

Modalità di montaggio ed installazione scambiatori di calore acqua/acqua modelli D-HWT / D-TWT / D-SHWT / D-NWT / D-KWT

La mancata osservanza di queste modalità di installazione evita al produttore di rispondere dei danni emersi all'apparecchiatura, all'ambiente, a beni materiali o a persone.

Si tratta della sua sicurezza!

Questi scambiatori di calore a flusso incrociato sono composti di mantello e di tubo a serpentina di acciaio inox o titanio.

1. Destinazione:

Questi scambiatori sono destinati al riscaldamento dell'acqua piscina tramite acqua calda (riscaldamento, pannelli solari, pompe di calore o sistemi di riscaldamento a temperatura bassa).

2. Avvertenza di sicurezza:

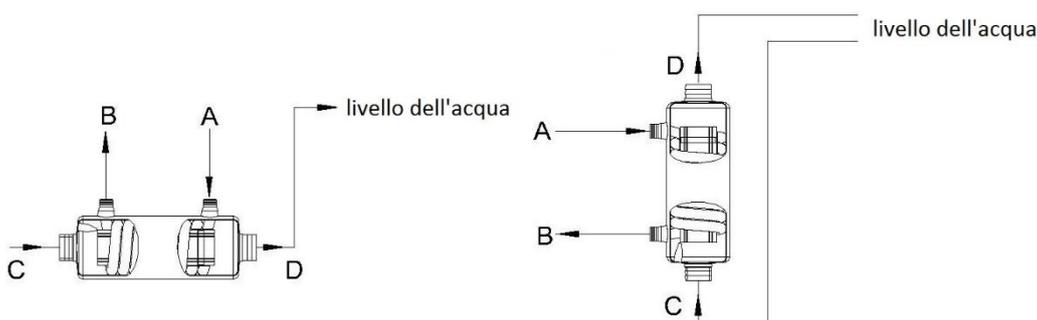
Quest'apparecchio non è destinato a essere usato da persone (inclusi bambini) con abilità fisiche, sensorie o mentali limitate o che mancano di esperienza e/o conoscenza, eccetto se sorvegliati da una persona addetta alla loro sicurezza o ricevendo da suddetta persona istruzioni sull'uso dell'apparecchio.

3. Pericoli:

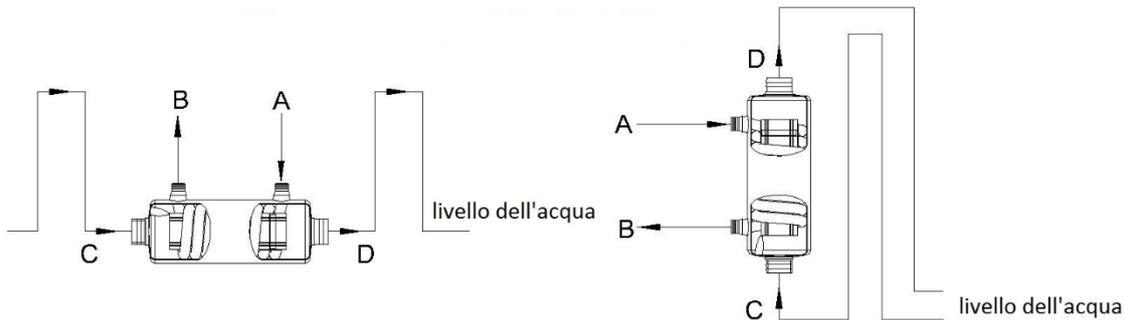
- 3.1 Non oltrepassare il carico massimo di pressione consentita. Lato acqua piscina 3 bar* oppure 2 bar** – lato riscaldamento 10 bar* oppure 6 bar**.
- 3.2 Pericolo di scottature! Lo scambiatore si può riscaldare fino alla temperatura dell'acqua di riscaldamento, se l'acqua di piscina scorre attraverso lo scambiatore. Sul lato dell'acqua di riscaldamento gli attacchi possono raggiungere fino a 100°C. Per escludere pericoli come scottature e/o la distruzione dello scambiatore tramite surriscaldamento, **l'alimentazione della pompa di riscaldamento deve essere interrotta automaticamente se la pompa del filtro si ferma.** Non deve potere essere accesa se la pompa del filtro non è in funzione! Se ci sono temperature più alte, è consigliabile introdurre un dispositivo di spegnimento ritardato per la pompa del filtro. La pompa di riscaldamento deve essere tolta dalla rete circa 10 minuti prima della pompa del filtro.
- 3.3 Durante la stagione balneare controllare regolarmente lo scambiatore (almeno una volta la settimana) per vedere se ci sono danni esteriori evidenti o fuoriuscite, affinché lo scambiatore o l'ambiente non subiscano danni.

4. Modalità di montaggio:

- 4.1 **Lo scambiatore deve essere montato sempre dopo il filtro.**
- 4.2 Lo scambiatore è da installare in modo che non si geli.
- 4.3 Per evitare sia danni che una resa diminuita, seguire le indicazioni dello schizzo al punto 4.8 e 4.9 per il montaggio. Fare attenzione alle curve nella tubazione per non avere un funzionamento a vuoto nello scambiatore!
- 4.4 Per evitare danni di corrosione, prestare attenzione che non entrino metalli contenenti ferro nello scambiatore (corrosione galvanica).
- 4.5 Attenzione: badare che nel periodo fuori stagione (impianto spento) lo scambiatore sia sempre pieno d'acqua (sopra e sotto il livello dell'acqua). Se c'è pericolo di gelo, lo scambiatore deve essere completamente svuotato. Un'installazione verticale in questi casi è di vantaggio.
- 4.6 Se lo scambiatore dopo la messa in funzione a stento dà prestazione, badare che il lato primario (A/B) sia ben sfiatato e controllare se l'entrata e l'uscita dell'acqua (vedi schizzo A-B/C-D) siano disposte in modo corretto.
- 4.7 Installare una valvola di ritegno come protezione da surriscaldamento all'entrata primaria/A.
- 4.8 Installazione sopra il livello dell'acqua



4.9 Installazione sotto il livello dell'acqua



5. Indicazioni per la prevenzione della corrosione:

Assicurarsi di raggiungere una qualità dell'acqua che si trovi nei seguenti limiti:

acciaio inox Aisi:

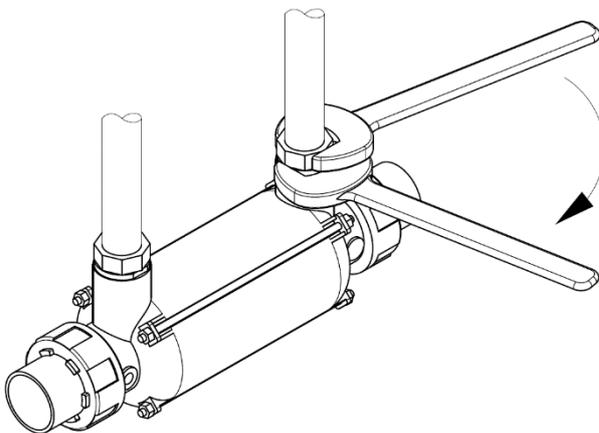
Cloruro: max. 500 mg/l
Cloro: max. 1 mg/l
PH: max. 6,8 – 7,8

titanio:

Cloruro: max. 3000 mg/l
Cloro: senza limite
PH: max. 6,8 – 7,8
Sale: max. 3%

- 5.1 Se non si considerano questi limiti, lo scambiatore può essere distrutto tramite corrosione.
- 5.2 Sterilizzatori sono da installare principalmente dopo lo scambiatore in modo che anche durante il periodo di arresto non possano infiltrarsi né sostanze chimiche né gas nello scambiatore.
- 5.3 Osservare i punti 4.3 e 4.5 anche come indicazione contro la corrosione. Se lo scambiatore rimane riempito per metà con acqua di piscina durante il periodo di arresto o di fuori stagione, questo porta alla corrosione dell'apparecchio. Aria in combinazione con residui di cloro o sostanze chimiche simili anche in quantità minime fa sì che si formi un'atmosfera aggressiva all'interno dello scambiatore che lo distrugge.

6. Installazione della tubazione a regola d'arte modello D-KWT – lato riscaldamento:



Affinché il nipplo d'acciaio non si stacchi dalla carcassa dello scambiatore e così anche dal tubo corrugato causando fuoriuscite, blocchi il nipplo d'acciaio con una seconda chiave o pinza (vedi disegno)

7. Indicazione generale importante:

Lo scambiatore è assolutamente da installare in un luogo con uno scarico per l'acqua di dimensione ottimale.
In caso di danni a scambiatori, filtri e apparecchi simili può verificarsi una fuoriuscita d'acqua incontrollata. Vani sotterranei e ambienti simili possono allagarsi velocemente e subire danni.

Si prega di conservare questa modalità di montaggio e di installazione per eventuale uso futuro.

Aggiornamento: **05.07.2022**

**Max Daprà sas - Daprà Andreas & Co, Via Graf 2, I-39050 Fiè allo Sciliar
salvo modifiche tecniche**

*) nei modelli D-HWT / D-TWT / D-SHWT / D-NWT

***) nei modelli D-KWT



8. INFORMAZIONI TECNICHE PER TUTTI GLI SCAMBIATORI DI CALORE A TUBO SPIRALATO ACQUA/ACQUA

Tipo	Potenza	Differenza di temperatura	Area di scambio di filiali	Portata primaria	Portata secondaria	Perdita di pressione primario	Perdita di pressione secondario
------	---------	---------------------------	----------------------------	------------------	--------------------	-------------------------------	---------------------------------

	90°C						
D-HWT 12	14 kW	70 °C = 0,2 kW/°C	0,08 m ²	1,2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,03 bar	0,05 bar
D-HWT 24	28 kW	70 °C = 0,4 kW/°C	0,13 m ²	1,8 m ³ /h	12 m ³ /h	0,11 bar	0,06 bar
D-HWT 35	42 kW	70 °C = 0,6 kW/°C	0,17 m ²	2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,18 bar	0,10 bar
D-HWT 54	63 kW	70 °C = 0,9 kW/°C	0,29 m ²	3 m ³ /h	12 m ³ /h	0,20 bar	0,16 bar
D-HWT 65	84 kW	70 °C = 1,2 kW/°C	0,35 m ²	3 m ³ /h	12 m ³ /h	0,23 bar	0,22 bar
D-HWT 93	133 kW	70 °C = 1,9 kW/°C	0,56 m ²	4 m ³ /h	15 m ³ /h	0,44 bar	0,22 bar
D-HWT 122	175 kW	70 °C = 2,5 kW/°C	0,80 m ²	2 x 4 m ³ /h	20 m ³ /h	0,27 bar	0,5 bar
D-HWT 182	259 kW	70 °C = 3,7 kW/°C	0,99 m ²	2 x 4,3 m ³ /h	25 m ³ /h	0,44 bar	0,8 bar

	50°C						
D-NWT 18	30 kW	30 °C = 1 kW/°C	0,35 m ²	2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,12 bar	0,18 bar
D-NWT 35	60 kW	30 °C = 2 kW/°C	0,79 m ²	2,8 m ³ /h	12 m ³ /h	0,34 bar	0,25 bar
D-NWT-Ti 45	60 kW	30 °C = 2 kW/°C	0,79 m ²	2,8 m ³ /h	15 m ³ /h	0,34 bar	0,25 bar

	50/90°C						
D-SHWT 9/35 Solar	18 kW	30 °C = 0,6 kW/°C	2 x 0,17 m ²	2 x 2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,18 bar	0,12 bar
D-SHWT 9/35 Riscald.	42 kW	70 °C = 0,6 kW/°C	2 x 0,17 m ²	2 x 2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,18 bar	0,12 bar
D-SHWT 18/35 Solar	30 kW	30 °C = 1 kW/°C	0,35 + 0,17 m ²	2 x 2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,22 bar	0,20 bar
D-SHWT 18/35 Riscald.	42 kW	70 °C = 0,6 kW/°C	0,35 + 0,17 m ²	2 x 2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,22 bar	0,20 bar

	90°C						
D-TWT 35	42 kW	70 °C = 0,6 kW/°C	0,17 m ²	2,2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,19 bar	0,10 bar
D-TWT 65	84 kW	70 °C = 1,2 kW/°C	0,35 m ²	3 m ³ /h	15 m ³ /h	0,23 bar	0,25 bar
D-TWT 93	126 kW	70 °C = 1,8 kW/°C	0,56 m ²	4 m ³ /h	15 m ³ /h	0,44 bar	0,22 bar
D-TWT 115	154 kW	70 °C = 2,2 kW/°C	0,79 m ²	3,8 m ³ /h	15 m ³ /h	0,56 bar	0,25 bar

	90°C						
D-KWT-VA 25	25 kW	70 °C = 0,36 kW/°C	0,09 m ²	2 m ³ /h	8 m ³ /h	0,10 bar	0,11 bar
D-KWT-VA 45	46 kW	70 °C = 0,66 kW/°C	0,15 m ²	2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,15 bar	0,15 bar
D-KWT-VA 85	91 kW	70 °C = 1,3 kW/°C	0,33 m ²	2 m ³ /h	12 m ³ /h	0,28 bar	0,22 bar
D-KWT-VA 105	126 kW	70 °C = 1,8 kW/°C	0,54 m ²	2 m ³ /h	15 m ³ /h	0,36 bar	0,30 bar

	90°C						
D-KWT-Ti 25	25 kW	70 °C = 0,36 kW/°C	0,09 m ²	2 m ³ /h	8 m ³ /h	0,10 bar	0,11 bar
D-KWT-Ti 45	46 kW	70 °C = 0,66 kW/°C	0,15 m ²	2 m ³ /h	10 m ³ /h	0,15 bar	0,15 bar
D-KWT-Ti 85	91 kW	70 °C = 1,3 kW/°C	0,33 m ²	2 m ³ /h	12 m ³ /h	0,28 bar	0,22 bar
D-KWT-Ti 105	126 kW	70 °C = 1,8 kW/°C	0,54 m ²	2 m ³ /h	15 m ³ /h	0,36 bar	0,30 bar