

TWH 200 E und TWH 300 E: Brauchwasser Wärmepumpe für den raumluftabhängigen oder raumluftunabhängigen Betrieb, mit elektrischer Nachheizung

TWH 300 EH: Brauchwasser Wärmepumpe für den raumluftabhängigen oder raumluftunabhängigen Betrieb, mit elektrischer Nachheizung und Wärmetauscher für Nachheizung mittels Kessel bzw. Solaranlage



TWH 200 E



TWH 300 E,
TWH 300 EH



Für Trinkwassererwärmung



Luft/Wasser-Wärmepumpe



Strom
(dem Verdichter zugefügte
Energie)



Erneuerbaren Energien



Die bodenstehenden Brauchwasser Wärmepumpen der Serie TWH können raumluftabhängig bzw raumluftunabhängig betrieben werden bei einer Zulufttemperatur bis -5°C . Sie ermöglichen eine Warmwasserbereitung bis 65°C und sind bestens geeignet einen Elektrischen Speicher zu ersetzen. Die 3 Modelle sind mit einem Elektroheizstab von 2,4 kW ausgestattet.

Der TWH 300 EH ist mit einem zusätzlichen Wärmetauscher ausgestattet der eine Nachheizung mittels Kessel oder mit einer Solaranlage ermöglicht.

Die Brauchwasser Wärmepumpen TWH bestehen aus:

- einen emaillierten Behälter geschützt durch eine Fremdstromanode
- ein Drehverdichter
- ein Aluminium Verflüssiger der außen um den Behälter angelegt ist,
- ein versetzbares Schaltfeld mit Steuerung, Programmierung der Warmwasserbereitung und verschiedene Funktionen wie, Nachheizungssteuerung, Anti-Legionellen-Schaltung, Frostschutz-Funktion, Abtauautomatik... : siehe Seite 3.

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Max. Betriebstemperatur:

- Behälter: 90°C
- Wärmetauscher (TWH 300 EH): 90°C

Max. Betriebsdruck:


- Behälter: 10 bar
- Wärmetauscher (TWH 300 EH): 10 bar

Zulufttemperatur: von -5 bis $+35^{\circ}\text{C}$

Umgebungstemperatur der Brauchwasser Wärmepumpen: $+7$ bis $+35^{\circ}\text{C}$

Aufstellungsort: muss in einem frostfreien Raum aufgestellt werden.

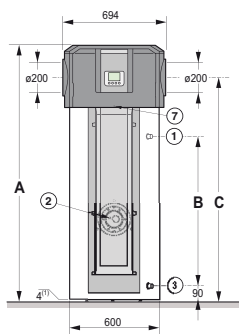
DIE VERSCHIEDENEN MODELLE

Brauchwasser Wärmepumpe	Modelle	Speicherinhalt (L)	Nennleistung (kW)
 <p>MCR_Q0001</p> <p>Brauchwasser Wärmepumpe für den raumluftabhängigen oder raumluftunabhängigen Betrieb, für Trinkwasserbereitung bis zu 65°C</p>	Mit Heizstab	TWH 200 E 215 TWH 300 E 270	1,7 1,7
	Mit Heizstab und zusätzlichen Wärmetauscher für Nachheizung mittels Kessel oder Sonnenkollektoren	TWH 300 EH	265 1,7

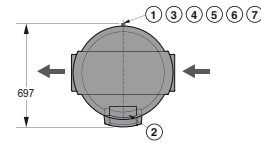
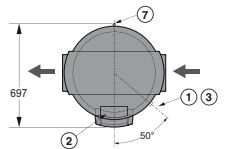
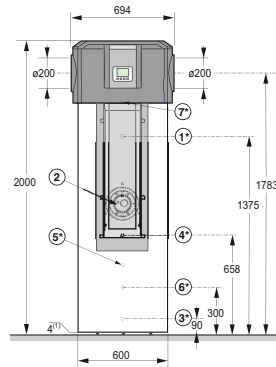
TECHNISCHE DATEN

ABMESSUNGEN (IN MM)

TWH 200 E** - TWH 300 E



TWH 300 EH

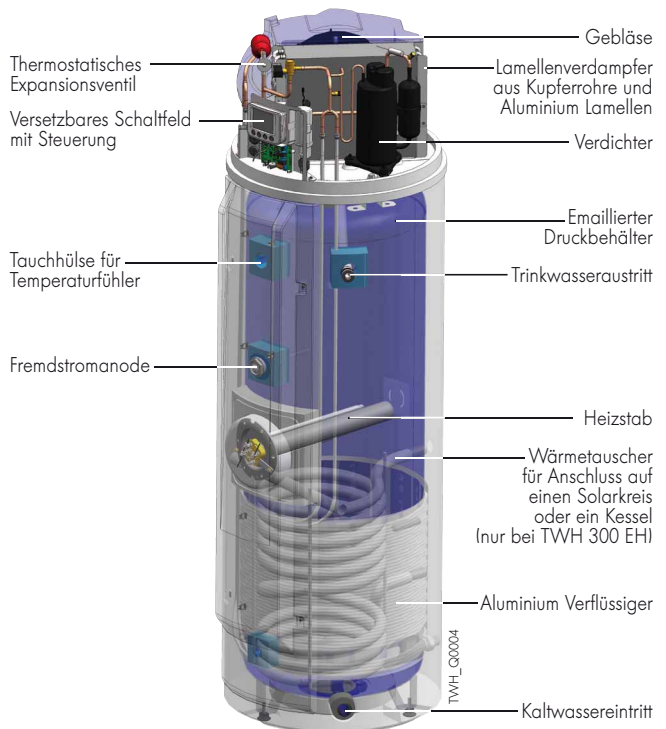


TWH_F0002D

TWH	200 E	300 E
A (mm)	1 690	2 000
B (mm)	974	1 287
C (mm)	1 473	1 783

- ① Trinkwasseraustritt G 3/4"
 - ② Elektroheizstab
 - ③ Kaltwassereintritt G 3/4"
 - ④ Wärmetauscherzugang G 3/4"
 - ⑤ Tauchhülse Ø 16 mm (innen)
 - ⑥ Wärmetauscherabgang G 3/4"
 - ⑦ Kondensat-Ablauf PVC Ø 16 x 12 mm
- * Anschluss an der Rückseite
** Model abgebildet
(I) Füße verstellbar von 4 bis 21 mm

BESCHREIBUNG



TECHNISCHE DATEN

Max. Betriebstemperatur:
- Behälter: 90°C
- Wärmetauscher (TWH 300 EH): 90°C

Max. Betriebsdruck:
- Behälter: 10 bar
- Wärmetauscher (TWH 300 EH): 10 bar

Zulufttemperatur: -5 bis +35°C
Umgebungstemperatur: +7 bis 35°C

Brauchwasser Wärmepumpe	TWH	200 E	300 E	300 EH
Speicherinhalt	L	215	270	265
Nennleistung Wärmepumpe	W	1700	1700	1700
Stromverbrauch der Wärmepumpe	We	500	500	500
Leistungszahl COP, bei Temp. Lufteintritt +7°C nach EN 16147 (I)		2,90	2,94	2,75
Leistung Elektroheizstab	W	2400	2400	2400
Elektroanschluss/Absicherung	V	230 V/16	230 V/16	230 V/16
Heizfläche Wärmetauscher TWH 300 EH	m ²	-	-	1
Maximale benutzbare Wassermenge Vmax (I)	L	281,9	388	383
Stromverbrauch im stationären Betrieb Pes (I)	W	30	34	36
Dauerleistung bei ΔT 35 K (2) (3)	L/h	-	-	955,6
Zapfleistung bei ΔT 30 K (2)	L/10 min.	-	-	420,0
Zapfzyklus (I)	L	L	XL	XL
Warmwasserbereitungs - Energieeffizienz (4)	%	129	135	132
Aufheizzeit th (I)	h	7h 48	10h 44	10h 47
Luftdurchsatz	m ³ /h	385	385	385
Verfügbare Luftdruck am Ausgangsstutzen	Pa	50	50	50
Maximale Luftanschlusslänge Ø160 mm	m	25	25	25
Kältemittelmenge R 134 A	kg	1,45	1,45	1,45
Schalldruckpegel*	dB(A)	35,2	35,2	35,2
Leergewicht	kg	92	105	123

(I) Werte für eine Erwärmung von 10°C bis ≥ 52,5°C mit einer Lufteintrittstemperatur von +7°C nach EN 16147. (2) Kaltwassertemperatur 10°C, Primärtemperatur 80°C
(3) Leistung: 34,1 kW (4) Gemäß der Verordnung (EU) n°812/2013 * Gemessen mit 2 m Abstand, mit Lufteintritt- /und Luftaustrittsrohr

SCHALTFELD

SCHALTFELD VORSTELLUNG

Das Bedienfeld von den TWH Brauchwasser-Wärmepumpen ist mit einer programmierbaren Steuerung ausgestattet. Es ist einfach und intuitiv in der Benutzung und kann versetzt werden und an einer Wand an der gewünschten Stelle angebracht werden. Verschiedene Betriebsarten stehen zur Wahl (Auto, Eco, Boost- und Feiertagen). Die Trinkwasserbereitung kann durch Hilfskontakte für Tag/Nachtstrom oder durch eine geeignete Zeitprogrammierung weiter optimiert werden.

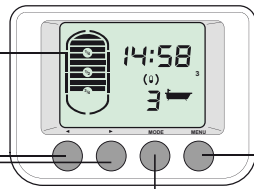
Bis zu 3 Warmwasser-Komfortperioden können so Täglich eingestellt werden. Die Regelung erlaubt das gewünschte Warmwasservolumen und der Erwärmungsmodus zu wählen: mittels Heizstab, mittels Kessel-Nachheizung (TWH 300 EH) oder mittels verschiedene Modus gleichzeitig. Sie enthält auch eine Zählerfunktion und andere Funktionen wie Frostschutz, Schutz gegen Legionellen, automatische Abtaugung.

Anzeige

Große übersichtliche Anzeige mit intuitiver Darstellung der Betriebsarten, der Heizprogramme, der verfügbare Warmwassermenge, Anzahl der Bäder, etc...

Navigationstasten

und Parameter-Änderung mit + oder -



«Menu» Taste

- Zugang zu Einstellungen (Zeit/Datum/Programm)
- Zugang zu den Zähler und andere Parameter
- Zugang zum Störmelderegister oder **Reset-Taste**

Betriebswahl-taste:

- **Automatik Betrieb:** «komfort» Betrieb aktiv, die Warmwasserbereitung wird durch das Wärmepumpenmodul gemacht oder falls nötig mit dem Heizstab (oder mit Kessel-Nachheizung bei TWH 300 EH),
- **Eco:** «reduzierten» Betrieb aktiv, die Warmwassererwärmung erfolgt nur mit dem Wärmepumpenmodul,
- **Boost:** erzwungener Betrieb aktiv, die Warmwassererwärmung erfolgt durch das Wärmepumpenmodul und den Heizstab (und Nachheizung mittels Kessel falls nötig) für eine Dauer von 3 Stunden (änderbar),
- **Urlaub:** keine Warmwassererwärmung während einer gewissen einstellbaren Zeit, das Warmwasser wird auf +10°C gehalten um den Frostschutz zu gewährleisten, oder **Enter-Taste**.

ZUBEHÖR



Adapterstück Ø 200 auf Ø 160 mm - Kolti EH205
90° Bogen Ø 160 mm - Kolti EH77



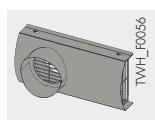
Isoliertes Flexrohr Ø 160 mm, Länge 3 m - Kolti EH206
Satz Befestigungsschellen (2 Stück) Ø 160 mm - Kolti EH207



Wanddurchführung Ø 160 mm mit Befestigungsplatte - Kolti EH208



Außenluft-Ansauggitter Ø 160 mm (Aluminium) - Kolti EH209



Außengitter für Luftzufuhr und Luftausgang Ø 160 mm - Kolti EH558
 Kann senkrecht bzw. waagrecht an die Außenwand montiert werden. Siehe Beispiel Seite 4.



PPE Rohr Ø 160 mm, 2 x 1 m (geliefert mit 2 Anschlussstücke) - Kolti EH272



2 x PPE Bogen Ø 160 mm (geliefert mit 2 Anschlussstücke) - Kolti EH273



Senkrechte Abgasführung (schwarz) Ø 160 mm - Kolti EH275



Flachdachflansch Ø 160 mm - Kolti EH276

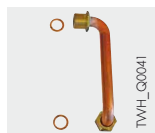


Bleifanne Ø 160 mm - Kolti EH277



Luft Anschluss-Kit - Kolti EH434

Dieser Kit erlaubt einen Luftanschluss von oben und ist eine kompakte Lösung für den Einbau von THW in einen Schrank.



Anschluss-Kit für Sicherheitsgruppe - Kolti ER208

Wird auf den Kaltwassereintritt montiert, ermöglicht den Einbau einer Sicherheitsgruppe.



2 x PPE Anschlussstücke Ø 160 mm - Kolti EH274

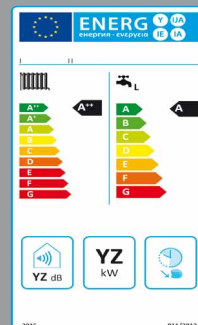
TWHL_F0006



Das von De Dietrich geschaffene Gütesiegel **ECO-SOLUTIONS** garantiert Ihnen ein Produktangebot, das den Europäischen Richtlinien für Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung entspricht. Diese Richtlinien gelten ab 26. September 2015 für Geräte zum Heizen und zur Warmwasserproduktion

Mit den **ECO-SOLUTIONS** von De Dietrich nutzen Sie die neueste Generation von Produkten und Multi-Energie-Systemen, die für Ihren Komfort und den Umweltschutz einfacher, leistungsfähiger und wirtschaftlicher sind. **ECO-SOLUTIONS**, das ist auch das Know-how, die Beratung und das breite Dienstleistungsangebot des Fachhandwerker-Netzes von De Dietrich

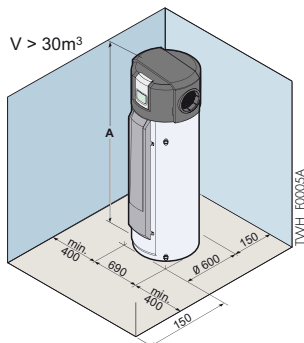
Der mit dem Gütesiegel **ECO-SOLUTIONS** verbundene Energieverbrauchsaufkleber zeigt Ihnen die Leistung des von Ihnen ausgewählten Produkts. Weitere Infos: www.ecodesign.dedietrich-heiztechnik.com



PLANUNGSHINWEISE

EINBAUORT

Um einen ausreichende Luftaustausch zu gewährleisten, muss der Raumvolumen mindestens 30 m³ betragen.



TWH	200 E	300 E	300 EH
A (mm)	1 690	2 000	2 000

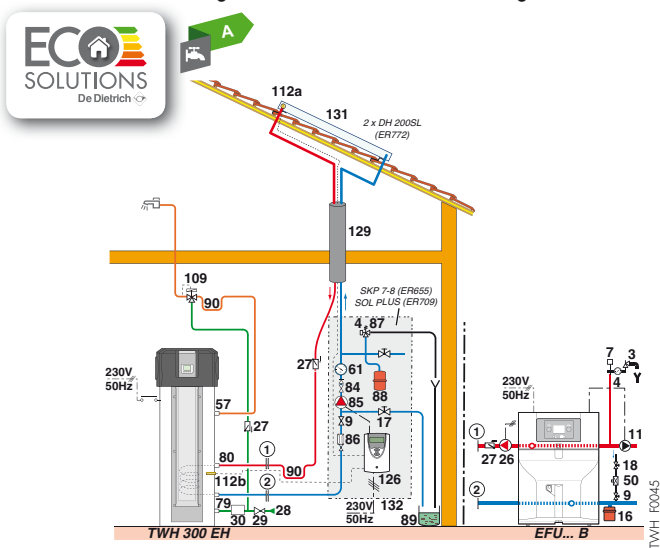
ELEKTROANSCHLUSS

Die Brauchwasser-Wärmepumpen TWH sind mit einem 230 V/50 Hz Versorgungskabel geliefert. Alle Schutzmaßnahmen entsprechend den VDE Vorschriften 0100. Sondervorschriften (TAB) der örtlichen Energie-Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Der Netzanschluss, unter Berücksichtigung der Polarität Phase/ Nulleiter ist bauseits über eine Trennvorrichtung mit min. 3 mm Kontaktabstand durchzuführen. Der Stromkreis ist getrennt, mit

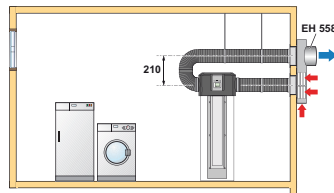
HYDRAULISCHER ANSCHLUSS

TWH 300 EH mit Nachheizung mittels Solarkollektoren

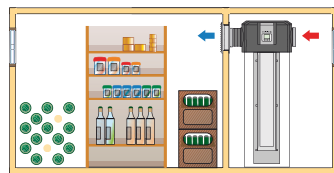
Der Anschluss an einem Sonnenkollektoren-Feld (eine Fläche von 3 bis 5 m² ist geeignet) ermöglicht die tägliche-Warmwasserversorgung, falls nötig gewährleistet das Wärmepumpenmodul und die Ergänzung bis 65°C. Die Nachheizung mit einem Kessel bringt einen weiteren Komfort falls vorübergehend mehr Warmwasser benötigt wird.



Installationsbeispiele



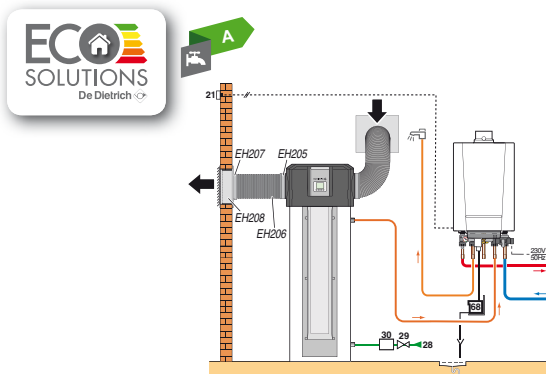
Raumluftunabhängiger Betrieb



In einem Lagerraum (nicht geheizt): die ungeheizte Umgebungsluft wird zur Warmwasser-erwärmung genutzt und kann, z.B. im gleichen Zeitpunkt Produkte frisch halten.

16 A abzusichern. Die TWH haben einen „Tag/Nacht Betrieb“-Hilfskontakt und können so einen vorhandenen elektrischen Warmwasserbereiter ersetzen ohne Änderung des Stromkreises. Der Anschluss dieses Hilfskontakt verhindert die Inbetriebnahme vom Wärmepumpenmodul von der elektrischen Zusatzheizung während dem Tagbetrieb (bei TWH 300 EH werden so, zum Beispiel, die Nachheizung mittels Solarenergie bevorzugt).

TWH 200 E mit Nachheizung und direkter Trinkwassererwärmung mittels Gas-Wand-Brennwertkessel



Legende

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 3 Sicherheitsventil | 85 Solar-Primärkreispumpe |
| 4 Manometer | 86 Einstellung der Durchflussmenge |
| 7 Automatischer Entlüfter | 87 Sicherheitventil |
| 9 Absperrventil | 88 Solar- Ausdehnungsgefäß |
| 11 Heizungs-Umwälzpumpe | 89 Auffanggefäß für die Solarwärmeträgerflüssigkeit |
| 16 Druckausdehnungsgefäß | 90 Thermosiphonschleife |
| 17 Entleerungshahn | 109 Thermostatischer Brauchwassermischer |
| 21 Außentemperaturfühler | 112a Kollektorfühler |
| 26 Speicherladepumpe | 112b Solarspeicher-Fühler |
| 27 Rückschlagklappe | 114 Entleerungs und Befüllungs-Hahn Solarkreis |
| 28 Kaltwassereintritt | 126 Solarregelung |
| 29 Druckminderer | 129 DUO-TUBE |
| 30 Sicherheitsarmatur | 131 Flach-/Röhrenkollektorfeld |
| 57 Trinkwasseraustritt | 132 Komplettstation Solaranlage inkl. Solarregler |
| 61 Thermometer | |
| 79 Ausgang Wärmetauscher | |
| 80 Eingang Wärmetauscher | |
| 84 Absperrhahn mit Schwerkraftbremse | |

Ihr Fachhändler

DE DIETRICH THERMIQUE

S.A.S. with corporate capital of 22 487 610 €
57, rue de la Gare - F - 67580 MERTZWILLER
Tel. +33 3 88 80 27 00 - Fax +33 3 88 80 27 99

www.dedietrich-heiztechnik.com

De Dietrich
NACHHALTIGER KOMFORT®