

Istruzioni per l'uso per bollitori con stazione delle serie WCompact



- **200**
- **300**
- **400**
- **500**

WCompact

**Montaggio
Utilizzo
Manutenzione**

Sommario

1	Introduzione	3
1.1	Informazioni generali	3
1.2	Uso	3
1.3	Sicurezza	3
1.4	Ulteriore documentazione di riferimento	3
1.5	Clausole relative alla garanzia del costruttore e alla garanzia legale	4
1.6	Prescrizioni di montaggio	4
2	Trasporto e stoccaggio	5
2.1	Indicazioni generali	5
2.2	Dotazione di fornitura	5
2.3	Posizionamento del bollitore	5
3	Dati tecnici	6
3.1	Bollitore Compact	6
3.2	Bollitore Compact-F	8
3.3	Struttura	10
3.4	Stazione	11
4	Montaggio	12
4.1	Installazione del bollitore	12
4.2	Allacciamento idraulico lato acs	13
4.3	Allacciamento idraulico lato solare	16
4.4	Allacciamento idraulico lato riscaldamento	16
4.5	Allacciamento elettrico	17
4.6	Montaggio sonda	17
5	Messa in servizio	18
5.2	Messa in servizio dell'unità di regolazione	20
5.3	Istruzione del gestore	20
6	Utilizzo	21
6.1	Impostazione della temperatura dell'acqua calda	21
6.2	Controllo dell'impianto	21
7	Manutenzione	21
8	Messa fuori servizio	21
9	Allegato	22
10	Spazio per la targhetta identificativa	23

1 Introduzione

1.1 Informazioni generali

Le presenti istruzioni per l'uso si applicano ai **bollitori per acqua calda sanitaria**

e sono destinate agli operatori specializzati muniti di autorizzazione nei rispettivi campi di attività. Questi devono disporre delle necessarie competenze tecniche ed essere informati sulle vigenti misure antinfortunistiche.

Si prega di leggere con estrema attenzione le presenti istruzioni, contenenti indicazioni relative alla sicurezza, al montaggio e alla messa in servizio. In tal modo è possibile evitare danni al proprio impianto causati da interventi non corretti da parte di non addetti.

La mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza comporta il pericolo di danni alle persone, alle cose e all'ambiente.

Le indicazioni e i suggerimenti in esse riportati non possono ritenersi in alcun modo esaustivi. È necessario attenersi a tutte le direttive, norme e prescrizioni in vigore relative all'effettuazione del montaggio e al funzionamento di impianti solari e/o di impianti per il riscaldamento di acs.

Si fa infine presente che valgono le Condizioni Generali di Contratto nella loro versione più aggiornata.

1.2 Uso

I bollitori delle serie **Compact** e **Compact-F** possono essere utilizzati in impianti di riscaldamento nuovi o preesistenti e sono destinati esclusivamente al riscaldamento di acqua sanitaria come previsto dal decreto sull'acqua potabile.

L'utilizzo non conforme alla destinazione d'uso, modifiche non autorizzate alle modalità e alla sequenza di montaggio oppure di tipo costruttivo comportano l'esclusione di qualsiasi tipo di responsabilità e di diritto alla garanzia legale.

1.3 Sicurezza

Le generiche indicazioni e avvertenze di sicurezza sono parte integrante delle presenti istruzioni e sono di fondamentale importanza ai fini dell'utilizzo del prodotto.



Attenzione!

Questo simbolo indica la possibilità di danni a persone e cose.



Attenzione!

Pericolo di ustioni e scottature.

Sugli attacchi e nei componenti del bollitore possono essere presenti temperature > 60°C: pericolo di scottature e ustioni.

→ Non toccare i componenti con temperature elevate.

I bollitori delle serie **Compact** e **Compact-F** sono costruiti secondo le più moderne regole della tecnica e le regolamentazioni di sicurezza. Tuttavia durante il loro utilizzo possono insorgere pericoli che mettono a repentaglio la salute e la vita dell'utente o di terze persone oppure verificarsi danneggiamenti del prodotto e di altri beni materiali.

Utilizzare il bollitore solo se tecnicamente in perfetto stato.

In caso di guasto che metta a rischio la sicurezza dell'apparecchio provvedere subito al suo arresto e all'eliminazione del guasto da parte di un operatore specializzato.

1.4 Ulteriore documentazione di riferimento

Attenersi alle istruzioni per l'uso di tutti i componenti del sistema, ad esempio la regolazione.

1.5 Clausole relative alla garanzia del costruttore e alla garanzia legale

La garanzia legale su tutti i componenti del bollitore è conforme alle clausole di garanzia previste per legge nel paese di destinazione della fornitura. Quanto detto vale a condizione che installazione e montaggio avvengano per mano di un tecnico specializzato e in un luogo idoneo.

Alle clausole di garanzia dei nostri prodotti si applicano le condizioni e i termini previsti dalla versione aggiornata delle Condizioni Generali di Contratto.

La garanzia non copre i seguenti danni e relative conseguenze:

- danni dovuti al trasporto
- utilizzo inidoneo o non corretto
- montaggio difettoso o messa in servizio da parte del gestore o di terze persone
- usura naturale
- gestione o manutenzione difettosa o negligente
- utilizzo di mezzi di esercizio inidonei
- scarsa qualità dell'acqua
- mancata osservanza delle indicazioni di montaggio, utilizzo e manutenzione
- modifiche o lavori di riparazione non corretti eseguiti dall'acquirente o da terze persone
- presenza di vapori corrosivi o di elevati livelli di polvere nel luogo di installazione o in ambienti adiacenti.
- installazione in ambienti inidonei (soggetti al gelo, senza possibilità di effettuare manutenzione ecc.)
- utilizzo continuato nonostante l'insorgenza di un guasto, di un danno o il manifestarsi di un difetto

1.6 Prescrizioni di montaggio

Oltre alle specifiche prescrizioni e direttive nazionali e comunali è necessario attenersi anche alle seguenti norme:

- **DIN 1988** Regole tecniche relative alle installazioni per acqua calda sanitaria
- **DIN 4708** Impianti centralizzati di riscaldamento dell'acqua
- **DIN 4753** Bollitori e impianti di riscaldamento per acqua calda sanitaria e acqua tecnica, requisiti, marcatura, equipaggiamento e verifica
- **DIN 18380** Impianti di riscaldamento e impianti centralizzati di riscaldamento dell'acqua
- **DIN 18381** Impianti per gas, acqua e impianti di drenaggio all'interno degli edifici
- **DIN EN 12828** Impianti di riscaldamento negli edifici - Progettazione dei sistemi di riscaldamento ad acqua
- **EN 12897** Adduzione acqua - Specifica per scaldacqua ad accumulo in pressione (chiusi) riscaldati indirettamente
- **EN 12975, EN 12976 e EN 12977** Impianti termici solari e loro componenti
- **VDE 0100** Realizzazione di mezzi di esercizio elettrici, messa a terra, conduttori di protezione, conduttori equipotenziali
- **VDI 2035** Prevenzione dei danni negli impianti di riscaldamento dell'acqua
- **Norme e fogli di lavoro DVGW** Requisiti e verifica di bollitori per acs, in particolare la norma **DVGW W551** Impianti per il riscaldamento di acs e relative tubazioni

2 Trasporto e stoccaggio

2.1 Indicazioni generali

All'atto del trasporto e - in seguito - dell'apertura dell'imballo osservare le indicazioni riportate sul bollitore.

Verificare la correttezza, l'integrità e la completezza della merce fornita immediatamente dopo la consegna.

Eventuali danni dovuti al trasporto vanno notificati immediatamente all'azienda di trasporti incaricata della consegna; l'imballo con la merce va lasciato nello stato in cui è stato consegnato finché il danno non viene sottoposto a perizia da parte dell'azienda di trasporti. Annotare i danni direttamente sul documento di trasporto.

Non conservare il bollitore all'aperto. Immagazzinare solo in luogo asciutto, non soggetto al gelo e ben ventilato.

Non danneggiare l'isolamento.

Non adagiare il bollitore su fondo non planare poggiandolo sull'isolamento termico, questo potrebbe danneggiarsi. Evitare che il bollitore subisca urti e colpi o venga graffiato.

2.2 Dotazione di fornitura

Sono possibili differenze a seconda del modello e della versione

- Bollitore completo di isolamento e copertura
- Stazione con pompa solare e regolazione
- Rosette per isolamento
- Istruzioni per l'uso

2.3 Posizionamento del bollitore

Le dimensioni del bollitore non devono superare l'ingombro massimo ammissibile di installazione e disinstallazione (rispettare anche l'altezza di ribaltamento).

Prima del posizionamento sul luogo di installazione è necessario verificare che il percorso di trasporto sia libero e in caso contrario provvedere a sgombrarlo (ostacoli, pericolo di inciampi).

Il bollitore deve essere piazzato con cautela poiché sia l'isolamento sia il bollitore stesso potrebbero danneggiarsi.

Onde evitare danni e per una più facile installazione si consiglia di rimuovere la copertura della stazione.

3 Dati tecnici

3.1 Bollitore W Compact

Tipo		Unità	EC 200	EC 300	EC 400	EC 500
Contenuto totale		[l]	228	296	431	509
Contenuto acqua sanitaria		[l]	213	270	415	481
Contenuto scambiatore superiore		[l]	5	5,7	6,6	8,5
Contenuto scambiatore inferiore		[l]	6,4	7,2	9,5	10,4
Altezza totale con isolamento		[mm]	1350	1670	1500	1740
Diametro con isolamento		[mm]	610	610	760	760
Altezza di ribaltamento incluso isolamento		[mm]	1485	1780	1685	1900
Peso (a vuoto)		[kg]	94	124	147	190
Pressione massima di esercizio lato riscaldamento		[bar]	10	10	10	10
Pressione di collaudo lato riscaldamento		[bar]	15	15	15	15
Pressione massima di esercizio lato acqua sanitaria		[bar]	6	6	6	6
Pressione di collaudo lato acqua sanitaria		[bar]	12	12	12	12
Pressione massima di esercizio lato solare		[bar]	10	10	10	10
Pressione di collaudo lato solare		[bar]	15	15	15	15
Temperatura massima lato riscaldamento		[°C]	95	95	95	95
Temperatura massima lato acqua sanitaria		[°C]	95	95	95	95
Temperatura massima lato solare		[°C]	95	95	95	95
Superficie scambiatore superiore		[m²]	0,8	1,0	1,1	1,4
Superficie scambiatore inferiore		[m²]	1,0	1,2	1,5	1,6
Spessore isolamento		[mm]	50	50	50	50
Sporgenza massima interna resistenza elettrica		[mm]	500	500	650	650
Potenza massima resistenza elettrica		[kW]	2	2,5	4	4
Produzione continua con KW-WW/HZVL 10-45/70°C		[kW]	16,8	21	23,1	29,3
Indice caratteristico "NL"		[-]	1,6	2,2	3	4
Perdita di calore		[kWh/d]	1,8	2,0	2,4	2,6
Perdita di carico lato riscaldamento		[mbar]	48	60	66	112
Portata lato riscaldamento		[m³/h]	10	10	10	10
Protezione anticorrosione			Rivestimento in smalto secondo DIN 4753, anodo di magnesio			
Attacchi			Altezza attacchi			
F/TH	Sonda/termometro	[mm]	1122	1422	1250	1490
EHP	Resistenza elettrica	[mm]	730	900	850	900
MON	Supporto di montaggio	[mm]	680	680	705	705
FS/TH	Sonda solare	[mm]	452	452	477	477
SVL	Mandata solare	[mm]	252	252	277	277
SRL	Ritorno solare	[mm]	252	252	277	277
AN	Anodo mg	[mm]	1320	1640	1470	1710
WW	Acqua calda	[mm]	1203	1523	1330	1570

Tipo		Unità	EC 200	EC 300	EC 400	EC 500
HZVL	Mandata riscaldamento	[mm]	1105	1390	1250	1455
Z	Ricircolo	[mm]	1000	1250	1115	1270
FNH	Sonda riscaldamento	[mm]	900	1150	1015	1170
HZRL	Ritorno riscaldamento	[mm]	790	1030	915	1050
MAG	Supporto MAG	[mm]	412	412	412	412
KW	Acqua fredda	[mm]	135	135	145	145

Contenuto totale - lordo incl. tutti i componenti teorico

Contenuto effettivo (acqua sanitaria, solare, riscaldamento) - netto

3.2 Bollitore | W Compact-F

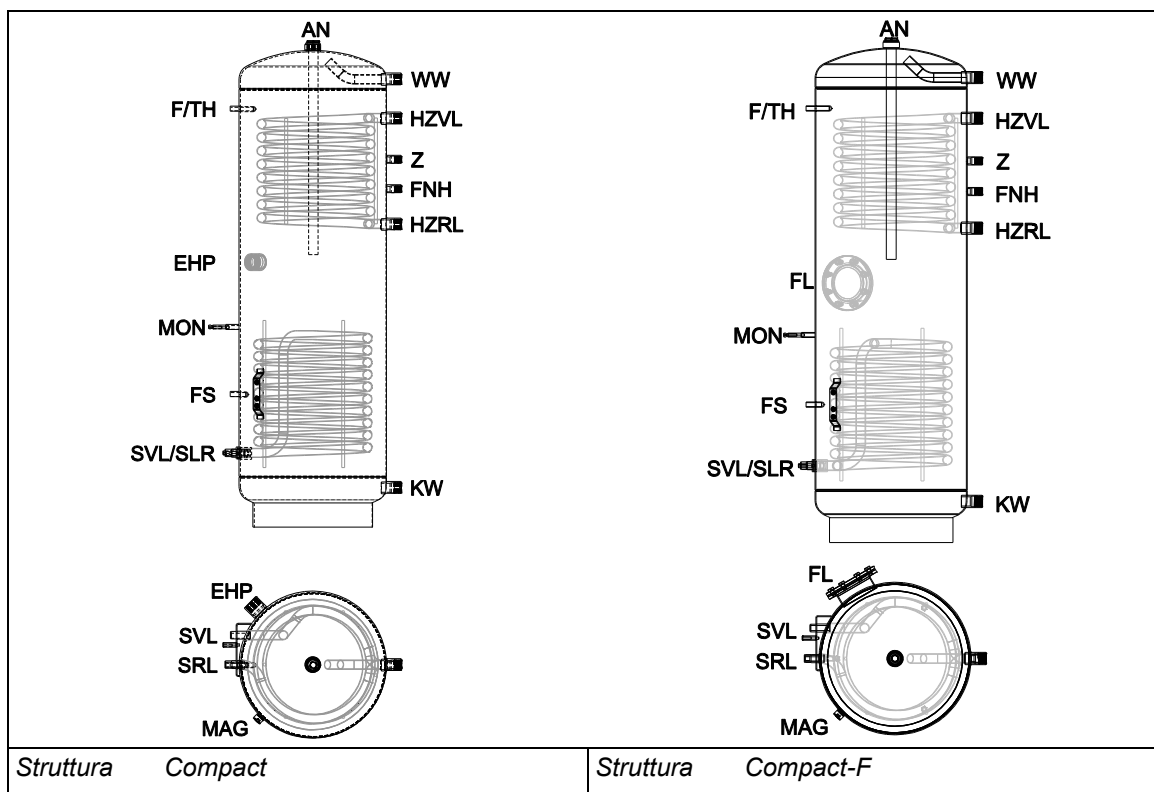
Tipo		Unità	EC-F 200	EC-F 300	EC-F 400	EC-F 500
Contenuto totale		[l]	228	296	431	509
Contenuto acqua sanitaria		[l]	213	270	415	481
Contenuto scambiatore superiore		[l]	5	5,7	6,6	8,5
Contenuto scambiatore inferiore		[l]	6,4	7,2	9,5	10,4
Altezza totale con isolamento		[mm]	1350	1670	1500	1740
Diametro con isolamento		[mm]	610	610	760	760
Altezza di ribaltamento		[mm]	1485	1780	1685	1900
Peso (a vuoto)		[kg]	96	126	149	192
Pressione massima di esercizio lato riscaldamento		[bar]	10	10	10	10
Pressione di collaudo lato riscaldamento		[bar]	15	15	15	15
Pressione massima di esercizio lato acqua sanitaria		[bar]	6	6	6	6
Pressione di collaudo lato acqua sanitaria		[bar]	12	12	12	12
Pressione massima di esercizio lato solare		[bar]	10	10	10	10
Pressione di collaudo lato solare		[bar]	15	15	15	15
Temperatura massima lato riscaldamento		[°C]	95	95	95	95
Temperatura massima lato acqua sanitaria		[°C]	95	95	95	95
Temperatura massima lato solare		[°C]	95	95	95	95
Superficie scambiatore superiore		[m²]	0,8	1,0	1,1	1,4
Superficie scambiatore inferiore		[m²]	1,0	1,2	1,5	1,6
Spessore isolamento		[mm]	50	50	50	50
Sporgenza massima interna resistenza elettrica		[mm]	500	500	650	650
Potenza massima resistenza elettrica		[kW]	2	2,5	4	4
Produzione continua		[kW]	16,8	21	23,1	29,3
Indice caratteristico "NL"		[-]	1,6	2,2	3	4
Perdita di calore		[kWh/d]	1,8	2,0	2,4	2,6
Perdita di carico lato riscaldamento		[mbar]	48	60	66	112
Materiale isolamento		[-]	poliuretano espanso			
Protezione anticorrosione		[-]	Rivestimento in smalto secondo DIN 4753, anodo di magnesio			
Attacchi			Altezza attacchi			
F/TH	Sonda/termometro	[mm]	1122	1422	1250	1490
FL	Flangia	[mm]	730	850	850	920
MON	Staffa di montaggio	[mm]	680	680	705	705
FS/TH	Sonda solare	[mm]	452	452	477	477
SVL	Mandata solare	[mm]	252	252	277	277
SRL	Ritorno solare	[mm]	252	252	277	277
AN	Anodo mg	[mm]	1320	1640	1470	1710
WW	Acqua calda	[mm]	1203	1523	1330	1570
HZVL	Mandata riscaldamento	[mm]	1105	1390	1250	1455
Z	Ricircolo	[mm]	1000	1250	1115	1270
FNH	Sonda riscaldamento	[mm]	900	1150	1015	1170
HZRL	Ritorno riscaldamento	[mm]	790	1030	915	1050

Tipo		Unità	EC-F 200	EC-F 300	EC-F 400	EC-F 500
MAG	Supporto MAG	[mm]	412	412	412	412
KW	Acqua fredda	[mm]	135	135	145	145

Contenuto totale - lordo incl. tutti i componenti teorico

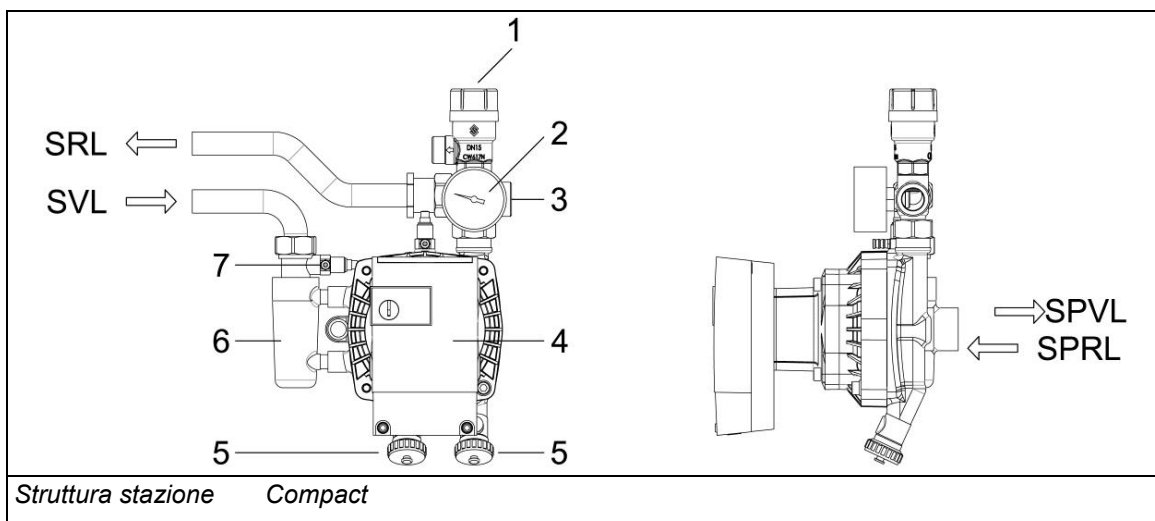
Contenuto effettivo (acqua sanitaria, solare, riscaldamento) - netto

3.3 Struttura



Attacchi		
F/TH	Sonda/termometro	Ø 17mm
EHP	Resistenza elettrica	1½" IG
FL	Flangia	Ø 180mm
MON	Staffa di montaggio	-
FS	Sonda solare	Ø 17mm
SVL	Mandata solare	Ø 25,5mm
SRL	Ritorno solare	Ø 25,5mm
AN	Anodo mg	1¼" IG
WW	Acqua calda	1" IG
HZVL	Mandata riscaldamento	1" IG
Z	Ricircolo	½" IG
FNH	Sonda riscaldamento	½" IG
HZRL	Ritorno riscaldamento	1" IG
MAG	Supporto per vaso di espansione solare	-
KW	Acqua fredda	1" IG

3.4 Stazione



Elementi		Curva caratteristica pompa di circolazione
1	Valvola di sicurezza solare	
2	Manometro	
3	Attacco per vaso di espansione solare	
4	Pompa di circolazione	
5	Valvola di riempimento/sfiato/lavaggio	
6	Separatore di bolle d'aria	
7	Valvola di sfiato	
SVL	Mandata solare (calda)	
SRL	Ritorno solare (fredda)	
SPVL	Mandata bollitore	
SPRL	Ritorno bollitore	

Dati tecnici	
Superficie collettori max. (collettori piani)	10 m ²
Potenza netta con ΔT 12K	5 kW
Consigli per l'utilizzo	High flow, 30l/m ² h
Pressione max. di esercizio	6 bar
Temperatura max. di esercizio	Mandata/ritorno 140°C / 120°C
Medio	Acqua con max. 50% propilenglicole
Attacchi	Solare (laterale) Rame Ø18mm Bollitore (retro)
Pompa di circolazione [potenza assorbita]	Wilo Yonos Para HU 25/7.0 [3-45W] Wilo HU 25 [45-86W]
Allacciamento elettrico, regolazione	230V AC / 50-60Hz

4 Montaggio

4.1 Installazione del bollitore

Prima di montare il bollitore verificare la portata statica del fondo sul quale verrà installato. Il peso del bollitore riempito inclusi gli eventuali componenti accessori montati non deve superare il carico massimo ammissibile del pavimento o del solaio!

La superficie di appoggio del bollitore deve essere planare e garantire l'installazione perfettamente verticale dello stesso in maniera permanente. Il bollitore deve essere posizionato in una vasca antisversamento sufficientemente capiente oppure si deve provvedere a far defluire l'eventuale acqua fuoriuscita mediante uno scarico sul fondo.

Il bollitore deve essere installato in un ambiente al riparo dal gelo. Le condutture devono essere possibilmente corte e protette dal gelo. Anche lo sbocco della conduttura di sfiato deve trovarsi all'interno dell'area protetta dal gelo.

Le distanze da pareti, soffitto e ostacoli fissi devono essere scelte in modo tale da consentire l'esecuzione di montaggio, smontaggio, ispezione e manutenzione senza problemi. In particolare le flange devono risultare libere e gli anodi nonché - se necessario - la resistenza elettrica devono poter essere montate e smontate senza ostacoli.

Il posizionamento e l'installazione devono essere effettuati da una ditta specializzata e certificata.

Attenersi alle norme e ai regolamenti tecnici in vigore.

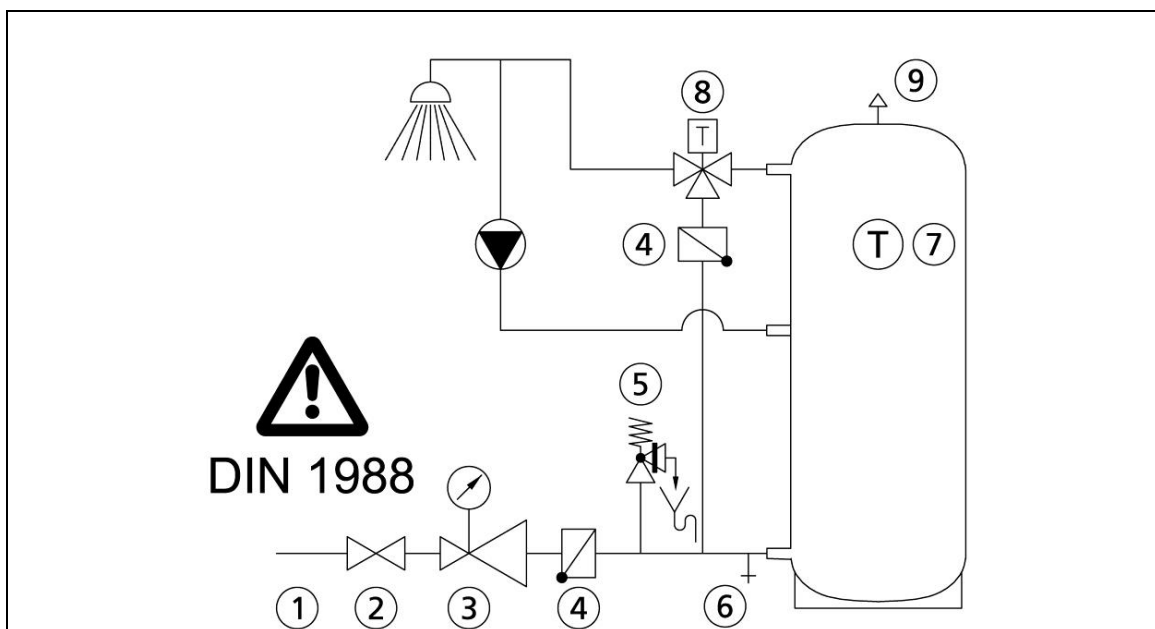
1. Il bollitore viene fornito con l'isolamento montato completo di stazione.
2. Effettuare il trasporto sul luogo di installazione con cautela.
3. Una volta posizionato sul luogo di installazione provvedere all'allineamento del bollitore.

4.2 Allacciamento idraulico lato acs

Per collegare il bollitore all'impianto attenersi al relativo schema idraulico.

Consultare le istruzioni della ditta fornitrice dell'impianto.

1. Eseguire i collegamenti dal lato riscaldamento conformemente alle norme e alle prescrizioni locali in vigore:
 - Utilizzare valvole di ritegno o sifoni con una lunghezza pari a 10 x diametro del tubo per evitare il raffreddamento del bollitore dovuto al fenomeno della circolazione naturale in controcorrente.
2. Tenere presenti i valori di pressione ammissibili e i differenziali di pressione: scegliere di conseguenza i riduttori di pressione e le valvole di sicurezza più idonei.
 - Gli attacchi per i dispositivi di sicurezza (valvola di sicurezza, vaso di espansione a membrana) non devono essere chiudibili.
3. Chiudere gli attacchi rimasti inutilizzati.



Esempio di allacciamento idraulico con dispositivi di sicurezza

La figura è a solo titolo esemplificativo e non sostituisce in alcun modo il progetto di un esperto.

1	Attacco acqua fredda a norma DIN 1988	6	Svuotamento
2	Valvola di chiusura	7	Termometro
3	Riduttore di pressione con manometro	8	Miscelatore acs (opzionale)
4	Valvola di ritegno	9	Sfiatatoio
5	Valvola di sicurezza		



Pericolo di ustioni e scottature.

Attenzione!

In caso di alimentazione solare sugli attacchi e nei componenti possono essere presenti temperature > 65°C: pericolo di scottature e ustioni.

- Limitare la temperatura di prelievo a max. 65°C mediante un miscelatore.
- Non toccare i componenti con temperature elevate.

Nei punti prescritti è necessario installare dei manometri.

Nel circuito solare e in quello di riscaldamento è necessario installare degli appositi vasi di espansione.

4.2.1 Valvola di sicurezza

La valvola di sicurezza deve rispondere ai dettami della norma DIN 4753 parte 1 paragrafo 6.3.2. Detta valvola deve essere montata verticalmente e ben accessibile.

Dimensionamento della valvola di sicurezza e della condotta di sfiato

Contenuto nominale del bollitore	Potenza massima di riscaldamento	Misura minima della valvola	Misura minima dell'attacco Ingresso-uscita
fino a 200 l	75 kW	DN 15	R / Rp $\frac{1}{2}$ - R / Rp $\frac{3}{4}$
da 200 l a 1000 l	150 kW	DN 20	R / Rp $\frac{3}{4}$ - R / Rp 1
da 1000 l a 5000 l	250 kW	DN 25	R / Rp 1 - R / Rp $1\frac{1}{4}$

Se la potenza di riscaldamento del bollitore è superiore al volume nominale dell'acqua ad esso correlato, è necessario optare per una valvola di sicurezza commisurata alla potenza di riscaldamento.

La pressione di attivazione della valvola di sicurezza deve essere al massimo uguale alla pressione di esercizio del bollitore!

Sulla valvola di sicurezza deve essere apposto il seguente avviso, conformemente alla norma DIN 4753 parte 1 paragrafo 6.3.4.2:

**Durante la fase di riscaldamento per motivi di sicurezza può fuoriuscire acqua dalla condotta di sfiato.
Non chiudere la condotta di sfiato!**

Conduttura di sfiato della valvola di sicurezza

La fuoriuscita di acqua bollente e vapore non deve mettere a repentaglio le persone. Le condutture di sfiato di due o più valvole di sicurezza devono sboccare libere e separatamente sopra un punto di scarico.

La condotta di sfiato deve essere realizzata con la medesima sezione di uscita della valvola di sicurezza, deve presentare non più di 2 curve e non essere lunga più di 2 m. Se risultasse inevitabile realizzare più di due curve o raggiungere una lunghezza superiore a quella prescritta allora si dovrà provvedere a realizzare tutta la condotta in un diametro maggiore. Ciononostante non sono ammissibili più di 3 curve e una lunghezza superiore a 4 m.

L'estremità della condotta di sfiato deve sporgere di circa 20-40 mm sopra un recipiente di drenaggio o un imbuto di raccolta ed essere posizionata in maniera visibile.

Lo sbocco della condotta di sfiato deve trovarsi all'interno dell'area protetta dal gelo



Avvertenza!

Sovrappressione nel bollitore

Durante il riscaldamento il contenuto del bollitore è soggetto a espansione. Se la pressione che si forma non viene limitata il bollitore può andare incontro a danneggiamento irreversibile.

- La valvola di sicurezza deve essere sempre pronta a intervenire.
- L'acqua che fuoriesce deve essere convogliata in maniera visibile in una condotta di scarico.

4.2.2 Riduttore di pressione

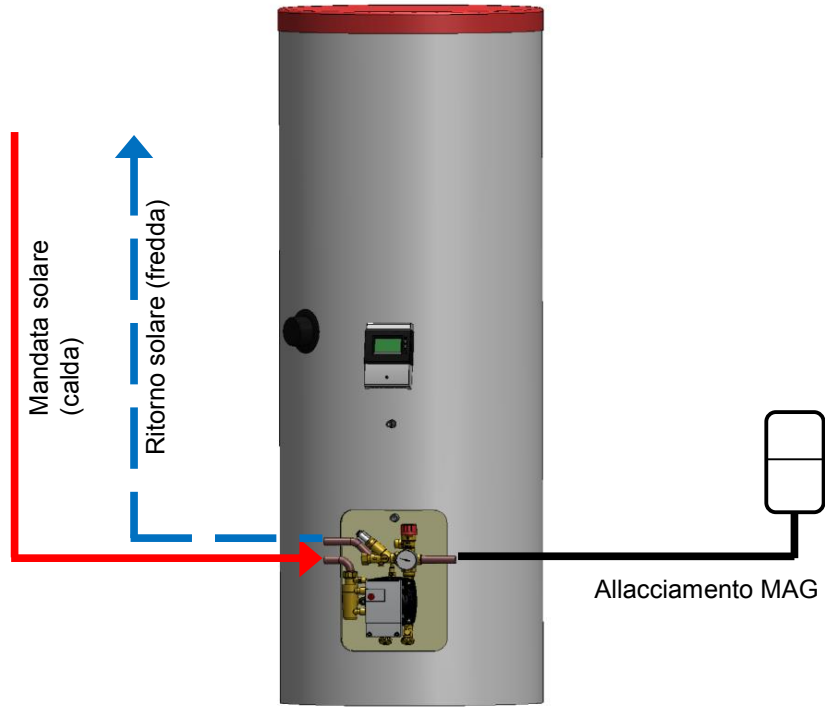
La pressione massima nella condotta dell'acqua fredda deve essere inferiore del 20 % alla pressione di attivazione della valvola di sicurezza. In caso contrario è necessario montare un riduttore di pressione.

Pressione massima nella condotta dell'acqua fredda	Pressione d'esercizio ammissibile del bollitore	Pressione di collaudo del bollitore (lato acs)	Pressione di attivazione della valvola di sicurezza
4,8 bar	6 bar	12 bar	6 bar

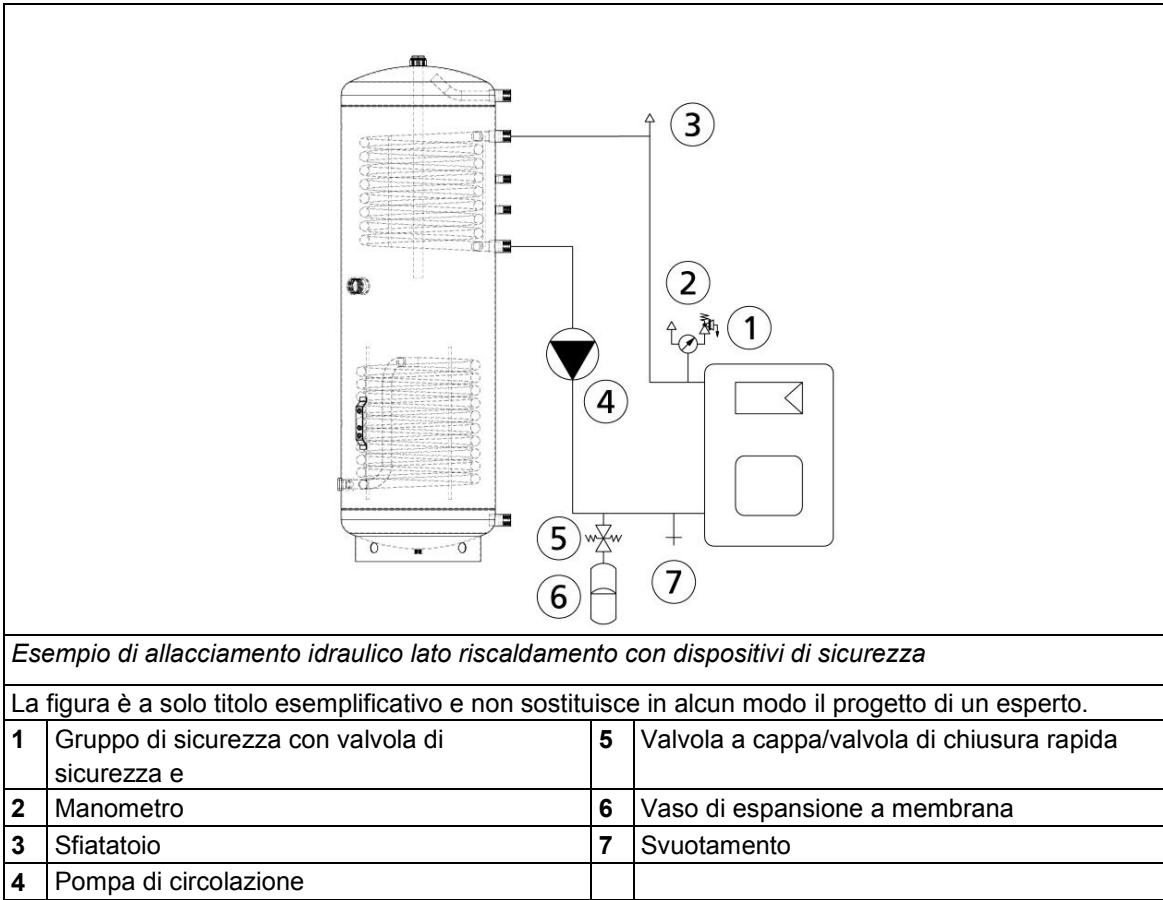
4.2.3 Termometro

In conformità alle norme SVGW, W/TPW 115, art. 15.11, a partire da un contenuto nominale del bollitore pari a 120 litri è necessario installare un termometro.

4.3 Allacciamento idraulico lato solare



4.4 Allacciamento idraulico lato riscaldamento



4.5 Allacciamento elettrico

Consultare anche le istruzioni relative all'unità di regolazione

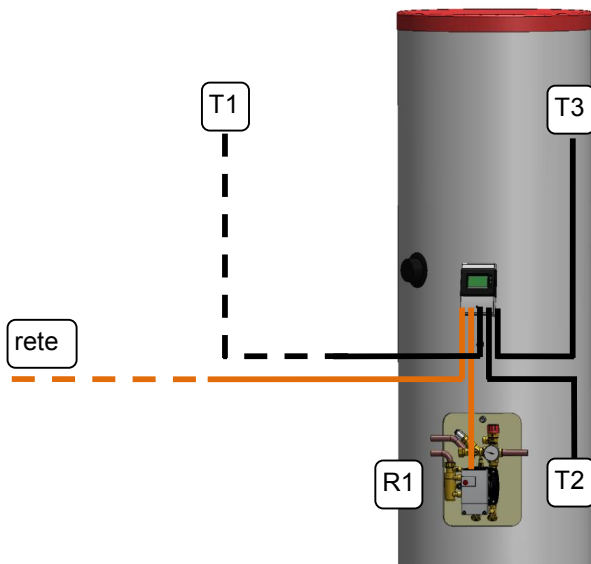


Pericolo di scossa elettrica

Attenzione!

Gli interventi sugli impianti o elementi elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato e solo con l'alimentazione disattivata.

- Prima di eseguire gli interventi sull'unità di regolazione assicurarsi che l'alimentazione sia disattivata.



Allacciamenti elettrici		Note
Rete	Alimentazione 230V / 50Hz	Cavo di alimentazione (0,5m con terminale libero) collegato al regolatore, prolunga esistente sulla stazione
R1	Pompa solare	Cablaggio predisposto
T1	Sonda collettore	Cavo di alimentazione (0,2m con scatola dei connettori) collegato al regolatore, prolunga messa a disposizione
T2	Sonda bollitore sotto	Premontata
T3	Sonda bollitore sopra	Premontata

I cavi elettrici sono già collegati all'unità di regolazione. La pompa solare e le sonde del bollitore sono già montate e cablate.

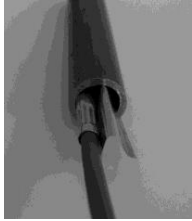
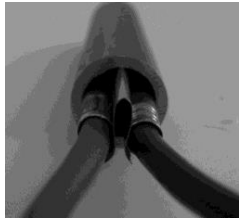
1. Collegare la sonda del collettore alla prolunga predisposta.
2. Il cavo di alimentazione è già precablato nell'unità di regolazione e deve essere collegato in fase di installazione.

4.6 Montaggio sonda

Le sonde del bollitore sono già premontate.

Per la sostituzione o l'integrazione delle sonde procedere nel modo seguente:

Montaggio sonda con molla di sicurezza

		
Preparazione	Inserire la sonda accanto alla molla di sicurezza.	Inserire la seconda sonda accanto alla molla di sicurezza.

5 Messa in servizio

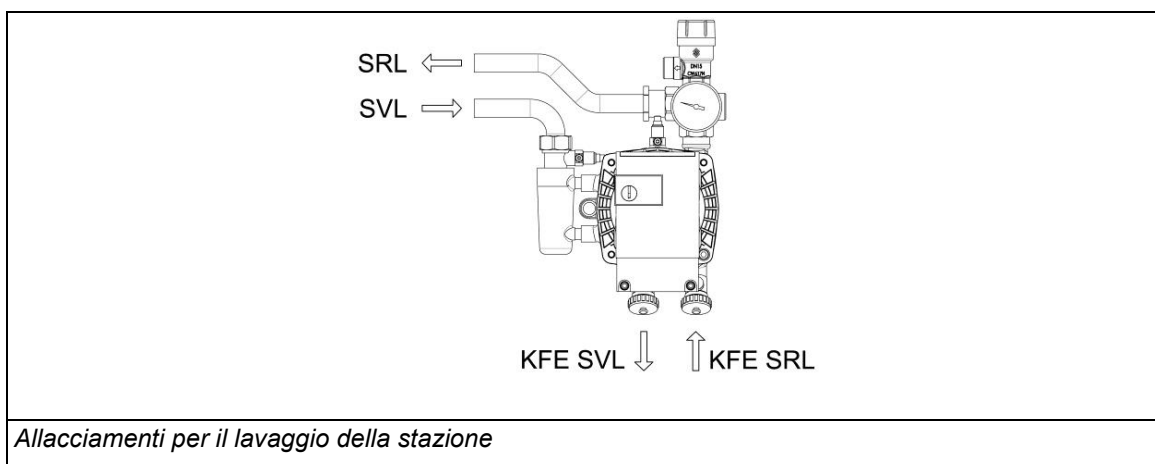
Per la messa in servizio fare anche riferimento alle istruzioni fornite dalla ditta fornitrice dell'impianto.

5.1.1 Lavaggio e riempimento dell'impianto

L'installazione e la messa in servizio dell'impianto deve essere effettuata da personale specializzato e autorizzato.

Lavare e riempire l'impianto quando il campo solare non è direttamente esposto alla luce del sole.

1. Procedere al lavaggio delle condutture in conformità alla norma DIN 1988 ed eseguire una prova di tenuta con valori di pressione al massimo pari a quella di collaudo (vedi dati tecnici).
2. Verificare la tenuta di tutti gli attacchi, compresa la flangia di pulizia.
3. Riempire il lato acs e procedere poi allo sfiato.
4. Riempire il lato riscaldamento conformemente alla norma VDI 2035, procedere quindi allo sfiato e aumentare la pressione di esercizio.
5. Verificare la tenuta sotto pressione degli attacchi.
6. Verificare la pressione di attivazione della valvola di sicurezza dell'acqua e la loro funzionalità.
7. Verificare la funzionalità, il corretto posizionamento in sede di tutte le viti e la tenuta di tutto l'impianto, inclusi i componenti montati sul gruppo fornito di fabbrica.
8. Riempire il circuito solare con apposito liquido, sfiatarlo e verificarne la tenuta.
 - Lavaggio con pompa di lavaggio: eseguire il lavaggio solo nella direzione di flusso.
 - Lavare con cura finché il circuito solare è completamente privo di aria (> 15-20 min.)
 - Eseguire lo sfiato della stazione mediante le due valvole di sfiato manuale.
 - Regolare la pressione di esercizio
 - Dopo il lavaggio e il riempimento dell'impianto chiudere nuovamente la valvole KFE.
 - Verifica antigelo del liquido



N.B.:

Nella stazione non è presente nessun flussometro o sonda del flusso.

L'impostazione avviene automaticamente tramite la regolazione del numero di giri della pompa.