

## SCALDACQUA TERMODINAMICO

### ■ 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 il collegamento di un'integrazione idraulica solare o tramite caldaia



TWH



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 (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 di sicurezza da 2,4 kW. I modelli TWH 300 EH sono anch'essi provvisti di una resistenza elettrica di sicurezza da 1,6 kW e di uno scambiatore complementare per l'integrazione idraulica tramite caldaia o solare.

Sono principalmente costituiti da:

- Vasca smaltata, protezione vasca con anodo a corrente imposta
- Compressore rotativo
- Evaporatore costituito da tubi in rame ed alette in alluminio
- Condensatore in alluminio, situato intorno alla vasca
- Regolazione specifica con applicazione a.c.s. e programmazione, vari modi di funzionamento, gestione dell'integrazione, funzione anti-legionellosi, 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

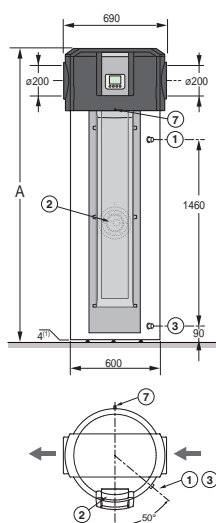
# I VARI MODELLI PROPOSTI

Scaldacqua termodinamico	Modello	Capacità l	Potenza pompa di calore kW
 <p>Con pompa di calore con aria ambiente o aria esterna per riscaldamento acs fino a 65 °C</p>	Con resistenza elettrica di sicurezza	TWH 200 E TWH 300 E	210 270
	Con resistenza elettrica di sicurezza e scambiatore per il collegamento di un'integrazione idraulica solare o tramite caldaia	TWH 300 EH	265

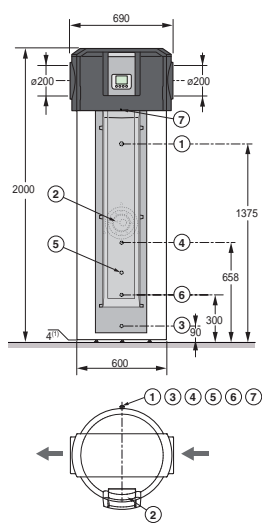
## CARATTERISTICHE TECNICHE

### DIMENSIONI PRINCIPALI (MM E POLLICI)

#### TWH 200 E - TWH 300 E



#### TWH 300 EH

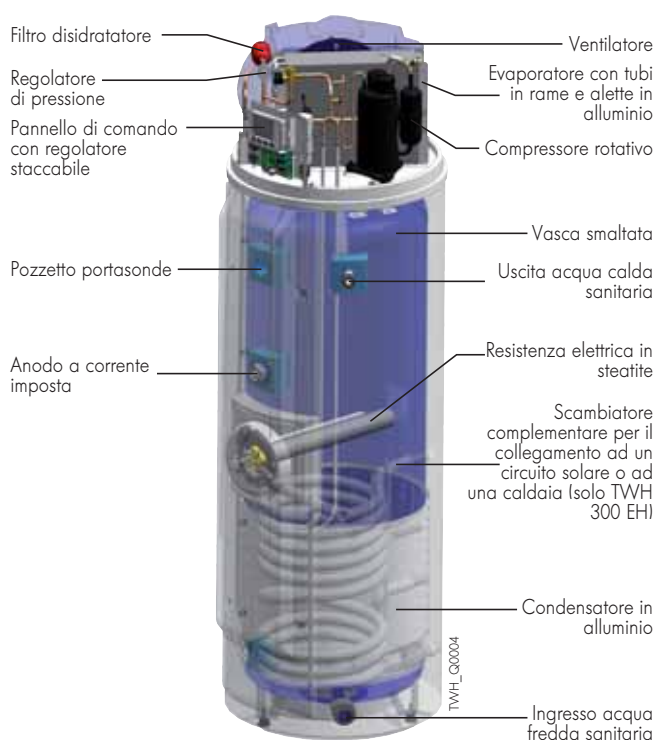


TWH	200 E	300 E
A (mm)	1 690	2 000

- 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

### 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

Modello	TWH	200 E	300 E	300 EH
Capacità	l	210	270	265
Potenza pompa di calore*	W	1700	1700	1700
Potenza assorbita*	We	500	500	500
COP*		3,5	3,7	3,6
Potenza della resistenza elettrica	W	2400	2400	1600
Tensione di alimentazione	V	230 V Mono	230 V Mono	230 V Mono
Disgiuntore	A	16	16	16
Superfici di scambio TWH 300 EH	m <sup>2</sup>	-	-	1
Tempo di riscaldamento da 15-51°C*	h	5	7	7
Quantità a.c.s. fornita a 40°C (acqua fredda sanitaria a 15°C)*	l	240	357	358
Perdite statiche*	kWh/24h	0,73	0,67	0,75
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	385	385	385
Pressione aria disponibile	Pa	50	50	50
Lunghezza mass. collegam. aria Ø 160 mm/Ø 200 mm	m	10/20	10/20	10/20
Fluido refrigerante R 134 A	kg	1,45	1,45	1,45
Pressione acustica**	dB(A)	39	39	39
Peso a vuoto	kg	92	105	123

\* Valore per un riscaldamento dell'acqua sanitaria da 15°C a 51°C con una temperatura entrata aria 15°C e 70 % HR secondo EN 255-3

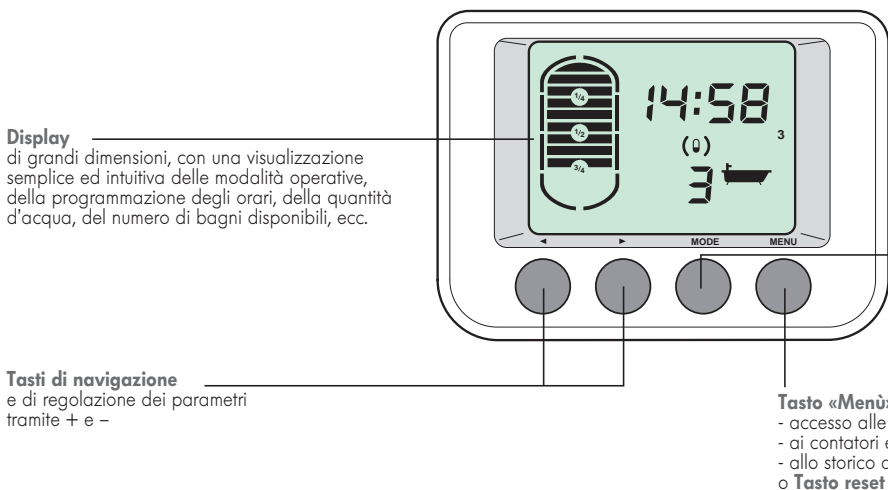
\*\* misurata a 2 m

# IL 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.



### 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**

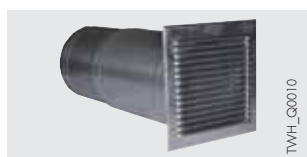
## OPZIONI



**Riduzione Ø 200 x 160 mm - Collo EH 205**  
**Curva 90° Ø 160 mm - Collo EH 77**



**Guaina flessibile isolata Ø 160, lungh. 3 m - Collo EH 206**  
**2 collari di fissaggio Ø 160 mm - Collo EH 207**



**Passante muro Ø 160 mm - Collo EH 208**

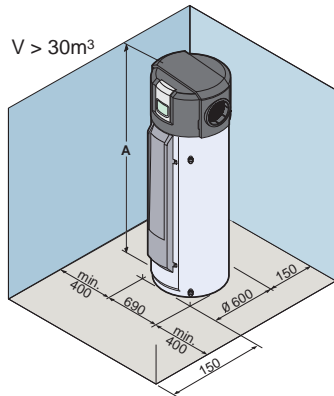


**Griglia esterna Ø 160 mm in alluminio - Collo EH 209**

# INFORMAZIONI NECESSARIE PER L'INSTALLAZIONE

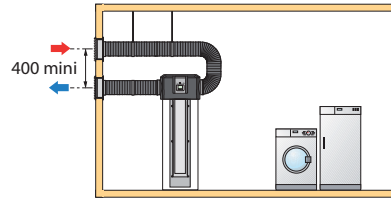
## INSTALLAZIONE

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

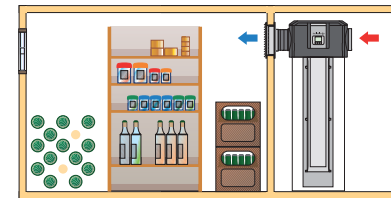


TWH	200 E	300 E	300 EH
A (mm)	1 690	2 000	2 000

## 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

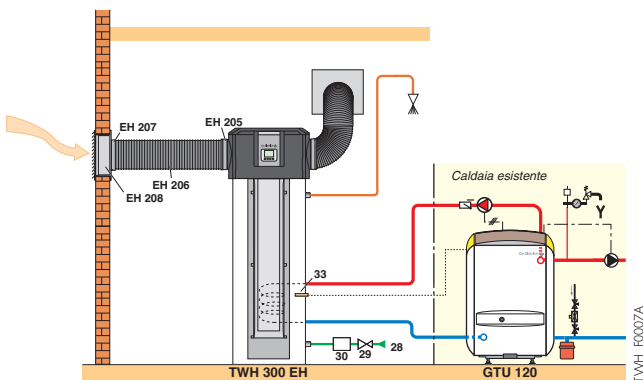
a tariffa ridotta», il quale consente di installarli in sostituzione di uno scaldacqua elettrico senza alcuna modifica dell'impianto. La connessione di questo contatto permette inoltre di non autorizzare il funzionamento del modulo PdC e dell'integrazione elettrica nelle ore a tariffa piena (per privilegiare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

## COLLEGAMENTO IDRAULICO (MODELLO TWH 300 EH)

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.

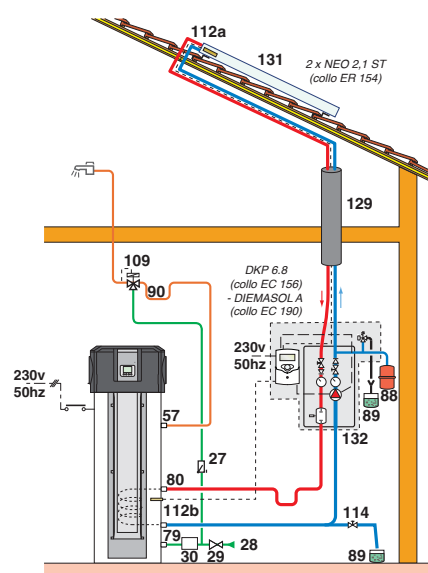
### TWH 300 EH con integrazione caldaia



### Leggenda

- 27 Valvola di non ritorno
- 28 Entrata acqua fredda sanitaria
- 29 Riduttore di pressione
- 30 Gruppo di sicurezza tarato a 7 bar
- 33 Sonda temperatura a.c.s.
- 57 Uscita acqua calda sanitaria
- 79 Uscita primario scambiatore solare
- 80 Entrata primario scambiatore solare
- 88 Vaso d'espansione
- 89 Contenitore per fluido termovettore
- 90 Sifone (≈ 10 x Ø tubo)
- 109 Miscelatore termostatico per acqua calda sanitaria
- 112a Sonda collettore
- 112b Sonda bollitore solare
- 114 Rubinetto di scarico circuito solare (Attenzione: glicole propilenico)
- 129 Tubazioni "DUO Tube"
- 130 Degasatore a sfiato manuale (Airstop)
- 132 Impianto a energia solare completo con regolazione DIEMASOL

### TWH 300 EH con integrazione idraulica solare



**DUEDI S.r.l.**

Distributore Ufficiale Esclusivo De Dietrich-Thermique Italia  
Via Passatore, 12 - 12010 San Defendente di Cervasca - 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**

