

# Montage und Installationsanweisung

## Wasserwärmetauscher Kunststoff der Reihe D-KWT 25 bis 105 kW

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 Kunststoffgehäuse und einer liegenden Wellrohrwendel 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 2,5 bar - Heizungsseitig 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 zu 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.

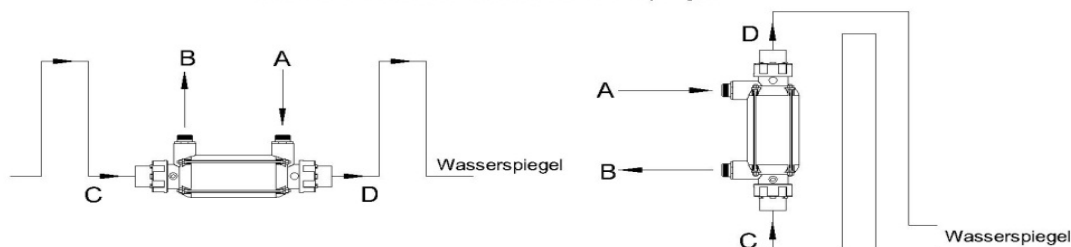
4.3 Für die Montage sind die Angaben der Skizze zu befolgen. Dadurch können Schäden und Leistungseinbrüche vermieden werden. Beachten sie die Schleifen in den Leitungen, damit kein Leerlauf entsteht!

4.4 Um Korrosionsschäden zu verhindern, ist darauf zu achten, dass in den Wärmetauscher keine eisenhaltigen Metalle eingeschwemmt werden können (Kontaktkorrosion).

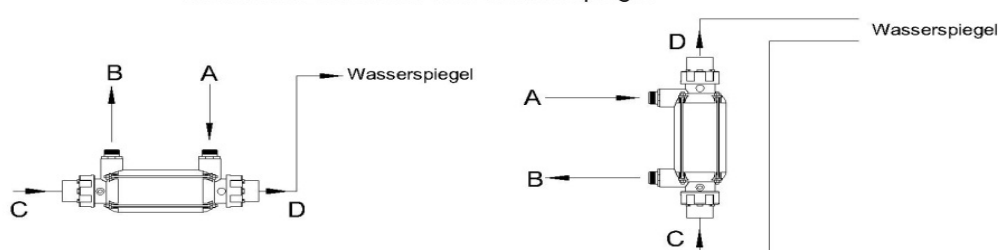
4.5 Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass bei einer Überwinterung der Anlage der Wärmetauscher immer voll Wasser ist (oberhalb und unterhalb des Wasserspiegels). Bei Anlagen, wo Frost auftreten kann, muss der Wärmetauscher vollständig entleert sein. Eine stehende Anordnung ist, bei diesen Voraussetzungen, 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.

Installation oberhalb des Wasserspiegels



Installation unterhalb des Wasserspiegels



## 5. Hinweise zur Wasserqualität:

Es ist darauf zu achten, dass eine Wasserqualität erreicht wird, die im folgenden Bereich liegt:

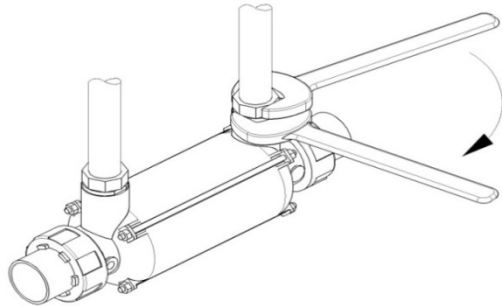
<u>Edelstahl V4A:</u>	Chlorid Gehalt	max. 500 mg/l	<u>Titan:</u>	Chlorid Gehalt	max. 5000 mg/l
	Freies Chlor	max. 3 mg/l		Freies Chlor	unbegrenzt
	PH	max. 6,8 – 8,2		PH	max. 6,8 – 8,2
	Brom	max. 6 mg/l		Salz	auch Meerwasser

Werden diese Grenzwerte nicht berücksichtigt, kann es zu einer Zerstörung des Wärmetauschers führen.

**Achtung:** 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.

## 6. Fachgerechte Verrohrung Heizungsseitig:

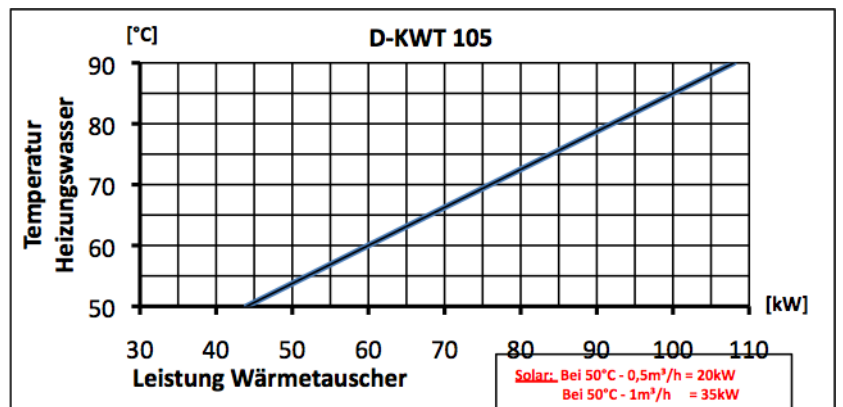
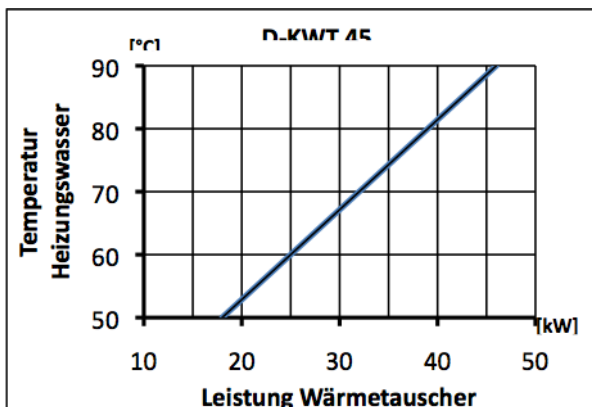
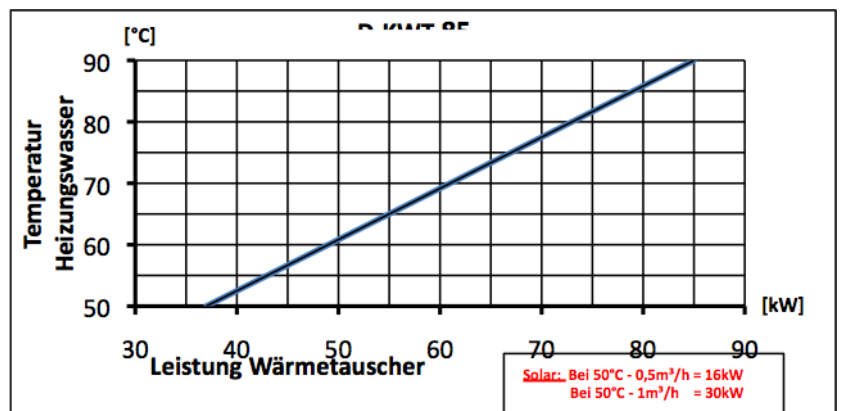
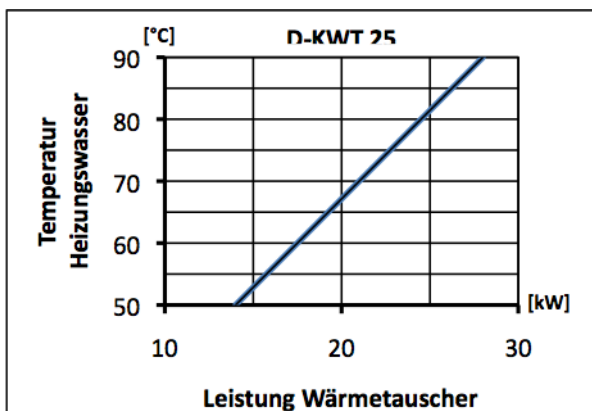
Damit sich der Edelstahlnippel nicht vom Wärmetauscher-Gehäuse und somit auch vom Wellrohrwendel löst und Undichtigkeiten entstehen, blockieren Sie den Edelstahlnippel mit einem zweiten Schlüssel oder einer Zange. (Siehe Abbildung)



## 7. Volumenströme:

	Heizung (primär)	Badewasser (sekundär)
D-KWT 25 kW	2 m <sup>3</sup> /h	10 m <sup>3</sup> /h
D-KWT 45 kW	2 m <sup>3</sup> /h	10 m <sup>3</sup> /h
D-KWT 85 kW	3 m <sup>3</sup> /h	12 m <sup>3</sup> /h
D-KWT 105 kW	5 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h

## 8. Diagramme:



## 9. 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!

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