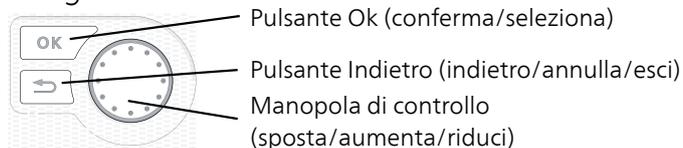


# Modulo di controllo NIBE SMO 40



## Guida rapida

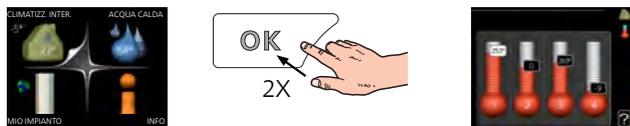
### Navigazione



Una spiegazione dettagliata delle funzioni dei pulsanti è contenuta a pagina 40.

La modalità di scorrimento tra i menu e di variazione delle impostazioni è descritta a pagina 42.

### 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>	Controllare presa AUX	38	
	Informazioni di sicurezza	4	Modalità di raffrescamento	38	
	Simboli	4	Avviamento e ispezione	39	
	Marcatura	4			
	Numero di serie	5	<b>7</b>	<b>Controllo: introduzione</b>	<b>40</b>
	Recupero	5		Display	40
	Ispezione dell'impianto	6		Menu di sistema	41
	Soluzioni di sistema	7	<b>8</b>	<b>Controllo</b>	<b>44</b>
<b>2</b>	<b>Consegna e maneggio</b>	<b>9</b>		Menu 1 - CLIMATIZZ. INTER.	44
	Installazione a parete	9		Menu 2 - ACQUA CALDA	45
	Componenti fornite	9		Menu 3 - INFO	45
				Menu 4 - MIO SISTEMA	46
				Menu 5 - SERVIZIO	47
<b>3</b>	<b>Il design del modulo di controllo</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>Manutenzione</b>	<b>60</b>
	Posizioni delle componenti	10		Interventi di manutenzione	60
	Componenti elettriche	10	<b>10</b>	<b>Disturbi al comfort</b>	<b>63</b>
<b>4</b>	<b>Collegamenti idraulici</b>	<b>11</b>		Menu informativo	63
	Aspetti generali	11		Gestione allarmi	63
	Pompe di calore aria/acqua NIBE compatibili	12		Solo riscaldamento supplementare	65
	Legenda	13	<b>11</b>	<b>Accessori</b>	<b>66</b>
	Installazione del sensore di temperatura sul tubo	13			
	Funzionamento a punto fisso	13	<b>12</b>	<b>Dati tecnici</b>	<b>69</b>
	Alternative di collegamento	14		Dimensioni	69
				Specifiche tecniche	70
<b>5</b>	<b>Collegamenti elettrici</b>	<b>21</b>		Etichettatura energetica	71
	Aspetti generali	21		Scheda del circuito elettrico	72
	Accessibilità, collegamento elettrico	22			
	Bloccacavi	24		<b>Indice</b>	<b>79</b>
	Collegamenti	24			
	Collegamenti opzionali	30		<b>Informazioni di contatto</b>	<b>82</b>
	Collegamento degli accessori	37			
<b>6</b>	<b>Messa in servizio e regolazione</b>	<b>38</b>			
	Preparazioni	38			
	Messa in servizio	38			
	Messa in servizio con soltanto il riscaldamento supplementare	38			
	Controllare la valvola di deviatrice	38			

# 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 2019.

SMO 40 deve essere installato mediante un interruttore di isolamento. L'area dei cavi deve essere dimensionata in base al valore nominale dei fusibili utilizzati.

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 presenti durante l'installazione o la manutenzione dell'impianto.



### SUGGERIMENTO

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

## Marcatura

**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 effettuata da personale adeguatamente qualificato. Inoltre, è necessario compilare la pagina dei dati di installazione nel Manuale utente.

✓	Descrizione	Note	Firma	Data
	Collegamenti elettrici			
	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			

# Soluzioni di sistema

## PRODOTTI COMPATIBILI

Le seguenti combinazioni di prodotti sono raccomandate per il controllo da parte di SMO 40.

								
<i>Modulo di controllo</i>	<i>Pompa di calore aria/acqua</i>	<i>Controllo acqua calda</i>	<i>Accumulatore con bollitore dell'acqua calda</i>	<i>Pompa di circ.</i>	<i>Bollitore</i>	<i>Aggiunta elettrica</i>	<i>Vaso del volume</i>	
SMO 40	AMS 10-6 / HBS 05-6	VST 05	VPA 450/300 VPAS 300/450 VPA 300/200 VPA 450/300 VPAS 300/450	CPD 11-25/65 CPD 11-25/75	VPB 200 VPB 300 VPBS 300 VPB 500	ELK 15 ELK 26 ELK 42	UKV 40 UKV 100 UKV 200 UKV 300 UKV 500	
	AMS 10-8 / HBS 05-12							
	F2040 – 6							
	F2040 – 8							
	F2120 – 8	VST 11			VPA 450/300 VPAS 300/450			VPB 750-2 VPB 1000
	AMS 10-12 / HBS 05-12							
	F2040 – 12							
	F2120 – 12							
	F2120 – 16	VST 20			VPA 450/300 VPAS 300/450			VPB 500 VPB 750-2 VPB 1000
	AMS 10-16 / HBS 05-16							
	F2040 – 16							
	F2120 – 20							

## POMPE DI CALORE ARIA/ACQUA COMPATIBILI

### *NIBE SPLIT HBS 05*

<i>AMS 10-6</i>	<i>HBS 05-6</i>
Parte n. 064 205	Parte n. 067 578

<i>AMS 10-8</i>	<i>HBS 05-12</i>
Parte n. 064 033	Parte n. 067 480

<i>AMS 10-12</i>	<i>HBS 05-12</i>
Parte n. 064 110	Parte n. 067 480

<i>AMS 10-16</i>	<i>HBS 05-16</i>
Parte n. 064 035	Parte n. 067 536

### *F2040*

<i>F2040-6</i>	<i>F2040-8</i>
Parte n. 064 206	Parte n. 064 109

<i>F2040-12</i>	<i>F2040-16</i>
Parte n. 064 092	Parte n. 064 108

### *F2120*

<i>F2120-8 1x230V</i>	<i>F2120-8 3x400V</i>
Parte n. 064 134	Parte n. 064 135

<i>F2120-12 1x230V</i>	<i>F2120-12 3x400V</i>
Parte n. 064 136	Parte n. 064 137

<i>F2120-16 3x400V</i>	<i>F2120-20 3x400V</i>
Parte n. 064 139	Parte n. 064 141

Controllare la versione software di pompe di calore  
aria/acqua NIBE compatibili, vedere pagina 12.

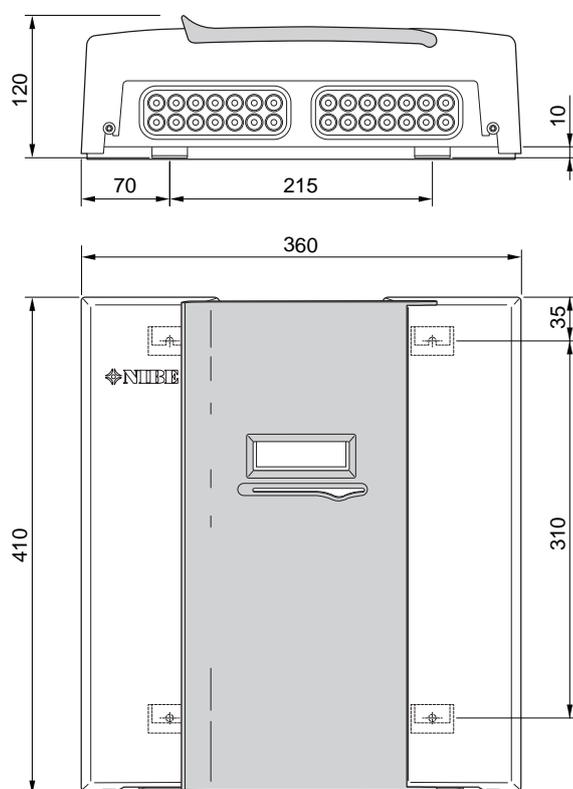
# 2 Consegna e maneggio

## 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.

### ATTENZIONE

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

## Componenti fornite



Sensore esterno



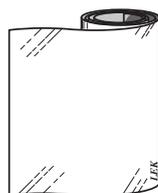
Sensore ambiente



Nastro isolante



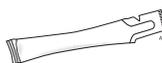
Sensore di temperatura



Nastro in alluminio



Fascette fermacavi



Pasta per tubi riscaldanti



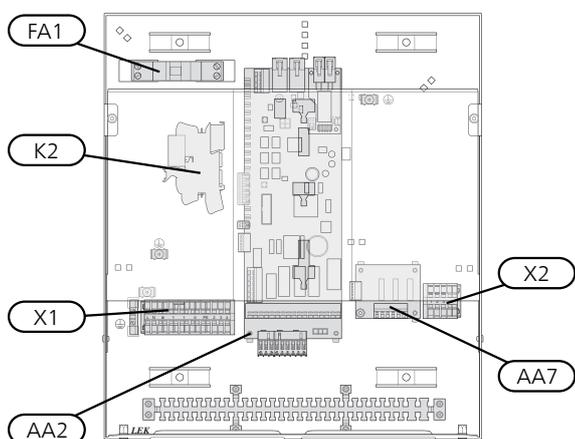
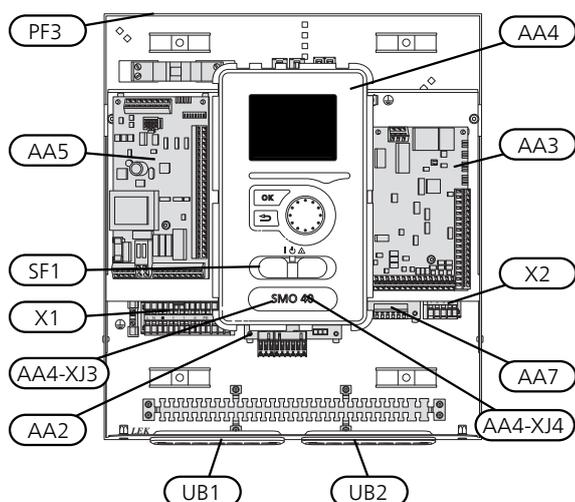
Sensore della corrente



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 EN 81346-2.

# 4 Collegamenti idraulici

## Aspetti generali

L'installazione dei tubi deve essere svolta in base ai regolamenti vigenti. Consultare il manuale per la pompa di calore aria/acqua NIBE per l'installazione della pompa di calore.

Le dimensioni dei tubi non devono essere inferiori al diametro raccomandato secondo la tabella in basso. Tuttavia, ciascun sistema deve essere individualmente dimensionato per ottenere le portate di sistema raccomandate.

### PORTATE DI SISTEMA MINIME

L'impianto deve essere dimensionato almeno per gestire la portata di sbrinamento minima a un funzionamento della pompa del 100%, vedere la tabella.

<i>Pompa di calore aria/acqua</i>	<i>Portata minima durante lo sbrinamento (100% di velocità della pompa (l/s))</i>	<i>Dimensione minima raccomandata dei tubi (DN)</i>	<i>Dimensione minima raccomandata dei tubi (mm)</i>
F2120-8	0,27	20	22
F2120-8 (1x230V)	0,27	20	22
F2120-12	0,35	25	28
F2120-12 (1x230V)	0,35	25	28
F2120-16	0,38	25	28
F2120-20	0,38	32	35

<i>Pompa di calore aria/acqua</i>	<i>Portata minima durante lo sbrinamento (100% di velocità della pompa (l/s))</i>	<i>Dimensione minima raccomandata dei tubi (DN)</i>	<i>Dimensione minima raccomandata dei tubi (mm)</i>
F2040-6	0,19	20	22
F2040-8	0,19	20	22
F2040-12	0,29	20	22
F2040-16	0,39	25	28

<i>Pompa di calore aria/acqua</i>	<i>Portata minima durante lo sbrinamento (100% di velocità della pompa (l/s))</i>	<i>Dimensione minima raccomandata dei tubi (DN)</i>	<i>Dimensione minima raccomandata dei tubi (mm)</i>
HBS 05-6/ AMS 10-6	0,19	20	22
HBS 05-12/ AMS 10-8	0,19	20	22
HBS 05-12/ AMS 10-12	0,29	20	22
HBS 05-16/ AMS 10-16	0,39	25	28



### **NOTA!**

Un impianto sottodimensionato può comportare danni alla macchina e determinare malfunzionamenti.

## Pompe di calore aria/acqua NIBE compatibili

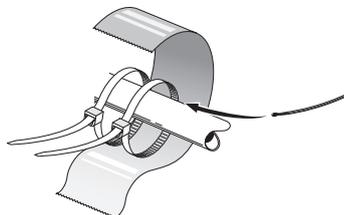
La pompa di calore aria/acqua NIBE compatibile deve essere dotata di una scheda di controllo che presenti, come minimo, la versione software indicata nell'elenco seguente. La versione della scheda di controllo è visualizzata sul display della pompa di calore (se applicabile) al momento dell'avvio.

<i>Prodotto</i>	<i>Versione software</i>
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

Simbolo	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 dopo il sensore) e nastro in alluminio. Successivamente isolarli con il nastro per coibentazione incluso.



### NOTA!

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

## Funzionamento a punto fisso

Se SMO 40 deve controllare la pompa di calore aria/acqua a punto fisso rispetto al bollitore, è necessario collegare un sensore di mandata esterna (BT25), come descritto alla pagina 29. Posizionare il sensore in un luogo idoneo nel serbatoio. Inoltre, è richiesta la configurazione delle seguenti impostazioni di menu.

Menu	Impostazione di menu (possono essere richieste variazioni locali)
1.9.3.1 - temp.mandata min.riscald.	Temperatura desiderata nel serbatoio.
5.1.2 - temperatura mandata max	Temperatura desiderata nel serbatoio.
5.11.1.2 - pompa di carico (GP12)	intermittente
4.2 - mod. operativa	manuale

# 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 [nibe.eu](http://nibe.eu) e nelle istruzioni di montaggio relative agli accessori utilizzati. Consultare pagina 66 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 sanitaria 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	SMO 40	BT3	Sensore della temperatura, ritorno del fluido riscaldante <sup>2)</sup>
BT1	Sensore esterno <sup>1)</sup>	GP10	Pompa di circolazione <sup>2)</sup>
BT6	Sensore della temperatura, produzione dell'acqua calda <sup>1)</sup>	QN25	Valvola di commutazione <sup>2)</sup>
BT7	Sensore della temperatura, acqua calda, lato superiore <sup>1)</sup>	<b>EQ1</b>	<i>Sistema di raffrescamento</i>
BT25	Sensore della temperatura, mandata esterna <sup>1)</sup>	AA25	Unità ambiente con scheda accessori <sup>2)</sup>
BT50	Sensore ambiente <sup>1)</sup>	BT64	Sensore della temperatura, mandata di raffrescamento <sup>2)</sup>
BT63	Sensore di temperatura, mandata esterna dopo il riscaldamento supplementare elettrico	CP6	Serbatoio inerziale ad accumulo singolo, raffrescamento
BT71	Sensore della temperatura, ritorno esterno <sup>1)</sup>	GP13	Pompa di circolazione, raffrescamento
GP10	Pompa di circolazione, fluido riscaldante	QN12	Valvola deviatrice, raffrescamento/riscaldamento <sup>2)</sup>
QN10	Valvola deviatrice, acqua calda/impianto <sup>2)</sup>	<b>QZ1</b>	<i>Circolazione dell'acqua calda</i>
RM2	Valvola di non ritorno	AA25	Unità ambiente con scheda accessori <sup>2)</sup>
<b>CL11 till 12</b>	<i>Sistema per piscina da 1 a 2</i>	BT70	Sensore della temperatura, acqua calda in uscita <sup>2)</sup>
AA25	Unità ambiente con scheda accessori <sup>2)</sup>	GP11	Pompa di circolazione, ricircolo acqua calda sanitaria
BT51	Sensore della temperatura, piscina <sup>2)</sup>	FQ1	Valvola miscelatrice, acqua calda
EP5	Scambiatore, piscina	FQ3	Valvola miscelatrice, circolazione acqua calda
GP9	Pompa di circolazione, piscina	RM1	Valvola di non ritorno
HQ4	Filtro anti-impurità, piscina	RM23 a 24	Valvola di non ritorno
QN10	Valvola a tre vie, piscina <sup>2)</sup>	RN1	Valvola di regolazione
RN10	Valvola di regolazione	RN20 a 21	Valvola di regolazione
<b>EB1</b>	<i>Riscaldamento supplementare</i>	<b>Varie</b>	
CM5	Vaso di espansione	CM1	Vaso di espansione chiuso, mezzo riscaldante
EB1	Resistenza elettrica integrata	CP5	Accumulo inerziale (UKV)
FL10	Valvola di sicurezza	CP10 a 11	Serbatoio di accumulo con riscaldamento dell'acqua calda
KA1	Relè ausiliario/contattore <sup>2)</sup>	EB10	Bollitore/bollitore dell'acqua supplementare
RN11	Valvola di regolazione	EB20	Resistenza elettrica
QM42 a 43	Valvola di sezionamento	FL2	Valvola di sicurezza, fluido riscaldante
QN11	Valvola deviatrice per riscaldamento supplementare	KA1	Relè ausiliario/contattore
<b>EB101 in 104</b>	<i>Sistema della pompa di calore</i>	RN10,	Valvola di regolazione
AA25	Unità ambiente con scheda accessori <sup>2)</sup>	RN43,	
BT3	Sensore della temperatura, ritorno <sup>3)</sup>	RN60 a 63	
BT12	Sensore della temperatura, uscita condensatore <sup>3)</sup>		
EB101 a 104	Pompa di calore		
FL2	Valvola di sicurezza, impianto		
FL10	Valvola di sicurezza		
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		
<b>EP21 a 22</b>	<i>Impianto di climatizzazione 2 a 3</i>		
AA25	Unità ambiente con scheda accessori <sup>2)</sup>		
BT2	Sensore della temperatura, mandata del fluido riscaldante <sup>2)</sup>		

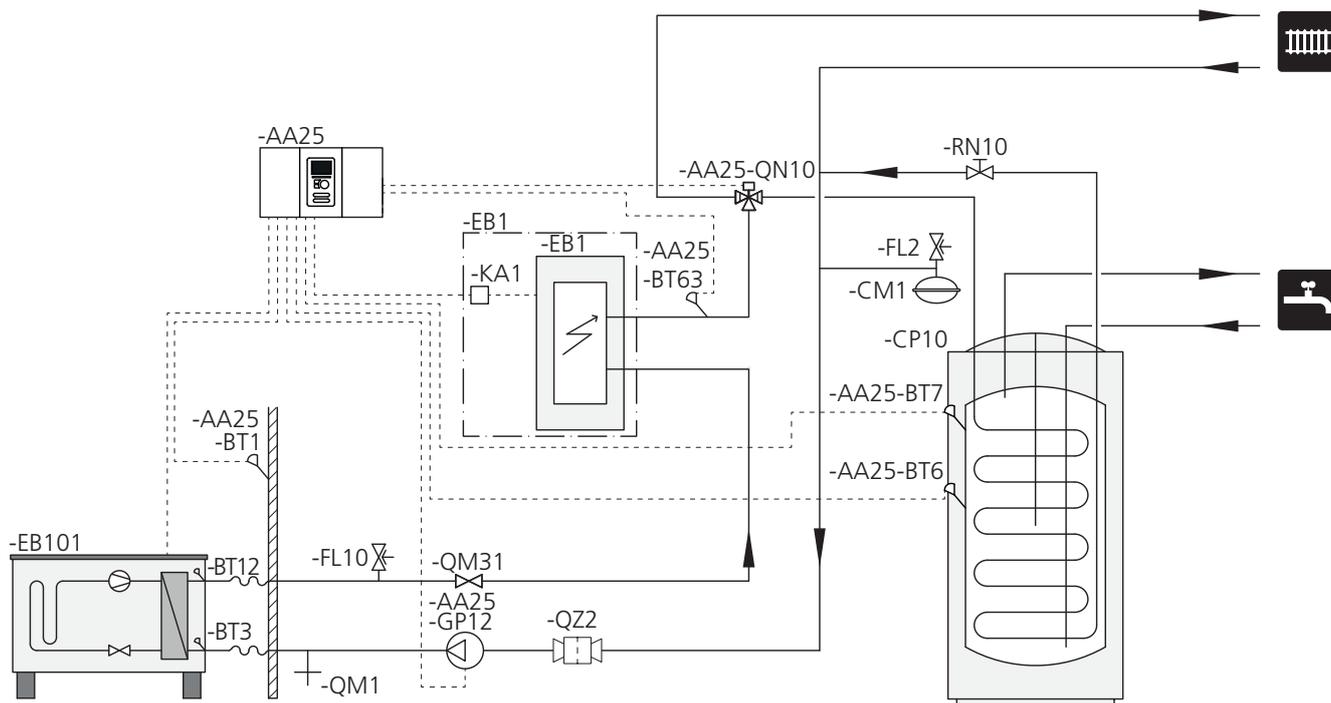
1) Incluso e in dotazione SMO 40

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 IEC 61346 e EN81346-2.

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



**ATTENZIONE**

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

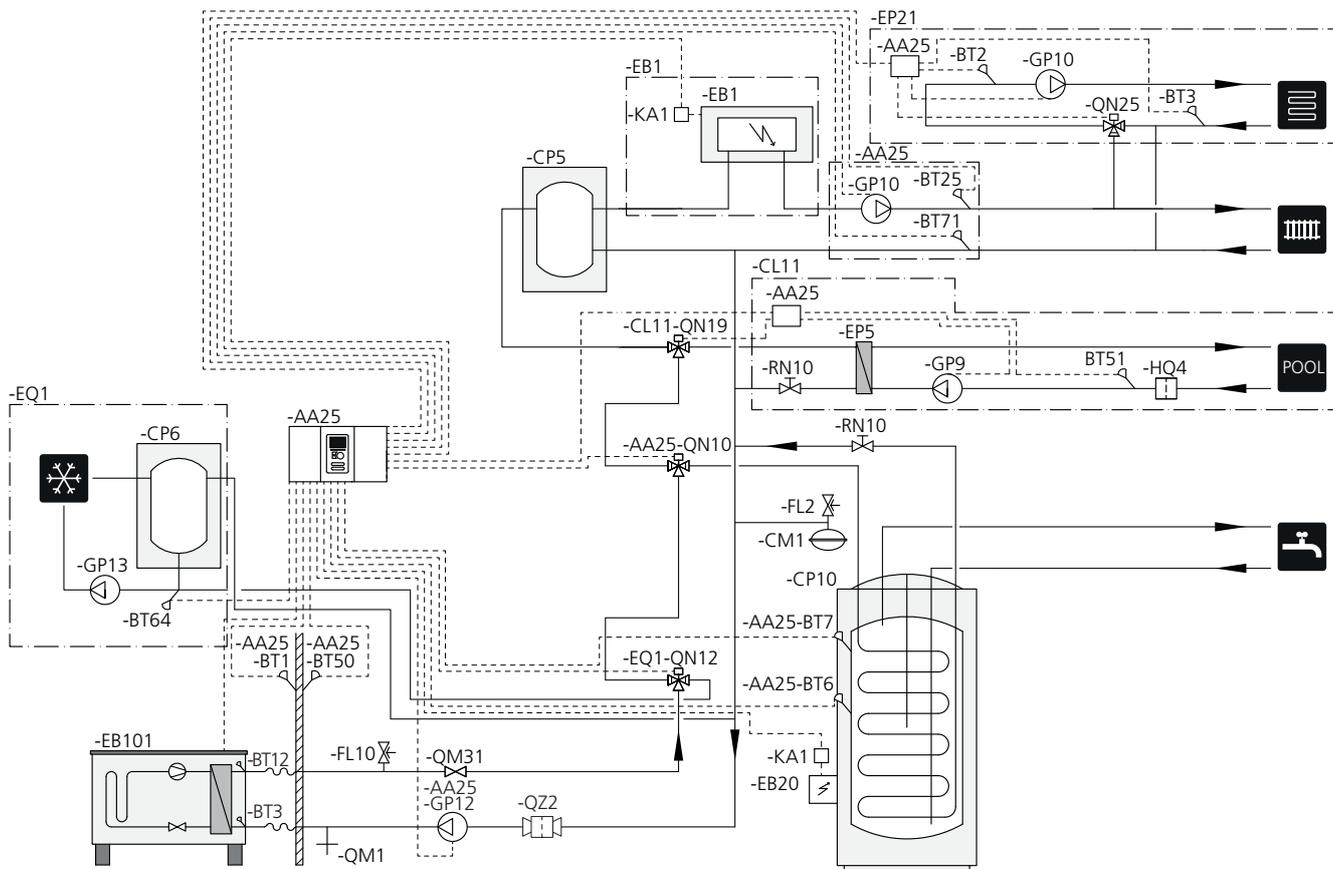
Questa alternativa di installazione è adatta agli impianti più semplici incentrati sui costi di installazione ridotti.

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 DI INVERSIONE PER L'ACQUA CALDA E L'ACCESSORIO PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SUPPLEMENTARE, PISCINA E RAFFRESCAMENTO





## ATTENZIONE

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

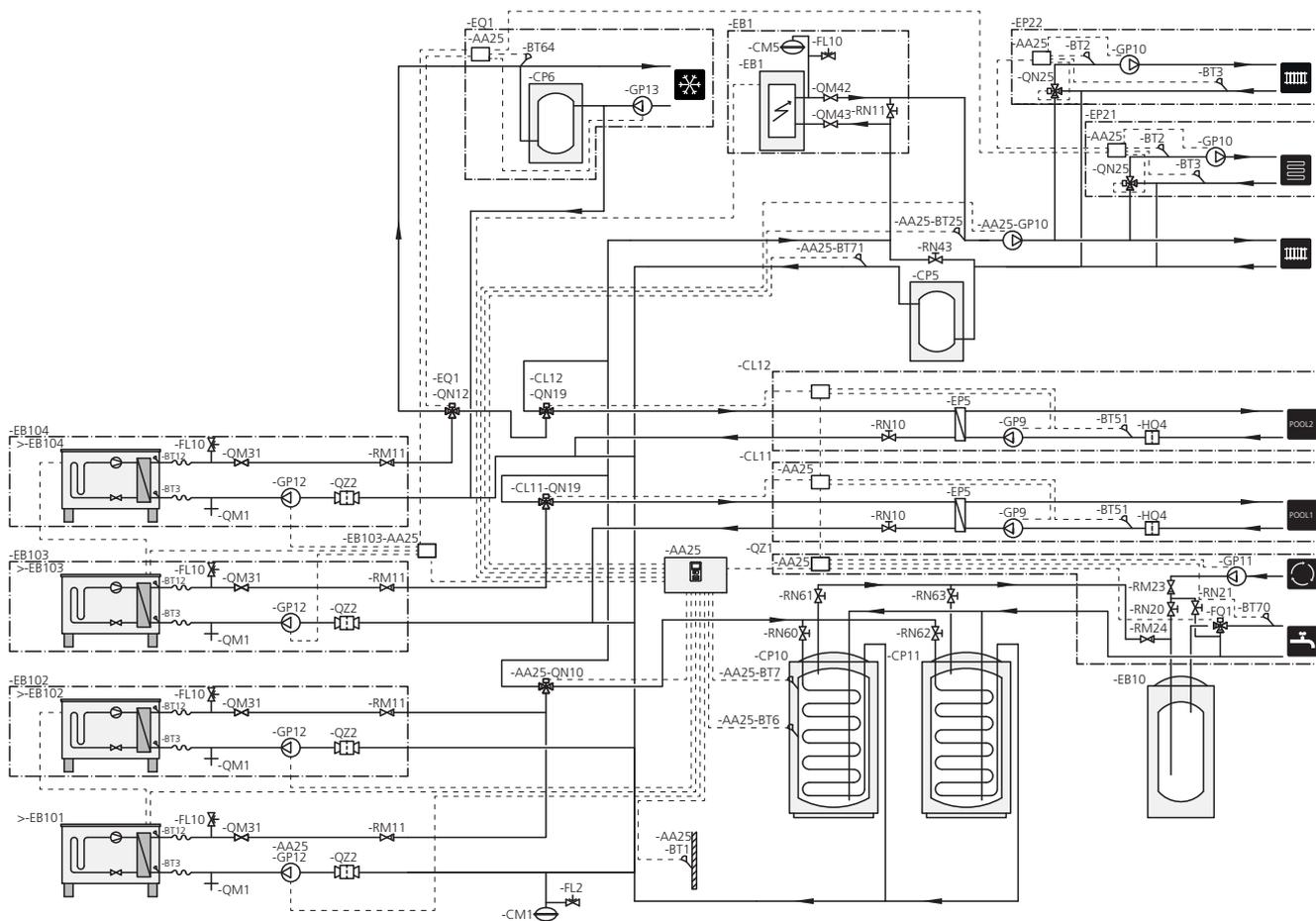
acqua calda nel caso in cui la pompa di calore (EB101) venga utilizzata contemporaneamente per il riscaldamento dell'edificio.

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 raffrescamento (richiede una pompa di calore compatibile) la valvola deviatrice (EQ1-QN12) passa al sistema di raffrescamento (EQ1). Se si verificano vari fabbisogni mentre è presente un fabbisogno di raffrescamento, 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 raffrescamento viene soddisfatto, la valvola deviatrice passa nuovamente alla modalità di base (riscaldamento/acqua calda).

Il modulo di raffrescamento 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 DI INVERSIONE PER L'ACQUA CALDA, PISCINA E SISTEMA DI CLIMATIZZAZIONE SUPPLEMENTARE (TEMPERATURA SCORREVOLE)



## ATTENZIONE

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

## ATTENZIONE

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.

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 riscaldamen-

to 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 raffreddamento, 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 .72.
- 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 bocche isolanti UB1 e UB2 (indicate nell'immagine).



### NOTA!

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



### NOTA!

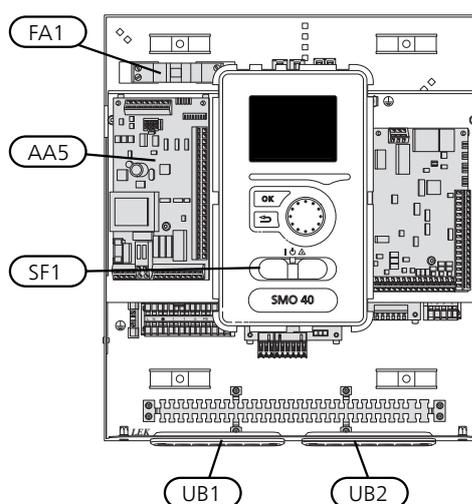
L'impianto elettrico e gli eventuali interventi di manutenzione devono essere effettuati sotto la supervisione di un elettricista qualificato. Interrompere l'alimentazione mediante l'interruttore di circuito prima di eseguire qualunque intervento di manutenzione. L'installazione e il cablaggio elettrico devono essere realizzati secondo le disposizioni vigenti. Durante l'installazione di SMO 40, la pompa di calore aria/acqua di NIBE ed eventuale riscaldamento supplementare devono essere privi di corrente.

### ATTENZIONE

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).

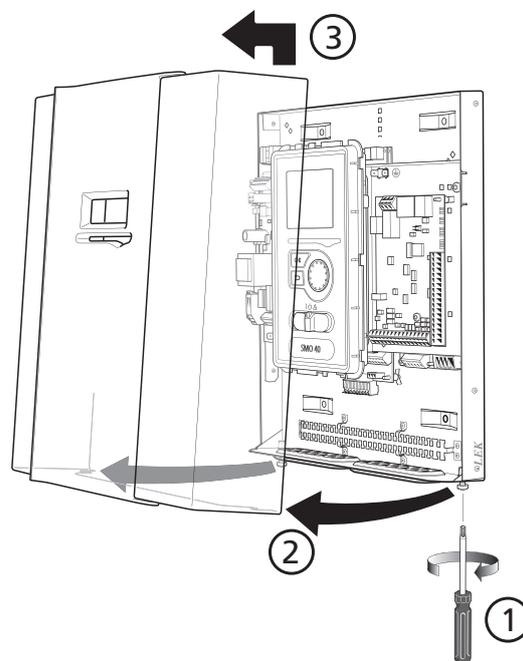


## INTERRUTTORE AUTOMATICO MINIATURIZZATO

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

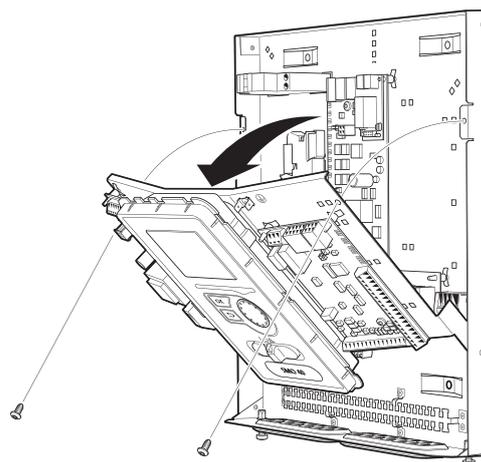
## Accessibilità, collegamento elettrico

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

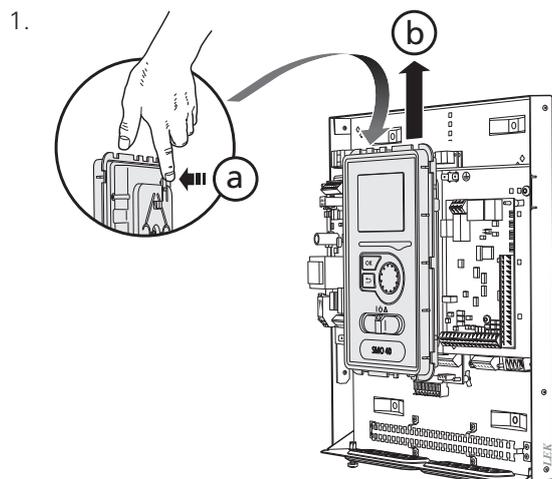


### SUGGERIMENTO

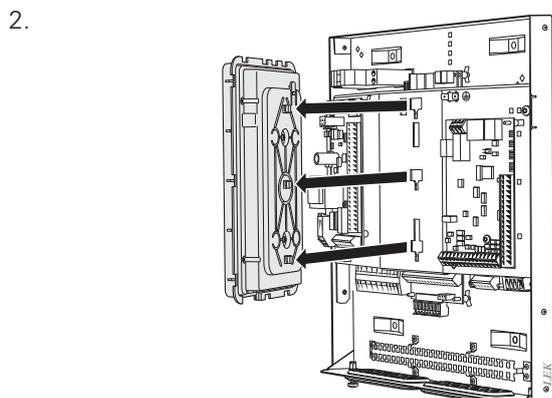
Il coperchio di accesso alla scheda di base si apre utilizzando un cacciavite Torx 25.



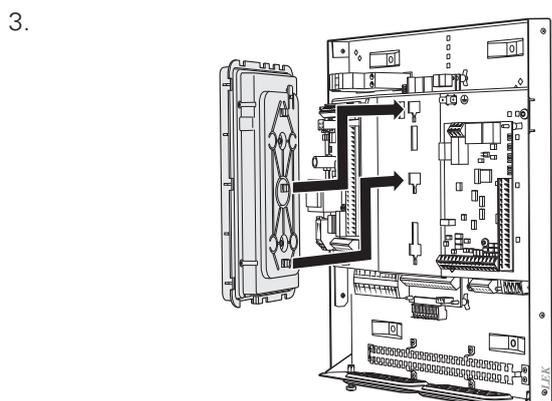
Potrebbe essere necessario spostare il display per un accesso più facile quando si effettuano i collegamenti elettrici. È possibile effettuarlo facilmente in base ai passaggi seguenti.



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.

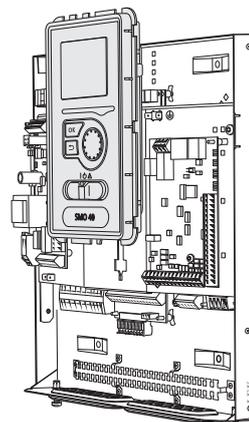


Sollevare il display dai relativi fermi.



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

4.



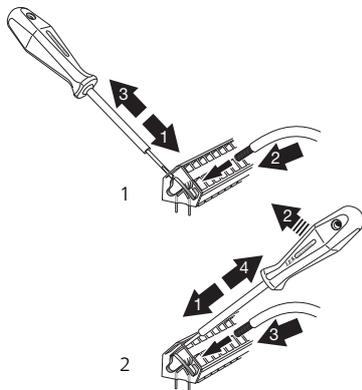
Fissare il display sul pannello.

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.

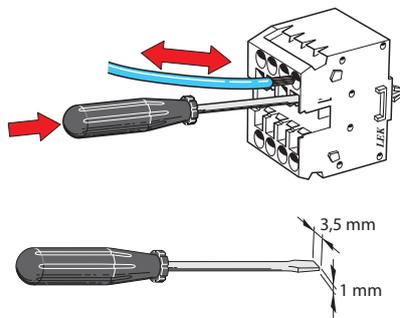
# Bloccacavi

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

## MORSETTIERA SULLA SCHEDA ELETTRICA



## MORSETTIERA



# Collegamenti

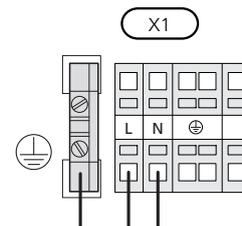
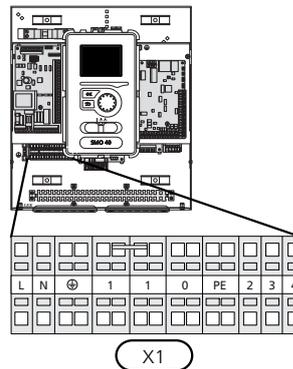


## NOTA!

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

In caso di perdita di tensione diretta al compressore nella pompa di calore per un certo intervallo di tempo, per evitare allarmi occorre che il medesimo venga bloccato tramite un ingresso controllato tramite il software (ingresso AUX); vedere pagina 36.

## COLLEGARE LA POMPA DI CARICO PER LA POMPA DI CALORE 1 E 2

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

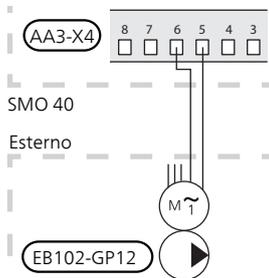
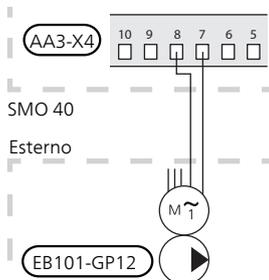
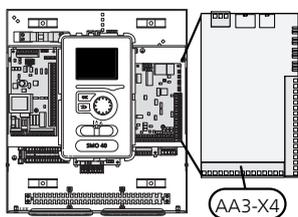
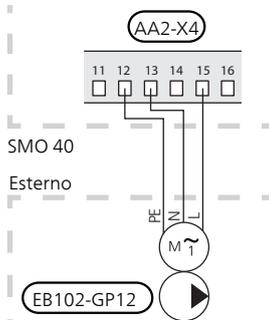
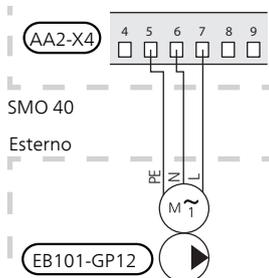
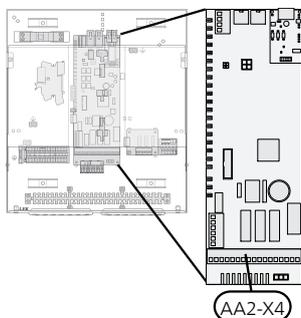
Il segnale di controllo per (EB101-GP12) è collegato alla morsetteria X4:7 (GND) e X4:8 (PWM) sulla scheda di ingresso (AA3) come illustrato.

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 pompe di carico (quattro se viene utilizzata la scheda accessori interna) possono essere collegate a SMO 40 e controllate dallo stesso. Varie pompe di carico possono essere collegate se vengono utilizzate schede accessori (AXC), 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.

### ATTENZIONE

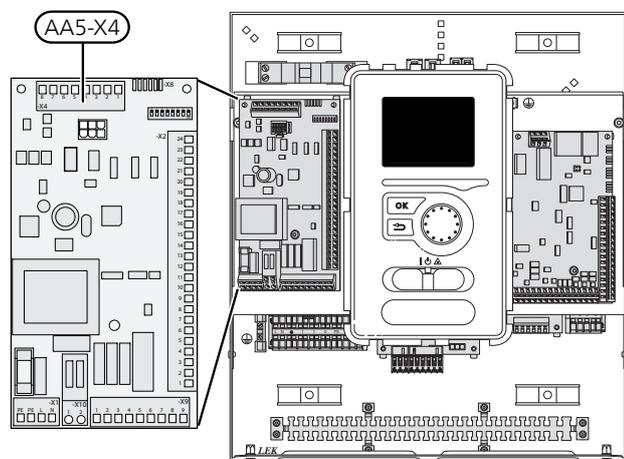
Un massimo di 8 pompe di calore possono essere controllate da SMO 40.

### ATTENZIONE

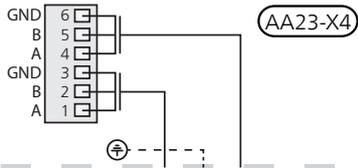
È possibile combinare varie pompe di calore aria/acqua NIBE, di diverse taglie e modelli, tra loro, a partire dalla versione software 8319.

Con una versione software precedente (rispetto alla versione 8319), una pompa di calore aria/acqua con compressore controllato mediante inverter può essere combinata solo con altre pompe di calore controllate mediante inverter dello stesso modello.

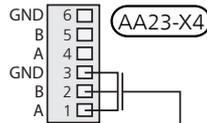
### Collegamento alla pompa di calore



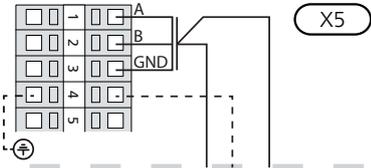
F2040



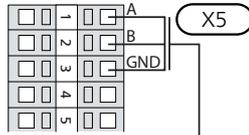
F2040



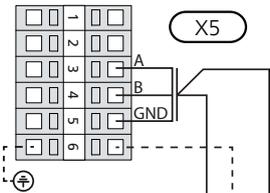
F2030



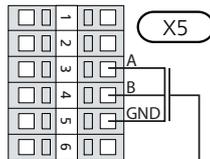
F2030



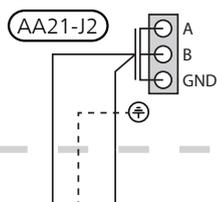
F2016/F2026



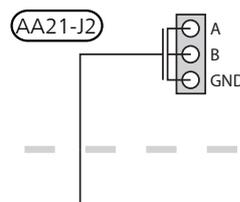
F2016/F2026



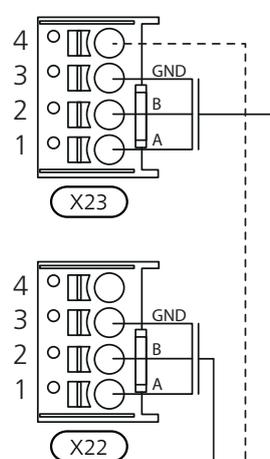
F2015/F2020/F2025/F2300



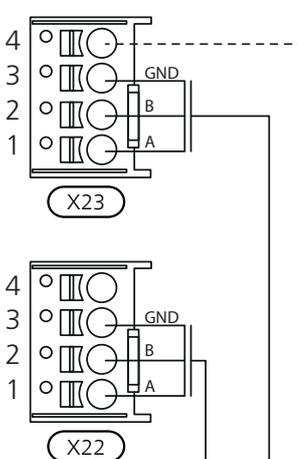
F2015/F2020/F2025/F2300



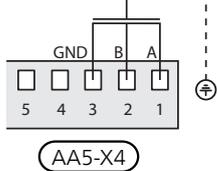
F2120



F2120



SMO 40

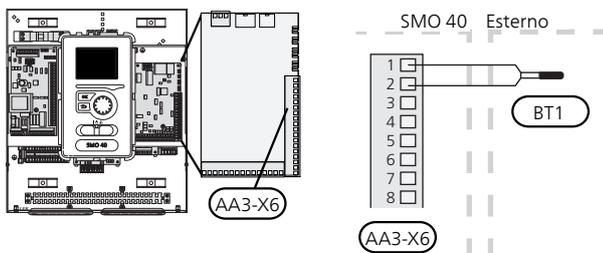


## SENSORE ESTERNO

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 morsetteria 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 AMBIENTE

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

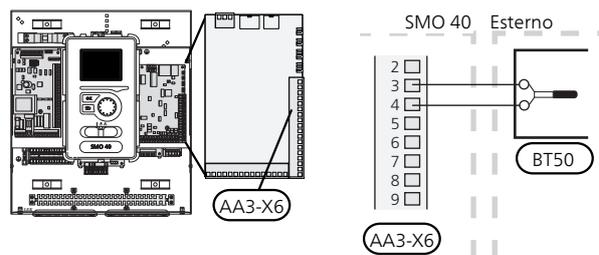
1. Mostra la temperatura ambiente corrente nel display del modulo di controllo.
2. Consente di modificare la temperatura ambiente in °C.
3. Consente di mettere a punto la temperatura ambiente.

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 morsetteria 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

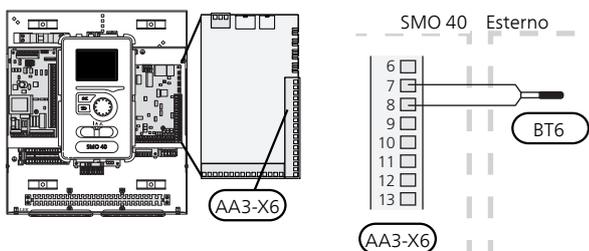
Modificare la temperatura all'interno dell'abitazione richiede tempo. Ad esempio, periodi brevi associati al riscaldamento a pavimento non produrranno una differenza significativa nella temperatura ambiente.

## 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.

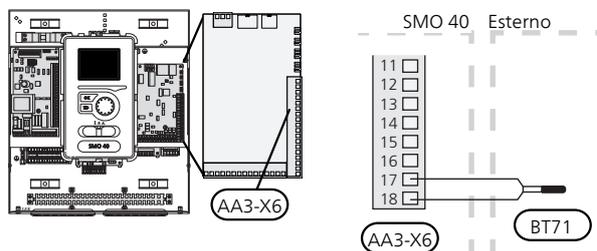
Collegare il sensore alla morsettiera X6:7 e X6:8 sulla scheda di ingresso (AA3). Utilizzare un cavo bipolare di sezione pari o superiore a 0,5 mm<sup>2</sup>.

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



## SENSORE DI TEMPERATURA, RITORNO ESTERNO

Collegare il sensore della temperatura di ritorno esterno (BT71) alla morsettiera 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>.



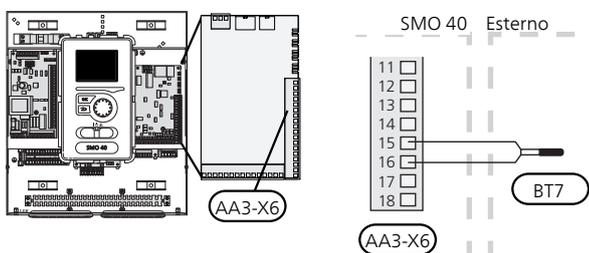
### ATTENZIONE

Per il collegamento che richiede il raccordo di altri sensori, vedere "Possibili scelte per gli ingressi AUX" a pagina 34.

## SENSORE DELLA TEMPERATURA, RUBINETTO DELL'ACQUA CALDA

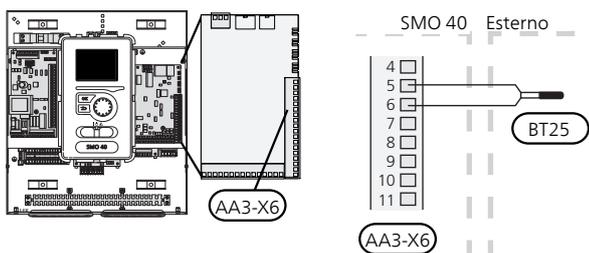
Un sensore superiore di temperatura dell'acqua calda (BT7) può essere collegato a SMO 40 per indicare la temperatura dell'acqua sopra al serbatoio (se è possibile installare un sensore sopra al serbatoio).

Collegare il sensore alla morsettiera 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 morsettiera 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>.



# Collegamenti opzionali

## MONITORAGGIO DELLA CARICA

Quando all'interno dell'abitazione sono collegate contemporaneamente molte utenze elettriche 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 integrato che controlla i livelli di potenza del riscaldamento supplementare elettrico, scollegandoli progressivamente 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

Su ciascun conduttore di fase in entrata nel quadro elettrico deve essere installato un sensore di corrente (BE1 - BE3), per misurare la stessa. Il quadro elettrico rappresenta un punto appropriato di installazione.

Collegare i sensori di corrente con un cavo multipolare nella zona recintata accanto all'unità di distribuzione. Utilizzare un cavo multipolare non schermato da almeno 0,5 mm<sup>2</sup>, dalla zona recintata a SMO 40.

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.

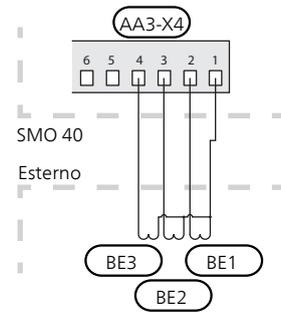
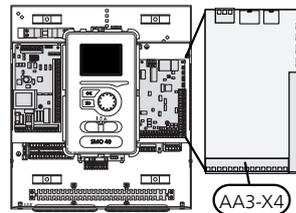
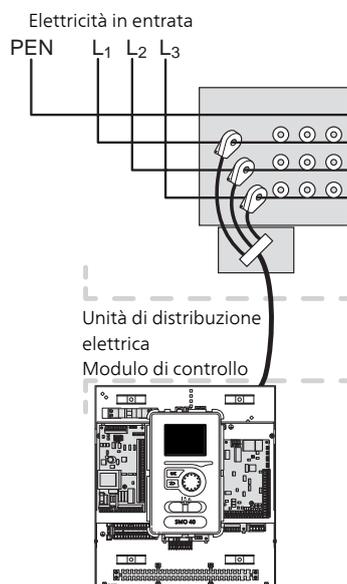
Il valore per le dimensioni del fusibile è impostato nel menu 5.1.12 in modo da corrispondere alle dimensioni del fusibile principale dell'abitazione. Qui è inoltre possibile regolare il rapporto del trasformatore del sensore di corrente.

I sensori di corrente inclusi hanno un rapporto del trasformatore di 300 e, se utilizzati, la corrente in ingresso non deve superare 50 A.



### NOTA!

La tensione dal sensore di corrente alla scheda di ingresso non deve superare 3,2 V.



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

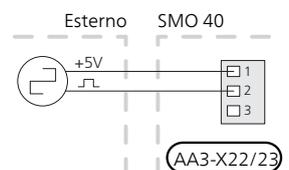
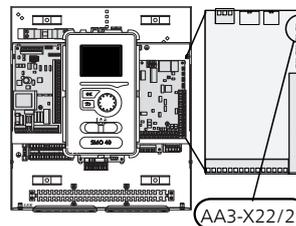
## COLLEGAMENTO DI UN MISURATORE DI ENERGIA ESTERNO



### NOTA!

Il collegamento di un misuratore di energia esterno richiede la versione 35 o successiva sulla scheda d'ingresso (AA3) così come la "versione display" 8762 o successiva.

Uno o due misuratori energetici (BE6, BE7) sono collegati alla morsettiera X22 e/o X23 sulla scheda d'ingresso (AA3).



Attivare il/i misuratore/i di energia nel menu 5.2.4 poi impostare il valore desiderato (energia per impulso) nel menu 5.3.21.

## RISCALDAMENTO SUPPLEMENTARE CON CONTROLLO INCREMENTALE



### NOTA!

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

### Riscaldamento supplementare con controllo incrementale prima della valvola di inversione

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).

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 riscalda-

mento 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 controllo incrementale dopo la valvola di inversione*

Il riscaldamento supplementare a controllo incrementale esterno può essere controllato da due relè (lineari a 2 livelli o binari a 3 livelli), il che significa che il terzo relè è utilizzato per controllare la resistenza elettrica integrata nel bollitore/serbatoio dell'accumulatore.

Con l'accessorio AXC 30, è possibile utilizzare altre tre relè privi di tensione per un controllo del riscaldamento supplementare 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.

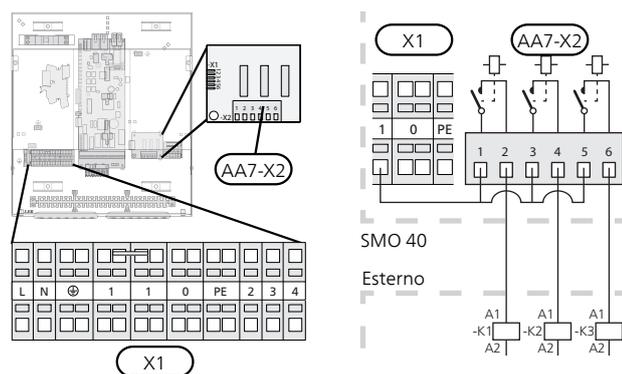
Il livello 1 è collegato alla morsettiera X2:2 sulla scheda relè aggiuntiva (AA7).

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

Il livello 3 o la resistenza elettrica integrata nel bollitore/serbatoio dell'accumulatore sono collegati alla morsettiera 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 morsettiera X6 sulla scheda di ingresso (AA3) o sulla morsettiera X2 (vedere pagina 36) 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). Collegare alla morsettiera X1:0 il neutro proveniente dal riscaldamento supplementare esterno.

## 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 calore 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) mostra circa 55 °C, SMO 40 invia un segnale per l'apertura della valvola deviatrice (QN11) dal riscaldamento supplementare. La valvola deviatrice (QN11) è controllata per garantire 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 regolato nel menu 5.1.12).

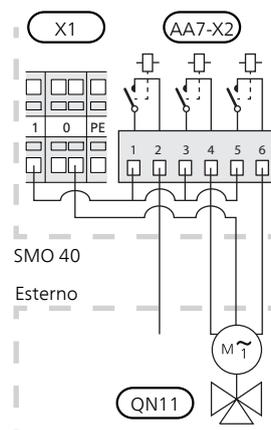
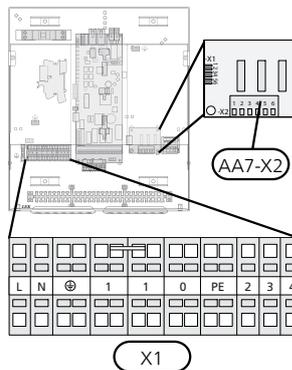
Per effettuare le impostazioni relative al riscaldamento supplementare con miscelatrice si utilizzano i menu 4.9.3 e 5.1.12.

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

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

Per controllare l'accensione e lo spegnimento del riscaldamento supplementare, collegarlo alla morsettiera 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 morsettiera X6 sulla scheda di ingresso (AA3), o sulla morsettiera X2 (vedere pagina 36) 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 "▲" (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).

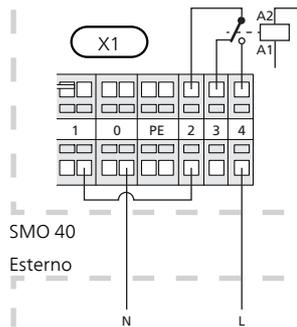
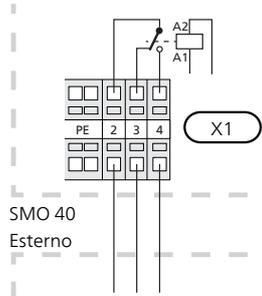
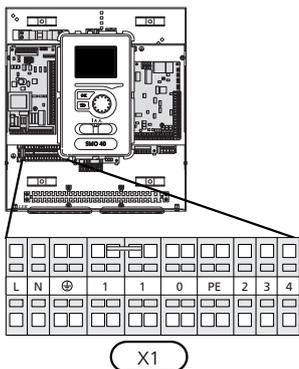
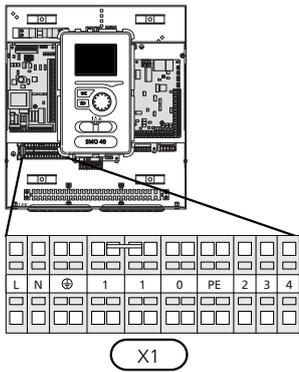
### ATTENZIONE

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.

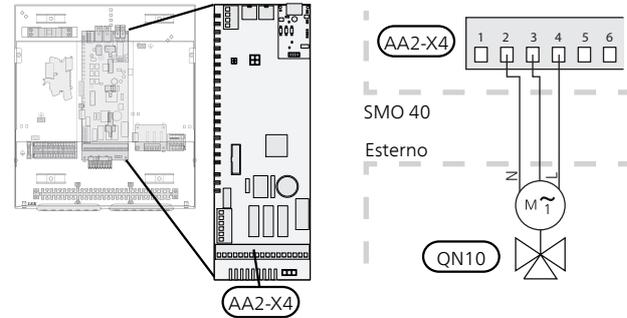


## VALVOLA DI COMMUTAZIONE

SMO 40 può essere integrato con una valvola di inversione esterna (QN10) per il controllo dell'acqua calda. (Consultare pagina 66 per l'accessorio)

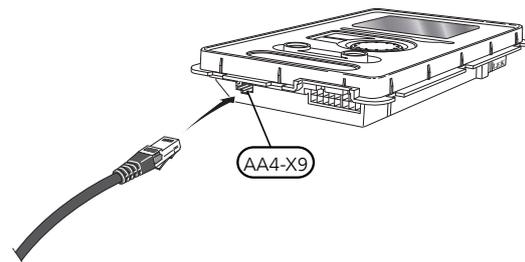
La produzione di acqua calda può essere selezionata nel menu 5.2.4.

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



## NIBE UPLINK

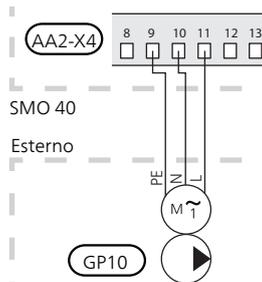
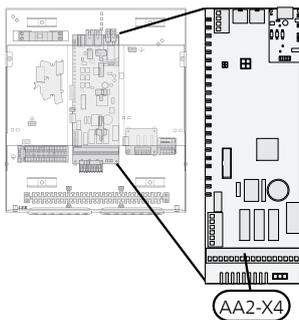
Collegare il cavo di rete alimentato (diretto, Cat. 5e UTP) con un contatto RJ45 (maschio) al contatto AA4-X9 sul display (come illustrato). Utilizzare il passacavo (UB2) nel modulo di controllo per il passaggio dei cavi.



Se occorre utilizzare il relè per il controllo della tensione, realizzare un ponte per l'alimentazione fra le morsettiera 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).

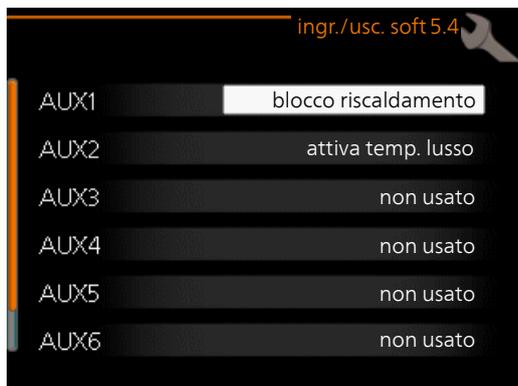
## POMPA DI CIRCOLAZIONE ESTERNA

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



## OPZIONI DI COLLEGAMENTO ESTERNO (AUX)

Sulla scheda di ingresso (AA3-X6) e sulla morsettiera (X2), SMO 40 è dotato di ingressi e uscite AUX controllati dal software per collegare la funzione di commutazione esterna o un sensore. Ciò significa che quando si collega una funzione di commutazione esterna (il contatto deve essere libero da potenziale) o un sensore a uno dei sei collegamenti speciali, occorre selezionare questa funzione per il collegamento nel menu 5.4.



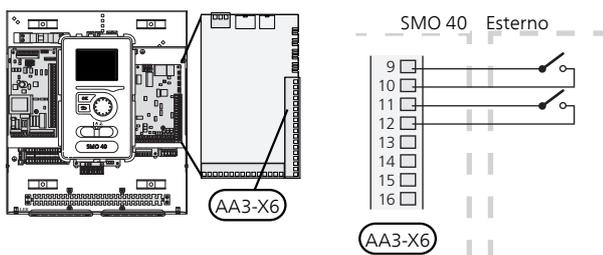
Per determinate funzioni, possono essere necessari accessori.

### Ingressi selezionabili

Gli ingressi selezionabili sulla scheda di ingresso per tali funzioni sono:

AUX1	AA3-X6:9-10
AUX2	AA3-X6:11-12
AUX3	AA3-X6:13-14
AUX4	X2:1
AUX5	X2:2
AUX6	X2:3

GND per AUX4-6 è collegato alla morsettiera X2:4.



### Uscita selezionabile

Un'uscita selezionabile è AA3-X7.



### SUGGERIMENTO

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

## Possibili scelte per gli ingressi AUX

### Sensore di temperatura

È possibile collegare un sensore della temperatura a SMO 40. Utilizzare un cavo a 2 poli con sezione minima di 0,5 mm<sup>2</sup>.

Le opzioni disponibili sono:

- Il raffrescamento con sensore della temperatura di mandata esterna (EQ1-BT25) è utilizzabile durante il collegamento del raffrescamento a 2 tubi (selezionabile quando alla pompa di calore aria/acqua è consentita l'esecuzione del raffrescamento)
- Il raffrescamento/riscaldamento (BT74), determina quando è il momento di commutare tra la modalità di raffrescamento e riscaldamento (selezionabile quando è consentita la produzione di raffrescamento da parte della pompa di calore aria/acqua)
- Il raffrescamento di mandata (BT64) è utilizzabile con il raffrescamento attivo a 4 tubi (selezionabile quando alla pompa di calore aria/acqua è consentita l'esecuzione del raffrescamento)
- Caldaia (BT52) (visualizzato solo se è selezionato un riscaldamento supplementare con miscelatrice nel menu 5.1.12)
- riscaldamento supplementare (BT63), viene utilizzato durante il collegamento di "riscaldamento supplementare a controllo incrementale prima di una valvola di inversione per l'acqua calda" per misurare la temperatura dopo il riscaldamento supplementare.

### Monitoraggio

Le opzioni disponibili sono:

- allarme da unità esterne. L'allarme è collegato al comando, il che significa che il malfunzionamento viene visualizzato come messaggio informativo nel display. Segnale da contatto libero da potenziale di tipo normalmente aperto (NO) o normalmente chiuso (NC).
- monitoraggio stufa. (Un termostato collegato alla canna fumaria. Quando la pressione negativa è troppo bassa e il termostato è collegato, i ventilatori in ERS (NC) sono chiusi.
- controllo del livello esterno per lo spurgo dell'acqua di condensa (NO)

### Attivazione esterna delle funzioni

È possibile collegare una funzione di commutazione esterna a SMO 40 per attivare varie funzioni. La funzione viene attivata per il periodo di tempo in cui l'interruttore è chiuso.

Possibili funzioni attivabili:

- modalità comfort acqua calda "lusso temporaneo"
- modalità comfort acqua calda "economico"
- "regolazione esterna"

Per modificare la temperatura di mandata e, di conseguenza, modificare la temperatura ambiente, è possibile collegare una funzione di commutazione esterna a SMO 40.

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 è regolabile tra -10 e +10. La regolazione esterna degli impianti di climatizzazione da 2 a 8 richiede degli accessori.

– *impianto di climatizzazione da 1 a 8*

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

- attivazione di una delle quattro velocità del ventilatore. (Selezionabile se l'accessorio di ventilazione è attivato.)

Sono disponibili le seguenti cinque opzioni:

- 1-4 è normalmente aperto (NO)
- 1 normalmente chiuso (NC)

La velocità del ventilatore è attiva per il periodo in cui l'interruttore è chiuso. Quando l'interruttore viene aperto, viene riattivata la velocità normale del ventilatore.

- SG ready

### ATTENZIONE

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 attraverso 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).

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)

- +Adjust

Utilizzando +Adjust, l'installazione comunica con il centro di controllo del riscaldamento a pavimento\* e regola la curva di riscaldamento e la temperatura di mandata calcolata in base al ricollegamento dell'impianto di riscaldamento a pavimento.

Attivare l'impianto di climatizzazione su cui si desidera che +Adjust influisca, evidenziando la funzione e premendo il pulsante OK.

\*Supporto per +Adjust necessario

### ATTENZIONE

Questo accessorio può richiedere un aggiornamento del software nel proprio SMO 40. È possibile controllare la versione nel menu "Info servizio" 3.1. Visitare [nibeuplink.com](http://nibeuplink.com) e fare clic sul tab "Software" per scaricare il software più recente per la propria installazione.

### ATTENZIONE

Negli impianti con riscaldamento a pavimento e radiatori, NIBE ECS 40/41 deve essere utilizzato per un funzionamento ottimale.

### Bloccaggio esterno delle funzioni

È possibile collegare una funzione di commutazione esterna a SMO 40 per bloccare varie funzioni. L'interruttore deve essere libero da potenziale e un interruttore chiuso determina il blocco.



### NOTA!

Il blocco comporta un rischio di gelo.

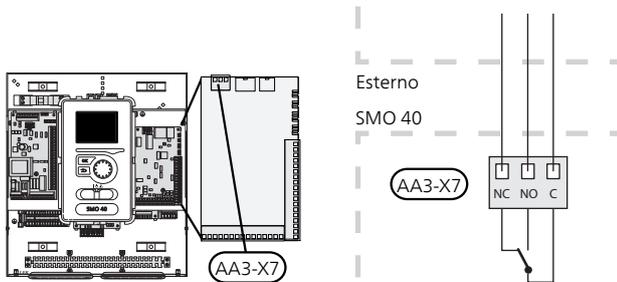
Funzioni che possono essere bloccate:

- acqua calda (produzione di acqua calda). L'eventuale circolazione di acqua calda (HWC) rimane in funzione.

- riscaldamento/raffrescamento (produzione e distribuzione)
- riscaldamento supplementare (il riscaldamento supplementare è bloccato)
- compressore nella pompa di calore EB101 e/o EB102
- blocco tariffe (riscaldamento supplementare, compressore, riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sono scollegati)
- blocco OPT10 (Selezionabile quando l'accessorio OPT10 è attivato.)
- blocco AZ10, blocca il compressore in F135. (Selezionabile quando l'accessorio F135 è attivato.)
- controllo del raffrescamento attivo in un sistema a 4 tubi (selezionabile quando alla pompa di calore aria/acqua è consentita l'esecuzione del raffrescamento)
- controllo della pompa di circolazione esterna (per il mezzo riscaldante)
- controllo fotovoltaico (Selezionabile quando l'accessorio EME 10/20 è attivato.)
- controllo fotovoltaico (Selezionabile quando l'accessorio EME 20 è attivato.)

### Possibili selezioni per un'uscita AUX

È possibile disporre di un collegamento esterno tramite la funzione relè mediante un relè con contatti liberi da potenziale (max. 2 A) sulla scheda degli ingressi (AA3), morsettiera X7. La funzione deve essere attivata nel menu 5.4.



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.

#### ATTENZIONE

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



#### SUGGERIMENTO

L'accessorio AXC è necessario se deve essere collegata più di una funzione all'uscita AUX.

Funzioni opzionali per il collegamento esterno:

#### Indicazioni

- indicazione di allarme comune
- indicazione della modalità di raffrescamento (selezionabile quando alla pompa di calore aria/acqua è consentita la produzione del raffrescamento)
- indicazioni ferie

#### Controllo

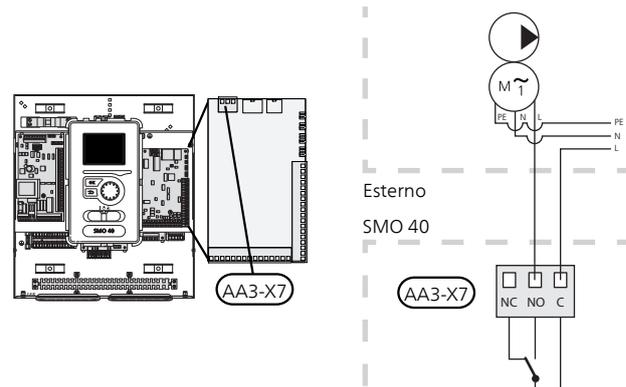
- controllo della pompa di circolazione dell'acqua calda



#### NOTA!

È necessario contrassegnare il quadro elettrico pertinente con un'avvertenza riguardo l'alimentazione da tensione esterna.

Una pompa di circolazione esterna è collegata all'uscita AUX, come illustrato di seguito.



# Collegamento degli accessori

Le istruzioni per il collegamento degli altri accessori vengono fornite nelle istruzioni di installazione. Consultare pagina 66 per un elenco degli accessori utilizzabili con SMO 40.

## ACCESSORI CON SCHEDA ACCESSORI (AA5)

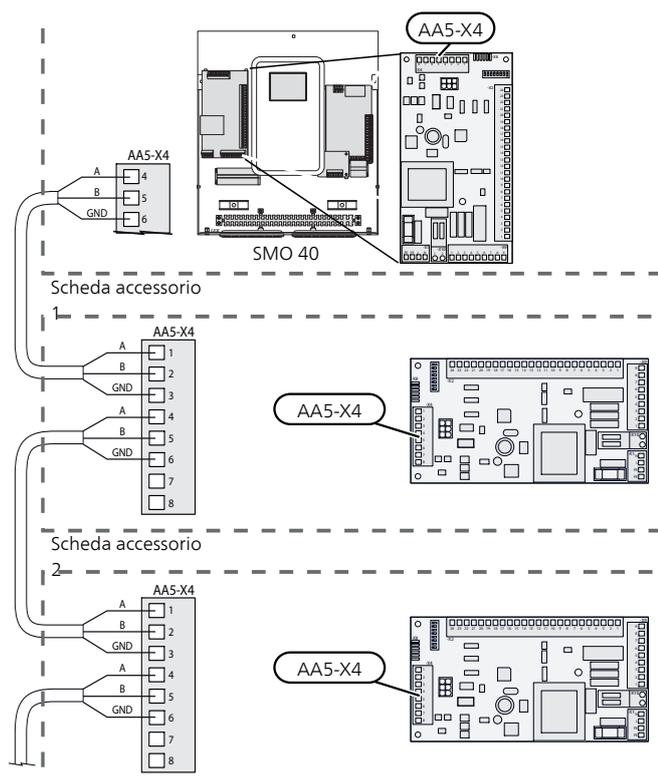
Gli accessori con scheda accessori (AA5) sono collegati alla morsettiera del modulo di controllo X4:4-6 sulla scheda di ingresso AA5.

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.

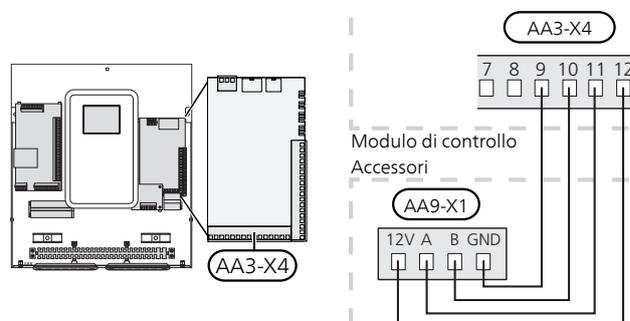
Fare riferimento al manuale dell'accessorio per ulteriori istruzioni.



## ACCESSORI CON SCHEDA SMS (AA9)

Gli accessori con scheda SMS (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, come minimo, la versione software indicata alla pagina 12. 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

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. Configurare il riscaldamento supplementare nel menu 5.1.12.
2. Passare al menu 4.2 mod. operativa.

3. Selezionare "solo risc. suppl." utilizzando la manopola di controllo, quindi premere il pulsante OK.
4. 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 aria/acqua 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 raffreddamento

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

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

# Avviamento e ispezione

## 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 la sezione "Controllo: introduzione" per un'introduzione più dettagliata 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

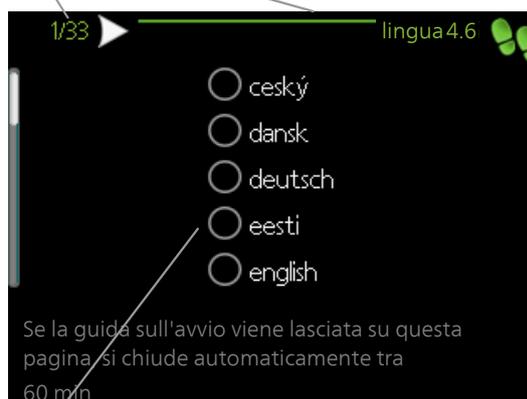
Finché la guida d'avvio è attiva, nessuna funzione si avvierà automaticamente in SMO 40.

La guida all'avviamento 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

Qui è possibile vedere su quale menu del sistema di controllo si basa 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.

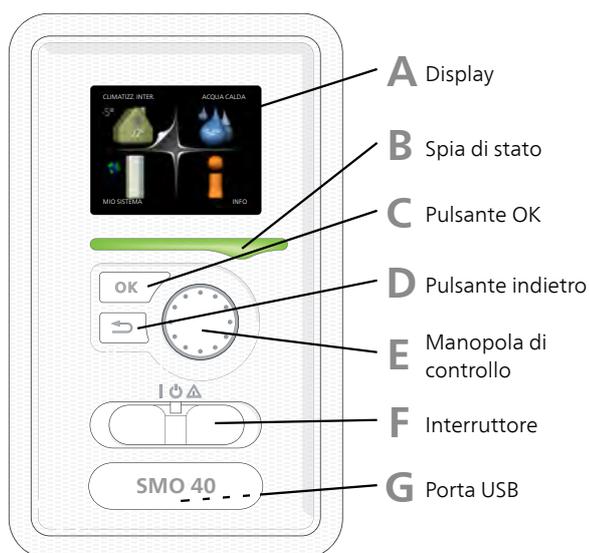
Per accedere al testo della guida:

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 nel modulo di controllo. In questa modalità il compressore della pompa di calore si spegne e qualsiasi 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

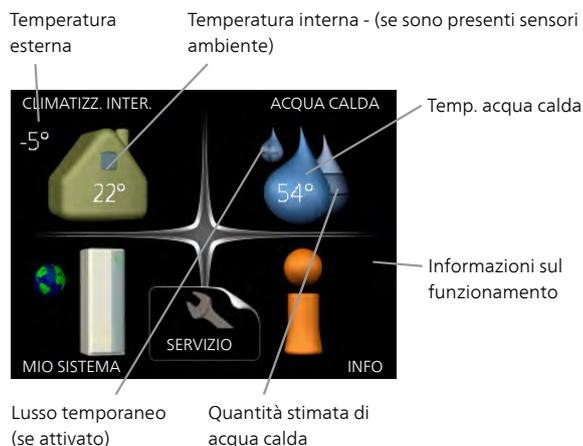
La porta USB è nascosta sotto il cartellino in plastica indicante il nome del prodotto.

La porta USB viene utilizzata per aggiornare il software.

Visitare [nibeuplink.com](http://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.

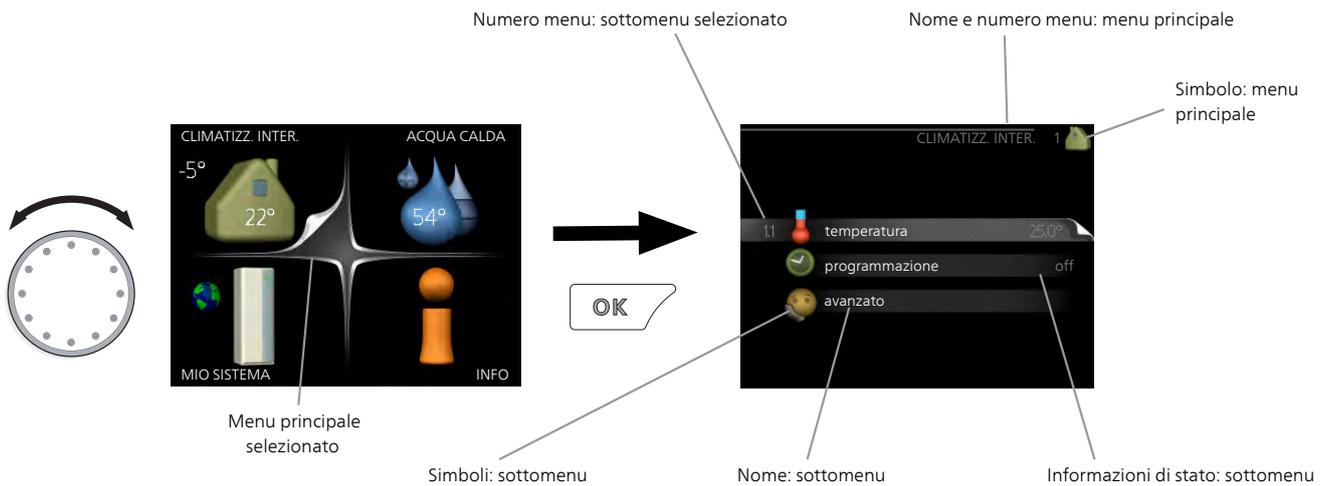
## MENU 5 - SERVIZIO

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 47.

## 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 del modulo esterno 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 NIBE Uplink.
	Questo simbolo indica la velocità effettiva del ventilatore, se diversa dall'impostazione normale. È necessario un accessorio.
	Questo simbolo è visibile negli impianti con accessori solari attivi.
	Questo simbolo indica se è attivo il riscaldamento piscina. È necessario un accessorio.
	Questo simbolo indica se è attivo il raffrescamento. È necessaria una pompa di calore con funzione di raffrescamento.



## 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

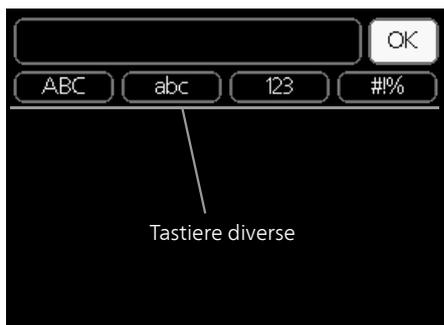


Valori da modificare

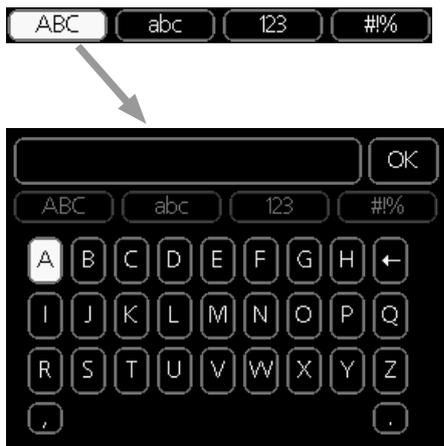
Per impostare un valore:

1. Evidenziare il valore da impostare mediante la manopola di controllo. 01
2. Premere il pulsante OK. Lo sfondo del valore diventa verde, ciò significa che si è avuto accesso alla modalità di impostazione. 01
3. Ruotare la manopola di controllo verso destra per incrementare il valore o verso sinistra per ridurlo. 04
4. Premere il pulsante OK per confermare il valore impostato. Per cambiare e ritornare al valore originale, premere il pulsante Indietro. 04

## 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				
1.9.9 - raffrescamento notturno*				

\* 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 - NIBE 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., CO2
		4.1.8.4 - periodi tariffa, elettricità
		4.1.8.6 - per. tariffa, agg. con misc. est.
		4.1.8.7 - per. tariffa, agg. contr. in-cr.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.
		4.9.7 – strumenti

\* 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 *	
		5.3.21 - sensore flusso / mis. energ.	
	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

Le impostazioni acqua calda richiedono che la produzione dell'acqua calda venga attivata nel menu 5.2.4 accessori.

#### *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: 5-80 °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 corrente *supera* la mandata calcolata del valore impostato, il valore dei gradi minuto viene impostato a +2. Il compressore nella pompa di calore si arresta se è presente solo un fabbisogno di riscaldamento.

### *diff. max suppl.*

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

## MENU 5.1.4 - AZIONI ALLARME

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

### **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 (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 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 la valvola di inversione per la carica dell'acqua calda (QN10)), se deve essere utilizzato l'incremento binario, le dimensioni del fusibile e il rapporto del trasformatore.



### SUGGERIMENTO

Per selezionare la posizione prima o dopo QN10, è necessario spuntare "produzione di acqua calda" nel menu 5.2.4 - accessori e aggiungere un collegamento nel menu 5.2.3 - schema idr.. (Solo una pompa di calore aria/acqua nel sistema è selezionabile per questa opzione.)

*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.

## 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

### **ATTENZIONE**

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 al modulo di controllo è collegata una o più pompe di calore aria/acqua, impostarle 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 la quale è necessario regolare l'impostazione di collegamento.

**Compressore:** Qui è possibile 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
	Raffrescamento

## 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. SUPP. 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

Simbolo	Descrizione
	Compressore (bloccato)
	Compressore (standard)
	Valvole deviatrice per il controllo, rispettivamente, dell'acqua calda, del raffrescamento 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)

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 5.3.3 - 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

### *GP10 con controllo pompa*

Intervallo selezionabile: on/off

Impostazione di base: off

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 la pompa di calore è collegata a più impianti di climatizzazione, se questi ultimi non sono destinati al raffrescamento, al loro interno può formarsi della condensa.

Per evitare la formazione di condensa, assicurarsi che "uso in modalità riscaldamento" sia selezionato per gli impianti di climatizzazione non destinati al raffrescamento. Ciò fa sì che le miscelatrici per gli impianti di climatizzazione supplementari si chiudano quando viene attivato il funzionamento di raffrescamento.

### 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.

L'attivazione/disattivazione di "GP10 con controllo pompa" non influisce su "sist. climatizz. ausiliario", dal momento che la pompa di circolazione dell'accessorio è controllata manualmente.

È presente l'opzione di impostare una velocità sulla pompa di circolazione dell'accessorio GP10.

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 si avvia e si arresta.

*temperatura max. accumulo, temp. max. collettore solare:* qui è possibile impostare le temperature massime rispettivamente nel serbatoio e nel pannello solare alle quali la pompa di circolazione si arresta. Ciò serve a proteggere dagli eccessi di temperatura nel serbatoio solare.

Se l'unità presenta una funzione antigelo e/o raffrescamento a pannelli solari, è possibile attivarla qui. Quando la funzione è stata attivata, è possibile effettuare le relative impostazioni.

### *protezione antigelo*

*temperatura antigelo:* qui è possibile impostare la temperatura del pannello solare alla quale la pompa di circolazione deve avviarsi per evitare il congelamento.

### *raffr. pann. solare*

*avvia raffresc. collett. solare:* se la temperatura all'interno del pannello solare è superiore a questa impostazione e, contemporaneamente, la temperatura del serbatoio solare è maggiore della temperatura massima impostata, la funzione esterna di raffrescamento si attiva.

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

### MENU 5.3.6 - RISC. SUPP. CONTROLL. PER INCREM.

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

Intervallo selezionabile: 0 – 2000 GM

Valore predefinito: 400 GM

#### *diff. tra incrementi success.*

Intervallo selezionabile: 0 – 1000 GM

Valore predefinito: 30 GM

#### *step max.*

Intervallo selezionabile  
(incremento binario disattivato): 0 – 3

Intervallo selezionabile  
(incremento binario attivato): 0 – 7

Valore predefinito: 3

#### *stepping binario*

Intervallo selezionabile: on/off

Impostazione di base: off

Effettuare qui le impostazioni per l'unità aggiuntiva con controllo incrementale. Un'unità aggiuntiva con controllo incrementale è ad esempio una caldaia elettrica esterna.

È ad esempio possibile selezionare il momento in cui il riscaldamento supplementare deve attivarsi, impostare il numero massimo di incrementi consentiti e se utilizzare incrementi binari.

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

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 (richiede l'attivazione dell'alternativa summenzionata) 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:* Qui è possibile 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

#### *word swap*

Impostazione di fabbrica: non attivata

Dalla versione Modbus 40 10, l'indirizzo può essere impostato tra 1 e 247. Le versioni precedenti presentano un indirizzo fisso (indirizzo 1).

Se si seleziona "word swap", si ottiene "word swap" anziché l'impostazione predefinita standard "big endian".

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

### MENU 5.3.12 - MODULO ARIA ESAUSTA/MAND.

#### *mesi tra allarmi filtro*

Intervallo selezionabile: 1 – 24

Valore predefinito: 3

#### *temp. aria estratta inferiore*

Intervallo selezionabile: 0 – 10 °C

Valore predefinito: 5 °C

#### *bypass a temperat. eccessiva*

Intervallo selezionabile: 2 – 10 °C

Valore predefinito: 4 °C

#### *bypass durante riscaldamento*

Intervallo selezionabile: on/off

Impostazione di base: off

#### *val. spegnim. temp. aria esaus.*

Intervallo selezionabile: 5 – 30 °C

Valore predefinito: 25 °C

#### *velocità max. vent.*

Intervallo selezionabile: 0 – 100%

Impostazione di fabbrica: 75%

#### *velocità min. vent.*

Intervallo selezionabile: 0 – 100%

Impostazione di fabbrica: 60%

#### *sensore di controllo 1 (HTS)*

Intervallo selezionabile: 1 – 4

Valore predefinito: 1

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

*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 temperatura in eccesso a cui deve aprirsi la serranda di bypass.



### SUGGERIMENTO

Consultare le istruzioni di installazione per ERS e HTS 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 il modulo esterno produce il raffrescamento.

### ATTENZIONE

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: 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

### *sist. di climatizzazione 1 HTS*

Intervallo selezionabile: 1 – 4

Valore predefinito: 1

### *limit.risc.amb.in stanza,sist.*

Intervallo selezionabile: on/off

Impostazione di base: off

### *evitare condensa, sist.*

Intervallo selezionabile: on/off

Impostazione di base: off

### *limit.risc.amb.in stanza,sist.*

Intervallo selezionabile: on/off

Impostazione di base: off

È possibile installare fino a quattro sensori di umidità (HTS 40).

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

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

Consultare il Manuale dell'installatore per HTS 40 per la descrizione delle funzioni.

## MENU 5.3.21 - SENSORE FLUSSO / MIS. ENERG.

### *Sensore della temperatura di mandata modalità imp.*

Intervallo selezionabile: EMK150 / EMK300/310 / EMK500

Impostazione di fabbrica: EMK150

### *energia per impulso*

Intervallo selezionabile: 0 – 10000 Wh

Impostazione di fabbrica: 1000 Wh

### *impulsi per kWh*

Intervallo selezionabile: 1 – 10000

Impostazione di base: 500

### *Contatore energetico*

### *modalità imp.*

Intervallo selezionabile: energia per imp. / impulsi per kWh

Valore predefinito: energia per imp.

### *energia per impulso*

Intervallo selezionabile: 0 – 10000 Wh

Impostazione di fabbrica: 1000 Wh

### *impulsi per kWh*

Intervallo selezionabile: 1 – 10000

Impostazione di base: 500

È possibile collegare fino a due sensori di flusso (EMK) / misuratori energetici sulla scheda degli ingressi AA3, morsettiera X22 e X23. Effettuare queste selezioni nel menu 5.2.4 - accessori.

### *Sensore di flusso (kit di misurazione dell'energia EMK)*

Un sensore di flusso (EMK) viene utilizzato per misurare la quantità di energia prodotta e fornita dall'impianto di riscaldamento per l'acqua calda e il riscaldamento nell'edificio.

La funzione del sensore di flusso è quella di misurare le differenze di flusso e temperatura nel circuito di carico. Il valore è presentato nel display di un prodotto compatibile.

Partendo dalla versione software 8801R2, è possibile selezionare il sensore di flusso (EMK) collegato nel sistema.

*energia per impulso:* Qui è possibile impostare la quantità di energia cui corrisponderà ciascun impulso.

*impulsi per kWh:* Qui è possibile impostare il numero di impulsi per kWh che vengono inviati a SMO 40.

## ATTENZIONE

Il software in SMO 40 deve avere la versione 8801R2 o successive. Visitare [nibeuplink.com](http://nibeuplink.com) e fare clic sul tab "Software" per scaricare il software più recente per la propria installazione.

### *Misuratore energetico (misuratore di elettricità)*

Il misuratore energetico (o misuratori energetici) viene utilizzato per inviare segnali di impulso ogni volta che viene consumata una determinata quantità di energia.

*energia per impulso:* Qui è possibile impostare la quantità di energia cui corrisponderà ciascun impulso.

*impulsi per kWh:* Qui è possibile impostare il numero di impulsi per kWh che vengono inviati a SMO 40.

## 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 34).

Ingressi selezionabili sulla morsettiera AUX 1-6 (AA3-X6:9-14 e X2:1-4) 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.

## ATTENZIONE

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 39.

## MENU 5.8 - AVVIO RAPIDO

Da qui è possibile avviare il compressore.

## ATTENZIONE

Per avviare il compressore, deve esservi una richiesta di riscaldamento, raffrescamento o acqua calda.



### NOTA!

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.



### SUGGERIMENTO

È possibile salvare un registro di asciugatura del pavimento che mostra quando la lastra di calcestruzzo ha raggiunto la temperatura corretta. Consultare la sezione "Registro di asciugatura del pavimento" a pagina 62.

## 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.

### ATTENZIONE

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 %

#### *velocità min. consentita*

Intervallo selezionabile: 1–100 %

Valori predefiniti: 1 %

#### *vel. in mod. att.*

Intervallo selezionabile: 1–100 %

Valori predefiniti: 30 %

#### *velocità max consentita*

Intervallo selezionabile: 80–100 %

Valori predefiniti: 100 %

Impostare la velocità con cui la pompa di carico deve operare in base all'attuale modalità operativa. Selezionare "automatica" se la velocità della pompa di carico deve essere regolata automaticamente (impostazione di base) per un funzionamento ottimale.

Se è attivato "automatica" per il funzionamento del riscaldamento, è anche possibile effettuare l'impostazione "velocità min. consentita" e "velocità max consentita" che limita la pompa di carico e non le permette di funzionare a una velocità inferiore o superiore al valore impostato.

Per il funzionamento manuale della pompa di carico, disattivare "automatica" per la modalità di funzionamento corrente e impostare il valore tra 1 e 100% (il valore precedentemente impostato per "velocità max consentita" e "velocità min. consentita" non si applica più).

*Velocità in modalità di attesa* (utilizzata solo se per "Modalità operativa" è stato selezionato "auto") significa che la pompa di carico funziona alla velocità impostata durante il periodo in cui non è necessario il funzionamento né del compressore, né del riscaldamento supplementare.

## 5.12 - PAESE

Selezionare qui la posizione di installazione del prodotto. Ciò consente l'accesso alle impostazioni specifiche di un paese nel prodotto.

Le impostazioni della lingua possono essere effettuate indipendentemente da questa selezione.

### **ATTENZIONE**

Questa opzione si blocca dopo 24 ore, dopo il riavvio del display o l'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  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 "". Ciò significa che:

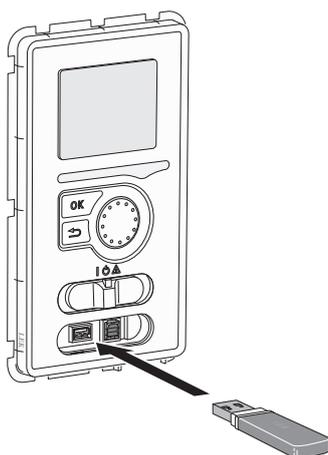
- La spia di stato si illumina di giallo.
- Il display non è illuminato e il computer di controllo non è connesso.
- Non viene prodotta acqua calda.
- I compressori nelle pompe di calore sono spenti. La pompa di carico (EB101-GP12) e la pompa di carico (EB102-GP12) (se installate) sono in funzione.
- Gli accessori sono disattivati.
- La pompa del fluido riscaldante è attiva.
- Il relè (K2) della modalità emergenza è attivo.

Se è collegato al relè della modalità emergenza (K2, 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

## PRESA DI SERVIZIO USB



L'unità display è dotata di una presa USB può essere utilizzata per aggiornare il software e salvare le informazioni registrate 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 relative. Se si desidera 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 "si" per continuare o "no" per annullare.

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



### SUGGERIMENTO

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

### ATTENZIONE

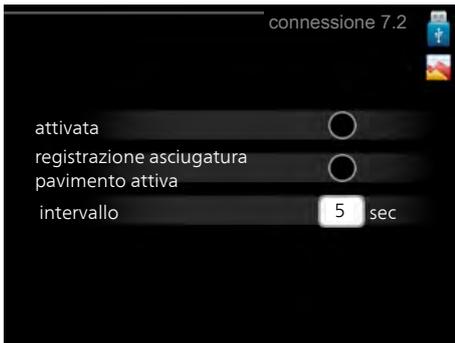
Se l'aggiornamento viene interrotto prima che sia stato completato (ad esempio per un'interruzione dell'alimentazione, ecc.), è possibile riportare il software alla versione precedente tenendo premuto il pulsante OK durante l'avviamento fino a quando (dopo circa 10 secondi) la spia verde inizia ad illuminarsi.

### 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".

### ATTENZIONE

Deselezionare "attivata" prima di rimuovere la memoria USB.

### Registro di asciugatura del pavimento

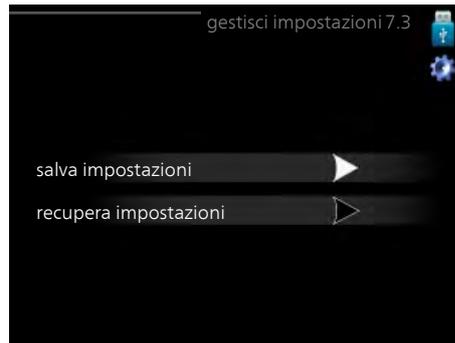
Qui è possibile salvare un registro di asciugatura del pavimento su una chiavetta USB e, in questo modo, vedere quando la lastra di calcestruzzo ha raggiunto la temperatura corretta.

- Assicurarsi che "funzione asciugat. pavimento" sia attivato nel menu 5.9.
- Selezionare "logging floor drying activated".
- Viene ora creato un file di registri in cui è possibile leggere la temperatura e la potenza della resistenza integrata. La registrazione continua fino a quando "registrazione asciugatura pavimento attiva" non viene deselezionato o fino a quando "funzione asciugat. pavimento" non viene arrestato.

### ATTENZIONE

Deselezionare "registrazione asciugatura pavimento attiva" prima di rimuovere la chiavetta 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.

### ATTENZIONE

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.

### ATTENZIONE

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

# 10 Disturbi al comfort

Nella maggioranza dei casi, SMO 40 individua un malfunzionamento (che può portare a un disturbo del comfort) e lo indica con allarmi e istruzioni a schermo su come intervenire.

## Menu informativo

Tutti i valori di misurazione dell'impianto vengono raccolti nel menu 3.1 del sistema di menu del modulo di controllo. Analizzando i valori di questo menu è spesso possibile individuare più facilmente la causa del guasto.

## Gestione allarmi



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* In molti casi, è sufficiente selezionare "reset allarme" perché il prodotto ritorni al funzionamento normale. Se si accende una spia verde dopo la selezione di "reset allarme", l'allarme è stato ripristinato. Se la spia

rossa rimane accesa e sul display è visibile un menu chiamato "allarme", il problema che ha causato l'allarme è ancora presente.

*modalità aiuto* "modalità aiuto" è un tipo di modalità di emergenza. Questo significa che l'impianto produce riscaldamento e/o acqua calda anche se si verifica un problema. Ciò può significare che il compressore della pompa di calore non è in funzione. In questo caso, qualsiasi riscaldamento supplementare elettrico produce riscaldamento e/o acqua calda.

### ATTENZIONE

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.

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.
- Interruttore di circuito miniaturizzato per SMO 40 (FA1).
- L'interruttore automatico di terra dello stabile.
- Monitoraggio della carica impostato correttamente (se installato).

## TEMPERATURA BASSA DELL'ACQUA CALDA O MANCANZA DI ACQUA CALDA

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.
- SMO 40 su una modalità operativa errata.
  - Accedere al menu 4.2. Se è selezionata la modalità "automatica", selezionare un valore superiore in "arresto riscalda. agg." nel menu 4.9.2.
  - 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.
- Accesso ridotto all'acqua calda con la funzione "Controllo intelligente" attiva.
  - Se l'utilizzo dell'acqua calda è stato ridotto, l'impianto produrrà meno acqua calda del normale. Riavviare l'impianto
- Prioritizzazione dell'acqua calda troppo bassa o inattiva.
  - Accedere al menu 4.9.1 e incrementare il tempo di prioritizzazione dell'acqua calda. Si noti che a un aumento del tempo destinato all'acqua calda corrisponde una riduzione di quello dedicato al riscaldamento, con la possibilità che si creino temperature ambiente inferiori / non uniformi.
- "Modalità ferie" attivata nel menu 4.7.
  - Accedere al menu 4.7 e selezionare "Off".

## 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.
- SMO 40 su 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. Si noti che a un aumento del tempo destinato al riscaldamento corrisponde una riduzione di quello dedicato alla produzione di acqua calda, con la possibilità che siano disponibili quantità inferiori di quest'ultima.
- "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.
- Valvole chiuse all'impianto di climatizzazione o alla pompa di calore.
  - Aprire le valvole.

## 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 DELLA POMPA DI CALORE ARIA/ACQUA 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 almeno 30 minuti, quindi controllare se il compressore si è avviato.
- 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 aria/acqua 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 impianto solare termico.

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.

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

## KIT DI MISURAZIONE PER ELETTRICITÀ DELL'IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO EME 10

EME 10 viene utilizzato per ottimizzare l'utilizzo dell'elettricità solare generata. EME 10 misura la corrente pertinente proveniente dall'inverter tramite un trasformatore di corrente e può funzionare con tutti gli inverter.

Parte n. 067 541

## 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 PER L'ELETTRICITÀ SOLARE EME 20

EME 20 è utilizzato per consentire la comunicazione e il controllo tra inverter per le celle solari di NIBE e SMO 40.

Parte n. 057 188

## 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 CIRCOLAZIONE CPD 11

Pompa di circolazione per la pompa di calore

*CPD 11-25/65*

*CPD 11-25/75*

Parte n. 067 321

Parte n. 067 320

## QUADRO DI COLLEGAMENTO K11

Quadro di collegamento con termostato e protezione contro il surriscaldamento.

(Durante il collegamento di una 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*

*6 kW*

Parte n. 018 084

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 5*

*ELK 8*

Resistenza elettrica integrata

Resistenza elettrica integrata

5 kW, 1 x 230 V

8 kW, 1 x 230 V

Parte n. 069 025

Parte n. 069 026

*ELK 15*

*ELK 26*

15 kW, 3 x 400 V

26 kW, 3 x 400 V

Parte n. 069 022

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 AMBIENTERTS 40

Questo accessorio serve per ottenere una temperatura ambiente più uniforme.

Parte n. 067 065

## UNITÀ AMBIENTE RMU 40

L'unità ambiente è un accessorio che consente l'esecuzione di controllo e monitoraggio di SMO 40 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

Potenza massima raccomandata, 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

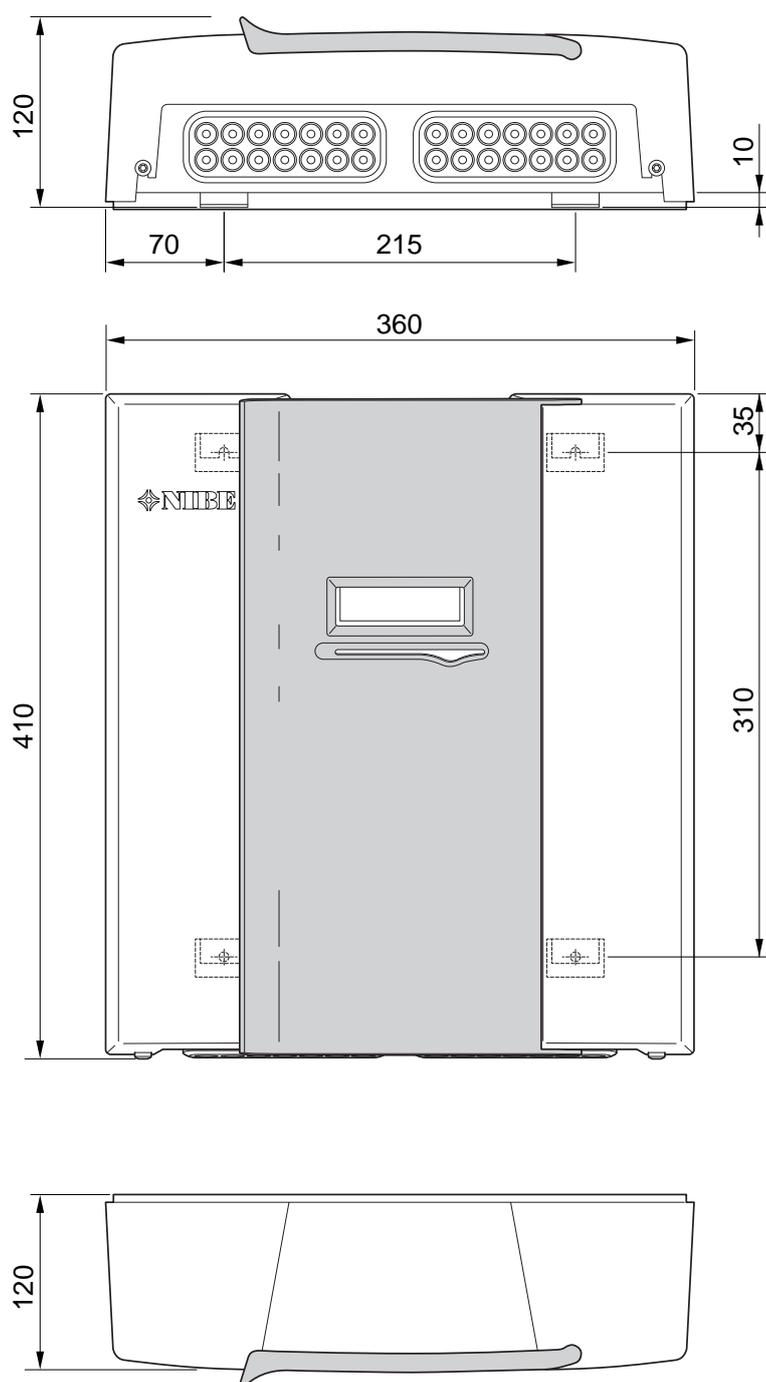
### *VCC 11*

Valvola di inversione, tubo in rame Ø28 mm

Parte n. 067 312

# 12 Dati tecnici

## Dimensioni



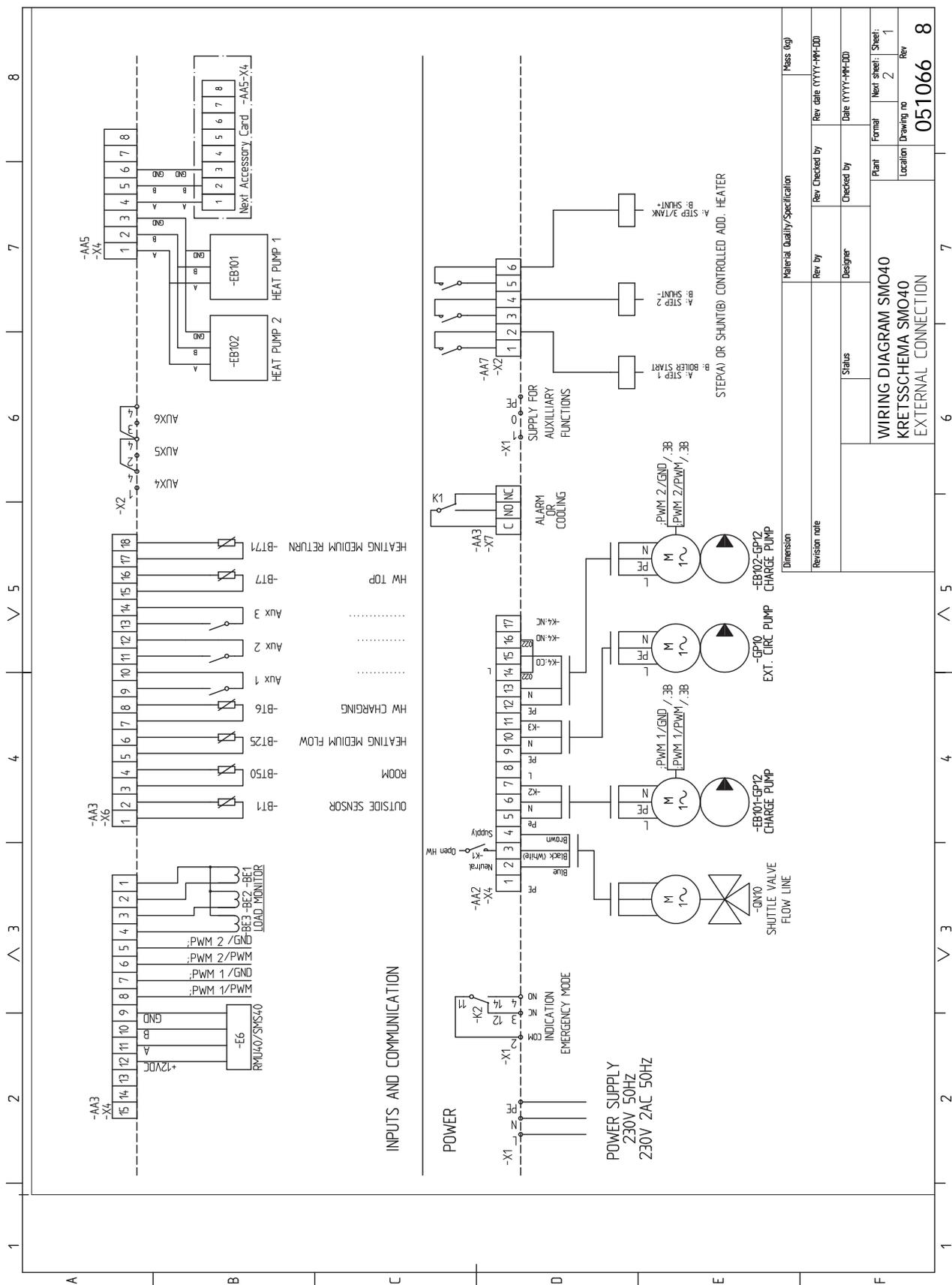
# Specifiche tecniche

<i>SMO 40</i>		
<i>Dati elettrici</i>		
Tensione di alimentazione		230V~ 50Hz
Classe di protezione		IP21
Valore nominale per la tensione a impulsi	kV	4
Contaminazione elettrica		2
Fusibile	A	10
<i>Collegamenti opzionali</i>		
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
<i>Varie</i>		
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
<i>Dimensioni e peso</i>		
Larghezza	mm	360
Profondità	mm	120
Altezza	mm	410
Peso (senza imballaggio e componenti inclusi)	kg	5,15
<i>Varie</i>		
Parte n. SMO 40		067 225

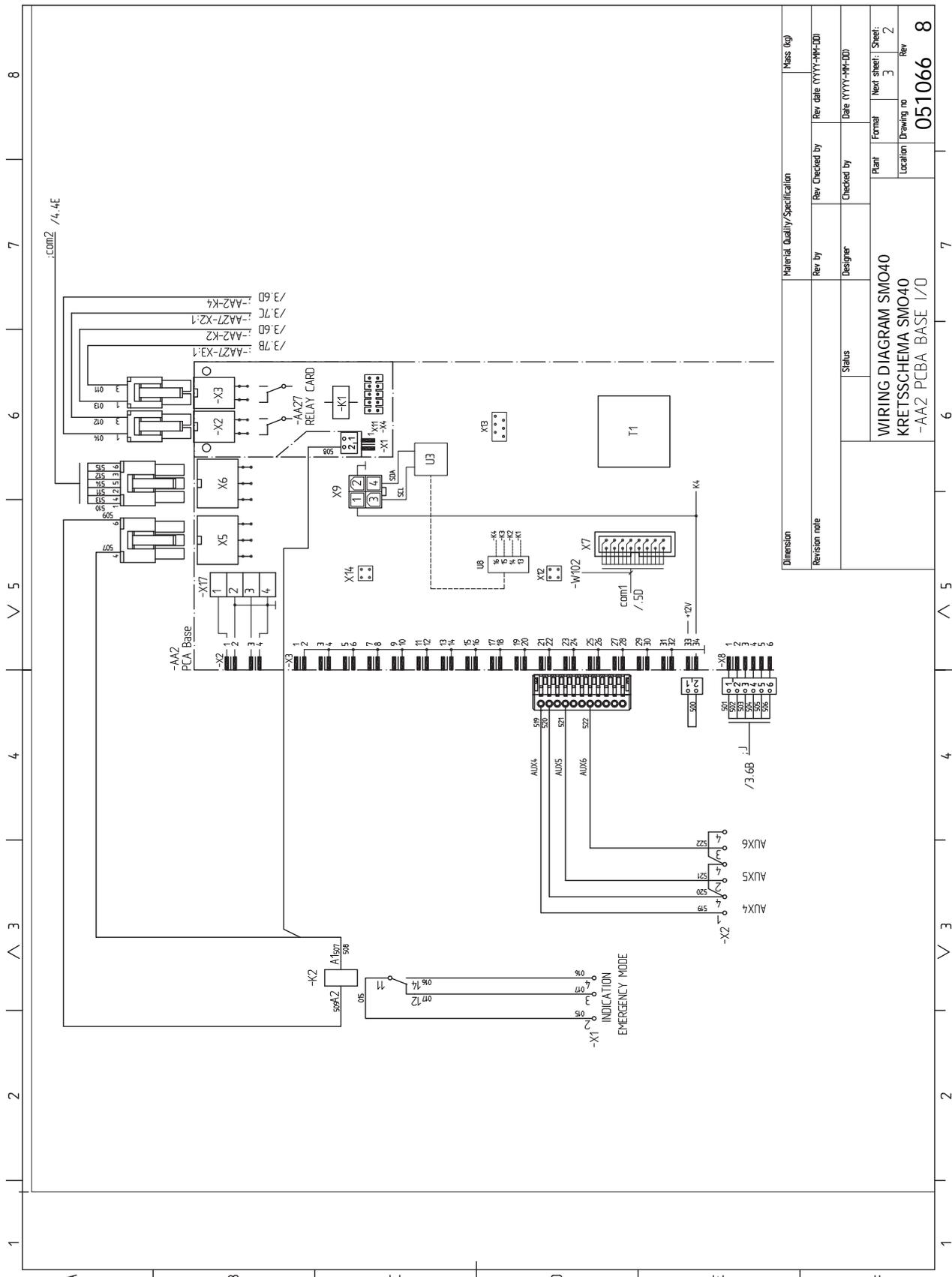
# Etichettatura energetica

<i>Fornitore</i>		<i>NIBE</i>
<i>Modello</i>		<i>SMO 40 + F2040 / F2120</i>
Controller, classe		VI
Controller, contributo all'efficienza	%	4,0

# Scheda del circuito elettrico

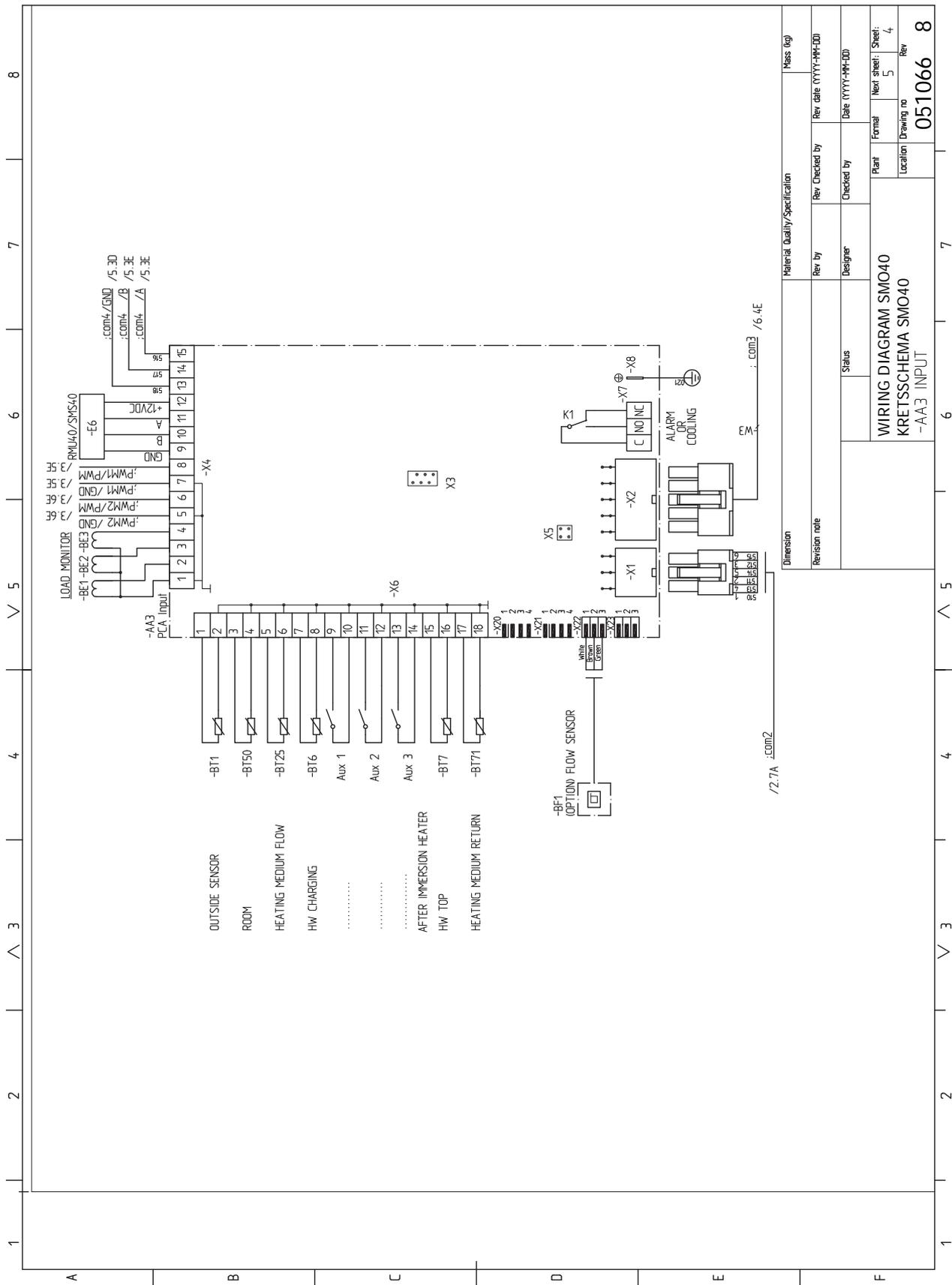


Material Quality/Specification		Revision rate		Dimension	
Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)	Status	Plant	Next sheet: Sheet: 1
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	WIRING DIAGRAM SMO40	Location	Drawing no
			KRETSCHEMA SMO40		Rev
			EXTERNAL CONNECTION		051066
					8

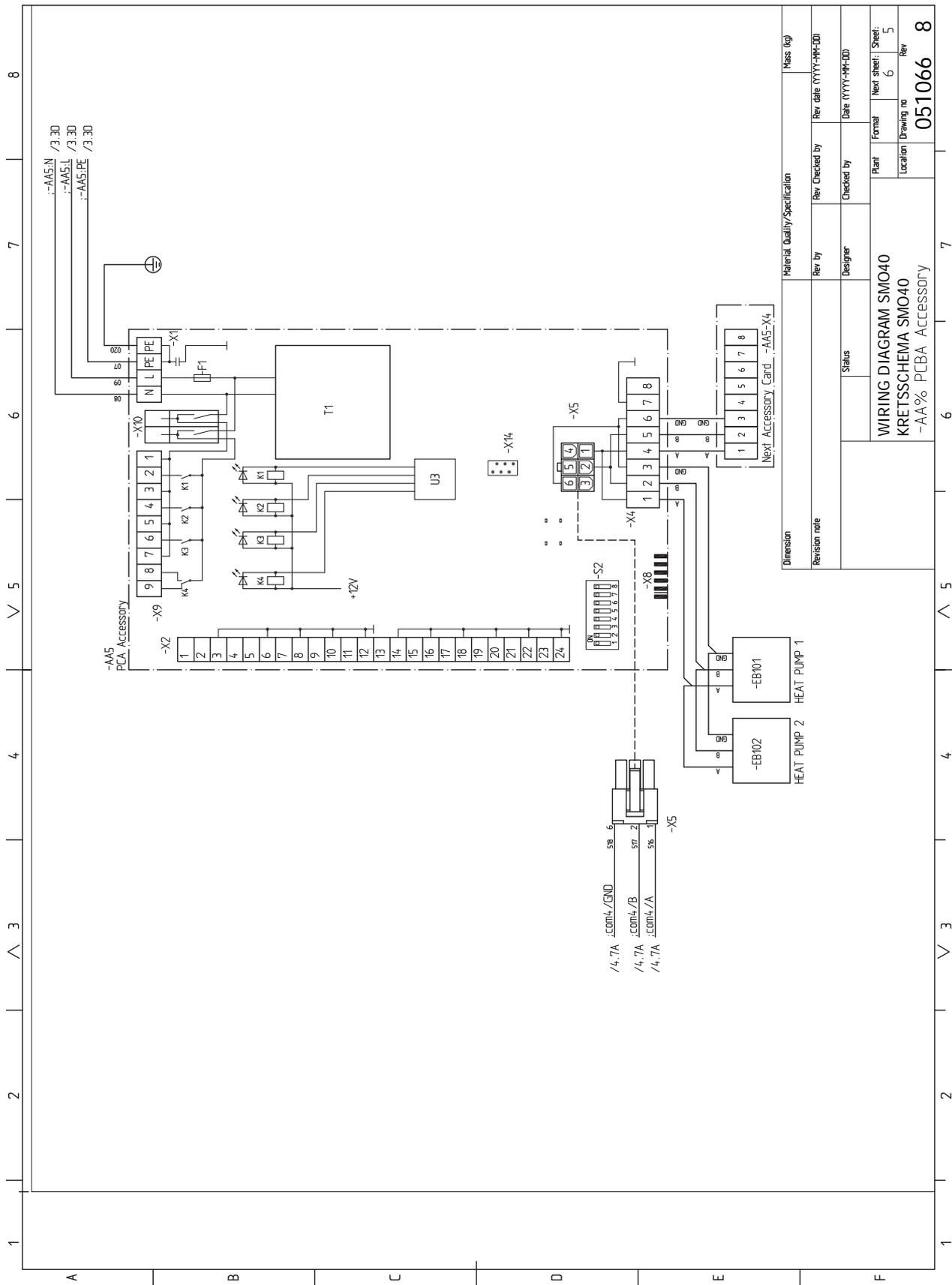


Material Quality/Specification		Miss (kg)	
Revision rate	Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Status	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM SMO40		Plant	Formal
KRETSCHEMA SMO40		Location	Drawing no
-AA2 PCB BASE I/O		Next sheet / Sheet:	3 / 2
		Rev	051066
		Rev	8

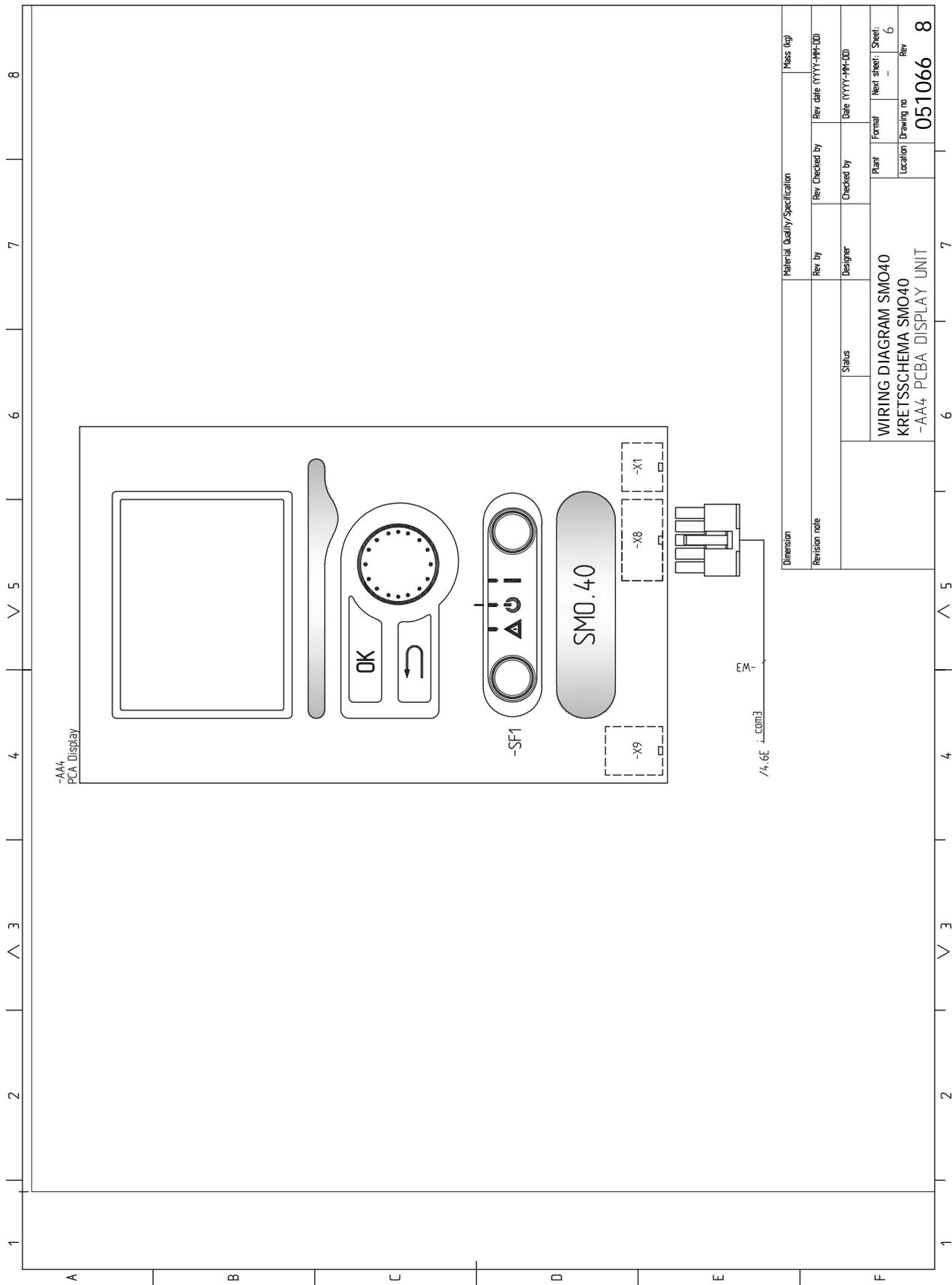




Material Quality/Specification		Revision rate		Dimension		Mess (top)	
Rev by	Rev Checked by	Revision	Dimension	Material	Quality/Specification	Rev date (YYYY-MM-DD)	Mass (kg)
Designer	Checked by	Status				Date (YYYY-MM-DD)	
WIRING DIAGRAM SMO40				Plant	Formal	Next sheet / Sheet:	
KRETSCHEMA SMO40				Location	Drawing no	5	4
-AA3 INPUT						Rev	
						051066	8



Material Quality/Specification		Miss (kg)	
Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)	
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
Status		Plant	Next sheet / Sheet:
		Location	6 / 5
		Drawing no	Rev
			051066
			8



Material Quality/Specification		Miss (kg)	
Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)	
Status	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
WIRING DIAGRAM SMO40		Plant	Formal
KRETSICHEMA SMO40		Location	Next sheet / Sheet:
-AA4 PCBA DISPLAY UNIT		Drawing no	Rev
			<b>051066 8</b>

Dimension	
Revision note	
/4, 6E - com3	
EM	



# Indice

## A

Accessibilità, collegamento elettrico, 22  
Accessori, 66  
Allarme, 63  
Alternative di collegamento, 14

## B

Bloccacavi, 24

## C

Circolazione dell'acqua calda, 36  
Collegamenti, 24  
Collegamenti elettrici, 21  
    Accessibilità, collegamento elettrico, 22  
    Aspetti generali, 21  
    Bloccacavi, 24  
    Collegamenti, 24  
    Collegamenti opzionali, 30  
    Collegamento degli accessori, 37  
    Collegamento dell'alimentazione, 24  
    Collegare la pompa di carico per la pompa di calore, 24  
    Comunicazione con la pompa di calore, 26  
    Interruttore automatico miniaturizzato, 22  
    Monitoraggio della carica, 30  
    NIBE Uplink, 33  
    Opzioni di collegamento esterno (AUX), 34  
    Pompa di circolazione esterna, 33  
    Riscaldamento supplementare con controllo incrementale, 30  
    Riscaldamento supplementare con miscelatrice, 32  
    Sensore ambiente, 28  
    Sensore della temperatura, produzione dell'acqua calda, 29  
    Sensore di temperatura, mandata esterna, 29  
    Sensore di temperatura, ritorno esterno, 29  
    Sensore esterno, 28  
    Uscita relè per la modalità emergenza, 32  
    Valvola di inversione, 33  
Collegamenti idraulici, 11  
Collegamenti opzionali, 30  
    Possibili scelte per gli ingressi AUX, 34  
Collegamento degli accessori, 37  
Collegamento dei sensori di corrente, 30  
Collegamento dell'alimentazione, 24  
Collegare la pompa di carico per la pompa di calore, 24  
Componenti fornite, 9  
Comunicazione con la pompa di calore, 26

Consegna e maneggio, 9  
    Componenti fornite, 9  
Consegna e movimentazione  
    Montaggio, 9  
Controllo, 40, 44  
    Controllo: introduzione, 40  
    Controllo: menu, 44  
Controllo: introduzione, 40  
    Display, 40  
    Sistema di menu, 41  
Controllo: menu, 44  
    Menu 5 - SERVIZIO, 47

## D

Dati del sensore della temperatura, 60  
Dati tecnici, 69  
    Dimensioni e coordinate di disposizione, 69  
    Schema elettrico, 72  
Dimensioni e coordinate di disposizione, 69  
Display, 40  
    Display, 40  
    Interruttore, 40  
    Manopola di controllo, 40  
    Pulsante indietro, 40  
    Pulsante OK, 40  
    Spia di stato, 40  
Disturbi al comfort, 63  
    Allarme, 63  
    Gestione allarmi, 63  
    Risoluzione dei problemi, 63  
    Solo riscaldamento aggiuntivo, 65

## E

Etichettatura energetica, 71

## F

Funzionamento, 42

## G

Gestione allarmi, 63  
Giunzioni dei tubi  
    Alternative di collegamento, 14  
Guida all'avviamento, 39

## I

Il design del modulo di controllo, 10  
    Collocazioni dei componenti, 10  
    Elenco dei componenti, 10  
Impostazione di un valore, 42  
Indicazione della modalità di raffrescamento, 36

- Informazioni di sicurezza, 4
  - Marcatura, 4
  - Numero di serie, 5
  - Simboli su SMO 40, 4
- Informazioni importanti, 4
  - Informazioni di sicurezza, 4
  - Ispezione dell'impianto, 6
  - Marcatura, 4
  - Numero di serie, 5
  - Recupero, 5
  - Simboli, 4
  - Soluzioni di sistema, 7
- Interruttore, 40
- Interruttore automatico miniaturizzato, 22
- Interventi di manutenzione, 60
  - Dati del sensore della temperatura, 60
  - Modalità standby, 60
  - Uscita di servizio USB, 61
- Ispezione dell'impianto, 6
- L**
- Legenda, 13
- M**
- Manopola di controllo, 40
- Manutenzione, 60
  - Interventi di manutenzione, 60
- Marcatura, 4
- Menu 5 - SERVIZIO, 47
- Menu guida, 39, 43
- Messa in servizio con la pompa di calore aria/acqua NIBE, 38
- Messa in servizio con soltanto il riscaldamento supplementare, 38
- Messa in servizio e regolazione, 38
  - Guida all'avviamento, 39
  - Messa in servizio con la pompa di calore aria/acqua NIBE, 38
  - Messa in servizio con soltanto il riscaldamento supplementare, 38
  - Modalità di raffrescamento, 38
  - Preparazioni, 38
- Modalità di raffrescamento, 38
- Modalità standby, 60
- Monitoraggio della carica, 30
- Montaggio, 9
- N**
- NIBE Uplink, 33
- Numero di serie, 5
- O**
- Opzioni di collegamento esterno
  - Possibili selezioni per un'uscita AUX, 36
  - Sensore di temperatura, acqua calda, lato superiore, 29
- Opzioni di collegamento esterno (AUX), 34
  - Circolazione dell'acqua calda, 36
  - Indicazione della modalità di raffrescamento, 36
  - Pompa di circolazione supplementare, 36
- Scelta opzionale per l'uscita AUX (relè variabile privo di potenziale), 36
- P**
- Pompa di circolazione esterna, 33
- Pompa di circolazione supplementare, 36
- Possibili scelte per gli ingressi AUX, 34
- Possibili scelte per l'uscita AUX (relè variabile privo di potenziale), 36
- Possibili selezioni per un'uscita AUX, 36
- Preparazioni, 38
- Pulsante indietro, 40
- Pulsante OK, 40
- R**
- Raccordi dei tubi
  - Aspetti generali, 11
  - Legenda, 13
- Recupero, 5
- Riscaldamento supplementare con controllo incrementale, 30
- Riscaldamento supplementare con miscelatrice, 32
- Risoluzione dei problemi, 63
- S**
- Scheda del circuito elettrico, 72
- Scorrimento tra le finestre, 43
- Selezione delle opzioni, 42
- Selezione del menu, 42
- Sensore ambiente, 28
- Sensore della temperatura, produzione dell'acqua calda, 29
- Sensore di temperatura, acqua calda, lato superiore, 29
- Sensore di temperatura, mandata esterna, 29
- Sensore di temperatura, ritorno esterno, 29
- Sensore esterno, 28
- Simboli, 4
- Simboli su SMO 40, 4
- Sistema di menu, 41
  - Funzionamento, 42
  - Impostazione di un valore, 42
  - Menu guida, 39, 43
  - Scorrimento tra le finestre, 43
  - Selezione delle opzioni, 42
  - Selezione del menu, 42
  - Utilizzare la tastiera virtuale, 43
- Solo riscaldamento aggiuntivo, 65
- Soluzioni di sistema, 7
- Spia di stato, 40
- U**
- Uscita di servizio USB, 61
- Uscita relè per la modalità emergenza, 32
- Utilizzare la tastiera virtuale, 43
- V**
- Valvola di commutazione, 33





# Informazioni di contatto

## AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH  
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling  
Tel: +43 (0)7662 8963-0  
mail@knv.at  
knv.at

## CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna  
s.r.o.  
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.  
Tel: +420 326 373 801  
nibe@nibe.cz  
nibe.cz

## DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S  
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning  
Tel: +45 97 17 20 33  
info@volundvt.dk  
volundvt.dk

## FINLAND

NIBE Energy Systems Oy  
Juurakotie 3, 01510 Vantaa  
Tel: +358 (0)9 274 6970  
info@nibe.fi  
nibe.fi

## FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS  
Zone industrielle RD 28  
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux  
Tél: 04 74 00 92 92  
info@nibe.fr  
nibe.fr

## GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH  
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle  
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0  
info@nibe.de  
nibe.de

## GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd  
3C Broom Business Park,  
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield  
Tel: +44 (0)845 095 1200  
info@nibe.co.uk  
nibe.co.uk

## NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.  
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout  
Tel: +31 (0)168 47 77 22  
info@nibenl.nl  
nibenl.nl

## NORWAY

ABK AS  
Brobekkveien 80, 0582 Oslo  
Tel: (+47) 23 17 05 20  
post@abkklima.no  
nibe.no

## POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.  
Al. Jana Pawla II 57, 15-703 Białystok  
Tel: +48 (0)85 66 28 490  
biawar.com.pl

## RUSSIA

EVAN  
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.  
603024 Nizhny Novgorod  
Tel: +7 831 419 57 06  
kuzmin@evan.ru  
nibe-evan.ru

## SWEDEN

NIBE Energy Systems  
Box 14  
Hannabadvägen 5, 285 21 Markaryd  
Tel: +46 (0)433-27 3000  
info@nibe.se  
nibe.se

## SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz  
AG  
Industriepark, CH-6246 Altishofen  
Tel. +41 (0)58 252 21 00  
info@nibe.ch  
nibe.ch

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

NIBE Energy Systems  
Hannabadsvägen 5  
Box 14  
SE-285 21 Markaryd  
info@nibe.se  
nibe.eu

IHB IT 1918-6 231780

Questo manuale è una pubblicazione NIBE Energy Systems. Tutte le illustrazioni, i dati e le specifiche sui prodotti sono basati su informazioni aggiornate al momento dell'approvazione della pubblicazione. NIBE Energy Systems declina ogni responsabilità per tutti gli eventuali errori di stampa o dei dati contenuti in questo manuale.

©2019 NIBE ENERGY SYSTEMS

