de contrôle à LED et d'un régulateur de température électronique numérique (réglable entre 0 et 42 °C, avec un écran affichant la température réelle, la température de l'eau du bain réglable et la différence de température, réglée en usine sur 0,5 °C). Le produit est également livré avec deux attaches en plastique pour le montage mural ou au sol. L'échangeur de chaleur compact peut être utilisé de manière polyvalente pour chauffer les piscines, les jacuzzis, les aquariums et autres et est facile à insérer dans le circuit d'eau à l'aide d'un manchon adhésif pratique D.50. Afin de garantir une longue durée de vie, reportez-vous à toutes les consignes d'installation contenant toutes les instructions en matière de techniques de sécurité.

type	Typ	typ	D-KWT 45 AISI/Ti Compact			D-KWT 85 AISI/Ti Compact		
			20 °C	24 °C	28 °C	20 °C	24 °C	28 °C
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine						
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	46 kW	43,4 kW	40,7 kW	84 kW	79,2 kW	74,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	90/69,6°C	90/70,8°C	90/72°C	90/48,6°C	90/51°C	90/53,3°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/24°C	24/27,8°C	28/31,5°C	20/26,05°C	24/29,7°C	28/33,4°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	39 kW	36,4 kW	33,7 kW	72 kW	67,2 kW	62,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	80/62,8°C	80/64°C	80/65,1°C	80/44,7°C	80/47°C	80/49,4°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/23,4°C	24/27,1°C	28/30,9°C	20/25,2°C	24/28,8°C	28/32,5°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	32 kW	29,4 kW	26,7 kW	60 kW	55,2 kW	50,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	70/55,9°C	70/57°C	70/58,3°C	70/40,7°C	70/43°C	70/45,4°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/22,8°C	24/26,5°C	28/30,3°C	20/24,3°C	24/28°C	28/31,6°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	25 kW	22,4 kW	19,7 kW	48 kW	43,2 kW	38,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	60/49°C	60/50,2°C	60/51,4°C	60/36,6°C	60/39°C	60/30,8°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/22,1°C	24/25,9°C	28/29,7°C	20/23,45°C	24/27,1°C	28/30,8°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	18 kW	15,4 kW	12,7 kW	36 kW	31,2 kW	26,4 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	50/42,1°C	50/43,3°C	50/44,5°C	50/32,5°C	50/35°C	50/37,2°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/21,5°C	24/25,3°C	28/29,1°C	20/22,6°C	24/26,2°C	28/29,9°C

NOTES

 Lo scambiatore di calore della serie D-KWT 45 e 85 inox/Ti Compact è, grazie alle più moderne tecnologie, uno scambiatore ad alta prestazione, provvisto di tubo corrugato in acciaio o titanio, raggiungendo così un'efficienza elevata e migliorando decisamente il rendimento di tutto l'impianto. È completamente cablato ed equipaggiato con pompa di circolazione (a tre velocità per il circuito primario), valvola di ritegno, interruttore di accensione/spegnimento, spia di controllo LED e regolatore di temperatura digitale elettronico (regolabile da 0-42 °C, con display per l'indicazione della temperatura reale, temperatura dell'acqua piscina regolabile e differenza temperatura, che di fabbrica è impostata a 0,5 °C). Il volume di consegna contiene anche due fascette di plastica per il montaggio a parete o a terra. L'utilizzo di questo scambiatore è vasto: per il riscaldamento di piscine, vasche idromassaggio, acquari e impianti simili, ed è facilmente inseribile nel circuito d'acqua tramite un bocchettone in plastica a incollaggio D.50. Per una lunga durata osservare le modalità di montaggio e le indicazioni per la sicurezza.


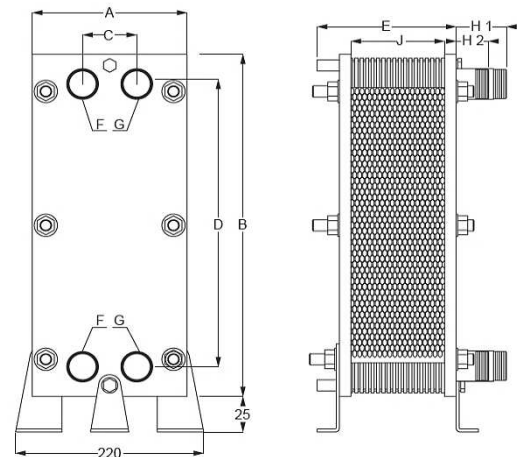
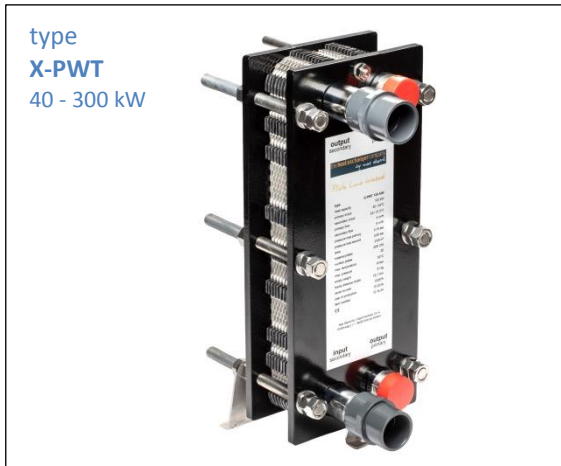
 Теплообменник серии D-KWT 45 и 85 AISI 316/Ti Compact является благодаря последним технологиям высокопроизводительным теплообменником. Он оснащен гофрированной трубой из нержавеющей стали или титана, что обеспечивает его большую эффективность, и значительно улучшает производительность всей установки. Он полностью оснащен проводкой и оборудован циркуляционным насосом (трехступенчатым для первичного контура), обратным клапаном, кнопкой вкл.-выкл., светодиодом – лампочкой контроля и цифровой настройкой температуры (регулируется в диапазоне 0-42°C, с отображением текущей температуры, настраиваемой температурой бассейновой воды, и разницей температур, которая настраивается производителем на уровне 0,5°C). Также в поставку включается пара пластиковых зажимов для крепления установки на стене или на земле. Установка является крайне универсальной, она подходит для плавательных бассейнов, джакузи, аквариумов и аналогичных установок. Компактный теплообменник легко и просто подключается к водопроводу при помощи удобной клейкой муфты D50. Если инструкции по технике безопасности и монтажу соблюдаются с чрезвычайной тщательностью, гарантируется длительный срок службы установки.



PLATE HEAT EXCHANGER BOLTED

Plate Line bolted

stainless steel or titanium first class 40 to 300 kW at 70°C



type	item no. AISI	item no. titanium	A	B	C	D	E	H1 / F	H2 / G	J
X-PWT 407 AISI / Ti	10 14 01	10 14 25	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	110 mm	1¼" x 50 x 40	1¼" / 40mm	20,5 mm
X-PWT 409 AISI / Ti	10 14 02	10 14 26	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	110 mm	1¼" x 50 x 40	1¼" / 40mm	26,2 mm
X-PWT 411 AISI / Ti	10 14 03	10 14 27	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	110 mm	1¼" x 50 x 40	1¼" / 40mm	32 mm
X-PWT 415 AISI / Ti	10 14 04	10 14 28	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	170 mm	1¼" x 50 x 40	1¼" / 40mm	43,5 mm
X-PWT 419 AISI / Ti	10 14 05	10 14 29	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	170 mm	1¼" x 50 x 40	1¼" / 40mm	55,5 mm
X-PWT- titanium								titanium	AISI 304	
X-PWT- AISI 316								AISI 304 / PVC	AISI 304	

Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	X-PWT 407	X-PWT 409
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	40 kW	55 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	70/45°C	70/44,6°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/44,6°C	20/46,4°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	33 kW	45 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	60/40°C	60/39,3°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/40,3°C	20/41,6°C
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	1,4 m³/h	1,9 m³/h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	1,4 m³/h	1,8 m³/h
pressure loss primary	Druckverlust primär	perte de puissance primaire	0,22 bar	0,23 bar
pressure loss secondary	Druckverlust sekundär	perte de puissance secondaire	0,24 bar	0,23 bar
basis of calculation secondary	Berechnungsgrundlage sekundär	base de calcul secondaire	20°C	20°C
installation pool	Installation Schwimmbad	installation piscine	bypass	bypass
number of plates	Anzahl Platten	nombre de plaques	7	9
area	Fläche	surface	0,21 m²	0,29 m²
material of plates	Material Platten	matériau plaques	AISI 316 / titanium	AISI 316 / titanium
material of threaded rod	Material Gewindestangen	tige filetée matériau	AISI 304	AISI 304
max. temperature	Max. Betriebstemperatur	température de service max.	90°C	90°C
max. pressure	Max. Betriebsdruck	pression de service max.	10 bar	10 bar
empty weight AISI 316	Leergewicht Edelstahl	poids à vide acier inoxydable	25 kg	25 kg
empty weight titanium	Leergewicht Titan	poids à vide titane	24 kg	24 kg
frame distance inside (J)	Gestellabstand innen (siehe Maß J)	dist. interne du bâti (voir mesure J)	20,5 mm	26,3 mm
material of coated frame RAL 9005	Gestellmaterial RAL9005	matériau bâti laqué RAL 9005	S 235 JR	S 235 JR
glued gaskets	Dichtungen NBRHT	joints collés NBRHT	max. 150°C	max. 150°C


🇬🇧 These plate heat exchangers have been made to heat bathing water with warm water. They are calculated at a temperature of 70 °C or 60 °C and have an operating range from 40 to 300 kW. Take advantage of the bolted plate heat exchangers, which feature high energy efficiency at low pressure loss, and are available in stainless steel AISI 316 or titanium.

🇩🇪 Diese Plattenwärmetauscher sind zur Erwärmung von Badewasser durch Warmwasser bestimmt. Sie sind bei einer Vorlauftemperatur von 70 °C oder 60 °C berechnet und haben einen Einsatzbereich von 40 bis 300 kW. Nutzen Sie die Vorteile von geschraubten Plattenwärmetauschern. Sie haben eine hohe Energieeffizienz bei niedrigen Druckverlusten, lieferbar in Edelstahl 1.4401 oder Titan.

🇫🇷 Ces échangeurs de chaleur à plaques sont conçus pour chauffer l'eau du bain au moyen d'eau chaude. Leurs calculs sont réalisés pour une température primaire de 70 °C ou 60 °C et ils possèdent une plage d'utilisation allant de 40 à 300 kW. Exploitez les atouts des échangeurs de chaleur à plaques vissés. Ils présentent un rendement énergétique élevé pour de faibles pertes de pression et sont en acier inoxydable AISI 316 ou en titane.

type	item no. AISI	item no. titanium	A	B	C	D	E	H1 / F	H2 / G	J
X-PWT 423 AISI / Ti	10 14 06	10 14 30	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	110 mm	1¼" x 50 x 40	1¼" / 40mm	67 mm
X-PWT 427 AISI / Ti	10 14 07	10 14 31	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	110 mm	1¼" x 50 x 40	1¼" / 40mm	78,5 mm
X-PWT 431 AISI / Ti	10 14 08	10 14 32	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	110 mm	1¼" x 50 x 40	1¼" / 40mm	90 mm
X-PWT 435 AISI / Ti	10 14 09	10 14 33	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	170 mm	1¼" x 50 x 40	1¼" / 40mm	101,5 mm
X-PWT 439 AISI / Ti	10 14 10	10 14 34	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	170 mm	1¼" x 50 x 40	1¼" / 40mm	113 mm
X-PWT- titanium								titanium	titanium	
X-PWT- AISI 316								AISI 304 / PVC	AISI 304	

X-PWT 411	X-PWT 415	X-PWT 419	X-PWT 423	X-PWT 427	X-PWT 431	X-PWT 435	X-PWT 439
75 kW	100 kW	135 kW	170 kW	195 kW	234 kW	260 kW	300 kW
70/43,8°C	70/42,7°C	70/41,8°C	70/42,5°C	70/42,4°C	70/42,2°C	70/41,6°C	70/42°C
20/47°C	20/48°C	20/47°C	20/47,5°C	20/48°C	20/48,2°C	20/48°C	20/47,5°C
60 kW	78 kW	105 kW	133 kW	153 kW	183 kW	202 kW	235 kW
60/39°C	60/38,6°C	60/38°C	60/38,4°C	60/38,4°C	60/38,3°C	60/38°C	60/38°C
20/41,6°C	20/41,7°C	20/41°C	20/41,6°C	20/42°C	20/42°C	20/42°C	20/41,6°C
2,5 m³/h	3,2 m³/h	4,2 m³/h	5,4 m³/h	6,2 m³/h	7,4 m³/h	8 m³/h	9,4 m³/h
2,4 m³/h	3,1 m³/h	4,3 m³/h	5,3 m³/h	6 m³/h	7,2 m³/h	8 m³/h	9,4 m³/h
0,25 bar	0,20 bar	0,21 bar	0,23 bar	0,22 bar	0,23 bar	0,22 bar	0,23 bar
0,25 bar	0,21 bar	0,24 bar	0,25 bar	0,23 bar	0,24 bar	0,24 bar	0,26 bar
20°C	20°C	20°C	20°C	20°C	20°C	20°C	20°C
bypass	bypass	bypass	bypass	bypass	bypass	bypass	bypass
11	15	19	23	27	31	35	39
0,37 m²	0,53 m²	0,7 m²	0,86 m²	1 m²	1,19 m²	1,35 m²	1,52 m²
AISI 316 /titanium	AISI 316 /titanium	AISI 316 /titanium	AISI 316 /titanium	AISI 316 /titanium	AISI 316 /titanium	AISI 316 /titanium	AISI 316 /titanium
AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304
90°C	90°C	90°C	90°C	90°C	90°C	90°C	90°C
10 bar	10 bar	10 bar	bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
26 kg	27 kg	29 kg	30 kg	31 kg	33 kg	34 kg	35 kg
25 kg	25 kg	26 kg	27 kg	28 kg	29 kg	30 kg	31 kg
32,2 mm	43,8 mm	55,4 mm	67 mm	78,5 mm	90 mm	101,5 mm	113 mm
S 235 JR	S 235 JR	S 235 JR	S 235 JR	S 235 JR	S 235 JR	S 235 JR	S 235 JR
max. 150°C	max. 150°C	max. 150°C	max. 150°C	max. 150°C	max. 150°C	max. 150°C	max. 150°C

 Questi scambiatori a piastre ispezionabili sono destinati al riscaldamento dell'acqua della piscina tramite acqua calda. Sono calcolati a una temperatura primaria di 70 °C o di 60 °C e hanno un campo d'impiego da 40 a 300 kW. Approfitti dei vantaggi degli scambiatori a piastre ispezionabili. Hanno un'alta efficienza energetica e basse perdite di pressione, disponibili in acciaio inox AISI 316 o titanio.


 Эти пластинчатые теплообменники были изготовлены для нагрева воды в бассейнах при использовании теплой воды. Они рассчитаны для работы при низких температурах 70°C или 60°C и их рабочий диапазон составляет 400 - 1200 кВт. Воспользуйтесь преимуществом теплообменников, устанавливаемых на болтах, так как они характеризуются высокой энергоэффективностью при низких потерях давления, и доступны в исполнении из нержавеющей стали AISI 316 или титана.

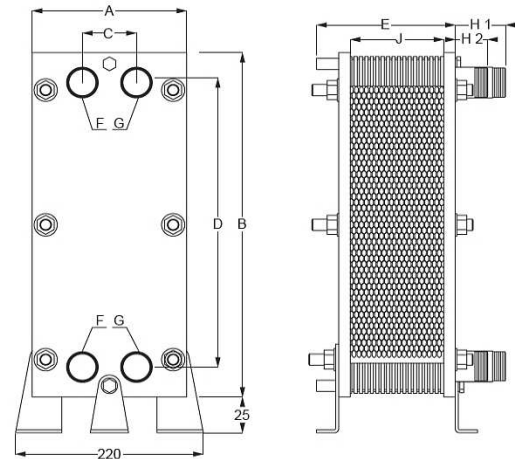


PLATE HEAT EXCHANGER BOLTED

Plate Line bolted



stainless steel or titanium first class 400 to 1200 kW at 70°C



type	item no. AISI	item no. titanium	A	B	C	D	E	H1 / F	H2 / G	J
13M-PWT 14A/7B AISI/Ti	10 14 11	10 14 35	310 mm	725 mm	125 mm	600 mm	350 mm	58 mm / 2½"	58 mm / 2½"	71 mm
13M-PWT 17A/10B AISI/Ti	10 14 12	10 14 36	310 mm	725 mm	125 mm	600 mm	350 mm	58 mm / 2½"	58 mm / 2½"	91 mm
13M-PWT 25A/8B AISI/Ti	10 14 13	10 14 37	310 mm	725 mm	125 mm	600 mm	350 mm	58 mm / 2½"	58 mm / 2½"	112 mm
13M-PWT 27A/10B AISI/Ti	10 14 14	10 14 38	310 mm	725 mm	125 mm	600 mm	350 mm	58 mm / 2½"	58 mm / 2½"	125 mm
13M-PWT 26A/17B AISI /Ti	10 14 15	10 14 39	310 mm	725 mm	125 mm	600 mm	450 mm	58 mm / 2½"	58 mm / 2½"	146 mm
13M-PWT- titanium								polypropylene - HT	AISI 304	
13M-PWT- AISI 316								AISI 304	AISI 304	

Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	13M-PWT 14A/7B	13M-PWT 17A/10B
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	400 kW	500 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	70/41°C	70/41°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/47,5°C	20/47°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	310 kW	390 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	60/37,45°C	60/37°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/41,4°C	20/41°C
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	12 m³/h	15 m³/h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	12,5 m³/h	16 m³/h
pressure loss primary	Druckverlust primär	perte de puissance primaire	0,27 bar	0,24 bar
pressure loss secondary	Druckverlust sekundär	perte de puissance secondaire	0,31 bar	0,29 bar
basis of calculation secondary	Berechnungsgrundlage sekundär	base de calcul secondaire	20°C	20°C
installation pool	Installation Schwimmbad	installation piscine	bypass	bypass
number of plates	Anzahl Platten	nombre de plaques	21	27
area	Fläche	surface	2,38m²	3,13m²
material of plates	Material Platten	matériau plaques	AISI 316 / titanium	AISI 316 / titanium
material of threaded rod	Material Gewindestangen	tige filetée matériau	DIN 975 88	DIN 975 88
max. temperature	Max. Betriebstemperatur	température de service max.	90°C	90°C
max. pressure 1000 kPa	Max. Betriebsdruck	pression de service max.	10 bar	10 bar
empty weight AISI 316	Leergewicht Edelstahl	poids à vide acier inoxydable	100 kg	104 kg
empty weight titanium	Leergewicht Titan	poids à vide titane	94 kg	97 kg
frame distance inside (J)	Gestellabstand innen (siehe Maß J)	distance interne du bâti (voir mesure J)	71 mm	91 mm
material of coated frame	Gestellmaterial lackiert RAL 5002	matériau bâti laqué RAL5002	S 355 J2+N	S 355 J2+N
glued gaskets	Dichtungen NBRHT	joints NBRHT	max. 150°C	max. 150°C


🇬🇧 These plate heat exchangers have been made to heat bathing water with warm water. They are calculated at a temperature of 70 °C or 60 °C and have an operating range from 400 to 1200 kW. Take advantage of the bolted plate heat exchangers, which feature high energy efficiency at low pressure loss, and are available in stainless steel AISI 316 or titanium.

🇩🇪 Diese Plattenwärmetauscher sind zur Erwärmung von Badewasser durch Warmwasser bestimmt. Sie sind bei einer Vorlauftemperatur von 70 °C oder 60 °C berechnet und haben einen Einsatzbereich von 400 bis 1200 kW. Nutzen Sie die Vorteile von geschraubten Plattenwärmetauschern. Sie haben eine hohe Energieeffizienz bei niedrigen Druckverlusten, lieferbar in Edelstahl 1.4401 oder Titan.

🇫🇷 Ces échangeurs de chaleur à plaques sont conçus pour chauffer l'eau du bain au moyen d'eau chaude. Leurs calculs sont réalisés pour une température primaire de 70 °C ou 60 °C et ils possèdent une plage d'utilisation allant de 400 à 1200 kW. Exploitez les atouts des échangeurs de chaleur à plaques vissés. Ils présentent un rendement énergétique élevé pour de faibles pertes de pression et sont en acier inoxydable AISI 316 ou en titane.

type	item no. AISI	item no. titanium	A	B	C	D	E	H1 / F	H2 / G	J
13M-PWT 31A/18B AISI/Ti	10 14 16	10 14 40	310 mm	725 mm	125 mm	600 mm	450 mm	58 mm / 2½"	58 mm / 2½"	166 mm
13M-PWT 35A/18B AISI / Ti	10 14 17	10 14 41	310 mm	725 mm	125 mm	600 mm	450 mm	58 mm / 2½"	58 mm / 2½"	180 mm
13M-PWT 35A/22B AISI / Ti	10 14 18	10 14 42	310 mm	725 mm	125 mm	600 mm	450 mm	58 mm / 2½"	58 mm / 2½"	193 mm
13M-PWT 46A/15B AISI / Ti	10 14 19	10 14 43	310 mm	725 mm	125 mm	600 mm	450 mm	58 mm / 2½"	58 mm / 2½"	207 mm
13M-PWT- titanium								polypropylene - HT	AISI 304	
13M-PWT- AISI 316								AISI 304	AISI 304	

13M-PWT 25A/8B	13M-PWT 27A/10B	13M-PWT 26A/17B	13M-PWT 31A/18B	13M-PWT 35A/18B	13M-PWT 35A/22B	13M-PWT 46A/15B
600 kW	700 kW	800 kW	900 kW	1000 kW	1100 kW	1200 kW
70/37,2°C	70/36°C	70/38°C	70/37°C	70/36,2°C	70/35,6°C	70/35°C
20/46°C	20/44°C	20/44,6°C	20/44,2°C	20/42,7°C	20/41,6°C	20/43,5°C
470 kW	550 kW	630 kW	710 kW	790 kW	860 kW	940 kW
60/34,2°C	60/33°C	60/35°C	60/34°C	60/33,4°C	60/33°C	60/32,5°C
20/40,2°C	20/39°C	20/39,4°C	20/39°C	20/38°C	20/37°C	20/38,5°C
16 m³/h	18 m³/h	22 m³/h	24 m³/h	26 m³/h	28 m³/h	30 m³/h
20 m³/h	25 m³/h	28 m³/h	32 m³/h	38 m³/h	44 m³/h	44 m³/h
0,20 bar	0,20 bar	0,19 bar	0,18 bar	0,19 bar	0,18 bar	0,20 bar
0,34 bar	0,40 bar	0,33 bar	0,34 bar	0,42 bar	0,46 bar	0,46 bar
20°C	20°C	20°C	20°C	20°C	20°C	20°C
bypass	bypass	bypass	bypass	bypass	bypass	bypass
33	37	43	49	53	57	61
3,88m²	4,38m²	5,13m²	5,88m²	6,38m²	6,88m²	7,38m²
AISI 316 / titanium	AISI 316 / titanium	AISI 316 / titanium	AISI 316 / titanium	AISI 316 / titanium	AISI 316 / titanium	AISI 316 / titanium
DIN 975 88	DIN 975 88	DIN 975 88	DIN 975 88	DIN 975 88	DIN 975 88	DIN 975 88
90°C	90°C	90°C	90°C	90°C	90°C	90°C
10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
108 kg	111 kg	116 kg	120 kg	123 kg	126 kg	128 kg
99 kg	101 kg	104 kg	107 kg	108 kg	110 kg	112 kg
112 mm	125 mm	146 mm	166 mm	180 mm	193 mm	207 mm
S 355 J2+N	S 355 J2+N	S 355 J2+N	S 355 J2+N	S 355 J2+N	S 355 J2+N	S 355 J2+N
max. 150°C	max. 150°C	max. 150°C	max. 150°C	max. 150°C	max. 150°C	max. 150°C

 Questi scambiatori a piastre ispezionabili sono destinati al riscaldamento dell'acqua della piscina tramite acqua calda. Sono calcolati a una temperatura primaria di 70 °C o di 60 °C e hanno un campo d'impiego da 400 a 1200 kW. Approfitti dei vantaggi degli scambiatori a piastre ispezionabili. Hanno un'alta efficienza energetica e basse perdite di pressione, disponibili in acciaio inox AISI 316 o titanio.


 Эти пластинчатые теплообменники были изготовлены для нагрева воды в бассейнах при использовании теплой воды. Они рассчитаны для работы при низких температурах 70°C или 60°C и их рабочий диапазон составляет 400 - 1200 кВт. Воспользуйтесь преимуществом теплообменников, устанавливаемых на болтах, так как они характеризуются высокой энергоэффективностью при низких потерях давления, и доступны в исполнении из нержавеющей стали AISI 316 или титана.

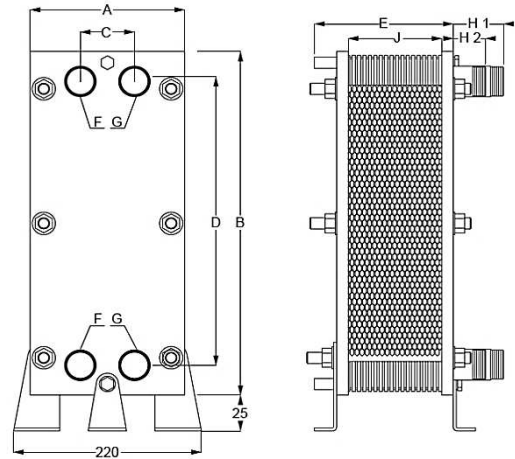


PLATE HEAT EXCHANGER BOLTED

Plate Line bolted

solar & all alternative energy
stainless steel or titanium first class 32 to 120 KW at 55°C

type
G-PWT
32/55/75/
100/120 kW



type	item no. AISI	item no. titanium	A	B	C	D	E	H1 / F	H2 / G	J
G-PWT 30 AISI / Ti	10 14 20	10 14 44	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	110 mm	1 1/4" x 50 x 40	1 1/4" / 40mm	26,3 mm
G-PWT 50 AISI / Ti	10 14 21	10 14 45	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	110 mm	1 1/4" x 50 x 40	1 1/4" / 40mm	38 mm
G-PWT 70 AISI / Ti	10 14 22	10 14 46	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	110 mm	1 1/4" x 50 x 40	1 1/4" / 40mm	49,6 mm
G-PWT 100 AISI / Ti	10 14 23	10 14 47	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	170 mm	1 1/4" x 50 x 40	1 1/4" / 40mm	61,2 mm
G-PWT 120 AISI / Ti	10 14 24	10 14 48	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	170 mm	1 1/4" x 50 x 40	1 1/4" / 40mm	72,7 mm
G-PWT- titanium								titanium	AISI 304	
G-PWT- AISI 316								AISI 304 / PVC	AISI 304	


Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	G-PWT 30	G-PWT 30
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	32 kW	22 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	55/37,5°C	55/31°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/37,2°C	20/32°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	23 kW	16 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	45/32,5°C	45/27,2°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/32,5°C	20/28,5°C
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	1,6 m³/h	0,8 m³/h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	1,6 m³/h	1,6 m³/h
pressure loss primary	Druckverlust primär	perte de puissance primaire	0,17 bar	0,05 bar
pressure loss secondary	Druckverlust sekundär	perte de puissance secondaire	0,18 bar	0,18 bar
basis of calculation secondary	Berechnungsgrundlage sekundär	base de calcul secondaire	20°C	20°C
installation pool	Installation Schwimmbad	installation piscine	bypass	bypass
number of plates	Anzahl Platten	nombre de plaques	9	9
area	Fläche	surface	0,29 m²	0,29 m²
material of plates	Material Platten	matériau plaques	AISI 316 / titanium	AISI 316 / titanium
material of threaded rod	Material Gewindestangen	tige filetée matériau	AISI 304	AISI 304
max. temperature	Max. Betriebstemperatur	température de service max.	90°C	90°C
max. pressure	Max. Betriebsdruck	pression de service max.	10 bar	10 bar
empty weight AISI 316	Leergewicht Edelstahl	poids à vide acier inoxydable	25 kg	25 kg
empty weight titanium	Leergewicht Titan	poids à vide titane	24 kg	24 kg
frame distance inside (J)	Gestellabstand innen (siehe Maß J)	distance interne du bâti (voir mesure J)	26,3 mm	26,3 mm
material of coated frame RAL 9005	Gestellmaterial lackiert RAL9005	matériau bâti laqué RAL9005	S 235 JR	S 235 JR
glued gaskets	Dichtungen NBRHT	Joint NBRHT	max. 150°C	max. 150°C

🇬🇧 These plate heat exchangers have been made to heat bathing water with warm water. Thanks to the large exchange surface they are excellently suitable for using low temperature heating systems, for example, solar heating systems, geothermal plants, heat pumps and similar alternative and innovative heating systems.

🇩🇪 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.

🇫🇷 Ces échangeurs de chaleur à plaques sont conçus pour chauffer l'eau du bain au moyen d'eau chaude. Grâce aux surfaces d'échange en hauteur, ils sont excellents pour les systèmes de chauffage à basse température, comme les installations solaires, les installations géothermiques, les pompes à chaleur et les systèmes de chauffage alternatifs et innovants similaires.

G-PWT 50	G-PWT 50	G-PWT 70	G-PWT 70	G-PWT 100	G-PWT 100	G-PWT 120	G-PWT 120
55 kW	45 kW	75 kW	53 kW	100 kW	70 kW	120 kW	89 kW
55/36,5°C	55/30,4°C	55/34,5°C	55/28°C	55/35,5°C	55/29,5°C	55/34°C	55/29°C
20/37,6°C	20/34,4°C	20/36°C	20/31,5°C	20/38,8°C	20/33,2°C	20/37,5°C	20/32,8°C
40 kW	31 kW	54 kW	37 kW	70 kW	50 kW	84 kW	63 kW
45/31,6°C	45/28°C	45/30,3°C	45/26°C	45/31,5°C	45/27°C	45/30,4°C	45/26,7°C
20/33°C	20/30°C	20/31,5°C	20/28°C	20/33,2°C	20/29,4°C	20/32°C	20/29°C
2,6 m³/h	1,6 m³/h	3,2 m³/h	1,7 m³/h	4,5 m³/h	2,4 m³/h	5 m³/h	3 m³/h
2,7 m³/h	2,7 m³/h	4 m³/h	4 m³/h	4,6 m³/h	4,6 m³/h	6 m³/h	6 m³/h
0,2 bar	0,08 bar	0,14 bar	0,05 bar	0,21 bar	0,07 bar	0,19 bar	0,07 bar
0,23 bar	0,23 bar	0,28 bar	0,28 bar	0,23 bar	0,23 bar	0,28 bar	0,28 bar
20°C	20°C	20°C	20°C	20°C	20°C	20°C	20°C
bypass	bypass	bypass	bypass	bypass	bypass	bypass	bypass
13	13	17	17	21	21	25	25
0,45 m²	0,45 m²	0,62 m²	0,62 m²	0,78 m²	0,78 m²	0,94 m²	0,94 m²
AISI 316 / titanium	AISI 316 / titanium	AISI 316 / titanium	AISI 316 / titanium	AISI 316 / titanium	AISI 316 / titanium	AISI 316 / titanium	AISI 316 / titanium
AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304
90°C	90°C	90°C	90°C	90°C	90°C	90°C	90°C
10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
27 kg	27 kg	28 kg	28 kg	29 kg	29 kg	31 kg	31 kg
25 kg	25 kg	26 kg	26 kg	27 kg	27 kg	29 kg	29 kg
38 mm	38 mm	49,6 mm	49,6 mm	61,2 mm	61,2 mm	72,7 mm	72,7 mm
S 235 JR	S 235 JR	S 235 JR	S 235 JR	S 235 JR	S 235 JR	S 235 JR	S 235 JR
max. 150°C	max. 150°C	max. 150°C	max. 150°C	max. 150°C	max. 150°C	max. 150°C	max. 150°C

 Questi scambiatori a piastre ispezionabili sono destinati al riscaldamento dell'acqua della piscina tramite acqua calda. Grazie alla grande superficie di scambio sono molto adatti per sistemi di riscaldamento a bassa temperatura come per esempio impianti di energia solare, impianti geotermici, pompe di calore e simili impianti di riscaldamento alternativi e innovativi.

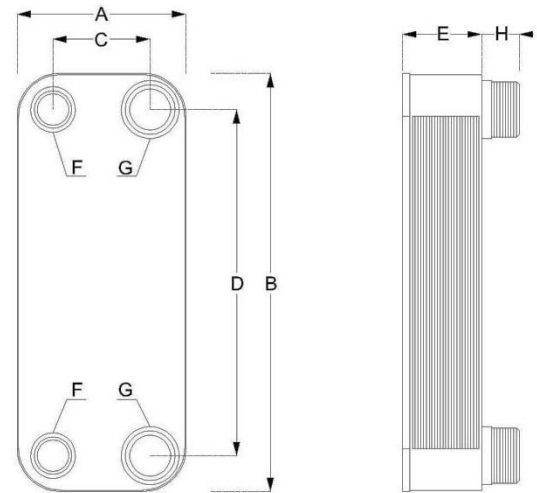
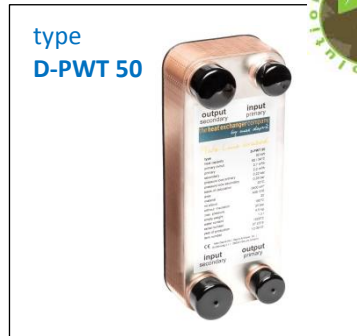
 Эти пластинчатые теплообменники были изготовлены для нагрева бассейновой воды при использовании теплой воды. Благодаря большей поверхности теплообмена они идеально подходят для низкотемпературных нагревательных систем, например, солнечных нагревательных установок, геотермальных установок, тепловых насосов и аналогичных альтернативных и инновационных нагревательных систем.



PLATE HEAT EXCHANGER BRAZED

Plate Line brazed

solar & other alternative energy
 30/50/75 at kW 55°C
 23/36/55 at 45°C
 16/22/35 kW at 35°C
 stainless steel



type	item no.	A	B	C	D	E	F	G	H
D-PWT 30	10 09 01	106 mm	306 mm	50 mm	250 mm	45 mm	¾" female	1" male	28 mm
D-PWT 50	10 09 02	124 mm	304 mm	70 mm	250 mm	60 mm	1" male	1¼" male	28 mm
D-PWT 75	10 09 03	124 mm	304 mm	70 mm	250 mm	102 mm	1" male	1¼" male	28 mm

Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-PWT 30	D-PWT 50	D-PWT 75
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	30 kW	50 kW	75 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	55/38°C	55/34°C	55/32°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	23 kW	36 kW	55 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	45/32°C	45/30°C	45/28°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	16 kW	22 kW	35 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	35/26°C	35/26°C	35/24°C
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	1,5 m³/h	2,1 m³/h	2,8 m³/h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	1,8 m³/h	2,2 m³/h	3 m³/h
pressure loss primary	Druckverlust primär	perte de puissance primaire	0,29 bar	0,22 bar	0,13 bar
pressure loss secondary	Druckverlust sekundär	perte de puissance secondaire	0,30 bar	0,25 bar	0,16 bar
basis of calculation secondary	Berechnungsgrundlage sekundär	base de calcul secondaire	20°C	20°C	20°C
basis of calculation pipe pressure	Berechnungsgrundlage Leitungsdruck	base de calcul pression du conduit	0,62 bar	0,62 bar	0,62 bar
installation pool	Installation Schwimmbad	installation piscine	bypass	bypass	bypass
number of plates	Anzahl Platten	nombre de plaques	14	20	38
area	Fläche	surface	0,31 m²	0,54 m²	1,08 m²
material of plates	Material Platten	matériau plaques	AISI 316	AISI 316	AISI 316
max. temperature	Max. Betriebstemperatur	température de service max.	195°C	195°C	195°C
max. pressure	Max. Betriebsdruck	pression de service max.	30 bar	30 bar	30 bar
empty weight	Leergewicht	poids à vide acier	3,3 kg	4,5 kg	7 kg
Water content	Wasserinhalt	contenu d'eau	0,77 l	1,3 l	2,47 l
brazed with	Lötmaterial	matériau de soudure	copper	copper	copper

These plate heat exchangers have been made to heat bathing water with warm water. Thanks to the large exchange surface they are **excellently suitable for using low temperature heating systems** for example, solar heating systems, geothermal plants, heat pumps and similar alternative and innovative heating systems.

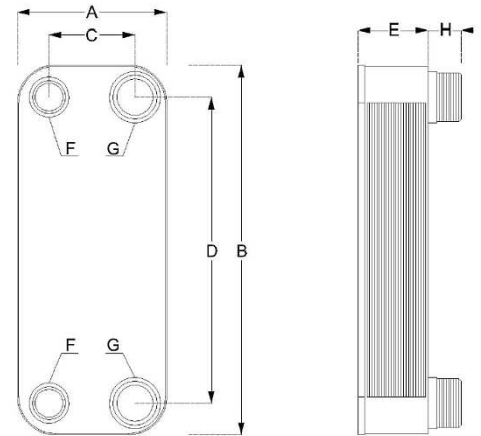
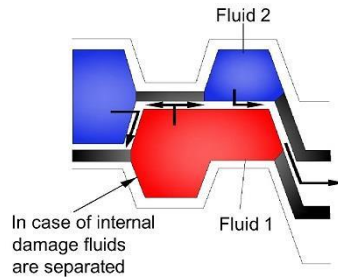
Diese Plattenwärmetauscher sind zur Erwärmung von Badewasser durch Warmwasser bestimmt. Dank der großen Austauschfläche sind sie **hervorragend geeignet für Niedertemperatur-Heizsysteme** wie z.B. Solaranlagen, geothermische Anlagen, Wärmepumpen und ähnliche alternative und innovative Heizsysteme.

Ces échangeurs de chaleur à plaques sont conçus pour chauffer l'eau du bain au moyen d'eau chaude. Grâce aux surfaces d'échange en hauteur, ils sont **excellents pour les systèmes de chauffage à basse température**, comme les installations solaires, les installations géothermiques, les pompes à chaleur et les systèmes de chauffage alternatifs et innovants similaires.

DOUBLE WALL PLATE HEAT EXCHANGER

Security Line

EN 1717 CONFORM
30 to 100 kW



type	item no.	A	B	C	D	E	F	G	H
DW-PWT 30-100 kW	10 09 13	125 mm	335 mm	73 mm	281 mm	60 mm	1" AG	1 1/4" AG	20 mm

Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	Standard	Solar
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique		30kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie		50/25°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	100 kW	/
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	90/44 °C	/
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	87,5 kW	/
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	80/41 °C	/
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	75 kW	/
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	70/38 °C	/
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	62,5 kW	/
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	60/35 °C	/
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	50 kW	/
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	50/32 °C	/
primary	Durchflussmenge primär	débit primaire	2,2 m³/h	1 m³/h
secondary	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	2,5 m³/h	2,5 m³/h
pressure loss primary	Druckverlust primär	perte de puissance primaire	0,19 bar	0,04 bar
pressure loss secondary	Druckverlust sekundär	perte de puissance secondaire	0,21 bar	0,21 bar
basis of calculation	Berechnungsgrundlage Badewassertemperatur	base de calcul secondaire	20 °C	20 °C
pipe pressure	Berechnungsgrundlage Leitungsdruck	base de calcul pression du conduit	0,62 bar	0,62 bar
installation pool	Installation Schwimmbad	installation piscine	Bypass	Bypass
number of plates	Anzahl Platten	nombre de plaques	20	20
area	Fläche	surface	0,63 cm²	0,63 cm²
material	Werkstoff	matériau	AISI 316	AISI 316
without insulation	Max. Betriebstemperatur ohne Isolierung	température de service max. sans isolation	195 °C	195 °C
max. pressure	Max. Betriebsdruck	pression de service max.	16 bar	16 bar
empty weight	Leergewicht	poids à vide	5 kg	5 kg
brazed with	Lötmaterial	matériau de soudure	cooper	copper

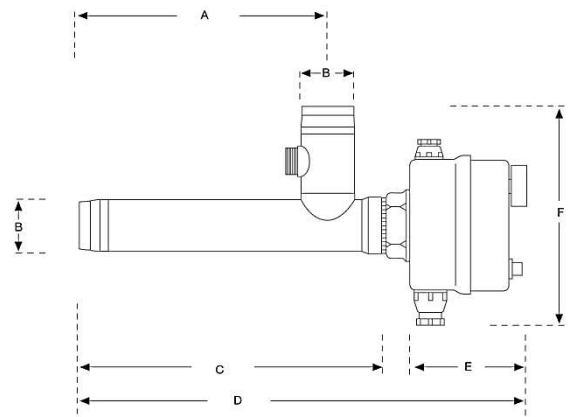
In situations where regulations or other reasons call for special safety, a double wall heat exchanger must be used. The individual plates consist of two extremely thin plates which form a narrow and protective leakage gap. In case of failure e.g., rupture of a plate or corrosion, it is guaranteed that the water of the affected circuit will be visibly pushed out, so there won't be a problem with two liquids mixing. It is often the case that toxic antifreeze, like glycol or similar harmful substance, gets into the primary heating circuit but should never get in contact with people or the environment. Double wall safety heat exchangers protect people and the environment. For a long durability please pay attention to the technical safety features and the assembly instructions.

Bei Anwendungen, in denen Vorschriften oder andere Gründe eine besondere Sicherheit verlangen, muss ein Doppelwand-Wärmetauscher eingesetzt werden. Die einzelnen Platten sind aus zwei extrem dünnen Platten zusammengesetzt und bilden somit eine schmale sichernde Leckagespalte. Im Defektfall, z.B. Plattenriss oder Korrosion, wird gewährleistet, dass das Wasser im betroffenen Kreislauf sichtbar nach außen geleitet wird, ohne dass es zu einer Vermischung kommen kann. Bei Heizungen befinden sich im primären Heizungskreislauf oft giftige Frostschutzmittel, wie Glykol oder ähnliche giftige Stoffe, welche auf keinem Fall in Kontakt mit Menschen und der Umwelt kommen sollten. Doppel-Wand-Sicherheitswärmetauscher schützen den Menschen und die Umwelt. Für eine lange Lebensdauer achten Sie bitte auf die gesamte Installationsanweisung mit allen sicherheitstechnischen Hinweisen.

Dans les applications, dans lesquelles les dispositions ou d'autres causes exigent une sécurité particulière, un échangeur de chaleur à double paroi est utilisé. Chaque plaque est composée de deux plaques extrêmement fines et forment ainsi une fine couche de protection anti-fuites. En cas de défaut, par exemple de fissure de plaque ou de corrosion, ce dispositif garantit que l'eau du circuit concerné est guidée vers l'extérieur sans que cela puisse entraîner un mélange. Pour les chauffages, on trouve, dans le circuit de chauffage primaire, un moyen de protection contre le gel souvent toxique, tel que le glycol ou des substances toxiques similaires qui ne doivent, en aucun cas, être en contact avec les personnes et l'environnement. Les échangeurs de chaleur de sécurité à double paroi protègent les personnes et l'environnement. Afin de garantir une longue durée de vie, reportez-vous à toutes les consignes d'installation contenant toutes les instructions en matière de techniques de sécurité.



type
D-EWT-C



Typ	item no.	A	B	C	D	E	F
D-EWT-C 1,5	10 02 02	236 mm	1 ½" x NW50	290 mm	430 mm	110 mm	205 mm
D-EWT-C 3	10 02 03	236 mm	1 ½" x NW50	290 mm	430 mm	110 mm	205 mm
D-EWT-C 6	10 02 04	306 mm	1 ½" x NW50	360 mm	500 mm	110 mm	205 mm
D-EWT-C 9	10 02 05	306 mm	1 ½" x NW50	360 mm	500 mm	110 mm	210 mm
D-EWT-C 12	10 02 06	396 mm	1 ½" x NW50	450 mm	590 mm	110 mm	210 mm
D-EWT-C 15	10 02 07	496 mm	1 ½" x NW50	550 mm	690 mm	110 mm	220 mm
D-EWT-C 18	10 02 08	596 mm	1 ½" x NW50	650 mm	790 mm	110 mm	220 mm
D-EWT-C 24	10 02 73	796 mm	1 ½" x NW50	850 mm	985 mm	110 mm	220 mm

Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-EWT-C 1,5	D-EWT-C 3
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	1,5 kW	3 kW
min. pump capacity	Min. Pumpenleistung	puissance pompe min.	2800 l/h	2800 l/h
max. pressure	Max. Betriebsdruck	pression de service max.	3 bar	3 bar
material shell	Werkstoff Gehäuse poliert	matériau boîtier poli	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404
material heating element	Werkstoff Heizstab	matériau résistance électrique	Incoloy 825	Incoloy 825
IP - code	Schutzart	type de protection	IPX4	IPX4
current at 3x400 V	Stromaufnahme bei 3x400 V	consommation de courant pour 3x400 V	2,2 A	4,3 A
current at 3x230 V	Stromaufnahme bei 3x230 V	consommation de courant pour 3x230 V	3,8 A	7,4 A
current at 1x230 V	Stromaufnahme bei 1x230 V	consommation de courant pour 1x230 V	6,6 A	12,9 A
frequency	Frequenz	fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz
contactor control	Schützsteuerung	commande de protection	outside	outside



Safety Information

The electric heat exchanger has to be connected to the filterpump!
The flow switch needs to be included in the control circuit!
Both thermostats need to be included in the control circuit!
See installation instruction!

Sicherheitsinformationen

Der Elektrowärmetauscher muss über die Filterpumpe verriegelt werden!
Der Pendelschalter muss in den Steuerstromkreis mit einbezogen werden!
Beide Thermostate müssen in den Steuerstromkreis mit einbezogen werden!
Siehe Installationsanweisung!

Informations de sécurité


L'échangeur de chaleur électrique doit être fermé par la pompe de filtrage !
Le « flow switch » doit être intégré dans le circuit de commande !
Les deux thermostats doivent être intégrés dans le circuit de commande !
Voir les consignes d'installation !

Electric heat exchangers of the D- EWT Classic line with control thermostat 0-40 °C, safety thermostat 50°C, flow switch for low water protection, and highly corrosion resistant heating elements made out of Incoloy 825, have proven themselves successfully over time. They are extremely versatile – for heating swimming pools, whirlpools, and similar facilities. They are easily and simply connected to the water circuit with the handy socket combination either with the rubber tube NW 50 or with fittings. They work perfectly for permanent and mobile facilities. You can expect product longevity if the safety and installation instructions are closely followed.

Elektrowärmetauscher der Serie D-EWT-Classic mit Regelthermostat 0-40 °C, Sicherheitsthermostat 50°C, Strömungswächter als Wassermangelsicherung und hochkorrosionsbeständigen Heizstäben aus Incoloy 825, haben sich in Jahrzehnten tausendfach bewährt. Sie sind zur Erwärmung von Schwimmbädern, Whirlpools und ähnlichen Anlagen vielseitig einsetzbar und mittels praktischer Kombimuffe, entweder mit Gummischlauch NW 50 oder Verschraubungen, einfach in den Wasserkreislauf einzubinden. Geeignet für stationäre und mobile Anlagen. Für eine lange Lebensdauer achten Sie bitte auf die gesamte Installationsanweisung mit allen sicherheitstechnischen Hinweisen.

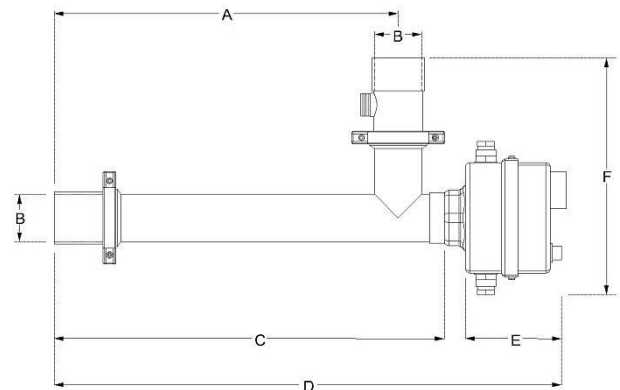
Les échangeurs de chaleur électriques de la série D-EWT-Classic , avec thermostat de réglage 0-40 °C, thermostat de sécurité 50 °C, « flow switch » monté en cas de manque d'eau et résistances électriques très résistants à la corrosion Incoloy 825, ont fait des milliers de fois leurs preuves depuis des décennies. Ils peuvent être utilisés de manière polyvalente pour chauffer les piscines, les jacuzzis et autres et doivent être facilement insérés dans le circuit d'eau à l'aide d'un manchon combiné pratique, soit avec un flexible en caoutchouc NW 50, soit avec des vis. Dispositif adapté pour les installations stationnaires et mobiles. Afin de garantir une longue durée de vie, reportez-vous à toutes les consignes d'installation contenant toutes les instructions en matière de techniques de sécurité.

D-EWT-C 6	D-EWT-C 9	D-EWT-C 12	D-EWT-C 15	D-EWT-C 18	D-EWT-C 24
6 kW	9 kW	12 kW	15 kW	18 kW	24kW
2800 l/h	2800 l/h	2800 l/h	2800 l/h	2800 l/h	4000 l/h
3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404
Incoloy 825	Incoloy 825	Incoloy 825	Incoloy 825	Incoloy 825	Incoloy 825
IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
8,7 A	13 A	17,3 A	21,7 A	26 A	34,6 A
15 A	22,5 A	30 A	37,6 A	45 A	/
26,1 A	/	/	/	/	/
50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
outside	outside	outside	outside	outside	outside

 Gli scambiatori elettrici della serie D-EWT-Classic con termostato di regolazione 0-40 °C, termostato di sicurezza 50°C, flussostato come dispositivo di sicurezza nell'eventualità di mancanza di flusso d'acqua e con resistenze Incoloy 825 altamente resistenti alla corrosione, nei decenni hanno dato ottimi risultati. Il loro utilizzo è vasto: per il riscaldamento di piscine, vasche idromassaggio e impianti simili, e sono facilmente inseribili nel circuito d'acqua tramite una pratica giunzione combinata: con tubo gomma NW 50 o con collegamenti a vite. Adatti per impianti fissi e mobili. Per una lunga durata osservare le modalità di montaggio e le indicazioni per la sicurezza.

 Электрический теплообменник D-EWT классическая линия с управлением при помощи термостата 0-40°C, предохранительным термостатом 50°C, нижним управлением для защиты воды и высококоррозионными нагревательными стержнями, изготовленными из Incoloy 825, доказали с течением временем свою успешность. Они являются чрезвычайно универсальными: подходят для плавательных бассейнов, джакузи, аквариумов и аналогичных установок. Их легко и просто подключать к трубопроводу при помощи удобной комбинации муфты: используя резиновый шланг NW 50 или комбинацию фитингов. Они идеально работают на постоянных и передвижных объектах. Если инструкции по технике безопасности и монтажу соблюдаются с чрезвычайной тщательностью, гарантируется длительный срок службы установки.





Typ	item no.	A	B	C	D	E	F
D-EWT-EV 1,5	10 02 51	293 mm	gluing socket D.50	345 mm	475 mm	110 mm	255 mm
D-EWT-EV 3	10 02 52	293 mm	gluing socket D.50	345 mm	475 mm	110 mm	255 mm
D-EWT-EV 6	10 02 53	363 mm	gluing socket D.50	415 mm	545 mm	110 mm	255 mm
D-EWT-EV 9	10 02 54	363 mm	gluing socket D.50	415 mm	545 mm	110 mm	260 mm
D-EWT-EV 12	10 02 55	453 mm	gluing socket D.50	505 mm	635 mm	110 mm	260 mm
D-EWT-EV 15	10 02 56	553 mm	gluing socket D.50	605 mm	735 mm	110 mm	270 mm
D-EWT-EV 18	10 02 57	653 mm	gluing socket D.50	705 mm	835 mm	110 mm	270 mm

Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-EWT-EV 1,5	D-EWT-EV 3
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	1,5 kW	3 kW
min. pump capacity	Min. Pumpenleistung	puissance pompe min.	2800 l/h	2800 l/h
max. pressure	Max. Betriebsdruck	pression de service max.	3 bar	3 bar
material shell	Werkstoff Gehäuse poliert	matériau boîtier poli	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404
material heating element	Werkstoff Heizstab	matériau résistance électrique	Incoloy 825	Incoloy 825
IP - Code	Schutzart	type de protection	IPX4	IPX4
current at 3x400 V	Stromaufnahme bei 3x400 V	consommation de courant pour 3x400 V	2,2 A	4,3 A
current at 3x230 V	Stromaufnahme bei 3x230 V	consommation de courant pour 3x230 V	3,8 A	7,4 A
current at 1x230 V	Stromaufnahme bei 1x230 V	consommation de courant pour 1x230 V	6,6 A	12,9 A
frequency	Frequenz	fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz
contactor control	Schützsteuerung	commande de protection	outside	outside



Safety Information


The electric heat exchanger has to be connected to the filterpump!
The flow switch needs to be included in the control circuit!
Both thermostats need to be included in the control circuit!
See installation instruction!


Sicherheitsinformationen


Der Elektrowärmetauscher muss über die Filterpumpe verriegelt werden!
Der Pendelschalter muss in den Steuerstromkreis mit einbezogen werden!
Beide Thermostate müssen in den Steuerstromkreis mit einbezogen werden!
Siehe Installationsanweisung!

Informations de sécurité


L'échangeur de chaleur électrique doit être fermé par la pompe de filtrage !
Le « flow switch » doit être intégré dans le circuit de commande !
Les deux thermostats doivent être intégrés dans le circuit de commande !
Voir les consignes d'installation !


 Electric heat exchangers from the D-EWT-Evo line, with control thermostat 0-40° C, safety thermostat 50° C, flow switch for low water protection and highly corrosion proof heating element made out of Incoloy 825, are extremely versatile – to heat swimming pools, whirlpools, and similar facilities. To connect them to the water circuit, two new and innovative gluing sockets, D. 50, have been specifically developed. The flow switch needs to be screwed into one of the two gluing sockets. This way, the flow switch can be positioned at the entrance or the exit of the heat exchanger. Another advantage is that during maintenance or repair, the flow switch doesn't have to be removed and is protected in the piping. They work perfectly for permanent and mobile facilities. You can expect product longevity if the safety and installation instructions are closely followed.

 Elektrowärmetauscher der Serie D-EWT-Evo, mit Regelthermostat 0-40 °C, Sicherheitsthermostat 50°C, Pendelschalter als Wassermangelsicherung und hochkorrosions beständigen Heizstäben aus Incoloy 825, sind zur Erwärmung von Schwimmbädern, Whirlpools und ähnlichen Anlagen vielseitig einsetzbar. Für die Einbindung in den Wasserkreislauf wurden eigens zwei neue innovative Klebemuffen D. 50 entwickelt. In eine der zwei Klebe- muffen wird der Pendelschalter eingeschraubt. So besteht die Möglichkeit, wahlweise den Pendelschalter am Eingang oder Ausgang des Elektrowärmetauschers zu positionieren. Ein weiterer Vorteil ist, dass bei Wartung oder Reparaturarbeiten der Pendelschalter geschützt an der Rohrleitung bleiben kann. Geeignet für stationäre und mobile Anlagen. Für eine lange Lebensdauer achten Sie bitte auf die gesamte Installationsanweisung mit allen sicherheitstechnischen Hinweisen.

 Les échangeurs de chaleur électriques de la série D-EWT-Evo, avec thermostat de réglage 0-40 °C, thermostat de sécurité 50 °C, « flow switch » monté en cas de manque d'eau et résistance électrique très résistants à la corrosion Incoloy 825, sont utilisés de manière polyvalente pour chauffer les piscines, les jacuzzis et autres . Pour leur intégration dans le circuit d'eau, deux nouveaux manchons adhésifs innovants D. 50 ont été spécialement mis au point. « flow switch » est vissé dans l'un des deux manchons adhésifs. Il est ainsi possible de placer, au choix, l'interrupteur navette à l'entrée ou à la sortie de l'échangeur de chaleur électrique. Un autre avantage, c'est que, lors des interventions de maintenance ou de réparation, « flow switch » peut rester protégé par la tuyauterie. Dispositif adapté pour les installations stationnaires et mobiles. Afin de garantir une longue durée de vie, reportez-vous à toutes les consignes d'installation contenant toutes les instructions en matière de techniques de sécurité.

D-EWT-EV 6	D-EWT-EV 9	D-EWT-EV 12	D-EWT-EV 15	D-EWT-EV 18
6 kW	9 kW	12 kW	15 kW	18 kW
2800 l/h	2800 l/h	2800 l/h	2800 l/h	2800 l/h
3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404
Incoloy 825	Incoloy 825	Incoloy 825	Incoloy 825	Incoloy 825
IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
8,7 A	13 A	17,3 A	21,7 A	26 A
15 A	22,5 A	30 A	37,6 A	45 A
26,1 A	/	/	/	/
50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
outside	outside	outside	outside	outside

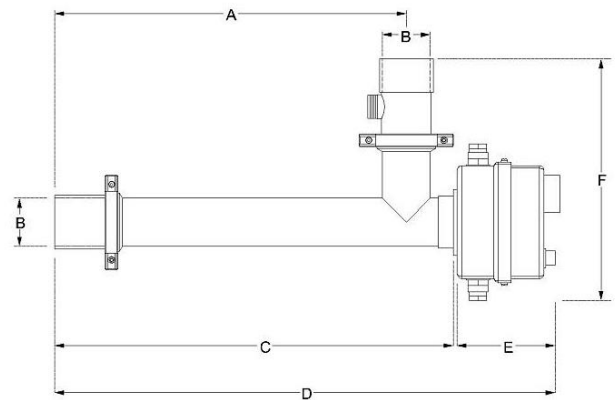
 Gli scambiatori elettrici della serie D-EWT-Evo, con termostato di regolazione 0-40 °C, termostato di sicurezza 50 °C, flussostato come dispositivo di sicurezza nell'eventualità di mancanza di flusso d'acqua e con resistenze Incoloy 825 altamente resistenti alla corrosione, hanno un vasto utilizzo: per il riscaldamento di piscine, vasche idromassaggio e impianti simili. Per l'inserimento nel circuito d'acqua sono stati sviluppati appositamente due nuovi e innovativi bocchettoni in plastica ad incollaggio D.50. In uno dei due bocchettoni viene avvitato il flussostato dando la possibilità di posizionarlo facoltativamente all'entrata o all'uscita dello scambiatore. Un secondo vantaggio è che in caso di lavori di manutenzione o di riparazione il flussostato rimane protetto perché unito alla tubazione. Adatto per impianti fissi e mobili. Per una lunga durata osservare le modalità di montaggio e le indicazioni per la sicurezza.

 Электрические теплообменники серии D-EWT-Evo, с термостатом управления 0-40 °C, предохранительным термостатом 50°C, нижним управлением для защиты воды и высоко коррозионностойкими нагревательными стержнями, изготовленными из Incoloy 825, являются чрезвычайно универсальными и могут использоваться в бассейнах, джакузи и аналогичных установках. Для их подключения к трубопроводу используются две новые и инновационные клейкие муфты, D50, которые были специально разработаны для этих целей. Нижнее управление должно быть вкручено в одну из двух клейких муфт. Таким образом, нижнее управление может быть размещено на входе или выходе теплообменника. Другим преимуществом является то, что при техобслуживании или проведении ремонтных работ, нижнее управление не нужно снимать или защищать, если оно встроено в трубопровод. Они идеально работают на постоянных и передвижных объектах. Если инструкции по технике безопасности и монтажу соблюдаются с чрезвычайной тщательностью, гарантируется длительный срок службы установки.





type
D-EWT-Ti



Typ	item no.	A	B	C	D	E	F
D-EWT-Ti 3	10 02 33	293 mm	gluing socket D.50	345 mm	455 mm	110 mm	255 mm
D-EWT-Ti 6	10 02 34	363 mm	gluing socket D.50	415 mm	525 mm	110 mm	255 mm
D-EWT-Ti 9	10 02 35	363 mm	gluing socket D.50	415 mm	525 mm	110 mm	260 mm
D-EWT-Ti 12	10 02 36	453 mm	gluing socket D.50	505 mm	615 mm	110 mm	260 mm
D-EWT-Ti 18	10 02 37	653 mm	gluing socket D.50	705 mm	815 mm	110 mm	270 mm

Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-EWT-Ti 3	D-EWT-Ti 6
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	3 kW	6 kW
min. pump capacity	Min. Pumpenleistung	puissance pompe min.	2800 l/h	2800 l/h
max. pressure	Max. Betriebsdruck	pression de service max.	3 bar	3 bar
shell lacquered RAL 7001	Werkstoff Gehäuse lackiert	matériau boîtier laqué	titanium	titanium
material heating element	Werkstoff Heizstab	matériau résistance électrique	titanium	titanium
IP - code	Schutzart	type de protection	IPX4	IPX4
current at 3x400 V	Stromaufnahme bei 3x400 V	consommation de courant pour 3x400 V	4,3 A	8,7 A
current at 3x230 V	Stromaufnahme bei 3x230 V	consommation de courant pour 3x230 V	7,4 A	15 A
current at 1x230 V	Stromaufnahme bei 1x230 V	consommation de courant pour 1x230 V	12,9 A	26,1 A
frequency	Frequenz	fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz
contactor control	Schützsteuerung	commande de protection	outside	outside



Safety Information


The Electric Heat Exchanger has to be connected to the filterpump!
The flow switch needs to be included in the control circuit!
Both thermostats need to be included in the control circuit!
See installation instruction!


Sicherheitsinformationen


Der Elektrowärmetauscher muss über die Filterpumpe verriegelt werden!
Der Pendelschalter muss in den Steuerstromkreis mit einbezogen werden!
Beide Thermostate müssen in den Steuerstromkreis mit einbezogen werden!
Siehe Installationsanweisung!

Informations de sécurité


L'échangeur de chaleur électrique doit être fermé par la pompe de filtrage !
Le « flow switch » doit être intégré dans le circuit de commande !
Les deux thermostats doivent être intégrés dans le circuit de commande !
Voir les consignes d'installation !


 Electric heat exchangers of the series D-EWT-Ti (full titanium) with control thermostat 0-40 °C, safety thermostat 50 °C, and flow switch for low water protection, offer absolute corrosion resistance, even for seawater. They are perfectly suited for all swimming pools getting sanitized with salt, as well as any pools for which a high concentration of salt is necessary, like for brine baths and all wellness and therapy pools. To connect them to the water circuit, two new and innovative gluing sockets, D. 50, have been specifically developed. The flow switch needs to be screwed into one of the two gluing sockets. This way, the flow switch can be positioned at the entrance or the exit of the heat exchanger. Another advantage is that during maintenance or repair the flow switch doesn't have to be removed and is protected in the piping. They work perfectly for permanent and mobile facilities. You can expect product longevity if the safety and installation instructions are closely followed.

 Elektrowärmetauscher der Serie D-EWT-Ti (Volltitan) mit Regelthermostat 0-40 °C, Sicherheitsthermostat 50 °C und Pendelschalter als Wassermangelsicherung, bieten eine uneingeschränkte Korrosionsbeständigkeit, auch für Meerwasser. Sie sind geeignet für alle Schwimmbäder, welche mit Salz entkeimt werden, Solebecken und alle Wellness und Therapiebäder, bei welchen eine hohe Salzkonzentration kein Problem darstellen darf. Für die Einbindung in den Wasserkreislauf wurden eigens zwei neue innovative Klebemuffen D. 50 entwickelt. In eine der zwei Klebemuffen wird der Pendelschalter eingeschraubt. So besteht die Möglichkeit, wahlweise den Pendelschalter am Eingang oder Ausgang des Elektrowärmetauschers zu positionieren. Ein weiterer Vorteil ist, dass bei Wartung oder Reparaturarbeiten der Pendelschalter geschützt an der Rohrleitung bleiben kann. Geeignet für stationäre und mobile Anlagen. Für eine lange Lebensdauer achten Sie bitte auf die gesamte Installationsanweisung mit allen sicherheitstechnischen Hinweisen.

 Les échangeurs de chaleur électriques de la série D-EWT-Ti (entièrement en titane) avec un thermostat de réglage 0-40 °C, un thermostat de sécurité 50 °C et un "flow switch" monté en cas de manque d'eau offrent une résistance illimitée à la corrosion et même à l'eau de mer. Ils sont adaptés à toutes les piscines désinfectées au sel, aux bassins d'eau saline et à tous les bains de bien-être et thérapeutiques pour lesquels une haute concentration en sel ne pose aucun problème. Pour leur intégration dans le circuit d'eau, deux nouveaux manchons adhésifs innovants D. 50 ont été spécialement mis au point. "flow switch" est vissé dans l'un des deux manchons adhésifs. Il est ainsi possible de placer, au choix, "flow switch" à l'entrée ou à la sortie de l'échangeur de chaleur électrique. Un autre avantage, c'est que, lors des interventions de maintenance ou de réparation, "flow switch" peut rester protégé par la tuyauterie. Dispositif adapté pour les installations stationnaires et mobiles. Afin de garantir une longue durée de vie, reportez-vous à toutes les consignes d'installation contenant toutes les instructions en matière de techniques de sécurité.

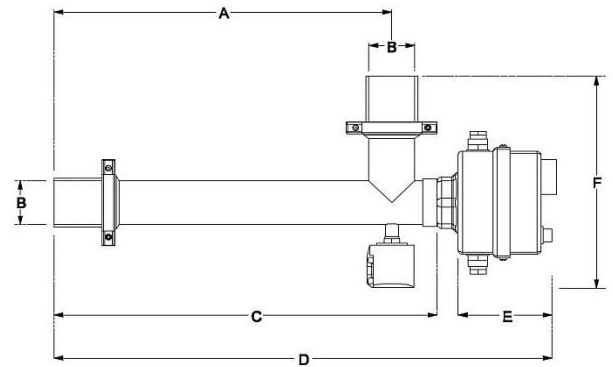
D-EWT-Ti 9	D-EWT-Ti 12	D-EWT-Ti 18
9 kW	12 kW	18 kW
2800 l/h	2800 l/h	2800 l/h
3 bar	3 bar	3 bar
titanium	titanium	titanium
titanium	titanium	titanium
IPX4	IPX4	IPX4
13 A	17,3 A	26 A
22,5 A	30 A	45 A
/	/	/
50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
outside	outside	outside

 Gli scambiatori elettrici della serie D-EWT-Ti (titanio pieno) con termostato di regolazione 0-40 °C, termostato di sicurezza 50 °C e flussostato come dispositivo di sicurezza nell'eventualità di mancanza di flusso d'acqua, offrono una resistenza illimitata alla corrosione, anche all'acqua di mare. Sono adatti per tutte le piscine ad acqua salata e tutte le vasche di wellness e terapia, dove un'alta concentrazione di sale non deve costituire alcun problema. Per l'inserimento nel circuito d'acqua sono stati sviluppati appositamente due nuovi e innovativi bocchettoni in plastica ad incollaggio D.50. In uno dei due bocchettoni viene avvitato il flussostato dando la possibilità di posizionarlo facoltativamente all'entrata o all'uscita dello scambiatore. Un secondo vantaggio è che in caso di lavori di manutenzione o di riparazione il flussostato rimane protetto perché unito alla tubazione. Adatto per impianti fissi e mobili. Per una lunga durata osservare le modalità di montaggio e le indicazioni per la sicurezza.

 Электрические теплообменники серии D-EWT-Ti (полностью титановые) с управлением при помощи термостата 0-40 °C, предохранительным термостатом 50°C, и нижним управлением для защиты воды – обеспечивают полную коррозиестойкость, даже при использовании морской воды. Они идеально подходят по размеру для плавательных бассейнов, так как они дезинфицируются солью, а также любого другого резервуара, для которого используется высококонцентрированный соляной раствор, например, морские ванны или лечебные бассейны. Для их подключения к трубопроводу используются две новые и инновационные клейкие муфты, Д50, которые были специально разработаны для этих целей. Нижнее управление должно быть вкручено в одну из двух клейких муфт. Таким образом, нижнее управление может быть размещено на входе или выходе теплообменника. Другим преимуществом является то, что при техобслуживании или проведении ремонтных работ, нижнее управление не нужно снимать или защищать, если оно встроено в трубопровод. Они идеально работают на постоянных и передвижных объектах. Если инструкции по технике безопасности и монтажу соблюдаются с чрезвычайной тщательностью, гарантируется длительный срок службы установки



Economy-pressure switch 1,5 to 18 kW stainless steel and incoloy



Typ	item no.	A	B	C	D	E	F
D-EWT-E 1,5	10 02 20	293 mm	gluing socket D.50	345 mm	475 mm	110 mm	240 mm
D-EWT-E 3	10 02 21	293 mm	gluing socket D.50	345 mm	475 mm	110 mm	240 mm
D-EWT-E 6	10 02 22	363 mm	gluing socket D.50	415 mm	545 mm	110 mm	240 mm
D-EWT-E 9	10 02 23	363 mm	gluing socket D.50	415 mm	545 mm	110 mm	240 mm
D-EWT-E 12	10 02 24	453 mm	gluing socket D.50	505 mm	635 mm	110 mm	240 mm
D-EWT-E 15	10 02 25	553 mm	gluing socket D.50	605 mm	735 mm	110 mm	240 mm
D-EWT-E 18	10 02 26	653 mm	gluing socket D.50	705 mm	835 mm	110 mm	240 mm

Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-EWT-E 1,5	D-EWT-E 3
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	1,5 kW	3 kW
pressure switch on	Druckschalter ein	interrupteur à pression allumé	0,1 bar	0,1 bar
pressure switch off	Druckschalter aus	interrupteur à pression éteint	0,06bar	0,06bar
max. pressure	Max. Betriebsdruck	pression de service max.	3 bar	3 bar
material shell lacquered	Werkstoff Gehäuse lackiert	matériau boîtier laqué	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404
material heating element	Werkstoff Heizstab	matériau résistance électrique	Incoloy 825	Incoloy 825
IP - code	Schutzart	type de protection	IPX4	IPX4
current at 3x400 V	Stromaufnahme bei 3x400 V	consommation de courant pour 3x400 V	2,2 A	4,3 A
current at 3x230 V	Stromaufnahme bei 3x230 V	consommation de courant pour 3x230 V	3,8 A	7,4 A
current at 1x230 V	Stromaufnahme bei 1x230 V	consommation de courant pour 1x230 V	6,6 A	12,9 A
frequency	Frequenz	fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz
contactor control	Schützsteuerung	commande de protection	outside	outside


	<p>Safety Information The Electric Heat Exchanger has to be connected to the filterpump! The pressure switch needs to be included in the control circuit! Both thermostats need to be included in the control circuit! See installation instruction!</p>	<p>Sicherheitsinformationen Der Elektrowärmetauscher muss über die Filterpumpe verriegelt werden! Der Druckschalter muss in den Steuerstromkreis mit einbezogen werden! Beide Thermostate müssen in den Steuerstromkreis mit einbezogen werden! Siehe Installationsanweisung!</p>	<p>Informations de sécurité L'échangeur de chaleur électrique doit être fermé par la pompe de filtrage ! L'interrupteur à pression doit être intégré dans le circuit de commande ! Les deux thermostats doivent être intégrés dans le circuit de commande ! Voir les consignes d'installation !</p>
--	---	--	--


Electric heat exchangers from the D-EWT Economy line with control thermostat 0-40 °C, safety thermostat 50 °C, featuring a pressure switch for low water protection and highly corrosion proof heating element, made out of Incoloy 825, are very cost-effective without limiting functionality and quality. They are extremely versatile – for heating swimming pools, whirlpools and similar facilities. They work perfectly for permanent and mobile facilities. The electric heat exchanger is easily and simply connected to the water circuit with the handy gluing socket D50. You can expect product longevity if the safety and installation instructions are closely followed.

Elektrowärmetauscher der Serie D-EWT-Economy mit Regelthermostat 0-40 °C, Sicherheitsthermostat 50 °C, Druckschalter als Wassermangelsicherung und hochkorrosionsbeständigen Heizstäben aus Incoloy 825, bieten ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis ohne Einschränkungen in Funktionalität und Qualität. Sie sind zur Erwärmung von Schwimmbädern, Whirlpools und ähnlichen Anlagen vielseitig einsetzbar und mittels praktischer Klebemuffe D.50 einfach in den Wasserkreislauf einzubinden. Geeignet für stationäre und mobile Anlagen. Für eine lange Lebensdauer achten Sie bitte auf die gesamte Installationsanweisung mit allen sicherheitstechnischen Hinweisen.

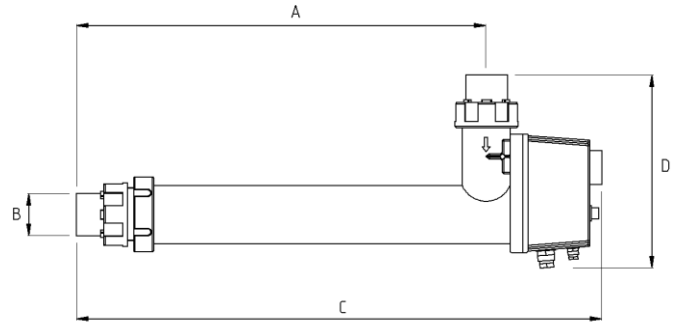
Les échangeurs de chaleur électriques de la série D-EWT-Economy, avec thermostat de réglage 0-40°C, thermostat de sécurité 50 °C, interrupteur à pression monté en cas de manque d'eau et résistances électriques très résistants à la corrosion Incoloy 825 offrent un rapport prix-puissance optimal sans pour autant limiter la fonctionnalité et la qualité. Ils peuvent être utilisés de manière polyvalente pour chauffer les piscines, les jacuzzis et autres et doivent être simplement insérés dans le circuit d'eau à l'aide d'un manchon adhésif pratique D.50. Dispositif adapté pour les installations stationnaires et mobiles. Afin de garantir une longue durée de vie, reportez-vous à toutes les consignes d'installation contenant toutes les instructions en matière de techniques de sécurité.

D-EWT-E 6	D-EWT-E 9	D-EWT-E 12	D-EWT-E 15	D-EWT-E 18
6 kW	9 kW	12 kW	15 kW	18 kW
0,1 bar	0,1 bar	0,1 bar	0,1 bar	0,1 bar
0,06bar	0,06bar	0,06bar	0,06bar	0,06bar
3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404
Incoloy 825	Incoloy 825	Incoloy 825	Incoloy 825	Incoloy 825
IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
8,7 A	13 A	17,3 A	21,7 A	26 A
15 A	22,5 A	30 A	37,6 A	45 A
26,1 A	/	/	/	/
50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
outside	outside	outside	outside	outside

 Gli scambiatori elettrici della serie D-EWT-Economy con termostato di regolazione 0-40 °C, termostato di sicurezza 50 °C, pressostato come dispositivo di sicurezza nell'eventualità di mancanza di flusso d'acqua e con resistenze **Incoloy 825 altamente resistenti alla corrosione, offrono un ottimale rapporto prezzo rendimento senza riduzione di funzionalità e qualità.** Il loro utilizzo è vasto: per il riscaldamento di piscine, vasche idromassaggio e impianti simili, e sono facilmente inseribili nel circuito d'acqua tramite un bocchettone in plastica a incollaggio D.50. Adatti per impianti fissi e mobili. Per una lunga durata osservare le modalità di montaggio e le indicazioni per la sicurezza.

 Электрические теплообменники серии D-EWT Economy, с термостатом управления 0-40 °C, предохранительным термостатом 50°C, нижним реле давления для и **высоко коррозиестойкими нагревательными стержнями, изготовленными из Incoloy 825,** являются чрезвычайно рентабельными, что не оказывает никакого влияния на их работоспособность и качество. Они являются чрезвычайно универсальными: подходят для плавательных бассейнов, джакузи, аквариумов и аналогичных установок. Они идеально работают на постоянных и передвижных объектах. Электрический теплообменник легко и просто подключается к водопроводу при помощи удобной клейкой муфты D50. Если инструкции по технике безопасности и монтажу соблюдаются с чрезвычайной тщательностью, гарантируется длительный срок службы установки.





Typ	item no. AISI	item no. titanium	A	B	C	D
D-EWT-N 1,5	10 02 74	/	287 mm	gluing socket D.50	465 mm	260 mm
D-EWT-N 3	10 02 75	10 02 81	287 mm	gluing socket D.50	465 mm	260 mm
D-EWT-N 6	10 02 76	10 02 82	357 mm	gluing socket D.50	535 mm	260 mm
D-EWT-N 9	10 02 77	10 02 83	357 mm	gluing socket D.50	535 mm	264 mm
D-EWT-N 12	10 02 78	10 02 84	547 mm	gluing socket D.50	725 mm	264 mm
D-EWT-N 15	10 02 79	/	547 mm	gluing socket D.50	725 mm	270 mm
D-EWT-N 18	10 02 80	10 02 85	647 mm	gluing socket D.50	825 mm	270 mm

Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-EWT-N 1,5	D-EWT-N 3
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	1,5 kW	3 kW
min. pump capacity	Min. Pumpenleistung	puissance pompe min.	3000 l/h	3000 l/h
max. pressure	Max. Betriebsdruck	pression de service max.	2,5 bar	2,5 bar
material shell	Werkstoff Gehäuse	matériau boîtier	PP 30% FG.FR	PP 30% FG.FR
material heating element	Werkstoff Heizstab	matériau résistance électrique	Incoloy	Incoloy / titanium
IP - code	Schutzart	type de protection	IPX4	IPX4
current at 3x400 V	Stromaufnahme bei 3x400 V	consommation de courant pour 3x400 V	2,2 A	4,3 A
current at 3x230 V	Stromaufnahme bei 3x230 V	consommation de courant pour 3x230 V	3,8 A	7,4 A
current at 1x230 V	Stromaufnahme bei 1x230 V	consommation de courant pour 1x230 V	6,6 A	12,9 A
frequency	Frequenz	fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz
contactor control	Schützsteuerung	commande de protection	outside	outside


	<p>Safety Information</p> <p>The electric heat exchanger has to be interlocked through the filter pump! The flow switch has to be included in the control circuit! Both thermostats need to be included in the control circuit! Operation of the device is not possible without water flow!</p>	<p>Sicherheitsinformationen</p> <p>Der Elektrowärmetauscher muss über die Filterpumpe verriegelt werden! Der Pendelschalter muss in den Steuerstromkreis mit einbezogen werden! Beide Thermostate müssen in den Steuerstromkreis mit einbezogen werden! Kein Betrieb ohne Wasserfluss möglich!</p>	<p>Informations de sécurité</p> <p>L'échangeur de chaleur électrique doit être fermé par la pompe de filtrage ! Le « flow switch » doit être intégré dans le circuit de commande ! Les deux thermostats doivent être intégrés dans le circuit de commande ! Ne pas utiliser l'échangeur de chaleur sans débit d'eau!</p>
--	--	---	---

The electric heat exchanger, from the series D-EWT-NEO, consists of a pressure resistant shell, made out of nonflammable plastic, which makes it suitable as electro technical product. All the other components are well thought through and made out of first class materials. It comes equipped triple protected, with control thermostat 0-40°C, safety thermostat 50°C, and flow switch as low water protection, as well as two wall mounts. The heating elements are either Incoloy 825 or titanium. The titanium heating elements are totally corrosion resistant and therefore also suitable for sea water. The electric heat exchanger is extremely versatile - for heating swimming pools, whirlpools and similar facilities. It works perfectly for permanent and mobile facilities. It is easily and simply connected to the water circuit with the handy gluing socket D50. You can expect product longevity if the safety and installation instructions are closely followed.

Elektrowärmetauscher der Serie D-EWT-NEO, bestehend aus einem druckbeständigen Kunststoffgehäuse, gefertigt aus nicht entflammbarem Kunststoff und somit geeignet zur Herstellung elektrotechnischer Produkte. Alle weiteren qualitätsrelevanten Bauteile sind technisch ausgereift und aus erstklassigen Materialien gefertigt. Serienmäßig ausgestattet mit Regelthermostat 0-40°C, Sicherheitsthermostat 50°C, und als dritte Absicherung mit eingebautem Pendelschalter als Wassermangelsicherung. Zwei Wandhalterungen inbegriffen. Heizstäbe aus hochkorrosionsbeständigem Incoloy 825 oder aus Titan. Jene aus Titan sind wegen der uneingeschränkten Korrosionsbeständigkeit auch für Meerwasser geeignet. Zur Erwärmung von Schwimmbädern, Whirlpools und ähnlichen Anlagen vielseitig anwendbar. Geeignet für stationäre und mobile Anlagen. Mittels Klebemuffe D.50 einfach in den Wasserkreislauf einzubinden. Für eine lange Lebensdauer achten Sie bitte auf die gesamte Installationsanweisung mit allen sicherheitstechnischen Hinweisen.

Les échangeurs électriques de la série D-EWT-NEO, comportent d'un boîtier résistant à la pression, en plastique ininflammable et donc approprié comme produits électrotechniques. Tous les autres composants strictement liés à la qualité du produit bénéficient d'une technologie optimisée et sont fabriqués à partir de matériaux de qualité supérieure. Équipé en standard d'un thermostat réglage 0-40 °, d'un thermostat de sécurité à 55 ° et d'un troisième dispositif de sécurité, avec « flow switch » monté en cas de manque de débit d'eau. Deux bandes de montage incluses. Les résistances électriques sont en Incoloy 825 hautement résistantes à la corrosion ou au titane. Ces dernières en titane, conviennent également à l'eau de mer en raison de leur résistance illimitée à la corrosion. Il est possible de les utiliser pour chauffer des piscines, des jacuzzis et des systèmes similaires. Convient aux installations fixes et mobiles. Inséré facilement dans le circuit d'eau au moyen d'un raccord en plastique D. 50. Pour une longue durée de vie, respectez la procédure de montage et les consignes de sécurité.

D-EWT-N 6	D-EWT-N 9	D-EWT-N 12	D-EWT-N 15	D-EWT-N 18
6 kW	9 kW	12 kW	15 kW	18 kW
3000 l/h	3000 l/h	3000 l/h	3000 l/h	3000 l/h
2,5 bar	2,5 bar	2,5 bar	2,5 bar	2,5 bar
PP 30% FG.FR	PP 30% FG.FR	PP 30% FG.FR	PP 30% FG.FR	PP 30% FG.FR
Incoloy / titanium	Incoloy / titanium	Incoloy / titanium	Incoloy	Incoloy / titanium
IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
8,7 A	13 A	17,3 A	21,7 A	26 A
15 A	22,5 A	30 A	37,6 A	45 A
26,1 A	/	/	/	/
50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
outside	outside	outside	outside	outside

 Scambiatori elettrici della serie D-EWT-NEO, costituiti da un alloggiamento in plastica resistente alla pressione, realizzato in plastica non infiammabile e con questo adatta alla produzione di articoli elettrotecnici. Tutti gli altri componenti inerenti alla qualità hanno una tecnologia ottimizzata e sono realizzati con materiali di prima scelta. Attrezzati di serie con termostato di regolazione 0-40°, termostato di sicurezza 55°, e come terzo dispositivo di sicurezza, con flussostato montato come protezione in caso di mancanza di flusso d'acqua. Includono due fascette di montaggio. Le resistenze sono in Incoloy 825 altamente resistente alla corrosione o in titanio. Quelle in titanio, per la loro resistenza illimitata alla corrosione, sono adatte anche per l'acqua di mare. Utilizzabili per il riscaldamento di piscine, vasche idromassaggio e impianti simili. Adatti per impianti fissi e mobili. Facilmente inseribili nel circuito d'acqua tramite un bocchettone in plastica ad incollaggio D. 50. Per una lunga durata osservare la modalità di montaggio e le indicazioni per la sicurezza.

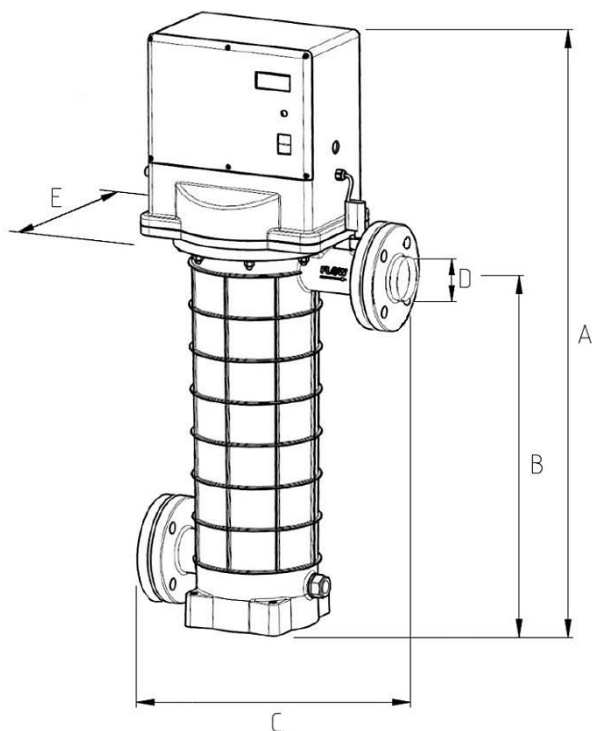
 Электрические теплообменники серии D-EWT-NEO, выполненные в пластмассовом корпусе, стойком к давлению, изготовлены из негорючего пластика и поэтому подходят для производства электротехнических изделий. Все другие компоненты, относящиеся к качеству, изготовлены по оптимизированной технологии и выполнены из высококачественных материалов. В стандартной комплектации оснащаются регулирующим термостатом 0-40°, предохранительным термостатом 50° и третьим предохранительным устройством, регулятором потока, установленным в качестве защиты в случае отсутствия потока воды. Включены две монтажные полосы. Сопротивления выполнены из Incoloy 825, чрезвычайно устойчивого к коррозии, или из титана. Изготовленные из титана сопротивления, из-за их неограниченной стойкости к коррозии, подходят также для морской воды. Могут использоваться для нагрева бассейнов, гидромассажных ванн и подобных систем. Подходят для стационарных и мобильных установок. Легко вставляется в водный контур с помощью приклеенного пластмассового патрубка D.50. В течение долгого времени соблюдайте инструкции по сборке и указания по технике безопасности.



ELECTRIC HEAT EXCHANGER

Electric Compact Line 2.0

the intelligent automatic pool heater
plastic and incoloy or MagnaCoat® – with contactor control,
ready to connect



type	item no. chlorine water	item no. salt water	A	B	C	D	E
X-EWT 2.0 36 kW	10 02 86	10 02 90	924 mm	561 mm	374 mm	PVC D.63	253 mm
X-EWT 2.0 45 kW	10 02 87	10 02 91	924 mm	561 mm	374 mm	PVC D.63	253 mm
X-EWT 2.0 54 kW	10 02 88	10 02 92	924 mm	561 mm	374 mm	PVC D.63	253 mm
X-EWT 2.0 72 kW	10 02 89	10 02 93	924 mm	561 mm	374 mm	PVC D.63	253 mm


Technical information	Informations Techniques	X-EWT 2.0 36	X-EWT 2.0 45	X-EWT 2.0 54	X-EWT 2.0 72
heat capacity	puissance thermique	36 kW	45 kW	54 kW	72 kW
voltage	tension	380 – 415 V	380 – 415 V	380 – 415 V	380 – 415 V
current at 3x400V	courant à 3x400V	52 A	64 A	78 A	104 A
frequency	fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
IP - code	type de protection	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
operating contactor	contacteur de fonctionnement	yes	yes	yes	yes
safety contactor	contacteur de sécurité	yes	yes	yes	yes
heating element for chlorine water	résistance électrique pour eau chlorée	3x Incoloy 825	3x Incoloy 825	3x Incoloy 825	3x Incoloy 825
heating element for salt water	résistance électrique pour eau salée	3x MagnaCoat®	3x MagnaCoat®	3x MagnaCoat®	3x MagnaCoat®
material of shell	matériau boîtier	PA66 30% FG - FR	PA66 30% FG - FR	PA66 30% FG - FR	PA66 30% FG - FR
material of control box	matériau boîtier de commande	PP 30% FG - FR	PP 30% FG - FR	PP 30% FG - FR	PP 30% FG - FR
min. flow	débit min.	12 m³/h	12 m³/h	12 m³/h	12 m³/h
max. flow	débit max.	25 m³/h	25 m³/h	25 m³/h	25 m³/h
max. pressure	pression de service max.	4 bar	4 bar	4 bar	4 bar
min. pressure	pression de service min.	0,12 bar	0,12 bar	0,12 bar	0,12 bar
max. water temperature	température d'eau	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
temperature difference	différence de température	factory set at 0,5°C	factory set at 0,5°C	factory set at 0,5°C	factory set at 0,5°C
temperature difference	différence de température	changable	changable	changable	changable
operating temperature	température de fonctionnement	+5°C to +40°C	+5°C to +40°C	+5°C to +40°C	+5°C to +40°C
ambient temperature while not in use	température ambiante pendant l'arrêt	+5°C to +50°C	+5°C to +50°C	+5°C to +50°C	+5°C to +50°C
1st protection	1ère protection	flow switch	flow switch	flow switch	flow switch
2nd protection	2ème protection	safety thermostat 3x 55°C	safety thermostat 3x 55°C	safety thermostat 3x 55°C	safety thermostat 3x 55°C




Safety Information
The Electric Heat Exchanger has to be connected to the filterpump!


Sicherheitsinformationen
Der Elektrowärmetauscher muss über die Filterpumpe verriegelt werden!


Informations de sécurité
L'échangeur de chaleur électrique doit être fermé par la pompe de filtrage !

 Our long experience constructing electric equipment, combined with intensive research, has enabled us to incorporate a few improvements in the development of the electric heat exchanger from the series X-EWT 2.0. We focused on making this a highly safe device with reduced vulnerability to its electric components, and still easy to use. The shell is pressure resistant and made out of nonflammable plastic. It is therefore suitable as an electro technical product, ensuring safety and longevity. The device is wired as a compact system. The heating elements and the controller are separated through a “two chamber system”. This offers the advantage that if water or humidity penetrates into the first chamber (heating elements), the controller (second chamber) won't be destroyed. The heating capacity is achieved solely through three high capacity-, one phase heating elements. The heating elements are made out of highly corrosion resistant stainless steel, Incoloy 825 or with MagnaCoat® - coating (seawater proof), and are connected with a flange through TIG welding. They are cabled together to a three phase heating element 400V and enable the controlling of the heating element solely through an operating contactor and a safety contactor. In case of damage, it is guaranteed that the heat exchanger will switch off thanks to the safety contactor. Three safety thermostats, set at 55°C, ensure the shutdown of the device if it is overheated. A safety thermostat and a pressure switch prevent the operation when there is a shortage of water. With sufficient water flow the electronic system switches on to control and guard the whole system. Operation starts with a five minute delay. The display on the contactor control shows the actual temperature. Also, the desired bathing water temperature can be set, and the temperature difference, which is factory-set at 0,5°C, can be changed. On the contactor control there is also an on/off switch and a green LED-lamp, which shows if the heating elements are operating. This is a compact, very versatile, electric heat exchanger and it can be operated as a mounted or a mobile device. To ensure longevity please read all the installation instructions with all the technical security instructions. It can be directly connected to the bathing water circuit through a PVC flange pipe DN63 or through the bypass system

 In der Weiterentwicklung der Elektrowärmetauscher der Serie X-EWT konnten wir dank langjähriger Erfahrung im Elektrobau kombiniert mit intensiver Forschung einige Verbesserungen in die zweite Generation X-EWT 2.0 einfließen lassen. Das größte Augenmerk haben wir auf die maximale Betriebssicherheit, die minimale Störanfälligkeit sowie die einfache Bedienung gelegt. Ein druckbeständiges Gehäuse, gefertigt aus nicht entflammbarem Kunststoff und somit geeignet als elektrotechnisches Produkt, garantiert Sicherheit und eine lange Lebensdauer. Das Gerät ist als Kompakt-System verkabelt. 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-Einphasenheizstäbe umgesetzt, gefertigt aus hochkorrosionsbeständigem Edelstahl Incoloy 825 oder mit MagnaCoat® - Beschichtung (meerwasserbeständig) und verbunden mit einer Flansch im WIG-Schweißverfahren. Diese werden zu einem Dreiphasen-Heizstab 400 V verkabelt und ermöglichen die Steuerung des Heizstabes über nur ein Betriebsschutz und ein Sicherheitsschutz. Das Sicherheitsschutz garantiert im Defektfall die Abschaltung des Elektrowärmetauschers. Drei Sicherheitsthermostate 55 °C garantieren eine sichere Abschaltung bei Überhitzung, ein Strömungswächter und ein Druckschalter verhindern den Betrieb bei Wassermangel. Bei ausreichendem Wasserfluss wird durch den Strömungswächter die Elektronik eingeschaltet, welche das gesamte System steuert und überwacht. Der Elektrowärmetauscher wird mit fünfminütiger Schutz-Einschaltverzögerung gestartet. 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-AUS-Schalter und eine grüne LED-Kontrolllampe, welche anzeigt, ob die Heizstäbe in Betrieb sind. Ein kompakter Elektrowärmetauscher, als stationäre oder mobile Anlage vielseitig anwendbar. Für eine lange Lebensdauer achten Sie bitte auf die gesamte Installationsanweisung mit allen sicherheitstechnischen Hinweisen. Einfach mittels PVC Flanschrohr DN 63 direkt oder im Bypass-System in den Badewasserkreislauf einzubinden.

 Dans le développement de la série X-EWT d'échangeurs de chaleur électriques, nous avons pu incorporer quelques améliorations dans la deuxième génération X-EWT 2.0 grâce à de nombreuses années d'expérience dans le domaine de l'ingénierie électrique combinée à une recherche intensive. Nous avons accordé la plus grande attention à une sécurité de fonctionnement maximale, une susceptibilité minimale aux pannes et une utilisation simple. Un boîtier résistant à la pression, en plastique ininflammable et donc approprié comme produit électrique, garantit la sécurité et une longue durée de vie. L'appareil est câblé comme un système compact. Les résistances électriques et la commande sont séparées l'une de l'autre par un système à deux chambres. Ceci présente l'avantage que si de l'eau ou de l'humidité pénètre dans la chambre 1 (résistance électrique), l'unité de commande (chambre 2) n'est pas détruite. La puissance de chauffage est exclusivement convertie par trois résistances électriques monophasés haute performance, fabriqués en acier inoxydable Incoloy 825 ou avec MagnaCoat® revêtement (résistant à l'eau de mer) hautement résistant à la corrosion et reliés par une bride dans le procédé de soudage TIG. Ceux-ci sont reliés à une résistance électrique triphasé 400 V et permettent de commander la résistance électrique via un seul contacteur de fonctionnement et un contacteur de sécurité. Le contacteur de sécurité garantit l'arrêt de l'échangeur de chaleur électrique en cas de défaut. Trois thermostats de sécurité à 55 °C garantissent un arrêt sûr en cas de surchauffe, un « flow switch » et un interrupteur à pression le fonctionnement en cas de manque d'eau. Si le débit d'eau est suffisant, l'électronique est activée par le « flow switch », qui commande et surveille l'ensemble de l'installation. L'échangeur de chaleur électrique est démarré avec un délai d'enclenchement de protection de cinq minutes. L'affichage de l'électronique peut également être utilisé pour lire la température réelle, régler la température de l'eau du bain et modifier la différence de température, qui est pré-réglée à 0,5 °C en usine. La commande dispose également d'un interrupteur ON-OFF et d'un voyant lumineux LED vert, qui indique si les résistances électriques sont en marche. Un échangeur de chaleur électrique compact, polyvalent et utilisable comme système stationnaire ou mobile. Pour une longue durée de vie, veuillez respecter l'ensemble des instructions d'installation avec toutes les consignes de sécurité. Facile à intégrer dans le circuit d'eau de la baignoire, soit directement, soit dans le système de dérivation à l'aide d'un tuyau à bride en PVC DN 63.

 Grazie alla nostra lunga esperienza nella costruzione di apparecchiature elettriche in combinazione con un'intensa ricerca, abbiamo potuto continuare lo sviluppo degli scambiatori della serie X-EWT e aggiungere alla seconda generazione X-EWT 2.0 alcuni miglioramenti. Abbiamo posto particolare attenzione alla massima sicurezza di funzionamento, alla riduzione della vulnerabilità dei componenti elettrici come anche a un facile utilizzo dell'apparecchio. L'alloggiamento resistente alla pressione, realizzato con una plastica non infiammabile e con questo adatto per l'uso come prodotto elettrotecnico, garantisce sicurezza e una lunga durata. L'apparecchio è cablo come sistema compatto. Le resistenze e il quadro di comando sono divisi tramite un sistema bicamerale. Questo offre il vantaggio che nel caso di penetrazione di acqua o umidità nella camera 1 (resistenze), il quadro di comando (camera 2) non può subire danni. La capacità di riscaldamento viene implementata esclusivamente tramite tre resistenze monofase ad alta prestazione, realizzate con acciaio Incoloy 825 o con rivestimento MagnaCoat® (resistente all'acqua di mare) altamente resistente alla corrosione, e unite con una flangia tramite saldatura TIG. Queste vengono collegate come un'unica resistenza trifase 400 V e questo consente il comando della resistenza solamente tramite un contattore di funzionamento e un contattore di sicurezza. Il contattore di sicurezza in caso di difetto garantisce lo spegnimento dello scambiatore elettrico. Tre termostati di sicurezza 55°C garantiscono uno spegnimento sicuro in caso di surriscaldamento, un flussostato ed un pressostato impediscono il funzionamento in caso di flusso dell'acqua troppo scarso. Con flusso d'acqua sufficiente viene acceso il sistema elettronico tramite il flussostato che controlla e sorveglia tutto il sistema. Lo scambiatore elettrico si attiva con un ritardo all'inserzione di cinque minuti come dispositivo di sicurezza. Tramite il display si può vedere la temperatura reale visualizzata, regolare la temperatura dell'acqua piscina desiderata e cambiare la differenza di temperatura, che di fabbrica è preimpostata a 0,5°C. Il quadro di comando dispone anche di un interruttore accensione/spegnimento e una spia LED di controllo verde che indica se le resistenze sono in funzione. È uno scambiatore compatto, inseribile come impianto fisso o mobile. Per una lunga durata osservare le modalità di montaggio e le indicazioni per la sicurezza.

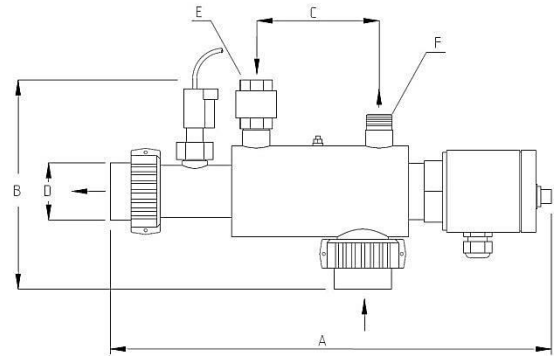
 Благодаря нашему многолетнему опыту в области изготовления электрооборудования в сочетании с интенсивными исследованиями, мы смогли продолжить разработку серии теплообменников X-EWT и внести некоторые улучшения для второго поколения X-EWT 2.0. Мы уделяем особое внимание максимальной безопасности при эксплуатации, уменьшению уязвимости электрических компонентов, а также простоте при использовании оборудования. Устойчивая к давлению конструкция, изготовленная из негорючего пластика и, следовательно, пригодная для использования в качестве электротехнического изделия, гарантирует безопасность и долгий срок службы. Оборудование подключено как компактная система. Сопротивления и панель управления делятся на двухкамерную систему. Это дает преимущество в том, что в случае проникновения воды или влаги в камеру 1 (сопротивления), панель управления (камера 2) не повреждается. Теплопроизводительность реализуется исключительно через три высокоэффективных однофазных сопротивления, изготовленных из чрезвычайно коррозионноустойчивой стали Incoloy 825 и соединенных с фланцем сваркой РАД (TIG). Они подключаются как одно трехфазное сопротивление 400 В, и это позволяет контролировать сопротивление только через рабочий контактор и предохранительный контактор. Предохранительный контактор в случае неисправности обеспечивает отключение электрического теплообменника. Три предохранительных термостата 55 °С гарантируют безопасное отключение в случае перегрева, регулятор потока и реле давления останавливают работу в случае слишком слабого потока воды. При наличии достаточного водного потока включается электронная система через регулятор расхода, который управляет и контролирует всю систему. Электрический теплообменник активируется с пятиминутной задержкой включения в качестве предохранительного устройства. На дисплее вы увидите фактическую отображаемую температуру, отрегулируйте желаемую температуру воды в бассейне и измените разность температур, которая на заводе предварительно установлена на 0,5 °С. На панели управления также находится переключатель включения/выключения и зеленый контрольный светодиод, показывающий, работают ли сопротивления. Этот компактный теплообменник широко используется как стационарная или передвижная установка. В течение долгого времени соблюдайте инструкции по сборке и указания по технике безопасности.



DUAL HEAT EXCHANGER ELECTRIC AND/OR WATER HEATER

Spa Line

electric 2 to 5 kW / water 7 kW at 70°C
stainless steel and incoloy



type	item no.	A	B	C	D	E	F
E2WX	10 13 01	435 mm	200 mm	220 mm	D. 50 mm	¾" female	¾" male
E3WX	10 13 02	435 mm	200 mm	220 mm	D. 50 mm	¾" female	¾" male
E5WX	10 13 03	435 mm	200 mm	220 mm	D. 50 mm	¾" female	¾" male
E3WX - 400V	10 13 04	435 mm	200 mm	220 mm	D. 50 mm	¾" female	¾" male

Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	E2WX / 230V	E3WX / 230V	E5WX / 230V	E3WX / 3x400 V
heat capacity electric	Wärmeleistung elektrisch	puiss. thermique électrique	2kW	3kW	5kW	3 kW
IP - code	Schutzart	type de protection	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5
current	Stromaufnahme	absorption de courant	8,8 A	12,9 A	21,5 A	4,3 A
voltage	Spannung	tension	230 V	230 V	230 V	400 V
frequency	Frequenz	fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
flow switch	Strömungswächter	flow switch	max. 1A / 230VAC	max. 1A / 230VAC	max. 1A / 230VAC	max. 1A / 230VAC
contactor control	Schützsteuerung	commande de protection	outside	outside	outside	outside
max. pressure primary	max. Betriebsdruck primär	pression max. primaire	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
max. pressure secondary	max. Betriebsdruck sekundär	pression max. secondaire	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
heat capacity water	Wärmeleistung Wasser/Wasser	puissance thermique eau	70°C / 7kW	70°C / 7kW	70°C / 7kW	70°C / 7kW
heat capacity water	Wärmeleistung Wasser/Wasser	puissance thermique eau	50°C / 3 kW	50°C / 3 kW	50°C / 3 kW	50°C / 3 kW
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	15 l/min	15 l/min	15 l/min	15 l/min
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	100 l/min	100 l/min	100 l/min	100 l/min
max. temperature primary	max. Temperatur primär	température max. primaire	70°C	70°C	70°C	70°C
material electropolished	Werkstoff elektropoliert	matériau décapé électropoli	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404
material heating element	Werkstoff Heizstab	matériau résistance électrique	Incoloy 800	Incoloy 800	Incoloy 800	Incoloy 800



Safety Information


Heating element and primary circulation pump have to be connected to the filter pump! The flow switch and the safety thermostat need to be included in the control circuit!
See installation instruction!


Sicherheitsinformationen


Heizstab und Heizungspumpe müssen über die Filterpumpe verriegelt werden! Der Strömungswächter und der Sicherheitsthermostat müssen in den Steuerstromkreis mit einbezogen werden.
Siehe Installationsanweisung!

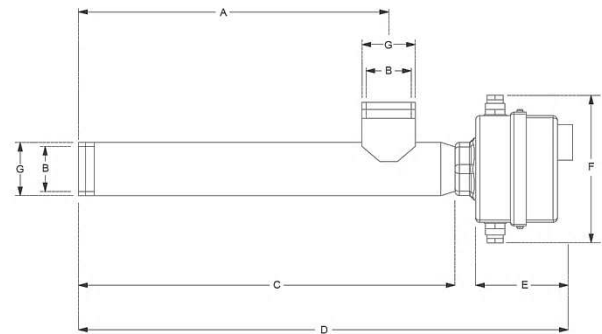
Informations de sécurité

L'échangeur de chaleur électrique doit être fermé par la pompe de filtrage ! Le « flow switch » (contrôleur de débit) doit être intégré dans le circuit de commande ! Les deux thermostats doivent être intégrés dans le circuit de commande ! Voir les consignes d'installation !

 With this innovative dual heat exchanger you can heat up bathing water by either using the heating element or by exchanging heat through the coiled tube. It can also be operated with both systems at the same time which raises the capacity considerably. Use your preferred energy source and add the other one when needed. It is equipped (standard) with a flow switch for low water protection, a safety thermostat 55°C, and with a highly corrosion resistant heating element Incoloy 800. It is easily and simply connected to the water circuit with a gluing socket D50. It is made to save space and it's perfectly suited for whirlpools, fish tanks, and similar small facilities. To ensure product longevity, like for all heat exchangers, we carefully use high quality materials and guarantee first class workmanship.

 Mit diesem innovativen Doppelwärmetauscher besteht die Möglichkeit, durch ein einziges Gerät das Badewasser entweder elektrisch mittels Heizstab, oder durch den Wärmeaustausch mittels Rohrwendel zu beheizen. Er kann aber auch mit beiden Systemen parallel betrieben und somit die Leistung enorm gesteigert werden. Nutzen Sie Ihre bevorzugte Energiequelle und schalten erst bei Bedarf die zweite dazu. Serienmäßig mit Strömungswächter als Wassermangelsicherung, mit Sicherheitsthermostat 55°C und mit hochkorrosionsbeständigem Heizstab Incoloy 800 ausgerüstet. Mittels Klebemuffe D.50 einfach in den Wasserkreislauf einzubinden. Konzipiert für eine platzsparende Bauweise, ist der Doppelwärmetauscher hervorragend geeignet für Spas, Whirlpools, Aquarien und ähnliche kleine Anlagen. Um eine lange Lebensdauer des Gerätes zu sichern, achten wir wie bei allen Wärmetauschern auf den Einsatz bester Materialien und fachgerechter sowie erstklassiger Verarbeitung.

 Avec cet échangeur de chaleur double innovant, il est possible de chauffer l'eau du bain soit par résistance électrique, ou par l'échange de chaleur au moyen d'une bobine de tube avec un seul appareil. Il peut également fonctionner en parallèle avec les deux systèmes pour une performance considérablement optimisée. Utilisez votre source d'énergie préférée et mettez la deuxième sous tension si nécessaire. Équipé en série avec « flow switch » monté en cas de manque d'eau, avec thermostat de sécurité 55 ° C et une résistance électrique ultra-résistant à la corrosion Incoloy 800. Il suffit de le coller dans le circuit d'eau au moyen de l'assemblage adhésif D.50. Conçu pour un design peu encombrant, l'échangeur de chaleur double est idéal pour les spas, les jacuzzis, les aquariums et des petites installations similaires. Pour préserver la durée de vie de l'appareil, nous assurons, comme pour tous les échangeurs de chaleur, l'utilisation des meilleurs matériaux et du traitement professionnel et de première classe.



Typ	item no.	A	B / G	C	D	E	F
D-EWT-L 1,5	10 02 01	285 mm	2" x NW 60	365 mm	500 mm	110 mm	175 mm

Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-EWT-L 1,5
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	1,5 kW
max. pressure	Max. Betriebsdruck	pression de service max.	3 bar
material shell	Werkstoff Gehäuse poliert	matériau boîtier poli	AISI 316 / 1.4404
material heating element	Werkstoff Heizstab	matériau résistance électrique	AISI 321 / 4541
IP - code	Schutzart	type de protection	IPX4
current at 3x400 V	Stromaufnahme bei 3x400 V	consommation de courant pour 3x400 V	2,2 A
current at 3x230 V	Stromaufnahme bei 3x230 V	consommation de courant pour 3x230 V	3,8 A
current at 1x230 V	Stromaufnahme bei 1x230 V	consommation de courant pour 1x230 V	6,6 A
frequency	Frequenz	fréquence	50/60 Hz
contactor control outside	Schützsteuerung	commande de protection	outside



Safety Information


The Electric Air Heater has to be connected to the air blower!
The control-thermostat has to be included into the control circuit.
See installation instruction!


Sicherheitsinformationen


Der Elektro-Lufterwärmer muss unbedingt über das Luftgebläse verriegelt werden!
Der Regelthermostat muss in den Steuerstromkreis mit einbezogen werden!
Siehe Installationsanweisung!


Informations de sécurité


Le radiateur à air électrique doit impérativement être fermé par le ventilateur d'air !
Le thermostat de réglage doit être intégré dans le circuit de commande !
Voir les consignes d'installation !

 Electric air heaters heat the air before it gets in touch with water. They are ideal for whirlpools, hydro massage lounger and mats, which are used underwater in water parks. They are equipped with a control thermostat 30-90 °C and, in combination with an air blower, are connected to the piping with a socket combination 2" female thread or a rubber hose NW 60. If necessary, it is possible to install more electric air heaters, but configure them parallel to one another, not (in line) one after the other. They work perfectly for permanent and mobile facilities. You can expect product longevity if the safety and installation instructions are closely followed.

 Elektro-Lufterwärmer erwärmen die Luft bevor sie mit Wasser in Berührung kommt. Sie eignen sich für Whirlpools, Luftsprudelliegen und Sprudelmatten, welche in Badelandschaften Unterwasser ihre Anwendung finden. Sie sind ausgestattet mit Regelthermostat 30-90 °C und, in Kombination mit einem Luftgebläse, mittels Kombimuffe 2" IG oder Gummischlauch NW 60 einfach in die Rohrleitung einzubinden. Bei Bedarf können auch mehrere Elektro-Lufterwärmer parallel, nicht hintereinander, installiert werden. Geeignet für stationäre und mobile Anlagen. Für eine lange Lebensdauer achten Sie bitte auf die gesamte Installationsanweisung mit allen sicherheitstechnischen Hinweisen.

 Les radiateurs à air électriques chauffent l'air avant qu'il n'entre en contact avec l'eau. Ils sont adaptés pour les jacuzzis, les banquettes de détente équipée de jet d'air et les nattes à tourbillons, utilisés dans les parcs aquatiques. Ils sont équipés d'un thermostat de réglage de 30-90 °C et doivent être insérés simplement dans la tuyauterie, combinés à un ventilateur d'air, à l'aide d'un manchon combiné 2" filetage intérieur ou d'un flexible en caoutchouc NW 60. Si nécessaire, plusieurs radiateurs à air électriques peuvent également être installés en parallèle et non les uns derrière les autres. Dispositif adapté pour les installations stationnaires et mobiles. Afin de garantir une longue durée de vie, reportez-vous à toutes les consignes d'installation contenant toutes les instructions en matière de techniques de sécurité

 I riscaldatori elettrici d'aria riscaldano l'aria prima che venga in contatto con l'acqua. Sono adatti per vasche, sdraio e tappetini idromassaggio, impiegati sott'acqua nei parchi acquatici. Forniti di termostato di regolazione 30-90 °C, in combinazione con un soffiatore sono da collegare in modo semplice alle tubazioni tramite giunzione combinata 2" filettatura interna o tubo gomma NW 60. *Se necessario è possibile montare più riscaldatori elettrici d'aria parallelamente, non consecutivamente.* Sono adatti per impianti fissi e mobili. Per una lunga durata osservare le modalità di montaggio e le indicazioni per la sicurezza.

 Электровоздухонагреватель нагревает воздух прежде, чем тот будет контактировать с водой. Он идеально подходит для джакузи, гидромассажных кресел и ковриков, которые используются под водой в аквапарках. Они оснащены термостатом управления 30-90°C, и в сочетании с нагнетательным вентилятором, подключаются к трубопроводу при помощи комбинации муфт 2" внутренняя резьба или резинового шланга NW 60. *При необходимости, если это возможно, следует установить больше электровоздухонагревателей, но настроить их параллельно друг другу, а не в линию, т.е. друг за другом.* Они идеально работают на постоянных и передвижных объектах. Если инструкции по технике безопасности и монтажу соблюдаются с чрезвычайной тщательностью, гарантируется длительный срок службы установки



CONTACTOR CONTROL FOR ELECTRIC HEAT EXCHANGERS

Control Line

to activate electric heat exchangers



contactor control

1,5 – 12 kW
15 – 18 kW
24 kW

Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	1,5 – 12 kW	15 – 18 kW	24 kW
item no.	Art. Nr.	réf.	10 02 16	10 02 17	10 02 18
max. usage	Max. Einsatz	utilisation max.	12 kW	18 kW	24 kW
voltage - 3 phase / heating	Spannung - Drehstrom / Heizung	tension - courant triphasé / chauffage	230/400 V	230/400 V	400 V
voltage - 1 phase / heating	Spannung - Einphasen / Heizung	tension - courant monophasé / chauffage	/	/	/
max. current	Max. Strom	courant max.	30 A	45 A	50 A
control voltage	Steuerspannung	tension de commande	230 V	230 V	230 V
frequency	Frequenz	fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
fuse control of circuit	Sicherung Steuerstromkreis	fusible circuit de commande	630 mA T	630 mA T	630 mA T
IP - code	Schutzart	type de protection	IP 54	IP 54	IP 54
heating ON indicator	LED Heizung	Indicateur chauffage allumée	yes	yes	yes
weight	Gewicht	poids	0,9 kg	0,9 kg	0,9 kg
packaging	Verpackung	emballage	0,006 m ³	0,006 m ³	0,006 m ³



Safety Information


For additional protection to the flow switch we strongly recommend connecting the contactor control through the filter pump.


Sicherheitsinformationen


Als zusätzliche Absicherung zum Pendelschalter empfehlen wir dringend die Steuerung auch über die Filterpumpe zu verriegeln.

Informations de sécurité

Comme protection supplémentaire pour le « flow switch », nous vous recommandons fortement de fermer également la commande par la pompe de filtrage.

 The contactor controls for electric heat exchangers are wired and enable a professional and straightforward operation of electric heat exchangers. The control lamp comes standard. Three different models are available as a wall mounting system from 1,5-12 kW, 15-18 kW or 24 kW **for the models of the series *Classic, Evo, Full titanium, Economy and Neo***. To ensure a correct function of the electric heat exchanger, please carefully follow the wiring diagram.

 Schützsteuerungen für Elektrowärmetauscher, fix und fertig verdrahtet, ermöglichen einen professionellen und unkomplizierten Betrieb von Elektrowärmetauschern. Serienmäßig mit Kontrolllampe gefertigt. Erhältlich in drei Versionen: als Wandmontagesystem in den Ausführungen von 1,5-12 kW, 15-18 kW oder 24 kW **für die Modelle der Serie *Classic, Evo, Full titanium, Economy und Neo***. Für eine korrekte Funktion der Elektrowärmetauscher beachten Sie bitte genau das Anschlusschema.

 Les commandes de protection pour échangeurs de chaleur électriques, câblées de manière fixe et opérationnelle, permettent un fonctionnement professionnel et simple des échangeurs de chaleur électriques. Fabriquées en série avec un voyant de contrôle. Existent en trois versions : sous forme de système de montage mural dans les réalisations 1,5-12 kW, 15-18 kW ou 24 kW **pour les modèles de la série *Classic, Evo, Full Titanium, Economy et Neo***. Pour un fonctionnement correct des échangeurs de chaleur électriques, respectez à la lettre le schéma de branchement.

CONTROLLER FOR WATER/WATER HEAT EXCHANGERS WITH OR WITHOUT PUMP

Control Line

to activate water/water heat exchangers



Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	Set ¾"	Set 1"	Controller
item no.	Art. Nr.	réf.	10 12 01	10 12 02	10 12 03
pump capacity	Leistung Pumpe	puissance pompe	6 - 44 W	6 - 44 W	max. 60 W
temperature control	Leistung Temperaturregelung	puissance régulation de la température	3 VA	3 VA	3 VA
voltage	Spannung	tension	230 V	230 V	230 V
frequency	Frequenz	fréquence	50 Hz	50 Hz	50 Hz
IP-code controller	Schutzart - Steuerung	type de protection - commande	IP 54	IP 54	IP 54
electric temperature	Elektronische Temperaturregelung	régulation de température électrique	0 - 42 °C	0 - 42 °C	0 - 42 °C
on/off switch	Betriebsschalter ON/OFF	interrupteur de service on/off	red	red	red
pump on indicator	LED Anzeige Pumpe an	affichage LED pompe allumée	green	green	green
max. pump capacity	Max. Pumpenleistung	puissance max. pompe	3,3 m³/h	3,3 m³/h	/
backflow prevention	Rückflussverhinderer	dispositif anti-retour	¾"	1"	/
weight	Gewicht	poids	3,5 kg	3,5 kg	0,8 kg
packaging	Verpackung	emballage	0,012 m³	0,012 m³	0,006m³



Safety Information

The controller must be connected through the filter pump in order to keep the heat exchanger from overheating and the piping from getting damaged!

See installation instruction!

Sicherheitsinformationen


Die Steuerung muss über die Filterpumpe verriegelt werden, damit der Wärmetauscher nicht überhitzt wird und die Rohrleitungen nicht beschädigt werden!


Siehe Installationsanweisung!


Informations de sécurité


La commande doit être fermée par la pompe de filtrage pour ne pas surchauffer l'échangeur de chaleur et endommager les tuyauteries !


Voir les consignes d'installation !

 Control set to use with water heat exchangers available in two versions, one with the primary connection of ¾", the other with 1", wired, up to 85 kW. It consists of a circulation pump (three step for the primary circuit, energy category A), temperature sensor, non-return valve ¾" and 1" internal thread, control with on-off button, LED-control lamp and digital electric temperature regulation (adjustable from 0-42 °C, with display of the actual temperature and temperature difference, which is factory set at 0,5 °C). The controller is also available without a pump or non-return valve. You can expect product longevity if the safety and installation instructions are closely followed.

 Steuerungsset für die Betreibung von Wasserwärmetauschern in 2 Varianten, Primäranschluss ¾" oder 1", fix und fertig verdrahtet, bis 85 kW. Bestehend aus Zirkulationspumpe (dreistufig für den Primärkreislauf, Energieklasse A), Temperaturfühler, Rückflusssperre ¾" und 1" IG, Steuerung mit Ein-Aus-Schalter, LED-Kontrolllampe und digitalem elektronischem Temperaturregler (regulierbar von 0-42°C, mit Display zur Anzeige der IST-Temperatur und nachstellbarer Temperaturdifferenz, welche werkseitig auf 0,5 °C voreingestellt ist). Lieferbar ist auch nur die Steuerung, ohne Pumpe und Rückflussverhinderer. Für eine lange Lebensdauer achten Sie bitte auf die gesamte Installationsanweisung mit allen sicherheitstechnischen Hinweisen.

 Kit de commande permettant d'actionner les échangeurs de chaleur à eau de 2 modèles, raccordement primaire ¾" ou 1", câblé de manière fixe et opérationnelle, jusqu'à 85 kW. Il est équipé d'une pompe de circulation (à trois niveaux pour le circuit primaire, classe énergétique A), d'une sonde de température, d'un dispositif anti-retour ¾" et 1" IG, d'une commande avec interrupteur marche/arrêt, d'un voyant de contrôle à LED et d'un régulateur de température électronique numérique (réglable entre 0 et 42 °C, avec un écran affichant la température réelle et la différence de température réglable ultérieurement, pré-réglée en usine sur 0,5 °C). Il est également possible d'avoir seulement la commande, sans pompe, ni dispositif anti-retour. Afin de garantir une longue durée de vie, reportez-vous à toutes les consignes d'installation contenant toutes les instructions en matière de techniques de sécurité.

 **Set di comando per l'utilizzo di scambiatori di calore in due varianti, con collegamento primario 3/4" o 1", cablato, pronto per il collegamento, fino a 85 kW.** Composto da pompa di circolazione (a tre velocità per il circuito primario, classe energetica A), sensore della temperatura, valvola di ritegno 3/4" e 1" filettatura interna, unità di comando con interruttore di accensione/ spegnimento, spia di controllo LED e regolatore di temperatura digitale elettronico (regolabile da 0-42 °C, con display per l'indicazione della temperatura reale e con differenza temperatura regolabile, che di fabbrica è impostata su 0,5 °C). **L'unità di comando è disponibile anche senza pompa e valvola di ritegno.** Per una lunga durata osservare le modalità di montaggio e le indicazioni per la sicurezza.


 **Контрольный набор должен использоваться с водными теплообменниками, доступными в двух исполнениях, один используется с первичными подключениями 3/4", другой с — 1", с проводкой, до 85 кВт.** Он состоит из циркуляционного насоса (трехступенчатого для первичного контура, энергопотребление категории А), датчика температуры, обратного клапана 3/4" и 1" с внутренней резьбой, управляемого кнопкой вкл.-выкл., светодиодом и цифровой электрической настройкой температуры (настраивается в диапазоне 0-42°C с дисплеем текущей температуры и разницей температур, которая настраивается производителем с шагом в 0,5°C). **Контроллер также доступен без насоса и обратного клапана.** Если инструкции по технике безопасности и монтажу соблюдаются с чрезвычайной тщательностью, гарантируется длительный срок службы установки.





PERFORMANCE CHART FOR A HEAT – UP TIME OF 5 HOURS



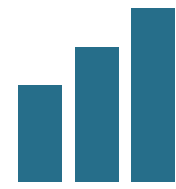
temperature increase in 5 hrs	pool 20 m ³	pool 40 m ³	pool 60 m ³	pool 100 m ³	pool 120 m ³	pool 150 m ³
0,5 °C	3 kW	5 kW	8 kW	13 kW	15 kW	19 kW
1 °C	5 kW	10 kW	15 kW	26 kW	31 kW	39 kW
1,5 °C	8 kW	15 kW	23 kW	39 kW	46 kW	58 kW
2 °C	10 kW	21 kW	31 kW	51 kW	62 kW	77 kW
2,5 °C	13 kW	26 kW	39 kW	64 kW	77 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

 This datasheet shows the necessary heat exchanger capacity for a specific pool size to reach a temperature increase in 5 hours. This way you can choose the right heat exchanger based on the daily temperature loss.

 Dieses Datenblatt 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.


 Cette fiche technique indique la puissance d'échangeur de chaleur nécessaire pour une taille de baignoire précise afin d'atteindre une augmentation de température précise en 5 heures. Il est ainsi possible de choisir l'échangeur de chaleur adapté en se basant sur les pertes de température quotidiennes.


CAPACITY LOSS FOR WATER/WATER COILED TUBEING HEAT EXCHANGERS WITH INCREASING BATHING WATER TEMPERATURE




calculate your
heat exchanger

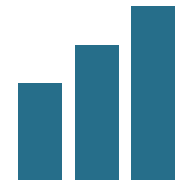
type	capacity with pool water at 20 °C			capacity loss with pool water at 24 °C	capacity loss with pool water at 28 °C	capacity loss with pool water at 30 °C
	90°C	70°C	50°C			
D-HWT 12	14 kW	10 kW	6 kW	-0,8 kW	-1,6 kW	-2 kW
D-KWT 25	25 kW	18 kW	11 kW	-1,44 kW	-2,88 kW	-3,6 kW
D-HWT 24	28 kW	20 kW	12 kW	-1,6 kW	-3,2 kW	-4 kW
D-HWT 35 / TWT 35	42 kW	30 kW	18 kW	-2,4 kW	-4,8 kW	-6,0 kW
D-KWT 45	46 kW	32 kW	18 kW	-2,64 kW	-5,28 kW	-6,6 kW
D-HWT 54	63 kW	45 kW	27 kW	-3,6 kW	-7,2 kW	-9 kW
D-NWT 18	-.-	-.-	30 kW	-4 kW	-8 kW	-10 kW
D-HWT 65 / TWT 65	84 kW	60 kW	36 kW	-4,8 kW	-9,6 kW	-12 kW
D-KWT 85	91 kW	65 kW	39 kW	-5,2 kW	-10,4 kW	-13 kW
D-TWT 93 / KWT 105	126 kW	90 kW	54 kW	-7,2 kW	-14,4 kW	-18 kW
D-HWT 93	133 kW	95 kW	57 kW	-7,6 kW	-15,2 kW	-19 kW
D-NWT 35 / Ti 45	-.-	-.-	60 kW	-8 kW	-16 kW	-20 kW
D-TWT 115	154 kW	110 kW	66 kW	-8,8 kW	-17,6 kW	-22 kW
D-HWT 122	175 kW	125 kW	75 kW	-10 kW	-20 kW	-25 kW
D-HWT 182	259 kW	185 kW	111 kW	-14,8 kW	-29,6 kW	-37 kW

 This datasheet shows the capacity of our water/water coiled tubing heat exchangers. They are calculated at a bathing water temperature of 20°C. The capacity of the heat exchanger decreases with the rising temperature of the bathing water. This chart shows the respective losses.

 Dieses Datenblatt zeigt Ihnen die Leistungen unserer Wasser/Wasser - Rohrschlangenwärmetauscher. Diese sind bei einer Badewassertemperatur von 20°C berechnet. Steigt die Temperatur des Badewassers sinkt automatisch die Leistung des Wärmetauschers. Die Tabelle zeigt die jeweiligen Verluste.

 Cette fiche technique vous indique les puissances de nos échangeurs de chaleur à serpentina tubulaires eau/eau. Ces puissances sont calculées pour une température d'eau du bain de 20°C. Si la température de l'eau du bain augmente, la puissance de l'échangeur de chaleur diminue automatiquement. Le tableau indique les pertes respectives.

CAPACITY LOSS FOR WATER/WATER PLATE HEAT EXCHANGERS WITH INCREASING BATHING WATER TEMPERATURE



calculate your
heat exchanger

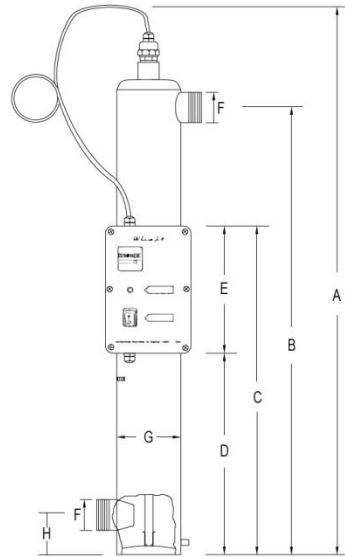
type	capacity with pool water at 20 °C			capacity loss with pool water at 24 °C	capacity loss with pool water at 28 °C	capacity loss with pool water at 30 °C
	70°C	60°C	55°C			
X-PWT 407	40 kW	33 kW	-.-	-2,8 kW	-5,6 kW	-7 kW
X-PWT 409	55 kW	45 kW	-.-	-4 kW	-8 kW	-10 kW
X-PWT 411	75 kW	60 kW	-.-	-6 kW	-12 kW	-15 kW
X-PWT 415	100 kW	78 kW	-.-	-8,8 kW	-17,6 kW	-22 kW
X-PWT 419	135 kW	105 kW	-.-	-12 kW	-24 kW	-30 kW
X-PWT 423	170 kW	133 kW	-.-	-14,8 kW	-29,6 kW	-37 kW
X-PWT 427	195 kW	153 kW	-.-	-16,8 kW	-33,6 kW	-42 kW
X-PWT 431	234 kW	183 kW	-.-	-20,4 kW	-40,8 kW	-51 kW
X-PWT 435	260 kW	202 kW	-.-	-23,2 kW	-46,4 kW	-58 kW
X-PWT 439	300 kW	235 kW	-.-	-26 kW	-52 kW	-65 kW
G-PWT 30	-.-	-.-	32 kW	-3,6 kW	-7,2 kW	-9 kW
G-PWT 50	-.-	-.-	55 kW	-6 kW	-12 kW	-15 kW
G-PWT 70	-.-	-.-	75 kW	-8,4 kW	-16,8 kW	-21 kW
G-PWT 100	-.-	-.-	100 kW	-12 kW	-24 kW	-30 kW
G-PWT 120	-.-	-.-	120 kW	-14,4 kW	-28,8 kW	-36 kW
D-PWT 30	-.-	-.-	30 kW	-2,8 kW	-4,9 kW	-7 kW
D-PWT 50	-.-	-.-	50 kW	-5,6 kW	-9,8 kW	-14 kW
D-PWT 75	-.-	-.-	75 kW	-8 kW	-14 kW	-20 kW



type
Easy-UV
4-8 m³/h



type
Easy-UV
5-15 m³/h




Typ	item no.	A	B	C	D	E	F	G	H
Easy-UV 4-8 m³/h	10 06 01	1000 mm	790 mm	650 mm	400 mm	240 mm	1 ½" male	90 mm	60 mm
Easy-UV 5-15 m³/h	10 06 02	1000 mm	805 mm	650 mm	400 mm	240 mm	2" male	125 mm	80 mm


Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	4-8 m³/h	5-15 m³/h
lamp	Lampe	lampe	1x low pressure lamp	1x low pressure lamp
max. service life of lamp	Max. Lebensdauer Lampe	durée de vie max. du voyant	9000 h	9000 h
power consumption	Leistung	puissance	80 W	80 W
wave length	Wellenlänge	longueur d'onde	253,7 nm	253,7 nm
dwel time	Verweildauer	durée de séjour	4 - 2 sec.	6,7 - 2,25 sec.
voltage	Spannung	tension	230 V	230 V
frequency	Frequenz	fréquence	50 Hz	50 Hz
IP - code	Schutzart	type de protection	IP 54	IP 54
ballast	Vorschaltgerät	ballast	electronic	electronic
flow rate	Durchflussmenge	débit	4 - 8 m³/h	5 - 15 m³/h
bypass operation up to	Bypass-Betrieb bis	fonctionnement "bypass" jusqu'à	15 m3/h pumps	30 m3/h pumps
max. pressure	Max. Betriebsdruck	pression de service max.	2,5 bar	2,5 bar
shell electropolished	Werkstoff Gehäuse	matériau boîtier	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404
temperature range	Temperaturbereich	plage de températures	10 - 40 °C	10 - 40 °C
hour counter	Stundenzähler	compte-heures	no	yes
on/off switch	Ein/Aus Schalter	interrupteur marche/arrêt	no	yes
control lamp	Kontrolllampe	voyant de contrôle	yes	yes

The Easy-UV devices are bacteriologically tested. If the installation instruction is followed closely, a disinfection degree between 75% and 91% can be reached. On the second day the 94% mark will already be obtained. Easy-UV devices disinfect the water through UV-C light and destroy chloramines. Bacteria, viruses, microalgae, fungi, parasites and other microorganisms are being destroyed. The unpleasant odor and the irritation of the mucus membranes in the nose, eyes, skin, and throat caused by the chloramines is absent. The water remains fresh, clean and clear and keeps its natural taste. Healthy minerals are not lost. Easy-UV devices save chemicals. You will save up to 50% on chemical treatments and the aging of the building materials in and around the swimming pool slow down considerably. Through the filter pump the device is easily connected to the water circuit.

Die EASY-UV-Geräte sind bakteriologisch geprüft. Bei genauer Beachtung der Installationsanweisung erzielen Sie nach dem ersten Betriebstag einen Entkeimungsgrad zwischen 75% und 91%. Am Tag zwei bereits 94%. EASY-UV-Geräte entkeimen das Wasser durch UV-C-Licht und zerstören die Chloramine. Bakterien, Viren, Schwebelalgen, Pilze, Parasiten und andere Mikroorganismen werden abgetötet. Der unangenehme Geruch und die Reizung der Schleimhäute im Nasen-, Augen-, Haut- und Rachenbereich, verursacht durch die Chloramine, bleiben aus. Das Wasser bleibt frisch, sauber, klar und behält seinen natürlichen Geschmack. Gesunde Mineralien gehen nicht verloren. Easy-UV Geräte sparen Chemie. Es werden bis zu 50% weniger Desinfektionsmittel benötigt und das Altern der Baumaterialien in und um das Schwimmbecken verlangsamt sich beträchtlich. Das Gerät wird einfach über die Filterpumpe in den Wasserkreislauf eingebunden.

Les appareils EASY-UV sont testés bactériologiquement. Si vous respectez à la lettre les consignes d'installation, vous obtenez, après le premier jour de fonctionnement, un taux de stérilisation compris entre 75 % et 91 %. Au deuxième jour, vous obtenez déjà 94 %. Les appareils EASY-UV stérilisent l'eau à l'aide de la lumière UV-C et détruisent la chloramine. Les bactéries, les virus, les microalgues, les champignons, les parasites et autres micro-organismes sont détruits. L'odeur désagréable et l'irritation des muqueuses du nez, des yeux, de la peau et de la gorge due à la chloramine disparaissent. L'eau reste fraîche, propre, claire et possède son goût naturel. Les substances minérales saines ne sont pas perdues. Appareils Easy-UV permettent de réaliser des économies en produits chimiques. On utilise jusqu'à 50 % de moins de produits désinfectants et l'usure des matériaux de construction dans et autour de la piscine est considérablement ralentie. L'appareil est simplement relié au circuit d'eau par la pompe de filtration.

 Gli apparecchi EASY-UV sono batteriologicamente testati. Seguendo attentamente le istruzioni d'installazione, dopo il primo giorno di funzionamento si può ottenere un grado di disinfezione tra il 75% e il 91%, dopo il secondo giorno già il 94%. Gli apparecchi EASY-UV disinfettano l'acqua tramite la luce UV-C e distruggono le cloroammine. Batteri, virus, alghe, funghi, parassiti e altri microorganismi vengono eliminati. Non si verifica più nessun cattivo odore e nessuna irritazione delle mucose di naso e occhi, della pelle e della gola, causati dalle cloroammine. L'acqua si mantiene fresca, pulita, trasparente, dal sapore naturale. Minerali utili all'organismo umano non vanno persi. Con gli apparecchi EASY-UV si risparmiano agenti chimici. Sono necessari fino al 50% in meno di agenti disinfettanti e l'invecchiamento del materiale edilizio utilizzato per costruire la piscina si riduce visibilmente. L'apparecchio viene integrato facilmente nel circuito della pompa di filtraggio.

 Устройства Easy-UV бактериологически протестированы. Если инструкции по монтажу тщательно соблюдаются, можно достичь уровня дезинфекции от 75 до 91%. На второй день можно получить уже 94%. Устройства Easy-UV дезинфицируют воду посредством UV-C лучей и разрушают хлорамины. Будут разрушены бактерии, вирусы, водоросли, грибки, паразиты и другие микроорганизмы. Неприятный запах и раздражение слизистых мембран носа, глаз, кожи и горла, которые вызываются хлораминами, полностью отсутствуют. Вода остается свежей, чистой и прозрачной и сохраняет свой натуральный вкус. Полезные минералы не утрачиваются. Устройства Easy-UV сохраняют химические вещества. Вы сэкономите до 50% на химической обработке и на износе строительных материалов в самом бассейне и вокруг него. Посредством фильтрующего насоса устройства легко встраивается в водный контур.

