

# Istruzioni d'installazione

**EWT-80-40/-41**

**EWT-80-70/-71**

**Scambiatore di calore  
elettrico**

Il vostro distributore specializzato **BEHNCKE** :



**BEHNCKE GmbH**

**Bayern:**

Michael-Haslbeck Straße 13  
D-85640 Putzbrunn

Fon: +49 (0)89 / 45 69 17-0  
Fax: +49 (0)89 / 45 69 17-61

**Sachsen-Anhalt:**

Stötterlinger Straße 36 a  
D-38835 Bühne

Fon: +49 (0)39421 / 796-0  
Fax: +49 (0)39421 / 796-30

**E-Mail:** [info@behncke.com](mailto:info@behncke.com)  
**Internet:** [www.behncke.com](http://www.behncke.com)

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Sicurezza</b>	<b>1</b>
1.1	Pericoli nell'impiego di questo scambiatore elettrico di calore	1
1.2	Istruzioni di sicurezza e consigli	1
1.3	Utilizzo conforme allo scopo previsto	2
1.4	Fonti di pericolo	3
1.5	Misure di sicurezza sul luogo di montaggio	3
1.6	Dispositivi di sicurezza	4
<b>2</b>	<b>Dati tecnici</b>	<b>5</b>
2.1	EWT 80-40 – Manicotto per tubo flessibile e filettatura 1 1/2"	5
2.2	EWT 80-41 – Manicotto per tubo flessibile e filettatura 1 1/2"	5
2.3	EWT 80-70 – giunto incollato in PVC d50	5
2.4	EWT 80-71 – giunto incollato in PVC d50	6
<b>3</b>	<b>Montaggio e installazione</b>	<b>6</b>
3.1	Trasporto / Deposito	6
3.2	Dimensioni per il montaggio e l'allacciamento	7
3.3	Montaggio	11
3.4	Installazione	11
3.5	Allacciamento idrico	12
3.5.1	<i>Montaggio sopra il livello dell'acqua</i>	12
3.5.2	<i>Montaggio sotto il livello dell'acqua</i>	13
3.5.3	<i>Collegamento dello scambiatore di calore elettrico al circuito dell'acqua</i>	14
3.5.4	<i>Istruzioni generali per il montaggio dell'interruttore di flusso</i>	14
3.7	Allacciamento elettrico	15
3.6	Interruttore di flusso	15
<b>4</b>	<b>Funzionamento</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Messa in funzione</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Manutenzione e riparazione</b>	<b>16</b>
6.1	Deposito invernale dell'EWT in spazi non esposti al gelo	17
6.2	Deposito invernale dell'EWT in spazi non esposti al gelo	17
6.2.1	<i>Scambiatore di calore elettrico in posizione verticale</i>	17
7.2.1	<i>Deposito invernale dell'EWT in posizione orizzontale</i>	17
<b>7</b>	<b>Guasti e rimedi</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>Schema elettrico</b>	<b>18</b>
8.1	Cassetta dei collegamenti per EWT 80-41/-71	19
<b>9</b>	<b>Disegni esplosi e liste dei pezzi di ricambio</b>	<b>20</b>
9.1	EWT 80-40	20
9.2	EWT 80-41	21
9.3	EWT 80-70	22
9.4	EWT 80-71	23
9.5	Lista dei pezzi	24
<b>10</b>	<b>EG-Dichiarazione di conformità</b>	<b>25</b>
<b>11</b>	<b>Note</b>	<b>26</b>

## 1 Sicurezza

### 1.1 Pericoli nell'impiego di questo scambiatore elettrico di calore

Lo scambiatore di calore elettrico è stato costruito secondo l'attuale stato della tecnica e le misure di sicurezza attinenti. Tuttavia durante il suo sussistono rischi quali:

- lesioni all'operatore o
- a terzi ovvero
- danneggiamenti allo scambiatore di calore elettrico
- danneggiamenti ad altri oggetti.

Tutte le persone che si occupano dell'installazione, la messa in funzione, il comando, la manutenzione e la riparazione dello scambiatore di calore elettrico, devono

- avere i requisiti adeguati sia fisici che psichici,
- essere adeguatamente qualificati,
- osservare attentamente le presenti istruzioni d'installazione.





Lo scambiatore di calore elettrico può essere utilizzato soltanto

- in modo conforme allo scopo previsto,
- in un stato perfetto dal punto di vista di sicurezza tecnica

In caso di guasti che potrebbero pregiudicare la sicurezza, deve essere fatto intervenire personale specializzato nel settore elettrico.

Si tratta della vostra sicurezza.

### 1.2 Istruzioni di sicurezza e consigli

Simbolo	Parola segnale / Significato
	<b>PERICOLO DA ELETTRICITÀ</b> Segnala la presenza di tensione elettrica pericolosa per la salute. <i>La non osservanza dell'indicazione può provocare lesioni gravi.</i>
	<b>AVVERTIMENTO</b> Segnala un potenziale rischio per la salute. <i>La non osservanza dell'indicazione può provocare lesioni gravi.</i>
	<b>CAUTELA</b> Segnala una possibile situazione pericolosa per la salute. <i>La non osservanza dell'indicazione può provocare lesioni gravi o a danneggiamenti d'ingente entità.</i>
	<b>ISTRUZIONI IMPORTANTI</b> Fornisce istruzioni importanti per l'utilizzo appropriato dell'impianto. Non-observance of this information might lead to disorders in the system or the environment.


Nelle presenti istruzioni per l'uso vengono utilizzati i simboli descritti qui di seguito.

### 1.3 Utilizzo conforme allo scopo previsto

Lo scambiatore di calore è destinato soltanto al riscaldamento dell'acqua della piscina con pompa di circolazione o di filtraggio. Un ulteriore utilizzo diverso da quello descritto, è da considerarsi non conforme allo scopo previsto.

Il produttore Behncke ® GmbH non si addossa la responsabilità per i danni che ne possono derivare.

Un tipo di utilizzo diverso da quello previsto è possibile soltanto dopo previo accordo e consenso del produttore.

	<p><b>AVVERTIMENTO</b></p> <p>Un utilizzo conforme allo scopo prevede anche quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'osservanza di tutte le istruzioni d'installazione e</li> <li>- il mantenimento dei lavori di riparazione ed ispezione.</li> </ul> <p>La sovrappressione massima d'esercizio consentita di 300 kPa (3 bar) non deve essere superata.</p> <p>La sovrappressione minima necessaria di 10 kPa (0,1 bar) deve essere sempre raggiunta.</p> <p>Il flusso minimo è di 1000 l / h.</p>
---	---

**Deve essere utilizzata acqua con i seguenti valori:**

#### EWT 80-40/-41/-70/-71



Contenuto massimo di cloruro	max. 500 mg/l
Contenuto massimo di cloro libero	max. 1,3 mg/l
Valore pH	6,8 - 8,2
Indice Langelier	-0,3 - +0,3

**La resistenza all'acqua specifica non deve essere inferiore a  $\leq 1100 \Omega \text{ cm}$  a 15°C.**

Per motivi di sicurezza è proibita qualsiasi modifica costruttiva e cambiamento allo scambiatore di calore elettrico.



I lavori di manutenzione e riparazione alle tubazioni e all'installazione elettrica devono essere eseguiti, per motivi di sicurezza, soltanto da personale specializzato

## 1.4 Fonti di pericolo

	<p><b>CAUTELA</b></p> <p><b>Lo scambiatore di calore elettrico può subire danneggiamenti.</b></p> <p>Se viene superata la sovrappressione massima d'esercizio di 300 kPa (3 bar), lo scambiatore di calore elettrico può perdere la sua tenuta stagna.</p>
	<p><b>CAUTELA</b></p> <p><b>Sussiste il pericolo di ustioni.</b></p> <p>I raccordi e lo scambiatore di calore elettrico possono raggiungere temperature di 100°C.</p> <p>In caso di insufficiente passaggio di acqua (&lt; 1000 l/h) si può verificare un forte surriscaldamento dello scambiatore di calore elettrico.</p> <p>Si consiglia il montaggio di un controllo automatico del flusso come ulteriore dispositivo di sicurezza. (Vedere EWT 80-41/-71)</p> <p>Quest'ultimo evita inoltre che la resistenza si fonda, nel caso in cui il passaggio del flusso dell'acqua si fermi.</p> <p>In caso di installazione dello scambiatore di calore elettrico inferiore a 0,5 m sotto il livello dell'acqua della piscina, il limitatore della pressione di sicurezza non funziona più.</p>
	<p><b>CAUTELA</b></p> <p><b>Lo scambiatore di calore elettrico può subire danneggiamenti.</b></p> <p>In presenza di gocce d'acqua sullo strato esterno o in caso di immersione di parti metalliche nello scambiatore di calore elettrico, sussiste il rischio di corrosione da contatto</p>

## 1.5 Misure di sicurezza sul luogo di montaggio

Lo scambiatore di calore elettrico deve essere montato in un vano non esposto a gelo con un supporto in acciaio nobile ovvero in materiale plastico. Assicurarsi che non venga superata la pressione massima d'esercizio di 300 kPa (3 bar). Lo scambiatore di calore elettrico o l'ambiente a lui circostante possono subire danneggiamenti.

	<p><b>CAUTELA</b></p> <p>Durante l'esercizio della piscina controllare almeno una volta alla settimana che lo scambiatore elettrico di calore e i suoi raccordi siano a tenuta stagna e che non siano visibilmente danneggiati all'esterno.</p>
	<p><b>CAUTELA</b></p> <p><b>Sussiste il pericolo di incendio.</b></p> <p>In caso di mancato funzionamento del limitatore della pressione di sicurezza e del limitatore della temperatura può verificarsi un forte surriscaldamento dello scambiatore di calore elettrico.</p> <p>Non depositate nessun materiale incendiabile nelle vicinanze.</p> <p>Si consiglia il montaggio di un controllo automatico del flusso come ulteriore dispositivo di sicurezza. (Vedere EWT 80-41/-71)</p> <p>Quest'ultimo evita inoltre che la resistenza si fonda, nel caso in cui il passaggio del flusso di acqua si fermi.</p>



**CAUTELA**

**Lo scambiatore di calore elettrico può subire danneggiamenti.**

Lo scambiatore di calore elettrico può essere messo in funzione soltanto se, durante il funzionamento viene garantita l'alimentazione continua di acqua. Il passaggio di acqua deve essere almeno di 1000 l/h.

**1.6 Dispositivi di sicurezza**

Un'apposita targhetta sullo scambiatore di calore elettrico indica gli eventuali pericoli legati alla corrente elettrica.

Lo scambiatore di calore elettrico deve essere dotato di un limitatore della pressione.

Il limitatore della pressione funge da sicurezza per mancanza di acqua. (Vedere EWT 80-40 ovvero 70)



**CAUTELA**

Lo scambiatore di calore elettrico deve essere protetto almeno con due interruttori di disattivazione di sicurezza.

Il produttore offre le seguenti dotazioni:

- con un termostato di regolazione
- con un termostato di regolazione ed un limitatore della temperatura (STB)
- con un termostato di regolazione, un STB ed un interruttore di flusso
- con una protezione fino a 12 kW

Se lo scambiatore di calore viene fornito senza protezione, è necessario installarne una esterna per attivare l'asta termica (per es. controllo Behncke ® per EWT 80-xx).

Controllo con protezione:	3–12 kW	Articolo n° 304 006 12
	15–18 kW	Articolo n° 304 006 18

Controllo con una seconda protezione montata per la disattivazione di sicurezza con spia di controllo (urgentemente consigliata) per EWT 80-41/-71 con termostato di regolazione e di sicurezza:

	3–12 kW	Articolo n° 304 007 12
	15–18 kW	Articolo n° 304 007 18

– Scatola di attivazione non in dotazione –

Se vengono raggiunti dei valori non consentiti, i dispositivi di sicurezza disattivano lo scambiatore di calore elettrico.

## 2 Dati tecnici

Salvo modifiche tecniche o esecuzioni speciali

### 2.1 EWT 80-40 – Manicotto per tubo flessibile e filettatura 1 1/2”

Articolo	Potenza [kw]	Tensione di alimentazione [Volt]	Temperatura [C°]	Articolo N.
EWT 80-40	1,5	230	0 - 40	304 501 50
EWT 80-40	3	400	0 - 40	304 503 00
EWT 80-40	6	400	0 - 40	304 506 00
EWT 80-40	9	400	0 - 40	304 509 00
EWT 80-40	12	400	0 - 40	304 512 00
EWT 80-40	15	400	0 - 40	304 515 00
EWT 80-40	18	400	0 - 40	304 518 00

### 2.2 EWT 80-41 – Manicotto per tubo flessibile e filettatura 1 1/2”

Articolo	Potenza [kw]	Tensione di alimentazione [Volt]	Temperatura [C°]	Articolo N.
EWT 80-41	1,5	230	0 - 40	304 401 50
EWT 80-41	3	400	0 - 40	304 403 00
EWT 80-41	6	400	0 - 40	304 406 00
EWT 80-41	9	400	0 - 40	304 409 00
EWT 80-41	12	400	0 - 40	304 412 00
EWT 80-41	15	400	0 - 40	304 415 00
EWT 80-41	18	400	0 - 40	304 418 00

### 2.3 EWT 80-70 – giunto incollato in PVC d50

Articolo	Potenza [kw]	Tensione di alimentazione [Volt]	Temperatura [C°]	Articolo N.
EWT 80-70	1,5	230	0 - 40	304 501 57
EWT 80-70	3	400	0 - 40	304 503 07
EWT 80-70	6	400	0 - 40	304 506 07
EWT 80-70	9	400	0 - 40	304 509 07
EWT 80-70	12	400	0 - 40	304 512 07
EWT 80-70	15	400	0 - 40	304 515 07
EWT 80-70	18	400	0 - 40	304 518 07



**2.4 EWT 80-71 – giunto incollato in PVC d50**

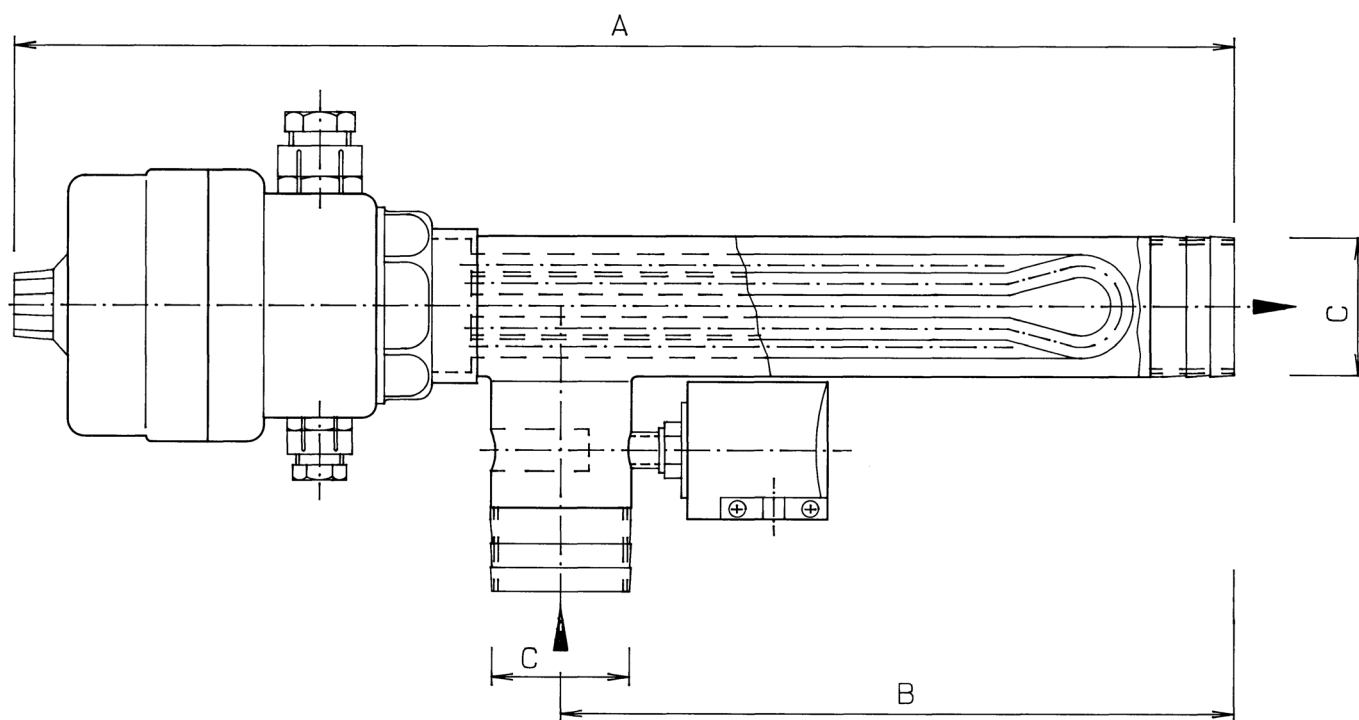
Articolo	Potenza [kw]	Tensione di alimentazione [Volt]	Temperatura [C°]	Articolo N.
EWT 80-71	1,5	230	0 - 40	304 401 57
EWT 80-71	3	400	0 - 40	304 403 07
EWT 80-71	6	400	0 - 40	304 406 07
EWT 80-71	9	400	0 - 40	304 409 07
EWT 80-71	12	400	0 - 40	304 412 07
EWT 80-71	15	400	0 - 40	304 415 07
EWT 80-71	18	400	0 - 40	304 418 07

**3 Montaggio e installazione****3.1 Trasporto / Deposito**

Trasportare lo scambiatore di calore elettrico soltanto dopo averlo accuratamente svuotato.

Una volta sciacquato e svuotato, lo scambiatore di calore elettrico può essere depositato soltanto in spazi chiusi con un'atmosfera non aggressiva.

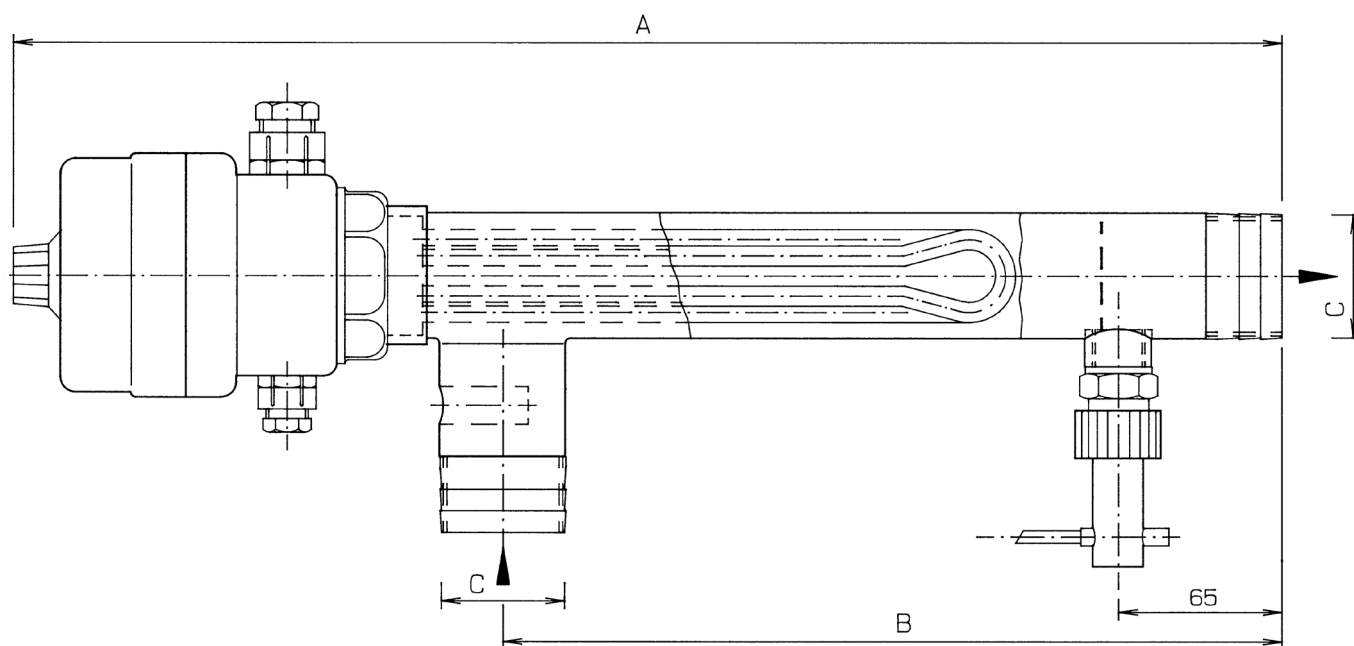
### 3.2 Dimensioni per il montaggio e l'allacciamento



EWT 80-40

Articolo	Potenza [kw]	A [mm]	B [mm]	C* [Ø pollici]
EWT 80-40	1,5	330	130	1 1/2
EWT 80-40	3	440	240	1 1/2
EWT 80-40	6	510	310	1 1/2
EWT 80-40	9	510	310	1 1/2
EWT 80-40	12	600	400	1 1/2
EWT 80-40	15	800	600	1 1/2
EWT 80-40	18	800	600	1 1/2

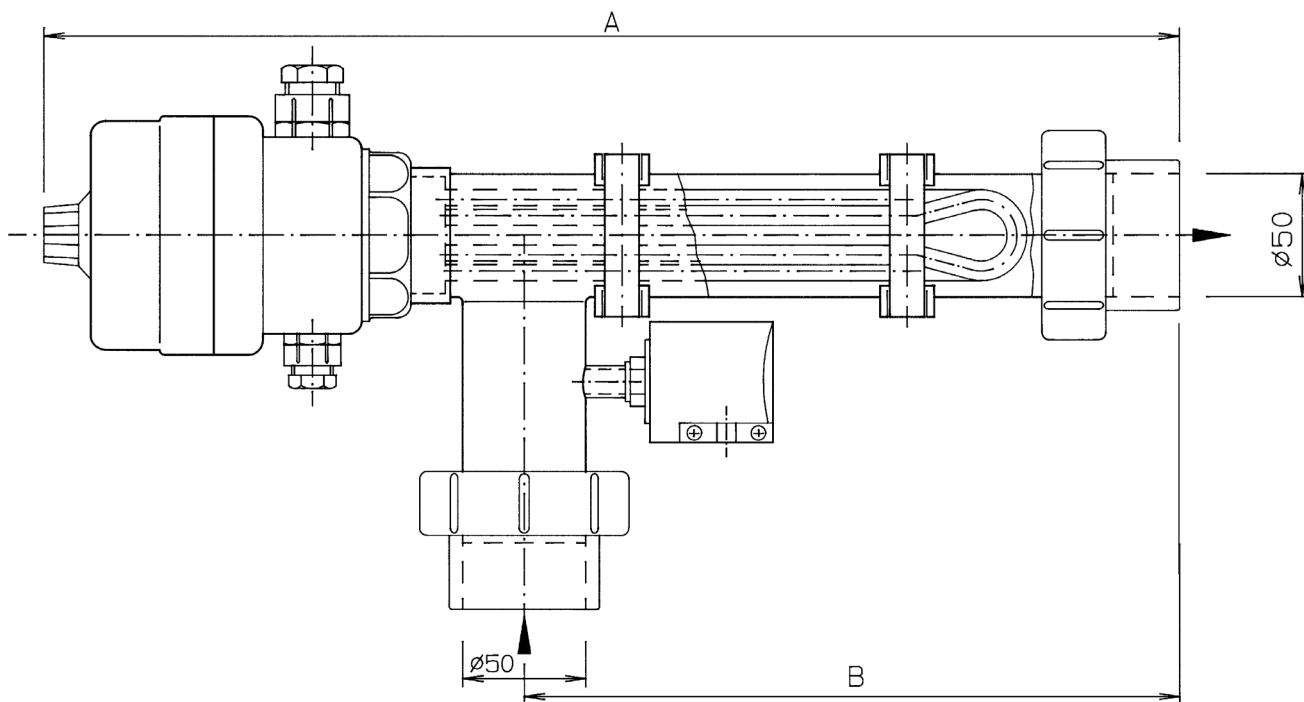
\* Manicotto per tubo flessibile e filettatura



EWT 80-41

Articolo	Potenza [kw]	A [mm]	B [mm]	C* [Ø pollici]
EWT 80-41	1,5	400	200	1 1/2
EWT 80-41	3	510	310	1 1/2
EWT 80-41	6	580	380	1 1/2
EWT 80-41	9	580	380	1 1/2
EWT 80-41	12	670	470	1 1/2
EWT 80-41	15	870	670	1 1/2
EWT 80-41	18	870	670	1 1/2

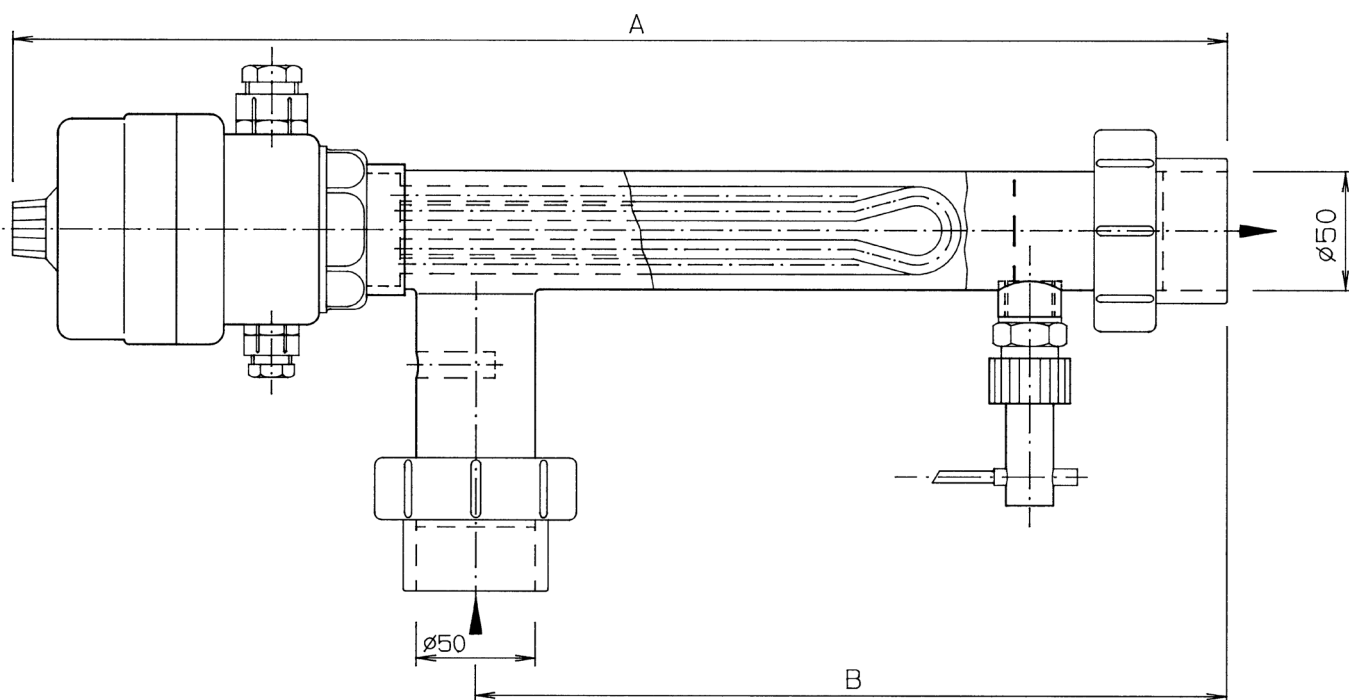
\* Manicotto per tubo flessibile e filettatura



EWT 80-70

Article	Power [kw]	A [mm]	B [mm]
EWT 80-70	1,5	380	180
EWT 80-70	3	490	290
EWT 80-70	6	560	360
EWT 80-70	9	560	360
EWT 80-70	12	650	450
EWT 80-70	15	850	650
EWT 80-70	18	850	650

\* Manicotto per tubo flessibile e filettatura



EWT 80-71



Article	Power [kw]	A [mm]	B [mm]
EWT 80-71	1,5	450	250
EWT 80-71	3	560	360
EWT 80-71	6	630	430
EWT 80-71	9	630	430
EWT 80-71	12	720	520
EWT 80-71	15	920	720
EWT 80-71	18	920	720

\* Manicotto per tubo flessibile e filettatura

### 3.3 Montaggio

Montare lo scambiatore di calore elettrico soltanto in spazi asciutti e non esposti al gelo con un'atmosfera non aggressiva. Sgocciolamenti di acqua possono danneggiare lo scambiatore di calore elettrico.

Garantire una facile accessibilità per il montaggio e lo smontaggio.

	<p><b>CAUTELA</b></p> <p>È necessario mantenere i valori dell'acqua descritti qui di seguito.</p> <p><b>EWT 80-40/-41/-70/-71</b></p> <table> <tr> <td>Contenuto massimo di cloruro fino a</td> <td>max. 500 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Contenuto massimo di cloro libero fino a</td> <td>max. 1,3 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Valore pH</td> <td>6,8 - 8,2</td> </tr> <tr> <td>Indice Langelier</td> <td>-0,3 - +0,3</td> </tr> <tr> <td>Passaggio minimo d'acqua</td> <td>min. 1000 l/h</td> </tr> <tr> <td>Sovrapressione minima d'esercizio</td> <td>10 kPa (0,1 bar)</td> </tr> <tr> <td>Sovrapressione massima d'esercizio</td> <td>300 kPa (3,0 bar)</td> </tr> </table>	Contenuto massimo di cloruro fino a	max. 500 mg/l	Contenuto massimo di cloro libero fino a	max. 1,3 mg/l	Valore pH	6,8 - 8,2	Indice Langelier	-0,3 - +0,3	Passaggio minimo d'acqua	min. 1000 l/h	Sovrapressione minima d'esercizio	10 kPa (0,1 bar)	Sovrapressione massima d'esercizio	300 kPa (3,0 bar)
Contenuto massimo di cloruro fino a	max. 500 mg/l														
Contenuto massimo di cloro libero fino a	max. 1,3 mg/l														
Valore pH	6,8 - 8,2														
Indice Langelier	-0,3 - +0,3														
Passaggio minimo d'acqua	min. 1000 l/h														
Sovrapressione minima d'esercizio	10 kPa (0,1 bar)														
Sovrapressione massima d'esercizio	300 kPa (3,0 bar)														
	<p><b>CAUTELA</b></p> <p>In caso di mancato funzionamento dei dispositivi di sicurezza sussiste il pericolo di incendio.</p> <p>Il surriscaldamento dello scambiatore di calore elettrico può causare incendi. Non depositare materiali infiammabili nelle vicinanze.</p>														

### 3.4 Installazione

Prima dell'installazione è necessario controllare che lo scambiatore di calore elettrico non sia visibilmente danneggiato.

Lo scambiatore di calore elettrico può essere montato orizzontalmente, sopra o sotto il livello dell'acqua.

Se viene montato 0,50 m sopra ovvero sotto il livello dell'acqua, il pressostato di sicurezza (sicurezza contro la mancanza di acqua) non funziona più. In tal caso al posto del pressostato è assolutamente necessario un interruttore di flusso Behncke ® (solo orizzontale - vedere EWT 80-41/-71)

### 3.5 Allacciamento idrico

#### 3.5.1 Montaggio sopra il livello dell'acqua

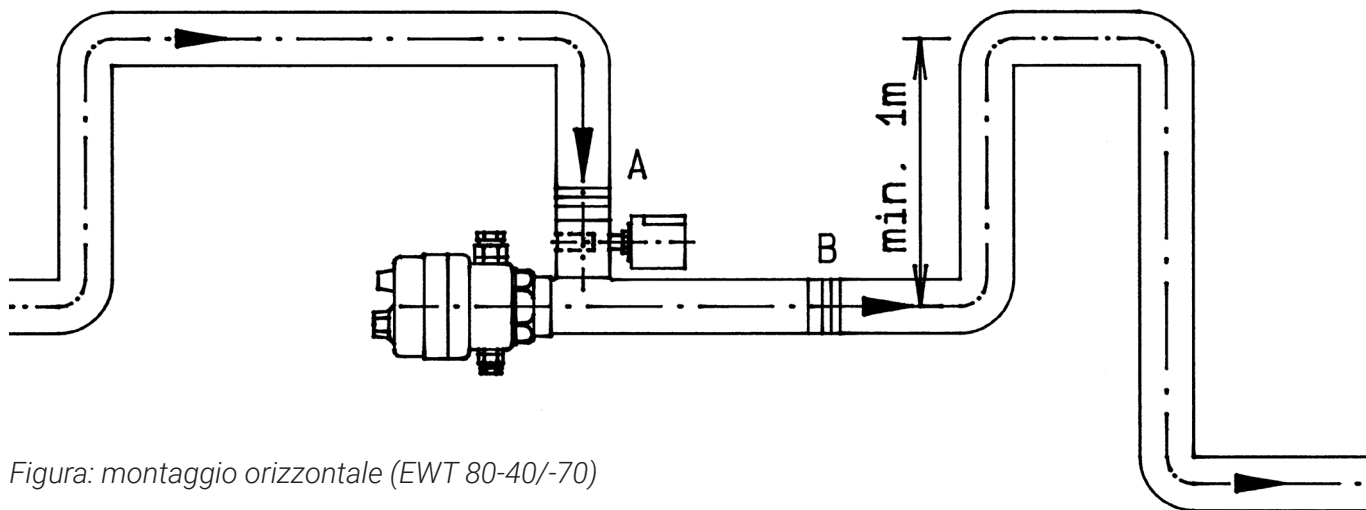


Figura: montaggio orizzontale (EWT 80-40/-70)

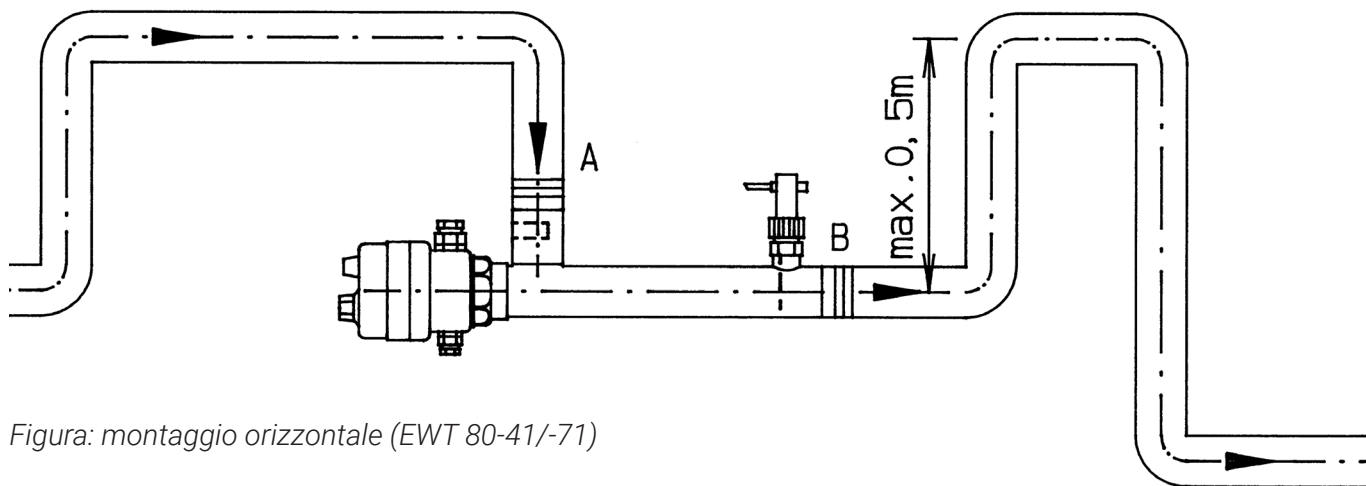


Figura: montaggio orizzontale (EWT 80-41/-71)

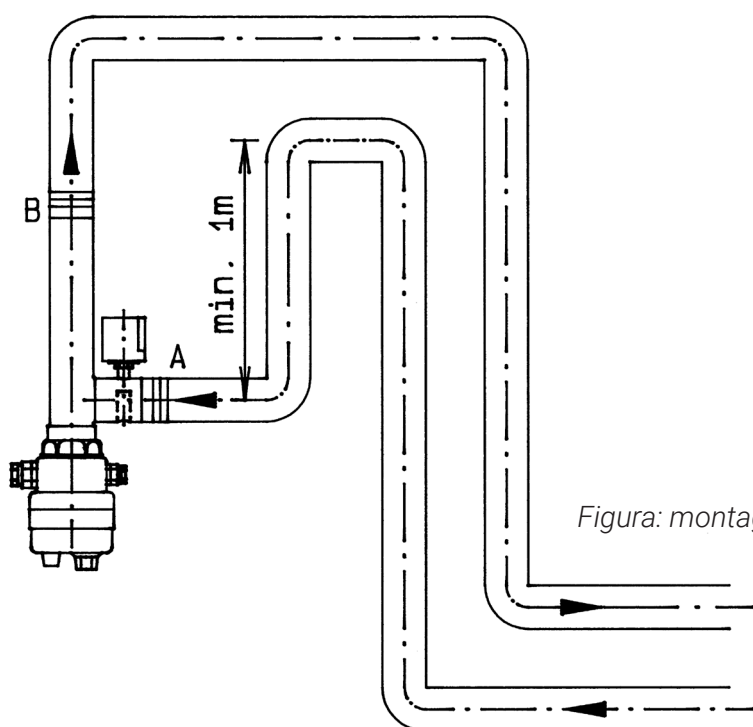


Figura: montaggio verticale (EWT 80-40/-70)

### 3.5.2 Montaggio sotto il livello dell'acqua

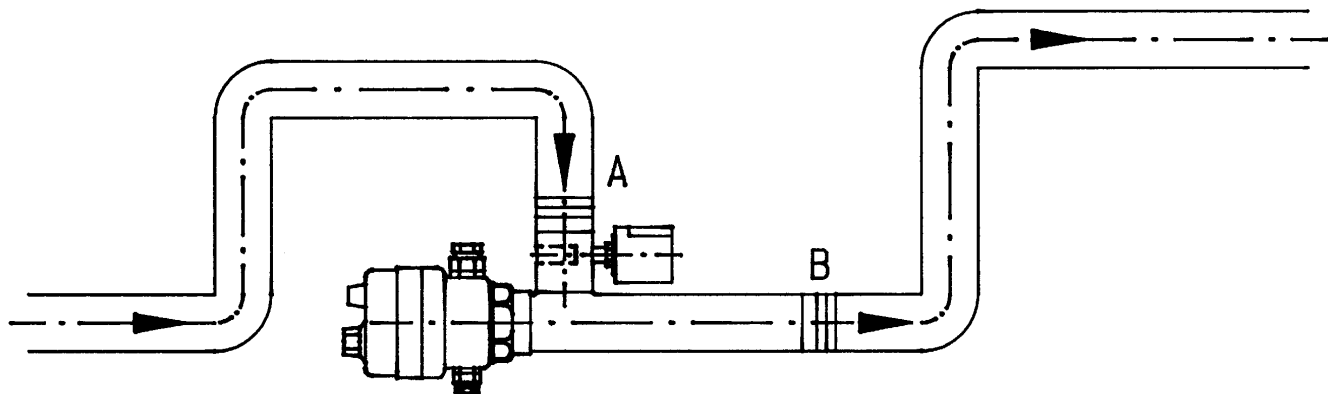


Figura: montaggio orizzontale (EWT 80-40/-70)

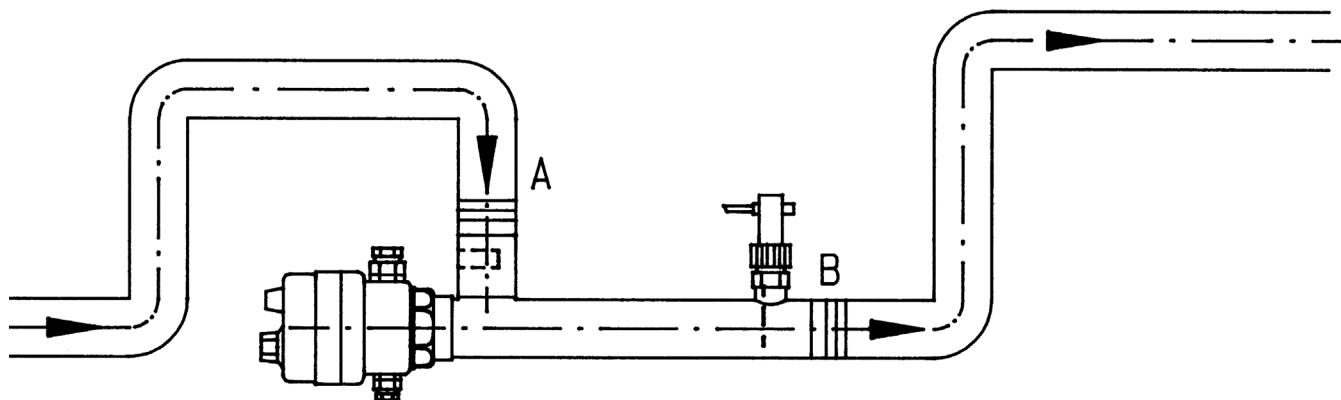


Figura: montaggio orizzontale (EWT 80-41/-71)

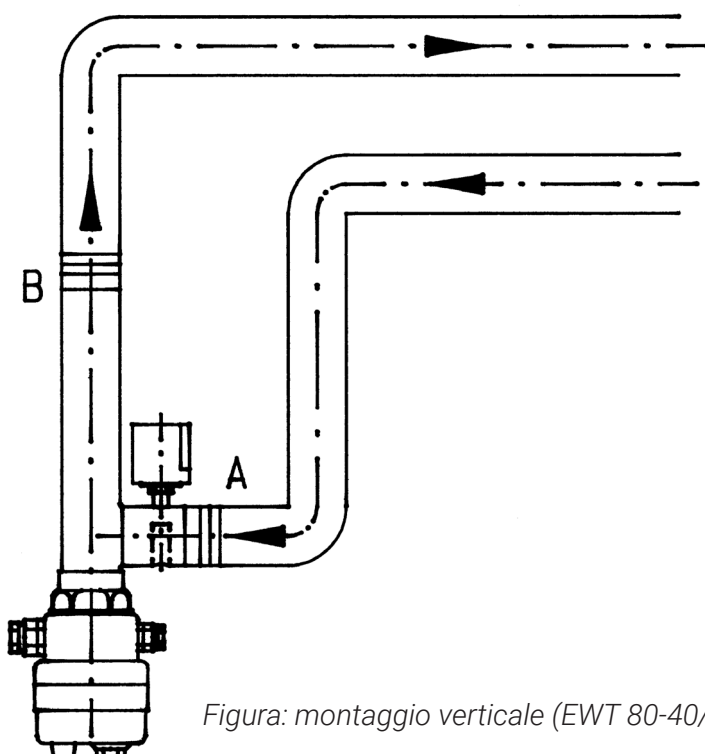


Figura: montaggio verticale (EWT 80-40/-70)



Italiano



### 3.5.3 Collegamento dello scambiatore di calore elettrico al circuito dell'acqua

Montare lo scambiatore di calore elettrico nella tubazione di mandata (verso la vasca) dopo la pompa e il filtro. L'EWT 80-40/-41 viene inserito nel circuito idrico tramite la filettatura interna da 1 1/2" o tramite collegamenti del tubo con morsetti.

L'EWT 80-70/-71 viene collegato al circuito idrico con giunti incollati in PVC d50.

	<p><b>CAUTELA</b></p> <p><b>Lo scambiatore di calore elettrico può subire danneggiamenti.</b></p> <p>Quando viene collegato al circuito idrico, fare attenzione che non vengano inserite parti metalliche nello scambiatore di calore elettrico.</p>
	<p><b>CAUTELA</b></p> <p><b>Le sostanze chimiche possono danneggiare lo scambiatore di calore elettrico.</b></p> <p>I dispositivi di sterilizzazione devono essere essenzialmente installati in direzione del flusso a valle dello scambiatore di calore elettrico.</p> <p>La distanza deve essere di minimo 1 m e si deve procedere secondo il seguente ordine: prima la regolazione della durezza dell'acqua, poi il trattamento con il cloro.</p> <p>In caso di utilizzo di sostanze chimiche (per es. gas di cloro), durante i tempi di quiete del filtro, non possono essere inseriti gas nello scambiatore di calore elettrico.</p>

### 3.5.4 Istruzioni generali per il montaggio dell'interruttore di flusso

Il percorso di stabilizzazione deve essere minimo 5 x DN a monte e a valle dell'interruttore di flusso.

L'interruttore di controllo del flusso può essere montato soltanto in una condotta orizzontale.

In caso di impianti di montaggio differenti, rivolgersi al produttore.

L'interruttore deve essere montato soltanto verticale con una differenza massima di 45° (figura 1).

Sull'interruttore di flusso si trova una freccia.

Fare attenzione che nelle immediate vicinanze dell'interruttore di controllo del flusso non ci siano campi magnetici che potrebbero pregiudicare il funzionamento del dispositivo (figura 2).

Al momento del montaggio fare attenzione che sia disposta parallela all'asse del tubo e che sia rivolta in direzione del flusso (figura 3).

I dadi a risvolti G da 3/4 in materiale plastico devono essere fissati con un momento torcente massimo di 8 Nm.

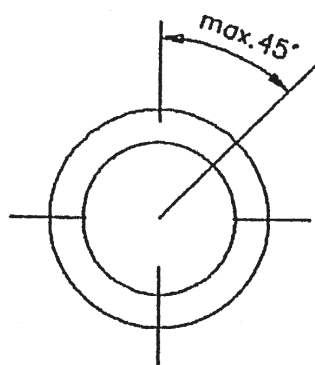


Figura 1

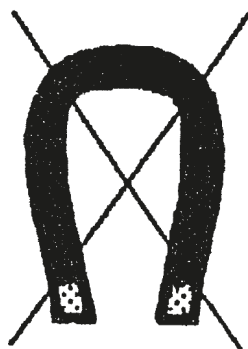


Figura 2

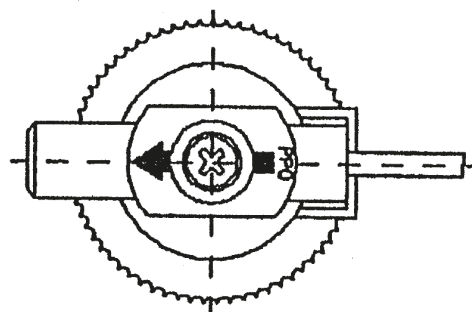




Figura 3

### 3.7 Allacciamento elettrico

	<p><b>PERICOLO DA ELETTRICITÀ</b></p> <p>L'allacciamento elettrico può essere eseguito soltanto da personale elettricista specializzato.</p> <p>Lo scambiatore di calore deve essere allacciato costantemente a tubazioni fisse con conduttore di protezione.</p> <p>A tale scopo devono essere osservate le misure locali nonché la norma VDE 0100.</p>
	<p><b>CAUTELA</b></p> <p><b>Lo scambiatore di calore elettrico deve essere protetto tramite minimo due interruttori di disattivazione di sicurezza.</b></p> <p>Il produttore offre le seguenti dotazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– con un termostato di regolazione</li> <li>– con un termostato di regolazione ed un limitatore di temperatura (STB)</li> <li>– con un termostato di regolazione, un STB ed un interruttore di flusso</li> <li>– con una protezione fino a 12 kW.</li> </ul> <p>Se lo scambiatore è stato fornito senza protezione, è necessario montarne una per l'attivazione dell'asta termica (per es. un controllo Behncke per EWT 80-xx)</p>
	<p><b>IMPORTANTE</b></p> <p>È necessario garantire che lo scambiatore di calore elettrico venga attivato soltanto se il passaggio del flusso di acqua è assicurato.</p> <p>Eseguire gli allacciamenti elettrici seguendo i relativi schemi elettrici.</p> <p>Per motivi di sicurezza deve essere montato un interruttore di protezione FI nell'alimentazione della tensione (30 mA). Tutte le parti metalliche devono essere comprese nel bilanciamento di potenziale.</p>

### 3.6 Interruttore di flusso

	<p><b>PERICOLO DA ELETTRICITÀ</b></p> <p><b>Pericolo di vita a causa della tensione elettrica!</b></p> <p>Prima di collegare i cavetti della linea di connessione, disattivare la tensione dall'impianto elettrico.</p> <p>Marrone/nero = connessioni per il contatto Reed</p> <p>Il contatto Reed è integrato, isolato (classe di protezione II), in una bussola di materiale plastico.</p>
	<p><b>CAUTELA</b></p> <p><b>Pericolo di vita a causa della tensione elettrica!</b></p> <p>Il carico del contatto elettrico massimo indicato nell'apposita targhetta non può essere assolutamente superato, dal momento che altrimenti il contatto Reed integrato nell'unità d'attivazione viene danneggiato. In caso di carico induttivo la capacità della potenza di attivazione viene ridotta.</p> <p>I dati sui collegamenti di protezione possono essere richiesti al produttore.</p>

## 4 Funzionamento

Nello scambiatore di calore elettrico il calore viene trasferito nell'acqua della piscina tramite l'asta termica.

Il termostato regola la temperatura dell'acqua sul livello impostato (da 0 a 40°C).

EWT 80-40/-70: se viene a mancare il passaggio del flusso, la sovrappressione d'esercizio scende sotto i 6 kPa (0,06 bar) e il limitatore di pressione disattiva lo scambiatore di calore elettrico.

EWT 80-41/-71: se viene a mancare il passaggio del flusso, la sovrappressione d'esercizio scende sotto i 6,0 l/min. e l'interruttore di flusso disattiva l'EWT.

Opzione: termostato di sicurezza

Il limitatore della temperatura di sicurezza protegge da surriscaldamento e, quando viene raggiunta la temperatura di 44°C, disattiva lo scambiatore di calore elettrico.

Una volta eliminato il guasto, lo scambiatore di calore viene rimesso in normale funzionamento, premendo un tasto di sbloccaggio.

## 5 Messa in funzione

Avete letto e capito le presenti istruzioni per l'uso, in particolare il capitolo 1 sulla sicurezza?

Lo scambiatore di calore elettrico non deve essere messo in funzione prima di averle lette.

Impostare la temperatura dell'acqua desiderata sul termostato.

Finché non è stata raggiunta la temperatura impostata, lo scambiatore di calore elettrico continua a riscaldare l'acqua.



### CAUTELA

Lo scambiatore di calore elettrico può subire danneggiamenti.

I lavori nelle tubazioni e nell'installazione elettrica devono essere eseguiti soltanto da personale specializzato.

Non salire sullo scambiatore di calore elettrico.

Chiudere tutti gli organi di bloccaggio del circuito dell'acqua prima di eseguire i lavori di manutenzione e pulizia.

Disareare l'intero circuito d'acqua, altrimenti l'elemento di riscaldamento può subire danneggiamenti.

## 6 Manutenzione e riparazione

Controllare settimanalmente che lo scambiatore di calore elettrico e i raccordi siano a tenuta stagna e disareare l'intero circuito di acqua.



### CAUTELA


**Lo scambiatore di calore elettrico può subire danneggiamenti.**

Per motivi di sicurezza i lavori nello scambiatore di calore elettrico devono essere eseguiti soltanto da personale specializzato.


Non salire sullo scambiatore di calore elettrico.

I lavori di allacciamento dei tubi devono essere eseguiti solo dopo aver chiuso gli organi di bloccaggio dei circuiti dell'acqua.

## 6.1 Deposito invernale dell'EWT in spazi non esposti al gelo

	<p><b>CAUTELA</b></p> <p>Interventi agli impianti tecnici da parte di personale non specializzato possono portare a lesioni di persone e danneggiamenti ad oggetti.</p> <p>Se depositato in spazi non soggetti a formazione di gelo, lo scambiatore di calore elettrico deve essere riempito o svuotato completamente.</p>
---	--

## 6.2 Deposito invernale dell'EWT in spazi non esposti al gelo

	<p><b>CAUTELA</b></p> <p>Per evitare eventuali danni allo scambiatore di calore provocati dal gelo durante il suo deposito invernale, è necessario osservare le seguenti fasi operative.</p> <p>Chiudere gli organi di bloccaggio del circuito dell'acqua (questi devono essere installati in spazi non esposti al gelo)</p> <p>Sciacquare e svuotare lo scambiatore di calore elettrico e le tubazioni ad esso collegate fino agli organi di bloccaggio.</p>
---	---

### 6.2.1 Scambiatore di calore elettrico in posizione verticale

Svuotare lo scambiatore di calore elettrico completamente utilizzando le apposite attrezzature.

### 7.2.1 Deposito invernale dell'EWT in posizione orizzontale

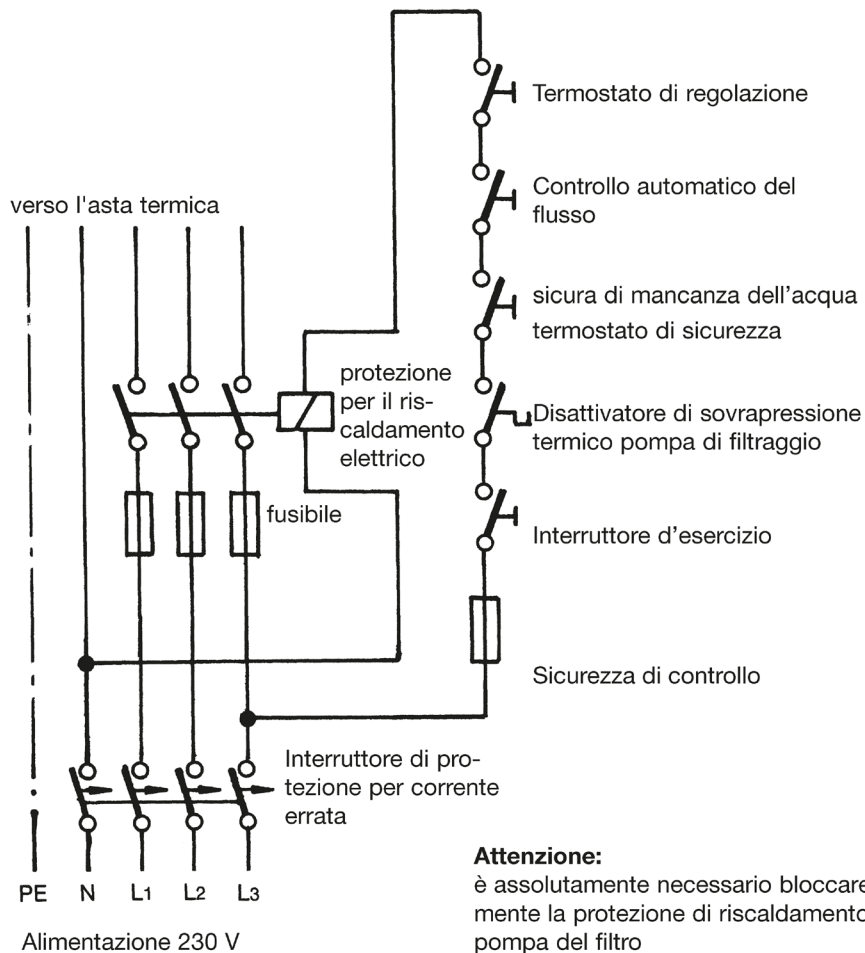
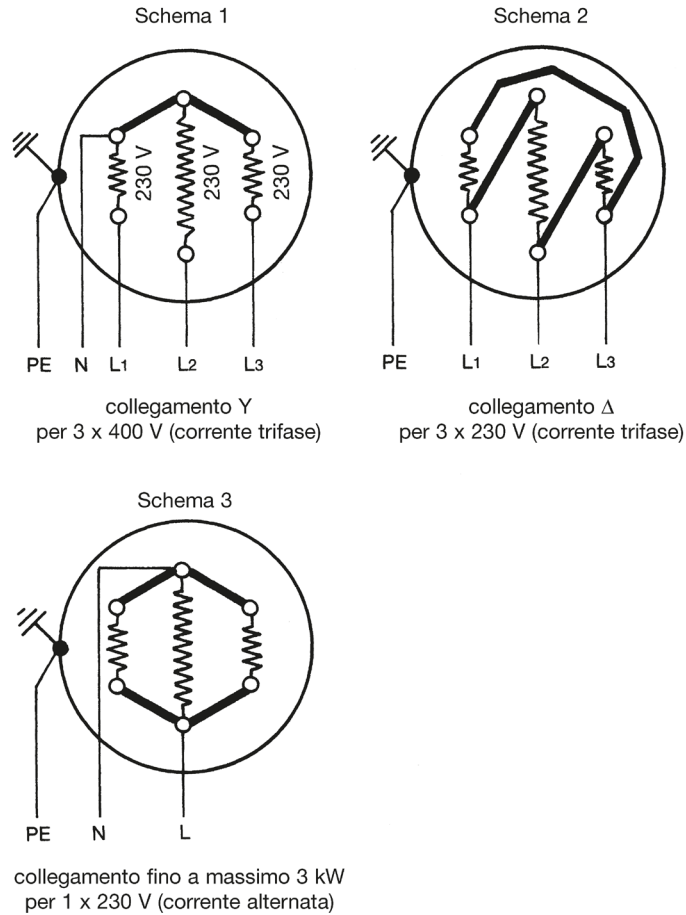
Smontare lo scambiatore di calore elettrico in posizione orizzontale.

Sciacquare lo scambiatore di calore elettrico per eliminare imbrattamenti e depositarlo all'asciutto.

## 7 Guasti e rimedi

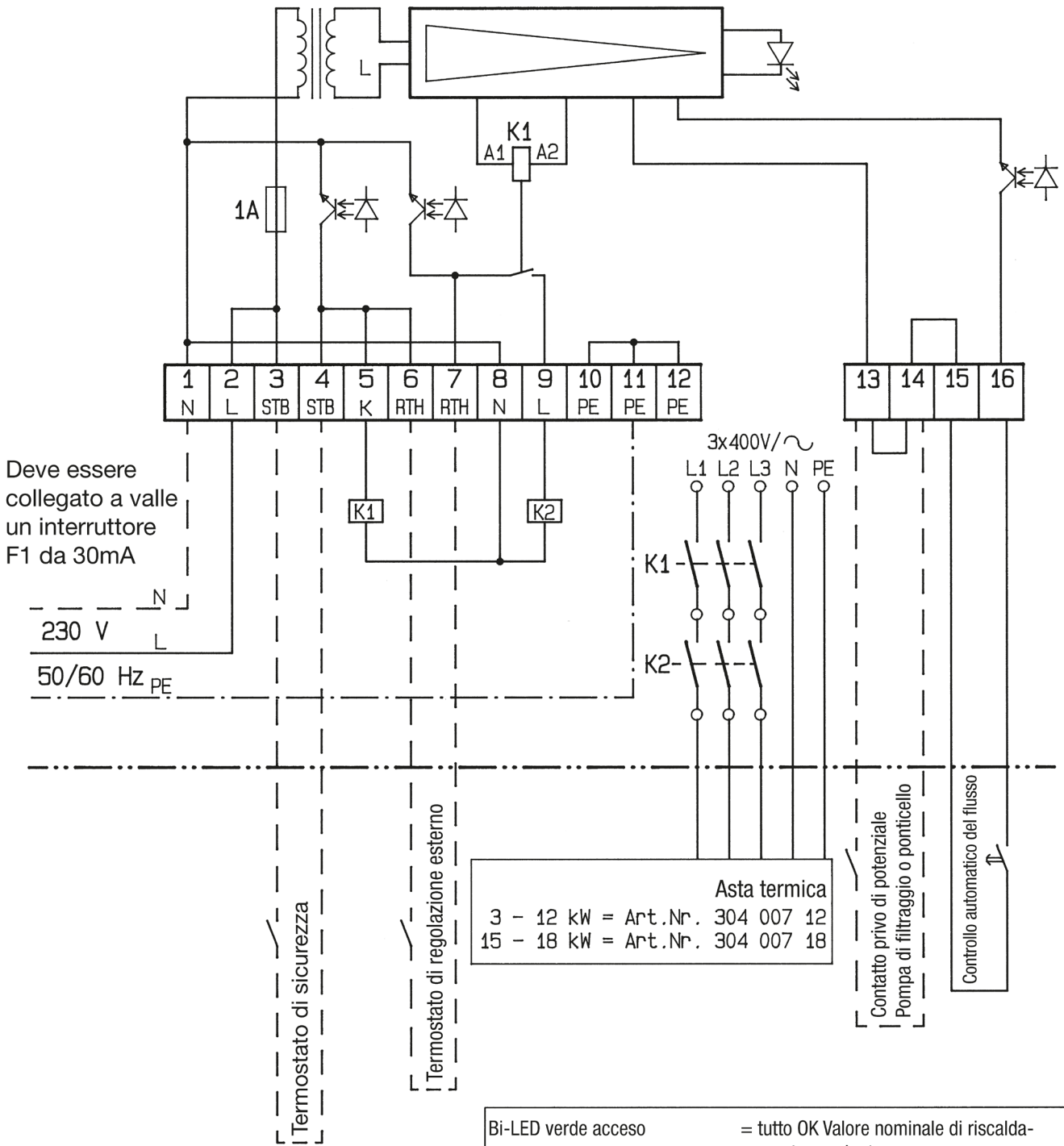
Effetti	Controllo della possibile causa
Non c'è potenza	<p>Lo scambiatore di calore elettrico è stato collegato elettricamente?</p> <p>Gli organi di bloccaggio del circuito dell'acqua sono aperti?</p> <p>Lo scambiatore di calore elettrico è stato riempito completamente con acqua?</p> <p>Lo scambiatore di calore elettrico è stato disareato?</p> <p>Passa sufficiente acqua attraverso lo scambiatore di calore elettrico? (Vedere i dati tecnici)</p>
Lo scambiatore di calore viene ulteriormente riscaldato nonostante la pompa di circolazione sia disattivata	<p>È attivo il bloccaggio tra la pompa dell'acqua della piscina e lo scambiatore di calore elettrico?</p>

8 **Schema elettrico**

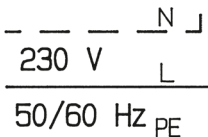


8.1 Cassetta dei collegamenti per EWT 80-41/-71

Italiano



Deve essere collegato a valle un interruttore F1 da 30mA



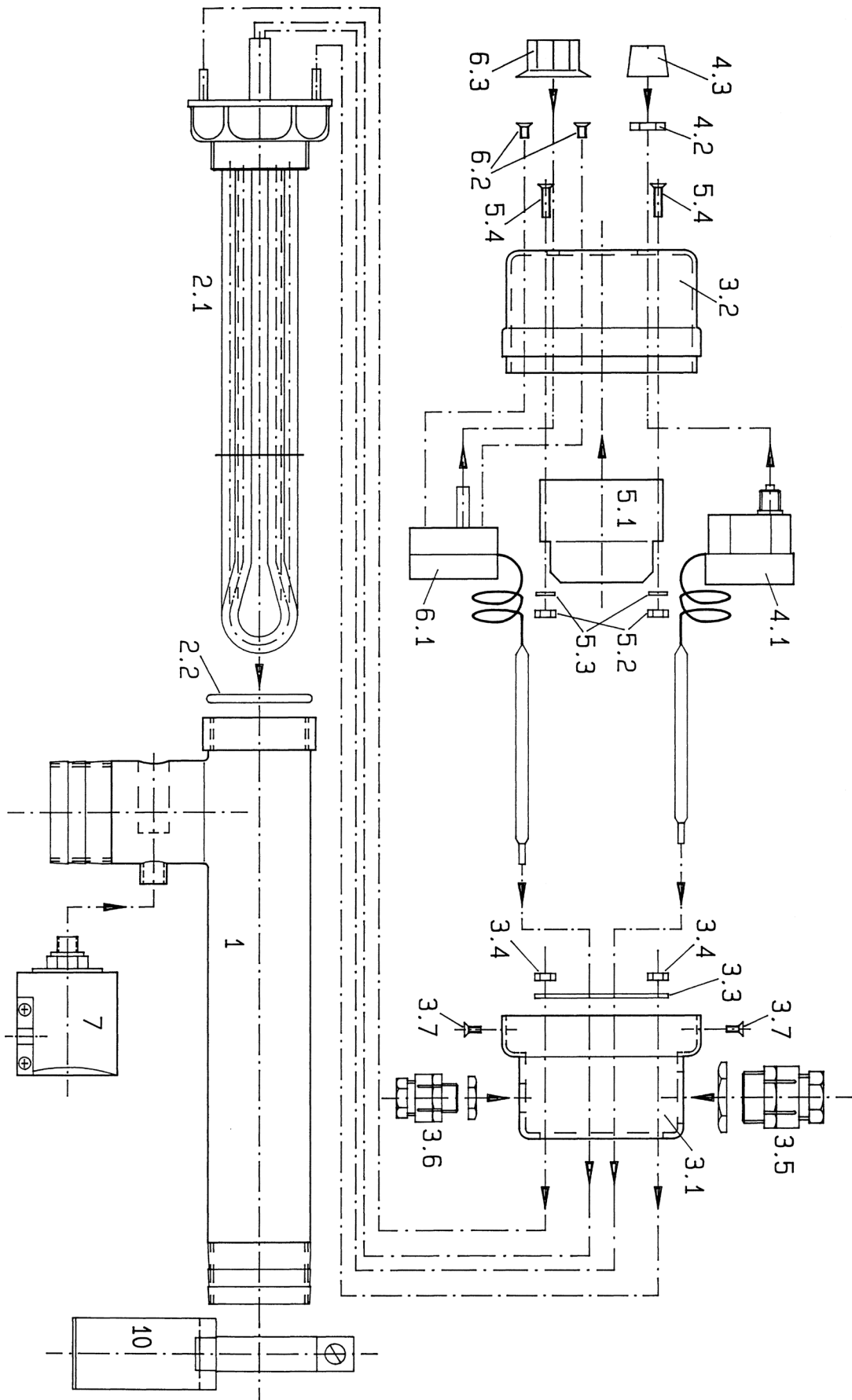
Asta termica  
 3 - 12 kW = Art.Nr. 304 007 12  
 15 - 18 kW = Art.Nr. 304 007 18

Attenzione: ordinare l'EWT 80-41/-71 sempre dotato di termostato di sicurezza, altrimenti non viene eseguita la disattivazione di sicurezza

Bi-LED verde acceso	= tutto OK Valore nominale di riscaldamento raggiunto
Bi-LED verde lamp.lentam.	= tutto OK. Riscaldamento acceso
Bi-LED verde lamp.velocem.	= 2 minuti di attesa
Bi-LED rosso acceso	= sovratemperatura
Bi-LED rosso lamp.lentam.	= per oltre 2 minuti niente flusso
Bi-LED spento	= nessuna rete o controllo automatico del flusso spento oppure valore nominale raggiunto

9 **Disegni esplosi e liste dei pezzi di ricambio**

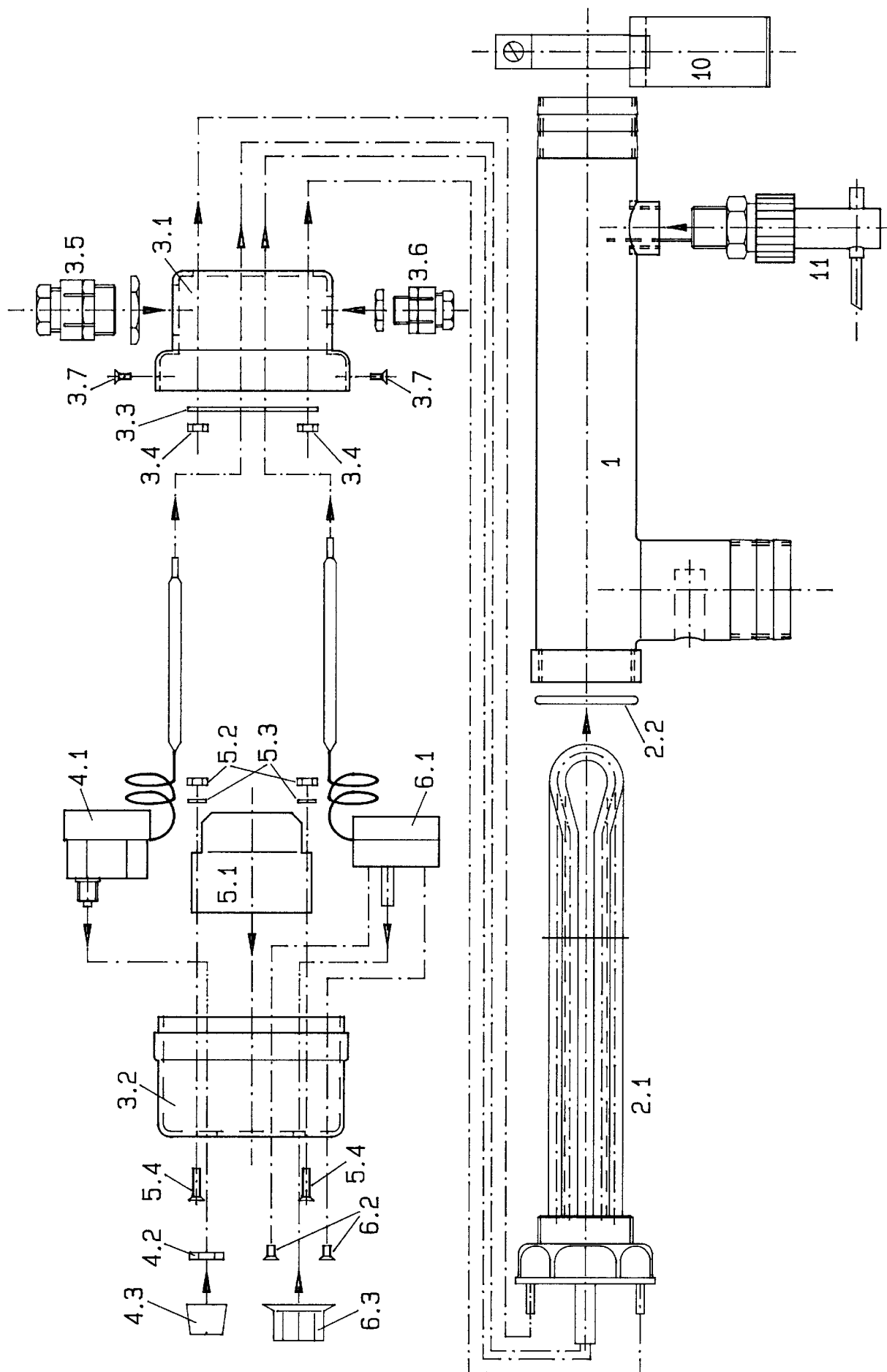
9.1 **EWT 80-40**



Italiano

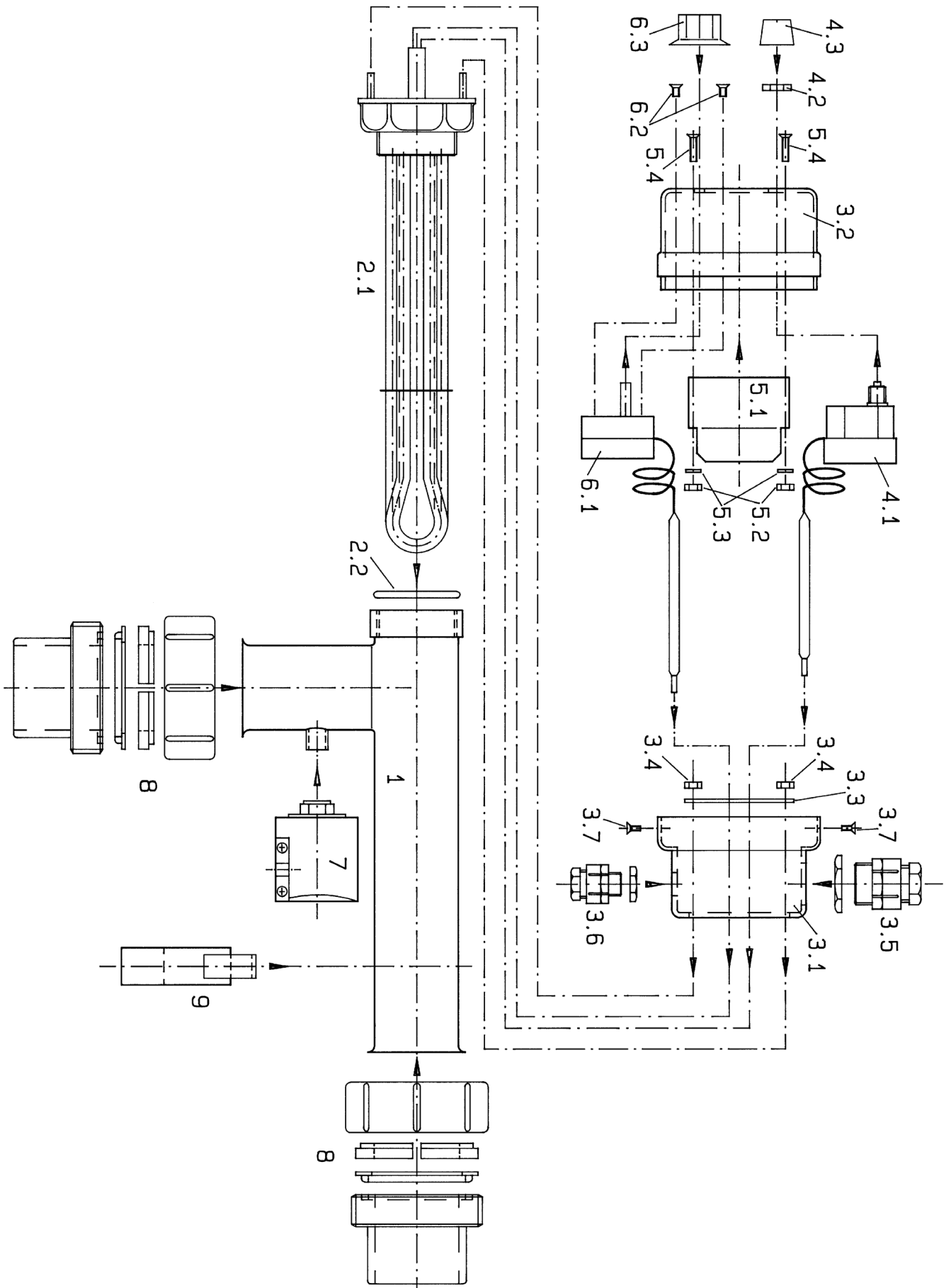
9.2 EWT 80-41

italiano



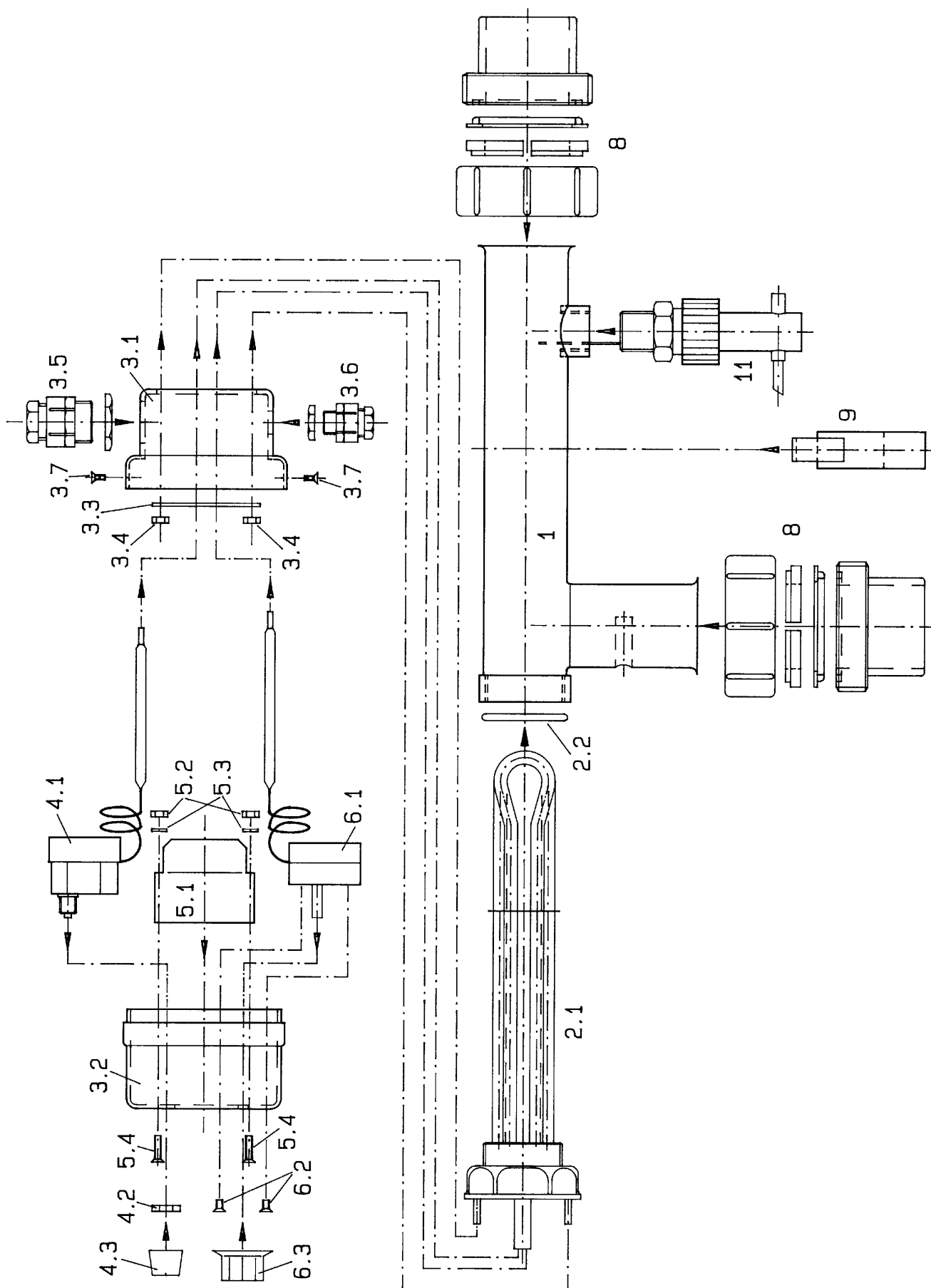


9.3 EWT 80-70



9.4 EWT 80-71

italiano



**9.5 Lista dei pezzi**

Pos.	Pezzo	Designazione	Numero della voce
1	1	Scatola, acciaio nobile 1.4571	
2.1	1	Asta termica, Incoloy 825 – 1,5/3/6/9/12/15/18 kW	304 024 01/02/03/04/05/06/07
2.2	1	Anello torico 44 x 4 NBR 75 Shore	
2.3	1	Dado M14	
3.1	1	Cappuccio in PVC parte inferiore	
3.2	1	Cappuccio in PVC parte superiore	
3.3	1	Anello di fissaggio, in acciaio nobile	
3.4	2	Dado M4	
3.5	1	Raccordo a vite per cavo PG 13,5/16/21	
3.6	1	Raccordo a vite per cavo PG 11	
3.7	2	Vite da lamiera 2,9 x 9,5 3	
4.1	1	STB 51°C	304 021 02
4.2	1	Dado M10	
4.3	1	Coperchio a vite in PVC	
5.1	1	Protezione	
5.2	2	Dado M4	
5.3	2	Spessore	
5.4	2	Vite a testa svasata M4 x 16	
6.1	1	Termostato di regolazione 0-40°C	
6.2	2	vite a testa svasata M4 x 4	
6.3	1	Regolatore	
7	1	WMS	391 033 00
8	2	Raccordo a vite in PVC	
9	2	Supporto in materiale plastico	
10	2	Supporto in acciaio nobile	304 001 01
11	1	Interruttore di flusso	304 001 06

## 10 EG-Dichiarazione di conformità

### EG-Dichiarazione di conformità

#### nel senso delle linee guida dell'UE

- Direttiva sulla bassa tensione 2006/95/CE
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE

Prodotto: Scambiatore di calore elettrico  
Marca: BEHNCKE® GmbH  
Tipo: EWT 80-40/-41, 80-70/-71  
Targhetta di tipo n.:  
Anno di costruzione:

La dichiarazione di conformità è stata ideata, progettata e realizzata in accordo con le direttive citate da:

**BEHNCKE® GmbH**  
Michael-Haslbeck Str. 13  
D-85640 Putzbrunn/München

---

#### Norme applicate:

- DIN EN ISO 13732-1-Temperatura delle superfici esposte al contatto
- DIN 55014-1; VDE 0875-14-1-Emissione di disturbi
- DIN 55022; VDE 0878--22- Caratteristiche dei radiodisturbi - Valori limite e procedure di misurazione
- DIN EN 60730-2-7; VDE 0631-2-7-Apparecchi automatici elettrici di comando e regolazione per uso domestico e applicazioni simili
- DIN EN 60947-1; VDE 0660-100-Apparecchiature a bassa tensione
- DIN EN 60335-2-35; VDE 0700-35 (modificata 2012-04) Sicurezza delle apparecchiature elettriche per uso domestico e scopi simili

#### Parte 2-35 Requisiti speciali per riscaldatori di flusso

- DIN EN 61000-4-2-Verifica della resistenza alle scariche di elettricità statica
- DIN EN 61000-4-4-Verifica della resistenza contro le grandezze perturbatrici transitorie rapide (Brust)
- DIN EN 61000-4-8-Verifica della resistenza contro i campi magnetici a frequenza di rete
- DIN EN 61000-4-9-Verifica della resistenza contro i campi magnetici generatori di impulsi
- DIN EN 61010-x-Requisiti di sicurezza delle apparecchiature elettriche di laboratorio, misura, controllo e regolazione

---

Un manuale d'uso del prodotto è incluso. - nella versione italiana tradotta

Putzbrunn  
Luogo

09.02.2021  
data

C. Ebert, Direttore di stabilimento  
Nome / Firmatario

  
Firma