

**TWH 200 E e TWH 300 E:**  
Scaldacqua termodinamico con aria ambiente o aria esterna, con resistenza elettrica

**TWH 300 EH:**  
Scaldacqua termodinamico con aria ambiente o aria esterna, con resistenza elettrica e scambiatore per integrazione solare o caldaia



TWH 200 E



TWH 300 E,  
TWH 300 EH



Acqua calda sanitaria



Modulo termodinamico  
aria/acqua



Elettricità  
(energia fornita  
al compressore)



Energia rinnovabile  
naturale e gratuita



Gli scaldacqua termodinamici ad accumulo da posare a terra TWH possono essere collegati all'aria ambiente oppure all'aria esterna (funzionamento fino a - 5°C).

Consentono il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria fino a 65°C e possono quindi perfettamente sostituire uno scaldacqua elettrico. I modelli TWH 200 E e 300 E sono dotati di una resistenza elettrica da 2,4 kW.

I modelli TWH 300 EH sono anch'essi provvisti di una resistenza elettrica da 2,4 kW e di uno scambiatore complementare per l'integrazione idraulica tramite caldaia o solare.

Sono principalmente costituiti da:

- Vasca vetrificata, protezione vasca con anodo a corrente imposta
- Compressore rotativo
- Evaporatore costituito da tubi in rame ed alette in alluminio
- Condensatore in alluminio, intorno alla vasca
- Regolazione remotabile con applicazione a.c.s. e programmazione, vari modi di funzionamento, gestione dell'integrazione, funzione antilegionella, modalità antigelo, sbrinamento automatico: vedere pagina 3
- Isolamento massiccio (0% di CFC)

### CONDIZIONI DI UTILIZZO

Temperatura massima d'esercizio:

- vasca: 90°C
- scambiatore (TWH 300 EH): 90°C

Pressione massima d'esercizio:

- vasca: 10 bar
- scambiatore (TWH 300 EH): 10 bar


Temperatura aria funzionamento PdC: -5 a +35°C

### CONDIZIONI DI INSALLAZIONE

Temperatura ambiente : da +7 a +35°C

Locale al riparo dal gelo

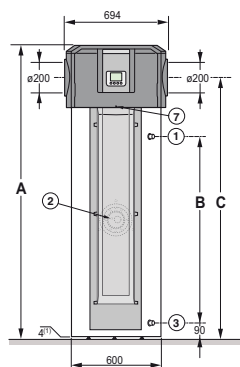
# I MODELLI

Scaldacqua termodinamico	Modello	Capacità (l)	Potenza PdC (kW)
 <p>Pompa di calore con aria ambiente o aria esterna per riscaldamento a.c.s. fino a 65°C</p>	Con resistenza elettrica di sicurezza	TWH 200 E 215	1,7
		TWH 300 E 270	1,7
	Con resistenza elettrica di sicurezza e scambiatore per il collegamento di un'integrazione idraulica solare o tramite caldaia	TWH 300 EH 265	1,7

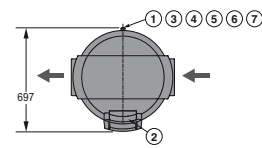
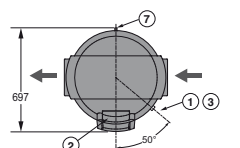
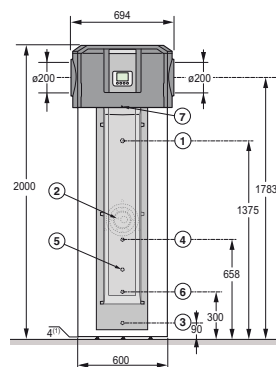
## CARATTERISTICHE TECNICHE

### DIMENSIONI PRINCIPALI (MM E POLLICI)

#### TWH 200 E - TWH 300 E



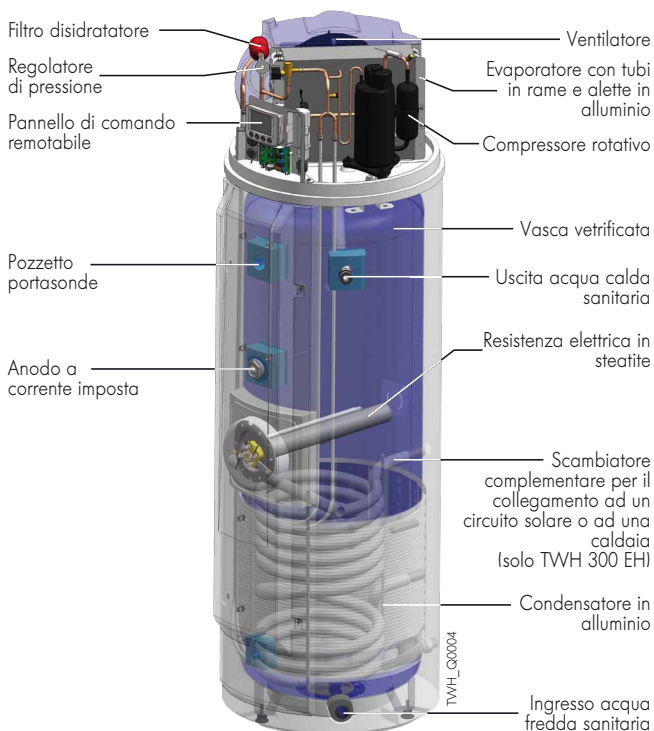
#### TWH 300 EH



TWH	200 E	300 E
A (mm)	1 690	2 000
B (mm)	974	1 287
C (mm)	1473	1783

- ① Uscita acqua calda sanitaria (con o senza raccordo dielettrico) G 3/4"
- ② Resistenza elettrica
- ③ Entrata acqua fredda sanitaria (con o senza raccordo dielettrico) G 3/4"
- ④ Ingresso scambiatore idraulico G 3/4"
- ⑤ Pozzetto per sonda scambiatore idraulico Ø int. 16 mm
- ⑥ Uscita scambiatore idraulico G 3/4"
- ⑦ Tubo di scarico condensa PVC Ø16 x 12 mm
- (1) Predisini regolabili da 4 a 21 mm.

### COMPONENTI



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura massima d'esercizio:

- vasca: 90°C

- scambiatore (TWH 300 EH): 90°C

Pressione massima d'esercizio:

- vasca: 10 bar

- scambiatore (TWH 300 EH): 10 bar

Temperatura aria funzionamento PdC: -5 a +35°C

Temperatura ambiente PdC : +7 a +35°C

Modello	TWH	200 E	300 E	300 EH
Capacità	l	215	270	260
Potenza pompa di calore	W	1700	1700	1700
Potenza elettrica assorbita	W <sub>e</sub>	500	500	500
COP con temp. entrata aria +7°C secondo EN 16147 (aria esterna) (1)		2,90	2,94	2,75
COP con temp. entrata aria +15°C secondo EN 16147 (aria ambiente) (1)		3,17	3,31	3,26
Potenza della resistenza elettrica	W	2400	2400	2400
Tensione di alimentazione/ Disgiuntore	V/A	230 V Mono/16	230 V Mono/16	230 V Mono/16
Potenza elettrica massima assorbita	kW	3,14	3,14	3,14
Superfici di scambio TWH 300 EH	m <sup>2</sup>	-	-	1
Volume massimo a.c.s. utilizzabile V <sub>max</sub> (1)	L	281,9	388	383
Potenza assorbita con regime stabilizzato Pes (1)	W	30	34	36
Portata continua a T = 35 K (2) (3)	L	-	-	955,6
Portata su 10 minuti a T = 30 K (2)	L/10 min	-	-	420
Ciclo di prelievo (1)	L	-	XL	XL
Rendimento ACS conforme al regolamento EU n°812/2013	%	129	135	132
Durata di messa in temperatura (1)	h	7h 48	10h 44	10h 47
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	385	385	385
Pressione aria disponibile	Pa	50	50	50
Lunghezza mass. collegam. aria Ø 160 mm	m	25	25	25
Fluido refrigerante R 134 A	kg	1,45	1,45	1,45
Pressione acustica*	dB(A)	35,2	35,2	35,2
Peso a vuoto	kg	92	105	123

\* misurata a 2 m con guaina.

(1) Valore per un riscaldamento dell'acqua sanitaria da 10 a ≥ 52,5°C con una temperatura entrata aria +7°C secondo EN 16147 (2) Entrata acqua fredda sanitaria: 10°C, temperatura entrata primario: 80°C. (3) Potenza 34,1 kW.

# PANNELLO DI COMANDO

## PRESENTAZIONE DEL PANNELLO DI COMANDO

Il pannello di comando degli scaldacqua termodinamici TWH è costituito da una regolazione programmabile, di utilizzo semplice ed intuitivo, che può essere inoltre staccata e montata a parete, nel luogo desiderato. Essa consente di selezionare le varie modalità operative (Automatica, Eco, Boost e Vacanze). La produzione di acqua calda sanitaria può essere ulteriormente ottimizzata grazie al contatto ore a tariffa ridotta/ore a tariffa piena oppure tramite un'adeguata programmazione oraria: è possibile definire tre periodi di comfort a.c.s. regolabili al giorno.

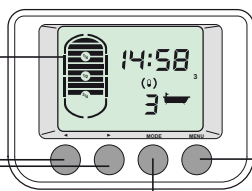
La regolazione permette altresì di regolare il volume di acqua calda sanitaria desiderato, attraverso la gestione (visualizzata sul display) della modalità di riscaldamento del bollitore: tramite il modulo PdC, la resistenza elettrica, l'integrazione idraulica (Modello TWH 300 EH) oppure le diverse modalità combinate. La regolazione prevede inoltre una funzione di contatori orari ed altre funzioni quali la protezione antigelo, anti-legionella e sbrinamento automatico.

### Display

di grandi dimensioni, con una visualizzazione semplice ed intuitiva delle modalità operative, della programmazione degli orari, della quantità d'acqua, del numero di bagni disponibili, ecc.

### Tasti di navigazione

e di regolazione dei parametri tramite + e -



### Tasto «Menù»

- accesso alle regolazioni (ora/data/programma)
- ai contatori e agli altri parametri
- allo storico dei guasti
- o Tasto reset

TWH\_F0006

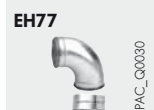
### Regolazione della modalità operativa:

- **Automatica:** con il programma «comfort a.c.s.» attivo, la produzione a.c.s. è assicurata dal modulo PdC e, se necessario, dall'apporto elettrico (e dall'apporto idraulico con il modello TWH 300 EH).
  - **Eco:** con il programma «ridotto» attivo, la produzione a.c.s. è assicurata solo dal modulo PdC.
  - **Boost:** in modalità forzata, la produzione a.c.s. è assicurata contemporaneamente dal modulo PdC e dall'integrazione elettrica (ed eventualmente idraulica) per un periodo (modificabile) di 3 ore.
  - **Vacanze:** assenza di produzione a.c.s. per un periodo di tempo regolabile; la temperatura a.c.s. è comunque mantenuta a +10°C per garantire la protezione antigelo.
- o Tasto di convalida

## OPZIONI PER SCALDACQUA TERMODINAMICI



**Riduzione Ø 200 x 160 mm - Collo EH205**  
**Curva 90° Ø 160 mm - Collo EH77**



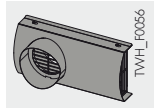
**Guaina flessibile isolata Ø 160, lungh. 3 m - Collo EH206**  
**2 collari di fissaggio Ø 160 mm - Collo EH207**



**Passante muro Ø 160 mm - Collo EH208**



**Griglia esterna Ø 160 mm (in alluminio) - Collo EH209**



**Griglia esterna presa e scarico aria Ø 160 mm - Collo EH558**  
**Montaggio orizzontale o verticale (vedere esempio di montaggio verticale a pagina 4)**



**Tubi PPE Ø 160 mm, 2 x 1 m (forniti con 2 tronchetti) - Collo EH272**



**2 curve PPE Ø 160 mm (fornite con 2 tronchetti) - Collo EH273**



**Terminale verticale nero Ø 160 mm - Collo EH275**



**Basamento di tenuta stagna per tetto piano Ø 160 mm - Collo EH276**

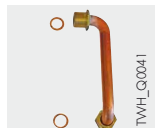


**Basamento di tenuta stagna per tetto con pendenza da 25 a 45° Ø 160 mm - Collo EH277**



**Kit «una curva ridotta» - Collo EH434**

Permette di realizzare i collegamenti aria sulla parte superiore oppure posteriore. Soluzione compatta qualora il TWH fosse installato in spazi ristretti.



**Kit di collegamento gruppo di sicurezza - Collo ER208**

Permette l'installazione di un gruppo di sicurezza.



**2 tronchetti PPE Ø 160 mm - Collo EH274**

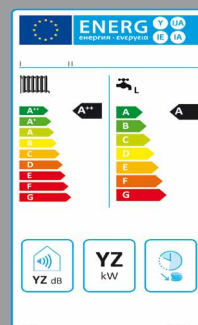


Creata da De Dietrich, la denominazione **ECO-SOLUTIONS** garantisce un'offerta di prodotti conformi alle direttive europee Ecodesign ed Etichettatura Energetica, che dal 26 settembre 2015 si applicheranno agli apparecchi di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria.

**ECO-SOLUTIONS** De Dietrich comprende l'ultima generazione di prodotti e sistemi multienergia, ancora più semplici, più efficienti e più economici, per un comfort che rispetta l'ambiente.

**ECO-SOLUTIONS** significa inoltre avere a disposizione la competenza, la consulenza e i numerosi servizi offerti dalla rete di professionisti De Dietrich.

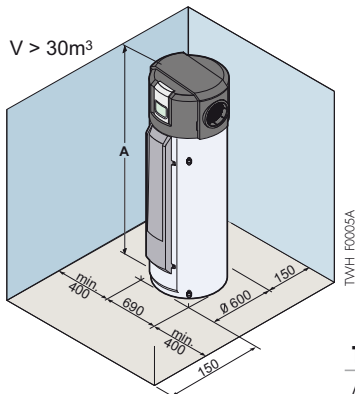
L'etichetta energetica relativa alla denominazione **ECO-SOLUTIONS** indica le prestazioni del proprio prodotto. Vedere: [www.dedietrich-riscaldamento.it](http://www.dedietrich-riscaldamento.it)



# INSTALLAZIONE

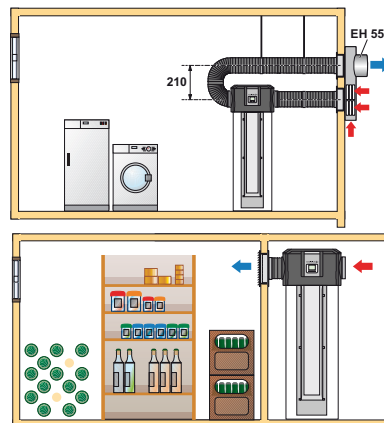
## INSTALLAZIONE

Per garantire un sufficiente ricambio dell'aria, il volume minimo del locale deve essere di 30 m<sup>3</sup>.



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

## Esempi di installazione



**Collegamento all'aria esterna**

**In una cantina**  
(locale non riscaldato):  
permette di recuperare  
calorie nel locale e  
di conservare, ad  
esempio, prodotti  
freschi.

## COLLEGAMENTO ELETTRICO

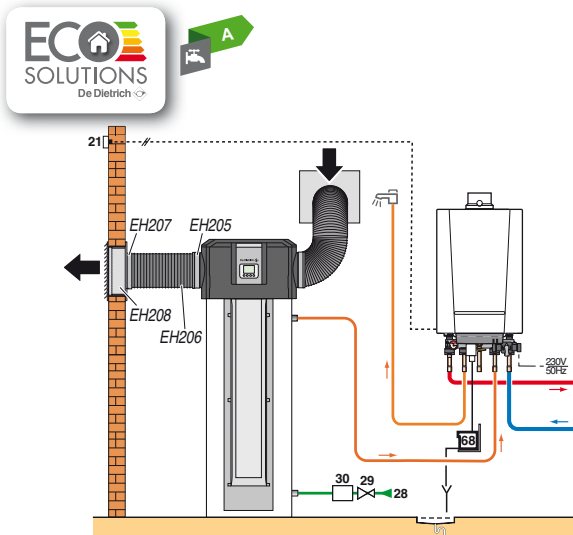
Gli scaldacqua termodinamici TWH sono forniti con un cavo di alimentazione 230 V/50 Hz. Il collegamento elettrico deve essere conforme alla norma NFC 15.100. Lo scaldacqua deve essere alimentato da un circuito elettrico comprendente un interruttore onnipolare con distanza di apertura > 3 mm, protetto tramite un disgiuntore da 16 A.

I TWH sono provvisti di un contatto «Ore a tariffa piena/Ore

a tariffa ridotta», il quale consente di installarli in sostituzione di uno scaldacqua elettrico senza alcuna modifica dell'impianto. La connessione di questo contatto permette inoltre di non autorizzare il funzionamento del modulo PdC e dell'integrazione elettrica nelle ore a tariffa piena (per privilegiare il riscaldamento tramite integrazione idraulica solare, ad esempio con i modelli TWH 300 EH).

## COLLEGAMENTO IDRAULICO

**TWH 200 E con preriscaldamento di un impianto con una caldaia murale a gas con produzione acs istantanea**



TWH\_F0044A

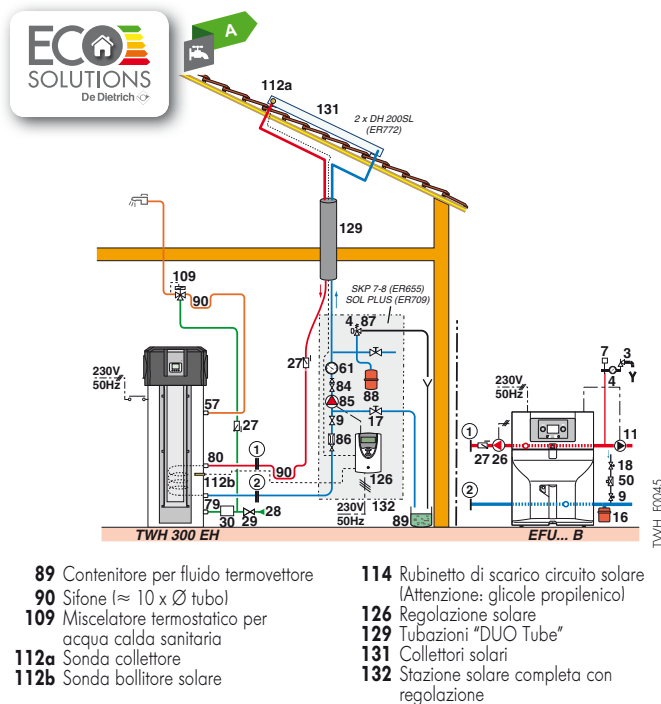
## Legenda

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 3 Valvola sicurezza 3 bar         | 30 Gruppo di sicurezza tarato a 7 bar                          |
| 4 Manometro                       | 33 Sonda temperatura a.c.s.                                    |
| 7 Scarico automatico              | 57 Uscita acqua calda sanitaria                                |
| 9 Valvola di sezionamento         | 61 Termometro  |
| 11 Pompa riscaldamento            | 79 Uscita primario scambiatore solare                          |
| 16 Vaso d'espansione              | 80 Entrata primario scambiatore solar                          |
| 17 Rubinetto di scarico           | 84 Rubinetto di arresto con valvola di non ritorno sbloccabile |
| 21 Sonda di temperatura esterna   | 86 Regolazione ad energia solare della portata                 |
| 26 Pompa di carico sanitaria      | 87 Valvola sicurezza 6 bar                                     |
| 27 Valvola di non ritorno         | 88 Vaso d'espansione   |
| 28 Entrata acqua fredda sanitaria |  |
| 29 Riduttore di pressione         |  |

## TWH 300 EH con integrazione idraulica solare

L'accoppiamento a collettori solari (superfici collettori comprese tra 3 e 5 m<sup>2</sup>) consente di soddisfare il fabbisogno base di a.c.s. giornaliero; l'integrazione fino a 65°C può quindi essere assicurata dal modulo PdC.

L'accoppiamento ad una caldaia permette di assicurare un maggiore comfort in caso di maggiori esigenze temporanee di a.c.s.



TWH\_F0045

# 2D

**DUEDI S.r.l.**

Distributore Ufficiale Esclusivo De Dietrich-Thermique Italia  
Via Passatore, 12 - 12010 San Defendente di Carvasca - CUNEO  
Tel. +39 0171 857170 - Fax +39 0171 687875  
info@duediclima.it - www.duediclima.it

DE DIETRICH THERMIQUE

S.A.S. con capitale sociale di 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-riscaldamento.it

**De Dietrich**  
Il Comfort Sostenibile®