

Montage und Installationsanweisung

Wassermärmetauscher der Reihe D-HWT / D-TWT / D-SHWT / D-NWT / D-KWT

Bei nicht beachten dieser Installationsanweisung kann der Hersteller nicht für Schäden, welche am Gerät, der Umwelt, an Sachwerten oder Personen entstehen, haften.

Es geht um Ihre Sicherheit!

Diese Kreuzwärmetauscher bestehen aus einem Gehäuse und einer liegenden Rohrwendel aus Edelstahl oder Titan.

1. Bestimmung:

Diese Wärmetauscher sind zur Erwärmung von Badewasser durch Warmwasser – Heizung, Solaranlagen, Wärmepumpen oder Niedertemperatur-Heizungssysteme bestimmt.

2. Sicherheitshinweis:

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisung, wie das Gerät zu benutzen ist.

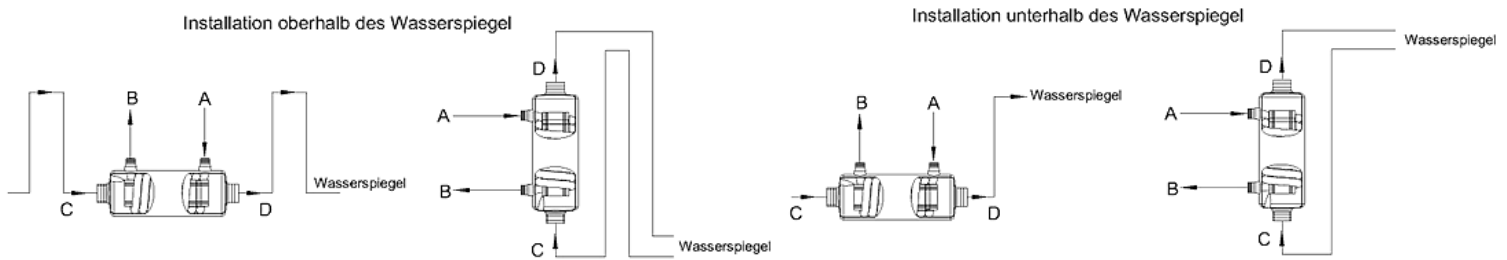
3. Gefahren:

- 3.1 Überschreiten Sie nicht die maximal zugelassenen Druckbelastungen. Badewasserseitig 3* bzw. 2** bar - Heizungsseitig 10* bzw. 6** bar.
- 3.2 Es besteht Verbrennungsgefahr! Der Wärmetauscher kann sich auf die Vorlauftemperatur des Heizungswassers erhitzen wenn er nicht vom Badewasser durchströmt wird.
Die Anschlüsse der Heizungswasser-Seite können bis zu 100 °C erreichen
Um Gefahren auszuschließen, wie Verbrennungen und/oder Zerstörung des Wärmetauschers durch Überhitzung, **muss die Heizungspumpe über die Filterpumpe verriegelt sein.** Sie darf nicht einschaltbar sein, wenn die Filterpumpe nicht in Betrieb ist! Es ist empfehlenswert eine Ausschaltverzögerung für die Filterpumpe ein zu bauen. Die Heizungspumpe soll ca. 10 Minuten vor der Filterpumpe vom Netz genommen werden.
- 3.3 Damit der Wärmetauscher und die Umgebung keinen Schaden nehmen, überprüfen Sie den Wärmetauscher während der Badesaison regelmäßig (mindestens einmal pro Woche) auf äußere erkennbare Schäden und Undichtigkeiten.

4. Montagehinweise:

4.1 **Der Wärmetauscher muss immer nach dem Filter installiert werden.**

- 4.2 Der Wärmetauscher ist frostsicher aufzustellen.
- 4.3 Für die Montage sind die Angaben der Skizze zu befolgen. Dadurch können Schäden und Leistungseinbrüche vermieden werden. Beachten sie die Schleifen in den Leitungen, damit kein Leerlauf entsteht!
- 4.4 Um Korrosionsschäden zu verhindern, ist darauf zu achten, dass in den Wärmetauscher keine eisenhaltigen Metalle eingeschwemmt werden können (Kontaktkorrosion).
- 4.5 Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass bei einer Überwinterung der Anlage der Wärmetauscher immer voll Wasser ist (oberhalb und unterhalb des Wasserspiegels). Bei Anlagen, wo Frost auftreten kann, muss der Wärmetauscher vollständig entleert sein. Eine stehende Anordnung ist, bei diesen Voraussetzungen, ein Vorteil.
- 4.6 Sollte der Wärmetauscher nach Inbetriebnahme kaum Leistung abgeben, muss für eine gründliche Entlüftung der Primärseite (A/B) gesorgt werden. Der Wasser-Ein- und Ausgang (Siehe Skizze A-B/C-D) ist nach seiner korrekten Anordnung zu überprüfen.
- 4.7 Installieren Sie als Überhitzungsschutz einen Rückflussverhinderer am Eingang primär/A



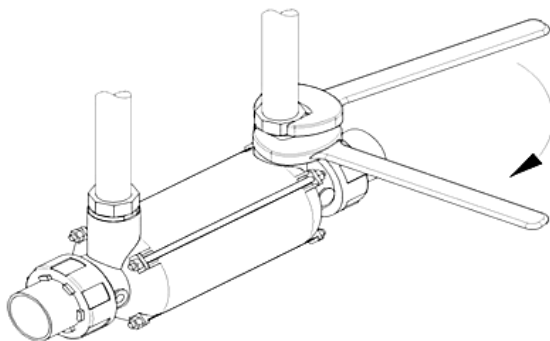
5. Hinweise zur Korrosionsvorbeugung:

Es dürfen die folgenden Werte nicht überschritten werden:

Edelstahl V4A:	Chlorid Gehalt	max. 500 mg/l	<u>Titan:</u>	Chlorid Gehalt	max. 3000 mg/l
	Freies Chlor	max. 1 mg/l		Freies Chlor	unbegrenzt
	PH	max. 6,8 – 7,8		PH	max. 6,8 – 7,8
				Salz	max. 3,5%

- 5.1 Werden diese Grenzwerte nicht berücksichtigt, kann es zu einer Zerstörung des Wärmetauschers durch Korrosion führen.
- 5.2 Entkeimungsgeräte sind grundsätzlich nach dem Wärmetauscher zu installieren und zwar so, dass auch während der Zeit des Stillstandes keine Chemikalien oder Gase in den Wärmetauscher eindringen können.
- 5.3 Beachten Sie bitte 4.3 und 4.5 auch als Korrosionsvorbeugung. Wenn bei Stillstand der Anlage oder bei Überwinterung der Wärmetauscher zur Hälfte mit Poolwasser gefüllt bleibt führt dies zu Korrosion. Luft in Kombination mit Chlorrückständen oder ähnlichen Chemikalien auch nur in geringsten Mengen bilden eine aggressive Atmosphäre im Wärmetauscher welche den Wärmetauscher zerstört.

6. Fachgerechte Verrohrung Heizungsseitig D-KWT:



Damit sich der Edelstahlrippel nicht vom Wärmetauscher-Gehäuse und somit auch vom Wellrohrwendel löst und Undichtigkeiten entstehen, oder bei zu viel druck Risse am Kunststoffgehäuse entstehen, blockieren Sie den Edelstahlrippel mit einem zweiten Schlüssel oder einer Zange. (Siehe Abbildung)

7. Allgemein wichtiger Hinweis:

Der Wärmetauscher sollte unbedingt an einem Ort mit ausreichend dimensioniertem Bodenablauf installiert werden. Bei Schäden an Wärmetauschern, Filtern und ähnlichen Geräten kann es zu einem unkontrollierten Wasseraustritt kommen. Kellerräume und ähnliche Bereiche können schnell Unterwasser geraten und Sachschäden davon tragen!

8. Für eventuelle spätere Verwendungszwecke legen sie bitte diese Installationsanweisung den Bauakten bei. Danke

Stand 06.09.2011 max dapràKG-daprà andreas&Co Grafenweg2 I-39050 Völs

Technische Änderungen vorbehalten

*) bei Modell D-HWT / D-TWT / D-SHWT / D-NWT

**) bei Modell D-KWT

TECHNICAL INFORMATION FOR ALL WATER/WATER COILED TUBE HEAT EXCHANGERS

type	capacity	temperature difference	heating area	pump capacity primary	pump capacity secondary	loss primary	loss secondary
------	----------	------------------------	--------------	-----------------------	-------------------------	--------------	----------------

	90°C						
D-HWT 12	14 kW	70 °C = 0,2 kW/°C	0,08 m ²	1,2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,03 bar	0,05 bar
D-HWT 24	28 kW	70 °C = 0,4 kW/°C	0,13 m ²	1,8 m ³ /h	12 m ³ /h	0,11 bar	0,06 bar
D-HWT 35	42 kW	70 °C = 0,6 kW/°C	0,17 m ²	2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,18 bar	0,10 bar
D-HWT 54	63 kW	70 °C = 0,9 kW/°C	0,29 m ²	3 m ³ /h	12 m ³ /h	0,20 bar	0,16 bar
D-HWT 65	84 kW	70 °C = 1,2 kW/°C	0,35 m ²	3 m ³ /h	12 m ³ /h	0,23 bar	0,22 bar
D-HWT 93	133 kW	70 °C = 1,9 kW/°C	0,56 m ²	4 m ³ /h	15 m ³ /h	0,44 bar	0,22 bar
D-HWT 122	175 kW	70 °C = 2,5 kW/°C	0,80 m ²	2 x 4 m ³ /h	20 m ³ /h	0,27 bar	0,5 bar
D-HWT 182	259 kW	70 °C = 3,7 kW/°C	0,99 m ²	2 x 4,3 m ³ /h	25 m ³ /h	0,44 bar	0,8 bar

	50°C						
D-NWT 18	30 kW	30 °C = 1 kW/°C	0,35 m ²	2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,12 bar	0,18 bar
D-NWT 35	60 kW	30 °C = 2 kW/°C	0,79 m ²	2,8 m ³ /h	12 m ³ /h	0,34 bar	0,25 bar
D-NWT-Ti 45	60 kW	30 °C = 2 kW/°C	0,79 m ²	2,8 m ³ /h	15 m ³ /h	0,34 bar	0,25 bar

	50/90°C						
D-SHWT 9/35 solar	18 kW	30 °C = 0,6 kW/°C	2 x 0,17 m ²	2 x 2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,18 bar	0,12 bar
D-SHWT 9/35 heating	42 kW	70 °C = 0,6 kW/°C	2 x 0,17 m ²	2 x 2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,18 bar	0,12 bar
D-SHWT 18/35 solar	30 kW	30 °C = 1 kW/°C	0,35 + 0,17 m ²	2 x 2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,22 bar	0,20 bar
D-SHWT 18/35 heating	42 kW	70 °C = 0,6 kW/°C	0,35 + 0,17 m ²	2 x 2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,22 bar	0,20 bar

	90°C						
D-TWT 35	42 kW	70 °C = 0,6 kW/°C	0,17 m ²	2,2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,19 bar	0,10 bar
D-TWT 65	84 kW	70 °C = 1,2 kW/°C	0,35 m ²	3 m ³ /h	15 m ³ /h	0,23 bar	0,25 bar
D-TWT 93	126 kW	70 °C = 1,8 kW/°C	0,56 m ²	4 m ³ /h	15 m ³ /h	0,44 bar	0,22 bar
D-TWT 115	154 kW	70 °C = 2,2 kW/°C	0,79 m ²	3,8 m ³ /h	15 m ³ /h	0,56 bar	0,25 bar

	90°C						
D-KWT-VA 25	25 kW	70 °C = 0,36 kW/°C	0,09 m ²	2 m ³ /h	8 m ³ /h	0,10 bar	0,11 bar
D-KWT-VA 45	46 kW	70 °C = 0,66 kW/°C	0,15 m ²	2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,15 bar	0,15 bar
D-KWT-VA 85	91 kW	70 °C = 1,3 kW/°C	0,33 m ²	2 m ³ /h	12 m ³ /h	0,28 bar	0,22 bar
D-KWT-VA 105	126 kW	70 °C = 1,8 kW/°C	0,54 m ²	2 m ³ /h	15 m ³ /h	0,36 bar	0,30 bar

	90°C						
D-KWT-Ti 25	25 kW	70 °C = 0,36 kW/°C	0,09 m ²	2 m ³ /h	8 m ³ /h	0,10 bar	0,11 bar
D-KWT-Ti 45	46 kW	70 °C = 0,66 kW/°C	0,15 m ²	2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,15 bar	0,15 bar
D-KWT-Ti 85	91 kW	70 °C = 1,3 kW/°C	0,33 m ²	2 m ³ /h	12 m ³ /h	0,28 bar	0,22 bar
D-KWT-Ti 105	126 kW	70 °C = 1,8 kW/°C	0,54 m ²	2 m ³ /h	15 m ³ /h	0,36 bar	0,30 bar



EG – Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass bezeichnete Produkte

Baureihe: Rohrschlangen - Wärmetauscher
HWT, NWT, SHWT, TWT, KWT

folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:

Fabrikat:	Daprà
Betriebsmedium:	Flüssigkeit
Max. Betriebsdruck Mantel:	3 bar * bzw. 2 bar **
Prüfdruck Mantel:	4,29bar * bzw. 2,9 bar **
Max. Betriebsdruck Rohr:	10 bar * bzw. 6 bar **
Prüfdruck Rohr:	14,3 bar * bzw. 8,6 bar **
Norm:	Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

Datum: 23.05.2014

Unterzeichner:  Andreas Daprà