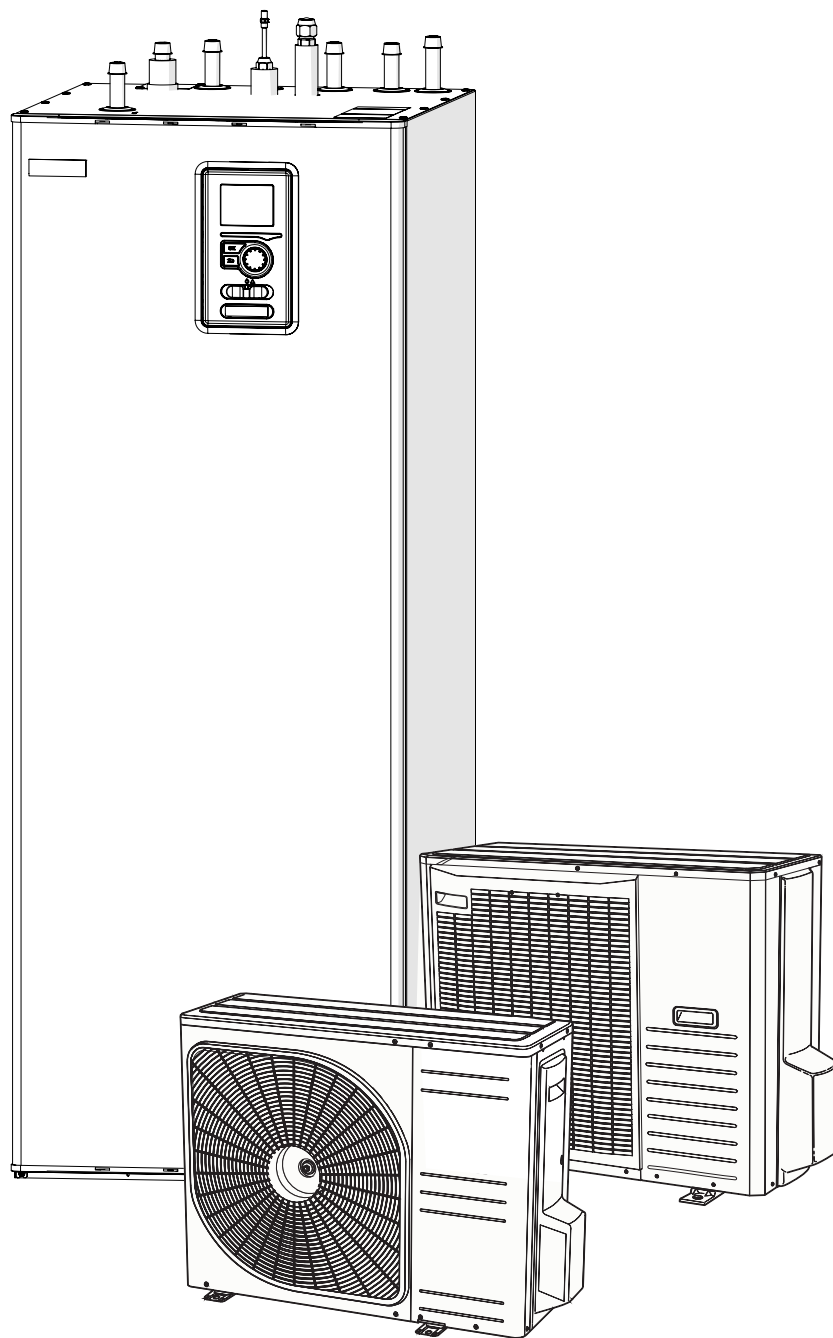
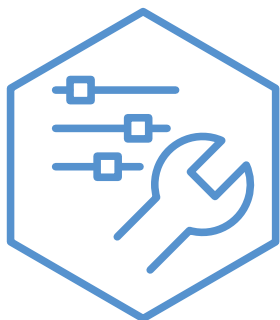


## Modulo interno per sistemi split aria-acqua

### **BA-SVM 20-200**

---





## Indice

<b>1 Informazioni importanti</b>	<b>4</b>	<b>7 Messa in servizio e regolazione</b>	<b>43</b>
Informazioni sulla sicurezza	4	Operazioni preparatorie	43
AMS 20 - INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA	6	Riempimento e sfiato	43
		Pompa di circolazione	43
<b>2 Consegna e manipolazione</b>	<b>14</b>	Messa in servizio	44
Modelli disponibili	14	Guida all'avvio	44
Compatibilità	14	Valvola di troppopieno	45
Trasporto	14		
Assemblaggio	14	<b>8 Controllo - Introduzione</b>	<b>46</b>
Posizione di installazione	15	Unità display	46
Rimozione del pannello di protezione	15	Sistema del menu	47
Componenti forniti	15		
		<b>9 Controllo</b>	<b>50</b>
<b>3 Realizzazione dell'unità per interni</b>	<b>16</b>	Guida all'avvio	53
BA-SVM 20-200	16	Controllo - Menu	56
		Menu 1 - CLIMATIZZ. INTER.	56
<b>4 Collegamenti idraulici</b>	<b>18</b>	Menu 2 - ACQUA CALDA	65
Informazioni generali	18	Menu 3 - INFO	68
Schema del sistema	19	Menu 4 - MIO SISTEMA	70
Collegamenti idraulici	23	Impostazioni di raffrescamento	80
Collegamento dell'unità interna	24	Menu 5 - SERVIZIO	81
Opzioni di collegamento	28		
Circolazione ACS	30	<b>10 Servizio</b>	<b>91</b>
		Operazioni di servizio	91
<b>5 Unità esterna AMS</b>	<b>31</b>	<b>11 Disturbi del comfort</b>	<b>95</b>
Trasporto e stoccaggio	31	Risoluzione dei problemi	95
Assemblaggio	31	Solo riscaldamento supplementare	96
Trasporto dalla strada al luogo d'installazione	31		
Sollevamento dal pallet alla posizione finale	32	<b>12 Accessori</b>	<b>97</b>
Rottamazione	32	Collegamento dell'accessorio KVR	98
Scarico dell'acqua di condensa	32	Collegamento di una fonte di calore supplementare	99
Consigliato per l'eliminazione dell'acqua di condensa	32	Collegamento della scheda di espansione	100
Manutenzione di AMS	33	Collegamento di una pompa GP10 aggiuntiva	100
Dimensioni	34		
Posizione di installazione	37	<b>13 Dati tecnici</b>	<b>101</b>
Livelli di potenza sonora	37	Dati tecnici	102
		Etichetta di efficienza energetica	107
<b>6 Collegamenti elettrici</b>	<b>38</b>	Specifiche di efficienza energetica del pacchetto	108
Informazioni generali	38	Etichetta energetica	109
Collegamenti	39	Schemi di cablaggio elettrico	114
Collegamenti aggiuntivi	41		
Impostazioni	42		

# 1 Informazioni importanti

## Informazioni sulla sicurezza

Questo manuale contiene le procedure di installazione e assistenza che dovranno essere implementate da specialisti.

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenza, soltanto qualora siano sotto la supervisione o abbiano ricevuto istruzioni sull'uso sicuro dell'apparecchio e a condizione che comprendano i pericoli connessi al suo utilizzo. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione di base dell'apparecchio non devono essere eseguite da bambini non sorvegliati.

I diritti di apportare modifiche strutturali sono riservati.

©NIBE 2024

## Simboli



### ATTENZIONE!

Questo simbolo indica un pericolo per l'apparecchio o per le persone.



### SUGGERIMENTO!

Questo simbolo indica suggerimenti che facilitano l'utilizzo del prodotto.



### NOTA!

Questo simbolo indica informazioni importanti da tenere presenti durante il funzionamento o la manutenzione del dispositivo.

## Marcatura

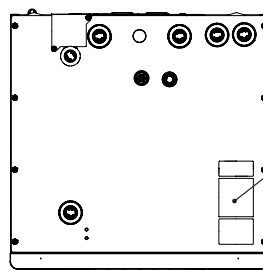
BA-SVM 20-200 presenta il marchio CE e una classificazione nominale IP21.

Il marchio CE conferma che NIBE ha assicurato che il prodotto è conforme a tutte le normative applicabili specificate dalle direttive UE pertinenti. Il marchio CE è obbligatorio per la maggior parte dei prodotti venduti nell'UE, indipendentemente dal luogo di produzione.

IP21 significa che gli oggetti con diametro maggiore o uguale a 12,5 mm non possono penetrare e causare danni e che il prodotto è protetto dalla caduta verticale di gocce d'acqua.

## Numero di serie

Il numero di serie è situato sul fondo della targhetta nominale, sul pannello di protezione superiore BA-SVM 20-200 e comprende 14 cifre.



Numero di  
serie  
BA-SVM  
(PF1)



## Smaltimento dei rifiuti



Affidare lo smaltimento dell'imballaggio all'installatore che ha montato il prodotto o a un impianto di smaltimento di rifiuti speciali.

Non smaltire i prodotti usati con i normali rifiuti domestici. I rifiuti devono essere

trasportati in un impianto di smaltimento di rifiuti speciali o presso un fornitore che offre questo tipo di servizio.

Lo smaltimento improprio del prodotto da parte dell'utente può comportare sanzioni amministrative in conformità alla legislazione vigente.

### Ispezione dell'impianto

L'impianto di climatizzazione deve essere ispezionato prima della messa in servizio. L'ispezione deve essere effettuata da una persona adeguatamente qualificata. Inoltre, occorre compilare la pagina relativa ai dati di installazione nel Manuale d'installazione e d'uso.

	Descrizione	Note	Firma	Data
Mezzo riscaldante				
	Lavaggio del sistema			
	Sistema sfiatato			
	Vaso di espansione			
	Filtro antiparticolato			
	Valvola di sicurezza			
	Valvole di sezionamento			
	Pressione nell'impianto di climatizzazione			
	Collegato secondo il diagramma lo schema funzionale			
	Test di tenuta			
Acqua calda				
	Valvole di sezionamento			
	Valvola miscelatrice			
	Valvola di sicurezza			
Alimentazione elettrica				
	Collegamento della comunicazione			
	Protezione perimetrale			
	Protezione, unità interna			
	Protezione dell'edificio			
	Sensore di temperatura esterna			
	Sensore ambiente			
	Sensore di corrente			
	Interruttore di circuito di sicurezza			
	Dispositivo a corrente residua			
	Impostazione del termostato in modalità di emergenza			
	Verifica dei collegamenti sulla morsettieria			
Varie				
	Connessi a			

## AMS 20 - INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

L'installazione elettrica e il cablaggio devono essere eseguiti in conformità alle disposizioni nazionali.

Il dispositivo AMS 20 deve essere installato tramite un sezionatore. L'area del cavo deve essere dimensionata in base al valore nominale del fusibile utilizzato. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, solo NIBE, il suo rappresentante del servizio di assistenza o un'altra persona debitamente autorizzata può sostituirlo per evitare pericoli e danni.

### Collegamento idraulico fisso

AMS 20 è destinato a un collegamento idraulico fisso al riscaldamento e/o all'impianto dell'acqua calda.

### Manipolazione

La pompa di calore contiene refrigerante altamente infiammabile. Durante la manipolazione, l'installazione, l'assistenza tecnica, la pulizia e la rottamazione è necessario prestare particolare attenzione per evitare di danneggiare il sistema refrigerante e ridurre così il rischio di perdita.



#### ATTENZIONE!

Gli interventi sui sistemi di refrigerazione devono essere eseguiti da personale che abbia conoscenza ed esperienza di lavoro con refrigerante infiammabile.

## Informazioni ambientali

### Regolamento sui gas fluorurati (UE) n. 517/2014

Questa unità contiene un gas fluorurato ad effetto serra che rientra nell'accordo di Kyoto.

L'apparecchiatura contiene R32, un gas fluorurato a effetto serra con un valore GWP (Global Warming Potential) di 675 GWP. Non rilasciare l'R32 nell'atmosfera.

## Precauzioni di sicurezza



#### ATTENZIONE!

Non utilizzare agenti per velocizzare il processo di sbrinamento o per la pulizia, se non quelli raccomandati dal produttore.

L'apparecchio deve essere conservato in un locale privo di fonti di accensione continue (ad esempio, fiamme libere, un impianto a gas attivo o un bollitore elettrico attivo).

Non deve essere forato o bruciato.

Occorre tenere presente che il refrigerante può essere inodore.

## **Informazioni generali**

I collegamenti idraulici devono essere ridotti al minimo.

I collegamenti meccanici del circuito di raffreddamento realizzati in loco devono essere accessibili durante la manutenzione.

I tubi del circuito di raffreddamento devono essere protetti da danni fisici.

## **Controlli dell'area**

Prima di iniziare i lavori sui sistemi che contengono refrigeranti infiammabili, è necessario eseguire controlli di sicurezza per garantire che il rischio di accensione sia ridotto al minimo.

## **Metodo di lavoro**

Il lavoro deve essere eseguito in modo controllato, per ridurre al minimo il rischio di contatto con gas o liquidi combustibili durante il lavoro.

## **Informazioni generali per l'area di svolgimento dei lavori**

Tutti gli addetti alla manutenzione e coloro che lavorano in prossimità del prodotto devono essere istruiti sul tipo di intervento da eseguire. Evitare di lavorare in spazi chiusi. L'area circostante il cantiere deve essere delimitata. Assicurarsi che l'area sia resa sicura rimuovendo il materiale combustibile.

## **Verificare la presenza di refrigerante**

Prima e durante i lavori, verificare la presenza di refrigerante nell'area utilizzando un apposito rilevatore di refrigerante, al fine di segnalare al tecnico dell'assistenza la presenza o meno di un'atmosfera infiammabile. Assicurarsi che il rilevatore di refrigerante sia adatto al refrigerante combustibile, ossia che non generi scintille o che non provochi ignizione in altro modo.

## **Presenza di estintori**

Se si eseguono lavori a caldo sulla pompa di calore, è necessario avere a portata di mano un estintore a polvere o ad anidride carbonica.

## **Assenza di fonti di accensione**

Le tubature collegate all'unità non devono contenere potenziali fonti di ignizione.

Gli addetti ai lavori che riguardano i collegamenti del sistema di refrigerazione, compresa l'esposizione di tubi che contengono o hanno contenuto refrigerante combustibile, non possono utilizzare potenziali fonti di accensione in modo tale da provocare rischi di incendio o esplosione.

Tutte le potenziali fonti di accensione, compreso il fumo di sigaretta, devono essere tenute a distanza di sicurezza dall'area di lavoro in cui può fuoriuscire il refrigerante combustibile. Prima di eseguire i lavori, è necessario controllare l'area circostante l'apparecchiatura per verificare che non vi siano rischi di accensione. Devono essere affissi cartelli "Vietato fumare".

### **Area ventilata**

Assicurarsi che il lavoro sia svolto all'aperto o che l'area di lavoro sia ventilata prima di aprire il sistema e prima di eseguire qualsiasi lavoro a caldo. L'area deve essere ventilata durante l'esecuzione dei lavori. Presso ogni fuoriuscita di refrigerante deve essere presente una ventilazione tale da comportare il suo allontanamento.

### **Controllo delle apparecchiature di raffreddamento**

In caso di sostituzione di componenti elettrici, i pezzi di ricambio devono essere adatti allo scopo e avere le specifiche tecniche corrette. Seguire sempre le linee guida del produttore per la manutenzione e l'assistenza. In caso di dubbi, contattare l'ufficio tecnico del produttore. Per gli impianti che utilizzano refrigeranti combustibili è necessario eseguire i seguenti controlli.

- La quantità effettiva di riempimento è adeguata all'ampiezza dello spazio in cui sono installate le parti contenenti il refrigerante.
- I dispositivi di ventilazione e le

uscite funzionano correttamente e senza ostruzioni.

- Qualora si utilizzi un circuito refrigerante indiretto, verificare se il circuito secondario contiene refrigerante.
- Tutte le marcature delle attrezzature sono visibili e leggibili. Le scritte, i cartelli e simili che non sono leggibili devono essere sostituiti.
- I tubi del refrigerante e i componenti sono posizionati in modo tale da non essere esposti a sostanze che possono corrodere i componenti contenenti refrigerante, se questi componenti non sono realizzati in materiale resistente alla corrosione o non sono adeguatamente protetti contro tale fenomeno.

### **Controllo delle apparecchiature elettriche**

La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici devono includere controlli di sicurezza iniziali e procedure di ispezione dei componenti. In caso di guasto tale da causare un rischio per la sicurezza, non alimentare il circuito finché il guasto non è stato eliminato. Se il guasto non può essere eliminato immediatamente e il funzionamento deve continuare, è necessario adottare una soluzione temporanea adeguata. Questa situazione deve essere comunicata al proprietario dell'apparecchiatura, in modo che tutte le parti siano informate.

I seguenti controlli devono essere eseguiti in occasione dei controlli di sicurezza iniziali.

- Accertarsi che i condensatori siano scarichi. La scarica deve essere effettuata in modo sicuro, per evitare il rischio di scintille.
- Accertarsi che nessun componente elettrico alimentato o cavo sotto tensione sia esposto durante il riempimento o la raccolta del refrigerante o durante il lavaggio del sistema.
- Accertarsi che il sistema sia costantemente collegato a terra.

## Riparazione dei componenti sigillati

Quando si riparano componenti sigillati, è necessario scollegare l'alimentazione elettrica dall'apparecchiatura da riparare prima di rimuovere qualsiasi copertura sigillata o simili. Se è assolutamente necessario che l'apparecchiatura sia alimentata elettricamente durante il servizio, nei punti più critici deve essere eseguita una ricerca di perdite attivata in modo continuo per segnalare eventuali situazioni di pericolo.

Prestare particolare attenzione a quanto segue, in modo da non modificare la guaina in modo da compromettere il livello di protezione quando si lavora con componenti elettrici. I fattori da controllare sono danni ai cavi, quantitativo eccessivo di connessioni, terminali non conformi alle specifiche originali, guarnizioni danneggiate, gommini errati, ecc.

Assicurarsi che l'apparecchio sia fissato correttamente.

Verificare che le guarnizioni o i materiali di tenuta non siano deteriorati al punto da impedire l'ingresso di gas combustibili. I pezzi di ricambio devono essere conformi alle specifiche del produttore.



### ATTENZIONE!

L'uso di guarnizioni in silicone può ostacolare l'efficienza di alcuni tipi di apparecchiature per la ricerca di perdite. I componenti con sicurezza intrinseca non devono essere isolati prima di iniziare il lavoro.

## Cablaggio

Verificare che il cablaggio non sia soggetto a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, bordi taglienti o altri effetti ambientali negativi. La verifica deve tenere conto anche degli effetti dell'invecchiamento o delle vibrazioni continue provenienti da fonti quali compressori o ventole.

## Test di tenuta

I seguenti metodi di rilevamento delle perdite sono considerati accettabili per i sistemi contenenti refrigeranti infiammabili.

Per rilevare il refrigerante combustibile devono essere utilizzati rilevatori di perdite elettronici; tuttavia, il rilevatore di perdite potrebbe non essere sufficientemente sensibile o potrebbe essere necessario ritrarlo (il rilevatore di perdite



deve essere tarato in un'area completamente priva di refrigerante). Il rilevatore di perdite non deve essere una potenziale fonte di ignizione e deve essere adatto al refrigerante in questione. L'apparecchiatura di rilevamento delle perdite deve essere impostata e tarata per il refrigerante in questione, in modo da garantire che la concentrazione di gas sia al massimo pari al 25% della più bassa concentrazione di combustibile (limite inferiore di infiammabilità, LFL) del refrigerante in questione.

I fluidi per il rilevamento delle perdite sono adatti all'uso con la maggior parte dei refrigeranti, ma si deve evitare l'uso di detergenti contenenti cloro, poiché quest'ultimo potrebbe reagire con il refrigerante e corrodere le tubature in rame.

Se si sospetta una perdita, tutte le fiamme libere devono essere rimosse/estinte. Qualora venga rilevata una perdita tale da richiedere una brasatura, tutto il refrigerante deve essere rimosso dal sistema e conservato in un contenitore separato. In alternativa, il refrigerante può essere immagazzinato separatamente dall'area di brasatura in una parte dell'impianto a distanza di sicurezza dalla perdita, a condizione che questa parte dell'impianto possa essere scollegata in modo sicuro con valvole di sezionamento. Il sistema deve essere svuotato come indicato nella sezione "Rimozione e scarico".

## **Rimozione e scarico**

In caso di apertura di un circuito di raffreddamento per le riparazioni - o per un altro motivo - i lavori devono essere eseguiti in modo convenzionale. A causa del rischio di incendio, è importante applicare le migliori pratiche. Attenersi alla procedura descritta di seguito.

1. Rimuovere il refrigerante
2. Aprire il circuito tagliando o brasando.

Raccogliere il refrigerante nelle bombole previste.

Assicurarsi che l'uscita della pompa per vuoto non sia vicina a potenziali fonti di accensione e che la ventilazione dell'uscita sia soddisfacente.

## **Riempimento**

Oltre alle procedure di riempimento convenzionali, è necessario adottare le seguenti misure.

- Assicurarsi che non vengano mescolati refrigeranti diversi quando si utilizza l'attrezzatura di riempimento. I tubi e le linee devono essere il più corti possibile per ridurre al minimo il volume di refrigerante incluso.
- I contenitori devono essere conservati in una posizione adeguata secondo le istruzioni.
- Assicurarsi che il sistema di raffreddamento sia collegato a terra prima di riempirlo di refrigerante.
- Contrassegnare il sistema una volta completato il riempimento

(se non è già stato contrassegnato). Se il quantitativo differisce da quello preinstallato, la marcatura deve includere il quantitativo preinstallato, il quantitativo extra aggiunto e il quantitativo totale.

- Prestare particolare attenzione a non riempire eccessivamente l'impianto di raffreddamento.

Prima di riempire il sistema, eseguire una prova di pressione con azoto privo di ossigeno. Eseguire un test di tenuta del sistema dopo il riempimento, ma prima del suo utilizzo. Eseguire un ulteriore test di tenuta prima di lasciare l'impianto.

## **Disattivazione**

Prima di mettere fuori servizio il dispositivo, il tecnico deve conoscere bene l'apparecchiatura e tutti i suoi componenti, senza alcuna eccezione. Le buone pratiche prescrivono che tutto il refrigerante venga raccolto in modo sicuro. Prima che il refrigerante raccolto possa essere riutilizzato, è necessario prelevare campioni di olio e di refrigerante, se è necessaria un'analisi. All'avvio di questo compito deve essere presente l'alimentazione elettrica.

1. Familiarizzare con l'attrezzatura e il suo utilizzo.
2. Isolare elettricamente il sistema.
3. Prima di iniziare la procedura, accertarsi che:
  - sia disponibile l'attrezzatura necessaria per la movimentazione meccanica del contenitore del refrigerante

- tutti i necessari dispositivi di sicurezza personale siano disponibili e utilizzati correttamente
  - il processo di raccolta sia costantemente supervisionato da una persona autorizzata
  - le attrezzature e i contenitori per la raccolta soddisfino gli standard appropriati.
4. Pompate il sistema di refrigerazione fino a raggiungere il vuoto, se possibile.
  5. Se non è possibile pompare fino a raggiungere il vuoto, realizzare una diramazione, in modo che il refrigerante possa essere recuperato da diverse parti del sistema.
  6. Controllare che il contenitore del refrigerante sia sulla bilancia prima di iniziare la raccolta.
  7. Avviare il dispositivo di raccolta e raccogliere secondo le istruzioni del produttore.
  8. Non riempire eccessivamente i contenitori (max. 80% (volume) di liquido).
  9. Non superare, nemmeno temporaneamente, la pressione massima di esercizio consentita dai contenitori.
  10. Quando i contenitori sono stati riempiti correttamente e il processo è completato, chiudere tutte le valvole di sezionamento dell'apparecchiatura e rimuovere immediatamente i contenitori e l'apparecchiatura dall'impianto.

11. Il refrigerante raccolto non deve essere introdotto in nessun altro sistema prima di essere depurato e controllato.

## **Marcatura**

L'apparecchiatura deve essere contrassegnata con l'indicazione della sua messa fuori servizio e dello scarico del refrigerante. La marcatura deve essere datata e firmata. Verificare che l'apparecchiatura sia contrassegnata con l'indicazione che contiene refrigerante combustibile.

## **Raccolta**

Le migliori pratiche prescrivono che tutto il refrigerante venga raccolto in modo sicuro quando viene drenato da un sistema, sia per la manutenzione che per lo smantellamento.

Il refrigerante deve essere raccolto solo in appositi contenitori. Assicurarsi che sia disponibile il numero necessario di contenitori in grado di contenere l'intero volume del sistema. Tutti i contenitori da utilizzare devono essere destinati alla raccolta del refrigerante e contrassegnati per questo refrigerante (specificamente progettati per la raccolta del refrigerante). I contenitori devono essere dotati di valvole di sicurezza e valvole di sezionamento correttamente funzionanti. I contenitori di raccolta vuoti devono essere svuotati e, se possibile, raffreddati prima della raccolta.

L'attrezzatura di raccolta deve funzionare correttamente e le istruzioni per l'uso

devono essere a portata di mano. L'apparecchiatura deve essere adatta alla raccolta di refrigerante combustibile.

Devono essere disponibili anche bilance perfettamente funzionanti e calibrate.

I tubi devono essere in buone condizioni e dotati di raccordi rapidi a prova di perdite. Prima di utilizzare la macchina di raccolta, verificare che funzioni correttamente e che sia stata sottoposta a una corretta manutenzione. I componenti elettrici associati devono essere sigillati, per evitare l'accensione in caso di fuoriuscita di refrigerante. In caso di dubbi, contattare il produttore.

Restituire il refrigerante raccolto al fornitore di refrigeranti nel contenitore di raccolta corretto e con la relativa nota di trasferimento dei rifiuti. Non mescolare i refrigeranti nei dispositivi o nei contenitori di raccolta.

Se i compressori/l'olio compressore devono essere rimossi, assicurarsi che il dispositivo interessato sia drenato a un livello accettabile per garantire che non rimanga refrigerante combustibile nel lubrificante. I compressori devono essere svuotati prima di essere restituiti al fornitore. Per accelerare lo scarico è possibile utilizzare solo il riscaldamento elettrico dell'alloggiamento del compressore. Scaricare l'olio dal sistema in modo sicuro.



## Varie

Quantità massima di refrigerante:  
Vedere le specifiche tecniche nel Manuale dell'installatore.

- Tutti coloro che lavorano su un circuito refrigerante o lo aprono devono essere in possesso di un certificato valido e aggiornato rilasciato da un organismo accreditato del settore, tale da attestare, in base allo standard di valutazione riconosciuto dal settore, l'autorizzazione a maneggiare in sicurezza i refrigeranti.
- La manutenzione deve essere eseguita esclusivamente secondo le raccomandazioni del produttore dell'apparecchiatura.

La manutenzione e le riparazioni che richiedono l'assistenza di un'altra persona addestrata devono essere eseguite sotto la supervisione di una persona autorizzata a manipolare refrigeranti combustibili.

La manutenzione e le riparazioni che richiedono l'abilità di un'altra persona devono essere eseguite sotto la supervisione di una persona con le competenze di cui sopra.

# 2 Consegna e manipolazione

## Modelli disponibili

Le unità BA-SVM 20-200 includono i seguenti modelli separati:

- BA-SVM 20-200/6 E / E EM - Unità dedicata all'uso con la pompa di calore AMS 20-6 / AMS 10-6, ha un serbatoio smaltato dotato di anodo in titanio, versione EM - misuratore energetico incorporato.
- BA-SVM 20-200/12 E / E EM - Unità dedicata all'uso con la pompa di calore AMS 20-10 / AMS 10-8 / AMS 10-12, ha un serbatoio smaltato dotato di anodo in titanio, versione EM - misuratore energetico incorporato

## Compatibilità

L'unità BA-SVM 20-200 può essere utilizzata con unità esterne di tipo Split. Le pompe di calore compatibili con NIBE SPLIT sono:

Unità interna	Compatibilità
BA-SVM 20-200/6 E BA-SVM 20-200/6 E EM	AMS 20-6, AMS 10-6
BA-SVM 20-200/12 E BA-SVM 20-200/12 E EM	AMS 20-10, AMS 10-8, AMS 10-12

Ulteriori informazioni sulle pompe di calore NIBE SPLIT sono disponibili sul sito [www.nibe.eu](http://www.nibe.eu) e nei manuali di installazione e d'uso dedicati.

Per l'elenco degli accessori da utilizzare con BA-SVM 20-200, consultare la sezione "Accessori".

## Trasporto

L'unità interna BA-SVM 20-200 deve essere trasportata e riposta in verticale o in orizzontale sulla parete posteriore con il display rivolto verso l'alto. Il luogo di stoccaggio deve essere asciutto. Il dispositivo BA-SVM 20-200 può essere trasportato nell'edificio in verticale o posizionato con cura sulla parete posteriore con il display rivolto verso l'alto.

## Assemblaggio

### REQUISITI PER LO SPAZIO DI INSTALLAZIONE „(R32)”

Per i sistemi con una quantità totale di refrigerante inferiore a 1,84 kg di R32, non vi sono requisiti relativi allo spazio.

#### BA-SVM 20-200/6 + AMS 20-6

BA-SVM 20-200 con l'unità AMS 20-6 viene riempito di fabbrica con 1,3 kg di refrigerante e non ha quindi requisiti specifici per quanto riguarda lo spazio di installazione. Se la lunghezza del tubo supera i 15 m (max. 30 m), il refrigerante deve essere caricato a 0,02 kg/m (max. 0,3 kg). La quantità totale di refrigerante è sempre inferiore al valore limite di 1,84 kg.

#### BA-SVM 20-200/12 + AMS 20-10

con l'unità AMS 20-10 viene riempito con 1,84 kg di refrigerante dalla fabbrica. Quando la lunghezza del tubo è superiore a 15 m, il refrigerante deve essere riempito a max. 0,02 kg/m. Poiché la quantità totale di refrigerante supera 1,84 kg, è necessario installare l'accessorio AGS 10 (separatore automatico di gas) e tenere conto delle dimensioni dello spazio di installazione dell'unità interna in relazione alla quantità di refrigerante totale. Nel sistema non è consentita una quantità di refrigerante totale superiore a 2,54 kg di R32. Vedi la tabella "Superficie minima del pavimento BA-SVM 20-200/12 + AMS 20-10".

Lunghezza della tubazione (m)	Riempimento quantitativo (kg)	$m_c(kg)^1$	Area minima a pavimento ( $A_{min} h_{ist}$ ) (m <sup>2</sup> )	
			H <sup>2</sup> =1,0 m	H=1,8 m
≤15	0,00	1,84	Nessun requisito per l'area di installazione	
16	0,02	1,86	8,10	4,50
17	0,04	1,88	8,19	4,55
18	0,06	1,90	8,28	4,60
19	0,08	1,92	8,37	4,65
20	0,1	1,94	8,45	4,70
21	0,12	1,96	8,54	4,74
22	0,14	1,98	8,63	4,79
23	0,16	2,00	8,71	4,84
24	0,18	2,02	8,80	4,89
25	0,2	2,04	8,89	4,94
26	0,22	2,06	8,98	4,99
27	0,24	2,08	9,06	5,04
28	0,26	2,10	9,15	5,08
29	0,28	2,12	9,24	5,13
30	0,3	2,14	9,32	5,18
31	0,32	2,16	9,41	5,23
32	0,34	2,18	9,50	5,28
33	0,36	2,20	9,59	5,33
34	0,38	2,22	9,67	5,37
35	0,4	2,24	9,76	5,42
36	0,42	2,26	9,85	5,47
37	0,44	2,28	9,93	5,52
38	0,46	2,30	10,02	5,57
39	0,48	2,32	10,11	5,62
40	0,5	2,34	10,20	5,66

<sup>1</sup> - Quantità totale di refrigerante

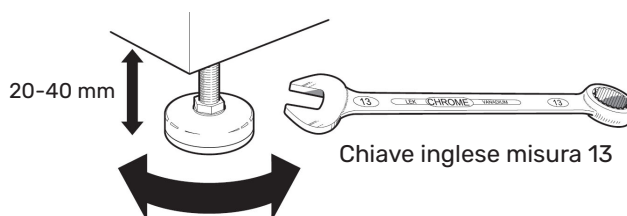
<sup>2</sup> - H = altezza di installazione rispetto al bordo inferiore di AGS 10 e ai fori di ventilazione BA-SVM 20-200.



#### NOTA!

In caso di installazione dei dispositivi AGS 10 al di sotto di 1,0 m, l'area minima del pavimento deve essere calcolata in base alla norma PN-EN 378-1.

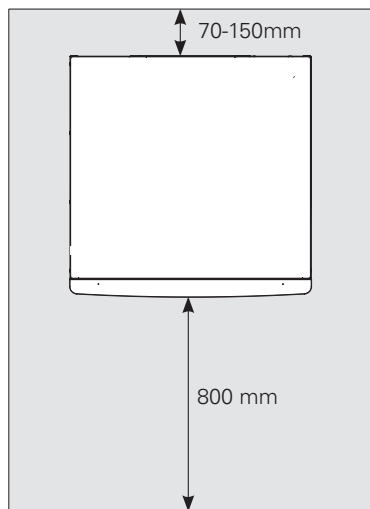
- BA-SVM 20-200 deve essere posizionato su una superficie solida, impermeabile, in grado di sostenere il peso del modulo interno riempito. Utilizzare i piedi regolabili del modulo interno per un posizionamento stabile e orizzontale dell'apparecchio.



- Dal momento che BA-SVM 20-200 non è dotato di scarico dell'acqua, la posizione di installazione del modulo interno deve essere dotata di scarico a pavimento che conduce a un impianto fognario.

## Posizione di installazione

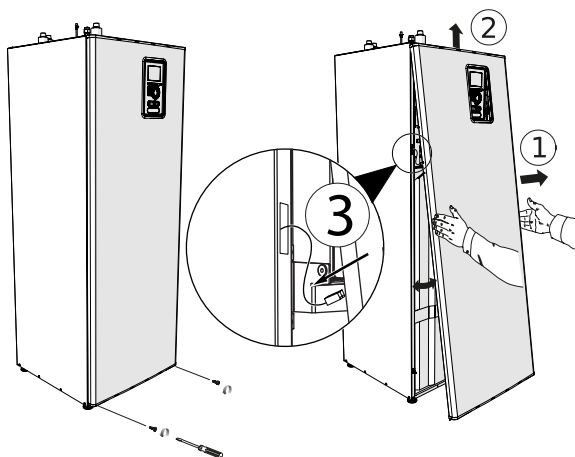
Lasciare uno spazio libero di 800 mm davanti al modulo interno. Dietro l'unità interna deve essere mantenuto uno spazio libero minimo di 70 mm, ma la distanza consigliata è di 150 mm. Tutti gli interventi di manutenzione su BA-SVM 20-200 possono essere effettuati dal lato anteriore.



### ATTENZIONE!

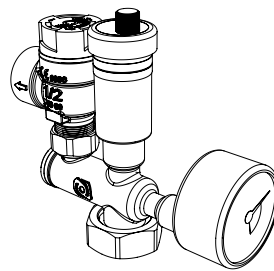
In caso di collegamento di una fonte di riscaldamento supplementare, lasciare uno spazio sufficiente dietro l'apparecchio per completare senza problemi i collegamenti e interventi di manutenzione futuri.

## Rimozione del pannello di protezione

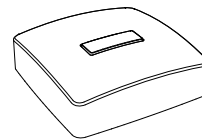


1. Rimuovere le viti dal bordo inferiore della copertura anteriore.
2. Inclinare indietro il coperchio sul bordo inferiore, prestando particolare attenzione a non danneggiare i cavi di collegamento, quindi rimuovere il coperchio anteriore sollevandolo.
3. Scollegare il cavo che collega il coperchio anteriore all'unità.

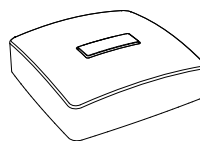
## Componenti forniti



Gruppo di sicurezza con valvola di sicurezza (3 bar), manometro e sfiato automatico (1 pz.)



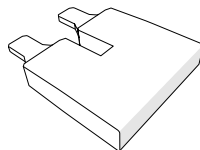
Sensore di temperatura per interni (1 pz.) - vedi la sottosezione "Collegamenti aggiuntivi".



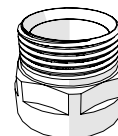
Sensore di temperatura per esterni (1 pz.) - vedi la sottosezione "Collegamenti aggiuntivi".



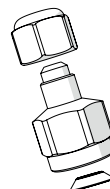
Sensore di corrente (3 pezzi)



Collegamento a 230V ponticello (1 pz.)



Connettore 1" (3 pz.)



Riduzione da 3/8" a 1/4" (1 pz.)  
(SOLO BA-SVM 20-200/12 E / BA-SVM 20-200/12 E EM)



Manuale d'installazione e d'uso (1 pz.)

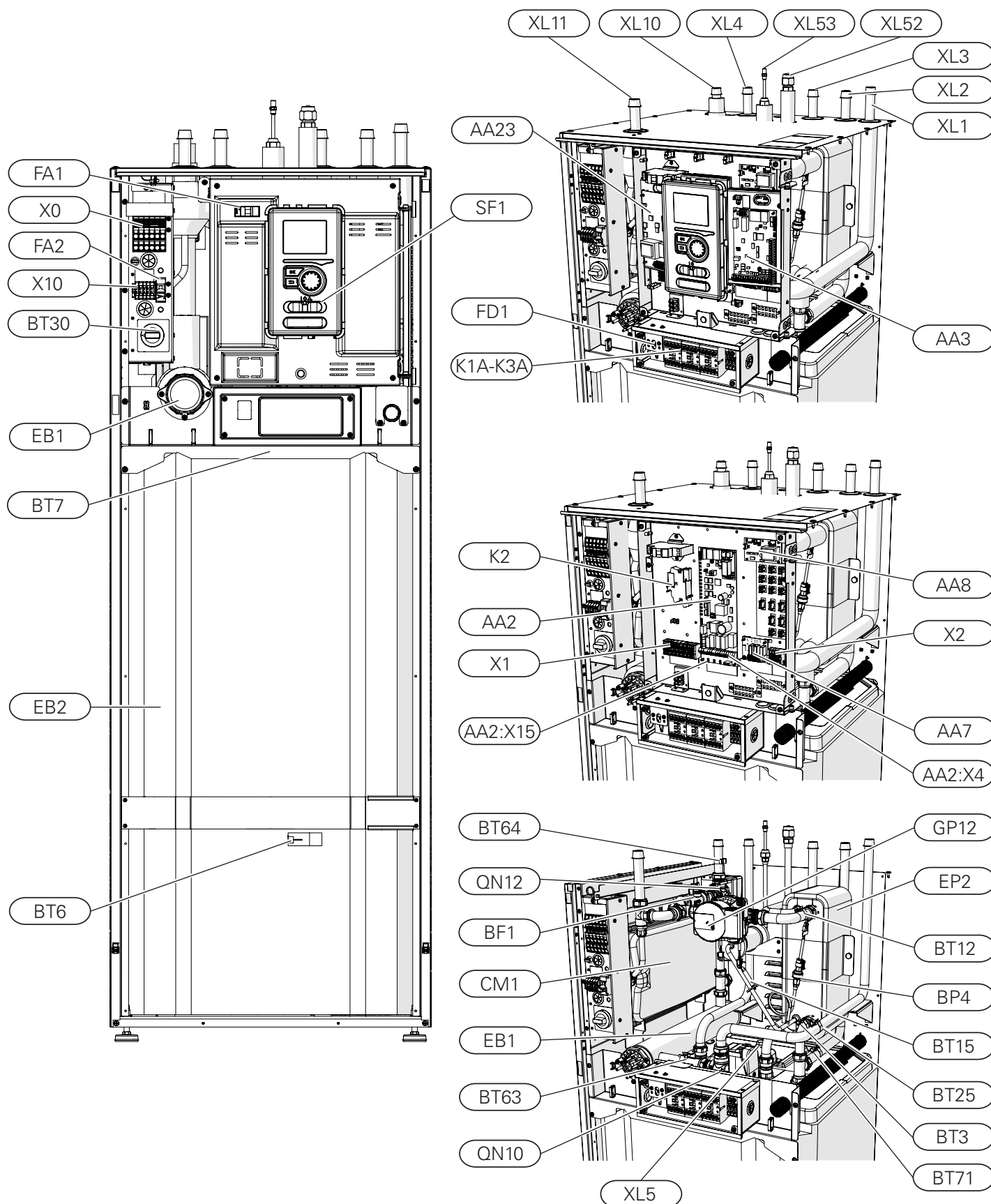


### ATTENZIONE!

La pressione nominale di apertura della valvola di sicurezza è di 3 bar.

# 3 Realizzazione dell'unità per interni

## BA-SVM 20-200



#### Collegamenti idraulici

XL1	Collegamento, mezzo riscaldante, mandata
XL2	Collegamento, mezzo riscaldante, ritorno
XL3	Collegamento, acqua fredda sanitaria
XL4	Collegamento, acqua calda sanitaria
XL5	Collegamento, ricircolo dell'acqua calda
XL10	Collegamento , mandata del raffrescameto
XL11	Collegamento, gruppo di sicurezza, manometro
XL52	Collegamento, gas refrigerante
XL53	Collegamento, refrigerante liquido

#### Componenti HVAC

CM1	Vaso di espansione, chiuso
QN10	Valvola di inversione, acqua calda/impianto di climatizzazione
QN12	Valvola commutazione, raffrescamento/riscaldamento
GP12	Pompa di circolazione
EP2	Scambiatore di calore

#### Sensori

BP4	Sensore di pressione, alta pressione
BT3	Sensore di temperatura, ritorno del mezzo riscaldante
BT6	Sensore temp., produzione acqua calda
BT7	Sensore temp., bollitore acqua calda superiore
BT12	Sensore temp., uscita condensatore
BT15	Sensore di temperatura, refrigerante liquido
BT25	Sensore temp., mandata messo riscaldante
BT63	Sensore temp., alimentazione impianto dietro resistenza elettrica a immersione
BT64	Sensore temp., mandata impianto modalità di raffrescamento
BT71	Sensore di temperatura, ritorno del mezzo riscaldante

#### Componenti elettrici

X0	Terminale di alimentazione - 230V~ / 400V~
X1	Morsettiera del pannello di controllo
X2	Morsettiera del pannello di controllo
X10	Terminale di collegamento dell'unità esterna - 230 V~
AA2:X4	Morsettiera - bassa tensione
AA2: X15	Morsettiera - bassa tensione
K1A-K3A	Contattori per il riscaldamento supplementare elettrico
K2	Relè di allarme
BT30	Termostato in modalità standby
AA2	Scheda principale
AA3	Scheda di ingresso
AA23	Scheda di comunicazione
AA7	Scheda di espansione
AA8	Scheda dell'anodo di titanio
FD1	Interruttore termico
FA1	Interruttore miniaturizzato (protegge il sistema di controllo dell'unità interna)
FA2	Interruttore miniaturizzato (protezione dell'unità esterna)
EB1	Riscaldamento supplementare elettrico
Varie	
BF1	Contacalorie (solo EM)
SF1	Interruttore del controller
EB2	Serbatoio per l'acqua calda

# 4 Collegamenti idraulici

## Informazioni generali

I collegamenti idraulici devono essere eseguiti in conformità alle norme e alle direttive vigenti.

Le dimensioni del tubo non devono essere inferiori al diametro consigliato secondo la tabella seguente. Tuttavia, per ottenere la portata raccomandata, ogni impianto deve essere dimensionato individualmente.



### ATTENZIONE!

Il termine "AMS" si riferisce alle unità esterne SPLIT e si riferisce ai modelli AMS 10 e AMS 20. Informazioni dettagliate sui dispositivi sono disponibili nel manuale della pompa di calore esterna.

## Portata minima del sistema

L'impianto deve essere dimensionato almeno nella misura necessaria a gestire la portata minima di sbrinamento con funzionamento della pompa di circolazione al 100%, vedi tabella.

Pompa di calore aria/acqua	Portata minima durante lo sbrinamento (capacità della pompa al 100% [l/s])	Dimensione minima raccomandata del tubo (DN)	Dimensione minima raccomandata del tubo (mm)
BA-SVM 20-200/6 E / E EM + AMS 20-6	0,19	20	22
BA-SVM 20-200/12 E / E EM + AMS 20-10			
BA-SVM 20-200 E / E EM + AMS 10-6			
BA-SVM 20-200/12 E / E EM + AMS 10-8	0,29	20	22
BA-SVM 20-200/12 E / E EM + AMS 10-12			



### ATTENZIONE!

Un impianto di climatizzazione non correttamente dimensionato può danneggiare l'apparecchio e provocare malfunzionamenti.

Il sistema può essere utilizzato con un impianto di climatizzazione a bassa e media temperatura. La temperatura consigliata del mezzo riscaldante alla temperatura esterna dimensionata TED non deve superare i 55°C in mandata e i 45°C in ritorno dall'impianto di climatizzazione. BA-SVM 20-200 può raggiungere un massimo di 70°C quando si utilizza un riscaldamento supplementare elettrico o un'altra fonte di riscaldamento di picco.

La valvola di sicurezza deve essere dotata di un tubo di troppopieno che la colleghi a uno scarico adeguato. L'intera lunghezza del tubo di troppopieno deve essere inclinata verso lo scarico a pavimento per evitare sacche d'acqua e deve essere resistente al gelo. Al fine di raggiungere la massima efficienza dell'impianto, si raccomanda di installare BA-SVM 20-200 più vicino possibile alla pompa di calore esterna.

L'unità BA-SVM 20-200 non è dotata di una valvola di sezionamento per l'impianto di climatizzazione. Per facilitare la manutenzione futura, le valvole di sezionamento devono essere installate all'esterno dell'unità interna.

L'unità BA-SVM 20-200 può essere collegata ai sistemi di riscaldamento centrale, modalità di raffreddamento e acqua calda. È assolutamente necessario installare il gruppo di sicurezza sul collegamento XL11.



### ATTENZIONE!

Assicurarsi che il mezzo riscaldante in ingresso non sia inquinante. Quando si utilizza un pozzo privato, può essere necessario integrare con un ulteriore filtro per l'acqua.



### ATTENZIONE!

Nell'impianto prima di BA-SVM 20-200, è necessario utilizzare un filtro magnetico antimpurità, apposito per gli impianti di riscaldamento. Il filtro protegge l'unità dall'inquinamento.



### ATTENZIONE!

Tutti i punti alti dell'impianto di climatizzazione devono essere dotati di bocchette di ventilazione.



### ATTENZIONE!

Prima di collegare l'unità interna, le tubature devono essere sciacquate in modo che eventuali residui non possano danneggiare i componenti.



### ATTENZIONE!

Finché il circuito di riscaldamento/raffreddamento dell'impianto non è stato riempito di mezzo riscaldante, l'interruttore (SF1) della centralina non deve essere impostato su "I" o "Δ". In caso di mancato rispetto delle istruzioni sopra, molti componenti dell'unità BA-SVM 20-200 possono subire danni.

## Vaso di espansione

Il volume del vaso di espansione deve essere pari ad almeno il 5% del volume totale del sistema. Gli apparecchi BA-SVM 20-200 sono dotati di un vaso di espansione del volume di 10 l. Se la capacità del vaso di espansione incorporato è insufficiente, è necessario aggiungere all'impianto un vaso di espansione supplementare che soddisfi i requisiti sopra indicati.

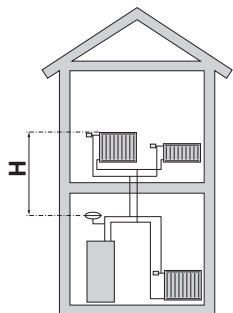
Il vaso di espansione deve essere scelto in base alle norme vigenti.

Tabella con esempi:

Volume totale [l] (unità interna e impianto di climatizzazione)	Volume [l], vaso di espansione
500	10+15
750	10+25
1000	10+40



BA-SVM 20-200 è dotato di un vaso di espansione della capacità di 10 l. L'impostazione della pressione nel vaso di livello deve essere regolata in base all'altezza massima (H) tra il serbatoio e il radiatore più alto, vedi disegno. Una pressione iniziale di 0,5 bar (5 mvp) indica un dislivello massimo ammissibile di 5 m. Il volume massimo del sistema



senza boiler è di 220 l alla pressione iniziale di cui sopra.

Se la pressione iniziale standard nel vaso di espansione è troppo bassa, è possibile aumentarla riempiendolo tramite la valvola installata. La pressione iniziale standard del vaso di espansione deve essere inserita nella lista di controllo a pagina 5.

Qualsiasi variazione della pressione iniziale influisce sulla capacità del vaso di espansione di gestire l'espansione del mezzo riscaldante.

### Accumulo inerziale

L'installazione della pompa di calore richiede un volume adeguato di mezzo riscaldante (circa 10l/kW di potenza della pompa di calore) e un flusso minimo e indisturbato.

Se la quantità di mezzo riscaldante nell'impianto è insufficiente, è necessario utilizzare un accumulo inerziale aggiuntivo che garantisca un volume adeguato dell'impianto, vedere la sezione "Volumi minimi dell'impianto climatico".

Una portata insufficiente nell'impianto di riscaldamento centrale provoca un malfunzionamento dell'impianto della pompa di calore e può causare gravi danni al prodotto.



#### ATTENZIONE!

Per ottenere la portata minima indisturbata nell'impianto di climatizzazione, utilizzare le soluzioni idrauliche appropriate (ad es. tampone parallelo, valvola di troppopieno, collettore a bassa perdita e/o circuiti di riscaldamento aperti). Ricordare di mantenere sempre la portata minima richiesta nel sistema - vedere la sottosezione "Portata minima del sistema".



#### NOTA!

Si raccomanda di disporre di un vaso di espansione nell'impianto dell'acqua calda. Tuttavia, è necessario installare una valvola di sicurezza con la pressione operativa richiesta.

### Volumi minimi dell'impianto di climatizzazione

AMS 20	-6	-10
Volume minimo del sistema dell'impianto di climatizzazione durante il riscaldamento/raffreddamento	50 l	80 l

AMS 10	-6	-8	-12
Volume minimo del sistema dell'impianto di climatizzazione durante il riscaldamento/raffreddamento	50 l	80 l	100 l

## Schema del sistema

Il modulo interno BA-SVM 20-200 è dotato di serbatoio di accumulo dell'acqua calda con serpentina di carico, vaso di espansione, gruppo di sicurezza, riscaldamento supplementare elettrico, valvole di inversione, scambiatore di calore a piastre, misuratore energetico, pompa di circolazione elettronica e controller. In combinazione con l'unità della pompa di calore dell'aria esterna NIBE SPLIT (AMS), forma un impianto di climatizzazione completo. Il modulo esterno AMS fornisce energia termica per il riscaldamento dell'acqua sanitaria, l'alimentazione dell'impianto di climatizzazione, il riscaldamento di piscine e la modalità di raffrescamento, con l'uso di energia libera contenuta nell'aria esterna, con funzionamento efficiente nel range a bassa temperatura, fino a -20°C.

Il collegamento del modulo esterno e del modulo interno BA-SVM 20-200, con un sistema di tubi riempiti di refrigerante, protegge il collegamento dal congelamento in caso di interruzioni dell'alimentazione elettrica agli apparecchi. Le operazioni del sistema sono controllate da una centralina avanzata.

Il meccanismo di controllo di BA-SVM 20-200 consente l'utilizzo di due sistemi di modalità di raffrescamento:

- Sistema di raffrescamento a 2 tubi,
- Sistema di raffrescamento a 4 tubi.



#### NOTA!

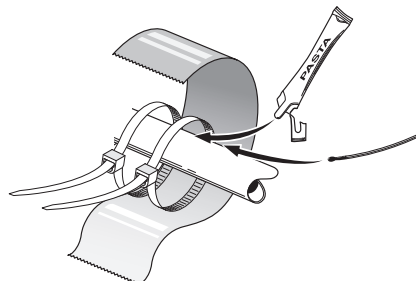
BA-SVM è dotato di serie di tutti i sensori di temperatura. In alcuni schemi dell'impianto, i sensori devono essere trasferiti ad altre parti del sistema. Per l'ubicazione dei sensori, vedere il punto relativo al collegamento del sistema.



#### NOTA!

Nel caso in cui il volume dell'acqua dell'impianto di riscaldamento centrale venga aumentato utilizzando un accumulo inerziale, sarà necessario controllare il volume dell'impianto ed eventualmente aumentare il volume dell'accumulo inerziale esistente.

### Installazione del sensore di temperatura sul tubo



I sensori di temperatura sono montati con pasta termoisolante, fascette (la prima fascetta è fissata al tubo al centro del sensore e l'altra fascetta è montata circa 5 cm dopo il sensore) e nastro di alluminio. Dopo aver applicato le fascette e il nastro di alluminio, il sensore deve essere accuratamente isolato con nastro isolante.

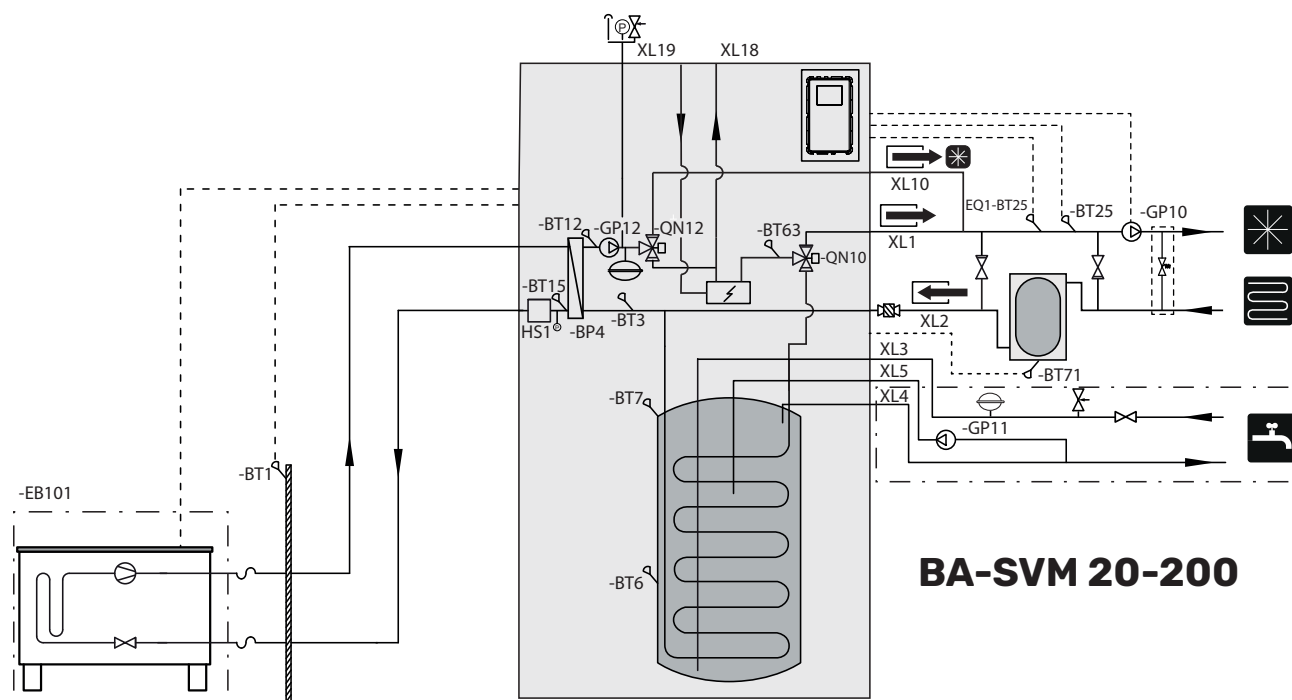
	Valvola di sezionamento		Pompa di circolazione		Impianto di riscaldamento centrale (sistemi di riscaldamento a pavimento)
	Valvola di non ritorno		Riscaldamento supplementare elettrico		Acqua calda sanitaria
	Valvola deviatrice		Filtro del sistema di raffreddamento		Valvola di troppopieno
	Valvola di sicurezza		Compressore		Fonte di calore supplementare
	Sensore di temperatura		Scambiatore di calore a piastre		Accumulo inerziale
	Vaso di espansione		BA-SVM		Ventilconvettore
	Manometro		Funzionamento in raffreddamento		Componenti opzionali
	Filtro a sfera		Impianto di riscaldamento centrale (radiatore)		
	Bocchetta d'aria automatica				



**NOTA!**

Gli schemi di collegamento presentati nel manuale sono esemplificativi e non includono tutti i componenti del sistema. Non sostituiscono la progettazione dell'impianto di riscaldamento centrale dell'edificio.

## Collegamento di base



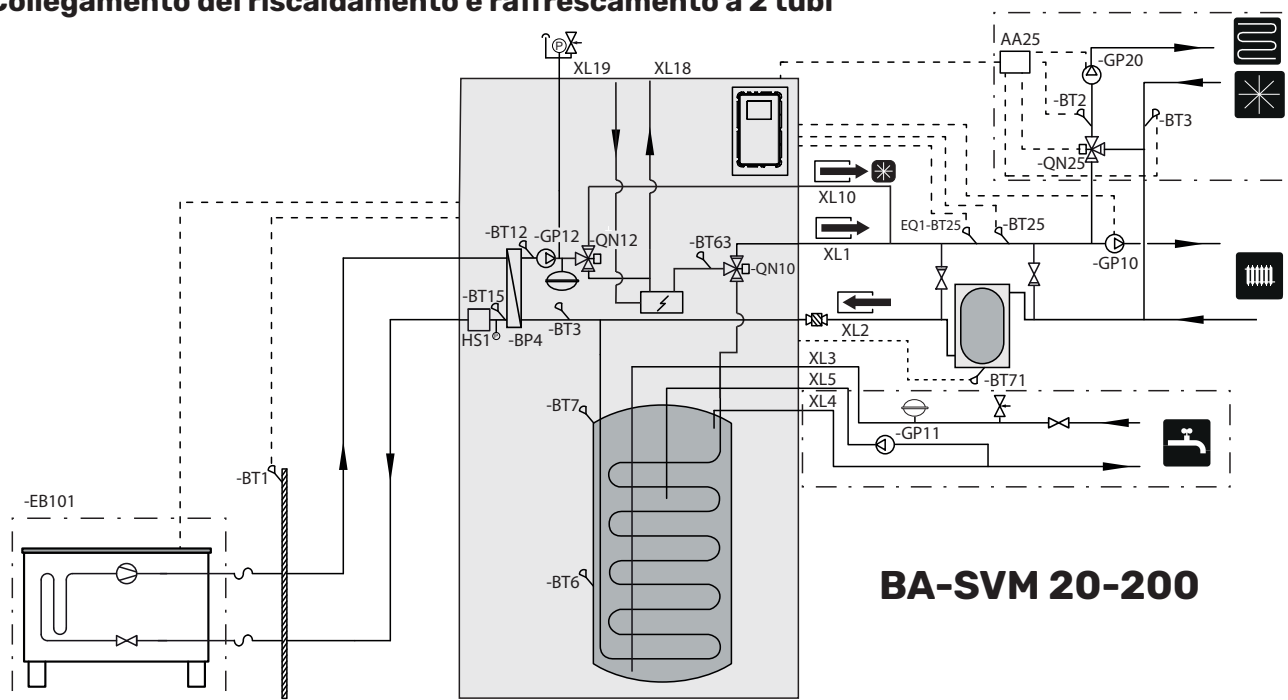
**BA-SVM 20-200**

Lo schema di cui sopra è uno schema di base a 2 tubi con un accumulo inerziale. Se nell'impianto viene utilizzato un accumulo inerziale, ricordarsi di trasferire il sensore BT25 nell'installazione secondo lo schema. Nel sistema a 2 tubi, il meccanismo di controllo aziona tutti i componenti del

sistema, ovvero GP12, moduli di espansione (circuiti di riscaldamento supplementare/raffrescamento), ecc. La selezione del sistema a 2 tubi si trova nella sezione MANUTENZIONE, menu 5.2.4. La funzione deve essere attivata nel menu 5.11.1.1.



## Collegamento del riscaldamento e raffreddamento a 2 tubi

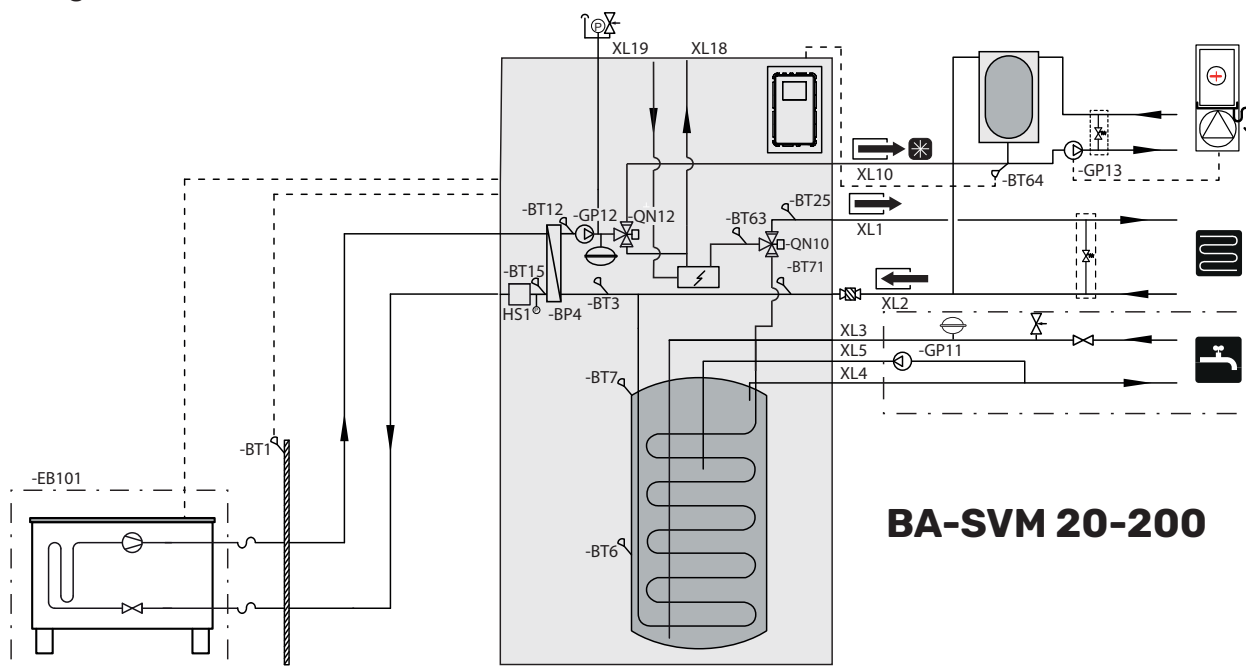


**BA-SVM 20-200**

Se nell'impianto viene utilizzato un accumulo inerziale, ricordarsi di trasferire il sensore BT25 nell'installazione secondo lo schema. Il principio operativo del sistema a 2 tubi è l'utilizzo dello stesso impianto per la modalità di raffreddamento e riscaldamento (schema del funzionamento in raf-

frescamento a 2 tubi). Nel sistema a 2 tubi, il meccanismo di controllo aziona tutti i componenti del sistema, ovvero GP12, moduli di espansione (circuiti di riscaldamento supplementare/raffreddamento), ecc. La selezione del sistema a 2 tubi si trova nella sezione MANUTENZIONE, menu 5.2.4. La funzione deve essere attivata nel menu 5.11.1.1.

## Collegamento del riscaldamento e raffreddamento a 4 tubi

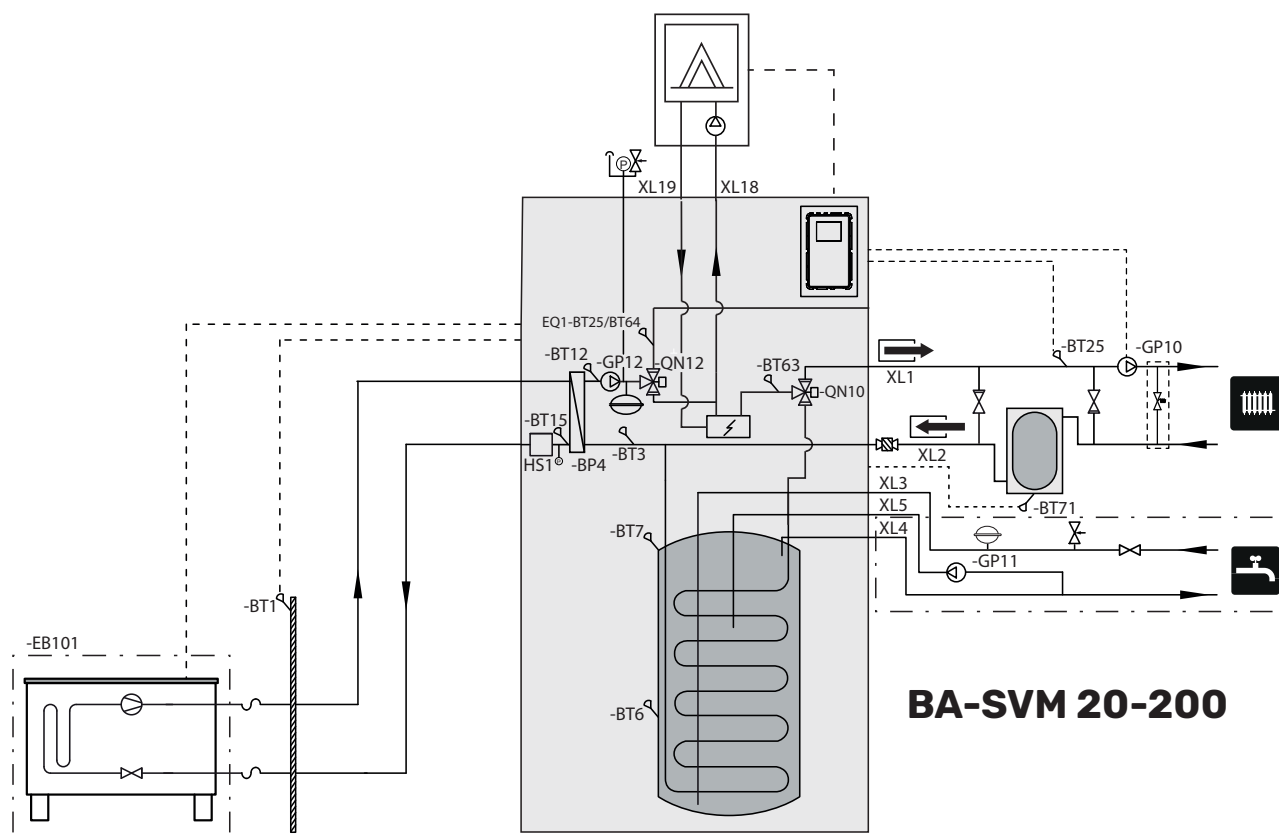


**BA-SVM 20-200**

Il principio di funzionamento del sistema a 4 tubi consiste nell'utilizzare circuiti di riscaldamento e raffreddamento separati. Nel sistema a 4 tubi è necessario un serbatoio di raffreddamento. Il sensore BT64 deve essere collocato

nell'accumulo inerziale o sulla tubazione del flusso di raffreddamento. BT64 è collegato agli ingressi AUX. La selezione del sistema a 4 tubi si trova nella sezione SERVIZIO, menu 5.2.4. La funzione deve essere attivata nel menu 5.11.1.1.

## Collegamento con connessione di una fonte di riscaldamento supplementare



**BA-SVM 20-200**



### NOTA!

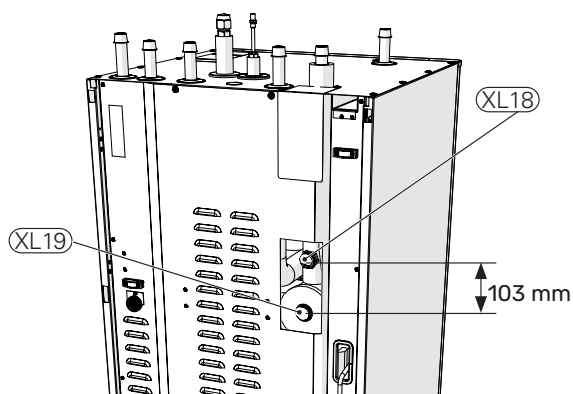
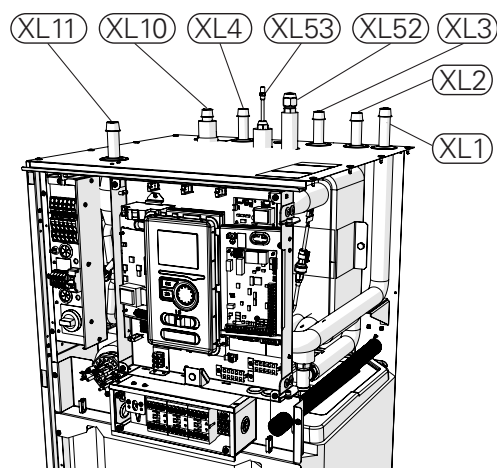
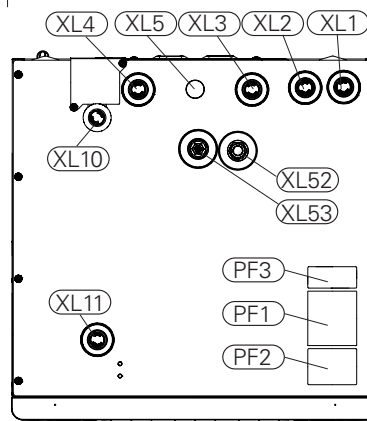
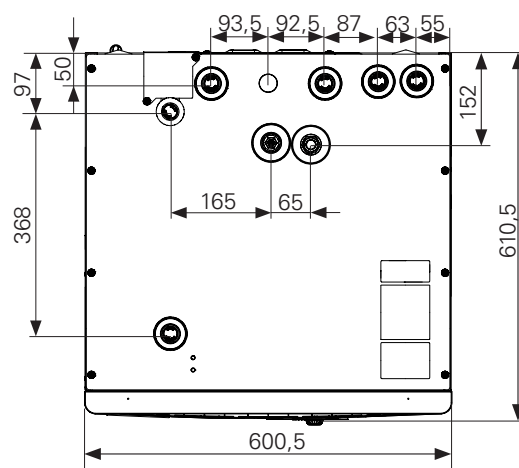
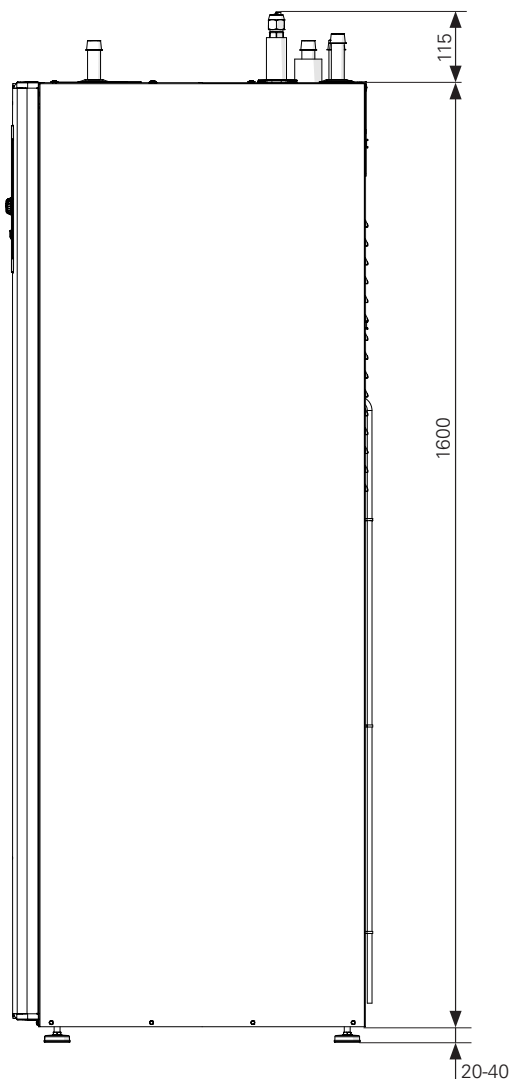
La potenza massima raccomandata della fonte di riscaldamento supplementare non può superare 15 kW.

- Si raccomanda di installare l'unità BA-SVM 20-200 in un ambiente dotato di scarico a pavimento e protetto dal congelamento.
- Il terreno deve avere una capacità di carico sufficiente, preferibilmente in cemento.
- L'unità BA-SVM 20-200 deve essere posizionata con la parete posteriore contro una parete dell'edificio. Il dispositivo non deve essere posto contro le pareti di ambienti in uso in cui il rumore possa costituire un problema.
- L'apparecchio può essere livellato utilizzando i piedini regolabili.
- Instradare i collegamenti idraulici in modo che non siano adiacenti a una parete di una camera da letto o un salotto in cui il rumore possa costituire un problema.
- Assicurarvi che vi siano circa 800 mm di spazio libero davanti e 500 mm sopra l'apparecchio per facilitare futuri interventi di manutenzione.

### Ordine di montaggio raccomandato

1. Collegare l'unità BA-SVM 20-200 all'impianto di riscaldamento centrale, oltre alle tubazioni dell'acqua fredda e calda.
2. Installare i tubi del refrigerante.
3. Collegare i sensori di corrente, il sensore della temperatura esterna, le linee tra BA-SVM 20-200 e AMS 20, oltre alla comunicazione e alimentazione.
4. Collegare l'alimentazione elettrica (230 V o 400 V) all'unità BA-SVM 20-200.
5. Procedere secondo le istruzioni di messa in servizio nella sezione Messa in servizio e regolazione.

## Collegamenti idraulici



### Collegamenti idraulici

- XL1 Raccordo, mezzo riscaldante, mandata Ø22 mm
- XL2 Raccordo, ritorno del mezzo riscaldante Ø22 mm
- XL3 Raccordo, acqua fredda Ø22 mm
- XL4 Raccordo, acqua calda Ø22 mm
- XL5 Collegamento, circolazione Ø15 mm
- XL10 Collegamento, raffreddamento Ø22 mm
- XL11 Collegamento, gruppo di sicurezza Ø22 mm, manometro
- XL52 Mezzo refrigerante gas  
Collegamento 1/2" (BA-SVM 20-200/6)  
Collegamento 5/8" (BA-SVM 20-200/12)
- XL53 Mezzo refrigerante liquido  
Collegamento 1/4" (BA-SVM 20-200/6)  
Collegamento 3/8" (BA-SVM 20-200/12) - Adattatore 1/4"  
per unità AMS 20-10 incluso.
- XL18 Collegamento di una fonte di calore supplementare Ø22 mm
- XL19 Collegamento, alimentazione da riscaldamento supplementare Ø22 mm

### Altre informazioni

- PF1 Numero di serie
- PF2 Targhetta con la designazione dei collegamenti idraulici
- PF3 Targhetta di avvertimento

## Collegamento dell'unità interna

### Collegamento dell'impianto di climatizzazione

I collegamenti idraulici dell'impianto di climatizzazione vengono effettuati dall'alto dell'apparecchio.

- Tutti i dispositivi di sicurezza richiesti e le valvole di sezionamento devono essere installati il più vicino possibile all'unità BA-SVM 20-200.
- Le valvole di sfiato devono essere installate ove necessario.
- Il gruppo di sicurezza con il manometro e lo sfiato dell'aria sul circuito di riscaldamento centrale, oltre alla valvola di sicurezza sul sistema dell'acqua calda devono essere collegati ai raccordi opportuni XL 11 e XL 3. Per evitare la formazione di sacche d'aria, il tubo di troppopieno deve essere inclinato per tutta la sua lunghezza dalla valvola di sicurezza e deve essere resistente al gelo.
- In caso di collegamento all'impianto (in cui tutti i radiatori/circuiti di riscaldamento a pavimento sono dotati di valvole termostatiche o a solenoide), è necessario adottare soluzioni idrauliche adeguate per ottenere una portata minima indisturbata nell'impianto di riscaldamento (ad es. valvola di sfiato, collettore a bassa perdita, accumulo in parallelo o circuiti di riscaldamento aperti). Ricordare di rispettare sempre la portata e il volume minimi richiesti del sistema - vedere le sezioni "Portata minima del sistema" e "Accumulo inerziale".



#### ATTENZIONE!

Il termine "sistema di riscaldamento" utilizzato nel presente manuale di installazione e uso indica i sistemi di riscaldamento o raffreddamento forniti con il mezzo riscaldante o refrigerante dal modulo BA-SVM 20-200 a scopo di riscaldamento o raffreddamento.

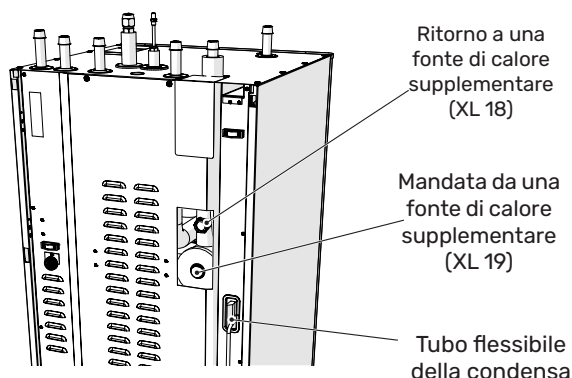


#### NOTA!

Una valvola di sicurezza adeguata deve essere installata direttamente sulla linea di mandata dell'acqua fredda al serbatoio dell'acqua calda. La valvola di sicurezza protegge da un aumento eccessivo della pressione. Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere scaricato nella rete fognaria o in un canale di scarico.

### Collegamento della fonte di calore esterna

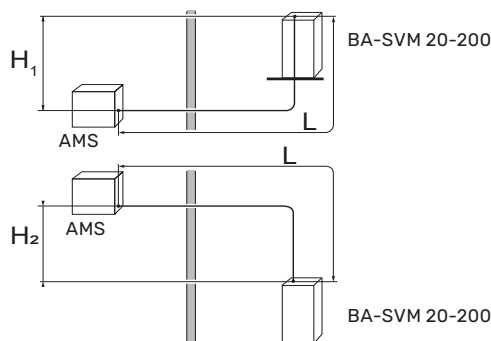
Una fonte di riscaldamento esterna con potenza massima di 15 kW, ad es. un boiler a gas o combustibile solido, può essere collegata alla parte posteriore dell'unità BA-SVM 20-200 dopo la rimozione della piastra che blocca l'accesso alle porte di collegamento (vedere lo schema sotto). Vedere la sottosezione Schema del sistema.



### Eliminazione della condensa

L'unità BA-SVM 20-200 è dotata di un tubo flessibile della condensa per scaricare l'acqua di condensa dalla vaschetta di condensa situata sotto il serbatoio dell'acqua calda. Il tubo scarica tutta l'acqua di condensa lontano dall'apparecchio, riducendo al minimo il rischio di danni. Questo tubo può essere allungato o sostituito, se necessario.

### Collegamento dei tubi refrigeranti (non forniti)



#### NOTA!

Il modulo esterno, riempito di refrigerante di fabbrica, consente l'utilizzo di tubi refrigeranti (taglia L) tra il modulo esterno e il modulo interno, misurati con una lunghezza del tubo di L = 15 m. Per le lunghezze massime consentite dei tubi del refrigerante, vedere le tabelle seguenti.

Per il corretto rabbocco del refrigerante, vedere la sezione "Riempimento dell'impianto con refrigerante".

### AMS 20

I tubi del refrigerante devono essere installati tra il modulo esterno AMS 20 e il modulo interno BA-SVM 20-200.

L'installazione deve essere eseguita secondo le norme e le direttive vigenti.

#### PARAMETRI

		BA-SVM 20-200	
		6	12
Lunghezza massima, tubo del refrigerante, una via (L)	m	30	40
Dislivello massimo, quando BA-SVM 20-200 è posizionato più in alto di AMS 20 (H <sub>1</sub> )	m	20	15
Dislivello massimo, quando BA-SVM 20-200 è posizionato più in basso di AMS 20 (H <sub>2</sub> )	m	20	30

Il collegamento tra l'unità esterna e l'unità interna deve garantire la libera portata del refrigerante.

### AMS 10

I tubi refrigeranti devono essere installati tra il modulo esterno AMS 10 e il modulo interno BA-SVM 20-200. L'installazione deve essere eseguita in conformità alle norme e alle direttive vigenti.

## PARAMETRI

		BA-SVM 20-200	
		6	12
Lunghezza massima, tubo del refrigerante, una via (L)	m	30	
Dislivello massimo (H)	m	7	

Il collegamento tra l'unità esterna e l'unità interna deve garantire il flusso libero del refrigerante.

## Specifiche della tubazione di collegamento del refrigerante

### AMS 20-6

	Tubo del gas (Ø est.)	Linea del liquido (Ø est.)
Dimensioni del tubo	Ø12,7 mm (1/2")	Ø6,35 mm (1/4")
Collegamento	Collegamento - (1/2")	Collegamento - (1/4")
Materiale	Rame di qualità SS-EN 12735-1 o C1220T, JIS H3300	
Spessore minimo parete	1,0 mm	0,8 mm

### AMS 20-10

	Tubo del gas (Ø est.)	Linea del liquido (Ø est.)
Dimensioni del tubo	Ø15,88 mm (5/8")	Ø6,35 mm (1/4")
Collegamento	Collegamento - (5/8")	Collegamento - (1/4")
Materiale	Rame di qualità SS-EN 12735-1 o C1220T, JIS H3300	
Spessore minimo parete	1,0 mm	0,8 mm

### AMS 10-6

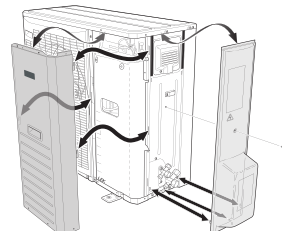
	Tubo del gas (Ø est.)	Linea del liquido (Ø est.)
Dimensioni del tubo	Ø12,7 mm (1/2")	Ø6,35 mm (1/4")
Collegamento	Collegamento - (1/2")	Collegamento - (1/4")
Materiale	Rame di qualità SS-EN 12735-1 o C1220T, JIS H3300	
Spessore minimo parete	1,0 mm	0,8 mm

### AMS 10-8 / AMS 10-12

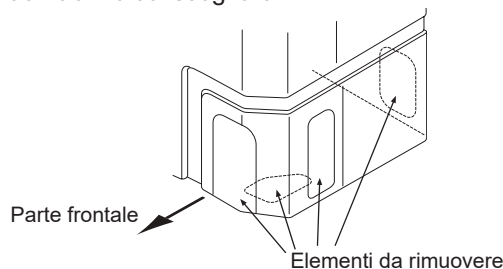
	Tubo del gas (Ø est.)	Linea del liquido (Ø est.)
Dimensioni del tubo	Ø15,88 mm (5/8")	Ø6,35 mm (3/8")
Collegamento	Collegamento - (5/8")	Collegamento - (3/8")
Materiale	Rame di qualità SS-EN 12735-1 o C1220T, JIS H3300	
Spessore minimo parete	1,0 mm	0,8 mm

## Esecuzione del collegamento idraulico del circuito del refrigerante- AMS

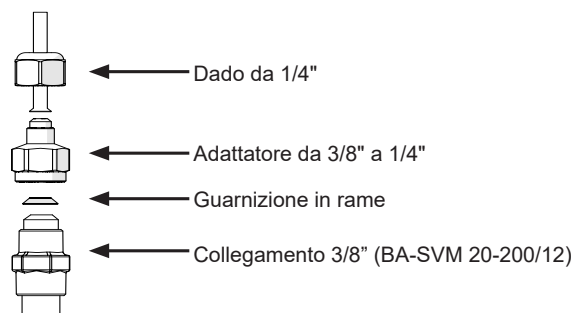
- Eseguire i collegamenti idraulici quando le valvole di servizio (QM35, QM36) sono chiuse.
- AMS 10-6 / AMS 10-8 / AMS 20-6 / AMS 20-10: rimuovere il pannello laterale da AMS 20 durante l'installazione per facilitare l'accesso.



- AMS 10-12: Rimuovere la parte "punzonata" dal pannello esterno dell'unità AMS 10, attraverso la quale devono passare i tubi. Il disegno sottostante mostra le uscite dei tubi tra cui scegliere.



- Assicurarsi che non vi siano infiltrazioni di acqua o sostanze inquinanti nel tubo di collegamento del refrigerante. La presenza di sostanze inquinanti nelle tubature rischia di danneggiare la pompa di calore.
- Piegare i tubi con il raggio di curvatura massimo (pari ad almeno R100-R150). Non piegare ripetutamente i tubi. Utilizzare una piegatrice.
- Il collegamento dei tubi del refrigerante all'unità esterna e all'unità interna deve essere effettuato con raccordi svasati dopo aver rimosso le estremità di produzione.
- AMS 20-10: Utilizzare l'adattatore da 3/8" a 1/4" fornito con il dispositivo BA-SVM 20-200/12, senza dimenticare di applicare la guarnizione. La figura seguente mostra come installare l'adattatore.

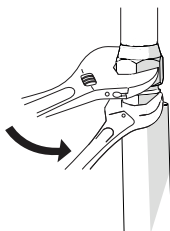


#### NOTA!

L'unità BA-SVM 20-200/12 è dotata di un adattatore di raccordo per liquidi da 3/8" a 1/4" (XL53). L'adattatore deve essere utilizzato quando il pannello di controllo è collegato all'unità esterna AMS 20-10.

- Realizzare e collegare il raccordo svasato e serrare con la coppia appropriata utilizzando una chiave dinamometrica. Se non si dispone di una chiave dinamometrica, utilizzare l'angolo di serraggio appropriato.

Diametro esterno, tubo di rame (mm)	Coppia di serraggio (Nm)	Angolo di serraggio (°)	Lunghezza dell'utensile consigliata (mm)
Ø6,35	14~18	45~60	100
Ø9,52	34~42	30~45	200
Ø12,7	49~61	30~45	250
Ø15,88	68~82	15~20	300

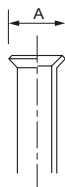


#### ATTENZIONE!

Durante la saldatura è necessario utilizzare una schermatura gas.

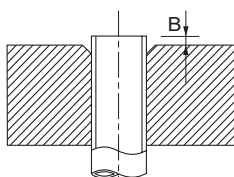
## Raccordi svasati

Espansione:



Diametro esterno, tubo di rame	A (mm)
Ø 6,35 (1/4")	9,1
Ø 9,52 (3/8")	13,2
Ø 12,7 (1/2")	16,6
Ø 15,88 (5/8")	19,7

Espulsione:



Diametro esterno, tubo di rame (mm)	B, utilizzando lo strumento R410A (mm)	B, utilizzando il metodo utensile convenzionale (mm)
Ø 9,52 (3/8")	0,0~0,5	0,7~1,3
Ø 15,88 (5/8")		
Ø 6,35 (1/4")		1,0~1,5
Ø 12,7 (1/2")		

## Test di pressione e di tenuta

Sia BA-SVM 20-200 che AMS sono testati in fabbrica per pressione e perdite, ma i collegamenti idraulici di refrigerazione tra apparecchi devono essere controllati per escludere perdite dopo l'installazione.

Quando si collegano i tubi, si eseguono i test di pressione e di tenuta e si crea il vuoto, ricordarsi di tenere chiuse le valvole di servizio (QM35, QM36). Per riempire i tubi di BA-SVM 20-200 con refrigerante, è necessario riaprirle.

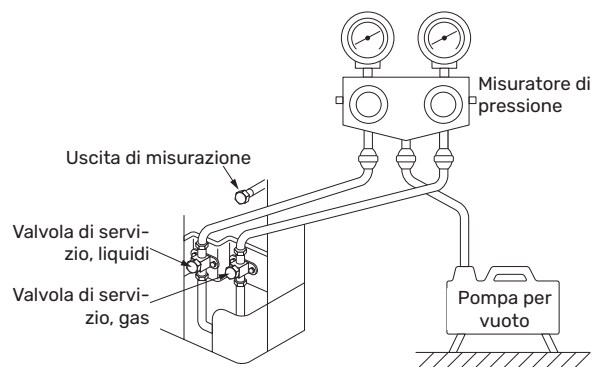


#### ATTENZIONE!

Il collegamento idraulico tra l'unità interna e l'unità esterna deve essere sottoposto a un test di tenuta. Dopo aver terminato l'installazione, creare un vuoto per la tubazione completata, in conformità con le normative vigenti. Per il collaudo a pressione della condotta completata, usare solo idrogeno.

## Pompa per vuoto

Utilizzare una pompa per vuoto al fine di rimuovere tutta l'aria. Applicare l'aspirazione per almeno un'ora. La pressione finale dopo la procedura deve essere di 1mbar (100 Pa, 0,75 Torr o 750 micron) di pressione assoluta. Se il sistema è ancora umido o perde, il vuoto diminuirà al termine dello scarico.



#### SUGGERIMENTO!

Per ottenere un risultato finale migliore e accelerare la creazione del vuoto, attenersi ai seguenti punti:

- Le tubazioni devono avere il diametro e la lunghezza corretti.
- Scaricare il sistema a 4 mbar e riempirlo con azoto secco alla pressione atmosferica.

## Riempimento del sistema con il refrigerante

AMS viene fornito completo del refrigerante necessario per l'installazione di tubazioni del refrigerante di lunghezza fino a 15 m su entrambi i lati.

- AMS 10: Se la lunghezza dei tubi del refrigerante supera i 15 m, occorre aggiungere una quantità supplementare di refrigerante pari a 0,02 kg/m per BA-SVM 20-200/6 o 0,06 kg/m per BA-SVM 20-200/12 (vedere la sottosezione "Collegamento del tubo del refrigerante").
- AMS 20: Se la lunghezza dei tubi del refrigerante supera i 15 m, è necessario aggiungere una quantità di refrigerante supplementare pari a 0,02 kg/m (si applica a BA-SVM 20-200/6 e BA-SVM 20-100/12) (vedere le sezioni "Montaggio" e "Collegamento del tubo del refrigerante").



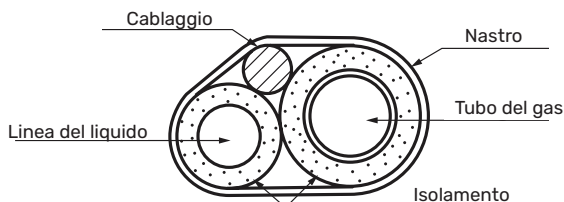
#### NOTA!

Per installazioni con tubazioni del refrigerante fino a 15 m non è necessario aggiungere altro refrigerante oltre alla quantità prevista.

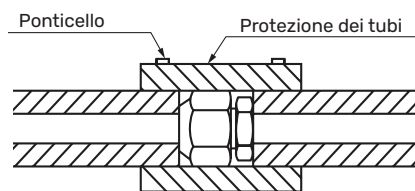
## Isolamento dei tubi del refrigerante

- I tubi del refrigerante (sia liquido che gassoso) devono essere isolate ai fini dell'isolamento termico e per evitare la formazione di condensa.
- Utilizzare un isolamento in grado di resistere ad almeno 120°C.

Principio:



Collegamenti:



### NOTA!

Tutti i collegamenti e i lavori relativi all'impianto di refrigerazione devono essere eseguiti da una persona in possesso delle autorizzazioni e dei certificati necessari.

## REQUISITI DI INSTALLAZIONE

Unità interna BA-SVM	BA-SVM 20-200/6 E / E EM		BA-SVM 20-200/12 E / E EM
Modulo esterno compatibile	AMS 10-6 AMS 20-6	AMS 10-8 AMS 20-10	AMS 10-12
Pressione massima, impianto di climatizzazione	0,3 MPa (3 Bar)		
Pressione minima, impianto di climatizzazione	0,05 MPa (0,5 Bar)		
Temperatura di mandata/ritorno massima consigliata alla temperatura esterna dimensionata	+55/+45°C		
Temperatura massima di mandata nel dispositivo BA-SVM	+70°C		
Temperatura minima per il funzionamento dell'unità	-20°C		
Temperatura minima per il funzionamento in raffreddamento	+10°C		
Temperatura massima di mandata con compressore	+58°C		
Temperatura di mandata minima di raffreddamento	+7°C		
Temperatura di mandata massima di raffreddamento	+25°C		
Portata minima, impianto di climatizzazione, 100% della velocità della pompa di circolazione (flusso di sbrinamento)	0,19 l/s		0,29 l/s
Temperatura minima di funzionamento in modalità riscaldamento	Conforme alle linee guida e allo scopo di lavoro dell'unità esterna**		
Volume minimo, impianto di climatizzazione durante il raffreddamento a pavimento*	50 l	80 l	100 l
Portata massima, impianto di climatizzazione	0,29 l/s	0,38 l/s	0,57 l/s
Portata minima, impianto di riscaldamento	0,09 l/s	0,12 l/s	0,15 l/s
Portata minima, impianto di raffreddamento	0,11 l/s	0,16 l/s	0,20 l/s

\* Si riferisce al volume associato alla portata indisturbata

\*\* Linee guida e ambito di lavoro disponibili nel Manuale di installazione dell'unità esterna.



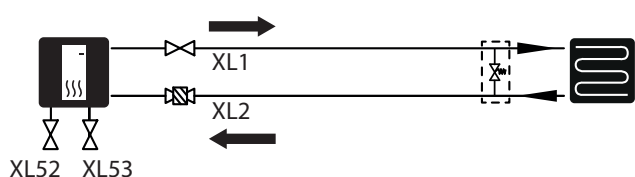
## Opzioni di collegamento

### Collegamento dell'unità interna

L'unità BA-SVM 20-200 non è dotata di una valvola di sezionamento per il sistema di riscaldamento centrale, che deve essere installata all'esterno dell'unità interna per consentire eventuali interventi di manutenzione futuri. Ricordarsi di proteggere l'unità con un filtro antiparticolato.

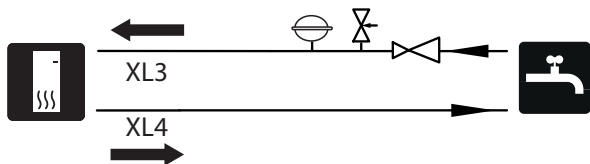
### Collegamento senza pompa di calore

Non è necessario cambiare la configurazione dei raccordi idraulici affinché il modulo interno funzioni in modo indipendente, senza il modulo esterno. Il modulo è dotato di un riscaldatore supplementare che può essere utilizzato come fonte di riscaldamento principale in caso di assenza dell'unità esterna.



### Collegamento dell'acqua fredda e calda

Il serbatoio dell'acqua calda deve essere collegato a un sistema di alimentazione dell'acqua con pressione dell'acqua min. di 1 bar e max. di 10 bar. Se la pressione all'ingresso dell'acqua fredda al serbatoio è superiore al livello ammissibile, utilizzare un riduttore di pressione. Durante il riscaldamento dell'acqua nel serbatoio, la pressione aumenta, motivo per cui ciascun serbatoio deve essere dotato della valvola di sicurezza opportuna, installata sulla mandata dell'acqua fredda, che proteggerà il serbatoio da un aumento eccessivo della pressione. In caso di utilizzo di ricircolo dell'acqua calda, vedere la sottosezione "Ricircolo dell'acqua calda".



#### ATTENZIONE!

È assolutamente necessario installare una valvola di sicurezza correttamente selezionata.



#### ATTENZIONE!

Non utilizzare l'apparecchio se la valvola di sicurezza è bloccata/danneggiata.



#### ATTENZIONE!

È vietata l'installazione di costrittori (ad es. riduttori, filtri anti-impurità, ecc.) e di valvole di sezionamento tra il serbatoio di stoccaggio e la valvola di sicurezza. È consentito solo il montaggio di un raccordo a T con valvola di scarico e di un raccordo a T con vaso di espansione.

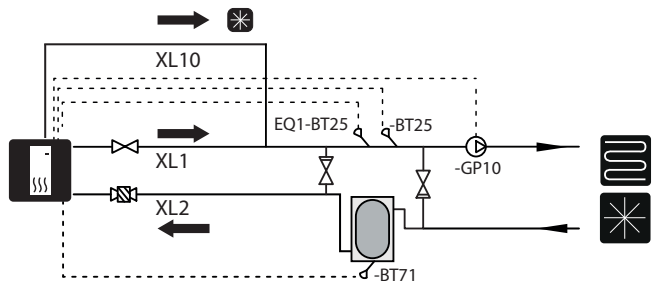
### Collegamento dell'impianto di climatizzazione

In caso di collegamento a un impianto con valvole termostatiche su tutti i radiatori/circuiti di riscaldamento a pavimento, utilizzare le soluzioni idrauliche appropriate che assicurano il volume adeguato del mezzo riscaldante e una portata minima e indisturbata. Vedere le sezioni "Accumulo inerziale" e "Portata minima del sistema".



### Collegamento del sistema di raffreddamento a 2 tubi

Nel sistema della modalità di raffreddamento a 2 tubi, il sensore BT64 / EQ1-BT25 assume la funzione del sensore BT25. I gradi minuto vengono contati secondo EQ1-BT25. I sensori BT25 e EQ1-BT25 devono essere spostati nell'impianto secondo lo schema.



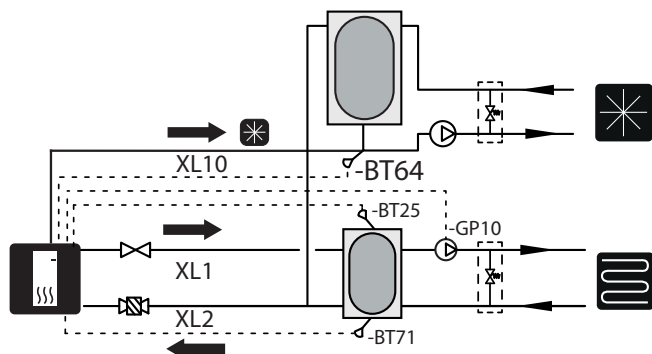
#### ATTENZIONE!

L'impianto idraulico e tutti i suoi componenti devono essere adatti al riscaldamento e al raffreddamento e avere un isolamento termico adeguato (consentito per il raffreddamento).



## Collegamento del sistema di raffreddamento a 4 tubi

Il sistema a 4 tubi richiede un accumulo inerziale di raffreddamento aggiuntivo. Il sensore BT64 deve essere trasferito all'accumulo inerziale. I gradi minuto per il riscaldamento vengono contati secondo BT25. I gradi minuto per la modalità di raffreddamento vengono contati secondo BT 64.

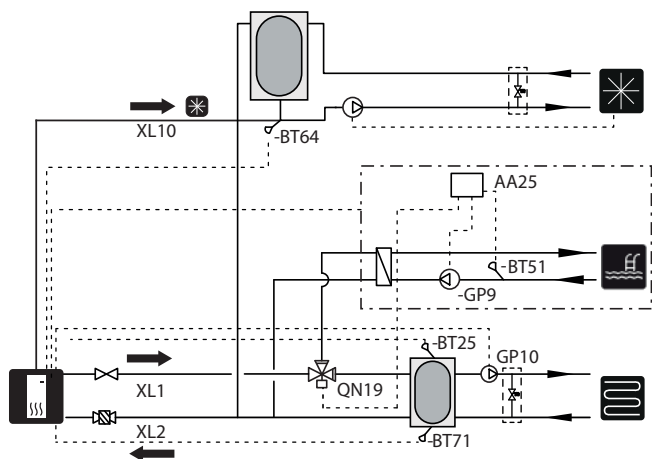


### ATTENZIONE!

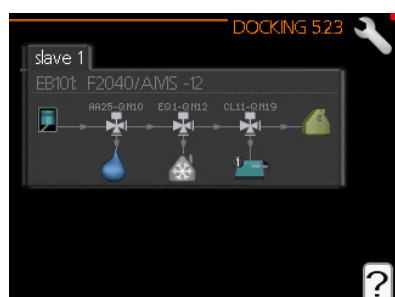
La pompa di calore deve essere dotata di isolamento per il raffreddamento e la modalità di funzionamento della pompa di circolazione GP12 deve essere impostata su modalità intermittente.

## Collegamento del sistema di raffreddamento a 4 tubi e del riscaldamento della piscina

Nel caso in cui l'installazione nell'edificio richieda il raffreddamento a 4 tubi e il riscaldamento della piscina, il controllore consente di implementarlo secondo il seguente schema idraulico (la valvola QN12 deve essere installata prima della valvola QN19)



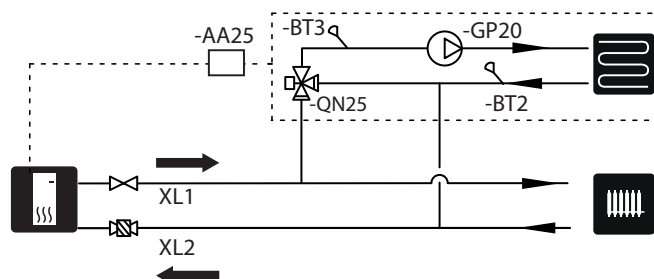
e lo schema secondo il menu 5.2.3:



Il collegamento della valvola QN19 è descritto nel manuale dell'accessorio POOL 40.

## Collegamento di un impianto di climatizzazione aggiuntivo

Il sistema può essere espanso per includere circuiti di riscaldamento/raffreddamento supplementari, a condizione che venga utilizzata una scheda accessori aggiuntiva. Una volta implementata una scheda AXC 40 o un kit ECS 41 pronto all'uso, è possibile attivare un circuito di riscaldamento/raffreddamento supplementare utilizzando il controller.

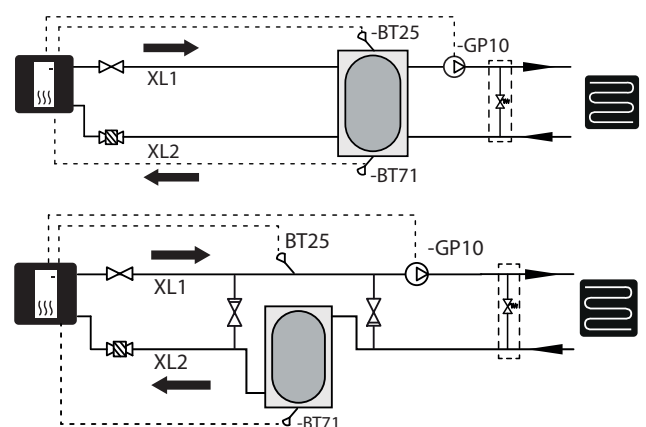


Accessori aggiuntivi e opzioni e metodi di collegamento relativi sono descritti nelle istruzioni per AXC 40 e ECS 41.

## Circuito dell'accumulo inerziale

In caso di allacciamento a un impianto con valvole termostatiche su tutte le tubazioni dei radiatori/riscaldamento a pavimento, utilizzare soluzioni idrauliche appropriate, tali da garantire un volume adeguato del mezzo riscaldante e una portata minima indisturbata. Vedere le sezioni "Accumulo inerziale" e "Portata minima del sistema".

Nel caso in cui il sistema sia provvisto di un accumulo installato in parallelo, il sensore BT25 deve essere installato nell'accumulo medesimo o in un punto che garantisca una lettura corretta della temperatura di mandata al sistema di riscaldamento. Per leggere correttamente la temperatura di ritorno, si consiglia di spostare il sensore BT71 nella parte inferiore dell'accumulo inerziale o nella tubazione di ritorno dell'impianto di riscaldamento.



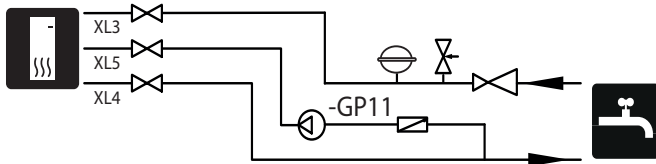
## Circolazione ACS



### ATTENZIONE!

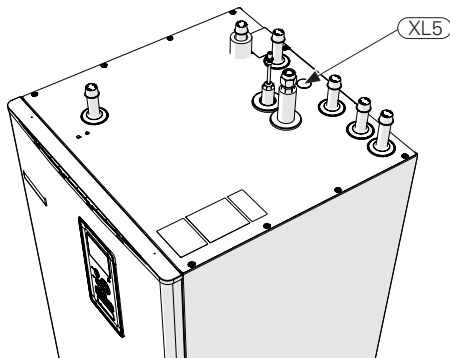
Se la connessione AA3: X7 viene usata per un altro scopo, è richiesto un accessorio AXC 40 aggiuntivo per collegare il controllo della pompa di circolazione dell'acqua calda.

Il BA-SVM 20-200 ha la possibilità di collegare la circolazione dell'acqua calda sanitaria. Il collegamento della circolazione (XL5) è situato sulla parte superiore del serbatoio dell'acqua.

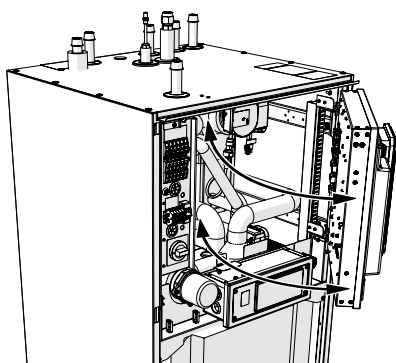


Per collegare la circolazione:

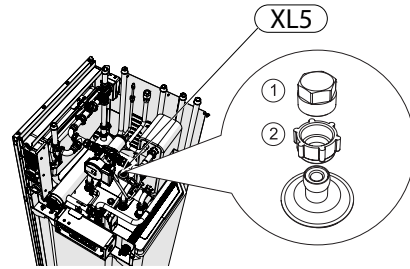
1. Rimuovere il tappo XL5 dalla parte superiore dell'alloggiamento.



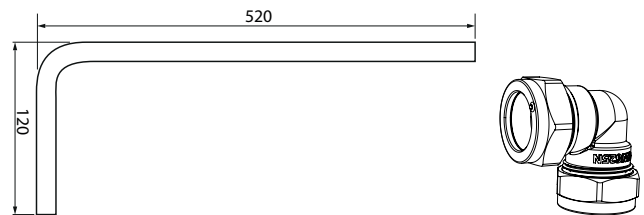
2. Rimuovere il pannello frontale, quindi fare scorrere la scatola di controllo a destra per accedere ai raccordi idraulici.



3. Rimuovere il tappo dal tubo di circolazione (XL5).
4. Installare il raccordo a gomito (non incluso nel dispositivo BA-SVM 20-200) rivolto verso l'alloggiamento posteriore, sul tubo di circolazione.



5. Collegare il tubo al raccordo a gomito, con le dimensioni illustrate nello schema seguente, instradando il tubo nella parte superiore dell'involucro, al posto del tappo XL5.
6. Montare la pompa di circolazione nell'uscita del tubo dall'unità BA-SVM 20-200, quindi collegarne il controllo alla centralina o alla scheda AA5.
7. Installare la scatola di controllo e il pannello frontale.



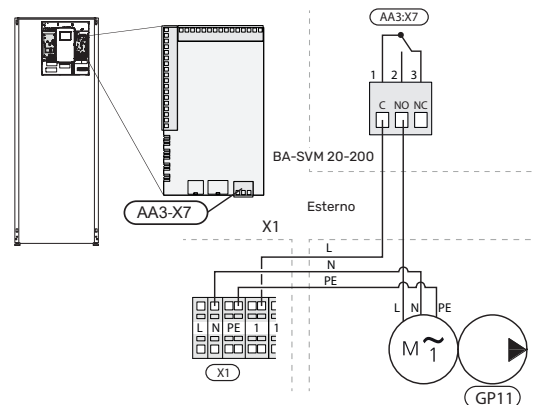
Dimensioni del tubo per la circolazione

Raccordo a gomito 15x15

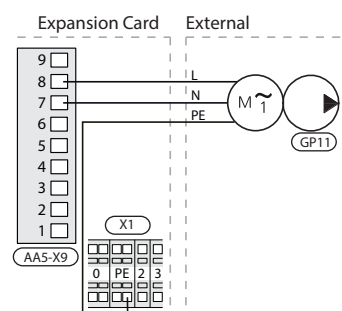
Collegamento del controllo della pompa di circolazione dell'acqua calda

La pompa di circolazione dell'acqua calda può essere collegata in due configurazioni:

- alla scheda AA3: X7 (relè privo di potenziale; max. 2 A), sulla morsettiera AA3-X7: NO (230 V), e N e PE sulla morsettiera X1.



- nel caso in cui l'uscita AA3:X7 sia già in uso, alla scheda accessori AA5 (non in dotazione con BA-SVM 20-200) sulla morsettiera AA5-X9:8 (230V), AA5-X9:7 (N) e X1:PE



Consultare la scheda di espansione AA5 per maggiori informazioni.

# 5 Unità esterna AMS

## Trasporto e stoccaggio

AMS deve essere trasportato e stoccato verticalmente.

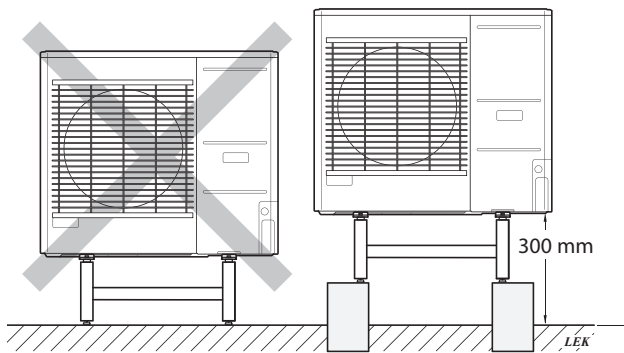


### ATTENZIONE!

Assicurarsi che la pompa di calore non possa cadere durante il trasporto.

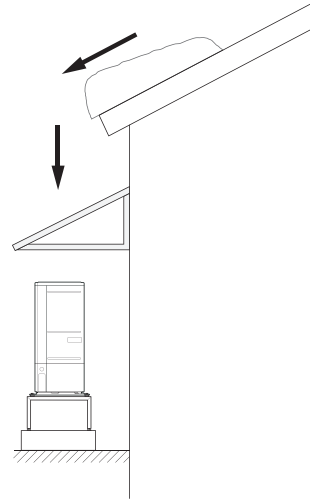
## Assemblaggio

- Posizionare AMS all'esterno, su una base stabile in grado di sostenere il peso, preferibilmente su fondamenta in cemento. Se si utilizzano lastre di cemento, esse devono poggiare su asfalto o ghiaia.
- Le piastre o le fondamenta in cemento devono essere posizionate in modo che il bordo inferiore dell'evaporatore si trovi al livello dell'altezza media locale della neve, ma comunque a un minimo di 300 mm. I supporti e i fissaggi della pagina sono riportati nel manuale AMS nella sezione "Accessori".
- AMS non deve essere posizionato accanto a pareti che devono garantire il silenzio, come ad esempio le pareti delle camere da letto.
- Inoltre, assicurarsi che il posizionamento non comporti disturbi ai vicini.
- AMS non deve essere posizionato in modo da consentire il ricircolo dell'aria esterna. Ciò può causare una riduzione della potenza e dell'efficienza.
- L'evaporatore deve essere riparato dal vento diretto, che influisce negativamente sulla funzione di sbrinamento. Posizionare AMS al riparo dal vento diretto all'evaporatore.
- Possono prodursi grandi quantitativi di acqua di condensa, oltre che di acqua dovuta allo sbrinamento. L'acqua di condensa deve essere collegata ad uno scarico o simile (vedere la sezione "Scarico acqua di condensa").
- È necessario prestare attenzione affinché la pompa di calore non subisca danni durante l'installazione.



Non collocare la pompa di calore AMS direttamente su prati o su altre superfici instabili.

Per informazioni dettagliate sull'installazione dell'unità esterna, consultare il manuale dell'installatore dell'unità esterna.



Qualora esista il rischio di caduta di neve dal tetto, installare una tettoia o una copertura per proteggere la pompa di calore, i tubi e il cablaggio.

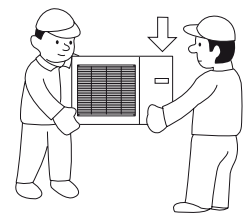
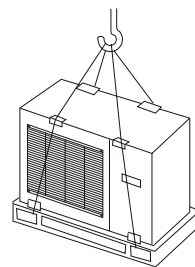
## Trasporto dalla strada al luogo d'installazione

Se la superficie lo consente, il metodo più semplice consiste nell'utilizzare un carrello a forche per trasportare l'unità AMS nell'area di installazione.



### ATTENZIONE!

Il baricentro è spostato su un lato (vedere le indicazioni stampate sull'imballaggio).



Se l'unità AMS deve essere trasportata su terreno molle, come ad esempio un prato, raccomandiamo l'utilizzo di un'autogru che sia in grado di sollevare l'unità e trasportarla nel punto d'installazione. In caso di sollevamento dell'unità AMS mediante una gru, l'imballaggio dovrà risultare non danneggiato e il carico dovrà essere distribuito mediante un braccio (vedere figura sopra riportata).

Se non è possibile utilizzare una gru, il dispositivo AMS può essere trasportato con un carrello allungato. Il dispositivo AMS deve essere utilizzato sul lato contrassegnato come "lato pesante" e due persone sono necessarie per sollevare l'AMS.

## Sollevamento dal pallet alla posizione finale

Prima di sollevare, rimuovere l'imballaggio e la cinghia che fissa il prodotto al pallet.

Posizionare le cinghie di sollevamento attorno a ciascun piede dell'apparecchio.

Il sollevamento dal pallet alla base richiede quattro persone, una per ogni cinghia di sollevamento.

Non è consentito sollevare l'apparecchio con altri mezzi che non siano i piedi

## Rottamazione

In caso di rottamazione, il prodotto deve essere smontato eseguendo le azioni sopra descritte in ordine inverso. Sollevare il pannello inferiore invece del pallet!

## Scarico dell'acqua di condensa

La condensa defluisce nel terreno sottostante il dispositivo AMS. Per evitare danni all'abitazione e alla pompa di calore, la condensa deve essere raccolta e scaricata.



### ATTENZIONE!

Lo scarico della condensa è importante per il funzionamento della pompa di calore. Lo scarico della condensa deve essere convogliato in modo da non danneggiare l'edificio.



### ATTENZIONE!

Non collegare cavi di riscaldamento con regolazione automatica.



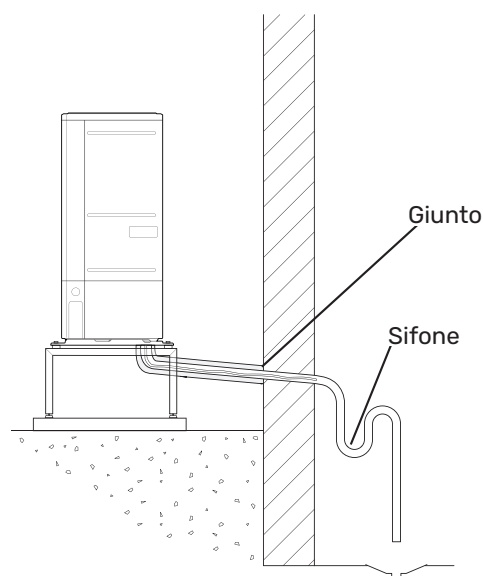
### ATTENZIONE!

L'impianto elettrico e il cablaggio devono essere eseguiti sotto la supervisione di un elettricista autorizzato.

- La condensa (50 l / 24 ore) viene scaricata attraverso il tubo flessibile nell'apposito scarico. Si raccomanda che il percorso esterno della condensa sia il più breve possibile.
- La sezione del tubo che può essere interessata dal gelo deve essere riscaldata dal cavo riscaldante per evitare il congelamento.
- Far scendere il tubo dalla pompa di calore AMS verso il basso.
- L'uscita del tubo della condensa deve trovarsi a una profondità priva di gelo o, in alternativa, all'interno (in base alle norme e ai regolamenti locali).
- Utilizzare un sifone per le installazioni in cui può verificarsi una circolazione d'aria nel tubo di scarico dell'acqua di condensa.
- L'isolamento deve essere ben aderente al fondo della vasca di raccolta dell'acqua di condensa.

## Consigliato per l'eliminazione dell'acqua di condensa

### Scarico interno

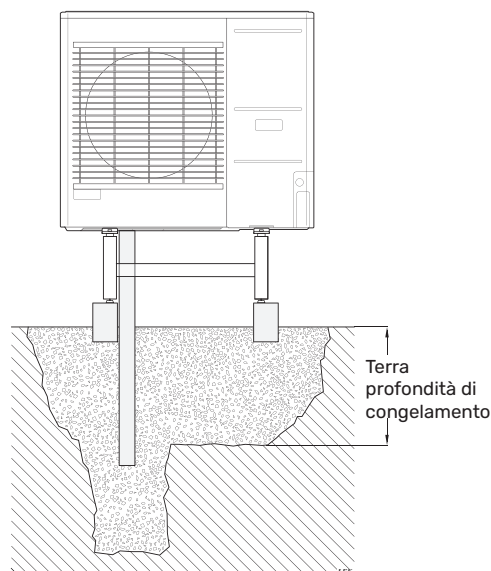


L'acqua di condensa viene scaricata in uno scarico interno (soggetto alle norme e ai regolamenti locali).

Far passare il tubo dalla pompa di calore aria/acqua verso il basso.

Il tubo di scarico dell'acqua di condensa deve essere dotato di una guarnizione per evitare la circolazione dell'aria nel tubo.

### Cassone in pietra



Se l'edificio ha un seminterrato, utilizzare un cassone in pietra per evitare che la condensa danneggi l'edificio. In alternativa, il cassone in pietra può essere posizionato direttamente sotto la pompa di calore.

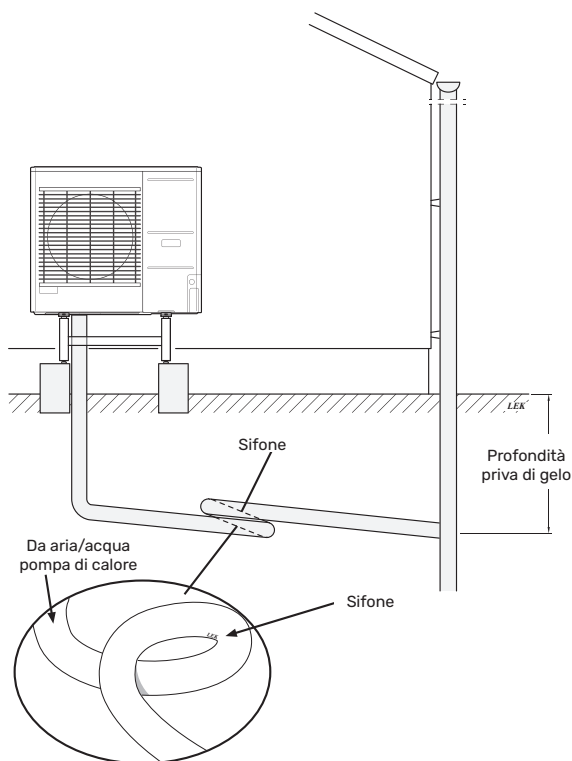
L'uscita del tubo di drenaggio dell'acqua di condensa deve trovarsi a una profondità non soggetta a congelamento.

## Scarico in canale di gronda



### ATTENZIONE!

Piegare il tubo per creare un sifone, vedi figura.



- L'uscita del tubo di drenaggio dell'acqua di condensa deve trovarsi a una profondità non soggetta a congelamento.
- Far passare il tubo dalla pompa di calore aria/acqua verso il basso.
- Il tubo di scarico dell'acqua di condensa deve essere dotato di un sifone per evitare la circolazione dell'aria nel tubo.
- La lunghezza di installazione può essere regolata in base alle dimensioni del sifone.



### NOTA!

Se non viene utilizzata nessuna delle opzioni consigliate, è necessario garantire un corretto scarico della condensa.

## Manutenzione di AMS

### CONTROLLI REGOLARI

Il tuo box SPLIT richiede solo una manutenzione minima. Il tubo flessibile della condensa deve essere controllato per verificare che la condensa possa defluire verso uno scarico. Qualora si sospetti la presenza di perdite, è necessario controllare i collegamenti idraulici su AMS.

### Controllo delle griglie e del pannello inferiore su AMS

Controllare regolarmente durante l'anno che la griglia di aspirazione non sia ostruita da foglie, neve o altro.

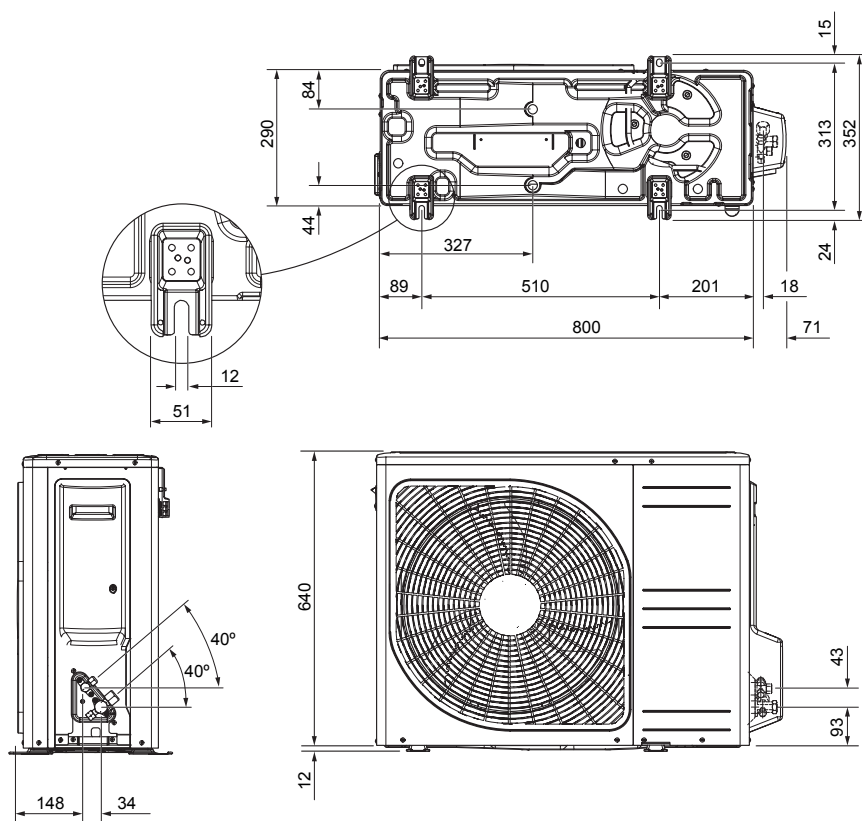
È necessario prestare attenzione in caso di vento e/o di neve, poiché le griglie possono ostruirsi.

Controllare anche che i fori di scarico del pannello inferiore (tre) siano liberi da sporco e foglie.

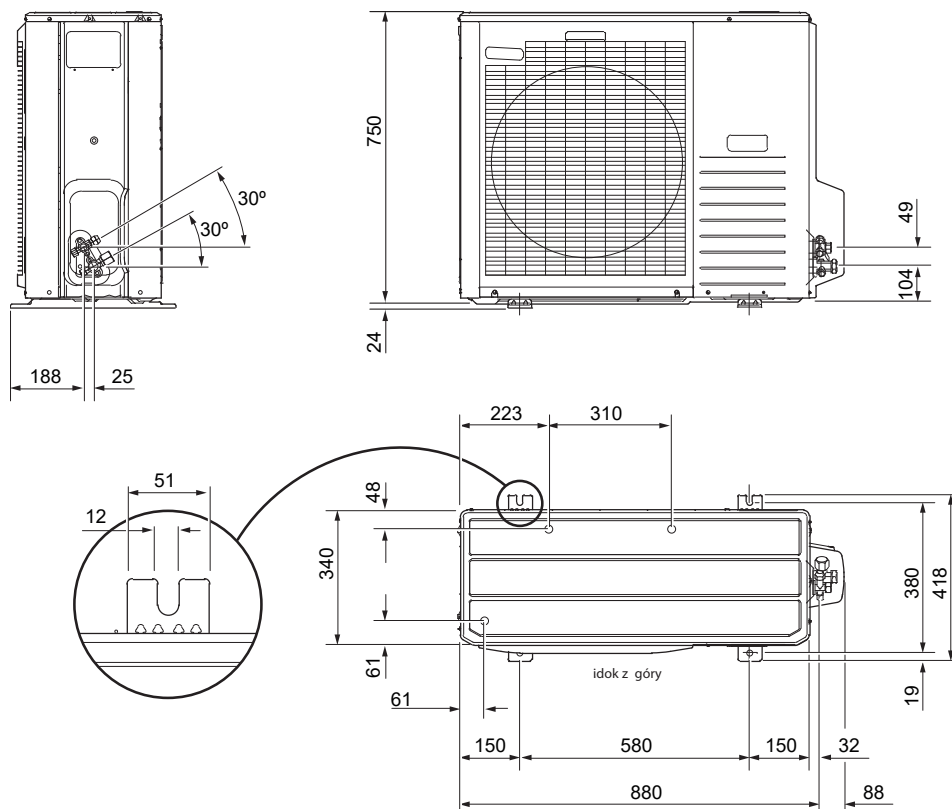
Controllare regolarmente che la condensa venga convogliata correttamente attraverso il tubo della condensa. Se necessario, chiedere assistenza all'installatore.

# Dimensioni

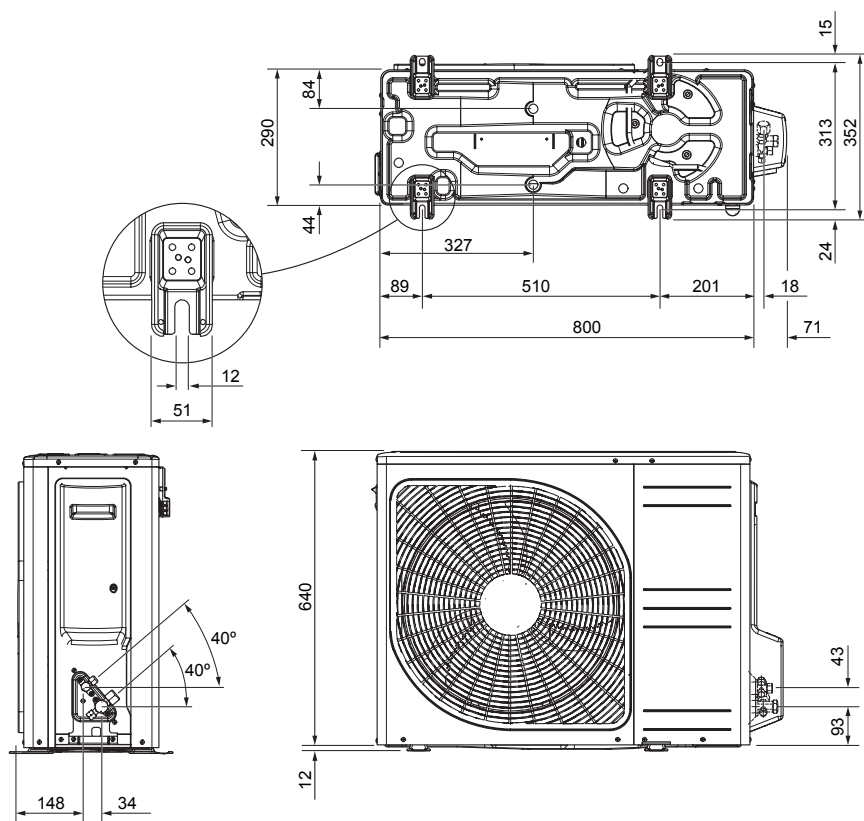
## AMS 20-6



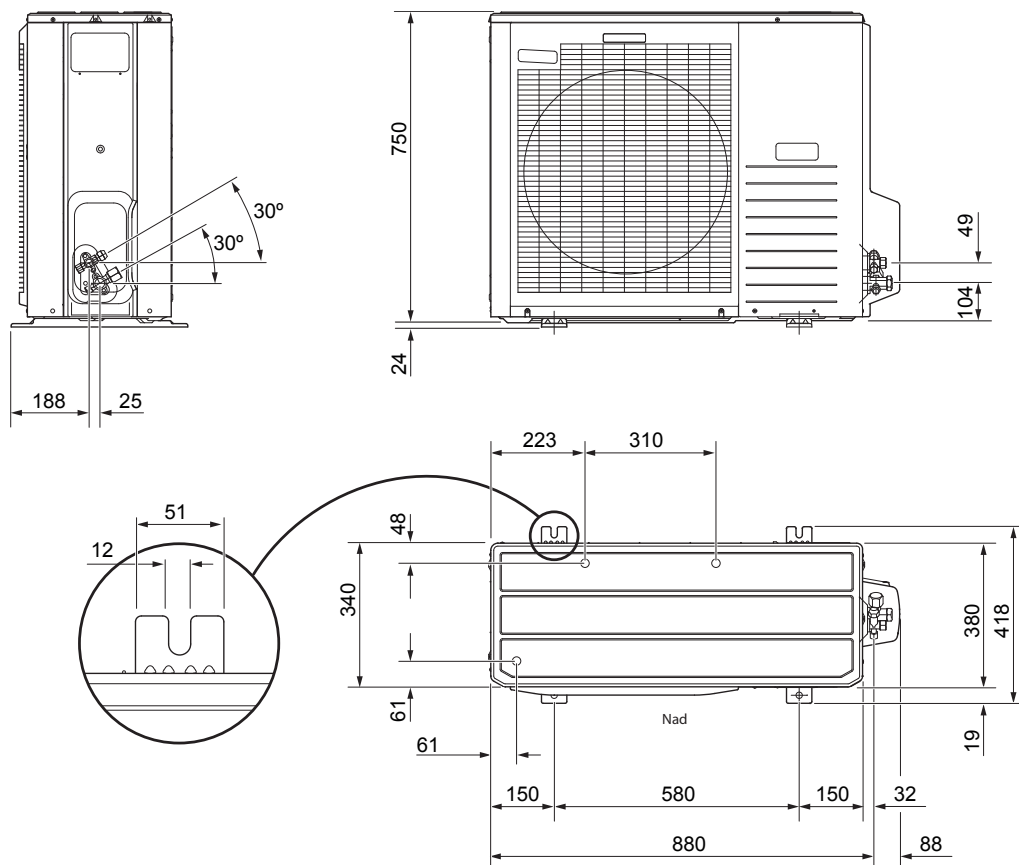
## AMS 20-10



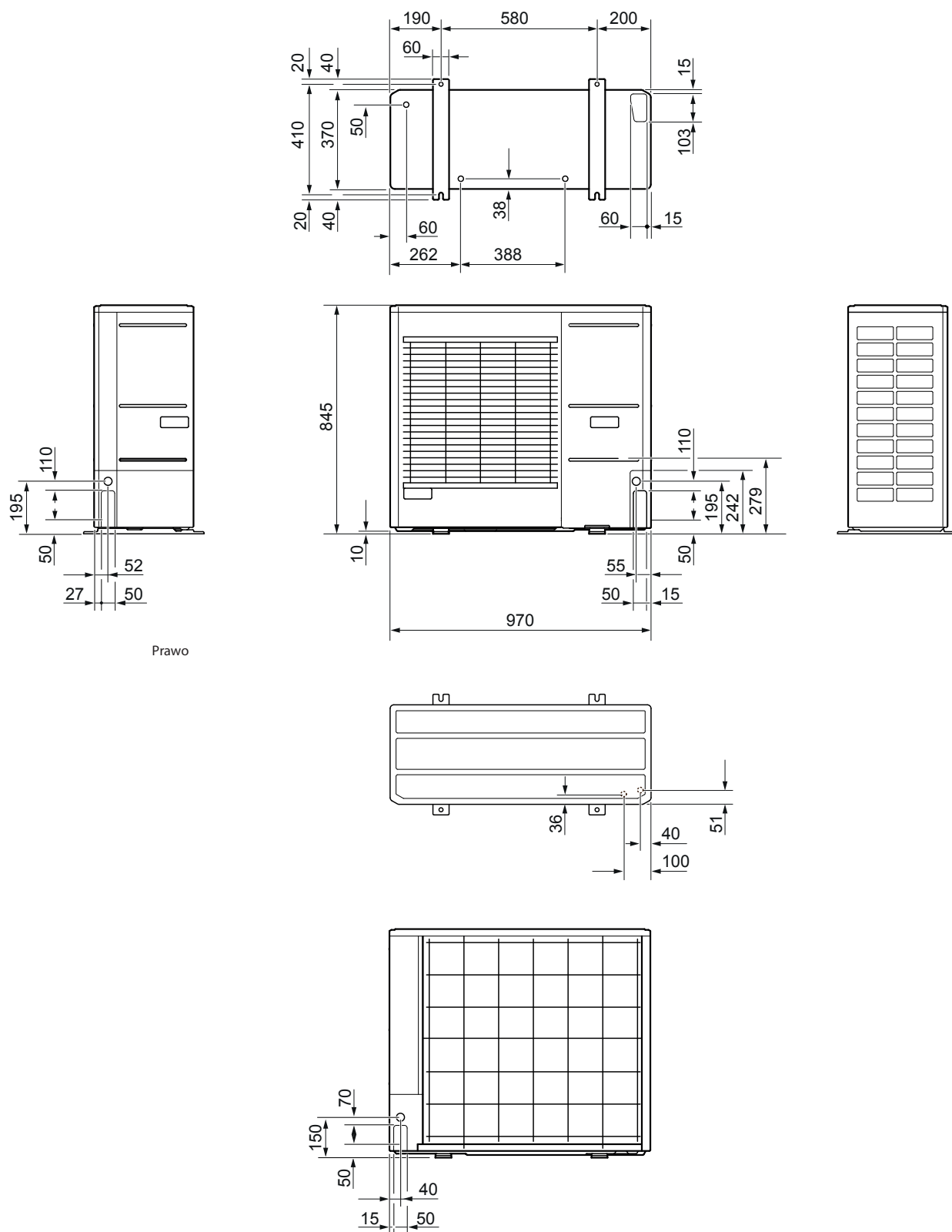
## AMS 10-6



## AMS 10-8



## AMS 10-12



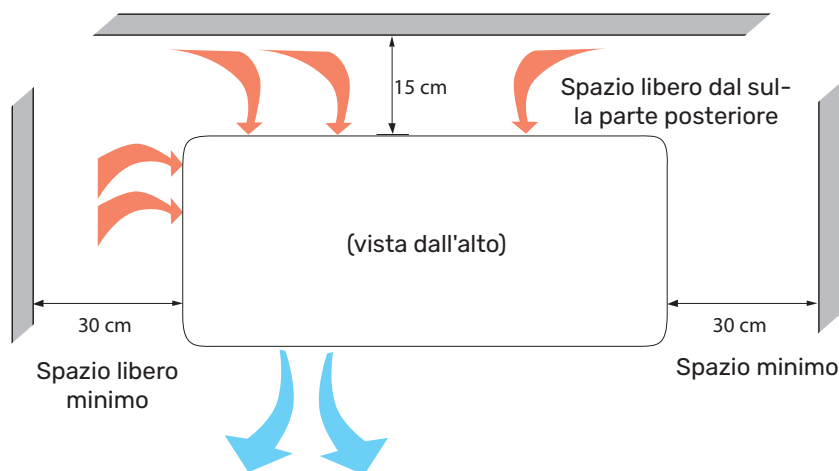
Prawo



## Posizione di installazione

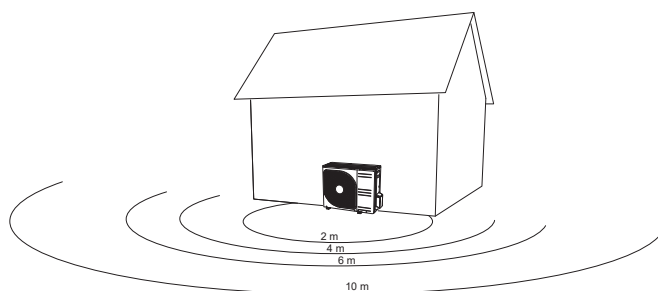
La distanza consigliata tra AMS e la parete dell'edificio deve essere di almeno 15 cm. Lo spazio libero sopra il dispositivo

AMS deve essere di almeno 100 cm. Tuttavia, lo spazio libero dalla parte anteriore deve essere di 100 cm per eventuali interventi di manutenzione.



Tuttavia, lo spazio libero dalla parte anteriore deve essere di 100 cm per eventuali interventi di manutenzione futuri.

## Livelli di potenza sonora



Il dispositivo AMS viene solitamente collocato accanto a una parete dell'abitazione, il che determina una distribuzione del suono diretta che deve essere presa in considerazione. Per questa ragione, si dovrebbe sempre cercare di trovare una collocazione sul lato che si affaccia sull'area vicina meno sensibile al suono.

I livelli di pressione sonora sono ulteriormente influenzati da pareti, mattoni, dislivelli del terreno, e pertanto vanno considerati 2 m unicamente come valori indicativi.

		Potenza sonora <sup>1</sup>	Pressione sonora alla distanza (m) <sup>2</sup>									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AMS 20-6	Valore sonoro nominale	54	49,0	43,0	39,5	37,0	35,0	33,5	32,1	31,0	29,9	29,0
	Valore sonoro massimo	62	57,0	51,0	47,5	45,0	43,0	41,5	40,1	39,0	37,9	37,0
	Valore sonoro massimo, modalità silenziosa	54	48,0	42,0	38,5	36,0	34,0	32,5	31,1	30,0	28,9	28,0
AMS 20-10	Valore sonoro nominale	54	49,0	43,0	39,5	37,0	35,0	33,5	32,1	31,0	29,9	29,0
	Valore sonoro massimo	65	60,0	54,0	50,5	48,0	46,0	44,5	43,1	42,0	40,9	40,0
	Valore sonoro massimo, modalità silenziosa 60 Hz	54	49,0	43,0	39,5	37,0	35,0	33,5	32,1	31,0	29,9	29,0

<sup>1</sup> Livello di potenza sonora, LW(A), secondo EN12102

<sup>2</sup> Pressione sonora calcolata in base al fattore di direttività Q=4

Rumore		AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12
Livelli di potenza sonora, secondo la norma EN12102 a 7/35°C (valore nominale) <sup>3</sup>	L <sub>w</sub> (A)	51	55	58
Livello di potenza sonora a 2 m di distanza (valore nominale) <sup>3</sup>	dB(A)	37	41	44

<sup>3</sup> Spazio libero

# 6 Collegamenti elettrici

## Informazioni generali

Tutte le apparecchiature elettriche, ad eccezione dei sensori di temperatura esterna, ambiente e corrente, sono già collegate in fabbrica.

- Scollegare il modulo interno prima di eseguire i test di isolamento dell'impianto elettrico nell'edificio.
- Se l'edificio è dotato di un interruttore differenziale, BA-SVM 20-200 dovrà essere provvisto di un interruttore separato.
- Lo schema dei collegamenti dei moduli interni è riportato nella sezione "Schema dei collegamenti elettrici".
- Non posare i cavi di comunicazione e di segnale ai contatti esterni vicino ai cavi di tensione.
- La sezione trasversale minima dei cavi di comunicazione e dei sensori verso le connessioni esterne deve essere pari a un totale di 0,5 mm<sup>2</sup> con una lunghezza massima di 50 m, ad esempio EKKX, LiYY o simile.
- Il cavo di alimentazione deve essere dimensionato secondo le norme vigenti.
- Utilizzare il passacavi UB1 (come indicato nell'illustrazione) per condurre i cavi al BA-SVM 20-200. Nell'occhiello UB1, i cavi vengono posati attraverso l'intera unità interna dalla parete posteriore verso la parete anteriore.



### ATTENZIONE!

L'interruttore (SF1) della centralina non deve essere posizionato su "I" o "△" finché l'impianto di climatizzazione non è stato riempito di mezzo riscaldante e non è stato sfiato. In caso contrario, l'interruttore di circuito termico, il termostato e il riscaldamento supplementare elettrico potrebbero subire danni.



### ATTENZIONE!

Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione, interrompere l'alimentazione tramite l'interruttore automatico. L'installazione elettrica deve essere eseguita in conformità alle norme vigenti da una persona in possesso delle autorizzazioni e delle qualifiche necessarie.



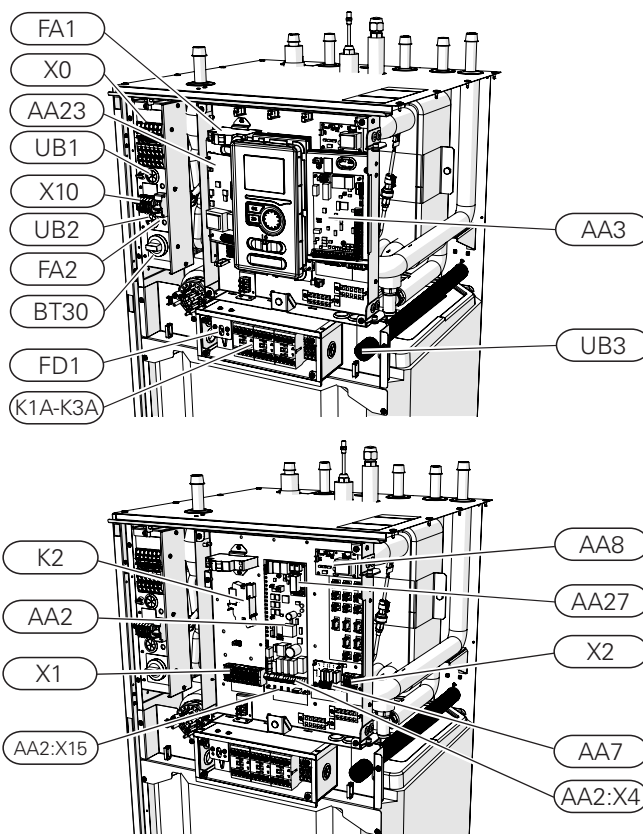
### ATTENZIONE!

Quando SF1 è impostato su "△", gli interruttori dell'unità BA-SVM 20-200 attiva la valvola QN10 sul riscaldamento centrale e il riscaldamento avviene in base al termostato BT30. L'acqua calda non viene riscaldata quando l'interruttore è impostato su "△".



### ATTENZIONE!

Se il sistema funziona su "△", la temperatura su BT30 deve essere allineata alla temperatura di esercizio del sistema di riscaldamento centrale. Se la temperatura impostata sul termostato è troppo alta, può danneggiare il sistema.



X0	Potenza terminale - 400 V~/230 V~
X1	Morsettiera del pannello di controllo
X2	Morsettiera del pannello di controllo
X10	Terminale di collegamento dell'unità esterna - 230 V~
FA1	Interruttore di circuito miniaturizzato (protegge il sistema di controllo dell'unità interna)
K1A-K3A	Contacalorie elettrico supplementare
BT30	Termostato in modalità standby
AA3	Scheda sensore
AA23	Scheda di comunicazione
AA7	Scheda di espansione
FA2	Interruttore di circuito miniaturizzato (protezione dell'unità esterna)
FD1	Interruttore di circuito termico STB
UB1-UB3	Passacavo
K2	Relè di allarme
AA2	Scheda principale
AA2:X15	Morsettiera - bassa tensione
AA2:X4	Morsettiera - bassa tensione
AA8	Scheda dell'anodo in titanio
AA27	Scheda relè

## Interruttore di circuito termico STB

Il limitatore di temperatura STB (FD1) esclude la fonte di alimentazione del modulo di riscaldamento elettrico in caso di aumento della temperatura fino a una soglia di circa 92-6°C.

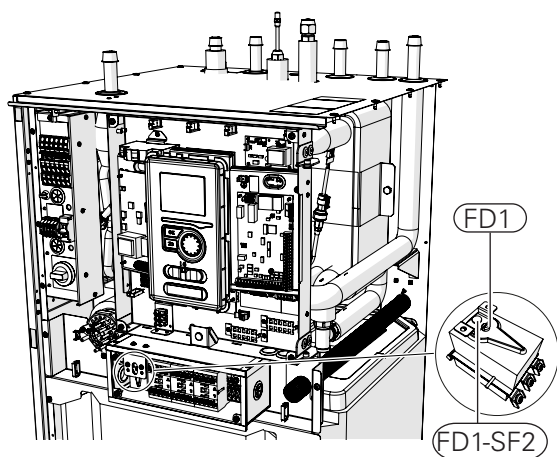


### ATTENZIONE!

In caso di attivazione del limitatore di temperatura STB, è necessario rivolgersi a un servizio di assistenza autorizzato per diagnosticare la possibile causa dell'attivazione.

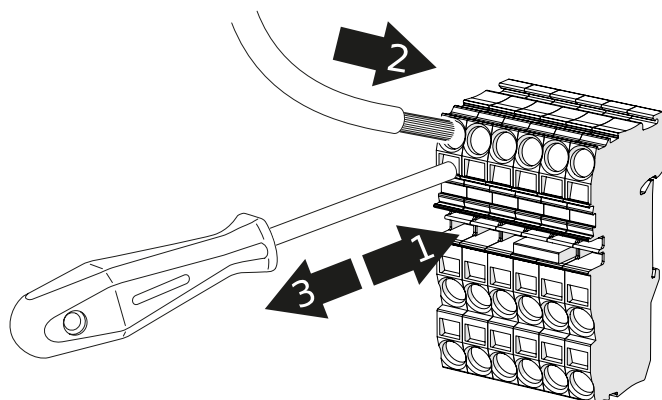
## Reset

L'interruttore termico (FD1) è accessibile dietro il pannello di protezione anteriore. Il ripristino avviene premendo con forza il pulsante (FD1-SF2) con un piccolo cacciavite. Premere il pulsante con una forza massima di 15 N (circa 1,5 kg).



## Blocco cavi con chiave

Utilizzare un attrezzo adatto per sbloccare/bloccare i cavi nelle morsettiere dell'unità interna.



## Collegamenti



### ATTENZIONE!

La protezione esterna contro le sovracorrenti deve essere selezionata da un installatore adeguatamente qualificato, sulla base dei dati tecnici contenuti nel manuale, in base al sistema di apparecchiature installato.



### ATTENZIONE!

Le sezioni dei cavi di alimentazione indicate sono consigliate per cavi posati a parete con una lunghezza non superiore a 40 m. La scelta dei cavi/sezioni e la loro disposizione deve essere consultata ogni volta con un elettricista qualificato.



### ATTENZIONE!

Per evitare interferenze, i cavi di comunicazione non schermati e/o i cavi dei sensori per i collegamenti esterni non devono essere posati a una distanza inferiore a 20 cm dai cavi di tensione.



### ATTENZIONE!

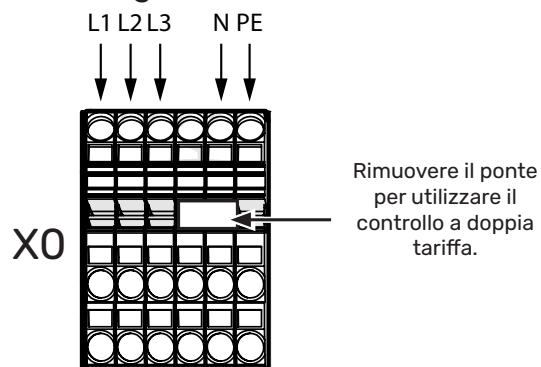
L'impianto elettrico a cui sarà collegato il dispositivo deve essere realizzato in conformità alle normative attualmente vigenti.

## Collegamento dell'alimentazione 400V

Il collegamento dell'alimentazione è collegato alla morsettieria (X0) tramite l'ingresso sul retro dell'unità (UB1). Il cavo deve essere dimensionato in base agli standard applicabili. L'allacciamento a 400 V consente una potenza massima di 9 kW al riscaldamento elettrico supplementare. Il collegamento deve essere effettuato secondo lo schema riportato nel manuale d'uso.

Schema elettrico dettagliato - vedi sottosezione "Schemi elettrici".

## Schema - collegamento alimentazione 400V



### ATTENZIONE!

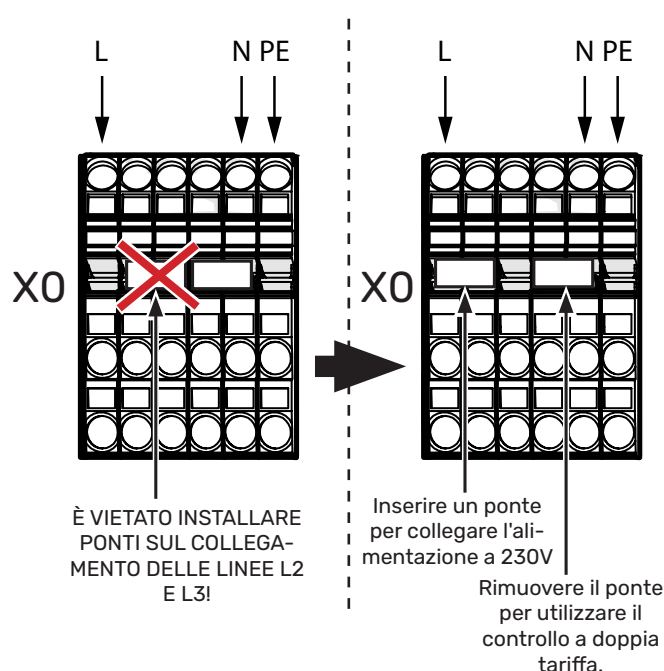
Quando si utilizza un collegamento da 400 V, la potenza massima del riscaldatore elettrico supplementare utilizzato nell'unità BA-SVM 20-200 è pari a 9 kW.

**ATTENZIONE!**

In caso di controllo a doppia tariffa da parte dell'azienda elettrica, si raccomanda di collegare il filo neutro dal circuito di alimentazione (contatore).

**Collegamento dell'alimentazione 230V**

Il collegamento dell'alimentazione è collegato alla morsettieria (X0) tramite l'ingresso sul retro dell'unità (UB1). L'allacciamento a 230V consente una potenza massima di 4,5 kW al riscaldamento supplementare. Il collegamento deve essere effettuato secondo lo schema riportato nel manuale d'uso e installazione. Schema elettrico dettagliato - vedi sottosezione "Schemi elettrici".

**Schema - collegamento dell'alimentazione 230V****ATTENZIONE!**

Quando si utilizza un collegamento da 230 V, la potenza massima del riscaldamento supplementare utilizzato nell'unità BA-SVM 20-200 è pari a 4,5 kW.

**ATTENZIONE!**

In caso di alimentazione a doppia tariffa dal distributore, si consiglia di collegare il conduttore neutro del circuito di alimentazione (contatore), in particolare se si utilizza un collegamento a 230 V.

**ATTENZIONE!**

È vietato installare ponti sul collegamento delle linee L2 e L3. In caso contrario, l'apparecchio e l'impianto elettrico potrebbero subire danni.

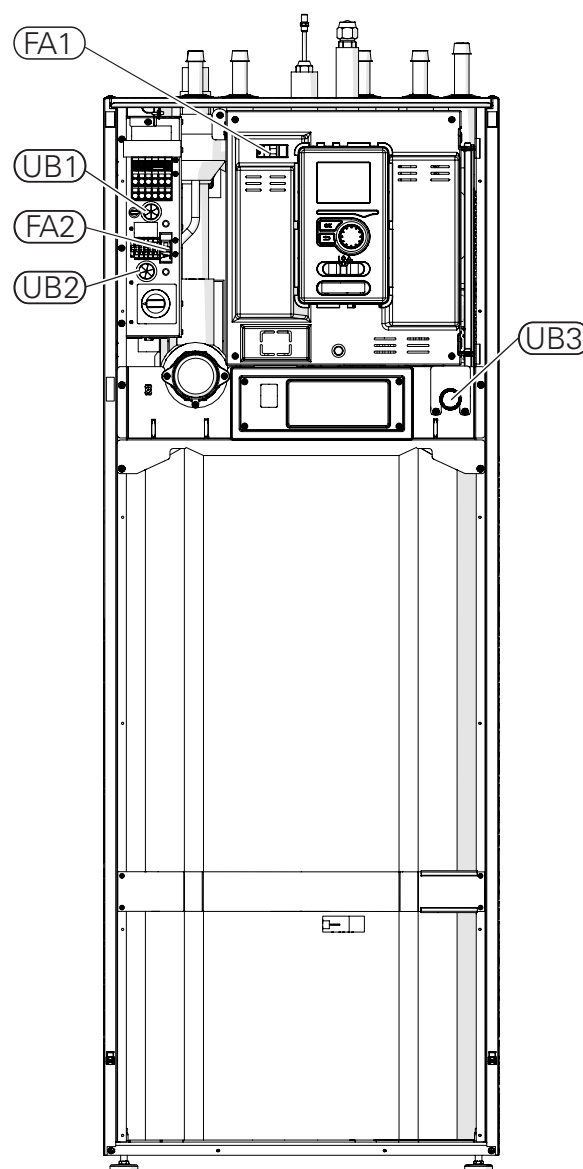
Il produttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni sopra riportate.

**Interruttore miniaturizzato**

Il sistema di controllo automatico del riscaldamento, la pompa di circolazione e i relativi cablaggi in BA-SVM 20-200 presentano una protezione interna mediante un interruttore di circuito miniaturizzato C10 (FA1). Il modulo esterno AMS e gli accessori presentano una protezione interna in BA-SVM 20-200 mediante un interruttore di circuito miniaturizzato B20 (FA2).

**ATTENZIONE!**

L'impianto elettrico deve essere dotato di un interruttore supplementare per scollegare l'alimentazione principale dell'unità.



## Collegamento di BA-SVM 20-200 e AMS

Il cavo di collegamento del dispositivo deve essere collegato alla morsettiera di alimentazione (TB) in AMS alla morsettiera (X10) in BA-SVM 20-200.

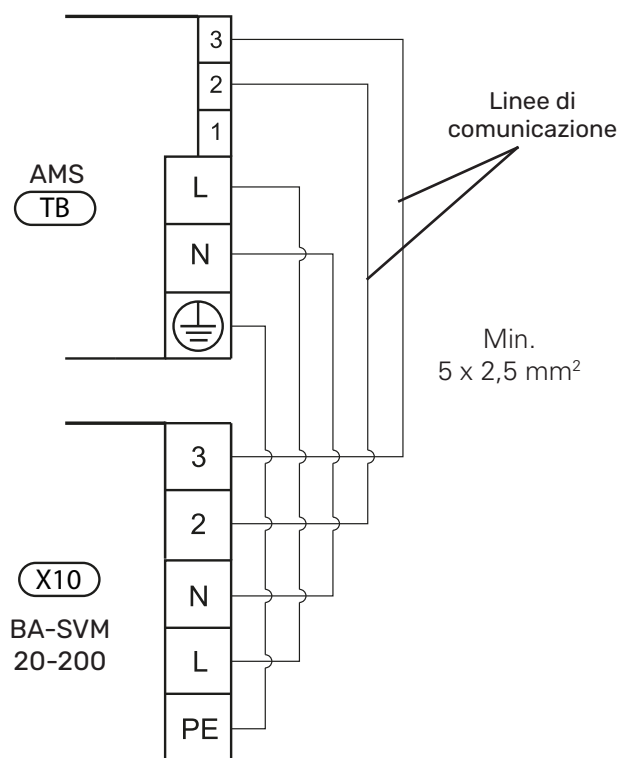


### ATTENZIONE!

Il cablaggio deve essere fissato in modo che la morsettiera non sia sottoposta a tensione. L'estremità del filo deve essere lunga 8 mm senza isolamento.

### AMS

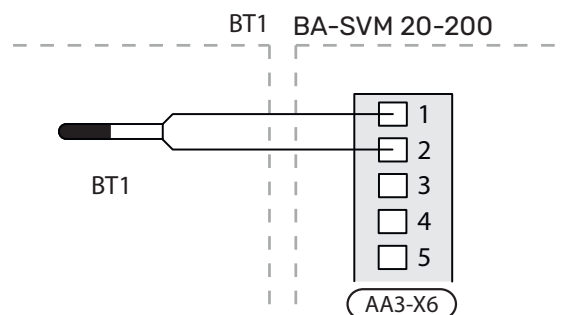
Collegare i conduttori di fase (marrone), neutro (azzurro), comunicazione (nero e grigio) e protezione (giallo-verde) come indicato nel disegno:



## Collegamenti aggiuntivi

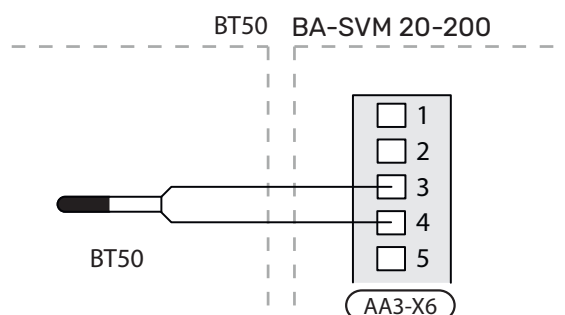
### Collegamento del sensore della temperatura esterna

Il sensore della temperatura esterna BT1 (in dotazione) deve essere collegato all'unità BA-SVM 20-200 mediante la morsettiera AA3-X6:1 e AA3-X6:2.



### Collegamento del sensore della temperatura interna

Il sensore della temperatura esterna BT50 (in dotazione) deve essere collegato all'unità BA-SVM 20-200 mediante la morsettiera AA3-X6:3 e AA3-X6:4.



## SENSORI DI CORRENTE

Qualora nell'immobile siano collegate molte utenze elettriche contemporaneamente al riscaldamento supplementare elettrico, esiste il rischio che scattino i fusibili principali dell'immobile. Il dispositivo BA-SVM 20-200 è dotato di misuratori di corrente che controllano le fasi di potenza per il riscaldamento supplementare elettrico scollegando passo dopo passo in caso di sovraccarico di una fase. La riconnessione avviene quando si riduce l'assorbimento dell'altra corrente.



### NOTA!

Nel caso in cui siano installati dei misuratori di corrente, la funzionalità completa si ottiene abilitando la funzione "rilevamento della sequenza di fase" nel menu 5.1.12.

## Collegamento dei sensori di corrente



### ATTENZIONE!

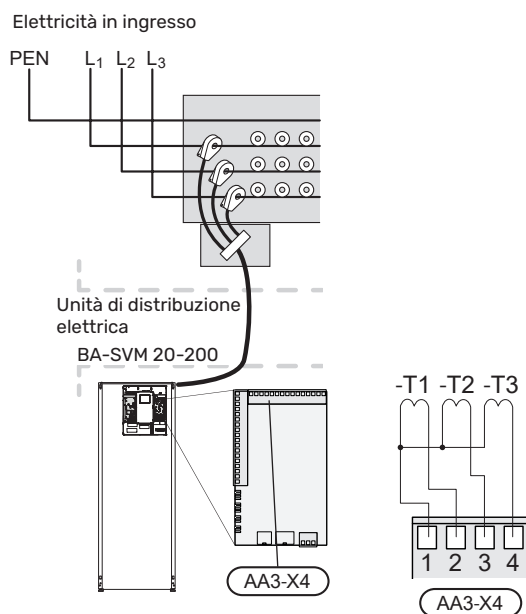
Se il valore di corrente (MENU 5.1.12) è impostato su un valore troppo basso, questo può causare la disattivazione del calore supplementare, ridurre la capacità della pompa di calore e compromettere l'efficienza del compressore.

Su ciascun conduttore di fase in entrata nel quadro elettrico deve essere installato un sensore di corrente, per misurare la stessa. L'unità di distribuzione elettrica è un punto di installazione appropriato.

I contatori di corrente devono essere collegati al cavo a quattro fili nella scatola di distribuzione. Tra l'alloggiamento e il BA-SVM 20-200, utilizzare un cavo quadrifilare con una sezione minima di 0,5 mm<sup>2</sup>.

Collegare il cavo alla scheda di ingresso (AA3) sulla morsetteria X4:1-4, dove X4:1 è la morsettieria comune per i tre sensori di corrente.

Se il valore di corrente (MENU 5.1.12) è impostato su un valore troppo basso, questo può causare la disattivazione del calore supplementare, ridurre la capacità della pompa di calore e compromettere l'efficienza del compressore.



## Impostazioni

### Riscaldamento supplementare elettrico - massima potenza

Il riscaldamento supplementare elettrico ha una potenza massima di 9 kW (400 V) / 4,5 kW (230 V). L'alimentazione è suddivisa in 3 fasi. Le possibili fasi di potenza operativa sono: 3, 6 e 9 kW (400 V) o 1,5, 3,0 e 4,5 kW (230 V). Il livello di potenza massimo della resistenza elettrica integrata può essere impostato mediante il menu 5.1.12.

### Modalità di emergenza

Quando il regolatore è impostato sulla modalità di emergenza (SF1 è impostato su  $\Delta$ ) vengono attivate solo le funzioni più necessarie.

- L'acqua calda non viene riscaldata.
- Temperatura costante nella linea di alimentazione, maggiori informazioni nella sezione Termostato del modo di emergenza.



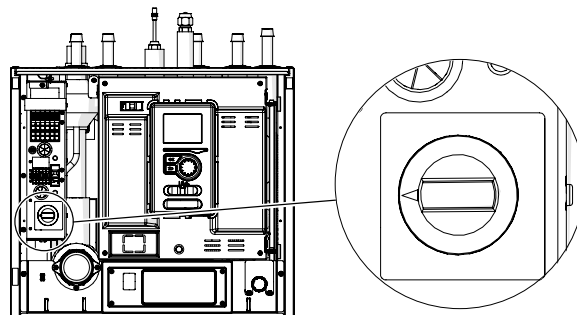
### ATTENZIONE!

In modalità di emergenza, non è possibile riscaldare l'acqua calda.

### Termostato della modalità emergenza

La temperatura di mandata in modalità di emergenza viene impostata mediante un termostato (BT30). L'impostazione deve avvenire in base alle esigenze dei circuiti di riscaldamento/raffrescamento in funzione.

L'intervallo di regolazione è compreso tra 5 e 65°C. Si noti, tuttavia, che per il riscaldamento a pavimento l'impostazione dovrebbe essere di min. 20°C, max. 35-45°C al fine di mantenere il comfort nell'ambiente e un funzionamento efficiente del sistema.



### ATTENZIONE!

La potenza massima disponibile del riscaldatore in modalità di emergenza è di 3 kW.



### ATTENZIONE!

La temperatura del termostato deve essere impostata in base ai requisiti del sistema. Se la temperatura è troppo alta, può danneggiare il sistema.



# 7 Messa in servizio e regolazione

## Operazioni preparatorie

1. Verificare che l'interruttore del modulo di controllo sia in posizione "U".
2. Verificare che la valvola di scarico sia completamente chiusa e che non sia stato attivato il limitatore di temperatura (FD1).
3. Le pompe di calore aria/acqua NIBE compatibili sono elencate nella sezione Opzioni di collegamento.

## Riempimento e sfiato

### Riempimento del dispositivo di riscaldamento ACS BA-SVM 20-200

1. Aprire il rubinetto dell'acqua calda verso il serbatoio all'interno dell'edificio.
2. Aprire la valvola di sezionamento dell'acqua fredda. In questo caso, la valvola deve essere completamente aperta.
3. Quando l'acqua inizia a fluire dal punto di aspirazione con l'acqua calda priva di bolle d'aria, il serbatoio dell'acqua calda è pieno ed è possibile chiudere il punto di aspirazione.

### Riempimento e sfiato dell'impianto di climatizzazione e di BA-SVM 20-200

1. Aprire le valvole di sfiato nel punto più alto dell'impianto di climatizzazione.
2. Impostare tutte le valvole miscelatrici in una posizione che consenta il flusso in tutti i circuiti di riscaldamento/raffreddamento.
3. Aprire la valvola di riempimento dell'impianto di climatizzazione e riempirlo con il mezzo riscaldante, sfiare l'impianto.
4. Controllare il manometro, sul quale sarà visibile un aumento di pressione. Riempire il sistema alla pressione richiesta (1,5 - 2), quindi chiudere la valvola di riempimento. La pressione operativa massima del sistema è pari a 3 bar.
5. Avviare la pompa di circolazione dell'impianto di climatizzazione. Le valvole di sfiato automatiche situate sul circuito di riscaldamento/raffreddamento inizieranno lo sfiato del sistema.
6. Se durante lo sfiato la pressione scende al di sotto di 1 bar, è necessario aggiungere un ulteriore mezzo riscaldante all'impianto di climatizzazione.

### Scarico dell'impianto di climatizzazione

Per facilitare lo svolgimento della manutenzione sull'impianto di climatizzazione, svuotare prima quest'ultimo mediante la valvola di riempimento/scarico. L'unità non è dotata di una valvola di scarico dell'impianto di climatizzazione. Questa valvola deve essere installata esternamente al prodotto.



#### ATTENZIONE!

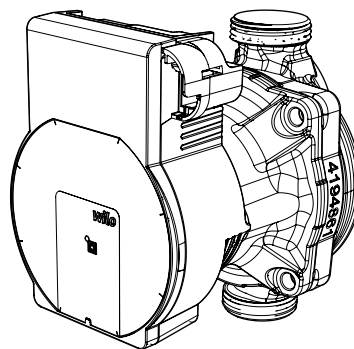
Può essere presente dell'acqua calda in fase di scarico del lato impianto/impianto di climatizzazione. Vi è un rischio di bruciatura.

1. Collegare un tubo alla valvola di scarico esterna dell'impianto.
2. Quindi aprire la valvola di scarico per scaricare l'impianto di riscaldamento.

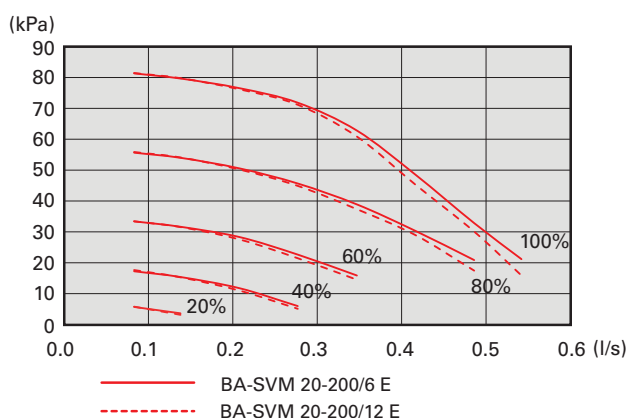
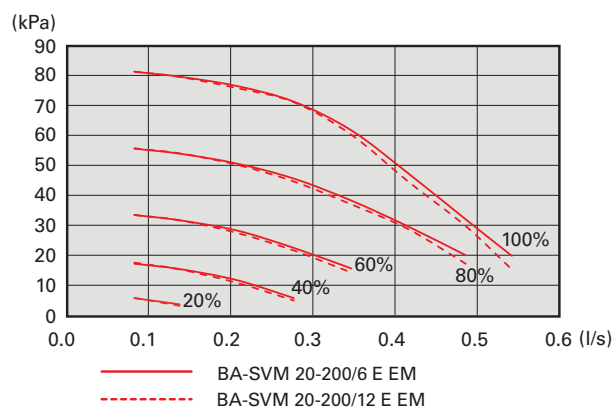
## Pompa di circolazione

### Velocità della pompa

La pompa di circolazione del dispositivo BA-SVM 20-200 è controllata da PWM e si regola da sola in base alla richiesta di riscaldamento/acqua calda.



Pressione disponibile, pompa di circolazione GP12.



### Post-regolazione, sfiato

Inizialmente, l'aria viene rilasciata dal mezzo riscaldante e può essere necessario uno sfiato. Se dall'impianto di climatizzazione si sentono provenire dei gorgoglii, l'intero sistema necessita di uno sfiato supplementare. Il sistema viene sfidato tramite le valvole di sfiato. Durante lo sfiato, BA-SVM 20-200 deve essere spento.

## Messa in servizio



### ATTENZIONE!

La messa in servizio dell'impianto deve essere eseguita da una persona in possesso delle necessarie autorizzazioni e dell'autorizzazione del produttore!

Per la messa in servizio della pompa di calore:

1. Accendere l'alimentazione a BA-SVM 20-200 assicurandosi che l'unità AMS 20 sia correttamente collegata all'alimentazione.
2. Seguire le istruzioni visualizzate nella guida all'avvio della centralina.

## Guida all'avvio



### ATTENZIONE!

L'impianto di climatizzazione deve essere riempito d'acqua e sfiatato prima che l'interruttore venga posizionato su "I".

1. Posizionare l'interruttore (SF1) sul regolatore su "I".
2. Seguire le istruzioni della guida di avvio del display. Se la guida di avvio non si apre all'avvio del programmatore, avviarla manualmente nel menu 5.7.



### SUGGERIMENTO!

Per informazioni più dettagliate sui comandi dell'impianto (operazioni, menu, ecc.) consultare il capitolo 8 Comando - Introduzione.

## Messa in servizio

Al primo avvio del sistema, viene lanciata la guida introduttiva. Le istruzioni della guida introduttiva indicano le operazioni da eseguire al primo avvio e le impostazioni di base del sistema.

La guida all'avviamento garantisce la corretta esecuzione della messa in funzione. La guida all'avviamento può essere avviata in un secondo momento nel menu 5.7.

Dopo l'attivazione della guida di avviamento, le valvole di inversione sono operative per favorire lo sfato della pompa di calore.



### NOTA!

Finché la guida all'avvio è attiva, nessuna funzione del programmatore si avvia automaticamente. La guida appare a ogni riavvio della centralina, finché non viene disattivata nell'ultima pagina.



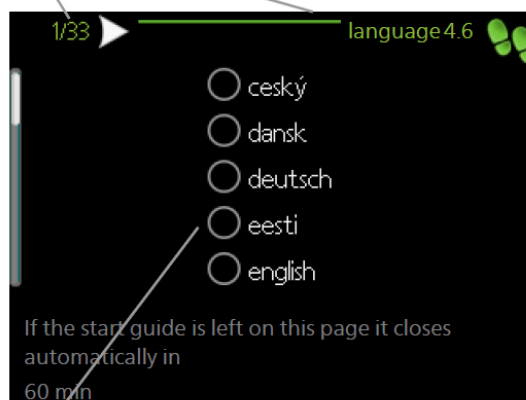
### NOTA!

Qualora il sistema venga avviato in presenza di basse temperature esterne e di una bassa temperatura del mezzo riscaldante nell'impianto di riscaldamento centrale, l'impianto di riscaldamento centrale deve essere prima riscaldato, utilizzando il calore supplementare, a una temperatura di circa 20 - 25 °C.

## Utilizzo della guida all'avvio

A. Pagina

B. Nome e numero di menu



C. Opzione / impostazione

### A. Pagina

Qui è possibile vedere il livello del menu nella guida all'avvio. Scorrere le pagine della guida all'avvio come segue:

1. Ruotare la manopola di controllo fino a selezionare una delle frecce nell'angolo in alto a sinistra (in corrispondenza del numero di pagina).
2. Premere il pulsante OK per passare da una pagina all'altra della guida iniziale.

### B. Nome e numero di menu

Le informazioni sulla pagina di menu, a cui si riferisce la guida introduttiva, sono disponibili nel sistema di controllo. Le cifre si riferiscono al numero di menu del sistema di controllo.

Per saperne di più su un determinato menu, consultare il menu di aiuto o leggere il manuale d'uso.

### C. Opzione / impostazione

Inserire qui le impostazioni del sistema.

## Messa in servizio senza pompa di calore

L'unità interna può essere utilizzata senza pompa di calore solo come caldaia elettrica, ad esempio per produrre calore e acqua calda prima dell'installazione della pompa di calore. Andare al menu 5.2 Impostazioni del sistema e spegnere la pompa di calore.



### ATTENZIONE!

Selezionare la modalità operativa automatica o manuale quando l'unità interna deve essere utilizzata nuovamente con la pompa di calore.

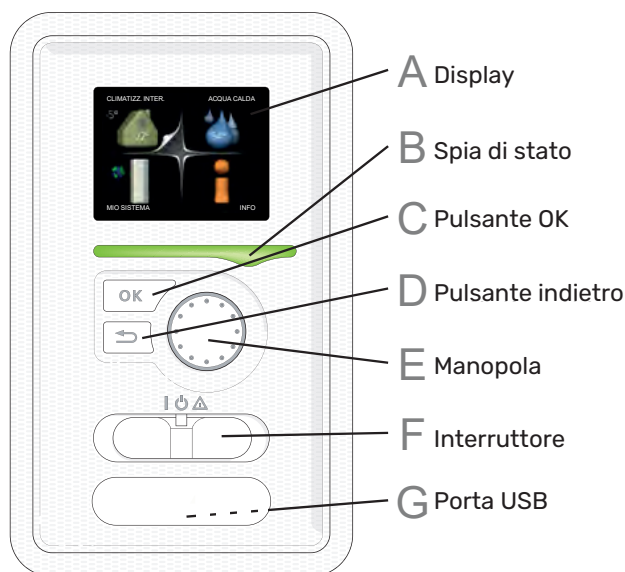
## Valvola di troppopieno

La procedura di regolazione della valvola di troppopieno si applica alle unità che hanno un flussometro installato. La procedura deve essere eseguita durante la messa in servizio del sistema, nel rispetto delle seguenti indicazioni:

1. Aprire completamente la valvola di troppopieno della pressione.
2. Chiudere il flusso su tutti i circuiti di riscaldamento a valle della valvola di troppopieno della pressione.
3. Passare al menu 5.6 Controllo forzato e impostare manualmente la velocità della pompa di mandata al 100%.
4. Passare al menu 3.1.12.
5. Ad intervalli di un quarto di giro, della durata di un minuto, chiudere la valvola di troppopieno mentre si controlla la lettura della portata nel menu 3.1.12. Quando è stato raggiunto il valore "Portata minima durante lo sbrinamento" - vedi tabella al capitolo 4, sottocapitolo "Portata minima nell'impianto", completare la chiusura della valvola.
6. È quindi possibile riaprire i circuiti di riscaldamento e impostare la pompa di circolazione in modalità automatica nel menu 5.6 Regolazione forzata.

# 8 Controllo - Introduzione

## Unità display



### A Display

Le istruzioni, le impostazioni e le informazioni operative sono visualizzate sul display. È possibile navigare facilmente tra i diversi menu e opzioni per impostare il livello di comfort o ottenere le informazioni desiderate.

### B Spia di stato

La spia di stato indica lo stato del modulo di controllo. Questa spia:

- si illumina di verde durante il normale funzionamento.
- si illumina di giallo in modalità di emergenza.
- si illumina di rosso in caso di allarme dispiegato.

### C Pulsante OK

- Il pulsante OK viene utilizzato per:
- confermare le selezioni dei menu secondari/opzioni/valori impostati/pagine della guida iniziale.

### D Pulsante Indietro

Il pulsante Indietro viene utilizzato per:

- tornare al menu precedente.
- modificare un'impostazione non confermata.

### E Manopola

La manopola può essere ruotata a destra o a sinistra. Essa permette di:

- scorrere nei menu e tra le opzioni.
- aumentare e diminuire i valori.
- cambiare pagina in istruzioni a più pagine (ad esempio, testo della guida e informazioni sull'assistenza).

### F Interruttore (SF1)

L'interruttore prevede tre posizioni:

- On (I)
- Standby (⏻)
- Modalità di emergenza (⚠)

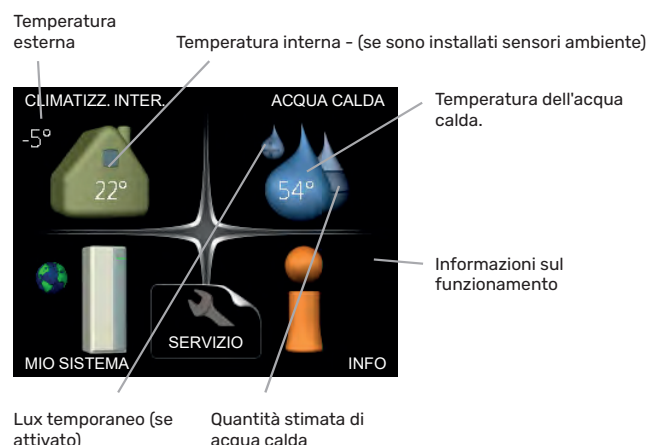
La modalità di emergenza deve essere utilizzata solo in caso di guasto del modulo di controllo. In questa modalità, il compressore della pompa di calore si spegne e la resistenza elettrica integrata si attiva. Il display del modulo di controllo non è illuminato e la spia di stato si accende in giallo.

### G Porta USB

La porta USB è nascosta sotto la targhetta di plastica che riporta il nome del prodotto.

La porta USB viene utilizzata per l'aggiornamento del software.

## Sistema del menu



### Menu 1 - CLIMA INTERNO

Impostazione e programmazione delle condizioni climatiche interne. Consultare le informazioni contenute nel menu di aiuto o nel manuale d'uso al capitolo MENU 1.

### Menu 2 - ACQUA CALDA

Impostazione e programmazione della produzione di acqua calda. Consultare le informazioni contenute nel menu di aiuto o nel manuale d'uso al capitolo MENU 2.

### Menu 3 - INFO

Visualizzazione della temperatura e di altre informazioni operative e accesso al registro degli allarmi. Consultare le informazioni contenute nel menu di aiuto o nel manuale d'uso al capitolo MENU 3.

### Menu 4 - MIO SISTEMA

Impostazione di ora, data, lingua, display, modalità operativa, ecc. Consultare le informazioni contenute nel menu di aiuto o nel manuale d'uso al capitolo MENU 4.

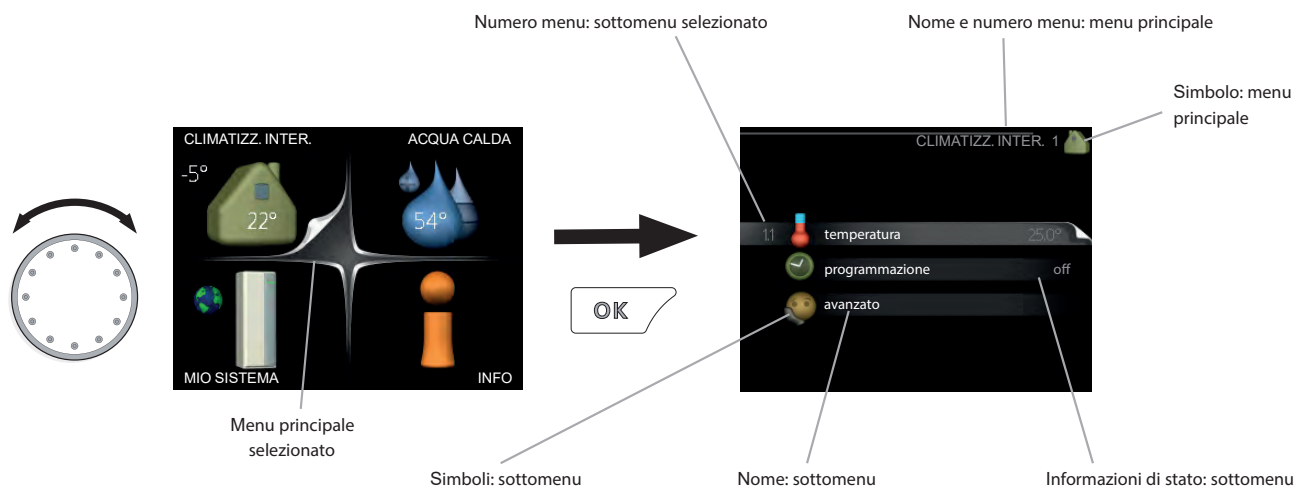
### Menu 5 - SERVIZIO

Impostazioni avanzate. Queste impostazioni non sono disponibili per l'utente finale. Il menu è visibile quando si preme il tasto Indietro per 7 secondi, quando ci si trova nel menu di avvio del capitolo MENU 5.

## Simboli sul display

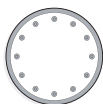
Durante il funzionamento, sul display possono comparire i seguenti simboli.

Simbolo	Descrizione
	Questo simbolo compare accanto al simbolo informativo se nel menu 3.1 sono presenti informazioni da tenere in considerazione.
	Questi due simboli indicano se il compressore dell'unità esterna o il riscaldamento supplementare dell'impianto sono bloccati per mezzo della centralina. Possono essere bloccati, ad esempio, a seconda della modalità operativa selezionata nel menu 4.2, se il blocco è programmato nel menu 4.9.5 o se si è verificato un allarme che ne blocca uno.  Blocco del compressore Blocco del riscaldamento aggiuntivo
	Questo simbolo appare se è attivata la modalità di aumento periodico o lux per l'acqua calda.
	Questo simbolo indica se in 4.7 è attiva l'impostazione vacanze.
	Questo simbolo indica se il controller è collegato o meno con myUplink.
	Questo simbolo indica la velocità effettiva della ventola, qualora il numero di giri sia stato modificato rispetto all'impostazione normale. Attrezzatura supplementare richiesta ERS.
	Questo simbolo indica se il riscaldamento solare è attivo. Apparecchiatura supplementare richiesta EME.
	Questo simbolo indica se il riscaldamento della piscina è attivo. Attrezzatura supplementare richiesta POOL 40.
	Questo simbolo indica se il raffreddamento è attivo.



## FUNZIONAMENTO

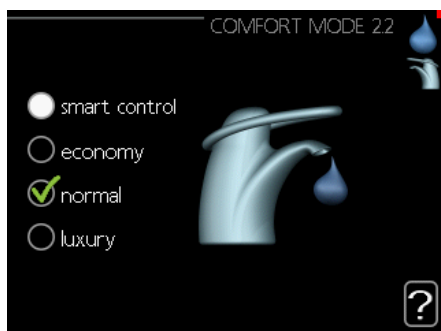
Per spostare il segno di spunta, ruotare la manopola di controllo verso sinistra o verso destra. La posizione contrassegnata è bianca e/o ha una linguetta rivolta verso l'alto.



## SELEZIONE DEL MENU

Per avanzare nel sistema di menu, selezionare un menu principale contrassegnandolo e premendo il pulsante OK. Si apre quindi una nuova finestra con i menu secondari. Selezionare uno dei menu secondari spuntandolo e premendo il pulsante OK.

## SELEZIONE DELLE OPZIONI



In un menu di opzioni, l'opzione correntemente selezionata è indicata da un segno di spunta verde. Per selezionare un'altra opzione:

1. Spuntare l'opzione applicabile. Una delle opzioni è preselezionata (bianco).
2. Premere il pulsante OK per confermare l'opzione selezionata. L'opzione selezionata ha un segno di spunta verde.



## Impostazione di un valore



Valori da modificare

Per impostare un valore:

1. Contrassegnare il valore che si desidera impostare utilizzando la manopola di controllo.
2. Premere il pulsante OK. Lo sfondo del valore diventa verde, a conferma dell'ingresso nella modalità di impostazione.
3. Ruotare la manopola di controllo verso destra per aumentare il valore e verso sinistra per ridurlo.
4. Premere il pulsante OK per confermare il valore impostato. Per cambiare e ritornare al valore originale, premere il pulsante Indietro.

01

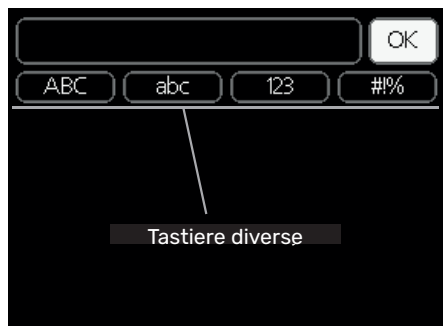
01

04

04



## Uso della tastiera virtuale



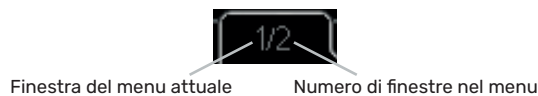
In alcuni menu che richiedono l'inserimento di testo, è disponibile una tastiera virtuale.



A seconda del menu, è possibile accedere a diversi set di caratteri che possono essere selezionati con la manopola di controllo. Per cambiare la tabella dei caratteri, premere il pulsante Indietro. Se un menu ha solo un set di caratteri, la tastiera viene visualizzata direttamente. Al termine della scrittura, selezionare "OK" e premere il tasto OK.

## Scorrere tra le finestre

Un menu può essere composto da più finestre. Ruotare la manopola di controllo per scorrere tra le finestre.



## Scorrere tra le finestre della guida all'avvio



1. Ruotare la manopola di controllo fino a quando una delle frecce nell'angolo in alto a sinistra (in corrispondenza del numero di pagina) è stata contrassegnata.
2. Premere il pulsante OK per saltare i passaggi della guida iniziale.

## Menu Aiuto



In molti menu è presente un simbolo che indica la disponibilità di un aiuto supplementare.

Per accedere al testo di aiuto:

Utilizzare la manopola di controllo per selezionare il simbolo di aiuto.

Premere il pulsante OK.

Il testo di aiuto è spesso costituito da diverse finestre che si possono far scorrere con la manopola.

# 9 Controllo

## Menu 1 - CLIMATIZZ. INTER.

1 - CLIMATIZZ. INTER.	1.1 - temperatura	1.1.1 - riscaldamento
		1.1.2 - raffrescamento
	1.2 - ventilazione <sup>1</sup>	
	1.3 - programmazione	1.3.1 - riscaldamento
		1.3.2 - raffrescamento
		1.3.3 - ventilazione <sup>1</sup>
	1.9 - avanzato	1.9.1 - curva
		1.9.1.1 - curva riscaldamento
		1.9.1.2 - curva raffrescamento
		1.9.2 - regolazione esterna
		1.9.3 - temp. mandata min.
		1.9.3.1 - riscaldamento
		1.9.3.2 - raffrescamento
		1.9.4 - impostaz. sensore ambiente
		1.9.5 - impostazioni raffrescamento
		1.9.6 - tempo di ritorno ventilatore <sup>1</sup>
		1.9.7 - curva personalizzata
		1.9.7.1 - riscaldamento
		1.9.7.2 - raffrescamento
		1.9.8 - punto offset
		1.9.9 - raffrescamento notturno

Il diagramma del menu sopra può variare a seconda degli accessori installati.

<sup>1</sup> È necessaria attrezzatura ERS aggiuntiva.

## Menu 2 - ACQUA CALDA

2 - ACQUA CALDA	2.1 - lusso temporaneo	
	2.2 - modalità comfort	
	2.3 - programmazione	
	2.9 - avanzato	2.9.1 - aumento periodico
		2.9.2 - ricirc. acqua calda <sup>2</sup>

## Menu 3 - INFO

3 - INFO	3.1 - info servizio
	3.2 - info compressore
	3.3 - info riscald. suppl.
	3.4 - registro allarmi
	3.5 - reg. temp. interna

Il diagramma del menu sopra può variare a seconda degli accessori installati.

<sup>2</sup> È necessaria attrezzatura AXC 40 aggiuntiva.

## Menu 4 - MIO SISTEMA

4 - MIO SISTEMA	4.1 - funzioni extra	4.1.1 - piscina <sup>3</sup>		
		4.1.3 - internet	4.1.3.1 - myUplink	
				4.1.3.8 - impostazioni tcp/ip
				4.1.3.9 - impostazioni proxy
		4.1.5 - SG Ready		
		4.1.6 - smart price adaption™		
		4.1.7 - casa smart		
		4.1.8 - smart energy source	4.1.8.1 - impostazioni	
				4.1.8.2 - imp., prezzo
				4.1.8.3 - impatto CO2
				4.1.8.4 - periodi tariffa, elettricità
				4.1.8.6 - per. tariffa, agg. con misc. est.
				4.1.8.7 - per.tariffa,agg.contr. incr. est.
			4.1.10 - elettricità solare <sup>5</sup>	
		4.2 - mod. operativa		
	4.6 - lingua			
	4.7 - impost. vacanze			
	4.9 - avanzato	4.9.1 - priorità op.		
		4.9.2 - impostaz. modalità automat.		
		4.9.3 - impostazione gradi minuto		
		4.9.4 - mpostaz. di base utente		
		4.9.5 - programm. blocco		
		4.9.6 - program. mod. silen.		

Il diagramma del menu sopra può variare a seconda degli accessori installati.

<sup>3</sup> È necessaria attrezzatura POOL 310 aggiuntiva.

<sup>5</sup> È necessaria attrezzatura EME 20 aggiuntiva.

## Guida all'avvio



### ATTENZIONE!

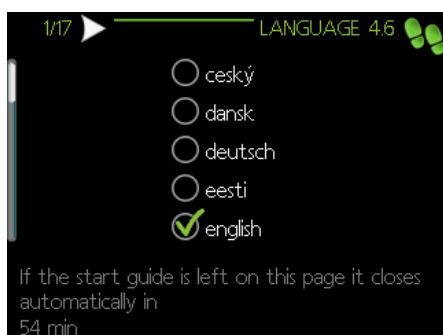
La Guida all'avvio può essere modificata solo da personale qualificato. L'inserimento di parametri errati può danneggiare la pompa di calore.

La guida all'avviamento viene visualizzata al primo avvio dell'BA-SVM 20-200. È anche possibile attivare la guida all'avvio nel menu 5.7. Di seguito sono descritte le singole impostazioni di fabbrica della guida all'avvio.

### 1/17 Lingua

In questo menu è possibile selezionare la lingua di funzionamento della centralina.

Impostazione di fabbrica: inglese



### 2/17 Informazioni

Questo menu visualizza le informazioni sulla guida all'avvio.

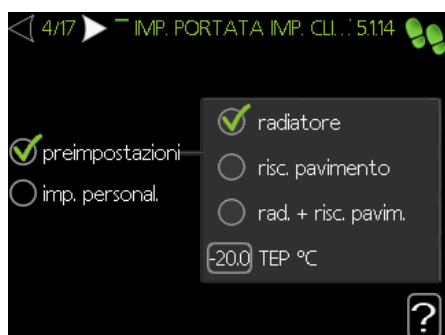
### 3/17 Paese

Selezionare qui il luogo di installazione del prodotto.

### 4/17 Imp. portata impianto di climatizzazione.

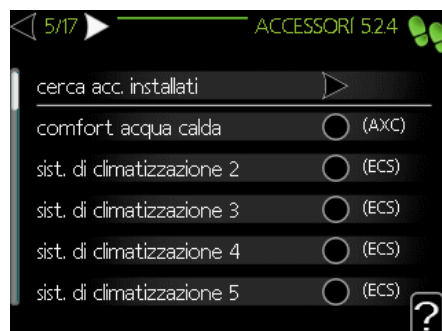
In questo menu è possibile modificare le impostazioni essenziali del sistema di riscaldamento. Ulteriori informazioni dopo aver selezionato "?".

Impostazione di fabbrica: preimpostazioni  
Impostazione di fabbrica: radiatore  
Impostazione di fabbrica: -20,0 TEP °C



### 5/17 Accessori

In questo menu è possibile attivare altri accessori collegati. Ulteriori informazioni sono disponibili dopo la selezione di "?".



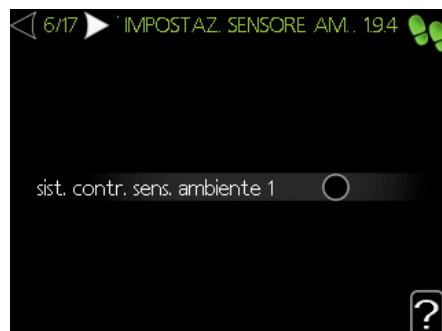
Impostazione di fabbrica: sensore flusso / mis. energ. 1  
(Solo BA-SVM 20-200 E EM)



### 6/17 Impostazioni del sensore ambiente

In questo menu è possibile attivare e modificare le impostazioni del sensore ambiente. Ulteriori informazioni sono disponibili dopo la selezione di "?".

Impostazione di fabbrica: inattivo



### 7/17 Controllo sensori esterni

In questo menu è possibile verificare i valori consentiti per i sensori esterni. Ulteriori informazioni dopo aver selezionato "?".

## 8/17 Regolazione elettrica int

In questo menu è possibile modificare le impostazioni del calore supplementare (calore supplementare elettrico incorporato). Ulteriori informazioni dopo aver selezionato "?".

Impostazione di fabbrica:  
potenza in ingr. 3x400 V: attiva (per 3 fasi)  
imp. max. suppl. elettrico: 9,0 kW  
taglia fusibile: 20A  
rapporto di trasformazione: 300  
rileva ordine fase (visualizzato se è attivata la potenza in ingr. 3x400 V)



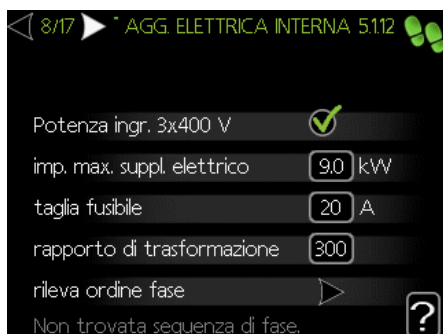
### ATTENZIONE!

Nel caso di un fusibile con un valore inferiore (si applica al fusibile principale dell'abitazione), è necessario impostare un valore inferiore a 20 A. Occorre ricordare che ciò ridurrà la potenza dell'apparecchio. Non è possibile impostare un valore superiore a 20 A per il collegamento a 400 V o a 40 A per il collegamento a 230 V.



### NOTA!

Se la potenza in ingresso 3x400 V è attiva e sono collegati dei sensori di corrente, è necessario attivare la funzione di rilevamento dell'ordine delle fasi.



## 9/17 Elementi subordinati (slave) installati

Il menu ha una funzione informativa. È possibile selezionare un dispositivo.

Per visualizzare ulteriori informazioni, selezionare "?".

Impostazione di fabbrica:  
slave 1: attivo (EB101)



### ATTENZIONE!

L'unità BA-SVM 20-200 non può essere collegata in cascata a pompe di calore.

## 10/17 Ora & data

In questo menu, impostare la data e l'ora attuali. Inoltre, abbiamo la possibilità di scegliere il formato di visualizzazione e il fuso orario.

## 11/17 Temperatura minima della linea di mandata.

In questo menu è possibile modificare la temperatura minima di mandata dell'impianto di riscaldamento. Ulteriori informazioni dopo aver selezionato "?".

Impostazione di fabbrica:  
impianto di climatizzazione 1: 20 C

## 12/17 Temperatura massima della linea di mandata.

In questo menu è possibile modificare la temperatura massima di mandata dell'impianto di riscaldamento. Ulteriori informazioni dopo aver selezionato "?".

Impostazione di fabbrica:  
impianto di climatizzazione 1: 55 C

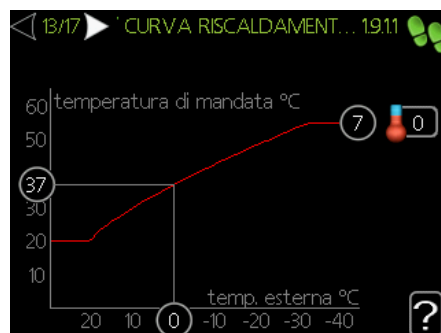
I valori di impostazione consigliati sono:

- + 35 per il riscaldamento di superficie,
- + 55 per il riscaldamento a radiatori.

## 13/17 Curva di riscaldamento

In questo menu è possibile modificare la curva di riscaldamento specificata per l'unità BA-SVM 20-200. Ulteriori informazioni dopo aver selezionato "?".

Impostazione di fabbrica:  
Curva di riscaldamento: 7



Per informazioni dettagliate sulle impostazioni delle curve, vedere il punto "Controllo - Menu".



## 14/17 Modalità op.

In questo menu si può selezionare la modalità operativa dell'unità BA-SVM 20-200. Ulteriori informazioni dopo aver selezionato "?".

Impostazione di fabbrica: auto



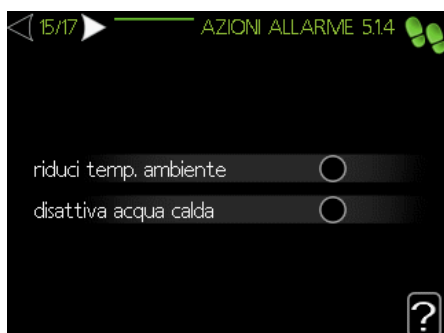
### NOTA!

Modalità operativa "auto" consigliata. La modifica è possibile solo da parte di personale qualificato.

## 15/17 Azioni di allarme

In questo menu è possibile attivare azioni di allarme. Ulteriori informazioni dopo aver selezionato "?".

Impostazione di fabbrica:  
diminuzione della temperatura ambiente: inattivo  
disattivazione dell'acqua calda: inattivo



## 16/17 Promemoria

Ricordare di completare la lista di controllo nel primo capitolo del manuale d'uso.

## 17/17 Guida all'avvio

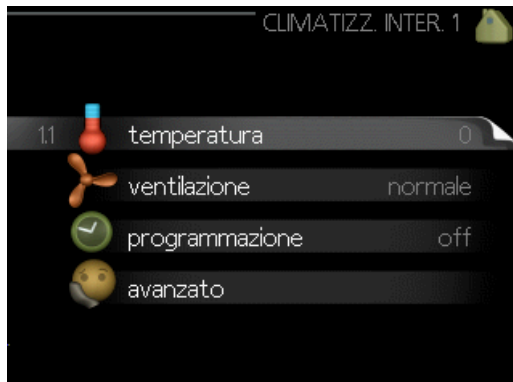
In questo menu è possibile decidere se la guida all'avvio verrà eseguita nuovamente al successivo avvio del sistema.

## Controllo - Menu

### Menu 1 – CLIMATIZZ. INTER.

#### PANORAMICA

##### Sottomenu



Per il menu **CLIMATIZZ. INTER.** sono disponibili svariati sottomenu. Le informazioni di stato per il menu relativo sono contenute nel display a destra dei menu.

**temperatura** Impostazione della temperatura per il sistema di climatizzazione. Le informazioni di stato mostrano i valori impostati per il sistema di climatizzazione.

**ventilazione** Impostazione della velocità del ventilatore. Le informazioni di stato mostrano l'impostazione selezionata. Questo menu viene visualizzato solo se risulta collegato il modulo dell'aria esausta (accessorio).

**programmazione** Programmazione di riscaldamento, raffreddamento e ventilazione. Le informazioni di stato "imposta" vengono visualizzate se viene impostato un programma che non risulta attivo al momento, "impost. vacanze" viene visualizzato se il programma per le vacanze è attivo in contemporanea con il programma (la funzione vacanze ha la priorità), "attivo" mostra se risulta attiva una qualsiasi parte del programma, altrimenti mostra "off".

**avanzato** Impostazione della curva di riscaldamento, regolazione con contatto esterno, valore minimo della temperatura di mandata, sensore ambiente e funzione di raffreddamento.

#### MENU 1.1 - TEMPERATURA



Se la casa presenta più sistemi di climatizzazione, ciò viene indicato sul display da un termometro per ciascun sistema.

Selezionare se si desidera impostare il riscaldamento o il raffreddamento e poi impostare la temperatura desiderata nel menu successivo "riscaldamento/raffreddamento temperatura" nel menu 1.1.

#### Impostare la temperatura (con i sensori ambiente installati e attivati):

##### riscaldamento

Intervallo selezionabile: 5 – 30 °C  
Valore predefinito: 20

##### raffreddamento (se attivo)

Intervallo selezionabile: 5 – 30 °C  
Valore predefinito: 25

Il valore nel display appare come una temperatura espressa in °C se l'impianto di climatizzazione è controllato mediante un sensore ambiente.



#### NOTA!

Un impianto di riscaldamento a rilascio lento del calore come il riscaldamento a pavimento potrebbe non essere adatto per il controllo con i sensori ambiente del modulo di controllo.

Per modificare la temperatura ambiente, utilizzare la manopola di controllo, in modo da impostare la temperatura desiderata nel display. Confermare la nuova impostazione premendo il pulsante OK. La nuova temperatura viene mostrata sul lato destro del simbolo nel display.

#### Impostazione della temperatura (senza i sensori ambiente attivati):

Intervallo selezionabile: da -10 a +10  
Valore predefinito: 0

Il display mostra i valori impostati per il riscaldamento (offset curva). Per aumentare o ridurre la temperatura interna, aumentare o ridurre il valore sul display.

Per impostare un nuovo valore, usare la manopola di controllo. Confermare la nuova impostazione premendo il pulsante OK.

Il numero di incrementi con cui cambiare il valore per ottenere un cambiamento di un grado della temperatura interna dipende dall'impianto di riscaldamento. Un incremento solitamente è sufficiente, ma in alcuni casi possono essere necessari più incrementi.

Impostazione del valore desiderato. Il nuovo valore viene mostrato sul lato destro del simbolo nel display.



#### NOTA!

L'aumento della temperatura ambiente può essere rallentato dai termostati per i radiatori o per il riscaldamento a pavimento. Aprire quindi completamente i termostati, tranne che nei locali in cui è richiesta una temperatura più fresca, ad esempio le camere da letto.



#### SUGGERIMENTO

Prima di effettuare una nuova impostazione, attendere 24 ore per permettere alla temperatura ambiente di stabilizzarsi.

Se la temperatura esterna è fredda e quella ambiente troppo elevata, aumentare la pendenza della curva di un incremento nel menu 1.9.1.1.

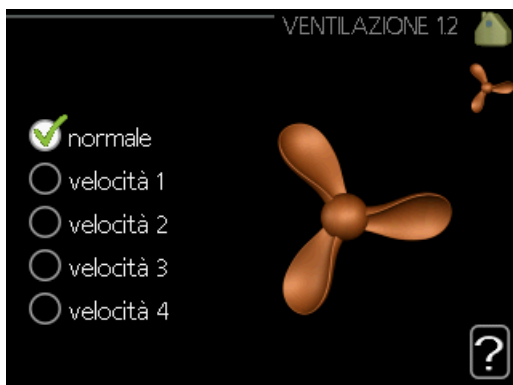
Se la temperatura esterna è fredda e quella ambiente troppo elevata, ridurre la pendenza della curva nel menu 1.9.1.1 di un incremento.

Se la temperatura esterna è calda e quella ambiente troppo bassa, aumentare di un incremento il valore nel menu 1.1.1.

Se la temperatura esterna è calda e quella ambiente troppo elevata, ridurre di un incremento il valore nel menu 1.1.1.

### MENU 1.2 - VENTILAZIONE (ACCESSORIO RICHIESTO)

Intervallo selezionabile: normale e velocità 1-4  
Valore predefinito: normale



Qui è possibile aumentare o ridurre temporaneamente la ventilazione nell'abitazione.

Una volta selezionata una nuova velocità, un orologio avvia un conto alla rovescia. Allo scadere del tempo impostato, la velocità di ventilazione ritorna all'impostazione normale.

Se necessario, le varie durate di ritorno possono essere modificate nel menu 1.9.6.

La velocità del ventilatore viene mostrata tra parentesi (in percentuale) dopo ciascuna alternativa di velocità.



#### SUGGERIMENTO

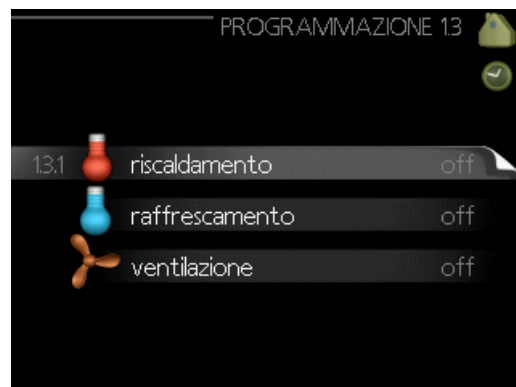
Se sono richiesti intervalli di scadenza più lunghi, utilizzare la funzione ferie o la programmazione



#### NOTA!

L'accessorio di ventilazione richiede una portata di ventilazione minima per funzionare correttamente. Una portata di ventilazione insufficiente può comportare un allarme e il blocco del funzionamento del compressore.

### MENU 1.3 - PROGRAMMAZIONE



Nel menu programmazione la climatizzazione interna (riscaldamento/raffrescamento/ventilazione) è programmata per ciascun giorno ferialle.

È inoltre possibile programmare un tempo più lungo durante un periodo selezionato (vacanza) nel menu 4.7.

#### MENU 1.3.1 - RISCALDAMENTO

Qui è possibile aumentare o ridurre la temperatura nell'ambiente per un massimo di tre periodi al giorno. Un incremento solitamente è sufficiente per cambiare la temperatura ambiente di un grado, ma in alcuni casi possono essere necessari più incrementi.

Se è installato e attivo un sensore ambiente, la temperatura ambiente desiderata (°C) viene impostata durante i periodi di tempo.



**Programma:** Il programma da modificare viene selezionato qui.

**Attivato:** la programmazione per il periodo selezionato viene attivata qui. I tempi impostati non vengono influenzati alla disattivazione.

**Sistema:** qui viene selezionato il sistema di climatizzazione cui fa riferimento il programma pertinente. Tale alternativa viene visualizzata solo in presenza di più di un sistema di climatizzazione.

**Giorno:** qui viene selezionato in quale giorno (o giorni) della settimana deve essere applicata la programmazione. Per rimuovere la programmazione per un dato giorno, l'ora di tale giorno deve essere azzerata impostando l'ora di inizio e di arresto allo stesso valore. Se si utilizza la riga "tutti", tutti i giorni del periodo vengono impostati in base a tale riga.

**Periodo di tempo:** qui viene selezionato l'orario di inizio e di arresto relativo al giorno selezionato per la programmazione.

**Regolazione:** qui viene impostato l'offset di riscaldamento in relazione al menu 1.1 durante la programmazione. Se viene installato un sensore ambiente, la temperatura ambiente desiderata viene impostata in °C.

**Conflitto:** se due impostazioni sono in conflitto l'una con l'altra, viene visualizzato un punto esclamativo rosso.



#### SUGGERIMENTO

Se si desidera impostare una programmazione simile per ogni giorno della settimana, iniziare a selezionare "tutti", quindi cambiare i giorni desiderati.



#### SUGGERIMENTO

Impostare il tempo di arresto prima di quello di avvio, in modo che il periodo vada oltre mezzanotte. La programmazione quindi si arresta al tempo di arresto impostato il giorno successivo.

La programmazione inizia sempre dalla data in cui è stato impostato l'orario di inizio.



#### NOTA!

Modificare la temperatura all'interno dell'abitazione richiede tempo. Ad esempio, periodi brevi associati al riscaldamento a pavimento non produrranno una differenza significativa nella temperatura ambiente.

### MENU 1.3.2 - RAFFRESCAM. (SE ATTIVO)

Qui è possibile programmare quando è consentito il raffreddamento nell'abitazione per un massimo di due periodi di tempo diversi al giorno.



**Programma:** Il programma da modificare viene selezionato qui.

**Attivato:** la programmazione per il periodo selezionato viene attivata qui. I tempi impostati non vengono influenzati alla disattivazione.

**Giorno:** qui viene selezionato in quale giorno (o giorni) della settimana deve essere applicata la programmazione. Per rimuovere la programmazione per un dato giorno, l'ora di tale giorno deve essere azzerata impostando l'ora di inizio e di arresto allo stesso valore. Se si utilizza la riga "tutti", tutti i giorni del periodo vengono impostati in base a tale riga.

**Periodo di tempo:** qui viene selezionato l'orario di inizio e di arresto relativo al giorno selezionato per la programmazione.

**Regolazione:** qui è possibile programmare quando non è consentito il raffreddamento.

**Conflitto:** se due impostazioni sono in conflitto l'una con l'altra, viene visualizzato un punto esclamativo rosso.



#### SUGGERIMENTO

Se si desidera impostare una programmazione simile per ogni giorno della settimana, iniziare a selezionare "tutti", quindi cambiare i giorni desiderati.



#### SUGGERIMENTO

Impostare il tempo di arresto prima di quello di avvio, in modo che il periodo vada oltre mezzanotte. La programmazione quindi si arresta al tempo di arresto impostato il giorno successivo.

La programmazione inizia sempre dalla data in cui è stato impostato l'orario di inizio.



#### SUGGERIMENTO

Impostare il tempo di arresto prima di quello di avvio, in modo che il periodo vada oltre mezzanotte. La programmazione quindi si arresta al tempo di arresto impostato il giorno successivo.

La programmazione inizia sempre dalla data in cui è stato impostato l'orario di inizio.

### MENU 1.3.3 - VENTILAZIONE (ACCESSORIO RICHIESTO)

Qui è possibile aumentare o ridurre la ventilazione nell'ambiente per un massimo di due periodi al giorno.



**Programma:** Il programma da modificare viene selezionato qui.

**Attivato:** la programmazione per il periodo selezionato viene attivata qui. I tempi impostati non vengono influenzati alla disattivazione.

**Giorno:** qui viene selezionato in quale giorno (o giorni) della settimana deve essere applicata la programmazione. Per rimuovere la programmazione per un dato giorno, l'ora di tale giorno deve essere azzerata impostando l'ora di inizio e di arresto allo stesso valore. Se si utilizza la riga "tutti", tutti i giorni del periodo vengono impostati in base a tale riga.

**Periodo di tempo:** qui viene selezionato l'orario di inizio e di arresto relativo al giorno selezionato per la programmazione.

**Regolazione:** qui viene impostata la velocità desiderata del ventilatore.

**Conflitto:** se due impostazioni sono in conflitto l'una con l'altra, viene visualizzato un punto esclamativo rosso.



#### SUGGERIMENTO

Se si desidera impostare una programmazione simile per ogni giorno della settimana, iniziare a selezionare "tutti", quindi cambiare i giorni desiderati.



#### NOTA!

Un cambiamento significativo su un periodo più lungo potrebbe causare una situazione interna disagevole e peggiorare l'economia di esercizio.

### MENU 1.9 - AVANZATO



Menu **avanzato** presenta il testo color arancio ed è destinato all'utente avanzato. Questo menu dispone di svariati sotto-menu.

**curva** Impostazione della pendenza della curva per riscaldamento e raffrescamento.

**regolazione esterna** Impostazione dell'offset della curva di riscaldamento con il contatto esterno collegato.

**temp. mandata min.** Impostazione della temperatura minima consentita di mandata.

**impostaz. sensore ambiente** Impostazioni relative al sensore ambiente.

**impostazioni raffrescamento** Impostazioni per il raffrescamento.

**tempo di ritorno ventilatore** Impostazioni temporali di ritorno per il ventilatore in caso di modifica temporanea alla velocità di ventilazione.

**curva personalizzata** Impostazione della curva personale per riscaldamento e raffrescamento.

**punto offset** Impostazione dell'offset della curva di riscaldamento o di raffrescamento a una temperatura esterna specifica.

**raffrescamento notturno** Impostazione del raffrescamento notturno.

## MENU 1.9.1 - CURVA

### curva riscaldamento

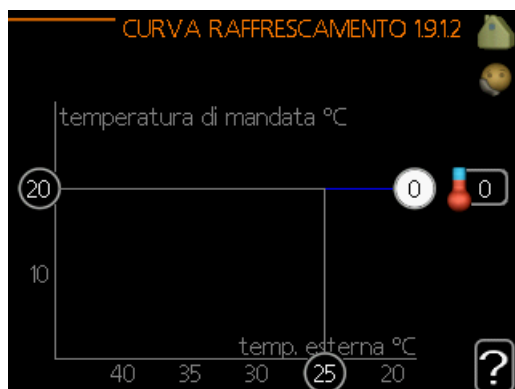
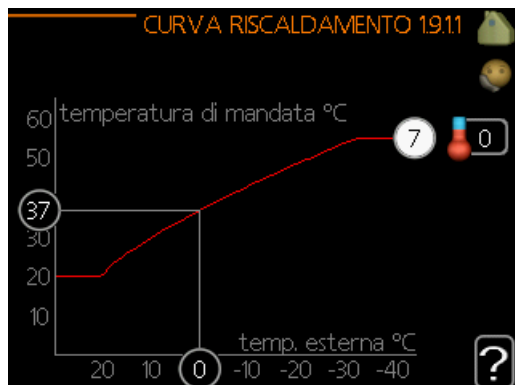
Intervallo selezionabile: 0 – 15

Valore predefinito: 7

### curva raffrescamento (se attivo)

Intervallo selezionabile: 0 – 9

Valore predefinito: 0



Nel menu **curva riscaldamento** è possibile visualizzare la curva di riscaldamento prevista per la propria abitazione. La curva di riscaldamento ha il compito di assicurare una temperatura interna omogenea, indipendentemente dalla temperatura esterna, e pertanto un funzionamento energeticamente efficiente. È a partire da questa curva di riscaldamento che il computer del modulo di controllo determina la temperatura dell'acqua dell'impianto di riscaldamento, la temperatura di mandata e, quindi, la temperatura interna. Selezionare qui la curva di riscaldamento e vedere in che modo la temperatura di mandata cambia in funzione delle diverse temperature esterne. Se si ha accesso al raffrescamento, è possibile effettuare le stesse impostazioni per la curva di raffrescamento.



#### NOTA!

Con gli impianti di riscaldamento a pavimento, **temperatura mandata max** deve generalmente essere impostato tra 35 e 45 °C.

Con il raffrescamento a pavimento, "temp. mandata min." deve essere limitato per impedire la condensa.

Controllare la temperatura massima del proprio pavimento con il relativo installatore/produttore



#### SUGGERIMENTO

Prima di effettuare una nuova impostazione, attendere 24 ore per permettere alla temperatura ambiente di stabilizzarsi.

Se la temperatura esterna è fredda e quella ambiente troppo bassa, aumentare la pendenza della curva di un incremento.

Se la temperatura esterna è fredda e quella ambiente troppo elevata, ridurre la pendenza della curva di un incremento.

Se la temperatura esterna è calda e quella ambiente troppo bassa, aumentare l'offset della curva di un incremento.

Se la temperatura esterna è calda e quella ambiente troppo elevata, ridurre l'offset della curva di un incremento.

## MENU 1.9.2 - REGOLAZIONE ESTERNA

### Impostare la temperatura (con i sensori ambiente installati e attivati):

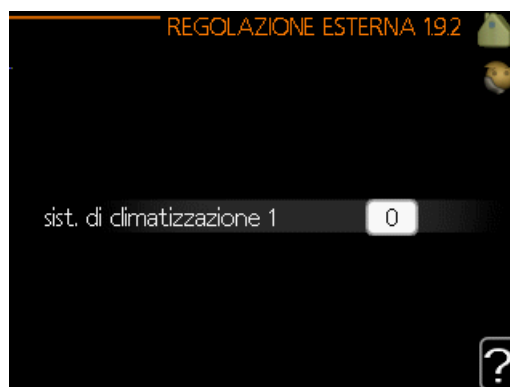
Intervallo selezionabile: 5 – 30 °C

Valore predefinito: 20

### Impostazione della temperatura (senza i sensori ambiente attivati):

Intervallo selezionabile: da -10 a +10.

Valore predefinito: 0



Collegando un contatto esterno, ad esempio un termostato ambiente o un timer, è possibile aumentare o abbassare temporaneamente o periodicamente la temperatura ambiente durante il riscaldamento. Quando il contatto viene attivato, il valore di offset della curva di riscaldamento viene modificato del numero di livelli selezionato nel menu. Se viene installato un sensore ambiente ed è attivo, la temperatura ambiente desiderata (°C) viene impostata.

In presenza di più di un sistema di climatizzazione, l'impostazione può essere effettuata separatamente per ciascun sistema.



### MENU 1.9.3 - TEMP. MANDATA MIN.

#### riscaldamento

Intervallo selezionabile: 5-70 °C

Valore predefinito: 20 °C

#### raffrescamento (se attivo)

Il limite inferiore dell'intervallo selezionabile può variare da 7 a 18 °C, a seconda di quale funzione di raffreddamento (sistema a 2 tubi o a 4 tubi) viene utilizzato.

Intervallo selezionabile: 7-30 °C

Impostazione di base: 18 °C



Nel menu 1.9.3 si seleziona il riscaldamento o il raffreddamento, nel menu successivo (riscaldamento/raffrescamento temp. mand. min.) si imposta la temperatura minima nella temperatura di mandata per il sistema di climatizzazione.

In presenza di più di un sistema di climatizzazione, l'impostazione può essere effettuata separatamente per ciascun sistema.



#### SUGGERIMENTO

Il valore può essere incrementato se si dispone, ad esempio, di una cantina che si desidera riscaldare sempre, anche in estate.

È possibile che occorra aumentare anche il valore di "arresto riscaldamento", menu 4.9.2 "impostaz. modalità automat."

### MENU 1.9.4 -IMPOSTAZ. SENSORE AMBIENTE

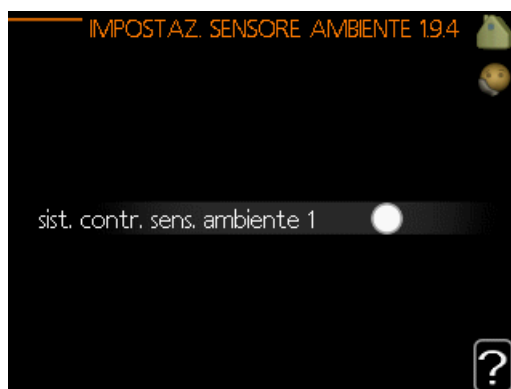
#### fattore impianto

#### riscaldamento

Intervallo selezionabile: 0,0 - 6,0 Impostazione di riscaldamento di base: 1,0

#### raffrescamento

Intervallo selezionabile: 0,0 - 6,0 Impostazione di raffreddamento di base: 1,0



Qui è possibile attivare i sensori che controllano la temperatura ambiente.



#### NOTA!

Un impianto di riscaldamento a rilascio lento del calore come il riscaldamento a pavimento, potrebbe non essere adatto per il controllo con i sensori ambiente dell'impianto.

Qui è possibile impostare un fattore (valore numerico) che determina in che misura una temperatura superiore o inferiore a quella normale (la differenza tra la temperatura ambiente desiderata ed effettiva) nell'ambiente deve influire sulla temperatura di mandata nel sistema di climatizzazione. Un valore più elevato determina un cambiamento maggiore e più rapido dell'offset impostato per la curva di riscaldamento.



#### ATTENZIONE!

Un valore troppo elevato per "fattore di sistema" può produrre (a seconda del vostro sistema di climatizzazione) una temperatura ambiente instabile.

Se vengono installati vari sistemi di climatizzazione, le impostazioni di cui sopra possono essere effettuate per i sistemi rilevanti

## MENU 1.9.5 - IMPOSTAZIONI RAFFRESCAMENTO (SE ATTIVO)

È possibile utilizzare BA-SVM 20-200 per controllare il raffrescamento in casa durante i periodi caldi dell'anno.



NOTA!

Determinate opzioni di impostazione appaiono solo se la relativa funzione è installata e attivata in BA-SVM 20-200.

### delta a +20 °C

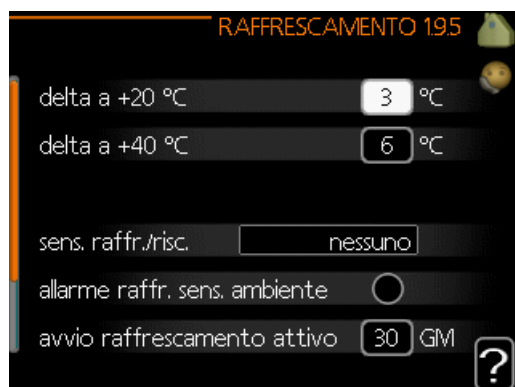
Intervallo selezionabile: 3 – 10 °C

Impostazione di base: 3

### delta a +40 °C

Intervallo selezionabile: 3 – 20 °C

Impostazione di base: 6



### sens. raffr./risc.

Intervallo selezionabile: BT74 (BT50, RMU-BT50)

Impostazione di base: nessuno

### impost. val. pt sens. raffr./risc.

Intervallo selezionabile: 5 – 40°C

Impostazione di base: 21

### riscalda se temp. amb. sotto

Intervallo selezionabile: 0,5 – 10,0 °C

Valore predefinito: 1,0

### raffresca se temp. amb. oltre

Intervallo selezionabile: 0,5 – 10,0 °C

Valore predefinito: 3,0

### avvio raffrescamento attivo

Intervallo selezionabile: 10 – 300 GM

Impostazione di base: 30 GM

### gradi min. raffresc.

Impostazione di base: -1

### t. tra comm. caldo/freddo (Visualizzato con raffrescamento con sistema a 2 tubi attivato.)

Intervallo selezionabile: 0 – 48 h

Impostazione di base: 2

### delta a +20 °C

Durante il funzionamento in raffrescamento, impostare la temperatura desiderata nella differenza di temperatura tra mandata e ritorno per l'impianto di climatizzazione quando la temperatura esterna è pari a +20 °C. BA-SVM 20-200 tenta quindi di avvicinarsi il più possibile alla temperatura impostata.

### delta a +40 °C

Durante il funzionamento in raffrescamento, impostare la temperatura desiderata nella differenza di temperatura tra mandata e ritorno per l'impianto di climatizzazione quando la temperatura esterna è pari a +40 °C. BA-SVM 20-200 tenta quindi di avvicinarsi il più possibile alla temperatura impostata.

### sens. raffr./risc.

Se un unico ambiente determina la modalità di funzionamento dell'intero impianto, viene collegato un sensore di raffrescamento/riscaldamento (BT74) a BA-SVM 20-200. Questo sensore determina quando è il momento di commutare tra il funzionamento di raffrescamento e riscaldamento per l'intero impianto.



NOTA!

Quando i sensori di riscaldamento/raffrescamento (BT74) sono stati collegati e attivati nel menu 5.4, non è possibile selezionare nessun'altro sensore nel menu 1.9.5.

### impost. val. pt sens. raffr./risc.

Qui è possibile impostare la temperatura interna a cui BA-SVM 20-200 deve passare tra il funzionamento, rispettivamente, del riscaldamento e del raffrescamento.

### riscalda se temp. amb. sotto

Qui è possibile impostare in quale misura la temperatura ambiente può scendere al di sotto della temperatura desiderata prima che BA-SVM 20-200 passi al funzionamento di riscaldamento.

### raffresca se temp. amb. oltre

Qui è possibile impostare in quale misura la temperatura ambiente può oltrepassare la temperatura desiderata prima che BA-SVM 20-200 passi al funzionamento di raffrescamento.

### larm rumsgivare kyla

Qui è possibile impostare se BA-SVM 20-200 deve innescare un allarme in caso di disconnessione del sensore ambiente o interruzioni durante il funzionamento di raffrescamento.

### avvio raffrescamento attivo

Qui è possibile impostare quando deve attivarsi il raffrescamento attivo.

### gradi min. raffresc.

Il menù ha una funzione informativa, l'unità BA-SVM 20-200 non può realizzare sistemi in cascata.

### t. tra comm. caldo/freddo

Questa selezione è disponibile solo quando è attivo il raffreddamento con sistemi a 2 tubi.

Qui è possibile impostare il tempo che BA-SVM 20-200 deve lasciare trascorrere prima di ritornare alla modalità di riscaldamento quando la richiesta di raffreddamento è cessata, o viceversa.



#### NOTA!

Non impostare il valore "0" in "t. tra comm. caldo/freddo" in quanto ciò potrebbe comportare frequenti cambi della modalità operativa.



#### NOTA!

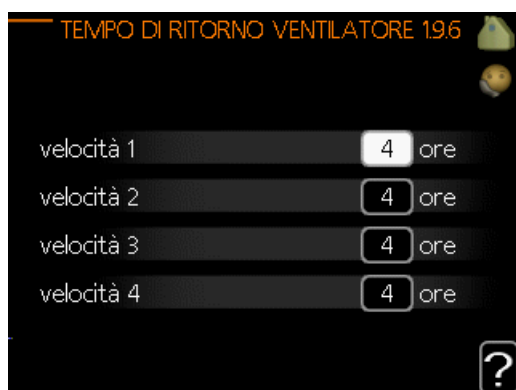
Questa opzione di impostazione appare solo se il raffreddamento è attivato nel menu 5.11.1.1.

## MENU 1.9.6 - TEMPO DI RITORNO VENTILATORE (ACCESSORIO RICHIESTO)

### velocità 1-4

Intervallo selezionabile: 1 – 99 h

Valore predefinito: 4 h



Qui viene selezionato il tempo di ritorno per la modifica temporanea della velocità (velocità 1-4) sulla ventilazione nel menu 1.2.

Il tempo di ritorno è il tempo richiesto affinché la velocità della ventilazione ritorni normale.

## MENU 1.9.7 - CURVA PERSONALIZZATA

### temperatura di mandata

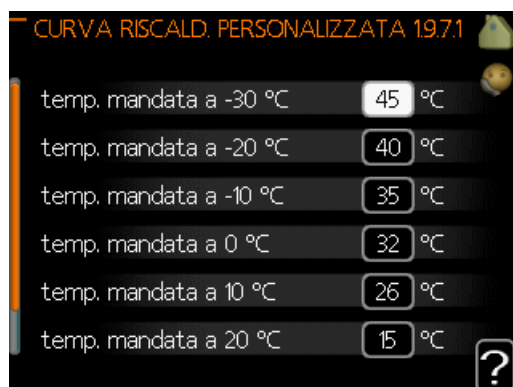
#### riscaldamento

Intervallo selezionabile: 5 – 70 °C

#### raffrescamento (se attivo)

L'intervallo selezionabile può variare a seconda di quale accessorio viene utilizzato.

Intervallo selezionabile: 7 – 40 °C



Qui è possibile creare la propria curva di riscaldamento o raffreddamento impostando le temperature di mandata desiderate per le diverse temperature esterne.



#### NOTA!

È necessario selezionare la curva 0 nel menu 1.9.1 perché curva personalizzata diventi attiva.

## MENU 1.9.8 - PUNTO OFFSET

### punto temp. esterna

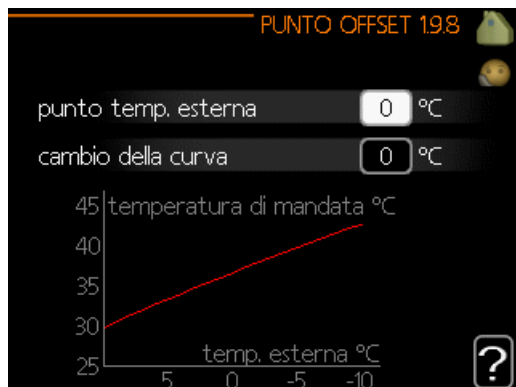
Intervallo selezionabile: -40 – 30 °C

Valore predefinito: 0 °C

### cambio della curva

Intervallo selezionabile: -10 – 10 °C

Valore predefinito: 0 °C



Selezionare qui un cambiamento nella curva di riscaldamento in presenza di una determinata temperatura esterna. Un incremento solitamente è sufficiente per cambiare la temperatura ambiente di un grado, ma in alcuni casi possono essere necessari più incrementi.

La curva di riscaldamento viene influenzata a 5 °C dal valore impostato punto temp. esterna.

È importante selezionare la curva di riscaldamento corretta affinché si abbia la percezione di una temperatura ambiente uniforme.



#### SUGGERIMENTO

Se è freddo nella casa a un valore, per esempio, di -2 °C, "punto temp. esterna" viene impostato a "-2" e "cambio della curva" viene incrementato fino a mantenere la temperatura ambiente desiderata.



#### NOTA!

Prima di effettuare una nuova impostazione, attendere 24 ore per permettere alla temperatura ambiente di stabilizzarsi.

Quando la temperatura all'interno dell'abitazione è elevata e quella esterna è più bassa, è possibile ottenere un effetto di raffrescamento mediante una ventilazione forzata.

Se la differenza di temperatura fra l'aria esausta e quella esterna è superiore al valore impostato ("diff. min. esterna-esausta") e la temperatura dell'aria esausta è anch'essa superiore al valore impostato ("temp. iniz. aria esausta"), eseguire la ventilazione alla velocità 4 fino a quando una delle condizioni non è più soddisfatta.



#### NOTA!

È possibile attivare il raffrescamento notturno soltanto quando non il riscaldamento dell'abitazione è disattivato. Per tale impostazione si usa il menu 4.2.

### MENU 1.9.9 - RAFFRESCAMENTO NOTTURNO (ACCESSORIO RICHIESTO)

#### temp. iniz. aria esausta

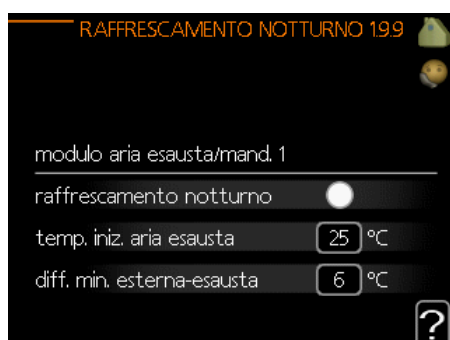
Intervallo selezionabile: 20 – 30 °C

Valore predefinito: 25 °C

#### diff. min. esterna-esausta

Intervallo selezionabile: 3 – 10 °C

Valore predefinito: 6 °C



Attivare qui il raffrescamento notturno.

## Menu 2 – ACQUA CALDA

### PANORAMICA

#### Sottomenu



Per il menu **ACQUA CALDA** sono disponibili svariati sottomenu. Le informazioni di stato per il menu relativo sono contenute nel display a destra dei menu.

**lusso temporaneo** Attivazione dell'incremento temporaneo nella temperatura dell'acqua calda. Le informazioni di stato mostrano "off" o la durata dell'incremento temporaneo della temperatura.

**modalità comfort** Impostazione del comfort dell'acqua calda. Le informazioni di stato mostrano quale modalità è stata selezionata, "economico", "normale" o "lusso".

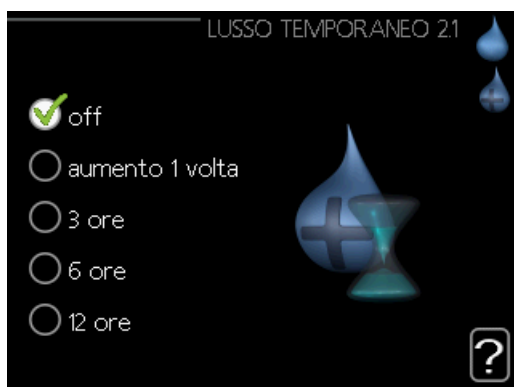
**programmazione** Programmazione del livello di comfort dell'acqua calda. L'informazione di stato "imposta" viene visualizzata se è stata impostata la programmazione ma non è attualmente attiva, "imp. vacanze" se è attiva un'impostazione ferie contemporaneamente alla programmazione (quando la funzione ferie ha la priorità), "attivo" se una parte qualsiasi della programmazione è attiva, altrimenti viene visualizzato "off".

**avanzato** Impostazione dell'incremento periodico nelle temperatura dell'acqua calda.

#### MENU 2.1 - LUSSO TEMPORANEO

Intervallo selezionabile: 3, 6 e 12 ore e modalità "off" e "aumento 1 volta"

Valore predefinito: "off"



Quando il fabbisogno di acqua calda cresce temporaneamente, è possibile utilizzare questo menu per selezionare un aumento della temperatura dell'acqua calda in modalità lusso per un periodo di tempo selezionabile.



#### NOTA!

Se viene selezionata la modalità comfort "lusso" nel menu 2.2 non potranno essere introdotti ulteriori incrementi.

La funzione si attiva immediatamente quando viene scelto un periodo di tempo e lo si conferma con il pulsante OK. A destra viene mostrato il tempo restante relativo all'impostazione selezionata.

Allo scadere del tempo, BA-SVM 20-200 torna alla modalità impostata nel menu 2.2.

Selezionare "off" per spegnere **lusso temporaneo**.

#### MENU 2.2 - MODALITÀ COMFORT

Intervallo selezionabile: smart control, economico, normale, lusso

Valore predefinito: normale



La differenza tra le modalità selezionabili è la temperatura dell'acqua calda del rubinetto. Una temperatura elevata indica che l'acqua calda dura di più.

**controllo intelligente:** In questo menu si attiva la funzione di controllo intelligente. La funzione tiene conto del consumo di acqua calda della settimana precedente e adatta la temperatura del bollitore per la settimana successiva, in modo da garantire un consumo minimo di energia.

**economico:** Questa modalità produce meno acqua calda delle altre, ma è più economica. Questa modalità può essere usata in abitazioni di piccole dimensioni con un fabbisogno ridotto di acqua calda.

**normale:** La modalità normale dà una quantità maggiore di acqua calda ed è idonea per la maggior parte degli alloggi.

**lusso:** La modalità lusso dà la massima quantità possibile di acqua calda. In questa modalità, per scaldare l'acqua calda potrebbe essere parzialmente utilizzata la resistenza integrata, oltre al compressore, ma ciò aumenterebbe i costi di esercizio.

## MENU 2.3 - PROGRAMMAZIONE



Qui è possibile programmare due diversi periodi di livello di comfort dell'acqua calda al giorno.

Programmazione dell'attivazione/disattivazione selezionando/deselezionando "attivata". I tempi impostati non vengono influenzati alla disattivazione.

**Programma:** Il programma da modificare viene selezionato qui.

**Attivato:** la programmazione per il periodo selezionato viene attivata qui. I tempi impostati non vengono influenzati alla disattivazione.

**Giorno:** qui viene selezionato in quale giorno (o giorni) della settimana deve essere applicata la programmazione. Per rimuovere la programmazione per un dato giorno, l'ora di tale giorno deve essere azzerata impostando l'ora di inizio e di arresto allo stesso valore. Se si utilizza la riga "tutti", tutti i giorni del periodo vengono impostati in base a tale riga.

**Periodo di tempo:** qui viene selezionato l'orario di inizio e di arresto relativo al giorno selezionato per la programmazione.

**Regolazione:** Impostare qui il livello di comfort dell'acqua calda da applicare durante la programmazione.

**Conflitto:** se due impostazioni sono in conflitto l'una con l'altra, viene visualizzato un punto esclamativo rosso.



### SUGGERIMENTO

Se si desidera impostare una programmazione simile per ogni giorno della settimana, iniziare a selezionare "tutti", quindi cambiare i giorni desiderati.



### SUGGERIMENTO

Impostare il tempo di arresto prima di quello di avvio, in modo che il periodo vada oltre mezzanotte. La programmazione quindi si arresta al tempo di arresto impostato il giorno successivo. La programmazione inizia sempre dalla data in cui è stato impostato l'orario di inizio.

## MENU 2.9 - AVANZATO



Menu **avanzato** presenta il testo color arancio ed è destinato all'utente avanzato. Questo menu dispone di svariati sottomenu.

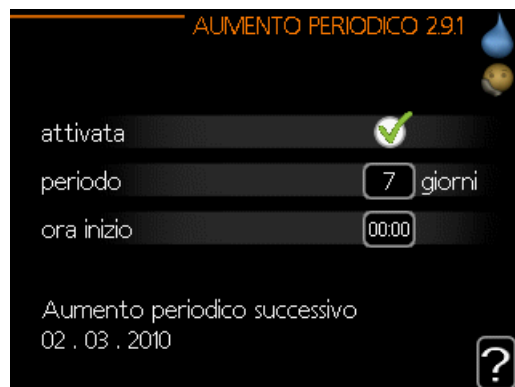
### MENU 2.9.1 - AUMENTO PERIODICO

#### periodo

Intervallo selezionabile: 1 - 90 giorni  
Valore predefinito: 7 giorni

#### ora inizio

Intervallo selezionabile: 00:00 - 23:00  
Valore predefinito: 00:00



Per impedire la proliferazione batterica nel bollitore, la pompa di calore e ogni sistema di riscaldamento supplementare possono aumentare la temperatura dell'acqua calda per un lasso di tempo breve e a intervalli regolari.

Qui è possibile selezionare l'intervallo di tempo tra un aumento e l'altro. Il tempo può essere impostato tra 1 e 90 giorni. L'impostazione di fabbrica è 7 giorni. Spuntare/togliere la spunta da "attivata" per avviare/spegnere la funzione.

### MENU 2.9.2 - RICIRC. ACQUA CALDA

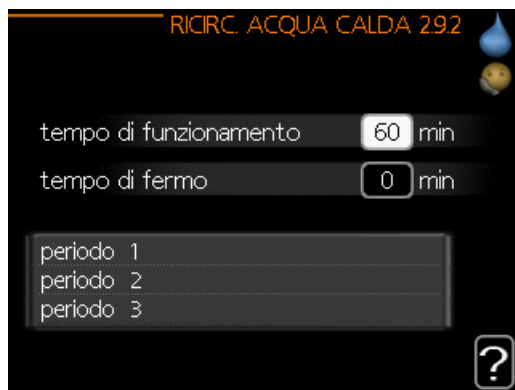
#### tempo di funzionamento

Intervallo selezionabile: 1 - 60 min  
Valore predefinito: 60 min

#### tempo di fermo

Intervallo selezionabile: 0 - 60 min  
Valore predefinito: 0 min





Impostare qui il ricircolo dell'acqua calda per un massimo di tre periodi al giorno. Durante i periodi impostati, la pompa di ricircolo dell'acqua calda resterà in funzione in base alle impostazioni di cui sopra.

“tempo di funzionamento” decide per quanto a lungo la pompa di ricircolo dell'acqua calda debba restare in funzione per ogni istanza operativa.

“tempo di fermo” decide per quanto a lungo la pompa di ricircolo dell'acqua calda debba rimanere inattiva per ogni istanza operativa.

Il ricircolo dell'acqua calda è attivato nel menu 5.4 “ingressi e uscite software”.

## Menu 3 – INFO

### PANORAMICA

#### Sottomenu



Per il menu **INFO** sono disponibili svariati sottomenu. In tali menu non possono essere effettuate impostazioni, in quanto mostrano solo informazioni. Le informazioni di stato per il menu rilevante sono contenute nel display a destra dei menu.

**info servizio** mostra i livelli delle temperature e le impostazioni nell'impianto.

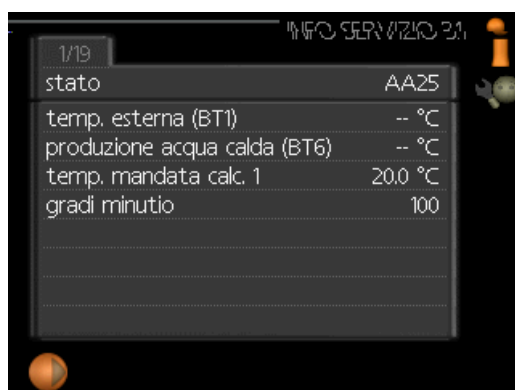
**info compressore** mostra i tempi di funzionamento, il numero di avviamenti, ecc. per il compressore nella pompa di calore.

**info riscald. suppl.** mostra le informazioni sui tempi di funzionamento del riscaldamento supplementare, ecc.

**registro allarmi** mostra gli ultimi allarmi.

**reg. temp. interna** la temperatura interna media settimana per settimana nel corso dell'anno precedente.

#### MENU 3.1 - INFO SERVIZIO



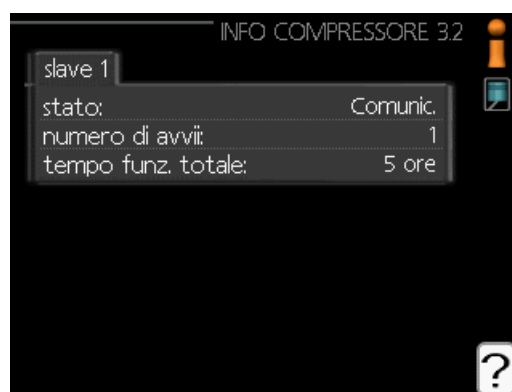
Qui è possibile ottenere informazioni sullo stato effettivo di funzionamento dell'impianto (ad esempio le temperature attuali e così via). Non è possibile effettuare modifiche.

Le informazioni sono presenti in svariate pagine. Ruotare la manopola di controllo per scorrere tra le pagine.

#### Simboli in questo menu:

	Compressore		Riscaldamento
	Aggiunta elettrica		Acqua calda
	Raffrescamento		Piscina
	Pompa impianto (arancione)		Lato impianto
	Riscaldamento supplementare nel serbatoio		
	Accessorio solare		

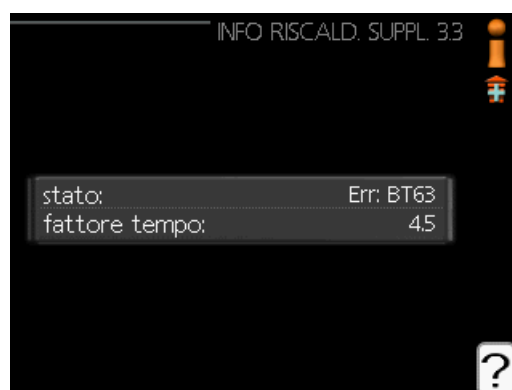
#### MENU 3.2 - INFO COMPRESSORE



Qui è possibile ottenere informazioni sullo stato operativo del compressore e sulle statistiche. Non è possibile effettuare modifiche.

Le informazioni sono presenti in svariate pagine. Ruotare la manopola di controllo per scorrere tra le pagine.

#### MENU 3.3 - INFO. O PODG. POM.



Qui è possibile ottenere informazioni su impostazioni di riscaldamento supplementare, stato operativo e statistiche. Non è possibile effettuare modifiche.

Le informazioni sono presenti in svariate pagine. Ruotare la manopola di controllo per scorrere tra le pagine.

### MENU 3.4 - REGISTRO ALLARMI



20.02.2010	21:17	Acc. err. com.
20.02.2010	20:30	Acc. err. com.
20.02.2010	20:30	Er:AZ30-BT21
20.02.2010	20:30	AZ30-BT20
20.02.2010	20:30	Er:AZ30-BT23
20.02.2010	20:30	Er:AZ30-BT22
20.02.2010	20:30	Err: BT63
20.02.2010	20:30	Err. sens:BT6
20.02.2010	20:30	Err. sens:BT1
20.02.2010	20:30	avvii

Per facilitare l'individuazione dei guasti, qui viene memorizzato lo stato operativo dell'impianto in presenza di avvisi di allarme. È possibile vedere le informazioni relative agli ultimi 10 allarmi.

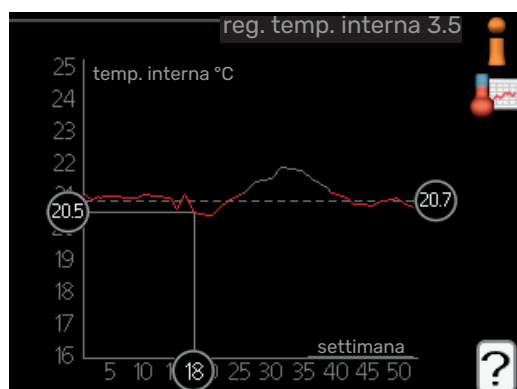
Per visualizzare lo stato di funzionamento in caso di allarme, indicare l'allarme e premere il pulsante OK.



Accessorio err. com. (206)	
temp. esterna (BT1)	-- °C
produzione acqua calda (BT6)	-- °C
temp. esterna (BT28)	-53.0 °C
ritorno condensatore (BT3)	-- °C
uscita condensatore (BT12)	28.3 °C
supplem. (BT63)	-- °C
evaporatore (BT16)	-63.0 °C
tempo di funzionamento	0 min
mod. operativa	off

Li esila re li alarma.

### MENU 3.5 - REG. TEMP. INTERNA



Qui è possibile osservare la temperatura interna media settimana per settimana nel corso dell'anno precedente. La linea tratteggiata indica la temperatura media annua.

La temperatura media interna viene visualizzata soltanto se è installato un sensore della temperatura ambiente / un'unità ambiente.

Per leggere una temperatura media

1. Ruotare la manopola di controllo in modo da selezionare l'anello sull'asse con il numero della settimana.
2. Premere il pulsante OK.
3. Per leggere la temperatura interna media nella settimana selezionata, seguire la linea grigia fino al grafico, quindi verso sinistra.
4. A questo punto è possibile effettuare letture relative a varie settimane ruotando la manopola di controllo verso destra o sinistra e leggendo la temperatura media corrispondente.
5. Premere il pulsante OK o Indietro per uscire dalla modalità di lettura.

## Menu 4 – MIO SISTEMA

### PANORAMICA

#### Sottomenu



Per il menu **MIO SISTEMA** sono disponibili svariati sottomenu. Le informazioni di stato per il menu relativo sono contenute nel display a destra dei menu.

**funzioni extra** Impostazioni applicate a ogni funzione supplementare installata nel sistema di riscaldamento.

**mod. operativa** Attivazione della modalità di funzionamento manuale o automatica. Le informazioni di stato mostrano la modalità di funzionamento selezionata.

**data e ora** Impostazione di data e ora corrente.

**lingua** Qui è possibile selezionare la lingua per il display. Le informazioni di stato mostrano la lingua selezionata.

**impost. vacanze** Programmazione per le vacanze di riscaldamento, acqua calda e ventilazione. Le informazioni di stato "imposta" vengono visualizzate se è stato impostato un programma per le vacanze ma non è attivo al momento, "attivo" viene visualizzato se una parte del programma per le vacanze è attiva, altrimenti viene visualizzato "off".

**avanzato** Impostazioni della modalità di funzionamento del modulo di controllo

#### MENU 4.1 - FUNZIONI EXTRA



Nei sottomenu possono essere effettuate impostazioni per ogni funzione aggiuntiva installata in BA-SVM 20-200.

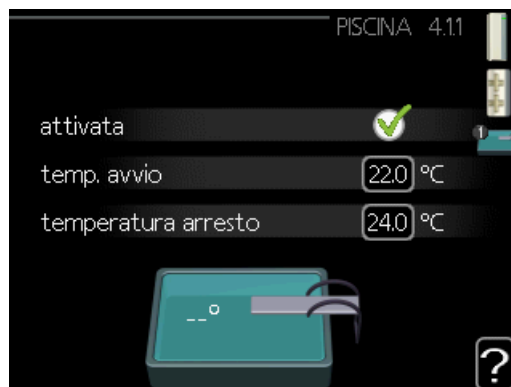
#### MENU 4.1.1 - PISCINA 1 (È RICHIESTO UN ACCESSORIO)

##### temp. avvio

Intervallo selezionabile: 5,0 - 80,0 °C  
Valore predefinito: 22,0 °C

##### temperatura arresto

Intervallo selezionabile: 5,0 - 80,0 °C  
Valore predefinito: 24,0 °C



Selezionare se occorre attivare il controllo della piscina, entro quali temperature (di avvio e arresto) deve avvenire il riscaldamento della piscina e quanti compressori possono essere in funzione contemporaneamente per la piscina.

Quando la temperatura della piscina scende sotto la temperatura di inizio impostata e non vi sono richieste di acqua calda o riscaldamento BA-SVM 20-200 avvia il riscaldamento della piscina.

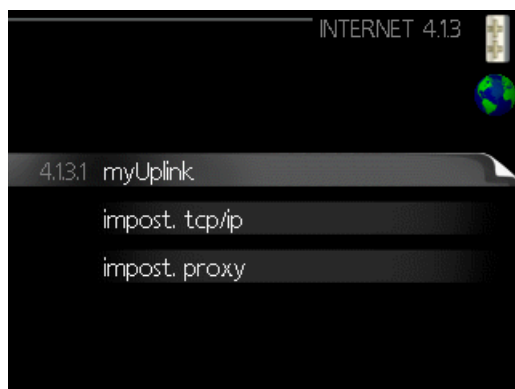
Deselezionare "attivata" per spegnere il riscaldamento della piscina.



##### NOTA!

La temperatura di inizio non può essere impostata a un valore superiore alla temperatura di arresto.

## MENU 4.1.3 - INTERNET



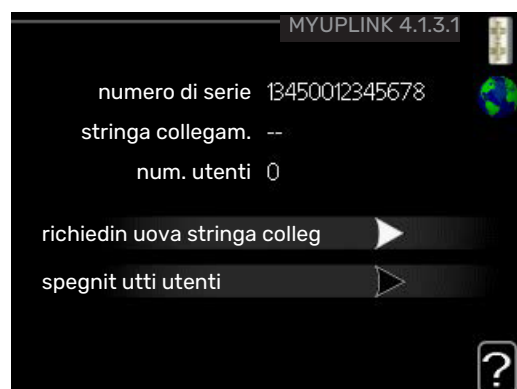
Qui è possibile impostare la connessione di BA-SVM 20-200 tramite myUplink che utilizza Internet.



### ATTENZIONE!

Affinché queste funzioni siano operative il cavo di rete deve essere collegato.

## MENU 4.1.3.1 - MYUPLINK



Qui è possibile gestire la connessione dell'installazione a myUplink (myuplink.com) e verificare il numero di utenti connessi all'installazione via Internet.

Un utente connesso ha un account utente in myUplink al quale è stata data l'autorizzazione di controllare e/o monitorare la vostra installazione.

### Richiedere una nuova stringa di collegamento

Per collegare uno user account su myUplink alla vostra installazione, è necessario richiedere un codice di collegamento unico.

1. Selezionare "richiedi nuova stringa colleg" e premere il pulsante OK.
2. Ora l'installazione è in comunicazione con myUplink affinché venga creato il codice di collegamento.
3. Quando viene ricevuta la stringa di collegamento, questa è visualizzata in questo menu in "stringa collegam." ed è valida per 60 minuti.

### Disconnettere tutti gli utenti

1. Selezionare "spegni tutti utenti" e premere il pulsante OK.
2. L'installazione è ora in comunicazione con myUplink affinché venga scollegata da tutti gli utenti connessi via Internet.



### ATTENZIONE!

Dopo che tutti gli utenti sono stati scollegati, nessuno di loro sarà in grado di monitorare o controllare la vostra installazione mediante myUplink senza prima aver nuovamente richiesto un'altra stringa di collegamento.

## MENU 4.1.3.8 - IMPOST. TCP/IP



Qui è possibile inserire le impostazioni TCP/IP per l'impianto.

### Impostazione automatica (DHCP)

1. Spuntare "autom.". L'installazione riceve ora le impostazioni TCP/IP mediante DHCP.
2. Selezionare "conferma" e premere il pulsante OK.

### Impostazione manuale

1. Deselezionare "autom.", ora è possibile accedere a varie opzioni di impostazione.
2. Selezionare "indir. ip" e premere il pulsante OK.
3. Inserire i dati corretti mediante la tastiera virtuale.
4. Selezionare "OK" e premere il pulsante OK.
5. Ripetere da 1 a 3 per "masch. rete", "gateway" e "dns".
6. Selezionare "conferma" e premere il pulsante OK.



### NOTA!

L'installazione non può collegarsi ad Internet senza le corrette impostazioni TCP/IP. Nel caso di dubbi sulle impostazioni applicabili, utilizzare la modalità automatica o contattare l'amministratore di rete (o simile) per ulteriori informazioni.



### SUGGERIMENTO

Tutte le impostazioni inserite dall'apertura di questo menu possono essere resettate selezionando "Reset" e premendo il pulsante OK.

### MENU 4.1.3.9 - IMPOST. PROXY



Qui è possibile inserire le impostazioni proxy.

Le impostazioni proxy si usano per fornire informazioni sul collegamento a un server intermedio (server proxy) situato tra l'installazione e Internet. Queste impostazioni sono utilizzate principalmente quando l'installazione si collega a Internet tramite una rete aziendale. L'installazione supporta autenticazione proxy del tipo HTTP Basic e HTTP Digest.

Nel caso di dubbi sulle impostazioni applicabili, contattare l'amministratore di rete (o equivalente) per ulteriori informazioni.

#### Impostazione

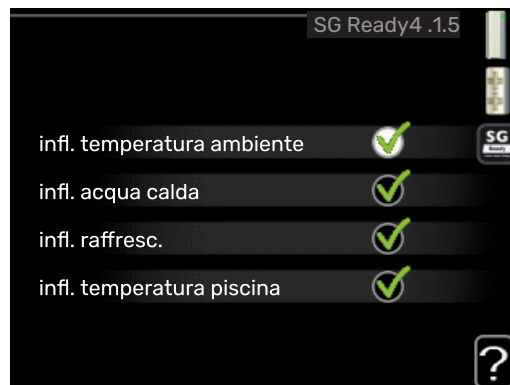
1. Spuntare "usa proxy" se non si desidera utilizzare un server proxy.
2. Selezionare "server" e premere il pulsante OK.
3. Inserire i dati corretti mediante la tastiera virtuale.
4. Selezionare "OK" e premere il pulsante OK.
5. Ripetere da 1 a 3 per "porta", "nome utente" e "password".
6. Selezionare "conferma" e premere il pulsante OK.



#### SUGGERIMENTO

Tutte le impostazioni inserite dall'apertura di questo menu possono essere resettate selezionando "Reset" e premendo il pulsante OK.

### MENU 4.1.5 - SG READY



Questa funzione può essere utilizzata solo nelle reti di alimentazione che supportano lo standard "SG Ready".

Effettuare qui le impostazioni per la funzione "SG Ready".

#### infl. temperatura ambiente

Qui è possibile impostare se la temperatura ambiente deve subire modifiche all'attivazione di "SG Ready".

Con la modalità a basso costo su "SG Ready" il valore di offset della temperatura interna viene aumentato di "+1". Se viene installato un sensore ambiente ed è attivo, la temperatura ambiente desiderata viene aumentata di 1 °C.

Con la modalità al massimo del consumo elettrico su "SG Ready", il valore di offset della temperatura interna viene aumentato di "+2". Se viene installato un sensore ambiente ed è attivo, la temperatura ambiente desiderata viene aumentata di 2 °C.

#### infl. acqua calda

Qui è possibile impostare se la temperatura dell'acqua calda deve subire modifiche all'attivazione di "SG Ready".

Con la modalità a basso costo in "SG Ready" la temperatura di arresto dell'acqua calda viene impostata più alta possibile durante il funzionamento del solo compressore (resistenza elettrica integrata non consentita).

Con la modalità "SG Ready" al massimo del consumo elettrico, l'acqua calda viene impostata su "lusso" (resistenza elettrica integrata consentita).

#### infl. raffresc.

Qui viene impostato se la temperatura ambiente durante la funzione di raffreddamento deve subire modifiche durante l'attivazione di "SG Ready".

Con la modalità a basso costo di "SG Ready" e la funzione di raffreddamento la temperatura interna non subisce modifiche.

Con la modalità "SG Ready" al massimo del consumo elettrico, e la funzione di raffreddamento attiva il valore di offset della temperatura interna viene ridotto di "-1". Se viene installato un sensore ambiente ed è attivo, la temperatura ambiente desiderata viene ridotta di 1 °C.

## infl. temperatura piscina (è richiesto un accessorio)

Qui è possibile impostare se la temperatura della piscina deve subire modifiche all'attivazione di "SG Ready".

Con la modalità a basso costo su "SG Ready", la temperatura desiderata della piscina (temperatura di avvio e di arresto) viene aumentata di 1 °C.

Con la modalità al massimo del consumo elettrico su "SG Ready", la temperatura desiderata della piscina (temperatura di avvio e di arresto) viene aumentata di 2 °C.



### ATTENZIONE!

La funzione deve essere connessa e attivata nel vostro BA-SVM 20-200.

## MENU 4.1.6 - SMART PRICE ADAPTION™

### infl. temperatura ambiente

Intervallo selezionabile: 1 - 10  
Impostazione di base: 5

### infl. acqua calda

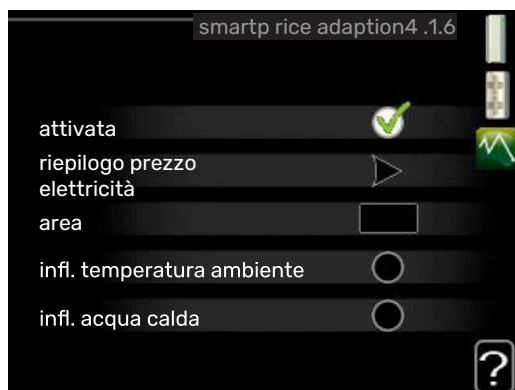
Intervallo selezionabile: 1 - 4  
Impostazione di base: 2

### infl. temperatura piscina

Intervallo selezionabile: 1 - 10  
Impostazione di base: 2

### infl. raffresc.

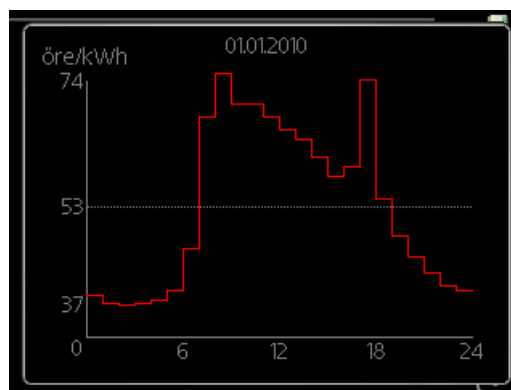
Intervallo selezionabile: 1 - 10  
Impostazione di base: 3



## area

In questo menu è possibile indicare dove è situata la pompa di calore e quanta importanza deve avere il prezzo dell'elettricità. Più grande è il valore, maggiore effetto avrà il prezzo dell'elettricità e più grande sarà il risparmio possibile, ma al tempo stesso si verificherà un maggiore rischio che ciò influisca sul comfort.

## riepilogo prezzo elettricità

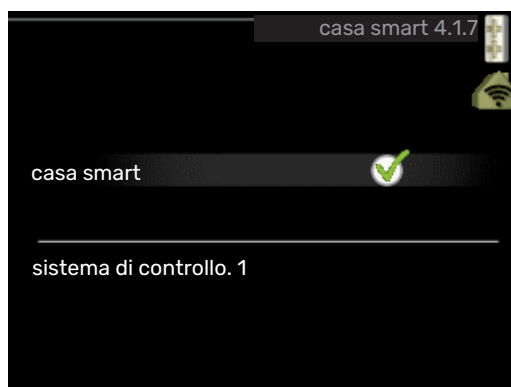


Qui è possibile ottenere informazioni su come variano i prezzi dell'elettricità su un periodo fino a tre giorni.

Smart price adaption™ regola il consumo della pompa di calore nelle 24 ore ai periodi con tariffa dell'elettricità più economica, permettendo un risparmio orario sulla base del contratto dell'elettricità. La funzione si basa sul funzionamento orario delle successive 24 ore, recuperato tramite myUplink e, pertanto, sono necessari un collegamento a Internet e un account per myUplink.

Deselezionare "attivata" per spegnere Smart price adaption™.

## MENU 4.1.7 - CASA SMART (È RICHIESTO UN ACCESSORIO)



Quando si dispone di un sistema casa smart in grado di comunicare con myUplink, attivando la funzione casa smart in questo menu è possibile controllare BA-SVM 20-200 mediante un'app.

Consentendo alle unità collegate di comunicare con myUplink, l'impianto di riscaldamento diventa un componente naturale dell'abitazione casa smart e offre l'opportunità di ottimizzarne il funzionamento.



### NOTA!

La funzione casa smart richiede myUplink per funzionare.



## MENU 4.1.8 - SMART ENERGY SOURCE™

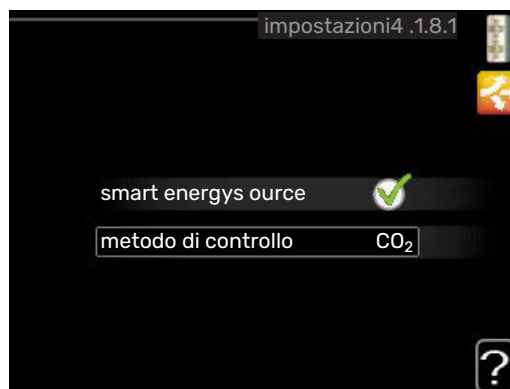
impostazioni  
imp., prezzo  
imp., CO<sub>2</sub>\*  
periodi tariffa, elettricità  
per. tariffa, agg. con misc. est.  
per. tariffa, agg. contr. incr. est.



La funzione dà la priorità a come/in quale misura ciascuna fonte di energia collegata verrà utilizzata. Qui è anche possibile scegliere se il sistema deve utilizzare la fonte di energia più economica al momento. È possibile scegliere se l'impianto deve utilizzare la fonte di energia a minor impatto di carbonio al momento.

\*Selezionare il metodo di controllo "CO<sub>2</sub>" nelle impostazioni per aprire questo menu.

## MENU 4.1.8.1 - IMPOSTAZIONI



### smart energy source™

Intervallo selezionabile: Off/On  
Impostazione di fabbrica: Off

### metodo di controllo

Intervallo selezionabile: Prezzo / CO<sub>2</sub>  
Impostazione di fabbrica: Prezzo

## MENU 4.1.8.2 - IMP., PREZZO

### prezzo, elettricità

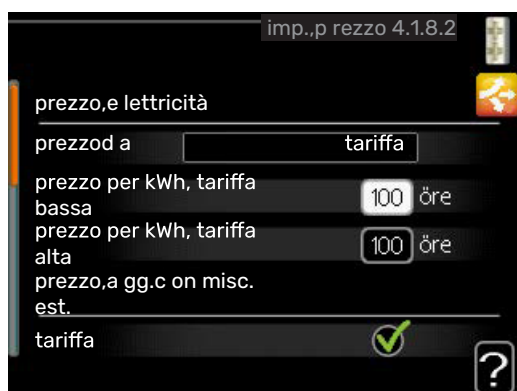
Intervallo selezionabile: spot, tariffa, prezzo fisso  
Impostazione di base: prezzo fisso  
Intervallo selezionabile prezzo fisso: 0-100.000\*

### prezzo, agg. con misc. est.

Intervallo selezionabile: tariffa, prezzo fisso  
Impostazione di base: prezzo fisso  
Intervallo selezionabile prezzo fisso: 0-100.000\*

### prezzo, agg. contr. incr. est.

Intervallo selezionabile: tariffa, prezzo fisso  
Impostazione di base: prezzo fisso  
Intervallo selezionabile prezzo fisso: 0-100.000\*



Qui è possibile scegliere se l'impianto deve esercitare un controllo basato sul prezzo spot, sul controllo delle tariffe o su un prezzo predefinito. L'impostazione viene effettuata per ciascuna singola fonte di energia. Il prezzo spot può essere utilizzato solo se è stato stipulato con il proprio fornitore elettrico un accordo a tariffa oraria.

\* La valuta varia a seconda del paese selezionato.

### MENU 4.1.8.3 - IMP., CO2

#### CO2, elettricità

Intervallo selezionabile: 0 – 5

Valore predefinito: 2,5

#### CO2, agg. con misc. est.

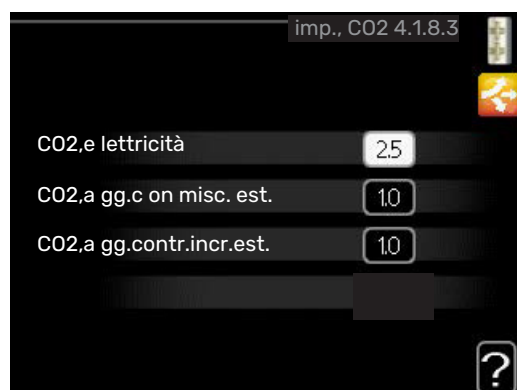
Intervallo selezionabile: 0 – 5

Valore predefinito: 1

#### CO2, agg.contr.incr.est.

Intervallo selezionabile: 0 – 5

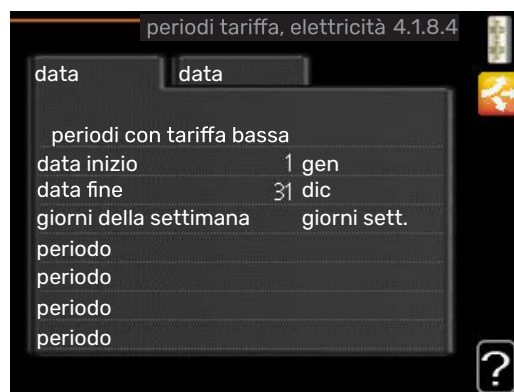
Valore predefinito: 1



Qui è possibile impostare l'entità delle emissioni di anidride carbonica per ciascuna fonte energetica.

Le emissioni di anidride carbonica sono diverse per diverse fonti di energia. Ad esempio, l'energia proveniente dalle celle solari e dalle turbine eoliche può essere considerata come neutra in termini di anidride carbonica e, pertanto, comporta un impatto minore di CO<sub>2</sub>. L'energia proveniente dai combustibili fossili può essere considerata come ad alta impronta di carbonio e, pertanto, comporta un impatto di CO<sub>2</sub> superiore.

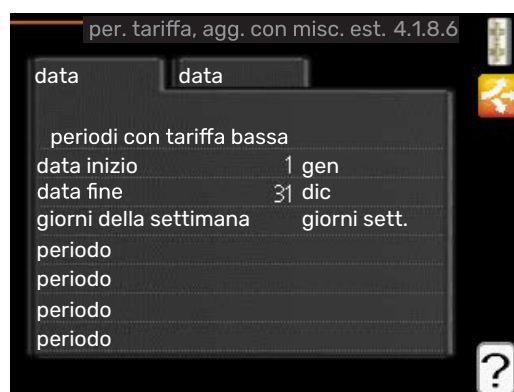
### MENU 4.1.8.4 - PERIODI TARIFFA, ELETTRICITÀ



Qui è possibile utilizzare il controllo delle tariffe per il riscaldamento supplementare elettrico.

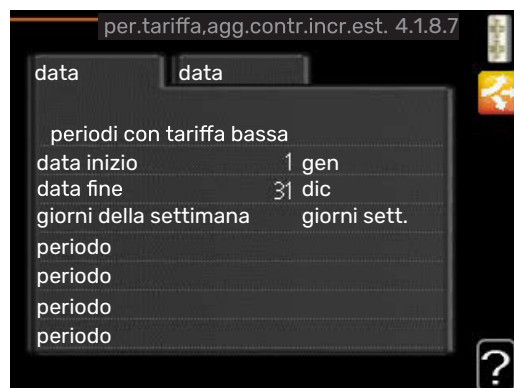
Impostare i periodi a tariffa inferiore. È possibile impostare due diversi periodi di date all'anno. Entro questi periodi, è possibile configurare fino a quattro diversi periodi nei giorni della settimana (da lunedì a venerdì) o quattro diversi periodi nel fine settimana (sabati e domeniche).

### MENU 4.1.8.6 - PER. TARIFFA, AGG. CON ISC. EST.

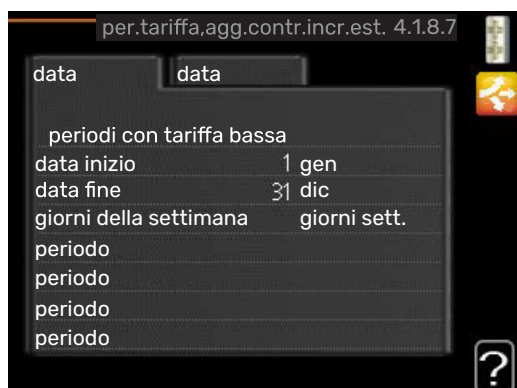


Qui è possibile utilizzare il controllo delle tariffe per il riscaldamento supplementare con miscelatrice.

Impostare i periodi a tariffa inferiore. È possibile impostare due diversi periodi di date all'anno. Entro questi periodi, è possibile configurare fino a quattro diversi periodi nei giorni della settimana (da lunedì a venerdì) o quattro diversi periodi nel fine settimana (sabati e domeniche).



#### MENU 4.1.8.7 - PER.TARIFFA, AGG. CONTR. INCR. EST.



Qui è possibile utilizzare il controllo delle tariffe per il riscaldamento supplementare con controllo incrementale.

Impostare i periodi a tariffa inferiore. È possibile impostare due diversi periodi di date all'anno. Entro questi periodi, è possibile configurare fino a quattro diversi periodi nei giorni della settimana (da lunedì a venerdì) o quattro diversi periodi nel fine settimana (sabati e domeniche).

#### MENU 4.1.10 - ELETTRICITÀ SOLARE (ACCESSORIO RICHIESTO)

##### infl. temperatura ambiente

Intervallo selezionabile: on/off  
Valori predefiniti: off

##### infl. acqua calda

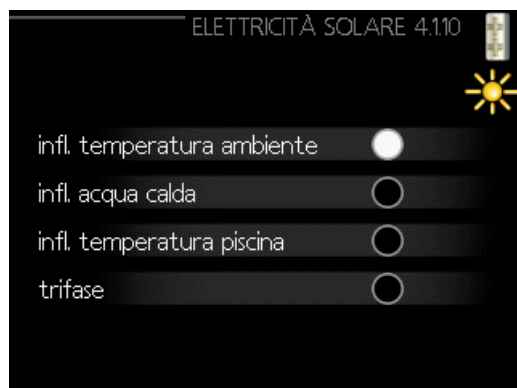
Intervallo selezionabile: on/off  
Valori predefiniti: off

##### infl. temperatura piscina1

Intervallo selezionabil  
Valori predefiniti: off

##### priorità a elettricità domestica

Intervallo selezionabile: on/off  
Valori predefiniti: off



Qui è possibile impostare su quale parte dell'impianto (temperatura ambiente, temperatura acqua calda, temperatura piscina) deve sfruttare il surplus di elettricità solare. Quando i pannelli solari producono più elettricità di quanto richiesto da BA-SVM 20-200, la temperatura della proprietà viene regolata e/o la temperatura dell'acqua calda viene aumentata.

#### EME

In questo menu è possibile effettuare anche impostazioni specifiche per EME.

Per EME 20 è possibile selezionare se il consumo domestico di elettricità deve avere la priorità sulla temperatura ambiente e sull'acqua calda se al BA-SVM 20-200 è collegato un contatore di energia esterno.

#### MENU 4.2 - MOD. OPERATIVA

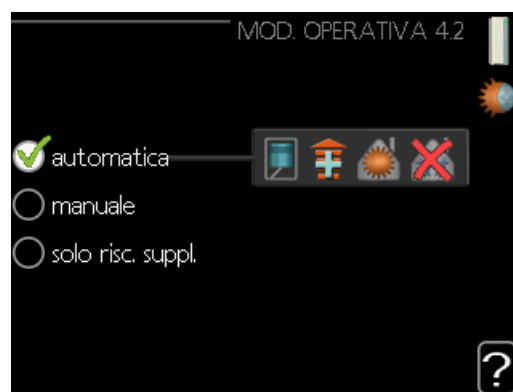
##### mod. operativa

Intervallo selezionabile: automatica, manuale, solo risc. suppl.

Valore predefinito: automatica

##### funzioni

Intervallo selezionabile: compressore, suppl., riscald., raffresc.



La modalità operativa del modulo di controllo è in genere impostata su "automatica". È anche possibile impostare il modulo di controllo su "solo risc. suppl.", quando viene utilizzato "solo risc. suppl." o "manuale" e poi selezionare quali funzioni devono essere consentite.

Cambiare la modalità operativa selezionando la modalità desiderata e premendo il pulsante OK. Quando viene selezionata una modalità operativa, mostra cosa è consentito nel modulo di controllo (sbarrato = non consentito) e le alternative selezionabili a destra. Per selezionare le funzioni selezionabili consentite o meno, indicare la funzione mediante la manopola di controllo e premere il pulsante OK.

##### Modalità di funzionamento automatica

In questa modalità operativa il modulo di controllo seleziona automaticamente quali funzioni sono consentite e quali no.

##### Modalità di funzionamento manuale

In questa modalità operativa è possibile selezionare quali funzioni sono consentite e quali no. Non è possibile deselezionare "compressore" nella modalità manuale.

##### Modalità di funzionamento solo risc. suppl.

In questa modalità operativa, il compressore non è attivo, viene utilizzato solo il riscaldamento aggiuntivo.

**NOTA!**

Se si sceglie la modalità "solo risc. suppl." il compressore viene deselezionato e si avranno costi di esercizio superiori.

**NOTA!**

Se non si ha una pompa di calore collegata, non è possibile modificare da "solo risc. suppl."

**Funzioni**

"compressore" è l'unità che si occupa della produzione del riscaldamento e dell'acqua calda per l'abitazione. Se "compressore" viene deselezionato nella modalità automatica, nel menu principale viene visualizzato un simbolo. Non è possibile deselezionare "compressore" in modalità manuale.

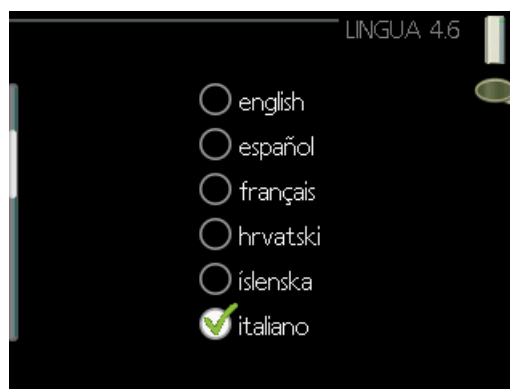
"supplem." è l'unità che aiuta il compressore a riscaldare l'abitazione e/o l'acqua quando questo non riesce a gestirne da solo l'intera richiesta.

"riscald." indica che si sta ottenendo del riscaldamento nell'abitazione. È possibile deselezionare la funzione quando non si desidera avere il riscaldamento attivo.

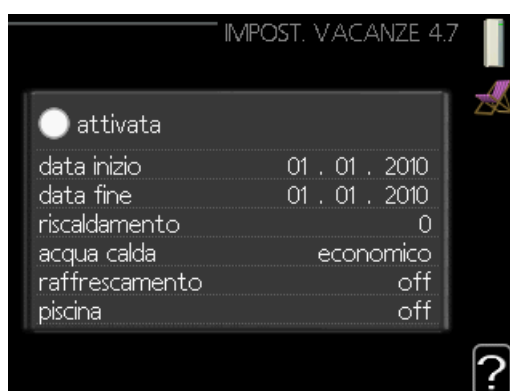
"raffresc." indica che si sta ottenendo del raffrescamento nell'abitazione con clima caldo. Questa alternativa richiede un accessorio per il raffrescamento o che la pompa di calore aria/acqua deve presentare una funzione integrata per il raffrescamento ed essere attivata nel menu. È possibile deselezionare questa funzione quando non si desidera avere il raffrescamento in funzione.

**MENU 4.4 - DATA E ORA**

Qui è possibile impostare data e ora, modalità di visualizzazione e fuso orario.

**MENU 4.6 - LINGUA**

Scegliere la lingua in cui verranno visualizzate le informazioni.

**MENU 4.7 - IMPOST. VACANZE**

Per ridurre il consumo energetico durante un periodo festivo, è possibile programmare una riduzione della temperatura del riscaldamento e dell'acqua calda. È possibile programmare anche il raffrescamento, la ventilazione, la piscina e il raffrescamento dei pannelli solari se queste funzioni sono collegate. Se è installato e attivo un sensore ambiente, la temperatura ambiente desiderata (°C) viene impostata durante il periodo di tempo. Tale impostazione si applica a tutti i sistemi di climatizzazione con sensori ambiente.

Se un sensore ambiente non viene attivato, viene impostato l'offset desiderato della curva di riscaldamento. Un incremento solitamente è sufficiente per cambiare la temperatura ambiente di un grado, ma in alcuni casi possono essere necessari più incrementi. Tale impostazione si applica a tutti i sistemi di climatizzazione privi di sensori ambiente.

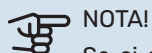
La programmazione per le vacanze inizia alle 00:00 della data di inizio e termina alle 23:59 della data di fine.

**SUGGERIMENTO**

Arrestare l'impostazione per le vacanze circa un giorno prima del ritorno, in modo che la temperatura ambiente e dell'acqua calda abbiano il tempo di ritornare ai livelli normali.

**SUGGERIMENTO**

Effettuare l'impostazione per le vacanze in anticipo e attivarla appena prima della partenza, al fine di mantenere un ambiente confortevole.

**NOTA!**

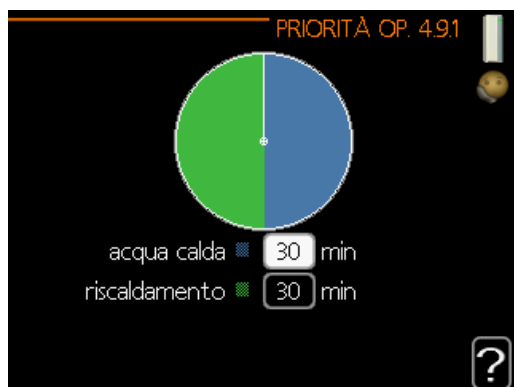
Se si sceglie di arrestare la produzione di acqua calda durante le vacanze, in questo periodo "aumento periodico" (per impedire la proliferazione batterica) è bloccato. "Aumento riscaldamento periodico" si avvierà in combinazione con il termine dell'impostazione vacanza.

**MENU 4.9 - AVANZATO**

Menu **avanzato** presenta il testo color arancio ed è destinato all'utente avanzato. Questo menu dispone di svariati sottomenu.

**MENU 4.9.1 - PRIORITÀ OP.****priorità op.**

Intervallo selezionabile: da 0 a 180 min  
Valore predefinito: 30 min



In presenza di più richieste contemporanee, scegliere la durata di funzionamento dell'impianto per ogni richiesta. Se vi è una sola richiesta, l'impianto funziona solo per quella.

L'indicatore indica a che punto del ciclo si trova l'impianto.

Se è selezionato 0 minuti, significa che alla richiesta non viene assegnata alcuna priorità, ma verrà attivato solo in assenza di altre richieste.

**MENU 4.9.2 - IMPOSTAZ. MODALITÀ AUTOMAT.****avvio raffrescamento (se attivo)**

Intervallo selezionabile: -20 – 40 °C  
Impostazione di base: 25

**arresto riscaldamento**

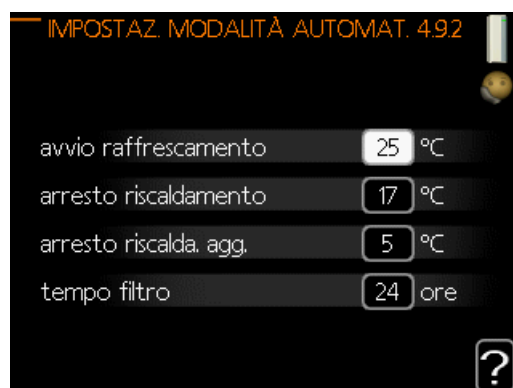
Intervallo selezionabile: -20 – 40 °C  
Valore predefinito: 17

**arresto riscalda. agg.**

Intervallo selezionabile: -25 – 40 °C  
Impostazione di fabbrica: 5

**tempo filtro**

Intervallo selezionabile: 0 – 48 h  
Valore predefinito: 24 h



Quando la modalità operativa è impostata su "automatica", il modulo di controllo seleziona quando è consentito avviare e arrestare il riscaldamento aggiuntivo e produrre riscaldamento, in funzione della temperatura esterna media. Se la pompa di calore è dotata di una funzione di raffrescamento integrata ed è attivata nel menu, è inoltre possibile selezionare la temperatura di avvio del raffrescamento.

Selezionare le temperature esterne medie in questo menu.

**NOTA!**

Non è possibile impostare per "arresto riscalda. agg." un valore superiore a "arresto riscaldamento".

**NOTA!**

Negli impianti in cui il riscaldamento e il raffrescamento condividono gli stessi tubi, il valore di "arresto riscaldamento" non può essere superiore a quello di "avvio raffrescamento" se non è presente un sensore di raffrescamento/riscaldamento.

**tempo filtro:** È inoltre possibile impostare l'intervallo di tempo (tempo filtro) su cui viene calcolata la temperatura media. Se si seleziona 0, viene utilizzata la temperatura esterna corrente.

### MENU 4.9.3 - IMPOSTAZIONE GRADI MINUTO

#### valore corrente

Intervallo selezionabile: -459 – 100

#### avvio compressore

Intervallo selezionabile: -1000 – -30

Valore predefinito: -60

#### avvia diff. risc. aggiunt.

Intervallo selezionabile: 100 – 2000

Impostazione di fabbrica: 400

#### diff. tra incrementi success.

Intervallo selezionabile: 10 – 1000

Impostazione di base: 30



I gradi minuto misurano la richiesta di riscaldamento corrente nell'abitazione e determinano quando il compressore/riscaldamento supplementare entrerà in funzione/si arresterà.



#### NOTA!

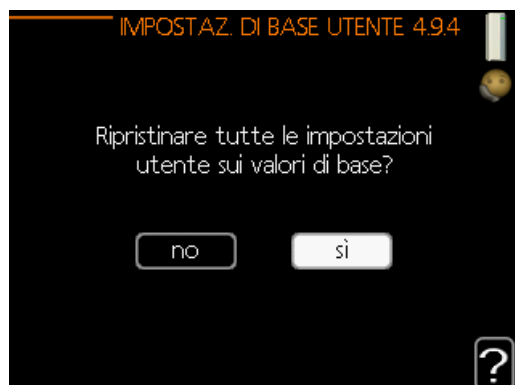
Un valore troppo alto su "avvio compressore" aumenta gli avvii del compressore e, di conseguenza, la sua usura. Un valore troppo basso può produrre temperature interne non omogenee.



#### NOTA!

Il valore dei gradi minuto può essere modificato solo da personale qualificato.

### MENU 4.9.4 - IMPOSTAZ. DI BASE UTENTE



Qui, tutte le impostazioni disponibili per l'utente (inclusi i menu avanzati) possono essere riportate ai valori predefiniti.



#### NOTA!

Dopo il ripristino delle impostazioni di base, è necessario reimpostare le impostazioni personali, come la curva di riscaldamento.

### MENU 4.9.5 - PROGRAMM. BLOCCO



Qui è possibile programmare il blocco del riscaldamento supplementare per un massimo di due diversi periodi di tempo.

Quando la programmazione è attiva, nel menu principale verrà visualizzato il relativo simbolo del bloccaggio sul simbolo del modulo di controllo.

**Programma:** il periodo da modificare viene selezionato qui.

**Attivato:** la programmazione per il periodo selezionato viene attivata qui. I tempi impostati non vengono influenzati alla disattivazione.

**Giorno:** qui viene selezionato in quale giorno (o giorni) della settimana deve essere applicata la programmazione. Per rimuovere la programmazione per un dato giorno, l'ora di tale giorno deve essere azzerata impostando l'ora di inizio e di arresto allo stesso valore. Se si utilizza la riga "tutti", tutti i giorni del periodo vengono impostati in base a tale riga.

**Periodo di tempo:** qui viene selezionato l'orario di inizio e di arresto relativo al giorno selezionato per la programmazione.

**Bloccaggio:** qui viene selezionato il bloccaggio desiderato.

**Conflitto:** se due impostazioni sono in conflitto l'una con l'altra, viene visualizzato un punto esclamativo rosso.



Bloccaggio del compressore nel modulo esterno.



Bloccaggio del riscaldamento aggiuntivo.



#### SUGGERIMENTO

Se si desidera impostare una programmazione simile per ogni giorno della settimana, iniziare a selezionare "tutti", quindi cambiare i giorni desiderati.





#### SUGGERIMENTO

Impostare il tempo di arresto prima di quello di avvio, in modo che il periodo vada oltre mezzanotte. La programmazione quindi si arresta al tempo di arresto impostato il giorno successivo.

La programmazione inizia sempre dalla data in cui è stato impostato l'orario di inizio.



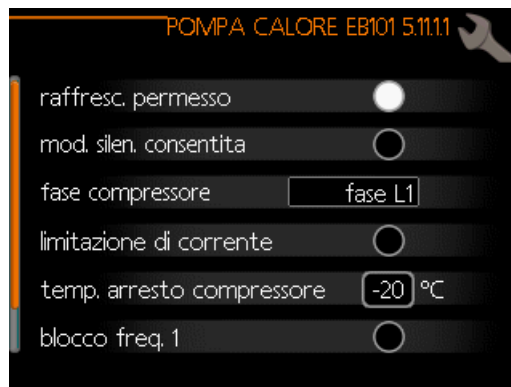
#### NOTA!

Il bloccaggio a lungo termine può ridurre il comfort e l'economia di esercizio.

## Impostazioni di raffreddamento

Nelle impostazioni di base del controller BA-SVM 20-200, la modalità di raffreddamento è disattivata e richiede l'attivazione nel menu 5.11.1.1 per avviarsi.

Impostazione di base:

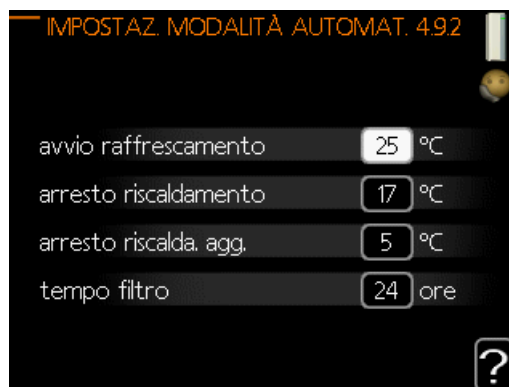


#### ATTENZIONE!

Per impostazione predefinita, il raffreddamento funziona nel sistema a 2 tubi. Per modificare la modalità di raffreddamento a 4 tubi, l'opzione deve essere attivata nel menu 5.2.4.

Per avviare il raffreddamento, modificare il parametro "avvio raffreddamento" nel menu 4.9.2 al valore superiore (si applica alla temperatura esterna) che avvia il raffreddamento in linea con le impostazioni nel menu 1.9 (le impostazioni sono riportate nel menu 1.9.1.2 e 1.9.3.2 i 1.9.5).

Impostazione di base:



Se la temperatura media calcolata dal "tempo di calcolo" è superiore a quella impostata,[1] il raffreddamento si avvierà in linea con le impostazioni nel menu 1.9 (le impostazioni sono riportate nel menu 1.9.1.2 e 1.9.3.2 i 1.9.5).



#### NOTA!

Le impostazioni per la modalità di raffreddamento devono essere selezionate in base all'impianto di riscaldamento centrale esistente. Le impostazioni della modalità di raffreddamento di cui sopra possono essere modificate solo da personale qualificato.



# Menu 5 - SERVIZIO

## PANORAMICA

5 - SERVIZIO	5.1 - impostazioni operative	5.1.1 - impostazioni acqua calda
		5.1.2 - temperatura mandata max
		5.1.3 - diff. temp. mandata max
		5.1.4 - azioni allarme
		5.1.5 - vel. ventilatore aria esausta*
		5.1.6 - vel. ventilatore aria mandata*
		5.1.12 - agg. elettrica interna
		5.1.14 - imp. portata imp. climatizz.
		5.1.22 - heat pump testing
		5.1.23 - curva compressore
		5.1.25 - allarme tempo filtro
	5.2 - impostazioni sistema	5.2.2 - slave installati
		5.2.3 - schema idr.
		5.2.4 - accessori
	5.3 - impostazioni accessori	5.3.3 - sist. climatizz. ausiliario*
		5.3.4 - riscaldamento solare*
		5.3.6 - risc. supp. controll. per increm.
		5.3.8 - comfort acqua calda*
		5.3.11 - modbus*
		5.3.12 - modulo aria esausta/mand.*
		5.3.16 - sensore umidità*
		5.3.21 - sensore flusso / mis. energ.*
	5.4 - ingr./usc. soft	
	5.5 - impostaz. di base servizio	
	5.6 - controllo forzato	
	5.7 - guida sull'avvi	
	5.8 - avvio rapido	
	5.9 - funzione asciugat. pavimento	
	5.10 - registro modifiche	
	5.11 - impostazioni slave	5.11.1 - EB101
		5.11.1.1 - pompa calore
		5.11.1.2 - pompa di carico (GP12)
	5.12 - paese	

Il diagramma del menu sopra può variare a seconda degli accessori installati.

\* Accessorio richiesto.

Andare al menu principale e tenere premuto il pulsante In-dietro per 7 secondi per accedere al menu di servizio.

### Sottomenu

Menu **SERVIZIO** presenta il testo color arancio ed è destinato all'utente avanzato. Questo menu dispone di svariati sottomenu. Le informazioni di stato per il menu rilevante sono contenute nel display a destra dei menu.

**impostazioni operative** Impostazioni operative per il modulo di controllo.

**impostazioni sistema** Impostazioni di sistema per il modulo di controllo, l'attivazione degli accessori, ecc.

**impostazioni accessori** Informazioni operative per i vari accessori.

**ingr./usc. soft** Impostazione rispettivamente di entrate e uscite sulla scheda di ingresso (AA3) e sulla morsettiera (X2) controllate dal software.

**impostaz. di base servizio** Qui è possibile reimpostare tutte le impostazioni (comprese quelle disponibili per l'utente) ai valori predefiniti di fabbrica.

**controllo forzato** Qui è possibile forzare il controllo dei vari componenti nel modulo interno.

**guida sull'avvio** Avvio manuale della guida all'avviamento eseguito al primo avvio del modulo di controllo.

**avvio rapido** Avvio rapido del compressore.



**ATTENZIONE!**

Impostazioni errate nei menu di manutenzione possono danneggiare l'impianto.

## MENU 5.1 - IMPOSTAZIONI OPERATIVE

Nei sottomenu possono essere effettuate impostazioni operative per il modulo di controllo.

### MENU 5.1.1 - IMPOSTAZIONI ACQUA CALDA



**ATTENZIONE!**

Le temperature dell'acqua di rubinetto impostate di fabbrica specificate nel manuale possono variare in base alle direttive in vigore nei diversi paesi. Da questo menu, è possibile controllare le impostazioni pertinenti per il sistema.

#### **economia**

Intervallo selezionabile temp. avvio economico: 5 – 45 °C  
Impostazione di base temp. avvio economico: 39 °C  
Intervallo selezionabile temp. arresto economico: 5 – 45 °C  
Impostazione di base temp. arresto economico: 43 °C

#### **normale**

Intervallo selezionabile temp. avvio normale: 5 – 50 °C  
Impostazione di base temp. avvio normale: 42 °C  
Intervallo selezionabile temp. arresto normale: 5 – 50 °C  
Impostazione di base temp. arresto normale: 46 °C

#### **lusso**

Intervallo selezionabile temp. avvio lusso: 5 – 60 °C  
Impostazione di base temp. avvio lusso: 45 °C  
Intervallo selezionabile temp. arresto lusso: 5 – 60 °C  
Impostazione di base temp. arresto lusso: 49 °C

#### **temp. arresto increm. per.**

Intervallo selezionabile: 55 – 60 °C  
Impostazione di base: 60 °C

#### **differenza increm. compr.**

Intervallo selezionabile: 0,5 – 4,0 °C  
Impostazione di base: 1,0 °C

#### **metodo di carica**

Alternative di impostazione: temp.target, temp. delta  
Valore predefinito: temp. delta

Qui è possibile impostare la temperatura di avvio e arresto dell'acqua calda per le varie opzioni comfort nel menu 2.2, così come la temperatura di arresto per l'incremento periodico nel menu 2.9.1.

Qui è possibile selezionare il metodo di carica per il funzionamento acqua calda. "temp. delta" è raccomandato per i bollitori con serpentina di carica, "temp.target" per i bollitori tank in tank con i bollitori con serpentina dell'acqua calda.

## MENU 5.1.2 - TEMPERATURA MANDATA MAX

#### **sistema di climatizzazione**

Intervallo selezionabile: 5-70 °C  
Valore predefinito: 55 °C

Qui è possibile impostare la temperatura massima di mandata per l'impianto di climatizzazione. Se l'impianto presenta più di un impianto di climatizzazione, sarà possibile impostare per ogni sistema le singole temperature massime di mandata. L'impianto di climatizzazione 2 - 8 non può essere impostato a una temperatura di mandata max superiore al sistema di climatizzazione 1.



**NOTA!**

Per gli impianti di riscaldamento a pavimento, temperatura mandata max deve generalmente essere impostato tra 35 e 45°C.  
Controllare la temperatura massima del proprio pavimento con il relativo produttore.

## MENU 5.1.3 - DIFF. TEMP. MANDATA MAX

#### **diff. max compress.**

Intervallo selezionabile: 1 – 25 °C  
Valore predefinito: 10 °C

#### **diff. max suppl.**

Intervallo selezionabile: 1 – 24 °C  
Valore predefinito: 7 °C

Qui è possibile impostare la differenza massima consentita tra la temperatura di mandata calcolata e quella effettiva durante la rispettiva modalità di riscaldamento aggiuntivo del compressore. La diff. max riscaldamento supplementare non può mai superare la diff. max compressore

#### **diff. max compress.**

Se la temperatura di mandata corrente supera la mandata calcolata del valore impostato, il valore dei gradi minuto viene impostato a +2. Il compressore nella pompa di calore si arresta se è presente solo un fabbisogno di riscaldamento.

#### **diff. max suppl.**

Se "supplem." è selezionato e attivato nel menu 4.2 e la temperatura di mandata corrente supera il valore calcolato della temperatura del valore impostato, viene forzato l'arresto del riscaldamento aggiuntivo.

## MENU 5.1.4 - AZIONI ALLARME

Selezionare qui come si desidera che il modulo di controllo avverta della presenza di un allarme nel display. Le varie alternative sono: la pompa di calore arresta la produzione di acqua calda e/o riduce la temperatura ambiente.



**NOTA!**

Se non si seleziona alcuna azione in caso di allarme, gli eventuali allarmi possono dare luogo a un consumo energetico più elevato.

## MENU 5.1.5 - VEL. VENTILATORE ARIA ESAUSTA (ACCESSORIO RICHIESTO)

### normale e velocità 1-4

Intervallo selezionabile: 0 – 100 %

Impostare qui la velocità per le cinque varie velocità selezionabili per il ventilatore.



#### NOTA!

L'impostazione errata della portata dell'aria della ventilazione può causare danni all'abitazione e può inoltre aumentare il consumo di energia.

## MENU 5.1.6 - VEL. VENTILATORE ARIA MANDATA (ACCESSORIO RICHIESTO)

### normale e velocità 1-4

Intervallo selezionabile: 0 – 100 %

Impostare qui la velocità per le cinque varie velocità selezionabili per il ventilatore.



#### NOTA!

L'impostazione errata di un valore può causare danni all'abitazione nel lungo periodo e può aumentare il consumo di energia.

## MENU 5.1.12 - AGG. ELETTRICA INTERNA

Le impostazioni in questo menu riguardano il modo in cui viene controllato il calore aggiuntivo.



#### ATTENZIONE!

Le impostazioni di base nel menu 5.1.12 sono impostazioni obbligatorie. Solo installatori e tecnici di manutenzione autorizzati sono in grado di modificare queste impostazioni!

### Potenza in ingr. 3x400 V:

Intervallo selezionabile: attiva / inattivo

Impostazione di base: attiva

### Imp. max. suppl. elettrico:

Intervallo selezionabile (230V): 0,0 – 4,5 kW

Intervallo selezionabile (400V): 0,0 – 9,0 kW

Impostazione di base: 9,0 kW

### Taglia fusibile:

Intervallo selezionabile: 1 – 200A

Impostazione di base: 20A

### Rapporto di trasformazione:

Intervallo selezionabile: 300 – 3000

Impostazione di base: 300

### Rileva ordine fase (visualizzato se è attivata la potenza in ingr. 3x400 V)



#### NOTA!

Se il collegamento dell'alimentazione 3x400 V è attivo e sono collegati i contatori di corrente, è necessario abilitare il "Rileva ordine fase".



#### NOTA!

L'impostazione di un fusibile troppo piccolo potrebbe limitare la potenza della sorgente di picco e/o del compressore.

## MENU 5.1.14 - IMP. PORTATA IMP. CLIMATIZZ.

### preimpostazioni

Intervallo selezionabile: radiatore, risc. pavimento, rad.+ risc. pavim., TEP °C

Valore predefinito: radiatore

Intervallo selezionabile TEP: -40,0 – 20,0 °C

L'impostazione di fabbrica del valore TEP dipende dal paese dato come sede del prodotto. L'esempio sotto fa riferimento alla Svezia.

Impostazione di base TEP: -20,0 °C

### imp. personal.

Intervallo selezionabile dT a TEP: 0,0 – 25,0

Impostazione di base dT a TEP: 10,0

Intervallo selezionabile TEP: -40,0 – 20,0 °C

Impostazione di base TEP: -20,0 °C

In questo punto viene impostato il tipo di sistema di riscaldamento cui è orientata la pompa del mezzo riscaldante.

dT a TEP è la differenza, in gradi, fra le temperature di mandata e di ritorno alla temperatura esterna di progetto.

## MENU 5.1.22 - HEAT PUMP TESTING



### ATTENZIONE!

Questo menu è destinato ai test di BA-SVM 20-200 in base a diversi standard.  
L'uso di questo menu per altre ragioni può comportare il non corretto funzionamento dell'impianto.

Questo menu contiene vari sottomenu, uno per ogni standard.

## MENU 5.1.23 - CURVA COMPRESSORE



### NOTA!

La curva del compressore può essere modificata solo da personale qualificato.



### NOTA!

Questo menu viene visualizzato solo se BA-SVM 20-200 è collegato a una pompa di calore con compressore controllato mediante inverter.

Impostare se il compressore nella pompa di calore deve funzionare in base a una particolare curva con requisiti specifici o se deve lavorare in base a curve predefinite.

Per impostare una curva per un fabbisogno (riscaldamento, acqua calda, ecc.) deselezionare "auto", ruotando la manopola di controllo fino a quando non viene indicata una temperatura e premendo OK. Ora è possibile impostare a quali temperature si verificheranno rispettivamente le frequenze massima e minima.

Questo menu consiste in varie finestre (una per ogni richiesta disponibile), utilizzare le frecce di navigazione nell'angolo in alto a sinistra per passare da una finestra all'altra.

## MENU 5.1.25 - ALLARME TEMPO FILTRO

### mesi tra allarmi filtro

Intervallo selezionabile: 1 - 24

Impostazione di base: 3

Qui viene impostato il numero di mesi fra gli allarmi per un promemoria della necessità di pulire il filtro presente nell'accessorio collegato.

## MENU 5.2 - IMPOSTAZIONI SISTEMA

Qui è possibile effettuare varie impostazioni di sistema per l'impianto, ad esempio l'attivazione degli slave collegati e l'indicazione degli accessori che sono installati.

### MENU 5.2.2 - SLAVE INSTALLATI

È possibile selezionare un dispositivo.

### MENU 5.2.4 - ACCESSORI

Impostare qui quali accessori sono installati sull'impianto. Ci sono due modi per attivare gli accessori collegati. È possibile indicare l'alternativa nell'elenco oppure utilizzare la funzione automatica "cerca acc. installati".

#### cerca acc. installati

Selezionare "cerca acc. installati" e premere il pulsante OK per individuare automaticamente gli accessori collegati per BA-SVM 20-200.

### ATTIVAZIONE DELLA MODALITÀ DI RAFFRESCAMENTO A 4 TUBI

Per abilitare il raffreddamento a 4 tubi, selezionare la funzione "Raffresc. att. 4 tubi".

Per abilitare il raffreddamento, vedere "Impostazioni di raffreddamento".

## MENU 5.3 - IMPOSTAZIONI ACCESSORI

Le impostazioni operative per gli accessori installati e attivati vengono effettuate in questi sottomenu.

### MENU 5.3.2 - RISC. SUPP. CONTR. CON SIST. AUT. (ACCESSORIO RICHIESTO)

#### **riscald. suppl. con priorità**

Intervallo selezionabile: on/off  
Impostazione di base: off

#### **avvia diff. risc. aggiunt.**

Intervallo selezionabile: 0 – 2000 GM  
Valore predefinito: 400 GM

#### **tempo funzion. minimo**

Intervallo selezionabile: 0 – 48 h  
Valore predefinito: 12 h

#### **temp. min**

Intervallo selezionabile: 5 – 90 °C  
Valore predefinito: 55 °C

#### **amplif. valvola miscelazione**

Intervallo selezionabile: 0,1 – 10,0  
Valore predefinito: 1,0

#### **ritardo incr. valvola miscel.**

Intervallo selezionabile: 10 – 300 s  
Valori predefiniti: 30 s

Qui viene impostato il momento dell'avvio, il tempo minimo di funzionamento e la temperatura minima per l'aggiunta esterna con miscelatrice. L'aggiunta esterna con miscelatrice è ad esempio un boiler a legna/gasolio/gas/pellet.

È possibile impostare l'amplificazione e il tempo di attesa della valvola di commutazione.

Selezionando "riscald. suppl. con priorità" si utilizza il calore del riscaldamento esterno supplementare, invece della pompa di calore. La valvola di commutazione è regolata fin tanto che il riscaldamento è disponibile, altrimenti è chiusa.



#### **SUGGERIMENTO**

Consultare le istruzioni di installazione degli accessori per una descrizione della funzione.

### MENU 5.3.3 - SIST. CLIMATIZZ. AUSILIARIO (ACCESSORIO RICHIESTO)

#### **uso in modalità riscaldamento**

Intervallo selezionabile: on/off  
Impostazione di base: on

#### **uso in modalità raffrescam.**

Intervallo selezionabile: on/off  
Impostazione di base: off

#### **amplif. valvola miscelazione**

Intervallo selezionabile: 0,1 – 10,0  
Valore predefinito: 1,0

#### **ritardo incr. valvola miscel.**

Intervallo selezionabile: 10 – 300 s  
Valori predefiniti: 30 s

#### **Contr. pompa GP10**

Intervallo selezionabile: on/off  
Impostazione di base: off

Qui è possibile selezionare quale impianto di climatizzazione (2 – 8) si desidera configurare.

**uso in modalità riscaldamento:** Se la pompa di calore è collegata a uno o più impianti di climatizzazione per il riscaldamento, in esso/essi può verificarsi condensa. Controllare che sia stato selezionato "uso in modalità riscaldamento" per l'impianto (o impianti) di climatizzazione non adatto/i per il raffreddamento. Questa impostazione fa sì che la submiscelatrice per l'impianto di climatizzazione supplementare si chiuda quando viene attivato il funzionamento in riscaldamento.

**uso in modalità raffrescam.:** Selezionare "uso in modalità raffrescam." per gli impianti di climatizzazione adattati per la gestione del raffreddamento. Per il raffreddamento a 2 tubi, è possibile selezionare "uso in modalità raffrescam." e "uso in modalità riscaldamento", mentre per il raffreddamento a 4 tubi è possibile selezionare solo un'opzione.



#### **NOTA!**

Questa opzione di impostazione appare solo se la pompa è attivata per la funzione di raffreddamento.

**amplif. valvola miscelazione, ritardo incr. valvola miscel.:** Qui è possibile impostare l'amplificazione e il tempo di attesa della miscelatrice per i vari sistemi di climatizzazione supplementare installati.

**Contr. pompa GP10:** Qui è possibile impostare manualmente la velocità della pompa di circolazione. Consultare le istruzioni di installazione degli accessori per una descrizione della funzione.

### MENU 5.3.4 - RISCALDAMENTO SOLARE (ACCESSORIO RICHIESTO)

**avvia delta-T GP4**

Intervallo selezionabile: 1 – 40 °C  
Valore predefinito: 8 °C

**arresta delta-T GP4**

Intervallo selezionabile: 0 – 40 °C  
Valore predefinito: 4 °C

**temperatura max. accumulo**

Intervallo selezionabile: 5 – 110 °C  
Valore predefinito: 95 °C

**temp. max. collettore solare**

Intervallo selezionabile: 80 – 200 °C  
Valore predefinito: 125 °C

**temperatura antigelo**

Intervallo selezionabile: -20 – +20 °C  
Valore predefinito: 2 °C

**avvia raffresc. collett. solare**

Intervallo selezionabile: 80 – 200 °C  
Valore predefinito: 110 °C

**avvia delta-T, arresta delta-T:** qui è possibile impostare la differenza di temperatura fra pannello solare e serbatoio solare alla quale la pompa di circolazione si avvia e si arresta.

**temperatura max. accumulo, temp. max. collettore solare:** qui è possibile impostare le temperature massime rispettivamente nel serbatoio e nel pannello solare alle quali la pompa di circolazione si arresta. Ciò serve a proteggere dagli eccessi di temperatura nel serbatoio solare.

Se l'unità presenta una funzione antigelo e/o raffrescamento a pannelli solari, è possibile attivarla qui. Quando la funzione è stata attivata, è possibile effettuare le relative impostazioni.

**protezione antigelo**

temperatura antigelo: qui è possibile impostare la temperatura del pannello solare alla quale la pompa di circolazione deve avviarsi per evitare il congelamento.

**raffr. pann. solare**

avvia raffresc. collett. solare: se la temperatura all'interno del pannello solare è superiore a questa impostazione e, contemporaneamente, la temperatura del serbatoio solare è maggiore della temperatura massima impostata, la funzione esterna di raffrescamento si attiva.

Consultare le istruzioni di installazione degli accessori per una descrizione della funzione.

### MENU 5.3.6 - RISC. SUPP. CONTROLL. PER INCREM. (ACCESSORIO RICHIESTO)

**avvia diff. risc. aggiunt.**

Intervallo selezionabile: 0 – 2000 GM  
Valore predefinito: 400 GM

**diff. tra incrementi success.**

Intervallo selezionabile: 0 – 1000 GM  
Valore predefinito: 30 GM

**step max.**

Intervallo selezionabile  
(incremento binario disattivato): 0 – 3  
Intervallo selezionabile  
(incremento binario attivato): 0 – 7  
Valore predefinito: 3

**stepping binario**

Intervallo selezionabile: on/off  
Impostazione di base: off

Effettuare qui le impostazioni per l'unità aggiuntiva con controllo incrementale. Un'unità aggiuntiva con controllo incrementale è ad esempio una caldaia elettrica esterna.

È ad esempio possibile selezionare il momento in cui il riscaldamento supplementare deve attivarsi, impostare il numero massimo di incrementi consentiti e se utilizzare incrementi binari.

Quando il sistema di incrementi binari è disattivato (off), le impostazioni fanno riferimento al sistema di incrementi lineari.

### MENU 5.3.8 - COMFORT ACQUA CALDA (ACCESSORIO RICHIESTO)

**attivaz. res. integr.**

Intervallo selezionabile: on/off  
Impostazione di base: off

**Attiv. resist. mod. risc.**

Intervallo selezionabile: on/off  
Impostazione di base: off

**attivaz. valv. miscelatrice**

Intervallo selezionabile: on/off  
Impostazione di base: off

**acqua calda in uscita**

Intervallo selezionabile: 40 – 65 °C  
Valore predefinito: 55 °C

**amplif. valvola miscelazione**

Intervallo selezionabile: 0,1 – 10,0  
Valore predefinito: 1,0

**ritardo incr. valvola miscel.**

Intervallo selezionabile: 10 – 300 s  
Valori predefiniti: 30 s

Effettuare qui le impostazioni per il livello di comfort dell'acqua calda. Consultare le istruzioni di installazione degli accessori per una descrizione della funzione.



**attivaz. valv. miscelatrice:** Attivato se la valvola miscelatrice è installata e deve essere controllata dal modulo BA-SVM 20-200. Quando l'opzione è attiva, è possibile impostare la temperatura dell'acqua calda in uscita, nonché l'amplificazione e il tempo di attesa della miscelazione per la valvola miscelatrice.

**acqua calda in uscita:** Qui è possibile impostare la temperatura alla quale la valvola miscelatrice deve limitare l'acqua calda proveniente dal bollitore.

### MENU 5.3.11 - MODBUS (ACCESSORIO RICHIESTO)

**indirizzo**

Impostazione di fabbrica: indirizzo 1

**word swap**

Impostazione di fabbrica: non attivata

Dalla versione Modbus 40 10, l'indirizzo può essere impostato tra 1 e 247. Le versioni precedenti presentano un indirizzo fisso (indirizzo 1).

Qui è possibile selezionare se si desidera "word swap" al posto dell'impostazione predefinita standard "big endian".

Consultare le istruzioni di installazione degli accessori per una descrizione della funzione.

### MENU 5.3.12 - MODULO ARIA ESAUSTA/MAND. (ACCESSORIO RICHIESTO)

**mesi tra allarmi filtro**

Intervallo selezionabile: 1 – 24

Valore predefinito: 3

**temp. aria estratta inferiore**

Intervallo selezionabile: 0 – 10 °C

Valore predefinito: 5 °C

**bypass a temperat. eccessiva**

Intervallo selezionabile: 2 – 10 °C

Valore predefinito: 4 °C

**bypass durante riscaldamento**

Intervallo selezionabile: on/off

Impostazione di base: off

**val. spegnim. temp. aria esaus.**

Intervallo selezionabile: 5 – 30 °C

Valore predefinito: 25 °C

**prodotto**

Intervallo selezionabile: ERS S10, ERS 20/ERS 30

Impostazione di fabbrica: ERS 20 / ERS 30

**contr. livello azione**

Intervallo selezionabile: off, bloccato, controllo del livello

Valore predefinito: controllo del livello

**mesi tra allarmi filtro:** Impostare la frequenza di visualizzazione dell'allarme filtro.

**temp. aria estratta inferiore:** Impostare la temperatura dell'aria di ripresa per impedire l'accumulo di ghiaccio sullo scambiatore di calore. La velocità del ventilatore dell'aria di mandata si riduce se la temperatura dell'aria di ripresa (BT21) è inferiore al valore impostato.

**bypass a temperat. eccessiva:** Se è installato un sensore ambiente, si imposta qui la sovratemperatura a cui deve aprirsi la serranda di bypass (QN37).

**bypass durante riscaldamento:** Attivare se la serranda di bypass (QN37) deve aprirsi anche durante la produzione di riscaldamento.

**val. spegnim. temp. aria esaus.:** Se non è installato nessun sensore ambiente, si imposta qui la temperatura dell'aria esausa a cui deve aprirsi la serranda di bypass (QN37).

**prodotto:** Qui è possibile impostare quale modello di ERS è installato.

**contr. livello azione:** Se è selezionato "controllo del livello", il prodotto emette un avviso e i ventilatori si arrestano alla chiusura dell'ingresso. Se è selezionato "bloccato", il testo nelle info operative mostra che l'ingresso è chiuso. I ventilatori si arrestano finché il contatto è aperto.



**SUGGERIMENTO**

Consultare le istruzioni di installazione per ERS e HTS per una descrizione della funzione.



## MENU 5.3.16 - SENSORE UMIDITÀ (ACCESSORIO RICHIESTO)

### **sist. di climatizzazione 1 HTS**

Intervallo selezionabile: 1 – 4

Valore predefinito: 1

### **limit.risc.amb.in stanza,sist.**

Intervallo selezionabile: on/off

Impostazione di base: off

### **evitare condensa, sist.**

Intervallo selezionabile: on/off

Impostazione di base: off

### **limit.risc.amb.in stanza,sist.**

Intervallo selezionabile: on/off

Impostazione di base: off

È possibile installare fino a quattro sensori di umidità (HTS 40).

Qui è possibile selezionare se l'impianto/gli impianti devono limitare il livello di umidità relativa (UR) durante il funzionamento in modalità di riscaldamento o raffreddamento.

È inoltre possibile selezionare la limitazione dell'alimentazione di raffreddamento minima e l'alimentazione di raffreddamento calcolata per impedire la condensa su tubi e componenti dell'impianto di raffreddamento.

Consultare il Manuale dell'installatore per HTS 40 per la descrizione delle funzioni.

## MENU 5.3.21 - SENSORE FLUSSO / MIS. ENERG. (ACCESSORIO RICHIESTO)

### **Sensore della temperatura di mandata**

#### **modalità imp.**

Intervallo selezionabile: EMK150 / EMK300/310 / EMK500

Impostazione di fabbrica: EMK150

#### **energia per impulso**

Intervallo selezionabile: 0 – 10000 Wh

Impostazione di fabbrica: 1000 Wh

#### **impulsi per kWh**

Intervallo selezionabile: 1 – 10000

Impostazione di base: 500

### **Contatore energetico**

#### **modalità imp.**

Intervallo selezionabile: energia per imp. / impulsi per kWh

Valore predefinito: energia per imp.

#### **energia per impulso**

Intervallo selezionabile: 0 – 10000 Wh

Impostazione di fabbrica: 1000 Wh

#### **impulsi per kWh**

Intervallo selezionabile: 1 – 10000

Impostazione di base: 500

È possibile collegare fino a due sensori di flusso (EMK) / misuratori energetici sulla scheda di ingresso AA3, morsettiere X22 e X23. Effettuare queste selezioni nel menu 5.2.4 - accessori.

## Sensore di flusso (kit di misurazione dell'energia EMK)

Un sensore di flusso (EMK) viene utilizzato per misurare la quantità di energia prodotta e fornita dall'impianto di riscaldamento per l'acqua calda e il riscaldamento nell'edificio.

La funzione del sensore di flusso è quella di misurare le differenze di flusso e temperatura nel circuito di carico. Il valore è presentato nel display di un prodotto compatibile.

Partendo dalla versione software 8801R2, è possibile selezionare il sensore di flusso (EMK) collegato nel sistema.

energia per impulso: Qui è possibile impostare la quantità di energia cui corrisponderà ciascun impulso.

impulsi per kWh: Qui è possibile impostare il numero di impulsi per kWh che vengono inviati a BA-SVM 20-200.



### NOTA!

Per scaricare il software più recente per la tua installazione, visita [myuplink.com](http://myuplink.com) e fai clic sulla scheda "Software".

## Misuratore energetico (misuratore di elettricità)

Il misuratore energetico (o misuratori energetici) viene utilizzato per inviare segnali di impulso ogni volta che viene consumata una determinata quantità di energia.

energia per impulso: Qui è possibile impostare la quantità di energia cui corrisponderà ciascun impulso.

impulsi per kWh: Qui è possibile impostare il numero di impulsi per kWh che vengono inviati a BA-SVM 20-200.

## MENU 5.4 -INGR./USC. SOFT

Qui è possibile selezionare a quale ingresso/uscita della scheda di ingresso (AA3) e della morsettiere (X2) deve essere collegata la funzione di commutazione esterna.

Ingressi selezionabili sulle morsettiere AUX 1-6 (AA3-X6:9-14 e X2:1-4) e uscita AA3-X7.



### ATTENZIONE!

Il segnale per gli ingressi AUX deve essere un segnale senza tensione (contatto di apertura).

Possibili configurazioni AA3-X7:

- Non utilizzato,
- Vacanza,
- Mod. assenti,
- Uscita di allarme,
- Ricircolo dell'acqua calda,
- Pompa mezzo risc. est.

## MENU 5.5 - IMPOSTAZ. DI BASE SERVIZIO

Qui è possibile reimpostare tutte le impostazioni (comprese quelle disponibili per l'utente) ai valori predefiniti di fabbrica.



### NOTA!

In fase di ripristino, la guida all'avviamento viene visualizzata al successivo avviamento del modulo di controllo.

## MENU 5.6 - CONTROLLO FORZATO

Qui è possibile forzare il controllo dei vari componenti presenti nel modulo di controllo e di tutti gli accessori eventualmente collegati.

## MENU 5.7 - GUIDA SULL'AVVIO

Al primo avviamento del modulo di controllo si avvia anche la guida all'avviamento. Qui può essere avviata manualmente.

## MENU 5.8 - AVVIO RAPIDO

Da qui è possibile avviare il compressore.



### NOTA!

Per avviare il compressore, deve esservi una richiesta di riscaldamento, raffrescamento o acqua calda.



### ATTENZIONE!

Non avviare rapidamente il compressore troppe volte in un breve periodo di tempo, dato che ciò può danneggiare il compressore e le relative apparecchiature circostanti.

## MENU 5.9 - FUNZIONE ASCIUGAT. PAVIMENTO

durata periodo 1 - 7

Intervallo selezionabile: 0 - 30 giorni

Impostazione di base, periodo 1 - 3, 5 - 7: 2 giorni

Impostazione di base, periodo 4: 3 giorni

temp. periodo 1 - 7

Intervallo selezionabile : 15 - 70 °C

Valore predefinito:

temp. periodo 1 20 °C

temp. periodo 2 30 °C

temp. periodo 3 40 °C

temp. periodo 4 45 °C

temp. periodo 5 40 °C

temp. periodo 6 30 °C

temp. periodo 7 20 °C

Impostare qui la funzione per l'asciugatura del massetto.

È possibile impostare fino a sette periodi di tempo, con diverse temperature di mandata calcolate. Se si utilizza un numero di periodi inferiore a sette, impostare 0 giorni per quelli non utilizzati.

Contrassegnare la finestra attiva per attivare la funzione di asciugatura del massetto. Un contatore situato nella parte inferiore mostra il numero di giorni per cui la funzione è stata attiva.



### SUGGERIMENTO

Dopo l'eliminazione, la procedura guidata di avvio verrà visualizzata alla successiva accensione del modulo di controllo.

## MENU 5.10 - REGISTRO MODIFICHE

Da qui è possibile leggere ogni precedente modifica al sistema di controllo.

Per ogni modifica, vengono mostrate la data, l'ora e il n. ID (unico per determinate impostazioni), oltre al nuovo valore impostato.



### NOTA!

Il registro delle modifiche viene memorizzato al riavvio e resta immutato dopo l'impostazione in fabbrica.

## MENU 5.11 - IMPOSTAZIONI SLAVE

Le impostazioni per gli slave installati possono essere effettuate nei sottomenu.

### MENU 5.11.1 - EB101

Effettuare qui le impostazioni per gli slave installati.



### ATTENZIONE!

L'unità BA-SVM 20-200 non può essere collegata in cascata con pompe di calore.

### MENU 5.11.1.1 - POMPA CALORE

Effettuare qui le impostazioni per lo slave installato. Per vedere le impostazioni che si possono effettuare, consultare il manuale di installazione relativamente allo slave installato.

### MENU 5.11.1.2 - POMPA DI CARICO (GP12)

#### mod. operativa

Riscaldamento/raffrescamento

Intervallo selezionabile: automatica / intermittente Valore predefinito: automatica

#### GP10 off, raffr. 2 tubi

Intervallo selezionabile: on/off

Impostazione di base: off

Impostare qui la modalità operativa della pompa di carico.

**automatica:** la pompa di carico resta in funzione in base all'attuale modalità operativa per BA-SVM 20-200.

**intermittente:** la pompa di circolazione si avvia e si arresta 20 secondi prima e dopo il compressore nella pompa di calore.

**GP10 off, raffr. 2 tubi:** La funzione permette di spegnere la pompa GP10 durante il raffreddamento in un impianto a 2 tubi.

**velocità durante funzionam.**

riscald., acqua calda, piscina, raffresc.

Intervallo selezionabile: automatica / manuale

Valore predefinito: automatica

**Impostazione manuale**

Intervallo selezionabile: 1-100 %

Valori predefiniti: 70 %

**velocità min. consentita**

Intervallo selezionabile: 1-100 %

Valori predefiniti: 15 %

**vel. in mod. att.**

Intervallo selezionabile: 1-100 %

Valori predefiniti: 30 %

**velocità max consentita**

Intervallo selezionabile: 80-100 %

Valori predefiniti: 100 %

Impostare la velocità con cui la pompa di carico deve operare in base all'attuale modalità operativa. Selezionare "automatica" se la velocità della pompa di carico deve essere regolata automaticamente (impostazione di base) per un funzionamento ottimale.

Se è attivato "automatica" per il funzionamento del riscaldamento, è anche possibile effettuare l'impostazione "velocità min. consentita" e "velocità max consentita" che limita la pompa di carico e non le permette di funzionare a una velocità inferiore o superiore al valore impostato.

Per il funzionamento manuale della pompa di carico, disattivare "automatica" per la modalità di funzionamento corrente e impostare il valore tra 1 e 100% (il valore precedentemente impostato per "velocità max consentita" e "velocità min. consentita" non si applica più).

Velocità in modalità di attesa (utilizzata solo se per "Modalità operativa" è stato selezionato "auto") significa che la pompa di carico funziona alla velocità impostata durante il periodo in cui non è necessario il funzionamento né del compressore, né del riscaldamento supplementare.

## 5.12 - PAESE

Selezionare qui la posizione di installazione del prodotto. Ciò consente l'accesso alle impostazioni specifiche di un paese nel prodotto.

Le impostazioni della lingua possono essere effettuate indipendentemente da questa selezione.

**NOTA!**

Questa opzione si blocca dopo 24 ore, dopo il riavvio del display e durante l'aggiornamento del programma.

# 10 Servizio

## Operazioni di servizio



### ATTENZIONE!

La manutenzione deve essere eseguita solo da persone competenti.  
In caso di sostituzione dei componenti del dispositivo BA-SVM 20-200, si devono utilizzare solo ricambi originali.

### Modalità di emergenza



### ATTENZIONE!

L'interruttore (SF1) non deve essere messo in modalità "Δ" prima che l'impianto sia riempito d'acqua. In caso contrario, il compressore della pompa di calore può essere danneggiato.

La modalità d'emergenza viene utilizzata in caso di interferenze operative e in concomitanza con l'assistenza. L'acqua calda non viene prodotta in modalità di emergenza.

La modalità di emergenza si attiva impostando l'interruttore (SF1) in modalità "Δ". Ciò significa che:

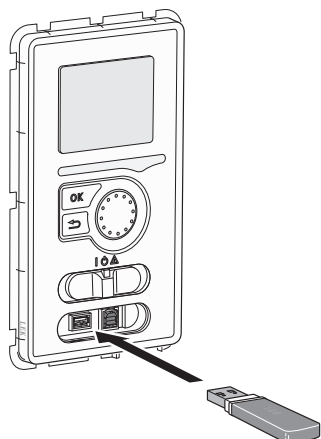
- La spia di stato si accende in giallo
- Il display non è acceso e il computer di controllo non è collegato.
- L'acqua calda non viene prodotta.
- I compressori sono spenti. La pompa di carica (EB101-GP12) è in funzione.
- Gli accessori sono spenti
- La pompa del mezzo riscaldante è attiva.
- Il relè del modo di emergenza (K2) è attivo.
- Potenza disponibile del modulo elettrico - 3kW.

Il riscaldamento supplementare esterno è attivo se è collegato al relè della modalità di emergenza (K2, morsettiera X1). Assicurarsi che il mezzo riscaldamento circoli attraverso il riscaldamento supplementare esterno.

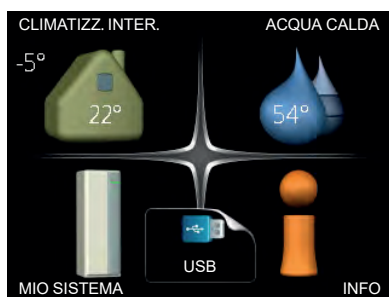
**Tabella della resistenza dei sensori di temperatura**

Temperatura(°C)	Resistenza (kΩm)	Tensione (VDC)
-40	351,0	3,256
-35	251,6	3,240
-30	182,5	3,218
-25	133,8	3,189
-20	99,22	3,150
-15	74,32	3,105
-10	56,20	3,047
-5	42,89	2,976
0	33,02	2,889
5	25,61	2,789
10	20,02	2,673
15	15,77	2,541
20	12,51	2,399
25	10,00	2,245
30	8,045	2,083
35	6,514	1,916
40	5,306	1,752
45	4,348	1,587
50	3,583	1,426
55	2,968	1,278
60	2,467	1,136
65	2,068	1,007
70	1,739	0,891
75	1,469	0,758
80	1,246	0,691
85	1,061	0,607
90	0,908	0,533
95	0,779	0,469
100	0,672	0,414

## Presenza di servizio USB

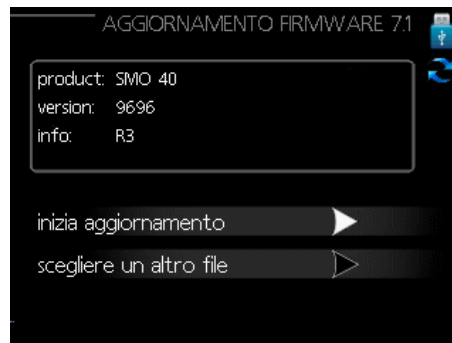


L'unità di visualizzazione è dotata di una presa USB che può essere utilizzata per aggiornare il software, salvare le informazioni registrate e gestire le impostazioni della centralina.



Quando viene collegata una memoria USB, sul display appare un nuovo menu (menu 7).

## Menu 7.1 - aggiornamento del firmware



Quest'opzione consente di aggiornare il software della centralina.



### ATTENZIONE!

Per il funzionamento delle seguenti funzioni, la memoria USB deve contenere i file con il software del controllore.

Il riquadro in alto sul display mostra le informazioni sull'aggiornamento più probabile che il software di aggiornamento ha selezionato dalla memoria USB.

Queste informazioni indicano il prodotto a cui è destinato il software, la versione del software e le informazioni generali su di esso. Se si desidera selezionare un altro file rispetto a quello selezionato, è possibile selezionare il file corretto con "Scegli un altro file".

iniziare l'aggiornamento

Selezionare "Avvia aggiornamento" se si desidera avviare l'aggiornamento.

Ci viene chiesto se desideriamo aggiornare il software. Rispondere "sì" per continuare o "no" per annullare.

In caso di "sì" alla domanda precedente, l'aggiornamento si avvia e si può seguire l'avanzamento dell'aggiornamento sul display. Al termine dell'aggiornamento, la centralina si riavvia.



### ATTENZIONE!

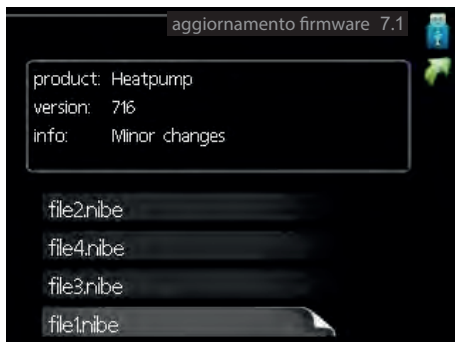
Un aggiornamento del software non ripristina le impostazioni del menu della centralina.



### ATTENZIONE!

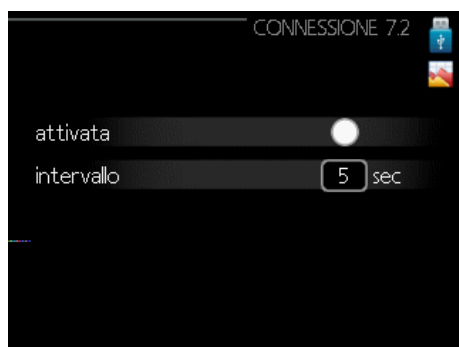
Se l'aggiornamento viene interrotto prima del completamento (ad esempio, interruzione dell'alimentazione, ecc.), il software può essere ripristinato alla versione precedente tenendo premuto il pulsante OK durante l'avvio, fino all'accensione della spia verde (occorrono circa 10 secondi).

## Scegli un altro file



Selezionare "scegliere un altro file" se non si desidera utilizzare il software suggerito. Quando si scorrono i file, le informazioni sul software contrassegnato vengono visualizzate in un riquadro informativo come in precedenza. Dopo aver selezionato un file con il pulsante OK, si torna alla pagina precedente (menu 7.1), dove si può scegliere di avviare l'aggiornamento.

## Menu 7.2 - Registrazione



Range di impostazione: 1 s - 60 min  
Range di impostazione di fabbrica: 5 s

In questa sezione si può scegliere come salvare i valori di misura attuali del controllore in un file di registro sulla memoria USB.

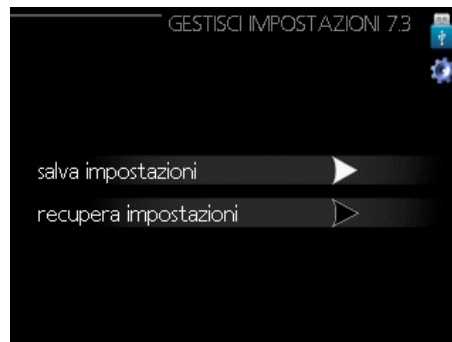
1. Impostare l'intervallo desiderato tra le registrazioni.
2. Spuntare "attivato".
3. I valori attuali della centralina vengono salvati in un file nella memoria USB all'intervallo impostato finché non si deseleziona "attivato".



### ATTENZIONE!

Deselezionare "attivato" prima di rimuovere la memoria USB. Altrimenti, i dati salvati possono essere persi.

## Menu 7.3 - Gestione delle impostazioni



In questa sezione è possibile gestire (salvare o richiamare) tutte le impostazioni dei menu (menu utente e menu di servizio) della centralina con una memoria USB.

Con "Salva impostazioni" andremo a salvare le impostazioni del menu nella memoria USB per poterle ripristinare in seguito o per copiare le impostazioni su un'altra centralina.



### ATTENZIONE!

Quando si salvano le impostazioni del menu sulla memoria USB, si sostituiscono le impostazioni precedentemente salvate sulla memoria USB.



### ATTENZIONE!

Il ripristino delle impostazioni del menu dalla memoria USB non può essere annullato.

## Svuotamento del serbatoio dell'acqua calda

Per lo svuotamento del serbatoio dell'acqua calda viene applicato il principio del sifone. Questo può essere fatto tramite la valvola di scarico sul tubo di alimentazione dell'acqua fredda o inserendo un tubo flessibile nell'attacco dell'acqua fredda.

## Svuotamento dell'impianto di riscaldamento

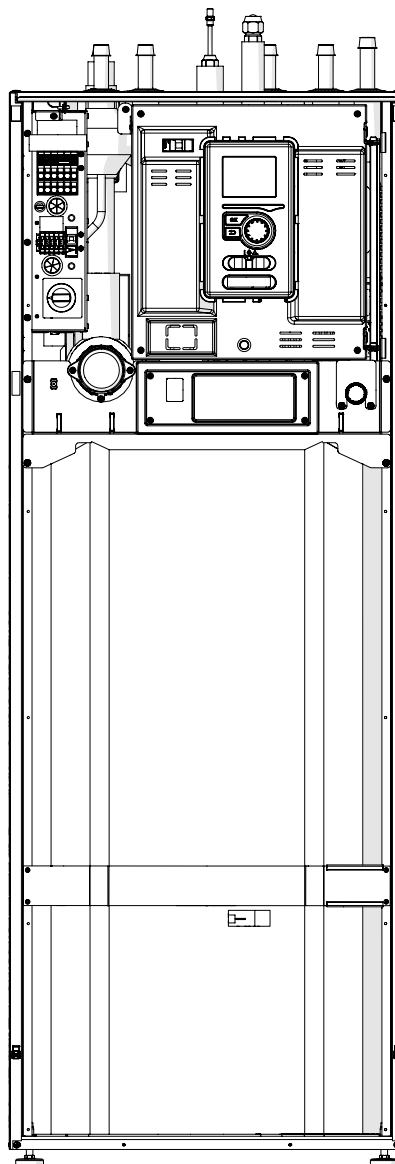
Per facilitare la manutenzione dell'impianto di riscaldamento, è necessario svuotarlo prima con la valvola di riempimento.

1. Collegare il tubo flessibile alla valvola di scarico esterna del sistema.
2. Aprire quindi la valvola di scarico per svuotare l'impianto di riscaldamento.



### ATTENZIONE!

Quando si svuota la parte relativa a mezzo riscaldante / impianto di riscaldamento, ricordarsi che possono contenere acqua calda. Esiste il rischio di ustioni.



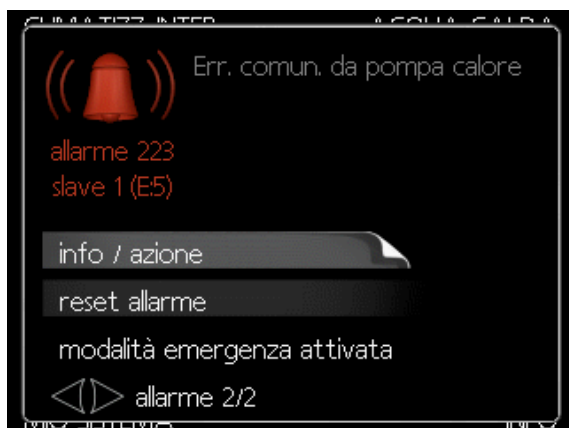


# 11 Disturbi del comfort

Nella maggior parte dei casi, quando la centralina rileva un malfunzionamento, lo segnala con allarmi e mostra sul display le istruzioni per eliminarlo. Per informazioni sulla gestione degli allarmi, vedere "Gestione degli allarmi". Se il malfunzionamento non viene visualizzato sul display o se il display non è illuminato, è possibile utilizzare la seguente guida alla risoluzione dei problemi.

In caso di allarme, deve essersi verificato un qualche tipo di malfunzionamento, indicato dalla spia di stato che passa da verde continuo a rosso continuo. Inoltre, nella finestra delle informazioni viene visualizzato un campanello d'allarme.

## Allarme



In caso di allarme con spia di stato rossa, si è verificato un malfunzionamento a cui la pompa di calore e/o il modulo di controllo non possono porre rimedio da soli. Sul display, ruotando la manopola e premendo il tasto OK, è possibile visualizzare il tipo di allarme e resettarlo. Si può anche scegliere di impostare l'installazione in modalità aiuto.

**info / azione** Qui è possibile consultare il significato dell'allarme e ricevere suggerimenti su cosa fare per correggere il problema che ha causato l'allarme.

**reset allarme** In molti casi, è sufficiente selezionare "reset allarme" perché il prodotto torni a funzionare normalmente. Se dopo aver selezionato "reset allarme" si accende una luce verde, la situazione di allarme è stata risolta. Se la spia rossa è ancora visibile e sul display compare il menu "allarme", il problema che ha causato l'allarme è ancora presente. Se l'allarme scompare e poi ritorna, contattare l'installatore.

**reset allarme** La "modalità di aiuto" è un tipo di modalità di emergenza. Ciò significa che l'impianto produce calore e/o acqua calda nonostante la presenza di qualche problema. Ciò può significare che il compressore della pompa di calore non funziona. In questo caso, qualsiasi aggiunta elettrica produce calore e/o acqua calda.



### ATTENZIONE!

Selezionare la "modalità aiuto" non significa correggere il problema che ha causato l'allarme. La spia di stato, pertanto, continuerà a essere rossa.

Se l'allarme non è stato resettato, contattare l'installatore per una riparazione adeguata.



### ATTENZIONE!

Quando si segnala un guasto, inserire sempre il numero di serie del prodotto (14 cifre) riportato sulla targhetta nominale (PF1).

## Risoluzione dei problemi

Se l'interferenza a livello di funzionamento non viene visualizzata sul display, è possibile utilizzare i seguenti suggerimenti:

### Interventi di base

Iniziare a controllare i seguenti elementi:

- Posizione dell'interruttore.
- Gruppo e fusibili principali del locale.
- Interruttore miniaturizzato del modulo di controllo.
- Impostare correttamente il monitor di carico (se installato).

### Bassa temperatura dell'acqua calda o assenza di acqua calda

Questa parte del capitolo sull'identificazione dei guasti si applica solo se

l'impianto comprende un bollitore.

- Valvola di riempimento dell'acqua calda chiusa o ostruita.
  - Aprire la valvola.
- Valvola miscelatrice (se installata) regolata su un livello troppo basso.
  - Regolare la valvola miscelatrice.
- Modulo di controllo in modalità operativa errata.
  - Se è stata selezionata la modalità "manuale", selezionare "aggiunta".
- Elevato consumo di acqua calda.
  - Attendere che l'acqua calda si sia riscaldata. L'aumento temporaneo della capacità di produzione dell'acqua calda (lux temporaneo) può essere attivato nel menu 2.1.
- Impostazione dell'acqua calda troppo bassa.
  - Entrare nel menu 2.2 e selezionare una modalità comfort più elevata
- Priorità di funzionamento dell'acqua calda troppo bassa o assente.
  - Accedere al menu 4.9.1 e aumentare l'orario di priorità dell'acqua calda.

### Bassa temperatura ambiente

- Termostati chiusi in diverse stanze.
  - Impostare i termostati al massimo, nel maggior numero possibile di stanze.
- Regolare la temperatura ambiente tramite il menu 1.1, invece di bloccare i termostati.
- Modulo di controllo in modalità operativa errata.
  - Accedere al menu 4.2. Se è stata selezionata la modalità "Auto", selezionare un valore più alto su "Arresto riscaldamento" nel menu 4.9.2.
  - Se è stata selezionata la modalità "manuale", selezionare "riscaldamento". Se non è sufficiente, selezionare "aggiunta".
- Valore impostato troppo basso sulla regolazione automatica del riscaldamento.
  - Entrare nel menu 1.1 "Temperatura" e regolare la curva di riscaldamento offset verso l'alto. Se la temperatu-

ra ambiente è bassa solo quando fa freddo, la pendenza della curva nel menu 1.9.1 "Curva di riscaldamento" deve essere regolata verso l'alto.

- Priorità di funzionamento del riscaldamento troppo bassa o assente.
  - Accedere al menu 4.9.1 e aumentare l'orario in cui il riscaldamento deve essere prioritario.
- "Modalità vacanza" attivata nel menu 4.7.
  - Accedere al menu 4.7 e selezionare "Off".
- Interruttore esterno per la modifica del riscaldamento ambiente attivato.
  - Controllare gli interruttori esterni.
- Aria nell'impianto di riscaldamento.
  - Sfiatare il sistema di climatizzazione.
  - Aprire le valvole (contattare l'installatore per individuarle).

### Temperatura ambiente elevata

- Valore impostato troppo alto sulla regolazione automatica del riscaldamento.
  - Entrare nel menu 1.1 (temperatura) e ridurre la curva di riscaldamento offset. Se la temperatura ambiente è alta solo quando fa freddo, la pendenza della curva nel menu 1.9.1 "curva di riscaldamento" deve essere regolata verso il basso.
- Interruttore esterno per la modifica del riscaldamento ambiente attivato.
  - Controllare gli interruttori esterni.

### Il compressore non si avvia

- Non è richiesto il riscaldamento.
  - Il regolatore non richiede il riscaldamento o l'acqua calda.
- Compressore in blocco a causa delle condizioni di temperatura.
  - Attendere che la temperatura rientri nell'intervallo di funzionamento del prodotto.
- Non è stato raggiunto il tempo minimo tra gli avvii del compressore.
  - Attendere 30 minuti e verificare se il compressore si è avviato.
- Attivazione dell'allarme.
  - Seguire le istruzioni del display.

## Solo riscaldamento supplementare

Qualora non si riesca a riparare il guasto e non sia possibile riscaldare l'abitazione, è possibile, in attesa di assistenza, continuare a far funzionare la pompa di calore in "solo riscaldamento supplementare". Ciò significa che il riscaldamento supplementare viene utilizzato solo per riscaldare l'abitazione.

### Impostare l'impianto sulla modalità di riscaldamento supplementare

1. Passare al menu 4.2 modalità operativa.
2. Contrassegnare la voce "solo calore aggiuntivo" con la manopola di regolazione e premere il tasto OK.
3. Tornare ai menu principali premendo il tasto Indietro.



#### NOTA!

Durante la messa in funzione senza la pompa di calore aria/acqua NIBE, sul display potrebbe comparire l'allarme di errore di comunicazione. L'allarme viene resettato se la pompa di calore interessata viene disattivata nel menu 5.2.2 ("slave installati").

# 12 Accessori

## Separatore automatico di gas AGS 10

Destinato a NIBE AMS 20-10 / BA-SVM 20-200/12. Quando la lunghezza della tubazione tra la pompa di calore ad aria/acqua NIBE AMS 20-10 e BA-SVM 20-200/12 supera i 15 m, è necessario installare un separatore d'aria automatico.

Codice art. 067 829

## Sensore ambiente RTS 40

Questo accessorio serve per ottenere una temperatura interna più uniforme.

Codice art. 067 065

## Gruppo valvola deviatrice extra ECS 40/ECS 41

Questo accessorio viene utilizzato quando la centralina è installata in abitazioni con due o più sistemi di riscaldamento diversi che richiedono temperature di mandata differenti.

### ECS 40 (max 80m<sup>2</sup>)

Codice art. 067 287

### ECS 41 (max 250m<sup>2</sup>)

Codice art. 067 288

## Scheda accessori AXC 40

Una scheda accessori è necessaria in caso di raffreddamento attivo (sistema a 4 tubi), di un impianto di climatizzazione aggiuntivo o se alla centralina devono essere collegate più di quattro pompe di alimentazione. Può essere utilizzato anche in caso di riscaldamento aggiuntivo controllato da una valvola deviatrice (ad es. caldaia a legna/olio/gas/pellet). Una scheda accessori è necessaria se, ad esempio, si vuole collegare al regolatore una pompa di circolazione dell'acqua calda, dove l'uscita AA3-X7 viene attivata per la valvola QN12.

Codice art. 067 060

## Modulo di comunicazione MODBUS 40

MODBUS 40 consente il controllo e il monitoraggio della centralina tramite un BMS (sistema di gestione edificio) nel fabbricato. La comunicazione avviene quindi tramite MODBUS-RTU.

Codice art. 067 144

## Unità ambiente RMU 40

RMU 40 significa che il controllo e il monitoraggio della centralina possono essere effettuati in una zona della casa diversa da quella in cui si trova.

Codice art. 067 064

## Unità piscina POOL 40

POOL 40 viene utilizzato per attivare il riscaldamento della piscina con BA-SVM 20-200.

Codice art. 067 062

## Pompa di calore ad aria/acqua

### AMS 20-6

Codice art. 064 235

### AMS 20-10

Codice art. 064 319

### AMS 10-6

### AMS 10-8

### AMS 10-12

Codice art. 064 205   Codice art. 064 033   Codice art. 064 110

## Relè ausiliario HR 10

Il relè ausiliario HR 10 è utilizzato per controllare carichi esterni da 1 a 3 fasi, come bruciatori a gasolio, resistenze elettriche integrate e pompe.

Codice art. 067 309

## Tubo di scarico dell'acqua di condensa

### KVR10-10

Lunghezza - 1 metro

Codice art. 067 614

### KVR10-30

Lunghezza - 3 metri

Codice art. 067 616

### KVR10-60

Lunghezza - 6 metri

Codice art. 067 618

## Modulo di comunicazione per pannelli solari EME 20

EME 20 viene usato per consentire la comunicazione e il controllo tra inverter per le celle solari NIBE e il modulo interno BA-SVM.

Codice art. 057 188

## SISTEMI DI RECUPERO ERS

Questo accessorio viene utilizzato per fornire all'edificio l'energia recuperata dall'aria di ventilazione. Il dispositivo ventila l'edificio e riscalda l'aria di mandata, se necessario.

### ERS 10-400

Codice art. 066 115

### ERS 20-250

Codice art. 066 068

**Altri accessori sono disponibili sul sito web**  
**<https://www.nibe.eu>**

## Collegamento dell'accessorio KVR

L'accessorio KVR 10 ha il compito di scaricare in modo sicuro la maggior parte della condensa della pompa di calore aria/acqua in un punto di raccolta al riparo dal gelo.

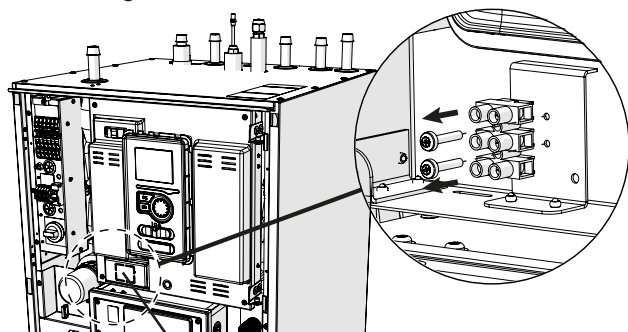
### COLLEGAMENTO IDRAULICO

Per informazioni sul collegamento idraulico dell'accessorio KVR 10, consultare le istruzioni dell'accessorio KVR.

### COLLEGAMENTO ELETTRICO

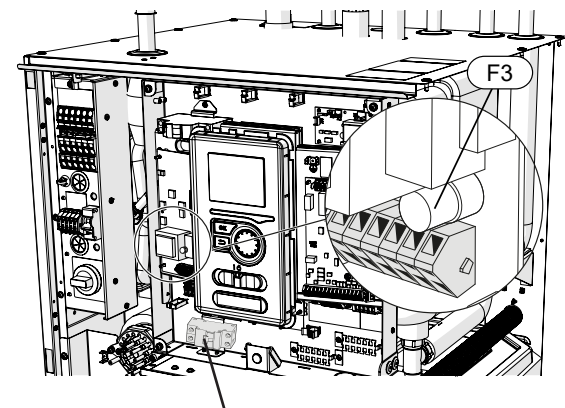
Per collegare l'accessorio KVR elettrico:

1. Aprire il pannello di controllo ed estrarre la piastra dentellata nell'alloggiamento del pannello di controllo sotto il dispositivo di corrente residua. Rimuovere l'alloggiamento del pannello.
2. Scollegare i fili e rimuovere il cubo.



Piastra da punzonare

3. Collegare il dispositivo di protezione da correnti residue RCD.



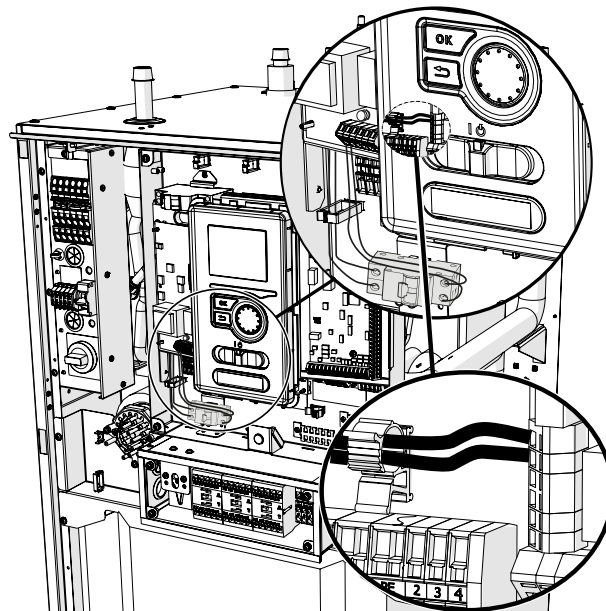
Dispositivo per correnti residue RCD

4. Utilizzare il fusibile (F3) in base alla lunghezza del cavo KVR, secondo la tabella seguente.

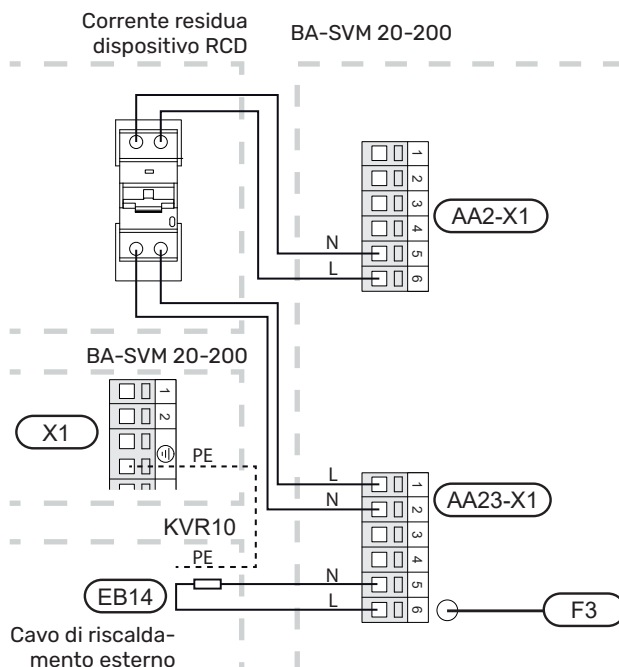
Lunghezza (m)	P <sub>tot</sub> (W)	Fusibile (F3)	Codice art.
1	15	T100mA/250V	718085
3	45	T250mA/250V	518 900*
6	90	T500mA/250V	718086

\*Montato in fabbrica

5. Collegare un interruttore differenziale al terminale AA2-X1 sotto la morsettiera 5(N) e 6(L).
6. Collegare un interruttore differenziale al terminale AA23-X1 alle morsettiere 1(L) e 2(N).



7. Collegare un cavo di riscaldamento esterno (EB14) al terminale AA23-X1 alle morsettiere: 4 (PE), 5 (N), 6 (L).



## Collegamento di una fonte di calore supplementare

BA-SVM 20-200 può essere collegato a una fonte di calore supplementare (ad esempio una caldaia a gas, una caldaia a combustibile solido).



### NOTA!

Quando si utilizza una fonte di calore supplementare (ad es. caldaia a gas, caldaia a combustibile solido), il riscaldatore elettrico ausiliario incorporato non viene utilizzato.

La fonte di calore supplementare collegata prima di QN10 (in sostituzione del riscaldatore ausiliario incorporato) non deve avere una potenza superiore a 15 kW e deve essere collegata al contattore K1A. Il cortocircuito dei contatti a potenziale zero K1A fornisce un segnale per l'attivazione di una fonte di calore supplementare.

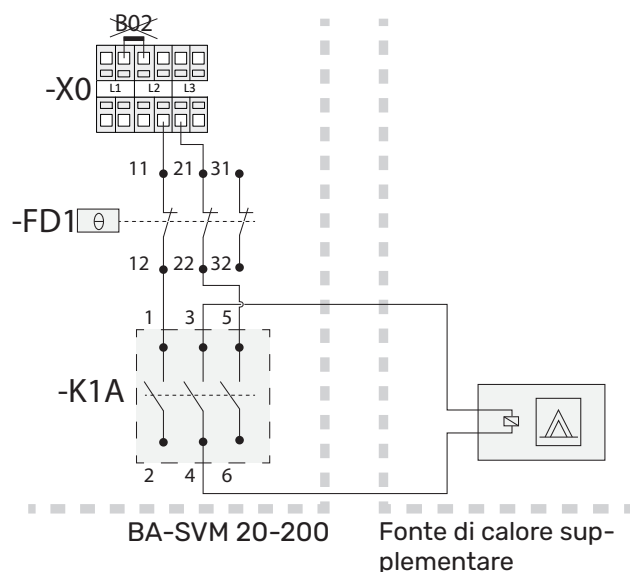
### COLLEGAMENTO IDRAULICO

L'allacciamento idraulico deve essere effettuato sui raccordi XL 18 e 19, secondo lo "Schema che illustra il collegamento di una fonte di riscaldamento supplementare" nella sezione 4 Collegamenti idraulici.

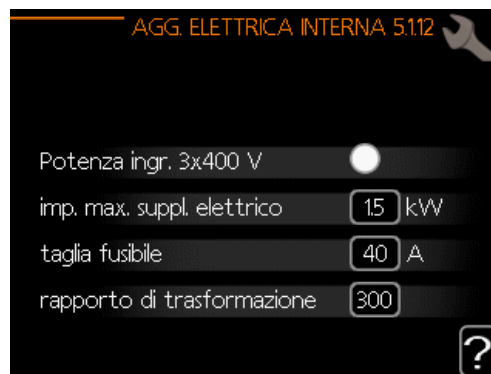
### COLLEGAMENTO ELETTRICO

Per effettuare un collegamento elettrico corretto al controllo (privo di potenziale):

1. Scollegare il dispositivo dalla fonte di alimentazione.
2. In caso di collegamento dell'unità a 400V, convertire il collegamento a 230V.
3. Scollegare il ponticello B02 come indicato nel disegno sottostante (schema dettagliato nella sottosezione "Schemi elettrici").
4. Collegare i fili della fonte di calore supplementare (ad es. caldaia a gas) ai morsetti del relè K1A: 3 e K1A: 4 come mostrato nella figura seguente.



5. Collegare il dispositivo all'alimentazione e avviare l'unità BA-SVM.
6. Nel menu 5.1.12, modificare l'impostazione in base alla schermata e alla descrizione riportate di seguito.



### Descrizione delle impostazioni:

potenza in ingresso 3x400 V: disattivata  
set di add. elettrici max: 1,5 kW  
dimensione del fusibile: 40A (valore raccomandato)  
rapporto di trasformazione: 300



### ATTENZIONE!

L'impostazione di una dimensione troppo bassa del fusibile può causare un funzionamento errato della fonte di calore aggiuntiva e/o una limitazione della potenza del compressore.



### NOTA!

Per azionare una fonte di calore aggiuntiva (ad es. una caldaia a gas), la dimensione del fusibile deve essere impostata almeno 7A in più rispetto al valore di funzionamento del compressore richiesto.

In assenza di limitazioni di corrente, il fusibile consigliato è di 40A.

## Collegamento della scheda di espansione

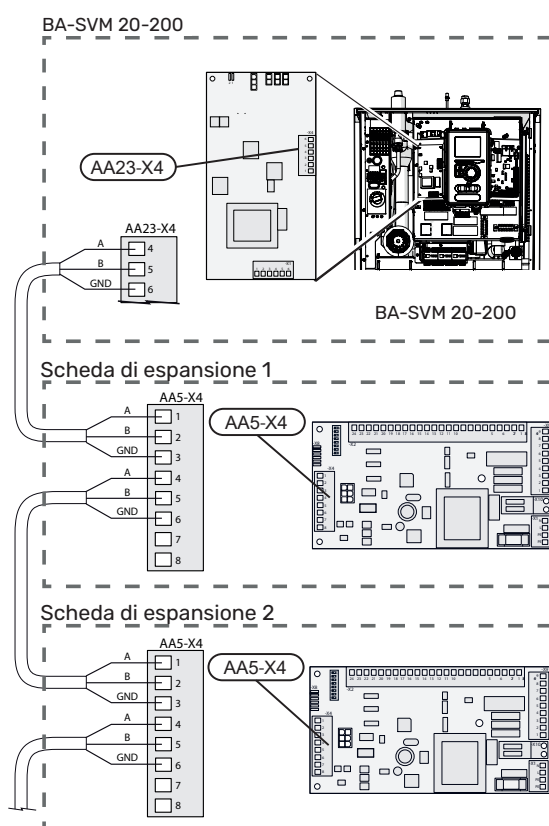
### Collegamento di comunicazione

La comunicazione della scheda di espansione deve essere collegata direttamente a BA-SVM 20-200 alla scheda AA23 secondo lo schema riportato a seguire.

Quando si collega o si installa più di un accessorio, attenersi a quanto segue.

La prima scheda di espansione deve essere collegata direttamente alla morsettiera AA23-X4 di BA-SVM 20-200, mentre le schede successive devono essere collegate in serie a quella precedente.

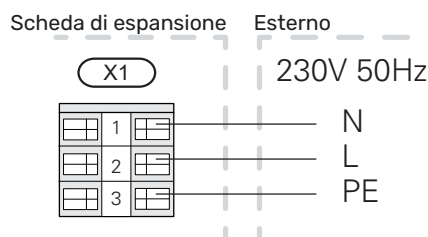
Utilizzare cavi del tipo LiYY, EKKX o simili.



Per informazioni dettagliate sull'utilizzo della scheda di espansione, consultare il manuale d'installazione dell'accessorio AXC 40.

### Collegamento dell'alimentazione

Collegare l'alimentazione al terminale X1 come indicato nella figura.

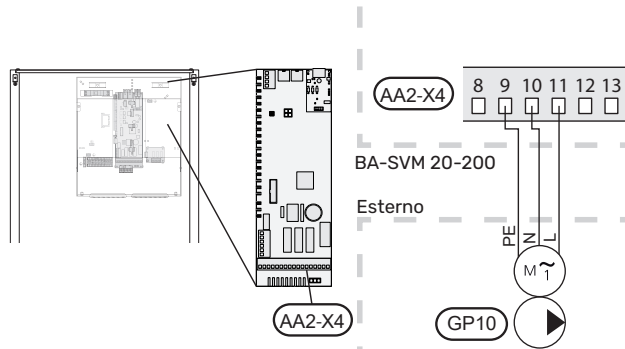


## Collegamento di una pompa GP10 aggiuntiva

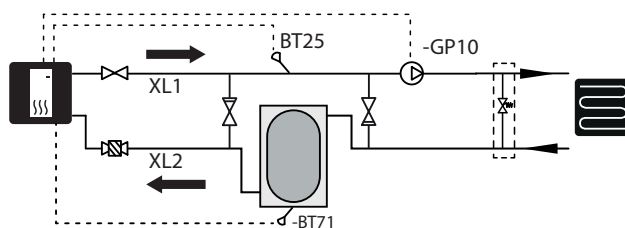
Per collegare una pompa di circolazione GP10 aggiuntiva, procedere come segue:

- collegare il filo L alla morsettiera AA2-X4: 11
- collegare il filo N alla morsettiera AA2-X4: 10
- collegare il filo PE al terminale AA2-X4: 9

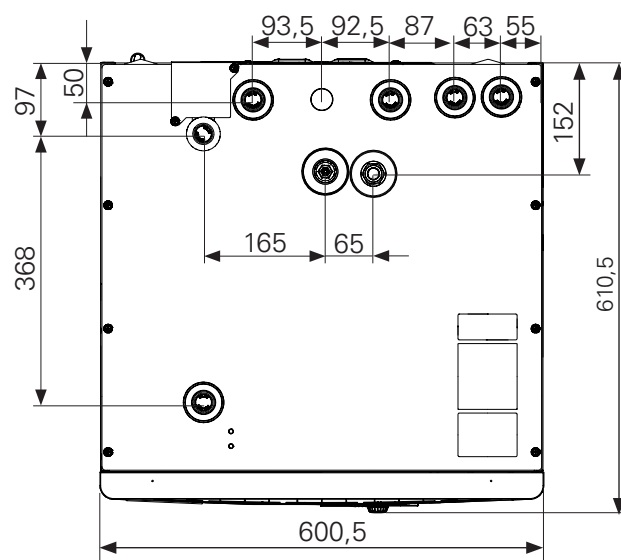
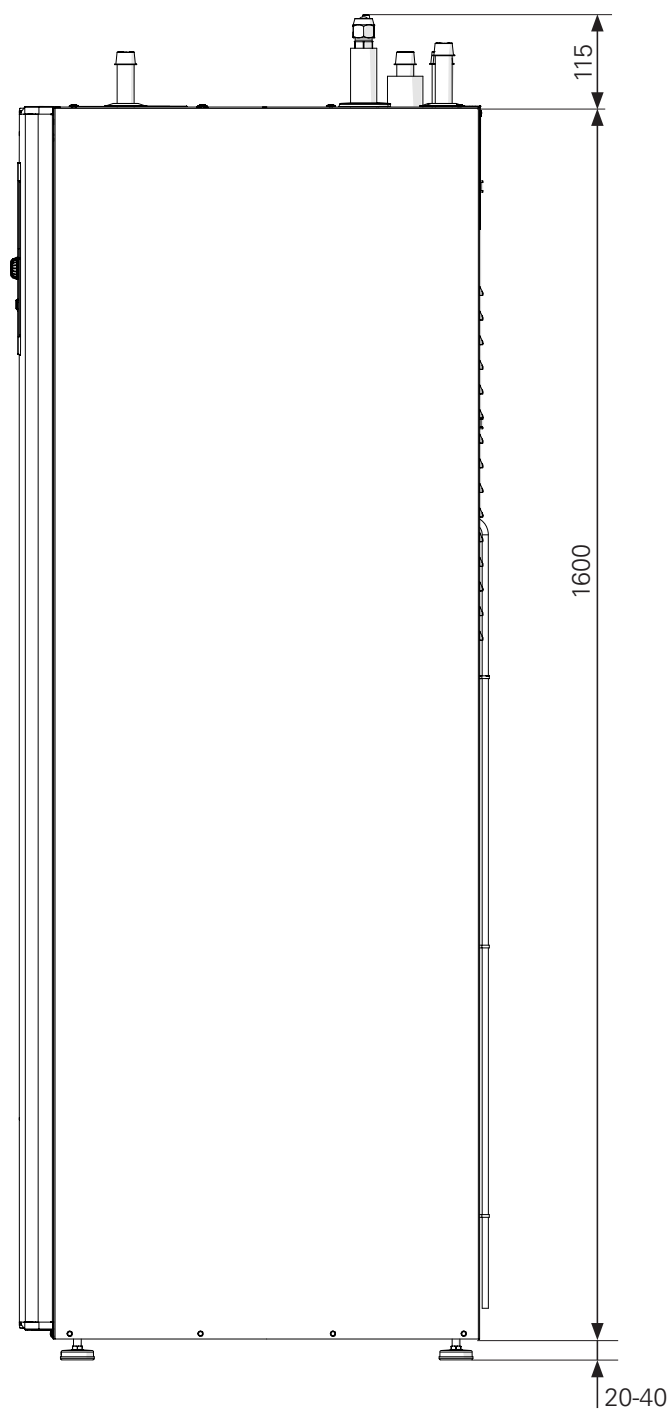
Tutti i collegamenti devono essere eseguiti secondo la figura a seguire.



### Schema con accumulo inerziale collegato in serie-parallelo e pompa di circolazione supplementare GP10.



# 13 Dati tecnici





## Dati tecnici

### BA-SVM 20-200

Tipo di prodotto	Unità	BA-SVM 20-200/6 E / E EM	BA-SVM 20-200/12 E / E EM
Altezza	mm	1720	
Altezza del locale richiesta	mm	2100	
Larghezza	mm	600	
Profondità	mm	610	
Peso	kg	155	165
Pressione massima di esercizio dell'impianto di riscaldamento centrale.	bar	3	
Pressione minima di esercizio dell'impianto di riscaldamento centrale	bar	0,5	
Massima pressione dell'acqua calda	bar	10	
Minima pressione dell'acqua calda	bar	2	
Volume del serbatoio dell'acqua calda	l	180	
Temperatura massima di esercizio del riscaldamento centrale	°C	70	
Impianto di climatizzazione con pompa di circolazione a basso consumo energetico.	-	Sì	
Valvola di sicurezza, impianto di climatizzazione	-	Sì, nel gruppo di sicurezza	
Vaso di espansione	l	10	
Riscaldamento supplementare	kW	4,5 (230 V) / 9 (400 V)	
Potenza dello scambiatore di calore a piastre	kW	6	9
Tensione nominale	V	1x230 / 3x400	
Protezione anti-corrosione del serbatoio dell'acqua calda	-	Smalto + anodo di titanio	
Tipo di refrigerante	-	R410A / R32	
Massima capacità di acqua calda in conformità con EN16147	-	230 l 40°C	
Classe energetica (secondo ErP, alla temperatura di mand. 55°C) si applica al pacchetto AMS 20-12 + BA-SVM 20-200/12 e AMS 20-6 + BA-SVM 20-200/6	-	A++	
Classe di efficienza / Profilo di carico (ACS)	-	A/XL	

## AMS 20

Modulo esterno	Unità	AMS 20-6	AMS 20-10
Dati di uscita secondo EN 14 511, carico parziale <sup>1</sup>			
Riscaldamento	-7 / 35°C	5,55 / 2,05 / 2,71	7,18 / 2,93 / 2,45
Capacità / potenza assorbita / COP (kW/kW/-) alla portata nominale Temperatura esterna / temperatura di mand.	2 / 35°C	2,31 / 0,56 / 4,13	3,46 / 0,83 / 4,17
	2 / 45°C	2,02 / 0,67 / 3,01	3,24 / 1,12 / 3,24
	7 / 35°C	2,64 / 0,49 / 5,42	4,00 / 0,75 / 5,33
	7 / 45°C	2,43 / 0,65 / 3,74	5,00 / 1,28 / 3,91
Raffrescamento	35 / 7°C	5,32 / 1,94 / 2,74	7,07 / 2,40 / 2,95
Capacità / potenza assorbita / EER (kW/kW/-) alla massima portata Temperatura esterna / Temperatura di mand.	35 / 18°C	7,55 / 2,11 / 3,58	10,79 / 3,00 / 3,60
SCOP secondo EN 14825			
Potenza termica nominale (P <sub>designh</sub> ) clima temperato 35 °C / 55 °C (Europa)	kW	5,20 / 5,60	6,3 / 6,5
Potenza termica nominale (P <sub>designh</sub> ) clima freddo 35 °C / 55 °C	kW	5,80 / 5,70	6,5 / 6,2
Potenza termica nominale (P <sub>designh</sub> ) clima caldo 35 °C / 55 °C	kW	5,57 / 5,48	6,9 / 6,6
SCOP clima temperato, 35 °C / 55 °C (Europa)		5,08 / 3,58	4,6 / 3,4
SCOP clima freddo, 35 °C / 55 °C		4,10 / 3,05	3,9 / 2,9
SCOP clima caldo, 35 °C / 55 °C		6,76 / 4,55	6,4 / 4,4
Classificazione energetica, clima temperato <sup>2</sup>			
Classe di efficienza del riscaldamento ambiente del prodotto 35 C / 55 C <sup>3</sup>		A++ / A++	
Classe di efficienza del sistema di riscaldamento ambiente del sistema 35 C / 55 C <sup>4</sup>		A+++ / A++	
Dati elettrici			
Tensione nominale		230 V 50 Hz, 230 V 2 AC 50 Hz	
Corrente massima di esercizio, pompa di calore	A <sub>rms</sub>	15	16
Corrente massima di funzionamento, compressore	A <sub>rms</sub>	14	15
Potenza massima, ventola	W	50	86
Riscaldamento della vaschetta di scarico (integrato)	W	110	100
Fusibile	A <sub>rms</sub>	16	
Corrente di avvio	A <sub>rms</sub>	5	
Classe dell'involucro		IP24	
Circuito del refrigerante			
Tipo di refrigerante		R32	
Refrigerante GWP		675	
Volume	kg	1,3	1,84
Tipo di compressore		A doppio rotore	
CO <sub>2</sub> equivalente (il circuito di raffrescamento è sigillato ermeticamente)	t	0,88	1,24
Valore d'intervento pressostato HP (BP1)	MPa (bar)	-	4,15 (41,5)
Valore d'intervento pressostato LP (BP2)	MPa (bar)	-	0,079 (0,79)
Lunghezza massima, tubo del refrigerante, unidirezionale	m	30	50
Dislivello massimo, quando AMS 20 è posizionato più in alto di BA-SVM	m	20	30
Dislivello massimo, quando AMS 20 è posizionato più in basso di BA-SVM	m	20	15

Dimensioni, tubi del refrigerante, tubo del gas/tubo del liquido <sup>5</sup>	mm	12,7 (1/2") / 6,35 (1/4")	15,88 (5/8") / 6,35 (1/4")
Flusso d'aria			
Flusso d'aria massimo	m³/h	2,530	3,000
Area di lavoro			
Temperatura minima/massima dell'aria, riscaldamento	°C	-20 / 43	
Temperatura minima/massima dell'aria, raffreddamento	°C	15 / 43	
Sistema di sbrinamento		Ciclo inverso	
Collegamenti idraulici			
Opzione di collegamento idraulico		Lato destro	
Collegamenti idraulici		Svasato	
Dimensioni e peso			
Larghezza	mm	800	880 (+67 protezione valvole)
Profondità	mm	290	340 (+ 110 con guida per i piedi)
Altezza con supporto	mm	640	750
Peso	kg	46	60
Varie			
Codice art.		064 235	064 319

<sup>1</sup> Valori di potenza comprensivi di sbrinamento secondo la norma EN 14511 con mandata del mezzo riscaldante corrispondente a DT=5 K a 7 / 45.

<sup>2</sup> L'efficienza riportata per il sistema tiene conto anche del regolatore di temperatura. Se il sistema viene integrato con una caldaia ausiliaria esterna o con il riscaldamento solare, l'efficienza totale del sistema deve essere ricalcolata.

<sup>3</sup> Scala per la classe di efficienza del riscaldamento ambiente del prodotto da A++ a G. Modulo di controllo modello SMO S

<sup>4</sup> Scala per la classe di efficienza del riscaldamento ambiente del sistema da A+++ a G. Modulo di controllo modello SMO S

<sup>5</sup> Se la lunghezza dei tubi del refrigerante supera i 15 metri, è necessario aggiungere altro refrigerante a 0,02 kg/m. Utilizzare l'etichetta inclusa nella fornitura per contrassegnare nuovamente l'unità con la nuova quantità di refrigerante.

## AMS 10

Modulo esterno	Unità	AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12
Dati di uscita secondo EN14511 ΔT5K	Sensore di temperatura temp. / Mandata temp.			
Riscaldamento	7/35°C (pavimento)	2,67/0,5/5,32	3,86/0,83/4,65	5,21/1,09/4,78
	2/35°C (pavimento)	2,32/0,55/4,2	5,11/1,36/3,76	6,91/1,79/3,86
	-7/35°C (pavimento)	4,60/1,79/2,57	6,60/2,46/2,68	9,00/3,27/2,75
	7/45°C	2,28/0,63/3,62	3,70/1,00/3,70	5,00/1,31/3,82
	2/45°C	1,93/0,67/2,88	5,03/1,70/2,96	6,80/2,24/3,04
Raffrescamento	27/7°C	5,87/1,65/3,56	7,52/2,37/3,17	9,87/3,16/3,13
	27/18°C	7,98/1,77/4,52	11,20/3,20/3,50	11,70/3,32/3,52
	35/7°C	4,86/1,86/2,61	7,10/2,65/2,68	9,45/3,41/2,77
	35/18°C	7,03/2,03/3,45	9,19/2,98/3,08	11,20/3,58/3,12
<b>Dati elettrici</b>				
Tensione nominale		230 V 50 Hz, 230 V 2 AC 50 Hz		
Corrente massima	A <sub>rms</sub>	15	16	23
Classe del fusibile consigliata	A <sub>rms</sub>	16	16	25
Corrente di avvio	A <sub>rms</sub>	5		
Portata massima della ventola (riscaldamento, nominale)	m <sup>3</sup> /h	2530	3000	4380
Classificazione della ventola	W	50	86	

Riscaldatore della vasca di scarico (integrato)	W	110	100	120
Sbrinamento		Ciclo inverso		
Classe dell'involucro		IP 24		
Circuito del refrigerante				
Tipo di refrigerante		R410A		
GWP refrigerante		2088		
Compressore		A doppio rotore		
Quantità di refrigerante	kg	1,5	2,55	2,90
CO <sub>2</sub> equivalente	t	3,13	5,32	6,06
Valore di intervento, pressostato, alta pressione	MPa (bar)	-	4,15 (41,5)	
Valore di rottura ad alta pressione	MPa (bar)	4,5 (45)	-	
Valore di intervento, pressostato, bassa pressione (15 s)	MPa (bar)	-	0,079 MPa (0,79 bar)	
Lunghezza massima, tubo del refrigerante, unidirezionale	m	30*		
Dislivello massimo, tubo del refrigerante	m	7		
Dimensioni, tubo del refrigerante		Tubo del gas: OD12,7 (1/2") Tubo del fluido: OD 6,35 (1/4")	Tubo del gas: OD 15,88 (5/8") Tubo del fluido: OD 9,52 (3/8")	
Collegamenti idraulici				
Opzione di collegamento idraulico		Lato destro	Lato destro	Destra / fondo / inverso
Collegamenti idraulici		Svasato		
Dimensioni e peso				
Larghezza	mm	800	880 (+67 protezione valvola)	970
Profondità	mm	290	340 (+110 con guarda- piedi)	370 (+80 con guarda- piedi)
Altezza	mm	640	750	845
Peso	kg	46	60	74
Varie				
Codice art.		064 205	064 033	064 110

\* Se la lunghezza dei tubi del refrigerante è superiore a 15 m, è necessario aggiungere ulteriori 0,02 kg/m di refrigerante per BA-SVM 20-200/6 o 0,06 kg/m per BA-SVM 20-200/12.

Corrente massima di esercizio e valore nominale del fusibile consigliato per il collegamento a 3x400 V	Unità	BA-SVM 20-200/6 E / E EM + AMS 20-6	BA-SVM 20-200/12 E / E EM + AMS 20-10
Corrente massima di funzionamento, compressore	A	16	16
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore con resistenza elettrica integrata a immersione da 3 kW, compressore in funzione e contattore K1 collegato (valore nominale del fusibile consigliato)	A	16 (16)	16 (16)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore con resistenza elettrica integrata a immersione da 6 kW, compressore in funzione e contattore K1+K2 collegato (valore nominale del fusibile consigliato)	A	16 (16)	16 (16)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore con resistenza elettrica integrata a immersione da 9 kW, compressore in funzione e contattore K1+K2+K3 collegato (valore nominale del fusibile consigliato)	A	20 (20)	20 (20)
Corrente massima di funzionamento della resistenza elettrica integrata a immersione da 9 kW, contattore K1+K2+K3 collegato, compressore non in funzione (fusibile nominale consigliato)	A	20 (20)	20 (20)

Corrente massima di esercizio e valore nominale del fusibile consigliato per il collegamento 1x230 V	Unità	BA-SVM 20-200/6 E / E EM + AMS 20-6	BA-SVM 20-200/12 E / E EM + AMS 20-10
Corrente massima di funzionamento. compressore	A	16	16
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore con resistenza elettrica integrata a immersione da 1,5 kW. compressore in funzione e contattore K1 collegato (valore nominale del fusibile consigliato)	A	22,5 (25)	22,5 (25)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore con resistenza elettrica integrata a immersione da 3 kW. compressore in funzione e contattore K1+K2 collegato (valore nominale del fusibile consigliato)	A	29 (32)	29 (32)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore con resistenza elettrica integrata a immersione da 4,5 kW. compressore in funzione e contattore K1+K2+K3 collegato (valore nominale del fusibile consigliato)	A	35,5 (32)	35,5 (32)
Corrente massima di funzionamento della resistenza elettrica integrata a immersione da 4,5 kW. contattore K1+K2+K3 collegato. compressore non in funzione (fusibile nominale consigliato)	A	19,5 (20)	19,5 (20)

Corrente massima di esercizio e valore nominale del fusibile consigliato per il collegamento a 3x400 V	Unità	BA-SVM 20-200/6 E / E EM + AMS 10-6	BA-SVM 20-200/12 E / E EM + AMS 10-8	BA-SVM 20-200/12 E / E EM + AMS 10-12
Corrente massima di funzionamento, compressore	A	16	16	20
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore con resistenza elettrica integrata a immersione da 3 kW, compressore in funzione e contattore K1 collegato (valore nominale del fusibile consigliato)	A	16 (16)	16 (16)	20 (20)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore con resistenza elettrica integrata a immersione da 6 kW, compressore in funzione e contattore K1+K2 collegato (valore nominale del fusibile consigliato)	A	16 (16)	16 (16)	20 (20)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore con resistenza elettrica integrata a immersione da 9 kW, compressore in funzione e contattore K1+K2+K3 collegato (valore nominale del fusibile consigliato)	A	20 (20)	20 (20)	20 (20)
Corrente massima di esercizio della resistenza elettrica integrata a immersione da 4,5 kW. contattore K1+K2+K3 collegato. compressore non in funzione (fusibile nominale consigliato)	A	20 (20)	20 (20)	20 (20)

Corrente massima di esercizio e valore nominale del fusibile consigliato per il collegamento 1x230 V	Unità	BA-SVM 20-200/6 E / E EM + AMS 10-6	BA-SVM 20-200/12 E / E EM + AMS 10-8	BA-SVM 20-200/12 E / E EM + AMS 10-12
Corrente massima di funzionamento. compressore	A	16	16	20
Corrente massima di esercizio della pompa di calore con resistenza elettrica integrata a immersione da 1,5 kW. compressore in funzione e contattore K1 collegato (valore nominale del fusibile consigliato)	A	22,5 (25)	22,5 (25)	26,5 (25)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore con resistenza elettrica integrata a immersione da 3 kW. compressore in funzione e contattore K1+K2 collegato (valore nominale del fusibile consigliato)	A	29 (32)	29 (32)	33 (32)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore con resistenza elettrica integrata a immersione da 4,5 kW. compressore in funzione e contattore K1+K2+K3 collegato (valore nominale del fusibile consigliato)	A	35,5 (32)	35,5 (32)	39,5 (40)
Corrente massima di esercizio della resistenza elettrica integrata a immersione da 4,5 kW. contattore K1+K2+K3 collegato. compressore non in funzione (fusibile nominale consigliato)	A	19,5 (20)	19,5 (20)	19,5 (20)

## Etichetta di efficienza energetica

Produttore	NIBE		
Modello di pompa di calore		AMS 20-6	AMS 20-10
		BA-SVM 20-200/6 E / E EM	BA-SVM 20-200/12 E / E EM
Applicazione della temperatura	°C	35 / 55	35 / 55
Classe di efficienza del riscaldamento degli ambienti, clima temperato		A+++ / A++	
Potenza termica nominale ( $P_{design}$ ), clima temperato	kW	5 / 6	6 / 6
Consumo annuo di energia per il riscaldamento degli ambienti, clima temperato	kWh	2116 / 3250	2834 / 3961
Efficienza media stagionale di riscaldamento degli ambienti, clima temperato	%	200 / 139	181 / 132
Livello di potenza sonora $L_{WA}$ in ambienti interni	dB	35	
Potenza termica nominale ( $P_{design}$ ), clima freddo	kW	6 / 6	7 / 6
Potenza termica nominale ( $P_{design}$ ), clima caldo	kW	6 / 5	7 / 7
Consumo energetico annuo riscaldamento ambienti, clima freddo	kWh	3487 / 4604	4059 / 5204
Consumo energetico annuo riscaldamento ambienti, clima caldo	kWh	1110 / 1617	1379 / 1964
Efficienza media stagionale di riscaldamento degli ambienti, clima freddo	%	161 / 119	155 / 114
Efficienza media stagionale di riscaldamento degli ambienti, clima caldo	%	265 / 178	260 / 177
Livello di potenza sonora $L_{WA}$ all'aperto	dB	54	54

Produttore	NIBE			
Modello di pompa di calore		AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12
		BA-SVM 20-200/6 E / E EM	BA-SVM 20-200/12 E / E EM	BA-SVM 20-200/12 E / E EM
Applicazione della temperatura	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Profilo di carico dichiarato per la produzione di acqua calda		XL		
Classe di efficienza del riscaldamento degli ambienti, clima temperato		A+++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Classe di efficienza di produzione acqua calda, clima medio		A	A	A
Potenza termica nominale ( $P_{design}$ ), clima medio	kW	5 / 5	8 / 7	12 / 10
Consumo annuo di energia per il riscaldamento degli ambienti, clima temperato	kWh	2089 / 3248	3882 / 4447	5382 / 6136
Efficienza media stagionale di riscaldamento degli ambienti, clima temperato	%	188 / 131	172 / 127	174 / 132
Efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua, clima temperato	%	99	99	98
Livelli di potenza sonora $L_{WA}$ in ambienti chiusi	dB	35	35	35
Potenza termica nominale ( $P_{design}$ ), clima freddo	kW	4 / 6	9 / 10	12 / 13
Potenza termica nominale ( $P_{design}$ ), clima caldo	kW	4 / 5	8 / 8	12 / 12
Consumo annuo di energia per il riscaldamento degli ambienti, clima freddo	kWh	2694 / 4610	6264 / 8844	7798 / 11197
Consumo energetico annuo per riscaldamento ambienti, clima caldo	kWh	872 / 1398	1879 / 2333	2759 / 3419
Efficienza media stagionale di riscaldamento degli ambienti, clima freddo	%	143 / 116	139 / 108	142 / 111
Efficienza media stagionale di riscaldamento degli ambienti, clima caldo	%	252 / 179	225 / 180	229 / 185
Livello di potenza sonora $L_{WA}$ all'aperto	dB	51	55	58

## Specifiche di efficienza energetica del pacchetto

Modello di pompa di calore		AMS 20-6	AMS 20-10
		BA-SVM 20-200/6 E / E EM	BA-SVM 20-200/12 E / E EM
Applicazione della temperatura	°C	35 / 55	35 / 55
Centralina, classe		VI	
Centralina, contributo all'efficienza	%	4,0	
Efficienza energetica stagionale per il riscaldamento degli ambienti del pacchetto, clima temperato	%	204 / 143	185 / 136
Classe di efficienza energetica stagionale per il riscaldamento degli ambienti del pacchetto, clima temperato		A+++ / A++	
Efficienza energetica stagionale per il riscaldamento degli ambienti del pacchetto, clima freddo	%	165 / 123	159 / 118
Efficienza energetica stagionale per il riscaldamento degli ambienti del pacchetto, clima caldo	%	269 / 182	264 / 181

Modello di pompa di calore		AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12
		BA-SVM 20-200/6 E / E EM	BA-SVM 20-200/12 E / E EM	BA-SVM 20-200/12 E / E EM
Applicazione della temperatura	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Centralina, classe		VI		
Centralina, contributo all'efficienza	%	4,0		
Efficienza energetica stagionale per il riscaldamento degli ambienti del pacchetto, clima temperato	%	192 / 135	176 / 131	178 / 136
Classe di efficienza energetica stagionale per il riscaldamento degli ambienti del pacchetto, clima temperato		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Efficienza energetica stagionale per il riscaldamento degli ambienti del pacchetto, clima freddo	%	147 / 120	143 / 112	146 / 115
Efficienza energetica stagionale per il riscaldamento degli ambienti del pacchetto, clima caldo	%	256 / 183	229 / 184	233 / 189

A+++ - D per il riscaldamento ambienti del prodotto  
A+++ - G per il riscaldamento ambienti del pacchetto  
A+ - F per l'acqua calda sanitaria del prodotto

L'efficienza del sistema riportata tiene conto anche della centralina. Se viene aggiunto un boiler esterno supplementare o riscaldamento solare al sistema, l'efficienza complessiva del sistema deve essere ricalcolata.



# Etichetta energetica

Modello		AMS 20-6 + BA-SVM 20-200/6 E / E EM					
Tipo di pompa di calore		<input checked="" type="checkbox"/> Aria-acqua <input type="checkbox"/> Acqua di scarico <input type="checkbox"/> Acqua salmastra <input type="checkbox"/> Acqua-acqua					
Pompa di calore a bassa temperatura		<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No					
Resistenza elettrica integrata a immersione per un riscaldamento supplementare		<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No					
Resistenza combinata a pompa di calore		<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No					
Clima		<input checked="" type="checkbox"/> Temperato <input type="checkbox"/> Freddo <input type="checkbox"/> Caldo					
Applicazione della temperatura		<input checked="" type="checkbox"/> Media (55°C) <input type="checkbox"/> Bassa (35°C)					
Standard applicati		EN14825 / EN16147, EN14511 e EN12102					
Potenza termica nominale	Valore P classificato	5,6	kW	Efficienza energetica del riscaldamento stagionale	η <sub>s</sub>	139	%
Capacità dichiarata per il riscaldamento di ambienti a carico parziale e a temperatura esterna T <sub>j</sub>				Coefficiente di prestazione dichiarato per il riscaldamento di ambienti a carico parziale e alla temperatura esterna T <sub>j</sub>			
T <sub>j</sub> =-7°C	P <sub>d,h</sub>	5,0	kW	T <sub>j</sub> =-7°C	P <sub>d,h</sub>	1,95	-
T <sub>j</sub> =+2°C	P <sub>d,h</sub>	2,9	kW	T <sub>j</sub> =+2°C	P <sub>d,h</sub>	3,51	-
T <sub>j</sub> =+7°C	P <sub>d,h</sub>	1,9	kW	T <sub>j</sub> =+7°C	P <sub>d,h</sub>	4,99	-
T <sub>j</sub> =+12°C	P <sub>d,h</sub>	1,7	kW	T <sub>j</sub> =+12°C	P <sub>d,h</sub>	6,33	-
T <sub>j</sub> =biv	P <sub>d,h</sub>	5,0	kW	T <sub>j</sub> =biv	P <sub>d,h</sub>	1,95	-
T <sub>j</sub> =TOL	P <sub>d,h</sub>	4,6	kW	T <sub>j</sub> =TOL	P <sub>d,h</sub>	1,74	-
T <sub>j</sub> =-15°C(seTOL<-20°C)	P <sub>d,h</sub>		kW	T <sub>j</sub> =-15°C(seTOL<-20°C)	P <sub>d,h</sub>		-
Temperatura bivalente	T <sub>biv</sub>	-7	°C	Temperatura minima dell'aria esterna	TOL	-10	°C
Capacità di intervallo del ciclo	P <sub>cyc</sub>		kW	Efficienza dell'intervallo del ciclo	COP <sub>cyc</sub>		-
Coefficiente di degradazione	C <sub>d,h</sub>	0,96	-	Temperatura massima di mandata	WTOL	58	°C
Consumo di energia in modalità diverse da quella attiva				Riscaldamento supplementare			
Modalità off	P <sub>OFF</sub>	0,007	kW	Potenza termica nominale	P <sub>sup</sub>	1,0	kW
Modalità di spegnimento del termostato	P <sub>TO</sub>	0,0112	kW				
Modalità standby	P <sub>SB</sub>	0,0107	kW	Tipo di input energetico	Elettrico		
Modalità di riscaldamento del basamento	P <sub>CK</sub>	0	kW				
Altri articoli							
Controllo della capacità	Variabile			Flusso d'aria nominale (aria-acqua)		2340	m³/h
Livello di potenza sonora, interno/esterno	L <sub>WA</sub>	35 / 54	dB	Portata nominale del mezzo riscaldante			m³/h
Consumo annuo di energia	Q <sub>HE</sub>	3250	kWh	Portata dell'acqua salmastra nelle pompe di calore acqua glicolica o acqua-acqua			m³/h

Modello		AMS 20-6 + BA-SVM 20-200/6 E / E EM					
Tipo di pompa di calore		<input checked="" type="checkbox"/> Aria-acqua <input type="checkbox"/> Acqua di scarico <input type="checkbox"/> Acqua salmastra <input type="checkbox"/> Acqua-acqua					
Pompa di calore a bassa temperatura		<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No					
Resistenza elettrica integrata a immersione per un riscaldamento supplementare		<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No					
Resistenza combinata a pompa di calore		<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No					
Clima		<input checked="" type="checkbox"/> Temperato <input type="checkbox"/> Freddo <input type="checkbox"/> Caldo					
Applicazione della temperatura		<input checked="" type="checkbox"/> Media (55°C) <input type="checkbox"/> Bassa (35°C)					
Standard applicati		EN14825 / EN16147, EN14511 e EN12102					
Potenza termica nominale	Valore P classificato	6,5	kW	Efficienza energetica del riscaldamento stagionale	$\eta_s$	132	%
Capacità dichiarata per il riscaldamento di ambienti a carico parziale e a temperatura esterna $T_j$				Coefficiente di prestazione dichiarato per il riscaldamento di ambienti a carico parziale e alla temperatura esterna $T_j$			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	5,8	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	1,98	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	3,5	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	3,17	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	2,3	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	4,98	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	2,2	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	5,50	-
$T_j = \text{biv}$	P <sub>dh</sub>	5,8	kW	$T_j = \text{biv}$	P <sub>dh</sub>	1,98	-
$T_j = \text{TOL}$	P <sub>dh</sub>	5,8	kW	$T_j = \text{TOL}$	P <sub>dh</sub>	1,69	-
$T_j = -15^\circ\text{C}$ (se $\text{TOL} < -20^\circ\text{C}$ )	P <sub>dh</sub>		kW	$T_j = -15^\circ\text{C}$ (se $\text{TOL} < -20^\circ\text{C}$ )	P <sub>dh</sub>		-
Temperatura bivalente	$T_{\text{biv}}$	-7	°C	Temperatura minima dell'aria esterna	TOL	-10	°C
Capacità di intervallo del ciclo	P <sub>cy</sub>		kW	Efficienza dell'intervallo del ciclo	COP <sub>cy</sub>		-
Coefficiente di degradazione	C <sub>dh</sub>	0,98	-	Temperatura massima di mandata	WTOL	60	°C
Consumo di energia in modalità diverse da quella attiva				Riscaldamento supplementare			
Modalità off	P <sub>OFF</sub>	0,003	kW	Potenza termica nominale	P <sub>sup</sub>	0,7	kW
Modalità di spegnimento del termostato	P <sub>TO</sub>	0,008	kW				
Modalità standby	P <sub>SB</sub>	0,008	kW	Tipo di input energetico	Elettrico		
Modalità di riscaldamento del basamento	P <sub>CK</sub>	0	kW				
Altri articoli							
Controllo della capacità	Variabile			Flusso d'aria nominale (aria-acqua)		3000	m³/h
Livello di potenza sonora, interno/esterno	L <sub>WA</sub>	35 / 54	dB	Portata nominale del mezzo riscaldante			m³/h
Consumo annuo di energia	Q <sub>HE</sub>	3961	kWh	Portata dell'acqua salmastra nelle pompe di calore acqua glicolica o acqua-acqua			m³/h

Modello		AMS 20-6 + BA-SVM 20-200/6 E / E EM					
Tipo di pompa di calore		<input checked="" type="checkbox"/> Aria-acqua <input type="checkbox"/> Acqua di scarico <input type="checkbox"/> Acqua salmastra <input type="checkbox"/> Acqua-acqua					
Pompa di calore a bassa temperatura		<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No					
Resistenza elettrica integrata a immersione per un riscaldamento supplementare		<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No					
Resistenza combinata a pompa di calore		<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No					
Clima		<input checked="" type="checkbox"/> Temperato <input type="checkbox"/> Freddo <input type="checkbox"/> Caldo					
Applicazione della temperatura		<input checked="" type="checkbox"/> Media (55°C) <input type="checkbox"/> Bassa (35°C)					
Standard applicati		EN14825 / EN16147, EN14511 e EN12102					
Potenza termica nominale	Valore P classificato	5,3	kW	Efficienza energetica del riscaldamento stagionale	$\eta_s$	131	%
Capacità dichiarata per il riscaldamento di ambienti a carico parziale e a temperatura esterna $T_j$				Coefficiente di prestazione dichiarato per il riscaldamento di ambienti a carico parziale e alla temperatura esterna $T_j$			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	4,7	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	1,88	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	2,8	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	3,26	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	1,8	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	4,72	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	2,7	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	6,47	-
$T_j = \text{biv}$	P <sub>dh</sub>	4,7	kW	$T_j = \text{biv}$	P <sub>dh</sub>	1,88	-
$T_j = \text{TOL}$	P <sub>dh</sub>	4,1	kW	$T_j = \text{TOL}$	P <sub>dh</sub>	1,77	-
$T_j = -15^\circ\text{C}(\text{se TOL} < -20^\circ\text{C})$	P <sub>dh</sub>		kW	$T_j = -15^\circ\text{C}(\text{se TOL} < -20^\circ\text{C})$	P <sub>dh</sub>		-
Temperatura bivalente	$T_{\text{biv}}$	-7	°C	Temperatura minima dell'aria esterna	TOL	-10	°C
Capacità di intervallo del ciclo	P <sub>psych</sub>		kW	Efficienza dell'intervallo del ciclo	COP <sub>psych</sub>		-
Coefficiente di degradazione	C <sub>dh</sub>	0,99	-	Temperatura massima di mandata	WTOL	58	°C
Consumo di energia in modalità diverse da quella attiva				Riscaldamento supplementare			
Modalità off	P <sub>OFF</sub>	0,007	kW	Potenza termica nominale	P <sub>sup</sub>	1,2	kW
Modalità di spegnimento del termostato	P <sub>TO</sub>	0,012	kW				
Modalità standby	P <sub>SB</sub>	0,012	kW	Tipo di input energetico	Elettrico		
Modalità di riscaldamento del basamento	P <sub>CK</sub>	0	kW				
Altri articoli							
Controllo della capacità	Variabile			Flusso d'aria nominale (aria-acqua)		2526	m³/h
Livello di potenza sonora, interno/esterno	L <sub>WA</sub>	35 / 51	dB	Portata nominale del mezzo riscaldante			m³/h
Consumo annuo di energia	Q <sub>HE</sub>	3248	kWh	Portata dell'acqua salmastra nelle pompe di calore acqua glicolica o acqua-acqua			m³/h

Modello		AMS 20-6 + BA-SVM 20-200/6 E / E EM					
Tipo di pompa di calore		<input checked="" type="checkbox"/> Aria-acqua <input type="checkbox"/> Acqua di scarico <input type="checkbox"/> Acqua salmastra <input type="checkbox"/> Acqua-acqua					
Pompa di calore a bassa temperatura		<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No					
Resistenza elettrica integrata a immersione per un riscaldamento supplementare		<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No					
Resistenza combinata a pompa di calore		<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No					
Clima		<input checked="" type="checkbox"/> Temperato <input type="checkbox"/> Freddo <input type="checkbox"/> Caldo					
Applicazione della temperatura		<input checked="" type="checkbox"/> Media (55°C) <input type="checkbox"/> Bassa (35°C)					
Standard applicati		EN14825 / EN16147					
Potenza termica nominale	Valore P classificato	7,0	kW	Efficienza energetica del riscaldamento stagionale	$\eta_s$	127	%
Capacità dichiarata per il riscaldamento di ambienti a carico parziale e a temperatura esterna $T_j$				Coefficiente di prestazione dichiarato per il riscaldamento di ambienti a carico parziale e alla temperatura esterna $T_j$			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	6,3	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	1,94	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	3,9	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	3,11	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	2,6	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	4,42	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	3,7	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	5,93	-
$T_j = \text{biv}$	P <sub>dh</sub>	6,6	kW	$T_j = \text{biv}$	P <sub>dh</sub>	1,83	-
$T_j = \text{TOL}$	P <sub>dh</sub>	5,9	kW	$T_j = \text{TOL}$	P <sub>dh</sub>	1,86	-
$T_j = -15^\circ\text{C} (\text{se } \text{TOL} < -20^\circ\text{C})$	P <sub>dh</sub>		kW	$T_j = -15^\circ\text{C} (\text{se } \text{TOL} < -20^\circ\text{C})$	P <sub>dh</sub>		-
Temperatura bivalente				Temperatura minima dell'aria esterna			
	$T_{\text{biv}}$	-8,6	°C		TOL	-10	°C
Capacità di intervallo del ciclo				Efficienza dell'intervallo del ciclo			
	P <sub>cyh</sub>		kW		COP <sub>cy</sub>		-
Coefficiente di degradazione				Temperatura massima di mandata			
	C <sub>dh</sub>	0,97	-		WTOL	58	°C
Consumo di energia in modalità diverse da quella attiva				Riscaldamento supplementare			
Modalità off	P <sub>OFF</sub>	0,002	kW	Potenza termica nominale	P <sub>sup</sub>	1,1	kW
Modalità di spegnimento del termostato	P <sub>TO</sub>	0,010	kW				
Modalità standby	P <sub>SB</sub>	0,015	kW	Tipo di input energetico	Elettrico		
Modalità di riscaldamento del basamento	P <sub>CK</sub>	0,030	kW				
Altri articoli							
Controllo della capacità	Variabile			Flusso d'aria nominale (aria-acqua)		3000	m³/h
Livello di potenza sonora, interno/esterno	L <sub>WA</sub>	35 / 55	dB	Portata nominale del mezzo riscaldante		0,60	m³/h
Consumo annuo di energia	Q <sub>HE</sub>	4447	kWh	Portata dell'acqua salmastra nelle pompe di calore acqua glicolica o acqua-acqua			m³/h

Modello		AMS 20-6 + BA-SVM 20-200/6 E / E EM					
Tipo di pompa di calore		<input checked="" type="checkbox"/> Aria-acqua <input type="checkbox"/> Acqua di scarico <input type="checkbox"/> Acqua salmastra <input type="checkbox"/> Acqua-acqua					
Pompa di calore a bassa temperatura		<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No					
Resistenza elettrica integrata a immersione per un riscaldamento supplementare		<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No					
Resistenza combinata a pompa di calore		<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No					
Clima		<input checked="" type="checkbox"/> Temperato <input type="checkbox"/> Freddo <input type="checkbox"/> Caldo					
Applicazione della temperatura		<input checked="" type="checkbox"/> Media (55°C) <input type="checkbox"/> Bassa (35°C)					
Standard applicati		EN14825 / EN16147					
Potenza termica nominale	Valore P classificato	10,0	kW	Efficienza energetica del riscaldamento stagionale	$\eta_s$	132	%
Capacità dichiarata per il riscaldamento di ambienti a carico parziale e a temperatura esterna $T_j$				Coefficiente di prestazione dichiarato per il riscaldamento di ambienti a carico parziale e alla temperatura esterna $T_j$			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	8,9	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	1,99	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	5,5	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	3,22	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	3,5	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	4,61	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	5,0	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	P <sub>dh</sub>	6,25	-
$T_j = \text{biv}$	P <sub>dh</sub>	9,2	kW	$T_j = \text{biv}$	P <sub>dh</sub>	1,90	-
$T_j = \text{TOL}$	P <sub>dh</sub>	8,1	kW	$T_j = \text{TOL}$	P <sub>dh</sub>	1,92	-
$T_j = -15^\circ\text{C} (\text{se } \text{TOL} < -20^\circ\text{C})$	P <sub>dh</sub>		kW	$T_j = -15^\circ\text{C} (\text{se } \text{TOL} < -20^\circ\text{C})$	P <sub>dh</sub>		-
Temperatura bivalente	$T_{\text{biv}}$	-7,9	°C	Temperatura minima dell'aria esterna	TOL	-10	°C
Capacità di intervallo del ciclo	P <sub>cyh</sub>		kW	Efficienza dell'intervallo del ciclo	COP <sub>cyh</sub>		-
Coefficiente di degradazione	C <sub>dh</sub>	0,98	-	Temperatura massima di mandata	WTOL	58	°C
Consumo di energia in modalità diverse da quella attiva				Riscaldamento supplementare			
Modalità off	P <sub>OFF</sub>	0,002	kW	Potenza termica nominale	P <sub>sup</sub>	1,9	kW
Modalità di spegnimento del termostato	P <sub>TO</sub>	0,014	kW				
Modalità standby	P <sub>SB</sub>	0,015	kW	Tipo di input energetico	Elettrico		
Modalità di riscaldamento del basamento	P <sub>CK</sub>	0,035	kW				
Altri articoli							
Controllo della capacità	Variabile			Flusso d'aria nominale (aria-acqua)		4380	m³/h
Livello di potenza sonora, interno/esterno	L <sub>WA</sub>	35 / 58	dB	Portata nominale del mezzo riscaldante		0,86	m³/h
Consumo annuo di energia	Q <sub>HE</sub>	6136	kWh	Portata dell'acqua salmastra nelle pompe di calore acqua glicolica o acqua-acqua			m³/h

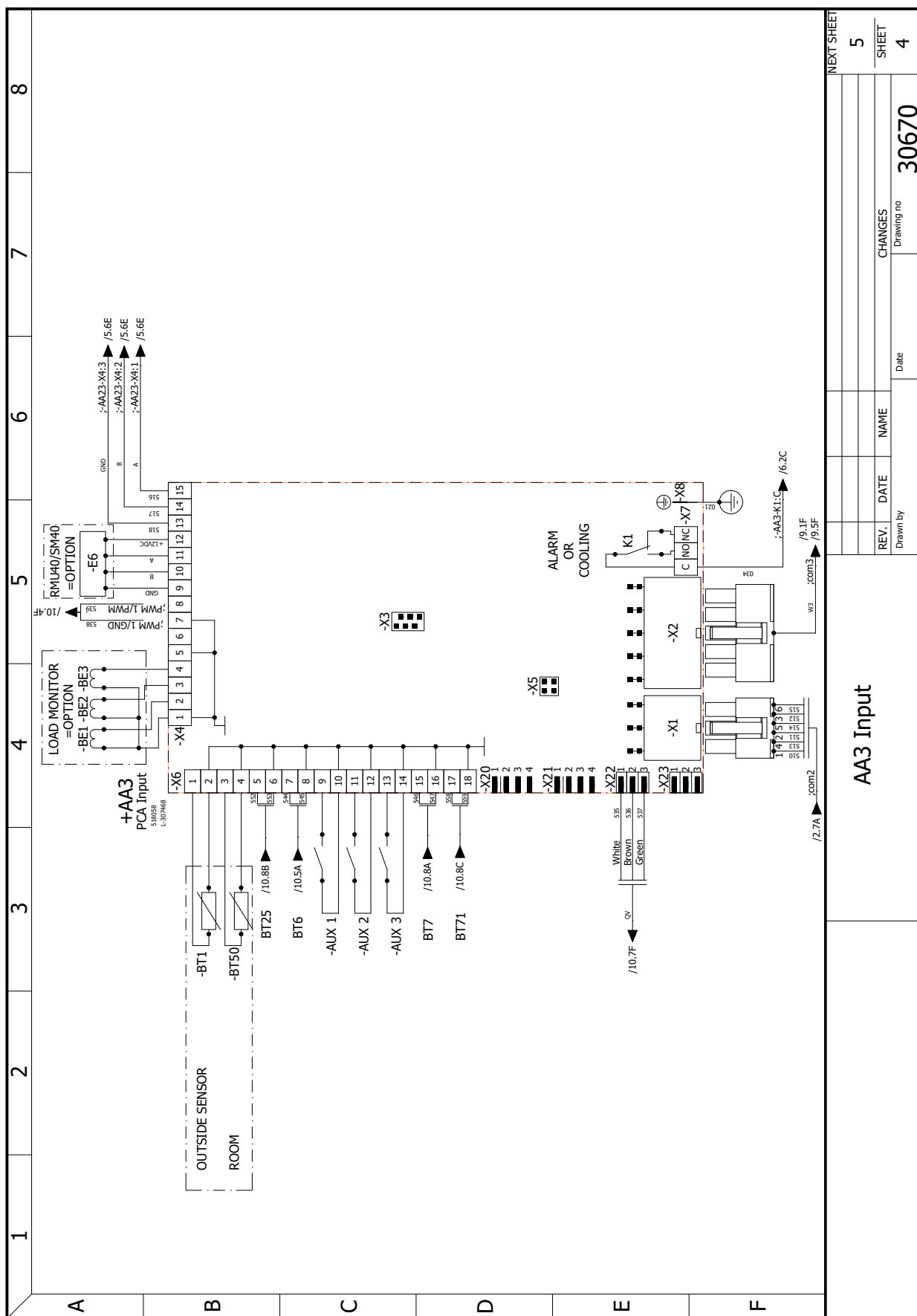
## 114 Sezione 13 Dati tecnici











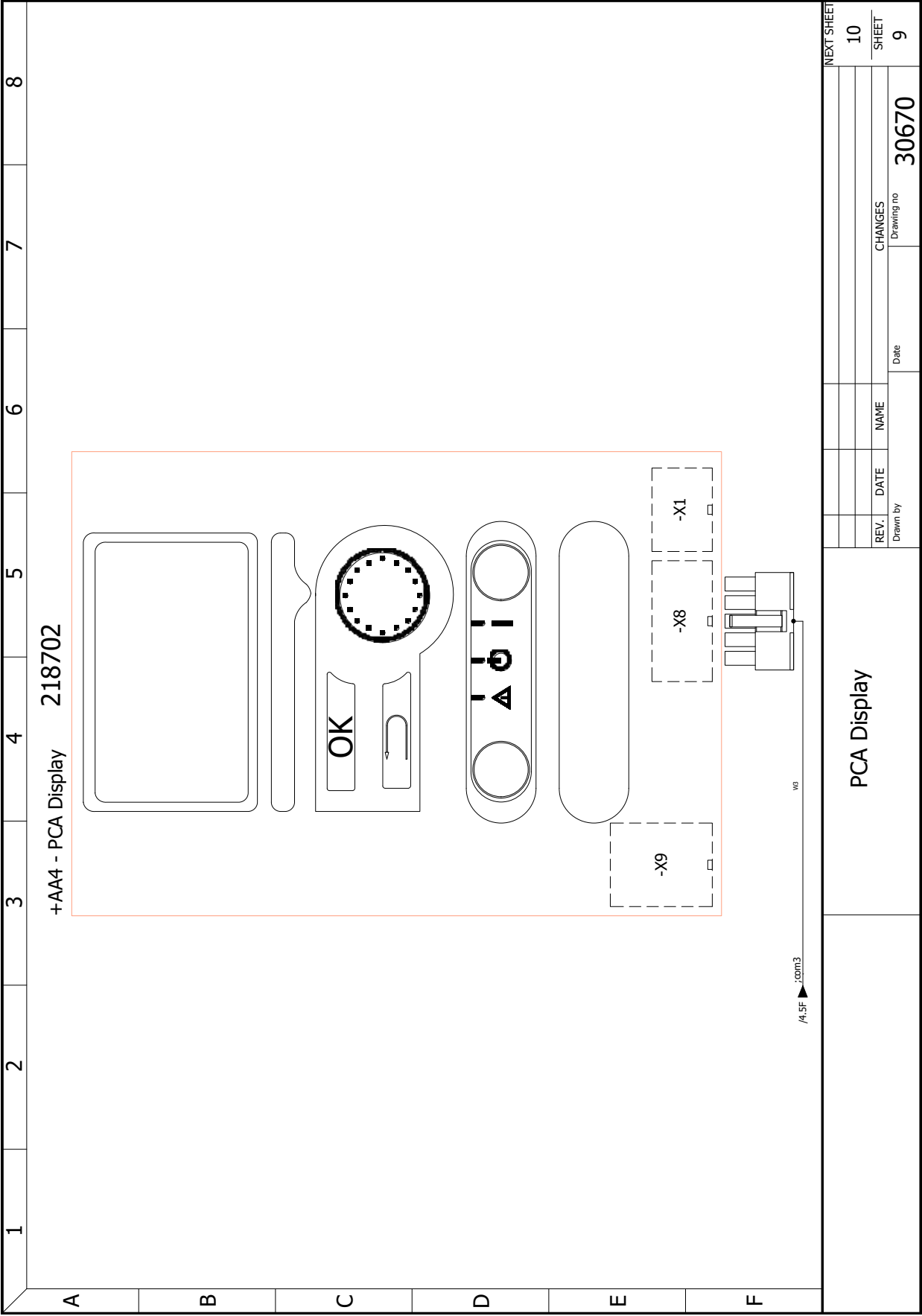
NEXT SHEET			
5	CHANGES	30670	4
REV.	DATE	NAME	Date
Drawn by			















Gruppo NIBE

Hannabadsvägen 5  
285 32 Markaryd  
Svezia

[www.nibe.eu](http://www.nibe.eu)