Paradigma
Centrale di riscaldamento compatta

ENERGY VARIO
con Aqua EXPRESSO III

Istruzioni per l'installazione e la messa in funzione

Per l'installatore

THIT2574 06/18

V 1.1

Diritti d'autore

Tutte le informazioni riportate nella presente documentazione tecnica nonché i disegni messi da noi a disposizione e le descrizioni tecniche sono oggetto di diritto di autore e di proprietà di Ritter Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG. La riproduzione o la trasmissione a terzi non sono consentite senza la nostra autorizzazione scritta.

Con riserva di modifiche tecniche.

Sommario

1	**Scopo del presente documento**	**5**
1.1	Funzione di queste istruzioni	5
1.2	Destinatari del presente documento	5
1.3	Validità delle istruzioni	5
1.4	Documenti correlati	5
1.5	Conservazione della documentazione	6
2	**Simboli e regole per la rappresentazione**	**7**
2.1	Simboli utilizzati	7
2.2	Convenzioni tipografiche	7
3	**Informazioni sulla sicurezza**	**8**
3.1	Pericoli e misure di sicurezza	8
3.2	Avvertenze	9
3.3	Disposizioni	10
3.4	Conformità	10
3.5	Doveri del tecnico specializzato	10
4	**Descrizione del prodotto**	**12**
4.1	Uso	12
	4.1.1 Utilizzo conforme	12
	4.1.2 Utilizzo non conforme	12
4.2	Panoramica dell’apparecchio	13
4.3	Descrizione del funzionamento	13
4.4	Targhetta di identificazione	14
5	**Montaggio**	**15**
5.1	Requisiti del luogo di installazione	15
5.2	Dimensioni	15
5.3	Distanze minime	16
5.4	Verifica della fornitura	16
5.5	Accessori richiesti	17
5.6	Panoramica utensili	17
5.7	Trasporto dell'apparecchio	17
5.8	Installazione dell'apparecchio	18
	5.8.1 Posare il cavo di rete della regolazione per acqua sanitaria	18
5.9	Montaggio dell'apparecchio	18
	5.9.1 Montaggio della lancia di collegamento sul bollitore	18
	5.9.2 Montaggio della lamiera di copertura	18
	5.9.3 Montaggio dei raccordi sul bollitore	19
	5.9.4 Collegamento della centrale di riscaldamento compatta al bollitore.	21
	5.9.5 Montaggio del rubinetto di riempimento e svuotamento	22
	5.9.6 Montaggio della caldaia (opzionale)	23
	5.9.7 Montaggio dei flessibili di scarico	26
6	**Installazione gas**	**30**
6.1	Attacco del gas	30
7	**Installazione impianto idraulico**	**31**

7.1	Panoramica degli attacchi idraulici	31
7.2	Collegamento della caldaia	31
7.3	Collegamento dell'impianto solare	32
7.4	Collegamento del vaso di espansione	32
8	**Allacciamento elettrico**	**33**
8.1	Posa dei cavi delle sonde temperatura	33
8.2	Posare la linea BUS della regolazione per acqua sanitaria	33
8.3	Collegamento della centrale di riscaldamento compatta con sonda temperatura esterna	34
8.4	Collegare la sonda del collettore alla centrale di riscaldamento compatta	34
8.5	Ripristinare l'alimentazione elettrica	36
9	**Installazione del sistema aria-gas di scarico**	**37**
10	**Messa in servizio**	**38**
10.1	Presupposti per la messa in funzione	38
10.2	Riempimento e sfiato dell'apparecchio	39
10.3	Esecuzione della messa in funzione	40
10.4	Completamento della messa in funzione	40
11	**Montaggio del rivestimento**	**41**
12	**Elenco di controllo per la messa in funzione**	**44**
13	**Consegna dell'apparecchio all'utente**	**45**
14	**Funzionamento**	**46**
15	**Manutenzione**	**47**
15.1	Attrezzo per la manutenzione	47
16	**Anomalie**	**48**
16.1	Risoluzione dei guasti	48
17	**Messa fuori servizio**	**49**
17.1	Messa fuori servizio temporanea dell'apparecchio	49
17.2	Messa fuori servizio definitiva dell'apparecchio	49
18	**Smaltimento**	**51**
18.1	Smaltimento dell'imballaggio	51
18.2	Smaltimento dell'apparecchio e degli accessori	51
19	**Dichiarazione di conformità**	**52**
20	**Dati tecnici**	**53**
20.1	Dati tecnici	53
20.2	Perdita di pressione	55
20.3	Prevalenza residua	56

1 Scopo del presente documento

1.1 Funzione di queste istruzioni

Le presenti istruzioni forniscono informazioni in merito alla centrale di riscaldamento compatta *ENERGY VARIO con Aqua EXPRESSO III*. Vengono fornite fra l'altro informazioni su:

- sicurezza;
- funzionamento;
- montaggio e installazione;
- messa in funzione;
- manutenzione;
- dati tecnici;

1.2 Destinatari del presente documento

Le presenti istruzioni sono destinate ai tecnici specializzati.

1.3 Validità delle istruzioni

Le presenti istruzioni sono valide per *ENERGY VARIO con Aqua EXPRESSO III* a partire da marzo 2016.

1.4 Documenti correlati

Per l'utente

- Informazioni per l'utente della centrale di riscaldamento compatta *ENERGY VARIO con Aqua EXPRESSO III*
- Informazioni per l'utente del bollitore per acqua sanitaria *Aqua EXPRESSO III*
- Istruzioni per l'uso della regolazione per acqua sanitaria *SystaExpresso II*
- Informazioni per l'utente della stazione solare *STAqua mono*
- Istruzioni per l'uso della regolazione solare *SystaSolar Aqua II*
- Istruzioni per l'uso della regolazione per riscaldamento *SystaComfort II* con pannello di comando *S-Touch*

Per il tecnico specializzato

- Istruzioni per l'installazione e la messa in funzione della centrale di riscaldamento compatta *ENERGY VARIO con Aqua EXPRESSO III*
- Istruzioni per l'installazione e la messa in funzione del bollitore per acqua sanitaria *Aqua EXPRESSO III*
- Istruzioni per l'installazione e la messa in funzione regolazione per acqua sanitaria *SystaExpresso II*
- Istruzioni per l'installazione e la messa in funzione della stazione solare *STAqua mono*
- Istruzioni per l'installazione e la messa in funzione della regolazione solare *SystaSolar Aqua II*
- Istruzioni per l'installazione e la messa in funzione della regolazione per riscaldamento *SystaComfort II* con pannello di comando *S-Touch*
- Istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione della caldaia *ModuGas*
- Istruzioni per l'installazione e la manutenzione *attrezzo per la manutenzione ModuGas*

1.5 Conservazione della documentazione

La conservazione della documentazione è responsabilità dell'utente dell'impianto, che deve renderla disponibile in caso di necessità.

2 Simboli e regole per la rappresentazione

2.1 Simboli utilizzati

Nelle presenti istruzioni sono utilizzati i seguenti simboli:

PERICOLO

Pericolo di morte per scossa elettrica

PERICOLO

Il simbolo e l'avvertenza indicano la gravità del pericolo

2.2 Convenzioni tipografiche

Nelle presenti istruzioni vengono utilizzate le seguenti rappresentazioni.

Formato	Descrizione
Testo	Nomi e denominazioni dei prodotti Esempio: *SystaComfort*
	Rimandi ad altri documenti Esempio: Per le informazioni sulla manutenzione si rimanda alle istruzioni *Manutenzione e risoluzione dei guasti*.
Testo	Voci di menù Esempio: Consulta valori di lettura
	Selezione e impostazioni Esempio: Selezionare la modalità di funzionamento Automatico.
Testo > Testo	Percorsi del menù. La successione dei menù è indicata con il carattere ">". Esempio: Consulta valori di lettura > Temperatura bollitore
"Testo"	Parole composte e linguaggio figurato. Esempio: Inserire il tappo nell' "alloggiamento bruciatore a pellet".
[32]	Rimando al numero di pagina Esempio: Per ulteriori informazioni, vedere il capitolo "Disposizioni" [12].

Istruzioni in un solo passo

Impostazione utilizzata per le istruzioni in un solo passo o per le quali la sequenza temporale dei singoli passi è irrilevante.

► Passo

Istruzioni in più passi

Impostazione utilizzata per le istruzioni in più passi o per le quali la sequenza temporale dei singoli passi è importante.

1. Primo passo

   Risultato intermedio

2. Secondo passo

→ Risultato finale

3 Informazioni sulla sicurezza

3.1 Pericoli e misure di sicurezza

L'installazione, la messa in funzione e gli interventi sull'apparecchio sono di esclusiva competenza di un tecnico specializzato.

Scossa elettrica

Negli allacciamenti elettrici è presente tensione di rete. Ciò può causare una scossa elettrica.

- ► Gli interventi sull'installazione elettrica sono di esclusiva competenza di un tecnico specializzato.
- ► Assicurarsi che i componenti sotto tensione non si bagnino.
- ► Attenersi alle disposizioni vigenti in materia.

Interventi su componenti che conducono gas

Gli interventi su componenti che conducono gas sono di esclusiva competenza del tecnico.

- ► Attenersi alle disposizioni vigenti in materia.

Comportamento in presenza di odore di gas

In presenza di odore di gas, sussiste pericolo di morte a causa dell'esplosione di gas infiammabili.

1. Non azionare interruttori elettrici (campanelli, luce, motori, ascensori o altro).
2. Evitare fiamme libere nel locale d'installazione della caldaia.
3. Chiudere il rubinetto del gas.
4. Ventilare il locale d'installazione.
5. Abbandonare il locale d'installazione.
6. Dall'esterno dell'edificio, avvertire l'azienda del gas.

Comportamento in presenza di odore di gas di scarico

I gas di scarico possono causare intossicazioni letali.

- ► Mettere l'impianto fuori servizio.
- ► Ventilare il locale d'installazione.
- ► Evitare fiamme libere nel locale d'installazione della caldaia.

Rischio di ustioni

Le superfici molto calde possono causare ustioni. Il condotto dei gas combusti può raggiungere temperature superiori a 60 °C. A seconda della temperatura di mandata, le superfici riscaldanti possono raggiungere temperature superiori a 80 °C.

- ► Non toccare il sistema di scarico dei gas combusti della caldaia.
- ► Fare presente all'utente le possibili temperature delle superfici riscaldanti.

Pericolo di ustioni da acqua bollente

- ► Tenere presente che quando si aprono gli attacchi sussiste il pericolo di ustionarsi.
- ► In caso di difetti di tenuta può verificarsi una fuoriuscita di acqua bollente con conseguente pericolo di ustioni.

Pericolo di ustioni sul punto di prelievo

L'acqua può essere molto calda sul punto di prelievo e causare quindi ustioni.

- ► Procedere con cautela quando si preleva acqua calda dal punto di prelievo.
- ► Proteggere i bambini e le persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte

Rischio di gelo

Se l’apparecchio rimane inutilizzato per un periodo prolungato (ad es. durante le vacanze) in un locale non riscaldato, l'acqua al suo interno e nelle tubazioni potrebbe gelare. L'acqua gelata può danneggiare l’apparecchio e le tubazioni e causare danni conseguenti.

- ► Installare l'apparecchio in ambienti con una temperatura ambiente da 0 °C a 40 °C.
- ► Spiegare all'utente come proteggere dal gelo l'impianto di riscaldamento.

Utilizzo sicuro dell’apparecchio

- ► Utilizzare l’apparecchio soltanto con l'isolamento o il rivestimento completamente montato.

- ► Accertarsi che l'isolamento o il rivestimento dell'apparecchio sia integro, completo e montato correttamente.
- ► Per interventi di manutenzione e riparazione utilizzare soltanto parti di ricambio originali.

Contatto con superfici molto calde

- ► Nello svolgimento di tutti i lavori eseguiti in assenza di isolamento o rivestimento sussiste il pericolo di ustionarsi in seguito al contatto con superfici molto calde.

Garantire un funzionamento sicuro della caldaia

- ► Accertarsi che l'isolamento all'interno della caldaia sia integro, completo e montato correttamente.
- ► Far funzionare la caldaia solo con il rivestimento completamente montato e il sistema di scarico dei gas combusti chiuso.
- ► Non conservare materiali combustibili o facilmente infiammabili nei pressi della caldaia.
- ► Per interventi di manutenzione e riparazione utilizzare soltanto parti di ricambio originali.

Indicazioni di sicurezza sulla caldaia

- ► Non rimuovere né coprire mai gli adesivi con le indicazioni di sicurezza incollati alla caldaia. Gli adesivi devono rimanere leggibili per tutta la vita utile della caldaia.
- ► Se gli adesivi con le indicazioni di sicurezza sono danneggiati o illeggibili, sostituirli immediatamente.

Aria comburente

In condizioni sfavorevoli, gli spray, i solventi o i detergenti che contengono cloro, le vernici, le colle ecc. possono causare danni all'apparecchio o all'impianto di scarico.

- ► Non utilizzare spray, solventi o detergenti che contengono cloro, vernici, le colle o simili nei pressi dell'apparecchio.
- ► Assicurarsi che l'aria comburente o l'aria ambiente non presentino costantemente un'umidità elevata.

3.2 Avvertenze

Nelle presenti istruzioni le avvertenze sono evidenziate con simboli e parole di segnalazione. Il simbolo e la parola di segnalazione forniscono un'indicazione della gravità del pericolo.

Struttura delle avvertenze

Le avvertenze che precedono la descrizione di ogni operazione sono presentate nel modo seguente:

PERICOLO

Tipo e causa del pericolo

Spiegazione del tipo e della causa del pericolo

► Misure di prevenzione del pericolo

Significato delle avvertenze

PERICOLO	Pericolo di vita immediato o pericolo di gravi lesioni personali nel caso in cui il presente rischio non venga evitato.
AVVISO	Possibile pericolo di gravi lesioni personali nel caso in cui il presente rischio non venga evitato.
ATTENZIONE	Pericolo di lievi lesioni personali nel caso in cui il presente rischio non venga evitato.
NOTA	Pericolo di danni materiali nel caso in cui il presente rischio non venga evitato.

3.3 Disposizioni

Autorizzazione

Per l'installazione è necessaria l'approvazione dell'addetto distrettuale al controllo e manutenzione delle canne fumarie.

Durante il montaggio e l'installazione dell'impianto di riscaldamento rispettare anche le seguenti disposizioni e direttive:

Prescrizioni di legge

- prescrizioni di legge per la prevenzione degli infortuni
- prescrizioni di legge per la tutela dell'ambiente
- norme del commercio e di associazione
- legge sulla riduzione del consumo energetico EnEG con il relativo regolamento adottato
- regolamento sul risparmio energetico EnEV

Norme e direttive

- UNI EN 12975-1 Impianti solari termici e loro componenti, Collettori solari, Parte 1: Requisiti generali
- UNI EN 12976-1 Impianti solari termici e loro componenti, Impianti prefabbricati, Parte 1: Requisiti generali
- UNI EN 12976-2 Impianti solari termici e loro componenti, Impianti prefabbricati, Parte 2: Metodi di prova
- UNI EN 12976-2 Impianti solari termici e loro componenti, Impianti prefabbricati, Parte 2: Metodi di prova
- UNI EN 12977-2 Impianti solari termici e loro componenti, Impianti assemblati su specifica, Parte 2: Metodi di prova
- UNI EN 12977-3 Impianti solari termici e loro componenti, Impianti assemblati su specifica, Parte 3: Verifica delle prestazioni
- ISO 9459-1: 1993 Impianti di riscaldamento ad energia solare, Sistemi di produzione di acqua calda sanitaria, Parte 1: Metodi di prova di laboratorio utilizzanti la procedura di stima delle prestazioni
- ISO/TR 10217 Impianti di riscaldamento ad energia solare, Sistemi di riscaldamento dell'acqua, Guida alla selezione dei materiali con considerazione della corrosione interna

La caldaia è conforme ai requisiti dei regolamenti CE relativi alle seguenti direttive:

- 2009/142/CE Direttiva sugli apparecchi a gas
- 92/42/CE Direttiva sui requisiti di rendimento per le caldaie
- 2014/35/EU Direttiva sulla bassa tensione
- 2014/30/EU Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica
- 2014/68/EU Direttiva per gli apparecchi semplici a pressione (art. 3, punto 3)

Tipo di classificazione per l'evacuazione dei prodotti della combustione; secondo EN 483.

3.4 Conformità

Con la presente dichiariamo che i componenti incorporati nel presente prodotto sono realizzati in assoluta conformità con le seguenti direttive UE:

- 2014/35/CE Direttiva sulla bassa tensione
- 2014/30/CE Compatibilità elettromagnetica (EMC)

3.5 Doveri del tecnico specializzato

Per garantire un corretto funzionamento dell'apparecchio, attenersi a quanto segue:

► eseguire tutte le attività nel rispetto nelle norme e delle disposizioni vigenti;

► Spiegare all'utente come funziona o si utilizza l'apparecchio.

- ► Spiegare all'utente come provvedere alla manutenzione dell'apparecchio.
- ► Segnalare all'utente possibili pericoli connessi all'utilizzo dell'apparecchio.

4 Descrizione del prodotto

4.1 Uso

4.1.1 Utilizzo conforme

L’apparecchio è stato costruito secondo le attuali conoscenze tecniche ed in conformità alle norme di sicurezza tecnica generalmente riconosciute. Per evitare pericoli per se stessi e terze persone, il danneggiamento dell’apparecchio o il verificarsi di danni materiali, utilizzare l’apparecchio solamente in conformità agli scopi previsti dal produttore.

L'impianto *ENERGY VARIO con Aqua EXPRESSO III* deve essere utilizzato in impianti di riscaldamento chiusi con una temperatura di riscaldamento massima di 90 °C.

L'impianto *ENERGY VARIO con Aqua EXPRESSO III* può essere utilizzato a supporto del riscaldamento solare insieme a sistemi solari.

Funzionamento con sistema solare

La qualità dell'acqua deve essere idonea per i generatori di calore e le utenze di calore collegati.

Questo dispositivo non è concepito per essere utilizzato dalle seguenti persone:

- persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte
- persone prive di esperienza o conoscenze
- bambini e ragazzi di età inferiore ai 16 anni

Queste persone devono essere sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza, oppure devono essere precedentemente istruite in merito all’uso dell’apparecchio.

I bambini devono essere sorvegliati al fine di garantire che non giochino con l’apparecchio.

Non è consentito un utilizzo diverso dall'utilizzo conforme previsto. Si declina qualsiasi responsabilità per i danni derivanti da utilizzo non conforme. Qualsiasi altro utilizzo del prodotto, anche in fase di montaggio e installazione, comporta l'annullamento di qualunque diritto a prestazioni in garanzia.

In tutti gli interventi effettuati sull’apparecchio devono essere rispettati i documenti a esso relativi. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità in caso di danni provocati da un utilizzo non conforme.

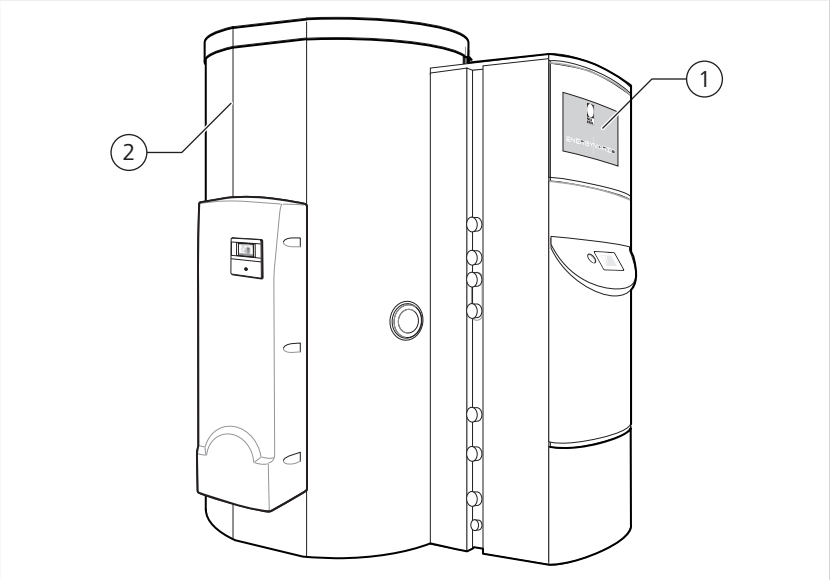
4.1.2 Utilizzo non conforme

Il sistema *ENERGY VARIO con Aqua EXPRESSO III* non **deve** essere installato in impianti di riscaldamento a vaso aperto.

Il sistema *ENERGY VARIO con Aqua EXPRESSO III* non **deve** essere installato all'interno di una cascata con serbatoio di accumulo.

Il costruttore o il fornitore declinano qualsiasi responsabilità in caso di danni provocati da un utilizzo non conforme.

4.2 Panoramica dell'apparecchio



Centrale di riscaldamento compatta ENERGY VARIO con bollitore combinato Aqua EXPRESSO III

1	*ENERGY VARIO* con caldaia (opzionale), stazione solare, 1 o 2 stazioni per circuito di riscaldamento, regolazione per riscaldamento, pannello di comando	2	*Aqua EXPRESSO III* con stazione per acqua sanitaria

4.3 Descrizione del funzionamento

Il sistema *ENERGY VARIO* è un'unità premontata e precablata costituita da caldaia *ModuGas* (opzionale), stazione solare *STAqua mono*, 1 o 2 stazioni per circuito di riscaldamento e tubazioni di collegamento al bollitore combinato *Aqua EXPRESSO III*.
La stazione solare e la stazione per circuito di riscaldamento sono preinstallate e precablate.

Il rivestimento anteriore e il coperchio di *ENERGY VARIO* così come i gusci isolanti della stazione solare e della stazione per circuito di riscaldamento sono realizzati in polipropilene espanso a vapore (EPP), che li rendono particolarmente ecologici e completamente riciclabili.

I singoli componenti possono essere gestiti a livello centrale attraverso il pannello di comando *S-Touch*.

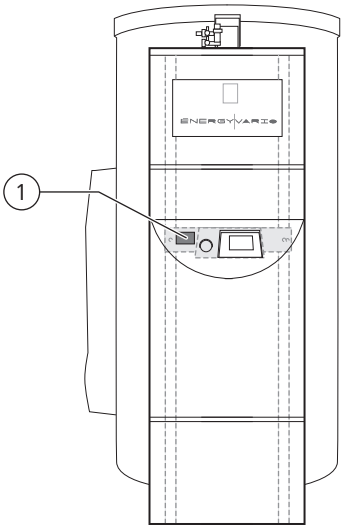
La regolazione per riscaldamento *Systa Comfort II* regola tutti i componenti. La regolazione per riscaldamento è preinstallata e precablata.

4.4 Targhetta di identificazione

Targhetta di identificazione

y_{prod}	Anno di produzione/settimana	P_{max}	Potenza
N° di serie	Numero di serie	p_{max}	Pressione
U	Tensione elettrica	t_{max}	Temperatura
f	Frequenza	IP	Grado di protezione
I_{max}	Amperaggio		

Posizione



Targhetta di identificazione della posizione

1	Targhetta di identificazione

La targhetta di identificazione si trova sull'intelaiatura di *ENERGY VARIO*.

► Rimuovere per prima la parte superiore e inferiore del rivestimento, quindi la parte centrale.

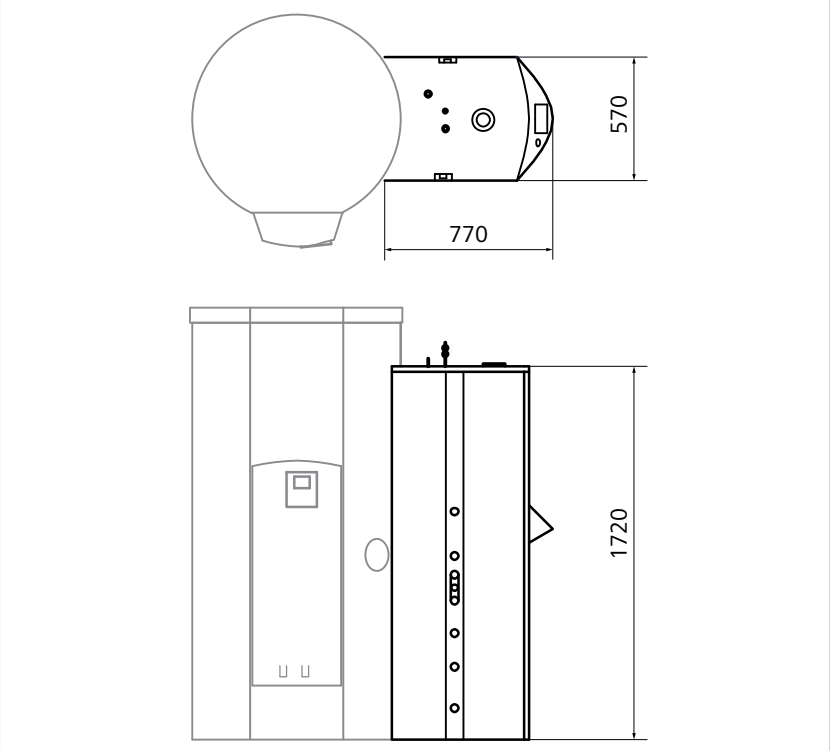
5 Montaggio

5.1 Requisiti del luogo di installazione

Il luogo di installazione deve soddisfare i seguenti requisiti:

- deve essere asciutto e non esposto al rischio di gelo
- il pavimento deve essere livellato ed avere la giusta portata
  Il pavimento e la base devono resistere staticamente al peso della centrale di riscaldamento compatta piena con bollitore pieno. Prestare attenzione ai dati tecnici riportati nelle istruzioni per l'installazione e la messa in funzione del bollitore per acqua sanitaria *Aqua EXPRESSO III*.

5.2 Dimensioni



Dimensioni di ENERGY VARIO: Vista dall'alto e vista laterale

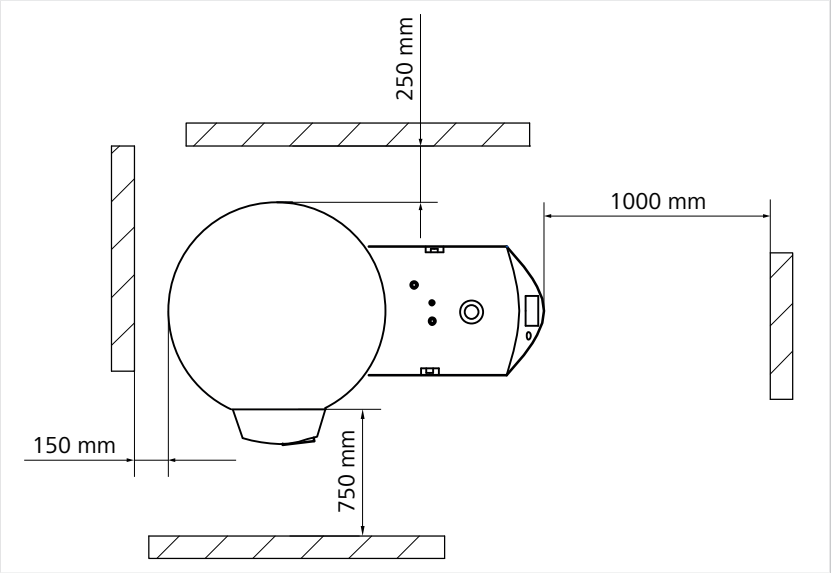
			Unità	1 stazione per circuito di riscaldamento (modulo di base 1)	2 stazioni per circuito di riscaldamento (modulo di base 2)
Larghezza			mm	570	
Lunghezza			mm	770	
Altezza (incluso raccordo del gas)			mm	1750	
Peso	senza caldaia	Peso di trasporto	kg	50	62
		Peso, sistema montato incl. rivestimento	kg	75	87
	con caldaia*	Peso di trasporto	kg	51	63
		Peso, sistema montato incl. rivestimento	kg	100	112

* opzionale *ModuGas*

5.3 Distanze minime

Durante il montaggio osservare quanto segue:

- distanza adeguata rispetto alle pareti circostanti e al soffitto per l'installazione e la manutenzione
- lato anteriore facilmente accessibile per poter montare, azionare e sottoporre a manutenzione la centrale di riscaldamento compatta



distanze minime rispetto alle pareti circostanti

5.4 Verifica della fornitura

► Controllare che il materiale consegnato sia completo e non presenti segni di danni.

La fornitura comprende:

- centrale di riscaldamento compatta *ENERGY VARIO*, su bancale
- diversi accessori, cartone separato
  - tubo di scarico da 2 m (grigio)
  - tubo di scarico da 1 m (nero)
  - cavi di rete *SystaExpresso II*
  - linea BUS *SystaExpresso II*
  - rubinetto di riempimento e svuotamento
  - sonda esterna
  - 5 terminali
  - 2 o 4 termometri (a seconda della versione: 2 pz. per ogni stazione per circuito di riscaldamento) con pasta termoconduttrice
  - tappi da 3/8" con guarnizione
  - fascetta stringitubo
  - guarnizioni piatte (a seconda della versione)
- lamiere laterali, cartone separato

- rivestimento anteriore e coperchio, cartone separato
- set di collegamento bollitore, cartone separato
  - 6 raccordi con guarnizioni piatte e valvola a sfera a squadra
  - lancia di collegamento con accessori
  - lamiera di copertura (solo con il bollitore *Aqua EXPRESSO III 500*)
- caldaia *ModuGas* (opzionale), cartone separato

5.5 Accessori richiesti

Per mettere in funzione l'apparecchio, sono richiesti i seguenti accessori:

- tappi per gli attacchi non occupati come da schema dell'impianto
- rubinetto d'intercettazione del gas

5.6 Panoramica utensili

Utensili e accessori

Per il trasporto, l'installazione e il montaggio della centrale di riscaldamento compatta sono richiesti i seguenti materiali:

- guanti protettivi
- un idoneo dispositivo di trasporto
- livella ad acqua
- cacciavite a taglio e a stella
- pinza spelafili
- chiave inglese SW 8, 15, 19, 24, 30, 36
- chiave inglese regolabile
- chiave a bussola SW 8

5.7 Trasporto dell'apparecchio

AVVISO

Lesioni a causa di carichi pesanti

L'apparecchio è pesante e poco maneggevole.

► Trasportare l'apparecchio con due persone almeno

► Utilizzare un apposito dispositivo di trasporto e sollevamento

Sul bancale

La centrale di riscaldamento compatta è fissata al bancale. Su percorsi lunghi e a condizione che sia fissata al bancale, la centrale di riscaldamento compatta deve essere trasportata in posizione verticale. Per trasportare la centrale di riscaldamento compatta su bancale, è necessario un apposito dispositivo di trasporto, ad es. un veicolo con sponda di sollevamento o una gru.

Sollevamento

Per sollevare la centrale di riscaldamento compatta, è necessario un apposito dispositivo di fermo, ad es. una cinghia.

Verso il luogo di installazione

Per trasportare la centrale di riscaldamento compatta per gli ultimi metri fino al luogo di installazione, procedere nel modo seguente:

1. Rimuovere le 2 regge e il cartone
2. Mettere da parte l'imballo supplementare
3. Rimuovere la protezione usata per trasportare la centrale di riscaldamento compatta
4. Sollevare, ribaltare e trattenere la centrale di riscaldamento compatta
   Assicurarsi che gli attacchi idraulici non siano danneggiati.

5. Trasportare la centrale di riscaldamento compatta fino al luogo di installazione.
   Per tragitti brevi, è possibile trasportare la centrale di riscaldamento compatta in posizione orizzontale.

5.8 Installazione dell'apparecchio

5.8.1 Posare il cavo di rete della regolazione per acqua sanitaria

Requisito Il bollitore è installato.

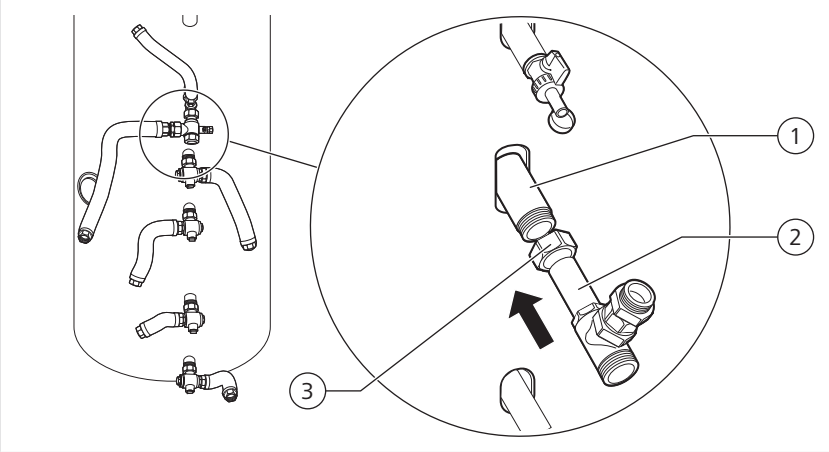
► Prestare attenzione alle indicazioni nelle istruzioni per l'installazione e la messa in funzione di *Aqua EXPRESSO III*.

5.9 Montaggio dell'apparecchio

5.9.1 Montaggio della lancia di collegamento sul bollitore

Il set di collegamento bollitore contiene una lancia di collegamento all'attacco comune della mandata caldaia e della mandata solare sul bollitore.

Per montare la lancia di collegamento, procedere nel modo seguente:



Montaggio della lancia di collegamento

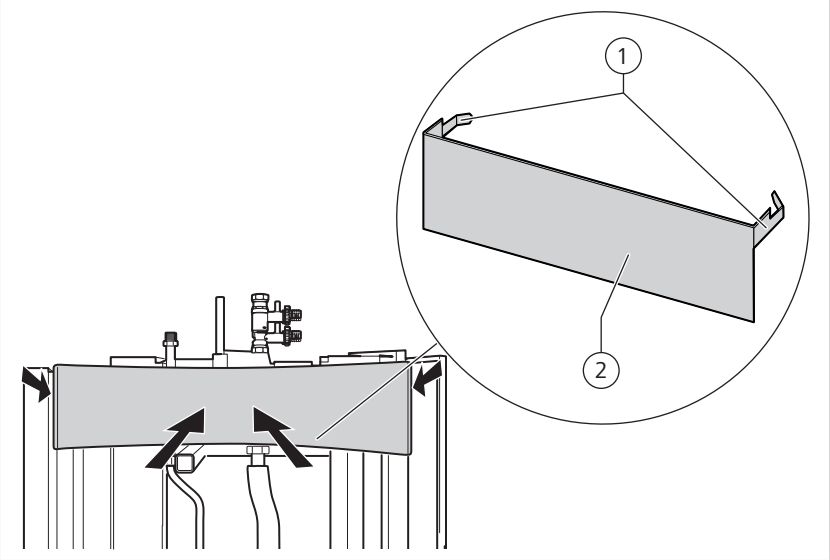
1	Mandata caldaia (KV)/mandata solare (SV)	3	Dado per raccordi
2	Lancia di collegamento		

1. Inserire la lancia di collegamento nell'attacco mandata caldaia/mandata solare (1)
2. Tra la superficie di tenuta della lancia di collegamento (2) e la superficie di tenuta dell'attacco mandata caldaia/mandata solare (1) montare la guarnizione piatta in dotazione
3. Fissare (SW 36) la lancia di collegamento con il dado per raccordi

5.9.2 Montaggio della lamiera di copertura

Nota Se si utilizza un sistema *Aqua EXPRESSO III 500*, occorre montare il lamierino di copertura.

Per montare il lamierino di copertura, procedere nel modo seguente:



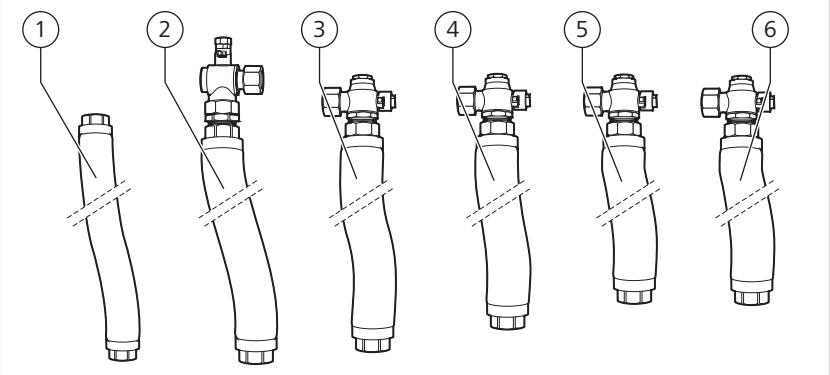
Montaggio della lamiera di copertura

1	Collarino	2	Lamierino di copertura

1. Adattare il lamierino di copertura (2) all'arrotondamento del bollitore
   Premere il lamierino di copertura contro l'arrotondamento del bollitore.
2. Inserire i collarini laterali (1) del lamierino di copertura nel telaio della centrale di riscaldamento compatta

5.9.3 Montaggio dei raccordi sul bollitore

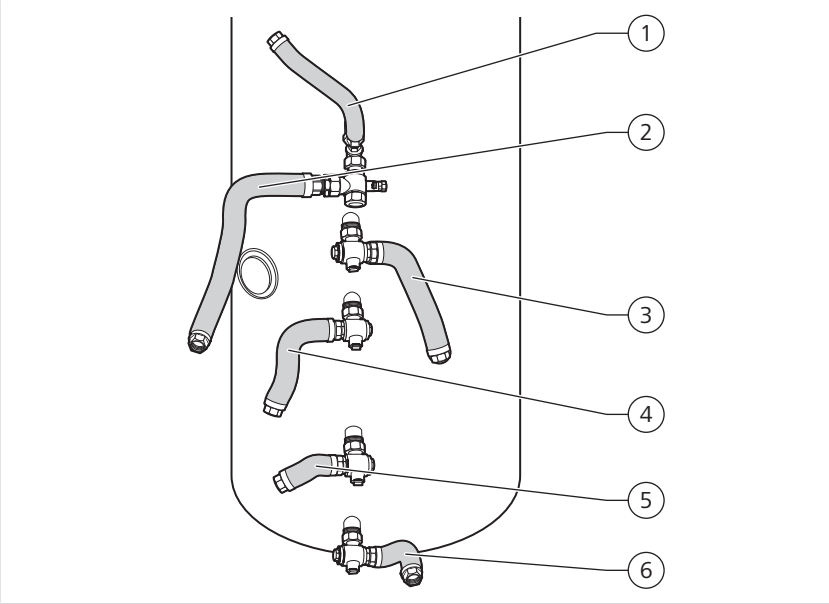
Con i raccordi collegare la centrale di riscaldamento compatta al bollitore.



Panoramica dei raccordi

1	Mandata solare (SV)	4	Ritorno caldaia (KR)
2	Mandata caldaia (KV)	5	Ritorno circuito di riscaldamento (HKR)
3	Mandata circuito di riscaldamen-to (HKV)	6	Ritorno solare (SR)

Montare i raccordi sul bollitore come descritto di seguito:



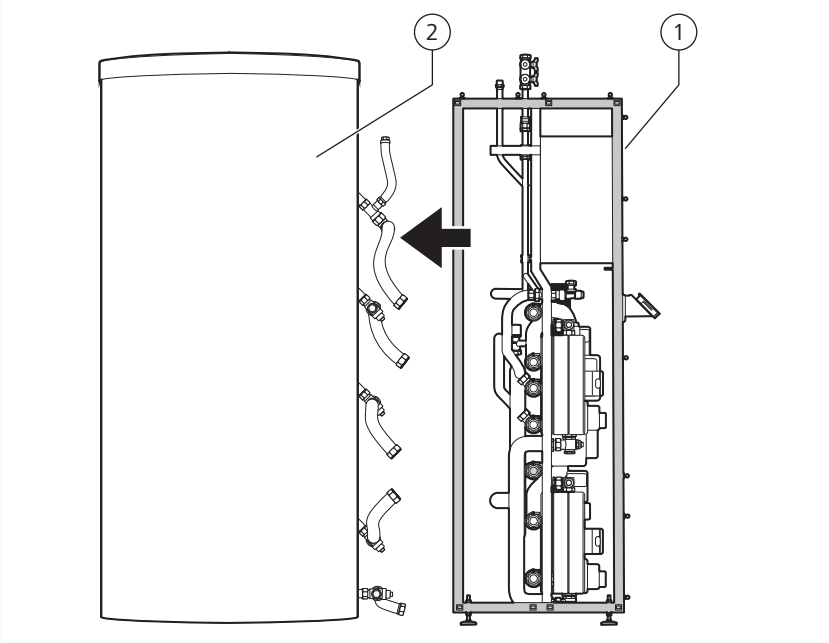
Montaggio dei raccordi

1	Mandata solare (SV)	4	Ritorno caldaia (KR)
2	Mandata caldaia (KV)	5	Ritorno circuito di riscaldamento (HKR)
3	Mandata circuito di riscalda-mento (HKV)	6	Ritorno solare (SR)

► Chiudere ermeticamente i raccordi mediante guarnizioni piatte.

5.9.4 Collegamento della centrale di riscaldamento compatta al bollitore.

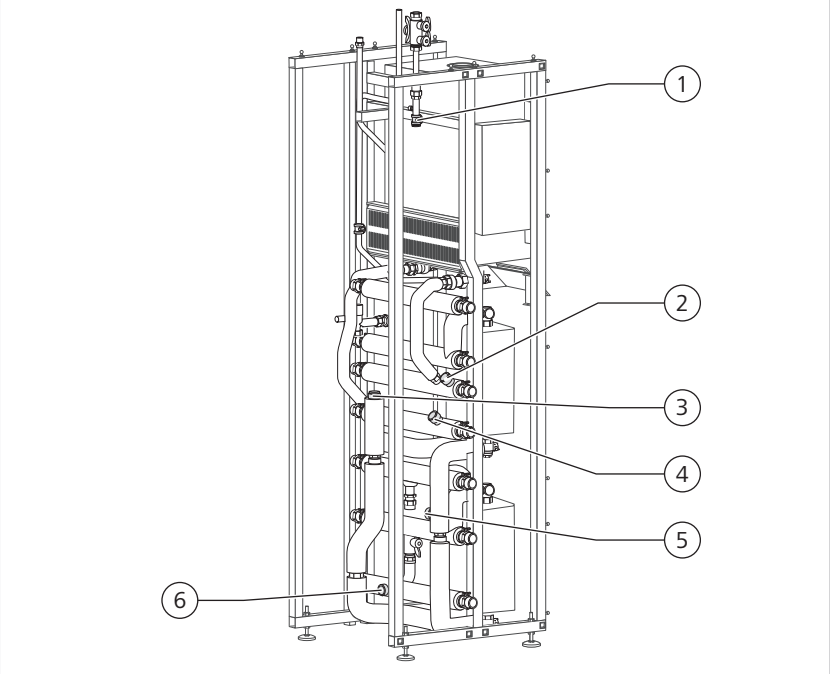
Per collegare la centrale di riscaldamento compatta al bollitore, procedere nel modo seguente:



Spostare la centrale di riscaldamento compatta sul bollitore

1	Centrale di riscaldamento compatta	2	Bollitore

1. Spostare la centrale di riscaldamento compatta sul bollitore



Collegare la centrale di riscaldamento compatta al bollitore: Vista posteriore

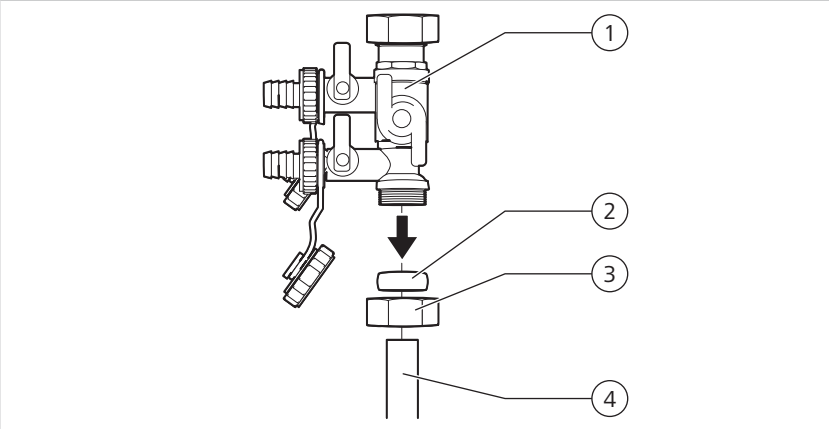
1	Mandata solare (SV)	4	Ritorno caldaia (KR)

2	Mandata caldaia (KV)	5	Ritorno circuito di riscaldamento (HKR)
3	Mandata circuito di riscaldamento (HKV)	6	Ritorno solare (SR)

2. Collegare la centrale di riscaldamento compatta ai raccordi
   Chiudere ermeticamente i raccordi mediante guarnizioni piatte.
3. Spostare la centrale di riscaldamento compatta completamente sul bollitore
4. Allineare la centrale di riscaldamento compatta in orizzontale e in verticale
   Il rivestimento della centrale di riscaldamento compatta può essere montato solo se la centrale di riscaldamento compatta è allineata in orizzontale e verticale.

5.9.5 Montaggio del rubinetto di riempimento e svuotamento

Per montare il rubinetto di riempimento e svuotamento, procedere nel modo seguente:



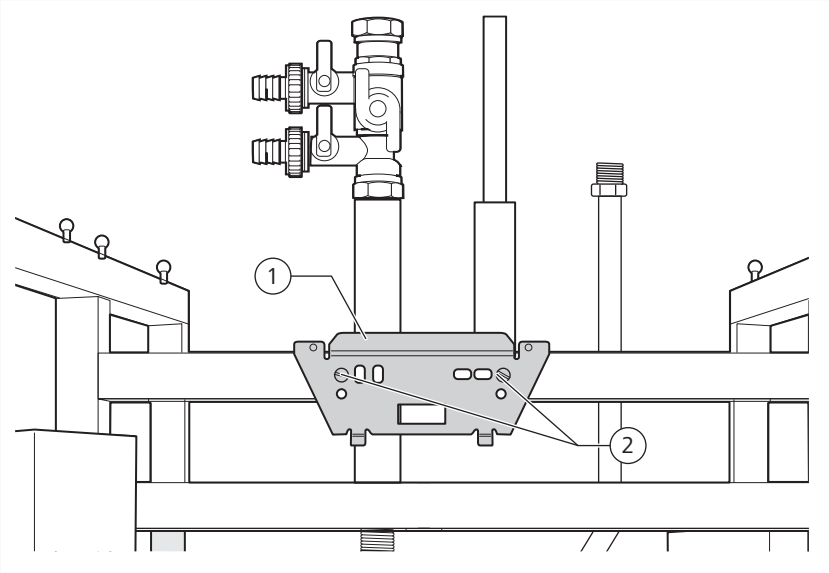
Montaggio del rubinetto di riempimento e svuotamento

1	Rubinetto di riempimento e svuotamento	3	Dado per raccordi
2	Anello di bloccaggio	4	Attacco mandata solare

► Montare il rubinetto di riempimento e di svuotamento (1) sull'attacco mandata solare (4) con l'anello di bloccaggio (2) e il dado per raccordi (3) (SW 30)

5.9.6 Montaggio della caldaia (opzionale)

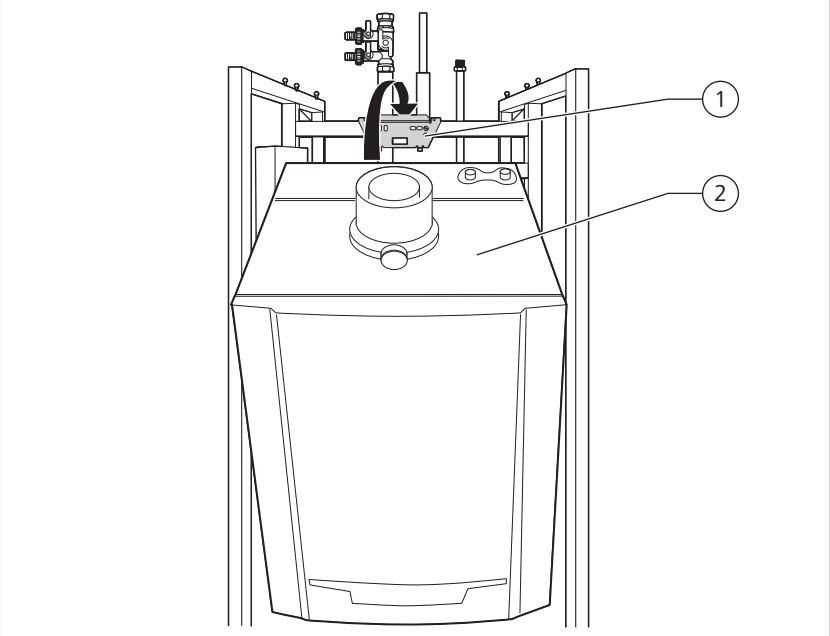
Per montare la caldaia (opzionale), procedere nel modo seguente:



Montaggio della piastra di supporto

1	Piastra di supporto	2	Vite esagonale

1. Montare la piastra di supporto (1) con 2 viti esagonali (2) sul telaio della centrale di riscaldamento compatta (SW 8)
   La piastra di supporto fa parte della fornitura della caldaia.

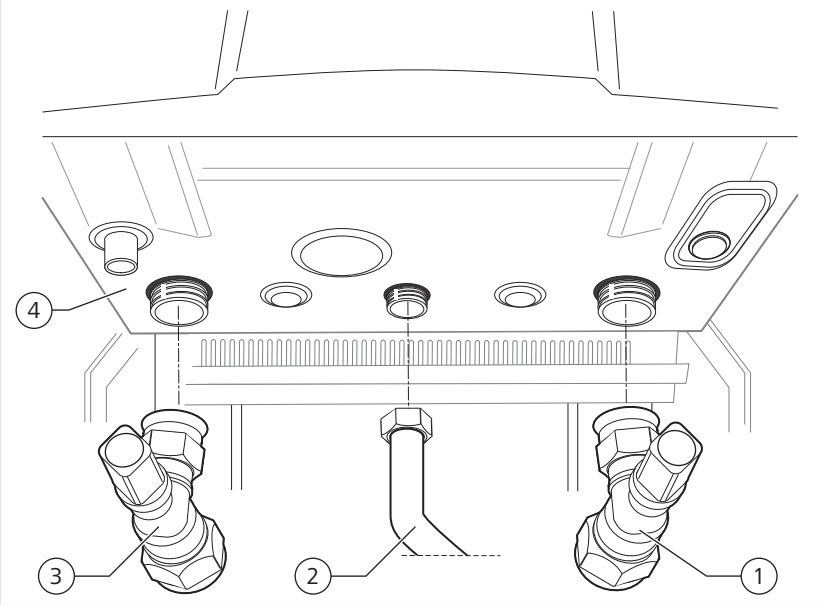


Montaggio della caldaia

1	Piastra di supporto	2	Caldaia

2. Sollevare la caldaia (2) e agganciarla alla piastra di supporto

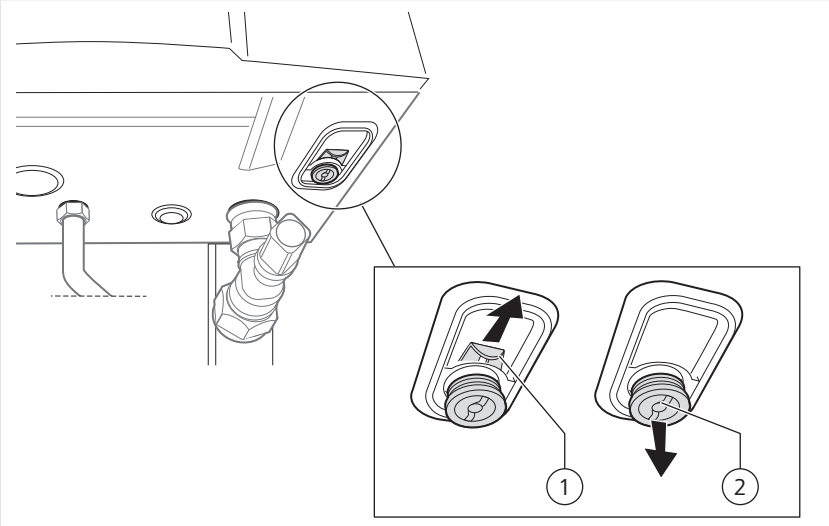
Per collegare la centrale di riscaldamento compatta alla caldaia, procedere nel modo seguente:



Collegamento della caldaia

1	Tubazione di ritorno della centrale di riscaldamento compatta	3	Tubazione di mandata della centrale di riscaldamento compatta
2	Tubazione del gas	4	Lato inferiore della caldaia

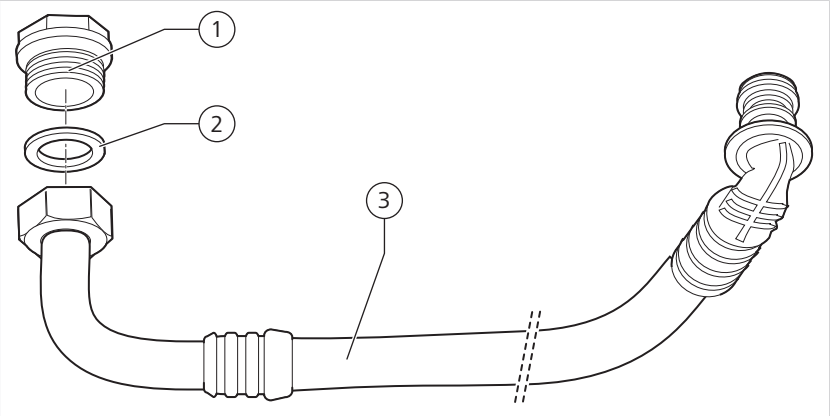
1. Collegare la tubazione del gas (2) (SW 24)
2. Collegare la tubazione di ritorno della centrale di riscaldamento compatta (1) (SW 30)
3. Collegare la tubazione di mandata della centrale di riscaldamento compatta (3) (SW 30)



Caldaia: vista dal basso

1	Clip	2	Tappi ciechi

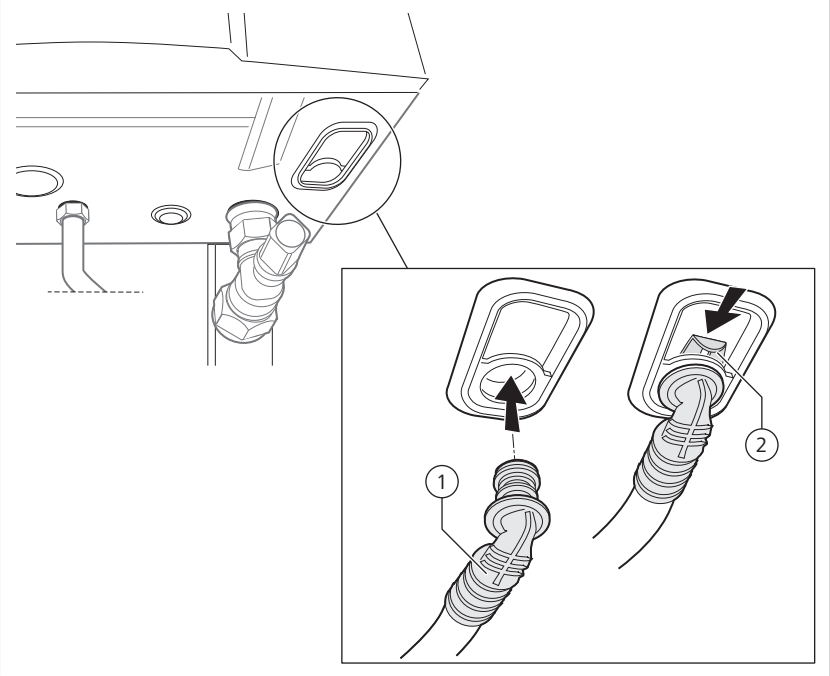
4. Rimuovere la clip (1) sul lato inferiore della caldaia
5. Sfilare e smaltire i tappi ciechi (2)



Montare i tappi da 3/8" sul flessibile di svuotamento

1	Tappi 3/8"	3	Flessibile di svuotamento
3	Guarnizione		

6. Sul flessibile di svuotamento (3) montare il tappo da 3/8" (1) e la guarnizione (3)
   Il flessibile di svuotamento fa parte della dotazione della caldaia.
   Il tappo da 3/8" e la guarnizione fanno parte della dotazione della centrale di riscaldamento compatta.
   Per svuotare la caldaia, rimuovere il tappo da 3/8", ad es. per gli interventi di manutenzione e riparazione. Utilizzare la chiave a bussola (SW 8) e controagire con la chiave inglese (SW 19).



Collegamento del flessibile di svuotamento alla caldaia

1	Flessibile di svuotamento	2	Clip

7. Sulla caldaia, collegare il flessibile di svuotamento (1) con la clip

5.9.7 Montaggio dei flessibili di scarico

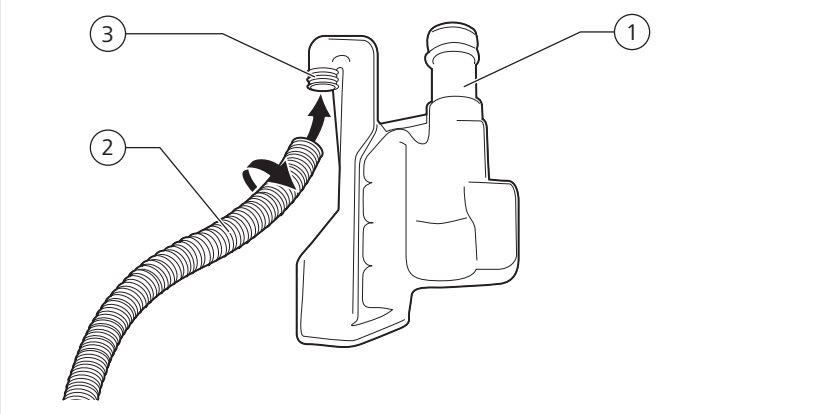
La dotazione comprende i flessibili di scarico. Sono richieste 3 sezioni per i seguenti processi:

- Valvola di sicurezza della caldaia (opzionale)
  È necessaria 1 sezione di flessibile di scarico grigio.
- Valvola di sicurezza solare
  È richiesto un flessibile di scarico nero.
- Sifone della caldaia (opzionale)
  È necessaria 1 sezione di flessibile di scarico grigio.

Per montare i flessibili di scarico, procedere nel modo seguente:

Montare il sifone

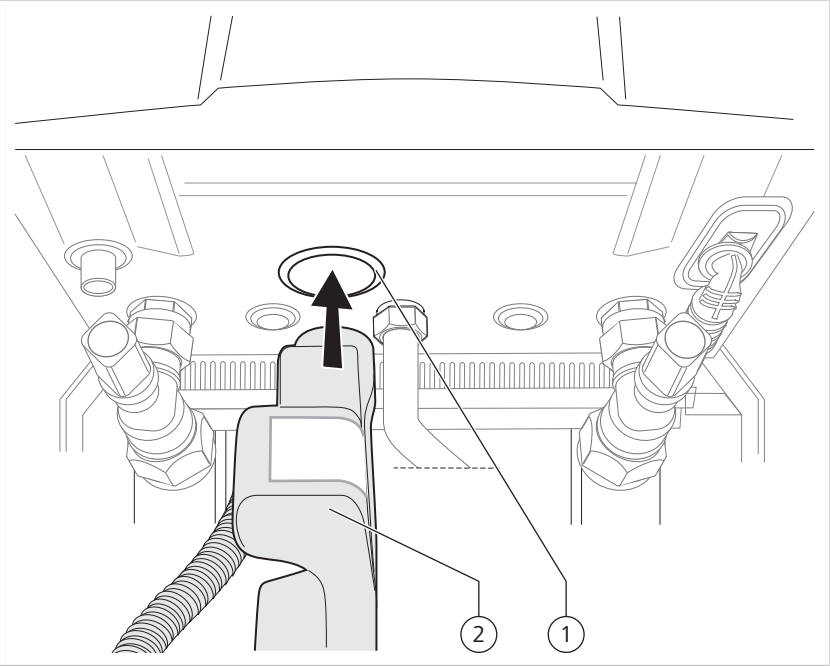
1. Dividere il flessibile di scarico in 2 sezioni in funzione della lunghezza richiesta
2. Rimuovere e smaltire il flessibile premontato sul sifone
   Il sifone fa parte della dotazione della caldaia (opzionale).



Montaggio del flessibile di scarico sul sifone

1	Sifone	3	Guaina
2	Flessibile di scarico grigio		

3. Inserire il flessibile di scarico grigio (2) sulla guaina (3) del sifone
4. Riempire il sifone di acqua fino al contrassegno; vedere le istruzioni di installazione, uso e manutenzione della caldaia *ModuGas*

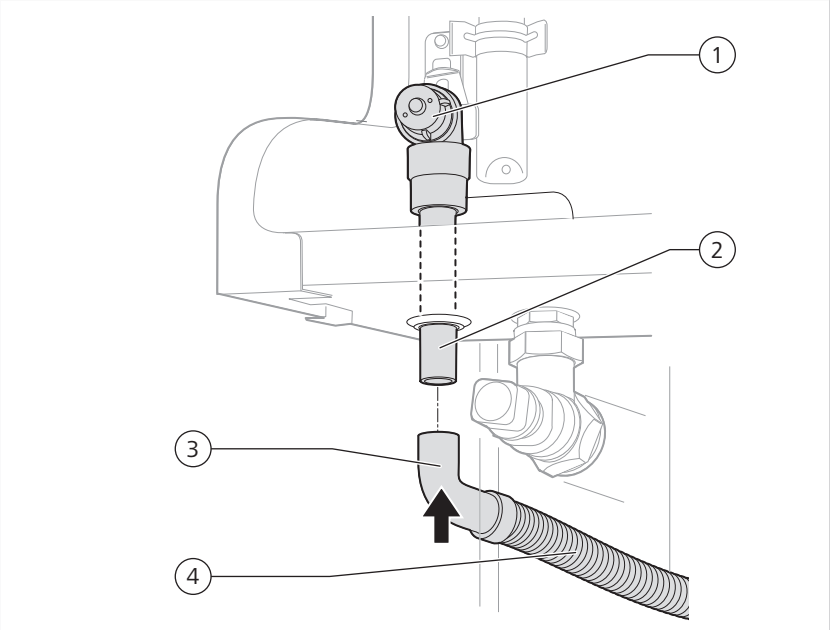


Montaggio del sifone sulla caldaia

1	Scarico caldaia	2	Sifone

5. Collegare il sifone (2) allo scarico della caldaia (1)
   Il sifone deve innestarsi con un clic nello scarico della caldaia.
6. Verificare il corretto posizionamento del sifone

Scarico valvola di sicurezza caldaia

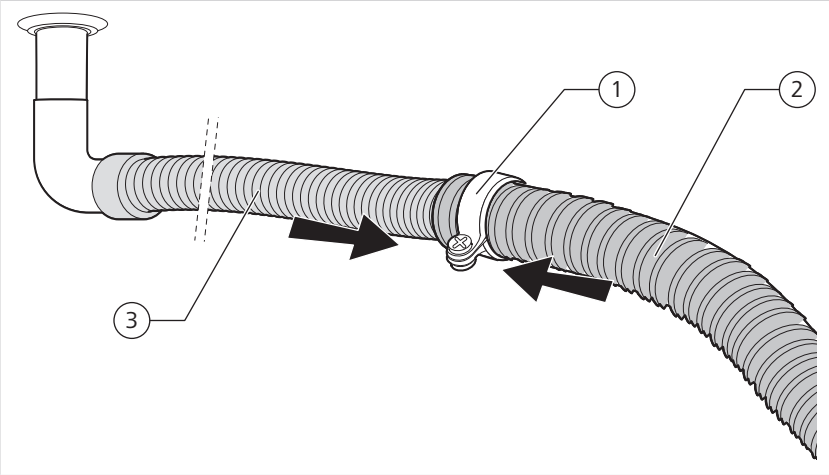


Scarico valvola di sicurezza caldaia

1	Valvola di sicurezza caldaia	3	Flessibile di scarico grigio
2	Scarico	4	Attacco

► Sullo scarico (2) collegare l'attacco (4) e il flessibile di scarico grigio (3)
  Il flessibile di scarico grigio fa parte della dotazione della caldaia (opzionale).

Prolungamento del flessibile di scarico

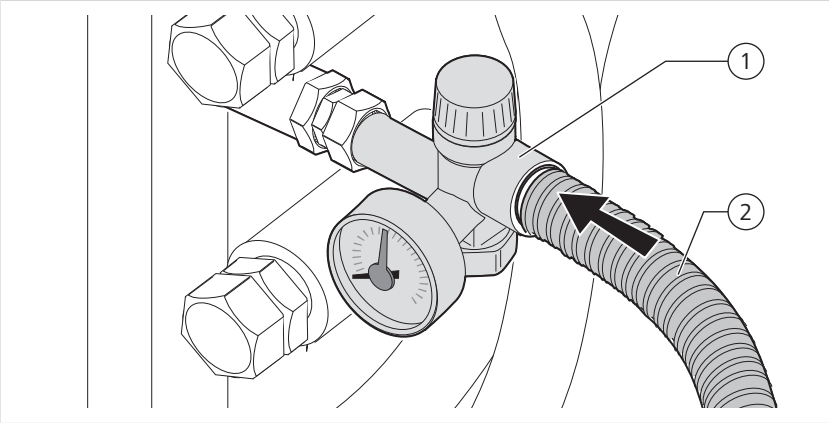


Collegamento dei flessibili di scarico

1	Fascetta stringitubo	3	Flessibile di scarico grigio
2	Flessibile di scarico grigio		

► Prolungare il flessibile di scarico grigio (3) dello scarico della valvola di sicurezza della caldaia con il flessibile di scarico (2) e collegarli con la fascetta stringitubo (1)
La fascetta stringitubo fa parte della dotazione della centrale di riscaldamento compatta.

Scarico valvola di sicurezza solare

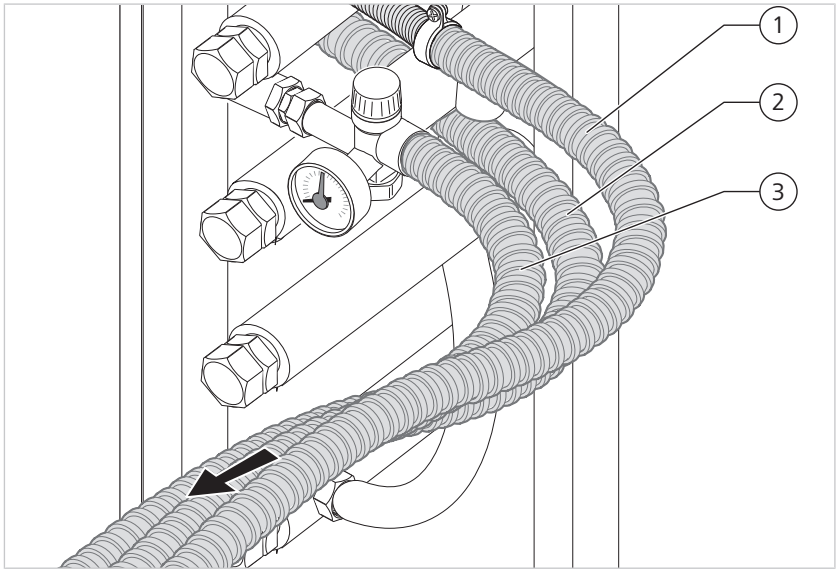


Valvola di sicurezza solare

1	Valvola di sicurezza solare	2	Flessibile di scarico nero

► Sulla valvola di sicurezza solare (1) collegare il flessibile di scarico nero (2)

Condurre i flessibili di scarico fino allo scarico



Allontanare i flessibili di scarico

1	Flessibile di scarico grigio scarico valvola di sicurezza caldaia (opzionale)	3	Flessibile di scarico nero valvola di sicurezza solare
2	Flessibile di scarico grigio scarico sifone (opzionale)		

► Condurre tutti e 3 i flessibili di scarico dalla centrale di riscaldamento compatta a un apposito scarico

6 Installazione gas

PERICOLO

Pericolo di morte per esplosione di gas

Attraverso le tubazioni dell'impianto fluisce gas esplosivo. Il gas che fuoriesce può innescarsi.

► Prima di operare sulle tubazioni del gas, chiudere la valvola principale del gas

► Proteggere la valvola principale del gas contro un'apertura involontaria

6.1 Attacco del gas

Per collegare la centrale di riscaldamento compatta all'alimentazione del gas, procedere nel modo seguente:

1. Assicurarsi che il contatore del gas sia correttamente dimensionato. Eventualmente rivolgersi all'azienda erogatrice competente.
2. Rimuovere il tappo di protezione polvere dal raccordo del gas della centrale di riscaldamento compatta
3. Collegare la tubazione del gas secondo le norme vigenti
   Attenersi alle disposizioni vigenti, vedere il capitolo "Disposizioni [10]".
4. Collegare il rubinetto d'intercettazione del gas alla tubazione del gas della centrale di riscaldamento compatta
5. Collegare la tubazione del gas al rubinetto d'intercettazione del gas

Avvertenze

► Per il montaggio di ulteriori elementi consultare l'azienda del gas.

► Prestare attenzione alle portate in volume del dispositivo gas o dei regolatori di portata.

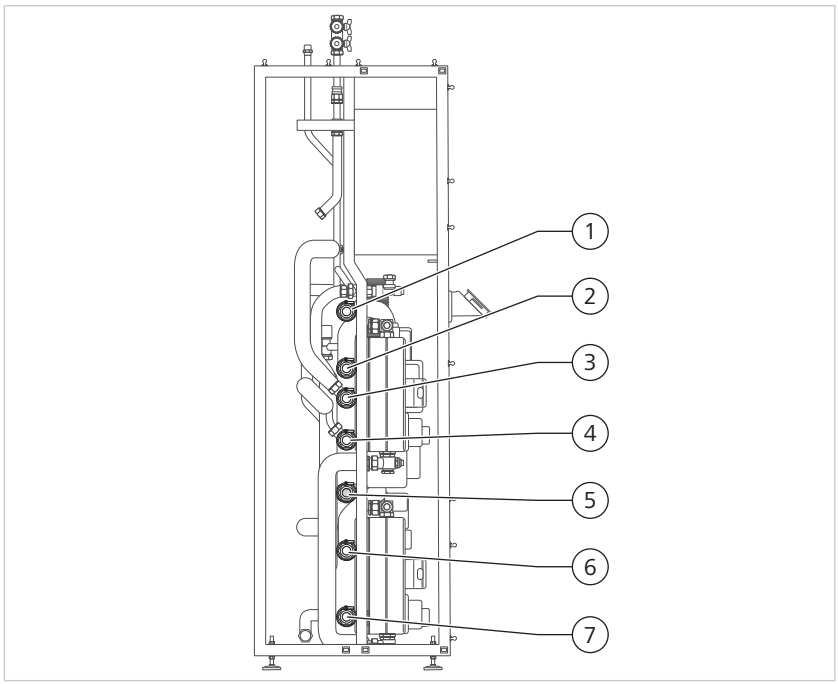
7 Installazione impianto idraulico

7.1 Panoramica degli attacchi idraulici

Sui ciascuno dei due lati della centrale di riscaldamento compatta si trovano gli stessi attacchi idraulici. La centrale di riscaldamento compatta può essere collegata a sinistra o a destra.

► Chiudere gli attacchi non richiesti con i terminali.

Collegare la centrale di riscaldamento compatta come descritto di seguito:



Collegamento idraulico

1	Mandata circuito di riscaldamento 1 (HKV1)	5	Mandata circuito di riscaldamento 2 (HKV2)
2	Ritorno circuito di riscaldamento 1 (HKR1)	6	Ritorno circuito di riscaldamento 2 (HKR2)
3	Mandata caldaia (KV)	7	Vaso di espansione, ritorno solare (MAG/SR)
4	Ritorno caldaia (KR)		

7.2 Collegamento della caldaia

Nota Poiché il bollitore non è dotato di una protezione anticorrosione, è necessario collegare tutti i circuiti idraulici **a tenuta di ossigeno**.

Dati prescritti Rispettare le seguenti istruzioni:

- È possibile collegare una o più caldaie esterne, ad es. una caldaia a legna. Collegare le mandate direttamente sull'attacco di mandata della caldaia (KV) sul lato destro o sinistro dell'apparecchio.
- Assicurarsi che la portata della caldaia sia superiore alla somma delle portate dei circuiti di riscaldamento.
  In caso contrario l'accumulatore del bollitore non può più essere caricato con energia termica.
- Osservare le indicazioni tecniche nella documentazione della caldaia.

7.3 Collegamento dell'impianto solare

Nota

Poiché il bollitore non è dotato di una protezione anticorrosione, è necessario collegare tutti i circuiti idraulici **a tenuta di ossigeno**.

Dati prescritti

Rispettare le seguenti istruzioni:

- Collegare solo **sistemi AquaSolar**.
- Collegare l'impianto solare agli attacchi della mandata solare (SV) e del ritorno solare (SR). Utilizzare raccordi a stringere.
- Osservare le indicazioni tecniche nella documentazione dell'impianto solare.

Funzionamento con sistema solare

La qualità dell'acqua deve essere idonea per i generatori di calore e le utenze di calore collegati.

7.4 Collegamento del vaso di espansione

► Collegare il vaso di espansione all'attacco vaso di espansione/ritorno solare (MAG/SR) sul lato destro o sinistro dell'apparecchio.

► Accertarsi che nell'impianto di riscaldamento sia stato installato un vaso di espansione di dimensioni adeguate.

► Per dimensionare correttamente il vaso di espansione, attenersi alle disposizioni vigenti.

► Attenersi alle informazioni di progettazione riportate nella documentazione "Tabella di calcolo dei vasi di espansione nei sistemi AquaSolar".

8 Allacciamento elettrico

PERICOLO

Pericolo di morte per scossa elettrica

Negli allacciamenti elettrici dell'apparecchio è presente tensione di rete.

► L'installazione elettrica è di esclusiva competenza di un tecnico specializzato.

► Staccare la corrente.

► Accertarsi che l'alimentazione di corrente non possa essere ripristinata

8.1 Posa dei cavi delle sonde temperatura

I cavi delle sonde fanno parte della dotazione della centrale di riscaldamento compatta e sono premontati sulla regolazione per riscaldamento. Devono essere posati i seguenti cavi delle sonde:

- Sonda temperatura acqua calda in alto (TWO)
- Sonda temperatura accumulo in alto (TPO)
- Sonda temperatura accumulo in basso (TPU)

Procedere nel modo seguente:

1. Far passare tutti i cavi delle sonde dalla centrale di riscaldamento compatta al bollitore
2. Spingere le sonde temperatura nelle rispettive boccole immerse sul bollitore fino all'arresto

Per maggiori informazioni prestare attenzione alle istruzioni per l'installazione e la messa in funzione di *Aqua EXPRESSO III*.

8.2 Posare la linea BUS della regolazione per acqua sanitaria

La linea BUS fa parte della dotazione della centrale di riscaldamento compatta.

► Posare la linea BUS lungo il bollitore.
Per maggiori informazioni, fare riferimento alle istruzioni per l'installazione e messa in funzione del bollitore per acqua sanitaria *Aqua EXPRESSO III*.

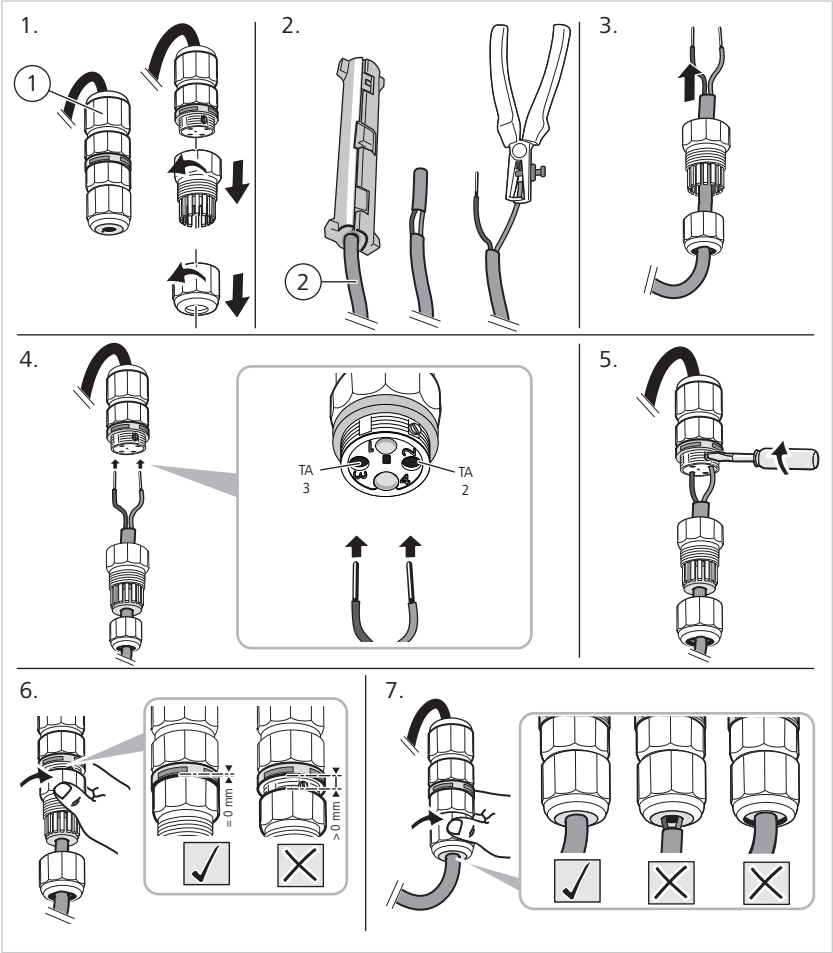
Per collegare la linea BUS, procedere come segue:

1. Collegare la linea BUS alla regolazione per riscaldamento
Per maggiori informazioni, fare riferimento alle istruzioni per l'installazione e la messa in funzione della regolazione per riscaldamento *SystaComfort II* con pannello di comando *S-Touch*
2. Collegare la linea BUS alla regolazione per acqua sanitaria
Per maggiori informazioni, fare riferimento alle istruzioni per l'installazione e la messa in funzione della regolazione per acqua sanitaria *SystaExpresso II*.

8.3 Collegamento della centrale di riscaldamento compatta con sonda temperatura esterna

Spina temperatura esterna (TA)

La spina temperatura esterna (TA) fa parte della dotazione ed è premontata nella centrale di riscaldamento compatta.



Collegamento della sonda temperatura esterna (TA)

1	Spina temperatura esterna (TA)	2	Sonda temperatura esterna (TA), cavo sonda

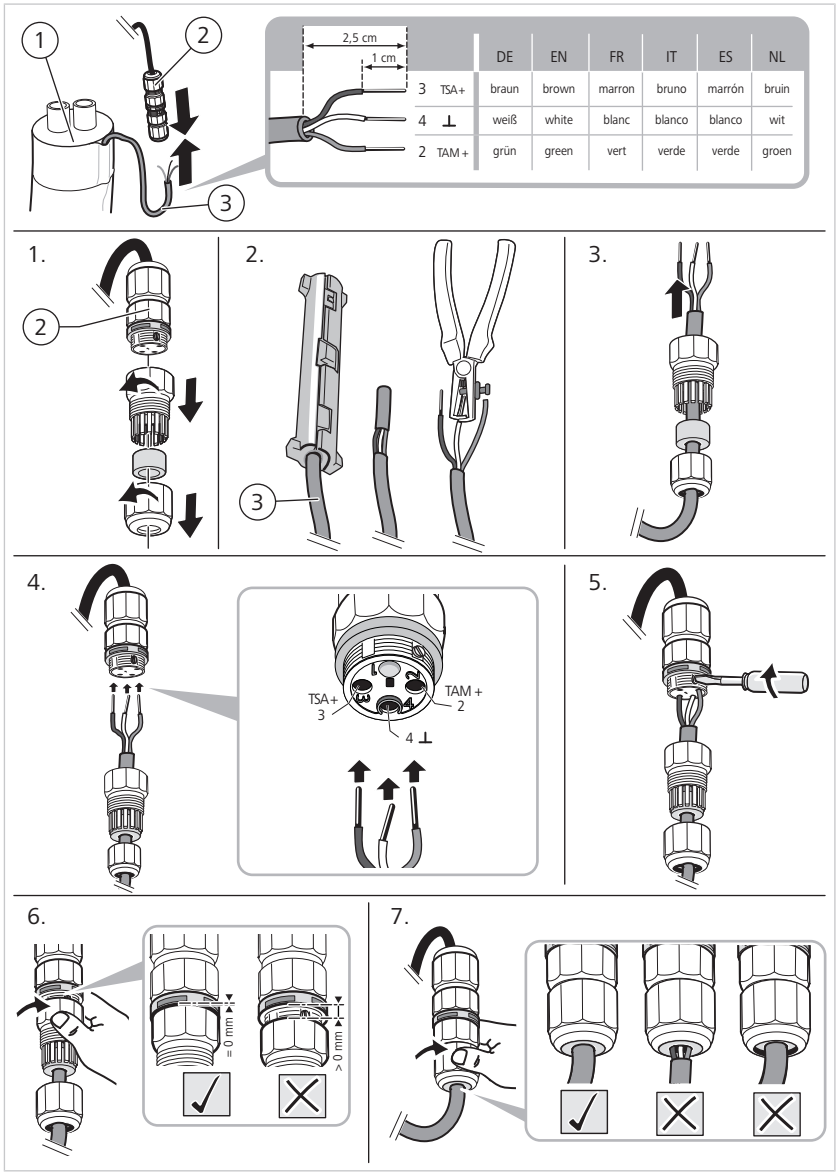
Per collegare la sonda temperatura esterna (TA) alla spina temperatura esterna (TA), procedere nel modo seguente:

1. Avvitare la spina della temperatura esterna (1)
2. Spelare il cavo sonda (2)
3. Spingere il cavo sonda attraverso la spina
4. Collegare il cavo sonda ai morsetti "2" e "3"
5. Stringere la spina filettata con il cacciavite sui morsetti occupati
6. Avvitare la spina temperatura esterna
7. Controllare la canalina per cavi

8.4 Collegare la sonda del collettore alla centrale di riscaldamento compatta

Connettore sonda collettore (TSA/TAM)

Il connettore della sonda collettore (TSA/TAM) fa parte della dotazione ed è premontato nella centrale di riscaldamento compatta.



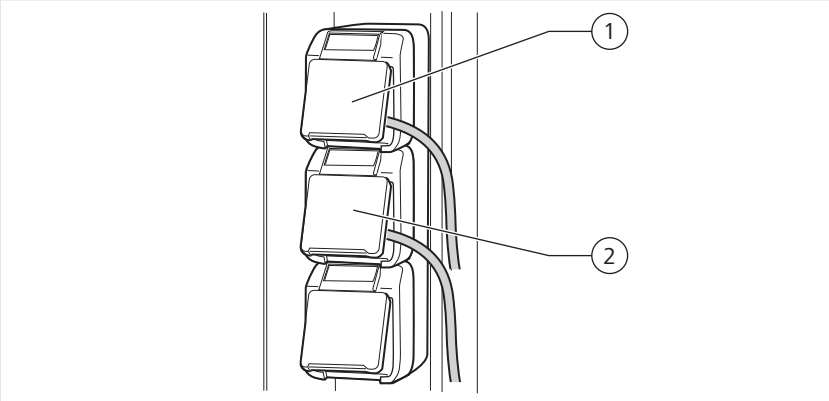
Collegamento della sonda del collettore (TSA/TAM)

1	Tubazione solare *Speed*	3	Cavo sonda collettore (TSA/TAM)
2	Connettore sonda collettore (TSA/TAM)		

Per collegare il cavo della sonda al connettore, procedere nel modo seguente:

1. Avvitare il connettore (2)
2. Spelare il cavo sonda (3)
3. Spingere il cavo sonda attraverso il connettore
4. Collegare la sonda temperatura ai morsetti corrispondenti
   Attenersi ai dati riportati nella tabella.
5. Stringere la spina filettata con il cacciavite sui morsetti occupati
6. Avvitare il connettore
7. Controllare la canalina per cavi

8.5 Ripristinare l'alimentazione elettrica



Centrale di riscaldamento compatta: Presa multipla

1	Presa per spina di rete regolazione per acqua sanitaria	2	Presa per spina di rete caldaia

Per collegare la centrale di riscaldamento compatta alla rete elettrica, procedere nel modo seguente:

- ► Inserire la spina di rete della regolazione per acqua sanitaria e della caldaia nella presa multipla della centrale di riscaldamento compatta
- ► Collegare la spina di rete della stazione solare all'alimentazione elettrica **locale**
- ► Collegare la spina di rete della centrale di riscaldamento compatta all'alimentazione elettrica **locale**
  Impostare l'alimentazione elettrica della centrale di riscaldamento compatta su max. 16 A.
  Accertarsi che la spina di rete della centrale di riscaldamento compatta sia facilmente accessibile.

9 Installazione del sistema aria-gas di scarico

PERICOLO

Pericolo di morte a causa dei gas combusti

I sistemi HVAC, ad esempio ventilatori, impianti di ventilazione, cappe di estrazione o asciugatrici con scarico diretto dell'aria, aspirano i gas combusti dall'impianto.

► Installare le caldaie solo in locali nei quali non sono presenti sistemi HVAC

► Informare l'utente sulla sussistenza del pericolo

La caldaia può essere a camera aperta o a camera stagna

La scelta del sistema aria-gas di scarico più idoneo dipende dal tipo di montaggio.

Per maggiori informazioni relative alla scelta e al collegamento di un apposito sistema aria-gas di scarico, fare riferimento alle istruzioni per l'installazione e la manutenzione della caldaia *ModuGas*.

10 Messa in servizio

10.1 Presupposti per la messa in funzione

Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- è installato un vaso di espansione sufficientemente dimensionato
- la pressione di mandata è impostata correttamente
- il bollitore è completamente collegato
- la centrale di riscaldamento compatta è completamente collegata al bollitore.
- il circuito di riscaldamento è collegato
- potrebbe essere collegato un generatore di calore esterno
- l'attacco dell'acqua calda è collegato
- l'attacco dell'acqua fredda (lato secondario) è collegato tramite una valvola di sicurezza da 10 bar
- In opzione: il tubo di ricircolo e la pompa di ricircolo sono completamente collegati

con impianto solare

- L'impianto solare è collegato e pronto all'uso

senza impianto solare

► Accertarsi che il rubinetto di riempimento e di svuotamento nella mandata e nel ritorno solare siano **sempre** collegati.

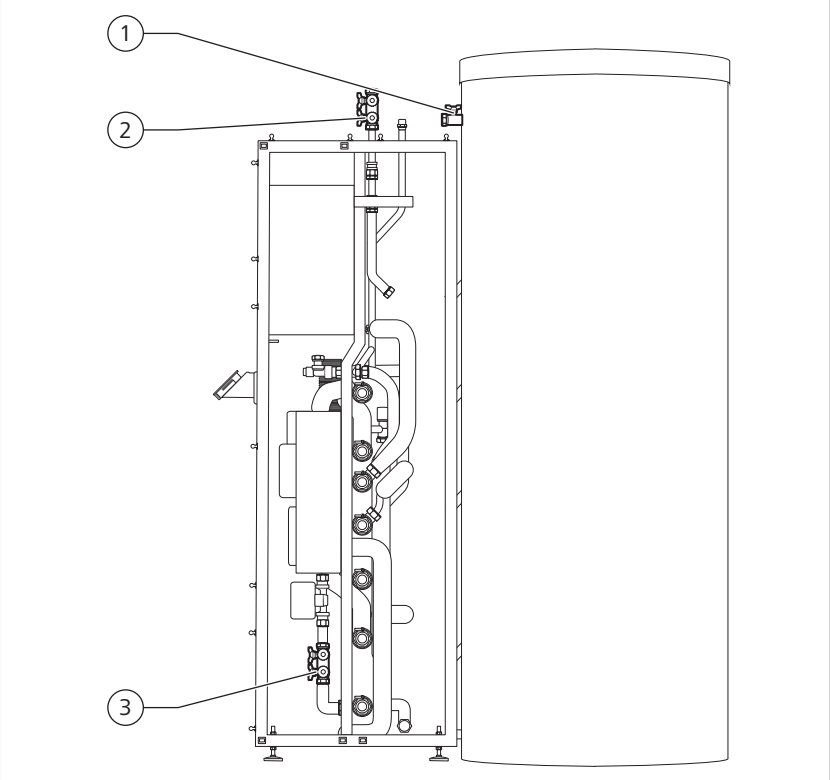
Osservare la quantità d'acqua

La qualità dell'acqua deve corrispondere ai requisiti per il funzionamento con impianti solari. Non è consentito aggiungere all'acqua inibitori o altri additivi. La qualità dell'acqua deve essere idonea per i generatori di calore e le utenze di calore collegati. Per ulteriori informazioni, vedere la documentazione sulla *qualità dell'acqua per i sistemi Aqua*.

10.2 Riempimento e sfiato dell'apparecchio

Per ulteriori informazioni sul riempimento e lo sfiato del bollitore, fare riferimento alle istruzioni per l'installazione e la messa in funzione di *Aqua EXPRESSO III*.

Per riempire e sfiatare la centrale di riscaldamento compatta, procedere nel modo seguente:



Riempimento della centrale di riscaldamento compatta

1	Disaeratore	3	Rubinetto di riempimento e svuotamento, in basso
2	Rubinetto di riempimento e svuotamento, in alto		

1. Collegare il flessibile al disaeratore (1)
2. Aprire completamente il disaeratore (1)
3. Collegare il flessibile al rubinetto di riempimento e svuotamento (2) superiore
4. Condurre i flessibili dal disaeratore e dal rubinetto di riempimento e svuotamento superiore fino a uno scarico idoneo
5. Aprire il rubinetto di riempimento e svuotamento superiore (2)
6. Collegare il flessibile al rubinetto di riempimento e svuotamento (3) inferiore
7. Collegare il flessibile del rubinetto di riempimento e svuotamento inferiore (3) a un apposito punto di prelievo dell'acqua
8. Aprire **lentamente** il punto di prelievo dell'acqua
   Far scorrere l'acqua fino alla fuoriuscita di acqua dal disaeratore (1) e dal rubinetto di riempimento e di svuotamento superiore (2).
9. Chiudere il rubinetto di riempimento e svuotamento inferiore (3)
10. Chiudere il rubinetto di riempimento e svuotamento superiore (2)
11. Chiudere il disaeratore (1)
12. Chiudere il punto di prelievo dell'acqua

13. Togliere i flessibili del disaeratore (1) e di entrambi i rubinetti di riempimento e di svuotamento (2) e (3)
14. Aprire le valvole a sfera a squadra sul set di collegamento bollitore (SW 15)
15. Aprire tutti i rubinetti a sfera (ad es. stazione del circuito di riscaldamento, caldaia)

→ La centrale di riscaldamento compatta e il bollitore vengono riempite e spurgate per la prima volta.

10.3 Esecuzione della messa in funzione

Per mettere in funzione la stazione di riscaldamento compatta, procedere nel modo seguente:

► Avviare la messa in funzione della stazione per acqua sanitaria e del bollitore con la regolazione per acqua sanitaria.
Per ulteriori informazioni sulla messa in funzione, fare riferimento alle istruzioni per l'installazione e la messa in funzione di *SystaExpresso II*.

► Avviare la messa in funzione della stazione solare e dell'impianto solare con la regolazione solare.
Per ulteriori informazioni sulla messa in funzione, fare riferimento alle istruzioni per l'installazione e la messa in funzione di *STAqua mono* e alle istruzioni per l'installazione e la messa in funzione di *SystaSolar Aqua II.*

► Avviare la messa in funzione dell'impianto di riscaldamento con il pannello di comando della centrale di riscaldamento compatta.
Per ulteriori informazioni sulla messa in funzione, fare riferimento alle istruzioni per l'installazione e la messa in funzione di *SystaComfort II* con pannello di comando *S-Touch*.

10.4 Completamento della messa in funzione

Per terminare la messa in funzione, procedere come segue:

Centrale di riscaldamento compatta

1. Verificare la tenuta stagna degli attacchi del gas della centrale di riscaldamento compatta
2. Verificare la tenuta stagna di tutti i raccordi
3. Per il montaggio del rivestimento, vedere il capitolo "Montaggio del rivestimento [41]"

Caldaia (opzionale)

1. Verificare la tenuta stagna degli attacchi del gas della caldaia
2. Azionare la caldaia solo con i rubinetti a sfera aperti

Fare riferimento alle istruzioni per l'installazione e la manutenzione di *ModuGas*.

Bollitore

1. Dopo il primo riscaldamento del bollitore, collegare il flessibile al disaeratore
2. Aprire completamente il disaeratore
All'apertura, l'acqua inizia a uscire. Dopo alcuni secondi, potrebbe fuoriuscire dell'aria.
Far scorrere l'acqua fino a quando l'aria non smette di fuoriuscire dal disaeratore.
3. Chiudere il disaeratore
4. Verificare la tenuta stagna degli attacchi
5. Applicazione del rivestimento

Per maggiori informazioni, fare riferimento alle istruzioni per l'installazione e la messa in funzione di *Aqua EXPRESSO III*.

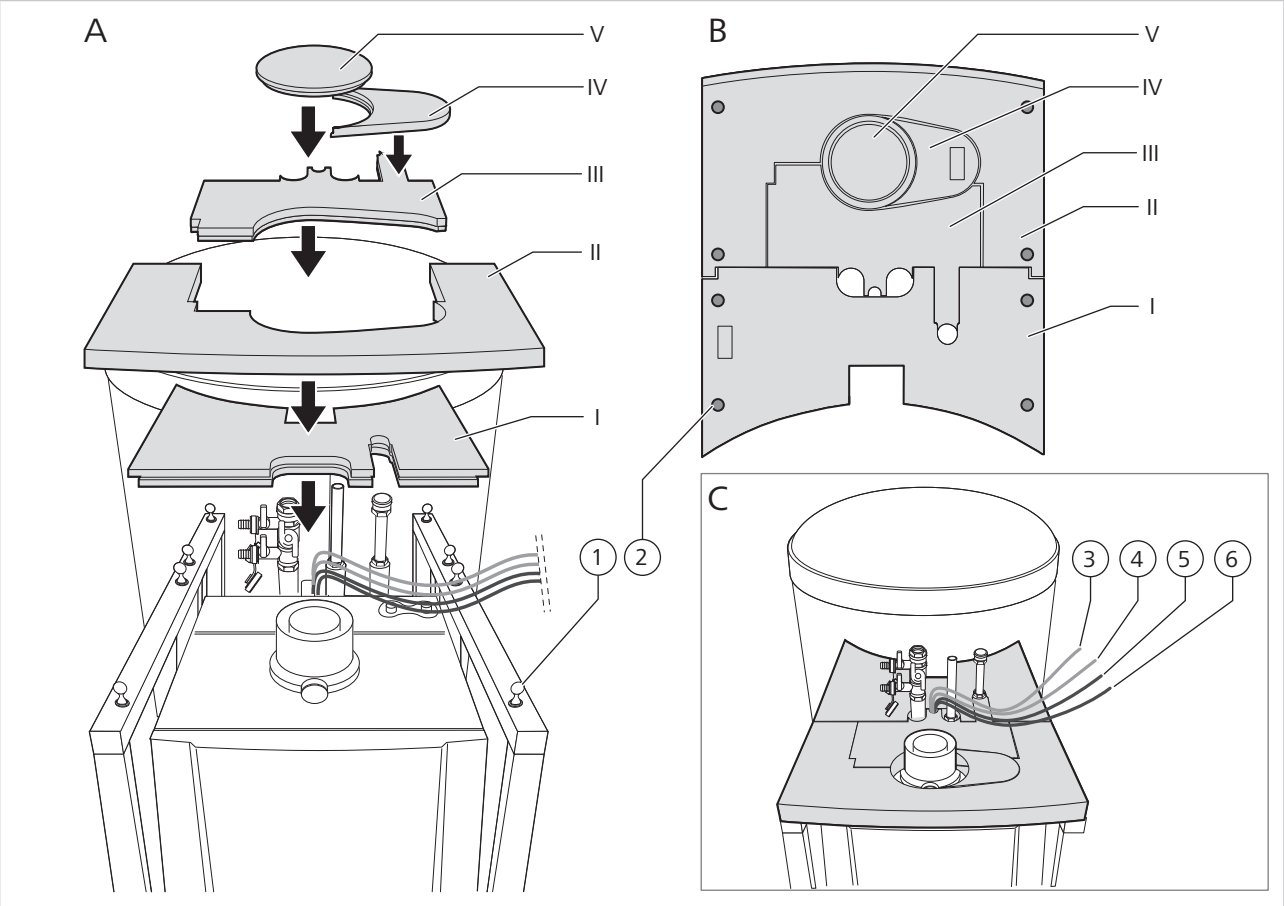
11 Montaggio del rivestimento

Per montare il rivestimento della centrale di riscaldamento compatta, procedere nel modo seguente:

Requisito Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- Gli attacchi domestici sono posati.
- Gli attacchi non richiesti sono chiusi con tappi ciechi.
- Tutti gli attacchi sono ermetici.

Montaggio del rivestimento superiore

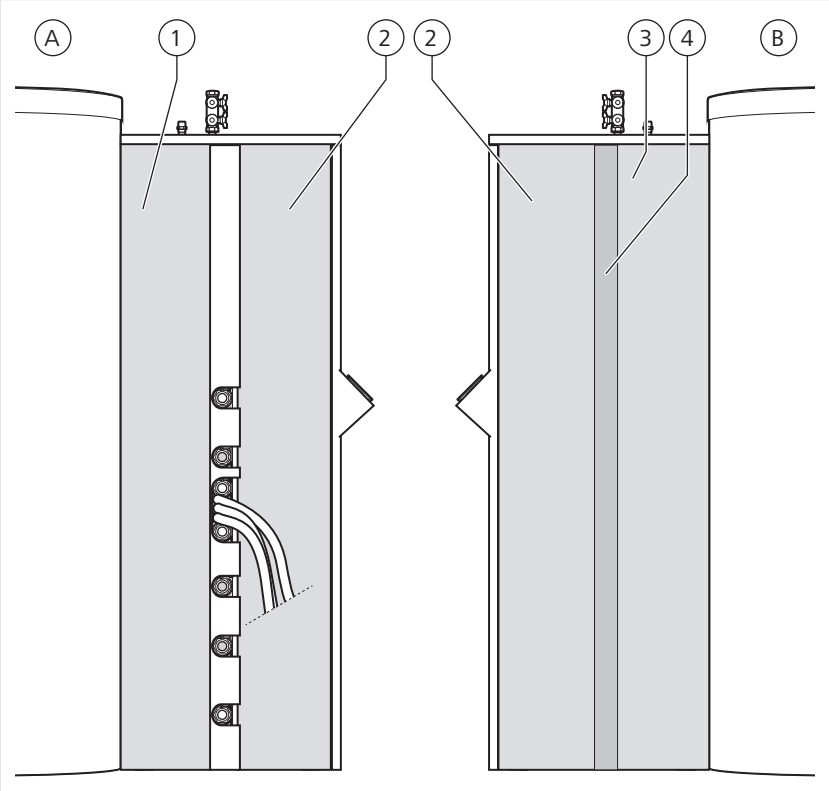


montaggio del rivestimento superiore

1	Perno sferico	4	Cavo "sonda temperatura esterna (TA)"
2	Alloggiamento per perni sferici	5	Cavo di rete del regolatore solare
3	Cavo "sonda temperatura di uscita solare (TSA) e sonda temperatura esterna sul collettore (TAM)“	6	Cavo di rete centrale di riscaldamento compatta

1. Inserire gli elementi da I a IV del rivestimento superiore sul perno sferico (1) Seguire la sequenza illustrata nella figura A.
2. Se non è montato un tubo di scarico, utilizzare il coperchio per il foro "tubo di scarico" (elemento V)
3. Far passare tutti i cavi attraverso il foro presente nel rivestimento, vedere Fig. C

Montaggio delle lamiere laterali



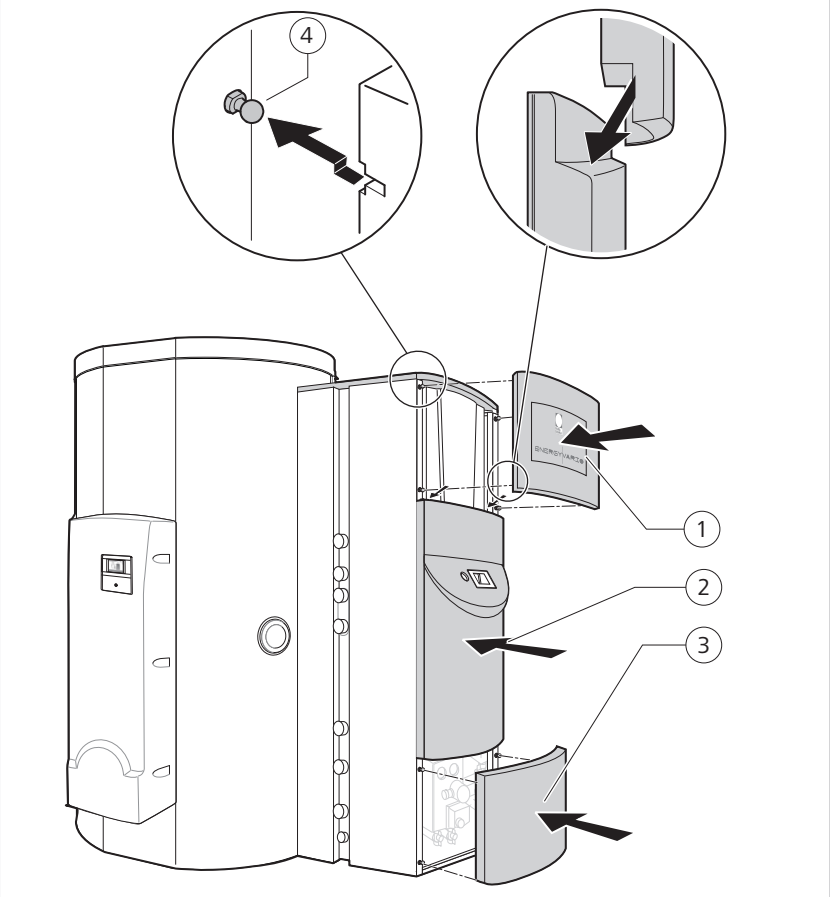
Montaggio del collettore, esempio: attacchi sul lato sinistro dell'apparecchio A

A	Lato sinistro dell'apparecchio: Attacchi	2	Lamiere laterali anteriori
B	Lato destro dell'apparecchio: attacchi inutilizzati	3	Lamiera laterale destra
1	Lamiera laterale sinistra	4	Pannello

1. Svitare le viti con testa a croce premontate
   Le viti con testa a croce possono essere utilizzate per montare le lamiere laterali.
2. Sul lato A, agganciare la lamiera laterale sinistra (1) al telaio della centrale di riscaldamento compatta
   Fissare la lamiera laterale anche in alto e in basso mediante 2 viti con testa a croce.
3. Sul lato B, agganciare la lamiera laterale destra (3) al telaio della centrale di riscaldamento compatta
   Fissare la lamiera laterale anche in alto e in basso mediante 2 viti con testa a croce.
4. Rispettivamente sul lato sinistro e destro, agganciare le lamiere laterali anteriori (2) al telaio della centrale di riscaldamento compatta
5. Sul lato B, agganciare il pannello (4) al telaio della centrale di riscaldamento compatta

   Il pannello copre gli attacchi inutilizzati.

Montaggio del rivestimento anteriore



montaggio del rivestimento anteriore

1	Elemento superiore	3	Elemento inferiore
2	Elemento centrale	4	Perno sferico

1. Inserire l'elemento centrale (2) sui perni sferici (4)
   I perni sferici sono premontati.
2. Montare l'elemento inferiore (3)
3. Montare l'elemento superiore (1)

12 Elenco di controllo per la messa in funzione

► Verificare che le fasi di lavoro descritte nella tabella siano state effettuate.

	Fase di lavoro	Pagina/Documento	Effet.
1.	Bollitore e stazione per l'acqua sanitaria riempiti e spurgati	Vedere le istruzioni per l'installazione e la messa in funzione del bollitore per acqua sanitaria *Aqua EXPRESSO III*	
2.	Caldaia (opzionale) e impianto di riscaldamento riempiti e spurgati	Vedere le istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione di *ModuGas* (opzionale)	
3.	Impianto solare riempito e spurgato	Vedere le istruzioni per l'installazione e la messa in funzione della stazione solare *STAqua mono*	
4.	Centrale di riscaldamento compatta riempita e spurgata	[39]	
5.	Verificare la tenuta stagna degli attacchi idraulici	[31]	
6.	Sifone caldaia (opzionale) riempito	[26] Vedere le istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione di *ModuGas* (opzionale)	
7.	Verifica della tenuta stagna degli attacchi del gas (collegamento della caldaia (opzionale) e collegamento centrale di riscaldamento compatta) eseguita	[30] [23]	
8.	Verifica della tenuta stagna della tubazione gas di scarico e dell'adduzione di aria eseguita (opzionale)	Vedere le istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione di *ModuGas (opzionale)*	
9.	Impostazioni del gas eseguite (opzionale)	Vedere le istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione di *ModuGas* (opzionale)	
10.	Stazione per acqua sanitaria messa in funzione tramite la regolazione per acqua sanitaria	Vedere le istruzioni per l'installazione e la messa in funzione regolazione per acqua sanitaria *SystaExpresso II*	
11.	Stazione solare messa in funzione tramite la regolazione solare	Vedere le istruzioni per l'installazione e la messa in funzione regolazione solare *SystaSolar Aqua II* e stazione solare *STAqua mono*	
12.	Impianto di riscaldamento messo in funzione tramite il pannello di comando	Vedere le istruzioni per l'installazione e la messa in funzione della regolazione per riscaldamento *SystaComfort II* con pannello di comando *S-Touch*	
13.	Impostazioni nel livello di servizio eseguite tramite il pannello di comando	Vedere le istruzioni per l'installazione e la messa in funzione regolazione per riscaldamento *SystaComfort II*	
14.	Bollitore spurgato dopo il primo riscaldamento	Vedere le istruzioni per l'installazione e la messa in funzione del bollitore per acqua sanitaria *Aqua EXPRESSO III*	
15.	Verifica della tenuta ermetica degli attacchi idraulici sotto pressione nuovamente eseguita	[31] Vedere le istruzioni per l'installazione e la messa in funzione del bollitore per acqua sanitaria *Aqua EXPRESSO III*	
16.	Rivestimento montato	[41]	

13 Consegna dell'apparecchio all'utente

Alla consegna dell'apparecchio, attenersi alle seguenti indicazioni:

- ► Spiegare all'utente come funziona l'apparecchio.
- ► Consegnare all'utente tutta la documentazione affinché la conservi.
- ► Istruire l'utente con l'ausilio delle istruzioni per l'uso e rispondere alle sue domande.
- ► Avvertire l'utente dei possibili pericoli.
- ► Segnalare all'utente i necessari interventi di manutenzione.

14 Funzionamento

Azionare l'impianto con il pannello di comando *S-Touch*.

Tutte le informazioni per l'utilizzo sono fornite nella documentazione della regolazione per riscaldamento *SystaComfort II* con pannello di comando *S-Touch*.

15 Manutenzione

La manutenzione regolare dell'apparecchio ne prolunga la vita utile. La sicurezza viene incrementata.

Stipula del contratto di manutenzione

L'utente di un impianto di riscaldamento è tenuto a mantenere l'impianto in buone condizioni operative e a far eseguire la manutenzione periodica. Si raccomanda la stipula di un contratto di manutenzione tra la ditta specializzata e l'utente dell'impianto di riscaldamento.

I lavori di manutenzione devono essere eseguiti dal tecnico specializzato.

15.1 Attrezzo per la manutenzione

Con l'attrezzo per la manutenzione è possibile modificare i parametri della caldaia (opzionale).

Tutte le informazioni sono fornite nelle istruzioni per l'installazione e la manutenzione dell'*attrezzo per la manutenzione ModuGas*.

16 Anomalie

16.1 Risoluzione dei guasti

PERICOLO

Pericolo di morte per scossa elettrica

Negli allacciamenti elettrici dell'impianto è presente tensione di rete.

- ► Solo un tecnico specializzato può eseguire gli interventi sugli allacciamenti elettrici.
- ► Prima di intervenire su componenti sotto tensione, interrompere l'alimentazione di corrente all'impianto sfilando la spina di rete
- ► Accertarsi che l'alimentazione di corrente non possa essere ripristinata

Per la risoluzione dei guasti, leggere i capitoli corrispondenti nella documentazione fornita.

17 Messa fuori servizio

17.1 Messa fuori servizio temporanea dell'apparecchio

NOTA

Danni all'impianto dovuti al gelo

Se l'alimentazione elettrica alla caldaia è interrotta, la protezione antigelo non funziona. Temperature molto basse provocano danni da congelamento all'impianto di riscaldamento e all'edificio.

- ► Non spegnere la caldaia se vi è rischio di gelo
- ► In caso di interruzione di corrente prolungata o di interventi di lunga durata, il tecnico specializzato dovrà eventualmente svuotare completamente l'impianto

Se l'impianto v**iene messo temporaneamente fuori servizio**, impostare la modalità `Off` sulla regolazione. Il riscaldamento è spento, la protezione antigelo è attiva. Il riscaldamento dell'acqua sanitaria e il ricircolo sono disattivati.

In caso di **assenza temporanea** (ad es. ferie) impostare il programma ferie. La regolazione riscalda fino al valore nominale impostato `Ridotto`. Il riscaldamento dell'acqua sanitaria e il ricircolo sono disattivati.

Nota Negli impianti di riscaldamento con più circuiti di riscaldamento è necessario effettuare queste impostazioni per ogni circuito di riscaldamento separatamente.

Bollitore Per maggiori informazioni sulla messa fuori servizio temporanea, fare riferimento alle istruzioni per l'installazione e la messa in funzione del bollitore per acqua sanitaria *Aqua EXPRESSO III*.

Stazione solare Per ulteriori informazioni sulla messa fuori servizio temporanea, fare riferimento al manuale d'uso della stazione solare.

Caldaia Per ulteriori informazioni sulla messa fuori servizio temporanea, fare riferimento al manuale d'uso della caldaia.

Impianto solare Per ulteriori informazioni sulla messa fuori servizio temporanea, fare riferimento al manuale d'uso dell'impianto solare.

17.2 Messa fuori servizio definitiva dell'apparecchio

Nota Prima di svuotare completamente la centrale di riscaldamento compatta e il bollitore, è necessario aprire il disaeratore sul bollitore. In caso contrario, si verifica una condizione di depressione nel bollitore.

Per mettere definitivamente fuori servizio la centrale di riscaldamento compatta, procedere nel modo seguente:

1. Staccare la centrale di riscaldamento compatta dall'alimentazione di corrente Sfilare la spina di rete dalla presa.
   Gli apparecchi *ModuGas* (opzionale), *SystaComfort II* e *SystaExpresso II* sono scollegati.
2. Staccare la regolazione solare *SystaSolar Aqua II* dall'alimentazione di corrente Sfilare la spina di rete dalla presa.
3. Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas o il rubinetto principale del gas
4. Tutti i generatori di calore e le utenze di calore collegati sono fuori servizio Per ulteriori informazioni sulla messa fuori servizio, fare riferimento alle istruzioni del produttore.
5. Chiudere il rubinetto di intercettazione sull'attacco dell'acqua fredda
6. Chiudere il rubinetto di intercettazione sull'attacco dell'acqua calda

7. Svuotare la stazione per l'acqua sanitaria
   Aprire i rubinetti di lavaggio sul lato acqua sanitaria. Svuotare la stazione per acqua sanitaria in modo che non esca acqua durante lo smontaggio.
8. Fissare un flessibile sul rubinetto di riempimento e di svuotamento nel ritorno solare
   Condurre il flessibile verso uno scarico idoneo.
9. Aprire completamente il rubinetto di riempimento e svuotamento
10. Aprire completamente il disaeratore sul bollitore
11. Scaricare completamente l'acqua dal bollitore e dalla centrale di riscaldamento compatta
12. Svuotare la caldaia (opzionale)
13. Allentare tutti gli attacchi della centrale di riscaldamento compatta
14. Smontare la centrale di riscaldamento compatta
15. Smontare la stazione per acqua sanitaria
16. Rimuovere l'isolamento del bollitore
17. Smontare il bollitore
    Ulteriori informazioni sulla messa fuori servizio sono fornite nelle istruzioni per l'installazione e la messa in funzione del bollitore per acqua sanitaria *Aqua EXPRESSO III*.

Stazione solare

Per ulteriori informazioni sulla messa fuori servizio temporanea, fare riferimento al manuale d'uso della stazione solare.

Caldaia

Per ulteriori informazioni sulla messa fuori servizio temporanea, fare riferimento al manuale d'uso della caldaia.

Impianto solare

Per ulteriori informazioni sulla messa fuori servizio temporanea, fare riferimento al manuale d'uso dell'impianto solare.

18 Smaltimento

L'apparecchio, gli accessori e gli imballaggi per il trasporto sono costituiti in massima parte da materie prime riciclabili.

Apparecchio, accessori e imballaggio possono essere smaltiti attraverso i centri di raccolta.

► Attenersi alle disposizioni nazionali e locali vigenti in materia.

18.1 Smaltimento dell'imballaggio

Lo smaltimento dell'imballaggio può essere affidato al tecnico specializzato che ha installato l'apparecchio.

18.2 Smaltimento dell'apparecchio e degli accessori

Apparecchio e accessori non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

1. Accertarsi che l'apparecchio dismesso ed eventuali accessori vengano smaltiti in modo corretto.
2. Attenersi alle disposizioni nazionali e locali vigenti in materia.

19 Dichiarazione di conformità

Dichiarazione di conformità CE

Il produttore
Ritter Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG
Kuchenäcker 2
D-72135 Dettenhausen
Germania

con la presente dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che che i componenti incorporati nel ENERGY VARIO:
ModuGas (opzionale)
STAqua mono
SystaComfort II
Circuito centrale di riscaldamento

sono conformi alle disposizioni delle seguenti Direttive CE:

2014/35/EU	Direttiva Bassa Tensione
2014/30/EU	Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

Norme e specifiche tecniche applicate
EN 60335-1:2012
EN 60335-2-51:2003 + A1:2008 + A2:2012
EN 60335-2-102:2006 + A1:2010
EN 60730-1:2011
EN 60730-2-8:2002 + A1:2003
EN 60730-2-9:2010
EN 61558-2-6:2009

Incaricato della documentazione CE
Ritter Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG

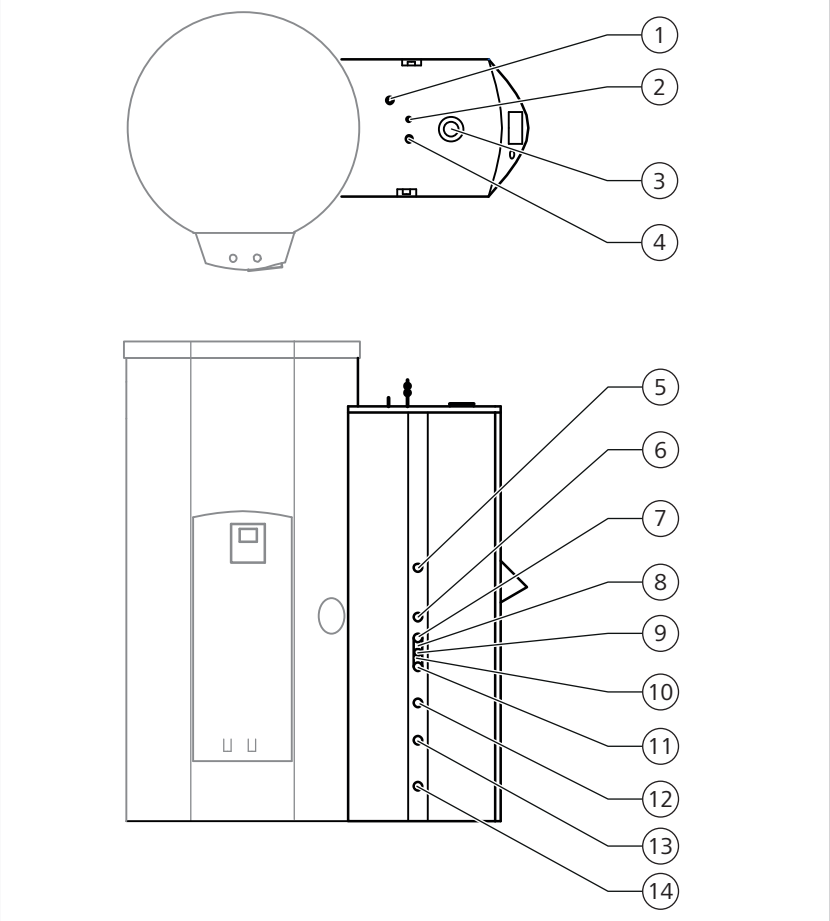
Dettenhausen, il 01 maggio 2016

Moritz Ritter
Presidente del consiglio di amministrazione

THIT2621 05/18

20 Dati tecnici

20.1 Dati tecnici



Quota di collegamento ENERGY VARIO: Vista dall'alto/Vista laterale

Pos.	Attacchi	Tipo di attacco	Unità	Altezza centro attacco
1	Gas	1/2" FE	mm	1750
2	Ritorno solare	KRV acciaio inox 15 mm	mm	1840
3	Gas di scarico LAS	D60/100	mm	1730
4	Mandata solare con rubinetto di riempimento e di svuotamento	KRV CU 15 mm	mm	1730
5	Mandata circuito di riscaldamento (HKV1)	1" FE, a tenuta piatta	mm	1050
6	Ritorno circuito di riscaldamento (HKR1)	1" FE, a tenuta piatta	mm	845
7	Mandata caldaia (KV)	1" FE, a tenuta piatta	mm	760
8	Scarico caldaia (opzionale)		mm	700
9	Scarico valvola di sicurezza caldaia (opzionale)		mm	700
10	Scarico valvola di sicurezza stazione solare		mm	700
11	Ritorno caldaia (KR)	1" FE, a tenuta piatta	mm	640

Pos.	Attacchi	Tipo di attacco	Unità	Altezza centro attacco
12	Mandata circuito di riscaldamento (HKV2)	1" FE, a tenuta piatta	mm	490
13	Ritorno circuito di riscaldamento (HKR2)	1" FE, a tenuta piatta	mm	335
14	Vaso di espansione	1" FE, a tenuta piatta	mm	145

	Unità	Energy Vario					
Dimensioni							
Larghezza	mm	570					
Lunghezza	mm	770					
Altezza (incluso attacco del gas)	mm	1750					
		con ModuGas (opzionale)				**senza caldaia**	
		15 kW, 1 HK	**15 kW, 2 HK**	**24 kW, 1 HK**	**24 kW, 2 HK**	**1 HK**	**2 HK**
Peso di trasporto	kg	51	63	51	63	50	62
Peso (completamente montato, incl. rivestimento)	kg	100	112	100	112	75	87
Volume							
Contenuto caldaia (opzionale)	l	1,4					
Dati di esercizio							
Temperatura acqua max.	°C	95					
Temperatura mandata max.	°C	90					
Pressione d'esercizio min.	bar	0,8					
Pressione d'esercizio max.	bar	3					
Temperatura d'esercizio max.	°C	95					
Temperatura gas di scarico a pieno carico	°C	65		78			
Tipo di gas		H/E, L/LL, P					
Valore attacco gas con gas naturale H	m^3/h	1,59		2,54			
Altezza di montaggio necessario con tubo gas di scarico LAS 1000 mm senza bollitore	mm	circa 1950					
Potenza calorifica nominale (50/30 °C)	kW	6,1 - 15,8		6,1 - 24,8			
Potenza elett. assorbita a pieno carico	W	40		79			
Potenza elett. assorbita a carico parziale	W	24					
Potenza elett. assorbita in stand-by	W	3					
Rendimento nel riscaldamento a pieno carico (Hi) (50/30 °C)	%	105,6		103,3			
Rendimento nel riscaldamento a carico parziale (Hi) (50/30 °C) (92/42/CEE) (temperatura di ritorno 30 °C)	%	108,6		109,2			

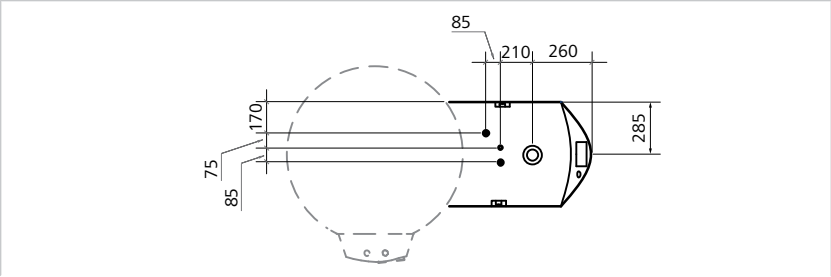
Stazioni per circuito di riscaldamento

	Unità	
Quota esterna senza pompa di ricircolo (A/L/P)	mm	320/220/100

	Unità	
Quota asse tra mandata e ritorno	mm	100
Temperatura d'esercizio continuo	°C	95
Pompa di ricircolo a seconda della versione		Pompa a risparmio energetico Grundfos Alpha 2 25/60, lunghezza d'ingombro 130 mm
Miscelatore a 3 vie	V	230
	Hz	50
Stazione per circuito di riscaldamento valore Kvs	m^3/h	6

Abbreviazioni utilizzate

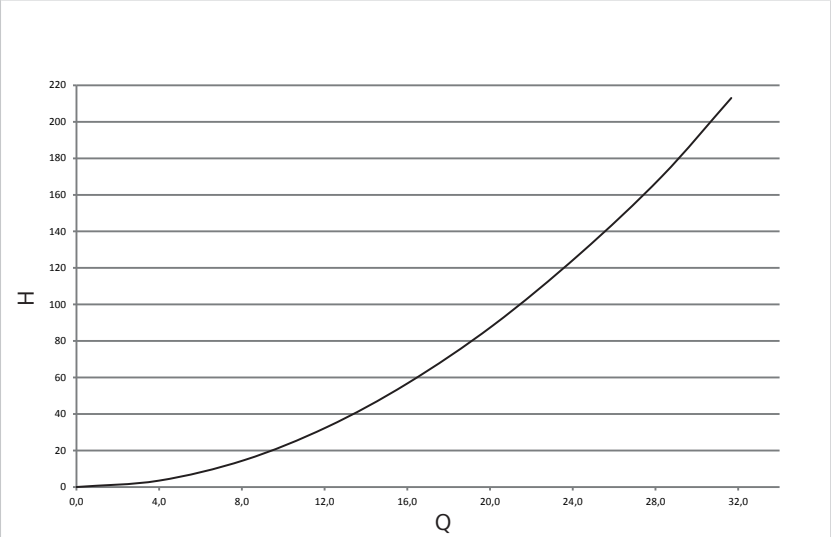
Abbreviazione	Significato
FE	Filettatura esterna
D	Diametro
LAS	Sistema aria-gas di scarico
KRV	Raccordo a stringere
Kvs	Coefficiente di flusso



Misure collegamento attacchi gas, ritorno solare, gas scarico e mandata solare, vista dall'alto

20.2 Perdita di pressione

Il seguente schema mostra la perdita di pressione della centrale di riscaldamento compatta con un generatore di calore esterno in funzione della portata.

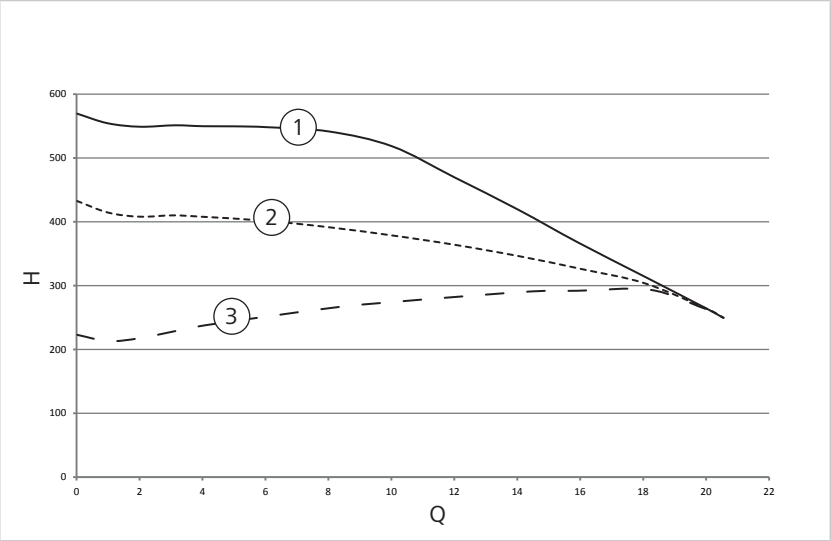


Schema: Perdita di pressione della centrale di riscaldamento compatta per la posa di una pompa della caldaia esterna

H	Prevalenza residua in mbar	Q	Portata in l/min

20.3 Prevalenza residua

Il seguente schema mostra le prevalenze residue delle pompe del/dei circuito/i di riscaldamento in funzione della portata.



Schema: Prevalenze residue delle pompe del/dei circuito/i di riscaldamento

H	Prevalenza residua in mbar	2	delta p livello CP-III
Q	Portata in l/min	3	delta p livello PP-III
1	delta p livello III		

Paradigma Italia srl

Via Campagnola, 3

25011 Calcinato (BS)

Tel. +39-030-9980951

Fax +39-030-9985241

info@paradigmaitalia.it

www.paradigmaitalia.it

THIT2574