



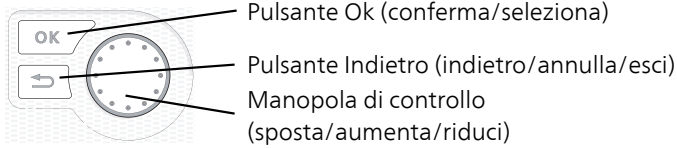
Manuale dell'installatore

**SMO 40**

Modulo di controllo

## Guida rapida

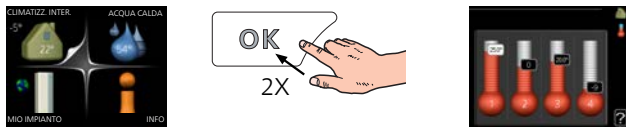
### Navigazione



Una spiegazione dettagliata delle funzioni dei pulsanti è contenuta a pagina 35.

La modalità di scorrimento tra i menu e di variazione delle impostazioni è descritta a pagina 37.

### Impostazione del clima interno



La modalità di impostazione della temperatura interna è disponibile, all'interno della modalità di avvio del menu principale, premendo due volte il pulsante OK.

### Incremento di volume dell'acqua calda



Per incrementare temporaneamente il quantitativo di acqua calda (se viene installato un bollitore nel vostro SMO 40) ruotare anzitutto la manopola di controllo sul menu 2 (goccia d'acqua), quindi premere due volte il pulsante OK.

# Sommario

<b>1</b>	<b>Informazioni importanti</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>Manutenzione</b>	<b>53</b>
	Informazioni di sicurezza	4		Interventi di manutenzione	53
<b>2</b>	<b>Consegna e maneggio</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>Disturbi al comfort</b>	<b>56</b>
	Installazione a parete	7		Risoluzione dei problemi	56
	Componenti fornite	7		Solo riscaldamento supplementare	57
<b>3</b>	<b>Il design del modulo di controllo</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>Accessori</b>	<b>58</b>
	Posizioni delle componenti	8			
	Componenti elettriche	8	<b>12</b>	<b>Dati tecnici</b>	<b>61</b>
<b>4</b>	<b>Collegamenti idraulici</b>	<b>9</b>		Dimensioni	61
	Aspetti generali	9		Specifiche tecniche	62
	Pompe di calore aria/acqua NIBE compatibili	9		Etichettatura energetica	63
	Legenda	9		Scheda del circuito elettrico	64
	Installazione del sensore di temperatura sul tubo	10		<b>Indice</b>	<b>70</b>
	Alternative di collegamento	10		<b>Informazioni di contatto</b>	<b>75</b>
<b>5</b>	<b>Collegamenti elettrici</b>	<b>16</b>			
	Aspetti generali	16			
	Accessibilità, collegamento elettrico	17			
	Bloccacavi	18			
	Collegamenti	19			
	Collegamenti opzionali	23			
	Collegamento degli accessori	31			
<b>6</b>	<b>Messa in servizio e regolazione</b>	<b>33</b>			
	Preparazioni	33			
	Messa in servizio con la pompa di calore aria/acqua NIBE	33			
	Messa in servizio con soltanto il riscaldamento supplementare	33			
	Controllare la valvola di deviatrice	33			
	Controllare presa AUX	33			
	Modalità di raffrescamento	33			
	Guida all'avviamento	34			
<b>7</b>	<b>Controllo: introduzione</b>	<b>35</b>			
	Display	35			
	Menu di sistema	36			
<b>8</b>	<b>Controllo</b>	<b>39</b>			
	Menu 1 - CLIMATIZZ. INTER.	39			
	Menu 2 - ACQUA CALDA	40			
	Menu 3 - INFO	40			
	Menu 4 - MIO SISTEMA	41			
	Menu 5 - SERVIZIO	42			

# 1 Informazioni importanti

## Informazioni di sicurezza

Questo manuale descrive le procedure di installazione e manutenzione destinate agli specialisti.

Il manuale deve essere consegnato al cliente.

Il presente apparecchio non può essere utilizzato da bambini da 8 anni in giù e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o prive di esperienza e competenze a meno che non siano supervisionati o istruiti sull'utilizzo dell'apparecchio in modo sicuro e che ne comprendano i pericoli connessi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere effettuate dalle categorie precedentemente elencate senza supervisione.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche e al design.

©NIBE 2017.



### NOTA!

SMO 40 deve essere installata mediante un interruttore di isolamento con uno spazio di interruzione minimo di 3 mm.



### NOTA!

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, solo NIBE, un suo addetto alla manutenzione o altra persona autorizzata possono sostituirlo per prevenire pericoli o danni.

## Simboli



### NOTA!

Questo simbolo indica un possibile pericolo per le persone o per la macchina.



### ATTENZIONE

Questo simbolo indica informazioni importanti da tenere presente per utilizzare al meglio il proprio impianto.



### SUGGERIMENTO

Questo simbolo indica suggerimenti su come facilitare l'utilizzo del prodotto.

## Marchatura

### CE

Il marchio CE è obbligatorio per la maggioranza dei prodotti venduti nell'UE, indipendentemente da dove vengono fabbricati.

### IP21

Classificazione della scatola elettrica dell'apparecchiatura elettrotecnica.



Pericolo per le persone o per la macchina.



Leggere il manuale utente.

## Numero di serie

Il numero di serie si trova sul lato superiore del coperchio sul modulo di controllo e nel menu info (menu 3.1).

Numero di serie



### ATTENZIONE

È necessario il numero di serie del prodotto (14 cifre) per la manutenzione e l'assistenza.

## Recupero



Lasciare lo smaltimento dell'imballaggio all'installatore che ha eseguito l'installazione del prodotto o alle stazioni per i rifiuti speciali.

Non smaltire i prodotti usati con i normali rifiuti domestici. Devono essere smaltiti presso le stazioni per i rifiuti speciali o presso i rivenditori che forniscono questo tipo di servizio.

Uno smaltimento non idoneo del prodotto da parte dell'utente comporta sanzioni amministrative in conformità con le normative in vigore.

## Ispezione dell'impianto

Le normative vigenti richiedono che l'impianto di riscaldamento venga ispezionato prima di essere messo in servizio. L'ispezione deve essere svolta da un tecnico qualificato. Compilare la pagina con le informazioni sui dati di installazione contenuta nel manuale utente.

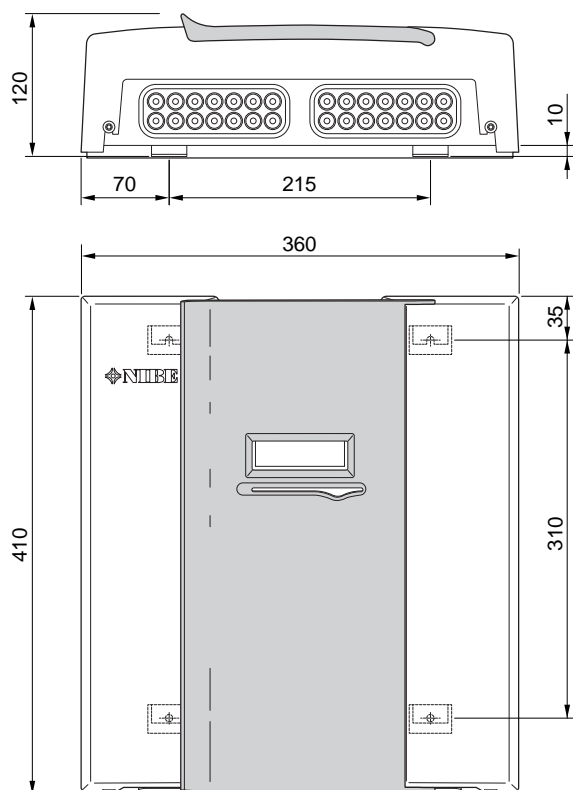
✓	Descrizione	Note	Firma	Data
	Elettricità (pagina 16)			
	Comunicazione, pompa di calore			
	Alimentazione collegata 230 V			
	Sensore esterno			
	Sensore ambiente			
	Sensore della temperatura, produzione dell'acqua calda			
	Sensore della temperatura, rubinetto dell'acqua calda			
	Sensore di temperatura, mandata esterna			
	Sensore di temperatura, ritorno esterno			
	Pompa di carico			
	Valvola di commutazione			
	AUX1			
	AUX2			
	AUX3			
	AUX4			
	AUX5			
	AUX6			
	AA3-X7			
	Dipswitch			
	Varie			
	Controllo del bollitore supplementare			
	Controllo del funzionamento della valvola deviatrice			
	Controllare la funzione della pompa di circolazione			
	Controllo completato dell'installazione della pompa di calore e relative apparecchiature			

## 2 Consegna e maneggio

### Installazione a parete

**NOTA!**

Per il montaggio a parete, utilizzare viti idonee per la superficie.



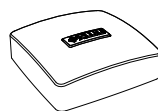
Utilizzare tutti i punti di montaggio e installare SMO 40 in posizione verticale contro la parete, senza che alcun elemento del modulo di controllo sporga oltre il bordo della parete.

Lasciare circa 100 mm di spazio libero intorno al modulo di controllo per facilitare l'accesso e la disposizione dei cavi durante l'installazione e la manutenzione.

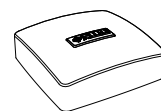
**NOTA!**

Le viti per la rimozione del pannello anteriore si raggiungono da sotto.

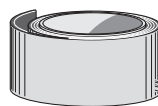
### Componenti fornite



Sensore esterno



Sensore ambiente



Nastro isolante



Sensore di temperatura



Nastro in alluminio



Fascette fermacavi



Pasta per tubi riscaldanti



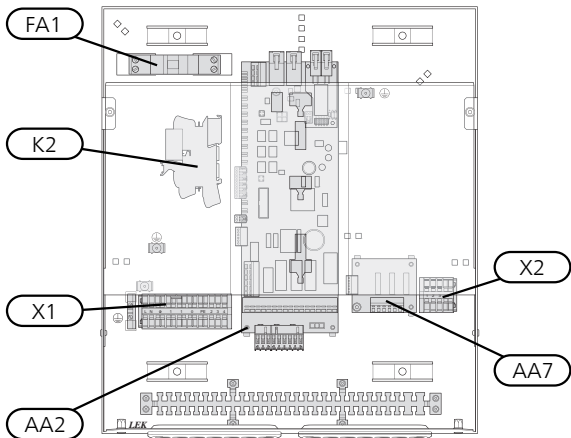
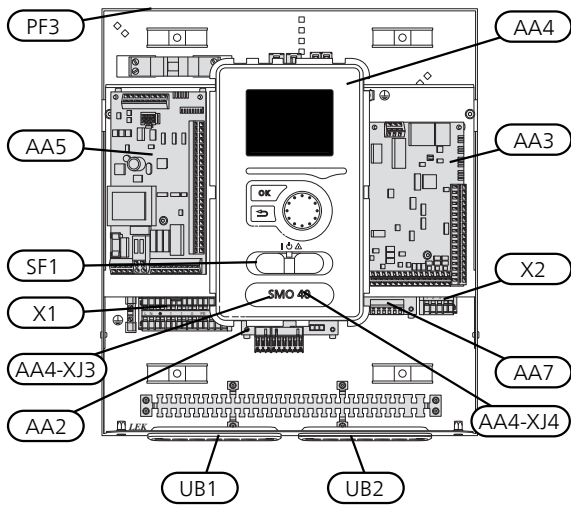
Sensore della corrente



IHB SMO 40 Scheda accessori

# 3 Il design del modulo di controllo

## Posizioni delle componenti



## Componenti elettriche

- AA2 Scheda di base
- AA3 Scheda del circuito di ingresso
- AA4 Display
- AA4-XJ3 Presa USB
- AA4-XJ4 Uscita di servizio (nessuna funzione)
- AA5 Scheda accessori
- AA7 Scheda aggiuntiva di circuiti relè
- FA1 Interruttore di circuito miniaturizzato, 10 A
- K2 Relè della modalità emergenza
- X1 Morsettiera, ingresso alimentazione elettrica
- X2 Morsettiera, AUX4 - AUX6
- SF1 Interruttore
- PF3 Targhetta con numero di serie
- UB1 Passacavo, alimentazione elettrica in entrata, alimentazione per gli accessori
- UB2 Passacavo, segnale

Designazioni nelle posizioni dei componenti in base allo standard IEC 81346-1 e 81346-2.



# 4 Collegamenti idraulici

## Aspetti generali

Il collegamento idraulico deve essere eseguito secondo le norme e le direttive vigenti. Consultare il manuale per la pompa di calore aria/acqua NIBE per l'installazione della pompa di calore.

## Pompe di calore aria/acqua NIBE compatibili

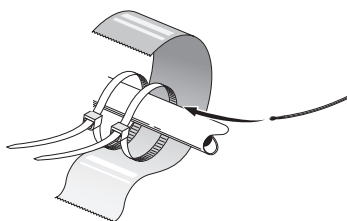
Le pompe di calore aria/acqua NIBE compatibili devono essere dotate di una scheda di controllo che presenti almeno la versione software indicata nella lista seguente. La versione della scheda di controllo è visualizzata sul display della pompa di calore (se applicabile) al momento dell'avvio.

Prodotto	Versione software
F2015	55
F2016	55
F2020	118
F2025	55
F2026	55
F2030	tutte le versioni
F2040	tutte le versioni
F2120	tutte le versioni
F2300	55
NIBE SPLIT HBS 05: AMS 10-6 + HBS 05-6 AMS 10-8 + HBS 05-12 AMS 10-12 + HBS 05-12 AMS 10-16 + HBS 05-16	tutte le versioni

## Legenda

Simbo- lo	Significato
	Valvola di sezionamento
	Valvola di erogazione
	Valvola di regolazione
	Valvola deviatrice/di inversione
	Valvola di sicurezza
	Sensore di temperatura
	Vaso di espansione
	Manometro
	Pompa di circolazione
	Filtro anti-impurità
	Relè ausiliario
	Compressore
	Scambiatore di calore
	Sistema a radiatori
	Acqua calda sanitaria
	Sistemi di riscaldamento a pavimento
	Sistema di raffrescamento

## Installazione del sensore di temperatura sul tubo



I sensori di temperatura vengono montati con pasta termoconduttrice, fascette fermacavi (la prima fascetta viene fissata al tubo al centro del sensore e l'altra viene montata circa 5 cm al di sotto del sensore) e nastro in alluminio. Successivamente isolare con il nastro isolante in dotazione.



### NOTA!

Sensore e cavi di comunicazione non devono essere posizionati vicino ai cavi di alimentazione.

## Alternative di collegamento

SMO 40 può essere collegato ad altri prodotti di NIBE in vari modi diversi, alcuni dei quali sono illustrati sotto (possono essere necessari accessori).

Ulteriori informazioni sulle opzioni sono disponibili in [www.nibe.eu](http://www.nibe.eu) e nelle istruzioni di montaggio relative agli accessori utilizzati. Consultare pagina 58 per un elenco degli accessori utilizzabili con SMO 40.

Gli impianti con SMO 40 possono produrre riscaldamento e acqua calda. È anche possibile la produzione di raffreddamento, a seconda della pompa di calore utilizzata.

Nelle giornate fredde dell'anno, quando è difficile estrarre energia dall'aria esterna, il riscaldamento supplementare può compensare e aiutare a produrre riscaldamento. Il riscaldamento supplementare è anche utile come supporto nel caso in cui la pompa di calore esca dall'intervallo di funzionamento o sia stata bloccata per qualsiasi motivo.



### NOTA!

Il lato impianto e il lato dell'acqua calda devono essere dotati dell'attrezzatura di sicurezza necessaria, in conformità con le normative applicabili.

Questo è lo schema idraulico di massima. Le installazioni effettive devono essere pianificate in base agli standard applicabili.

## Legenda

### AA25

BT1	Sensore esterno <sup>1)</sup>
BT6	Sensore della temperatura, produzione dell'acqua calda <sup>1)</sup>
BT7	Sensore della temperatura, acqua calda, lato superiore <sup>1)</sup>
BT25	Sensore della temperatura, mandata esterna <sup>1)</sup>
BT50	Sensore ambiente <sup>1)</sup>
BT63	Sensore di temperatura, mandata esterna dopo il riscaldamento supplementare elettrico
BT71	Sensore della temperatura, ritorno esterno <sup>1)</sup>
GP10	Pompa di circolazione, fluido riscaldante
QN10	Valvola deviatrice, acqua calda/impianto <sup>2)</sup>
RM2	Valvola di non ritorno

### CL11 a 12

AA25	Unità ambiente con scheda accessori <sup>2)</sup>
BT51	Sensore della temperatura, piscina <sup>2)</sup>
EP5	Scambiatore, piscina
GP9	Pompa di circolazione, piscina
HQ4	Filtro anti-impurità, piscina
QN10	Valvola a tre vie, piscina <sup>2)</sup>
RN10	Valvola di regolazione

### EB1

CM5	Vaso di espansione
EB1	Resistenza elettrica integrata
FL10	Valvola di sicurezza
KA1	Relè ausiliario/contattore <sup>2)</sup>
RN11	Valvola di regolazione
QM42 a 43	Valvola di sezionamento

### EB101 a 104

AA25	Unità ambiente con scheda accessori <sup>2)</sup>
BT3	Sensore della temperatura, ritorno <sup>3)</sup>
BT12	Sensore della temperatura, uscita condensatore <sup>3)</sup>
EB101 a 104	Pompa di calore
FL10	Valvola di sicurezza
GP10	Pompa di circolazione esterna, impianto di climatizzazione
GP12	Pompa di carico <sup>2)</sup>
QM1	Valvola di scarico, fluido riscaldante
QM31	Valvola di sezionamento, fluido riscaldante, mandata
QM32	Valvola di sezionamento, fluido riscaldante, ritorno
QZ2	Sfera del filtro
RM11	Valvola di non ritorno

### EP21 a 22

AA25	Unità ambiente con scheda accessori <sup>2)</sup>
BT2	Sensore della temperatura, mandata del fluido riscaldante <sup>2)</sup>
BT3	Sensore della temperatura, ritorno del fluido riscaldante <sup>2)</sup>
GP20	Pompa di circolazione <sup>2)</sup>
QN25	Valvola di commutazione <sup>2)</sup>

### EQ1

AA25	Unità ambiente con scheda accessori <sup>2)</sup>
BT64	Sensore della temperatura, mandata di raffrescamento <sup>2)</sup>
CP6	Serbatoio inerziale ad accumulo singolo, raffrescamento
GP13	Pompa di circolazione, raffrescamento
QN12	Valvola deviatrice, raffrescamento/riscaldamento <sup>2)</sup>

### QZ1

AA25	Unità ambiente con scheda accessori <sup>2)</sup>
BT70	Sensore della temperatura, acqua calda in uscita <sup>2)</sup>
GP11	Pompa di circolazione, ricircolo acqua calda sanitaria
FQ1	Valvola miscelatrice, acqua calda
RM23 a 24	Valvola di non ritorno
RN20 a 21	Valvola di regolazione

### Varie

CM1	Vaso di espansione chiuso, mezzo riscaldante
CP5	Accumulo inerziale (UKV)
CP10 a 11	Serbatoio di accumulo con riscaldamento dell'acqua calda
EB10	Bollitore/bollitore dell'acqua supplementare
EB20	Resistenza elettrica
FL2	Valvola di sicurezza, fluido riscaldante
KA1	Relè ausiliario/contattore
RN10, RN43, RN60 a 63	Valvola di regolazione

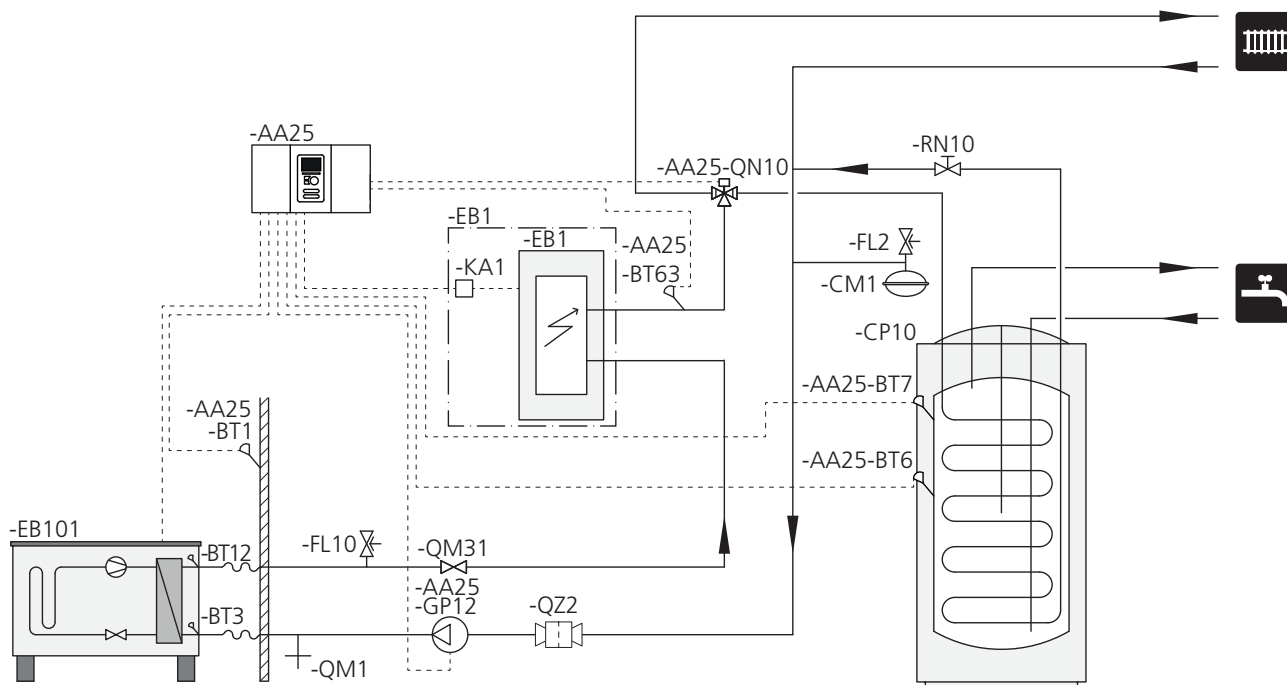
1) Incluso e in dotazione SMO 40

2) Accessorio incluso e in dotazione

3) Pompa di calore NIBE inclusa e in dotazione (può variare a seconda della pompa di calore).

Indicazioni a norma 81346-1 e 81346-2.

**Pompa di calore aria-acqua NIBE compatibile insieme al riscaldamento supplementare a controllo incrementale del collegamento SMO 40 prima della valvola di inversione per l'acqua calda**



**NOTA!**

NIBE non fornisce tutti i componenti presenti in questo schema idraulico di massima.

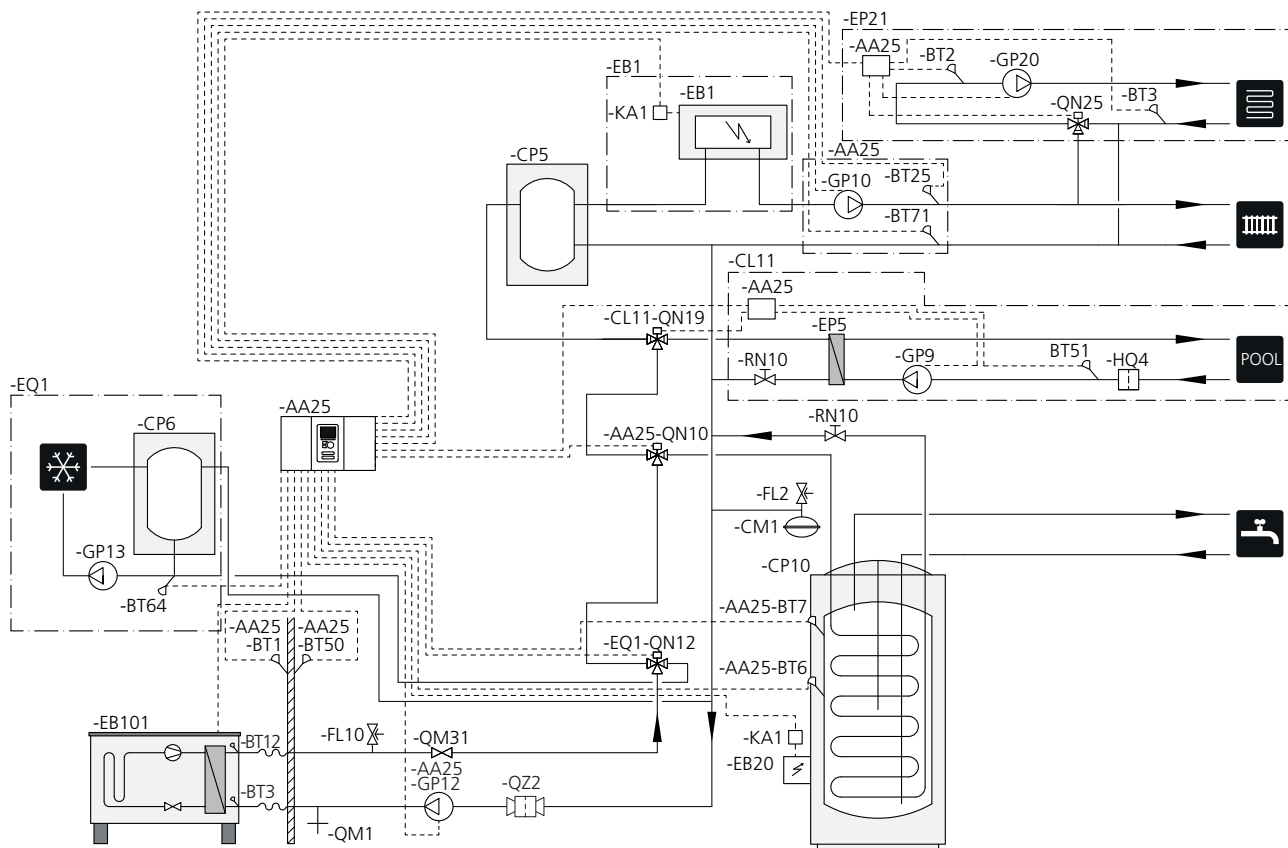
Questa alternativa di installazione è adatta agli impianti più semplici incentrati sui costi di installazione ridotti.

SMO 40 (AA25) avvia e arresta la pompa di calore (EB101) per soddisfare il fabbisogno di riscaldamento e acqua calda dell'impianto. A fabbisogni simultanei di riscaldamento e acqua calda, la valvola deviatrice (AA25-QN10) commuta periodicamente tra il sistema di climatizzazione e il bollitore/serbatoio dell'accumulatore (CP10). Quando il bollitore dell'acqua calda/serbatoio dell'accumulatore è completamente carico (CP10), la valvola deviatrice passa (AA25-QN10) al sistema di climatizzazione.

Quando il fabbisogno energetico dell'impianto è superiore alla capacità della pompa, il riscaldamento supplementare (EB1) viene collegato automaticamente. Ciò viene utilizzato sia per il riscaldamento che per la produzione di acqua calda.

Il riscaldamento supplementare può anche essere utilizzato se è necessaria una temperatura superiore dell'acqua calda rispetto a quella che può produrre la pompa di calore.

**Pompa di calore aria/acqua NIBE compatibile insieme al riscaldamento supplementare a controllo incrementale del collegamento SMO 40 dopo la valvola deviatrice per l'acqua calda e l'accessorio per impianto di climatizzazione supplementare, piscina e raffreddamento**



**NOTA!**

NIBE non fornisce tutti i componenti presenti in questo schema idraulico di massima.

Questa alternativa di installazione è adatta a impianti più complessi incentrati sul comfort.

SMO 40 (AA25) avvia e arresta la pompa di calore (EB101) per soddisfare il fabbisogno di riscaldamento e acqua calda dell'impianto. A fabbisogni simultanei di riscaldamento e acqua calda, la valvola deviatrice (AA25-QN10) commuta periodicamente tra il sistema di climatizzazione e il bollitore/serbatoio dell'accumulatore (CP10). Quando il bollitore/serbatoio dell'accumulatore è completamente carico (CP10), la valvola deviatrice passa (AA25-QN10) al sistema di climatizzazione e piscina. Quando è necessario il riscaldamento della piscina, la valvola deviatrice (CL11-QN19) commuta tra il sistema di climatizzazione e il sistema per piscina.

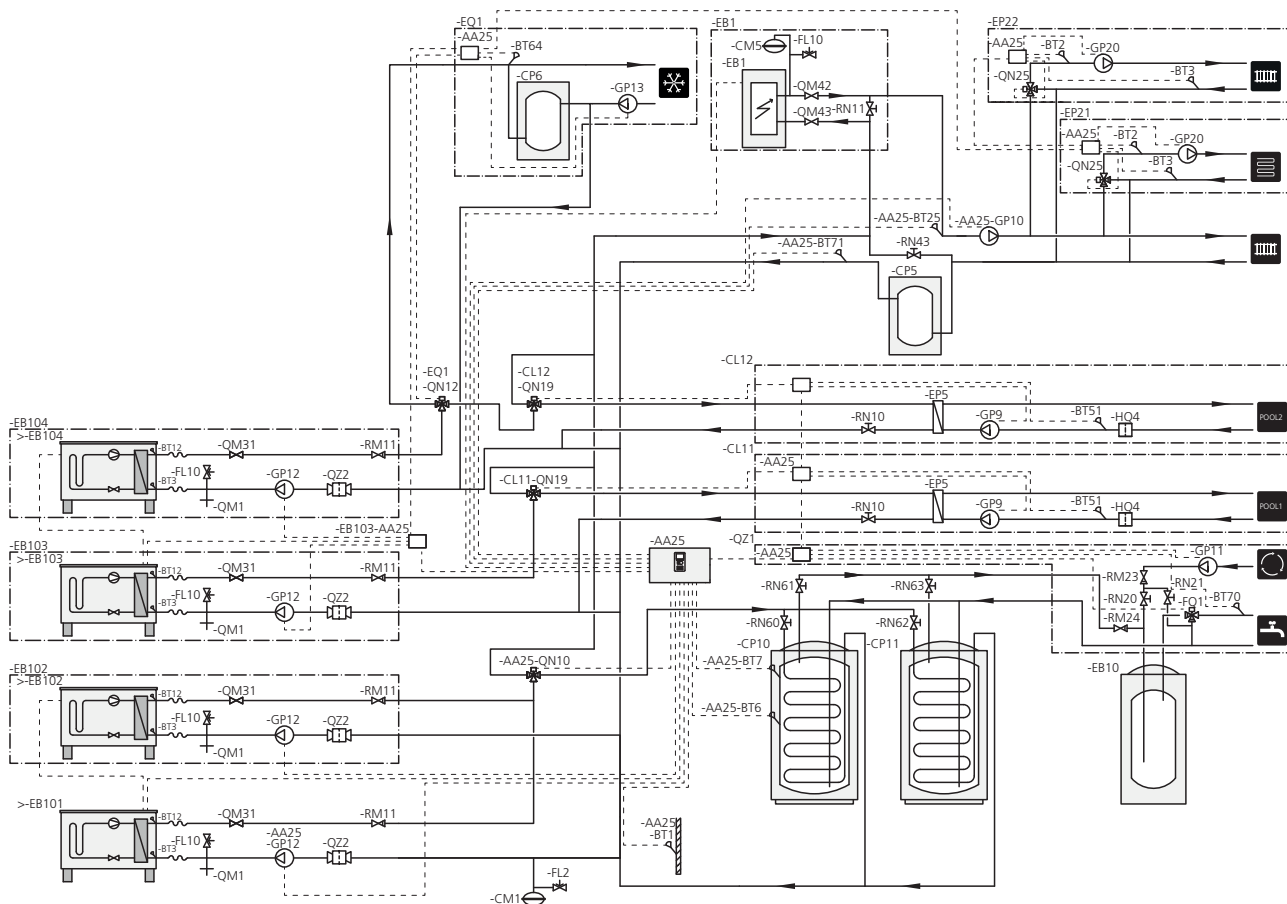
Quando il fabbisogno energetico è superiore alla capacità della pompa, il riscaldamento supplementare (EB1) viene collegato automaticamente. La resistenza elettrica integrata (EB20) nel bollitore/serbatoio dell'accumulatore (CP10) viene utilizzata al momento della produzione di acqua calda nel caso in cui la pompa di calore (EB101) venga utilizzata contemporaneamente per il riscaldamento dell'edificio.

La resistenza elettrica integrata (EB20) può anche essere utilizzata se è necessaria una temperatura superiore dell'acqua calda rispetto a quella che può produrre la pompa di calore.

Durante il funzionamento del raffreddamento (richiede una pompa di calore compatibile) la valvola deviatrice (EQ1-QN12) passa al sistema di raffreddamento (EQ1). Se si verificano vari fabbisogni mentre è presente un fabbisogno di raffreddamento, l'impianto reagisce in modo diverso. In caso di fabbisogno di acqua calda, la valvola deviatrice (EQ1-QN12) commuta nuovamente e viene prodotta acqua calda fino al soddisfacimento del fabbisogno. In caso di fabbisogno di riscaldamento, la valvola deviatrice (EQ1-QN12), invece, commuta periodicamente tra i fabbisogni. Quando il fabbisogno di raffreddamento viene soddisfatto, la valvola deviatrice passa nuovamente alla modalità di base (riscaldamento/acqua calda).

Il modulo di raffreddamento attivo (sistema a 4 tubi) viene selezionato nel menu 5.4 - ingr./usc. soft.

**Pompa di calore aria/acqua NIBE compatibile insieme a SMO 40 e al bollitore elettrico dopo la valvola deviatrice per l'acqua calda, piscina e sistema di climatizzazione supplementare (temperatura scorrevole)**



**NOTA!**

NIBE non fornisce tutti i componenti presenti in questo schema idraulico di massima.

**NOTA!**

Diversi tipi di fabbisogno (riscaldamento, acqua calda, ecc.) comportano diverse temperature di mandata e ritorno oltre a diverse portate verso la pompa di calore.

In fase di collegamento dei tubi agli impianti con più compressori e diversi fabbisogni di riscaldamento, assicurarsi che questi siano separati, in modo che le diverse temperature di ritorno non si mischino. Altrimenti ciò può influire negativamente sull'efficienza dell'impianto di riscaldamento.

Vedere lo schema idraulico di massima per un esempio.

Questa alternativa di installazione è adatta a impianti più complessi incentrati sul comfort.

SMO 40 (AA25) avvia e arresta le pompe di calore (EB101) e (EB102) per soddisfare il fabbisogno di riscaldamento e acqua calda dell'impianto. La pompa di calore (EB103) viene utilizzata per riscaldamento e riscaldamento di piscine, mentre la pompa di calore (EB104) viene utilizzata per raffreddamento, riscaldamento e riscaldamento di piscine.

A fabbisogni simultanei di riscaldamento e acqua calda, la valvola deviatrice (AA25-QN10) commuta periodicamente tra il sistema di climatizzazione e il bollitore/serbatoio dell'accumulatore (CP10). Quando il bollitore dell'acqua calda/serbatoio dell'accumulatore è completamente carico (CP10), la valvola deviatrice (AA25-QN10) passa ai sistemi di climatizzazione. Quando è necessario il riscaldamento della piscina, la valvola deviatrice (CL11-QN19) o (CL12-QN19) commuta tra il sistema di climatizzazione e il sistema per piscina.

Quando il fabbisogno energetico è superiore alla capacità della pompa, il riscaldamento supplementare (EB1) viene collegato automaticamente.

Il riscaldamento supplementare dell'acqua si ottiene dal bollitore supplementare (EB10).

Durante il funzionamento del raffreddamento (richiede una pompa di calore compatibile) la valvola deviatrice (EQ1-QN12) passa al sistema di raffreddamento (EQ1). Se si verificano vari fabbisogni mentre è presente un

fabbisogno di raffrescamento, l'impianto reagisce in modo diverso. In caso di fabbisogno di riscaldamento, la valvola deviatrice (EQ1-QN12), invece, commuta periodicamente tra i fabbisogni. Quando il fabbisogno di raffrescamento viene soddisfatto, la valvola deviatrice passa nuovamente alla modalità di base (riscaldamento/acqua calda). In caso di fabbisogno di riscaldamento della piscina, la valvola deviatrice (EQ1-QN12) commuta nuovamente e, al tempo stesso, la valvola deviatrice (CL12-QN19) passa al sistema per piscina (CL12) e il riscaldamento della piscina viene prodotto fino al soddisfacimento del fabbisogno.

# 5 Collegamenti elettrici

## Aspetti generali

- Scollegare SMO 40 prima del controllo dell'isolamento del cablaggio domestico.
- Se l'edificio è dotato di un interruttore automatico collegato a terra, SMO 40 dovrà presentare un interruttore separato.
- SMO 40 deve essere installato mediante un interruttore di circuito con uno spazio di interruzione minimo di 3 mm.
- Per lo schema di cablaggio elettrico del modulo di controllo, consultare pagina .64.
- Utilizzare un cavo schermato a tre fili per la comunicazione con la pompa di calore.
- I cavi di comunicazione e del sensore ai collegamenti esterni non devono essere stesi vicino ai cavi in tensione.
- L'area minima dei cavi di comunicazione e del sensore ai collegamenti esterni deve essere di 0,5 mm<sup>2</sup> fino a 50 m, ad esempio EKKX, LiYY o un equivalente.
- Quando si instradano i cavi all'interno di SMO 40, si devono utilizzare boccole isolanti UB1 e UB2 (indicate nell'immagine).

### NOTA!

L'interruttore (SF1) non deve essere spostato su "I" o "Δ" fino a quando il bollitore del sistema non è stato riempito d'acqua. Il compressore nella pompa di calore e eventuale riscaldamento supplementare esterno possono subire danni.

### NOTA!

L'impianto elettrico e la manutenzione devono essere effettuati sotto la supervisione di un elettricista qualificato. Interrompere l'alimentazione mediante l'interruttore automatico prima di eseguire qualunque intervento di manutenzione. L'installazione e il cablaggio elettrico devono essere realizzati in base agli accordi stabiliti al contratto vigente.

Durante l'installazione di SMO 40, la pompa di calore aria/acqua di NIBE ed eventuali aggiunte devono essere prive di corrente.

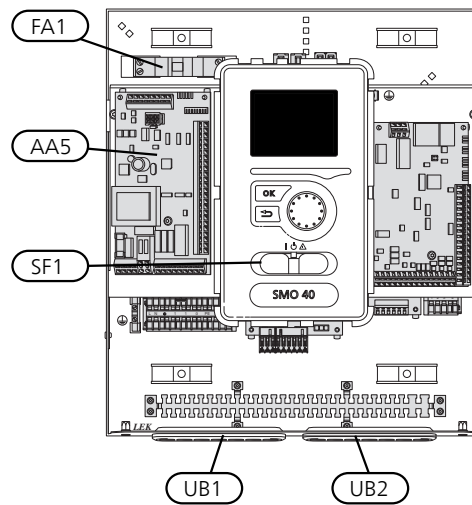
### NOTA!

Vedere lo schema idraulico di massima del vostro sistema per l'ubicazione fisica del sensore di temperatura che deve essere installato.



### ATTENZIONE

Le uscite relè della scheda accessorio (AA5) possono avere un carico massimo complessivo di 2 A (230 V).



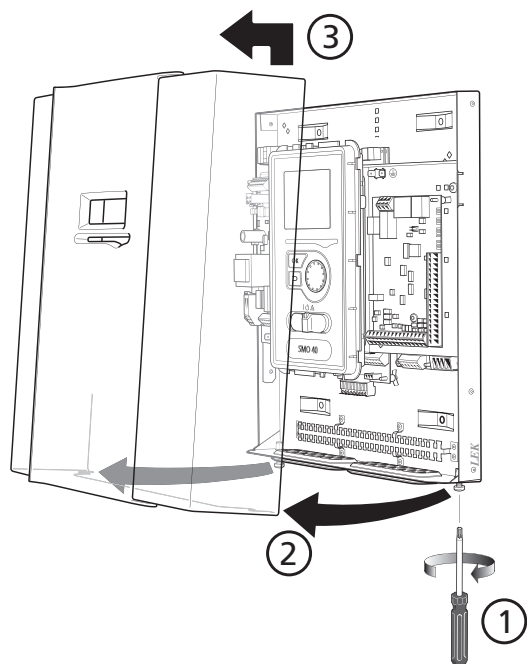
## Interruttore automatico miniaturizzato

Il circuito operativo e parte dei componenti interni del modulo di controllo sono protetti internamente mediante un interruttore di circuito miniaturizzato (FA1).



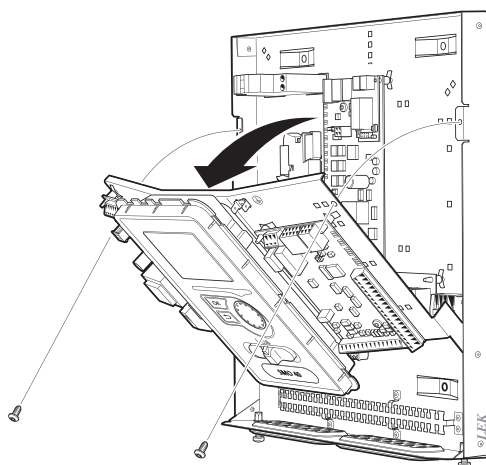
## Accessibilità, collegamento elettrico

Il coperchio del modulo di controllo si apre utilizzando un cacciavite Torx 25. Il montaggio avviene in ordine inverso.

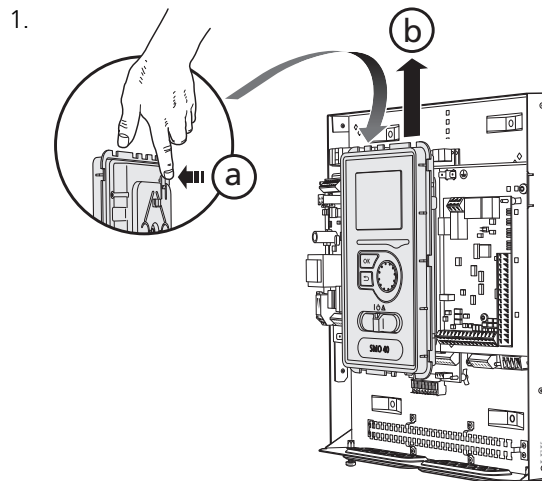


### NOTA!

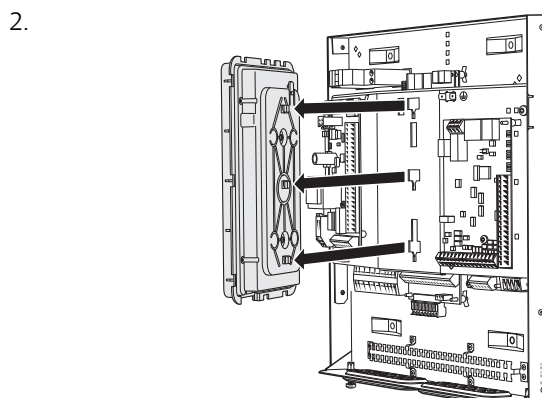
Il coperchio di accesso alla scheda di base si apre utilizzando un cacciavite Torx 25.



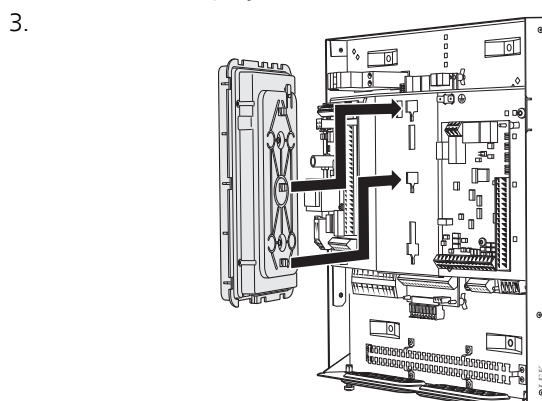
Potrebbe essere necessario spostare il display per un accesso più facile quando si effettuano i collegamenti elettrici. È possibile effettuarlo facilmente in base ai passaggi seguenti.



Premere verso di sé il fermo sul lato posteriore superiore del display (a) e spostare il display in alto (b) in modo che i fermi si sgancino dal pannello.

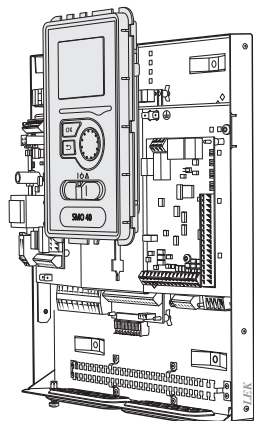


Sollevarlo dal display dai relativi fermi.



Allineare i due fermi inferiori sul retro del display con i due fori superiori nel pannello, come illustrato.

4.



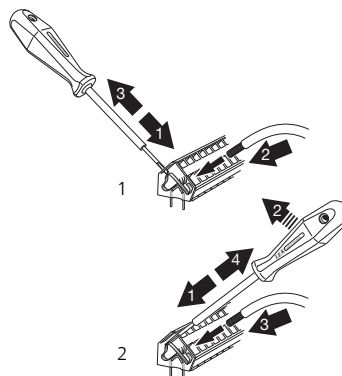
Fissare il display sul pannello.

5. Quando il collegamento elettrico è pronto, è necessario reinstallare nuovamente il display con tre punti di montaggio, altrimenti non è possibile installare il pannello anteriore.

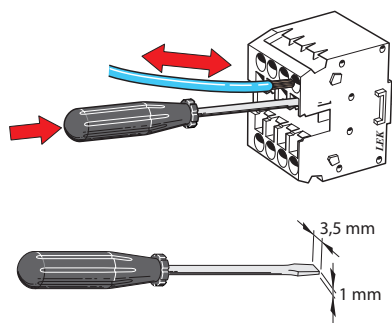
## Bloccacavi

Utilizzare uno strumento adatto per rilasciare/bloccare i cavi nelle morsettiere della pompa di calore.

### Morsettiere sulla scheda elettrica



### Morsettiere



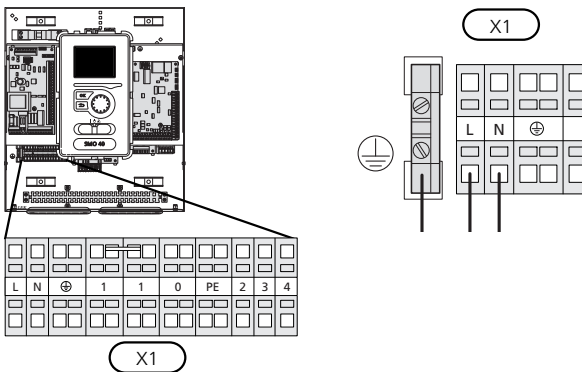
# Collegamenti

## NOTA!

Per impedire interferenze, i cavi di comunicazione e/o del sensore non schermati ai collegamenti esterni non devono essere stesi a meno di 20 cm dai cavi dell'alta tensione.

## Collegamento dell'alimentazione

SMO 40 deve essere installata mediante un interruttore di isolamento con uno spazio di interruzione minimo di 3 mm. L'area minima dei cavi deve essere dimensionata in base al valore nominale dei fusibili utilizzati.



## Controllo delle tariffe

Se la tensione diretta al compressore nella pompa di calore scompare per un certo intervallo di tempo, per evitare un allarme occorre che il medesimo venga bloccato tramite un ingresso controllato tramite il software (ingresso AUX); vedere pagina 28.

## Collegare la pompa di carico per la pompa di calore 1 e 2

Collegare come illustrato la pompa di circolazione (EB101-GP12) alla morsettiera X4:5 (PE), X4:6 (N) e X4:7 (230 V) sulla scheda di base (AA2).

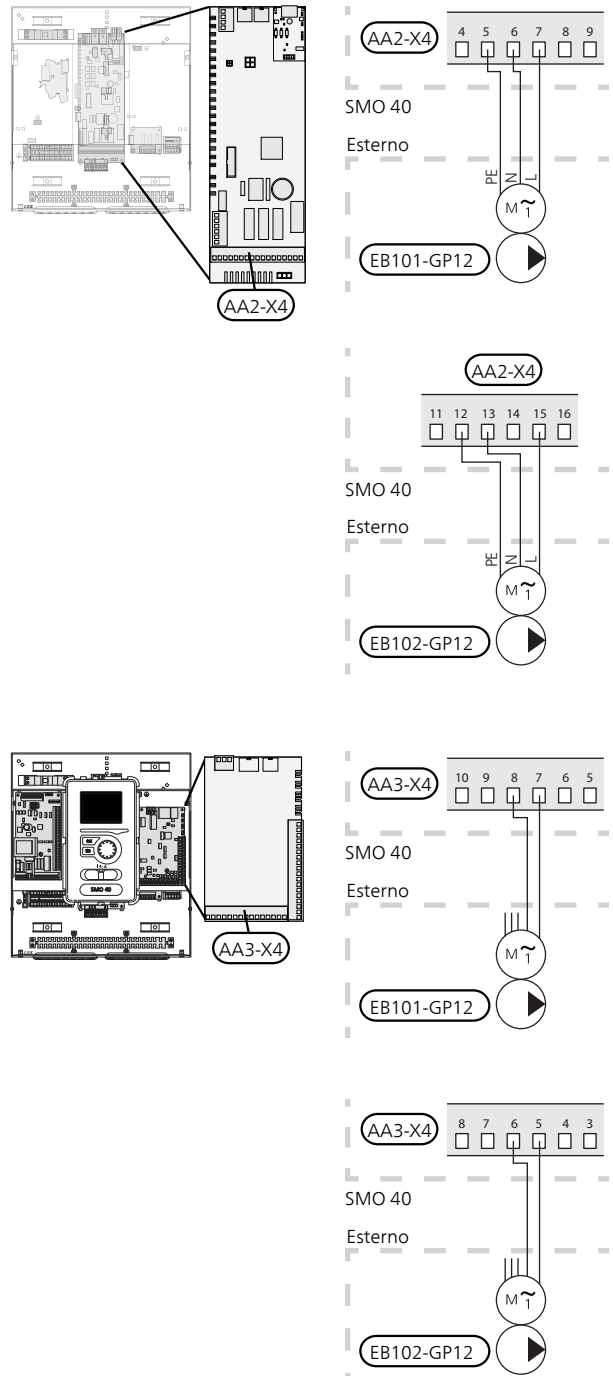
Il segnale di controllo per (EB101-GP12) è collegato alla morsettiera X4:7 (GND) e X4:8 (PWM) sulla scheda di ingresso (AA3) come illustrato.

Se due pompe di calore sono collegate a SMO 40, la pompa di circolazione (EB102-GP12) deve essere collegata alle morsettiere X4:12 (PE), X4:13 (N) e X4:15 (230 V) sulla scheda di base (AA2) come illustrato. Il segnale di controllo per (EB102-GP12) è poi collegato alle morsettiere X4:5 (GND) e X4:6 (PWM) sulla scheda di ingresso (AA3) come illustrato.



## SUGGERIMENTO

Due (quattro se viene utilizzata la scheda accessori interna) pompe di carico possono essere collegate a SMO 40 e controllate dallo stesso. Più pompe di carico possono essere collegate se viene utilizzata la scheda accessori, due pompe per scheda.



## Comunicazione con la pompa di calore

Collegare la pompa di calore (EB101) con un cavo schermato a tre fili alle morsettiere X4:1 (A), X4:2 (B) e X4:3 (GND) sulla scheda accessorio (AA5) come illustrato.

Se diverse pompe di calore devono essere collegate a SMO 40, devono essere collegate in cascata come illustrato.



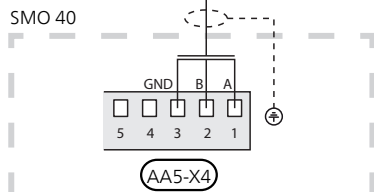
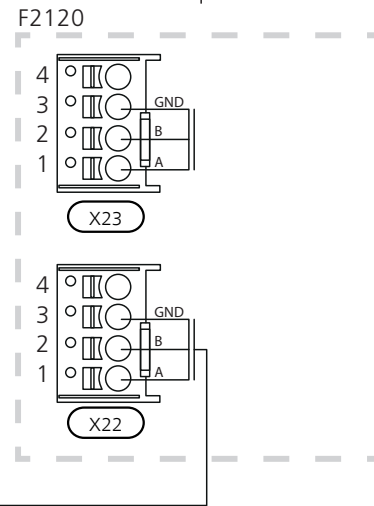
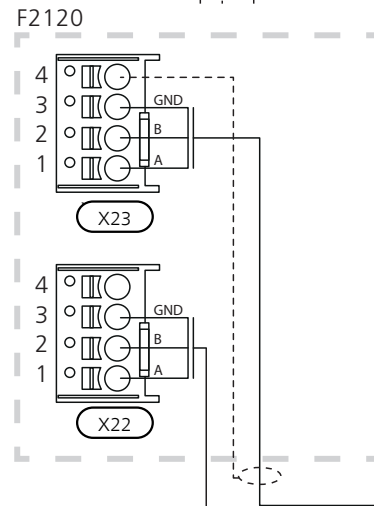
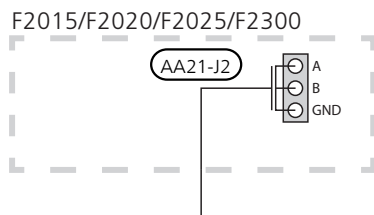
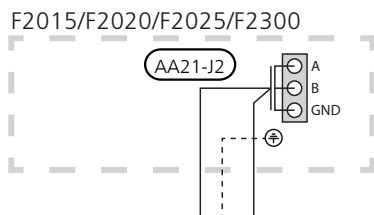
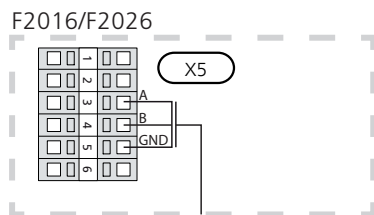
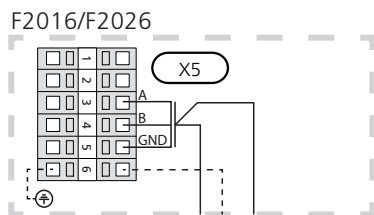
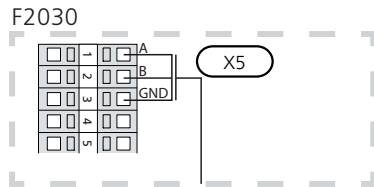
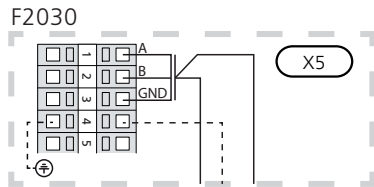
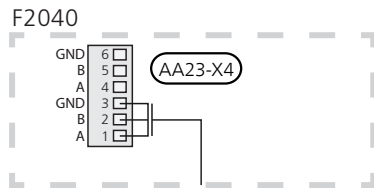
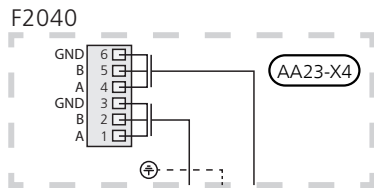
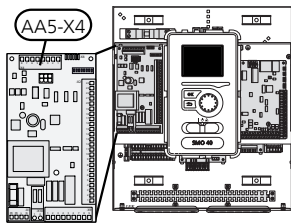
### NOTA!

Un massimo di 8 pompe di calore possono essere controllate da SMO 40.



### ATTENZIONE

Le pompe di calore con compressore controllato mediante inverter possono essere combinate solo con altre pompe di calore controllate mediante inverter dello stesso modello.

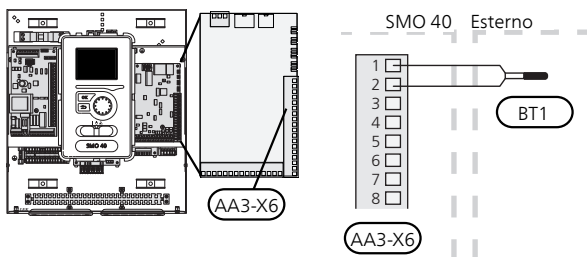


## Sensore esterno

Installare il sensore della temperatura esterna (BT1) all'ombra di una parete rivolta a nord o a nord-ovest, in modo che non venga influenzato dalla luce solare del mattino, ad esempio.

Collegare il sensore alla morsettiere X6:1 e X6:2 sulla scheda di ingresso (AA3). Utilizzare un cavo bipolare di sezione pari o superiore a 0,5 mm<sup>2</sup>.

Se viene utilizzato un tubo protettivo, sigillarlo per impedire la condensa nella capsula del sensore.

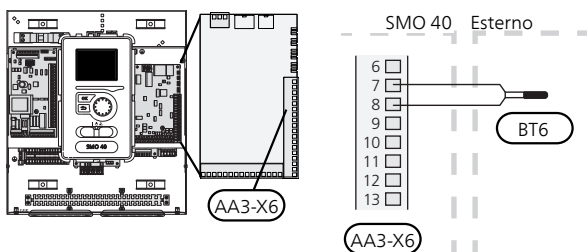


## Sensore della temperatura, produzione dell'acqua calda

Il sensore della temperatura, per la produzione dell'acqua calda (BT6) è posizionato nel pozzetto sulla resistenza integrata.

Collegare il sensore alla morsettiere X6:7 e X6:8 sulla scheda di ingresso (AA3). Utilizzare un cavo bipolare di sezione pari o superiore a 0,5 mm<sup>2</sup>.

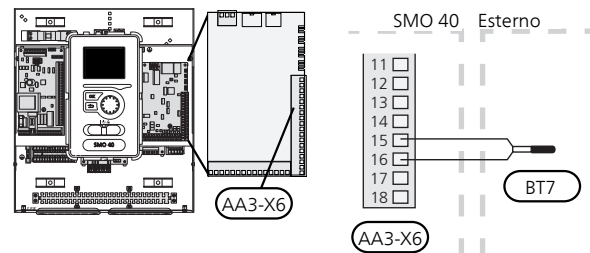
La produzione dell'acqua calda viene attivata nel menu 5.2 o nella guida all'avviamento.



## Sensore della temperatura, rubinetto dell'acqua calda

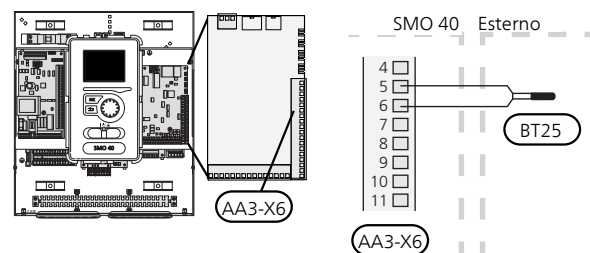
Un sensore superiore di temperatura dell'acqua calda (BT7) può essere collegato a SMO 40 per indicare la temperatura dell'acqua sopra al serbatoio (se è possibile installare un sensore sopra al serbatoio).

Collegare il sensore alla morsettiere X6:15 e X6:16 sulla scheda di ingresso (AA3). Utilizzare un cavo bipolare di sezione pari o superiore a 0,5 mm<sup>2</sup>.



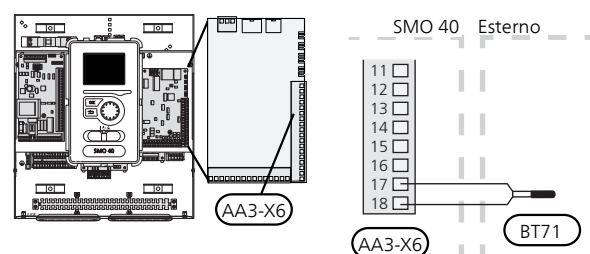
## Sensore di temperatura, mandata esterna

Collegare il sensore della temperatura di mandata esterna (BT25) (necessario per il riscaldamento supplementare dopo la valvola di inversione (QN10)) alla morsettiere X6:5 e X6:6 della scheda di ingresso (AA3). Utilizzare un cavo bipolare di sezione pari o superiore a 0,5 mm<sup>2</sup>.



## Sensore di temperatura, ritorno esterno

Collegare il sensore della temperatura di ritorno esterno (BT71) alla morsettiere X6:17 e X6:18 sulla scheda di ingresso (AA3). Utilizzare un cavo bipolare di sezione pari o superiore a 0,5 mm<sup>2</sup>.



### NOTA!

Per il collegamento che richiede il raccordo di altri sensori. Consultare "Possibili scelte per gli ingressi AUX" alla pagina 28.

## Collegamenti opzionali

### Monitoraggio della carica

#### **Dispositivo di monitoraggio della carica integrato**

Il modulo SMO 40 è dotato di un semplice dispositivo di monitoraggio della carica integrato, che limita i livelli di potenza del riscaldamento supplementare elettrico, calcolando se i livelli di potenza futuri possono essere collegati alla fase pertinente senza superare le specifiche del fusibile principale. Se la corrente supera le specifiche del fusibile principale, il livello di potenza non viene consentito. Le dimensioni del fusibile principale dell'abitazione vengono specificate nel menu 5.1.12.

#### **Dispositivo di monitoraggio della carica con sensore di corrente**

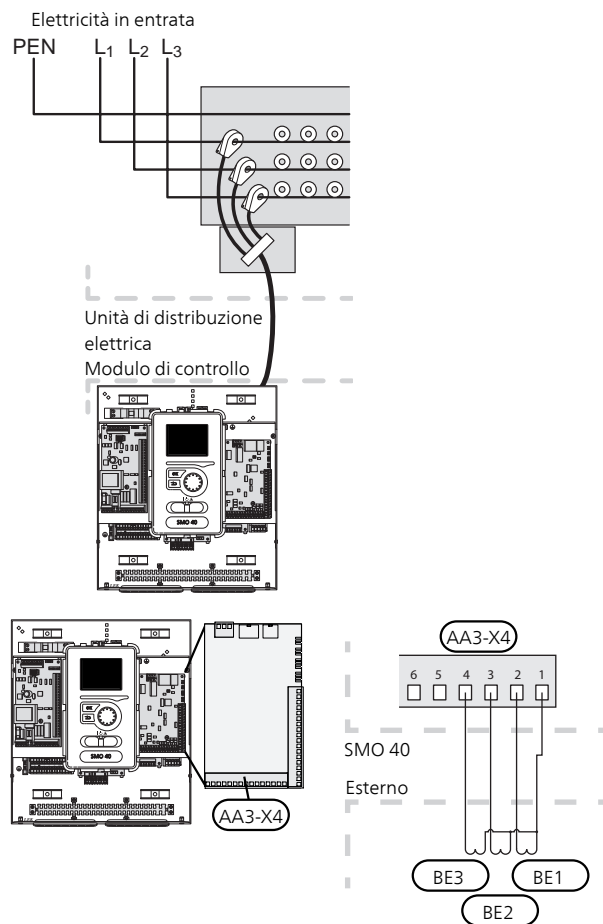
Quando nell'abitazione sono collegati contemporaneamente molti prodotti a consumo energetico mentre è in funzione il riscaldamento elettrico supplementare, vi è il rischio che i fusibili principali saltino. SMO 40 dispone di un dispositivo di monitoraggio della carica integrati che, con l'aiuto di sensori di corrente, controlla i livelli di potenza del riscaldamento supplementare elettrico, ridistribuendo l'alimentazione tra le diverse fasi o scollegando il riscaldamento supplementare elettrico in caso di sovraccarico di una fase. I livelli elettrici vengono ripristinati quando vengono ridotti gli altri consumi di corrente.

#### **Collegamento dei sensori di corrente**

Per misurare la corrente, su ciascuna fase in entrata al quadro elettrico deve essere installato un sensore di corrente. Il quadro elettrico rappresenta un punto appropriato di installazione.

Collegare i sensori di corrente con un cavo multipolare nella zona recintata direttamente adiacente all'unità di distribuzione. Il cavo multipolare tra la zona recintata e il modulo SMO 40 deve avere una sezione di almeno 0,5 mm<sup>2</sup>.

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



Se la pompa di calore installata è controllata in frequenza, sarà limitata quando vengono disattivati tutti gli stadi di potenza.

## Sensore ambiente

SMO 40 è disponibile con un sensore ambiente (BT50). Il sensore ambiente presenta numerose funzioni:

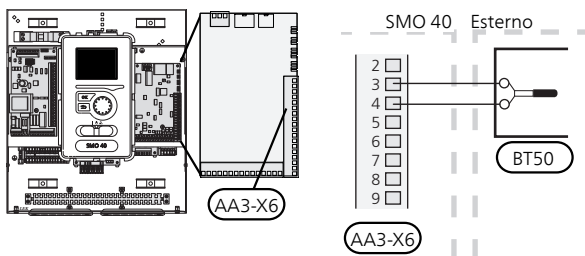
1. Mostra la temperatura ambiente corrente nel display del modulo di controllo.
2. Consente di modificare la temperatura ambiente in °C.
3. Consente di mettere a punto la temperatura ambiente.

Installare il sensore in una posizione neutra dove è richiesta la temperatura impostata. Una posizione adatta è su una parete interna libera di una sala a circa 1,5 m dal pavimento. È importante che il sensore possa misurare la temperatura ambiente corretta evitando di posizionarlo, ad esempio, in una rientranza, tra delle mensole, dietro una tenda, sopra o vicino a una fonte di calore, nella corrente proveniente da una porta esterna o alla luce solare diretta. Può causare problemi anche la vicinanza di termostati di radiatori.

Il modulo di controllo funziona senza il sensore, ma se si desidera leggere la temperatura interna dell'abitazione nel display del modulo di controllo, occorre installare il sensore. Collegare il sensore ambiente alla morsettiera X6:3 e X6:4 sulla scheda di ingresso (AA3).

Se il sensore deve essere utilizzato per modificare la temperatura ambiente in °C e/o mettere a punto la temperatura ambiente, il sensore deve essere attivato nel menu 1.9.4.

Se il sensore ambiente viene utilizzato in una stanza con riscaldamento a pavimento, deve avere solo una funzione di indicazione, senza controllare la temperatura ambiente.



### ATTENZIONE

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.



## Riscaldamento supplementare con controllo incrementale



### NOTA!

Riportare su tutti i quadri di collegamento opportune avvertenze di alta tensione.

Nel modulo di controllo sono presenti un massimo di tre relè privi di tensione che permettono di controllare un riscaldamento supplementare esterno con controllo incrementale (lineare a 3 livelli o binario a 7 livelli). In alternativa possono essere utilizzati due relè (lineari a 2 livelli o binari a 3 livelli) per il riscaldamento supplementare con controllo incrementale, il che significa che il terzo relè può essere utilizzato per controllare la resistenza elettrica integrata nel bollitore/serbatoio dell'accumulatore. L'accessorio AXC 30 consente di utilizzare altri tre relè privi di tensione per un controllo del riscaldamento più fine con altri 3 livelli lineari o 7 livelli binari.

Gli aumenti del livello avvengono a intervalli di almeno 1 minuto, mentre le riduzioni del livello a intervalli di almeno 3 secondi.

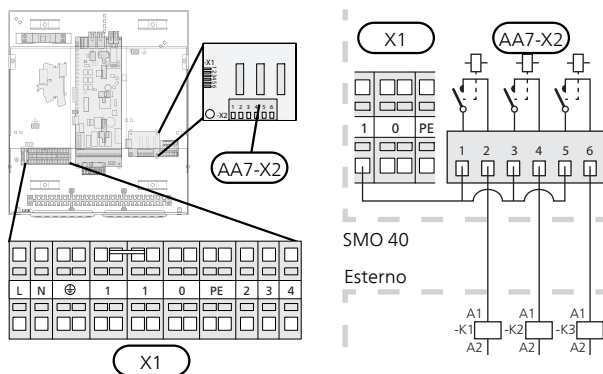
Il livello 1 è collegato alla morsetteria X2:2 sulla scheda relè aggiuntiva (AA7).

Il livello 2 è collegato alla morsetteria X2:4 sulla scheda relè aggiuntiva (AA7).

Il livello 3 o la resistenza elettrica integrata nel bollitore/serbatoio dell'accumulatore sono collegati alla morsetteria X2:6 sulla scheda relè aggiuntiva (AA7).

Per effettuare le impostazioni relative al riscaldamento supplementare con controllo incrementale si utilizzano i menu 4.9.3 e 5.1.12.

È possibile bloccare completamente il riscaldamento supplementare collegando una funzione di commutazione priva di tensione all'ingresso controllato dal software sulla morsetteria X6 sulla scheda di ingresso (AA3) o sulla morsetteria X2 (vedere pagina 28) che viene selezionato nel menu 5.4.



Se occorre utilizzare i relè per il controllo della tensione, realizzare un ponte per l'alimentazione dalla morsetteria X1:1 a X2:1, X2:3 e X2:5 sulla scheda relè aggiuntiva (AA7). Collegare alla morsetteria X1:0 il neutro proveniente dal riscaldamento supplementare esterno.

### Con riscaldamento supplementare con controllo incrementale prima della valvola deviatrice

Il riscaldamento supplementare elettrico produrrà alla massima potenza della resistenza elettrica consentita insieme al compressore per concludere la produzione dell'acqua calda e ritornare alla produzione del riscaldamento appena possibile. Ciò si verifica solo quando il numero di gradi minuto è inferiore al valore di partenza per il riscaldamento supplementare.

## Riscaldamento supplementare con miscelatrice



### NOTA!

Riportare su tutti i quadri di collegamento opportune avvertenze di alta tensione.

Questo collegamento consente a un sistema di riscaldamento supplementare esterno, ad es. un boiler a gasolio, a gas o uno scambiatore di teleriscaldamento, di integrare il riscaldamento.

SMO 40 controlla una valvola deviatrice e un segnale di avvio al riscaldamento supplementare utilizzando tre relè. Se l'impianto non riesce a mantenere la corretta temperatura di mandata, si avvia il riscaldamento supplementare. Quando il sensore boiler (BT52) visualizza circa 55 °C invia un segnale SMO 40 per l'apertura da parte della valvola deviatrice (QN11) del riscaldamento supplementare. La valvola deviatrice (QN11) fa sì che la temperatura di mandata effettiva corrisponda al valore teorico di regolazione calcolato dal sistema di controllo. Quando la richiesta di riscaldamento diminuisce in misura tale da non richiedere più il riscaldamento supplementare, la valvola deviatrice (QN11) si chiude completamente. Il tempo di funzionamento minimo impostato in fabbrica per il boiler è di 12 ore (può essere impostato nel menu 5.1.12).

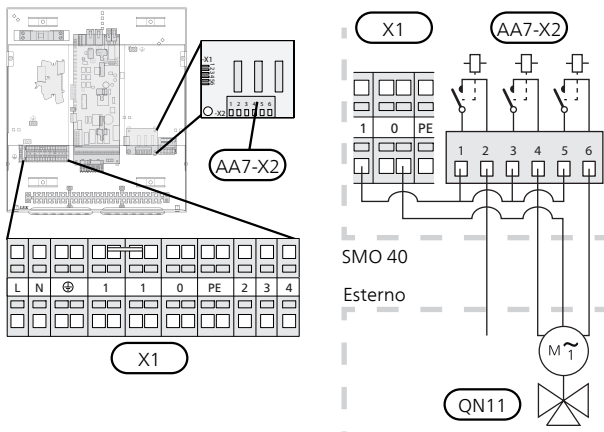
Per effettuare le impostazioni relative al riscaldamento supplementare con miscelatrice si utilizzano i menu 4.9.3 e 5.1.12.

Il sensore boiler (BT52) è collegato a ingressi software e selezionato nel menu 5.4.

Collegare il motore della deviatrice (QN11) alla morsetteria X2:4 (230 V V, chiusa) e 6 (230 V V, aperta) sulla scheda relè aggiuntiva (AA7) e alla morsetteria X1:0 (N).

Per controllare l'accensione e lo spegnimento del riscaldamento supplementare, collegarlo alla morsetteria X2:2 sulla scheda relè aggiuntiva (AA7).

È possibile bloccare completamente il riscaldamento supplementare collegando una funzione di commutazione priva di tensione all'ingresso controllato dal software sulla morsetteria X6 sulla scheda di ingresso (AA3) o sulla morsetteria X2 (vedere pagina 28) che viene selezionato nel menu 5.4.



Se occorre utilizzare i relè per il controllo della tensione, realizzare un ponte per l'alimentazione dalla morsettiera X1:1 a X2:1, X2:3 e X2:5 sulla scheda relè aggiuntiva (AA7).

## Uscita relè per la modalità emergenza

### NOTA!

Riportare su tutti i quadri di collegamento opportune avvertenze di alta tensione.

Quando l'interruttore (SF1) è in modalità "Δ" (modalità emergenza) vengono attivati i seguenti componenti (se collegati).

- le pompe di circolazione (EB101-GP12 e EB102-GP12)
- la pompa di circolazione esterna (GP10)
- il relè della modalità emergenza con commutazione priva di tensione (K2).

### NOTA!

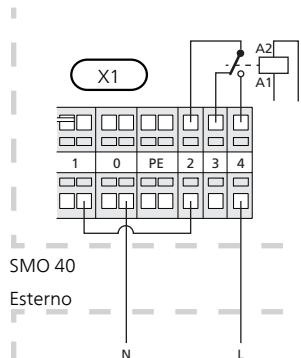
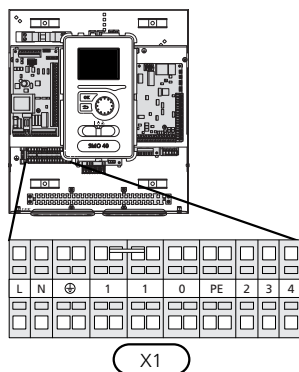
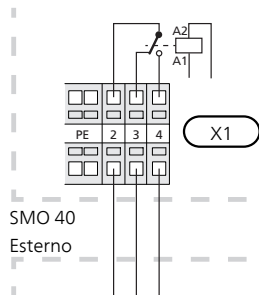
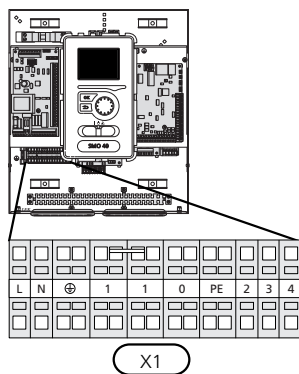
Gli accessori esterni vengono scollegati.



### ATTENZIONE

Quando è attiva la modalità emergenza, non viene prodotta acqua calda.

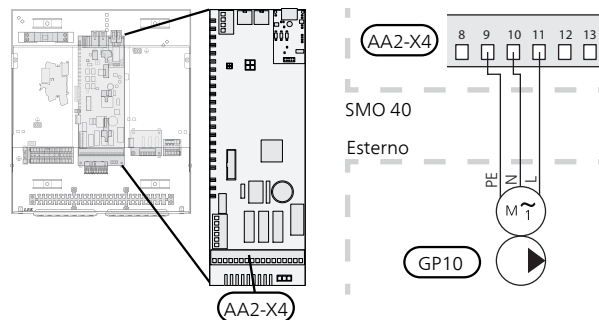
È possibile utilizzare il relè della modalità emergenza per attivare un riscaldamento supplementare esterno, ma in tal caso occorre collegare al circuito di controllo un termostato esterno per il controllo della temperatura. Accertarsi che il fluido riscaldante circoli nel dispositivo di riscaldamento supplementare esterno.



Se occorre utilizzare il relè per il controllo della tensione, realizzare un ponte per l'alimentazione fra le morsettiere da X1:1 a X1:2, quindi collegare il neutro e il segnale di controllo in tensione provenienti dal riscaldamento supplementare esterno a X1:0 (N) e X1:4 (L).

## Pompa di circolazione esterna

Collegare come illustrato la pompa di circolazione esterna (GP10) alla morsettiere X4:9 (PE), X4:10 (N) e X4:11 (230 V) sulla scheda di base (AA2).

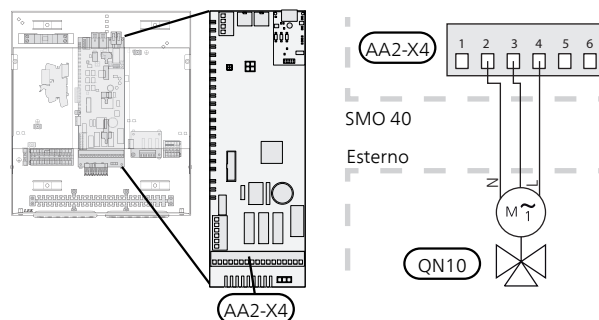


## Valvola di commutazione

SMO 40 può essere integrato con una valvola di inversione esterna (QN10) per il controllo dell'acqua calda. (Consultare pagina 58 per l'accessorio)

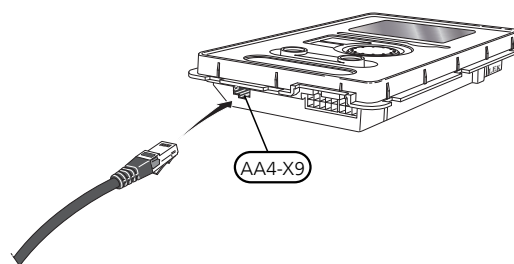
La produzione di acqua calda può essere selezionata nel menu 5.2.4.

Collegare come illustrato la valvola deviatrice esterna (QN10) alla morsettiere X4:2 (N), X4:3 (controllo) e X4:4 (L) sulla scheda di base (AA2).



## NIBE Uplink

Collegare il cavo di rete alimentato (diretto, Cat. 5e UTP) con un contatto RJ45 (maschio) al contatto AA4-X9 sul display (come illustrato). Utilizzare il passacavo (UB2) nel modulo di controllo per il passaggio dei cavi.



## Opzioni di collegamento esterno

Sulla morsettiera (X6) nella scheda di ingresso (AA3) e la morsettiera X2, SMO 40 presenta ingressi e uscite controllati da software per il collegamento dei sensori e della funzione di commutazione esterna. Ciò significa che è possibile collegare un sensore o una funzione di commutazione esterna a uno dei sei collegamenti speciali; la funzione da collegare viene stabilita nel software del modulo di controllo.

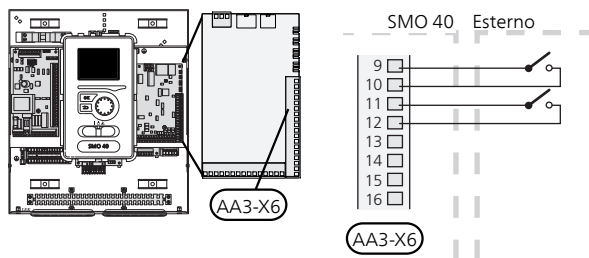
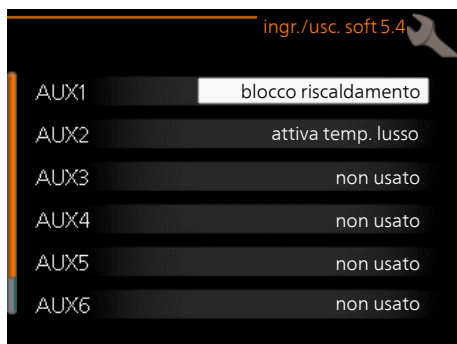


### ATTENZIONE

Se si collega una funzione di contatto esterno dell'interruttore a SMO 40, affinché essa possa utilizzare gli ingressi o le uscite tale funzione deve essere selezionata nel menu 5.4.

Gli ingressi selezionabili sulla scheda di ingresso (AA3) per tali funzioni sono AUX1 (X6:9-10), AUX2 (X6:11-12) e AUX3 (X6:13-14). Sulla morsettiera X2 sono presenti i seguenti ingressi selezionabili AUX4 (X2:1), AUX5 (X2:2) e AUX6 (X2:3). La messa a terra per AUX4 e 6 è collegata alla morsettiera X2:4.

L'uscita selezionabile è la morsettiera X7 sulla scheda di ingresso (AA3).



L'esempio riportato sopra utilizza gli ingressi AUX1 (X6:9-10) e AUX2 (X6:11-12) sulla scheda di ingresso (AA3).



### ATTENZIONE

Alcune delle seguenti funzioni possono anche essere attivate e programmate mediante le impostazioni di menu.

## Possibili scelte per gli ingressi AUX

Le seguenti funzioni possono essere collegate agli ingressi AUX sulla scheda di ingresso (AA3) o alla morsettiera X2.

Queste funzioni vengono quindi selezionate nel menu 5.4. Utilizzare un cavo bipolare di sezione pari o superiore a 0,5 mm<sup>2</sup>.

### ▪ Sensore della temperatura, raffreddamento/riscaldamento

Se un particolare ambiente determina la modalità di funzionamento dell'intero impianto, viene utilizzato un sensore ambiente ((BT74). Se un sensore ambiente (BT74) è collegato a SMO 40, il sensore ambiente (BT74) determina quando è il momento di commutare tra il funzionamento di raffreddamento e riscaldamento per l'intero impianto.

L'alternativa si applica solo se sono presenti gli accessori per il raffreddamento o se la pompa di calore presenta una funzione di raffreddamento integrato.

### ▪ Sensore della temperatura di mandata esterna al riscaldamento supplementare prima della valvola deviatrice (QN10)

Un sensore di temperatura, mandata dopo il riscaldamento supplementare (BT63) può essere collegato a SMO 40 per misurare la temperatura dopo il riscaldamento supplementare.

### ▪ Sensore di temperatura, mandata raffreddamento

Nei casi in cui viene utilizzata la funzione di raffreddamento attivo con sistema a 4 tubi nell'uscita AUX, è necessario collegare un sensore di temperatura mandata di raffreddamento (BT64) a SMO 40. Questa opzione viene visualizzata solo se è stata attivata la funzione di raffreddamento nella pompa di calore.



### NOTA!

Se la scheda accessori viene utilizzata per la funzione di raffreddamento, il sensore è collegato lì.

### ▪ Sensore della temperatura, boiler

Un sensore di temperatura, boiler (BT52) può essere collegato a SMO 40. L'alternativa viene visualizzata solo se è selezionato un riscaldamento supplementare con miscelatrice nel menu 5.1.12.

### ▪ Contatto per il bloccaggio esterno delle tariffe

Nei casi in cui si desidera il bloccaggio della tariffa esterna, questo può essere collegato alla scheda di ingresso (AA3) o alla morsettiera X2.

Il bloccaggio delle tariffe implica che il riscaldamento supplementare, il compressore, il riscaldamento e il raffreddamento vengono scollegati collegando una funzione di commutazione priva di tensione all'ingresso selezionato nel menu 5.4.

Un contatto chiuso comporta la disconnessione della potenza elettrica.

## ▪ Interruttore per "SG ready"

### NOTA!

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

"SG Ready" richiede due ingressi AUX.

Nei casi in cui è richiesta questa funzione, è necessario connettere l'unità alla morsettiera X6 della scheda di ingresso (AA3) o alla morsettiera X2.

"SG Ready" è una forma intelligente di controllo delle tariffe in cui il vostro fornitore dell'energia può influire sulle temperature interna, dell'acqua calda e/o della piscina (se prevista) o semplicemente bloccare il riscaldamento supplementare e/o il compressore nella pompa di calore in determinati momenti del giorno (può essere selezionato nel menu 4.1.5 dopo l'attivazione della funzione). Attivare la funzione collegando le funzioni di commutazione con dei contatti puliti ai due ingressi selezionati nel menu 5.4 (SG Ready A e SG Ready B), vedere pagina 51.

L'interruttore chiuso o aperto indica una delle seguenti opzioni:

#### – Bloccaggio (A: Chiuso, B: Aperto)

"SG Ready" è attivo. Il compressore nella pompa di calore e il riscaldamento supplementare sono bloccati come nel bloccaggio diurno delle tariffe.

#### – Modalità normale (A: aperto, B: aperto)

"SG Ready" non è attivo. Nessun effetto sul sistema.

#### – Modalità a basso costo (A: aperto, B: chiuso)

"SG Ready" è attivo. Il sistema è incentrato sul risparmio dei costi e può, ad esempio, sfruttare una tariffa bassa del fornitore di elettricità o un eccesso di capacità di qualsiasi altra fonte di alimentazione (l'effetto sul sistema può essere regolato nel menu 4.1.5).

#### – Modalità massima capacità (A: chiuso, B: chiuso)

"SG Ready" è attivo. È consentito il funzionamento del sistema a piena capacità e al massimo del consumo elettrico (a un costo molto basso) con il fornitore elettrico (l'effetto sul sistema può essere impostato nel menu 4.1.5).

(A = SG Ready A e B = SG Ready B)

## ▪ Contatto per l'attivazione di "lusso"

È possibile collegare a SMO 40 una funzione di commutazione esterna per attivare la funzione acqua calda "lusso". Il contatto deve essere privo di tensione e collegato all'ingresso selezionato (menu 5.4) sulla scheda di ingresso (AA3) o sulla morsettiera (X2).

"lusso" viene attivato per il tempo di collegamento del contatto.

## ▪ Contatto per l'attivazione di "regolazione esterna"

Una funzione di contatto esterna può essere collegata a SMO 40 per modificare la temperatura di mandata e la temperatura ambiente.

Quando l'interruttore viene chiuso, la temperatura in °C varia (se il sensore ambiente è collegato e attivo). Se un sensore ambiente non è collegato né attivato, viene impostato il cambiamento desiderato di "temperatura" (offset della curva di riscaldamento) con il numero di livelli selezionati. Il valore può essere impostato tra -10 e +10.

#### – impianto di climatizzazione 1

Il contatto deve essere privo di tensione e collegato all'ingresso selezionato (menu 5.4) sulla scheda di ingresso (AA3) o sulla morsettiera (X2).

Il valore per la modifica viene impostato nel menu 1.9.2, "regolazione esterna".

#### – impianto di climatizzazione da 2 a 8

La regolazione esterna per gli impianti di climatizzazione 2 richiede 8 alcuni accessori (ECS 40 o ECS 41).

Consultare il manuale di installazione degli accessori per le istruzioni di installazione.

## ▪ Interruttore per allarme esterno

Gli allarmi dai dispositivi esterni possono essere collegati al controllo ed essere visualizzati come allarmi info. È possibile collegare un segnale privo di tensione di tipo Normalmente aperto o Normalmente chiuso.

## Interruttore per il bloccaggio esterno di

Nei casi in cui si desideri il bloccaggio esterno della funzione, questo può essere collegato alla scheda di ingresso (AA3) o alla morsettiera X2.

La funzione viene scollegata collegando una funzione di commutazione priva di tensione all'ingresso selezionato nel menu 5.4.

Un contatto chiuso comporta la disconnessione della funzione.

Funzioni che possono essere bloccate:

- riscaldamento supplementare
- compressore nella pompa di calore EB101 e/o EB102
- riscaldamento
- raffrescamento
- acqua calda

## Possibili scelte per l'uscita AUX (relè variabile privo di potenziale)

È possibile disporre di un collegamento esterno tramite la funzione relè mediante un relè di commutazione privo di tensione (max 2 A con carico resistivo) sulla morsettiera X7 sulla scheda di ingresso (AA3).

Funzioni opzionali per il collegamento esterno:

- Indicazione dell'allarme acustico La funzione invia segnali mentre il modulo di controllo indica un allarme costante.
- Indicazione della modalità di raffrescamento. Questa opzione richiede l'attivazione di una funzione di raffrescamento di qualche tipo. La funzione invia segnali quando il sistema permette il raffrescamento e può essere utilizzata, ad esempio, per controllare pompe esterne.
- Raffrescamento attivo (4 tubi). Questa opzione richiede l'attivazione di una funzione di raffrescamento di qualche tipo e può essere utilizzata per gli impianti semplici a 4 tubi (un'unità esterna). La funzione emette segnali quando una pompa di calore collegata produce il raffrescamento, non sono presenti altre esigenze e il raffrescamento è consentito. Questa funzione può essere utilizzata per controllare la valvola deviatrice per il raffrescamento EP25-QN12.



### ATTENZIONE

Con questa opzione, la pompa di carico (GP12) è sempre in modalità operativa "auto", il che significa che la pompa è in funzione quando la valvola deviatrice (QN12) è verso l'impianto di raffrescamento.

- Pompa esterna fluido riscaldante. La funzione invia segnali quando una pompa di circolazione esterna (GP10) deve essere messa in funzione in base alle impostazioni per la modalità operativa.
- Controllo della pompa di circolazione dell'acqua calda. La funzione invia segnali quando una pompa di circolazione per l'acqua calda (GP11) deve essere messa in funzione in base alle impostazioni nel menu "ricirc. acqua calda" (2.9.2).
- Indicazioni ferie.

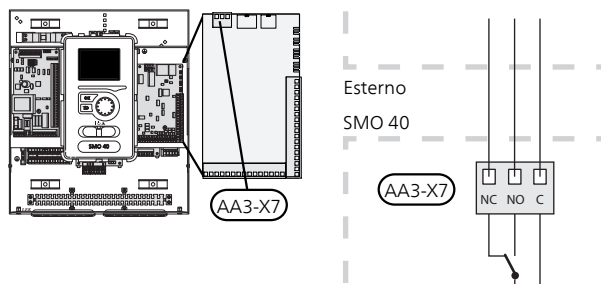
Se una delle opzioni di cui sopra è collegata sulla morsettiera X7 sulla scheda di ingresso (AA3) la funzione deve essere selezionata nel menu 5.4.

L'allarme comune è preselezionato in fabbrica.



### NOTA!

Se la morsettiera X7 è attivata come indicatore dell'allarme comune, può essere necessaria una scheda accessori per funzioni aggiuntive. (Vedere pagina 58).



L'immagine mostra il relè nella posizione di allarme.

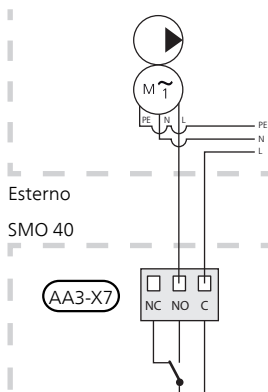
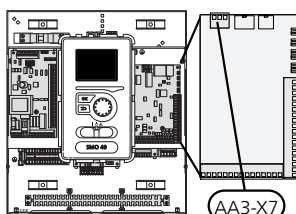
Quando l'interruttore (SF1) si trova nella posizione "⏻" o "⚠", il relè è nella posizione di allarme.

Pompa di circolazione dell'acqua calda o pompa esterna del fluido riscaldante collegate all'uscita AUX come illustrato di seguito.

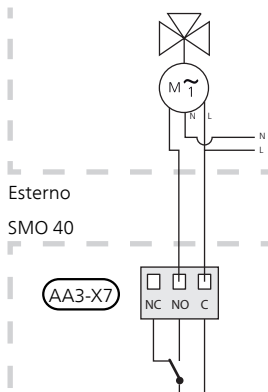
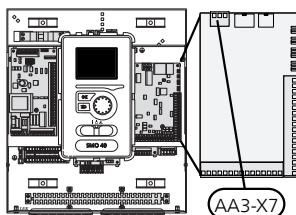


**NOTA!**

Riportare su tutti i quadri di collegamento opportune avvertenze di alta tensione.



La valvola di inversione per raffreddamento è collegata all'uscita AUX, come illustrato sotto.



**ATTENZIONE**

Le uscite relè possono avere un carico massimo complessivo di 2A con carico resistivo (230V AC).

## Collegamento degli accessori

Le istruzioni per il collegamento degli altri accessori vengono fornite nelle istruzioni di installazione. Consultare pagina 58 per un elenco degli accessori utilizzabili con SMO 40.

### Accessori con scheda dei circuiti AA5

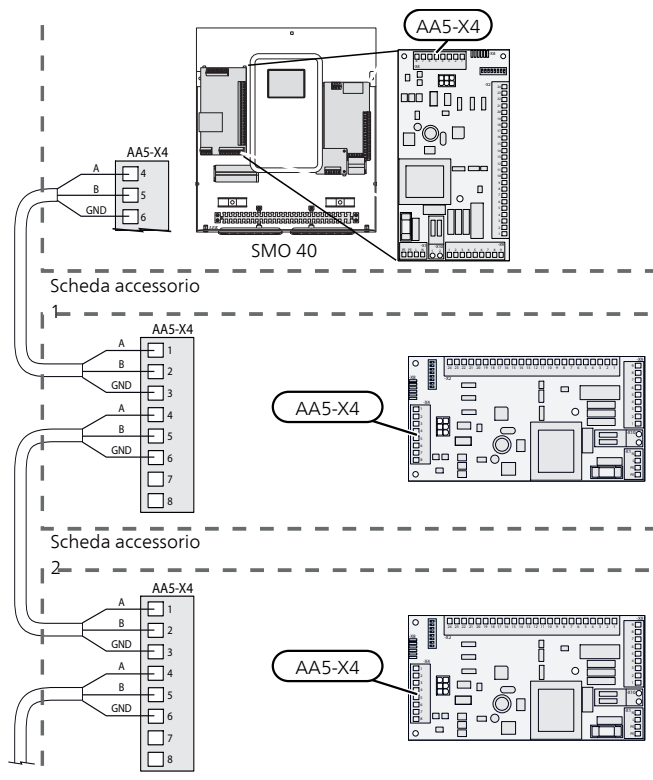
Gli accessori che contengono la scheda dei circuiti AA5 sono collegati alla morsettiera del modulo di controllo X4:4-6 sulla scheda di ingresso AA5.

Se devono essere collegati o sono già installati vari accessori, è necessario seguire le seguenti istruzioni.

La prima scheda accessorio deve essere collegata direttamente alla morsettiera del modulo di controllo AA5-X4. Le seguenti schede devono essere collegate in serie alla scheda precedente.

Utilizzare cavi del tipo LiYY, EKKX o simili.

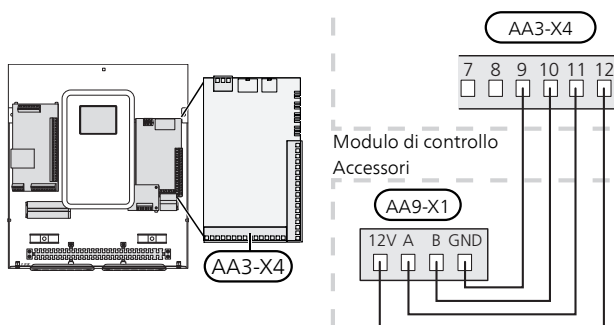
Fare riferimento al manuale dell'accessorio per ulteriori istruzioni.



## Accessori con scheda dei circuiti AA9

Gli accessori che contengono la scheda dei circuiti AA9 sono collegati alla morsettiera del modulo di controllo X4:9-12 sulla scheda di ingresso AA3. Utilizzare cavi del tipo LiYY, EKKX o equivalenti.

Fare riferimento al manuale dell'accessorio per ulteriori istruzioni.





# 6 Messa in servizio e regolazione

## Preparazioni

- La pompa di calore aria/acqua NIBE compatibile deve essere dotata di una scheda di controllo che presenti almeno la versione software indicata alla pagina 9. La versione della scheda di controllo è visualizzata sul display della pompa di calore (se applicabile) al momento dell'avvio.
- SMO 40 deve essere pronta per il collegamento.
- L'impianto di climatizzazione deve essere riempito con acqua e sfiatato.

## Messa in servizio con la pompa di calore aria/acqua NIBE

### NIBE F2015 / F2020 / F2025

- Seguire le istruzioni di installazione e manutenzione della pompa di calore, alla sezione "Messa in servizio e regolazione" – "Configurazione e ispezione".

### NIBE F2016 / F2026 / F2030 / F2040 / F2120 / F2300

- Seguire le istruzioni del manuale dell'installatore della pompa di calore, alla sezione "Messa in servizio e regolazione" – "Configurazione e ispezione".

### SMO 40

1. Alimentare la pompa di calore.
2. Alimentare SMO 40.
3. Seguire la guida all'avviamento sul display di SMO 40, in alternativa avviare la guida all'avviamento nel menu 5.7.

## Messa in servizio con soltanto il riscaldamento supplementare

Al primo avvio seguire la guida all'avviamento, altrimenti seguire l'elenco sotto.

1. Passare al menu 4.2 mod. operativa.
2. Selezionare "solo risc. suppl." utilizzando la manopola di controllo, quindi premere il pulsante OK.
3. Tornare ai menu principali premendo il pulsante Indietro.



### ATTENZIONE

Durante la messa in funzione senza la pompa di calore aria/acqua NIBE potrebbe apparire sul display un errore di comunicazione dell'allarme.

L'allarme viene resettato se la pompa di calore in questione viene disattivata nel menu 5.2.2 ("slave installati").

## Controllare la valvola di deviatrice

1. Attivare "AA2-K1 (QN10)" nel menu 5.6.
2. Controllare che la valvola deviatrice si apra o sia aperta per la produzione di acqua calda.
3. Disattivare "AA2-K1 (QN10)" nel menu 5.6.

## Controllare presa AUX

Per controllare eventuali funzioni collegate alla presa AUX

1. Attivare "AA3-X7" nel menu 5.6.
2. Controllare la funzione desiderata.
3. Disattivare "AA3-X7" nel menu 5.6.

## Modalità di raffrescamento

Se un impianto contiene una o più pompe di calore aria/acqua NIBE in grado di produrre raffrescamento (NIBE F2040 o F2120), il raffrescamento può essere consentito. Vedere il Manuale dell'installatore pertinente.

Quando è consentito il funzionamento di raffrescamento, è possibile selezionare l'indicazione della modalità di raffrescamento nel menu 5.4 per l'uscita AUX.

## Guida all'avviamento



### NOTA!

L'impianto deve essere riempito con acqua prima di impostare l'interruttore su "I".

1. Impostare l'interruttore (SF1) su SMO 40 in posizione "I".
2. Seguire le istruzioni contenute nella guida all'avviamento del display. Se la guida all'avviamento non si avvia insieme a SMO 40, avviarla manualmente nel menu 5.7.



### SUGGERIMENTO

Vedere pagina 35 per un'introduzione più approfondita al sistema di controllo dell'impianto (funzionamento, menu e così via).

## Messa in servizio

Al primo avviamento dell'impianto si avvia anche la guida all'avviamento. Le istruzioni della guida all'avviamento indicano quali interventi svolgere al primo avviamento insieme a una panoramica delle impostazioni di base dell'impianto.

La guida all'avviamento assicura l'esecuzione corretta dell'avviamento e non può essere saltata. La guida all'avviamento può essere avviata in un secondo momento all'interno del menu 5.7.

Quando la guida all'avviamento è attiva, le valvole di inversione e la valvola deviatrice sono azionate in entrambi i sensi per aiutare lo sfiato della pompa di calore.



### ATTENZIONE

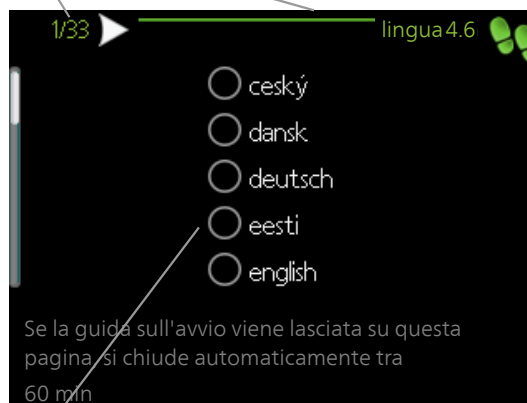
Finché la guida d'avvio è attiva, nessuna funzione si avvierà automaticamente in SMO 40.

La guida viene visualizzata a ogni riavvio di SMO 40, fino a quando non viene deselezionata nell'ultima pagina.

## Funzionamento nella guida all'avviamento

A. Pagina

B. Nome e numero del menu



C. Opzione/impostazione

### A. Pagina

Qui è possibile vedere a che punto della guida all'avviamento si è giunti.

Scorrere come segue le pagine della guida all'avviamento:

1. Ruotare la manopola di controllo fino a selezionare una delle frecce nell'angolo in alto a sinistra (accanto al numero di pagina).
2. premere il pulsante OK per saltare fra le pagine della guida all'avviamento.

### B. Nome e numero del menu

Viene indicato il menu del sistema di controllo al quale si riferisce questa pagina della guida all'avviamento. Le cifre fra parentesi si riferiscono al numero del menu nel sistema di controllo.

Se si desiderano ulteriori informazioni sui menu coinvolti, consultare il menu Guida o il manuale utente.

### C. Opzione/impostazione

Effettuare qui le impostazioni per il sistema.

### D. Menu Guida



In molti menu, è presente un simbolo che indica la presenza di una guida aggiuntiva.

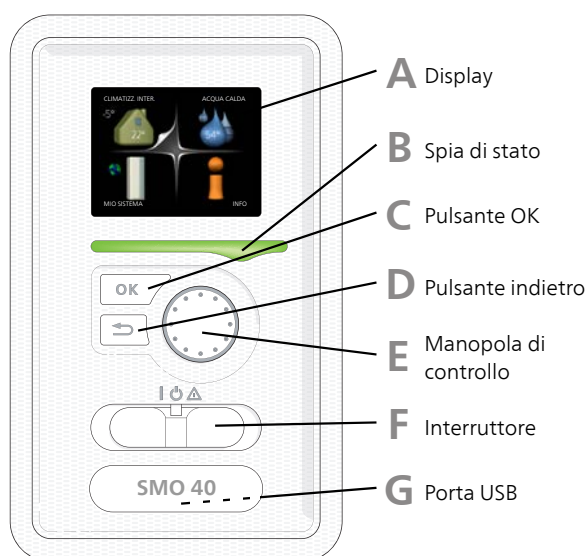
Per accedere al testo della guida:

1. Utilizzare la manopola di regolazione per selezionare il simbolo della guida.
2. Premere il pulsante OK.

Il testo della guida è spesso composto da varie finestre tra cui scorrere mediante la manopola di controllo.

# 7 Controllo: introduzione

## Display



### A Display

Sul display vengono mostrate le istruzioni, le impostazioni e le informazioni operative. È possibile navigare agevolmente tra i vari menu e le opzioni, al fine di impostare il comfort od ottenere le informazioni richieste.

### B Spia di stato

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

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

### C Pulsante OK

Il pulsante OK viene utilizzato per:

- confermare le selezioni di sottomenu/opzioni/imposta valori/pagina nella guida di avviamento.

### D Pulsante indietro

Il pulsante indietro viene utilizzato per:

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

### E

### Manopola di controllo

La manopola di controllo può essere ruotata a sinistra o a destra. Con la manopola è possibile:

- scorrere i menu e le opzioni.
- incrementare e ridurre i valori.
- cambiare pagine nelle istruzioni a pagina multipla (per esempio le informazioni della guida e di manutenzione).

### F

### Interruttore (SF1)

L'interruttore può assumere tre posizioni:

- On (I)
- Standby (⏻)
- Modalità 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 si illumina e la spia di stato si illumina di giallo.

### G

### Porta USB

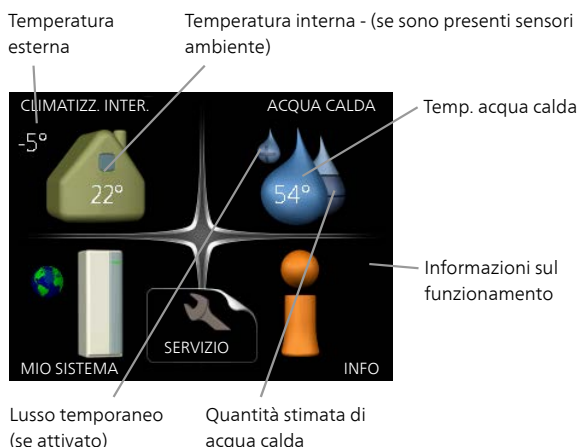
La porta USB è nascosta sotto il cartellino in plastica indicante il nome del prodotto.

La porta USB viene utilizzata per aggiornare il software.

Visitare <http://www.nibeuplink.com> e fare clic sul tab "Software" per scaricare il software più recente per la propria installazione.

## Menu di sistema

Quando si apre lo sportello del modulo di controllo, i quattro menu principali di sistema vengono mostrati nel display, unitamente ad alcune informazioni di base.



### Menu 1 - CLIMATIZZ. INTER.

Impostazione e programmazione del clima interno. Vedere le informazioni nel menu Guida o nel manuale utente.

### Menu 2 - ACQUA CALDA

Impostazione e programmazione della produzione di acqua calda. Vedere le informazioni nel menu Guida o nel manuale utente.

Questa schermata compare solo se nel sistema è installato un bollitore.

### Menu 3 - INFO

Visualizzazione della temperatura e di altre informazioni operative e accesso al registro degli allarmi. Vedere le informazioni nel menu Guida o nel manuale utente.

### Menu 4 - MIO SISTEMA

Impostazione di ora, data, lingua, visualizzazione, modalità operativa ecc. Vedere le informazioni nel menu Guida o nel manuale utente.

### Menu 5 - SERVIZIO

Impostazioni avanzate Tali impostazioni non sono disponibili per l'utente finale. Il menu è visibile quando viene premuto il pulsante Indietro per 7 secondi, quando ci si trova nel menu start. Consultare pagina 42.

## Simboli del display

Durante il funzionamento, sul display possono comparire i simboli indicati di seguito.

Simbolo	Descrizione
	Questo simbolo compare presso il segnale delle informazioni se nel menu 3.1 sono presenti informazioni di cui è opportuno prendere visione.
	Questi due simboli indicano se il compressore dell'unità esterna o il riscaldamento supplementare nell'impianto sono bloccati mediante SMO 40. Tali unità possono p. es. essere bloccate a seconda della modalità operativa selezionata nel menu 4.2, se il bloccaggio è stato programmato nel menu 4.9.5 o se si è verificato un allarme che blocca una di esse.
	Bloccaggio del compressore.
	Bloccaggio del riscaldamento aggiuntivo.
	Questo simbolo appare se è attivato l'incremento periodico o la modalità lusso per l'acqua calda.
	Questo simbolo indica se è attivo "impost. vacanze" in 4.7.
	Questo simbolo indica se l'unità SMO 40 è collegata o meno con Uplink.
	Questo simbolo indica la velocità effettiva del ventilatore, se diversa dall'impostazione normale. È necessario un accessorio.
	Questo simbolo indica se è attivo il riscaldamento solare. È necessario un accessorio.
	Questo simbolo indica se è attivo il riscaldamento piscina. È necessario un accessorio.
	Questo simbolo indica se è attivo il raffreddamento. È necessaria una pompa di calore con funzione di raffreddamento.

## Funzionamento

Per spostare il cursore, ruotare la manopola di controllo a sinistra o a destra. La posizione evidenziata è bianca e/o presenta una linguetta rialzata.




## Selezione del menu

Per passare al sistema di menu, selezionare un menu principale evidenziandolo, quindi premere il pulsante OK. Apparirà una nuova finestra con i rispettivi sottomenu.



Selezionare uno dei sottomenu evidenziandolo, quindi premere il pulsante OK.

## Selezione delle opzioni

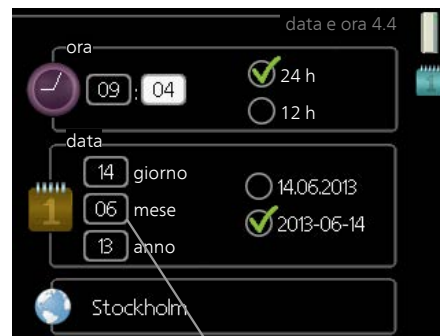


In un menu opzioni, l'opzione attualmente selezionata viene indicata con un segno di spunta verde. 

Per selezionare un'altra opzione:





1. Evidenziare l'opzione richiesta. Una delle opzioni è preselezionata (in bianco). 
2. Premere il pulsante OK per confermare l'opzione selezionata. L'opzione selezionata presenta un segno di spunta verde. 

## Impostazione di un valore

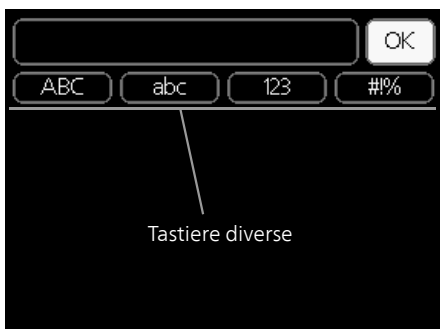


Valori da modificare

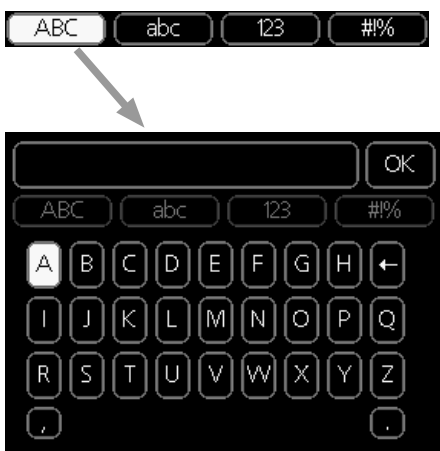
Per impostare un valore:

1. Evidenziare il valore da impostare mediante la manopola di controllo. 
2. Premere il pulsante OK. Lo sfondo del valore diventa verde, ciò significa che si è avuto accesso alla modalità di impostazione. 
3. Ruotare la manopola di controllo verso destra per incrementare il valore o 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. 

## Utilizzare la tastiera virtuale



In alcuni menu in cui potrebbe essere necessario inserire del testo, è disponibile una tastiera virtuale.



A seconda del menu, è possibile accedere a vari set di caratteri selezionabili mediante la manopola di controllo. Per cambiare set di caratteri, premere il pulsante indietro. Se all'interno di un menu è disponibile un solo set di caratteri, viene immediatamente visualizzata la tastiera.

Una volta terminato l'inserimento del testo, selezionare "OK" e premere il pulsante OK.

## Scorrimento tra le finestre

Un menu può presentare svariate finestre. Ruotare la manopola di controllo per scorrere tra le finestre.



Finestra menu corrente      Numero di finestre nel menu

## Scorrimento tra le finestre nella guida all'avviamento



Frecce per scorrere all'interno della finestra nella guida all'avviamento

1. Ruotare la manopola di controllo fino a selezionare una delle frecce nell'angolo in alto a sinistra (accanto al numero di pagina).
2. Premere il pulsante OK per accedere saltare fra le fasi della guida all'avviamento.

## Menu guida



In molti menu, è presente un simbolo che indica la presenza di una guida aggiuntiva.

Per accedere al testo della guida:

1. Utilizzare la manopola di regolazione per selezionare il simbolo della guida.
2. Premere il pulsante OK.

Il testo della guida è spesso composto da varie finestre tra cui scorrere mediante la manopola di controllo.

# 8 Controllo

## Menu 1 - CLIMATIZZ. INTER.

1 - CLIMATIZZ. INTER.	1.1 - temperatura	1.1.1 - riscaldamento	
		1.1.2 - raffrescamento **	
	1.2 - ventilazione *		
	1.3 - programmazione	1.3.1 - riscaldamento	
		1.3.2 - raffrescam. **	
		1.3.3 - ventilazione *	
	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 - raffrescam. **
		1.9.4 - impostaz. sensore ambiente	
		1.9.5 - impostazioni raffrescamento *	
		1.9.6 - tempo di ritorno ventilatore *	
		1.9.7 - curva personalizzata	1.9.7.1 - riscaldamento
			1.9.7.2 - raffrescam. **
		1.9.8 - punto offset	

\* Sono necessari degli accessori.

\*\* È necessaria una pompa di calore con funzione di raffrescamento.

## 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 *

## 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	

\* Sono necessari degli accessori.



## Menu 4 - MIO SISTEMA

4 - MIO SISTEMA	4.1 - funzioni extra	4.1.1 - piscina *	
		4.1.2 - piscina 2 *	
		4.1.3 - internet	4.1.3.1 - Uplink
			4.1.3.8 - impost. tcp/ip
			4.1.3.9 - impost. proxy
		4.1.4 - sms *	
		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 - imp., fattore prim.	
		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.	
		4.1.8.8 - periodi tariffa, OPT10	
		Menu 4.1.10 – solare fotovoltaico *	
		4.2 - mod. operativa	
		4.3 - icone personali	
		4.4 - data e ora	
	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 - impostaz. di base utente	
		4.9.5 - programm. blocco	
		4.9.6 - program. mod. silen.	

\* Sono necessari degli accessori.

## 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 - supplem.	
		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	5.3.2 - risc. supp. contr. con sist. aut. *	
		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. *	
		5.3.14 - F135 *	
		5.3.15 - Modulo di comunicazioni GBM *	
		5.3.16 - sensore umidità *	
		5.3.20 - sensore di flusso*	
	5.4 - ingr./usc. soft		
	5.5 - impostaz. di base servizio		
	5.6 - controllo forzato		
	5.7 - guida sull'avvio		
	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)
		5.11.2 - EB102	
		5.11.3 - EB103	
		5.11.4 - EB104	
		5.11.5 - EB105	
		5.11.6 - EB106	
		5.11.7 - EB107	
		5.11.8 - EB108	
	5.12 - paese		

\* Accessorio richiesto.

Andare al menu principale e tenere premuto il pulsante Indietro 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 input card (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.



#### NOTA!

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

### **economia**

Intervallo selezionabile temp. avvio economico: 5 – 55 °C

Impostazione di base temp. avvio economico: 42 °C

Intervallo selezionabile temp. arresto economico: 5 – 60 °C

Impostazione di base temp. arresto economico: 48 °C

### **normale**

Intervallo selezionabile temp. avvio normale: 5 – 60 °C

Impostazione di base temp. avvio normale: 46 °C

Intervallo selezionabile temp. arresto normale: 5 – 65 °C

Impostazione di base temp. arresto normale: 50 °C

### **lusso**

Intervallo selezionabile temp. avvio lusso: 5 – 70 °C

Impostazione di base temp. avvio lusso: 49 °C

Intervallo selezionabile temp. arresto lusso: 5 – 70 °C

Impostazione di base temp. arresto lusso: 53 °C

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

Intervallo selezionabile: 55 – 70 °C

Impostazione di base: 55 °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: 60 °C

Qui viene impostata la temperatura massima di mandata per l'impianto di climatizzazione. Se l'impianto presenta più di un sistema di climatizzazione, sarà possibile impostare per ogni sistema le singole temperature massime di mandata. I sistemi di climatizzazione 2 - 8 non possono essere impostati a una temperatura di mandata max superiore al sistema di climatizzazione 1.



### **ATTENZIONE**

I sistemi di riscaldamento a pavimento sono in genere **temperatura mandata max** impostati 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 attuale **supera** la mandata calcolata del valore impostato, il valore dei gradi minuto viene impostato a 0. Il compressore nella pompa di calore si arresta quando è presente solo una richiesta di riscaldamento.

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

Se "supplem." viene selezionato e attivato nel menu 4.2 e l'attuale temperatura di mandata **supera** il valore impostato calcolato, 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.



### **ATTENZIONE**

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.



### **ATTENZIONE**

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

### **normale e velocità 1-4**

Intervallo selezionabile: 0 – 100 %

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



### **ATTENZIONE**

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 - supplem.

Effettuare qui le impostazioni per il riscaldamento supplementare collegato (riscaldamento supplementare con controllo incrementale o con miscelatrice).

Selezionare se è collegato un riscaldamento supplementare con controllo incrementale o con miscelatrice. Poi è possibile effettuare impostazioni per le diverse alternative.

**tipo agg.: contr. increment.**

**step max.**

Intervallo selezionabile (incremento binario disattivato): 0 – 3

Intervallo selezionabile (incremento binario attivato): 0 – 7

Valore predefinito: 3

**taglia fusibile**

Intervallo selezionabile: 1 - 200 A

Impostazione di base: 16 A

**rapporto di trasformazione**

Intervallo selezionabile: 300 - 3000

Impostazione di base: 300

Selezionare questa opzione se il riscaldamento supplementare con controllo incrementale è collegato e posizionato prima o dopo la valvola deviatrice per la produzione di acqua calda (QN10). Un riscaldamento supplementare con controllo incrementale è ad esempio un boiler elettrico esterno.

Quando il sistema di incrementi binari è disattivato (off), le impostazioni fanno riferimento al sistema di incrementi lineari.

Qui è possibile impostare il numero massimo di incrementi di riscaldamento supplementare consentiti se è presente un riscaldamento supplementare interno nel serbatoio (accessibile solo se il riscaldamento supplementare è posizionato dopo QN10), se deve essere utilizzato l'incremento binario, le dimensioni del fusibile e il rapporto del trasformatore.

**tipo agg.: contr. misc.**

**riscald. suppl. con priorità**

Intervallo selezionabile: on/off

Impostazione di base: off

**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

**taglia fusibile**

Intervallo selezionabile: 1 - 200 A

Impostazione di base: 16 A

**rapporto di trasformazione**

Intervallo selezionabile: 300 - 3000

Impostazione di base: 300

Selezionare questa opzione se è collegato un riscaldamento supplementare con miscelatrice.

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 fintanto che il riscaldamento è disponibile, altrimenti è chiusa.



**SUGGERIMENTO**

Consultare le istruzioni di installazione degli accessori per una descrizione della funzione.

## 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



### **NOTA!**

Questo menu è destinato ai test di SMO 40 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!**

Questo menu viene visualizzato solo se SMO 40 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

Se all'impianto master è collegato uno slave, impostare lo slave qui.

Vi sono due modi per attivare gli slave collegati. È possibile selezionare l'alternativa nell'elenco oppure utilizzare la funzione automatica "cerca slave installati".

#### **cerca slave installati**

Selezionare "cerca slave installati" e premere il pulsante OK per individuare automaticamente gli slave collegati alla pompa di calore master.

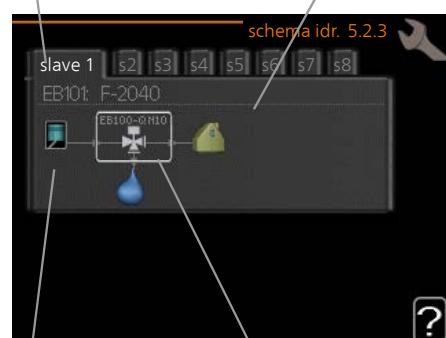
### Menu 5.2.3 - schema idr.

Immettere il modo in cui il sistema in uso è collegato dal punto di vista dei tubi, ad esempio per il riscaldamento della piscina, la produzione di acqua calda e il riscaldamento dell'edificio.

Questo menu dispone di una memoria di collegamento; ciò significa che il sistema di controllo ricorda il modo in cui è collegata una determinata valvola di inversione, e inserisce automaticamente il collegamento corretto in occasione dell'utilizzo successivo della stessa valvola.

Slave (pompa di calore)

Spazio di lavoro per i collegamenti



Compressore

Cornice di marcatura

**Slave:** Qui è possibile selezionare la pompa di calore per cui deve essere effettuata l'impostazione di collegamento.

**Compressore:** selezionare se il compressore in uso nella pompa di calore è bloccato (impostazione di fabbrica) o standard (collegato ad esempio al riscaldamento della piscina, alla produzione di acqua calda e al riscaldamento dell'edificio).

**Cornice di marcatura:** spostare la cornice di marcatura mediante la manopola di controllo. Utilizzare il pulsante OK per selezionare ciò che si desidera modificare e per confermare l'impostazione nella casella delle opzioni visualizzata sulla destra.

**Spazio di lavoro per i collegamenti:** qui vengono disegnati i collegamenti del sistema.

Simbolo	Descrizione
	Compressore (bloccato)
	Compressore (standard)
	Valvole deviatrice per il controllo, rispettivamente, dell'acqua calda, del raffreddamento e della piscina. Le designazioni riportate sopra per la valvola deviatrice indicano dove la stessa è collegata elettricamente (EB101 = Slave 1, CL11 = Piscina 1 e così via).
	Produzione acqua calda
	Piscina 1
	Piscina 2
	Riscaldamento (riscaldamento dell'edificio, compreso qualunque impianto di climatizzazione supplementare)
	Raffreddamento

### Menu 5.2.4 - accessori

Impostare qui quali accessori sono installati sull'impianto.

Se il bollitore viene collegato a SMO 40 qui deve essere attivata la produzione dell'acqua calda.

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 SMO 40.

### Menu 5.3 - impostazioni accessori

Le impostazioni operative per gli accessori installati e attivati vengono effettuate in questi sottomenu.

### Menu 5.3.2 - risc. suppl. contr. con sist. aut.

#### **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 fintanto che il riscaldamento è disponibile, altrimenti è chiusa.

Consultare le istruzioni di installazione degli accessori per una descrizione della funzione.

### Menu 5.3.3 - sist. climatizz. ausiliario

#### **uso in modalità riscaldamento**

Intervallo selezionabile: on/off

Impostazione di base: a

#### **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

Qui è possibile selezionare quale impianto di climatizzazione (2 - 8) si desidera configurare. Nel menu successivo è possibile effettuare impostazioni per l'impianto di climatizzazione selezionato. Se questa funzione è attivata, è possibile impostare "temp. mandata raffr. a +20°C" e "temp. mandata raffr. a +40°C" per ogni impianto di climatizzazione in cui la funzione è attivata.



#### **ATTENZIONE**

Questa opzione di impostazione appare solo se la pompa è attivata per la funzione di raffrescamento.

Qui è possibile impostare anche l'amplificazione e il tempo di attesa della miscelatrice per i vari sistemi di climatizzazione supplementare installati.

Consultare le istruzioni di installazione degli accessori per una descrizione della funzione.

### Menu 5.3.4 - riscaldamento solare

#### **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 deve avviarsi e arrestarsi.

**temperatura max. accumulo, temp. max. collettore solare:** qui è possibile impostare la temperatura massima del serbatoio e, rispettivamente, del pannello solare alla quale la pompa di circolazione deve arrestarsi. 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 raffreddamento si attiva.

Consultare le istruzioni di installazione degli accessori per una descrizione della funzione.



### Menu 5.3.6 - risc. supp. controll. per increm.

#### **risc.supplem.**

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.

Consultare le istruzioni di installazione degli accessori per una descrizione della funzione.

### Menu 5.3.8 - comfort acqua calda

#### **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. res. integr.:** La resistenza elettrica integrata viene attivata qui se installata nel bollitore.

**Attiv. resist. mod. risc.:** Attivare qui se alla resistenza elettrica integrata nel serbatoio (richiesta se si è attivata la precedente alternativa) viene consentito di produrre acqua calda nel caso in cui i compressori presenti nella pompa di calore assegnino la priorità al riscaldamento.

**attivaz. valv. miscelatrice:** Attivato se la valvola miscelatrice è installata e deve essere controllata dal modulo SMO 40. 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:** impostare la temperatura alla quale la valvola miscelatrice deve limitare l'acqua calda proveniente dal bollitore.

### Menu 5.3.11 - modbus

#### **indirizzo**

Impostazione di base: indirizzo 1

Da e compresa la versione Modbus 40 10 l'indirizzo può essere impostato tra 1 e 247. Le versioni precedenti presentano un indirizzo statico.

Consultare le istruzioni di installazione degli accessori per una descrizione della funzione.

### Menu 5.3.12 - modulo aria esausta/mand.

#### **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

#### **mesi tra allarmi filtro**

Intervallo selezionabile: 1 – 24

Valore predefinito: 3

**temp. aria estratta inferiore:** Impostare la temperatura dell'aria estratta per impedire il congelamento dello scambiatore di calore.

**bypass a temperat. eccessiva:** Se è installato un sensore ambiente, impostare qui la sovratemperatura a cui deve aprirsi la serranda di bypass.

**mesi tra allarmi filtro:** Impostare la frequenza di visualizzazione dell'allarme filtro.

Consultare le istruzioni di installazione per ERS per una descrizione della funzione.

### Menu 5.3.14 - F135

#### **veloc. pompa carico**

Intervallo selezionabile: 1 – 100 %

Impostazione di base: 70 %

#### **acqua calda in raffrescamento**

Intervallo selezionabile: on/off

Impostazione di base: off

Qui è possibile impostare la velocità della pompa di carico per F135. È anche possibile scegliere di caricare l'acqua calda con F135 mentre la sezione esterna produce il raffrescamento.

#### **NOTA!**

Per consentire l'attivazione di "acqua calda durante il raffrescamento", è necessario che "raffresc. att. 4 tubi" sia selezionato in "accessori" o in "ingr./usc. soft". Anche la pompa di calore deve essere attivata per la funzione di raffrescamento.

### Menu 5.3.15 - Modulo di comunicazione GBM

#### **avvia diff. risc. aggiunt.**

Intervallo selezionabile: 10 – 2.000 – GM

Impostazione di fabbrica: 400 GM

Impostazione di fabbrica: 700 GM

#### **isteresi**

Intervallo selezionabile: 10 – 2.000 – GM

Impostazione di fabbrica: 100 GM

Effettuare qui le impostazioni per il boiler a gas GBM 10-15. Ad esempio, è possibile selezionare quando il boiler a gas deve avviarsi. Consultare le istruzioni di installazione degli accessori per una descrizione della funzione.

### Menu 5.3.16 - sensore umidità

#### **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

Qui è possibile selezionare se l'impianto/gli impianti deve/devono limitare il livello di umidità relativa (UR) durante il funzionamento in modalità di riscaldamento o raffrescamento.

È inoltre possibile selezionare la limitazione dell'alimentazione di raffrescamento minima per impedire la condensa su tubi e componenti dell'impianto di raffrescamento.

Consultare le istruzioni di installazione per HTS 40 per una descrizione della funzione.

### Menu 5.3.20 - sensore di flusso



#### **sensore di flusso**

Opzione di impostazione: EMK 500, EMK 300 / 310, EMK 150

Impostazione di fabbrica: EMK 500

Qui è possibile selezionare quale sensore di flusso utilizzare per la misurazione dell'energia.

### Menu 5.4 - ingr./usc. soft

Qui è possibile selezionare a quale ingresso/uscita della scheda di ingresso (AA3) e della morsettiera (X2) deve essere collegata la funzione di contatto esterno (pagina 28).

Ingressi selezionabili sulla morsettiera AUX1-6 (AA3-X6:9-14 eX2:1-4) e uscita AA3-X7.

### 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.

Per ulteriori informazioni sulla guida all'avviamento, vedere pagina 34.

### Menu 5.8 - avvio rapido

Da qui è possibile avviare il compressore.



#### ATTENZIONE

Per avviare il compressore, deve esservi una richiesta di riscaldamento o di 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

Se occorre utilizzare la modalità operativa "solo risc. suppl.", selezionarla nel menu 4.2.

### 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 - 5.11.8 - EB108

Effettuare qui le impostazioni per gli slave installati.

### 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: intermittente

Impostare qui la modalità operativa della pompa di carico.

**automatica:** la pompa di carico resta in funzione in base all'attuale modalità operativa per SMO 40.

**intermittente:** la pompa di circolazione si avvia e si arresta 20 secondi prima e dopo il compressore nella pompa di calore.

#### **velocità durante funzionam.**

##### **riscald., acqua calda, piscina, raffresc.**

Intervallo selezionabile: automatica / manuale

Valore predefinito: automatica

##### **Impostazione manuale**

Intervallo selezionabile: 1–100 %

Valori predefiniti: 70 %

##### **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 max consentita" che limita la pompa di carico e non le permette di funzionare a una velocità 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" non si applica più).

**Velocità in modalità standby** (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, riavvio del display o aggiornamento del programma.

# 9 Manutenzione

## Interventi di manutenzione



### NOTA!

La manutenzione deve essere eseguita esclusivamente da personale in possesso delle competenze necessarie.

Quando si sostituiscono i componenti di SMO 40, è consentito utilizzare soltanto ricambi NIBE.

## Modalità emergenza



### NOTA!

L'interruttore (SF1) non deve essere impostato nella modalità "I" o  $\Delta$  prima che l'impianto sia riempito d'acqua. Il compressore nella pompa di calore potrebbe subire danni.

La modalità emergenza viene utilizzata in caso di malfunzionamento e in combinazione con la manutenzione. Nella modalità emergenza non viene prodotta acqua calda.

La modalità di emergenza viene attivata impostando l'interruttore (SF1) in modalità " $\Delta$ ". Ciò significa che:

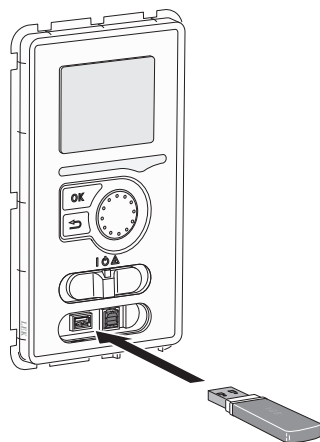
- La spia di stato si illumina di giallo.
- Il display non è illuminato e il computer di controllo non è connesso.
- Non viene prodotta acqua calda.
- I compressori sono disattivati. La pompa di carico (EB101-GP12) e la pompa di carico (EB102-GP12) (se installate) sono in funzione.
- Gli accessori sono disattivati.
- La pompa del fluido riscaldante è attiva.
- Il relè (K1) della modalità emergenza è attivo.

Se è collegato al relè della modalità emergenza (K1, morsettiera X1), il riscaldamento supplementare esterno è attivo. Accertarsi che il fluido riscaldante circoli nel dispositivo di riscaldamento supplementare esterno.

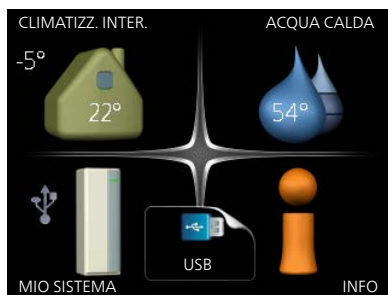
## Dati del sensore della temperatura

Temperatura (°C)	Resistenza (kOhm)	Tensione (VCC)
-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	0,785
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

## Presse di servizio USB



L'unità display è dotata di una presa USB può essere utilizzata per aggiornare il software, salvare le informazioni registrate e gestire le impostazioni in SMO 40.



Quando viene collegata una memoria USB, sul display appare un nuovo menu (menu 7).

## Menu 7.1 - aggiornamento firmware



Ciò consente di aggiornare il software in SMO 40.



### NOTA!

Affinché le seguenti funzioni siano operative, la memoria USB deve contenere file con il software fornito da NIBE per SMO 40.

La casella informativa in cima allo schermo mostra informazioni (sempre in inglese) sull'aggiornamento più probabile selezionato dal software di aggiornamento dalla memoria USB.

Tali informazioni indicano a quale prodotto è destinato il software, la versione software e informazioni generali specifiche. Se si desidera selezionare un altro file rispetto a quello selezionato, il file corretto può essere selezionato mediante "scegliere un altro file".

### inizia aggiornamento

Selezionare "inizia aggiornamento" se si desidera avviare l'aggiornamento. Viene chiesto di confermare l'aggiornamento del software. Rispondere "sì" per continuare o "no" per annullare.

Se si è risposto "sì" alla precedente domanda, l'aggiornamento si avvia ed è possibile seguirne l'avanzamento a video. Al termine dell'aggiornamento SMO 40 si riavvia.



### NOTA!

Un aggiornamento software non azzerà le impostazioni di menu in SMO 40.



### NOTA!

Se l'aggiornamento viene interrotto prima che sia stato completato (ad esempio per un'interruzione dell'alimentazione, ecc.), è possibile riportare il software alla versione precedente tenendo premuto il pulsante OK durante l'avviamento fino a quando (dopo circa 10 secondi) la spia verde inizia ad illuminarsi.

## scegliere un altro file



Selezionare "scegliere un altro file" se non si desidera utilizzare il software suggerito. Quando si scorrono i file, verranno mostrate le informazioni sul software indicato in una casella informativa così come prima. Una volta selezionato un file con il pulsante OK, si farà ritorno alla pagina precedente (menu 7.1) dove è possibile scegliere di avviare l'aggiornamento.

## Menu 7.2 - connessione



Intervallo selezionabile: 1 s – 60 min  
Intervallo selezionabile di fabbrica: 5 s

Qui è possibile selezionare la modalità di salvataggio dei valori di misurazione correnti da SMO 40 su un file di registro sulla memoria USB.

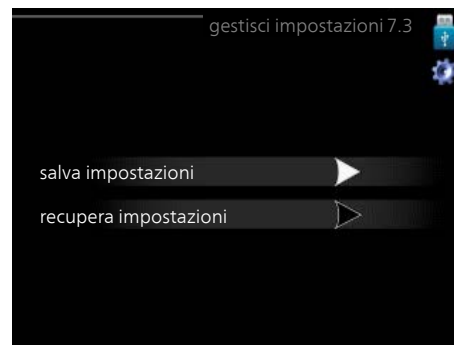
1. Impostare l'intervallo desiderato tra le registrazioni.
2. Spuntare "attivata".
3. I valori attuali ricavati da SMO 40 vengono salvati in un file sulla memoria USB in base all'intervallo impostato fino a quando non verrà deselezionato "attivata".



### NOTA!

Deselezionare "attivata" prima di rimuovere la memoria USB.

## Menu 7.3 - gestisci impostazioni



Qui è possibile gestire (salvare con nome o recuperare da) tutte le impostazioni di menu (menu utente e servizio) in SMO 40 con una memoria USB.

Mediante "salva impostazioni" è possibile salvare le impostazioni dei menu sulla memoria USB, per ripristinarle in seguito o per copiarle su un altro SMO 40.



### NOTA!

Quando si salvano le impostazioni dei menu sulla memoria USB, qualunque impostazione precedentemente salvata sulla stessa viene sostituita.

Mediante "recupera impostazioni" vengono ripristinate tutte le impostazioni di menu dalla memoria USB.

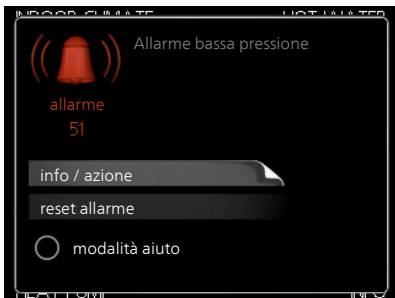


### NOTA!

L'azzeramento delle impostazioni di menu dalla memoria USB non possono essere annullate.

# 10 Disturbi al comfort

Nella maggioranza dei casi, il modulo di controllo individua un malfunzionamento indicandolo con allarmi e mostrando istruzioni a schermo su come rettificarlo. Vedere "Gestione allarmi" per maggiori informazioni sulla gestione degli allarmi. Se il malfunzionamento non appare a schermo, o se il display non è acceso, utilizzare la seguente guida alla risoluzione dei problemi.



In caso di allarme, si è verificato un qualche malfunzionamento, indicato dalla spia di stato che passa dal verde al rosso fisso. Inoltre, sulla finestra informativa appare una campanella d'allarme.

## Allarme

In caso di allarme con la spia di stato rossa, si è verificato un malfunzionamento a cui la pompa di calore e/o il modulo di controllo non sono in grado di rimediare. A schermo, ruotare la manopola di controllo e premere il pulsante OK, in modo da visualizzare il tipo di allarme e resettarlo. È anche possibile scegliere di impostare l'impianto su modalità aiuto.

**info / azione** Qui è possibile leggere il significato dell'allarme e ricevere suggerimenti su cosa fare per correggere il problema che ha causato l'allarme.

**reset allarme** Per ripristinare il normale funzionamento del prodotto, in molti casi è sufficiente selezionare "reset allarme". Se si illumina una spia verde dopo aver selezionato "reset allarme" l'allarme è stato risolto. Se rimane visibile una spia rossa e sullo schermo appare il menu "alarm", il problema che ha causato l'allarme non è stato risolto. Se l'allarme scompare e si ripresenta, vedere la sezione Risoluzione dei problemi (pagina 56).

**modalità aiuto** "modalità aiuto" è un tipo di modalità di emergenza. Indica che l'impianto produce riscaldamento e/o acqua calda nonostante la presenza di un problema. Ciò può significare che il compressore della pompa di calore non è in funzione. In questo caso, qualsiasi resistenza integrata produce riscaldamento e/o acqua calda.



### NOTA!

Per selezionare modalità aiuto è necessario scegliere un'azione allarme nel menu 5.1.4.



### ATTENZIONE

Selezionare "modalità aiuto" non equivale a correggere il problema che ha causato l'allarme. La spia di stato rimane pertanto rossa.

## Risoluzione dei problemi

Se il malfunzionamento non viene mostrato a schermo, possono essere utilizzati i seguenti suggerimenti:

## Interventi di base

Iniziare controllando i seguenti elementi:

- La posizione dell'interruttore (SF1).
- Fusibili di gruppo e principali dell'abitazione.
- L'interruttore automatico di terra dello stabile.
- L'interruttore automatico miniaturizzato del modulo di controllo (FA1).
- Monitoraggio della carica impostato correttamente (se installato).

## Temperatura bassa dell'acqua calda o acqua calda assente

Questa parte del capitolo di individuazione dei problemi si applica solo in caso di installazione del bollitore nel sistema.

- Valvola di riempimento dell'acqua calda chiusa o strozzata.
  - Aprire la valvola.
- Valvola miscelatrice (se installata) impostata su un valore troppo basso.
  - Regolare la valvola miscelatrice.
- Modulo di controllo in una modalità operativa errata.
  - Se viene selezionata la modalità "manuale", selezionare "supplem."
- Grande consumo di acqua calda.
  - Attendere fino a che l'acqua calda non sarà riscaldata. È possibile attivare la capacità di acqua calda supplementare (lusso temporaneo) nel menu 2.1.
- Impostazione dell'acqua calda troppo bassa.
  - Accedere al menu 2.2 e selezionare una modalità comfort superiore.
- Prioritizzazione dell'acqua calda troppo bassa o inattiva.
  - Accedere al menu 4.9.1 e incrementare il tempo di prioritizzazione dell'acqua calda.

## Temperatura ambiente bassa.

- Termostati chiusi in molti locali.
  - Impostare i termostati al massimo, nel maggior numero possibile di locali. Regolare la temperatura ambiente mediante il menu 1.1, invece di strozzare i termostati.
- Modulo di controllo in una modalità operativa errata.
  - Accedere al menu 4.2. Se è selezionata la modalità "automatica", selezionare un valore superiore in "arresto riscaldamento" nel menu 4.9.2.
  - Se viene selezionata la modalità "manuale", selezionare "riscald.". Se non è abbastanza, selezionare "supplem."



- Valore impostato troppo basso sul controllo del riscaldamento automatico.
  - Accedere al menu 1.1 "temperatura" e regolare verso l'alto l'offset della curva di riscaldamento. Se la temperatura ambiente è bassa solo con climi freddi, la pendenza della curva nel menu 1.9.1 "curva riscaldamento" dovrà essere regolata verso l'alto.
- Prioritizzazione del riscaldamento troppo bassa o inattiva.
  - Accedere al menu 4.9.1 e incrementare il tempo di prioritizzazione del riscaldamento.
- "Modalità ferie" attivata nel menu 4.7.
  - Accedere al menu 4.7 e selezionare "Off".
- Interruttore esterno per modificare il riscaldamento ambiente attivato.
  - Controllare ogni interruttore esterno.
- Aria nel sistema di climatizzazione.
  - Sfiatare l'impianto di climatizzazione.

### Temperatura ambiente elevata

- Valore impostato troppo elevato sul controllo del riscaldamento automatico.
  - Accedere al menu 1.1 (temperatura) e regolare l'offset della curva di riscaldamento. Se la temperatura ambiente è alta solo con climi freddi, la pendenza della curva nel menu 1.9.1 "curva riscaldamento" dovrà essere regolata verso il basso.
- Interruttore esterno per modificare il riscaldamento ambiente attivato.
  - Controllare ogni interruttore esterno.

### Pressione impianto bassa

- Acqua insufficiente nell'impianto di climatizzazione.
  - Riempire il sistema di climatizzazione con acqua e verificare l'assenza di perdite. Nel caso di riempimento ripetuto, contattare l'installatore.

### Il compressore non si avvia

- Non c'è alcuna richiesta di riscaldamento.
  - Il modulo SMO 40 non richiede riscaldamento né acqua calda.
- Compressore bloccato a causa delle condizioni di temperatura.
  - Attendere fino a che la temperatura non rientra nell'intervallo di funzionamento del prodotto.
- Il tempo minimo tra gli avviamenti del compressore non è trascorso.
  - Attendere 30 minuti e poi controllare l'eventuale avvio del compressore.
- Allarme scattato.
  - Seguire le istruzioni a schermo.

## Solo riscaldamento supplementare

Se non si riesce a risolvere il guasto e il riscaldamento nell'abitazione risulta inattivo, è possibile, mentre si attende l'assistenza, lasciare in funzione la pompa di calore in modalità "solo risc. suppl.". 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 mod. operativa.
2. Selezionare "solo risc. suppl." utilizzando la manopola di controllo, quindi premere il pulsante OK.
3. Tornare ai menu principali premendo il pulsante Indietro.



#### ATTENZIONE

Durante la messa in funzione senza la pompa di calore aria/acqua NIBE potrebbe apparire sul display un errore di comunicazione dell'allarme.

L'allarme viene resettato se la pompa di calore in questione viene disattivata nel menu 5.2.2 ("slave installati").

# 11 Accessori

Non tutti gli accessori sono disponibili su tutti i mercati.

## Accessorio a gas

### **Boiler a gas GBM 10-15**

Parte n. 069 122

### **Modulo di comunicazioni OPT 10**

OPT 10 è utilizzato per consentire il collegamento e il controllo del boiler a gas NIBE GBM 10-15.

Parte n. 067 513

## Bollitore/Serbatoio di accumulo

### **AHPS**

Serbatoio di accumulo senza resistenza elettrica integrata con una serpentina solare (rame) e una serpentina dell'acqua calda (acciaio inossidabile).

Parte n. 056 283

### **AHPH**

Serbatoio di accumulo senza resistenza elettrica integrata con serpentina dell'acqua calda integrata (acciaio inossidabile).

Parte n. 081 036

### **VPA**

Bollitore con serbatoio tank in tank.

#### **VPA 450/300**

Rame Parte n. 088 660

Smaltato Parte n. 088 670

### **VPB**

Bollitore senza resistenza elettrica integrata con serpentina di carica.

#### **VPB 200**

Rame Parte n. 088 515

Smaltato Parte n. 088 517

Acciaio Parte n. 088 518

inossidabile

#### **VPB 300**

Rame Parte n. 083 009

Smaltato Parte n. 083 011

Acciaio Parte n. 083 010

inossidabile

#### **VPB 500**

Rame Parte n. 083 220

#### **VPB 750-2**

Rame Parte n. 083 231

#### **VPB 1000**

Rame Parte n. 083 240

### **VPAS**

Bollitore con serbatoio tank in tank e serpentina solare.

#### **VPAS 300/450**

Rame Parte n. 087 720

Smaltato Parte n. 087 710

## Gruppo di miscelazione supplementare ECS 40 / ECS 41

Questo accessorio viene utilizzato in caso di installazione di SMO 40 in abitazioni dotate di due o più sistemi di riscaldamento diversi che richiedono temperature di mandata diverse.

#### **ECS 40 (Max 80 m<sup>2</sup>)**

Parte n. 067 287

#### **ECS 41 (circa 80-250 m<sup>2</sup>)**

Parte n. 067 288

## Kit di collegamento Solar 40

Solar 40 indica che SMO 40 (insieme a VPAS) può essere collegato a un riscaldamento a energia solare.

Parte n. 067 084

## Kit di collegamento Solar 42

Parte n. 067 153

## Kit di misurazione energetica EMK 300

Questo accessorio viene utilizzato per misurare la quantità di energia fornita per la piscina, l'acqua calda, il riscaldamento e il raffrescamento nell'edificio.

Tubo CU Ø22.

Parte n. 067 314

## Kit di misurazione energetica EMK 500

Questo accessorio viene utilizzato per misurare la quantità di energia fornita per la piscina, l'acqua calda, il riscaldamento e il raffrescamento nell'edificio.

Tubo CU Ø28.

Parte n. 067 178

## Modulo di comunicazione MODBUS 40

MODBUS 40 permette il controllo e il monitoraggio di SMO 40 mediante un DUC (centro di controllo secondario) presente nell'edificio. La comunicazione avviene poi utilizzando MODBUS-RTU.

Parte n. 067 144

## Modulo di comunicazione SMS 40

Quando non è presente una connessione a Internet, è possibile utilizzare l'accessorio SMS 40 per controllare SMO 40 tramite SMS.

Parte n. 067 073

## Pompa di calore ad aria esausta F135

F135 è una pompa di calore dell'aria di scarico ideata appositamente per combinare il recupero dell'aria utilizzata con pompa di calore aria/acqua. Il modulo interno/modulo di controllo controlla la pompa di calore F135.

Parte n. 066 075

## Pompa di calore aria/acqua

### **NIBE SPLIT HBS 05**

#### **AMS 10-6**

Parte n. 064 205

#### **HBS 05-6**

Parte n. 067 578

#### **AMS 10-8**

Parte n. 064 033

#### **HBS 05-12**

Parte n. 067 480

#### **AMS 10-12**

Parte n. 064 110

#### **HBS 05-12**

Parte n. 067 480

#### **AMS 10-16**

Parte n. 064 035

#### **HBS 05-16**

Parte n. 067 536

### **F2040**

#### **F2040-6**

Parte n. 064 206

#### **F2040-8**

Parte n. 064 109

#### **F2040-12**

Parte n. 064 092

#### **F2040-16**

Parte n. 064 108

### **F2120**

#### **F2120-8 1x230V**

Parte n. 064 134

#### **F2120-8 3x400V**

Parte n. 064 135

#### **F2120-12 1x230V**

Parte n. 064 136

#### **F2120-12 3x400V**

Parte n. 064 137

#### **F2120-16 3x400V**

Parte n. 064 139

#### **F2120-20 3x400V**

Parte n. 064 141

## Pompa di circolazione CPD 11

Pompa di circolazione per la pompa di calore

#### **CPD 11-25/65**

Parte n. 067 321

#### **CPD 11-25/75**

Parte n. 067 320

## Quadro di collegamento K11

Quadro di collegamento con termostato e protezione contro il surriscaldamento. (Durante il collegamento della resistenza elettrica integrata IU)

Parte n. 018 893

## Relè ausiliario HR 10

Il relè ausiliario HR 10 viene utilizzato per il controllo di carichi esterni monofase e trifase come bruciatori a gasolio, resistenze integrate e pompe.

Parte n. 067 309

## Resistenza elettrica integrata IU

### **3 kW**

Parte n. 018 084

### **6 kW**

Parte n. 018 088

### **9 kW**

Parte n. 018 090

## Riscaldamento piscina POOL 40

POOL 40 è utilizzato per consentire il riscaldamento della piscina con SMO 40.

Parte n. 067 062

## Riscaldamento supplementare elettrico esterno ELK

Questi accessori possono richiedere una scheda accessori AXC 30 (riscaldamento supplementare con controllo incrementale).

### **ELK 15**

15 kW, 3 x 400 V

Parte n. 069 022

### **ELK 26**

26 kW, 3 x 400 V

Parte n. 067 074

### **ELK 42**

42 kW, 3 x 400 V

Parte n. 067 075

## Scheda accessori AXC 30

Scheda accessori per il raffrescamento attivo (sistema a 4 tubi), il sistema di climatizzazione supplementare, il sistema per il livello di comfort dell'acqua calda o per il collegamento di oltre quattro pompe di carico al modulo SMO 40. Può anche essere utilizzata per riscaldamento supplementare con controllo incrementale (ad es. boiler elettrico esterno), con miscelatrice (ad es. boiler a legna/gasolio/gas/pellet).

È richiesta una scheda accessori, ad esempio, anche nel caso in cui una pompa HWC è collegata al modulo SMO 40 mentre è attivato l'indicatore dell'allarme comune.

Parte n. 067 304

### **Sensore ambiente RTS 40**

Questo accessorio serve per ottenere una temperatura ambiente più uniforme.

Parte n. 067 065

### **Unità ambiente RMU 40**

RMU 40 indica che il controllo e il monitoraggio di SMO 40 possono essere svolti in una parte diversa dell'abitazione rispetto a dove è stato posizionato.

Parte n. 067 064

### **Valvola deviatrice acqua calda**

#### **VST 05**

Valvola di inversione, tubo in rame Ø22 mm

Dimensioni massime della pompa di calore 8 kW

Parte n. 089 982

#### **VST 11**

Valvola di inversione, tubo in rame Ø28 mm

(Massima potenza consigliata, 17 kW)

Parte n. 089 152

#### **VST 20**

Valvola di inversione, tubo in rame Ø35 mm

(Massima potenza consigliata, 40 kW)

Parte n. 089 388

### **Valvola deviatrice per raffrescamento**

#### **VCC 05**

Valvola di inversione, tubo in rame Ø22 mm

Parte n. 067 311

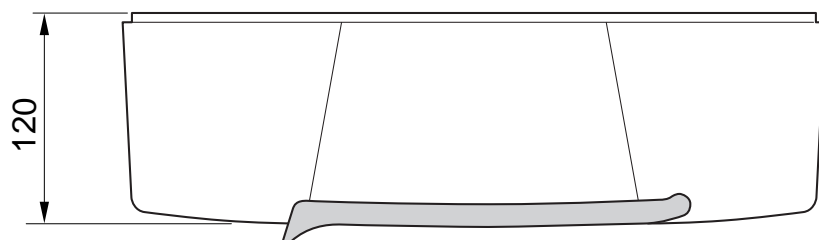
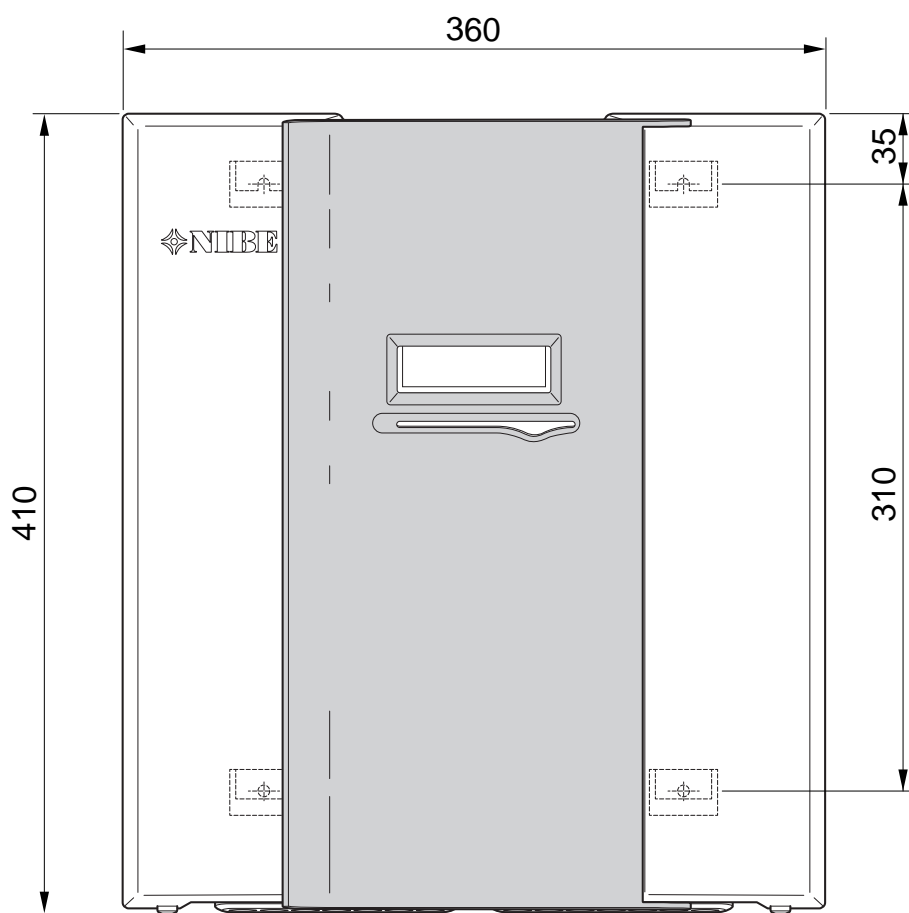
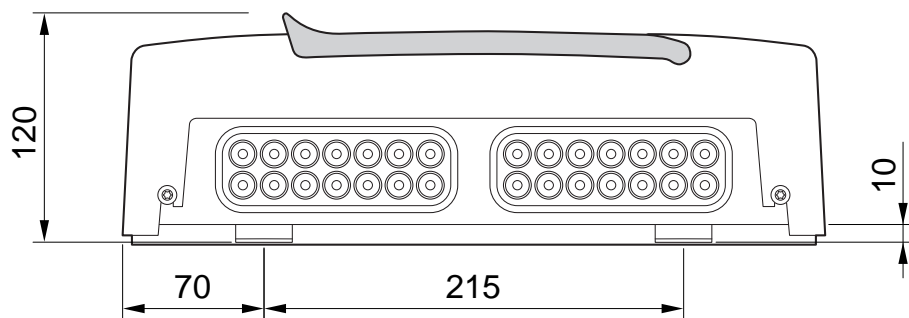
#### **VCC 11**

Valvola di inversione, tubo in rame Ø28 mm

Parte n. 067 312

# 12 Dati tecnici

## Dimensioni



## Specifiche tecniche



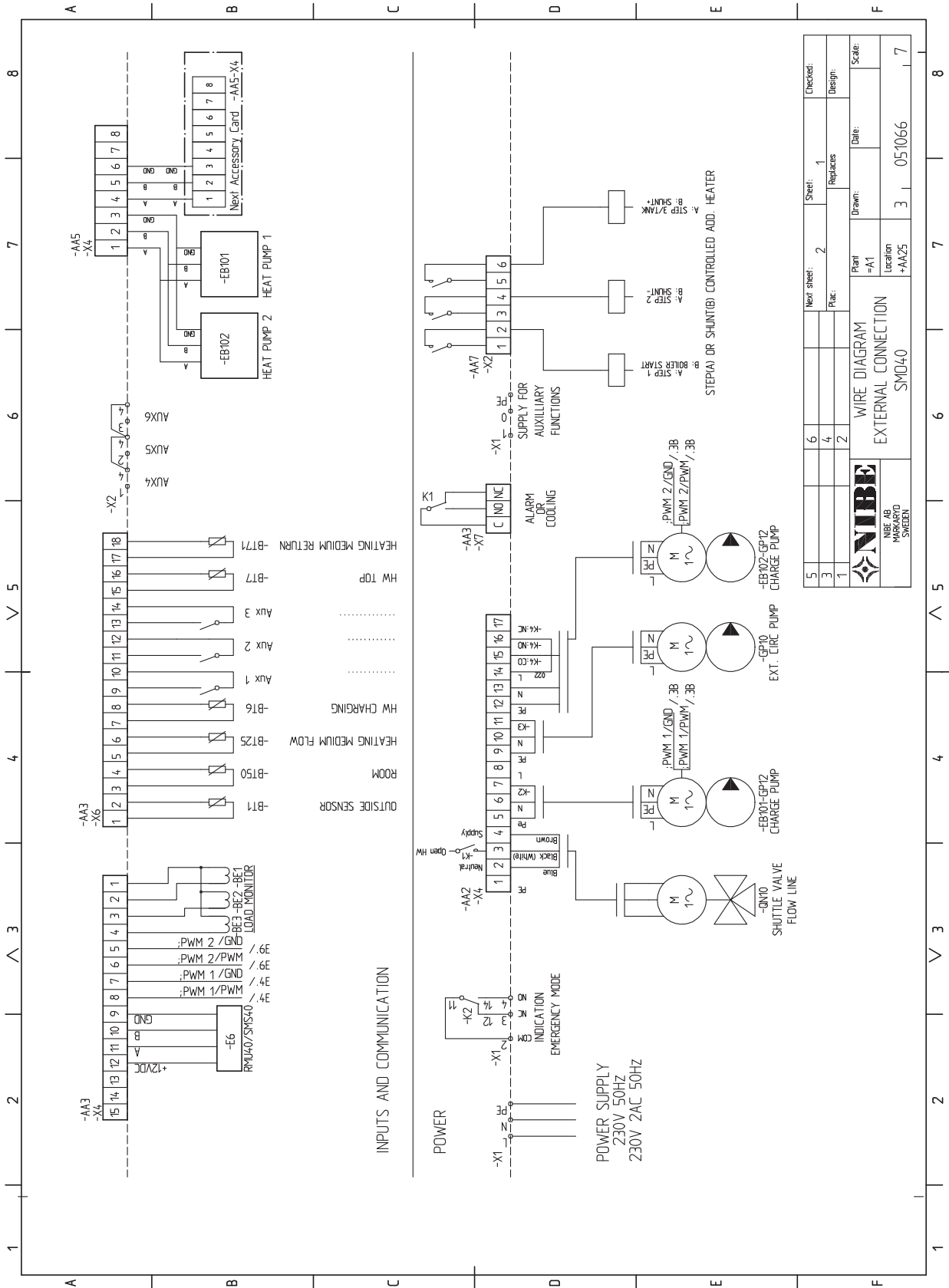
SMO 40		
<b>Dati elettrici</b>		
Tensione di alimentazione		230V~ 50Hz
Classe di protezione		IP21
Valore nominale per la tensione a impulsi	kW	4
Contaminazione elettrica		2
Fusibile	A	10
<b>Collegamenti opzionali</b>		
Numero massimo di pompe di calore aria/acqua		8
Numero massimo di sensori		8
Numero massimo di pompe di carico con schede accessorio interne		4
Numero massimo di pompe di carico con schede accessorio esterne		8
Numero max di uscite per incremento di riscaldamento supplementare		3

Varie		
Modalità di funzionamento (EN60730)		Tipo 1
Area di funzionamento	°C	-25 – 70
Temperatura ambiente	°C	5 – 35
Cicli di programma, ore		1, 24
Cicli di programma, giorni		1, 2, 5, 7
Risoluzione, programma	min.	1
<b>Dimensioni e peso</b>		
Larghezza	mm	360
Profondità	mm	120
Altezza	mm	410
Peso (senza imballaggio e componenti inclusi)	kg	5,15
Parte n.		067 225

## Etichettatura energetica

Fornitore		NIBE	
Modello		SMO 40 + F2030 / F2300	SMO 40 + F2040 / F2120
Controller, classe		VII	VI
Controller, contributo all'efficienza	%	3,5	4,0

# Scheda del circuito elettrico

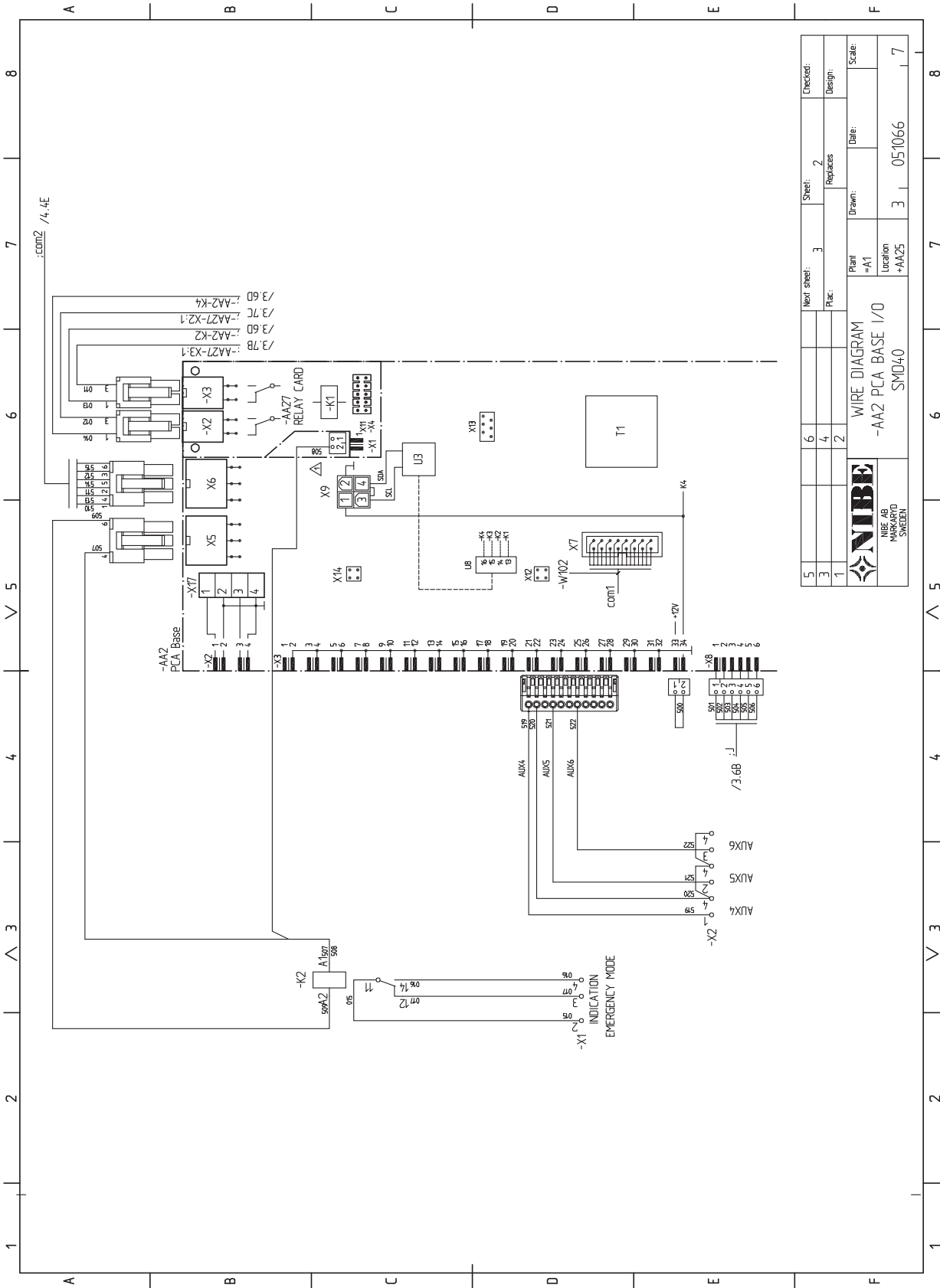


5	Next sheet:	2	Sheet:	1	Checked:
3	Prac.:	4	Replaces:	1	Design:
1		2			

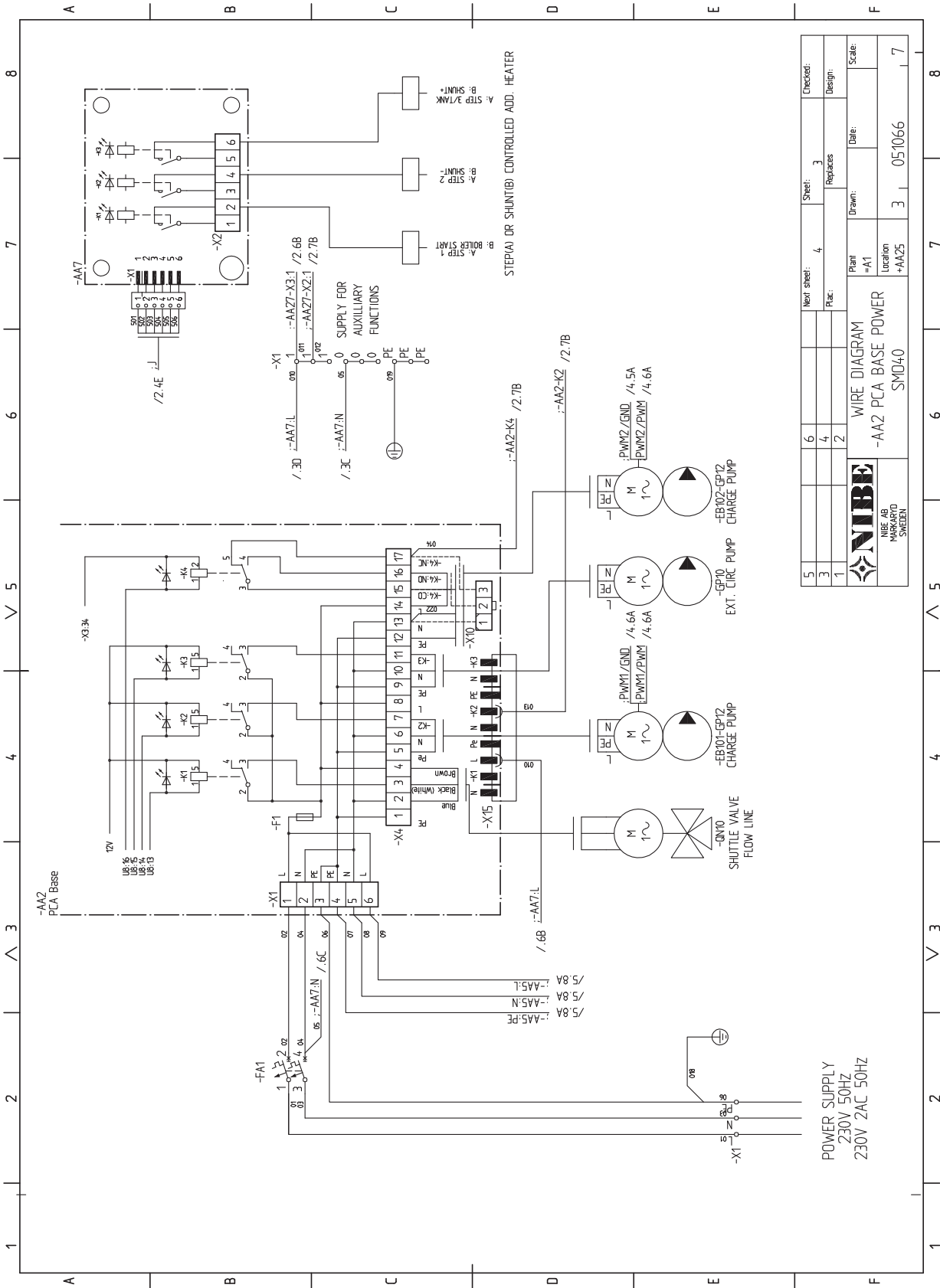
  

		Plant:	=A1	Date:		Scale:	
NIBE AB MASKARVAD SWEDEN		Location:	=AA25		051066		7
		SMO40		EXTERNAL CONNECTION		WIRE DIAGRAM	





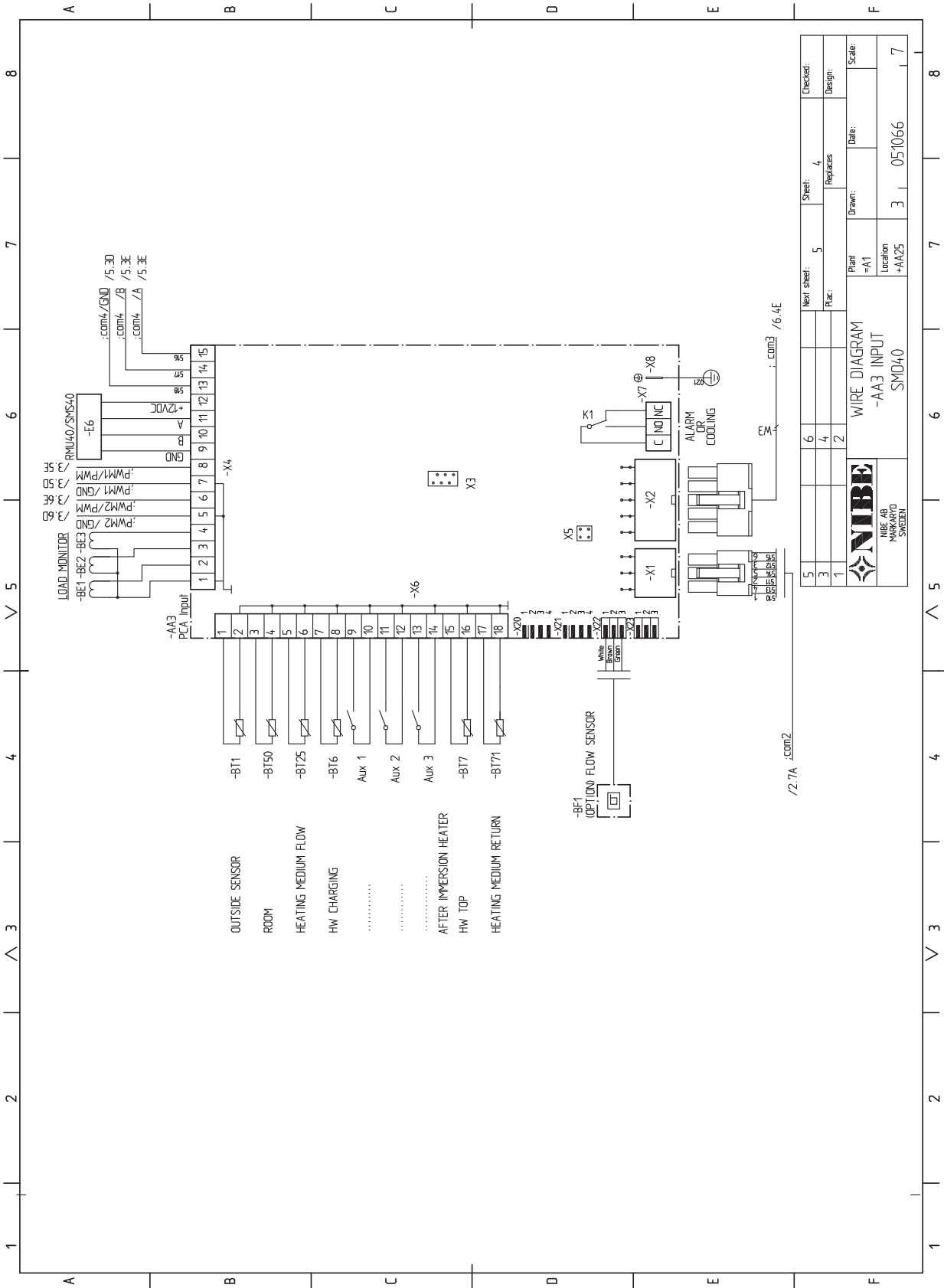
5	Next sheet:	2	Sheet:	2	Checked:
3	Replaces:	3	Replaces:	2	Design:
1	Plant:	=A1	Drawn:		Date:
<b>NIBE</b> NIBE AB MARKARYD SWEDEN			WIRE DIAGRAM -AA2 PCA BASE I/O SMD40		
			Location:	+AA25	Scale:
			3	051066	7

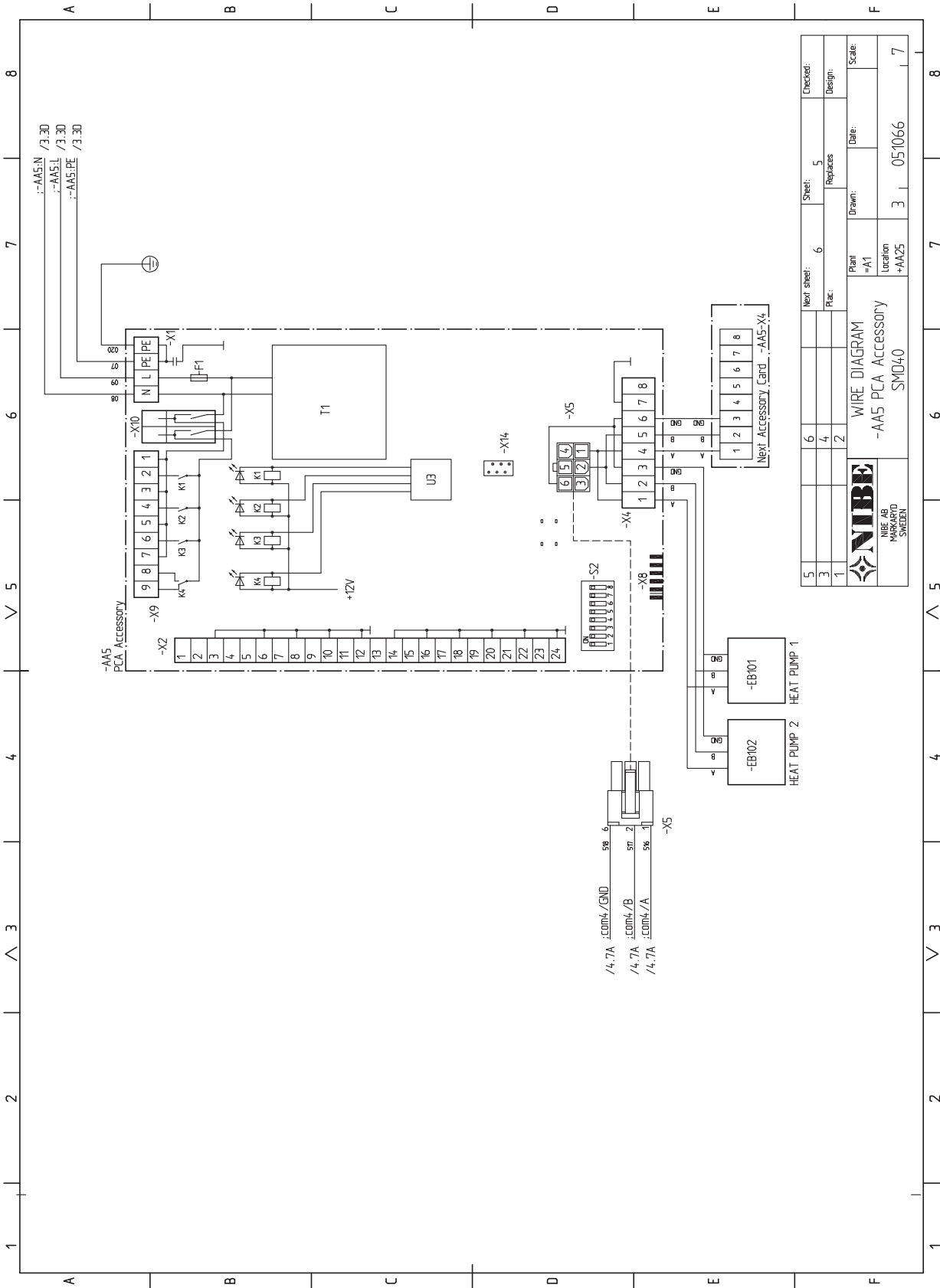


5	Next sheet:	4	Sheet:	3	Checked:
3	Replaces:	3	Design:		
1	Plant	-A1	Drawn:		Scale:
	Location	+AA25	Date:		
-AA2 PCA BASE POWER		SMD40		3	051066
				7	7



POWER SUPPLY  
230V 50HZ  
230V ZAC 50HZ

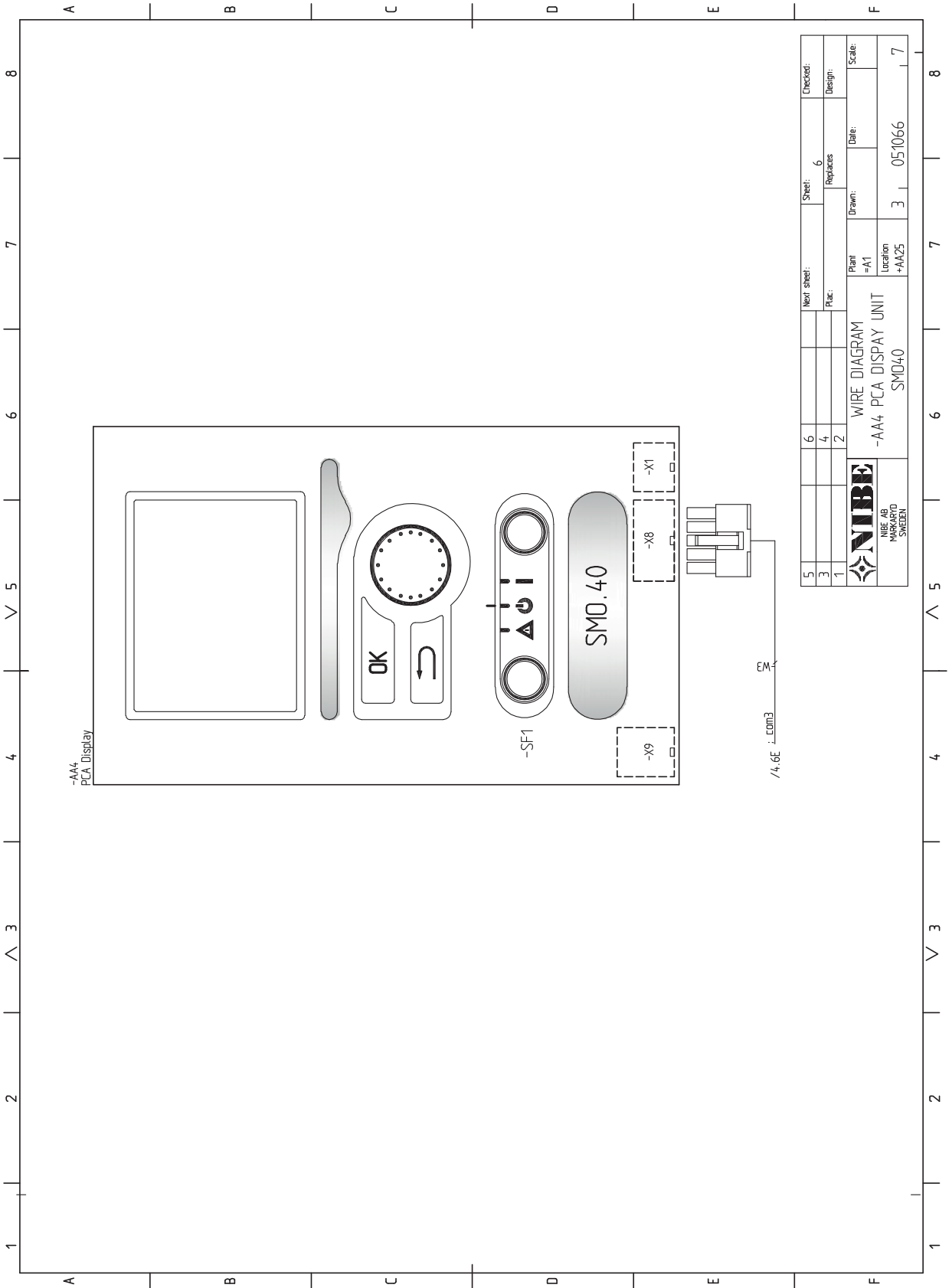




5	Next sheet:	6	Sheet:	5	Checked:
3	Replaces:	4	Replaces:	4	Design:
1	Plant:	-A1	Drawn:		Scale:
	Location:	+AAZ5	Date:		
				3	051066
				3	7

**NIBE**  
NIBE AB  
MARKARYD  
SWEEDEN

WIRE DIAGRAM  
-AA5 PCA ACCESSORY  
SMD40



-AA4  
PCA Display

-SF1

SMD.40

-X9

-X8

-X1

/4.6E I.COM3 EM

5	Next sheet:	Sheet:	Checked:
3		6	Design:
1	Replaces:	6	Design:
	Plant	Drawn:	Date:
	-A1		
	Location	Scale:	Scale:
	+AA25	3	051066
	WIRE DIAGRAM		7
	-AA4 PCA DISPLAY UNIT		
	SMD40		



# 13 Indice

## Indice

### A

Accessibilità, collegamento elettrico, 17  
Accessori, 58  
Allarme, 56  
Alternative di collegamento, 10

### B

Bloccacavi, 18

### C

Circolazione dell'acqua calda, 30  
Collegamenti, 19  
Collegamenti elettrici, 16  
    Accessibilità, collegamento elettrico, 17  
    Aspetti generali, 16  
    Bloccacavi, 18  
    Collegamenti, 19  
    Collegamenti opzionali, 23  
    Collegamento degli accessori, 31  
    Collegamento dell'alimentazione, 19  
    Collegare la pompa di carico per la pompa di calore, 19  
    Comunicazione con la pompa di calore, 20  
    Interruttore automatico miniaturizzato, 16  
    Monitoraggio della carica, 23  
    NIBE Uplink, 27  
    Opzioni di collegamento esterno, 28  
    Pompa di circolazione esterna, 27  
    Riscaldamento supplementare con controllo incrementale, 25  
    Riscaldamento supplementare con miscelatrice, 25  
    Sensore ambiente, 24  
    Sensore della temperatura, produzione dell'acqua calda, 22  
    Sensore di temperatura, mandata esterna, 22  
    Sensore di temperatura, ritorno esterno, 22  
    Sensore esterno, 22  
    Uscita relè per la modalità emergenza, 27  
    Valvola di inversione, 27  
Collegamenti idraulici, 9  
Collegamenti opzionali, 23  
Collegamento degli accessori, 31  
Collegamento dei sensori di corrente, 23  
Collegamento dell'alimentazione, 19  
Collegare la pompa di carico per la pompa di calore, 19  
Componenti fornite, 7  
Comunicazione con la pompa di calore, 20  
Consegna e maneggio, 7  
    Componenti fornite, 7  
Consegna e movimentazione  
    Montaggio, 7  
Contatto per il bloccaggio esterno delle tariffe, 28  
Contatto per l'attivazione di "lusso temporaneo", 29  
Contatto per l'attivazione di "regolazione esterna", 29  
Controllo, 35, 39  
    Controllo: introduzione, 35  
    Controllo: menu, 39  
Controllo: introduzione, 35  
    Display, 35  
    Sistema di menu, 36  
Controllo: menu, 39  
    Menu 5 - SERVIZIO, 42

### D

Dati del sensore della temperatura, 53  
Dati tecnici, 61  
    Dimensioni e coordinate di disposizione, 61  
Dimensioni e coordinate di disposizione, 61  
Display, 35  
    Display, 35  
    Interruttore, 35

Manopola di controllo, 35  
Pulsante indietro, 35  
Pulsante OK, 35  
Spia di stato, 35  
Disturbi al comfort, 56  
    Allarme, 56  
    Gestione allarmi, 56  
    Risoluzione dei problemi, 56  
    Solo riscaldamento aggiuntivo, 57

### E

Etichettatura energetica, 63

### F

Funzionamento, 37

### G

Gestione allarmi, 56  
Giunzioni dei tubi  
    Alternative di collegamento, 10  
Guida all'avviamento, 34

### I

Il design del modulo di controllo, 8  
    Collocazioni dei componenti, 8  
    Elenco dei componenti, 8  
Impostazione di un valore, 37  
Indicazione della modalità di raffreddamento, 30  
Informazioni di sicurezza, 4  
    Ispezione dell'impianto, 6  
    Marcatura, 4  
    Numero di serie, 5  
    Simboli, 4  
    Simboli su SMO 40, 4  
Informazioni importanti, 4  
    Informazioni di sicurezza, 4  
    Recupero, 5  
Interruttore, 35  
Interruttore automatico miniaturizzato, 16  
Interruttore per "Smart Grid ready", 29  
Interruttore per attivazione dell'allarme esterno, 29  
Interruttore per il bloccaggio esterno della funzione, 29  
Interventi di manutenzione, 53  
    Dati del sensore della temperatura, 53  
    Modalità standby, 53  
    Uscita di servizio USB, 54  
Ispezione dell'impianto, 6

### L

Legenda, 9

### M

Manopola di controllo, 35  
Manutenzione, 53  
    Interventi di manutenzione, 53  
Marcatura, 4  
Menu 5 - SERVIZIO, 42  
Menu guida, 34, 38  
Messa in servizio con la pompa di calore aria/acqua NIBE, 33  
Messa in servizio con soltanto il riscaldamento supplementare, 33  
Messa in servizio e regolazione, 33  
    Guida all'avviamento, 34  
    Messa in servizio con la pompa di calore aria/acqua NIBE, 33  
    Messa in servizio con soltanto il riscaldamento supplementare, 33  
    Modalità di raffreddamento, 33  
    Preparazioni, 33  
Modalità di raffreddamento, 33  
Modalità standby, 53  
Monitoraggio della carica, 23

Montaggio, 7

## **N**

NIBE Uplink, 27

## **O**

Opzioni di collegamento esterno, 28

  Circolazione dell'acqua calda, 30

  Contatto per il bloccaggio esterno delle tariffe, 28

  Contatto per l'attivazione di "lusso temporaneo", 29

  Contatto per l'attivazione di "regolazione esterna", 29

  Indicazione della modalità di raffrescamento, 30

  Interruttore per "Smart Grid ready", 29

  Interruttore per attivazione dell'allarme esterno, 29

  Interruttore per il bloccaggio esterno della funzione, 29

  Pompa di circolazione supplementare, 30

  Possibili scelte per gli ingressi AUX, 28

  Possibili scelte per l'uscita AUX (relè variabile privo di potenziale), 30

  Sensore della temperatura, raffrescamento/riscaldamento, 28

  Sensore di temperatura, acqua calda, lato superiore, 22

  Sensore di temperatura, mandata dopo il riscaldamento supplementare, 28

  Sensore di temperatura, mandata raffrescamento, 28

## **P**

Pompa di circolazione esterna, 27

Pompa di circolazione supplementare, 30

Possibili scelte per gli ingressi AUX, 28

Possibili scelte per l'uscita AUX (relè variabile privo di potenziale), 30

Preparazioni, 33

Pulsante indietro, 35

Pulsante OK, 35

## **R**

Raccordi dei tubi

  Aspetti generali, 9

  Legenda, 9

Riscaldamento supplementare con controllo incrementale, 25

Riscaldamento supplementare con miscelatrice, 25

Risoluzione dei problemi, 56

## **S**

Scheda del circuito elettrico, 64

Scorrimento tra le finestre, 38

Selezione delle opzioni, 37

Selezione del menu, 37

Sensore ambiente, 24

Sensore della temperatura, produzione dell'acqua calda, 22

Sensore della temperatura, raffrescamento/riscaldamento, 28

Sensore di temperatura, acqua calda, lato superiore, 22

Sensore di temperatura, mandata dopo il riscaldamento supplementare, 28

Sensore di temperatura, mandata esterna, 22

Sensore di temperatura, mandata raffrescamento, 28

Sensore di temperatura, ritorno esterno, 22

Sensore esterno, 22

Simboli, 4

Simboli su SMO 40, 4

Sistema di menu, 36

  Funzionamento, 37

  Impostazione di un valore, 37

  Menu guida, 34, 38

  Scorrimento tra le finestre, 38

  Selezione delle opzioni, 37

  Selezione del menu, 37

  Utilizzare la tastiera virtuale, 38

Solo riscaldamento aggiuntivo, 57

Spia di stato, 35

## **U**

Uscita di servizio USB, 54

Uscita relè per la modalità emergenza, 27

Utilizzare la tastiera virtuale, 38

## **V**

Valvola di commutazione, 27









# Informazioni di contatto

- AT** **KNV Energietechnik GmbH**, Gahberggasse 11, AT-4861 Schörfling  
Tel: +43 (0)7662 8963 E-mail: mail@knv.at www.knv.at
- CH** **NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG**, Industriepark, CH-6246 Altishofen  
Tel: +41 58 252 21 00 E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch
- CZ** **Druzstevni zavody Drazice s.r.o.**, Drazice 69, CZ - 294 71 Benátky nad Jizerou  
Tel: +420 326 373 801 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz
- DE** **NIBE Systemtechnik GmbH**, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle  
Tel: +49 (0)5141 7546-0 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de
- DK** **Vølund Varmeteknik A/S**, Member of the Nibe Group, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk  
Tel: +45 97 17 20 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk
- FI** **NIBE Energy Systems OY**, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa  
Tel: +358 (0)9-274 6970 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi
- FR** **NIBE Energy Systems France Sarl**, Zone industrielle RD 28, Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux  
Tel : 04 74 00 92 92 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr
- GB** **NIBE Energy Systems Ltd**, 3C Broom Business Park, Bridge Way, S419QG Chesterfield  
Tel: +44 (0)845 095 1200 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk
- NL** **NIBE Energietechnik B.V.**, Postbus 634, NL 4900 AP Oosterhout  
Tel: 0168 477722 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl
- NO** **ABK AS**, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postadresse: Postboks 64 Vollebakk, 0516 Oslo  
Tel: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no www.nibeenergysystems.no
- PL** **NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.** Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIALYSTOK  
Tel: +48 (0)85 662 84 90 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl www.biawar.com.pl
- RU** © "EVAN" 17, per. Boynovskiy, RU-603024 Nizhny Novgorod  
Tel: +7 831 419 57 06 E-mail: kuzmin@evan.ru www.nibe-evan.ru
- SE** **NIBE AB Sweden**, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd  
Tel: +46 (0)433 73 000 E-mail: info@nibe.se www.nibe.se

Per i paesi non menzionati in questo elenco, contattare Nibe Sweden o visitare il sito [www.nibe.eu](http://www.nibe.eu) per maggior informazioni.

NIBE AB Sweden  
Hannabadsvägen 5  
Box 14  
SE-285 21 Markaryd  
info@nibe.se  
www.nibe.eu



231780