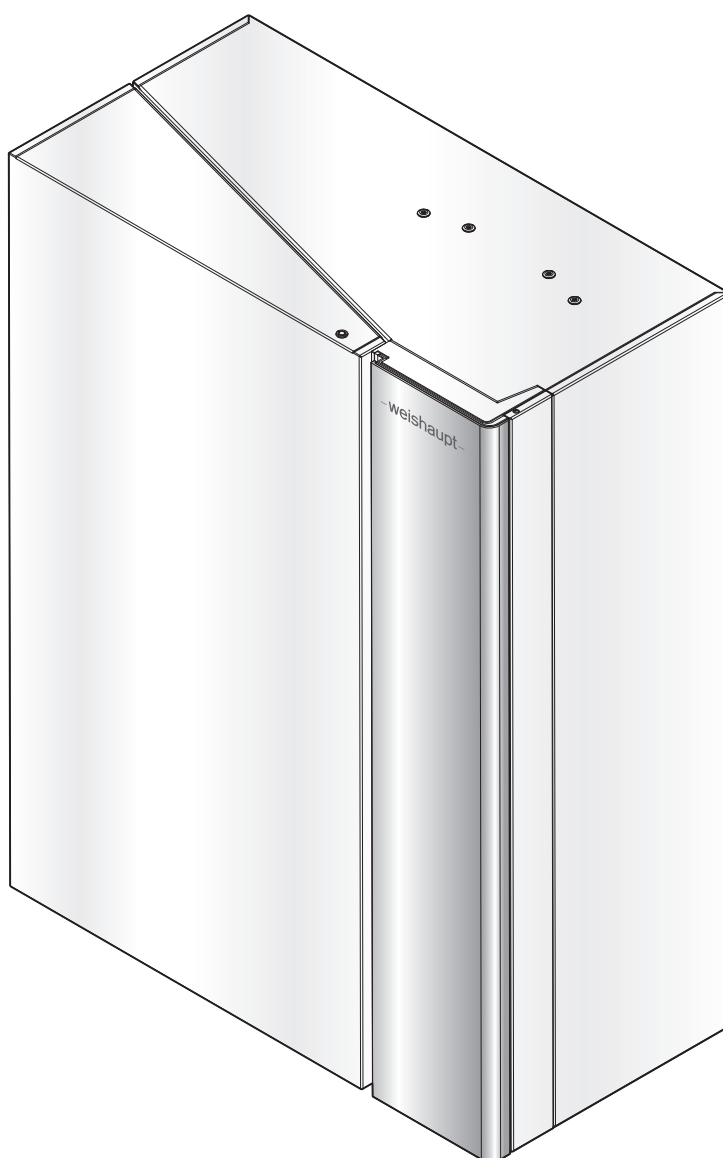


–weishaupt–

manual

Istruzioni di montaggio ed esercizio



1	Istruzioni d'uso	5
1.1	Destinatari	5
1.2	Simboli all'interno del Manual	5
1.3	Garanzia e responsabilità	6
2	Sicurezza	7
2.1	Destinazione d'uso	7
2.2	Segnali di sicurezza all'apparecchio	7
2.3	Misure di sicurezza	8
2.3.1	Dispositivi di protezione individuale (DPI)	8
2.3.2	Esercizio normale	8
2.3.3	Lavori all'impianto elettrico	8
2.4	Smaltimento	8
3	Descrizione prodotto	9
3.1	Spiegazione delle sigle	9
3.2	Tipo e numero di serie	9
3.3	Funzione	10
3.3.1	Funzioni di sicurezza e di sorveglianza	10
3.3.2	Componenti a passaggio di acqua	11
3.3.3	Componenti elettrici	12
3.4	Dati tecnici	13
3.4.1	Dati elettrici	13
3.4.2	Installazione	13
3.4.3	Condizioni ambiente	13
3.4.4	Potenza	14
3.4.4.1	Potenza in riscaldamento	14
3.4.4.2	Potenza in raffrescamento	16
3.4.5	Fluido termovettore	17
3.4.6	Pressione d'esercizio	17
3.4.7	Temperatura di esercizio	17
3.4.8	Peso	17
3.4.9	Dimensioni	18
4	Montaggio	19
4.1	Condizioni di montaggio	19
4.2	Rimozione del rivestimento frontale	20
4.3	Montaggio staffa di fissaggio a parete	21
4.4	Fissaggio e allineamento dell'apparecchio	22
5	Installazione	23
5.1	Requisiti per l'acqua di rete	23
5.1.1	Volume dell'impianto	23
5.1.2	Durezza dell'acqua	24
5.2	Allacciamento idraulico	26
5.3	Allacciamento scarico condensa	29
5.4	Allacciamento elettrico	30
5.4.1	Panoramica cablaggi	31
5.4.2	Collegamento scheda elettronica	32
5.4.2.1	Schema elettrico di allacciamento	34

5.4.3	Collegamento resistenza elettrica	36
6	Funzionamento	37
6.1	Indicazione di funzionamento	37
6.2	Interfaccia	37
6.3	Display	38
6.4	Livello preferiti	39
6.5	Livello utente	39
6.6	Livello tecnico	40
6.7	Struttura a menu	41
6.7.1	Info	41
6.7.1.1	Circuito riscaldamento	41
6.7.1.2	Pompa di calore	42
6.7.1.3	Secondo generatore di calore	44
6.7.1.4	Statistica	44
6.7.2	Tipo di esercizio sistema	46
6.7.3	Circuito riscaldamento	47
6.7.3.1	Tipo esercizio	47
6.7.3.2	Party/Pausa	48
6.7.3.3	Ferie	49
6.7.3.4	Temperatura setpoint ambiente	50
6.7.3.5	Curva climatica	52
6.7.3.6	Impostazioni	54
6.7.3.7	Estate/Inverno	57
6.7.3.8	Programma orario	58
6.7.3.9	Raffrescamento	60
6.7.3.10	Massetto	62
6.7.3.11	Reset	62
6.7.4	ACS	63
6.7.4.1	Programma acqua calda sanitaria	63
6.7.4.2	ACS forzato	64
6.7.4.3	Temperatura setpoint ACS	65
6.7.4.4	Antilegionella	66
6.7.4.5	Impostazioni	67
6.7.4.6	Resistenza elettrica	68
6.7.4.7	Pompa ricircolo	69
6.7.4.8	Reset	69
6.7.5	Pompa di calore	70
6.7.5.1	Service	70
6.7.5.2	Impostazioni	71
6.7.5.3	Modulazione	73
6.7.5.4	Pompa di circolazione	73
6.7.5.5	Riscaldamento	75
6.7.5.6	Raffrescamento	75
6.7.5.7	ACS	75
6.7.5.8	Modalità silenziosa	76
6.7.5.9	Reset	76
6.7.6	Secondo generatore di calore	77

6.7.7	Ingressi	80
6.7.7.1	Ingresso SGR... / Ingresso H1	81
6.7.7.2	Funzione Smart-Grid (SG-Ready 1.0)	83
6.7.7.3	Limitazione della potenza (SG-Ready 1.1)	84
6.7.8	Uscite	85
6.7.9	Impostazioni	86
6.7.10	Energy management	88
6.7.10.1	Efficienza	88
6.7.10.2	Reset Statistiche	88
6.7.11	Memoria errori	88
6.7.12	Spazzacamino	89
7	Avviamento	91
7.1	Condizioni	91
7.2	L'avviamento passo per passo	91
8	Messa fuori esercizio	97
9	Manutenzione	98
9.1	Indicazioni per la manutenzione	98
9.2	Risciacquo del separatore di fanghi	99
9.3	Montaggio e smontaggio del vaso d'espansione	100
9.4	Sostituzione della valvola di sicurezza	103
9.5	Sfiato del circuito riscaldamento	103
10	Ricerca errori	104
10.1	Provvedimenti in caso di blocco	104
10.2	Codice errore	106
11	Documentazione tecnica	114
11.1	Tabella di conversione unità di pressione	114
11.2	Valori caratteristici sonde	115
11.3	Accesso tramite internet	116
11.4	Accesso tramite Modbus TCP	117
11.5	Test uscita	118
11.6	Impostazione di fabbrica	120
12	Progettazione	125
12.1	Volume minimo dell'impianto	125
12.2	Vaso d'espansione e pressione dell'impianto	126
13	Ricambi	128
14	Note	134
15	Indice analitico	136

1 Istruzioni d'uso

Traduzione delle istruzioni di montaggio ed esercizio originali



Queste istruzioni sono parte integrante dell'apparecchio e devono essere conservate nel luogo di installazione.

Prima di eseguire lavori all'apparecchio, leggere attentamente le istruzioni. Sono integrate dalle istruzioni di montaggio ed esercizio dell'unità esterna.

1.1 Destinatari

Queste istruzioni di montaggio ed esercizio sono destinate all'utente e al personale specializzato. Devono essere osservate da tutti coloro che eseguono operazioni all'apparecchio.

I lavori all'apparecchio devono essere eseguiti solo da personale con la necessaria qualifica o istruzione.

In relazione alla direttiva EN 60335-1, per il gestore dell'impianto valgono le seguenti indicazioni

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore agli 8 anni così come da persone con capacità sensoriali, psichiche e mentali limitate oppure da persone senza alcuna esperienza in materia, a patto che vengano informati adeguatamente su come utilizzare l'apparecchio in sicurezza e ne comprendano i possibili pericoli. I bambini non devono giocare vicino all'apparecchio. Pulizia e manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.

1.2 Simboli all'interno del Manual

 PERICOLO	Pericolo associato a rischio elevato. L'inosservanza comporta ferite molto gravi o la morte.
 AVVERTIMENTO	Pericoli associati a rischio medio. L'inosservanza può comportare ferite gravi o la morte.
 ATTENZIONE	Pericoli associati a rischio basso. L'inosservanza può comportare ferite di lieve o media entità.
 AVVISO	L'inosservanza può comportare danni all'ambiente o danni materiali.
 i	Informazione importante
 ▶	Richiede un'azione diretta.
 ✓	Risultato dopo un'azione.
 ▪	Elenco
 ...	Campo di applicazione o Punti di sospensione
 xx	Segnaposto per cifre, ad es. chiave linguistica per il numero di stampa
 Testo display	Carattere del testo visualizzato sul display.

1 Istruzioni d'uso

1.3 Garanzia e responsabilità

I diritti di garanzia e responsabilità in caso di danni alle persone e alle cose sono esclusi quando detti danni sono riconducibili a una o più delle seguenti cause:

- Utilizzo non conforme dell'apparecchio
- Inosservanza delle istruzioni per l'uso
- Azionamento dell'apparecchiatura con dispositivi di sicurezza e protezione non funzionanti
- Utilizzo continuato nonostante l'insorgenza di un difetto
- Montaggio, avviamento, manutenzione e utilizzo inappropriato dell'apparecchio
- Riparazioni eseguite in modo inappropriato
- Impiego di ricambi non originali Weishaupt
- Cause di forza maggiore
- Modifica arbitraria dell'apparecchio
- Montaggio di accessori che non sono stati testati assieme all'apparecchio
- Mezzi non appropriati
- Difetti nei cavi di alimentazione

2 Sicurezza

2.1 Destinazione d'uso

L'unità interna, in combinazione con l'unità esterna è adatta esclusivamente per:

- Il riscaldamento e il raffrescamento secondo normative locali e nazionali vigenti
- L'esercizio monoenergetico e bivalente

È consentito l'utilizzo dell'unità interna solo in abbinamento con l'unità esterna Weishaupt. Sono possibili le seguenti combinazioni:

Unità interna	Unità esterna
WEB 7/9/10-A-RME-I	WEB 7/10-A-RME-A WEB 9/14-A-RME-A WEB 10/15-A-RMD-A
WEB 13-A-RME-I	WEB 13/20-A-RMD-A

È necessario rispettare i dati tecnici [cap. 3.4].

Deve essere rispettato il volume minimo dell'impianto [cap. 12.1].

L'apparecchio è adatto al funzionamento continuo (p.e. asciugatura del massetto) solo se viene mantenuta una temperatura di ritorno dell'acqua di riscaldamento di almeno 18 °C. Se questa temperatura di ritorno non viene mantenuta, lo sbrinamento completo dell'evaporatore non è garantito.

Weishaupt raccomanda di installare un secondo generatore di calore esterno supplementare per l'asciugatura degli edifici.

L'apparecchio è stato concepito per uso domestico. In caso di utilizzo in ambiente industriale, potrebbero essere necessarie ulteriori misure CEM in loco.


L'apparecchio va utilizzato solo in ambienti chiusi.

Il locale di installazione deve rispettare le vigenti normative locali.

Un utilizzo inappropriato può:

- Causare problemi per il corpo e la vita dell'utente o a terzi
- Influenzare l'apparecchio o altri materiali

2.2 Segnali di sicurezza all'apparecchio

Simbolo	Descrizione	Posizione
	Avvertenza di tensione elettrica	Copertura pannello di comando caldaia
		Morsettiera resistenza elettrica
		Resistenza elettrica

2 Sicurezza

2.3 Misure di sicurezza

Difetti rilevanti a livello di sicurezza devono essere eliminati immediatamente.

I componenti che evidenziano un'usura elevata o che hanno oltrepassato rispettivamente che raggiungeranno il proprio ciclo vitale con la prossima manutenzione, devono essere sostituiti in via precauzionale.


2.3.1 Dispositivi di protezione individuale (DPI)

Utilizzare in tutti i lavori i dispositivi di protezione individuale (DPI).

I dispositivi di protezione individuale proteggono chi li indossa quando si lavora sull'apparecchio.

Le scarpe di sicurezza devono essere indossate per tutti i lavori sull'apparecchio.

Gli ulteriori DPI richiesti sono indicati nel rispettivo capitolo con un punto esclamativo.

Simbolo	Descrizione	Informazioni
	Utilizzare una protezione per gli occhi	► Indossare occhiali di protezione ben aderenti secondo la norma EN 166.

2.3.2 Esercizio normale

- Fare in modo che tutte le targhette siano leggibili ed eventualmente sostituirle.
- Svolgere tutti i lavori di manutenzione nel termine stabilito.
- Utilizzare l'apparecchio solo con coperchio chiuso.

2.3.3 Lavori all'impianto elettrico

Quando si eseguono lavori su componenti sotto tensione:

- Osservare le normative antinfortunistiche (p. e. D.LGS. 81/08 e quelle locali)
- Impiegare utensili conformi alla norma EN IEC 60900

L'apparecchio contiene componenti che possono venire danneggiati da scariche elettrostatiche.

Durante i lavori alle schede elettroniche e ai contatti:

- Non toccare le schede elettroniche e i contatti
- Eventualmente osservare le misure protettive contro le scariche elettrostatiche

2.4 Smaltimento

Smaltire i materiali e i componenti utilizzati in maniera appropriata e nel rispetto dell'ambiente. Devono essere osservate le norme vigenti nel Paese d'installazione.

3 Descrizione prodotto

3.1 Spiegazione delle sigle

WEB 7/9/10-A-RME-I

L'unità interna WEB 7/9/10-A-RME-I può funzionare con 3 apparecchi differenti, vedi [cap. 2.1]. La potenza dell'unità esterna definisce il numero di giri massimi della pompa di circolazione.

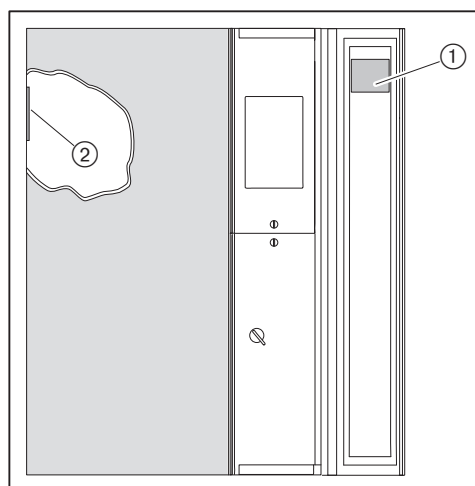
WEB	Serie: Weishaupt Evoblock®
7	Potenzialità: Potenza in riscaldamento A-7 / W35
9	Potenzialità: Potenza in riscaldamento A-7 / W35
10	Potenzialità: Potenza in riscaldamento A-7 / W35
A	Stato di costruzione
R	Esecuzione: reversibile
M	Esecuzione: modulante
E	Esecuzione: monofase
I	Installazione: interna

WEB 13-A-RME-I

WEB	Serie: Weishaupt Evoblock®
13	Potenzialità: Potenza in riscaldamento A-7/W35
A	Stato di costruzione
R	Esecuzione: reversibile
M	Esecuzione: modulante
E	Esecuzione: monofase
I	Installazione: interna

3.2 Tipo e numero di serie

Il tipo e il numero di serie sulla targhetta identificano il prodotto un modo univoco. Sono necessari per il service Weishaupt.



- ① Targhetta supplementare
- ② Targhetta

Mod.: _____	Ser. Nr.: _____
-------------	-----------------

3 Descrizione prodotto

3.3 Funzione

L'unità interna trasmette il calore disponibile dall'unità esterna al circuito riscaldamento. Tramite l'inversione del ciclo frigorifero, con l'unità interna è possibile anche raffrescare.

Pompa di circolazione

La pompa di circolazione trasporta l'acqua di riscaldamento ai radiatori, al riscaldamento a pavimento o al bollitore ACS.

Valvola 3 vie

La valvola deviatrice a tre vie stabilisce il flusso dell'acqua di riscaldamento. Essa commuta tra esercizio di riscaldamento e esercizio ACS.

Separatore di fanghi

Il separatore fanghi filtra le impurità dall'acqua di riscaldamento proteggendo in questo modo il condensatore.

Il separatore di magnetite attira le particelle metalliche presenti nell'acqua di riscaldamento. Le particelle possono essere rimosse tramite il rubinetto.

Resistenza elettrica

In caso di basse temperature esterne o blocchi, la resistenza elettrica può supportare la pompa di calore.

Trasduttore di pressione circuito riscaldamento (B12)

Il trasmettitore di pressione circuito riscaldamento consente di visualizzare in modo digitale la pressione dell'impianto.

3.3.1 Funzioni di sicurezza e di sorveglianza

Termostato di sicurezza (STB) nella resistenza elettrica

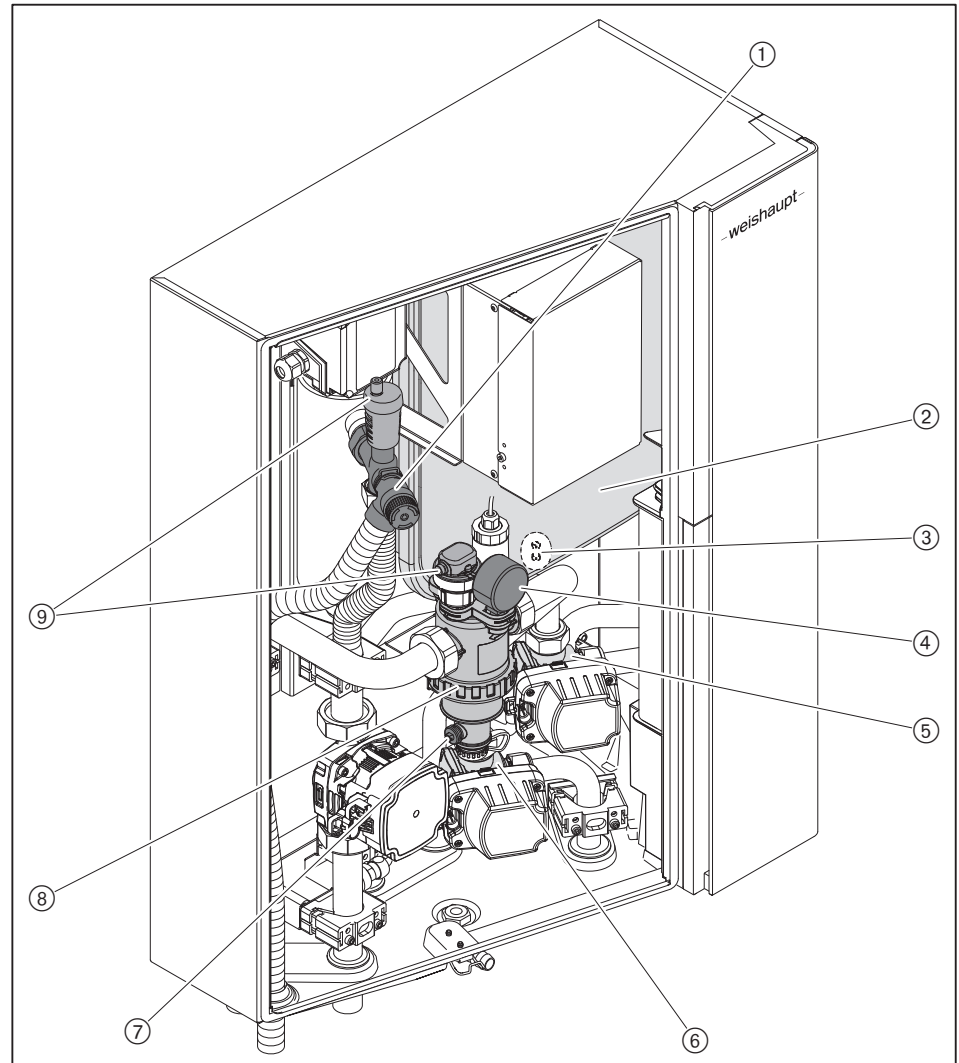
Se la temperatura supera gli 85 °C, il termostato di sicurezza disinserisce la resistenza elettrica. Il termostato di sicurezza deve essere nuovamente sbloccato manualmente.

Valvola di sicurezza

Se la pressione nel circuito dell'acqua di riscaldamento supera i 3,0 bar, la valvola di sicurezza interviene e scarica la pressione in eccesso.

3.3.2 Componenti a passaggio di acqua

Figura: WEB 7/9/10

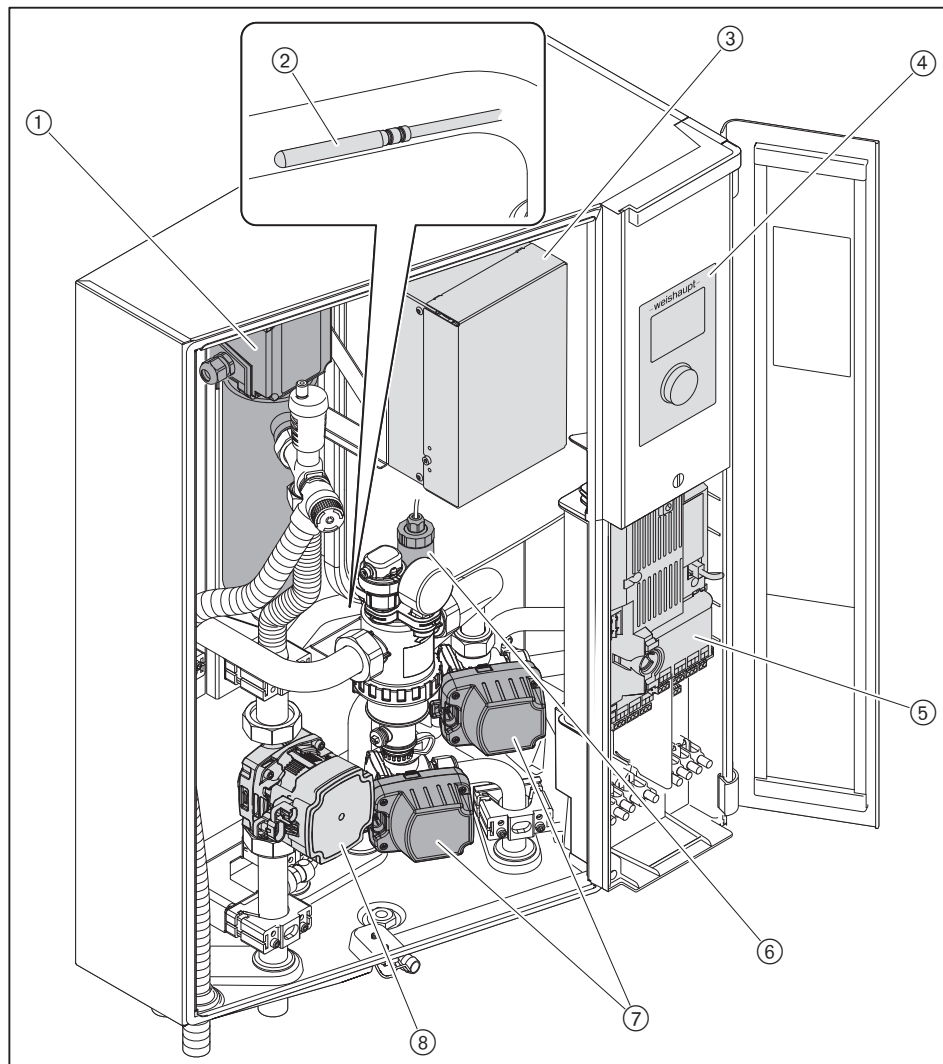


- ① Valvola di sicurezza 3 bar
- ② Vaso d'espansione 18 l / 0,75 bar
- ③ Valvola di riempimento vaso d'espansione
- ④ Manometro
- ⑤ Valvola 3 vie mandata
- ⑥ Valvola 3 vie ritorno
- ⑦ Rubinetto di riempimento e scarico
- ⑧ Separatore di fanghi con separatore di magnetite
- ⑨ Sfiato

3 Descrizione prodotto

3.3.3 Componenti elettrici

Figura: WEB 7/9/10



- ① Resistenza elettrica
- ② Sonda mandata (B7) richiesta per PdC
- ③ Morsetteria resistenza elettrica
- ④ Interfaccia (unità di comando)
- ⑤ Scheda elettronica con allacciamento elettrico e fusibile apparecchio
- ⑥ Trasduttore di pressione circuito riscaldamento (B12)
- ⑦ Attuatore valvola deviatrice a tre vie
- ⑧ Pompa di circolazione

3.4 Dati tecnici

3.4.1 Dati elettrici

Grado di protezione | IP42

Scheda elettronica WWP-CPU per WEB

	WEB 7/9/10	WEB 13
Tensione di rete / Frequenza di rete	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Assorbimento di potenza	max 140 W	max 160 W
Assorbimento di potenza in Standby	3 W	3 W
Fusibile interno apparecchio	T4H, IEC 127-2/5	T4H, IEC 127-2/5
Interruttore magnetotermico	max 16 A ⁽¹⁾	max 16 A ⁽¹⁾
Corrente nominale per uscita	max 2 A	max 2 A

⁽¹⁾ Interruttore magnetotermico massimo ammissibile. È possibile utilizzare un magnetotermico di taglia inferiore previo verifica da parte di un progettista. In fase di progettazione, rispettare l'assorbimento di potenza massimo in combinazione con le condizioni locali.

Resistenza elettrica

	WEB 7/9/10	WEB 13
Tensione di rete / Frequenza di rete	400 V / 50 Hz 230 V / 50 Hz (optional) ⁽¹⁾	400 V / 50 Hz 230 V / 50 Hz (optional) ⁽¹⁾
Assorbimento di potenza	3 x 2333 W	3 x 3000 W
Interruttore magnetotermico	16 A	16 A

⁽¹⁾ Con l'impiego di solo uno stadio della resistenza elettrica.

3.4.2 Installazione

Installazione | Interna

3.4.3 Condizioni ambiente

Temperatura in esercizio	+3 ... +30 °C
Temperatura durante il trasporto e lo stoccaggio	-10 ... +60 °C
Umidità relativa aria	max 80%, senza condensazione
Altezza di installazione	max 2000 m ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Per altezze di installazione superiori è necessaria una valutazione da parte della Casa Madre.

3 Descrizione prodotto

3.4.4 Potenza

		WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Portata aria evaporatore	–	2990 m³/h	3750 m³/h	4600 m³/h	5780 m³/h
Portata nominale normizzata al condensatore	A7 / W35 (5 K) ⁽¹⁾	0,53 m³/h	0,73 m³/h	0,75 m³/h	0,98 m³/h
Portata minima	Esercizio riscaldamento	0,30 m³/h	0,30 m³/h	0,42 m³/h	0,54 m³/h
	Esercizio raffreddamento	0,53 m³/h	0,53 m³/h	0,72 m³/h	0,90 m³/h
	Esercizio sbrinamento	0,53 m³/h	0,53 m³/h	0,72 m³/h	0,90 m³/h
Campo di potenza riscaldamento	A2 / W35	2,36 ... 6,96 kW	2,36 ... 9,24 kW	3,05 ... 9,84 kW	4,36 ... 13,04 kW
Campo di potenza in raffreddamento	A35 / W7	2,32 ... 6,51 kW	2,32 ... 8,27 kW	3,53 ... 9,33 kW	4,29 ... 10,09 kW
	A35 / W18	3,15 ... 6,98 kW	3,15 ... 8,94 kW	4,29 ... 10,51 kW	5,81 ... 12,95 kW

⁽¹⁾ Condizioni nominali normizzate e differenziale temperatura secondo EN 14511-2, per lo stato di emissione, vedere Norme fondamentali.

3.4.4.1 Potenza in riscaldamento

Dati sulle prestazioni secondo la norma EN 14511-3, stato di emissione vedi Norme fondamentali.

Temperatura mandata acqua	+15 ... +75 °C
Temperatura aria limite esercizio unità esterna	-25 ... +40 °C

Condizioni normizzate di esercizio A2 / W35

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Potenza in riscaldamento	3,29 kW	5,87 kW	4,09 kW	4,82 kW
Coefficiente di prestazione (COP)	4,57	3,96	4,54	4,41

Condizioni nominali normizzate A7 / W35 e differenziale temperatura 5 K

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Potenza in riscaldamento	3,05 kW	4,26 kW	4,32 kW	5,79 kW
Coefficiente di prestazione (COP)	5,50	5,40	5,40	5,41

Condizioni nominali normizzate A7 / W55 e differenziale temperatura 8 K

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Potenza in riscaldamento	2,65 kW	3,70 kW	4,05 kW	5,10 kW
Coefficiente di prestazione (COP)	3,19	3,33	3,18	3,26

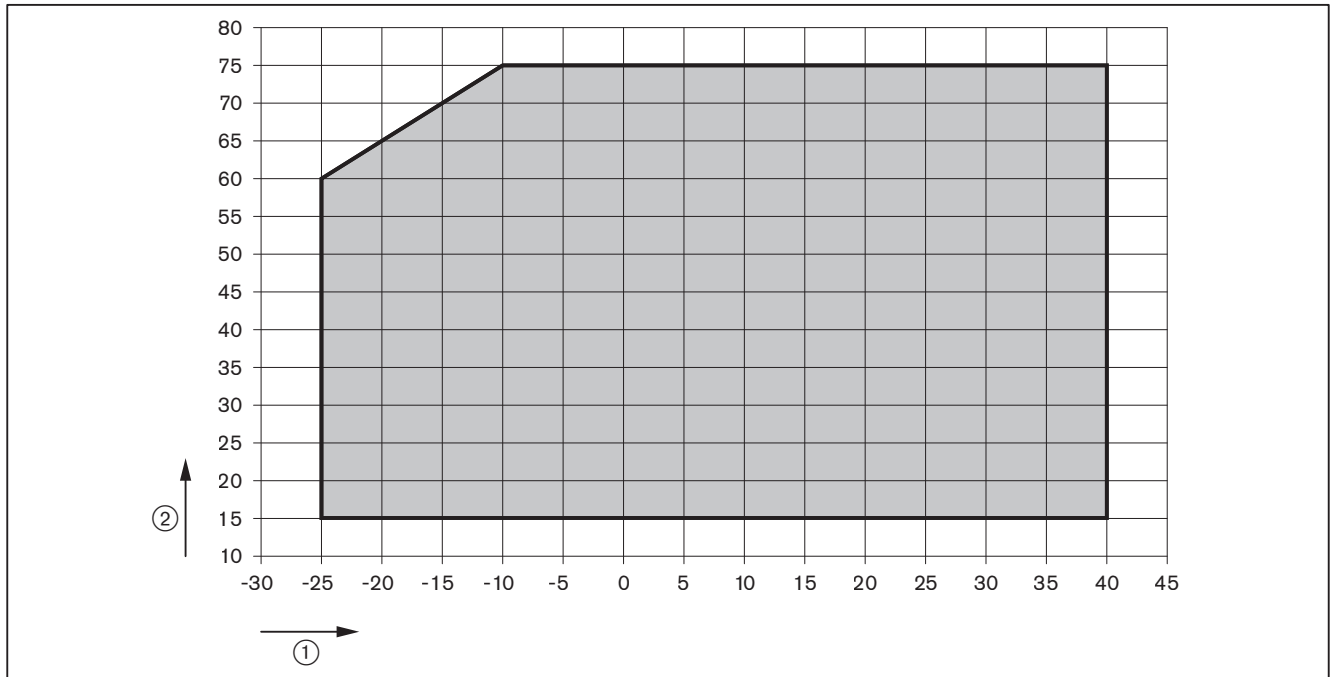
Condizioni normizzate di esercizio A-7 / W35

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Potenza in riscaldamento	7,09 kW	9,49 kW	10,07 kW	13,15 kW
Coefficiente di prestazione (COP)	3,25	2,80	3,15	3,11

Condizioni normalizzate di esercizio A-7 / W55

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Potenza in riscaldamento	7,09 kW	9,66 kW	10,02 kW	13,11 kW
Coefficiente di prestazione (COP)	2,58	2,37	2,48	2,50

Campo di lavoro riscaldamento



- ① Temperatura ingresso aria [°C]
- ② Temperatura di mandata [°C] uscita pompa di calore

3 Descrizione prodotto

3.4.4.2 Potenza in raffrescamento

Dati sulle prestazioni secondo la norma EN 14511-3, stato di emissione vedi Norme fondamentali.

Temperatura mandata acqua	+7 ... +35 °C
Temperatura aria limite esercizio unità esterna	+15 ... +45 °C

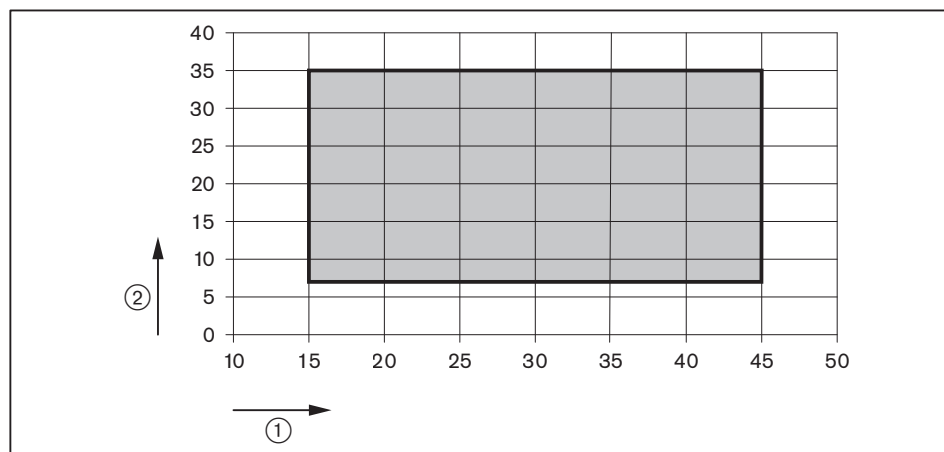
Condizioni nominali normizzate A35 / W7 e differenziale temperatura 5 K

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Potenza in raffrescamento	2,32 kW	2,32 kW	3,68 kW	4,29 kW
Indice efficienza energetica (EER)	3,83	3,83	3,57	3,96

Condizioni nominali normizzate A35 / W18 e differenziale temperatura 5 K

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Potenza in raffrescamento	3,17 kW	3,17 kW	4,99 kW	5,81 kW
Indice efficienza energetica (EER)	5,32	5,32	4,81	5,41

Campo di lavoro raffrescamento



- ① Temperatura ingresso aria [°C]
- ② Temperatura di mandata [°C] uscita pompa di calore

3.4.5 Fluido termovettore

Acqua di riscaldamento	Secondo UNI 8065/2019
------------------------	-----------------------

3.4.6 Pressione d'esercizio

Acqua di riscaldamento	max 3,0 bar
------------------------	-------------

3.4.7 Temperatura di esercizio

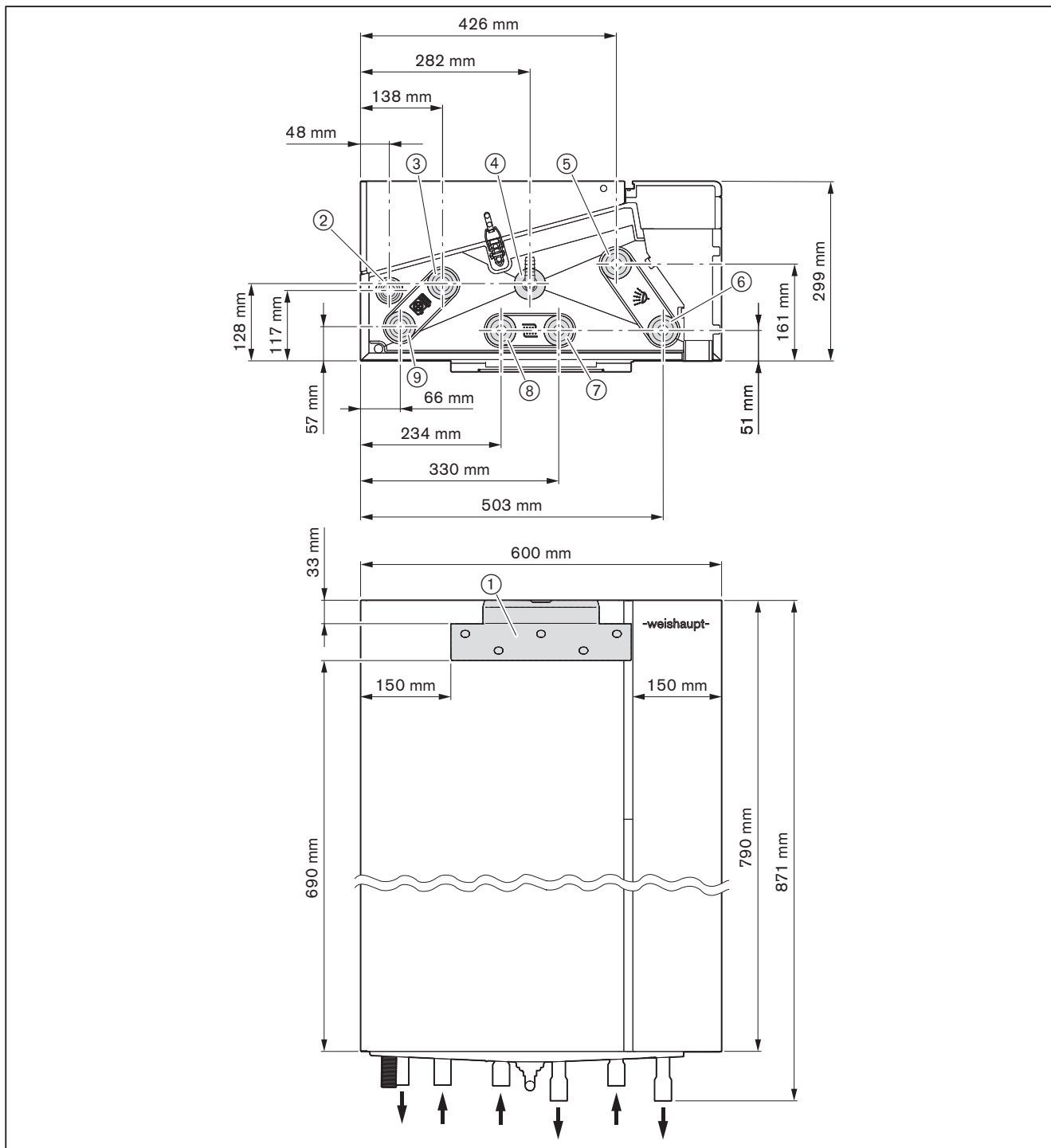
Acqua di riscaldamento	max 75 °C
------------------------	-----------

3.4.8 Peso

	WEB 7/9/10	WEB 13
Peso a vuoto	ca. 43 kg	ca. 44 kg

3 Descrizione prodotto

3.4.9 Dimensioni



- ① Staffa di fissaggio a parete (Ø tassello 10 mm)
- ② Scarico valvola di sicurezza
- ③ Mandata pompa di calore Ø esterno 28 mm
- ④ Scarico della condensa
- ⑤ Ritorno circuito ACS Ø esterno 28 mm
- ⑥ Mandata circuito ACS Ø esterno 28 mm
- ⑦ Mandata circuito riscaldamento Ø esterno 28 mm
- ⑧ Ritorno circuito riscaldamento Ø esterno 28 mm
- ⑨ Ritorno pompa di calore Ø esterno 28 mm

4 Montaggio

4.1 Condizioni di montaggio

Locale di installazione

- ▶ Prima del montaggio assicurarsi che:
 - Venga rispettata la distanza minima [cap. 4.3]
 - Sia possibile scaricare la condensa
 - Il locale di installazione sia protetto dal gelo e asciutto
 - La parete sia in grado di sostenere il carico [cap. 3.4.8]
 - Ci sia spazio sufficiente per l'allacciamento idraulico

4 Montaggio

4.2 Rimozione del rivestimento frontale

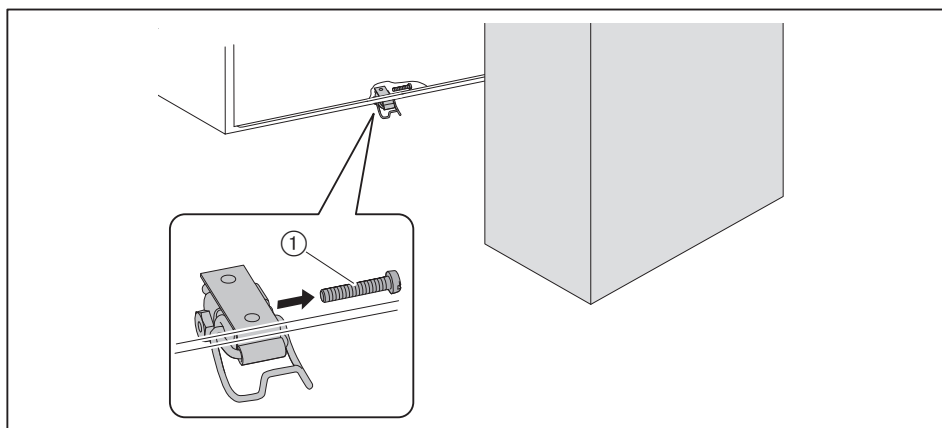


Il rivestimento frontale è protetto da aperture accidentali per mezzo di una vite applicata alla chiusura a scatto.

► Dopo il montaggio del rivestimento frontale riapplicare la vite.

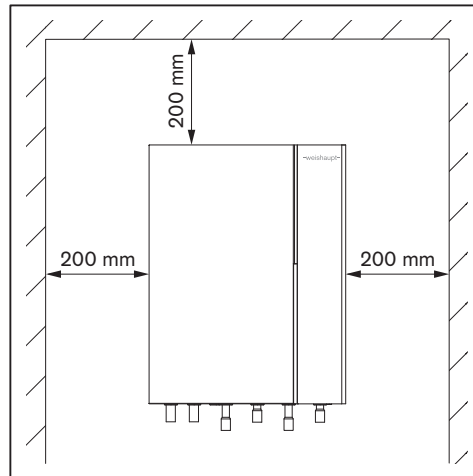
► Rimuovere la vite ① dalla chiusura a scatto posta sulla parte inferiore dell'apparecchio.

► Aprire la chiusura a scatto e rimuovere il rivestimento frontale.



4.3 Montaggio staffa di fissaggio a parete

Distanza minima



Montaggio staffa di fissaggio a parete

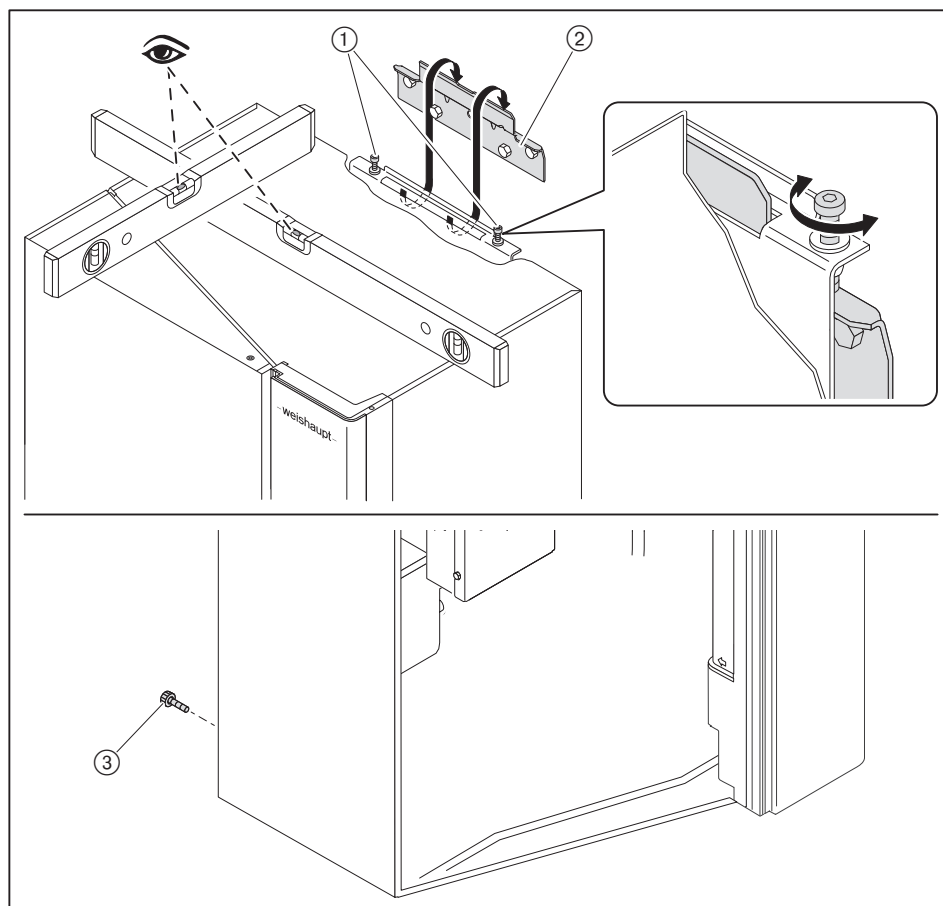
- ▶ Prima del montaggio assicurarsi che:
 - Il materiale di fissaggio in dotazione sia adatto per il montaggio a parete [cap. 3.4.8]
- ▶ Posizionare la staffa di fissaggio a parete, segnare tutti i punti di fissaggio e forarli con un trapano [cap. 3.4.9].
- ▶ Montare la staffa di fissaggio a parete utilizzando tutte le viti.

4 Montaggio

4.4 Fissaggio e allineamento dell'apparecchio

Osservare quanto previsto dal D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 sul sollevamento e il trasporto di carichi [cap. 3.4.8].

- ▶ Avvitare le viti a testa zigrinata in dotazione ③ sulla parte inferiore del retro dell'apparecchio.
- ▶ Agganciare l'apparecchio alla staffa di montaggio a parete ② e allinearla in orizzontale tramite le viti di regolazione ① e le viti a testa zigrinata ③.



5 Installazione

5.1 Requisiti per l'acqua di rete



L'acqua di rete deve rispettare la normativa UNI 8065/2019 e DPR 59/09.

- L'acqua di riempimento e di reintegro non trattata deve avere la qualità dell'acqua potabile (incolore, limpida, senza depositi).
- L'acqua di riempimento e di reintegro deve essere prefiltrata.
- Nel caso di componenti dell'impianto non ermetici alla diffusione di ossigeno, la pompa di calore deve essere separata dal circuito riscaldamento tramite sistema di separazione.
- Il valore del pH deve essere compreso tra i seguenti intervalli:
 - 8,2 ... 10,0 (senza leghe di alluminio nell'impianto)
 - 8,2 ... 9,0 (con leghe di alluminio nell'impianto)
 A causa dell'alcalinizzazione intrinseca dell'acqua di riscaldamento, il valore del pH deve essere misurato non prima di 10 settimane dopo la messa in funzione.
Il valore del pH deve essere regolato se necessario, vedere la direttiva UNI 8065/2019 e DPR 59/09.
- Tramite il volume dell'impianto bisogna determinare la durezza totale massima ammissibile [cap. 5.1.2].
Eventualmente è necessario trattare l'acqua di riempimento e di reintegro, vedi le direttive UNI 8065/2019 e DPR 59/09.

5.1.1 Volume dell'impianto

Se non fossero presenti informazioni relative al volume dell'impianto, è possibile determinarlo approssimativamente grazie alla tabella.

In caso di impianti con serbatoio polmone è da tenere in considerazione anche il volume del serbatoio.

Sistema di riscaldamento	Volume dell'impianto approssimativo ⁽¹⁾	
	35/28 °C	55/45 °C
Radiatori a tubi e in acciaio	–	37 l/kW
Radiatori in ghisa	–	28 l/kW
Radiatori a pannelli	–	15 l/kW
Aerotermi	–	12 l/kW
Convettori	–	10 l/kW
Riscaldamento a pavimento 35°C	25 l/kW	–

⁽¹⁾ Riferito al fabbisogno di calore dell'edificio.

5 Installazione

5.1.2 Durezza dell'acqua

La durezza totale massima ammissibile è determinata dal volume dell'impianto.



Se la pompa di calore è separata dalla rete di riscaldamento tramite un sistema di separazione, Weishaupt raccomanda di riempire la pompa di calore con acqua non trattata.

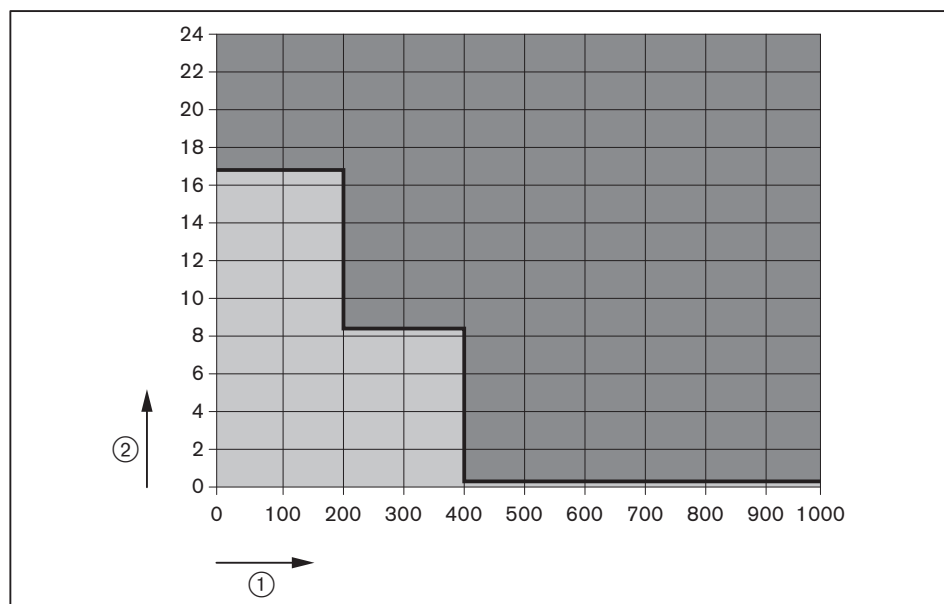
► Rilevare tramite diagrammi, se sono necessari provvedimenti per la preparazione dell'acqua.

Se il punto di intersezione si trova all'interno dell'intervallo []:

► Trattamento dell'acqua di reintegro e di riempimento, vedi direttiva UNI 8065/2019 e DPR 59/09.

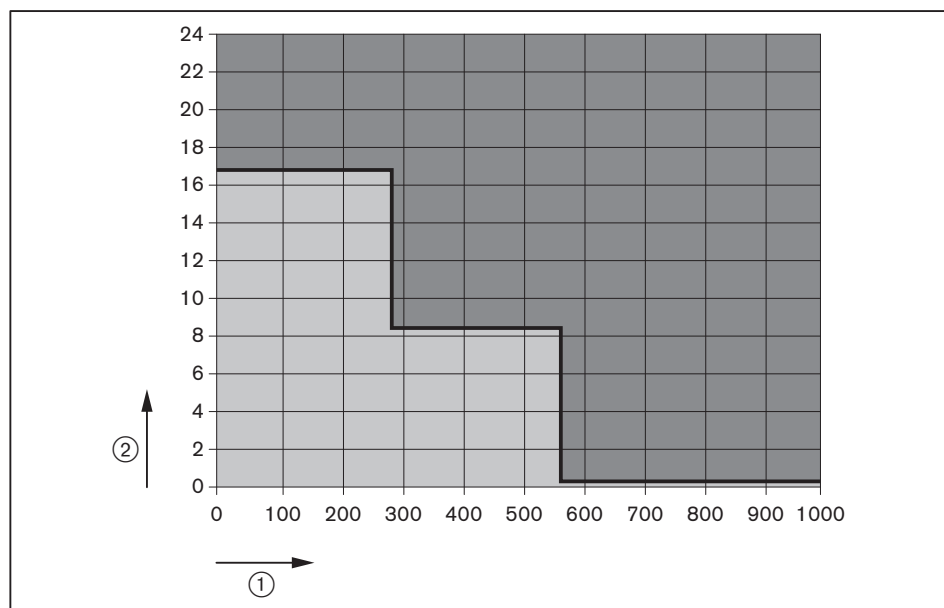
Se il punto di intersezione si trova nell'intervallo [], non è necessario trattare l'acqua di reintegro e di riempimento.

WEB 7/10



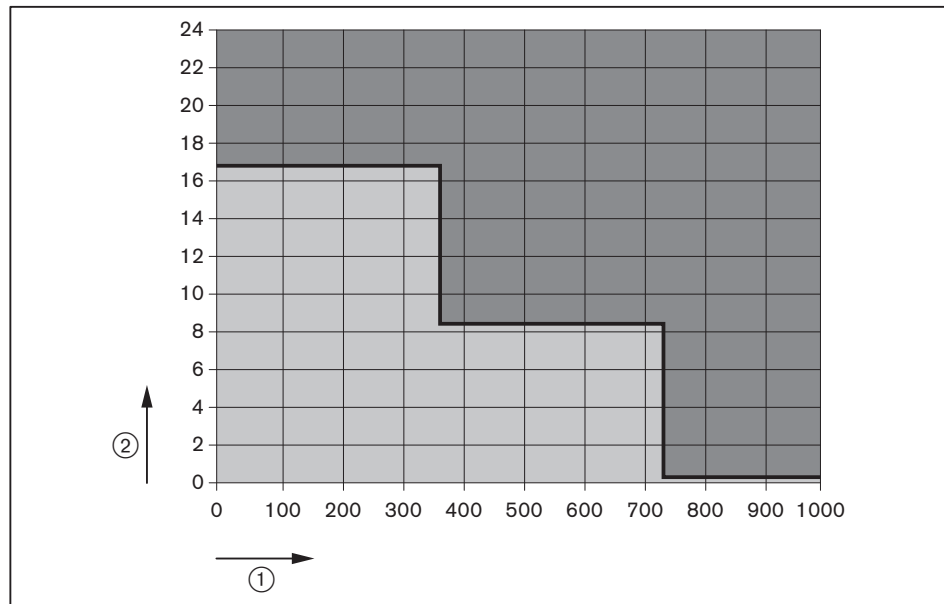
- ① Volume dell'impianto [litri]
- ② Durezza totale [°dH] (1 °dH=1,78 °f)
- Trattamento dell'acqua necessario
- Trattamento dell'acqua non necessario

WEB 9/14 e WEB 10/15



- ① Volume dell'impianto [litri]
- ② Durezza totale [°dH] (1 °dH=1,78 °f)
- Trattamento dell'acqua necessario
- Trattamento dell'acqua non necessario

WEB 13/20



- ① Volume dell'impianto [litri]
- ② Durezza totale [°dH] (1 °dH=1,78 °f)
- Trattamento dell'acqua necessario
- Trattamento dell'acqua non necessario



► Documentare la quantità dell'acqua di reintegro, quella di riempimento e la qualità dell'acqua nel libretto d'impianto.

5 Installazione

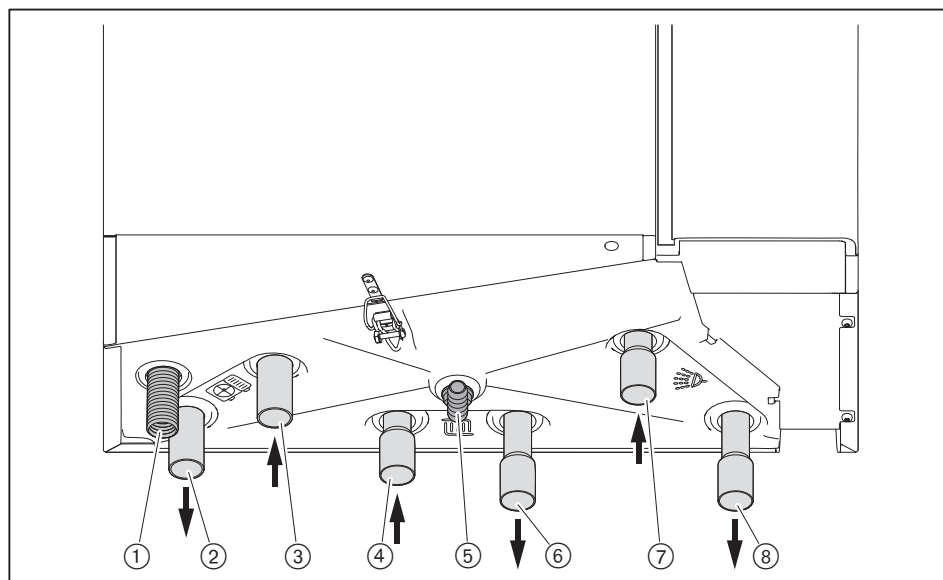
5.2 Allacciamento idraulico

**Pericolo di esplosioni a causa di fuoriuscita gas frigorifero dallo sfiato**

La pompa di calore contiene gas frigorifero infiammabile. Una perdita nel circuito frigorifero della pompa di calore può causare l'ingresso di gas frigorifero nell'acqua di riscaldamento e la sua fuoriuscita dallo sfiato nell'edificio. Per questo motivo Weishaupt raccomanda di installare nel circuito riscaldamento nell'edificio solo sfiati manuali.

- ▶ Assicurarsi che non vi siano fonti di innesco in prossimità dello sfiato.
- ▶ Qualora vengano utilizzati sfiati automatici:
 - Chiudere immediatamente gli sfiati automatici dopo aver sfiato
 - Proteggere gli sfiati automatici contro aperture accidentali

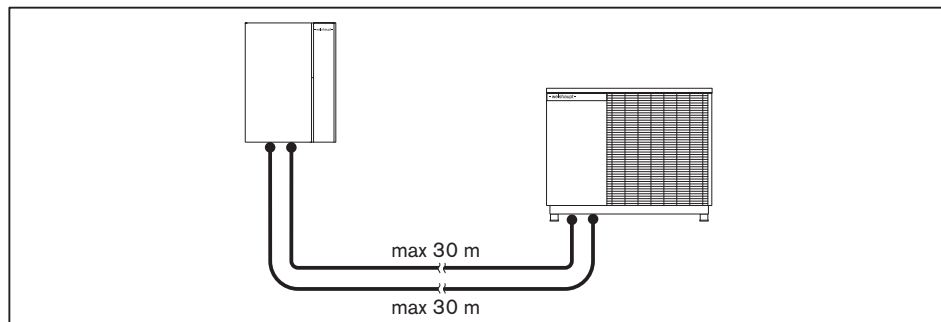
- ▶ Risciacquare l'impianto di riscaldamento con almeno il doppio del volume.
- ✓ Vengono rimossi i corpi estranei.
- ▶ Collegare la mandata e il ritorno (installare dispositivi di intercettazione).



- ① Scarico valvola di sicurezza
- ② Ritorno pompa di calore Ø esterno 28 mm
- ③ Mandata pompa di calore Ø esterno 28 mm
- ④ Ritorno circuito riscaldamento Ø esterno 28 mm
- ⑤ Scarico della condensa
- ⑥ Mandata circuito riscaldamento Ø esterno 28 mm
- ⑦ Ritorno circuito ACS Ø esterno 28 mm
- ⑧ Mandata circuito ACS Ø esterno 28 mm

Specifiche di montaggio tubazione acqua di riscaldamento

Prima della posa delle tubazioni di riscaldamento rispettare la lunghezza massima.

**AVVISO****Aumento della pressione a causa del generatore di calore esterno**

Un generatore di calore esterno (ad es. impianto solare, fotovoltaico o ibrido) può causare un aumento della pressione. L'aumento della pressione può danneggiare l'unità interna o l'impianto di riscaldamento.

Qualora venga allacciato un generatore di calore esterno:

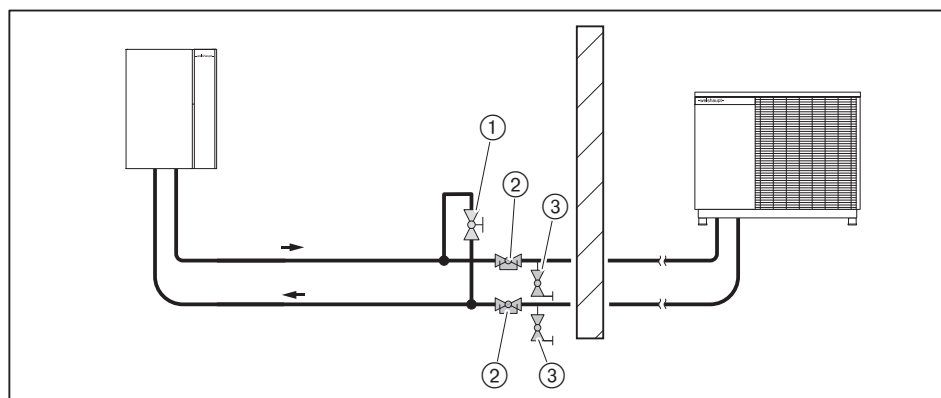
- ▶ Nel circuito di riscaldamento in cui è integrato il generatore di calore esterno, installare un vaso di espansione supplementare (fornito dal cliente) e una valvola di sicurezza da 3 bar (fornita dal cliente).

Installazione della tubazione acqua di riscaldamento

- ▶ Installare il dispositivo di intercettazione sul bordo interno dell'edificio con possibilità di scarico ③.
 - Utilizzare valvole a cappuccio ② oppure
 - Dispositivo di intercettazione azionabile solo con attrezzi

In caso di guasto, un Bypass consente di:

- Bloccare l'unità esterna sul lato acqua
- Far funzionare l'unità interna solo con il 2. generatore di calore (resistenza elettrica)
- ▶ Installare il Bypass con il rubinetto a sfera ① tra mandata e ritorno della pompa di calore.



5 Installazione

Riempimento



Nell'unità esterna è installata una valvola di intercettazione

- ▶ Riempire l'unità interna e i circuiti di riscaldamento fino all'unità esterna. Il riempimento completo dell'impianto di riscaldamento è possibile solo quando:
 - Le unità interna ed esterna sono completamente installate
 - Il collegamento elettrico è stato completato
 - Durante l'avviamento è stata attivata la funzione **Riempimento unità est.** [cap. 7.2].



AVVISO

Danni all'apparecchio a causa di acqua di riempimento inadeguata

Corrosioni e sedimenti possono danneggiare l'impianto.

- ▶ Rispettare i requisiti per l'acqua di riscaldamento e attenersi alle disposizioni locali [cap. 5.1] della UNI 8065/2019.



Nell'apparecchio sono installati sfiati manuali che non hanno una funzione di chiusura automatica. Se lo sfiato manuale è aperto, può fuoriuscire acqua di riscaldamento.

- ▶ Controllare il dimensionamento e la precarica del vaso d'espansione e se necessario adattarla [cap. 12.2].

Pressione dell'impianto = Pressione di precarica + 0,5 bar.

Utilizzare i dispositivi di protezione individuale [cap. 2.3.1].



- ▶ Aprire i dispositivi di intercettazione.
- ▶ Rimuovere il tappo allo sfiato manuale.
- ▶ Riempire lentamente l'impianto di riscaldamento tramite il rubinetto di riempimento prestando attenzione alla pressione dell'impianto.
- ▶ Sfiatare l'impianto.
- ▶ Controllare la tenuta e la pressione dell'impianto.
- ▶ Richiudere lo sfiato manuale.

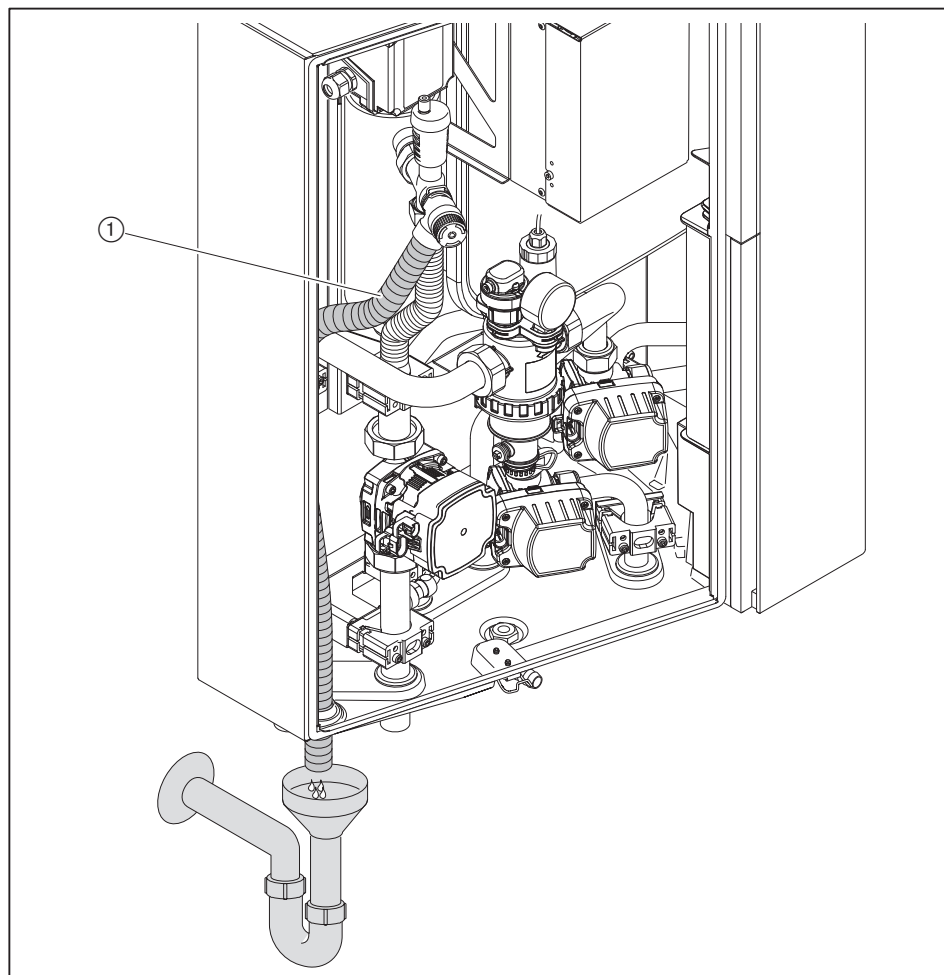
5.3 Allacciamento scarico condensa



Posizionare il flessibile condensa in modo tale che non si formi una sacca di acqua (effetto sifone) e che la condensa possa defluire liberamente.

Con l'unità interna viene fornito un flessibile condensa Ø interno 14 mm.

► Aggiungere lo scarico ① della valvola di sicurezza agli scarichi civili.



5 Installazione

5.4 Allacciamento elettrico



Pericolo scossa elettrica

Durante le operazioni eseguite sotto tensione possono verificarsi scosse elettriche. L'interruttore principale per l'unità interna disattiva solo l'unità interna.

- ▶ Prima di iniziare i lavori disinserire elettricamente l'unità interna e l'unità esterna.
- ▶ Assicurare l'apparecchio contro un reinserimento accidentale.



Pericolo scossa elettrica

La resistenza elettrica nell'unità interna ha un'alimentazione elettrica separata. Durante le operazioni eseguite sotto tensione possono verificarsi scosse elettriche. Si consiglia di prevedere un sezionatore nelle vicinanze dell'unità esterna per disinserire la tensione in loco.

- ▶ Prima di iniziare i lavori, togliere l'alimentazione elettrica della resistenza elettrica.
- ▶ Assicurare l'apparecchio contro un reinserimento accidentale.

L'allacciamento elettrico deve essere eseguito solamente da personale tecnico abilitato. Devono essere osservate le norme vigenti nel Paese d'installazione.

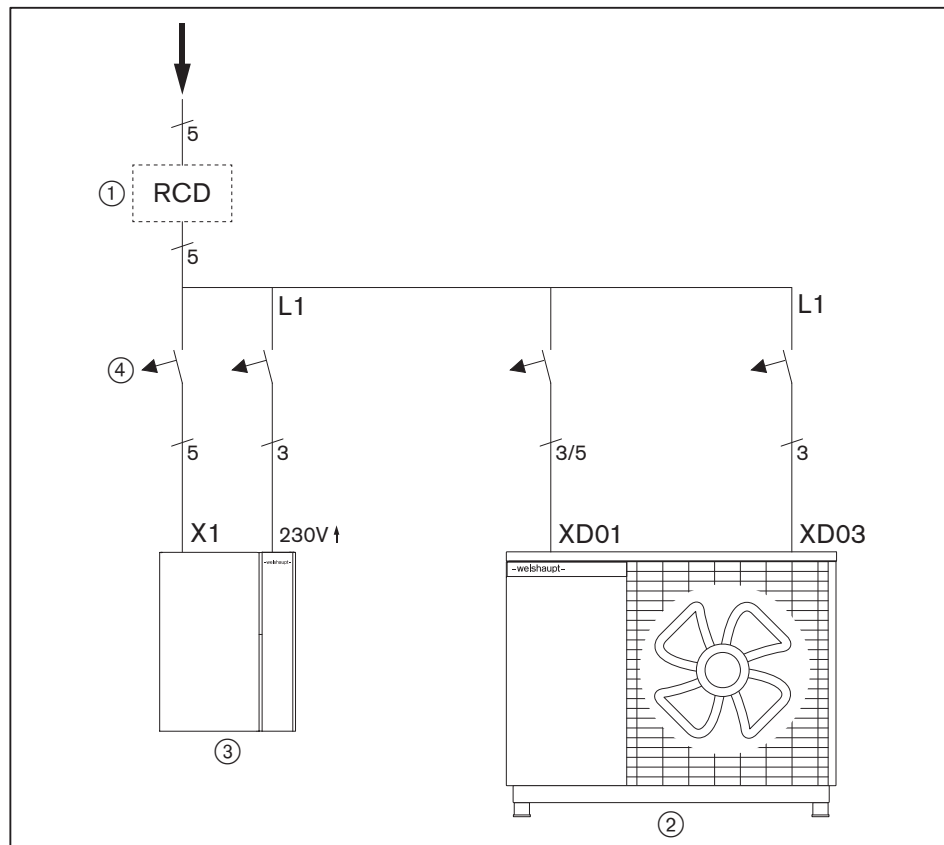


- ▶ Come cavi Bus verso il modulo d'ampliamento impiegare cavi RJ11, schermati a 4 conduttori disponibili come accessori.
- ▶ Posare i cavi Bus verso l'unità esterna e la sonda esterna separatamente utilizzando cavi schermati, collegare la schermatura sulla morsettiera.

5.4.1 Panoramica cablaggi

Osservare le avvertenze per l'allacciamento elettrico [cap. 5.4].

Weishaupt raccomanda la seguente configurazione dell'impianto. Se, a causa delle condizioni locali, dovesse essere necessario utilizzare un interruttore differenziale (RCD), questo deve essere specificato come RCD tipo B, 300 mA.



① Suggerimento: RCD Tipo B, 300 mA

② Unità esterna

③ Unità interna

④ Interruttore magnetotermico, vedi dati elettrici [cap. 3.4.1].

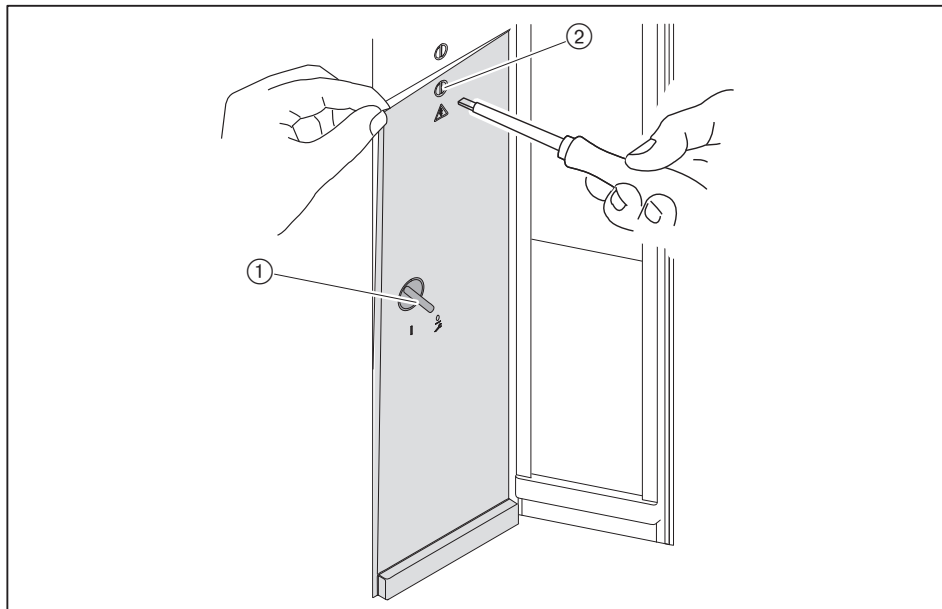
Prestare attenzione allo schema di allacciamento [cap. 5.4.2.1].

5 Installazione

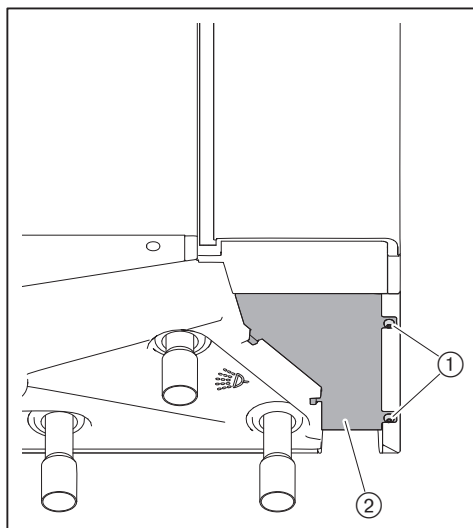
5.4.2 Collegamento scheda elettronica

Osservare le avvertenze per l'allacciamento elettrico [cap. 5.4].

- ▶ Disinserire l'interruttore S1 ①.
- ▶ Ruotare la vite ② di 90° in senso antiorario.
- ▶ Rimuovere il coperchio dalla morsettieria.



- ▶ Rimuovere le viti ①.
- ▶ Rimuovere il coperchio ② sul lato inferiore dell'apparecchio.



Prestare attenzione allo schema di allacciamento [cap. 5.4.2.1].

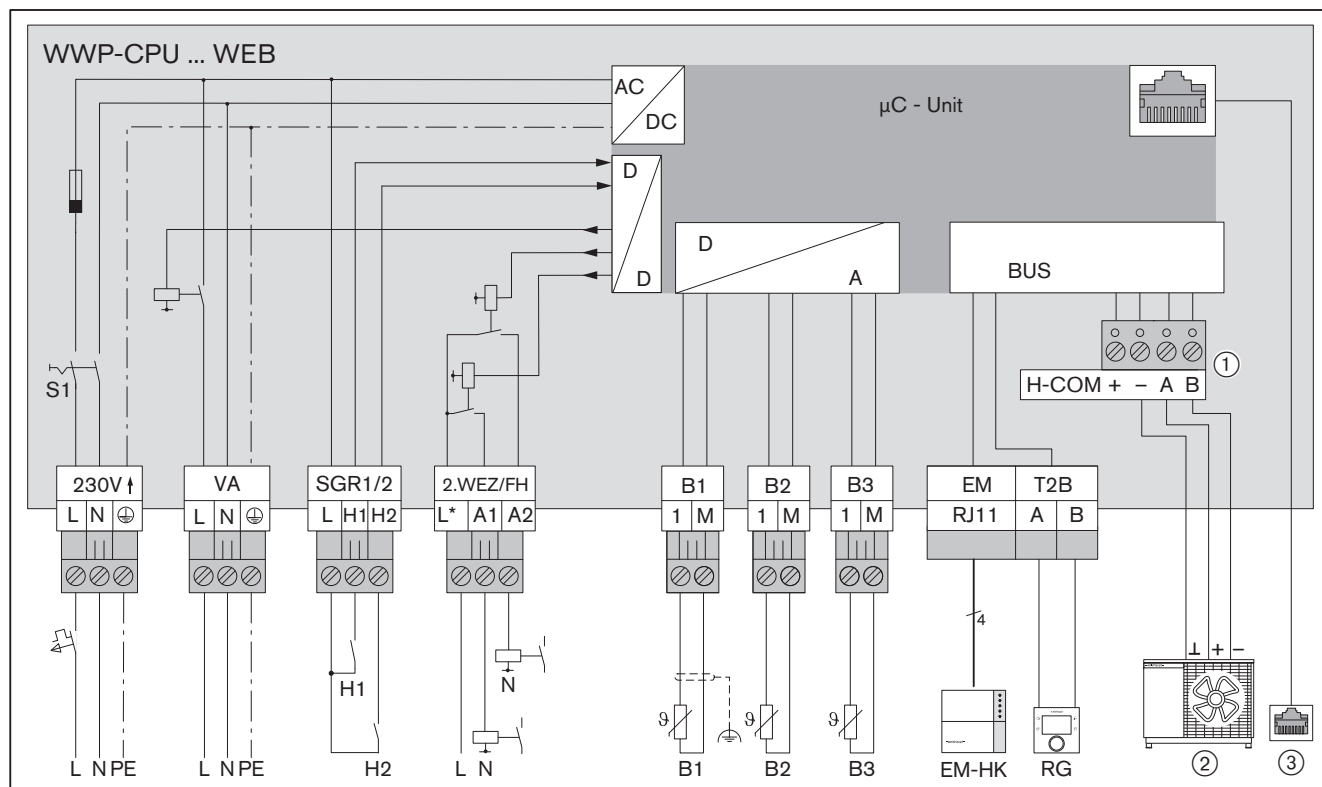
- ▶ Portare i cavi dalla parte inferiore dell'unità interna attraverso la canalina di servizio.
- ▶ Assegnare ingressi e uscite a seconda dell'impiego [cap. 5.4.2.1].
- ▶ Collegare il cavo Modbus della pompa di calore.
- ▶ Collegare i cavi conformemente allo schema di allacciamento, prestando attenzione alla corretta polarità della tensione di alimentazione.
- ▶ Se necessario, collegare Internet e/o il modulo d'ampliamento (accessorio); a tale scopo, collegare il cavo di rete e/o il cavo Modbus.
- ▶ Assicurare i cavi con i morsetti a vite in dotazione.
- ▶ Stringere le viti delle spine non utilizzate della sezione 230V in modo tale da garantire una sufficiente distanza di isolamento contro scariche elettriche.
- ▶ Rimontare le coperture.

5 Installazione

5.4.2.1 Schema elettrico di allacciamento

Osservare le avvertenze per l'allacciamento elettrico [cap. 5.4].

Scheda elettronica WWP-CPU per WEB



Spina	Colore	Attacco	Descrizione
230V ↑	Nero	Tensione di alimentazione	[cap. 3.4.1]
VA	Grigio	Uscita variabile 230 V / 50 Hz	[cap. 3.4.1] [cap. 6.7.8]
SGR1/2	Turchese	Ingresso SG Ready, interdizione gestore di rete, interdizione circuito riscaldamento, commutazione riscaldamento/raffrescamento	Funzione [cap. 6.7.7]
2. generatore / Res. flang.	Lilla	Uscita contatto pulito 2. generatore (A1) e resistenza elettrica (A2)	[cap. 3.4.1] [cap. 6.7.8]
B1	Verde	Sonda esterna (accessorio)	NTC 2 kΩ
B2	Bianco	Sonda compensatore	NTC 5 kΩ
B3	Giallo	Sonda ACS	NTC 5 kΩ
EM	–	Modulo d'ampliamento PdC circuito di riscaldamento	Cavo Bus RJ11, a 4 fili, schermato (accessorio)
T2B	Grigio scuro	Unità di comando ambiente PdC	Linea bus a 2 fili (accessorio)
① H-COM	Rosa	Allacciamento all'unità esterna	Modbus
③	Bianco	Cavo di rete con accoppiamento per collegamento al router	RJ45

► Collegare lo schermo della linea di collegamento Modbus solo su un lato dell'unità esterna.

Collegamento Modbus

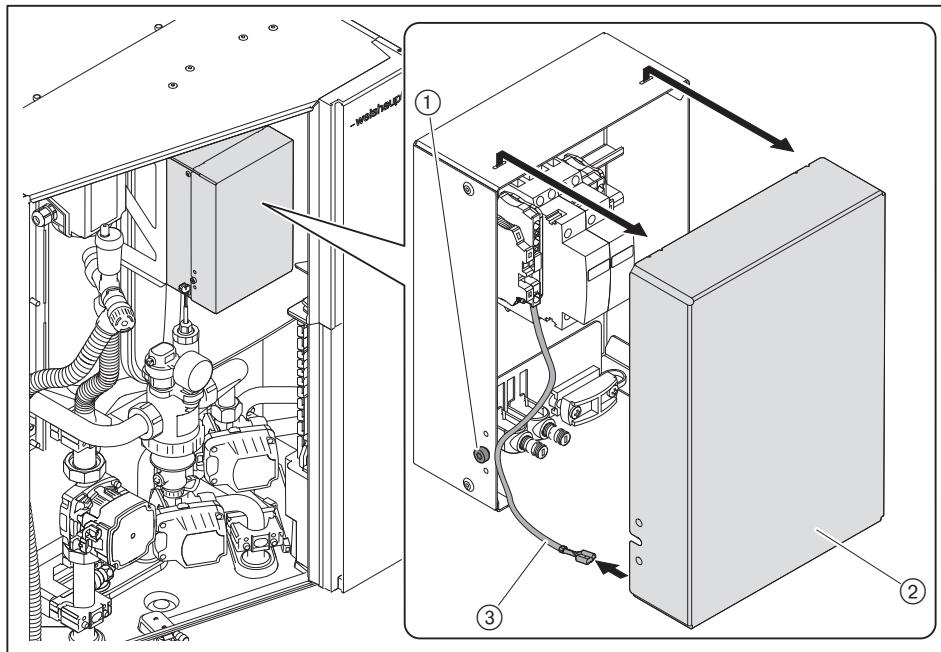
① Unità interna WWP-CPU, H-COM	Cavo LiYCY 3 x 0,75 mm ²	② Unità esterna XD05 Bus
-	Marrone	⊥
A	Bianco	+
B	Verde	-

5 Installazione

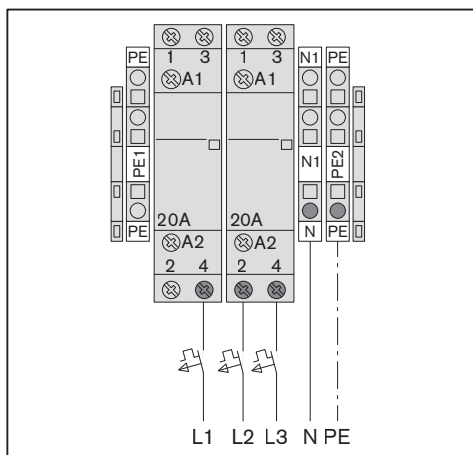
5.4.3 Collegamento resistenza elettrica

Osservare le avvertenze per l'allacciamento elettrico [cap. 5.4].

- ▶ Allentare la vite ① e rimuovere il coperchio di protezione ②.
- ▶ Rimuovere il cavo terra ③ dal coperchio.
- ▶ Rimuovere il coperchio.



- ▶ Portare il cavo dalla parte posteriore dell'apparecchio attraverso la cassetta derivazione resistenza elettrica.
- ▶ Collegare i cavi secondo lo schema di allacciamento.

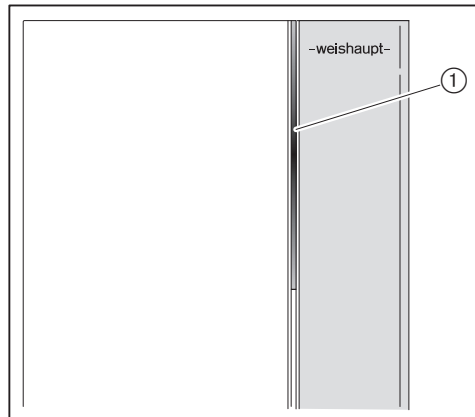


- ▶ Assicurare il cavo con i morsetti a vite con scarico della trazione in dotazione.
- ▶ Fissare il cavo terra al coperchio.
- ▶ Rimontare il coperchio.

6 Funzionamento

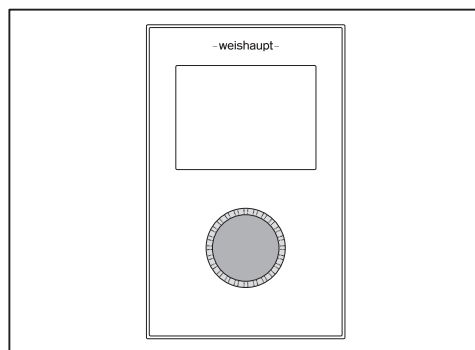
6.1 Indicazione di funzionamento

La barra luminosa ① mostra lo stato d'esercizio della pompa di calore.



Barra lumino- sa	Descrizione
Spento	Nessuna alimentazione elettrica o barra luminosa disattivata [cap. 6.7.9]
Verde	Il sistema è senza errori
Giallo	Avvertenza oppure Errore [cap. 10]
Rosso	Errore (l'impianto è interdetto) [cap. 10]

6.2 Interfaccia



Ruotare	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Navigazione attraverso la struttura parametri ▪ Modifica del valore
Premere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brevemente: confermare o salvare il valore ▪ ca. 3 secondi: abbandonare il valore senza salvarlo ▪ ca. 5 secondi: ritornare al menu principale

Tensione di alimentazione



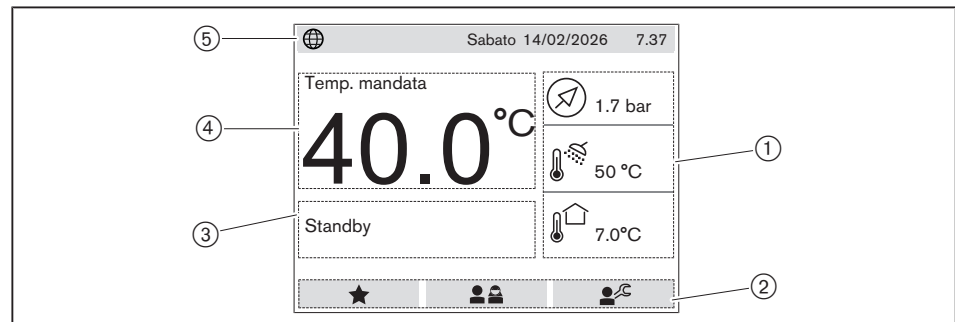
L'interfaccia (unità di comando) della pompa di calore viene alimentata dal collegamento Bus.

L'unità di comando viene alimentato tramite il modulo d'ampliamento (optional), anche quando la pompa di calore è disattivata. Appare un messaggio di avvertenza (Comunicazione dati SG).





6 Funzionamento

6.3 Display

Schermata iniziale



- ① Informazioni:
- Pressione attuale dell'impianto nel circuito riscaldamento
 - Temperatura acqua calda sanitaria
 - Temperatura esterna
-
- ② Scelta dei livelli:
- ★ Livello preferiti
 - 👤 Livello utente
 - 👨‍🔧 Livello tecnico
-
- ③ Indicazione di stato: Stato attuale dell'impianto.
- Sbrinamento (Funzione di sbrinam. autom. dell'unità esterna attiva)
 - Sfiato automatico [cap. 6.7.5.1]
 - Limite impiego PdC (Verificare la plausibilità dei valori di temperatura)
 - Giorno prog.asciug.mass. ...
 - Interdiz. GSE [cap. 6.7.7.2]
 - Antigelo
 - Interdetto (Avviamento del compressore bloccato)
 - Esercizio manuale [cap. 6.7.5.1]
 - Esercizio risc.
 - Interdiz. risc. (Circuito di risc. interdetto dall'ingresso SGR...)
 - Esercizio raffresc.
 - Antilegionella [cap. 6.7.4.4]
 - Limitaz. potenz. (Limitazione potenza attivata) [cap. 6.7.7.3]
 - Sbrinamento manuale [cap. 6.7.5.1]
 - Carico rete (dopo tensione di alimentazione ON, avviamento compressore dopo tempo attesa di 0 ... 180 s)
 - Arresto di emergenza (disattivati tutti i generatori di calore, la circolazione del circuito riscaldamento resta attiva in base alla richiesta)
 - SG Ready risc (Esercizio incrementato circuito di risc.) [cap. 6.7.7.2]
 - SG Ready ACS (Esercizio incrementato acqua calda sanitaria) [cap. 6.7.7.2]
 - Estate
 - Esercizio estivo impostato manualmente [cap. 6.7.2]
 - Esercizio estivo impostato autom. mediante temperatura esterna [cap. 6.7.3.7]
 - Interdiz. temp. esterna
 - Temperatura limite [cap. 6.7.6]
 - Standby
 - Antipendolam. (interdizione di 10 min dopo spegnimento comandato [cap. 6.7.5.2])
 - Test (Test relè attivo)
 - Commutaz. risc./raffresc. (Richiesta di raffr. all'ingresso SGR2)
 - Esercizio ACS
 - Attendere (processo di transizione)

- ④ Visualizzazione della temperatura:
 - Temperatura di mandata attuale dell'impianto
 - Temperatura compensatore
- ⑤ Visualizzazione Portale WEM [cap. 11.3]:
 -  Portale online
 -  Portale offline
 -  Connessione
 -  Portale online, disponibile aggiornamento software

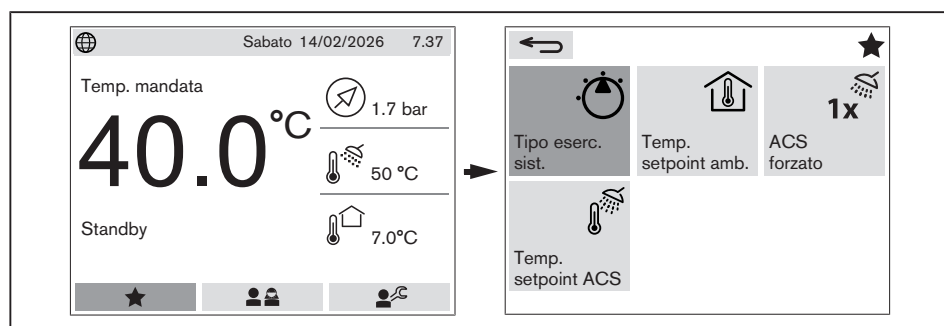
6.4 Livello preferiti



Per l'accesso rapido i parametri utilizzati più frequentemente sono salvati al Livello preferiti.

Visualizzazione dei preferiti

- ▶ Con la manopola selezionare l'icona Livello preferiti e confermare.
- ✓ Viene visualizzato il Livello preferiti.

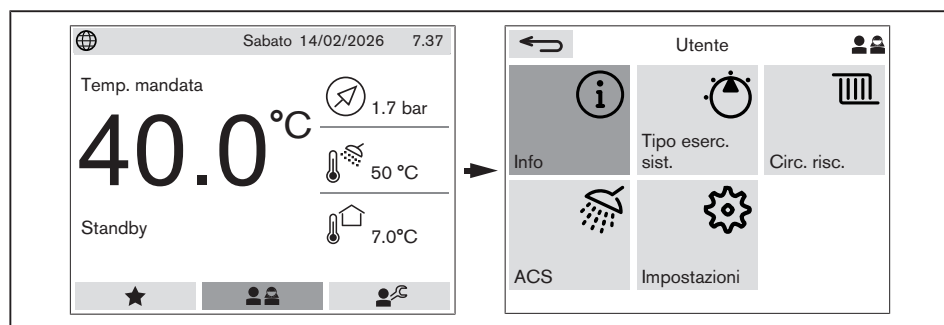


Per la descrizione dettagliata dei singoli parametri vedi la struttura a menu [cap. 6.7].

6.5 Livello utente



- ▶ Con la manopola selezionare l'icona Livello utente e confermare.
- ✓ Viene visualizzato il Livello utente.



Per la descrizione dettagliata dei singoli parametri vedi la struttura a menu [cap. 6.7].

6 Funzionamento

6.6 Livello tecnico



Le impostazioni nel Livello Tecnico possono essere eseguite solamente da personale qualificato.

Impostazioni di fabbrica e campi di regolazione [cap. 11.6].

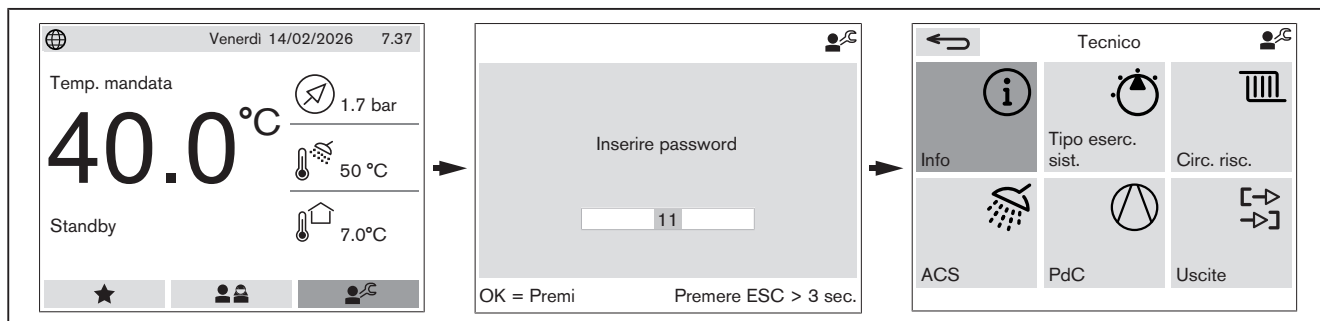
Per la descrizione dettagliata dei singoli parametri vedi la struttura a menu [cap. 6.7].

L'accesso al Livello tecnico è possibile solo mediante password.

Inserimento password

Password: 11

- ▶ Con la manopola selezionare l'icona Livello tecnico e confermare.
- ✓ Viene visualizzata la finestra di inserimento password.
- ▶ Selezionare come password il valore 11 e confermare.
- ▶ Selezionare il comando ►► e confermare.
- ✓ Viene visualizzato il Livello tecnico.



Disattivare la password

Se la manopola rimane inattiva per 3 minuti o viene abbandonato il Livello tecnico, la password viene disattivata.

6.7 Struttura a menu

Nel livello utente l'accesso alla struttura del menu è limitato [cap. 6.5].
Tramite il livello tecnico è possibile accedere a tutte le informazioni e parametri [cap. 6.6].



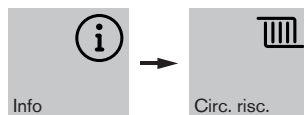
A seconda dell'esecuzione, delle varianti idrauliche e di regolazione vengono visualizzati determinati parametri e informazioni.

Impostazioni di fabbrica e campi di regolazione [cap. 11.6].

6.7.1 Info

Nel menu Info è solo possibile visualizzare le informazioni.

6.7.1.1 Circuito riscaldamento



Per ogni circuito riscaldamento viene visualizzato un menu distinto.

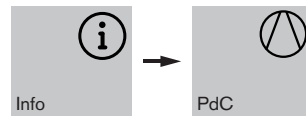
Informazioni	Descrizione
Temp. est.	Temperatura attuale alla sonda esterna (B1) o sonda aspirazione aria [cap. 6.7.3.6].
Valore medio temp. est. ⁽¹⁾	Valore medio della temperatura attuale esterna e valore a lungo termine per il calcolo della temperatura di setpoint mandata.
Temp. est. lungo termine ⁽¹⁾	Media della temperatura esterna in un determinato tempo per la commutazione Estate/Inverno. Il periodo di tempo dipende dalla struttura dell'edificio scelto.
Temp. setpoint amb.	Temperatura setpoint ambiente attuale effettiva [cap. 6.7.3.4].
Temp. ambiente	Temperatura attuale ambiente.
Umidità ambiente	Umidità ambiente attuale.
Pompa ⁽²⁾	Stato attuale della pompa al modulo di ampliamento.
Temp. setpoint mandata ⁽¹⁾	Temperatura di setpoint mandata richiesta dei circuiti di riscaldamento.
Temp. mandata	Temperatura attuale di mandata del circuito riscaldamento misurata alla sonda di mandata (B7) o alla sonda compensatore (B2). In combinazione con un modulo di ampliamento, misurato alla sonda di mandata del circuito miscelato (B6).
Versione WWP-EM-HK ⁽¹⁾	Versione software attuale del modulo di ampliamento.
Versione RG1 ⁽¹⁾	Versione software attuale dell'unità di comando ambiente.

⁽¹⁾ Viene visualizzato solo al livello tecnico.

⁽²⁾Viene visualizzato solo per il circuito riscaldamento del modulo di ampliamento.











6 Funzionamento

6.7.1.2 Pompa di calore



Informazioni	Descrizione
Richiesta potenz.	Indicazione potenza attuale della pompa di calore (%).
Temp. setpoint ⁽¹⁾	Temperatura di setpoint mandata richiesta dei circuiti di riscaldamento.
Temp. mandata ⁽¹⁾	Temperatura di mandata attuale nella pompa di calore.
Temp. ritorno	Temperatura di ritorno attuale del circuito riscaldamento, misurata nella pompa di calore.
Diff. comm. dinamico ⁽¹⁾	Il parametro viene visualizzato solamente se il parametro Diff. comm. dinamico è impostato su Acceso [cap. 6.7.5.2]. Criterio di accensione della pompa di calore. Quando la temperatura attuale di mandata scende al di sotto della temperatura setpoint del valore visualizzato, la pompa di calore si avvia.
Temp. compensatore ⁽¹⁾	Temperatura attuale misurata alla sonda compensatore (B2).
Temp. ACS	Temperatura attuale alla sonda acqua calda sanitaria (B3).
Giri pompa M1 ⁽¹⁾	Numero di giri attuale della pompa (M1) in esercizio riscaldamento.
Portata ⁽¹⁾	Portata attuale al sensore di portata (B10) nell'unità interna.
Pressione ACS	Pressione attuale dell'impianto, misurata dal trasduttore di pressione del circuito riscaldamento (B12).
Pos. valvola deviatrice ⁽¹⁾	Posizione attuale della valvola deviatrice a tre vie dell'unità interna.
Mandata rigenerat. ⁽¹⁾	Temperatura attuale della mandata rigenerativa.
Temp. polmone	Temperatura attuale polmone.
Richiesta ⁽¹⁾	Temperatura di setpoint mandata richiesta a valle della valvola di miscelazione.
Valvola miscelatrice ⁽¹⁾	Stato attuale della valvola di miscelazione.
Versione SG ⁽¹⁾	Versione software attuale dell'unità di comando.
Versione WEB CPU ⁽¹⁾	Versione software attuale della scheda elettronica.
Potenz. erogata ⁽¹⁾	Potenza misurata da mandata, ritorno e portata
Potenza setpoint ⁽¹⁾	Indicazione potenza attuale della pompa di calore (kW).
Potenza effettiva ⁽¹⁾	Potenza termica attuale della pompa di calore, individuata internamente.
Ingresso valvola esp. unità est. ⁽¹⁾	Temperatura attuale gas frigorifero misurata all'ingresso della valvola d'espansione. ▪ Sonda gas frigorifero ingresso valvola di espansione (T5).
Temp. aria aspirata ⁽¹⁾	Temperatura attuale ingresso aria all'evaporatore (scambiatore di calore) dell'unità esterna. ▪ Sonda aspirazione aria

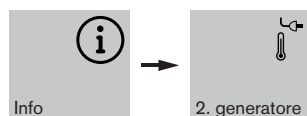
⁽¹⁾ Viene visualizzato solo al livello tecnico.

Informazioni	Descrizione
 Uscita scamb. calore unità est. ⁽¹⁾	Temperatura attuale gas frigorifero misurata all'uscita dello scambiatore di calore (evaporatore) nell'unità esterna. ▪ Sonda scambiatore uscita evaporatore
 Temp. aspirazione gas ⁽¹⁾	Temperatura attuale gas frigorifero misurata all'ingresso del compressore. ▪ Sonda gas in aspirazione compressore
 Temp. coppa olio ⁽¹⁾	Temperatura attuale coppa olio, misurata nel compressore. ▪ Sonda coppa olio
 Temp. gas compresso ⁽¹⁾	Temperatura attuale gas frigorifero misurata all'uscita del compressore nell'unità esterna. ▪ Sonda gas compresso
 Bassa pressione ⁽¹⁾	Bassa pressione attuale del circuito frigorifero. ▪ Sensore bassa pressione
 Temp. di evaporazione ⁽¹⁾	Temperatura di evaporazione derivata dalla bassa pressione attuale.
 Alta pressione ⁽¹⁾	Alta pressione attuale del circuito frigorifero. ▪ Sensore alta pressione
Temp. di condensazione ⁽¹⁾	Temperatura di condensazione derivata dall'alta pressione attuale.
Surriscaldam. compressore ⁽¹⁾	Surriscaldamento attuale all'ingresso del compressore. ▪ Sonda gas in aspirazione del compressore (ingresso compressore)
 Ore eserc. compress. ⁽¹⁾	Ore di esercizio del compressore dall'avviamento.
 Commutaz. compress. ⁽¹⁾	Numero di processi di avvio del compressore dall'avviamento.
Commutaz. sbrinamento ⁽¹⁾	Numero di processi di sbrinamento dell'unità esterna dall'avviamento.
Compressore ⁽¹⁾	Frequenza attuale compressore
 Variante unità esterna ⁽¹⁾	Tipo ed esecuzione dell'unità esterna.

⁽¹⁾ Viene visualizzato solo al livello tecnico.

6 Funzionamento

6.7.1.3 Secondo generatore di calore



Informazioni	Descrizione
Stato res. elettrica 1	Stato attuale della resistenza elettrica nell'unità interna, stadio 1.
Stato res. elettrica 2	Stato attuale della resistenza elettrica nell'unità interna, stadio 2.
2. generatore	Stato attuale del 2. generatore di calore (p.e. caldaia a condensazione).
Ore exerc. E1 ⁽¹⁾	Ore di esercizio della resistenza elettrica stadio 1 dall'avviamento.
Ore exerc. E2 ⁽¹⁾	Ore di esercizio della resistenza elettrica stadio 2 dall'avviamento.
Ore exerc. 2. generatore ⁽¹⁾	Ore di esercizio del 2. generatore di calore dall'avviamento.
Commutaz. E1 ⁽¹⁾	Numero di inserimenti della resistenza elettrica stadio 1.
Commutaz. E2 ⁽¹⁾	Numero di inserimenti della resistenza elettrica stadio 2.
Commutaz. 2. generatore ⁽¹⁾	Numero di avvii del 2. generatore di calore (p.e. caldaia a condensazione).

⁽¹⁾ Viene visualizzato solo al livello tecnico.

6.7.1.4 Statistica

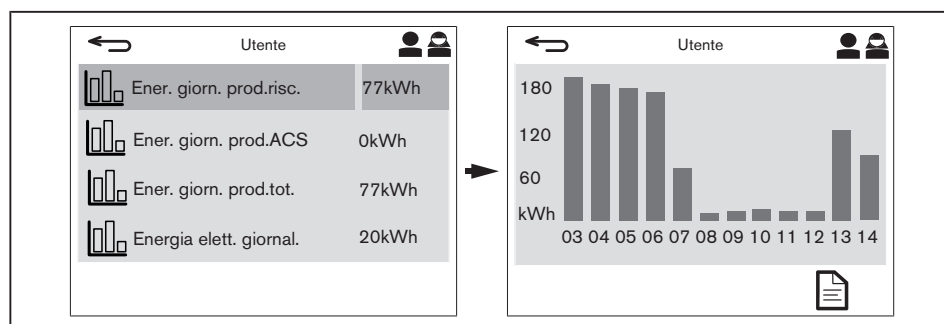



Nel menu Statistica vengono visualizzati i valori giornalieri, mensili e annuali relativi all'energia termica generata ceduta e all'energia elettrica assorbita.

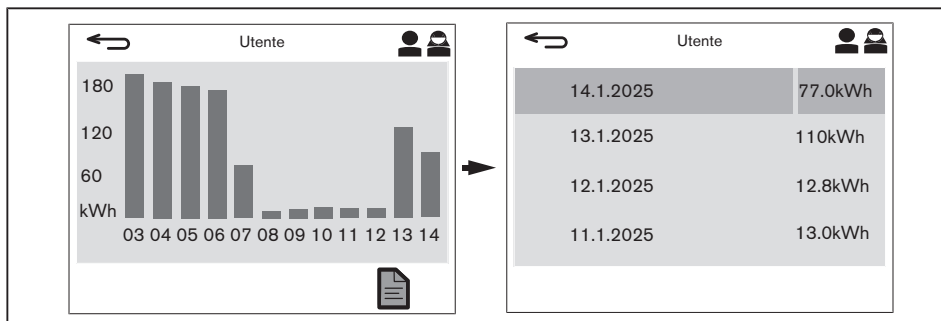
Per ogni parametro con il simbolo , le statistiche possono essere visualizzate sotto forma di diagramma e di tabella.















Esempio

- ▶ Selezionare e confermare il parametro Ener. giorn. prod.risc.
- ✓ Viene visualizzato il diagramma.



- ▶ Selezionare il simbolo  e confermare.
- ✓ Vengono visualizzati i valori della tabella.



Informazioni	Descrizione
 Ener. giorn. prod.risc.	Energia termica ceduta in esercizio riscaldamento nella giornata odierna.
 Ener. giorn. prod.ACS	Energia termica ceduta per la produzione di acqua calda sanitaria nella giornata odierna.
 Ener. giorn. prod.tot.	Energia termica totale ceduta nella giornata odierna.
 Energia elett. giornal.	Energia elettrica consumata nella giornata odierna.
 Ener. mens. prod.risc.	Energia termica ceduta in esercizio riscaldamento nel mese in corso.
 Ener. mens. prod.ACS	Energia termica ceduta per la produzione di acqua calda sanitaria nel mese in corso.
 Ener. mens. prod.tot.	Energia termica totale ceduta nel mese in corso.
 Energia elett. mens.	Energia elettrica consumata nella mese in corso.
 Ener. annua prod.risc.	Energia termica ceduta in esercizio riscaldamento nell'anno in corso.
 Ener. annua prod.ACS	Energia termica ceduta per la produzione di acqua calda sanitaria nell'anno in corso.
 Ener. annua prod.tot.	Energia termica totale ceduta nell'anno in corso.
 Energia elett. annua	Energia elettrica consumata nell'anno in corso.
 COP annuo	Coefficiente utile annuo nell'anno in corso.
 COP tot.	Coefficiente utile annuo totale dalla messa in funzione.

6 Funzionamento

6.7.2 Tipo di esercizio sistema



Il tipo di esercizio sistema determina la modalità di funzionamento dell'impianto.

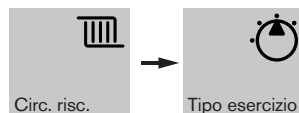
Impostazione	Descrizione
Automatico (impostazione di fabbrica)	Solo con consenso raffrescamento [cap. 6.7.3.9]. Esercizio automatico: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Riscaldamento o raffrescamento Automatico, in base alla temperatura attuale esterna ▪ ACS automatico ▪ Antigelo attivo
Riscaldamento	Esercizio risc.: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Risc. automatico, in base alla temperatura attuale esterna ▪ Raffrescamento spento ▪ ACS automatico ▪ Antigelo attivo
Raffresc.	Solo con consenso raffrescamento [cap. 6.7.3.9]. Esercizio raffresc.: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Raffresc. automatico, in base alla temperatura attuale esterna ▪ Riscaldamento spento ▪ ACS automatico ▪ Antigelo attivo
Estate	Esercizio estivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Risc. (e Raffresc.) spento ▪ Raffrescamento spento ▪ ACS automatico ▪ Antigelo attivo
Standby	Antigelo attivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Risc. (e Raffresc.) spento ▪ Raffrescamento spento ▪ ACS spento
2. generatore	Solo se durante l'avviamento è stato configurato un secondo generatore di calore o una resistenza elettrica [cap. 7.2]. Fonte di calore alternativa: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interdiz. PdC ▪ Risc. automatico ▪ Raffrescamento spento ▪ ACS automatico ▪ Antigelo attivo

6.7.3 Circuito riscaldamento

Per ogni circuito riscaldamento viene visualizzato un menu distinto.



6.7.3.1 Tipo esercizio



Determina la modalità di funzionamento del circuito riscaldamento.

Quando nel menu `Tipo eser. sist.` sono disattivate le funzioni (riscaldamento, acqua calda sanitaria), l'impostazione non ha alcun effetto [cap. 6.7.2].

È possibile impostare separatamente per ogni circuito riscaldamento il tipo di esercizio.



Impostazione	Descrizione
Automatico (impostazione di fabbrica)	Funzionamento automatico secondo programma orario.
Comfort, Normale, Esercizio ridotto	Livello di temperatura in base al tipo di esercizio impostato, indipendentemente dal programma orario. La pompa circuito riscaldamento è attiva anche con commutazione Estate/Inverno. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antigelo attivo ▪ Acqua calda sanitaria attivo ▪ Riscaldamento acceso
Standby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antigelo attivo ▪ Acqua calda sanitaria spento ▪ Riscaldamento spento

6 Funzionamento

6.7.3.2 Party/Pausa



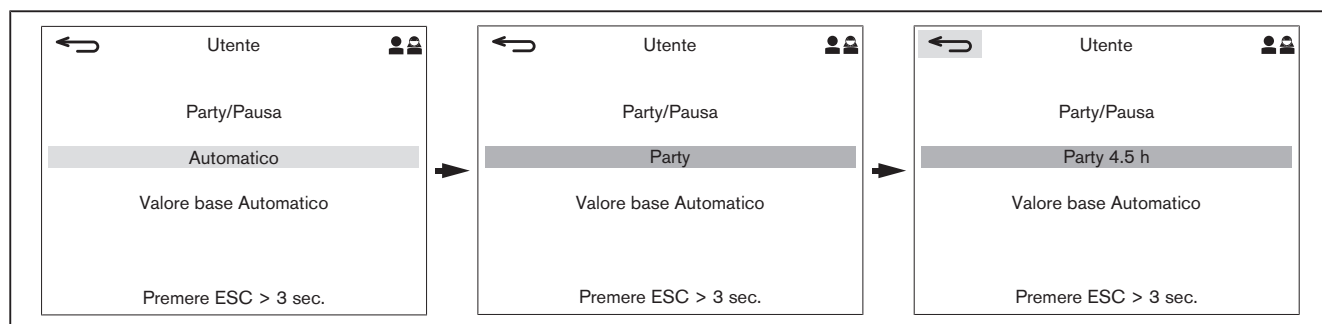
È possibile modificare temporaneamente il livello di temperatura del programma di riscaldamento (max. 12 ore). Dopodiché è di nuovo attivo il programma di riscaldamento impostato.

Quando il parametro è impostato su Automatico, il programma di riscaldamento impostato è attivo.

Impostazione	Descrizione
Party	Per la fascia oraria impostata l'impianto riscalda a temperatura comfort [cap. 6.7.3.4].
Pausa	Per la fascia oraria impostata la pompa di calore riscalda a temperatura ridotta [cap. 6.7.3.4].

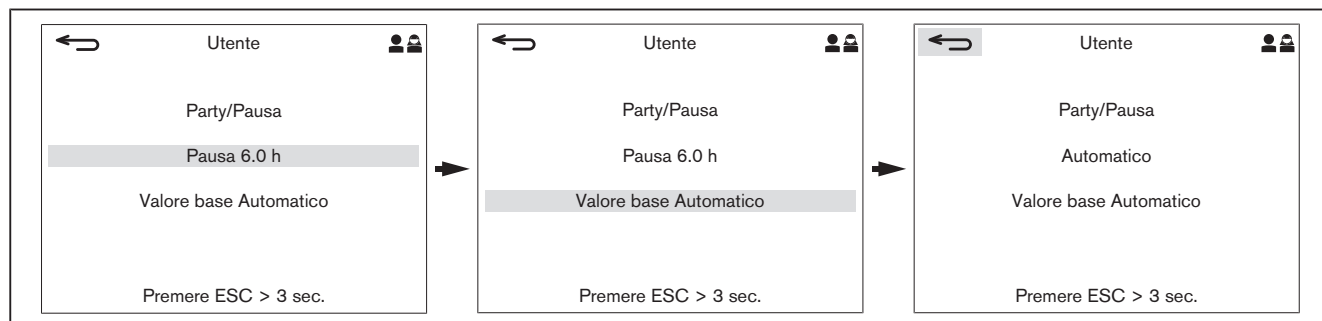
Impostazione dell'orario Party/Pausa

- ▶ Selezionare il menu Party/Pausa.
- ✓ Sul display appare la modalità di funzionamento attuale.
- ▶ Premere la manopola e impostare la funzione desiderata (Party o Pausa).
- ▶ Impostare la durata desiderata tramite la manopola.
- ▶ Premere la manopola per confermare il valore immesso.

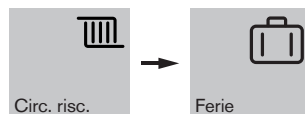


Reset Party/Pausa

- ▶ Selezionare il menu Party/Pausa.
- ▶ Con la manopola selezionare Valore base Automatico e confermare.
- ✓ La modalità di esercizio commuta su Automatico, la funzione Party/Pausa è resettata.



6.7.3.3 Ferie



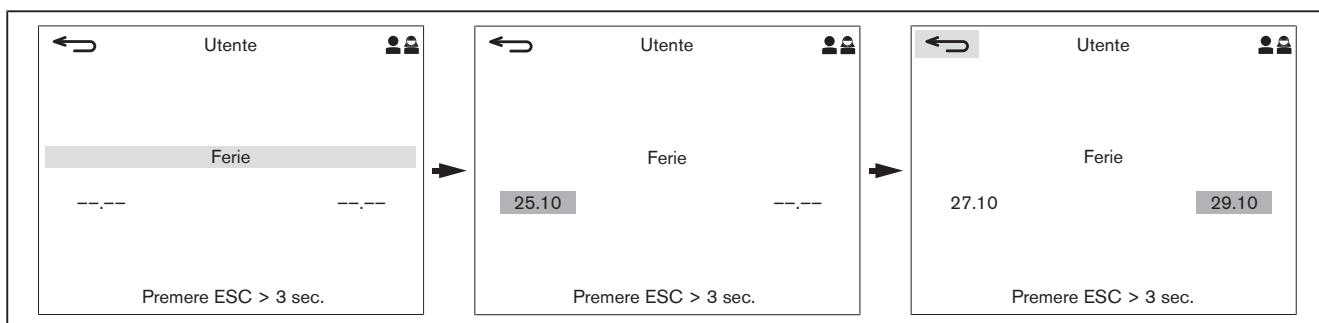
Con il programma Ferie è possibile interrompere il programma di riscaldamento per un determinato periodo di tempo.

In questo periodo di tempo:

- È attiva la protezione antigelo
- Non è attiva la produzione di acqua calda sanitaria
- È attiva la protezione antilegionella impostata
- L'impianto è in Standby

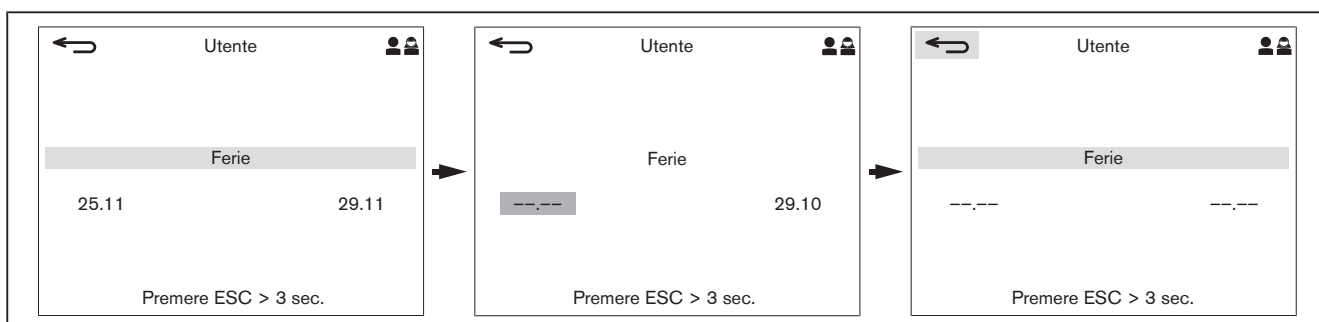
Impostazione fascia oraria

- ▶ Selezionare il menu *Ferie*.
- ▶ Premere la manopola.
- ✓ Data odierna viene visualizzata come
- ▶ Impostare il giorno e confermare.
- ▶ Impostare il mese e confermare.
 - Se la data di inizio si trova dopo la data odierna, vale l'anno in corso.
 - Se la data di inizio si trova prima della data odierna, vale l'anno successivo.
- ▶ Impostare l'orario di fine e confermare



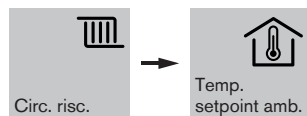
Reset Programma orario

- ▶ Selezionare il menu *Ferie*.
- ▶ Premere la manopola.
- ✓ Viene visualizzato l'orario di inizio.
- ▶ Ruotare la manopola in senso antiorario, impostare --. -- e confermare.



6 Funzionamento

6.7.3.4 Temperatura setpoint ambiente



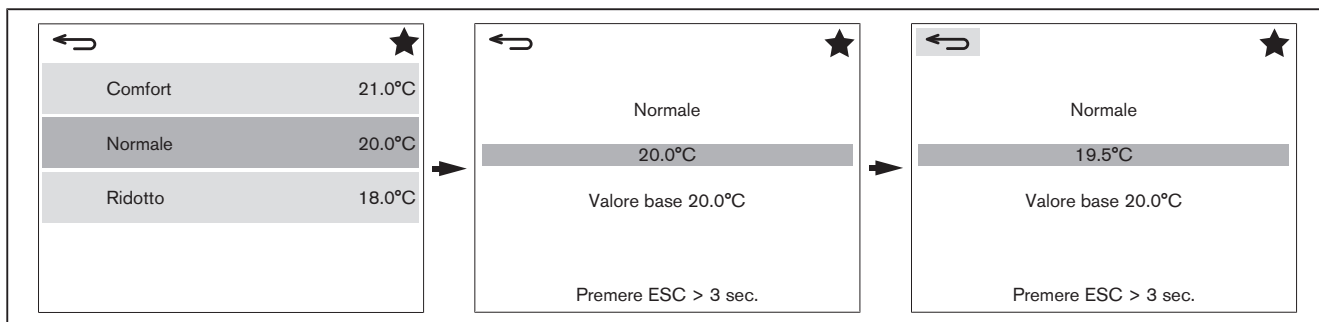
Determina la temperatura setpoint ambiente per il livello di temperatura selezionato.

Livello di temperatura	Impostazione di fabbrica	Campo di regolazione
Comfort	21,0 °C	Normale ... 28,0 °C
Normale	20,0 °C	Ridotto ... Comfort °C
Ridotto	18,0 °C	Antigelo ... Normale °C
Antigelo ⁽¹⁾	16,0 °C	4,0 ... Ridotto °C
Finestra tempo in-terdiz. ⁽¹⁾	Spento	Spento, 5 ... 120 min

⁽¹⁾ Viene visualizzato solo al livello tecnico.

Dopo una modifica della Temp. setpoint amb. la curva di riscaldamento viene adattata automaticamente. La modifica porta allo spostamento parallelo della curva climatica di riscaldamento [cap. 6.7.3.5].

- ▶ Con la manopola selezionare il livello di temperatura e confermare.
- ✓ La visualizzazione cambia in modalità impostazione.
- ▶ Premere la manopola e impostare la temperatura desiderata.
- ▶ Premere la manopola per confermare il valore immesso.



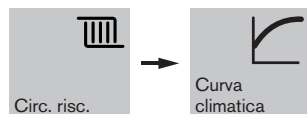
I livelli di temperatura possono essere associati a orari prestabiliti tramite il menu Progr. orario.

Impostazione	Descrizione
Finestra tempo interdiz. ⁽¹⁾	<p>Il parametro appare solo quando è presente un unità di comando ambiente e il parametro Impostazioni (Circ. risc.) → Richiesta è impostato su Regolaz. ambiente.</p> <p>Spento (impostazione di fabbrica): Finestra tempo interdiz. non attivo.</p> <p>5.0 ... 120.0 min: Viene attivata l'Finestra tempo interdiz. quando la Temp. ambiente scende di 2 K entro 2 min, p.e. in caso di cambio d'aria con finestre aperte. L'esercizio riscaldamento viene sospeso per il tempo impostato. Dopo lo scadere del tempo impostato al parametro Finestra tempo interdiz. viene ridato il consenso al riscaldamento. Se la temperatura scende di nuovo, si attiva di nuovo il parametro Finestra tempo interdiz. e l'esercizio riscaldamento viene nuovamente interdetto.</p>

⁽¹⁾ Viene visualizzato solo al livello tecnico.

6 Funzionamento

6.7.3.5 Curva climatica



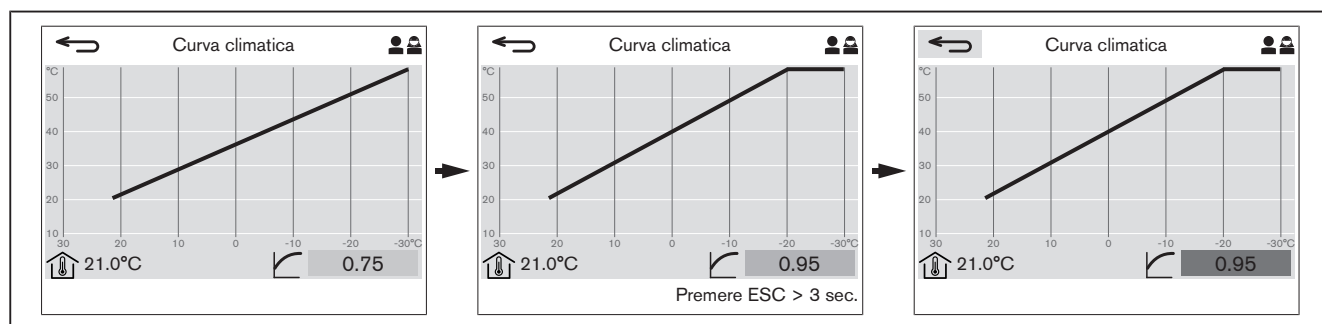
La curva climatica di riscaldamento determina quanto influisce la modifica della temperatura esterna sulla temperatura setpoint mandata.

Per raggiungere la temperatura nominale ambiente desiderata con temperature esterne basse, è necessaria una maggiore temperatura di mandata.

Dopo una modifica della Temp. setpoint amb. la curva di riscaldamento viene adattata automaticamente.

	Temperatura ambiente troppo bassa	Temperatura ambiente troppo alta
Temperatura esterna fredda	▶ Aumentare la pendenza.	▶ Ridurre la pendenza.
Temperatura esterna mite	▶ Aumentare la temperatura setpoint ambiente.	▶ Ridurre la temperatura setpoint ambiente.

- ▶ Premere la manopola.
- ✓ La visualizzazione cambia in modalità impostazione.
- ▶ Con la manopola modificare la curva caratteristica (pendenza).
- ▶ Premere la manopola per confermare il valore immesso.
- ✓ Il valore viene memorizzato e il campo diventa grigio scuro.

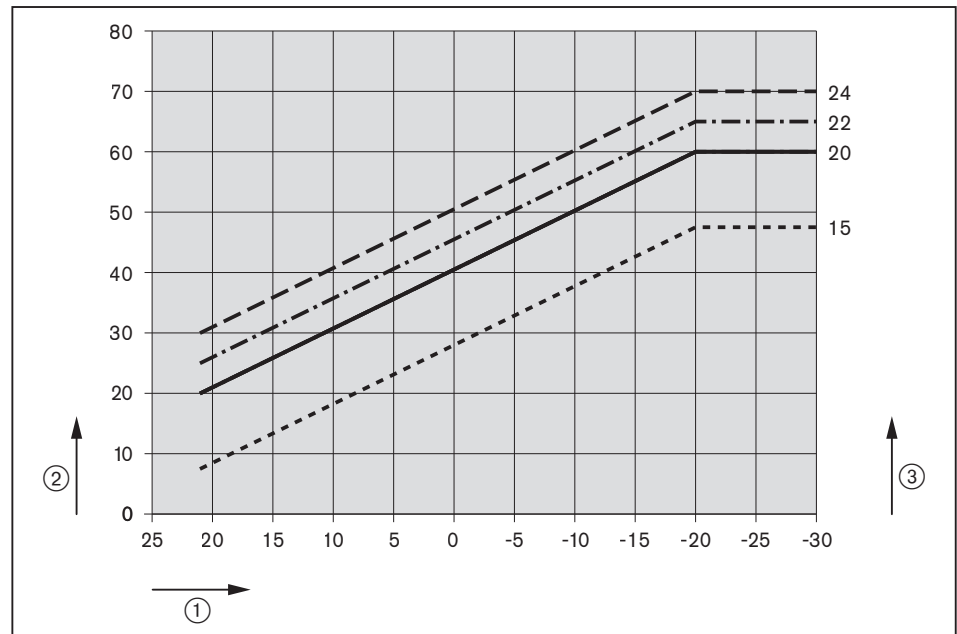


Impostazione di fabbrica: 0,75

Per la temperatura di setpoint mandata è possibile impostare nel menu Impostazioni una Temp. minima e una Temp. max. [cap. 6.7.3.6].

Una modifica della temperatura di setpoint ambiente Ridotto, Normale, Comfort o Antigelo di 1 °C porta ad uno spostamento parallelo della curva climatica di riscaldamento impostata pari a ca. 1,5 ... 2,5 °C.

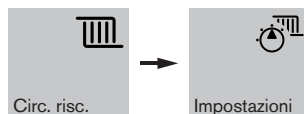
Esempio: con pendenza 0.95



- ① Temperatura esterna [°C]
- ② Temperatura di mandata [°C] con pendenza 0.95
- ③ Temperatura setpoint ambiente [°C]

6 Funzionamento

6.7.3.6 Impostazioni



Parametro	Impostazione
Funzione ⁽¹⁾	<p>I parametri Pompa e Valvola miscelatrice vengono visualizzati solo quando è collegato un modulo d'ampliamento (accessorio)</p> <p>Spento (impostazione di fabbrica): Nessun esercizio riscaldamento, possibile solo produzione di acqua calda sanitaria. Vengono nascosti i menu e i parametri del circuito riscaldamento.</p> <p>Acceso: Possibile esercizio di riscaldamento. Vengono visualizzati i menu e i parametri del circuito riscaldamento.</p> <p>Pompa: Il circuito riscaldamento viene fatto funzionare come circuito riscaldamento diretto. Il circuito riscaldamento 1 è possibile solamente se l'uscita variabile è definita come Pompa esterna circ. risc.</p> <p>Valvola miscelatrice: Il circuito riscaldamento viene fatto funzionare come circuito riscaldamento miscelato (non possibile con circuito di riscaldamento 1).</p>
Richiesta ⁽¹⁾	<p>Regolaz. climatica (impostazione di fabbrica): Con regolazione climatica la temperatura di mandata viene regolata in base alla temperatura esterna e alla temperatura ambiente.</p> <p>Per una regolazione in funzione della temperatura esterna, è necessaria una sonda esterna.</p> <p>L'attuale temperatura di setpoint mandata viene calcolata in base a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatura esterna ▪ Curva climatica [cap. 6.7.3.5] ▪ Temperatura setpoint ambiente <p>Regolaz. ambiente: Con regolazione ambiente la temperatura di mandata viene regolata in base alla temperatura ambiente.</p> <p>Per la regolazione ambiente è necessaria un'unità di comando ambiente.</p> <p>Valore fisso: La temperatura di mandata viene regolata in base al valore impostato al parametro Temp. costante.</p>
Massetto ⁽¹⁾	<p>Spento (impostazione di fabbrica): Il programma asciugatura massetto non è attivo.</p> <p>Verifica strutt. mass.: Curva riscaldamento funzionale attiva. Prima fase dell'asciugatura. La verifica struttura massetto (riscaldamento funzionale) serve per certificare che l'impianto di riscaldamento a pavimento sia stato eseguito a regola d'arte [cap. 6.7.3.10].</p> <p>Asciugatura massetto: Curva asciugatura massetto (riscaldamento certificato) attiva. Seconda fase dell'asciugatura. L'asciugatura massetto (riscaldamento certificato) serve per un'ulteriore asciugatura, fino alla di posa dei pavimenti [cap. 6.7.3.10].</p> <p>Verifica e asciug. mass. Verifica struttura e asciugatura massetto: Attive una dopo l'altra la verifica e l'asciugatura del massetto [cap. 6.7.3.10].</p> <p>Progr. manuale: Il programma asciugatura massetto può essere impostato in base ai fabbisogni [cap. 6.7.3.10].</p>

⁽¹⁾ Viene visualizzato solo al livello tecnico.

Parametro	Impostazione
Associazione sonda est. ⁽¹⁾	Determina la sonda esterna rilevante per la regolazione. Temp. est.: Sonda esterna B1 (accessorio) [cap. 5.4.2.1]. Temp. aria aspirata (impostazione di fabbrica): Sonda aspirazione aria nell'unità esterna.
Antigelo ⁽¹⁾	Spento: La protezione antigelo non è attiva. -20.0 ... +21.5°C (impostazione di fabbrica 3° C): Quando la temperatura esterna attuale scende sotto al valore impostato, la protezione antigelo è attiva.
Disinserim. ambiente ⁽¹⁾	Il parametro appare solo quando è presente un unità di comando ambiente e al parametro Richiesta è impostato Regolaz. ambiente oppure Regolaz. climatica. Il Disinserim. ambiente interrompe la richiesta del circuito riscaldamento alla pompa di calore. Spento (impostazione di fabbrica): Disinserimento ambiente non attivo. 0.1 ... 5.0K: Quando l'attuale Temp. ambiente supera di questo valore la Temp. setpoint amb. impostata, dal circuito riscaldamento non viene inviata nessuna richiesta alla pompa di calore.
Modalità antigelo ⁽¹⁾	Il parametro appare solamente se il parametro Richiesta è impostato sull'opzione Regolaz. ambiente o Regolaz. climatica. Determina il livello di temperatura per la protezione antigelo. La temperatura effettiva per il livello viene determinata nel menu Temp. setpoint amb. del circuito riscaldamento [cap. 6.7.3.4]. Temp. prot. antigelo (impostazione di fabbrica): Durante la funzione Antigelo è in vigore la temperatura impostata al parametro Antigelo. Temp. ridotta: Durante la funzione Antigelo è in vigore la temperatura impostata al parametro Temp. setpoint amb. → Ridotta.
SG Ready incremento ⁽¹⁾	Il parametro appare solo se un ingresso è configurato di conseguenza. Spento (impostazione di fabbrica): SG-Ready incremento non attivo. 0.0 ... 15.0K: Incremento della: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatura setpoint ambiente ▪ Temperatura di setpoint mandata (durante l'impostazione Valore fisso nel parametro Richiesta) mediante: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Funzione Smart-Grid [cap. 6.7.7.2] ▪ Funzione Esercizio innalzamento
Temp. costante ⁽¹⁾	Il parametro appare solamente se il parametro Richiesta è impostato su Valore fisso. 7 ... 65 °C (impostazione di fabbrica 35 °C): Temperatura di mandata fissa per esercizio riscaldamento.
Modalità ridotta ⁽¹⁾	Livello di temperatura per le fasi di esercizio ridotto nel programma di riscaldamento [cap. 6.7.3.4]. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antigelo ▪ Ridotto (Impostazione di fabbrica)

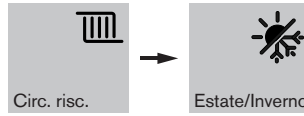
⁽¹⁾ Viene visualizzato solo al livello tecnico.

6 Funzionamento

Parametro	Impostazione
Fattore ambiente ⁽¹⁾	<p>Il parametro appare solo quando è presente un unità di comando ambiente e il parametro Richiesta è impostato su Regolaz. climatica.</p> <p>Spento: La temperatura ambiente non ha nessun influsso sulla temperatura di setpoint mandata.</p> <p>5 ... 500% (impostazione di fabbrica 100 %): Il Fattore ambiente determina quanto la Temp. ambiente influisca sulla Temp. setpoint mandata del circuito riscaldamento. Più alto è il valore impostato, maggiore è l'influenza della temperatura ambiente sulla temperatura di setpoint mandata.</p>
Edificio ⁽¹⁾	<p>Mediante la temperatura esterna miscelata, la regolazione calcola in base alla curva caratteristica il valore di setpoint di mandata. Il tipo di struttura influisce sul comportamento della regolazione. Con isolamento insufficiente la temperatura esterna miscelata corrisponde all'incirca alla temperatura esterna attuale, con isolamento buono la temperatura esterna miscelata corrisponde all'incirca alla temperatura esterna attenuata.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spento ▪ Isolamento insufficiente ▪ Isolamento sufficiente (impostazione di fabbrica) ▪ Isolamento buono
Temp. min. ⁽¹⁾	<p>10 °C ... Temp. max. (impostazione di fabbrica 20 °C): Limite inferiore per la temperatura di mandata minima. Richieste di calore ridotte vengono limitate al valore impostato.</p>
Temp. max. ⁽¹⁾	<p>Temp. min. ... 60 °C (impostazione di fabbrica 45 °): Limite superiore per la temperatura di mandata massima. Richieste di calore elevate vengono limitate al valore impostato. Con programma asciugatura massetto attivo la temperatura massima non ha alcun effetto. In combinazione con un impianto ibrido è possibile impostare una temperatura massima più elevata.</p>
Incremento richiesta ⁽¹⁾	<p>-5.0 ... 20.0K (impostazione di fabbrica 0.0 K): La temperatura setpoint di mandata del circuito riscaldamento viene incrementata del valore impostato p.e. per compensare dispersioni termiche.</p>
Nome	<p>Per ogni circuito riscaldamento è possibile assegnare un nome aggiuntivo.</p> <p>Esempio: Il circuito di riscaldamento 1 deve essere contrassegnato come Risc. pavimento 35°C.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Selezionare il simbolo Risc. pavimento 35°C e confermare ogni volta. ✓ Viene visualizzato Risc. pavimento 35°C_. ▶ Premere la manopola per confermare il valore immesso. ✓ Viene visualizzato Risc. pavimento 35°C__. ▶ Premere la manopola per confermare il valore immesso. ✓ Visualizzazione del circuito di riscaldamento 1 nel menu: Risc. pavimento 35°C Circ. risc. 1

⁽¹⁾ Viene visualizzato solo al livello tecnico.

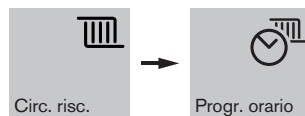
6.7.3.7 Estate/Inverno



Impostazione	Descrizione
3.0 ... 30.0 °C (impostazione di fabbrica 18.0 °C)	Quando la temperatura esterna miscelata supera il valore impostato, il tipo esercizio commuta su Estate. Con programma asciugatura massetto attivo la commutazione Estate/Inverno non ha alcun effetto [cap. 6.7.3.6].
Spento	La modalità di funzionamento impostata rimane attiva indipendentemente dalla temperatura esterna.

6 Funzionamento

6.7.3.8 Programma orario



Con il programma orario si determina in quali orari della giornata avviene il riscaldamento a temperatura normale, comfort o ridotta.

Modifica orario



Se per un certo periodo non è stato impostato alcun livello di temperatura l'impianto si sposta automaticamente su temperatura ridotta.

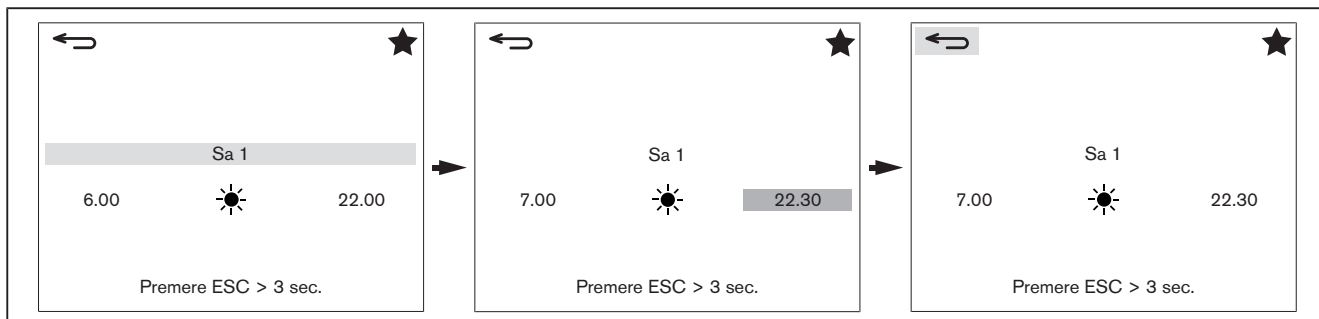
- ▶ Con la manopola selezionare il ciclo del rispettivo giorno della settimana.
- ✓ Per ogni giorno della settimana è possibile programmare 3 cicli.
- ▶ Premere la manopola e impostare l'orario di inizio.
- ▶ Premere la manopola e impostare l'orario di fine.
- ▶ Premere la manopola e impostare il livello di temperatura:
 - ☀: Temperatura comfort (sole intero)
 - ☀: Temperatura normale (mezzo sole)
- ▶ Premere la manopola.
- ✓ Viene evidenziato il giorno della settimana, il ciclo è salvato.

Elaborare il prossimo ciclo o giorno della settimana:

- ▶ Ruotare la manopola in senso orario e ripetere il procedimento.

Abbandonare il programma orario:


- ▶ Ruotare la manopola in senso antiorario fino a quando l'icona ↶ non sia evidenziata.
- ▶ Premere la manopola.

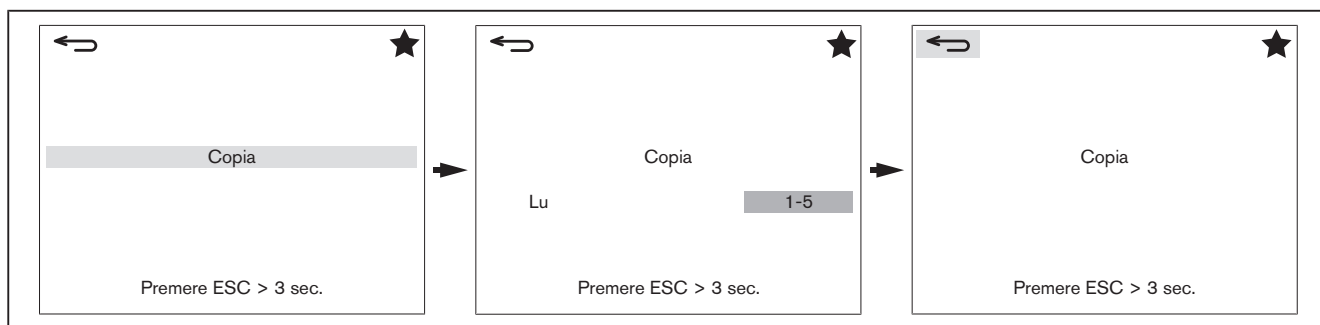


Duplicare il giorno della settimana

- ▶ Ruotare la manopola in senso orario fino alla visualizzazione di *Copia*.
- ▶ Premere la manopola e selezionare il giorno della settimana da copiare.
- ▶ Premere la manopola e selezionare il giorno della settimana da sovrascrivere.
 - Spento: La copiatura viene interrotta
 - Lu ... Do: Il giorno della settimana selezionato viene sovrascritto
 - 1-5: Vengono sovrascritti i giorni dal lunedì al venerdì
 - 6-7: Vengono sovrascritti il sabato e la domenica
 - 1-7: Vengono sovrascritti i giorni dal lunedì alla domenica
- ▶ Premere la manopola.
- ✓ La copia viene eseguita e poi memorizzata.

Abbandonare la copia:

- ▶ Ruotare la manopola in senso antiorario fino alla visualizzazione di *Spento*.
- ▶ Premere la manopola.
- ✓ Viene evidenziata la scritta *Copia*.
- ▶ Ruotare la manopola in senso antiorario fino a quando l'icona  non sia evidenziata.
- ▶ Premere la manopola.



6 Funzionamento

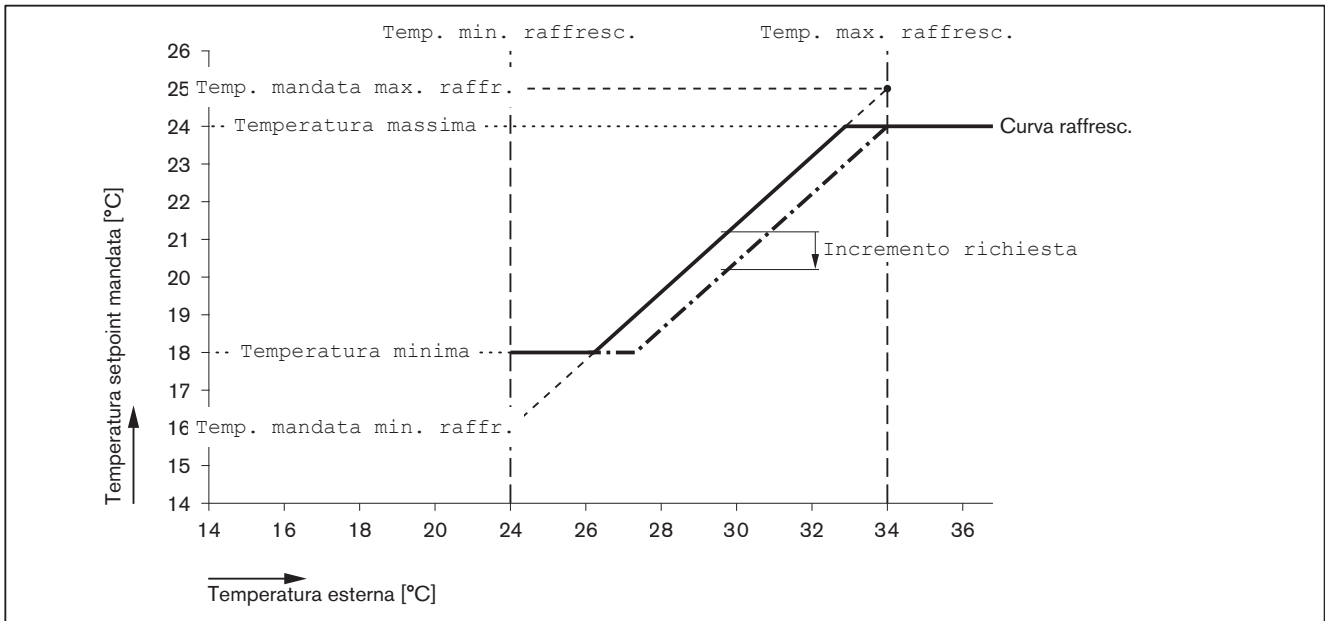
6.7.3.9 Raffrescamento



Parametro	Impostazione
Consenso raffresc.	Il raffrescamento è possibile solamente in modalità comfort e normale. Nell'esercizio ridotto il raffrescamento non è possibile [cap. 6.7.3.8]. Acceso: Da il consenso per l'esercizio raffrescamento. Nel menu Raffresc. vengono visualizzati ulteriori parametri. Spento (impostazione di fabbrica): Esercizio raffrescamento non abilitato.
Temp. min. raffresc.	15.0 ... 45.0 °C (impostazione di fabbrica 20.0 °C): Temperatura esterna minima per la funzione di raffrescamento. Quando la temperatura esterna miscelata supera il valore impostato, il tipo esercizio commuta su raffrescamento. La temperatura esterna minima è il punto di riferimento per Temp. mandata min. raffr..
Temp. max. raffresc.	15.0 ... 45.0 °C (impostazione di fabbrica 24.0 °C): Temperatura esterna massima per la curva caratteristica di raffrescamento. La temperatura impostata è il punto di riferimento per Temp. mandata max. raffr..
Temp. mandata min. raffr.	7.0 ... 30.0 °C (impostazione di fabbrica 18.0 °C): Temperatura di setpoint mandata, quando la temperatura esterna raggiunge la Temp. min. raffresc.. Punto inferiore della curva raffrescamento.
Temp. mandata max. raffr.	7.0 ... 30.0 °C (impostazione di fabbrica 24.0 °C): Temperatura di setpoint mandata, quando la temperatura esterna raggiunge la Temp. max. raffresc.. Punto superiore della curva di raffrescamento.
Temp. costante	Il parametro appare solamente se il parametro Richiesta è impostato su Valore fisso [cap. 6.7.3.6]. Temp. min. ... Temp. max. (impostazione di fabbrica 20.0 °C): Temperatura fissa di setpoint mandata nell'esercizio raffrescamento.
Temp. min.	7.0 °C ... Temp. max. (impostazione di fabbrica 18.0 °C): Temperatura minima di mandata con raffrescamento. Valore limite inferiore per la temperatura di setpoint mandata della curva di raffrescamento.
Temp. max.	Temp. min. ... 30.0 °C (impostazione di fabbrica 30.0 °C): Temperatura massima di mandata con raffrescamento. Valore limite superiore per la temperatura di setpoint mandata della curva di raffrescamento.
Incremento richiesta	-10.0 ... 0.0 K (impostazione di fabbrica 0.0 K): La temperatura di setpoint mandata viene ridotta del valore impostato. Il superamento richiesto ha la funzione di uno spostamento parallelo della curva di raffrescamento.

Curva raffreddamento

Esempio:



6 Funzionamento

6.7.3.10 Massetto



Il menu viene visualizzato solo se il parametro *Massetto* è impostato su *Progr. manuale* [cap. 6.7.3.6].



AVVISO

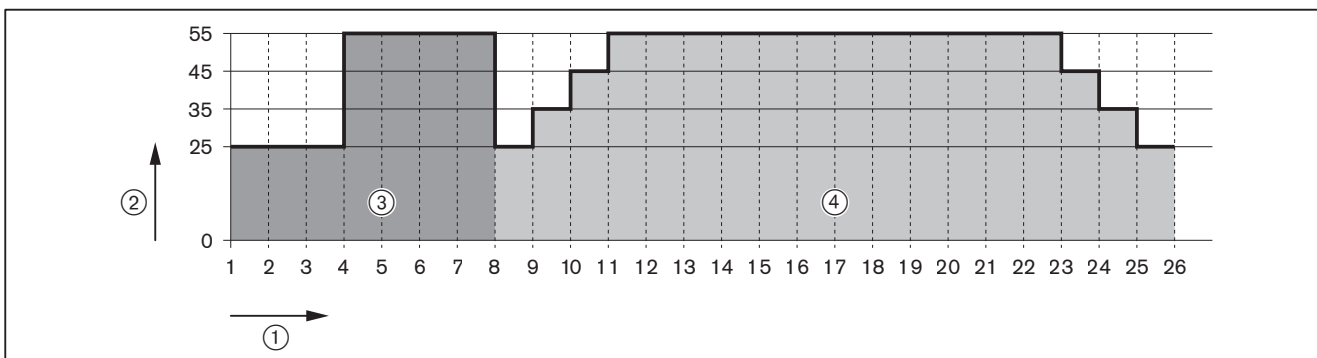
Danni al condensatore causati da una temperatura di ritorno acqua di riscaldamento troppo bassa

Se la temperatura di ritorno è troppo bassa durante il funzionamento continuo (p.e. asciugatura edifici), lo sbrinamento non è garantito. Ciò può danneggiare il condensatore e il circuito frigorifero.

- ▶ Con funzionamento continuo garantire una temperatura di ritorno di almeno 18 °C in tutti i circuiti di riscaldamento aperti [cap. 2.1].

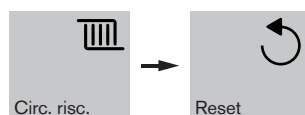
Nel programma asciugatura massetto è possibile impostare individualmente la temperatura setpoint mandata per ogni giorno della settimana. Il programma manuale è preimpostato con le temperature setpoint mandata della verifica struttura e asciugatura massetto. È possibile modificare i singoli giorni nel con i seguenti valori *Spento*, 15 ... 65 °C. Il programma manuale asciugatura massetto termina il giorno con il valore impostato *Spento*. I giorni successivi vengono nascosti automaticamente.

Programma asciugatura massetto



- ① Giorni
- ② Temperatura setpoint mandata [°C]
- ③ Verifica struttura massetto (riscaldamento funzionale)
- ④ Asciugatura massetto (riscaldamento certificato)

6.7.3.11 Reset



Resetta tutte le impostazioni eseguite nel menu circuito riscaldamento ad impostazione di fabbrica.

6.7.4 ACS

6.7.4.1 Programma acqua calda sanitaria



Nel menu programma acqua calda sanitaria si determina in quali orari il bollitore debba essere riscaldato a temperatura normale o ridotta.


Modifica orario

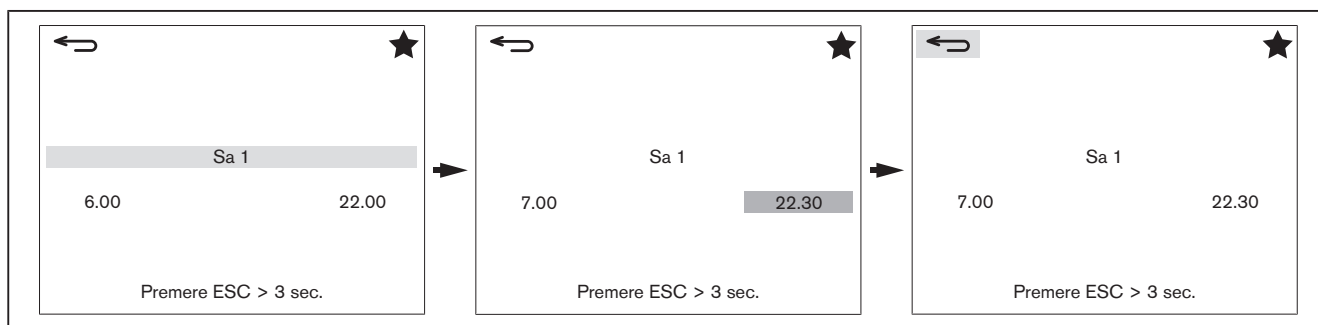
- ▶ Con la manopola selezionare il ciclo del rispettivo giorno della settimana.
- ✓ Per ogni giorno della settimana è possibile programmare 3 cicli.
- ▶ Premere la manopola e impostare l'orario di inizio.
- ▶ Premere la manopola e impostare l'orario di fine.
- ▶ Premere la manopola.
- ✓ Viene evidenziato il giorno della settimana, il ciclo è salvato.

Elaborare il prossimo ciclo o giorno della settimana:

- ▶ Ruotare la manopola in senso orario e ripetere il procedimento.

Abbandonare il programma orario:

- ▶ Ruotare la manopola in senso antiorario fino a quando l'icona  non sia evidenziata.
- ▶ Premere la manopola.




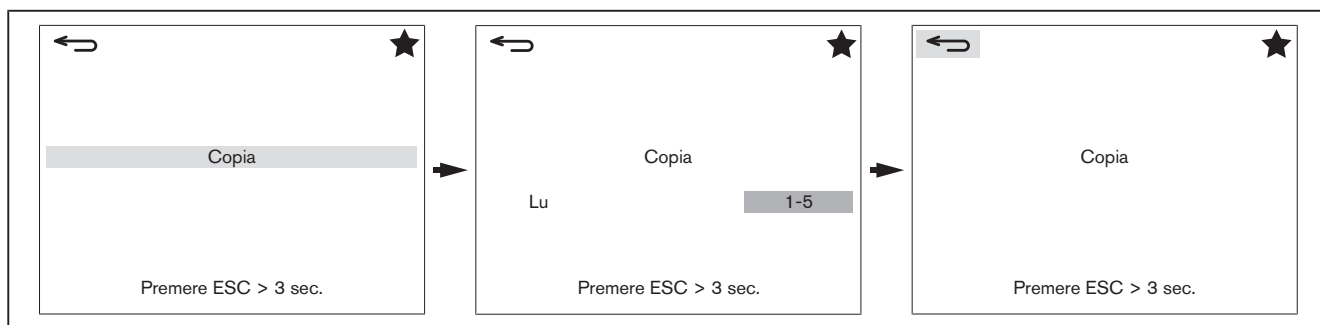
6 Funzionamento

Duplicare il giorno della settimana

- ▶ Ruotare la manopola in senso orario fino alla visualizzazione di *Copia*.
- ▶ Premere la manopola e selezionare il giorno della settimana da copiare.
- ▶ Premere la manopola e selezionare il giorno della settimana da sovrascrivere.
 - *Spento*: La copiatura viene interrotta
 - *Lu ... Do*: Il giorno della settimana selezionato viene sovrascritto
 - *1-5*: Vengono sovrascritti i giorni dal lunedì al venerdì
 - *6-7*: Vengono sovrascritti il sabato e la domenica
 - *1-7*: Vengono sovrascritti i giorni dal lunedì alla domenica
- ▶ Premere la manopola.
- ✓ La copia viene eseguita e poi memorizzata.

Abbandonare la copia:

- ▶ Ruotare la manopola in senso antiorario fino alla visualizzazione di *Spento*.
- ▶ Premere la manopola.
- ✓ Viene evidenziata la scritta *Copia*.
- ▶ Ruotare la manopola in senso antiorario fino a quando l'icona  non sia evidenziata.
- ▶ Premere la manopola.



6.7.4.2 ACS forzato



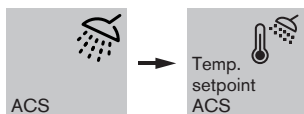
5 ... 240 min:

Con la funzione acqua calda sanitaria forzata è possibile coprire un fabbisogno di acqua calda sanitaria differente da quello impostato nel programma orario. Nell'orario impostato il bollitore viene riscaldato a temperatura normale e mantenuto tale.

Spento (Impostazione di fabbrica):

Acqua calda sanitaria forzata non attiva.

6.7.4.3 Temperatura setpoint ACS

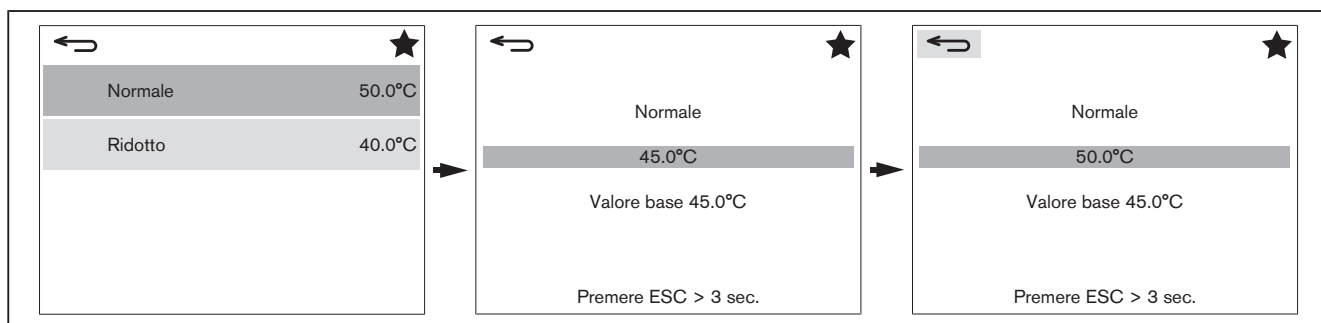


Temperatura setpoint acqua calda sanitaria per l'esercizio normale e ridotto.

Impostazione	Descrizione
Normale	Ridotto ... Temperatura massima acqua calda sanitaria (impostazione di fabbrica 45.0 °C): Temperatura setpoint acqua calda sanitaria per l'esercizio normale.
Ridotto	5.5 °C ... Normale (impostazione di fabbrica 35.0 °C): Temperatura setpoint acqua calda sanitaria per esercizio ridotto.

Impostare la temperatura di setpoint acqua calda sanitaria al minimo indispensabile. Con temperature setpoint acqua calda sanitaria che necessitano di una mandata di oltre 55°C, interviene la resistenza elettrica. Il valore di setpoint della mandata si ottiene dalla temperatura effettiva acqua calda sanitaria e dall'incremento della mandata [cap. 6.7.4.5].

- ▶ Con la manopola selezionare il livello di temperatura e confermare.
- ✓ La visualizzazione cambia in modalità impostazione.
- ▶ Premere la manopola e impostare la temperatura desiderata.
- ▶ Premere la manopola per confermare il valore immesso.



L'esercizio normale e ridotto possono essere associati a determinati orari mediante il programma orario acqua calda sanitaria.

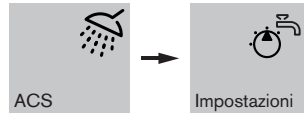
6 Funzionamento

6.7.4.4 Antilegionella



Parametro	Impostazione
Giorno	Spento (impostazione di fabbrica): Protezione antilegionella disattivata. Lu-Do, Tutto: Giorno della settimana nel quale viene eseguita l'antilegionella. Nel menu Antilegionella vengono visualizzati altri parametri.
Orario ACS	Ore 0:00 ... 23:50 (impostazione di fabbrica ore 2:00): Orario per l'avvio dell'antilegionella.
Temp. risc. ACS	20.0 °C ... Temperatura massima acqua calda sanitaria (impostazione di fabbrica 60 °C): Temperatura setpoint acqua calda sanitaria per l'antilegionella.
Durata caricam. max.	Durata massima per la protezione antilegionella. Spento: La protezione antilegionella non viene interrotta. 5.0 ... 240.0 min (impostazione di fabbrica 120.0 min): Se la temperatura di setpoint acqua calda sanitaria per la protezione antilegionella non viene raggiunta nel tempo impostato, la protezione antilegionella viene interrotta.

6.7.4.5 Impostazioni

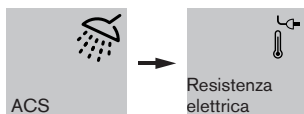


Parametro	Impostazione
Tipo eserc. sist. ⁽¹⁾	<p>Priorità (impostazione di fabbrica): Durante la produzione ACS, tutti i circuiti riscaldamento si disattivano.</p> <p>Parallelo: Durante la produzione ACS tutti i circuiti riscaldamento sono in funzione.</p>
SG Ready incremento	<p>Spento (impostazione di fabbrica): SG-Ready incremento non attivo.</p> <p>0.0 ... 30.0 K: Incremento della temperatura setpoint ACS mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Funzione Smart-Grid [cap. 6.7.7.2] ▪ Funzione Esercizio innalzamento
Diff. comm. ⁽¹⁾	<p>1.0 ... 30.0 K (impostazione di fabbrica 5.0 K): Se la temperatura all'interno del bollitore scende al di sotto della temperatura di setpoint acqua calda sanitaria del differenziale di commutazione, avviene la produzione di acqua calda sanitaria.</p>
Temp. max. ⁽¹⁾	<p>20.0 ... 70.0 °C (Impostazione di fabbrica 60.0 °C): Limite superiore della temperatura di setpoint acqua calda sanitaria con funzione Smart-Grid in esercizio 4 [cap. 6.7.7.2].</p>
Incremento mandata ⁽¹⁾	<p>0.0 ... 50.0 K (impostazione di fabbrica 7.0 K): Incremento di temperatura di setpoint acqua calda sanitaria per la produzione di acqua calda sanitaria. Temperatura di setpoint mandata = Temperatura effettiva acqua calda sanitaria + Incremento mandata</p>
Tempo di caricam. max. ⁽¹⁾	<p>Se la produzione di acqua calda sanitaria non viene completata nel tempo impostato, l'impianto commuta per lo stesso tempo in esercizio riscaldamento. Successivamente viene nuovamente eseguita la produzione di acqua calda sanitaria.</p> <p>Spento (impostazione di fabbrica): Tempo di caricam. max. non attivo.</p> <p>0.1 ... 4.0 h: Tempo massimo per produzione di acqua calda sanitaria.</p>

⁽¹⁾ Viene visualizzato solo al livello tecnico.

6 Funzionamento

6.7.4.6 Resistenza elettrica



Parametro	Impostazione
Resistenza elettrica	Spento (impostazione di fabbrica): Resistenza elettrica acqua calda sanitaria disattivata. Acceso: Resistenza elettrica ACS attivata. Nel menu Resistenza elettrica vengono visualizzati ulteriori parametri.
Temp. commutaz.	20.0 ... 65.0 °C (impostazione di fabbrica 52.0 °C): Temperatura di consenso per la resistenza elettrica nel bollitore. Quando la temperatura all'interno del bollitore scende al di sotto della Temp. commutaz. impostata e la temperatura setpoint acqua calda sanitaria non viene raggiunta, la resistenza elettrica assume la completa produzione di acqua calda sanitaria. La pompa di calore si spegne e commuta in esercizio riscaldamento.
Diff. comm.	1.0 ... 20.0 K (impostazione di fabbrica 2.0 K): Isteresi di spegnimento per resistenza elettrica. Quando la temperatura acqua calda sanitaria scende al di sotto della Temp. commutaz. del valore impostato a Diff. comm., la resistenza elettrica si spegne e la pompa di calore assume la produzione di acqua calda sanitaria.

6.7.4.7 Pompa ricircolo



Il menu viene visualizzato solo, quando nel parametro *Uscita* è impostata la funzione *Pompa ricircolo* [cap. 6.7.8].

Controlla l'accensione e lo spegnimento della pompa di circolazione nel bollitore durante il programma acqua calda sanitaria.

Parametro	Impostazione
Modo	Spento: Pompa ricircolo non attiva. Ora (impostazione di fabbrica): È possibile impostare un <i>Periodo</i> nel quale la pompa di ricircolo è attiva e una <i>Pausa</i> nel quale non è attiva.
Periodo	Il parametro appare solamente se il parametro <i>Modo</i> è impostato su <i>Ora</i> . 0.5 ... 360min (impostazione di fabbrica 15 min): Durante l'orario di produzione acqua calda sanitaria, la pompa di ricircolo viene azionata per la durata del periodo di tempo impostato.
Pausa	Il parametro appare solamente se il parametro <i>Modo</i> è impostato su <i>Ora</i> . Spento: Nessuna pausa impostata. La pompa di ricircolo è attiva durante l'orario di produzione acqua calda sanitaria per il tempo impostato al parametro <i>Periodo</i> . Il periodo viene ripetuto senza pausa. 0.5min ... <i>Periodo</i> meno 0,5 (impostazione di fabbrica 5 min): La pompa di circolazione non è in funzione per il tempo impostato nel parametro <i>pausa</i> . La pausa si esaurisce entro il periodo di tempo, vedi esempio.
Esempio	Periodo 30 min, Pausa 5 min: La pompa di ricircolo è attiva per 25 min, poi 5 min di pausa, 25 min attiva, poi 5 min pausa, ecc.

6.7.4.8 Reset



Resetta tutte le impostazioni eseguite nel menu acqua calda sanitaria ad impostazione di fabbrica.

6 Funzionamento

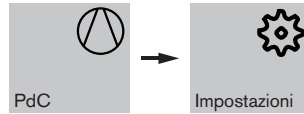
6.7.5 Pompa di calore

6.7.5.1 Service



Parametro	Impostazione
Sfiato automatico	<p>Per evitare che la pompa di circolazione funzioni a secco, l'unità interna deve essere riempita con acqua.</p> <p>Spento (impostazione di fabbrica): Sfiato automatico disattivato.</p> <p>Acceso: Programma per il riempimento e lo sfiato del circuito riscaldamento. Durante lo sfiato automatico, la valvola deviatrice a tre vie commuta continuamente tra esercizio riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria. In ogni posizione, la pompa modifica la portata. Lo sfiato automatico dura ca. 1 ora ma è possibile interromperlo manualmente tramite l'impostazione Spento.</p>
Esercizio manuale	<p>Spento (impostazione di fabbrica): Funzionamento manuale disattivato.</p> <p>20 ... 60°C: Valore fisso per la temperatura di setpoint mandata.</p>
Funz. manuale risc.	<p>Spento (impostazione di fabbrica): Funzionamento manuale portata in riscaldamento disattivato.</p> <p>Potenz. min.: Valore fisso per la portata in riscaldamento.</p>
Funz. manuale raffresc.	<p>Spento (impostazione di fabbrica): Funzionamento manuale in raffrescamento disattivato.</p> <p>Potenz. min.: Valore fisso per la portata in raffrescamento.</p>
Sbrinamento manuale	<p>Spento (impostazione di fabbrica): Sbrinamento manuale disattivato.</p> <p>Eeguire: Aziona la funzione di sbrinamento dello scambiatore di calore nell'unità esterna.</p>
Test	<p>Test uscita. Ogni uscita può essere comandata manualmente.</p> <p>Spento (impostazione di fabbrica): Test uscita disattivato.</p> <p>xxx: Uscite con descrizione della funzione, vedi Test uscita [cap. 11.5]. Se ad un'uscita non è assegnata alcuna funzione, viene visualizzata la dicitura del collegamento.</p>
Interdiz. compressore	<p>Spento (impostazione di fabbrica) Esercizio pompa di calore normale.</p> <p>Acceso: Il compressore viene fermato. La protezione antigelo non è assicurata.</p>

6.7.5.2 Impostazioni

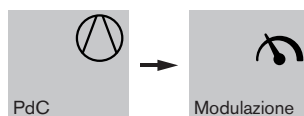


Parametro	Impostazione
Antipendolam.	3.0 ... 360.0 min (impostazione di fabbrica 10.0 min): Pausa forzata per l'unità esterna dopo lo spegnimento. Il compressore ripartirà non prima del tempo impostato.
Associazione sonda est.	Determina la sonda esterna rilevante per la regolazione. Temp. est.: Sonda esterna B1 (accessorio) [cap. 5.4.2.1]. Temp. aria aspirata (impostazione di fabbrica): Sonda aspirazione aria nell'unità esterna.
Modalità silenziosa	Con il parametro Modalità silenziosa è possibile ridurre la rumorosità dell'unità esterna in una determinata fascia oraria. Spento (impostazione di fabbrica): Modalità silenziosa disattivata. Acceso: Modalità silenziosa attivata. La potenza termica massima e le emissioni sonore dell'unità interna vengono ridotte [cap. 6.7.5.8].
Sorveglianza diff.	Per il processo di sbrinamento una valvola a quattro vie interna all'unità esterna, inverte il circuito frigorifero. In questo modo lo scambiatore di calore nell'unità esterna viene attraversato dal gas frigorifero riscaldato. Dopo lo sbrinamento la valvola commuta nuovamente in posizione di esercizio normale. La sorveglianza differenziale controlla la posizione della valvola dopo lo sbrinamento. Spento: Sorveglianza differenziale disattivata. Diff. comm. (impostazione di fabbrica): Sorveglianza differenziale attiva. Monitora la differenza tra la temperatura di mandata e di ritorno dall'unità interna dopo lo sbrinamento. 5 minuti dopo la commutazione della valvola deviatrice a quattro vie la temperatura di mandata deve essere superiore alla temperatura di ritorno. In caso contrario viene visualizzata l'avvertenza 41. Pendenza: Sorveglianza differenziale attiva. Monitora l'aumento della temperatura di mandata. Dopo la commutazione dalla valvola deviatrice a quattro vie, la temperatura di mandata deve aumentare di almeno 4 K entro 2 minuti. In caso contrario viene visualizzata l'avvertenza 41.
Diff. comm. dinamico	Acceso: (impostazione di fabbrica): Quando la pompa di calore si disinserisce, l'unità di comando rileva e memorizza il differenziale tra mandata e ritorno. Quando la temperatura attuale di mandata scende al di sotto della temperatura setpoint di mandata del Diff. comm. dinamico, la pompa di calore si avvia. Il Diff. comm. dinamico è la somma tra: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Differenziale salvato e ▪ Diff. comm. impostato nel menu Riscaldamento [cap. 6.7.5.5] Spento: Differenziale tra mandata e ritorno non viene rilevato, come criterio di accensione vale solamente il Diff. comm. impostato [cap. 6.7.5.5].

6 Funzionamento

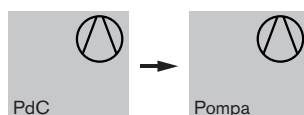
Parametro	Impostazione
Interrutt. di sovracc. GSE	<p>L'Interrutt. di sovracc. GSE deve essere attivato quando l'interdizione da parte dell'azienda distributrice di energia elettrica avviene con spegnimento carico ridotto.</p> <p>Spento (impostazione di fabbrica): Interruttore di sovraccarico GSE disattivato.</p> <p>Acceso: Interruttore di sovraccarico GSE attivato</p>
Consenso risc./raffresc.	<p>Il parametro viene visualizzato solo se nell'assistente all'avviamento, nel parametro Generatore di calore → Compensatore, è impostata l'opzione B2.</p> <p>Nel parametro Consenso risc./raffresc viene definito se il consenso avviene tramite la temperatura di mandata o tramite il compensatore.</p> <p>Mandata: La pompa di calore si avvia in base all'attuale Temp. mandata del circuito riscaldamento, misurata alla sonda di mandata (B7).</p> <p>Compensatore (impostazione di fabbrica): La pompa di calore si avvia in base all'attuale Temp. mandata del circuito riscaldamento, misurata alla sonda compensatore (B2).</p>
Modulaz. risc./raffr.	<p>Il parametro viene visualizzato solo se nell'assistente all'avviamento, nel parametro Generatore di calore → Compensatore, è impostata l'opzione B2.</p> <p>La Modulaz. risc./raffr. definisce se la regolazione della pompa di calore avviene tramite la temperatura di mandata o tramite il compensatore.</p> <p>Mandata: La pompa di calore regola in base all'attuale Temp. mandata del circuito riscaldamento, misurata alla sonda mandata (B7).</p> <p>Compensatore (impostazione di fabbrica): La pompa di calore regola in base all'attuale Temp. mandata del circuito riscaldamento, misurata alla sonda compensatore (B2).</p>
Press. acqua min.	<p>Il trasduttore di pressione del circuito riscaldamento (B12) monitora la pressione dell'impianto.</p> <p>0.0bar ... Press. acqua max. (impostazione di fabbrica 0.8 bar): Se la pressione dell'impianto scende al di sotto del valore impostato, viene visualizzato un avviso.</p> <p>Se la pressione dell'impianto scende di oltre 0,3 bar rispetto al valore impostato, viene visualizzato un errore. La pompa di calore e la resistenza elettrica si disattivano.</p>
Press. acqua max.	<p>Il trasduttore di pressione del circuito riscaldamento (B12) monitora la pressione dell'impianto.</p> <p>Press. acqua min. ... 4.0bar (impostazione di fabbrica 2.3 bar): Se la pressione dell'impianto supera il valore impostato, viene visualizzato un avviso.</p>

6.7.5.3 Modulazione



Parametro	Impostazione
Potenz. ACS	<p>Potenza della pompa di calore durante la produzione di acqua calda sanitaria.</p> <p>Automatico (impostazione di fabbrica): In esercizio acqua calda sanitaria la potenza modula in base alla temperatura di mandata (10 ... 100 %).</p> <p>50 ... 100%: In esercizio acqua calda sanitaria la pompa di calore funziona alla potenza impostata e non modula.</p>

6.7.5.4 Pompa di circolazione



Parametro	Impostazione
Tipo regolaz. risc.	<p>Tipo di esercizio della pompa di circolazione (M1) in esercizio riscaldamento.</p> <p>Costante (impostazione di fabbrica): La pompa funziona alla Potenza impostata.</p> <p>Portata: La pompa modula in base alla portata.</p>
Tipo regolaz. ACS	<p>Tipo di esercizio della pompa di circolazione (M1) in esercizio acqua calda sanitaria.</p> <p>Costante (impostazione di fabbrica): La pompa funziona alla Potenza impostata.</p> <p>Portata: La pompa modula in base alla portata.</p>
Tipo regolaz. raffresc.	<p>Tipo di esercizio della pompa di circolazione (M1) in esercizio raffrescamento.</p> <p>Costante (impostazione di fabbrica): La pompa funziona alla Potenza impostata.</p> <p>Portata: La pompa modula in base alla portata.</p>
Potenz. risc.	<p>Il parametro viene visualizzato solamente se il Tipo regolaz. risc. è impostato su Costante.</p> <p>20 ... 100 % (impostazione di fabbrica 80 %): Portata in riscaldamento della pompa di circolazione (M1) in esercizio costante.</p>
Potenz. ACS	<p>Il parametro viene visualizzato solamente se il Tipo regolaz. ACS è impostato su Costante.</p> <p>20 ... 100 % (impostazione di fabbrica 80 %): Portata ACS della pompa di circolazione (M1) in esercizio costante.</p>
Potenz. raffresc.	<p>Il parametro viene visualizzato solamente se il Tipo regolaz. raffresc. è impostato su Costante.</p> <p>20 ... 100 % (impostazione di fabbrica 80 %): Portata in raffrescamento della pompa di circolazione (M1) in esercizio costante.</p>

6 Funzionamento

Parametro	Impostazione
Consenso interdiz. GSE	<p>Funzione della pompa di circolazione (M1) con interdizione gestore di rete attivo.</p> <p>Spento(impostazione di fabbrica): La pompa viene azionata solo in esercizio antigelo. Per gli esercizi riscaldamento, raffrescamento o produzione acqua calda sanitaria la pompa è interdetta.</p> <p>Acceso: La pompa viene azionata negli esercizi riscaldamento o raffrescamento nonostante ci sia il interdizione gestore di rete.</p>
Funzione	<p>Il parametro viene visualizzato solamente se durante la fase di avviamento viene parametrizzato un compensatore (B2).</p> <p>Funzione della pompa di circolazione (M1) in esercizio riscaldamento.</p> <p>Pompa di alimentazione (impostazione di fabbrica): Esercizio riscaldamento e ACS fino al compensatore, con compressore attivo.</p> <p>Pompa circ. risc.: Dopo richiesta da parte del circuito riscaldamento, esercizio riscaldamento e ACS fino al circuito riscaldamento.</p>
Modalità antigelo	<p>Spento: Modalità antigelo disattivata.</p> <p>-10.0 ... 10.0°C (impostazione di fabbrica 4.0 °C): Determina il livello di temperatura della protezione antigelo.</p>
Tempo esercizio	<p>Spento: Pompa di circolazione non attiva.</p> <p>0.5 ... 30.0min (impostazione di fabbrica 5.0 min): La pompa di circolazione (M1) viene azionata solo per il tempo di esercizio impostato.</p>
Pausa	<p>0.5 ... 240.0min (impostazione di fabbrica 15.0 min): La pompa di circolazione (M1) non è in funzione per il tempo impostato nel parametro pausa.</p>

6.7.5.5 Riscaldamento



Parametro	Impostazione
Diff. comm.	1.0 ... 30.0 K (impostazione di fabbrica 3.0 K): Isteresi di commutazione per la pompa di calore in esercizio di riscaldamento. La temperatura di mandata deve essere inferiore alla temperatura di setpoint mandata impostata di almeno Diff. comm., affinché la pompa di calore intervenga. Quando la funzione Diff. comm. dinamico è attiva, viene rilevato il differenziale tra mandata e ritorno allo spegnimento della pompa di calore e sommato al Diff. comm. [cap. 6.7.5.2].
Limitaz. potenz.	10 ... 100 % (impostazione di fabbrica 100 %): Con la Limitaz. potenz. impostata, è possibile fissare il limite superiore della potenza della pompa di calore in esercizio di riscaldamento.

6.7.5.6 Raffrescamento



Parametro	Impostazione
Diff. comm.	-30.0 ... 1.0 K (impostazione di fabbrica -3.0 K): Isteresi di commutazione per la pompa di calore in esercizio di raffrescamento. La temperatura di mandata attuale deve essere inferiore alla temperatura di setpoint mandata impostata di almeno Diff. comm., affinché la pompa di calore intervenga.
Limitaz. potenz.	50 ... 100 % (impostazione di fabbrica 100 %): Limite superiore della potenza della pompa di calore in esercizio raffrescamento.

6.7.5.7 ACS



Parametro	Impostazione
Temp. min.	45.0 ... 60 °C (impostazione di fabbrica 45.0 °C): Temperatura di setpoint mandata minima durante l'esercizio ACS.

6 Funzionamento

6.7.5.8 Modalità silenziosa



La modalità silenziosa viene attivata al parametro Modalità notturna [cap. 6.7.5.2].

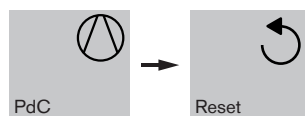
Quando la Modalità notturna è attivata:

- La potenza termica massima si riduce, vedi tabella
- Le emissioni sonore dell'unità esterna vengono ridotte di circa 5 dB(A)

	Potenza termica ridotta secondo le condizioni normalizzate di esercizio	
	A-7/W35	A-7/W55
WEB 7/10	5,37 kW	5,22 kW
WEB 9/14	4,83 kW	4,76 kW
WEB 10/15	6,39 kW	6,08 kW
WEB 13/20	10,74 kW	10,56 kW

Per ogni giorno della settimana sono impostati da fabbrica 3 cicli in modalità silenziosa. La modalità silenziosa può essere adattata alle proprie esigenze, il procedimento è identico al programma orario [cap. 6.7.3.8].

6.7.5.9 Reset



Resetta tutte le impostazioni eseguite nel menu Pompa di calore a impostazione di fabbrica.

6.7.6 Secondo generatore di calore



2. generatore

Vengono classificati come secondo generatore di calore:

- Resistenza elettrica interna
- Resistenza elettrica esterna (optional)
- Caldaia a condensazione (optional)

Parametro	Impostazione
Temp. limite ⁽¹⁾	Spento (impostazione di fabbrica): Nessuna temperatura limite determinata. -25.0 ... +40.0 °C: Quando la temperatura esterna attuale scende sotto al valore impostato, la pompa di calore viene interdetta e solo il secondo generatore di calore esterno (p.e. caldaia a condensazione) è attivo.
Temp. di bivalenza	-20.0 ... +40.0 °C (impostazione di fabbrica -5.0 °C): Quando la temperatura esterna attuale scende sotto al valore impostato, il secondo generatore di calore può essere attivato durante l'esercizio riscaldamento. È possibile l'esercizio bivalente (esercizio parallelo) della pompa di calore e del secondo generatore di calore. Con programma asciugatura massetto attivo la temperatura di bivalenza non ha alcun effetto [cap. 6.7.3.6].
Temp. di bival. ACS	-20.0 ... +40.0 °C (impostazione di fabbrica -5.0 °C): Quando la temperatura esterna attuale scende sotto al valore impostato, il secondo generatore di calore può essere attivato durante l'esercizio ACS. È possibile l'esercizio bivalente (esercizio parallelo) della pompa di calore e del secondo generatore di calore.
Consenso blocco ⁽¹⁾	Spento(impostazione di fabbrica): Consenso blocco disattivato. In caso di blocco della pompa di calore viene interdetto anche il secondo generatore di calore. Acceso: Durante un blocco della pompa di calore, il secondo generatore di calore può continuare a funzionare.
Diff. intervento ⁽¹⁾	1.0 ... 20.0 K (impostazione di fabbrica 2.0 K): Quando la temperatura attuale di mandata scende al di sotto al valore impostato, il secondo generatore di calore entra in funzione dopo lo scadere del tempo impostato al parametro Ritardo intervento.
Ritardo intervento ⁽¹⁾	0.5 ... 60.0 min (Impostazione di fabbrica 30.0 min): Ritardo di avviamento del secondo generatore di calore. Per la durata del tempo impostato è necessario che venga soddisfatto il Diff. intervento prima che il secondo generatore di calore intervenga.
Diff. disinserim. ⁽¹⁾	0.0 ... 20.0 K (impostazione di fabbrica 0.0 K): Quando la temperatura attuale di mandata supera la temperatura di setpoint mandata del valore impostato, il secondo generatore di calore si disinserisce allo scadere del tempo impostato a Ritardo disinserim..
Ritardo disinserim. ⁽¹⁾	0.5 ... 60.0 min (impostazione di fabbrica 1.0 min): Ritardo spegnimento del secondo generatore di calore. Per la durata del tempo impostato è necessario che il Diff. di spegnimento venga soddisfatto prima che il secondo generatore di calore si disinserisca.
Limiti imp. temp. bival. ⁽¹⁾	Spento: Temp. di bivalenza non ha effetto quando si esce dal limite d'esercizio. Acceso (impostazione di fabbrica): Temp. di bivalenza ha effetto quando si esce dal limite d'esercizio.

⁽¹⁾ Viene visualizzato solo al livello tecnico.

6 Funzionamento

Parametro	Impostazione
Impianto ibrido ⁽¹⁾	<p>Il parametro viene visualizzato solamente quando nell'assistente all'avviamento al parametro Sistema è configurata l'opzione PdC + 2. generatore.</p> <p>Con un impianto ibrido è possibile attivare un secondo generatore con un segnale di tensione.</p> <p>Spento (impostazione di fabbrica): Il secondo generatore viene disattivato.</p> <p>Acceso: Il secondo generatore di calore viene comandato tramite il segnale di tensione analogico EM1.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nel menu Uscite → Analog. EM1: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Impostare il segnale in tensione [cap. 6.7.8]. ▪ Impostare Temp. min. e Temp. max. [cap. 6.7.8]
Consenso interdiz. GSE ⁽¹⁾	<p>Il parametro viene visualizzato solamente quando nell'assistente all'avviamento al parametro Sistema è configurata l'opzione PdC + 2. generatore.</p> <p>Funzione del secondo generatore di calore (impianto ibrido) con interdizione gestore di rete attivo.</p> <p>Spento: Secondo generatore di calore disattivato.</p> <p>Acceso (impostazione di fabbrica): Secondo generatore di calore attivato.</p>
Incremento richiesta ⁽¹⁾	<p>Il parametro appare solamente se il parametro Impianto ibrido è impostato su Acceso.</p> <p>-10.0 ... 50.0 K (impostazione di fabbrica 0.0 K): Incremento richiesta della temperatura di setpoint mandata della pompa di calore per il segnale di tensione Analog. EM1 del secondo generatore di calore (impianto ibrido).</p> <p>Il valore impostato viene sommato alla temperatura temperatura di setpoint mandata della pompa di calore, positivo e negativo. Il valore aumentato viene trasferito tramite segnale di tensione al secondo generatore di calore (impianto ibrido).</p>
ACS ⁽¹⁾	<p>Il parametro viene visualizzato solamente se:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'esercizio ACS è attivo ▪ Nell'assistente all'avviamento è stato configurato il 2. generatore ▪ Nel parametro Impianto ibrido è stato impostato Acceso <p>PdC (impostazione di fabbrica): Durante la produzione ACS, la Temp. setpoint mandata riscaldamento continua ad essere trasmessa al secondo generatore di calore. La temperatura setpoint mandata ACS non viene erogata al segnale in tensione Analog. EM1. L'opzione PdC deve essere selezionata anche se è installata una sonda ACS separata per la produzione ACS nel secondo generatore di calore.</p> <p>Quando la pompa di calore è interdetta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La produzione ACS è bloccata ▪ L'esercizio riscaldamento è attivo <p>PdC + 2. generatore: La pompa di calore assume la produzione ACS. In caso la temperatura di setpoint mandata ACS non venga raggiunta con la pompa di calore o in caso di pompa di calore interdetta, si inserisce il secondo generatore di calore tramite il segnale in tensione Analog. EM1.</p> <p>2. generatore: La temperatura setpoint mandata ACS viene erogata al segnale in tensione Analog. EM1. Il secondo generatore assume la produzione ACS.</p>

⁽¹⁾ Viene visualizzato solo al livello tecnico.

Parametro	Impostazione
Logica di commutaz. ⁽¹⁾	<p>Il parametro appare solamente se al parametro Impianto ibrido è impostata l'opzione Acceso.</p> <p>Con la logica di commutazione è possibile determinare se deve essere impiegato il generatore di calore più efficiente o quello più ecologico.</p> <p>Temp. limite (impostazione di fabbrica): Il parametro Temp. limite è attivo. La logica di commutazione non viene attivata.</p> <p>Costi ottimizzati: Viene utilizzato il generatore di calore più conveniente.</p> <p>CO2 ottimizzato: Viene utilizzato il generatore di calore con le minori emissioni di biossido di carbonio (CO₂).</p>
Combustibile ⁽¹⁾	<p>Il parametro appare solamente se al parametro Logica di commutaz. è stata selezionata l'opzione Costi ottimizzati oppure CO2 ottimizzato.</p> <p>► Impostare il combustibile del secondo generatore di calore esterno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metano (impostazione di fabbrica) ▪ GPL ▪ Gasolio
Costi ottimizzati:	<p>A seconda del combustibile, viene visualizzato il parametro corrispondente Costo xx.</p> <p>► Impostare i costi correnti nei parametri visualizzati.</p> <p>✓ Il valore impostato viene utilizzato per il confronto.</p> <p>✓ Viene utilizzato il generatore di calore più efficiente.⁽²⁾</p>
Costo metano	0.00 ... 10.00Eur/kWh (impostazione di fabbrica 0.10 Eur/kWh)
Costo GPL	0.00 ... 10.00Eur/l (impostazione di fabbrica 0.90 Eur/l)
Costo gasolio	0.00 ... 10.00Eur/l (impostazione di fabbrica 1.00 Eur/l)
Costo energia el. rete	0.00 ... 10.00Eur/kWh (impostazione di fabbrica 0.25 Eur/kWh)
CO ₂ ottimizzato:	<p>A seconda del combustibile, viene visualizzato il parametro corrispondente CO₂ xx.</p> <p>► Impostare le emissioni di CO₂.</p> <p>✓ Il valore impostato viene utilizzato per il confronto.</p> <p>✓ Viene utilizzato il generatore di calore più ecologico.⁽²⁾</p>
CO ₂ metano ⁽¹⁾	0 ... 1000g/kWh (impostazione di fabbrica 201 g/kWh)
CO ₂ GPL ⁽¹⁾	0 ... 1000g/kWh (impostazione di fabbrica 239 g/kWh)
CO ₂ gasolio ⁽¹⁾	0 ... 1000g/kWh (impostazione di fabbrica 266 g/kWh)
CO ₂ energia el. rete	<p>Le emissioni di CO₂ dipendono dalla tariffa dell'azienda distributrice di energia elettrica.</p> <p>0 ... 1000g/kWh (impostazione di fabbrica 366 g/kWh)</p>

⁽¹⁾ Viene visualizzato solo al livello tecnico.

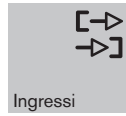
⁽²⁾ Fattori per il calcolo:

- Nella pompa di calore il COP viene determinato in base alla temperatura esterna e dalla temperatura di mandata impostata. Da qui si calcolano i costi e le emissioni di CO₂ per kWh(th).
- Per il secondo generatore di calore, i costi e le emissioni di CO₂ per kWh(th) sono calcolati utilizzando il fattore del grado di rendimento del combustibile fossile.

6 Funzionamento







6.7.7 Ingressi



6.7.7.1 Ingresso SGR... / Ingresso H1...



È possibile configurare gli ingressi per differenti funzioni e stati delle commutazioni.

Parametro	Impostazione
 Info	Il menu mostra la funzione attualmente selezionata e lo stato delle commutazioni degli ingressi.
 Limitaz. potenz.	Il menu appare solo se è stato configurato un ingresso con il parametro <code>Limitaz. potenz.</code> L'azienda distributrice di energia elettrica può provvedere a ridurre l'assorbimento di potenza per stabilizzare la rete. 1.0 ... 30.0 kW (impostazione di fabbrica 4,2 kW): La potenza elettrica della pompa di calore include le resistenze elettriche viene limitata al valore impostato. Vedi Limitazione della potenza (SG-Ready 1.1) [cap. 6.7.7.3].
 Ingresso SGR... WWP-CPU  Ingresso H1... EM-HK	Funzione: <ul style="list-style-type: none"> ▪ SG Ready (impostazione di fabbrica per ingresso SGR...): Vedi Funzione Smart-Grid(SG Ready 1.0) [cap. 6.7.7.2]. È possibile selezionare la funzione solamente nell'SGR1, questa viene trasferita automaticamente sull'SGR2. Nell'SGR2 le altre funzioni sono poi interdette. ▪ Interdiz. GSE: Gli esercizi di riscaldamento e raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria sono interdetti, viene assicurata la protezione antigelo. ▪ Esercizio innalzamento: La temperatura di setpoint mandata in esercizio riscaldamento e la temperatura di setpoint ACS vengono in base a SG Ready incremento [cap. 6.7.4.5]. ▪ Interdizione risc. (impostazione di fabbrica per ingresso H1...): Gli esercizi di riscaldamento e raffrescamento sono interdetti, viene assicurata la protezione antigelo e l'ACS è pronta all'uso. La funzione Interdizione risc. ha la priorità rispetto all'Esercizio innalzamento. ▪ Commutaz. risc./raffresc.: Le richieste di calore vengono ignorate, solo le richieste di raffrescamento hanno influenza sulla pompa di calore. La funzione Commutaz. risc./raffresc. ha la priorità su Esercizio innalzamento. ▪ Modalità silenziosa: Modalità silenziosa manuale, contatto esterno [cap. 6.7.5.2]. ▪ Arresto di emergenza: Pompa di calore, resistenze elettriche e pompa spenti. ▪ Standby sistema: Standby. ▪ Interd.gener.risc.: La pompa di calore è interdetta per l'esercizio riscaldamento. ▪ Interd.gener.ACS: La pompa di calore è interdetta per la produzione di acqua calda sanitaria. ▪ Interd.gener.risc/ACS: La pompa di calore è interdetta sia per l'esercizio riscaldamento sia per la produzione di acqua calda sanitaria.

6 Funzionamento

Parametro	Impostazione
	<p data-bbox="512 259 655 282">Funzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="512 293 847 349">▪ ACS Standby: Produzione ACS Standby. <li data-bbox="512 353 959 409">▪ ACS Ridotto: Produzione ACS in esercizio ridotto. <li data-bbox="512 414 975 470">▪ ACS Normale: produzione ACS in esercizio normale. <li data-bbox="512 474 1422 562">▪ ACS forzato: Il fabbisogno ACS si discosta dal programma orario. Il bollitore ACS viene riscaldato e mantenuto a temperatura normale. <li data-bbox="512 566 1270 622">▪ Sorveglianza anticondensa: Esercizio raffrescamento per circuiti di riscaldamento interdetto. <li data-bbox="512 627 935 683">▪ CR ... Standby: Circuito riscaldamento in standby. <li data-bbox="512 687 1023 743">▪ CR ... Ridotto: Circuito riscaldamento in esercizio ridotto. <li data-bbox="512 748 1038 804">▪ CR ... Normale: Circuito riscaldamento in esercizio normale. <li data-bbox="512 808 1038 864">▪ CR ... Comfort: Circuito riscaldamento in esercizio comfort. <li data-bbox="512 869 1007 925">▪ 2. generatore: Attivare il 2. generatore tramite ingresso. <li data-bbox="512 929 1437 985">▪ Limitaz. potenz. (per 1 ingresso): Limitazione della potenza elettrica da parte dell'azienda distributrice di energia. <li data-bbox="512 990 1437 1106">▪ Limitaz. potenz SGR (Solo per ingresso SGR1 e SGR2): Limitazione della potenza elettrica da parte dell'azienda distributrice di energia. La funzione può essere selezionata solo in SGR1 e viene automaticamente trasferita in SGR2. Nell'SGR2 le altre funzioni sono poi interdette. <li data-bbox="512 1111 1110 1167">▪ Interdiz. compressore: Indicazione esterna per interdizione compressore. <hr/> <p data-bbox="512 1178 671 1200">Cablaggio:</p> <p data-bbox="512 1205 1142 1227">Determina la posizione di commutazione per l'ingresso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="512 1232 1182 1288">▪ Contatto NO (impostazione di fabbrica): Con segnale in ingresso, la funzione selezionata è attiva. <li data-bbox="512 1292 1318 1348">▪ Contatto NC: La funzione selezionata è attiva, quando non c'è segnale in ingresso.

6.7.7.2 Funzione Smart-Grid (SG-Ready 1.0)

Con la funzione Smart-Grid (SG Ready) è possibile far funzionare la pompa di calore con corrente proveniente da un impianto fotovoltaico.

Stati delle commutazioni

Prestare attenzione allo schema di allacciamento [cap. 5.4].

La funzione Smart-Grid offre le seguenti possibilità:

Tipo eserc.	Funzione	SGR1 Ingresso H1	SGR2 Ingresso H2
1: Interdizione (Interdiz. GSE)	Esercizio di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria interdetti, protezione antigelo assicurata.	Chiuso ⁽¹⁾	Aperto ⁽¹⁾
2: Esercizio normale	Gli esercizi acqua calda sanitaria e di riscaldamento vengono regolati a temperatura di setpoint.	Aperto ⁽¹⁾	Aperto ⁽¹⁾
3: Eccessiva potenza (Eccesso di energia elettrica)	La temperatura di setpoint mandata in esercizio riscaldamento e la temperatura di setpoint ACS vengono in base a SG Ready incremento. L'incremento vale per: ▪ Esercizio riscaldamento ▪ Caricamento ACS [cap. 6.7.4.5]	Aperto ⁽¹⁾	Chiuso ⁽¹⁾
4: Eccessiva potenza (Eccesso di energia elettrica)	Caricamento acqua calda sanitaria: Pompa di calore e resistenza elettrica sono in esercizio fino a Temp. max. [cap. 6.7.4.5]. Esercizio riscaldamento: Pompa di calore e resistenza elettrica sono in esercizio fino alla temperatura di setpoint mandata innalzata (SG Ready incremento).	Chiuso ⁽¹⁾	Chiuso ⁽¹⁾

⁽¹⁾ La posizione di commutazione può essere invertita al parametro Cablaggio.

6 Funzionamento

6.7.7.3 Limitazione della potenza (SG-Ready 1.1)

L'azienda distributrice di energia elettrica può provvedere a ridurre l'assorbimento di potenza per stabilizzare la rete.

Stati delle commutazioni

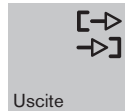
Prestare attenzione allo schema di allacciamento [cap. 5.4].

La funzione Limitaz. potenz. SGR offre le seguenti possibilità:




Tipo eserc.	Funzione	SGR1 Ingresso H1	SGR2 Ingresso H2
1: Limitazione potenza	La potenza elettrica della pompa di calore, comprese le resistenze elettriche, è limitata al valore impostato.	Chiuso ⁽¹⁾ Chiuso ⁽¹⁾	Aperto ⁽¹⁾ Chiuso ⁽¹⁾
2: Esercizio normale	Gli esercizi acqua calda sanitaria e di riscaldamento vengono regolati a temperatura di setpoint.	Aperto ⁽¹⁾	Aperto ⁽¹⁾
3: Esercizio innalzamento	La temperatura di setpoint mandata in esercizio riscaldamento e la temperatura di setpoint ACS vengono in base a SG Ready incremento. L'incremento vale per: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Esercizio riscaldamento ▪ Caricamento ACS [cap. 6.7.4.5] 	Aperto ⁽¹⁾	Chiuso ⁽¹⁾

⁽¹⁾ La posizione di commutazione può essere invertita al parametro Cablaggio.




6.7.8 Uscite



È possibile definire ogni uscita per differenti funzioni.





Parametro	Impostazione
 Info	Mostra la funzione attualmente selezionata e lo stato delle commutazioni delle uscite.
 Uscita VA...	Determina la funzione delle uscite. Spento (impostazione di fabbrica): Nessuna funzione, non viene abilitato. Pompa ricircolo: L'uscita viene abilitata periodicamente durante l'orario acqua calda sanitaria. Pompa esterna circ. risc.: : L'uscita viene comandata nell'esercizio riscaldamento della pompa di calore. Orologio: L'uscita viene abilitata dopo il programma orario. Segnale blocco: L'uscita viene abilitata in caso di errore della pompa di calore. Esercizio raffresc. L'uscita viene abilitata durante l'esercizio raffreddamento della pompa di calore. Esercizio compress.: L'uscita viene abilitata durante l'esercizio compressore della pompa di calore. Esercizio ACS: L'uscita viene abilitata durante la produzione di acqua calda sanitaria. Tensione continua: L'uscita viene abilitata quando l'unità interna è in funzione. Comunicaz. di esercizio: L'uscita viene abilitata durante l'esercizio compressore. Esercizio risc. e ACS: L'uscita viene attivata in esercizio riscaldamento oppure con produzione ACS. Pompa circ. risc. 1: L'uscita viene attivata per un circuito riscaldamento diretto. Valvola deviat. risc.: L'uscita viene attivata se la valvola deviatrice a tre vie è in posizione esercizio riscaldamento. Valvola deviat. ACS: L'uscita viene attivata se la valvola deviatrice a tre vie è in posizione produzione di acqua calda sanitaria. Valvola deviat. raffr.: L'uscita viene attivata se la valvola deviatrice a tre vie è in posizione esercizio riscaldamento. Valvola dev. ACS Hybrid :L'uscita viene attivata per il caricamento ACS con il secondo generatore di calore.
 Uscita A1...	Il parametro Uscita A1 viene visualizzato solamente quando nell'assistente all'avviamento al parametro Sistema non è stato configurato il 2. generatore. Uscita A2 viene visualizzato solamente quando nell'assistente all'avviamento al parametro ACS non è stata configurata la resistenza elettrica. Funzioni configurabili, vedi Uscita VA...

6 Funzionamento






Parametro	Impostazione
 Analog. EM1	<p>Il menu viene visualizzato solamente se:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nell'assistente all'avviamento il parametro <code>Generatore / Sistema</code> è stato configurato il tipo di esercizio su <code>PDC + 2 generatore</code> Nel menu <code>2. generatore</code> al parametro <code>Impianto ibrido</code> è impostata l'opzione <code>Acceso</code> <p>In un impianto ibrido l'uscita viene azionata per il secondo generatore di calore.</p> <p>Tensione spegnim. bruc. (impostazione di fabbrica 2.5 V):</p> <ul style="list-style-type: none"> 0.0 ... 10.0V: Al segnale in tensione impostato, il secondo generatore di calore si spegne. <p>Tensione min (impostazione di fabbrica 3.0 V):</p> <ul style="list-style-type: none"> 0.0 ... Tensione max: Il segnale in tensione impostato richiede al secondo generatore di calore la <code>Temp. min..</code> <p>Tensione max (impostazione di fabbrica 10.0°V):</p> <ul style="list-style-type: none"> Tensione min ... 10.0V: Il segnale di tensione impostato richiede al secondo generatore di calore la <code>Temp. max..</code> <p>Temp. min. (impostazione di fabbrica 8.0 °C):</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.0 °C ... Temp. max.: Temperatura minima richiesta dal secondo generatore di calore. <p>Temp. max. (impostazione di fabbrica 80.0 °C):</p> <ul style="list-style-type: none"> Temp. min. ... 80.0°C: Temperatura massima richiesta dal secondo generatore di calore.
 Uscita XD16	<p>L'uscita comanda il cavo scaldante a traccia della vasca di raccolta condensa (accessorio) nell'unità esterna.</p> <p>Spento (impostazione di fabbrica): Il riscaldamento vasca raccolta condensa non viene azionato.</p> <p>Risc. vasca raccolta condensa: Il riscaldamento vasca raccolta condensa viene azionato.</p>
 Reset	<p>Spento (impostazione di fabbrica): Reset non attivo.</p> <p>Eseguire: Resetta tutte le impostazioni eseguite nel menu <code>Uscite</code> a impostazione di fabbrica.</p>

6.7.9 Impostazioni



Parametro	Impostazione
 Ora	<p>0 ... 23:59: Impostazione dell'ora.</p>
 Data	<p>Impostazione della data.</p>
 Ora legale	<p>Configurazione della commutazione automatica dell'ora legale e solare.</p> <ul style="list-style-type: none"> Acceso (impostazione di fabbrica) Spento
 Luminosità	<p>10 ... 100 (impostazione di fabbrica 45): Impostare la luminosità del display.</p>

⁽¹⁾ Viene visualizzato solo al livello tecnico.

Parametro	Impostazione
 Barra luminosa	Disattivare la barra luminosa. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acceso: Barra luminosa attivata (Impostazione di fabbrica) ▪ Spento: Barra luminosa disattivata
 Lingua	Impostare la lingua (impostazione di fabbrica DE)
 Portale	Attivare l'accesso al portale WEM [cap. 11.3]. Accesso al portale: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acceso: L'accesso al portale WEM è attivo ▪ Spento (Impostazione di fabbrica) Nr. di serie: Il numero di serie deve essere inserito nel WEM Portal. Codice di accesso: Il codice di accesso deve essere inserito nel WEM Portal. Versione Software: Versione software dell'interfaccia di comunicazione. Update (appare solamente quando avviene un Update) ⁽¹⁾ : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acceso: L'aggiornamento del software del regolatore viene avviato ▪ Spento (Impostazione di fabbrica)
 Modbus TCP	Accesso con protocollo Bus Modbus TCP al regolatore della pompa di calore. Osservare le avvertenze per l'accesso [cap. 11.4]. Accesso: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spento (impostazione di fabbrica): L'accesso è disattivato. ▪ Service: L'accesso è possibile per 60 minuti. ▪ Acceso: L'accesso è sempre possibile. Rete: Indirizzo IP dell'utente in rete, che può accedere al regolatore tramite Modbus TCP. Maschera di rete: Maschera di rete dell'utente che può accedere al regolatore tramite Modbus TCP.
 Rete	Impostazioni per la configurazione manuale della rete. Collegam. di rete: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Automatico DHCP (Impostazione di fabbrica) ▪ Impostazione manuale Impostazioni manuali: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Indirizzo IP ▪ Maschera di rete ▪ Gateway standard ▪ Server DNS

⁽¹⁾ Viene visualizzato solo al livello tecnico.

6 Funzionamento

6.7.10 Energy management



6.7.10.1 Efficienza



Nel menu *Efficienza*, viene rilevata la potenza elettrica dei componenti per le *Statistiche*. Vengono visualizzati solo i parametri configurati durante la messa in funzione.

Parametro	Impostazione
Potenz. el. E1	<p>Potenza elettrica della resistenza elettrica.</p> <p>Spento: Nessun rilevamento di energia elettrica.</p> <p>100 ... 8000W (WEB 7/9/10 impostazione di fabbrica 2300 W, WEB 13 impostazione di fabbrica 3000 W): Il valore impostato viene sommato alla potenza assorbita attualmente dalla pompa di calore e visualizzato come valore energetico nel menu <i>Statistiche</i> nei parametri <i>Energia elett. giornal./mens./annua</i> [cap. 6.7.1.4]. Potenza assorbita resistenza elettrica [cap. 3.4.1].</p>
Potenz. el. E2	<p>Potenza elettrica della resistenza elettrica.</p> <p>Spento: Nessun rilevamento di energia elettrica.</p> <p>100 ... 8000W (WEB 7/9/10 impostazione di fabbrica 4700 W, WEB 13 impostazione di fabbrica 6000 W): Il valore impostato viene sommato alla potenza assorbita attualmente dalla pompa di calore e visualizzato come valore energetico nel menu <i>Statistiche</i> nei parametri <i>Energia elett. giornal./mens./annua</i> [cap. 6.7.1.4]. Potenza assorbita resistenza elettrica [cap. 3.4.1].</p>

6.7.10.2 Reset Statistiche



Nel menu *Statistiche* azzerare tutti i valori [cap. 6.7.1.4].

6.7.11 Memoria errori



Nella memoria errori sono memorizzati gli ultimi 20 errori.

6.7.12 Spazzacamino



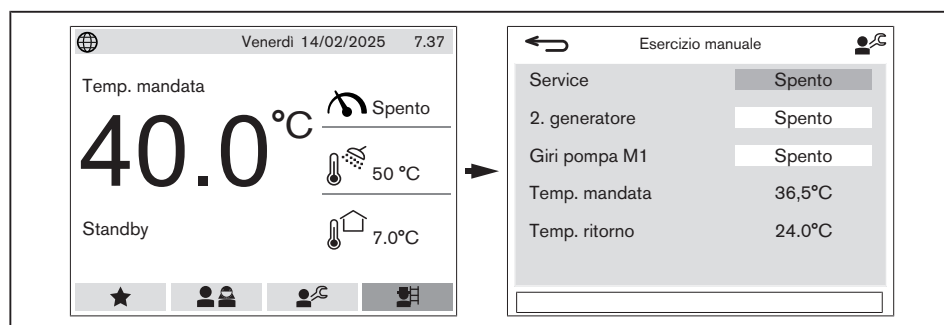
Il livello spazzacamino viene visualizzato solo se è impostato quanto segue:

- Nell'assistente all'avviamento il parametro Generatore / Sistema il tipo di esercizio su PDC + 2 generatore ...
- Nel menu 2. generatore al parametro Impianto ibrido funzione Accesso

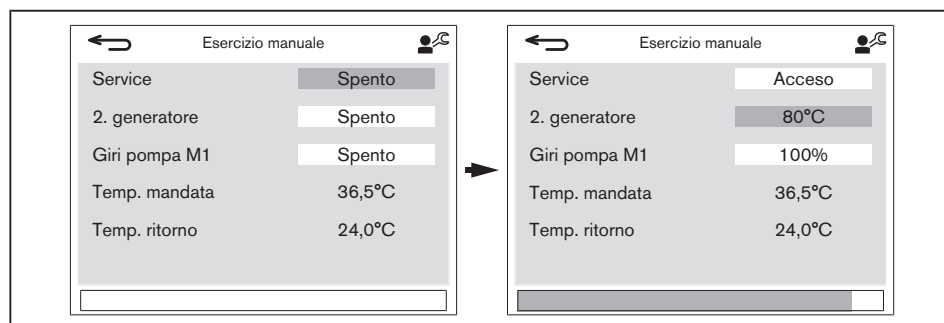
La funzione viene utilizzata per diminuire la potenza dei circuiti riscaldamento durante la misurazione dei fumi sul secondo generatore di calore.

Attivazione della funzione spazzacamino

- ▶ Selezionare l'icona spazzacamino e confermare.
- ✓ Viene visualizzato il livello Esercizio manuale.



- ▶ Premere la manopola.
- ▶ Impostare Service su Acceso e confermare.
- ✓ La funzione spazzacamino è attiva per 15 minuti.



6 Funzionamento

Parametro	Impostazione
Service	Spento (impostazione di fabbrica): La funzione spazzacamino è disattivata. Acceso: La funzione spazzacamino è attiva per 15 minuti.
2. generatore	Spento (impostazione di fabbrica): Il secondo generatore è disattivato. 8 ... 80 °C: Temperatura di setpoint mandata richiesta del secondo generatore di calore.
Giri pompa M1	Spento (impostazione di fabbrica): Pompa (M1) spenta. 20 ... 100 ‰ Impostazione dei giri della pompa (M1).
Temp. mandata	Temperatura di mandata attuale della pompa di calore.
Temp. ritorno	Temperatura di ritorno attuale della pompa di calore.

Disattivazione della funzione spazzacamino

- ▶ Attendere 15 minuti – oppure – impostare il parametro *Service* su Spento.

7 Avviamento

7.1 Condizioni

L'avviamento può essere eseguito solamente da personale specializzato qualificato.

Solo un avviamento eseguito correttamente garantisce la sicurezza di esercizio.

L'avviamento può essere eseguito solo dopo la completa installazione dell'unità esterna e dell'unità interna.

- ▶ Prima dell'avviamento assicurarsi che:
 - Tutte le operazioni di montaggio e installazione siano state eseguite in modo corretto
 - L'apparecchio e l'impianto siano stati riempiti di fluido termovettore e sfiatati
 - In tutti i circuiti di riscaldamento aperti vengano mantenute temperature di ritorno di almeno 18 °C
 - Ci sia richiesta da parte dell'impianto di riscaldare o raffreddare
 - Tutti i dispositivi di intercettazione impianto siano aperti
 - Tutti i dispositivi di regolazione, di comando e di sicurezza siano funzionanti e impostati correttamente

Possono essere necessari ulteriori controlli sull'impianto. Consultare quindi le norme di esercizio dei singoli componenti di impianto.

7.2 L'avviamento passo per passo

1. Alimentare elettricamente

- ▶ Tramite l'interruttore automatico a cura cliente alimentare elettricamente l'unità esterna/impianto.



Danni al condensatore a causa di resistenza elettrica non collegata

Con temperature dell'acqua troppo basse nel circuito riscaldamento il condensatore può congelare.

- ▶ Collegare la resistenza elettrica e alimentare elettricamente [cap. 5.4].
- ▶ Selezionare all'unità di comando la resistenza elettrica come secondo generatore di calore.

2. Avvio dell'assistente all'avviamento

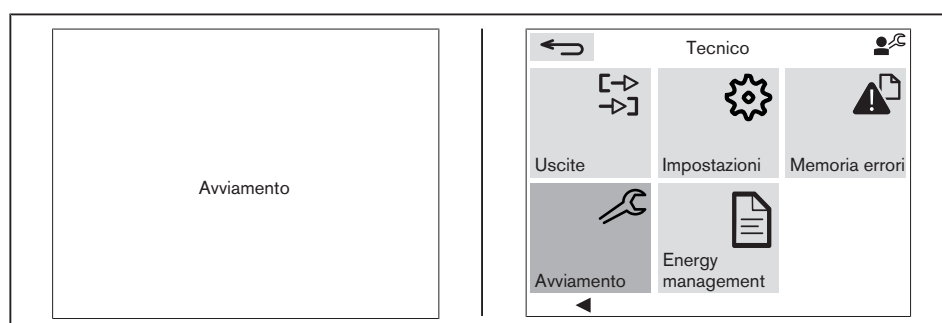
- ▶ Accendere l'impianto tramite l'interruttore S1 [cap. 5.4].
- ✓ In presenza di un impianto non configurato, l'assistente all'avviamento entra in funzione.
- ✓ Sul display appare **Avviamento**.
- ▶ Premere la manopola.

Quando l'impianto è già stato configurato:

- ▶ Selezionare **Livello tecnico** [cap. 6.6].
- ▶ Selezionare **Avviamento** e confermare.

Impianto non configurato

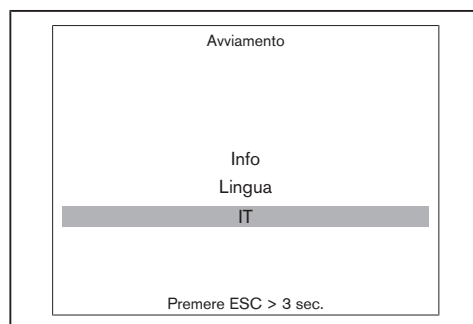
Livello tecnico



7 Avviamento

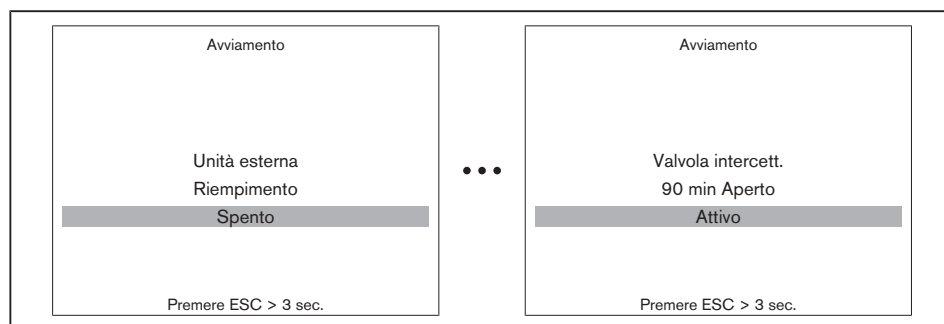
3. Impostazione della lingua

- ▶ Selezionare la lingua desiderata e confermare.
- ✓ Viene caricata la lingua selezionata.



4. Riempimento unità esterna

- ▶ Avviare il riempimento acqua dell'unità esterna.
 - Spento: Riempimento disattivato.
 - Avvio: La valvola di intercettazione mandata sull'unità esterna apre per 90 minuti. L'unità esterna può essere riempita d'acqua.



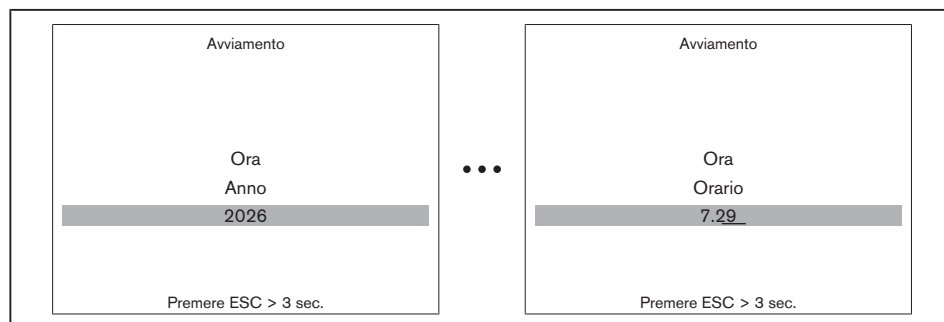
- ▶ Riempire d'acqua l'unità esterna e sfiatare, vedere Allacciamento idraulico [cap. 5.2].

Quando l'unità esterna è piena:

- ▶ Ruotare la manopola e selezionare Spento.

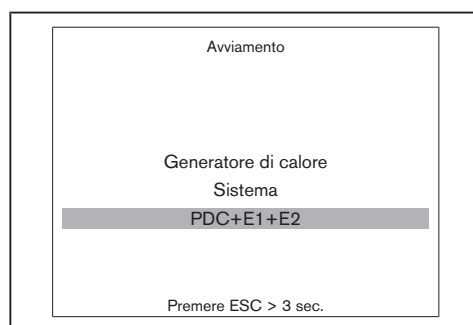
5. Impostazione della data e dell'orario

- ▶ Impostare la data e confermare.
- ▶ Impostare l'ora e confermare.



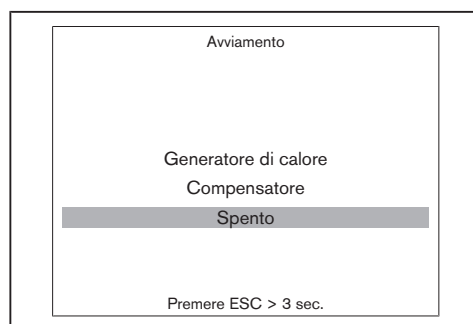
6. Impostazione Sistema

- ▶ Selezionare il sistema della pompa di calore e confermare.
 - PDC: Esercizio con pompa di calore.
 - PDC + E1: Esercizio con pompa di calore supportato dallo stadio 1 della resistenza elettrica nell'unità interna.
 - PDC + E2: Esercizio con pompa di calore supportato dallo stadio 2 della resistenza elettrica nell'unità interna.
 - PDC + E1 + E2: Esercizio con pompa di calore supportato dallo stadio 1 e 2 della resistenza elettrica nell'unità interna.
 - PDC + 2.gene-
ratore: Esercizio con pompa di calore supportato da un secondo generatore di calore p.e. caldaia a condensazione. La resistenza elettrica nell'unità interna è attiva solo per la funzione di protezione.



7. Impostazione esercizio compensatore

- ▶ Impostare e confermare il collegamento idraulico.
 - Spento: Nessun compensatore presente.
 - B2: L'unità interna alimenta il circuito riscaldamento tramite un compensatore. Nell'esercizio riscaldamento la regolazione avviene sulla sonda compensatore (B2).



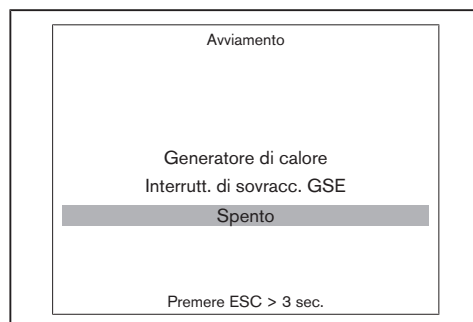
7 Avviamento

8. Impostazione interruttore di sovraccarico gestore di rete

► Impostare l'interruttore di sovraccarico gestore di rete e confermare.

L'Interrutt. di sovracc. GSE deve essere attivato quando l'interdizione da parte dell'azienda distributrice di energia elettrica avviene con spegnimento carico ridotto.

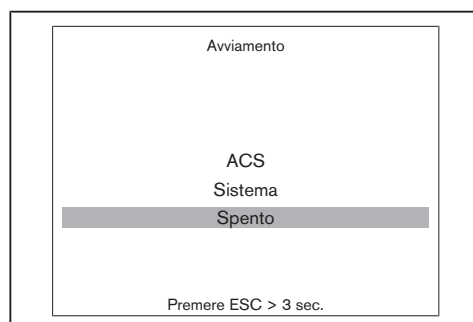
- Spento: Interruttore di sovraccarico gestore di rete disattivato.
- Acceso: Interruttore di sovraccarico GSE attivato.



9. Impostazione funzione esercizio ACS

► Selezionare il tipo di esercizio con produzione ACS e confermare.

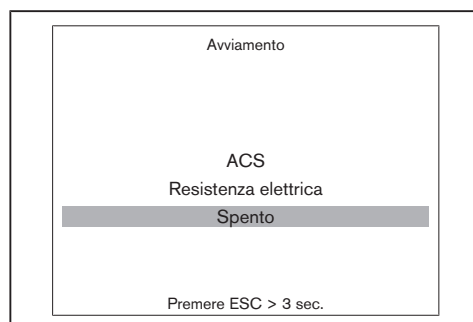
- Spento: Nessuna produzione ACS con la pompa di calore, solo esercizio riscaldamento.
- Fase cont.valvola deviat.: Produzione ACS tramite valvola deviatrice a tre vie nell'unità interna.



10. Impostazione resistenza elettrica flangiata nel bollitore ACS

► Impostare la resistenza elettrica flangiata e confermare.

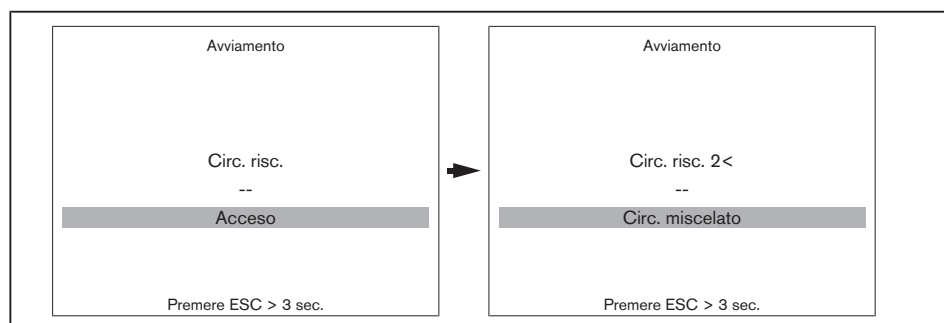
- Spento: Nessuna resistenza elettrica flangiata collegata.
- Res. flang.: Resistenza elettrica flangiata (FH) nel bollitore ACS collegata.



11. Impostazione funzione circuito riscaldamento

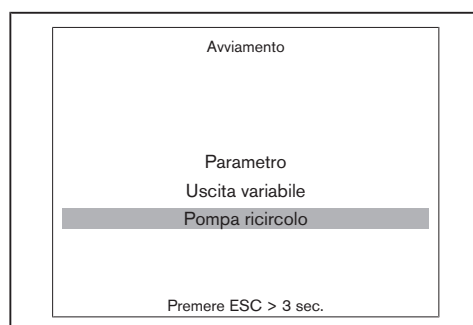
Per il modulo di ampliamento (circuito riscaldamento) collegato viene visualizzata una finestra separata.

- ▶ Impostare il circuito riscaldamento e confermare.
 - Spento: Nessun circuito riscaldamento collegato.
 - Acceso: La pompa di calore alimenta il circuito riscaldamento.
 - Pompa circ. risc.: Il modulo di ampliamento comanda un pompa circuito riscaldamento.
 - Circ. risc. miscelato: Il modulo di ampliamento comanda un gruppo miscelato.



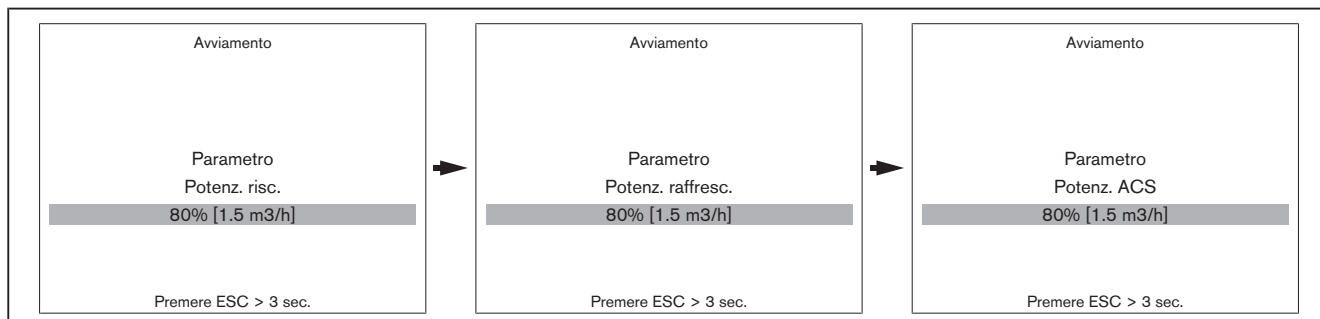
12. Impostazione funzione uscita variabile

- ▶ Impostare la funzione per l'uscita variabile e confermare [cap. 6.7.8].
- ✓ L'impostazione può ancora essere modificata dopo la messa in funzione.



13. Impostazione portata pompa di circolazione

- ▶ Impostare la portata della pompa di circolazione [cap. 6.7.5.4].



Quando l'avviamento viene ripetuto con tipo di regolazione della pompa modificato, viene visualizzata la richiesta della portata della pompa anziché la potenza della pompa [cap. 6.7.5.4].

7 Avviamento

14. Controllo della portata nel circuito riscaldamento

- ▶ Controllare la portata nel circuito riscaldamento.
- ▶ Eventualmente impostare la valvola di sovrafflusso con sensore di portata su portata minima [cap. 3.4.4].

15. Risciacquo del separatore di fanghi

- ▶ Risciacquare il separatore di fanghi [cap. 9.2].

16. Lavori conclusivi



AVVISO

Danni al condensatore causati da una temperatura di ritorno acqua di riscaldamento troppo bassa

Se la temperatura di ritorno è troppo bassa durante il funzionamento continuo (p.e. asciugatura edifici), lo sbrinamento non è garantito. Ciò può danneggiare il condensatore e il circuito frigorifero.

- ▶ Con funzionamento continuo garantire una temperatura di ritorno di almeno 18 °C in tutti i circuiti di riscaldamento aperti [cap. 2.1].

-
- ▶ Montare il rivestimento frontale e assicurare la chiusura a scatto con la vite.
 - ▶ Inserire il tipo e il numero di serie nel campo di testo [cap. 3.2].
 - ▶ Informare l'utente sul modo di funzionamento dell'impianto.
 - ▶ Consegnare le istruzioni di montaggio ed esercizio all'utente rammentandogli di conservarle sul luogo dell'impianto.
 - ▶ Informare l'utente sulla manutenzione annuale dell'impianto.
 - ▶ Documentare i lavori eseguiti nel rapporto di intervento e nella scheda di ispezione.

8 Messa fuori esercizio

La messa fuori esercizio può essere eseguita solamente da personale specializzato qualificato.

In caso di interruzioni di esercizio:

- ▶ Spegnere l'impianto e assicurarlo contro un reinserimento accidentale.
- ▶ In caso di pericolo di gelate svuotare l'impianto sul lato acqua.

9 Manutenzione

9 Manutenzione

9.1 Indicazioni per la manutenzione



Pericolo scossa elettrica

Durante le operazioni eseguite sotto tensione possono verificarsi scosse elettriche. L'interruttore principale per l'unità interna disattiva solo l'unità interna.

- ▶ Prima di iniziare i lavori disinserire elettricamente l'unità interna e l'unità esterna.
- ▶ Assicurare l'apparecchio contro un reinserimento accidentale.



Pericolo scossa elettrica

La resistenza elettrica nell'unità interna ha un'alimentazione elettrica separata. Durante le operazioni eseguite sotto tensione possono verificarsi scosse elettriche. Si consiglia di prevedere un sezionatore nelle vicinanze dell'unità esterna per disinserire la tensione in loco.

- ▶ Prima di iniziare i lavori, togliere l'alimentazione elettrica della resistenza elettrica.
- ▶ Assicurare l'apparecchio contro un reinserimento accidentale.



Pericolo di ustioni a causa di componenti molto caldi

Parti molto calde possono portare a ustioni.

- ▶ Non toccare i componenti.
- ▶ Lasciare raffreddare le parti.



Pericolo di ferimenti a causa di spigoli taglienti

Spigoli taglienti ai componenti possono causare ferimenti.

- ▶ Indossare guanti di protezione.
- ▶ Prestare attenzione a spigoli taglienti.

La manutenzione può essere eseguita solamente da personale specializzato qualificato. Si raccomanda di eseguire la manutenzione dell'apparecchio una volta all'anno. In base alle condizioni di utilizzo dell'impianto possono essere necessarie anche più manutenzioni.



Weishaupt raccomanda di stipulare un contratto di manutenzione per garantire gli interventi di ispezione e manutenzione necessari.

Prima di ogni manutenzione

- ▶ Informare l'utente prima dell'inizio dei lavori.
- ▶ Tramite un fusibile a cura cliente, disinserire elettricamente l'unità esterna e assicurarla contro un reinserimento accidentale.
- ▶ Rimuovere il rivestimento frontale [cap. 4.2].

Manutenzione



Eseguire e documentare i passi della manutenzione seguendo la scheda di ispezione allegata (Stampa nr. 83757908).

Dopo ogni manutenzione

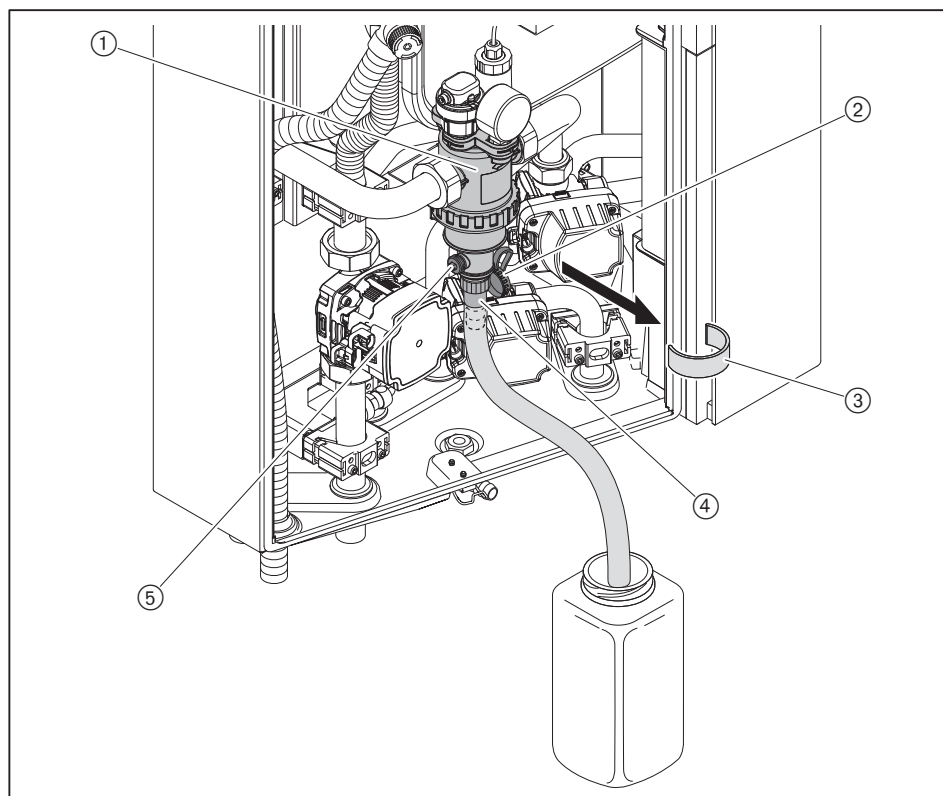
- ▶ Eseguire la prova visiva:
 - Giunti regolamentari
 - Controllare che i cavi elettrici non siano danneggiati
 - Controllare i componenti per verificare l'assenza di corrosione
- ▶ Se necessario, sostituire i cavi elettrici e i componenti difettosi.
- ▶ Documentare i lavori eseguiti nel rapporto di intervento e nella scheda di ispezione.
- ▶ Montare il rivestimento frontale e assicurare la chiusura a scatto con la vite.

9.2 Risciacquo del separatore di fanghi

Osservare le avvertenze di manutenzione [cap. 9.1].

Weishaupt raccomanda il lavaggio tramite il rubinetto di scarico sul ritorno della tubazione dell'acqua di riscaldamento in direzione dell'unità esterna.

- ▶ Lasciare aperta la valvola a sfera sulla tubazione (gruppo di raccordo) dalla quale deve essere effettuato il lavaggio.
- ▶ Chiudere tutte le altre valvole a sfera dei gruppi di raccordo sull'apparecchio.
- ▶ Tenere pronto un contenitore.
- ▶ Rimuovere il cappuccio di chiusura ② dal separatore di fanghi ①.
- ▶ Fissare i raccordi filettati in dotazione ④ (con flessibile) al separatore di fanghi.
- ▶ Rimuovere l'anello magnetico ③ dal separatore di fanghi.
- ▶ Aprire il rubinetto ⑤ e risciacquare il separatore di fanghi.
- ▶ Rabboccare nuovamente la quantità di acqua tramite il dispositivo di risciacquo o tramite il rubinetto di riempimento del gruppo di raccordo base:
 - Pressione dell'impianto = Pressione di precarica + 0,5 bar.
 - Precarica, vedi vaso d'espansione e pressione dell'impianto [cap. 12.2]
- ▶ Aprire nuovamente i rubinetti a sfera e i gruppi di raccordo.

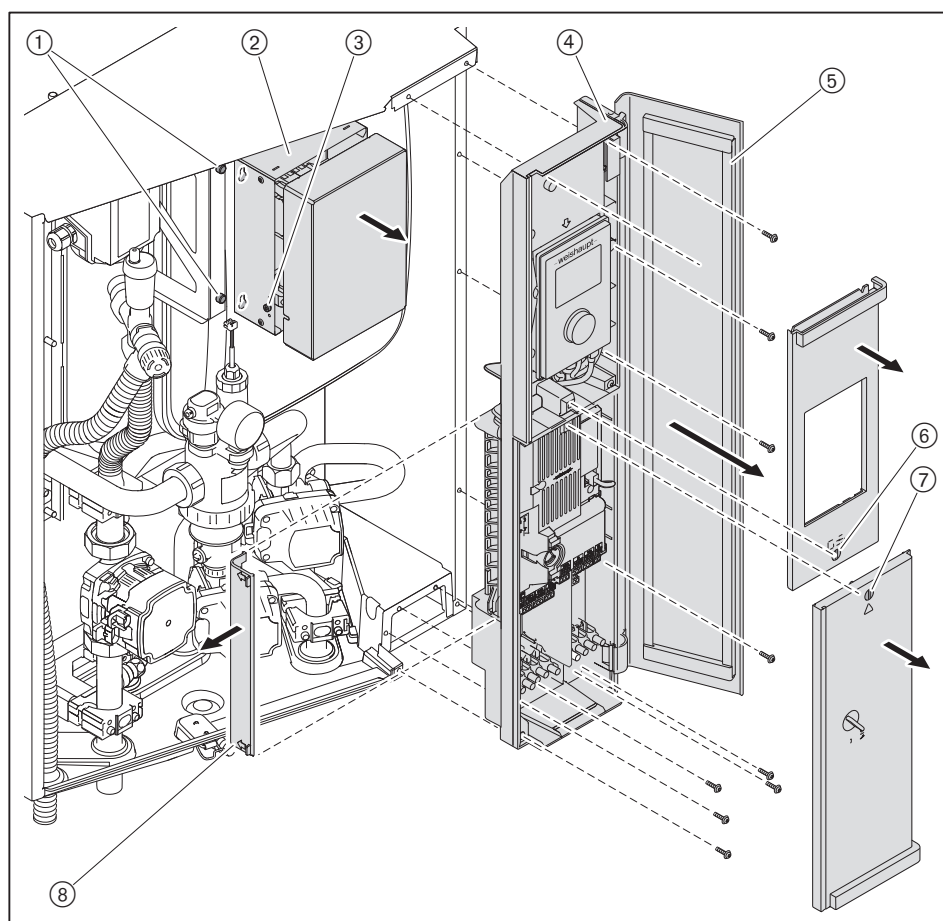


9.3 Montaggio e smontaggio del vaso d'espansione

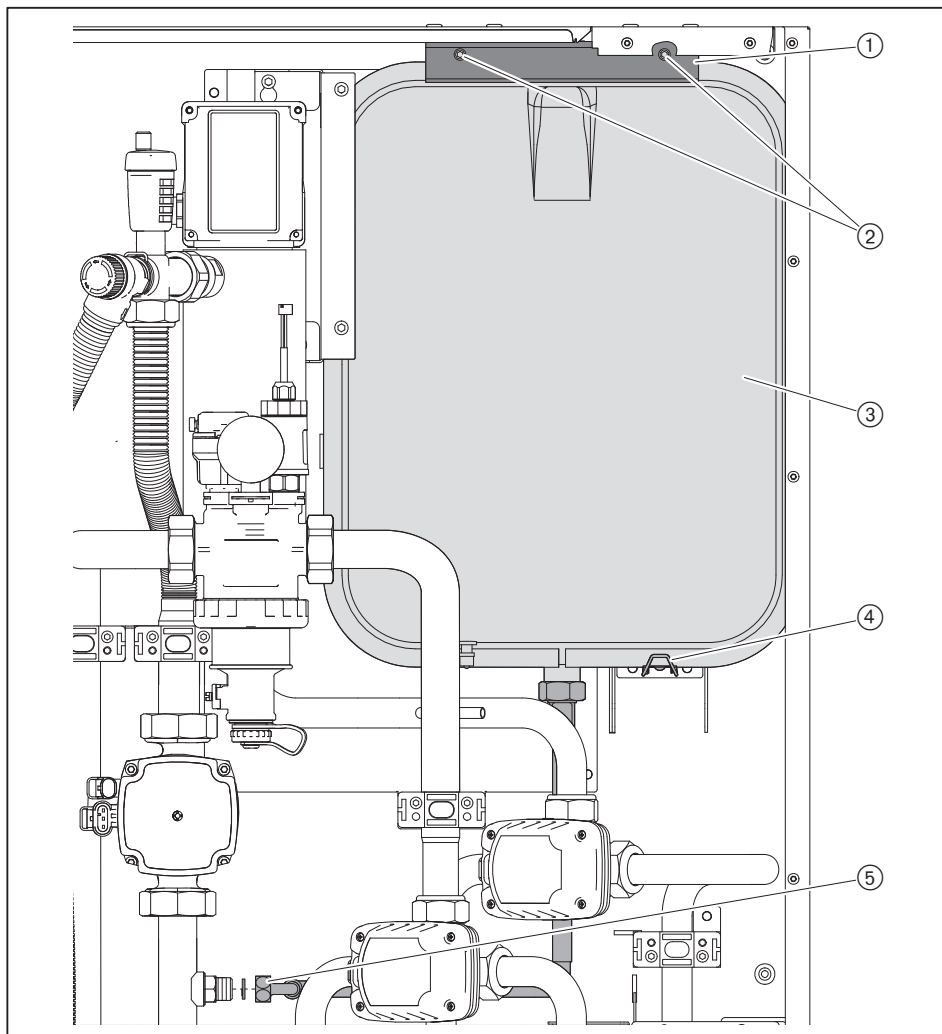
Osservare le avvertenze di manutenzione [cap. 9.1].

Smontaggio

- ▶ Chiudere i dispositivi di intercettazione sulla mandata e sul ritorno circuito riscaldamento.
- ▶ Chiudere i dispositivi di intercettazione sulla mandata e sul ritorno circuito ACS.
- ▶ Svuotare l'unità interna tramite il rubinetto di scarico.
- ✓ L'unità interna è senza pressione.
- ▶ Rimuovere la scatola elettrica ②.
 - Rimuovere i collegamenti elettrici
 - Allentare la vite ③ e rimuovere il coperchio.
 - Allentare le viti ①.
 - Far scorrere la scatola elettrica verso l'alto e rimuoverla verso il davanti.
- ▶ Rimuovere l'unità di comando:
 - Aprire il coperchio ⑤
 - Rimuovere la protezione antispruzzo ⑧
 - Rimuovere i collegamenti elettrici
 - Aprire il coperchio superiore dalla fessura ⑥ e rimuoverlo
 - Aprire il coperchio inferiore dalla fessura ⑦ e rimuoverlo.
 - Rimuovere le viti e togliere l'unità di comando ④.



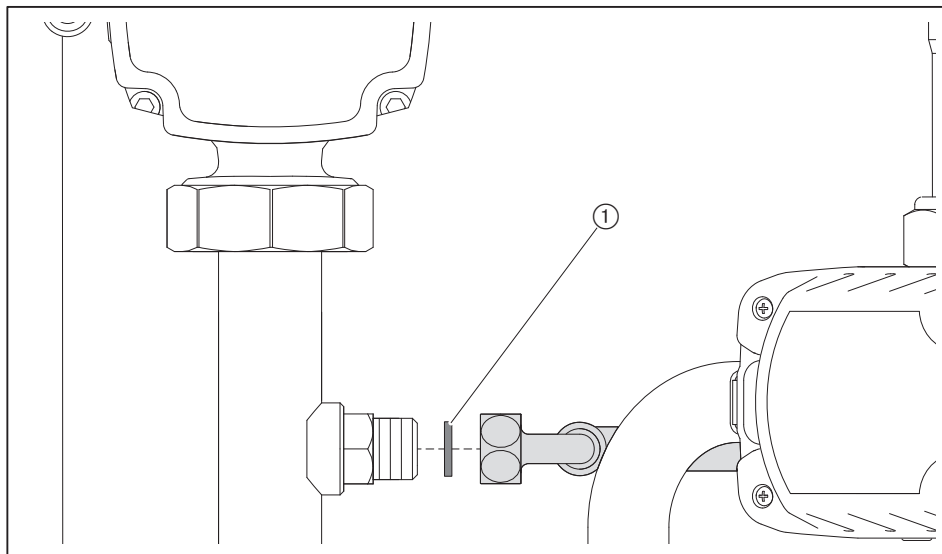
- ▶ Rimuovere il flessibile di collegamento ⑤ dal vaso d'espansione.
- ▶ Aprire la staffa ④.
- ▶ Rimuovere le viti ② e smontare la staffa di sostegno ①.
- ▶ Inclinare la parte superiore del vaso di espansione ③ in avanti e smontarlo.



9 Manutenzione

Montaggio

- ▶ Montare il vaso d'espansione in sequenza inversa, sostituendo la guarnizione piatta ①.



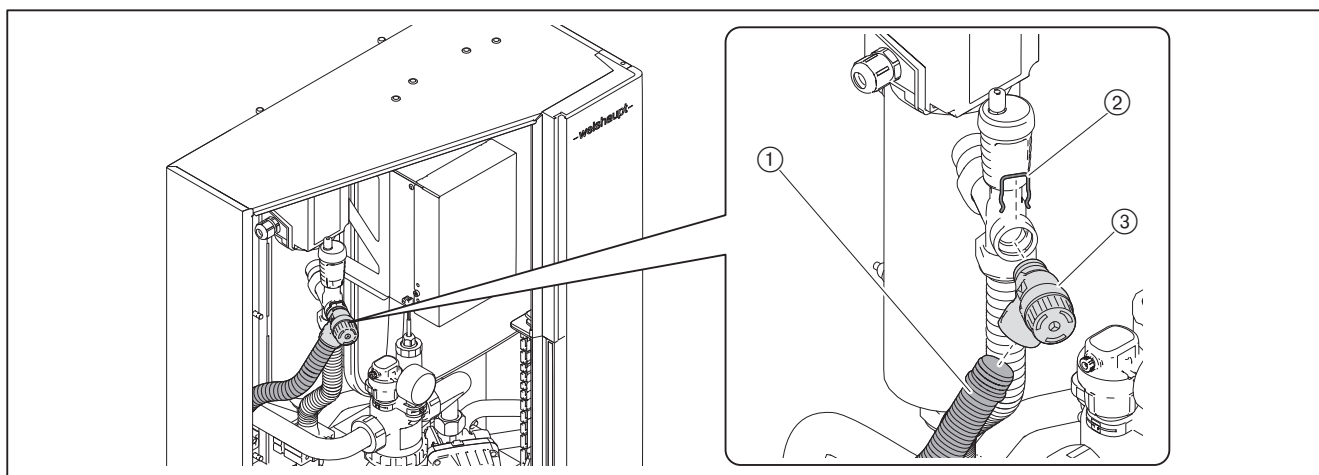
- ▶ Rabboccare nuovamente la quantità di acqua tramite il rubinetto di riempimento del gruppo di raccordo base:
 - Pressione dell'impianto = Pressione di precarica + 0,5 bar
 - Precarica, vedi vaso d'espansione e pressione dell'impianto [cap. 12.2]

9.4 Sostituzione della valvola di sicurezza

Osservare le avvertenze di manutenzione [cap. 9.1].

Smontaggio

- ▶ Chiudere i dispositivi di intercettazione sulla mandata e sul ritorno circuito riscaldamento.
- ▶ Chiudere i dispositivi di intercettazione sulla mandata e sul ritorno circuito ACS.
- ▶ Svuotare l'unità interna tramite il rubinetto di scarico.
- ✓ L'unità interna è senza pressione.
- ▶ Rimuovere il flessibile di scarico ①.
- ▶ Rimuovere la clip di sicurezza ②.
- ▶ Rimuovere la valvola di sicurezza ③.



Montaggio

- ▶ Montare la valvola di sicurezza in sequenza inversa, impiegando materiale isolante adatto.
- ▶ Collegare il flessibile di scarico.
- ▶ Rabboccare nuovamente la quantità di acqua tramite il rubinetto di riempimento del gruppo di raccordo base:
 - Pressione dell'impianto = Pressione di precarica + 0,5 bar
 - Precarica, vedi vaso d'espansione e pressione dell'impianto [cap. 12.2]

9.5 Sfiato del circuito riscaldamento

Osservare le avvertenze di manutenzione [cap. 9.1].



Pericolo di esplosioni a causa di fuoriuscita gas frigorifero dallo sfiato

La pompa di calore contiene gas frigorifero infiammabile. Una perdita nel circuito frigorifero della pompa di calore può causare l'ingresso di gas frigorifero nell'acqua di riscaldamento e la sua fuoriuscita dallo sfiato nell'edificio.

- ▶ Assicurarsi che non vi siano fonti di innesco in prossimità dello sfiato.
- ▶ Durante lo sfiato indossare occhiali protettivi.



Utilizzare i dispositivi di protezione individuale [cap. 2.3.1].

- ▶ Sfiatare l'impianto tramite lo sfiato manuale.
- ▶ Controllare la tenuta e la pressione dell'impianto.

10 Ricerca errori

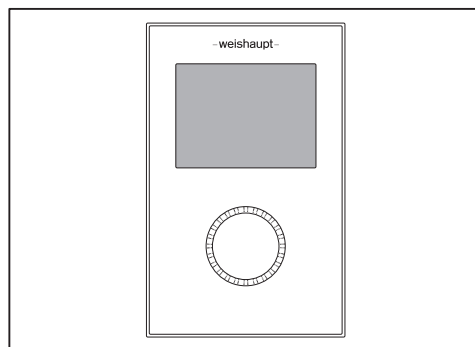
10.1 Provvedimenti in caso di blocco

- ▶ Controllare che sussistano le premesse per il funzionamento:
 - Tensione di alimentazione presente
 - Organo di sicurezza intervenuto
 - Interfaccia apparecchio (unità di comando) sia impostata correttamente

Il sistema riconosce funzionamenti irregolari dell'impianto mostrandoli sul display.

Sono possibili i seguenti stati:

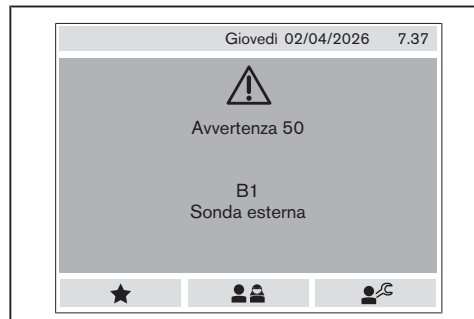
- Avvertenza
- Errore



Avvertenza

In presenza di un'avvertenza l'impianto non va in blocco. La segnalazione si disattiva in modo automatico non appena la causa che l'ha provocata non è più presente.

Esempio



Se un'avvertenza compare più volte, l'impianto deve essere controllato da personale tecnico qualificato.

- ▶ Rilevare il codice ed eliminare l'avvertenza [cap. 10.2].



Se un'avvertenza si verifica 6 volte di seguito entro 12 ore, l'avvertenza diventa un errore e il sistema va in blocco.

Errore

Durante un errore l'impianto va in blocco, cioè quando la sicurezza di funzionamento non è più garantita.

Quando l'impianto è in blocco sul display appare l'icona `Reset`.

Esempio



Gli errori possono essere rimossi solamente da personale qualificato e autorizzato.

- ▶ Rilevare il codice errore ed eliminare l'errore [cap. 10.2].

Sblocco



AVVISO

Danni causati da eliminazione guasto eseguito in modo inappropriato

La pompa di calore può venire danneggiata.

- ▶ Non effettuare più di 2 sblocchi consecutivi.
- ▶ Le cause di blocco possono venire eliminate solamente da personale qualificato.

- ▶ Selezionare `Reset` e confermare.
- ✓ L'impianto è sbloccato.

10 Ricerca errori

10.2 Codice errore

Unità interna

I seguenti errori possono essere rimossi solamente da personale qualificato:

Codice	Causa	Eliminazione
32	Unità esterna non compatibile con l'unità interna	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificare il modello. ▶ Controllare la tensione di alimentazione dell'unità esterna. ▶ Verificare le versioni software. ▶ Eventualmente eseguire l'update del software [cap. 6.7.9].
33	WWP-CPU non ha alcun collegamento con il modulo d'ampliamento EM-HK	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare il cavo di collegamento fra WWP-CPU e modulo d'ampliamento.
40	Portata troppo bassa (Dopo 3 avvertenze l'impianto va in blocco)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare il dispositivo di intercettazione. ▶ Controllare le valvole termostatiche del circuito riscaldamento. ▶ Rispettare la portata minima [cap. 3.4.4] ▶ Controllare ed eventualmente aumentare la portata ▶ Controllare il cavo del sensore di portata (B10). ▶ Controllare il sensore di portata (B10), eventualmente sostituirlo.
41	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Differenziale Mandata/Ritorno negativo ▪ Valvola deviatrice a quattro vie non commuta dopo lo sbrinamento (Dopo 3 avvertenze l'impianto va in blocco)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Modificare la portata. ▶ Ridurre la potenza della pompa. ▶ Controllare la valvola deviatrice a quattro vie. ▶ Eventualmente disattivare la funzione.
42	Pressione troppo alta sul trasduttore di pressione del circuito riscaldamento (B12)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la pressione nel circuito riscaldamento, se necessario rabboccare l'acqua di riscaldamento. ▶ Controllare il trasduttore di pressione circuito riscaldamento (B12), eventualmente sostituirlo.
47	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unità esterna senza tensione di alimentazione ▪ Interdizione da parte dell'azienda distributrice di energia elettrica ▪ Interruzione Bus 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la tensione di alimentazione. ▶ Attendere il consenso da parte dell'azienda distributrice di energia elettrica. ▶ Controllare la tensione Bus.
48	I componenti circuito frigorifero nell'unità esterna non sono pronti	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Informare il centro assistenza Weishaupt.
50	Sonda esterna (B1) interrotta	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la sonda e il cavo, se necessario sostituirli.
51	Sonda esterna (B1) in corto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la sonda e il cavo, se necessario sostituirli.
52	Sonda compensatore (B2) interrotta	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la sonda e il cavo, se necessario sostituirli.
53	Sonda compensatore (B2) in corto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la sonda e il cavo, se necessario sostituirli.
54	Sonda ACS (B3) interrotta	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la sonda e il cavo, se necessario sostituirli.
55	Sonda ACS (B3) in corto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la sonda e il cavo, se necessario sostituirli.
58	Sonda mandata (B7) interrotta	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la sonda e il cavo, se necessario sostituirli.
59	Sonda mandata (B7) in corto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la sonda e il cavo, se necessario sostituirli.

I seguenti errori possono essere rimossi solamente da personale qualificato:

Codice	Causa	Eliminazione
62	Sonda di ritorno circuito riscaldamento (B9) in corto	► Controllare la sonda e il cavo, se necessario sostituirli.
63	Sonda di ritorno circuito riscaldamento (B9) interrotta	► Controllare la sonda e il cavo, se necessario sostituirli.
66	Trasduttore di pressione circuito riscaldamento (B12) interrotto	► Controllare il cavo ed eventualmente sostituire il trasduttore di pressione
67	Trasduttore di pressione circuito riscaldamento (B12) in corto	► Controllare il cavo ed eventualmente sostituire il trasduttore di pressione
70	Sonda mandata secondo circuito riscaldamento interrotta	► Controllare la sonda e il cavo, se necessario sostituirli.
71	Sonda mandata secondo circuito riscaldamento in corto	► Controllare la sonda e il cavo, se necessario sostituirli.
72	Sonda (T1) interrotta (optional)	► Controllare la sonda e il cavo, se necessario sostituirli.
73	Sonda (T1) in corto (optional)	► Controllare la sonda e il cavo, se necessario sostituirli.
74	Sonda (T2) interrotta (optional)	► Controllare la sonda e il cavo, se necessario sostituirli.
75	Sonda (T2) in corto (optional)	► Controllare la sonda e il cavo, se necessario sostituirli.
98	Errore interno	—
99	Errore non definito	—

10 Ricerca errori

Unità esterna

In caso di insorgenza ripetuta di un'avvertenza, la prima cifra del codice errore viene incrementata; ad es. 10003 diventa 50003.

I seguenti errori possono essere rimossi solamente da personale qualificato:

Codice	Causa	Eliminazione
10003	Il pressostato per bassa pressione minima è intervenuto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificare se è penetrato refrigerante nel circuito di riscaldamento. ▶ Non sfiatare i radiatori. ▶ Osservare la procedura per lo sfiato degli impianti di riscaldamento [cap. 5.2]. ▶ Controllare la valvola d'espansione ▶ Controllare il ventilatore.
50003	La comparsa ripetuta del Codice x0003 ha causato il blocco della pompa di calore.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rimuovere la causa dell'errore, vedi Codice 10003. ▶ Eseguire un reset della pompa di calore tramite il regolatore nell'unità interna.
10004	Il pressostato di alta pressione è intervenuto.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la portata nel circuito riscaldamento. ▶ Controllare la sonda e il cavo, se necessario sostituirli. ▶ Controllare la temperatura ambiente impostata. ▶ Controllare la curva climatica.
50004	La comparsa ripetuta del Codice x0004 ha causato il blocco della pompa di calore (il pressostato di alta pressione è intervenuto troppo spesso, la pompa di calore è in blocco).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rimuovere la causa dell'errore, vedi Codice 10004. ▶ Eseguire un reset della pompa di calore tramite il regolatore nell'unità interna.
50008	Il DIP switch sulla scheda di comando del circuito frigorifero non è impostato correttamente.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disattivare la pompa di calore dalla rete. ▶ Verificare l'impostazione del DIP switch sulla scheda di comando del circuito frigorifero (unità esterna), osservando alle istruzioni di montaggio ed esercizio dell'unità esterna. ▶ Eventualmente impostare il DIP switch.
30011	Valore della "Sonda temperatura gas di aspirazione per compressore BP" oltre l'intervallo dei valori ammessi Sonda gas in aspirazione del compressore (ingresso compressore)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare il cablaggio e il connettore, sostituirli se necessario.
10015	Intervento del controllore antigelo in modalità sbrinamento (Sonda antigelo condensatore)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Portata acqua calda sanitaria insufficiente. ▶ Temperatura acqua calda sanitaria troppo bassa.
50015	La comparsa ripetuta del Codice x0015 ha causato il blocco della pompa di calore.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rimuovere la causa dell'errore, vedi Codice 10015. ▶ Eseguire un reset della pompa di calore tramite il regolatore nell'unità interna.
30016	Sonda gas compresso: Valore oltre l'intervallo dei valori ammesso	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare il cablaggio e il connettore, sostituirli se necessario.
30017	Sonda scambiatore uscita evaporatore: Valore oltre l'intervallo dei valori ammesso	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare il cablaggio e il connettore, sostituirli se necessario.
30019	Temperatura ingresso aria (sonda aspirazione aria): Valore oltre l'intervallo dei valori ammesso	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare il cablaggio e il connettore, sostituirli se necessario.
30020	Temperatura antigelo: Valore oltre l'intervallo dei valori ammesso (Temperatura antigelo condensatore)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare il cablaggio e il connettore, sostituirli se necessario.

I seguenti errori possono essere rimossi solamente da personale qualificato:

Codice	Causa	Eliminazione
10023	Il sensore alta pressione ha superato il valore limite	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la portata circuito riscaldamento ed eventualmente aumentarla. ▶ Controllare la temperatura ambiente impostata ed eventualmente impostarla su un valore più basso. ▶ Controllare la curva riscaldamento e, se necessario, impostarla su un valore più basso.
10024	Sonda gas compresso: Superato il valore limite.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificare la presenza di eventuali perdite di refrigerante ▶ Controllare la valvola di iniezione. ▶ Controllare la valvola d'espansione
30025	Valore del "Sensore alta pressione" oltre l'intervallo dei valori ammesso	▶ Controllare il cablaggio e il connettore, sostituirli se necessario.
30026	Valore del "Sensore della bassa pressione" oltre l'intervallo dei valori ammesso	▶ Controllare il cablaggio e il connettore, sostituirli se necessario.
10029	Differenza inaspettatamente elevata del grado di apertura della valvola di espansione rispetto alla curva pilota caratteristica	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificare la presenza di eventuali perdite di refrigerante. ▶ Controllare la valvola d'espansione
50029	La comparsa ripetuta del Codice x0029 ha causato il blocco della pompa di calore.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rimuovere la causa dell'errore, vedi Codice 10029. ▶ Eseguire un reset della pompa di calore tramite il regolatore nell'unità interna.
30031	Sonda mandata circuito riscaldamento (B4): Temperatura di mandata nella pompa di calore oltre l'intervallo di valori ammesso.	▶ Controllare il cablaggio e il connettore, sostituirli se necessario.
30032	Sonda di ritorno circuito riscaldamento (B9): Temperatura di ritorno nella pompa di calore oltre l'intervallo di valori ammesso.	▶ Controllare il cablaggio e il connettore, sostituirli se necessario.
20033	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatura di mandata minima al di sotto del valore impostato (punto di intervento 6,5 °C) ▪ Sonda mandata raffreddamento difettosa 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la portata nel circuito riscaldamento. ▶ Controllare la sonda e il cavo, se necessario sostituirli.
10034	Sensore di portata circuito riscaldamento: Valore oltre l'intervallo dei valori ammesso	▶ Controllare il cablaggio e il connettore, sostituirli se necessario.
30042	Sonda scambiatore uscita condensatore: Valore oltre l'intervallo dei valori ammesso	▶ Controllare il cablaggio e il connettore, sostituirli se necessario.
20045	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scostamento tra il valore di setpoint e il valore effettivo del numero di giri del compressore per un determinato intervallo di tempo ▪ L'inverter o il compressore non funziona correttamente 	▶ Controllare il collegamento Bus dell'inverter.
10047	Il pressostato di bassa pressione è scattato durante lo sbrinamento.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Possibile passaggio di refrigerante nel circuito di riscaldamento. ▶ Non sfiatare i radiatori. ▶ Osservare la procedura per lo sfiato degli impianti di riscaldamento [cap. 5.2].
50047	La comparsa ripetuta del Codice x0047 ha causato il blocco della pompa di calore.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rimuovere la causa dell'errore, vedi Codice 10047. ▶ Eseguire un reset della pompa di calore tramite il regolatore nell'unità interna.
20057	Errore grave inverter: sovracorrente PFC IGBT	▶ Informare il centro assistenza Weishaupt.
20058	Errore grave inverter: sovracorrente PFC IGBT	▶ Informare il centro assistenza Weishaupt.
20059	Errore grave inverter: sovratensione nel circuito intermedio a tensione continua	▶ Informare il centro assistenza Weishaupt.

10 Ricerca errori

I seguenti errori possono essere rimossi solamente da personale qualificato:

Codice	Causa	Eliminazione
20061	Errore grave inverter: sovratensione sull'ingresso AC	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
30063	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Errore grave inverter: differenze di tensione fra le tre fasi di ingresso. ▪ Intervento del fusibile 	► Controllare la tensione di alimentazione.
20065	Errore grave inverter: sovratemperatura IGBT Inverter	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20067	Errore grave inverter: il ventilatore non ruota come previsto	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20073	Errore grave inverter: fuorigiri motore	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20076	Errore non grave inverter: disturbo comunicazione Modbus	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20079	Errore non grave inverter: sovratemperatura circuito di commutazione	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
30088	Errore non grave inverter: errore sonda temperatura, temperatura interna del circuito al di sotto dell'intervallo consentito.	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
30089	Errore non grave inverter: errore sonda temperatura, temperatura inverter IGBT al di sotto dell'intervallo consentito.	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20093	Oggetti di comunicazione di bassa rilevanza sono stati più volte trasmessi in modo non corretto tra scheda elettronica parte frigorifera e inverter.	<ul style="list-style-type: none"> ► Controllare la tensione di alimentazione dell'inverter. ► Controllare il cablaggio e i relativi connettori e, se necessario, sostituirli.
30094	Oggetti di comunicazione di alta rilevanza sono stati trasmessi non correttamente più volte tra IWS e inverter.	<ul style="list-style-type: none"> ► Controllare la tensione di alimentazione dell'inverter. ► Controllare il cablaggio e il connettore, sostituirli se necessario.
20095	Cumulativo errori gravi inverter 1	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20096	Cumulativo errori non gravi inverter 2	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20097	Cumulativo errori gravi inverter 1	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20098	Cumulativo errori non gravi inverter 2	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
30099	Sonda coppa olio: Temperatura oltre l'intervallo dei valori ammesso	► Controllare il cablaggio e il connettore, sostituirli se necessario.
20100	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bassa pressione al di sotto del limite SOA BP per un lasso di tempo non ammesso. ▪ Il circuito frigorifero non è in grado di spostare le condizioni operative nell'area SOA del compressore. 	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20101	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bassa pressione al di sopra del limite SOA BP per un lasso di tempo non ammesso. ▪ Il circuito frigorifero non è in grado di spostare le condizioni operative nell'area SOA del compressore. 	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20102	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Superamento dell'area SOA ▪ Il circuito frigorifero non è in grado di spostare le condizioni operative nell'area SOA del compressore. 	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20103	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alta pressione al di sotto del limite SOA AP per un lasso di tempo non ammesso. ▪ Il circuito frigorifero non è in grado di spostare le condizioni operative nell'area SOA del compressore. 	► Informare il centro assistenza Weishaupt.

I seguenti errori possono essere rimossi solamente da personale qualificato:

Codice	Causa	Eliminazione
20104	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alta pressione al di sopra del limite SOA AP per un lasso di tempo non ammesso. ▪ Il circuito frigorifero non è in grado di spostare le condizioni operative nell'area SOA del compressore. 	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20105	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Superamento dell'area SOA ▪ Il circuito frigorifero non è in grado di spostare le condizioni operative nell'area SOA del compressore. 	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
30124	Portata minima durante lo sbrinamento al di sotto del limite	► Controllare l'idraulica.
30133	Ventilatore: numero di giri non rilevato	<ul style="list-style-type: none"> ► Controllare l'allacciamento e il cavo del ventilatore, se necessario sostituire il cavo. ► Controllare il compressore ed eventualmente sostituirlo.
50133	Ventilatore: numero di giri non rilevato	<ul style="list-style-type: none"> ► Controllare l'allacciamento e il cavo del ventilatore, se necessario sostituire il cavo. ► Controllare il compressore ed eventualmente sostituirlo.
20135	Errore grave inverter: limite corrente assorbita	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20136	Errore grave inverter: limite corrente erogata	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20137	Errore grave inverter: perdita di fase	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20138	Errore grave inverter: modulo di potenza	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20139	Errore grave inverter: sensore della tensione di rete	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20140	Errore grave inverter: offset corrente motore	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20141	Errore grave inverter: offset corrente PFC	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20143	Errore grave inverter: misurazione resistenza di fase del motore	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20144	Errore grave inverter: riavvio	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20145	Errore grave inverter: funzione di spegnimento motore per sovracorrente	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20148	Errore grave inverter: cortocircuito fasi motore	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20149	Errore grave inverter: funzione SVM	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20308	Cumulativo errori gravi inverter 3	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20420	Errore grave inverter, modulo compressore: cortocircuito fase motore	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20421	Errore grave inverter, modulo compressore: disturbo di comunicazione tra KV5 e KV4	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20424	Errore grave inverter, modulo compressore: cortocircuito modulo motore ventilatore KV4	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20426	Errore grave inverter, modulo compressore: temperatura PFC non plausibile	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20427	Errore grave inverter, modulo compressore: sovratemperatura PFC (> 100°C)	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20428	Errore grave inverter, modulo compressore: PFC guasto	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20429	Errore grave inverter, modulo compressore: almeno un cortocircuito del condensatore DC-Link	► Informare il centro assistenza Weishaupt.
20458	Inverter: Errore cumulativo 4	► Informare il centro assistenza Weishaupt.

10 Ricerca errori

I seguenti errori possono essere rimossi solamente da personale qualificato:

Codice	Causa	Eliminazione
30468	Intervento del termostato per temperatura massima del carter.	► Verificare che il compressore sia collegato correttamente all'inverter.
10495	Impossibile generare una portata sufficiente per l'avvio del raffrescamento.	► Controllare la pompa di circolazione ed eventualmente sostituirla. ► Controllare le valvole e, se necessario, aprirle.
30495	Portata volumetrica ripetutamente insufficiente per l'avvio dell'esercizio raffrescamento.	► Controllare il dispositivo di intercettazione. ► Controllare le valvole termostatiche del circuito riscaldamento. ► Rispettare la portata minima ► Controllare ed eventualmente aumentare la portata. ► Controllare il cavo del sensore di portata (B10). ► Controllare il sensore di portata (B10), eventualmente sostituirlo.
50495	La comparsa ripetuta del Codice x0495 ha causato il blocco della pompa di calore.	► Rimuovere la causa dell'errore, vedi Codice 30495. ► Eseguire un reset della pompa di calore tramite il regolatore nell'unità interna.
50496	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La valvola deviatrice non si è attivata. ▪ Impossibile far funzionare la pompa di calore in modalità inversione. 	► Controllare il cablaggio e il connettore, sostituirli se necessario.
10500	Il tentativo di disattivare la pompa di circolazione per testare le funzioni di sicurezza della pompa di calore è fallito.	► Controllare il cablaggio e i relativi connettori e, se necessario, sostituirli.
30501	La valvola di sicurezza non si sposta durante un test di funzionamento.	► Controllare il cablaggio e il connettore, sostituirli se necessario.
50501	La comparsa ripetuta del Codice x0501 ha causato il blocco della pompa di calore.	► Rimuovere la causa dell'errore, vedi Codice 30501. ► Informare il centro assistenza Weishaupt.
30502	Quando la valvola di sicurezza è aperta, durante un test di funzionamento è impossibile misurare la portata d'acqua della pompa di calore.	► Controllare il cablaggio e il connettore, sostituirli se necessario. ► Controllare la funzione della pompa di circolazione. ► Controllare le valvole nel circuito riscaldamento e, se necessario, sostituirle. ► Rispettare la portata minima
50502	La comparsa ripetuta del Codice x0502 ha causato il blocco della pompa di calore.	► Rimuovere la causa dell'errore, vedi Codice 30502. ► Informare il centro assistenza Weishaupt.
10503	Il complessivo di sicurezza della pompa di calore ha attivato un allarme gas.	► Osservare la procedura per lo sfiato degli impianti di riscaldamento [cap. 5.2]. ► Riempire l'impianto e sfiatarlo.
30503	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il complessivo di sicurezza della pompa di calore ha attivato un allarme gas. ▪ Sfiato non adeguato 	► Possibile passaggio di refrigerante nel circuito di riscaldamento. ► Non sfiatare i radiatori. ► Attenersi alla procedura per lo sfiato dell'impianto riscaldamento [cap. 5.2].
20504	Aggiornamento scheda elettronica circuito frigorifero IWS eseguito	–
20506	Aggiornamento ILS non riuscito	► Informare il centro assistenza Weishaupt.

I seguenti errori possono essere rimossi solamente da personale qualificato:

Codice	Causa	Eliminazione
30509	Non è stato possibile stabilire una comunicazione tra l'IWS e l'EBPE.	<ul style="list-style-type: none">▶ Controllare il cablaggio e il connettore, sostituirli se necessario.▶ Eventualmente sostituire la scheda di sicurezza rilevamento propano difettosa.
30513	<ul style="list-style-type: none">▪ Non è stato possibile eseguire la prova di funzionamento.▪ Comunicazione tra unità interna ed unità esterna disturbata o interrotta	<ul style="list-style-type: none">▶ Controllare il cavo di collegamento tra l'unità interna e l'unità esterna.

11 Documentazione tecnica

11 Documentazione tecnica

11.1 Tabella di conversione unità di pressione

Bar	Pascal			
	Pa	hPa	kPa	MPa
0,1 mbar	10	0,1	0,01	0,00001
1 mbar	100	1	0,1	0,0001
10 mbar	1 000	10	1	0,001
100 mbar	10 000	100	10	0,01
1 bar	100 000	1 000	100	0,1
10 bar	1 000 000	10 000	1 000	1

11.2 Valori caratteristici sonde

Sonda compensatore (B2)

Sonda ACS (B3)

Sonda mandata (B7)

Sonda esterna (B1)⁽¹⁾

NTC 5 kΩ		NTC 2 kΩ	
°C	Ω	°C	Ω
-20	48 180	-20	15 138
-15	36 250	-15	11 709
-10	27 523	-10	9 138
-5	21 078	-5	7 193
0	16 277	0	5 707
5	12 669	5	4 563
10	9 936	10	3 675
15	7 849	15	2 981
20	6 244	20	2 434
25	5 000	25	2 000
30	4 029	30	1 653
35	3 267	35	1 375
40	2 665	40	1 149
45	2 185		
50	1 802		
55	1 494		
60	1 245		
65	1 042		
70	876		
75	740		
80	628		
85	535		
90	457		

⁽¹⁾ Accessorio**Trasduttore di pressione circ. risc. (B12)**

bar	mA
0	4
1,25	6
2,50	8
3,75	10
6,25	12
7,50	14
8,75	16
10,0	20

11.3 Accesso tramite internet

Tramite internet è possibile l'accesso al sistema di riscaldamento mediante web browser o App.

Per l'accesso è necessario prima configurare il portale Weishaupt Energy Management (Portale WEM).

Collegamento del cavo di rete

- ▶ Collegare il router alla presa LAN dell'unità di comando.

Attivazione del portale WEM sull'unità interna

- ▶ Selezionare il Livello utente [cap. 6.5].
- ▶ Selezionare e confermare Impostazioni.
- ▶ Selezionare e confermare Portale.
- ▶ Selezionare Accesso al portale e confermare.
- ▶ Premere la manopola.
- ✓ Il colore del rettangolo diventa blu.
- ▶ Selezionare e confermare Acceso.
- ✓ Viene generato un nuovo Codice di accesso.
- ✓ L'accesso al portale WEM è attivo.
- ▶ Annotare il Nr. di serie e il Codice di accesso

Registrazione

- ▶ Richiamare l'indirizzo www.wemportal.com tramite il browser web.
- ▶ Cliccare sul comando Registrare.
- ▶ Eseguire la registrazione.

Registrazione

- ▶ Registrarsi con username e password.
- ✓ Si apre il portale WEM.
- ✓ Viene visualizzata la finestra Impianti > Panoramica.

Configurazione dell'impianto di riscaldamento nel portale WEM

- ▶ Cliccare sul comando Configura impianto.
- ▶ Attribuire il Nome impianto (a scelta).
- ▶ Inserire il Nr. di serie e il Codice di accesso annotati.
- ▶ Inserire il Codice di registrazione del coupon Weishaupt.
- ▶ Cliccare sul comando Configurare.
- ✓ L'impianto è configurato.

Installazione App (optional)

- ▶ Installare la App "Weishaupt Energie Manager" sul dispositivo desiderato.

Configurazione di rete (optional)

L'apparecchio è impostato per una configurazione di rete automatica.

In base alla rete potrebbe essere necessaria una commutazione su configurazione della rete manuale.

11.4 Accesso tramite Modbus TCP

Con il protocollo Bus Modbus TCP, è possibile integrare il sistema di riscaldamento in un sistema di building automation.



AVVISO

Danni all'apparecchio a causa di un accesso non autorizzato

L'interfaccia Modbus TCP non è criptata. Se l'apparecchio è integrato in una rete, utenti di rete non autorizzati possono accedere al regolatore. Le modifiche dei parametri possono causare danni materiali o guasti operativi.

- ▶ Assicurarsi che il client Modbus TCP comunichi con il dispositivo solo tramite un collegamento diretto.
- ✓ Solo gli utenti di rete autorizzati possono accedere al regolatore.

L'accesso deve essere impostato nel parametro Impostazioni → Modbus TCP [cap. 6.7.9].

Collegamento tra building automation e il regolatore

- ▶ Nel sistema di supervisione remota inserire i seguenti dati di collegamento:
 - TCP-Port: 502
 - Indirizzo Slave: 1

Assegnazione punti dati

I dati leggibili sono riportati nel Manual "Modbus TCP WWP" (Stampa nr. 83807308).

È possibile assegnare un massimo di 5 punti dati consecutivi.

Per ogni punto dati è possibile effettuare un massimo di 100 000 operazioni di scrittura. Il superamento del limite massimo di operazioni di scrittura comporta una riduzione della durata di vita del regolatore.

- ▶ Nel sistema di supervisione remota, assegnare i punti di dati richiesti, facendo attenzione che:
 - Non è possibile assegnare processi di scrittura ciclica alle temperature nominali
 - Preferire solo i tipi di esercizio sistema commutazione, ad es.:
 - Commutazione tra Automatico, Riscaldamento e Raffresc. oppure
 - Commutazione per ogni circuito riscaldamento tra Automatico, Comfort, Normale, ecc.

11 Documentazione tecnica

11.5 Test uscita

Ogni uscita può essere comandata manualmente [cap. 6.7.5.1].

Possibili uscite con descrizione delle funzioni, vedi tabella.

Se ad un'uscita non è assegnata alcuna funzione, viene visualizzata la dicitura del collegamento.

Display ¹	Funzione
2. generatore	Secondo generatore di calore
Esercizio	Comunicazione di esercizio
Anello conv.	Riscaldamento ad anello convogliatore
Eserc. EEZ	Esercizio compressore
Ex	Non utilizzato
P. Circ. risc. est.	Pompa circuito riscaldamento
P. Circ. risc.1	Segnalazione pompa circuito riscaldamento 1
Misc. rig. Apre	Miscelatore rigenerativo APRE
Misc. rig. Chiude	Miscelatore rigenerativo CHIUDE
CR per P. circ. risc.	Circuito riscaldamento per pompa circuito riscaldamento
CR per misc. APRE	Circuito riscaldamento per miscelatore APRE
CR per misc. CHIUDE	Circuito riscaldamento per miscelatore CHIUDE
Condensa	Riscaldamento vasca raccolta condensa
Raffresc.	Esercizio raffrescamento
Power	Tensione continua
PWMx	Non utilizzato (Segnale PWM pompa)
Pompa piscina	Pompa piscina
Misc. piscina APRE	Miscelatore piscina APRE
Misc. piscina CHIUDE	Miscelatore piscina CHIUDE
Segnale blocco	Segnale di blocco
Orologio	Orologio digitale
Valvola deviat. risc.	Segnale valvola deviatrice riscaldamento
Valvola deviat. raffr.	Segnale valvola deviatrice raffrescamento
Valvola deviat. PK	Segnale valvola deviatrice raffrescamento passivo
Valvola deviat. ACS	Segnale valvola deviatrice acqua calda sanitaria
VA2	Non utilizzato
PdC-EP1	Resistenza elettrica Stadio 1
PdC-EP2	Resistenza elettrica Stadio 2
PdC-M1	Pompa M1
PdC-M1-PWM	Segnale PWM per pompa M1
PdC-2. generatore	Secondo generatore di calore
ACS1	Esercizio riscaldamento o esercizio acqua calda sanitaria
Esercizio ACS	Esercizio acqua calda sanitaria

¹ A seconda dell'apparecchio e della variante, alcune uscite non sono disponibili.

Display ⁽¹⁾	Funzione
ACS-Res. flang.	Resistenza elettrica
VD ACS-CR	Valvola deviatrice in posizione circuito riscaldamento
VD-ACS	Valvola deviatrice in posizione acqua calda sanitaria
PR ACS	Pompa ricircolo

⁽¹⁾ A seconda dell'apparecchio e della variante, alcune uscite non sono disponibili.

11 Documentazione tecnica

11.6 Impostazione di fabbrica

Tipo eserc. sist.		Impostazione di fabbrica	Campo di regolazione
Tipo eserc. sist.		Automatico	[cap. 6.7.2]
Circuito riscaldamento		Impostazione di fabbrica	Campo di regolazione
Tipo eserc.		Automatico	[cap. 6.7.3.1]
Party/Pausa		Automatico	[cap. 6.7.3.2]
Ferie		-	[cap. 6.7.3.3]
Temp. setpoint amb.	Comfort	21 °C	Normale ... 28,0 °C
	Normale	20 °C	Ridotto ... Com- fort °C
	Ridotto	18 °C	Antigelo ... Norma- le °C
	Antigelo	16 °C	4,0 ... Ridotto °C
	Finestra tempo in- terdiz.	Spento	Spento, 5 ... 120 min
Curva climatica		0,75	0 ... 1,50
Impostazioni	Funzione	Spento	[cap. 6.7.3.6]
	Richiesta	Regolazione climatica	[cap. 6.7.3.6]
	Massetto	Spento	[cap. 6.7.3.6]
	Associazione sonda est.	Temperatura aria aspirata	[cap. 6.7.3.6]
	Antigelo	3 °C	Spento, -20 ... 18,0 °C
	Disinserim. ambien- te	Spento	Spento, 0,1 ... 5,0 K
	Termostato ambiente	0,2 K	Spento, 0,1 ... 5 K
	Modalità antigelo	Temperatura antigelo	[cap. 6.7.3.6]
	SG Ready incremento	Spento	Spento, 0,0 ... 15,0 K [cap. 6.7.3.6]
	Temp. costante	35 °C	7 ... 65 °C
	Modalità ridotta	Ridotto	[cap. 6.7.3.6]
	Fattore ambiente	100 %	5 ... 500 %
	Edificio	Media	[cap. 6.7.3.6]
	Temp. min.	25 °C	10 °C ... Temp. max.
	Temp. max.	45 °C	Temp. min. ... 60 °C
	Incremento richie- sta	0 K	-5 ... 20 K
Nome	-		
Estate/Inverno		18 °C	Spento, 3 ... 30 °C

Circuito riscaldamento		Impostazione di fabbrica	Campo di regolazione
Raffresc.	Consenso raffresc.	Spento	Acceso, Spento [cap. 6.7.3.9]
	Temp. min. raffresc.	20 °C	15 ... 45 °C
	Temp. max. raffresc.	24 °C	15 ... 45 °C
	Temp. mandata min. raffr.	18 °C	7 ... 30 °C
	Temp. mandata max. raffr.	24 °C	7 ... 30 °C
	Temp. costante	20 °C	Temp. min. ... Temp. max.
	Temp. min.	18 °C	7 °C ... Temp. max.
	Temp. max.	30 °C	Temp. min. ... 30,0 °C
	Incremento richiesta	0.0 K	-10.0 ... 0.0 K [cap. 6.7.3.9]
Reset		Spento	
ACS		Impostazione di fabbrica	Campo di regolazione
ACS forzato		Spento	Spento, 5 ... 240 min
Temp. setpoint ACS	Normale	45 °C	Ridotto ... Temp. max. ACS
	Ridotto	35 °C	5,5 °C ... Normale
Antilegionella	Giorno	Spento	Spento, Lu-Do, Tutto
	Orario ACS	Ore 2:00	Ore 0:00 ... 23:50
	Temp. risc. ACS	60 °C	20 °C ... Temperatura max. acqua calda sanitaria
	Durata caricam. max.	120 min	Spento, 5 ... 240 min
Impostazioni	Tipo eserc. sist.	Priorità	[cap. 6.7.4.5]
	SG Ready incremento	Spento	Spento, 0 ... 30 K
	Diff. comm.	5.0 K	1.0 ... 30 K
	Temp. max.	60 °C	20 ... 70 °C
	Incremento mandata	7 K	0 ... 50 K
	Tempo di caricam. max.	Spento	Spento, 0,1 ... 4 h
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica	Spento	Spento, Acceso [cap. 6.7.4.6]
	Temp. commutaz.	52 °C	20 ... 65 °C
	Diff. comm.	2 K	1 ... 20 K
Pompa ricircolo	Modo	Orario	Spento, Tempo [cap. 6.7.4.7]
	Periodo	15 min	0,5 ... 360 min
	Pausa	5 min	Spento, 0,5min ... Periodo meno 0,5
Reset		Spento	

11 Documentazione tecnica

Pompa di calore		Impostazione di fabbrica	Campo di regolazione
Service	Sfiato automatico	Spento	Spento, Acceso [cap. 6.7.5.1]
	Esercizio manuale	Spento	Spento, 20 ... 60 °C
	Funz. manuale risc.	Spento	Spento, Potenz. min
	Funz. manuale raf- fresc.	Spento	Spento, Potenz. min
	Sbrinamento manuale	Spento	[cap. 6.7.5.1]
	Test	Spento	[cap. 6.7.5.1]
	Interdiz. compres- sore	Spento	Spento, Acceso
Impostazioni	Antipendolam.	10 min	3 ... 360 min
	Associazione sonda est.	Temperatura aria aspirata	[cap. 6.7.5.2]
	Modalità silenziosa	Spento	Spento, Acceso [cap. 6.7.5.2]
	Sorveglianza diff.	Differenziale di commuta- zione	[cap. 6.7.5.2]
	Diff. comm. dinami- co	Acceso	[cap. 6.7.5.2]
	Interrutt. di so- vracc. GSE	Spento	Spento, Acceso
	Consenso risc./raf- fresc.	Compensatore	Mandata, compensatore
	Modulaz. risc./raf- fr.	Compensatore	Mandata, compensatore
	Press. acqua min.	0.8 bar	0.0 bar ... Press. ac- qua max.
	Press. acqua max.	2.3 bar	Press. acqua min. ... 4.0 bar
Modulazione	Potenz. ACS	Automatico	Automatico, 50 ... 100 % [cap. 6.7.5.3]
Pompa	Tipo regolaz. risc.	Esercizio costante	[cap. 6.7.5.4]
	Tipo regolaz. ACS	Esercizio costante	[cap. 6.7.5.4]
	Tipo regolaz. raf- fresc.	Esercizio costante	[cap. 6.7.5.4]
	Potenz. risc.	80 %	20 ... 100 %
	Potenz. ACS	80 %	20 ... 100 %
	Potenz. raffresc.	80 %	0 ... 100 %
	Consenso interdiz. GSE	Spento	Spento, Acceso [cap. 6.7.5.4]
	Funzione	Pompa di alimentazione	[cap. 6.7.5.4]
	Modalità antigelo	4 °C	Spento / -10 ... 10 °C
	Tempo esercizio	5 min	Spento / 0,5 ... 30 min
Pausa	15 min	0,5 ... 240 min	
Riscaldamento	Diff. comm.	3 K	1 ... 30 K
	Limitaz. potenz.	100 %	10 ... 100 %
Raffresc.	Diff. comm.	-3 K	-30 ... 1 K
	Limitaz. potenz.	100 %	50 ... 100 %

Pompa di calore		Impostazione di fabbrica	Campo di regolazione
ACS	Temp. min.	45 °C	45 ... 60 °C
Reset		Spento	
Secondo generatore di calore		Impostazione di fabbrica	Campo di regolazione
Impostazioni	Temp. limite	Spento	Spento, -25 ... 40 °C
	Temp. di bivalenza	-5 °C	-20 ... 40 °C
	Temp. di bival. ACS	-5 °C	-20 ... 40 °C
	Consenso blocco	Spento	Spento, Acceso [cap. 6.7.6]
	Diff. intervento	2 K	1 ... 20 K
	Ritardo intervento	30 min	0,5 ... 60 min
	Diff. disinserim.	0 K	0 ... 20 K
	Ritardo spegnim.	1 min	0,5 ... 60 min
	Limiti imp. temp. bival.	Acceso	Spento, Acceso [cap. 6.7.6]
	Impianto ibrido	Spento	Spento, Acceso [cap. 6.7.6]
	Consenso interdiz. GSE	Acceso	Spento, Acceso [cap. 6.7.6]
	Incremento richiesta	0 K	-10,0 ... 50,0 K
	ACS	WP	[cap. 6.7.6]
	Logica di commutaz.	Temperatura limite	[cap. 6.7.6]
	Combustibile	Metano	Metano, gas liquido, gasolio
	Costo metano	0,10 Eur/kWh	0,00 ... 10,00 Eur/kWh
	Costo GPL	0,90 Eur/l	0,00 ... 10,00 Eur/l
	Costo gasolio	1,00 Eur/l	0,00 ... 10,00 Eur/l
	Costo energia el. rete	0,25 Eur/kWh	0,00 ... 10,00 Eur/kWh
	CO2 metano	201 g/kWh	0 ... 1000 g/kWh
CO2 GPL	239 g/kWh	0 ... 1000 g/kWh	
CO2 gasolio	266 g/kWh	0 ... 1000 g/kWh	
CO2 energia el. rete	366 g/kWh	0 ... 1000 g/kWh	
Ingressi		Impostazione di fabbrica	Campo di regolazione
Limitaz. potenz.		4,2 kW	1,0 ... 30,0 kW
Ingresso SGR...	Funzione	SG Ready	[cap. 6.7.7]
	Cablaggio	Interruttore normalmente aperto	[cap. 6.7.7]
Ingresso Hl...	Funzione	Interdizione riscaldamento	[cap. 6.7.7]
	Cablaggio	Interruttore normalmente aperto	[cap. 6.7.7]

11 Documentazione tecnica

Uscite		Impostazione di fabbrica	Campo di regolazione
Uscita VA		Spento	[cap. 6.7.8]
Uscita EM1	Tensione spegnim. bruc.	2,5 V	0,0 ... 10,0 V
	Tensione min	3,0 V	0,0 ... Tensione max
	Tensione max	10,0 V	Tensione min ... 10,0 V
	Temp. min.	8,0 °C	5,0 °C ... Temp. max.
	Temp. max.	80,0 °C	Temp. min. ... 80,0 °C
Uscita XD16		Spento	Spento, Risc. vasca raccolta condensa
Reset		Spento	[cap. 6.7.8]

Impostazioni		Impostazione di fabbrica	Campo di regolazione
Ora		–	0 ... 23.59
Data	Anno	–	2013 ... 2099
	Mese	–	1 ... 12
	Giorno	–	1 ... 31
Estate	MESZ	Acceso	[cap. 6.7.9]
Luminosità	Luminosità	45	10 ... 100
Barra luminosa		Acceso	[cap. 6.7.9]
Lingua		IT	[cap. 6.7.9]
Portale	Accesso al portale	Spento	[cap. 6.7.9]
Modbus TCP	Accesso	Spento	[cap. 6.7.9]
Rete	Collegam. di rete	DHCP automatico	[cap. 6.7.9]

Energy management		Impostazione di fabbrica	Campo di regolazione
Efficienza	Potenz. el. E1	WEB 7/9/10: 2300 W WEB 13: 3000 W	Spento, 100 ... 8000 W
	Potenz. el. E2	WEB 7/9/10: 4700 W WEB 13: 6000 W	Spento, 100 ... 8000 W

12 Progettazione

12.1 Volume minimo dell'impianto

Affinché il processo di sbrinamento nell'unità esterna venga eseguito completamente, deve essere disponibile nell'impianto un volume minimo d'acqua. Il volume minimo deve poter circolare liberamente in ogni momento e non deve essere intercettato.



AVVISO

Danni all'apparecchio causati da un volume dell'impianto insufficiente

Un volume dell'impianto insufficiente può causare il congelamento del condensatore. Di conseguenza, l'acqua può penetrare nel circuito frigorifero, danneggiandolo.

- ▶ Rispettare il volume minimo.
- ▶ Assicurarsi che l'intero volume dell'impianto possa circolare in ogni momento.



AVVISO

Minore durata della pompa di calore dovuta al pendolamento

Un impianto con un volume troppo ridotto può causare un numero elevato di avviamenti del compressore e una minore durata della pompa di calore.

- ▶ Rispettare il volume minimo.

	WEB 7/10 WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Volume minimo non intercettabile	50 l	60 l	70 l

Weishaupt raccomanda di installare un accumulatore di energia sul ritorno del circuito riscaldamento.

Nei seguenti casi è necessario installare un accumulatore di energia, rispettando il volume minimo non intercettabile:

Pompa di calore in combinazione con:	Provvedimento
Compensatore idraulico	▶ Installare un accumulatore di energia sul ritorno del circuito riscaldamento.
Esercizio in cascata	▶ Installare un accumulatore di energia da min. 200 litri sul ritorno.
Raffrescamento dinamico (p.e. ventilconvettore, ventilatore)	▶ Installare un accumulatore di energia da min. 200 litri sul ritorno.

12.2 Vaso d'espansione e pressione dell'impianto

L'apparecchio è dotato di un vaso d'espansione integrato:

- Contenuto 18 litri
- Pressione di precarica 0,75 bar
- ▶ Controllare mediante la seguente tabella, se è necessario installare un vaso di espansione supplementare.

Esempio

Con una temperatura massima di mandata di 50 °C e una quota di installazione dell'impianto di 7,5 metri, si ottiene un volume massimo di impianto di 500 litri. Se il contenuto totale dell'impianto viene superato, è necessario installare un vaso di espansione aggiuntivo.

	Quota di installazione				
	5 m	7,5 m	10 m	12,5 m	15 m
Temp. mandata	Contenuto max. di acqua nell'impianto totale [litri]				
max 40 °C	820	700	620	420	300
max 50 °C	620	500	410	280	190
max 60 °C	440	360	290	190	140

Pressione precarica vaso d'espansione

La pressione di precarica del vaso d'espansione viene calcolata in base all'altezza statica dell'impianto:

Altezza statica 10 metri: Pressione di precarica 1,0 bar

L'altezza statica si ottiene dalla differenza di quota tra il vaso d'espansione e il punto più alto dell'impianto.

Se l'altezza statica è < a 5 metri (p.e. in caso di edifici ad un piano o centrali sotto tetto), è necessario selezionare una pressione di precarica di almeno 0,5 bar.

Quando l'unità interna viene montata al punto più alto (p.e. in mansarda), è inoltre necessario scegliere una precarica di almeno 0,5 bar.

- ▶ Determinare l'altezza statica.
- ▶ Calcolare la pressione di precarica.
- ▶ Controllare la precarica del vaso d'espansione e se necessario adattarla con il valore calcolato.

Pressione impianto

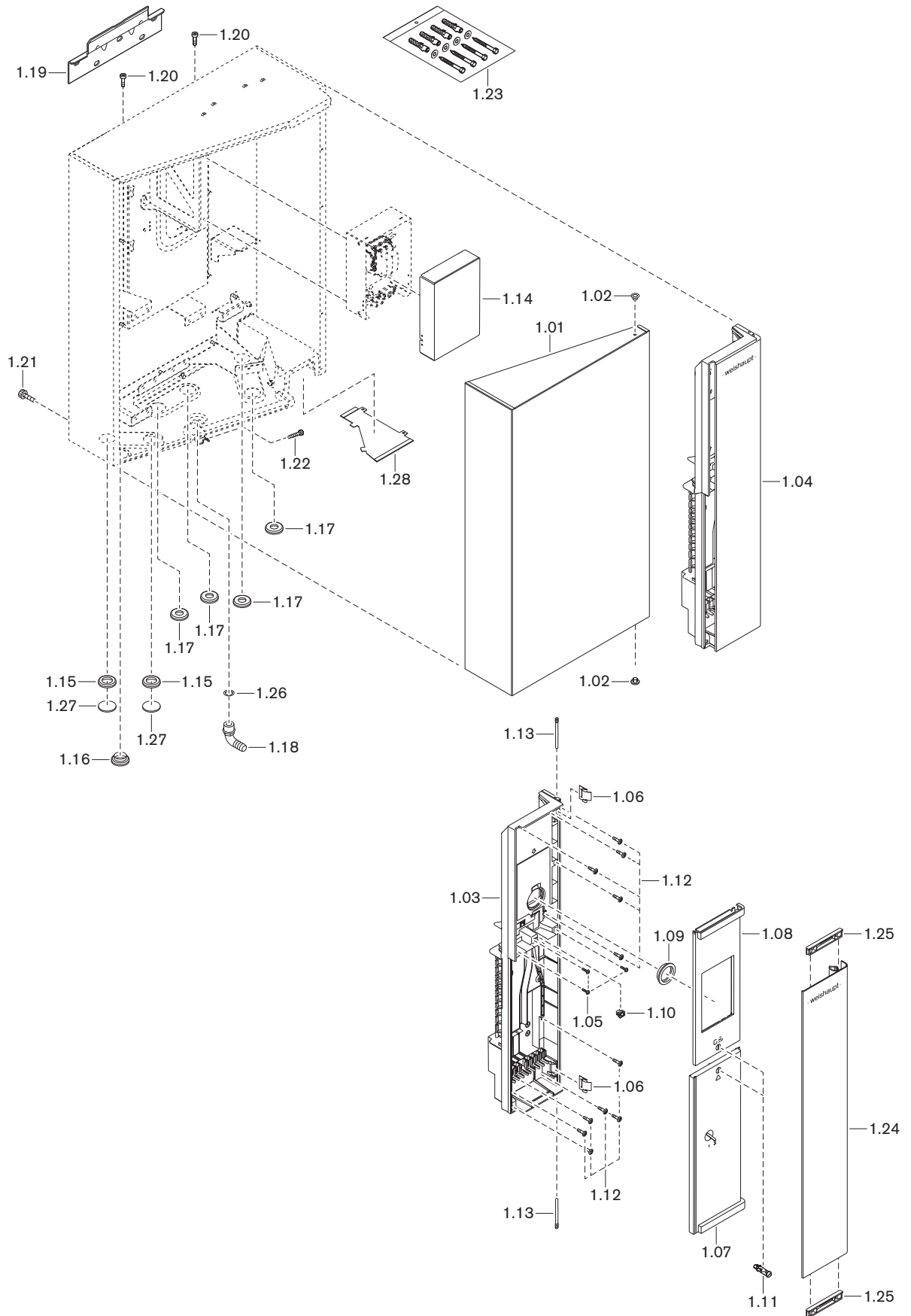
- ▶ Impostare la pressione dell'impianto 0,5 bar più alto della pressione di precarica adattata del vaso di espansione.

Esempio

	Esempio 1	Esempio 2
Altezza statica	8 metri	1 metro
Pressione precarica vaso d'espansione	0,8 bar	0,5 bar
Pressione impianto	1,3 bar	1,0 bar

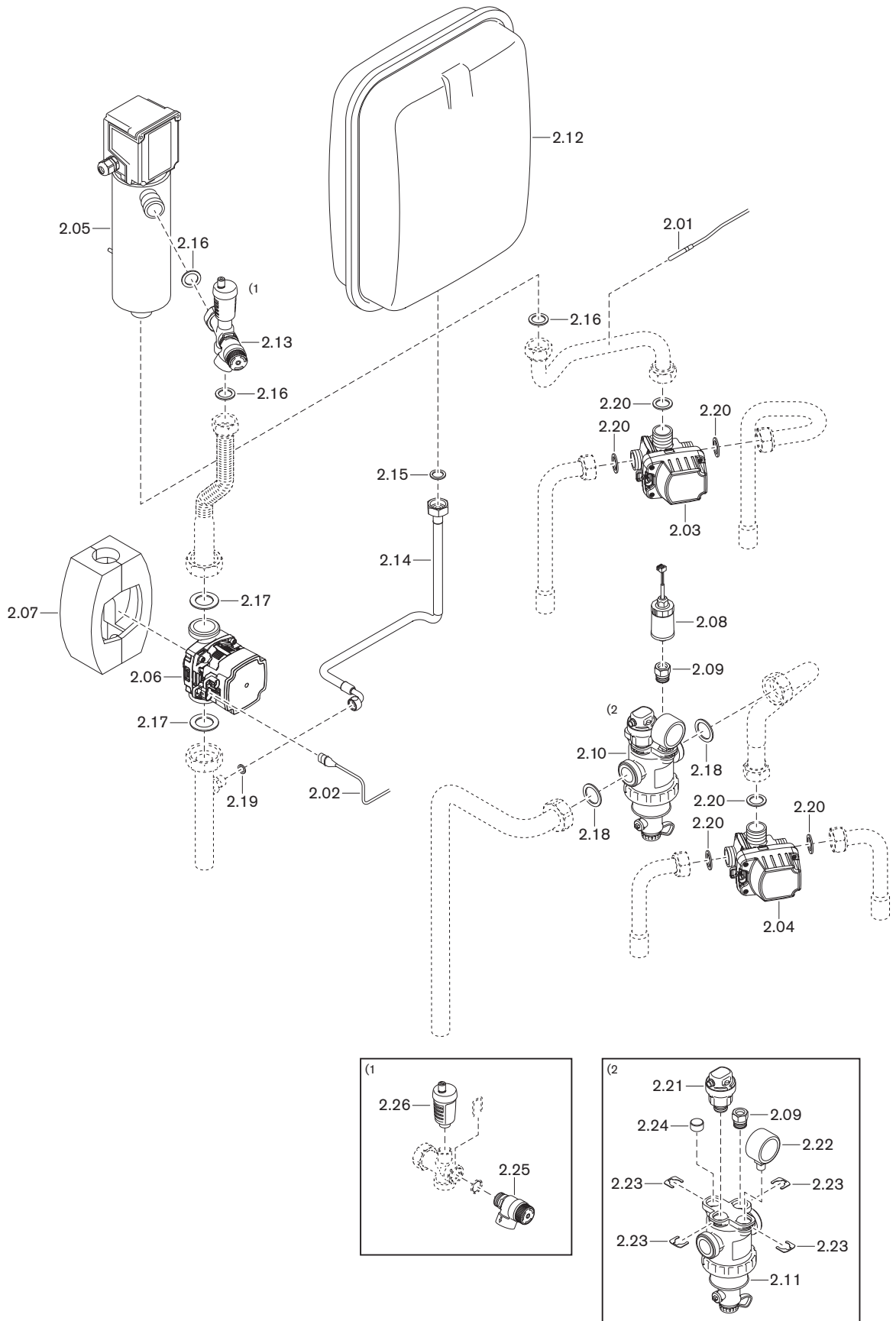
13 Ricambi

13 Ricambi



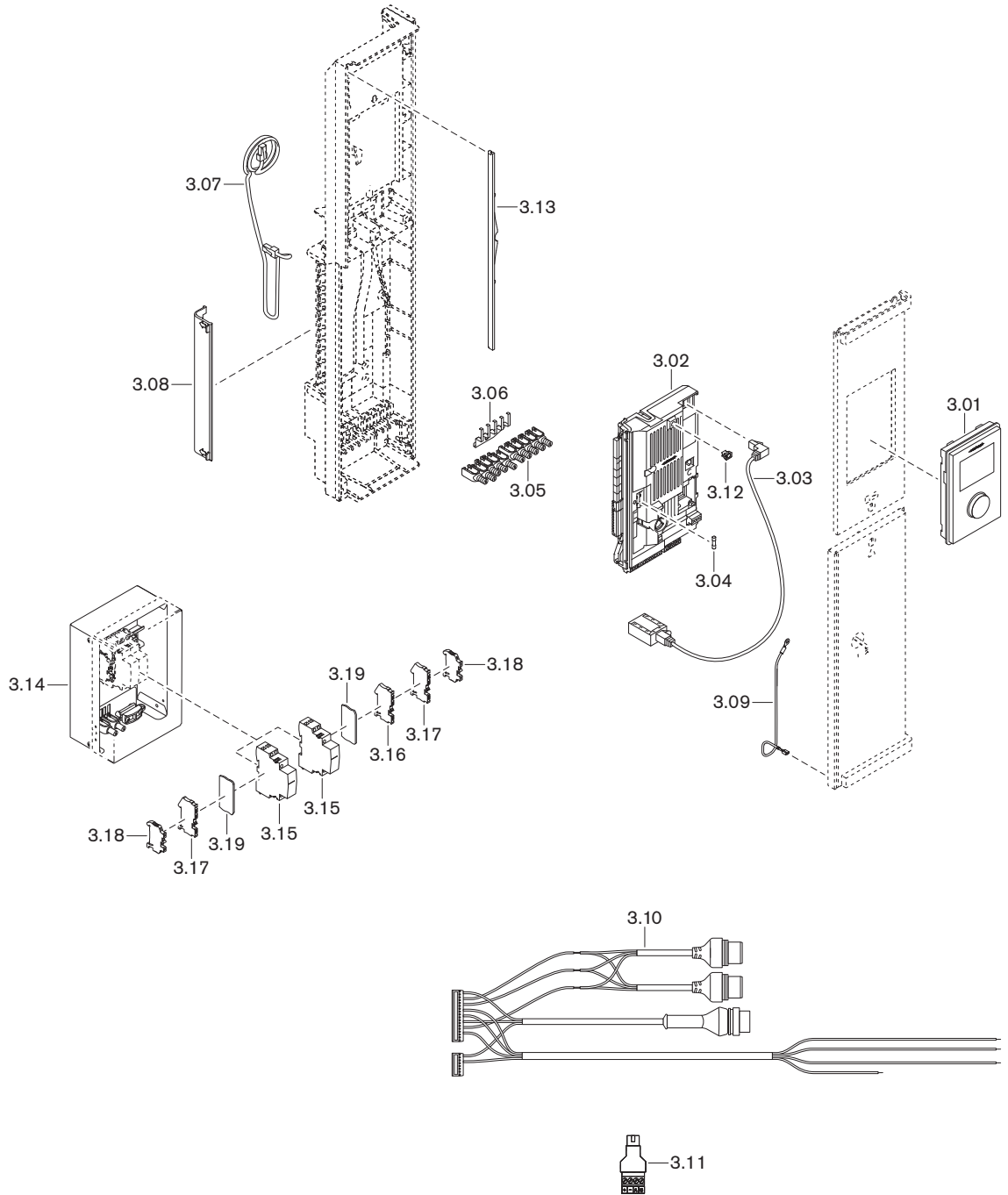
Pos.	Denominazione	Codice
1.01	Coperchio WTC-GB 15/25-B esec. K	483 015 02 137
1.02	Tappo 6 mm Form 1 bianco	446 034
1.03	Unità di comando WTC-GW-B	483 011 22 022
1.04	Pannello di comando premontato	511 501 70 092
1.05	Vite 4 x 12 W1451 A3K	483 011 22 307
1.06	Molla di richiamo WTC-GW-B	483 011 22 467
1.07	Copertura pannello di comando caldaia	511 501 70 112
1.08	Copertura basetta di allacciamento	511 501 70 122
1.09	Bussola apertura per manut. vaso d'esp.	483 011 22 357
1.10	Graffa chiusura rapida	483 011 22 097
1.11	Perno di chiusura chiusura rapida	483 011 22 107
1.12	Vite autofilettante 4,2 x 16 ZEBRA pias	483 011 22 337
1.13	Vite di supporto PT 63 mm	483 011 22 347
1.14	Coperchio di protez. scatola allacciamenti	511 507 63 527
1.15	Bussola Ø interno 24 mm	481 011 02 237
1.16	Bussola flessibile condensa Ø interno 24 mm	481 011 02 367
1.17	Bussola Ø 34 mm con foro Ø 18 mm	511 505 01 287
1.18	Allacc. tubi PP con curva 90° 1/2" x 16 mm	499 343
1.19	Staffa di fissaggio a parete	471 064 02 337
1.20	Vite M6 x 35 DIN 7984 8.8	402 406
1.21	Vite a testa zigrinata M6 x 24	481 015 02 117
1.22	Vite M4 x 22 EN ISO 1580	481 011 02 417
1.23	Set tasselli	481 011 02 052
1.24	Coperchio unità di comando	483 011 22 182
1.25	Supporto per manuale	483 011 22 187
1.26	Guarnizione 21 x 30 x 2 (1") EPDM 90	409 000 15 167
1.27	Bussola chiusa	481 011 02 247
1.28	Cop. canalina passacavi WEB vernic. a polvere	511 507 62 522

13 Ricambi



Pos.	Denominazione	Codice
2.01	Sonda a bracciale NTC 5K 470 mm	511 507 62 512
2.02	Cavo segnale PWM pompa	
	– WEB 7/9/10	511 504 03 097
	– WEB 13	511 507 62 562
2.03	Valvola deviatr. a 3 vie USV WEB 3xAG1 VL	511 507 62 532
	– Corpo USV 03 K per valvola deviatrice	511 504 02 277
	– Attuatore USV WEB	511 507 62 322
2.04	Valvola deviatrice a tre vie USV WEB 3xAG1	511 507 62 332
	– Corpo valvola WEB	511 507 62 312
	– Attuatore USV WEB	511 507 62 322
2.05	Resistenza elettrica	
	– 7 kW (WEB 7/9/10)	511 507 62 342
	– 9 kW (WEB 13)	511 507 62 542
2.06	Pompa di circolazione UPM4	
	– XL25-90 PWM 130 (WEB 7/9/10)	511 507 62 352
	– XXL 25-110 PWM 130 (WEB 13)	511 507 62 552
2.07	Coibentaz. termica per pompa di circolaz.	511 504 02 402
2.08	Sensore pressione WEB completo	511 507 62 362
2.09	Nipplo per sensore pressione	511 507 62 382
2.10	Gruppo multifunzione completo	511 507 62 432
2.11	Gruppo multifunzione	511 507 62 372
2.12	Vaso d'espansione WTC 15/25-A/B esec. K	481 015 40 017
2.13	Curva G1 flang. c. sfiato e valvola di sic.	511 507 62 462
2.14	Flessibile di collegamento MAG G ^{3/4} completo	511 507 62 472
2.15	Guarnizione 17 x 24 x 2 (3/4")	409 000 21 107
2.16	Guarnizione 21 x 30 x 2 (1")	409 000 21 117
2.17	Guarnizione 27,5 x 44 x 2 (1 1/2) EPDM	409 000 04 517
2.18	Guarnizione 28 x 38 x 2 (1 1/4)	482 101 30 437
2.19	Guarnizione in fibra 10 x 14,8 x 2	409 000 21 187
2.20	Guarnizione 21 x 30 x 2 (1") EPDM 90	409 000 15 167
2.21	Sfiato manuale Cal	511 507 62 392
2.22	Manometro 0-4 bar con raccordo a innesto	511 507 62 402
2.23	Clip di sicurezza 18 mm per racc. a innesto	511 507 62 412
2.24	Tappo cieco raccordo a innesto	511 507 62 422
2.25	Valvola di sicur. 3 bar con racc. a innesto	511 507 62 442
2.26	Sfiato manuale WEB	511 507 62 452

13 Ricambi



Pos.	Denominazione	Codice
3.01	Unità di comando WWP ⁽¹⁾	511 506 33 802
3.02	WWP-CPU per WEB (scheda elettronica) ⁽¹⁾	511 507 62 492
3.03	Cavo Patch RJ45 a gomito con giunto	511 504 03 282
3.04	Fusibile per corr. deboli T4H, IEC 127-2/5	483 011 22 447
3.05	Morsetto a vite WEP	485 011 22 382
	– Set morsetti a vite 10 pezzi WEP	485 011 22 392
3.06	Golfari schermatura EMV	483 011 22 297
3.07	Cavo di allacc. RJ11 unità com. app.	483 011 22 102
3.08	Protezione spruzzi per spina WEM	483 011 22 157
3.09	Cavetto di collegamento GNGE 1,0 x 350	483 012 22 092
3.10	Fascio cavi tensione di rete	511 507 62 502
3.11	Adattatore RJ11 a morsetto a vite 4 Pin	511 504 03 302
3.12	Graffa chiusura rapida	483 011 22 097
3.13	Alloggiamento comandi fibra ottica	483 011 22 167
3.14	Scatola elettrica WEB completa	511 507 62 482
	– Cavetto cabl. GNGE 2,5x250, 1xbocc. inn.6,3	511 504 03 142
3.15	Contattore 20A 2S 230/240V 50 Hz	704 461
3.16	Morsettiera p. mont. su guide PT 2,5-TWIN BU	735 911
3.17	Morsettiera p. mont. su guide PT 2,5-TWIN-PE	735 912
3.18	Supp. finale CLIPFIX 35-5 (largh. 5,15 mm)	735 675
3.19	Coperchio ST 2,5-Twin	735 755

⁽¹⁾ Nota per lo smaltimento: Contiene una batteria che non può essere rimossa [cap. 2.4].

14 Note

14 Note

15 Indice analitico

Numerico

2. generatore di calore (2. generatore).... 44, 46, 77, 93

A

Accesso al portale 116
 Accesso internet 34, 116
 Accesso remoto 116
 Acqua di riscaldamento 17, 23
 ACS 75
 ACS forzato 64
 Allacciamento acqua 26
 Allacciamento elettrico 30
 Allacciamento idraulico 26
 Altezza di installazione 13
 Antigelo 50, 55
 Antilegionella 66
 Antipendolamento 71
 Arrestare 97
 Arresto di emergenza 81
 Assorbimento di potenza resistenza elettrica 13
 Automatico 46, 47
 Avvertenza 104
 Avviamento 91

B

Bar 114
 Barra luminosa 37, 87
 Batteria 133
 Blocco 105, 106, 108

C

Campo di lavoro raffrescamento 16
 Campo di lavoro riscaldamento 15
 Campo di potenza 14
 Campo di regolazione 120
 Cavo BUS 30
 Cavo di rete 116
 Centrale sotto tetto 126
 Ciclo vitale 8
 Circuito riscaldamento 95
 CO2 ottimizzato 79
 Codice di accesso 87
 Codice di avvertenza 104
 Codice errore 104, 105, 106, 108
 Coefficiente utile annuo 45
 Coibentazione dell'edificio 56
 Collegamento LAN 34, 116
 Collegamento Modbus 35
 Comfort 47
 Commutazione riscaldamento/raffrescamento 81
 Commutazioni 43
 Compensatore 72, 93
 Componenti 11
 Condensa 29
 Condizioni ambiente 13
 Connettore di rete 34, 116
 Consenso blocco 77
 Consenso interdizione GSE 78
 Consenso riscaldamento/raffrescamento 72

Contrasto 86
 Contratto di manutenzione 98
 COP 14, 15, 45
 Costi ottimizzati 79
 Curva climatica 52
 Curva raffresc 60, 61
 Curva riscaldamento 52

D

Data 86
 Dati elettrici 13
 Differenziale di commutazione 75
 Differenziale di commutazione acqua calda sanitaria 67
 Differenziale di commutazione dinamico 71
 Differenziale di disinserimento 77
 Differenziale di intervento 77
 Disinserimento ambiente 55
 Display 37, 38, 86
 Dispositivi di protezione 8
 Dispositivi di protezione individuale (DPI) 8
 Distanza 21
 Distanza minima 21
 DPI 8
 Durezza dell'acqua 24
 Durezza totale 24

E

EER 16
 Efficienza 88
 Energy management 88
 Errore 105, 106, 108
 Esercizio costante 73
 Esercizio raffrescamento 60
 Esercizio ridotto 47
 Estate 46
 Estate/Inverno 57

F

Fattore ambiente 56
 Ferie 49
 Finestra tempo interdizione 50
 Fissaggio a parete 21
 Funzione esercizio ACS 94

G

Garanzia 6
 Generazione di energia 45
 Giorno della settimana 59, 64
 Grado di protezione 13

I

Impianto fotovoltaico 83
 Impianto ibrido 78
 Impostazione di fabbrica 62, 69, 76, 120
 Impostazioni 54, 67
 Incremento richiesta 56, 78
 Indicazione di funzionamento 37
 Indice efficienza energetica 14, 15, 16
 Indirizzo Slave 117

Info.....	41
Ingressi.....	34, 80
Installazione.....	13
Interdizione.....	81, 83, 84
Interdizione generatore di calore.....	81
Interdizione GSE.....	34, 74, 81, 83
Interdizione riscaldamento.....	81
Interfaccia.....	37
Internet.....	116
Interrutt. di sovracc. GSE.....	72
Interruttore di protezione differenziale sensibile alla corrente di guasto.....	31
Interruzione d'esercizio.....	97

L

LED.....	37
Limitazione della potenza.....	73, 75, 84
Lingua.....	87, 92
Livelli.....	38
Livello tecnico.....	40
Livello utente.....	39
Locale di installazione.....	7, 19
Logica di commutazione.....	79
Luminosità.....	86

M

Mandata.....	26
Manometro.....	11
Manopola.....	37
Manutenzione.....	98
Massetto.....	54
mbar.....	114
Memoria errori.....	88
Messa fuori esercizio.....	97
Misure di sicurezza.....	8
Misure protettive contro le scariche elettrostatiche.....	8
Modalità antigelo.....	55, 74
Modalità ridotta.....	55
Modalità silenziosa.....	71, 76, 81
Modbus TCP.....	87, 117
Modo.....	69
Modulazione.....	73
Modulazione riscaldamento/raffrescamento.....	72
Modulo d'ampliamento.....	34
Morsettiera.....	12

N

Nome circuito riscaldamento.....	56
Numero di fabbrica.....	9
Numero di giri.....	42
Numero di serie.....	9, 87

O

Ora.....	86
Ora legale.....	86
Ore di esercizio.....	43
Orologio digitale.....	85

P

Pa.....	114
Pannello di comando.....	37
Party.....	48
Pascal.....	114
Password.....	40
Pausa.....	48, 69, 74
Pausa riscaldamento.....	48
Pendenza.....	52
Periodo.....	69
Peso.....	17
Pompa.....	73
Pompa circuito riscaldamento.....	12
Pompa circuito riscaldamento esterna.....	85
Pompa di circolazione.....	10, 12, 73
Pompa ricircolo.....	69, 85
Portale.....	39, 87, 116
Portata.....	14, 42, 73, 106
Portata acqua di riscaldamento.....	14
Portata aria.....	14
Portata minima.....	14, 106
Potenz. ACS.....	73
Potenza in raffrescamento.....	16
Potenza in riscaldamento.....	14, 15
Preferiti.....	39
Presa Ethernet.....	34, 116
Pressione ACS.....	42, 72, 126
Pressione d'esercizio.....	17
Pressione di precarica.....	126
Pressione impianto.....	28, 42, 126
Produzione acqua calda sanitaria.....	68, 73, 94
Prog.asc.mass.....	62
Programma acqua calda sanitaria.....	63
Programma orario.....	58, 63
Programma riscaldamento.....	58

Q

Qualità dell'acqua.....	25
Quantità di riempimento acqua.....	23
Quota di installazione.....	126

R

Raffrescamento.....	46, 81, 125
RCD.....	31
Registrazione.....	116
Regolazione ambiente.....	54
Regolazione climatica.....	54
Reset.....	62, 69, 76, 88, 105
Resistenza elettrica.....	10, 12, 13, 30, 44, 68, 98
Responsabilità.....	6
Rete.....	87
Ricambi.....	129
Richiesta.....	54
Richiesta potenza.....	42
Riempimento.....	28, 92
Riscaldamento.....	46, 75
Riscaldamento/Raffrescamento.....	81
Ritardo disinserimento.....	77
Ritardo intervento.....	77
Ritorno.....	26

15 Indice analitico

Router 34, 116
Rubinetto di riempimento e scarico 11

S

Sblocco 105
Sbrinamento 70
Sbrinamento manuale 70
Scariche elettrostatiche 8
Scarico della condensa 26
Scheda di ispezione 98
Scheda elettronica 13, 34
Schema elettrico 31, 32, 34, 36
Schema elettrico di allacciamento 31, 32, 34, 36
Schermata iniziale 38
Secondo generatore di calore (2. generatore) ... 44, 46, 77, 93
Segnalazione di blocco 85
Segnale di sicurezza 7
Separatore di fanghi 10, 11
Service 70
Sfiatare 70, 103
Sfiato 11
Sfiato nell'edificio 26, 103
SG Ready 34, 55, 67, 83
SGR1/2 81
Simbolo 7
Sistema 93
Sistema di separaz. 23, 24
Sistemi di gestione remoti 117
Smaltimento 8, 133
Smart-Grid 55, 67, 83
Software 39, 87
Sonda di sicurezza 10
Sonda esterna 55, 71
Sonda mandata 12
Sorveglianza anticondensa 82
Sorveglianza differenziale 71
Spazzacamino 89
Spiegazione delle sigle 9
Spostamento parallelo 50, 53
Staffa di fissaggio a parete 21
Standby 46, 47, 81
Statistica 44, 88
Stato delle commutazioni 81
Stato di esercizio 37
Stoccaggio 13
Struttura edificio 56

T

Tabella di conversione 114
Targhetta 9
Targhetta di pericolo 7
Targhetta supplementare 9
TCP-Port 117
Tecnologia di gestione 117
Temperatura 13
Temperatura acqua calda sanitaria 42, 65
Temperatura aria aspirata 42
Temperatura compensatore 42
Temperatura costante 55

Temperatura di bivalenza 77
Temperatura di condensazione 43
Temperatura di esercizio 17
Temperatura di evaporazione 43
Temperatura di mandata 14, 42, 56
Temperatura di mandata acqua raffreddamento 16
Temperatura di mandata acqua riscaldamento 14
Temperatura di mandata circuito riscaldamento 41
Temperatura di ritorno 42
Temperatura di setpoint 42, 50
Temperatura di setpoint mandata 52, 56, 70
Temperatura di surriscaldamento 43
Temperatura esterna 41
Temperatura esterna media 41
Temperatura gas frigorifero 43
Temperatura limite 77
Temperatura mandata acqua 14, 16
Temperatura massima 56
Temperatura minima 56
Temperatura minima acqua calda sanitaria 75
Temperatura setpoint acqua calda sanitaria 65
Temperatura setpoint ACS 65, 67
Temperatura setpoint ambiente 50
Tempo di arresto 97
Tempo di funzionamento 74
Tempo di vita 8
Tempo interdizione 50
Tensione di comando 13, 37
Tensione di rete 13
Test uscita 70, 118
Tipo 9, 43
Tipo accensione 73
Tipo di esercizio sistema 46, 67
Tipo esercizio 46, 47
Trasduttore di pressione 10, 12
Trasporto 13, 17
Trattamento dell'acqua 24
Tubazione acqua di riscaldamento 27

U

Umidità aria 13
UNI 8065/2019 e DPR 59/09 23
Unità di comando 37
Unità di comando ambiente 34
Unità di pressione 114
Unità esterna 43
Update 39, 87
Uscita variabile 85
Uscite 85

V

Valore del pH 23
Valore fisso 54
Valori caratteristici sonde 115
Valvola 3 vie 10, 11, 42
Valvola deviatrice 10, 11, 42
Valvola di miscelazione 42
Valvola di sicurezza 10, 11, 26, 29, 103
Valvola di sovrafflusso 96
Vaso d'espansione 11, 126

Versione software	42
Visualizzazione della temperatura.....	39
Volume dell'impianto	23, 24, 125
Volume minimo acqua.....	125

W

WEM-Portal	39, 87, 116
------------------	-------------

Das ist Zuverlässigkeit. C'est la fiabilité. That's reliability. Questa è affidabilità. 信頼性とは、ころいろものです。Това е надеждност. Ez a megbízhatóság. Đó là sự đáng tin cậy. اردن رقابارت المؤمنان است To je zanesljivost. Güvence budur. Αυτό σημαίνει αξιοπιστία. 그것은 바로 신뢰성입니다. To je spoľahlivosť. Dat is betrouwbaarheid. Tämmä on luotettavuutta. هذه هي الوثوقية See on usaldusväärsus. Pouzdana tvrtka. To jest niezawodność. นั่นคือความเชื่อถือได้ Це надійність. Isto é fiabilidade. To je spolehlivost. यही विश्वसनीयता है. Det är pålitlighet. זאת אמינות. Esto es fiabilidad. Это надёжность. Itulah kepercayaan. 值得信赖。Is é sin iontaofacht. Iyan ang maaasahan. Aceasta este fiabilitatea. اتى ن س و شو سه مو Tai - patikimumas. Det er pålitelighet. Tā ir uzticamība. Sa se fyab. To je pouzdanost. La fiabilité avant tout. Det er pålidelighed.