

## 7 | Inspektion / Wartung

Dichtheit der verbauten Komponenten überprüfen. Verkalkung im Titanwärmetauscher GENO®-WT-T prüfen ggf. Kalkablagerungen entfernen. Funktion bzw. Verriegelung überprüfen.

Je höher die Heizungstemperaturen und die Wasserhärte im Becken sind, desto mehr Kalkausfällungen im Titanwärmetauscher GENO®-WT-T sind die Folge. Kalk ist ein extrem schlechter Wärmeleiter und bereits dünne Kalkschichten müssen entfernt werden.

Bei Kalkablagerungen muss dieser demontiert und mit einem speziellen Kalklöser im Innenbereich gereinigt werden.



**Vorsicht!** Sicherheits- und Anwendungshinweise des Kalklösers beachten.

## 8 | Zubehör

Das Wärmetauscher Absperrset 1" bestehend aus Magnetventil, Übergangverschraubungen und zwei Kugelhähnen sperrt eine bauseitige Heizungsumwälzpumpe ab und schützt die bauseitige Verrohrung.

Bestell-Nr. 208 444

Die Schwimmbadsteuerung BWH-W kann zum halbautomatischen Betrieb der Filteranlage über eine Zeitschaltuhr und zur Temperaturregelung eingesetzt werden.

Bestell-Nr. 208 601

Der Digital-Temperaturregler ist erforderlich, falls die Schwimmbadsteuerung keine Temperaturregelfunktion besitzt.

Bestell-Nr. 208 639

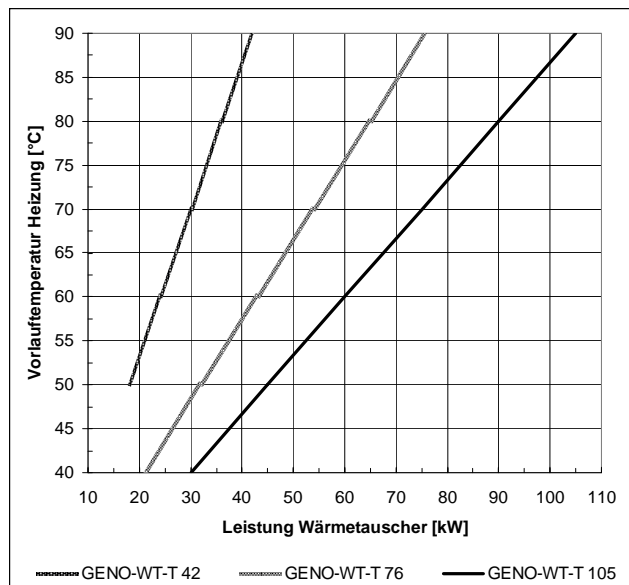
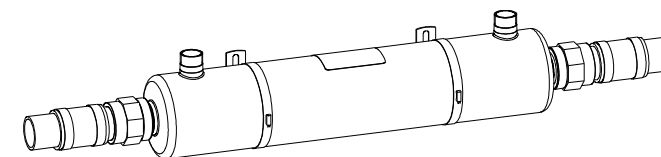


Abb. 4: Leistungskurven (bezogen auf 20 °C Wassertemperatur und die vorgegebenen Mindestdurchflüsse)



Stand August 2013  
Bestell-Nr. 026 208 496

**Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH**  
Josef-Grünbeck-Straße 1 · 89420 Höchstädt/Do  
Telefon 09074 41-0 · Fax 09074 41-100  
www.gruenbeck.de · info@gruenbeck.de



**TÜV SÜD-zertifiziertes Unternehmen**  
nach DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001,  
DIN EN ISO 13485 und SCC

# grünbeck

## Betriebsanleitung Titanwärmetauscher GENO®-WT-T 42, 76, 105

## Allgemeine Hinweise

Unsere Anlagen sind durch einen zugelassenen Sanitär-/Heizungs- und Elektrofachbetrieb zu installieren. Überprüfen Sie die Bauteile auf Transportschäden. Der Titanwärmetauscher GENO®-WT-T ist vor Frost zu schützen, PVC-Leitungen nicht in unmittelbarer Nähe von großen Wärmequellen installieren.

## 1 | Einsatzgrenzen

Der Titanwärmetauscher GENO®-WT-T ist für das Gegenstromverfahren im Zweikreislaufsystem ausgelegt und dient zur wirtschaftlichen Erwärmung von Beckenwasser in privaten bzw. öffentlichen Schwimmbädern, Whirlpools, etc. und ist speziell für den Einsatz in Salzwasserbecken geeignet.

## 2 | Technische Daten

Titanwärmetauscher	GENO®-WT-T			
	42	76	105	
<b>Anschlussdaten</b>				
Heizungsanschluss	¾" (AG)	1" (AG)		
Anschlussnennweite BW (Gewinde Wärmetauscher)	[DN]	DN 40 (1½" AG)	DN 50 (2" AG)	
Bodenablauf min.	[DN]	100		
Heizungsdruck	[bar]	< 10		
Schwimmbaddruck	[bar]	< 3		
<b>Leistungsdaten</b>				
Heizungsdurchfluss	[m³/h]	> 3	> 4	> 6
Heizungsdruckverlust (bei Heizungsdurchfluss)	[bar]	0,20 (3)	0,20 (4)	0,40 (6)
Schwimmbaddurchfluss	[m³/h]	> 12	> 15	> 18
Schwimmbaddruckverlust (bei Schwimmbaddurchfluss)	[bar]	0,10 (12)	0,22 (15)	0,22 (18)
Heizleistung (90 °C)	[kW]	42	76	105
Heizfläche	[m²]	0,2	0,4	0,6
<b>Maße und Gewichte</b>				
A Durchmesser	[mm]	125		
B Gesamtlänge	[mm]	710	1006	1140
C Gehäuselänge	[mm]	385	680	780
D Heizungsabstand	[mm]	205	495	590
E Wandabstand	[mm]	78		
F Anschlusshöhe	[mm]	95	95	120
<b>Umweltdaten</b>				
Gehäusematerial		Titan		
pH-Wert		> 6,8		
Chloridgehalt	[mg/l]	< 3000		
Salz	[g/l]	< 35		
Wassertemperatur	[°C]	< 40		
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>208 405</b>	<b>208 410</b>	<b>208 420</b>

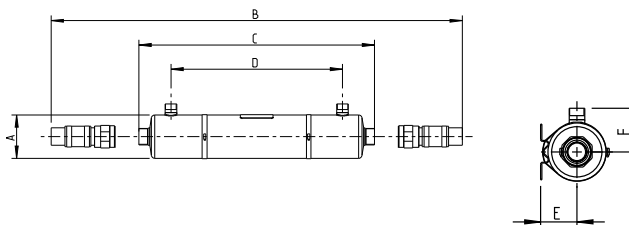


Abb. 1: Aufstellungs- und Maßzeichnung

## 3 | Einbauvorbereitungen

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten sind zu beachten. Der Einbauort sollte gut zugänglich und darf nicht überflutungsgefährdet sein. Hydraulischen Anschluss spannungsfrei herstellen.

## 4 | Lieferumfang

Titanwärmetauscher GENO®-WT-T inkl. Tauchhülse, Schlauchanschlüssen mit PVC-U-Nippel, Wandbefestigungsmaterial und Betriebsanleitung.

## 5 | Installation

Der Einbau erfolgt nach der Filteranlage im Teil- (Abb. 2, inkl. Pos. 3 und 4) oder Vollstrom (Abb. 2, ohne Pos. 3 und 4). Der Einbau darf waag- oder senkrecht sein und sollte unter Beckenniveau (Abb. 2 und 3, Pos. 1) installiert sein. Zur Differenzdruckerzeugung sollte in die Hauptleitung ein Kugelhahn (Abb. 2, Pos 4) eingebaut sein.

Bei Installation über Beckenniveau (Pos. 1) sind badewasserseitige Rohrschleifen zu installieren, da der Titanwärmetauscher GENO®-WT-T niemals leerlaufen darf. Fließrichtungen heizungs- und badewasserseitig beachten!

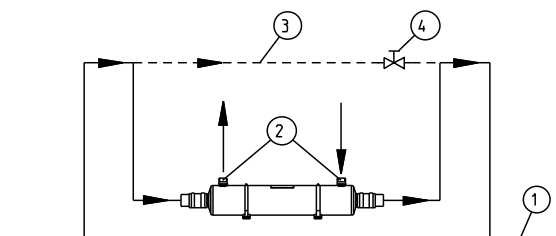
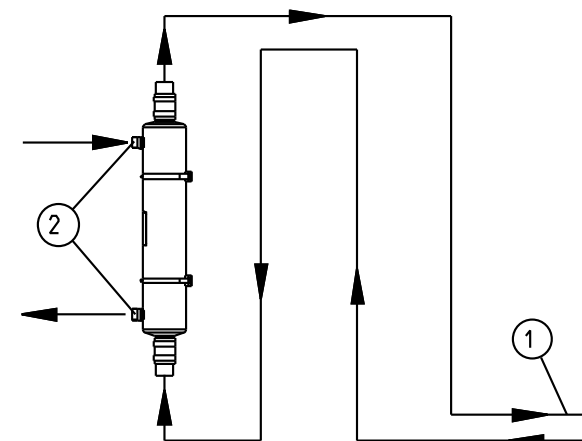


Abb. 2: Waagrechter Einbau (Voll- und Teilstrom)



- ① Beckenniveau
- ② Heizungskreislauf
- ③ Hauptleitung
- ④ Bauseitiges Absperrventil

Abb. 3: Senkrechter Einbau (Vollstrom)



**Hinweis:** Dosiergeräte bzgl. der Beckenwasserqualität sind aus Korrosionsschutzgründen nach dem Titanwärmetauscher GENO®-WT-T zu installieren.



**Vorsicht!** Es ist steuerungstechnisch bzw. mechanisch sicherzustellen, dass bei Stillstand der Badewasserumwälzpumpe auch die heizungsseitige Durchströmung gestoppt und unterbrochen wird.



**Vorsicht!** Es ist bauseits sicherzustellen, dass die badewasserseitige Temperatur am Wärmetauscher nicht über 40 °C steigt (max. Temperatur der PVC-U-Anschlüsse).

## 6 | Inbetriebnahme

Nach erfolgter Montage des Titanwärmetauschers GENO®-WT-T durch Öffnen der Absperrventile die Inbetriebnahme starten, Heizungs- und Schwimmbadleitung entlüften. Dichtheit der Installation prüfen. Energieeintrag ins Becken und Verriegelung bei ausgeschalteter Badewasserumwälzpumpe prüfen.