

TECHNICAL INFORMATION

by max daprà

2023/24



**MANUFACTURER
OF WATER - AND ELECTRIC HEAT EXCHANGERS
AS WELL AS UV DISINFECTION TECHNOLOGY DEVICES**

CALCULATING

Heat Exchanger for solar thermal panels with system separation1 – 2

Performance chart for a heat-up time of 5 hours..... 3 – 4

Capacity loss for water/water coiled tube heat exchangers
with increasing bathing water temperature..... 5 – 6

Capacity loss for water/water plate heat exchangers with increasing
bathing water temperature..... 7 – 8

WATER/WATER HEAT EXCHANGER

Classic Line AISI



High Temperature:

Water/water heat exchanger D-HWT 12, D-HWT 24 (AISI) 9 – 10

Water/water heat exchanger D-HWT 35, D-HWT 54 (AISI) 11 – 12

Water/water heat exchanger D-HWT 65, D-HWT 93 (AISI) 13 – 14

Water/water heat exchanger D-HWT 122, D-HWT 182 (AISI) 15 – 16

Low Temperature:

Water/water heat exchanger D-NWT 18, D-NWT 35 (AISI) 17 – 18

Combo Heating & Solar:

Water/water heat exchanger D-SHWT 9/35, D-SHWT 18/35 (AISI) 19 – 20

Full Titanium Line



High Temperature:

Water/water heat exchanger D-TWT 35, D-TWT 65 (Ti) 21 – 22

Water/water heat exchanger D-TWT 93, D-TWT 115 (Ti) 23 – 24

Low Temperature:

Water/water heat exchanger D-NWT-45 (Ti) 25 – 26

Plastic Line



Water/water heat exchanger D-KWT-AISI/Ti 25, D-KWT-AISI/Ti 45	27 – 28
Water/water heat exchanger D-KWT-AISI/Ti 85, D-KWT-AISI/Ti 105	29 – 30
Water/water heat exchanger X-KWT-AISI 161	31 – 32
Water/water heat exchanger X-KWT-AISI 62	33 – 34

Plastic Compact Line



Water/water heat exchanger D-KWT-AISI/Ti 45 Compact; D-KWT-AISI/Ti 85 Compact	35 – 36
---	---------

Plate Line



High Temperature bolted:

Water/water heat exchanger X-PWT 40 - 300 kW (AISI/Ti)	37 – 38
Water/water heat exchanger 13M-PWT 400 - 1200 kW (AISI/Ti)	39 – 40

Low Temperature bolted:

Water/water heat exchanger G-PWT 30 - 120 kW (AISI/Ti)	41 – 42
--	---------



Low temperature brazed:

Water/water heat exchanger D-PWT 30; D-PWT 50; D-PWT 75 (AISI)	43 – 44
--	---------



Security Line brazed:

Water/water heat exchanger DW-PWT 30-100 kW (AISI).....	45 – 46
---	---------

ELECTRIC HEAT EXCHANGER

Electric Line



Electric heat exchanger Classic D-EWT-C 1,5 - 24 kW (AISI/Incoloy).....	47 – 48
Electric heat exchanger Evo D-EWT-EV 1,5 - 18 kW (AISI/Incoloy)	49 – 50
Electric heat exchanger Full Titanium D-EWT-Ti 3 - 18 kW (Ti/Ti)	51 – 52
Electric heat exchanger Economy D-EWT-E 1,5 - 18 kW (AISI/Incoloy).....	53 – 54
Electric heat exchanger Neo D-EWT-N 1,5 - 18 kW (Plastic/Incoloy or Ti).....	55 – 56

Electric Compact Line 2.0



Electric heat exchanger X-EWT 2.0 18 - 72 kW (Plastic/Incoloy).....	57 – 60
---	---------

WELLNESS

Spa Line



Electric Heat Exchanger D-EWT-M 1,5 – 5 kW (Plastic/Incoloy nano coated).....	61 – 62
Dual Heat Exchanger electric – water/water (AISI/Incoloy).....	63 – 64
Electric air heater D-EWT-L 1,5 kW (AISI).....	65 – 66

CONTROLLER

Control Line



Contactor control for electric heat exchanger 1,5-24 kW..... 67 – 68

DISINFECTION

UV Line 2.0



Easy-UV 2.0 4-8 m³/h - 5-15 m³/h..... 69 – 70

HEAT EXCHANGER FOR SOLAR THERMAL PANELS WITH SYSTEM SEPARATION



solar thermal panels		type	heat capacity	flow rate		temperatures		pressure loss	
surface	capacity			prim.	sec.	prim.	sec.	prim.	sec.
8 m ²	ca. 5,5 kW	D-NWT 18	9 kW	0,4 m ³ /h	12 m ³ /h	50/30,5 °C	25/25,65 °C	bar 0,013	bar 0,18
		D-KWT 85	9 kW	0,4 m ³ /h	12 m ³ /h	50/30,5 °C	25/25,65 °C	bar 0,014	bar 0,20
		D-PWT 30	9 kW	0,4 m ³ /h	1,2 m ³ /h	50/30,5 °C	25/31,5 °C	bar 0,01	bar 0,2
		X-PWT 407	9 kW	0,4 m ³ /h	1,2 m ³ /h	50/30,5 °C	25/31,5 °C	bar 0,025	bar 0,19
10 m ²	ca. 7 kW	D-NWT 18	10 kW	0,4 m ³ /h	12 m ³ /h	50/28,5 °C	24/24,7 °C	bar 0,013	bar 0,18
		D-KWT 85	10 kW	0,4 m ³ /h	12 m ³ /h	50/28,5 °C	24/24,7 °C	bar 0,014	bar 0,20
		D-PWT 30	10 kW	0,4 m ³ /h	1,5 m ³ /h	50/28,17 °C	25/30,75 °C	bar 0,01	bar 0,28
		X-PWT 409	10 kW	0,4 m ³ /h	1,5 m ³ /h	50/28,17 °C	25/30,75 °C	bar 0,014	bar 0,16
12 m ²	ca. 8,5 kW	D-NWT 18	12 kW	0,5 m ³ /h	12 m ³ /h	50/29 °C	25/25,85 °C	bar 0,022	bar 0,18
		D-KWT 85	12 kW	0,5 m ³ /h	12 m ³ /h	50/29 °C	25/25,85 °C	bar 0,02	bar 0,20
		D-PWT 30	12 kW	0,5 m ³ /h	1,6 m ³ /h	50/29 °C	25/31,5 °C	bar 0,03	bar 0,29
		X-PWT 409	12 kW	0,5 m ³ /h	1,6 m ³ /h	50/29 °C	25/31,5 °C	bar 0,02	bar 0,18
15 m ²	ca. 10 kW	D-HWT 93	14 kW	0,6 m ³ /h	15 m ³ /h	50/29,6 °C	25/25,8 °C	bar 0,004	bar 0,22
		D-KWT 105	14 kW	0,6 m ³ /h	15 m ³ /h	50/29,6 °C	25/25,8 °C	bar 0,015	bar 0,30
		D-PWT 50	14 kW	0,6 m ³ /h	1,6 m ³ /h	50/29,6 °C	25/32,56 °C	bar 0,022	bar 0,14
		X-PWT 411	14 kW	0,6 m ³ /h	1,6 m ³ /h	50/29,6 °C	25/32,56 °C	bar 0,02	bar 0,12
20 m ²	ca. 13,5 kW	D-HWT 93	19 kW	0,8 m ³ /h	15 m ³ /h	50/29,26 °C	25/26,1 °C	bar 0,01	bar 0,22
		D-KWT 105	19 kW	0,8 m ³ /h	15 m ³ /h	50/29,26 °C	25/26,1 °C	bar 0,018	bar 0,30
		D-PWT 50	18 kW	0,8 m ³ /h	1,8 m ³ /h	50/30,35 °C	25/32,8 °C	bar 0,024	bar 0,18
		X-PWT 411	18 kW	0,8 m ³ /h	1,8 m ³ /h	50/30,35 °C	25/32,8 °C	bar 0,033	bar 0,185
25 m ²	ca. 17 kW	D-HWT 93	22 kW	1 m ³ /h	15 m ³ /h	50/30,8 °C	25/26,26 °C	bar 0,02	bar 0,22
		D-PWT 50	22 kW	1 m ³ /h	2,2 m ³ /h	50/30,8 °C	25/33,65 °C	bar 0,08	bar 0,25
		X-PWT 411	22 kW	1 m ³ /h	2,2 m ³ /h	50/30,8 °C	25/33,65 °C	bar 0,05	bar 0,22
30 m ²	ca. 20,5 kW	D-NWT 35	25 kW	1,2 m ³ /h	12 m ³ /h	50/31,8 °C	25/26,8 °C	bar 0,052	bar 0,25
		D-PWT 75	25 kW	1,2 m ³ /h	2 m ³ /h	50/31,8 °C	25/35,8 °C	bar 0,05	bar 0,13
		X-PWT 415	25 kW	1,2 m ³ /h	2,5 m ³ /h	50/31,8 °C	25/33,65 °C	bar 0,04	bar 0,15
40 m ²	ca. 27 kW	D-HWT 122	35 kW	1,5 m ³ /hx2	20 m ³ /h	50/39,8 °C	25/26,5 °C	bar 0,06	bar 0,5
		D-PWT 75	35 kW	1,5 m ³ /h	3 m ³ /h	50/29,6 °C	25/35,1 °C	bar 0,08	bar 0,16
		X-PWT 419	35 kW	1,5 m ³ /h	4,3 m ³ /h	50/29,6 °C	25/32 °C	bar 0,04	bar 0,25
50 m ²	ca. 34 kW	D-HWT 182	44 kW	2 m ³ /hx2	25 m ³ /h	50/40,4 °C	25/26,5 °C	bar 0,22	bar 0,8
		X-PWT 419	44 kW	2 m ³ /h	4,5 m ³ /h	50/30,8 °C	25/33,45 °C	bar 0,06	bar 0,275

 More and more swimming pools are heated by system separation, like with solar thermal panels. [Thanks to this data sheet](#), we provide a reference chart with which you can determine, from our wide product range of heat exchangers, which one is suitable for your specific size of solar panels. All heat exchangers, except the ones of the D-PWT series, are also available in titanium. Furthermore, we are able to calculate bigger heat exchangers for specific needs, just use our technical inquiry form.

 Immer mehr Schwimmbäder werden mit Systemtrennung, z.B. über Solaranlagen, beheizt. [Mit diesem Datenblatt haben Sie eine Tabelle vorliegen](#), mit der Sie ermitteln können, welche Wärmetauscher unseres Sortiments für die jeweilige Größe einer Solaranlage passend wären. Alle Wärmetauscher, außer der Serie D-PWT, sind auch in Titanausführung erhältlich. Wir sind außerdem in der Lage, größere Plattenwärmetauscher für den speziellen Bedarf zu berechnen. Benutzen Sie dazu unser technisches Anfrageformular.

 De plus en plus de piscines sont chauffées avec un système de séparation, par exemple par des panneaux solaires. [Avec cette fiche technique](#), vous avez devant vous un tableau pour savoir quels échangeurs de notre gamme conviendraient à différentes tailles de panneaux solaires. Tous les échangeurs, à l'exception de la série D-PWT, sont également disponibles en titane. Nous sommes aussi en mesure de calculer des échangeurs à plaques plus grands pour vos besoins spécifiques. Veuillez utiliser notre formulaire de demande de renseignements techniques à cette fin.

SECONDARY SIDE BATHING WATER		PRIMARY SIDE HEATING	
Desired average bathing water temperature * 1 °C		Flow heating * 3 m³/h	
		Temperature in * 4 °C	
Output bathing water pump * 2 m³/h		Temperature out 6 °C or heat exchanger capacity 7 kW	
Material * 5 ☐ Stainless steel - AISI 316 - 1.4401 ☐ Titanium			

NOTES _____



Technical inquiry



Calculator

Sempre più piscine vengono riscaldate con la separazione dei sistemi, per esempio tramite pannelli solari. Con questa scheda ha davanti a sé una tabella per rilevare quali scambiatori della nostra gamma sarebbero adatti per le diverse dimensioni dei pannelli solari. Tutti gli scambiatori, eccetto la serie D-PWT, sono disponibili anche in titanio. Siamo inoltre in grado di calcolare scambiatori a piastre più grandi per il fabbisogno specifico. Utilizzi a questo scopo il nostro modulo di richiesta tecnico.

Все больше и больше бассейнов обогреваются за счет отдельных источников, например, с помощью солнечных батарей. В нашей технической документации мы предлагаем справочную таблицу, с помощью которой вы можете определить, какой конкретно из нашего широкого ассортимента теплообменников оптимально подходит для солнечных панелей ваших размеров. Все теплообменники, за исключением серии D-PWT, также могут быть изготовлены из титана. Мы также можем сделать расчёт для более крупных теплообменников под ваши конкретные нужды, для этого просто воспользуйтесь нашей формой технического запроса.

Más y más piscinas se calientan con sistemas de separación, como por ejemplo mediante paneles solares. Gracias a esta hoja de datos, proporcionamos una tabla de referencia con la que podrá determinar, de entre nuestra amplia gama de productos de intercambiadores de calor, cuál es el adecuado para su dimensión concreta de los paneles solares. Todos los intercambiadores, excepto de la serie D-PWT, también están disponibles en titanio. Además, podemos calcular intercambiadores de placas más grandes para requisitos específicos. Para ello, utilice nuestro formulario de consulta técnica.

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 piscine 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.

NOTES

Questa scheda tecnica indica quale rendimento deve avere uno scambiatore in relazione al volume della piscina, **per raggiungere un certo aumento di temperatura in 5 ore**. Con ciò si può scegliere lo scambiatore adatto sulla base della perdita di temperatura giornaliera.

 Эта таблица отображает необходимую емкость теплообменника для определенного размера чаша **для** достижения **увеличения** температуры за 5 часов. Таким образом, вы можете выбрать правильный теплообменник, основываясь на **ежедневных** потерях температуры.

 Esta hoja de datos indica el rendimiento que debe tener un intercambiador en relación con el volumen de la piscina **para conseguir un determinado aumento de temperatura en 5 horas. Esto permite seleccionar el intercambiador de calor adecuado en función de la pérdida de temperatura diaria.**

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



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 serpentinaux 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.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

 Esta hoja de datos indica la capacidad de nuestros intercambiadores de calor de tubo serpentín agua/agua. Los valores se han calculado con una temperatura del agua de baño de 20 °C. Si la temperatura del agua de la piscina aumenta, la capacidad del intercambiador de calor disminuye automáticamente. La tabla muestra las pérdidas respectivas.

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



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

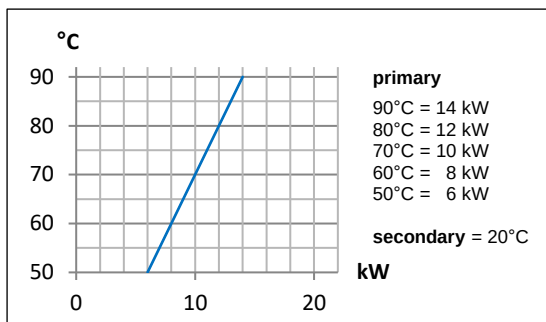
[illegible]

WATER/WATER HEAT EXCHANGER

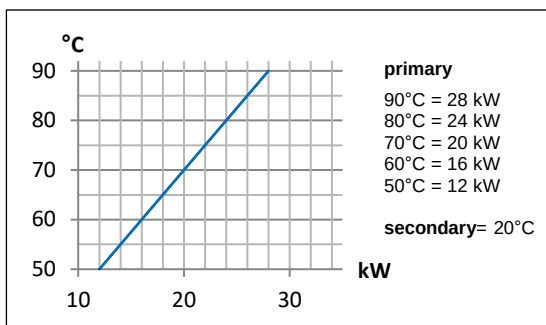
Classic Line MS

high temperature 14/28 kW at 90°C
stainless steel

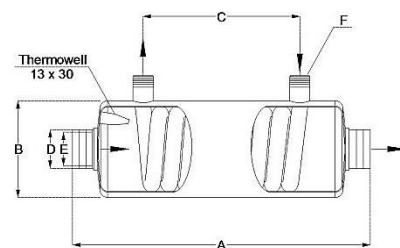
type D-HWT 12



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 m²	0,13 m²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	1,2 m³/h	1,8 m³/h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	10 m³/h	12 m³/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, electropoliert	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 m³	0,0087 m³

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 bypass-system.

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		
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine	20 °C	24°C	28°C	20 °C	24°C	28°C
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



Installation instruction

 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.

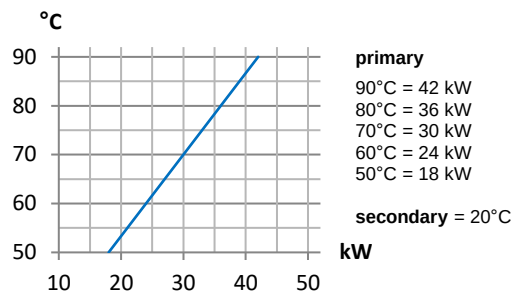
 Intercambiador de calor agua/agua, con serpentín de tubo liso e intercambio en contracorriente, con soldadura profesional y ejecución excelente. El acabado del material mediante decapado completo, pasivado y electropulido externo garantiza una larga vida útil. Estos intercambiadores de calor ofrecen la máxima eficiencia energética con la mínima pérdida de presión. Como todos los intercambiadores de calor con tubo serpentín, pueden integrarse en el circuito del agua de piscina directamente o mediante un sistema de derivación.

WATER/WATER HEAT EXCHANGER

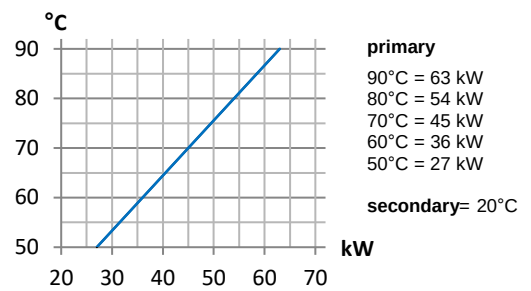
Classic Line MS

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

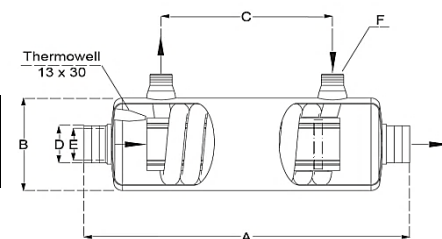
type D-HWT 35



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 m²	0,29 m²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	2 m³/h	3 m³/h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	10 m³/h	12 m³/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, elektropoliert	matériau décapé électropoli	AISI 316 /1.4404	AISI 316/ 1.4404
weight	Gewicht	poids	3 kg	4,5 kg
packaging	Verpackung	emballage	0,0087 m³	0,0205 m³

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-Schlang Wärmetauscher 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 Rohrschlangen-Wärmetauscher 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		
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine	20 °C	24°C	28°C	20 °C	24°C	28°C
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



Installation instruction

 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.

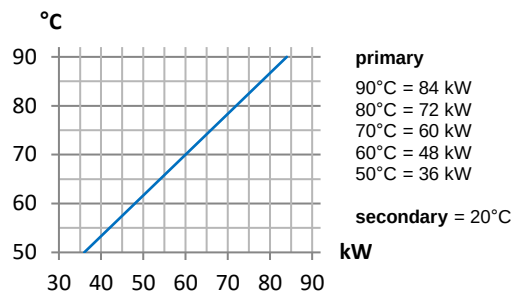
 Intercambiador de calor agua/agua, con serpentín de tubo liso e intercambio en contracorriente, con cilindro interior cerrado para una óptima absorción de la energía primaria (D-HWT 35) o sin cilindro interior ni placa deflectora (D-HWT 54), con soldadura profesional y ejecución excelente. El acabado del material mediante decapado completo, pasivado y electropulido externo garantiza una larga vida útil. Estos intercambiadores de calor ofrecen la máxima eficiencia energética **con la mínima pérdida de presión**. Como todos los intercambiadores de calor con tubo serpentín, pueden integrarse en el circuito del agua de piscina directamente o mediante un sistema de derivación.

WATER/WATER HEAT EXCHANGER

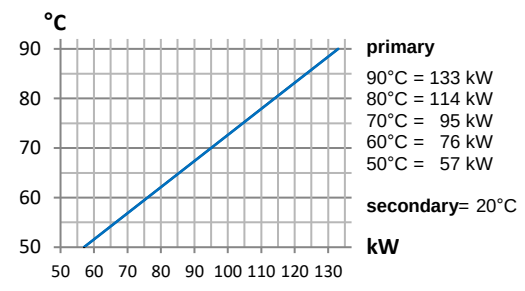
Classic Line MS

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

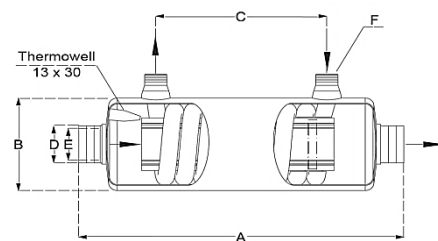
type D-HWT 65



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 1/2" 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 m²	0,56 m²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	3 m³/h	4 m³/h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	12 m³/h	15 m³/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, elektropoliert	matériau décapé électropoli	AISI 316/ 1.4404	AISI 316/ 1.4404
weight	Gewicht	poids	6 kg	9 kg
packaging	Verpackung	emballage	0,0205 m³	0,0260 m³

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		
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine	20 °C	24°C	28°C	20 °C	24°C	28°C
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



Installation instruction

 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.

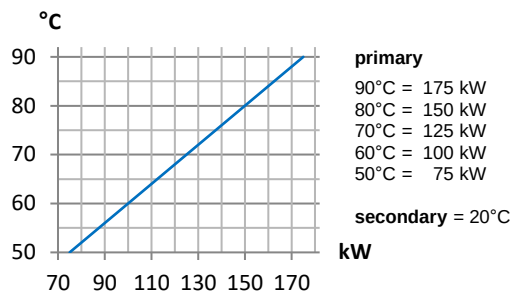
 Intercambiador de calor agua/agua, con serpentín de tubo liso e intercambio en contracorriente, con cilindro interior cerrado y placa deflectora para una óptima absorción de la energía primaria, con soldadura profesional y ejecución excelente. El acabado del material mediante decapado completo, pasivado y electropolido externo garantiza una larga vida útil. Estos intercambiadores de calor ofrecen la máxima eficiencia energética con la mínima pérdida de presión. Como todos los intercambiadores de calor con tubo serpentín, pueden integrarse en el circuito de agua de piscina directamente o mediante un sistema de derivación.

WATER/WATER HEAT EXCHANGER

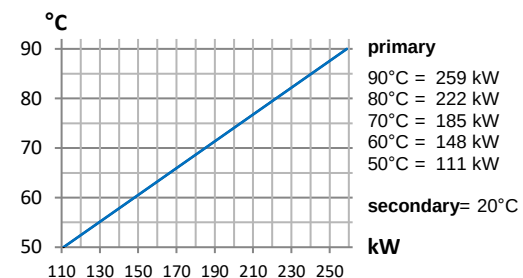
Classic Line MS

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

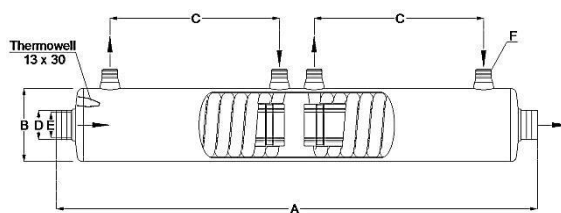
type D-HWT 122



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 m²	0,99 m²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	2x4 m³/h	2x4,3 m³/h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	20 m³/h	25 m³/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, elektropoliert	matériau décapé électropoli	AISI 316/ 1.4404	AISI 316/ 1.4404
weight	Gewicht	poids	11 kg	16 kg
packaging	Verpackung	emballage	0,0360 m³	0,0460 m³

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-Schlang Wärmetauscher 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 Rohrschlang Wärmetauscher 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		
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine	20 °C	24°C	28°C	20 °C	24°C	28°C
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



Installation instruction

 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.

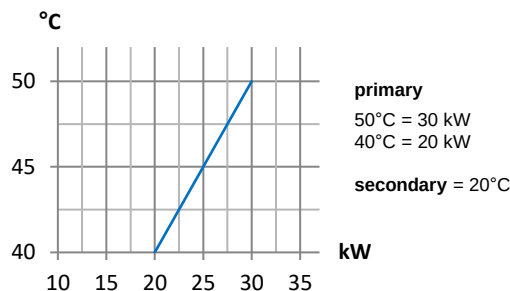
 Intercambiador de calor agua/agua, con serpentín de tubo liso e intercambio en contracorriente, con cilindro interior cerrado y placa deflectora para una óptima absorción de la energía primaria, con soldadura profesional y ejecución excelente. El acabado del material mediante decapado completo, pasivado y electropolido externo garantiza una larga vida útil. Estos intercambiadores de calor ofrecen la máxima eficiencia energética con la mínima pérdida de presión. Como todos los intercambiadores de calor con tubo serpentín, pueden integrarse en el circuito de agua de piscina directamente o mediante un sistema de derivación.

WATER/WATER HEAT EXCHANGER

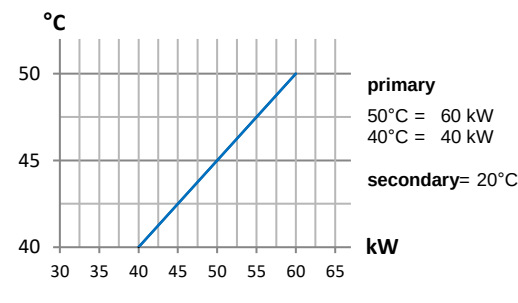
Classic Line MS

low temperature 30/60 kW at 50°C
stainless steel

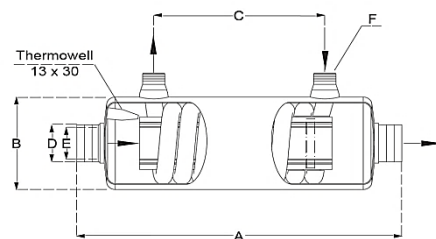
type D-NWT 18



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 50 °C	puissance thermique à 50 °C	30 kW	60 kW
heat capacity	Wärmeleistung bei 50 °C	puissance thermique à 50 °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, elektropoliert	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-Schlangewärmetauscher 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 Rohrschlangewärmetauscher 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-NWT 18			D-NWT 35		
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine	20 °C	24°C	28°C	20 °C	24°C	28°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	30 kW	26 kW	22 kW	60 kW	52 kW	44 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	50/36,9°C	50/38,7°C	50/40,4°C	50/31,3°C	50/33,8°C	50/36,3°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/22,6°C	24/26,2°C	28/29,8°C	20/24,3°C	24/27,7°C	28/31,1°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	20 kW	16 kW	12 kW	40 kW	32 kW	24 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	40/31,3°C	40/33°C	40/34,8°C	40/27,6°C	40/30°C	40/32,5°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/21,7°C	24/25,3°C	28/29°C	20/22,9°C	24/26,3°C	28/29,7°C

NOTES



Installation instruction

 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.

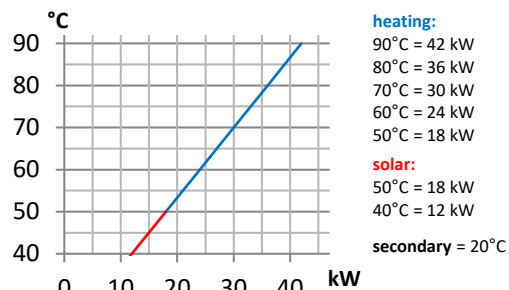
 Intercambiador de calor agua/agua, con serpentín de tubo liso e intercambio en contracorriente, con cilindro interior cerrado y placa deflectora para una óptima absorción de la energía primaria, con soldadura profesional y ejecución excelente. El acabado del material mediante decapado completo, pasivado y electropulido externo garantiza una larga vida útil. Estos intercambiadores de calor ofrecen la máxima eficiencia energética con la mínima pérdida de presión. Como todos los intercambiadores de calor con tubo serpentín, pueden integrarse en el circuito de agua de piscina directamente o mediante un sistema de derivación.

WATER/WATER HEAT EXCHANGER

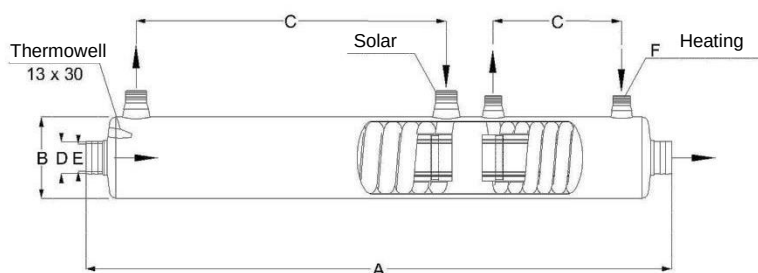
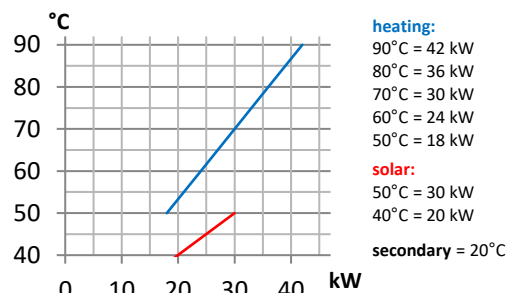
Classic Line MS

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 ½" female	¾" x ¾" male
D-SHWT 18/35	10 01 09	935 mm	D. 125 mm	205 x 495 mm	D. 50 mm	1 ½" female	1" x ¾" 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 gebeizt, 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.

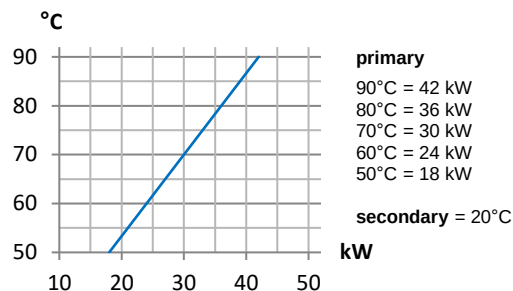
Échangeur de chaleur eau/eau, traité avec la finition et le soin habituels de grande qualité, utilisable de manière polyvalente comme un échangeur de chaleur hybride. On utilise pour cela l'énergie alternative et on consomme des combustibles fossiles uniquement en cas de besoin. Comme tous les échangeurs 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

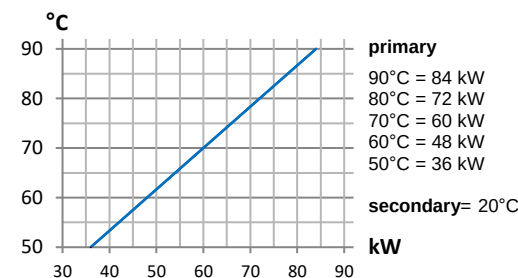
Full Titanium Line

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

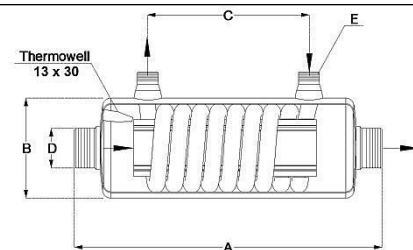
type D-TWT 35



type D-TWT 65



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 m²	0,35 m²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	2,2 m³/h	3 m³/h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	10 m³/h	15 m³/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 m³	0,0205 m³

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		
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine	20 °C	24°C	28°C	20 °C	24°C	28°C
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



Installation instruction

 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.

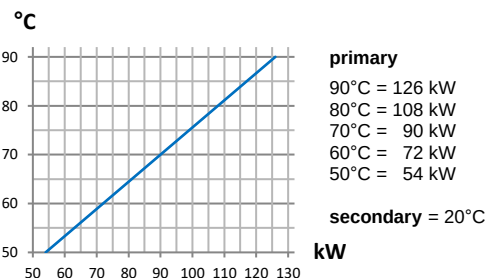
 Intercambiador de calor agua/agua, con diseño y fabricación excelentes como es habitual, con soldadura profesional. **Intercambiador de calor de clase extraordinaria con resistencia a la corrosión ilimitada, incluso con altas concentraciones de sal en el agua de la piscina y, por lo tanto, resistente al agua del mar.** Estos intercambiadores de calor ofrecen la máxima eficiencia energética con la mínima pérdida de presión. Como todos los intercambiadores de calor con tubo serpentín, pueden integrarse en el circuito de agua de piscina directamente o mediante un sistema de derivación.

WATER/WATER HEAT EXCHANGER

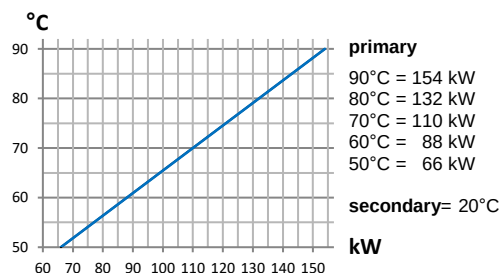
Full Titanium Line

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

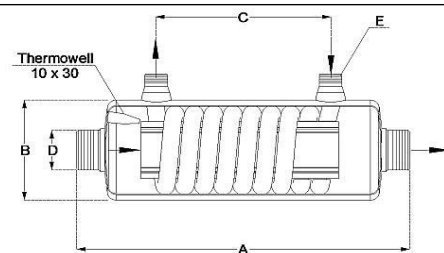
type D-TWT 93



type D-TWT 115



type	item no.	A	B	C	D	E
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 m²	0,79 m²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	4 m³/h	3,8 m³/h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	15 m³/h	15 m³/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 m³	0,0450 m³

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 Rohrschlangen-Wärmetauscher 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		
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine	20 °C	24°C	28°C	20 °C	24°C	28°C
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



Installation instruction

 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.

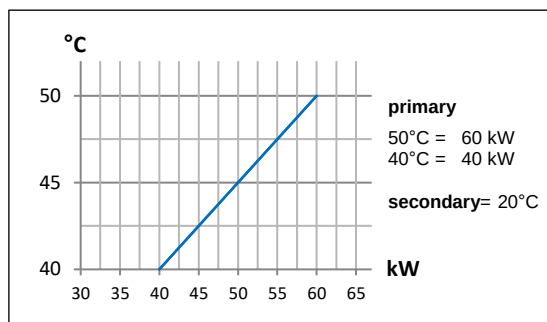
 Intercambiador de calor agua/agua, con diseño y fabricación excelentes como es habitual, con soldadura profesional. **Intercambiador de calor de clase extraordinaria con resistencia a la corrosión ilimitada, incluso con altas concentraciones de sal en el agua de la piscina y, por lo tanto, resistente al agua del mar.** Estos intercambiadores de calor ofrecen la máxima eficiencia energética con la mínima pérdida de presión. Como todos los intercambiadores de calor con tubo serpentín, pueden integrarse en el circuito de agua de piscina directamente o mediante un sistema de derivación.

WATER/WATER HEAT EXCHANGER

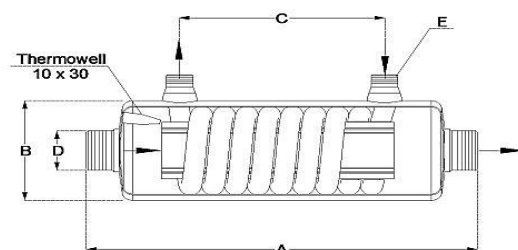
Full Titanium Line

first class low temperature 60 kW at 50°C

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 50 °C	puissance thermique à 50 °C	60 kW
heat capacity	Wärmeleistung bei 50 °C	puissance thermique à 50 °C	51.600 kcal/h
temperature difference	Temperaturdifferenz	différence de température	30 °C = 2 kW/°C
area	Austauschfläche	surface d'échange	0,79 m²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	2,8 m³/h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	15 m³/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 m³

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.

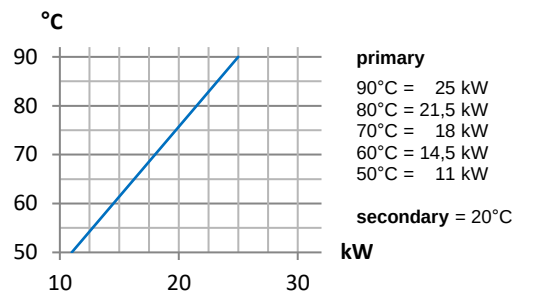
Échangeur de chaleur eau/eau, traité avec la finition et le soin habituels de grande qualité, soudé par des spécialistes. Échangeur de chaleur haut de gamme d'une résistance à la corrosion illimitée, même avec une concentration en sel élevée dans une eau de baignoire et donc résistant à l'eau de mer. 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

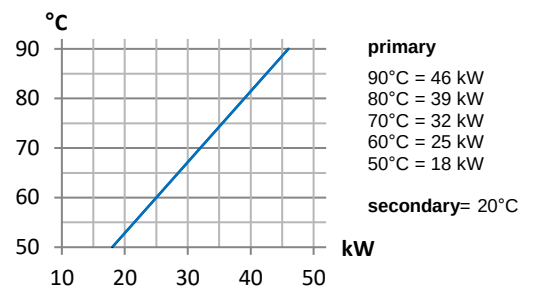
Plastic Line

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

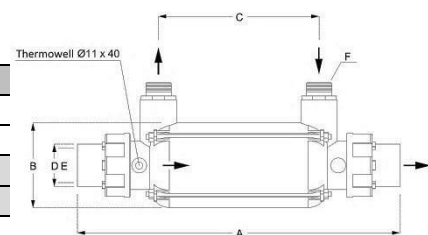
type D-KWT 25



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 m²	0,15 m²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	2 m³/h	2 m³/h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	8 m³/h	10 m³/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 m³	0,095 m³

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 make 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		
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine	20 °C	24°C	28°C	20 °C	24°C	28°C
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



Installation instruction

 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.

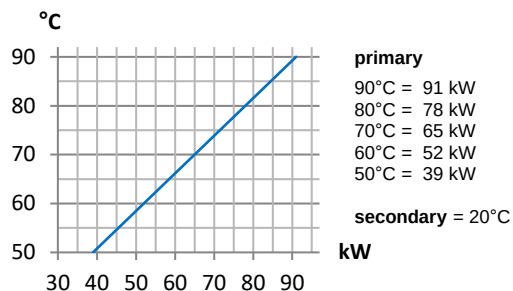
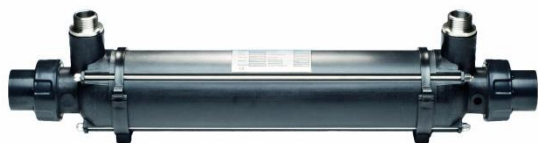
 Intercambiador de calor agua/agua con serpentín de tubo corrugado y funcionamiento según el principio de contracorriente. El tubo corrugado de acero inoxidable o titanio, a diferencia del tubo liso, ofrece una eficiencia energética muy alta con un coste mínimo de material. El cuerpo de plástico resistente a la presión garantiza la resistencia de corrosión. Los componentes individuales están sellados con juntas de silicona, lo que garantiza una larga vida útil de todo el intercambiador de calor. La versión de titanio es especialmente atractiva, tanto por su relación calidad/precio como por su rendición. Como todos los intercambiadores de calor con tubo serpentín, pueden integrarse en el circuito de agua de piscina directamente o mediante un sistema de derivación.

WATER/WATER HEAT EXCHANGER

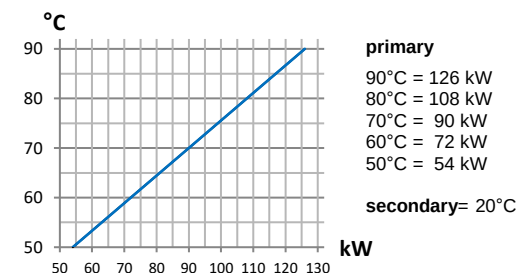
Plastic Line

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

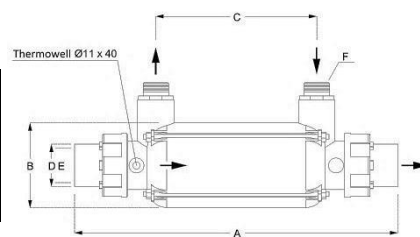
type D-KWT 85



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 m²	0,54 m²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	2 m³/h	2 m³/h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	12 m³/h	15 m³/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 m³	0,0233 m³

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 make 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 85			D-KWT 105		
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine	20 °C	24°C	28°C	20 °C	24°C	28°C
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



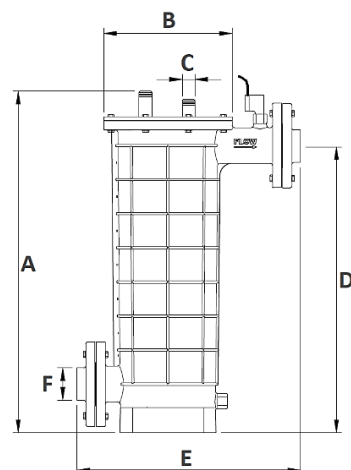
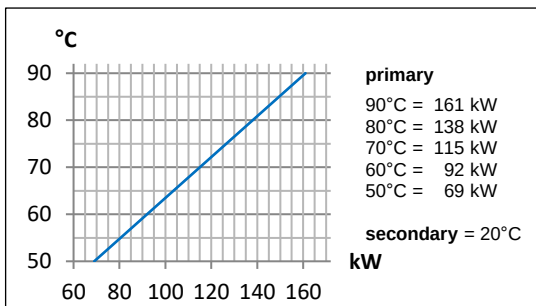
Installation instruction

 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.

 Intercambiador de calor agua/agua con serpentín de tubo corrugado y funcionamiento según el principio de contracorriente. El tubo corrugado de acero inoxidable o titanio, a diferencia del tubo liso, ofrece una eficiencia energética muy alta con un coste mínimo de material. El cuerpo de plástico resistente a la presión garantiza la resistencia de corrosión. Los componentes individuales están sellados con juntas de silicona, lo que garantiza una larga vida útil de todo el intercambiador de calor. La versión de titanio es especialmente atractiva, tanto por su relación calidad/precio como por su rendición. Como todos los intercambiadores de calor con tubo serpentín, pueden integrarse en el circuito de agua de piscina directamente o mediante un sistema de derivación.

type X-KWT AISI 161



type	item no.	A	B	C	D	E	F
X-KWT-AISI 161	10 08 10	700 mm	250 mm	1 1/4"	560 mm	450 mm	PVC D.63

Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	X-KWT 161
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	161 kW
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	138.460 kcal/h
temperature difference	Temperaturdifferenz	différence de température	70 °C = 2,3 kW/°C
area	Austauschfläche	surface d'échange	1,11 m²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	3,2 m³/h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	20 m³/h
pressure loss primary	Druckverlust primär	perte de puissance primaire	0,48 bar
pressure loss secondary	Druckverlust sekundär	perte de puissance secondaire	0,22 bar
max. pressure primary	Max. Betriebsdruck primär	pression de service max. primaire	6 bar
max. pressure secondary	Max. Betriebsdruck sekundär	pression max. secondaire	3 bar
material shell	Werkstoff Gehäuse	matériau boîtier	PA66 30% FG - FR
Material corrugated tube	Werkstoff Wellrohr	Matériau tube ondulé	AISI 316
weight	Gewicht	poids	10 kg
packaging	Verpackung	emballage	0,125 m³

Water/Water heat exchanger with 1" corrugated tubing. The stainless-steel coiled tubing offers, unlike the smooth tubing, very high energy efficiency which is close to that of a plate heat exchanger. Thanks to the vertically offset in-and out connections of the secondary circuit, the dwell time and the turbulence of the water get increased causing a more intensive heat intake. Also, much less residue will accumulate. The plastic shell is pressure resistant and is not subject to corrosion. Connections on the secondary side are flanges in PVC D.165x63. It is possible to attach a temperature sensor at the entrance of the secondary flow. Equipped with the standard flow switch, with floor mounting to install the device vertically and the possibility to drain. This device offers maximum energy efficiency with minimum 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 mit Wellrohr 1". Das Edelstahlwellrohr bietet im Gegensatz zum Glatrohr eine sehr hohe Energieeffizienz, welche jener eines Plattenwärmetauschers sehr nahekommt. Der vertikal versetzte Ein- und Ausgang für den Sekundärkreislauf erhöht die Verweildauer und die Verwirbelung des Wassers, wodurch eine intensivere Wärmeaufnahme erzielt wird. Außerdem werden Ablagerungen weitgehend vermieden. Das Kunststoffgehäuse ist druckbeständig und gewährleistet Korrosionsfreiheit. Anschlüsse sekundärseitig mit PVC-Flanschen D.165x63. Am Sekundäreingang des Gehäuses besteht die Möglichkeit der Befestigung einer Temperatursonde. Serienmäßig mit Strömungswächter ausgestattet. Es ist eine stehende Bodenmontage vorgesehen mit der Möglichkeit zur Entleerung. Maximale Energieeffizienz bei minimalem Druckverlust. Wie alle Rohrschlangenwärmetauscher direkt oder im Bypass-System in den Badewasserkreislauf einzubinden.

Echangeur de chaleur eau/eau avec un tube ondulé 1". Contrairement au tube lisse, le tube ondulé offre une efficacité énergétique très élevée, très proche de celle d'un échangeur de chaleur à plaques. Grâce aux connexions d'entrée et de sortie du circuit secondaire décalées verticalement, le temps de séjour et la turbulence de l'eau sont augmentés, ce qui entraîne un apport de chaleur plus intense. En plus, les dépôts sont largement évités. Le boîtier en plastique résistant à la pression garantit l'absence de corrosion. Les raccords secondaires sont avec brides en PVC D.165x63. Il est possible de fixer une sonde de température à l'entrée du débit secondaire. Équipé standard d'un « flow switch ». L'installation est verticale avec possibilité de drainage. Ce dispositif offre une efficacité énergétique maximale avec une perte de pression minimale. Comme tous les échangeurs de chaleur à serpentins tubulaires, ils doivent être intégrés dans le circuit d'eau du bain directement ou dans un système « bypass ».

type	Typ	typ	X-KWT AISI 161		
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine	20 °C	24°C	28°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	161 kW	151,8 kW	142,6 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	90/45,4°C	90/48°C	90/50,5°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/26,95°C	24/30,6°C	28/34,2°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	138 kW	128,8 kW	119,6 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	80/41,9°C	80/44,44°C	80/47°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/25,95°C	24/29,6°C	28/33,2°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	115 kW	105,8 kW	96,6 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	70/38,4°C	70/40,9°C	70/43,43°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/25°C	24/28,6°C	28/32,2°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	92 kW	82,8 kW	73,6 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	60/34,8°C	60/37,3°C	60/39,84°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/24°C	24/27,6°C	28/31,2°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	69 kW	59,8 kW	50,6 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	50/31,2°C	50/33,7°C	50/36,2°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/23°C	24/26,6°C	28/30,2°C

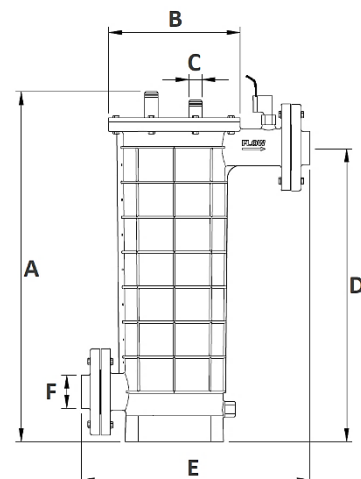
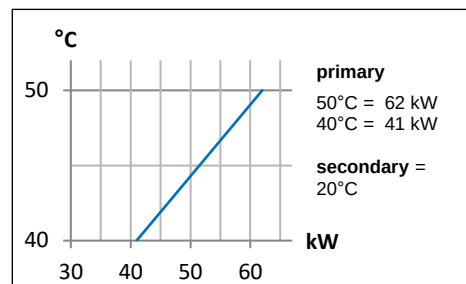
NOTES

 Scambiatore di calore acqua/acqua con tubo corrugato 1". A differenza del tubo liscio il tubo corrugato offre un'efficienza energetica molto alta, che si avvicina molto a quella degli scambiatori a piastre. Essendo gli attacchi entrata/uscita del circuito secondario verticalmente spostati, si aumenta la permanenza e la turbolenza dell'acqua, che equivale ad un assorbimento di calore più elevato. In più impedisce in gran parte i depositi. L'alloggiamento in plastica resistente alla pressione garantisce un'assenza di corrosione. Allacciamenti secondari con flange PVC D.165x63. All'entrata secondaria dello scambiatore è possibile applicare una sonda per la temperatura. Dotati di serie con flussostato. Il montaggio previsto è verticale con la possibilità di svuotamento. Efficienza energetica massima con perdite di pressione minime. Come tutti gli scambiatori con tubo a serpentina da integrare nel circuito dell'acqua di piscina direttamente o tramite sistema bypass.

 Теплообменник типа вода/вода с 1-дюймовым змеевиком; В отличие от гладких труб, змеевик из нержавеющей стали обеспечивает очень высокую энергоэффективность, близкую к эффективности пластинчатого теплообменника. Благодаря смещенным по вертикали входным и выходным соединениям вторичного контура увеличивается время контакта теплоносителя и турбулентность воды, что приводит к более интенсивной отдаче тепла теплоносителем. Кроме того, будет накапливаться гораздо меньше осадка. Пластиковый корпус устойчив к давлению и не подвержен коррозии. Соединения на вторичном контуре - фланцы из ПВХ D.165x63. На входе во вторичный контур можно установить датчик температуры. Теплообменник оснащен стандартным реле протока, с напольным креплением для вертикальной установки устройства и возможностью слива. Это устройство обеспечивает максимальную энергоэффективность при минимальной потере давления. Как и прочие теплообменники с гибкими трубами, этот также должен быть интегрирован в контур воды для купания либо напрямую, либо через байпасную систему.

 Intercambiador de calor agua/agua con tubo corrugado de 1". A diferencia del tubo liso, el tubo corrugado ofrece una eficiencia energética muy alta, muy cercana a la de un intercambiador de calor de placas. Gracias a las conexiones de entrada y salida del circuito secundario desplazadas verticalmente, el tiempo de permanencia y la turbulencia del agua aumentan, provocando una entrada de calor más intensa. Además, se acumulan muchos menos residuos. El cuerpo de plástico es resistente a la presión y no está sujeta a la corrosión. Las conexiones en el lado secundario son bridas de PVC D.165x63. Es posible montar una sonda de temperatura en la entrada del flujo secundario. Equipado con interruptor de flujo de serie. La instalación es vertical con posibilidad de drenaje. Este dispositivo ofrece la máxima eficiencia energética con la mínima pérdida de presión. Como todos los intercambiadores de calor con tubo serpentin, pueden integrarse en el circuito del agua de piscina directamente o mediante un sistema de derivación.

type X-KWT AISI 62



type	item no.	A	B	C	D	E	F
X-KWT-AISI 62	10 08 11	700 mm	250 mm	1 1/4"	560 mm	450 mm	PVC D.63

Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	X-KWT 62
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	62 kW
heat capacity	Wärmeleistung bei 90 °C	puissance thermique à 90 °C	53.320 kcal/h
temperature difference	Temperaturdifferenz	différence de température	30 °C = 2,06 kW/°C
area	Austauschfläche	surface d'échange	1,11 m²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	2,8 m³/h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	12 m³/h
pressure loss primary	Druckverlust primär	perte de puissance primaire	0,38 bar
pressure loss secondary	Druckverlust sekundär	perte de puissance secondaire	0,16 bar
max. pressure primary	Max. Betriebsdruck primär	pression de service max. primaire	6 bar
max. pressure secondary	Max. Betriebsdruck sekundär	pression max. secondaire	3 bar
material shell	Werkstoff Gehäuse	matériau boîtier	PA66 30% FG - FR
Material corrugated tube	Werkstoff Wellrohr	Matériau tube ondulé	AISI 316
weight	Gewicht	poids	10 kg
packaging	Verpackung	emballage	0,125 m³

Water/Water heat exchanger with 1" corrugated tubing. The unique design makes it especially suitable for low temperature systems. The highly efficient stainless steel coiled tube is double-winded, providing a high-exchange surface. The energy efficiency of this device is close to that of a plate heat exchanger. Thanks to the vertically offset in- and out connections of the secondary circuit, the dwell time and the turbulence of the water get increased causing a more intensive heat intake. Also, much less residue will accumulate. The plastic shell is pressure resistant and is not subject to corrosion. Connections on the secondary side are flanges in PVC D.165x63. It is possible to attach a temperature probe at the entrance of the secondary flow. Equipped with the standard flow switch, with floor mounting to install the device vertically and the possibility to drain. This device offers maximum energy efficiency with minimum 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 mit Wellrohr 1". Die spezielle Konstruktion macht, dass er besonders für Niedertemperatur-Systeme geeignet ist. Das hocheffiziente Edelstahlwellrohr bietet durch die Doppelwicklung eine besonders hohe Austauschfläche und kommt der Energieeffizienz von Plattenwärmetauschern sehr nahe. Der vertikal versetzte Ein- und Ausgang für den Sekundärkreislauf erhöht die Verweildauer und die Verwirbelung des Wassers, wodurch eine intensivere Wärmeaufnahme erzielt wird. Außerdem werden Ablagerungen weitgehend vermieden. Das Kunststoffgehäuse ist druckbeständig und gewährleistet Korrosionsfreiheit. Anschlüsse sekundärseitig mit PVC-Flanschen D.165x63. Am Sekundäreingang des Gehäuses besteht die Möglichkeit der Befestigung einer Temperatursonde. Serienmäßig mit Strömungswächter ausgestattet. Es ist eine stehende Bodenmontage vorgesehen mit der Möglichkeit zur Entleerung. Maximale Energieeffizienz bei minimalem Druckverlust. Wie alle Rohrschlangenwärmetauscher direkt oder im Bypass-System in den Badewasserkreislauf einzubinden.

Echangeur de chaleur eau/eau avec un tube ondulé 1". Sa conception unique le rend particulièrement adapté aux systèmes à basse température. La serpentine tubulaire ondulée en acier inoxydable très efficace, est à double enroulement, offrant une surface d'échange élevée. L'efficacité énergétique de ce dispositif est très proche de celle d'un échangeur de chaleur à plaques. Grâce aux connexions d'entrée et de sortie du circuit secondaire décalées verticalement, le temps de séjour et la turbulence de l'eau sont augmentés, ce qui entraîne un apport de chaleur plus intense. En plus, les dépôts sont largement évités. Le boîtier en plastique résistant à la pression garantit l'absence de corrosion. Les raccordements secondaires sont avec brides en PVC D.165x63. Il est possible de fixer une sonde de température à l'entrée du débit secondaire. Équipé standard d'un « flow switch ». L'installation est verticale avec possibilité de drainage. Ce dispositif offre une efficacité énergétique maximale avec une perte de pression minimale. Comme tous les échangeurs de chaleur à serpentins tubulaires, ils doivent être intégrés dans le circuit d'eau du bain directement ou dans un système « bypass ».

type	Typ	typ	X-KWT AISI 62		
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine	20 °C	24°C	28°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	62 kW	53,8 kW	45,5 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	50/30,66°C	50/33,2°C	50/35,8°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/24,46°C	24/27,9°C	28/31,3°C
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	41 kW	32,8 kW	24,5 kW
primary in/out	Primär ein/aus	primaire entrée/sortie	40/27,26°C	40/29,8°C	40/32,4°C
secondary in/out	Sekundär ein/aus	secondaire entrée/sortie	20/22,95°C	24/26,36°C	28/29,76°C

NOTES

 Scambiatore di calore acqua/acqua con tubo corrugato 1". La costruzione specifica di questo prodotto fa che è particolarmente adatto per sistemi a bassa temperatura. Tramite l'avvolgimento doppio del tubo corrugato in acciaio inox di per sé già molto efficace si forma un'area di scambio importante, che si avvicina molto all'efficienza energetica degli scambiatori a piastre. Essendo gli attacchi entrata/uscita del circuito secondario verticalmente spostati, si aumenta la permanenza e la turbolenza dell'acqua, che equivale ad un assorbimento di calore più elevato. In più impedisce in gran parte i depositi. L'alloggiamento in plastica resistente alla pressione garantisce un'assenza di corrosione. La sigillatura dei singoli componenti viene eseguita con guarnizioni EPDM resistenti al calore e viti in acciaio Inox. Allacciamenti secondari con flange PVC D.165x63. All'entrata secondaria dello scambiatore è possibile applicare una sonda per la temperatura. Dotati di serie con flussostato. Il montaggio previsto è verticale con la possibilità di svuotamento. Efficienza energetica massima con perdite di pressione minime. Come tutti gli scambiatori con tubo a serpentina da integrare nel circuito dell'acqua di piscina direttamente o tramite sistema bypass.

 Теплообменник типа вода/вода с 1-дюймовым змеевиком; Уникальная конструкция делает его наиболее подходящим для низкотемпературных систем. Высокоэффективная спиральная труба из нержавеющей стали имеет двойную обмотку, обеспечивающую более высокую обменную поверхность. Энергоэффективность этого устройства близка к эффективности пластинчатого теплообменника. Благодаря смещенным по вертикали входным и выходным соединениям вторичного контура увеличивается время контакта теплоносителя и турбулентность воды, что приводит к более интенсивной отдаче тепла теплоносителем. Кроме того, будет накапливаться гораздо меньше осадка. Пластиковый корпус устойчив к давлению и не подвержен коррозии. Соединения на вторичном контуре - фланцы из ПВХ D.165x63. На входе во вторичный контур можно установить датчик температуры. Теплообменник оснащен стандартным реле протока, с напольным креплением для вертикальной установки устройства и возможностью слива. Это устройство обеспечивает максимальную энергоэффективность при минимальной потере давления. Как и прочие теплообменники с гибкими трубами, этот также должен быть интегрирован в контур воды для купания либо напрямую, либо через байпасную систему.

 Intercambiador de calor agua/agua con tubo corrugado de 1". La construcción específica de este producto lo hace especialmente adecuado para sistemas de baja temperatura. Mediante el doble enrollamiento del tubo de acero inoxidable corrugado, se forma una importante zona de intercambio, muy cercana a la eficiencia energética de un intercambiador de placas. Gracias a las conexiones de entrada y salida del circuito secundario desplazadas verticalmente, el tiempo de permanencia y la turbulencia del agua aumentan, provocando una entrada de calor más intensa. Además, se acumulan muchos menos residuos. El cuerpo de plástico es resistente a la presión y no está sujeta a la corrosión. Las conexiones en el lado secundario son bridas de PVC D.165x63. Es posible montar una sonda de temperatura en la entrada del flujo secundario. Equipado con interruptor de flujo de serie. La instalación es vertical con posibilidad de drenaje. Este dispositivo ofrece la máxima eficiencia energética con la mínima pérdida de presión. Como todos los intercambiadores de calor con tubo serpentín, pueden integrarse en el circuito del agua de piscina directamente o mediante un sistema de derivación.

WATER/WATER HEAT EXCHANGER

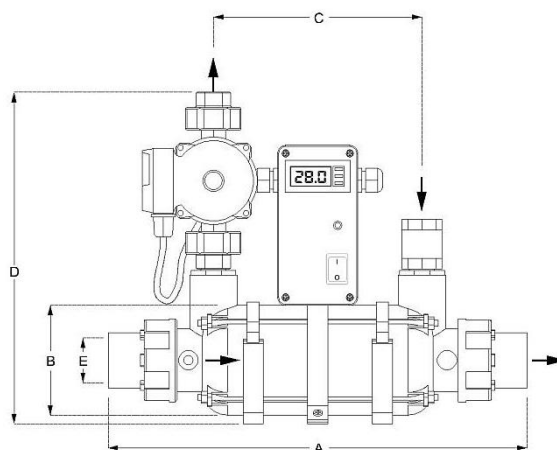


Compact Line

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 m²	0,33 m²
primary flow	Durchflussmenge primär	débit primaire	2 m³/h	1,8 m³/h
secondary flow	Durchflussmenge sekundär	débit secondaire	10 m³/h	12 m³/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

The Compact Heat Exchanger has to be connected to the filter pump!

See installation instruction!

Sicherheitsinformationen

Der Kompaktwärmetauscher muss unbedingt über die Filterpumpe verriegelt werden!

Siehe Installationsanweisung!

Informations de Sécurité

L'échangeur de chaleur Compact doit être impérativement fermé par la pompe de filtration !

Voir les consignes d'installation !

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		
pool water	Schwimmbadwasser	eau de piscine	20 °C	24°C	28°C	20 °C	24°C	28°C
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



Installation instruction

 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 cabloato 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.

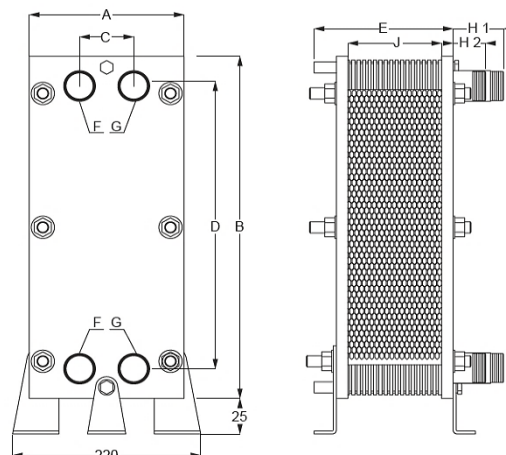
 Теплообменник серии D-KWT 45 и 85 AISI 316/Ti Compact является благодаря последним технологиям высокопроизводительным теплообменником. Он оснащен гофрированной трубой из нержавеющей стали или титана, что обеспечивает его большую эффективность, и значительно улучшает производительность всей установки. Он полностью оснащен проводкой и оборудован циркуляционным насосом (трехступенчатый для первичного контура), обратным клапаном, кнопкой вкл.-выкл., светодиодом – лампочкой контроля и цифровой настройке 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.

 El intercambiador de calor de agua de la serie D-KWT 45 y 85 AISI/Ti Compact es, gracias a la última tecnología, un intercambiador de calor de alto rendimiento, equipado con tubo corrugado de acero inoxidable o de titanio, que consigue un mayor rendimiento y mejora decisivamente la eficiencia de todo el sistema. Está completamente cableado y equipado con una bomba de circulación (de tres velocidades para el circuito primario), una válvula antirretorno, un interruptor de encendido/apagado, luz de control LED y un controlador de temperatura digital electrónico (ajustable de 0 a 42 °C, con pantalla que muestra la temperatura real, la temperatura del agua de la piscina ajustable y la diferencia de temperatura, preajustada a 0,5 °C en fábrica). También son incluidos dos abrazaderas de plástico para el montaje en la pared o en el suelo. El intercambiador de calor compacto es amplio: para calentar piscinas, bañeras de hidromasaje, acuarios e instalaciones similares, y se introduce fácilmente en el circuito de agua mediante el práctico manguito adhesivo D.50. Para una larga vida útil, preste atención a todas las instrucciones de instalación y seguridad.

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 316	
X-PWT- AISI 316								AISI 316 / PVC	AISI 316	

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.

NOTES



Installation instruction

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	AISI 316	
X-PWT- AISI 316								AISI 316 / PVC	AISI 316	

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.

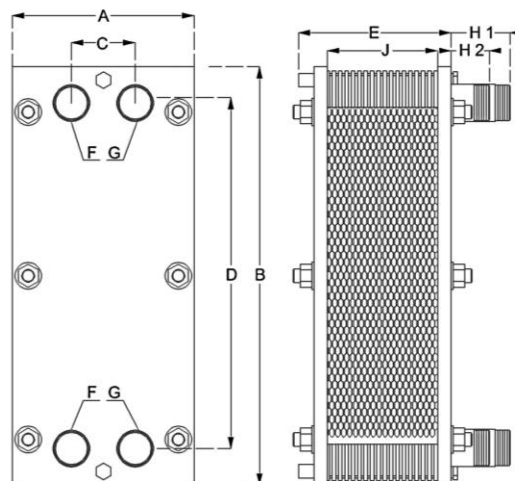
 Estos intercambiadores de calor de placas están destinados a calentar el agua de la piscina mediante agua caliente. Se aplican a una temperatura primaria de 70°C o 60°C y tienen un rango de aplicación de 40 a 300 kW. Beneficiarse de las ventajas de los intercambiadores de calor de placas inspeccionables. Tienen una alta eficiencia energética con bajas pérdidas de presión, y están disponibles en acero inoxidable AISI 316 o en titanio.

PLATE HEAT EXCHANGER BOLTED

Plate Line bolted

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

type
13M-PWT
400 –
1200 kW



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 316	
13M-PWT- AISI 316								AISI 316	AISI 316	

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.

NOTES _____



Installation instruction

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 316	
13M-PWT- AISI 316								AISI 316	AISI 316	

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.

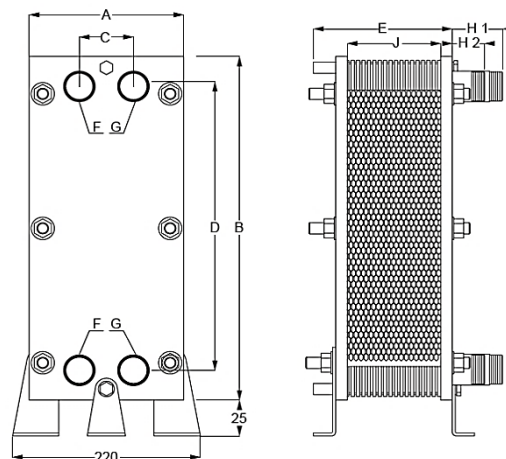
Эти пластинчатые теплообменники были изготовлены для нагрева воды в бассейнах при использовании теплой воды. Они рассчитаны для работы при низких температурах 70°C или 60°C и их рабочий диапазон составляет 400 - 1200 кВт. Воспользуйтесь преимуществом теплообменников, устанавливаемых на болтах, так как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

Estos intercambiadores de calor de placas están destinados a calentar el agua de la piscina mediante agua caliente. Se aplican a una temperatura primaria de 70°C o 60°C y tienen un rango de aplicación de 400 a 1200 kW. Beneficiarse de las ventajas de los intercambiadores de calor de placas inspeccionables. Tienen una alta eficiencia energética con bajas pérdidas de presión, y están disponibles en acero inoxidable AISI 316 o en titanio.

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	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 316	
G-PWT- AISI 316								AISI 316 / PVC	AISI 316	

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	Joints 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.

NOTES



Installation instruction

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.

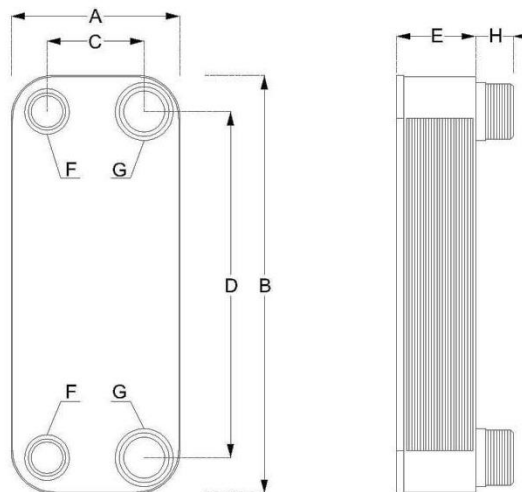
 Эти пластинчатые теплообменники были изготовлены для нагрева бассейновой воды при использовании теплой воды. Благодаря большей поверхности теплообмена они идеально подходят для низкотемпературных нагревательных систем, например, солнечных нагревательных установок, геотермальных установок, тепловых насосов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

 Estos intercambiadores de calor de placas están destinados a calentar el agua de la piscina mediante agua caliente. Gracias a su gran superficie de intercambio, son muy adecuadas para los sistemas de calefacción de baja temperatura, como los sistemas de energía solar, los sistemas geotérmicos, las bombas de calor y otros sistemas de calefacción alternativos e innovadores similares.

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	1½" male	28 mm
D-PWT 75	10 09 03	124 mm	304 mm	70 mm	250 mm	102 mm	1" male	1½" 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.



 Estos intercambiadores de calor de placas están destinados a calentar el agua de la piscina mediante agua caliente. Gracias a su gran superficie de intercambio, **son muy adecuadas para los sistemas de calefacción de baja temperatura, como los sistemas de energía solar, los sistemas geotérmicos, las bombas de calor y otros sistemas de calefacción alternativos e innovadores similares.**

DOUBLE WALL PLATE HEAT EXCHANGER

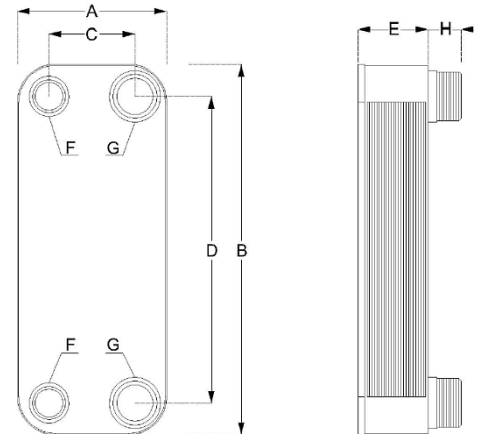
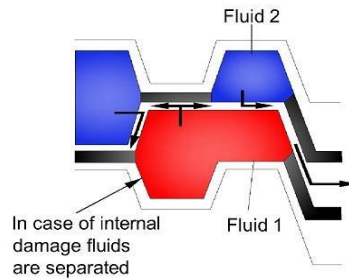
Security Line

EN 1717 CONFORM

30 to 100 kW



Belgaqua
certification
EN1717



type	item no.	A	B	C	D	E	F	G	H
DW-PWT 30-100 kW	10 09 13	126 mm	306 mm	73 mm	281 mm	60 mm	1" AG	1 1/4" AG	27 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 sichere 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.

NOTES



Installation instruction

 Nelle applicazioni nelle quali regolamenti o altre cause richiedono una sicurezza elevata, deve essere usato uno scambiatore di calore a doppia parete. Le singole piastre sono composte da due piastre molto sottili creando un'intercapedine di sicurezza. In caso di difetti come la fessurazione di una piastra o corrosione si garantisce la fuoriuscita visibile dell'acqua dal circuito interessato evitando una miscelazione. Nel circuito primario degli impianti di riscaldamento spesso si trovano agenti antigelo nocivi come il glicolo e sostanze simili, che in nessun caso devono entrare in contatto con persone e con l'ambiente. Gli scambiatori di calore a doppia parete di sicurezza proteggono l'uomo e l'ambiente. Per una lunga durata osservare le modalità di montaggio e le indicazioni per la sicurezza.

 В тех ситуациях, когда нормативные акты или другие документы требуют особых мер безопасности, следует устанавливать теплообменник с двумя стенками. Отдельные пластины состоят из двух чрезвычайно тонких пластин, которых образуют узкий и защитный зазор для утечки. В случае сбоя, например, разрыва пластины или коррозии, она гарантирует, что вода пораженного контура будет выталкиваться, поэтому не будет существовать проблемы со смешиванием двух видов жидкости. Часто случается, что при использовании токсичной незамерзающей жидкости, например, гликоля или аналогичных вредных веществ, она попадает в первичный нагревающий контур, который никогда не контактирует с людьми или средой. Безопасный теплообменник с двумя стенками защищает людей и среду. Для длительного срока службы, пожалуйста, обращайтесь особое внимание на инструкции по технике безопасности и инструкции по монтажу.

 En las aplicaciones en las que la normativa u otras razones exigen una alta seguridad, debe utilizarse un intercambiador de calor de doble pared. Cada placa individual está compuesta de dos placas extremadamente finas y, por lo tanto, forman un estrecho seguro espacio de fuga. En caso de un defecto, como el agrietamiento o la corrosión de una placa, se garantiza que el agua del circuito afectado sea conducida visiblemente al exterior sin mezclarse. En el circuito primario de los sistemas de calefacción suelen encontrarse agentes anticongelantes tóxicos, como el glicol o sustancias tóxicas similares, que nunca deben entrar en contacto con las personas o el medio ambiente. Los intercambiadores de calor de seguridad de doble pared protegen a las personas y al medio ambiente. Para una larga vida útil, preste atención a todas las instrucciones de instalación y seguridad.

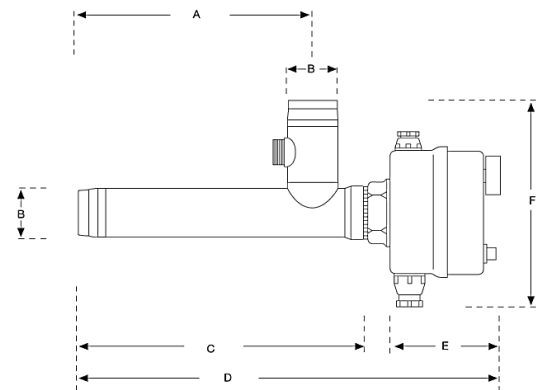
ELECTRIC HEAT EXCHANGER

Electric Line

Classic-flow switch 1,5 to 24 kW
stainless steel and incoloy



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 Strömungswächter 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 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.



Exploded view

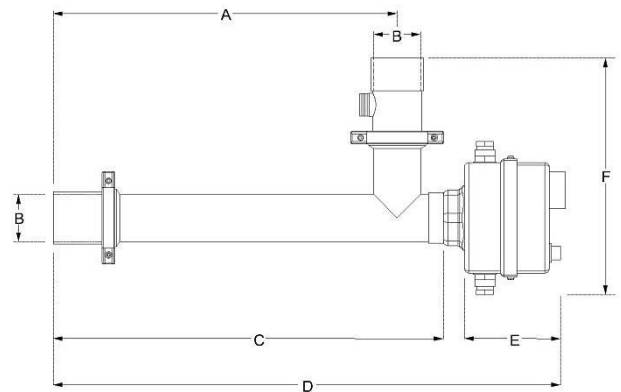
Installation instruction
1,5 – 18 kWInstallation instruction
24 kW

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 высоко коррозионностойкими нагревательными стержнями, изготовленными из Incoloy 825, доказали с течением времени свою успешность. Они являются чрезвычайно универсальными: подходят для плавательных бассейнов, джакузи, аквариумов и аналогичных установок. Их легко и просто подключить 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.

 Los intercambiadores de calor eléctricos de la serie D-EWT-Classic con termostato de control de 0-40 °C, un termostato de seguridad de 50 °C, un interruptor de flujo como protección en caso de falta de flujo de agua y con resistencias Incoloy 825 altamente resistentes a la corrosión, han demostrado su eficacia miles de veces a lo largo de décadas. Su uso es amplio: para calentar piscinas, bañeras de hidromasaje e instalaciones similares y se introducen fácilmente en el circuito de agua mediante una práctica conexión combinada: con manguera de goma NW 50 o con conexiones de tornillo. Adecuado tanto para instalaciones fijas como móviles. Para una larga vida útil, preste atención a todas las instrucciones de instalación y seguridad.



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 Strömungswächter 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 filtration !
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 resistant heating element made 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, Strömungswächter als Wassermangelsicherung und hochkorrosionsbeständigen 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 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-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 résistante 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. Le « 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.

NOTES



Exploded view



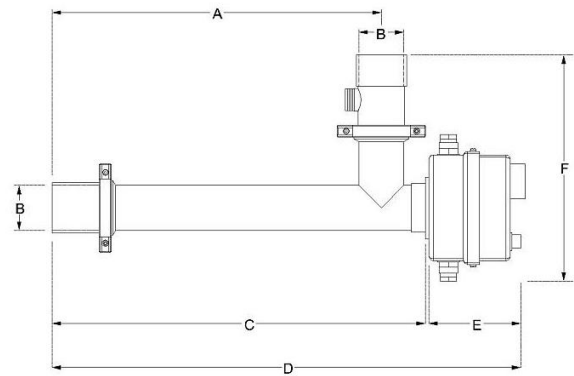
Installation

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, Д50, которые были специально разработаны для этих целей. Нижнее управление должно быть вкручено в одну из двух клейких муфт. Таким образом, ниже 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.

 Los intercambiadores de calor eléctricos de la serie D-EWT-Evo, con termostato de control de 0-40 °C, termostato de seguridad de 50 °C, un interruptor de flujo como protección en caso de falta de flujo de agua y **con resistencias Incoloy 825 altamente resistentes a la corrosión**, resultan de aplicación muy versátil a la hora de calentar piscinas, bañeras de hidromasaje e instalaciones similares. **Se ha desarrollado especialmente dos nuevos e innovadores manguitos adhesivos D. 50 para su integración en el circuito de agua. El interruptor de flujo se enrosca en uno de los dos manguitos adhesivos. Esto permite ubicar el interruptor de flujo en la entrada o en la salida del intercambiador de calor eléctrico.** Otra ventaja es que el interruptor de boya puede permanecer protegido en la tubería durante los trabajos de mantenimiento o reparación. Adecuado tanto para instalaciones fijas como móviles. Para una larga vida útil, preste atención a todas las instrucciones de instalación y seguridad.



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 Strömungswächter 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 Störungswächter 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.



Exploded view



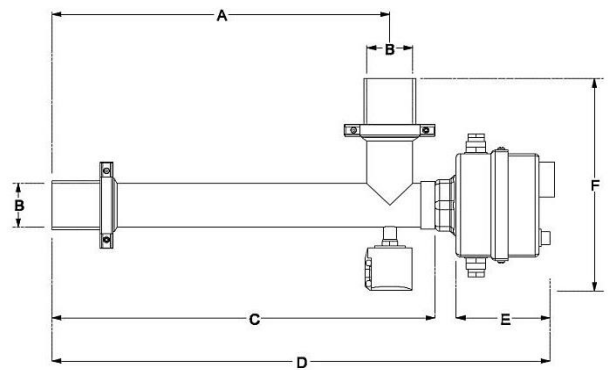
Installation instruction

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 коррозионную стойкость, 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, 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.

Los intercambiadores de calor eléctricos de la serie D-EWT-Ti (completamente en titanio), con termostato de control de 0- 40 °C, termostato de seguridad de 50 °C e interruptor de flujo como protección en caso de falta de flujo de agua, ofrecen una resistencia a la corrosión ilimitada, incluso al agua de mar. Son adecuados para todas las piscinas tratadas con sal, las piscinas de salmuera y las instalaciones de baños de bienestar y terapéuticos en los que una alta concentración de sal no debería ser un problema. Se ha desarrollado especialmente dos nuevos e innovadores manguitos adhesivos D. 50 para su integración en el circuito de agua. En uno de los dos manguitos adhesivos se atornilla el interruptor de flujo. Esto permite ubicar el interruptor de flujo en la entrada o en la salida del intercambiador de calor eléctrico. Otra ventaja es que el interruptor de flujo puede permanecer protegido en la tubería durante los trabajos de mantenimiento o reparación. Adecuado tanto para instalaciones fijas como móviles. Para una larga vida útil, preste atención a todas las instrucciones de instalación junto toda la información técnica y seguridad.



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

**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!

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!

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 !

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 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.

Exploded view Installation instruction				
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

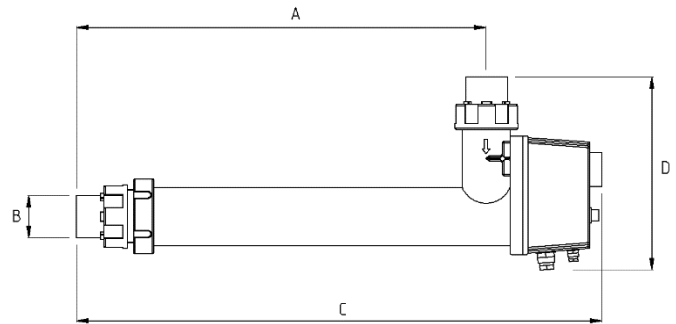


D-EWT-E 6	D-EWT-E 9	D-EWT-E 12	D-EWT-E 15	D-EWT-E 18
6 kW	9 kW	12 kW	15 kW	18 kW
0,1 bar	0,1 bar	0,1 bar	0,1 bar	0,1 bar
0,06bar	0,06bar	0,06bar	0,06bar	0,06bar
3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404	AISI 316 / 1.4404
Incoloy 825	Incoloy 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

 Электрические теплообменники серии D-EWT Есопоту, с термостатом управления 0-40 °С, предохранительным термостатом 50°С, нижним реле давления для и **высококоррозионистойкими** **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.

 Los intercambiadores de calor eléctricos de la serie D-EWT-Economy, con termostato de control de 0-40 °C, termostato de seguridad de 50 °C, interruptor de presión como protección en caso de la falta de flujo de agua y, **con resistencias Incoloy 825 altamente resistentes a la corrosión, ofrecen una relación precio-rendimiento sin limitaciones en la funcionalidad y calidad.** Su uso es amplio: para calentar piscinas, bañeras de hidromasaje e instalaciones similares y gracias a sus prácticos manguitos adhesivos D. 50 se introducen fácilmente en el circuito de agua. Adecuado tanto para instalaciones fijas como móviles. Para una larga vida útil, preste atención a todas las instrucciones de instalación y seguridad.

Neo-flow switch 1,5 to 18 kW
plastic and incoloy or titanium



Typ	item no. Incoloy	item no. titanium	A	B	C	D
D-EWT-N 1,5	10 02 74	/	287 mm	gluing socket D.50	480 mm	260 mm
D-EWT-N 3	10 02 75	10 02 81	287 mm	gluing socket D.50	480 mm	260 mm
D-EWT-N 6	10 02 76	10 02 82	357 mm	gluing socket D.50	550 mm	260 mm
D-EWT-N 9	10 02 77	10 02 83	357 mm	gluing socket D.50	550 mm	264 mm
D-EWT-N 12	10 02 78	10 02 84	547 mm	gluing socket D.50	745 mm	264 mm
D-EWT-N 15	10 02 79	/	547 mm	gluing socket D.50	745 mm	270 mm
D-EWT-N 18	10 02 80	10 02 85	647 mm	gluing socket D.50	845 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



Safety Information

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!

Sicherheitsinformationen

Der Elektrowärmetauscher muss über die Filterpumpe verriegelt werden!
Der Strömungswächter muss in den Steuerstromkreis mit einbezogen werden!
Beide Thermostate müssen in den Steuerstromkreis mit einbezogen werden!
Kein Betrieb ohne Wasserfluss möglich!

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 !
Ne pas utiliser l'échangeur de chaleur sans débit d'eau!

The electric heat exchanger, from the series D-EWT-NEO, consists of a pressure resistant shell, made with nonflammable plastic, which makes it suitable as an electro-technical product. All other components are well thought out and made 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.

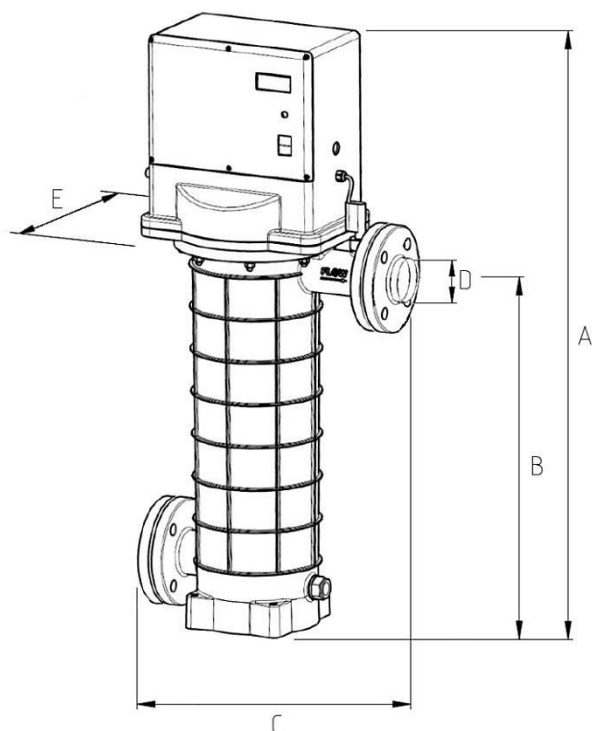
Elektrowärmetauscher der Serie D-EWT-NEO, bestehend aus einem druckbeständigen Kunststoffgehäuse, gefertigt aus nicht entflammbarem Kunststoff und somit geeignet zur Herstellung elektrotechnischer Produkte. Alle weiteren qualitätsrelevanten Bauteile sind technisch ausgereift und aus erstklassigen Materialien gefertigt. Serienmäßig ausgestattet mit Regelthermostat 0-40°C, Sicherheitsthermostat 50°C, und als dritte Absicherung mit eingebautem Strömungswächter 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 50 ° 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.

ELECTRIC HEAT EXCHANGER

Electric Compact Line 2.0

the intelligent automatic pool heater
plastic and incoloy- with contactor control
ready to connect



type	item no.	A	B	C	D	E
X-EWT 2.0 18	10 15 01	925 mm	560 mm	450 mm	PVC D.63	250 mm
X-EWT 2.0 24	10 15 02	925 mm	560 mm	450 mm	PVC D.63	250 mm
X-EWT 2.0 30	10 15 03	925 mm	560 mm	450 mm	PVC D.63	250 mm
X-EWT 2.0 36	10 15 04	925 mm	560 mm	450 mm	PVC D.63	250 mm

Technical information	Informations Techniques	X-EWT 2.0 18	X-EWT 2.0 24	X-EWT 2.0 30	X-EWT 2.0 36
heat capacity	puissance thermique	18 kW	24 kW	30 kW	36 kW
voltage	tension	380 – 415 V	380 – 415 V	380 – 415 V	380 – 415 V
current at 3x400V	courant à 3x400V	26 A	34,6 A	43,4 A	52 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
heating element for chlorine	résistance électrique pour eau chlorée	3x Incoloy 825	3x Incoloy 825	3x Incoloy 825	3x Incoloy 825
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	ABS PC - FR	ABS PC - FR	ABS PC - FR	ABS PC - FR
min. flow	débit min.	9 m³/h	9 m³/h	9 m³/h	9 m³/h
max. flow	débit max.	25 m³/h	25 m³/h	25 m³/h	25 m³/h
max. pressure	pression de service max.	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
min. pressure	pression de service min.	0,05 bar	0,05 bar	0,05 bar	0,05 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	changeable	changeable	changeable	changeable
operating temperature	température de fonctionnement	0°C to +40°C	0°C to +40°C	0°C to +40°C	0°C to +40°C
ambient temperature while not in use	température ambiante pendant l'arrêt	0°C to +50°C	0°C to +50°C	0°C to +50°C	0°C to +50°C
1st protection	1ère protection	flow switch	flow switch	flow switch	flow switch
2rd protection	2ème protection	safety thermostat 3x 55°C	safety thermostat 3x 55°C	safety thermostat 3x 55°C	safety thermostat 3x 55°C
3rd protection	3ème protection	pressure switch 0,05 bar	pressure switch 0,05 bar	pressure switch 0,05 bar	pressure switch 0,05 bar
4th protection	4ème protection	overheating protection	overheating protection	cooling system control box	cooling system control box



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 !

NOTES



Installation instruction

type	item no.	A	B	C	D	E
X-EWT 2.0 45	10 15 05	925 mm	560 mm	450 mm	PVC D.63	250 mm
X-EWT 2.0 54	10 15 06	925 mm	560 mm	450 mm	PVC D.63	250 mm
X-EWT 2.0 60	10 15 07	925 mm	560 mm	450 mm	PVC D.63	250 mm
X-EWT 2.0 72	10 15 08	925 mm	560 mm	450 mm	PVC D.63	250 mm

Technical information	Informations Techniques	X-EWT 2.0 45	X-EWT 2.0 54	X-EWT 2.0 60	X-EWT 2.0 72
heat capacity	puissance thermique	45 kW	54 kW	60 kW	72 kW
voltage	tension	380 – 415 V	380 – 415 V	380 – 415 V	380 – 415 V
current at 3x400V	courant à 3x400V	64 A	78 A	86,8 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
heating element for chlorine	résistance électrique pour eau chlorée	3x Incoloy 825	3x Incoloy 825	3x Incoloy 825	3x Incoloy 825
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	ABS PC - FR	ABS PC - FR	ABS PC - FR	ABS PC - FR
min. flow	débit min.	10 m³/h	11 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.	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
min. pressure	pression de service min.	0,05 bar	0,05 bar	0,05 bar	0,05 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	changeable	changeable	changeable	changeable
operating temperature	température de fonctionnement	0°C to +40°C	0°C to +40°C	0°C to +40°C	0°C to +40°C
ambient temperature while not in use	température ambiante pendant l'arrêt	0°C to +50°C	0°C to +50°C	0°C to +50°C	0°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
3rd protection	3ème protection	pressure switch 0,05 bar	pressure switch 0,05 bar	pressure switch 0,05 bar	pressure switch 0,05 bar
4th protection	4ème protection	cooling system control box	cooling system control box	cooling system control box	cooling system control box



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 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 of highly corrosion resistant stainless steel, Incoloy 825.** They are cabled together to a three-phase heating element 400V. 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 through the flow switch and controls and guards the whole system. Operation starts with a five-minute delay. The display on the control system 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 electric control system 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 DN 63 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. Diese werden zu einem Dreiphasen-Heizstab 400 V verkabelt. 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.

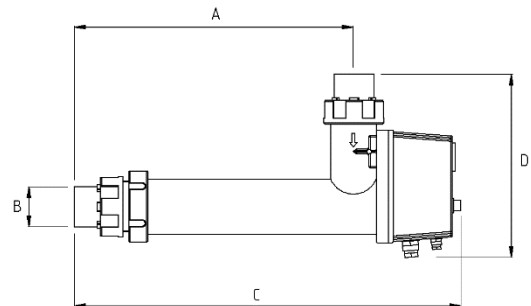
 Dans le développement de la série X-EWT d'échangeurs de chaleur électriques, nous avons pu incorporer quelques améliorations dans la deuxième génération X-EWT 2.0 grâce à de nombreuses années d'expérience dans le domaine de l'ingénierie électrique combinée à une recherche intensive. Nous avons accordé 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 hautement résistant à la corrosion. Ceux-ci sont reliés à une résistance électrique triphasé 400 V. 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. Il peut être raccordé directement au circuit d'eau du bain par un tuyau à bride en PVC DN 63 ou par le système « bypass ».

 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 cablatо 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 altamente resistente alla corrosione. Queste vengono collegate come un'unica resistenza trifase 400 V. 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. Facilmente inseribile nel circuito dell'acqua piscina, direttamente o mediante un sistema di bypass, tramite tubo flangiato in PVC DN 63.

 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 коррозионностойкой стали Incoloy 825. Они подключаются как одно трехфазное сопротивление 400 В. 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. Девайс можно напрямую подключить к контуру воды для купания через фланцевую трубу из ПВХ DN 63 или через байпасную систему.

 Nuestra dilatada experiencia en la construcción de equipos eléctricos, combinada con una intensa investigación, nos ha permitido de incorporar algunas mejoras en el desarrollo del intercambiador de calor eléctrico de la serie X-EWT 2.0. Nos hemos centrado en hacer de éste un dispositivo altamente seguro, con una vulnerabilidad reducida en sus componentes eléctricos, y aún así fácil de usar. El cuerpo es resistente a la presión y está hecho de plástico no inflamable. Por lo tanto, es adecuado como producto electrotécnico, garantizando la seguridad y la longevidad. El dispositivo está cableado como un sistema compacto. Las resistencias y el cuadro de control están separados mediante un "sistema de dos cámaras". Esto ofrece la ventaja de que si el agua o la humedad penetran en la primera cámara (resistencias), el cuadro de control (segunda cámara) no se destruirá. La capacidad de calentamiento se consigue únicamente mediante tres resistencias monofásicos de alta capacidad. Las resistencias están fabricadas en acero inoxidable altamente resistente a la corrosión, Incoloy 825. Se conectan como una única resistencia trifásica de 400 V. Tres termostatos de seguridad, ajustados a 55°C, garantizan la desconexión del dispositivo en caso de sobrecalentamiento. Un termostato de seguridad, un interruptor de flujo y un interruptor de presión impiden el funcionamiento cuando hay escasez de agua. Con un flujo de agua suficiente, el sistema electrónico se enciende a través del interruptor de flujo y controla y vigila todo el sistema. La operación se inicia con un retardo de cinco minutos. La pantalla del control del electrónico muestra la temperatura real. Además, se puede ajustar la temperatura deseada del agua de baño y modificar la diferencia de temperatura, que viene preajustada a 0,5°C en fábrica. En el control electrónico hay también un interruptor de encendido/apagado y una luz de control LED verde que indica si las resistencias están funcionando. Se trata de un intercambiador de calor eléctrico compacto y muy versátil, que puede instalarse como dispositivo montado o móvil. Para una larga vida útil, preste atención a todas las instrucciones de instalación y seguridad. Puede conectarse directamente al circuito de agua de piscina a través de un tubo de brida de PVC DN 63 o mediante un sistema de derivación.

**Mono-flow switch 1,5 to 5 kW
heating element incoloy single phase
nano coated ASTM B117**



Typ	item no. plastic	A	B	C	D
D-EWT-M 1,5	10 17 01	287 mm	gluing socket D.50	465 mm	270 mm
D-EWT-M 2	10 17 02	287 mm	gluing socket D.50	465 mm	270 mm
D-EWT-M 3	10 17 03	287 mm	gluing socket D.50	465 mm	270 mm
D-EWT-M 5	10 17 04	287 mm	gluing socket D.50	465 mm	270 mm

Technical Information	Technische Informationen	Informations Techniques	D-EWT-M 1,5 / 230V
heat capacity	Wärmeleistung	puissance thermique	1,5 kW
min. pump capacity	Min. Pumpenleistung	puissance pompe min.	3000 l/h
max. pressure	Max. Betriebsdruck	pression de service max.	2,5 bar
material shell	Werkstoff Gehäuse	matériau boîtier	PP 30% FG.FR
material heating element	Werkstoff Heizstab	matériau résistance électrique	Incoloy 800 nano coated / ASTM B117
IP - code	Schutzart	type de protection	IPX5
current at 1x230 V	Stromaufnahme bei 1x230 V	consommation de courant pour	6,6 A
frequency	Frequenz	fréquence	50/60 Hz
contactor control	Schützsteuerung	commande de protection	outside

**Safety Information**

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!

Sicherheitsinformationen

Der Elektrowärmetauscher muss über die Filterpumpe verriegelt werden!
Der Strömungswächter muss in den Steuerstromkreis mit einbezogen werden!
Der Sicherheitsthermostat muss in den Steuerstromkreis mit einbezogen werden!
Kein Betrieb ohne Wasserfluss möglich!

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 !
Ne pas utiliser l'échangeur de chaleur sans débit d'eau!

The electric heat exchanger, from the series D-EWT-Mono, consists of a pressure resistant shell, made with nonflammable plastic, which makes it suitable as an electro-technical product. All other components are well thought out and made of first-class materials. It operates with a single-phase heating element in Incoloy 800 and additional ASTM B117 nano-coating, which makes it suitable for higher salt concentrations and very effective against calcification. It comes equipped with safety thermostat 50°C, built-in flow switch as low water protection, as well as two wall mounts. The electric heat exchanger is extremely versatile - for heating 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 D.50. You can expect product longevity if the safety and installation instructions are closely followed.

Elektrowärmetauscher der Serie D-EWT – Mono, bestehend aus einem druckbeständigen Kunststoffgehäuse, gefertigt aus nicht entflammbarem Kunststoff und somit geeignet zur Herstellung elektrotechnischer Produkte. Alle weiteren Bauteile sind technisch ausgereift und aus erstklassigen Materialien gefertigt. Betrieb mittels Einphasen Heizstäben, gefertigt aus hochkorrosionsbeständigem Incoloy 800 und zusätzlicher Nanobeschichtung nach ASTM B117. Somit auch geeignet für erhöhte Salzkonzentrationen und weitgehend sicher vor Verkalkung. Serienmäßig ausgestattet mit Sicherheitsthermostat 50°C und mit eingebauten Strömungswächter als Wassermangelsicherung. Zwei Wandhalterungen inbegriffen. Zur Erwärmung von Whirlpools und ähnlichen Anlagen vielseitig einsetzbar. 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-Mono 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 haute qualité. Fonctionnement au moyen de résistances monophasées en Incoloy 800 avec nano-revêtement supplémentaire selon ASTM B117, très résistantes à la corrosion, largement protégées contre la calcification et adaptées à des concentrations de sel plus élevées. Équipé en standard d'un thermostat de sécurité à 50°C et d'un « flow switch » monté comme protection en cas de manque de débit d'eau. Deux bandes de montage sont incluses. Peut être utilisé pour chauffer les baignoires à remous et autres installations similaires. Convient aux systèmes fixes et mobiles. Inséré facilement dans le circuit d'eau moyen d'un manchon adhésive en plastique D.50. Pour une longue durée de vie, veuillez respecter les instructions d'installation et les consignes de sécurité.

[illegible]



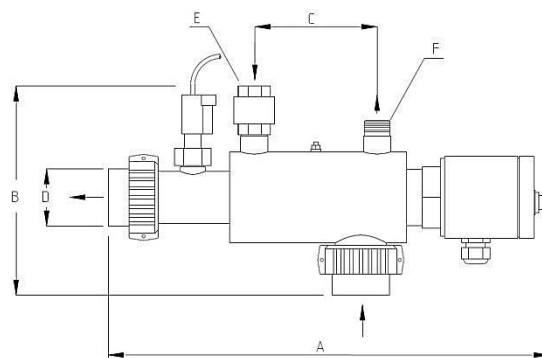


 Los intercambiadores de calor eléctricos de la serie D-EWT-Mono **disponen de un cuerpo** de plástico resistente a la presión, fabricado en plástico no inflamable y, por tanto, adecuado para la fabricación de productos electrotécnicos. Todos los demás componentes están técnicamente avalados y fabricados con materiales de primera calidad. Funcionamiento mediante resistencias monofásicas de Incoloy 800 con nanorrecubrimiento adicional según ASTM B117, altamente resistente a la corrosión, ampliamente protegidas contra la calcificación y adecuadas para concentraciones de sal más elevadas. Equipado de serie con termostato de seguridad de 50 °C y un interruptor de flujo incorporado como protección en caso de falta de flujo de agua. Se incluyen dos abrazaderas de montaje. Puede utilizarse para calentar bañeras de hidromasaje e instalaciones similares. Adecuado tanto para instalaciones fijas como móviles. Se introduce fácilmente en el circuito de agua mediante un manguito adhesivo D.50. Para una larga vida útil, preste atención a todas las instrucciones de instalación y seguridad.

DUAL HEAT EXCHANGER ELECTRIC AND/OR WATER HEATER

Spa Line

electric 2 to 5 kW / water 7 kW at 70°C
heating element incoloy single phase
nano coated ASTM B117



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 nano coated / ASTM B117	Incoloy 800 nano coated / ASTM B117	Incoloy 800 nano coated / ASTM B117	Incoloy 800 nano coated / ASTM B117



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 der Sicherheitsthermostat müssen in den Steuerstromkreis mit einbezogen werden. Siehe Installationsanweisung!

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-résistante 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.



Exploded view



Installation instruction

 Questo scambiatore di calore Doppio Uso innovativo è in grado di riscaldare l'acqua della piscina sia in modo elettrico tramite resistenza o con lo scambio di calore tramite tubo a serpentina. Può anche essere messo in funzione con entrambi i sistemi contemporaneamente, il che aumenta notevolmente la potenza dell'apparecchio. Utilizzi la fonte di energia preferita e aggiunga quella rimanente in caso di necessità. Fornito di serie con flussostato come dispositivo di sicurezza nell'eventualità di mancanza di flusso d'acqua, con termostato di sicurezza 55 °C e con resistenza Incoloy 800 altamente resistente alla corrosione. Facilmente inseribile nel circuito d'acqua tramite bocchettone in plastica ad incollaggio D.50. Sviluppato per esigenze salvaspazio, questo scambiatore Doppio Uso è adatto per impianti spa, vasche idromassaggio, acquari e simili impianti di piccole dimensioni. Per assicurare la longevità dell'apparecchio, come per tutti gli scambiatori siamo attenti all'utilizzo di materiali di alta qualità e all'elaborazione a regola d'arte.

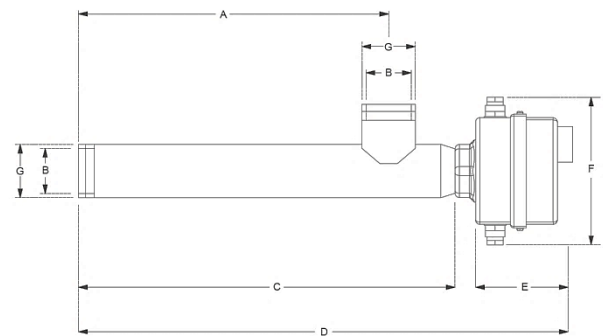
 Этот инновационный теплообменник двойного использования способен нагревать воду в бассейне либо электрически с помощью сопротивления, либо путем теплообмена через трубку змеевика. Он также может быть запущен одновременно с обеими системами, что значительно увеличивает мощность устройства. Используйте свой предпочтительный источник энергии и при необходимости добавьте оставшийся. Поставляется в стандартной комплектации с регулятором потока в качестве предохранительного устройства в случае отсутствия потока воды, с предохранительным термостатом 55 °C и с сопротивлением из чрезвычайно коррозионностойкого материала Incoloy 800. Легко вставляется в водный контур с помощью приклеенного пластмассового патрубка D.50. Разработанный для экономии пространства, этот теплообменник двойного использования идеально подходит для спа-салонов, гидромассажных ванн, аквариумов и подобных систем небольшого размера. Для обеспечения долговечности оборудования, как и для всех теплообменников, мы придаем значение использованию высококачественных материалов и безукоризненной обработке.

 Este innovador intercambiador de calor doble uso es capaz de calentar el agua de la piscina tanto eléctricamente mediante una resistencia o como por intercambiador de calor a través de un serpentín de tubo. Pero también puede funcionar con ambos sistemas al mismo tiempo, lo que aumenta considerablemente la potencia del dispositivo. Utilice la fuente de energía que prefiera y conecte la segunda sólo cuando sea necesario. Equipado de serie con interruptor de flujo como protección en caso de falta de flujo de agua, termostato de seguridad de 55 °C y resistencia Incoloy 800 con gran resistencia a la corrosión. Se introduce fácilmente en el circuito de agua mediante un manguito adhesivo D.50. Concebido para ahorrar espacio, el intercambiador de calor doble resulta especialmente adecuado para balnearios, bañeras de hidromasaje, acuarios e instalaciones similares. Para garantizar una larga vida útil, como en todos los intercambiadores de calor, nos prestamos atención al uso de materiales de alta calidad y a una cuidadosa elaboración.

ELECTRIC AIR HEATER

Spa Line

Air Heater 1,5 kW
stainless steel



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.

NOTES



Exploded view



Installation instruction

 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.

 Los calentadores de aire eléctricos calientan el aire antes de que entre en contacto con el agua. Son adecuados para las piscinas de hidromasaje, las camas de burbujas de aire y las alfombras de hidromasaje, que se utilizan bajo el agua en balnearios e instalaciones de baño similares. Equipados con un termostato de control de 30-90 °C y, en combinación con un soplador de aire, pueden integrarse fácilmente en la tubería mediante un manguito combinado de rosca interior de 2" o una manguera de goma NW 60. **Si es necesario, se pueden instalar varios calentadores de aire eléctricos en paralelo, pero no en serie.** Adecuado tanto para instalaciones fijas como móviles. Para una larga vida útil, preste atención a todas las instrucciones de instalación y seguridad.

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 m³	0,006 m³	0,006 m³



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 Anschlussschema.

 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.

NOTES



Installation instruction
1,5 - 18 kW

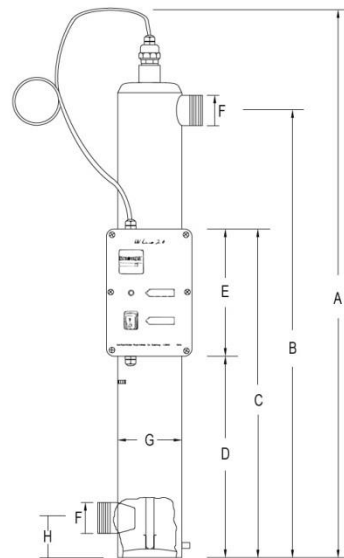


Installation instruction
24 kW

 Quadri di comando con contattore per scambiatori elettrici, cablati, pronti per il collegamento, consentono un funzionamento professionale e maneggevole degli scambiatori elettrici. La spia di controllo è di serie. Disponibili in tre modelli: come sistema di montaggio a parete nelle versioni da 1,5-12 kW, 15-18 kW o 24 kW [per i tipi della serie Classic, Evo, Full Titanium, Economy e Neo](#). Per un funzionamento corretto dello scambiatore elettrico prego osservare attentamente lo schema di collegamento.

 Панели управления с контактором для электрических, проводных, готовых к подключению теплообменников обеспечивают профессиональную и управляемую работу электрических теплообменников. Контрольная лампочка является стандартной. Доступны в двух моделях: в качестве системы настенного монтажа в версиях от 1,5 до 12 кВт, 15-18 кВт или 24 кВт [для серий Classic, Evo, Full Titanium, Economy и Neo](#). Для правильной работы электрического теплообменника тщательно соблюдайте схему подключения.

 Los cuadros de control con contactor para intercambiadores de calor eléctricos, cableados, listos para su conexión permiten un funcionamiento profesional y práctico de los intercambiadores de calor eléctricos. Dispone de una luz de control de serie. Disponible en tres versiones: como sistema de montaje en pared en las versiones de 1,5-12 kW, 15-18 kW o 24 kW [para los modelos de las series Classic, Evo, Full Titanium, Economy y Neo](#). Para el correcto funcionamiento de los intercambiadores de calor eléctricos, observe exactamente el esquema de conexión.



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
dwell 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, Schwebelagen, 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 filtrage.

NOTES



Exploded view



Installation instruction

 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 экономите до 50% на химической обработке и на износе строительных материалов в самом бассейне и вокруг него. Посредством фильтрующего насоса устройства легко встраиваются в водный контур.

 Los equipos EASY-UV han sido probados bacteriológicamente. Si se sigue exactamente las instrucciones de instalación, tras el primer día de funcionamiento se consigue un nivel de desinfección de entre el 75 % y el 91 %, y tras el segundo día ya el 94%. Los equipos EASY-UV desinfectan el agua mediante luz UV-C y destruyen las cloraminas. Se eliminan bacterias, virus, algas, hongos, parásitos y otros microorganismos. Se eliminan el olor desagradable y la irritación de las mucosas de la nariz, los ojos, la piel y la garganta provocados por las cloraminas. El agua se mantiene fresca, limpia, clara y conserva su sabor natural. Los minerales saludables no se pierden. Los equipos Easy-UV ahorran productos químicos. Se reduce la cantidad de agentes desinfectantes hasta un 50 %, y se ralentiza considerablemente el envejecimiento de los materiales de construcción dentro y alrededor de la piscina. El equipo se integra fácilmente en el circuito del agua a través de la bomba del filtro.



Max Daprà sas - Daprà Andreas & Co.
Via Graf 2, I-39050 Fiè allo Sciliar (BZ)
Tel. +39 0471 72 50 57 • info@maxdapra.com

www.maxdapra.com

