

IHB IT 1951-2
431946

MANUALE DELL'INSTALLATORE

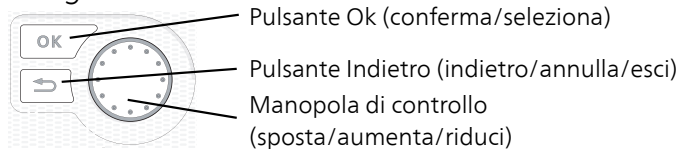
Modulo interno NIBE VVM 225



 **NIBE**

Guida rapida

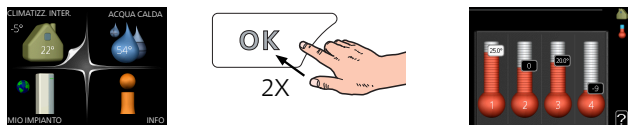
Navigazione



Una spiegazione dettagliata delle funzioni dei pulsanti è contenuta a pagina 43.

La modalità di scorrimento tra i menu e di variazione delle impostazioni è descritta a pagina 44.

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, ruotare anzitutto la manopola di controllo sul menu 2 (goccia d'acqua), quindi premere due volte il pulsante OK.

Sommario

1	Informazioni importanti	4		
	Informazioni di sicurezza	4		
	Simboli	4		
	Marcatura	4		
	Numero di serie	5		
	Recupero	5		
	Ispezione dell'impianto	6		
	Moduli esterni	7		
2	Consegna e maneggio	8		
	Trasporto	8		
	Montaggio	8		
	Componenti fornite	9		
	Rimozione dei pannelli	10		
3	Struttura del modulo interno	11		
	3x400V, smalto	11		
	3x400V, acciaio inossidabile	12		
	3x230V, acciaio inossidabile	13		
	1x230V, acciaio inossidabile	14		
	Posizioni dei componenti, retro	15		
	Elenco delle componenti	15		
4	Collegamenti idraulici	16		
	Aspetti generali sui raccordi dei tubi	16		
	Dimensioni e attacchi dei tubi	19		
	Alternative di installazione	20		
5	Collegamenti elettrici	22		
	Aspetti generali	22		
	Collegamenti	25		
	Impostazioni	28		
	Collegamenti opzionali	30		
	Collegamento degli accessori	34		
6	Messa in servizio e regolazione	36		
	Preparazioni	36		
	Riempimento e sfiato	36		
	Avviamento e ispezione	37		
	Impostazione della curva di raffreddamento/riscaldamento	39		
	Impostazione della circolazione dell'acqua calda	41		
	Piscina	41		
	SG Ready	41		
7	Controllo: introduzione	43		
	Display	43		
	Menu di sistema	44		
8	Controllo: menu	47		
	Menu 1 - CLIMATIZZ. INTER.	47		
	Menu 2 - ACQUA CALDA	48		
	Menu 3 - INFO	48		
	Menu 4 - MIO SISTEMA	49		
	Menu 5 - SERVIZIO	50		
9	Manutenzione	61		
	Interventi di manutenzione	61		
10	Disturbi al comfort	65		
	Menu informativo	65		
	Gestione allarmi	65		
	Risoluzione dei problemi	65		
	Solo aggiunta elettrica	67		
11	Accessori	68		
12	Dati tecnici	70		
	Dimensioni e coordinate di disposizione	70		
	Specifiche tecniche	71		
	Scheda del circuito elettrico	74		
	Indice	90		
	Informazioni di contatto	94		

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.

Pressione dell'impianto	Max	Min
Fluido riscaldante	0,3 MPa (3 bar)	0,05 MPa (0,5 bar)
Acqua sanitaria	1,0 MPa (10 bar)	0,01 MPa (0,1 bar)

Per impedire la formazione di sacche d'acqua, l'intera lunghezza del tubo dell'acqua di troppo pieno proveniente dalla valvola di sicurezza deve essere inclinata per evitare il gocciolamento di acqua. Deve inoltre essere a prova di gelo. Il tubo di troppo pieno deve essere visibile e l'uscita deve essere aperta.

VVM 225 deve essere installato mediante un interruttore di isolamento. L'area dei cavi deve essere dimensionata in base al valore nominale dei fusibili utilizzati.

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.

IPX1B Classificazione della scatola elettrica dell'apparecchiatura elettrotecnica.



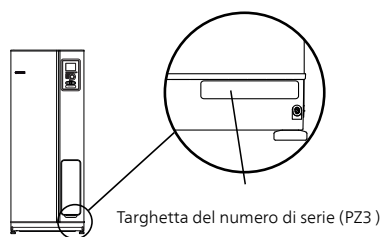
Pericolo per le persone o per la macchina.



Leggere il manuale utente.

Numero di serie

Il numero di serie è presente nella parte in basso a destra della copertura anteriore e nel menu info (menu 3.1).



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
	Fluido riscaldante			
	Sistema lavato			
	Sistema sfiatato			
	Vaso di espansione			
	Filtro anti-impurità			
	Valvola di sicurezza			
	Valvole di sezionamento			
	Pressione boiler			
	Collegare secondo lo schema delle uscite			
	Acqua calda			
	Valvole di sezionamento			
	Valvola miscelatrice			
	Valvola di sicurezza			
	Elettricità			
	Comunicazione collegata			
	Fusibili circuiti			
	Fusibili, modulo interno			
	Fusibili dell'abitazione			
	Sensore esterno			
	Sensore ambiente			
	Sensore della corrente			
	Interruttore di sicurezza			
	Interruttore di circuito di terra			
	Impostazione del termostato sulla modalità emergenza			
	Varie			
	Collegato a			

Moduli esterni

POMPE DI CALORE ARIA/ACQUA
COMPATIBILI

NIBE SPLIT HBS 05

AMS 10-6

Parte n. 064 205

HBS 05-6

Parte n. 067 578

AMS 10-8

Parte n. 064 033

HBS 05-12

Parte n. 067 480

F2040

F2040-6

Parte n. 064 206

F2040-8

Parte n. 064 109

F2120

F2120-8 1x230V

Parte n. 064 134

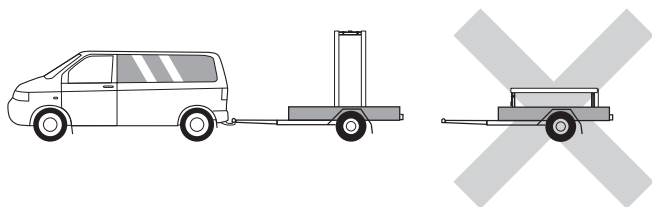
F2120-8 3x400V

Parte n. 064 135

2 Consegna e maneggio

Trasporto

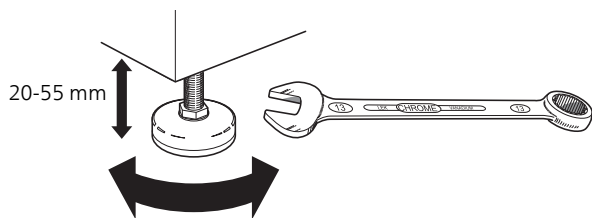
VVM 225 deve essere trasportato e stoccato verticalmente in un luogo asciutto. Tuttavia, VVM 225 può essere adagiato attentamente sulla sua parte posteriore durante il trasporto in un edificio.



Montaggio

- Posizionare VVM 225 su una base stabile in grado di sostenere il peso. Utilizzare i piedini regolabili del prodotto per ottenere una configurazione orizzontale e stabile.

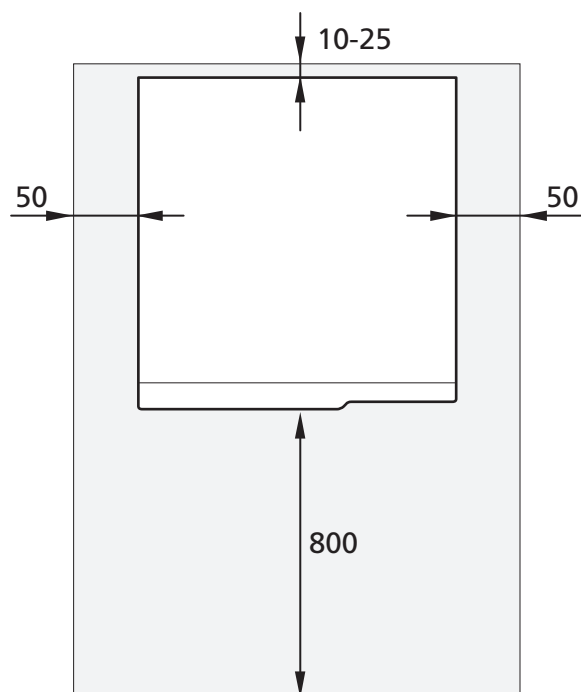
L'area in cui viene collocato VVM 225 deve essere al riparo dal gelo.



- Dal momento che l'acqua può fuoriuscire dalla valvola di sicurezza, l'area in cui viene collocato VVM 225 deve essere dotata di uno scarico a pavimento.

AREA DI INSTALLAZIONE

Lasciare uno spazio libero di 800 mm davanti al prodotto. Tutti gli interventi di manutenzione su VVM 225 possono essere effettuati dal lato anteriore.



NOTA!

Lasciare 10 – 25 mm di spazio libero fra VVM 225 e la parete retrostante, per poter instradare i cavi e i tubi.

Componenti fornite



Sensore esterno



Sensore ambiente



Sensore di corrente*

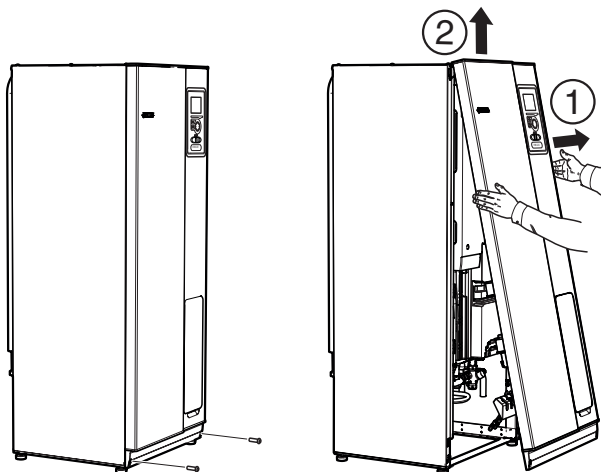
*Solo per 3X400 V.

POSIZIONE

Il kit degli elementi forniti è posizionato in cima al prodotto.

Rimozione dei pannelli

Pannello anteriore



1. Rimuovere le viti dal bordo inferiore del pannello frontale.
2. Estrarre il pannello dal bordo inferiore sollevandolo.

Coperture laterali

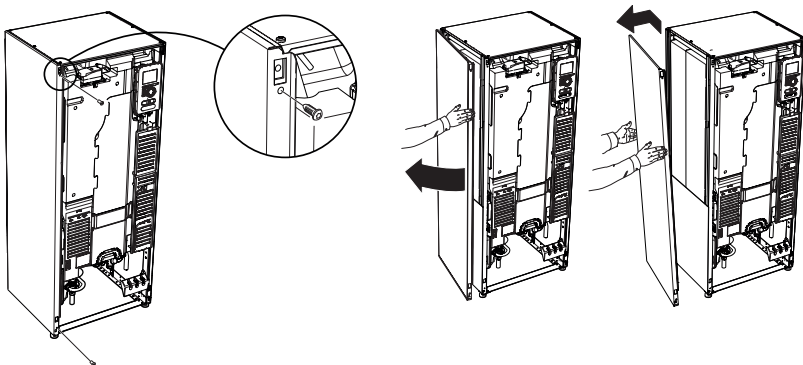
I pannelli laterali possono essere rimossi per facilitare l'installazione.



ATTENZIONE

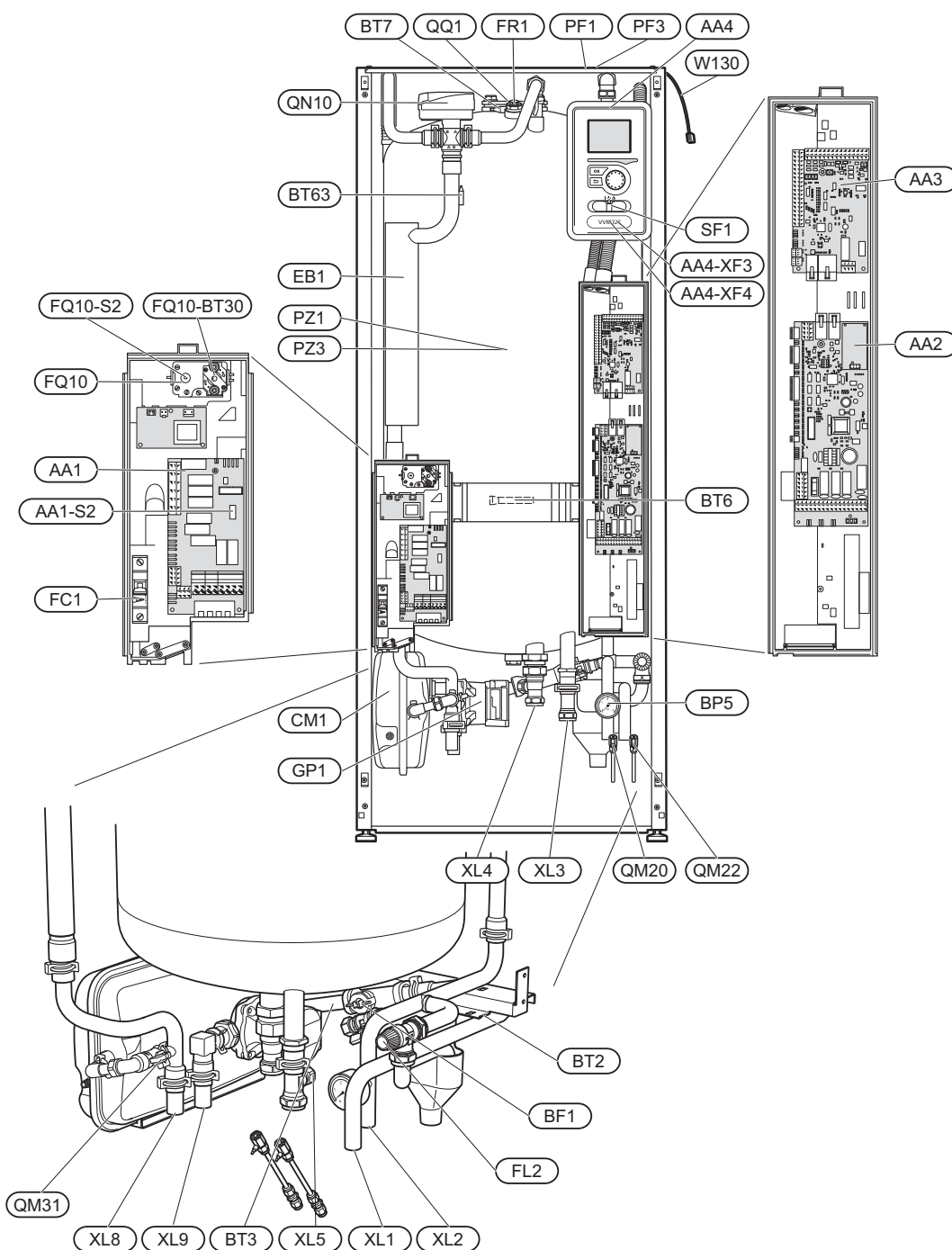
50 mm di spazio richiesto per rimuovere i pannelli laterali.

1. Rimuovere le viti dai bordi superiori e inferiori.
2. Ruotare leggermente il pannello verso l'esterno.
3. Spostare il portello indietro e leggermente di lato.
4. Tirare il pannello verso un lato.
5. Tirare il portello in avanti.

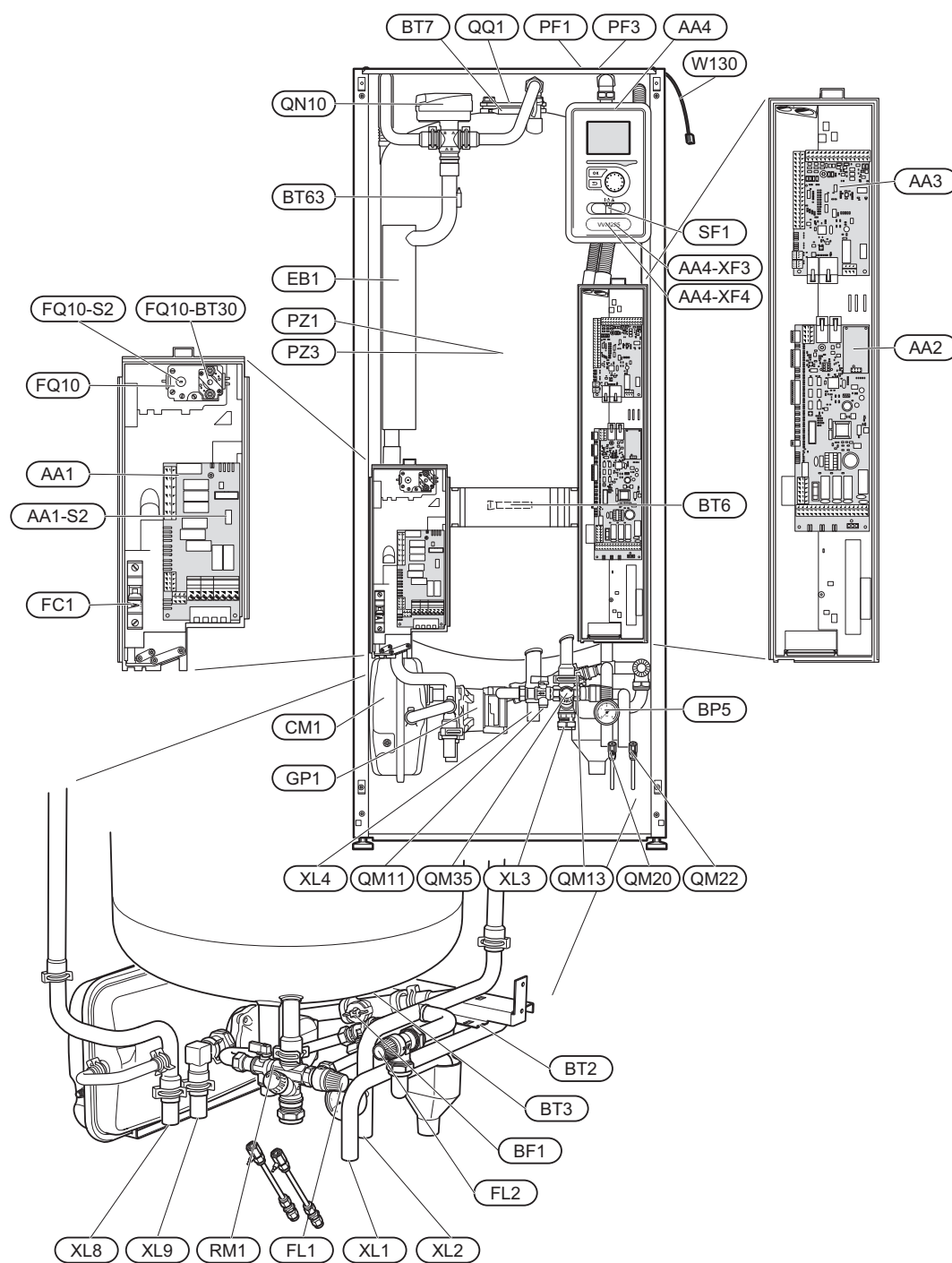


3 Struttura del modulo interno

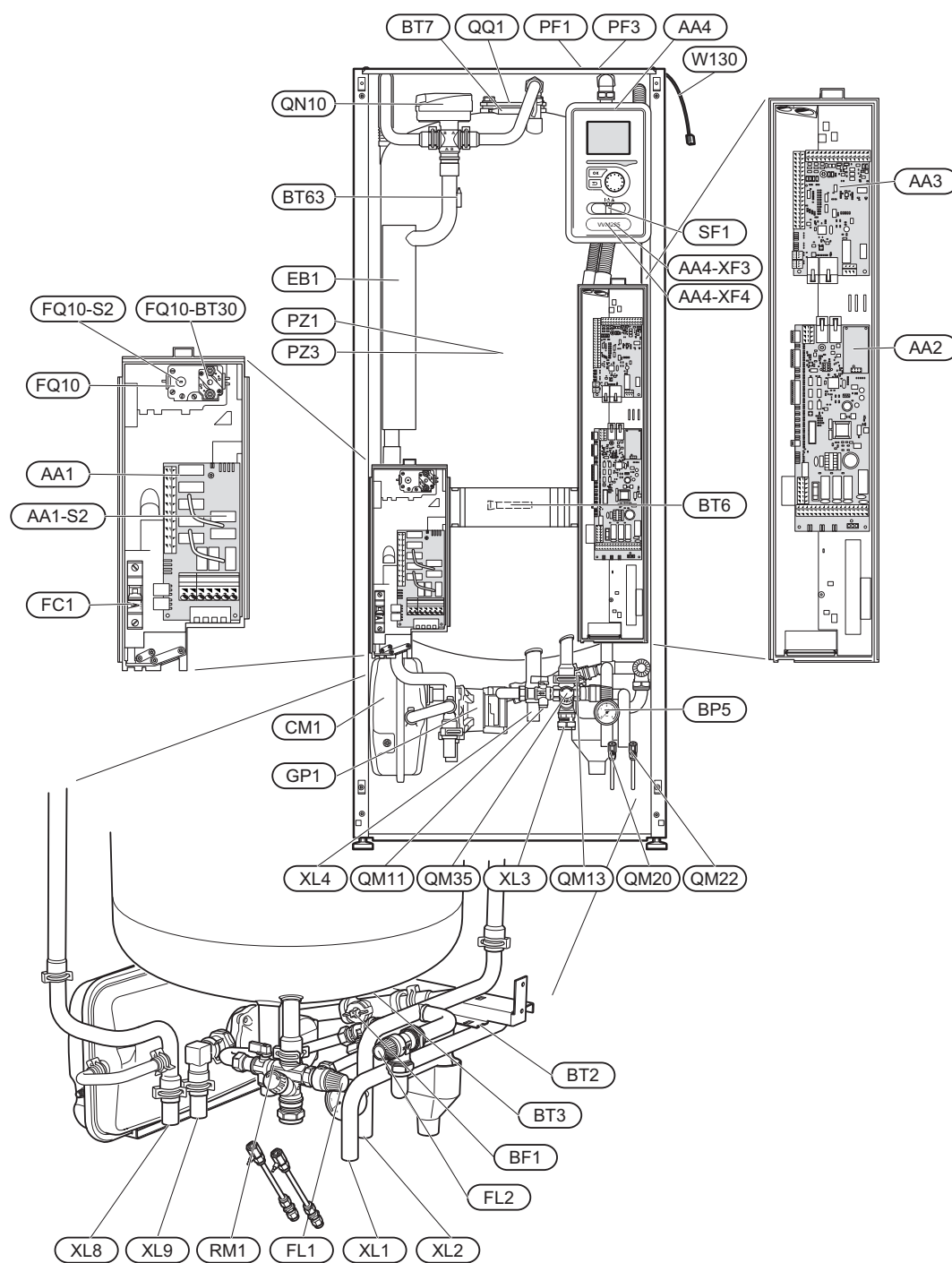
3x400V, smalto



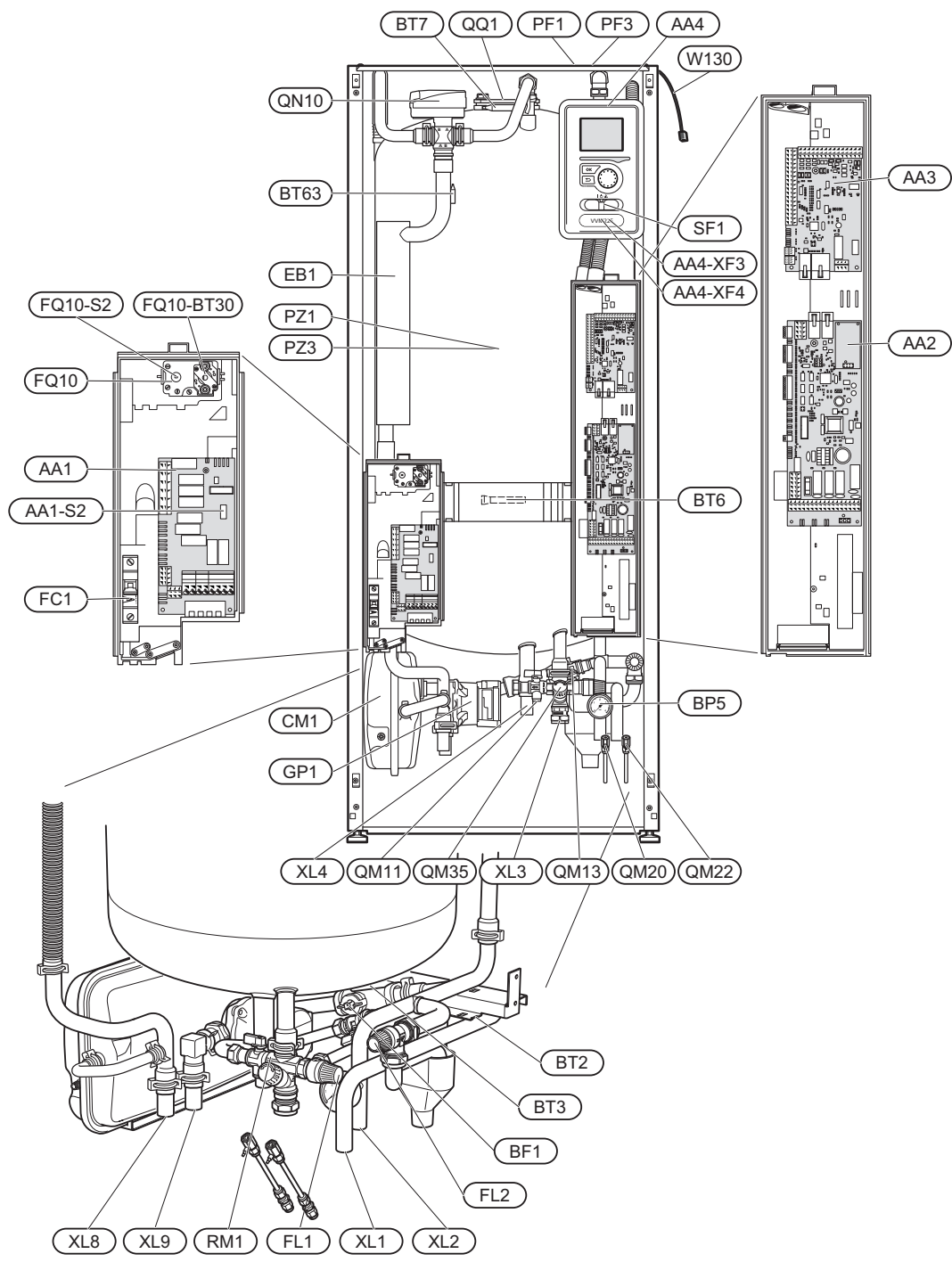
3x400V, acciaio inossidabile



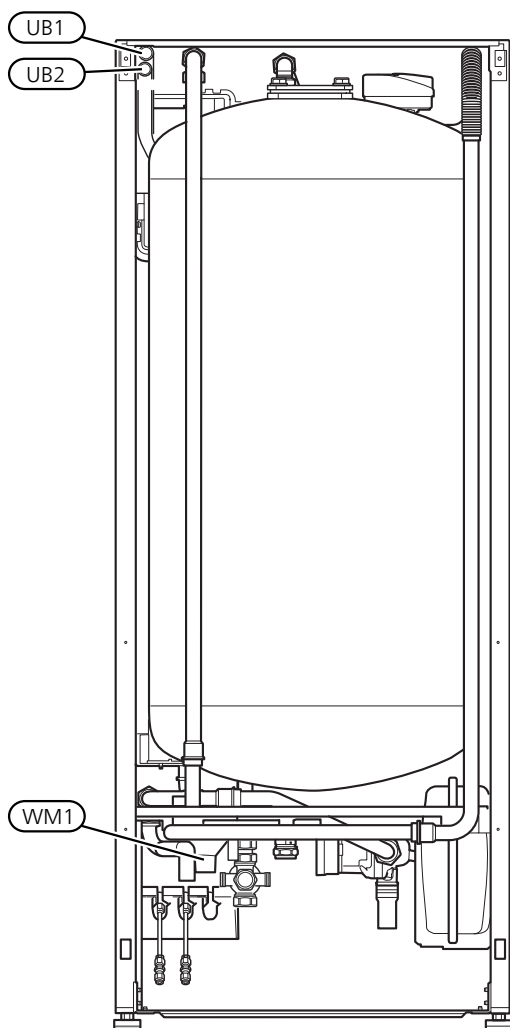
3x230V, acciaio inossidabile



1x230V, acciaio inossidabile



Posizioni dei componenti, retro



Lato posteriore

Elenco delle componenti

Collegamenti idraulici

Collegamenti idraulici

XL1	Raccordo, mandata mezzo riscaldante Ø22 mm
XL2	Raccordo, ritorno mezzo riscaldante Ø22 mm
XL3	Raccordo, acqua fredda Ø22 mm
XL4	Raccordo, acqua calda Ø22 mm
XL5	Raccordo, ricircolo dell'acqua calda Ø15 mm*
XL8	Raccordo, attacco dalla pompa di calore Ø22 mm
XL9	Raccordo, attacco alla pompa di calore Ø22 mm

*Questo raccordo non è visibile nelle immagini posizione componenti dei prodotti in acciaio inossidabile. Situato nella parte posteriore del connettore della valvola del prodotto.

Componenti HVAC

Componenti HVAC

CM1	Vaso di espansione, chiuso, fluido riscaldante
FL1	Valvola di sicurezza, bollitore
FL2	Valvola di sicurezza, impianto
GP1	Pompa fluido riscaldante, pompa di carico/mezzo riscaldante
QM11	Valvola di riempimento, fluido riscaldante
QM13	Valvola di riempimento, fluido riscaldante
QM20	Valvola di sfiato, impianto di climatizzazione
QM22	Valvola di ventilazione, serpentina
QM31	Valvola di sezionamento, mezzo riscaldante
QM35	Valvola di sezionamento, acqua fredda in ingresso
QN10	Valvola di inversione, sistema di climatizzazione/riscaldamento acqua, mandata
RM1	Controllare la valvola, acqua fredda
WM1	Raccogliatore

Sensori, ecc.

Sensori, ecc.

BF1	Flussometro
BP5	Manometro, sistema di riscaldamento
BT2	Sensori della temperatura, mandata all'impianto
BT3	Sensori della temperatura, ritorno del fluido riscaldante
BT6	Sensore della temperatura, acqua calda, carica
BT7	Sensore della temperatura, acqua calda, lato superiore
BT63	Sensore della temperatura, mandata impianto dopo resistenza elettrica integrata
FQ10-BT30	Termostato, modalità standby

Componenti elettriche

Componenti elettriche

AA1	Scheda della resistenza integrata AA1-S2 Interruttore (dipswitch) sulla scheda di circuito
AA2	Scheda di base
AA3	Scheda del circuito di ingresso
AA4	Display AA4-XF3 Presa USB AA4-XF4 Presa di servizio
EB1	Resistenza elettrica
FC1	Interruttore automatico miniaturizzato
FQ10	Limitatore di temperatura
FQ10-S2	Ripristinare il limitatore di temperatura
FR1	Anodo elettrico
SF1	Interruttore principale
W130	Cavo di rete per NIBE Uplink™

Varie

Varie

PZ1	Targhetta dei dati di funzionamento
PZ3	Targhetta con numero di serie
UB1	Passacavo
UB2	Passacavo
QQ1	Pannello di ispezione, vaso, Ø80 mm

Designazioni in base allo standard EN 81346-2.

4 Collegamenti idraulici

Aspetti generali sui raccordi dei tubi

Il collegamento idraulico deve essere eseguito secondo le norme e le direttive vigenti.

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

<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

<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



NOTA!

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

VVM 225 insieme a una pompa di calore aria/acqua compatibile (Vedere il capitolo "Moduli esterni") costituisce un'installazione completa per il riscaldamento e l'acqua calda.

Il sistema richiede che le dimensioni del circuito del riscaldamento siano progettate per un mezzo riscaldante a bassa temperatura. Alla temperatura esterna di progetto minima le temperature massime consigliate sono 55 °C sul tubo di mandata e 45 °C su quello di ritorno, tuttavia VVM 225 è in grado di gestire una temperatura fino a 70 °C nella linea di mandata.

L'acqua in eccesso dalla valvola di sicurezza scorre in una coppa di troppo pieno fino a uno scarico per evitare che spruzzi di acqua calda causino lesioni. Per impedire la formazione di sacche d'acqua, l'intera lunghezza del tubo dell'acqua di troppo pieno deve essere inclinata e a prova di gelo. La bocca del tubo di troppo pieno dell'acqua deve essere visibile e non posizionata in prossimità di componenti elettrici.

Per ottenere un comfort ottimale, NIBE consiglia di installare VVM 225 il più vicino possibile alla pompa di calore. Per ulteriori informazioni sulla posizione dei diversi componenti, vedere la sezione "Alternative di installazione" nel presente manuale.



ATTENZIONE

Assicurarsi che l'acqua in ingresso sia pulita. Quando si utilizza un pozzo privato, può essere necessario implementare un ulteriore filtro dell'acqua.



NOTA!

Eventuali punti alti del sistema di climatizzazione devono essere dotati di valvole di sfiato.



NOTA!

I sistemi di tubi devono essere sciacquati prima di collegare il modulo interno, in modo che i detriti non danneggino i componenti.



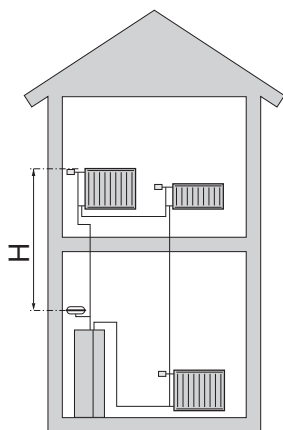
NOTA!

L'interruttore (SF1) non deve essere spostato su "I" o "Δ" fino a quando VVM 225 non è pieno d'acqua. In caso contrario, possono verificarsi danni al limitatore di temperatura, al termostato, alla resistenza elettrica integrata, ecc.

VOLUMI DEL BOILER E DEL RADIATORE

VVM 225 è dotato di un vaso di espansione a pressione da 10 litri.

La pre-carica del vaso di espansione della pressione deve essere stabilita in base al dislivello massimo (H) tra il vaso e il radiatore posizionato più in alto; vedere la figura. Una pre-carica di 0,5 bar (5 mvp) indica una differenza di altezza massima consentita di 5 m.



Il volume massimo dell'impianto, escluso il boiler, è di 220 litri alla pre-carica sopra riportata.

Espansione di volume

Si richiedono circa 10 l/kW per il collegamento alla pompa di calore e numerosi impianti di riscaldamento non dispongono di questo volume. Al fine di evitare problemi operativi, il volume viene quindi espanso utilizzando un accumulo inerziale di UKV.

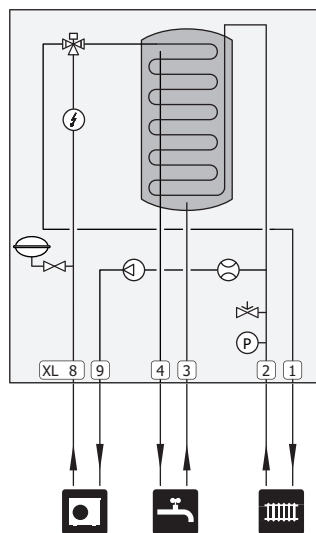
SCHEMA DEL SISTEMA

VVM 225 consiste in un bollitore con serpentina di carica, vaso di espansione, valvola di sicurezza (non in smalto), valvola di riempimento (non in smalto), resistenza elettrica integrata, pompe di ricircolo e sistema di controllo. VVM 225 è collegato al sistema di climatizzazione.

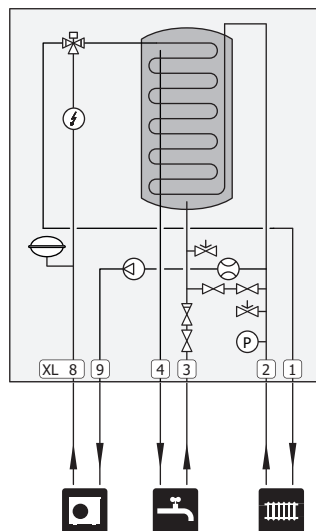
VVM 225 è stato adattato direttamente per il collegamento e la comunicazione con una pompa di calore aria/acqua NIBE compatibile, vedere il capitolo "Moduli esterni" e, utilizzati insieme, formano un sistema di riscaldamento completo.

Quando la temperatura esterna è fredda, la pompa di calore aria/acqua funziona con VVM 225, e se la temperatura esterna scende al di sotto della temperatura di arresto della pompa di calore, tutto il lavoro di riscaldamento viene svolto da VVM 225.

Smaltato



Acciaio inossidabile

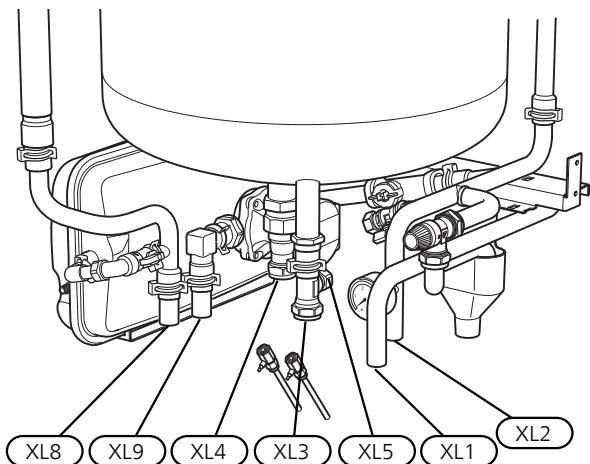


LEGENDA

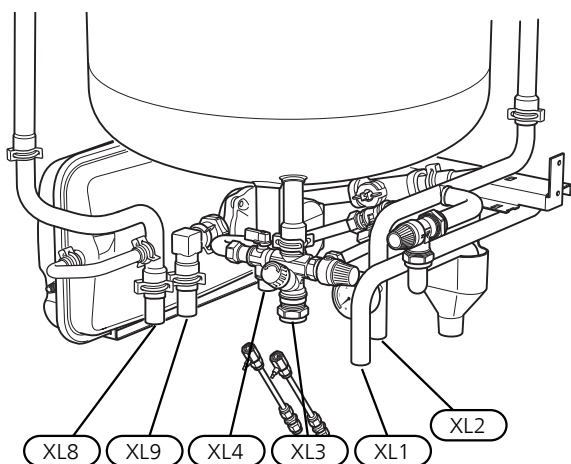
<i>Simbolo</i>	<i>Significato</i>
	Valvola di sezionamento
	Valvola di non ritorno
	Valvola miscelatrice
	Pompa di circolazione
	Resistenza elettrica
	Vaso di espansione
	Flussometro/misuratore energia
	Valvola di sezionamento
	Manometro
	Valvola di controllo
	Valvola di sicurezza
	Valvola deviatrice/di inversione
	Valvola deviatrice/di inversione manuale
	Modulo interno
	Sistema di raffreddamento
	Sistema a radiatori
	Acqua calda sanitaria
	Circolazione dell'acqua calda

Dimensioni e attacchi dei tubi

VVM 225
Smaltato



Acciaio inossidabile



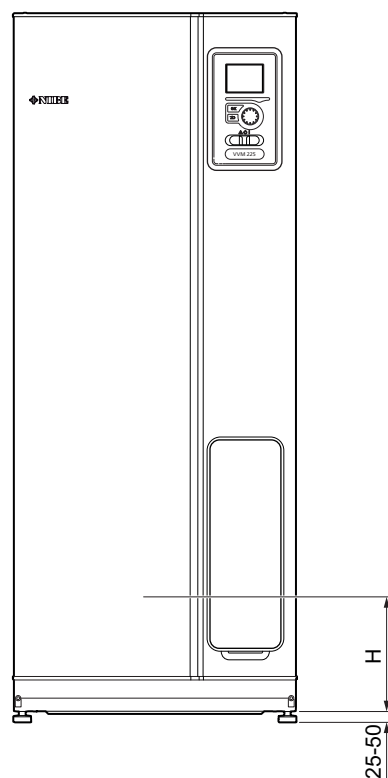
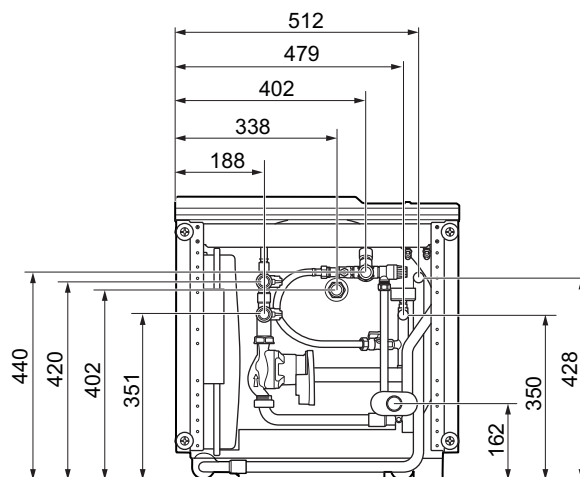
Dimensioni dei tubi

Attacco			
XL1	Ø mandata fluido riscaldante	mm	22
XL2	Ø ritorno fluido riscaldante	mm	22
XL3	Ø acqua fredda	mm	22
XL4	Ø acqua calda	mm	22
XL5	Ricircolo acqua calda Ø *	mm	15
XL8	Raccordo, attacco dalla pompa di calore Ø	mm	22
XL9	Raccordo, attacco alla pompa di calore Ø	mm	22

*Questo raccordo non è visibile nelle immagini posizione componenti dei prodotti in acciaio inossidabile. Situato nella parte posteriore del connettore della valvola del prodotto.

Dimensioni di disposizione

VVM 225, smalto, acciaio inossidabile



Attacco		H	X	S	
XL1	Ø mandata fluido riscaldante	mm	200	512	428
XL2	Ø ritorno fluido riscaldante	mm	200	479	350
XL3	Acqua fredda Ø	mm	250	402	440
XL4	Acqua calda Ø	mm	260	338	402
XL5	Ricircolo acqua calda Ø	mm	280	300	402
XL8	Raccordo, attacco dalla pompa di calore Ø	mm	85	188	420
XL9	Raccordo, attacco alla pompa di calore Ø	mm	85	188	351
WM1	Vaschetta di condensa	mm	145	460	162

Alternative di installazione

VVM 225 può essere collegato a un bollitore supplementare.

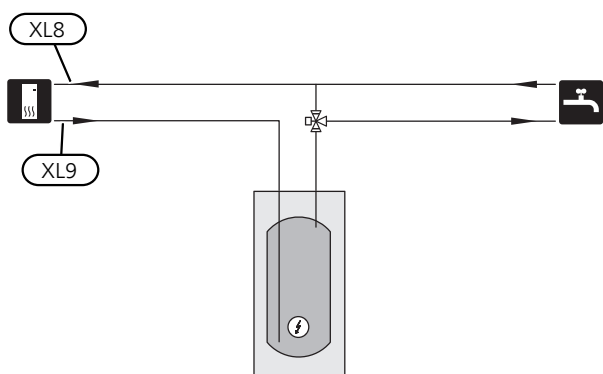
Ulteriori informazioni sulle opzioni sono disponibili in nibe.eu e nelle istruzioni di montaggio relative agli accessori utilizzati. Vedere la pagina 68 per un elenco degli accessori utilizzabili con VVM 225.

Bollitori acqua calda aggiuntivi

Qualora vengano installati una vasca di grandi dimensioni o un altro apparecchio in grado di consumare un quantitativo significativo di acqua calda, il modulo interno può essere dotato di un bollitore supplementare. Una valvola miscelatrice viene quindi installata sulla condotta dell'acqua calda in uscita proveniente dal bollitore.

Bollitore con resistenza elettrica integrata

Se è possibile usare un bollitore con una resistenza elettrica integrata, collegarlo come illustrato di seguito.

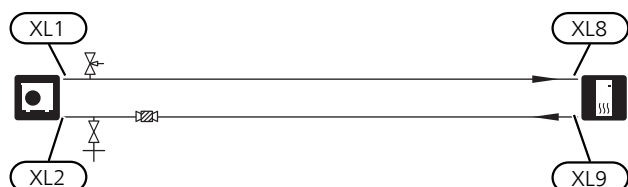


SCHEMA FUNZIONALE

Collegamento di VVM 225 alla pompa di calore

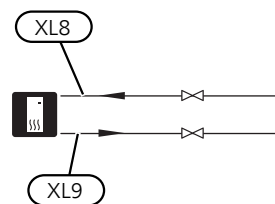
È disponibile un elenco delle pompe di calore aria/acqua compatibili nella sezione "Moduli esterni".

VVM 225 non è dotato di valvole di sezionamento, che dovranno essere installate esternamente al modulo interno per facilitare eventuali interventi futuri di manutenzione.



Collegamento durante l'uso senza pompa di calore

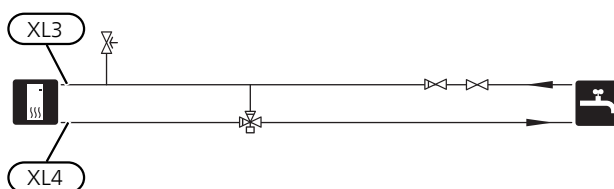
Collegare il tubo per attacco in ingresso dalla pompa di calore (XL8) con il tubo fino alla pompa di calore (XL9).



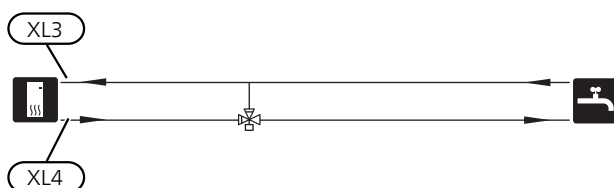
Collegamento dell'acqua fredda e calda

La valvola miscelatrice deve essere installata in caso di variazione dell'impostazione di fabbrica in modo da garantire che la temperatura possa superare 60 °C. Devono essere rispettate le normative nazionali. L'impostazione viene effettuata nel menu 5.1.1 (vedere pagina 51).

Smaltato

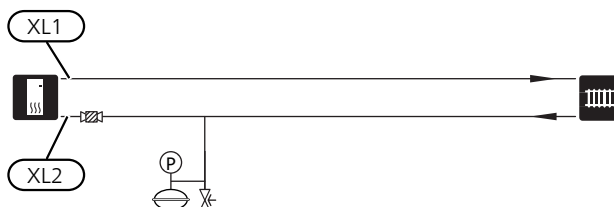


Acciaio inossidabile



Collegamento del sistema di climatizzazione

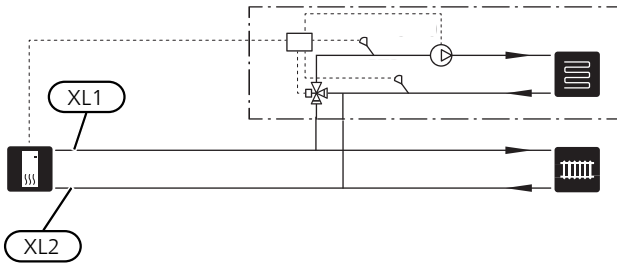
Quando si effettua il collegamento a un sistema con termostati su tutti i radiatori/ le serpentine di riscaldamento a pavimento, è necessario installare una valvola di sfogo oppure rimuovere un termostato per garantire una portata sufficiente.



Collegamento di un impianto di climatizzazione supplementare

Qualora debba essere riscaldato più di un sistema di climatizzazione, è possibile utilizzare il seguente collegamento:

L'accessorio ECS 40/ECS 41 è necessario per tale collegamento.

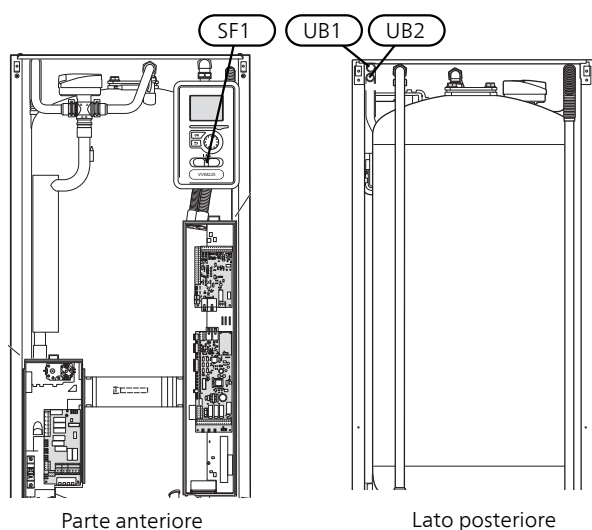


5 Collegamenti elettrici

Aspetti generali

Tutte le apparecchiature elettriche, ad eccezione di sensori esterni, sensori ambiente e sensori della corrente sono stati predisposti al collegamento in fabbrica.

- Scollegare il modulo interno prima di testare l'isolamento del cablaggio domestico.
- Se l'edificio è dotato di un interruttore automatico collegato a terra, VVM 225 dovrà presentare un interruttore separato.
- Per lo schema di collegamento elettrico del modulo interno, vedere pagina 74.
- 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 mm² fino a 50, ad esempio EKKX o LiYY o un equivalente.
- Quando si instradano i cavi all'interno di VVM 225, si devono utilizzare bocche isolanti UB1 e UB2 (indicate nell'immagine). In UB1 e UB2, i cavi vengono fatti passare attraverso il modulo interno dal lato posteriore a quello anteriore.



NOTA!

L'interruttore (SF1) non deve essere impostato su "I" o "Δ" fino a quando il boiler non è stato riempito d'acqua e il sistema di radiatori non è stato sfiato. In caso contrario, possono verificarsi danni al limitatore di temperatura, al termostato e alla resistenza elettrica integrata.



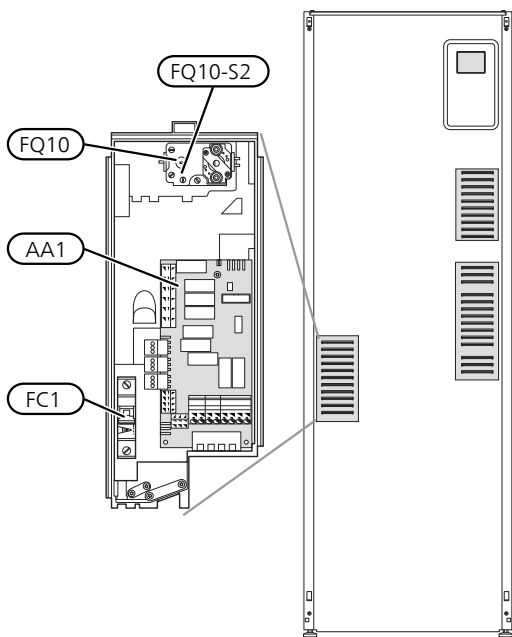
NOTA!

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



NOTA!

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



INTERRUTTORE AUTOMATICO MINIATURIZZATO

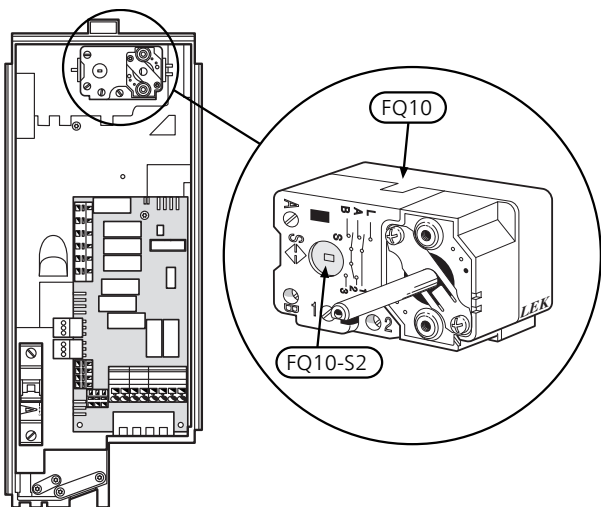
Il modulo interno e gran parte dei propri componenti interni sono protetti internamente mediante un interruttore di circuito miniaturizzato (FC1).

LIMITATORE DI TEMPERATURA

Il limitatore di temperatura (FQ10) taglia l'alimentazione al riscaldamento supplementare elettrico qualora la temperatura salga tra 90 e 100 °C e viene ripristinato manualmente.

Ripristino

Il limitatore di temperatura (FQ1) è accessibile dietro la copertura anteriore. Resettare il limitatore di temperatura premendo il pulsante (FQ10-S2) con un cacciavite piccolo. Applicare sul pulsante una pressione leggera, massimo 15 N (circa 1,5 kg).



ACCESSIBILITÀ, COLLEGAMENTO ELETTRICO

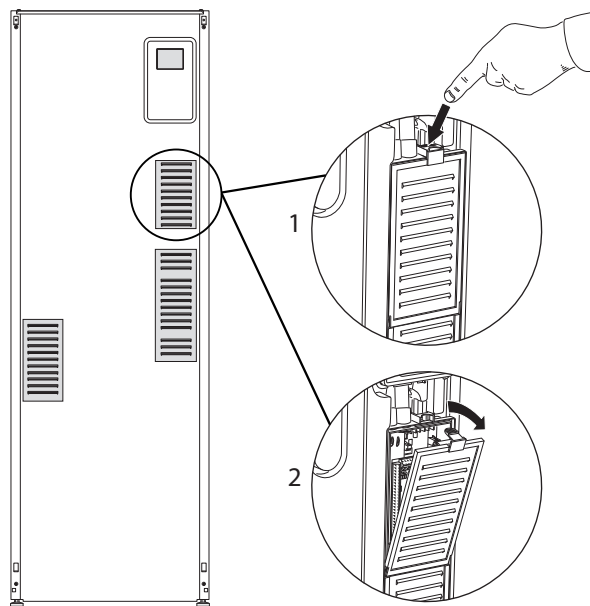
La copertura in plastica delle centraline elettriche viene aperta mediante un cacciavite.



NOTA!

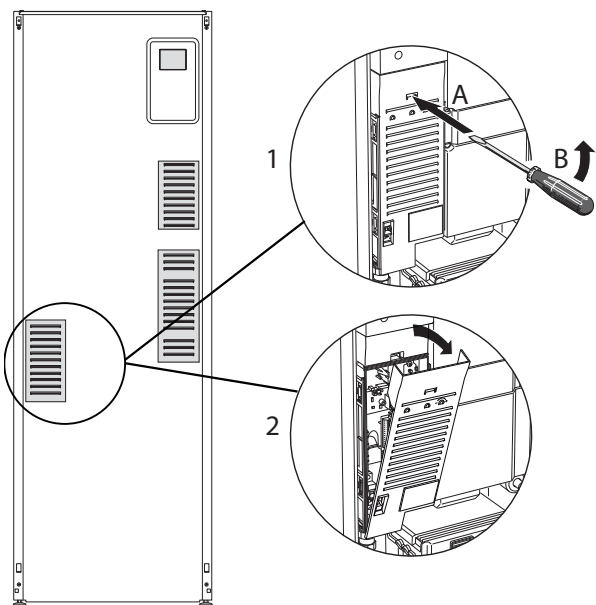
La copertura per la scheda di ingresso può essere aperta senza strumenti.

Rimozione della copertura, scheda del circuito di ingresso



1. Spingere il fermo verso il basso.
2. Piegare ad angolo la copertura e rimuoverla.

Rimozione della copertura, scheda di circuito della resistenza integrata



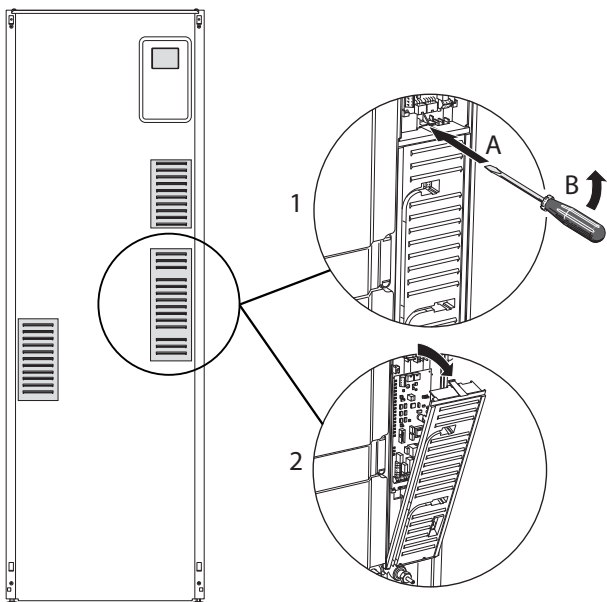
1. Inserire il cacciavite (A) e spingere con precauzione il fermo verso il basso (B).
2. Piegare ad angolo la copertura e rimuoverla.

Rimozione della copertura, scheda di base



ATTENZIONE

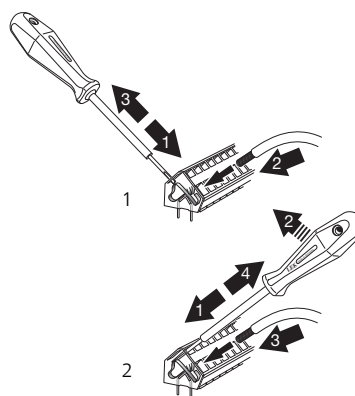
Per rimuovere la copertura della scheda di base, deve essere prima rimossa la copertura della scheda del circuito di ingresso.



1. Inserire il cacciavite (A) e spingere con precauzione il fermo verso il basso (B).
2. Piegare ad angolo la copertura e rimuoverla.

BLOCCACAVI

Utilizzare uno strumento adatto per rilasciare/bloccare i cavi nelle morsettiere del modulo interno.



Collegamenti



NOTA!

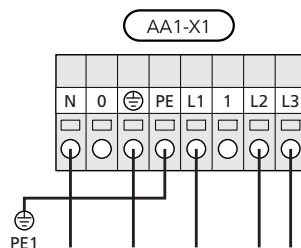
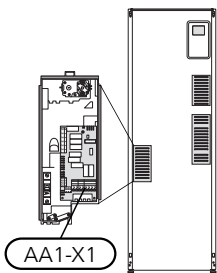
Per impedire interferenze, i cavi di comunicazione e/o del sensore non schermati ai collegamenti esterni non devono essere stesi a meno di 20 cm dai cavi dell'alta tensione.

COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE

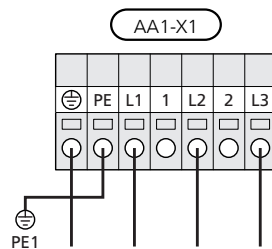
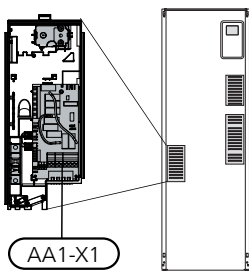
VVM 225 deve essere installato con un'opzione di collegamento sul cavo di alimentazione. L'area minima dei cavi deve essere dimensionata in base al valore nominale dei fusibili utilizzati. Il cavo in dotazione per l'elettricità in ingresso (lunghezza di circa 2 m) è collegato alla morsettiera X1 della scheda della resistenza elettrica integrata (AA1). Tutte le installazioni devono essere eseguite secondo le norme e le direttive vigenti. Il cavo di collegamento si trova sul lato posteriore di VVM 225.

Attacco

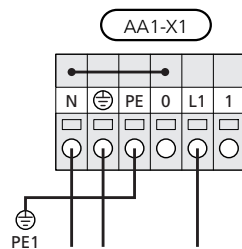
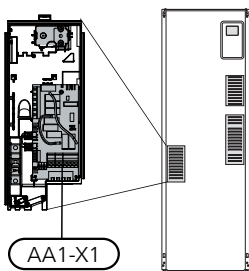
3 x 400 V



3x230 V



1x230 V

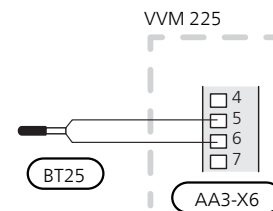


CONTROLLO DELLE TARIFFE

Se la tensione diretta alla resistenza elettrica integrata scompare per un certo intervallo di tempo, occorre che i medesimi vengano bloccati tramite un ingresso AU, vedere "Opzioni di collegamento- Possibili scelte per gli ingressi AU".

SENSORE DI TEMPERATURA, MANDATA ESTERNA

Se occorre utilizzare un sensore di temperatura della mandata esterna (BT25), collegarlo alla morsettiera X6:5 e X6:6 della scheda di ingresso (AA3). Utilizzare un cavo bipolare di sezione pari o superiore a 0,5 mm².



COLLEGAMENTO DEL SISTEMA DI CONTROLLO ESTERNO PER LA TENSIONE DI FUNZIONAMENTO



NOTA!

Si applica solo al collegamento dell'alimentazione da 3x400 V.

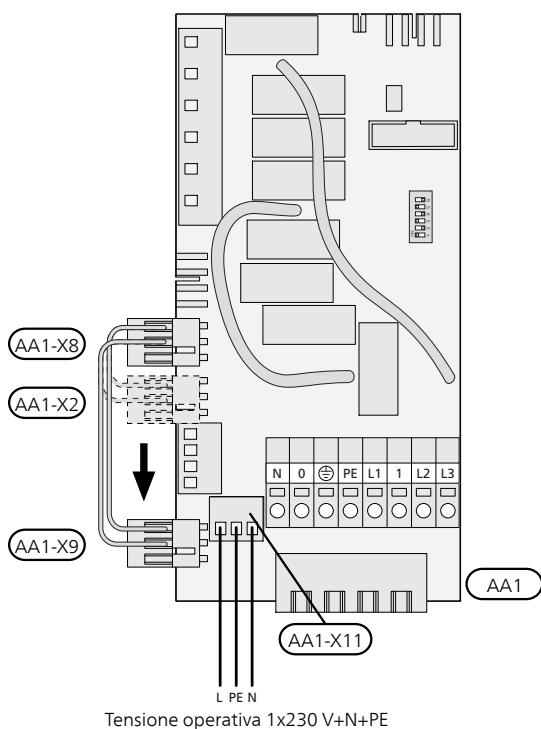


NOTA!

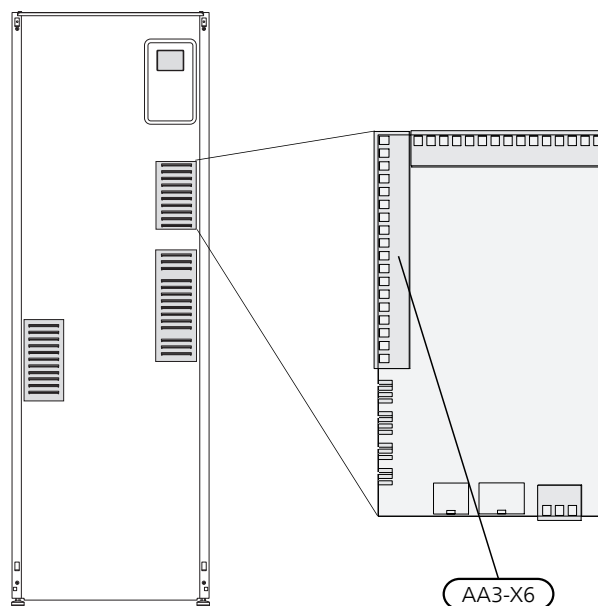
Riportare su tutti i quadri di collegamento opportune avvertenze di alta tensione.

Se si desidera collegare un sistema di controllo esterno per la tensione di funzionamento a VVM 225 sulla scheda di circuito della resistenza integrata (AA1), il connettore per circuito stampato in AA1:X2 deve essere spostato in AA1:X9 (come illustrato).

La tensione di funzionamento (1 x 230 V ~ 50 Hz) è collegata a AA1:X11 (come illustrato).



COLLEGAMENTO SENSORE

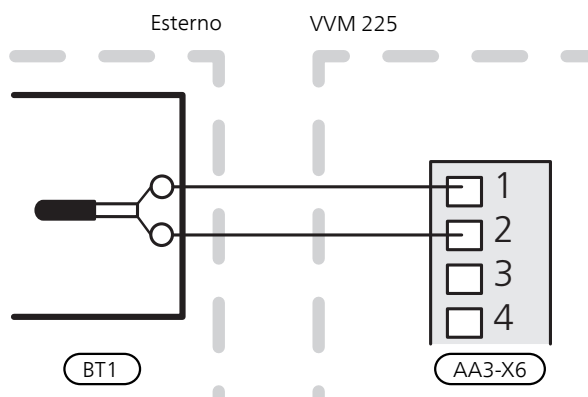


Sensore esterno

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 morsettiera X6:1 e X6:2 sulla scheda di ingresso (AA3). Utilizzare un cavo bipolare di sezione pari o superiore a 0,5 mm².

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



Sensore ambiente

VVM 225 è alimentato con un sensore ambiente in dotazione (BT50). Il sensore ambiente presenta numerose funzioni:

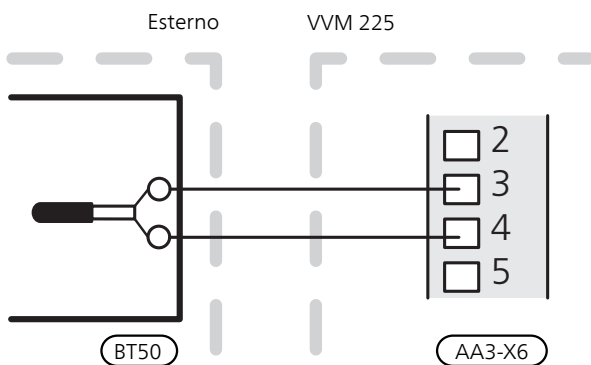
1. Mostra la temperatura ambiente corrente nel display in VVM 225.
2. Consente di modificare la temperatura ambiente in °C.
3. Consente di mettere a punto la temperatura ambiente.

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 interno funziona senza il sensore, ma se si desidera leggere la temperatura interna dell'abitazione nel display di VVM 225 occorre installare il sensore. Collegare il sensore ambiente a X6:3 e X6:4 sulla scheda di ingresso (AA3).

Se il sensore deve avere una funzione di controllo, questa è attivata 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.

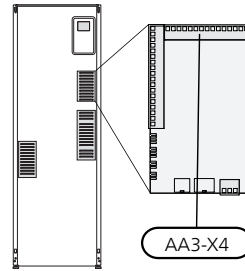


ATTENZIONE

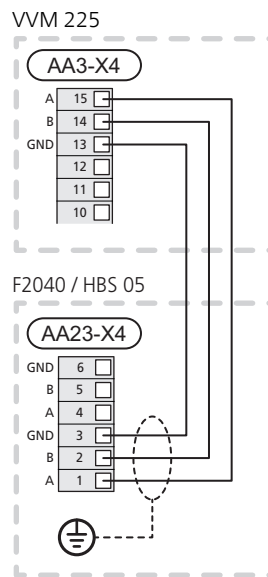
Modificare la temperatura all'interno dell'abitazione richiede tempo. Ad esempio, periodi brevi associati al riscaldamento a pavimento non produrranno una differenza significativa nella temperatura ambiente.

COMUNICAZIONE

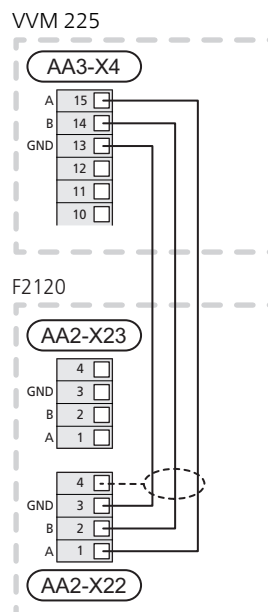
Se VVM 225 deve essere collegato alla pompa di calore, il collegamento deve avvenire alle morsettiere X4:13, X4:14 e X4:15 sulla scheda di ingresso (AA3).



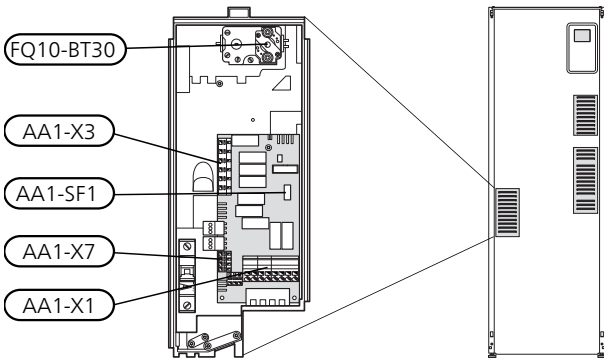
VVM 225 e F2040 / NIBE SPLIT HBS 05



VVM 225 e F2120



Impostazioni



AGGIUNTA ELETTRICA: POTENZA MASSIMA

La potenza della resistenza elettrica integrata è suddivisa in 7 livelli, come indicato nella tabella.

La resistenza elettrica integrata è regolabile fino a un massimo di 9 kW. L'impostazione di fabbrica è 9 kW (non si applica a 1x230 V).

Viene effettuato il ricollegamento a 7 kW trasferendo il cavo bianco dalla morsetteria X3:13 alla morsetteria X7:23 sulla scheda della resistenza elettrica integrata (AA1). (È necessario rompere il sigillo sulla morsetteria).

L'impostazione della potenza massima nel riscaldamento supplementare elettrico viene effettuata nel menu 5.1.12

Livelli di potenza della resistenza elettrica integrata

3x400V (potenza elettrica massima, collegata in fabbrica 9 kW)

Aggiunta elettrica (kW)	Max. L1 (A)	Max. L2 (A)	Max. L3 (A)
0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	8,7	0,0
3	0,0	7,5	7,5
4	0,0	8,7	8,7
5	8,7	7,5	7,5
6	8,7	8,7	8,7
7	8,7	7,5	16,2
9	8,7	16,2	16,2

3x400V (potenza elettrica massima, collegata a 7 kW)

Aggiunta elettrica (kW)	Max. L1 (A)	Max. L2 (A)	Max. L3 (A)
0	0,0	0,0	0,0
1	0,0	0,0	4,3
2	0,0	8,7	0,0
3	0,0	8,7	4,3
4	0,0	8,7	8,7
5	8,7	0,0	13
6	8,7	8,7	8,7
7	8,7	8,7	13

3x230V (potenza elettrica massima, collegata in fabbrica 9 kW)

Aggiunta elettrica (kW)	Max. (A) L1	Max. (A) L2	Max. (A) L3
0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	8,7	8,7
4	8,7	15,1	15,1
6	15,1	15,1	15,1
9	15,1	27,1	27,1

1x230V (potenza elettrica massima, collegata in fabbrica 7 kW)

Aggiunta elettrica (kW)	Max. L1 (A)
0	0,0
1	4,3
2	8,7
3	13
4	17,4
5	21,7
6	26,1
7	30,4

Le tabelle mostrano la corrente di fase massima per i livelli elettrici pertinenti per il modulo interno.

Se i sensori della corrente vengono collegati, il modulo interno monitora le correnti di fase.



NOTA!

Se i sensori di corrente non sono collegati, il modulo interno esegue un calcolo di quanto deve essere elevata la corrente se vengono aggiunti i relativi livelli di potenza. Se le correnti sono superiori alle dimensioni impostate del fusibile, non è consentito l'intervento del livello di potenza. Vedere il capitolo Monitoraggio della carica a pagina 30.

MODALITÀ EMERGENZA

Quando il modulo interno viene impostato nella modalità di emergenza (SF1 impostato a Δ) solo le funzioni più necessarie vengono attivate.

- Non viene prodotta acqua calda.
- Il monitoraggio della carica non viene collegato.
- Temperatura fissa di mandata; vedere il capitolo Termostato della modalità di emergenza pagina 29.

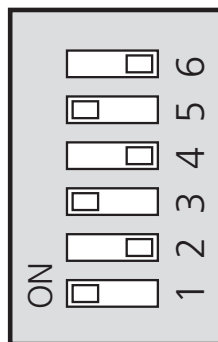
Alimentazione nella modalità di emergenza

La potenza della resistenza elettrica integrata nella modalità di emergenza viene impostata mediante il dipswitch (SF1) presente sulla scheda della resistenza stessa (AA1), secondo le indicazioni della tabella in basso.

L'impostazione di fabbrica è 6 kW.

Alimentazione nella modalità di emergenza, 3x400V
(potenza elettrica massima, collegata a 7 kW)

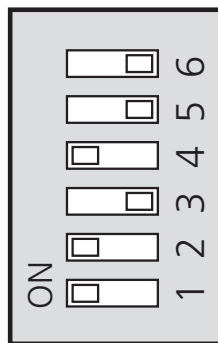
kW	1	2	3	4	5	6
0	off	off	off	off	off	off
1	off	off	off	off	off	a
2	off	off	a	off	off	off
3	off	off	a	off	off	a
4	off	off	a	off	a	off
5	a	off	off	off	a	a
6	a	off	a	off	a	off
7	a	off	a	off	a	a



L'immagine mostra il dipswitch (AA1-SF1) nell'impostazione di fabbrica per 3x400V, ovvero 6 kW.

Alimentazione nella modalità di emergenza, 3x400V
(potenza elettrica massima, collegata in fabbrica 9 kW)

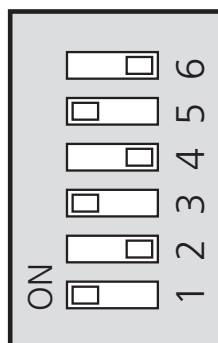
kW	1	2	3	4	5	6
0	off	off	off	off	off	off
2	off	off	a	off	off	off
3	off	off	off	a	off	a
4	off	off	a	off	a	off
5	a	off	off	a	off	a
6	a	off	a	off	a	off
7	a	off	off	a	a	a
9	a	off	a	a	a	a



L'immagine mostra il dipswitch (AA1-SF1) nell'impostazione di fabbrica per 3x230V, ovvero 6 kW.

Alimentazione nella modalità di emergenza, 3x230V
(potenza elettrica massima, collegata in fabbrica 9 kW)

kW	1	2	3	4	5	6
0	off	off	off	off	off	off
2	off	a	off	off	off	off
4	off	a	off	a	off	off
6	a	a	off	a	off	off
9	a	a	a	a	off	off



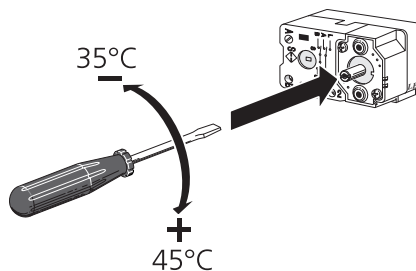
L'immagine mostra il dipswitch (AA1-SF1) nell'impostazione di fabbrica per 1x230V, ovvero 6 kW.

Alimentazione nella modalità di emergenza, 1x230V
(potenza elettrica massima, collegata in fabbrica 7 kW)

kW	1	2	3	4	5	6
0	off	off	off	off	off	off
1	off	off	off	off	off	a
2	off	off	a	off	off	off
3	off	off	a	off	off	a
4	a	off	a	off	off	off
5	a	off	a	off	off	a
6	a	off	a	off	a	off
7	a	off	a	off	a	a

Termostato della modalità di emergenza

La temperatura di mandata viene impostata nella modalità di emergenza utilizzando un termostato (FQ10-BT30). Può essere impostata a 35 (preimpostata, ad esempio per il riscaldamento a pavimento) o 45 °C (ad esempio per i radiatori).



Collegamenti opzionali

MONITORAGGIO DELLA CARICA

Dispositivo di monitoraggio della carica integrato

Il modulo VVM 225 è dotato di un semplice dispositivo di monitoraggio della carica integrato, che limita i livelli di potenza del riscaldamento supplementare elettrico, calcolando se i livelli di potenza futuri possono essere collegati alla fase pertinente senza superare le specifiche del fusibile principale. Se la corrente supera le specifiche del fusibile principale, il livello di potenza non viene consentito. Le dimensioni del fusibile principale dell'abitazione vengono specificate nel menu 5.1.12.

Dispositivo di monitoraggio della carica con sensore di corrente

Quando nell'abitazione sono collegati contemporaneamente molti prodotti a consumo energetico mentre è in funzione il riscaldamento elettrico supplementare, vi è il rischio che i fusibili principali saltino. VVM 225 dispone di un dispositivo di monitoraggio della carica integrati che, con l'aiuto di sensori di corrente, controlla i livelli di potenza del riscaldamento supplementare elettrico, redistribuendo l'alimentazione tra le diverse fasi o scollegando il riscaldamento supplementare elettrico in caso di sovraccarico di una fase. I livelli elettrici vengono ripristinati quando vengono ridotti gli altri consumi di corrente.



ATTENZIONE

Attivare il rilevamento della fase nel menu 5.1.12 per la funzionalità completa.

Collegamento dei sensori di corrente



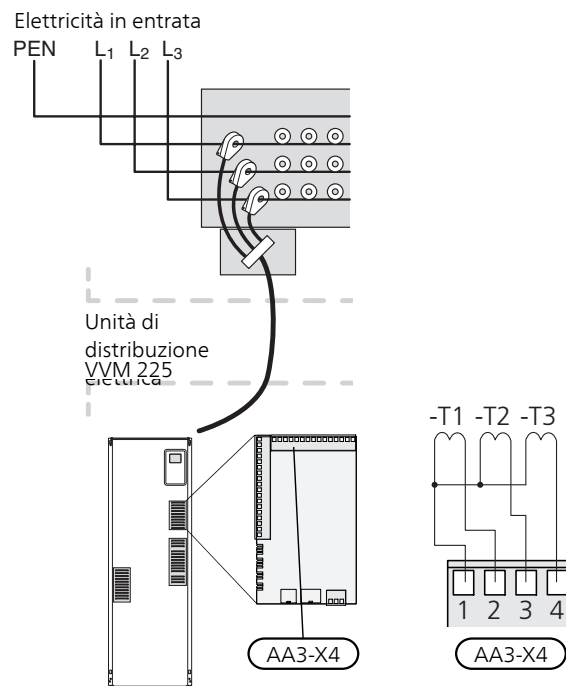
NOTA!

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

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

Collegare i sensori di corrente con un cavo multipolare nella zona recintata direttamente adiacente all'unità di distribuzione. Il cavo multipolare tra la zona recintata e il modulo VVM 225 deve avere una sezione di almeno 0,5 mm².

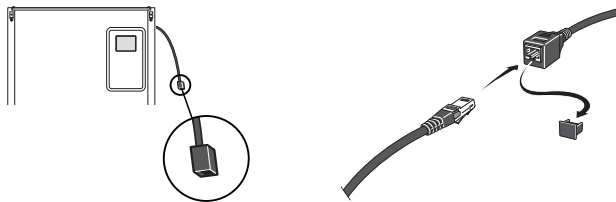
Collegare il cavo alla scheda di ingresso (AA3) sulla morsettiera X4:1-4 - dove X4:1 rappresenta la morsettiera comune per i tre sensori di corrente.



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

NIBE UPLINK

Collegare il cavo di rete alimentato (diretto, Cat. 5e UTP) con un contatto RJ45 (maschio) al contatto RJ45 (femmina) sul retro dell'unità interna.



OPZIONI DI COLLEGAMENTO ESTERNO (AUX)

VVM 225 è dotato di ingressi e uscite AUX controllati dal software sulla scheda di ingresso (AA3), 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 corretto nel menu 5.4.

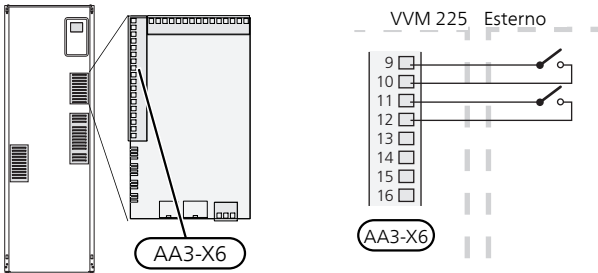


Per determinate funzioni, possono essere necessari accessori.

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	AA3-X6:15-16
AUX5	AA3-X6:17-18



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

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 VVM 225. Utilizzare un cavo a 2 poli con sezione minima di 0,5 mm².

Le opzioni disponibili sono:

- raffrescamento/riscaldamento/acqua calda, determina quando è il momento di commutare tra la modalità di raffrescamento, riscaldamento e acqua calda (selezionabile quando è consentita la produzione di raffrescamento da parte della pompa di calore aria/acqua)
- sensore di temperatura di mandata per il raffrescamento (BT64) (utilizzato quando è stato attivato il "sistema di raffrescamento attivo a 4 tubi" nell'uscita AA3-X7)

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).
- pressostato per l'impianto di climatizzazione (NC).

Attivazione esterna delle funzioni

È possibile collegare una funzione di commutazione esterna a VVM 225 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 VVM 225.

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".

- 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.

"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

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 VVM 225 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.

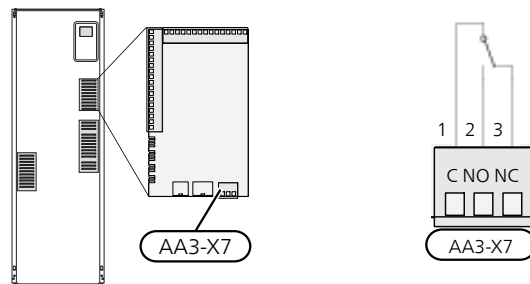
Funzioni che possono essere bloccate:

- 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
- blocco tariffe (riscaldamento supplementare, compressore, riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sono scollegati)

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 "U" o "Δ", 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
- indicazione di allarme comune
- indicazione della modalità di raffrescamento (si applica solo se sono presenti accessori per il raffrescamento)
- indicazioni ferie

Controllo

- controllo della pompa di circolazione dell'acqua calda
- controllo del raffrescamento attivo in un sistema a 4 tubi
- controllo della pompa di circolazione esterna (per il mezzo riscaldante)

- controllo del riscaldamento supplementare nel circuito di carica

Attivazione

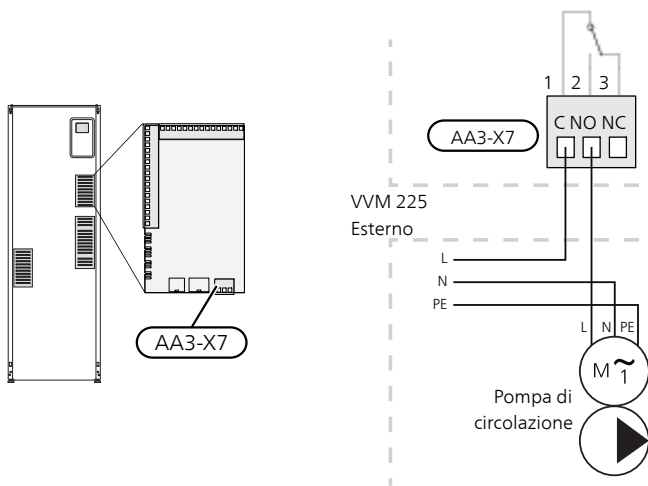
- attivazione della modalità assenti per "casa smart" (a complemento delle funzioni nel menu 4.1.7)



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.



Raffrescamento attivo integrato in un sistema a 4 tubi

Il raffrescamento attivo integrato nel sistema a 4 tubi con pompa di calore aria/acqua viene attivato tramite uscita software.

Il raffrescamento attivo è prodotto dal compressore della pompa di calore aria/acqua.

Quando in un sistema a 4 tubi è stato selezionato il raffrescamento come uscita software, il gruppo menu 1.9.5 viene visualizzato e deve essere attivato "raffrescamento" per la pompa di calore aria/acqua nel menu 5.11.X.1, oppure con dipswitch nella pompa di calore aria/acqua per stabilire se essa deve attivare il raffrescamento.

La modalità di funzionamento del raffrescamento è attivata dalla temperatura del sensore esterno (BT1) e da eventuali sensori di temperatura ambiente (BT50), unità ambiente o sensori ambiente separati per il raffrescamento (BT74) (ad esempio, se due ambienti diversi devono essere riscaldati e raffrescati contemporaneamente). Quando è richiesto il raffrescamento, la valvola deviatrice del raffrescamento (EQ1-QN12) e la pompa di circolazione di raffrescamento (EQ1-GP12) nel modulo interno (VVM) vengono attivate.

La produzione del raffrescamento è regolata in base al sensore di raffrescamento (BT64) e un valore di setpoint di raffrescamento determinato dalla curva di raffrescamento selezionata. I gradi minuto di raffrescamento vengono calcolati in base al valore del sensore di temperatura esterna (BT64) per il raffrescamento in uscita e al valore impostato di raffrescamento.

Se è stato attivato l'accessorio "raffrescamento attivo a 4 tubi", la funzione è disattivata. Quindi, il raffrescamento viene invece effettuato dall'accessorio.

Collegamento degli accessori

Le istruzioni per il collegamento degli accessori vengono fornite nel manuale degli accessori stessi. Vedere la pagina 68 per un elenco degli accessori utilizzabili con VVM 225.

Qui è illustrato il collegamento per la comunicazione con gli accessori più comuni.

ACCESSORI CON SCHEDA ACCESSORI AA5

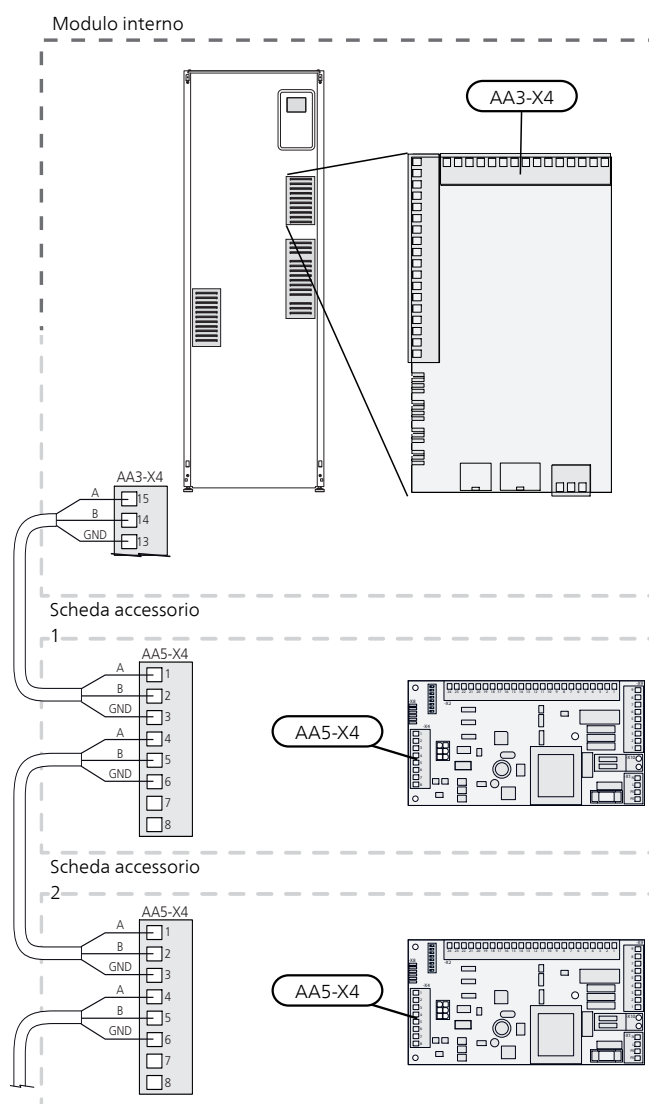
Gli accessori con scheda accessori AA5 sono collegati alla morsettiere del modulo interno X4:13-15 sulla scheda di ingresso AA3.

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 morsettiere del modulo interno AA3-X4. Le seguenti schede devono essere collegate in serie alla scheda precedente.

Utilizzare cavi del tipo LiYY, EKKX o simili.

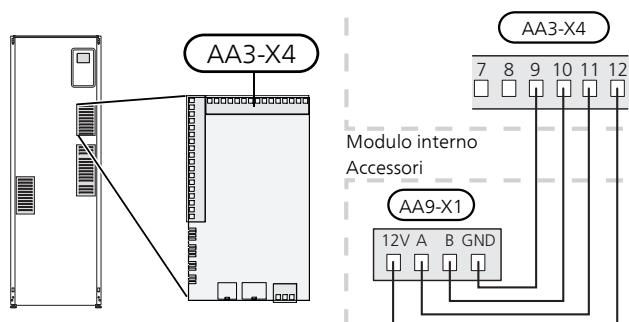
Fare riferimento al manuale dell'accessorio per ulteriori istruzioni.



ACCESSORI CON SCHEDA ACCESSORI AA9


Collegare la scheda accessori AA9 in Modbus 40/ SMS 40/ RMU 40 alla morsettiera del modulo interno 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

1. Controllare che l'interruttore (SF1) sia in posizione " ".
2. Controllare che la valvola di scarico tra VVM 225 e il modulo esterno sia completamente chiusa e che il limitatore di temperatura (FQ10) non sia scattato.

Riempimento e sfiato

RIEMPIMENTO DEL BOLLITORE DELL'ACQUA CALDA IN VVM 225

1. Aprire un rubinetto dell'acqua calda all'interno della casa.
2. Riempire il bollitore dell'acqua calda attraverso il raccordo dell'acqua fredda (XL3).
3. Quando l'acqua che fuoriesce dal rubinetto dell'acqua calda non contiene più aria, il bollitore è pieno ed è possibile chiudere il rubinetto dell'acqua calda.

RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

1. Aprire la valvola di sfiato (QM20).
2. Aprire le valvole di riempimento (QM11) e (QM13), non si applica allo smalto. VVM 225 si riempie d'acqua.
3. Quando l'acqua in uscita dalla valvola di sfiato (QM20) non è più mista ad aria, chiudere la valvola di sfiato. Dopo un certo tempo, la pressione inizia ad aumentare nel manometro. Una volta raggiunta la pressione di apertura della valvola di sicurezza, questa scarica l'acqua. Chiudere la valvola di riempimento. Sfiatare la serpentina del bollitore con la valvola di sfiato (QM22).
4. Aprire la valvola di sicurezza (FL2) finché la pressione in VVM 225 non scende fino a un valore di funzionamento normale (circa 1 bar), quindi controllare che non vi sia aria all'interno del sistema ruotando la valvola di sfiato (QM20).

SFIATARE L'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

1. Arrestare l'alimentazione di VVM 225.
2. Sfiatare VVM 225 per mezzo delle valvole di sfiato (QM20, QM22) e gli altri sistemi di climatizzazione per mezzo delle relative valvole di sfiato.
3. Continuare a rabboccare e sfiatare fino a rimuovere interamente l'aria e ottenere la pressione corretta.

Per una spiegazione delle designazioni dei componenti, vedere l'elenco componenti, sezione "Elenco delle componenti".

SCARICO DEL SISTEMA DI CLIMATIZZAZIONE

Smaltato

L'acqua calda viene spurgata allentando il raccordo (XL8). Impostare la valvola di sfiato dell'impianto di climatizzazione (QM20) nella posizione aperta per l'alimentazione dell'aria.

Acciaio inossidabile

1. Collegare un tubo flessibile alla valvola di riempimento inferiore per il mezzo riscaldante (QM11).
2. Aprire la valvola per scaricare il sistema di climatizzazione.

Vedere anche Scarico del sistema di climatizzazione a pagina 61.

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 VVM 225 in posizione "I".
2. Seguire le istruzioni contenute nella guida all'avviamento del display. Se la guida all'avviamento non si avvia insieme a VVM 225, 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.

Nella guida all'avviamento, la valvola di inversione è azionata in entrambi i sensi per aiutare lo sfianto VVM 225.



ATTENZIONE

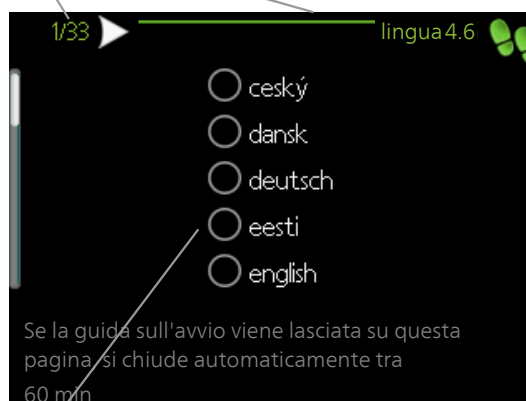
Finché la guida d'avvio è attiva, nessuna funzione si avvierà automaticamente in VVM 225.

La guida all'avviamento viene visualizzata a ogni riavvio di VVM 225, 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.

MESSA IN SERVIZIO SENZA POMPA DI CALORE

Il modulo interno può essere utilizzato senza pompa di calore, ovvero solo come boiler elettrico, per produrre riscaldamento e acqua calda, ad esempio, prima che venga installata la pompa di calore.

Accedere al menu 5.2.2 Impostazioni di sistema e disattivare la pompa di calore.



NOTA!

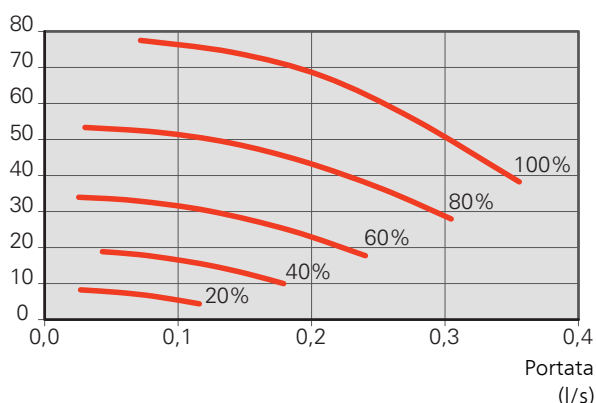
Selezionare la modalità operativa automatica o manuale quando il modulo interno deve funzionare nuovamente con la pompa di calore.

VELOCITÀ DELLA POMPA

La pompa di circolazione (GP1) in VVM 225 è controllata in frequenza e si imposta autonomamente in base al controllo e al fabbisogno del riscaldamento.

Prevalenza disponibile, pompa di circolazione, GP1

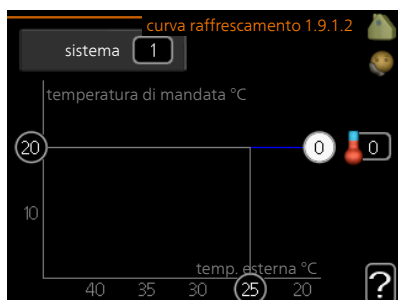
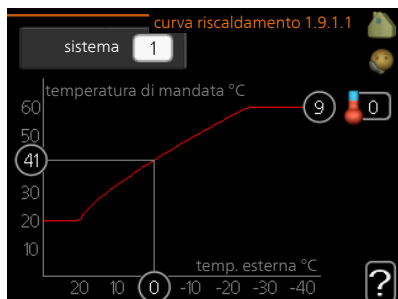
Prevalenza disponibile
(kPa)



POSTREGOLAZIONE, SFIATO

Inizialmente dall'acqua calda viene rilasciata dell'aria, pertanto potrebbe essere necessario sfiatarla. In presenza di gorgoglii provenienti dall'impianto di climatizzazione, l'intero sistema richiederà di essere ulteriormente sfiato. L'impianto viene sfiato per mezzo delle valvole di sfiato (QM20), (QM22) e gli altri sistemi di climatizzazione per mezzo delle relative valvole di sfiato. In fase di sfiato, VVM 225 deve essere spento.

Impostazione della curva di raffreddamento/riscaldamento



CURVA RISCALDAMENTO

Intervallo selezionabile: 0 – 15

Valore predefinito: 9

CURVA RAFFRESCAMENTO

Intervallo selezionabile: 0 – 9

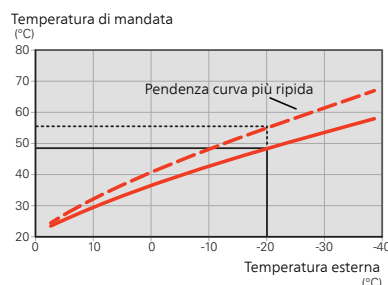
Valore predefinito: 0

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

COEFFICIENTE DELLA CURVA

Le pendenze delle curve di riscaldamento/raffreddamento indicano di quanti gradi aumentare/ridurre la temperatura di mandata quando la temperatura esterna scende/sale. Una pendenza ripida significa una temperatura

di mandata superiore per il riscaldamento o una temperatura di mandata inferiore per il raffreddamento ad una determinata temperatura esterna.



La pendenza ottimale dipende dalle condizioni climatiche del posto, dalla presenza o meno di radiatori o di riscaldamento a pavimento nell'abitazione e dal grado di isolamento dell'abitazione.

La curva viene impostata al momento di installare il riscaldamento, ma potrebbe richiedere delle regolazioni successive. Normalmente, la curva non necessita di ulteriori regolazioni.

ATTENZIONE

Durante le regolazioni della temperatura interna, la curva di riscaldamento dovrà essere regolata in alto o in basso, all'interno del menu 1.1 **temperatura**.

OFFSET DELLA CURVA

Un offset della curva indica che la temperatura di mandata cambia della stessa quantità indipendentemente dalle temperature esterne, ad esempio un offset della curva di +2 incrementi aumenta la temperatura di mandata di 5 °C a qualsiasi temperatura esterna. Una modifica corrispondente alla curva di raffreddamento determina una riduzione della temperatura di mandata.

TEMPERATURA DI MANDATA: VALORI MINIMI E MASSIMI

Dato che la temperatura di mandata calcolata non può essere superiore al valore massimo impostato o inferiore al valore minimo impostato, le curve si appiattiscono in corrispondenza di queste temperature.

ATTENZIONE

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

Deve essere limitato con il raffreddamento a pavimento temp. mandata min. per impedire la condensa.

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

Il valore al termine della curva indica la pendenza della curva. Il valore accanto al termometro riporta l'offset della curva. Per impostare un nuovo valore, usare la manopola di controllo. Confermare la nuova impostazione premendo il pulsante OK.

La curva 0 è una curva personalizzata creata nel menu 1.9.7.

PER SELEZIONARE UN'ALTRA CURVA (PENDENZA):



NOTA!

Se si dispone di un solo sistema di climatizzazione, il numero della curva sarà già indicato all'apertura della finestra di menu.

1. Selezionare il sistema di climatizzazione (se più di uno) per il quale la curva deve essere modificata.
2. Quando la selezione del sistema di climatizzazione è stata confermata, il numero della curva verrà indicato.
3. Premere il pulsante OK per accedere alla modalità di impostazione
4. Selezionare una nuova curva. Le curve vengono numerate da 0 a 15, maggiore è il numero e più ripida sarà la pendenza, oltre che maggiore la temperatura di mandata. La curva 0 implica l'utilizzo di **curva personalizzata** (menu 1.9.7).
5. Premere il pulsante OK per uscire dall'impostazione

PER LEGGERE UNA CURVA:

1. Ruotare la manopola di controllo in modo che venga selezionato l'anello sull'albero con la temperatura esterna.
2. Premere il pulsante OK.
3. Seguire la linea grigia su fino alla curva e fuori a sinistra per leggere il valore relativo alla temperatura di mandata alla temperatura selezionata esternamente.
4. È possibile selezionare di effettuare letture per le varie temperature esterne ruotando la manopola di controllo verso destra o sinistra e leggendo la temperatura di mandata corrispondente.
5. Premere il pulsante OK o Indietro per uscire dalla modalità di lettura.



SUGGERIMENTO

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

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

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

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

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

MODULO DI RAFFRESCAMENTO CON SISTEMA A 2 TUBI

Il modulo VVM 225 è dotato di una funzione integrata per il raffrescamento in un sistema a 2 tubi fino a 17 °C, impostazione di fabbrica 18 °C. Questo richiede che al modulo esterno sia consentito eseguire il raffrescamento. (Vedere il Manuale dell'installatore per la propria pompa di calore aria/acqua.) Se al modulo esterno è consentito eseguire il raffrescamento, i menu di raffrescamento sono attivati nel display sul modulo interno (VVM).

Per consentire la modalità operativa "raffrescamento", la temperatura media deve essere superiore al valore di impostazione di "avvio raffrescamento" nel menu 4.9.2

Le impostazioni di raffrescamento per il sistema di climatizzazione vengono effettuate nel menu clima interno 1.

Impostazione della circolazione dell'acqua calda

RICIRC. ACQUA CALDA

tempo di funzionamento

Intervallo selezionabile: 1 – 60 min

Impostazione di fabbrica: 60 min

tempo di fermo

Intervallo selezionabile: 0 – 60 min

Impostazione di fabbrica: 0 min

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

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

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



NOTA!

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

Piscina

PISCINA (È RICHIESTO UN ACCESSORIO)

temp. avvio

Intervallo selezionabile: 5,0 – 80,0 °C

Impostazione di fabbrica: 22,0 °C

temperatura arresto

Intervallo selezionabile: 5,0 – 80,0 °C

Impostazione di fabbrica: 24,0 °C

Selezionare se attivare il controllo piscina ed entro quali temperature (di avvio e di arresto) la piscina viene riscaldata.

Quando la temperatura della piscina scende sotto la temperatura di inizio impostata e non vi sono richieste di acqua calda o riscaldamento VVM 225 avvia il riscaldamento della piscina.

Deselezionare "attivata" per spegnere il riscaldamento della piscina.



ATTENZIONE

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

SG Ready

SG READY

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

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

La modalità a basso costo implica che il fornitore elettrico ha una tariffa bassa e l'impianto utilizza tale modalità per ridurre i costi.

La modalità a massimo consumo elettrico implica che il fornitore elettrico ha impostato la tariffa a un livello molto basso e l'impianto utilizza tale modalità per ridurre i costi il più possibile.

infl. temperatura ambiente

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

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

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

infl. acqua calda

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

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

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

infl. raffresc. (accessorio richiesto)

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

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

Con la modalità al massimo del consumo elettrico su "SG Ready" e il funzionamento di raffrescamento, il valore di offset della temperatura interna viene diminuito di "-1". Se viene installato un sensore ambiente ed è attivo, la temperatura ambiente desiderata viene diminuita invece di 1 °C.

infl. temperatura piscina (è richiesto un accessorio)

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

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

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

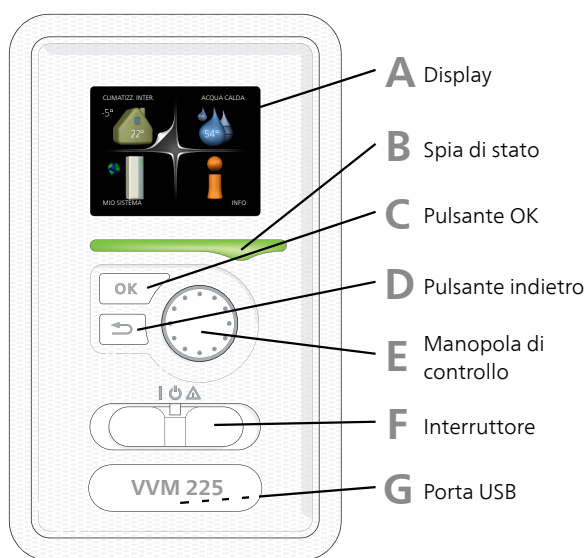


NOTA!

La funzione deve essere connessa a due ingressi AUX e attivata nel menu 5.4.

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 interno. 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 emergenza deve essere utilizzata solo in caso di guasto del modulo interno. In questa modalità, il compressore si spegne e si attiva la resistenza integrata. Il display del modulo interno non si illumina e la spia di stato si illumina di giallo.

G PORTA USB

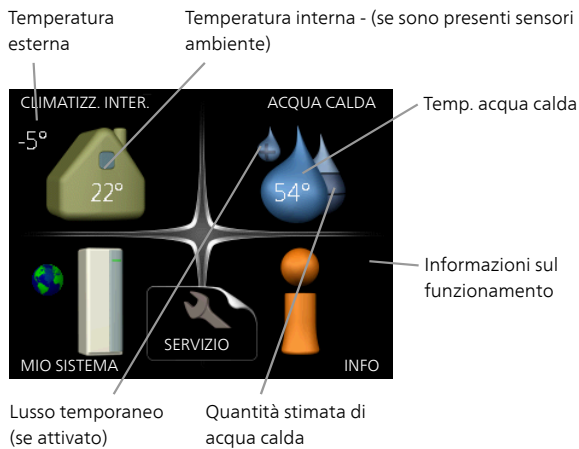
La porta USB è nascosta sotto il cartellino in plastica indicante il nome del prodotto.

La porta USB viene utilizzata per aggiornare il software.

Visitare nibeuplink.com e fare clic sul tab "Software" per scaricare il software più recente per la propria installazione.

Menu di sistema

I quattro menu principali e alcune informazioni di base vengono visualizzati nel display.



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.

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 50.

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 sono bloccati in VVM 225. 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 VVM 225 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

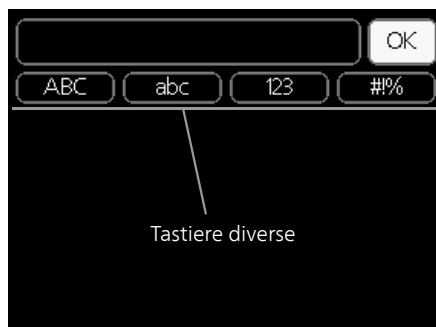


Valori da modificare

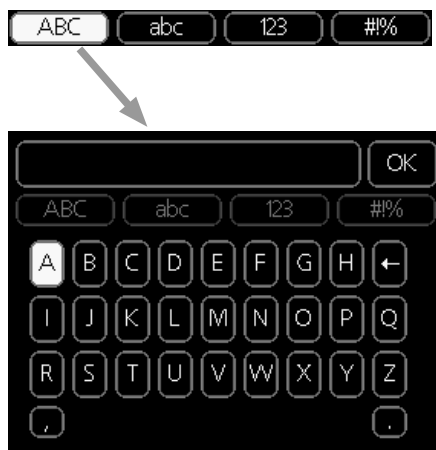
Per impostare un valore:

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

UTILIZZARE LA TASTIERA VIRTUALE



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



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

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

SCORRIMENTO TRA LE FINESTRE

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



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

Menu 1 - CLIMATIZZ. INTER.

1 - CLIMATIZZ. INTER.	1.1 - temperatura	1.1.1 - riscaldamento	
		1.1.2 - raffrescamento *	
		1.1.3 - umidità rel. *	
	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		
	1.9.11 - +Adjust		

* Sono necessari degli accessori.

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 *
		4.1.3 - 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

* Accessorio richiesto.

Le descrizioni dei menu 1–4 sono reperibili nel manuale dell'utente.

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 *	
		5.1.12 - agg. elettrica interna	
		5.1.13 - pot. el. max inst. (BBR)	
		5.1.14 - imp. portata imp. climatizz.	
		5.1.18 - imp. man. pompa carico	
		5.1.22 - heat pump testing	
		5.1.23 - curva compressore	
		5.1.25 - allarme tempo filtro*	
	5.2 - impostazioni sistema	5.2.2 - pompa di calore installata	
		5.2.4 - accessori	
	5.3 - impostazioni accessori	5.3.2 - risc. supp. contr. con sist. aut. *	
		5.3.3 - sist. climatizz. ausiliario *	
		5.3.6 - risc. supp. controll. per increm. *	
		5.3.7 - aggiunta est. *	
		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 *	
		5.3.18 - piscina*	
		5.3.19 - raffresc. att. 4 tubi*	
		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 - imp. pompe cal.	5.11.1 - EB101	5.11.1.1 - pompa calore
			5.11.1.2 - pompa di carico (GP12)
	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 interno.

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

impostazioni accessori Informazioni operative per i vari accessori.

ingr./usc. soft Impostazione di ingressi e uscite sulla scheda di circuito di ingresso controllate dal software (AA3).

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 interno.

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 interno.

MENU 5.1.1 - IMPOSTAZIONI ACQUA CALDA

economia

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

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

Impostazione di base temp. avvio economico: 38 °C

Impostazione di base temp. arresto economico: 42 °C

normale

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

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

Impostazione di base temp. avvio normale: 41 °C

Impostazione di base temp. arresto normale: 45 °C

lusso

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

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

Impostazione di base temp. avvio lusso: 44 °C

Impostazione di base temp. arresto lusso: 48 °C

temp. arresto increm. per.

Intervallo selezionabile: 55 – 70 °C

Impostazione di base: 55 °C

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.

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 se si desidera che il modulo interno avverta della presenza di un allarme nel display.



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 %

Impostazione di base normale: 65 %

Impostazione di base velocità 1: 0 %

Impostazione di base velocità 2: 30 %

Impostazione di base velocità 3: 80 %

Impostazione di base velocità 4: 100 %

Impostare qui la velocità per le quattro varie modalità 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 5.1.12 - AGG. ELETTRICA INTERNA

taglia fusibile

Intervallo selezionabile: 1 - 200 A

Impostazione di base: 16 A

Qui è possibile impostare la potenza elettrica massima dell'unità aggiuntiva elettrica interna in VVM 225 e le dimensioni dei fusibili per l'impianto.

Qui è anche possibile verificare quale sensore di corrente è installato su quale fase in ingresso nell'abitazione (ciò richiede l'installazione di sensori di corrente, vedere pagina 30). Verificare selezionando "rileva ordine fase" e premendo il pulsante OK.

Il risultato di queste verifiche viene visualizzato subito sotto la selezione del menu "rileva ordine fase".

MENU 5.1.13 - POT. EL. MAX INST. (BBR)

potenza el. max install. (solo questa macc.)

Intervallo selezionabile: 0,000 - 30,000 kW

Valore predefinito: 15,000 kW

Se le norme edilizie di cui sopra non sono applicabili, non utilizzare questa impostazione.

Per soddisfare determinate norme edilizie, è possibile bloccare la potenza massima erogata dal dispositivo. Questo menu permette di impostare il valore corrispondente alla potenza massima della pompa di calore per il riscaldamento, l'acqua calda e, se applicabile, il raffrescamento. Si osservi se occorre includere anche componenti elettrici esterni. Una volta bloccato il valore, inizia un periodo di raffreddamento di settimane. Al termine di tale periodo, per ottenere una potenza maggiore occorre sostituire alcuni componenti della macchina.

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

Impostazione di base TEP: -18,0 °C

imp. personal.

Intervallo selezionabile dT a TEP: 2,0 – 20,0

Impostazione di base dT a TEP: 10,0

Intervallo selezionabile TEP: -40,0 – 20,0 °C

Impostazione di base TEP: -18,0 °C

In questo punto viene impostato il tipo di sistema di distribuzione del riscaldamento cui è orientata la pompa impianto (GP1).

dT a TEP è la differenza, in gradi, fra le temperature di mandata e di ritorno alla temperatura esterna di progetto.

MENU 5.1.18 - IMP. MAN. POMPA CARICO

Impostare qui la portata della pompa di carico. Attivare il test portata per la misurazione di delta (la differenza fra la temperatura di mandata e quella di ritorno dalla pompa di calore). Il test si considera riuscito se delta è compreso tra i due parametri visualizzati nel display.

Se la differenza di temperatura non rientra nei parametri, regolare la portata della pompa di carico riducendo/aumentando la pressione, fino a quando il test non dà un risultato corretto.

MENU 5.1.22 - HEAT PUMP TESTING



NOTA!

Questo menu è destinato ai test di VVM 225 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 VVM 225 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 in VVM 225.

MENU 5.2 - IMPOSTAZIONI SISTEMA

Qui è possibile effettuare varie impostazioni di sistema per l'impianto, ad esempio l'attivazione della pompa di calore collegata e l'indicazione degli accessori che sono installati.

MENU 5.2.2 - POMPA DI CALORE INSTALLATA

Se al modulo di controllo è collegata una pompa di calore aria/acqua, impostare la pompa di calore qui.

Se al modulo interno è collegata una pompa di calore, attivarlo qui.

MENU 5.2.4 - ACCESSORI

Impostare qui quali accessori sono installati sull'impianto. Ci sono due modi per attivare gli accessori collegati. È possibile indicare l'alternativa nell'elenco oppure utilizzare la funzione automatica "cerca acc. installati".

cerca acc. installati

Selezionare "cerca acc. installati" e premere il pulsante OK per individuare automaticamente gli accessori collegati per VVM 225.

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

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

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.

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: -2000 – -30 GM

Valore predefinito: -400 GM

diff. tra incrementi success.

Intervallo selezionabile: 0 – 1000 GM

Valore predefinito: 100 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 5.3.7 - AGGIUNTA EST.

Effettuare qui le impostazioni per un'unità supplementare esterna. Per unità supplementare esterna si intende, ad esempio, un boiler esterno elettrico, a gasolio o a gas.

Se l'unità supplementare non è a controllo incrementale, oltre a selezionare il momento dell'avvio, impostare anche il tempo di funzionamento per l'unità supplementare.

Se l'unità supplementare è a controllo incrementale, è possibile selezionare il momento in cui essa deve attivarsi, impostare il numero massimo di incrementi consentiti e se utilizzare incrementi binari.

Se si seleziona "riscald. suppl. con priorità" si utilizza il calore dell'unità esterna supplementare, invece della pompa di calore.

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

MENU 5.3.8 - COMFORT ACQUA CALDA

attivaz. valv. miscelatrice

Intervallo selezionabile: on/off

Impostazione di base: off

acqua calda in uscita

Intervallo selezionabile: 40 - 65 °C

Valore predefinito: 55 °C

amplif. valvola miscelazione

Intervallo selezionabile: 0,1 – 10,0

Valore predefinito: 1,0

ritardo incr. valvola miscel.

Intervallo selezionabile: 10 – 300 s

Valori predefiniti: 30 s

Effettuare qui le impostazioni per il livello di comfort dell'acqua calda.

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

attivaz. valv. miscelatrice: Attivato se la valvola miscelatrice è installata e deve essere controllata dal modulo VVM 225. 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 5.3.18 - PISCINA

Qui è possibile selezionare quale pompa utilizzare nell'impianto.

MENU 5.3.19 - RAFFRESC. ATT. 4 TUBI

Qui è possibile selezionare quale pompa utilizzare nell'impianto.

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.

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 VVM 225.

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 VVM 225.

MENU 5.4 - INGR./USC. SOFT

Qui è possibile selezionare a quale ingresso/uscita della scheda di ingresso (AA3) deve essere collegata la funzione di contatto esterno (pagina 30).

Ingressi selezionabili sulla morsettiera AUX 1-5 (AA3-X6:9-18) e uscita AA3-X7 sulla scheda di ingresso.

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 interno.

MENU 5.6 - CONTROLLO FORZATO

Qui è possibile forzare il controllo dei vari componenti presenti nel modulo interno e di tutti gli accessori eventualmente collegati.



NOTA!

Il controllo forzato viene utilizzato per la risoluzione dei problemi. L'utilizzo della funzione in qualsiasi altro modo può causare danni ai componenti dell'impianto di climatizzazione.

MENU 5.7 - GUIDA SULL'AVVIO

Al primo avviamento del modulo interno si avvia anche la guida all'avviamento. Qui può essere avviata manualmente.

Vedere pagina 37 per ulteriori informazioni sulla guida all'avviamento.

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.



NOTA!

Durante l'asciugatura del massetto, la pompa lato impianto funziona al 100% indipendentemente dall'impostazione presente nel menu 5.1.10.



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 64.

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 - IMP. POMPE CAL.

Le impostazioni per la pompa di calore installata possono essere effettuate nei sottomenu.

MENU 5.11.1.1 - POMPA CALORE

Effettuare qui le impostazioni per la pompa di calore installata. Per vedere le impostazioni che si possono effettuare, consultare il manuale di installazione relativo alla pompa di calore.

MENU 5.11.1.2 - POMPA FLUIDO RISCALD. (GP1)

mod. operativa

Intervallo selezionabile: automatica / intermittente

Valore predefinito: automatica

Impostare qui la modalità operativa della pompa del lato impianto.

automatica: la pompa del mezzo riscaldante resta in funzione in base all'attuale modalità operativa per VVM 225.

intermittente: la pompa del mezzo riscaldante 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 %

velocità in risc. sup. prio.

Intervallo selezionabile: 1–100 %

Valori predefiniti: 70 %

vel. in mod. att.

Intervallo selezionabile: 1–100 %

Valori predefiniti: 30 %

velocità max consentita

Intervallo selezionabile: 80–100 %

Valori predefiniti: 100 %

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

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

Per il funzionamento manuale della pompa del fluido riscaldante, 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).

modalità di attesa significa modalità operativa di riscaldamento o raffrescamento per la pompa del mezzo riscaldante, quando la stessa non necessita del funzionamento del compressore né di riscaldamento elettrico supplementare e rallenta.

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 VVM 225, è consentito utilizzare soltanto ricambi NIBE.

MODALITÀ EMERGENZA

La modalità emergenza viene utilizzata in caso di malfunzionamento e in combinazione con la manutenzione. In questa modalità la capacità di acqua calda viene ridotta.

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.
- La temperatura della resistenza integrata è controllata dal termostato (FQ10-BT30). Può essere impostata a 35 o 45 °C.
- Sono attive solo le pompe di circolazione e il riscaldamento supplementare elettrico. La potenza di riscaldamento elettrico aggiuntiva nella modalità di emergenza viene impostata nella scheda della resistenza integrata (AA1). Vedere pagina 28 per le istruzioni.

SCARICO DEL BOLLITORE DELL'ACQUA CALDA

Il bollitore viene scaricato allentando il raccordo dell'acqua fredda.

PULIZIA DEL BOLLITORE

È possibile ispezionare e pulire il bollitore mediante il pannello di ispezione QQ1 se il pannello superiore viene prima rimosso, vedere la sezione "Struttura del modulo interno".

SCARICO DEL SISTEMA DI CLIMATIZZAZIONE

Per effettuare la manutenzione sull'impianto di climatizzazione, può risultare più facile scaricare prima quest'ultimo.



NOTA!

Può essere presente dell'acqua calda in fase di scarico del gruppo del fluido riscaldante/sistema di climatizzazione. C'è rischio di scottature.

Smaltito

L'impianto di climatizzazione viene svuotato allentando il raccordo (XL8).

Impostare la valvola di sfiato dell'impianto di climatizzazione (QM20) nella posizione aperta per l'alimentazione dell'aria.

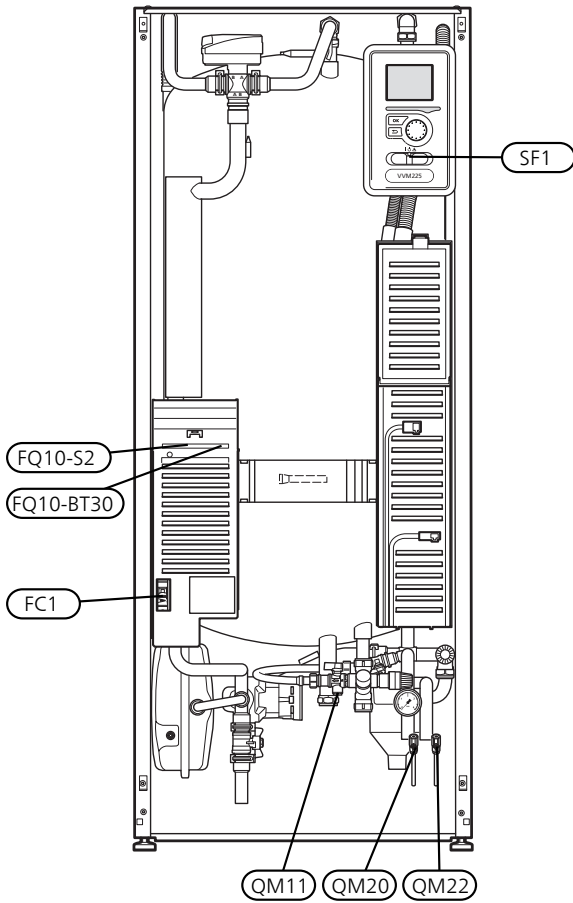
Acciaio inossidabile

1. Collegare un tubo flessibile alla valvola di riempimento inferiore per il mezzo riscaldante (QM11).
2. Aprire la valvola per scaricare il sistema di climatizzazione.



NOTA!

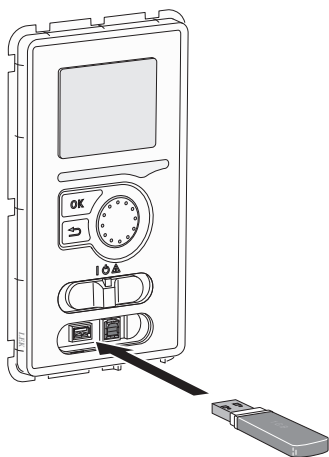
Dopo lo scarico, il modulo interno non deve essere esposto al rischio di congelamento a causa del fatto che parte dell'acqua può essere rimasta nella serpentina.



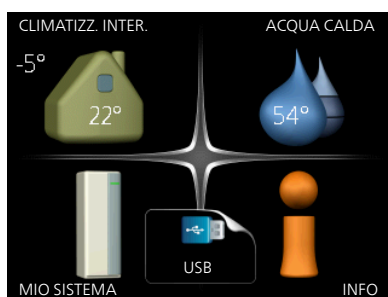
DATI DEL SENSORE DELLA TEMPERATURA

<i>Temperatura (°C)</i>	<i>Resistenza (kOhm)</i>	<i>Tensione (VCC)</i>
-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 VVM 225.



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 VVM 225.



NOTA!

Affinché le seguenti funzioni siano operative, la memoria USB deve contenere file con il software fornito da NIBE per VVM 225.

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 VVM 225 si riavvia.



SUGGERIMENTO

Un aggiornamento software non azzerà le impostazioni di menu in VVM 225.



ATTENZIONE

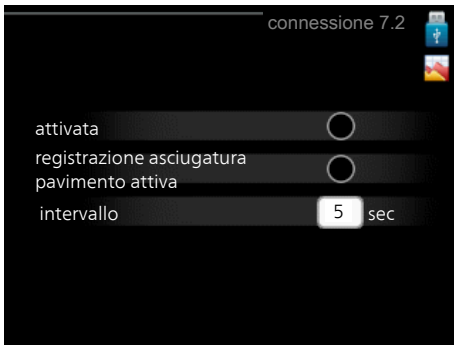
Se l'aggiornamento viene interrotto prima che sia stato completato (ad esempio per un'interruzione dell'alimentazione, ecc.), è possibile riportare il software alla versione precedente tenendo premuto il pulsante OK durante l'avviamento fino a quando (dopo circa 10 secondi) la spia verde inizia ad illuminarsi.

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 VVM 225 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 VVM 225 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.

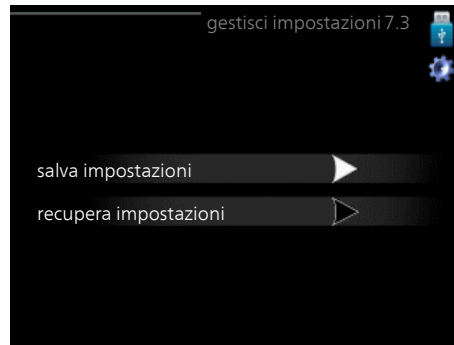
- Assicurarsi che "funzione asciugat. pavimento" sia attivato nel menu 5.9.
- Selezionare "logging floor drying activated".
- Viene ora creato un file di registri in cui è possibile leggere la temperatura e la potenza della resistenza integrata. La registrazione continua fino a quando "registrazione 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 VVM 225 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 VVM 225.



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.

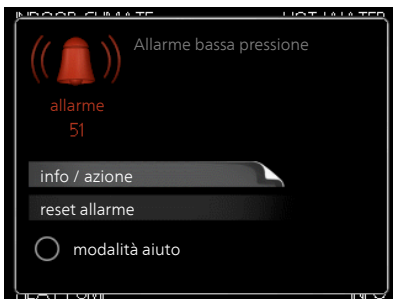
10 Disturbi al comfort

Nella maggioranza dei casi, VVM 225 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 interno. 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 il modulo interno non è 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 il modulo interno 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. Indica che il modulo interno produce riscaldamento e/o acqua calda nonostante la presenza di un problema. Ciò può significare che il compressore della pompa di calore non è in funzione. In questo caso, la resistenza integrata 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.

Risoluzione dei problemi

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

Interventi di base

Iniziare controllando i seguenti elementi:

- La posizione dell'interruttore (SF1).
- Fusibili di gruppo e principali dell'abitazione.
- L'interruttore automatico di terra dello stabile.
- Interruttore di circuito miniaturizzato per VVM 225 (FC1).
- Limitatore temperatura per VVM 225 (FQ10).
- Monitoraggio della carica impostato correttamente (se installato).

Temperatura bassa dell'acqua calda o mancanza di acqua calda

- Valvola di riempimento di chiusa o strozzata per il bollitore dell'acqua calda.
 - Aprire la valvola.
- VVM 225 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."
 - L'acqua calda viene prodotta con VVM 225 in modalità "manuale". Se non è presente una pompa di calore aria/acqua, "supplem." deve essere attivato.
- 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, VVM 225 produrrà meno acqua calda del normale. Riavviare il prodotto.
- "Modalità ferie" attivata nel menu 4.7.
 - Accedere al menu 4.7 e selezionare "Off".

Temperatura ambiente bassa.

- Termostati chiusi in molti locali.
- VVM 225 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.
- "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 (vedere pagina 36).
- 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 (vedere pagina 36).

Il compressore della pompa di calore aria/acqua non si avvia

- Non c'è alcuna richiesta di riscaldamento.
 - Il modulo VVM 225 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.
 - VVM 225 temporaneamente bloccato, vedere le informazioni del compressore nel menu 3.2.

Solo aggiunta elettrica

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.

11 Accessori

Alcuni accessori prodotti prima del 2019 possono richiedere l'aggiornamento della relativa scheda di circuito per la compatibilità con VVM 225. Consultare il manuale dell'installatore dell'accessorio pertinente per maggiori informazioni.

Non tutti gli accessori sono disponibili su tutti i mercati.

ACCUMULO INERZIALE UKV

UKV è un serbatoio di accumulo idoneo per il collegamento a una pompa di calore o un'altra fonte di riscaldamento esterna e può avere diverse applicazioni. Può essere utilizzato anche durante il controllo esterno dell'impianto di riscaldamento.

UKV 40

Parte n. 088 470

UKV 500

Parte n. 080114

UKV 100

Parte n. 088 207

UKV 200

Raffrescamento

Parte n. 080 321

UKV 300

Raffrescamento

Parte n. 080 330

ARMADIO SUPERIORE TOC 30

Armadio superiore che nasconde eventuali tubi/condotti di ventilazione.

Altezza 245 mm

Parte n. 067 517

Altezza 345 mm

Parte n. 067 518

Altezza 385-635 mm

Parte n. 067 519

BASE DI SUPPORTO EF 45

Questo accessorio è utilizzato per creare un'area di collegamento superiore sotto a VVM 225.

Parte n. 067 152

GRUPPO DI MISCELAZIONE SUPPLEMENTARE ECS 40/ECS 41

Questo accessorio viene utilizzato in caso di installazione di VVM 225 in abitazioni dotate di due o più sistemi di riscaldamento diversi che richiedono temperature di mandata diverse.

ECS 40 (Max 80 m²)

Parte n. 067 287

ECS 41 (circa 80-250 m²)

Parte n. 067 288

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

*L'accessorio richiede che la pompa di calore aria/acqua NIBE sia installata.

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 VVM 225 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 VVM 225.

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 VVM 225 tramite SMS.

Parte n. 067 073

PACCHETTO SOLARE NIBE PV

Pacchetto di pannelli solari con durata di servizio estremamente lunga per produrre elettricità propria.

<i>3 kW</i>	<i>6 kW</i>	<i>9 kW</i>
10 Pannelli solari	20 Pannelli solari	30 Pannelli solari
<i>12 kW</i>	<i>15 kW</i>	<i>18 kW</i>
40 Pannelli solari	50 Pannelli solari	60 Pannelli solari
<i>21 kW</i>	<i>24 kW</i>	
70 Pannelli solari	80 Pannelli solari	

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

*L'accessorio richiede che la pompa di calore aria/acqua NIBE sia installata.

RAFFRESCAMENTO ATTIVO. ACS 310*

ACS 310 è un accessorio che consente a VVM 225 di controllare la produzione di raffrescamento.

Parte n. 067 248

*L'accessorio richiede che la pompa di calore aria/acqua NIBE sia installata.

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

RISCALDAMENTO PISCINA POOL 310*

POOL 310 è un accessorio che consente il riscaldamento della piscina con VVM 225.

Parte n. 067 247

*L'accessorio richiede che la pompa di calore aria/acqua NIBE sia installata.

RISCALDAMENTO SUPPLEMENTARE ELETTRICO ESTERNO ELK

ELK 15

15 kW, 3 x 400 V

Parte n. 069 022

SCAMBIATORE DI CALORE DI VENTILAZIONE ERS

Questo accessorio è utilizzato per la fornitura di energia recuperata dall'aria di ventilazione all'ambiente. L'unità aera l'abitazione e riscalda l'aria di mandata, come opportuno.

ERS 10-400

Parte n. 066 115

ERS 20-250

Parte n. 066 068

SCHEDA ACCESSORI AXC 40

È richiesta una scheda accessori se occorre collegare a VVM 225 un'unità aggiuntiva con controllo incrementale (p. es. una caldaia elettrica esterna) o in miscelazione (p. es. una caldaia a legna/gasolio/gas/pellet).

È richiesta una scheda accessori, ad esempio, anche nel caso in cui una pompa di circolazione esterna è collegata a VVM 225 mentre è attivato l'allarme sonoro.

Parte n. 067 060

SENSORE UMIDITÀ HTS 40

Questo accessorio è utilizzato per visualizzare e regolare umidità e temperature durante il funzionamento in modalità di riscaldamento e raffrescamento.

Parte n. 067 538

UNITÀ AMBIENTE RMU 40

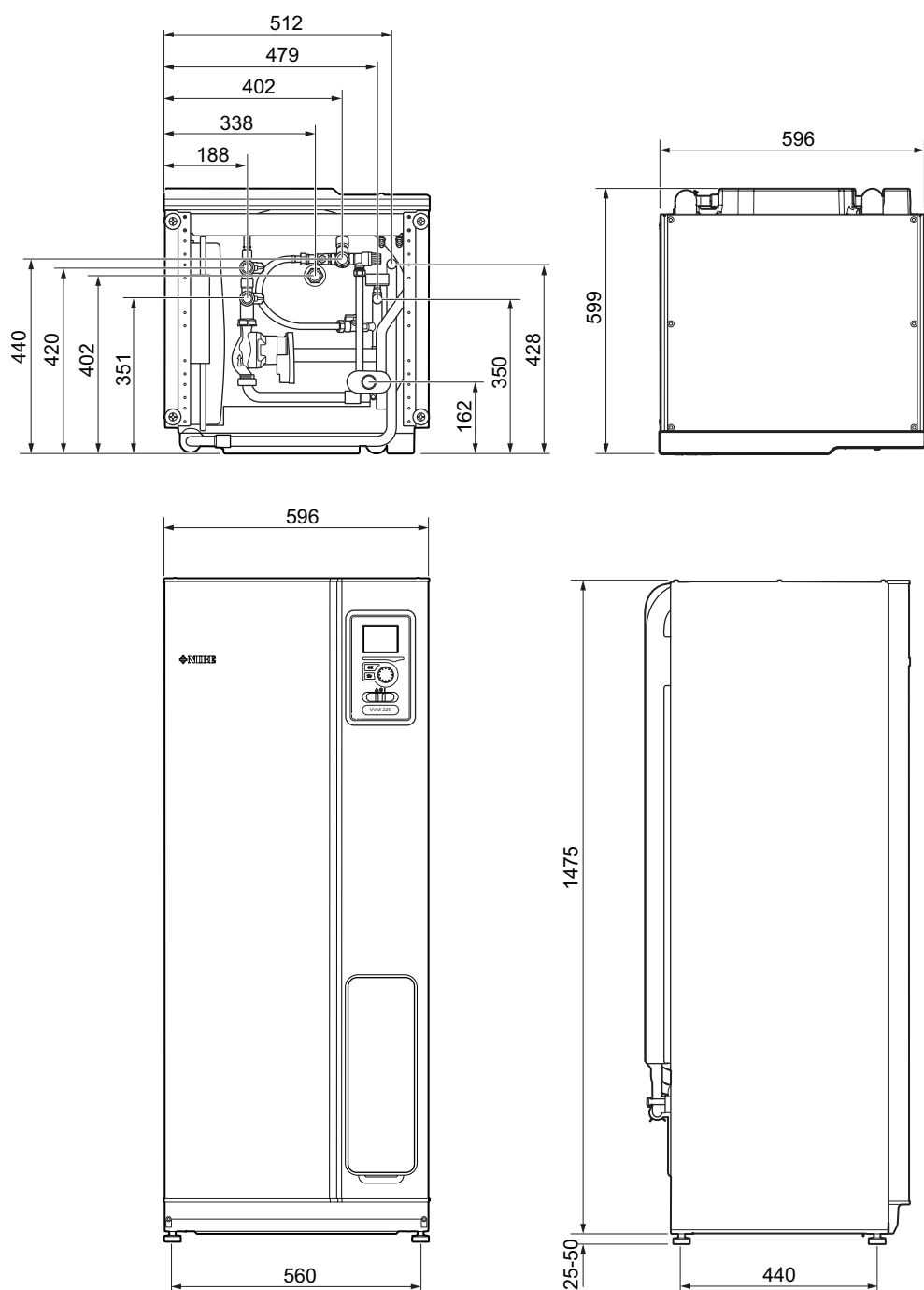
L'unità ambiente è un accessorio che consente l'esecuzione di controllo e monitoraggio di VVM 225 in una parte diversa dell'abitazione rispetto a dove è stato posizionato.

Parte n. 067 064

12 Dati tecnici

Dimensioni e coordinate di disposizione

Smaltato Acciaio inossidabile



Specifiche tecniche

3X400V

<i>3x400V</i>		
<i>Pompe di calore aria/acqua NIBE compatibili</i>		F2040-6 / F2040-8 F2120-8 / F2120-8 (1x230V) NIBE SPLIT HBS 05 (HBS 05-6 / AMS 10-6) (HBS 05-12 / AMS 10-8)
<i>Dati elettrici</i>		
Potenza aggiuntiva	kW	9
Tensione nominale		400 V 3N~50 Hz
Corrente operativa massima	A	16
Fusibile	A	16
Potenza, GP1	W	2 – 75
Classe di protezione		IPX1B
<i>Circuito del lato impianto</i>		
Classe energetica, GP1		risparmio energetico
Pressione massima del circuito lato impianto	MPa	0,3 (3 bar)
Temperatura massima impianto	°C	70
<i>Collegamenti idraulici</i>		
Fluido riscaldante	mm	Ø22
Raccordo dell'acqua calda	mm	Ø22
Raccordo dell'acqua fredda	mm	Ø22
Circolazione dell'acqua calda	mm	Ø15
Raccordi della pompa di calore	mm	Ø22
<i>Altro, modulo interno</i>		
Volume bollitore dell'acqua calda	l	180
Pressione massima consentita, bollitore	MPa (bar)	1,0 (10 bar)
Pressione di stacco, bollitore (non si applica alla parte n. 069 227)	MPa (bar)	1,0 (10 bar)
Pressione massima consentita nel modulo interno	MPa (bar)	0,3 (3 bar)
Pressione di stacco, modulo interno	MPa (bar)	0,25 (2,5 bar)
<i>Capacità di riscaldamento dell'acqua calda a norma EN16147</i>		
Volume rubinetto 40°C in modalità comfort Economia	l	130
Volume rubinetto 40 °C durante il comfort normale	l	176
Volume rubinetto 40 °C durante il comfort Lux	l	199
Sostanze in conformità con la Direttiva (EG) n. 1907/2006, articolo 33 (Reach)		Piombo nei componenti in ottone
<i>Dimensioni e peso</i>		
Larghezza	mm	600
Profondità	mm	615
Altezza (senza la base)	mm	1.475
Altezza (con la base)	mm	1.500 – 1.525
Altezza richiesta del soffitto	mm	1.550
Peso (senza imballo né acqua)	kg	146
Numero parte – VVM 225 E EM 3x400V		069 227
Numero parte – VVM 225 R EM 3x400V		069 229

3X230V

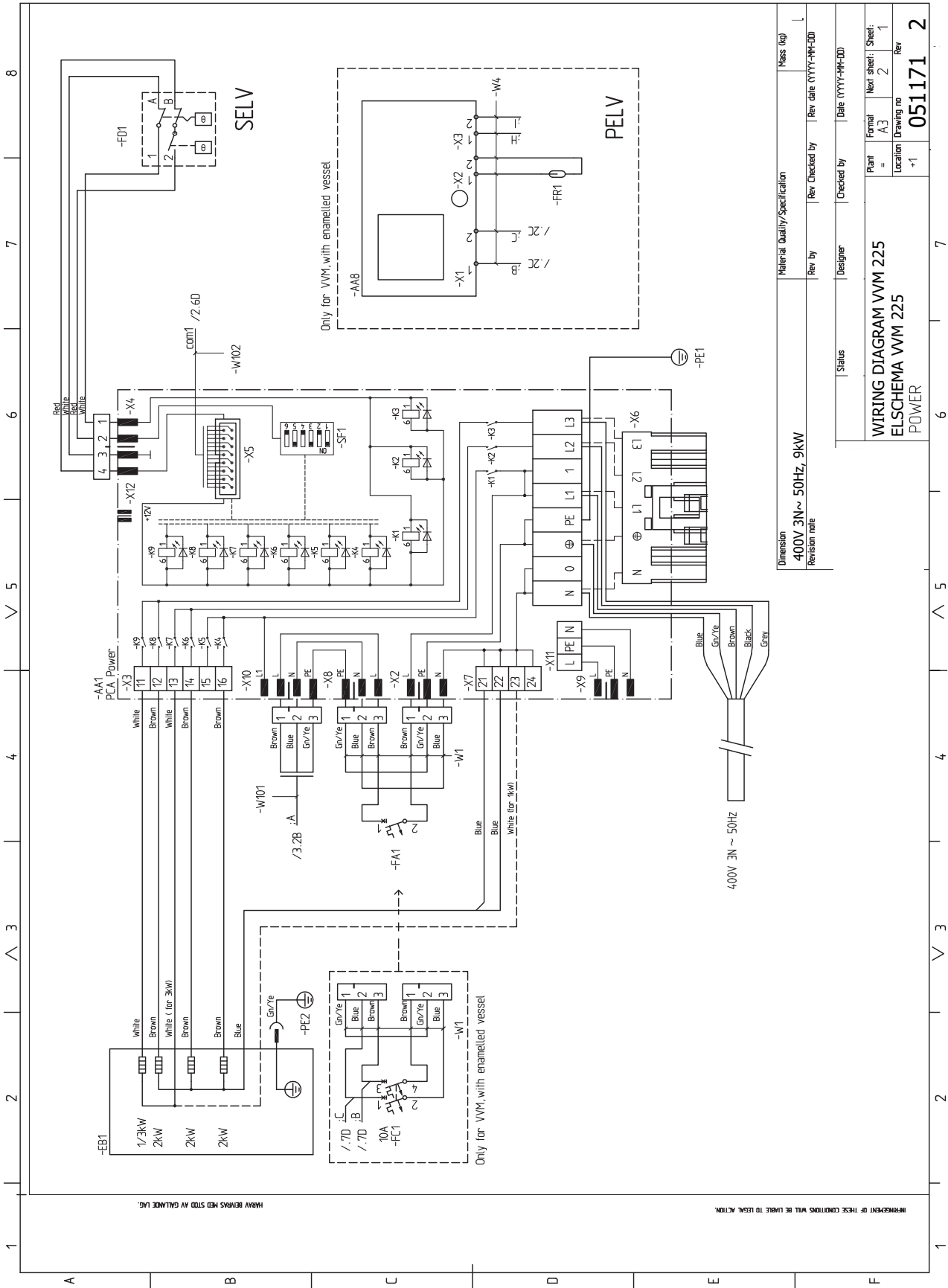
<i>3x230V</i>		
<i>Pompe di calore aria/acqua NIBE compatibili</i>		F2040-6 / F2040-8 F2120-8 / F2120-8 (1x230V) NIBE SPLIT HBS 05 (HBS 05-6 / AMS 10-6) (HBS 05-12 / AMS 10-8)
<i>Dati elettrici</i>		
Potenza aggiuntiva	kW	9
Tensione nominale		230V 3N~50Hz
Corrente operativa massima	A	27,5
Fusibile	A	32
Potenza, GP1	W	2 – 75
Classe di protezione		IPX1B
<i>Circuito del lato impianto</i>		
Classe energetica, GP1		risparmio energetico
Pressione massima del circuito lato impianto	MPa	0,3 (3 bar)
Temperatura massima impianto	°C	70
<i>Collegamenti idraulici</i>		
Fluido riscaldante		Ø22
Raccordo dell'acqua calda		Ø22
Raccordo dell'acqua fredda		Ø22
Circolazione dell'acqua calda		Ø15
Raccordi della pompa di calore		Ø22
<i>Altro, modulo interno</i>		
Volume bollitore dell'acqua calda	l	180
Pressione massima consentita, bollitore	MPa (bar)	1,0 (10 bar)
Pressione di stacco, bollitore dell'acqua calda	MPa (bar)	1,0 (10 bar)
Pressione massima consentita nel modulo interno	MPa (bar)	0,3 (3 bar)
Pressione di stacco, modulo interno	MPa (bar)	0,25 (2,5 bar)
<i>Capacità di riscaldamento dell'acqua calda a norma EN16147</i>		
Volume rubinetto 40°C in modalità comfort Economia	l	130
Volume rubinetto 40 °C durante il comfort normale	l	176
Volume rubinetto 40 °C durante il comfort Lux	l	199
Sostanze in conformità con la Direttiva (EG) n. 1907/2006, articolo 33 (Reach)		Piombo nei componenti in ottone
<i>Dimensioni e peso</i>		
Larghezza	mm	600
Profondità	mm	615
Altezza (senza la base)	mm	1.475
Altezza (con la base)	mm	1.500 – 1.525
Altezza richiesta del soffitto	mm	1.550
Peso (senza imballo né acqua)	kg	146
Numero parte, acciaio inossidabile – VVM 225 R EM 3x230V		069 230

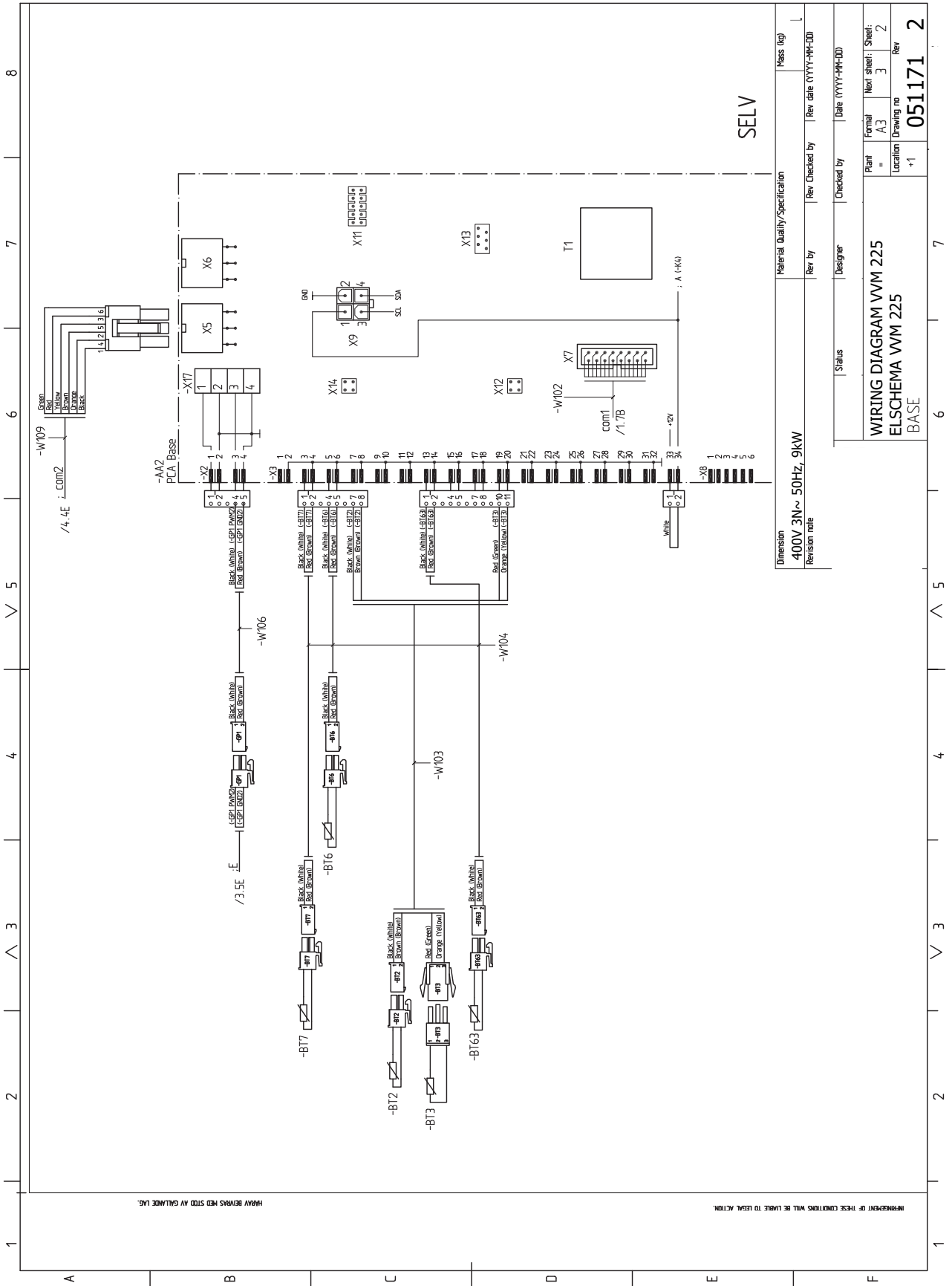
1X230V

1x230V		
<i>Pompe di calore aria/acqua NIBE compatibili</i>		F2040-6 / F2040-8 F2120-8 / F2120-8 (1x230V) NIBE SPLIT HBS 05 (HBS 05-6 / AMS 10-6) (HBS 05-12 / AMS 10-8)
<i>Dati elettrici</i>		
Potenza aggiuntiva	kW	7
Tensione nominale		230V~50Hz
Corrente operativa massima	A	32
Fusibile	A	32
Potenza, GP1	W	2 – 75
Classe di protezione		IPX1B
<i>Circuito del lato impianto</i>		
Classe energetica, GP1		risparmio energetico
Pressione massima del circuito lato impianto	MPa	0,3 (3 bar)
Temperatura massima impianto	°C	70
<i>Collegamenti idraulici</i>		
Fluido riscaldante		Ø22
Raccordo dell'acqua calda		Ø22
Raccordo dell'acqua fredda		Ø22
Circolazione dell'acqua calda		Ø15
Raccordi della pompa di calore		Ø22
<i>Altro, modulo interno</i>		
Volume bollitore dell'acqua calda	l	180
Pressione massima consentita, bollitore	MPa (bar)	1,0 (10 bar)
Pressione di stacco, bollitore dell'acqua calda	MPa (bar)	1,0 (10 bar)
Pressione massima consentita nel modulo interno	MPa (bar)	0,3 (3 bar)
Pressione di stacco, modulo interno	MPa (bar)	0,25 (2,5 bar)
<i>Capacità di riscaldamento dell'acqua calda a norma EN16147</i>		
Volume rubinetto 40°C in modalità comfort Economia	l	130
Volume rubinetto 40 °C durante il comfort normale	l	176
Volume rubinetto 40 °C durante il comfort Lux	l	199
Sostanze in conformità con la Direttiva (EG) n. 1907/2006, articolo 33 (Reach)		Piombo nei componenti in ottone
<i>Dimensioni e peso</i>		
Larghezza	mm	596
Profondità	mm	599
Altezza (senza la base)	mm	1.475
Altezza (con la base)	mm	1.500 – 1.525
Altezza richiesta del soffitto	mm	1.550
Peso (senza imballo né acqua)	kg	130
Numero parte, acciaio inossidabile – VVM 225 R EM 1x230V		069 231

Scheda del circuito elettrico

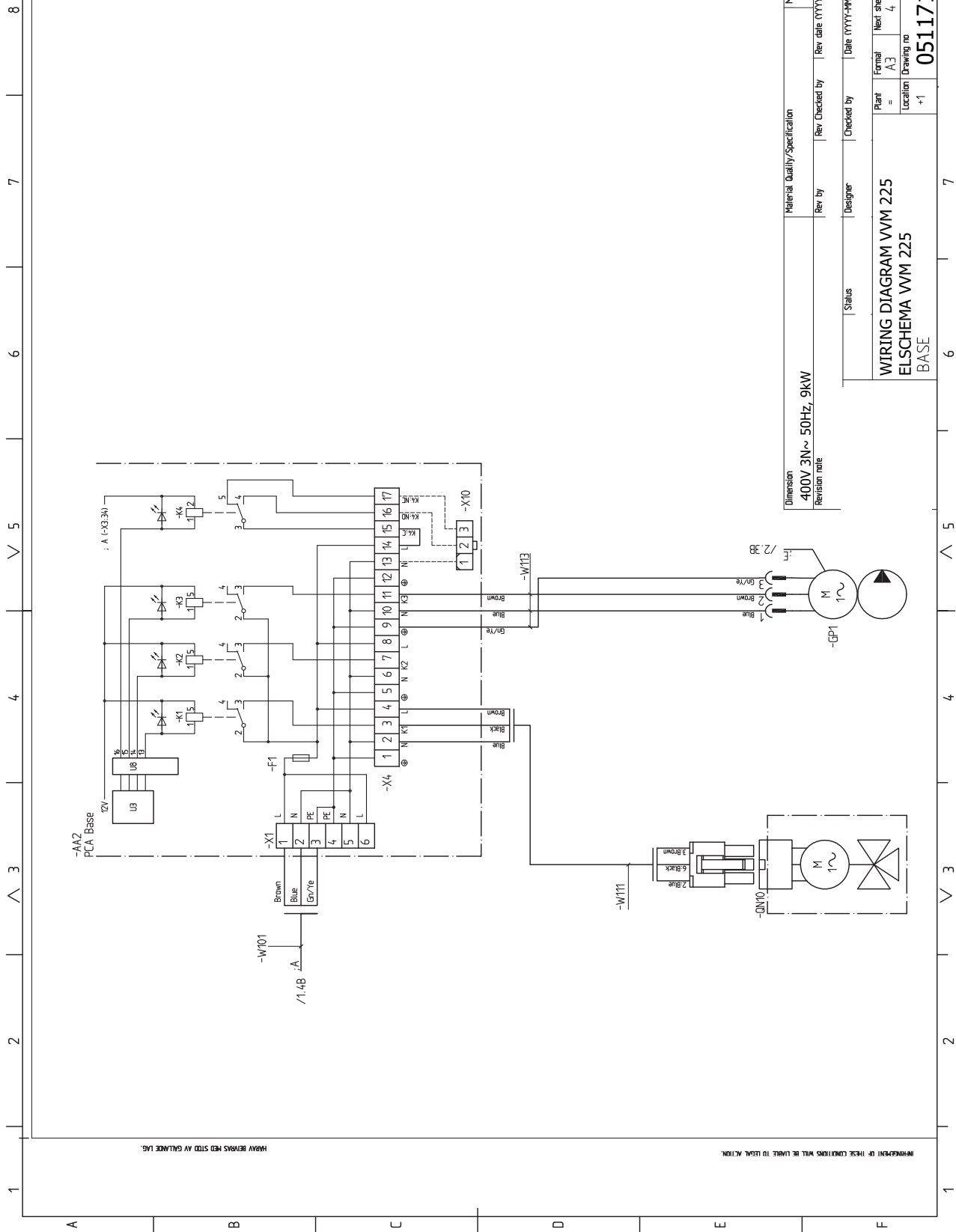
3X400V





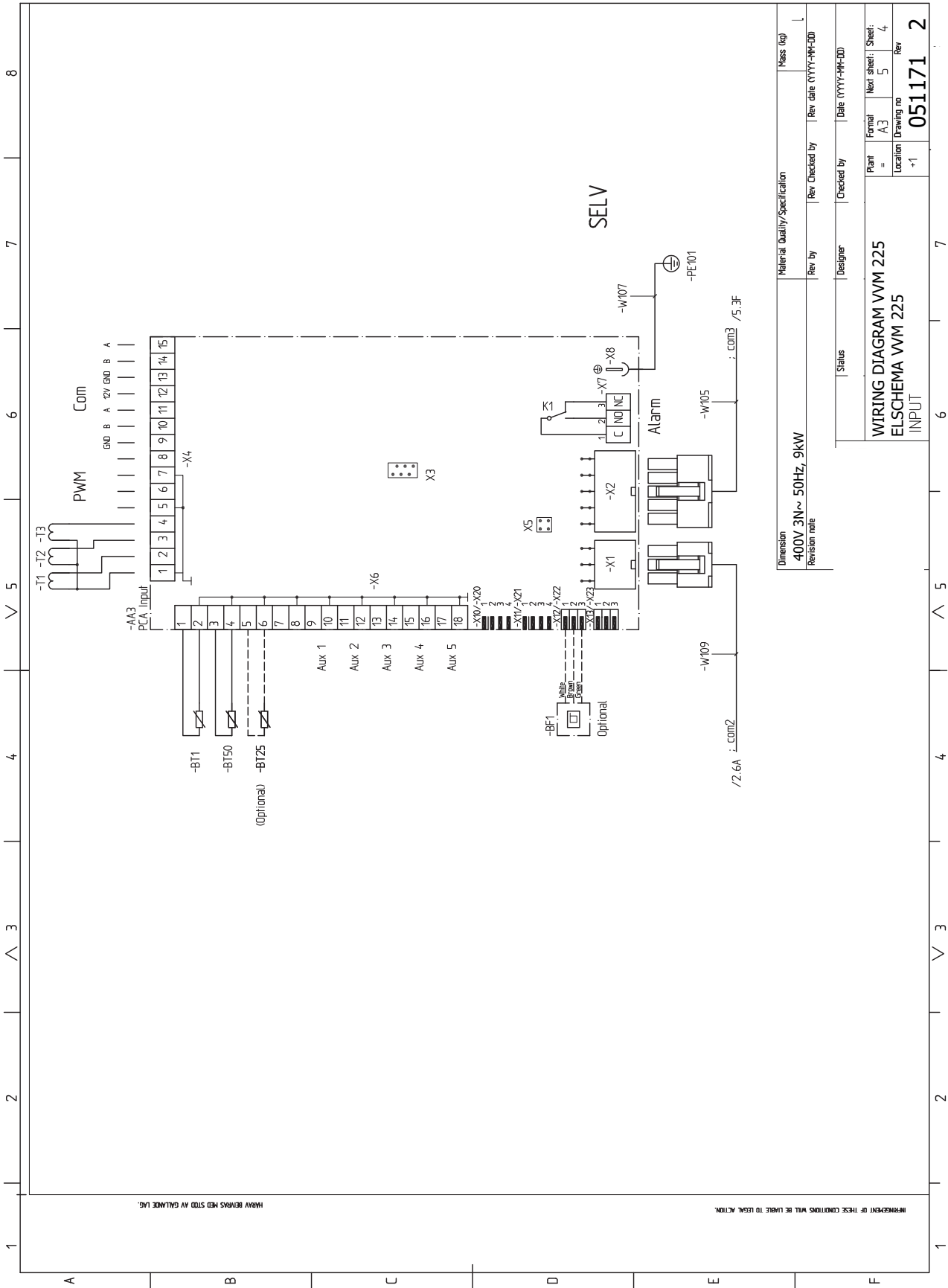
Dimension	Material/Quality/Specification	Mass (kg)
400V 3N~ 50Hz, 9kW		
Revision note	Rev by	Rev date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Date (YYYY-MM-DD)
	Checked by	

WIRING DIAGRAM WVM 225		Plant	Formal	Next sheet	Sheet
ELSICHEMA WVM 225		A3	A3	3	2
BASE		Location	Drawing no	Rev	
		+1	051171	2	



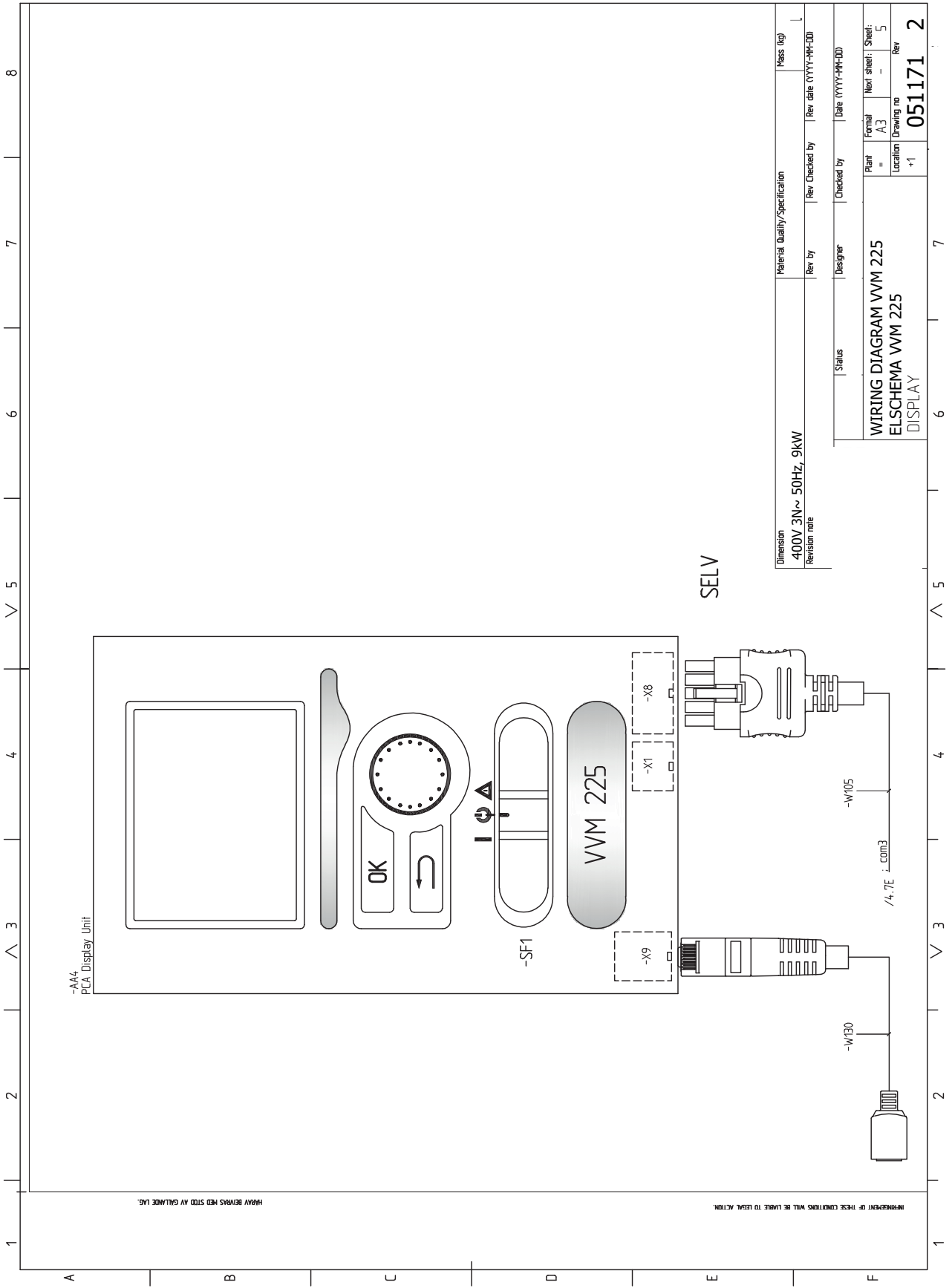
Part Specification Sheet 051171-2
 Page 48 Created:2016-10-01 15:53

IMPORTOIN DE THESE CONDITIONS WILL BE LIABLE TO USAL ACTION
 HEAVY BEINGS MED STED AV GALLANCE LAG

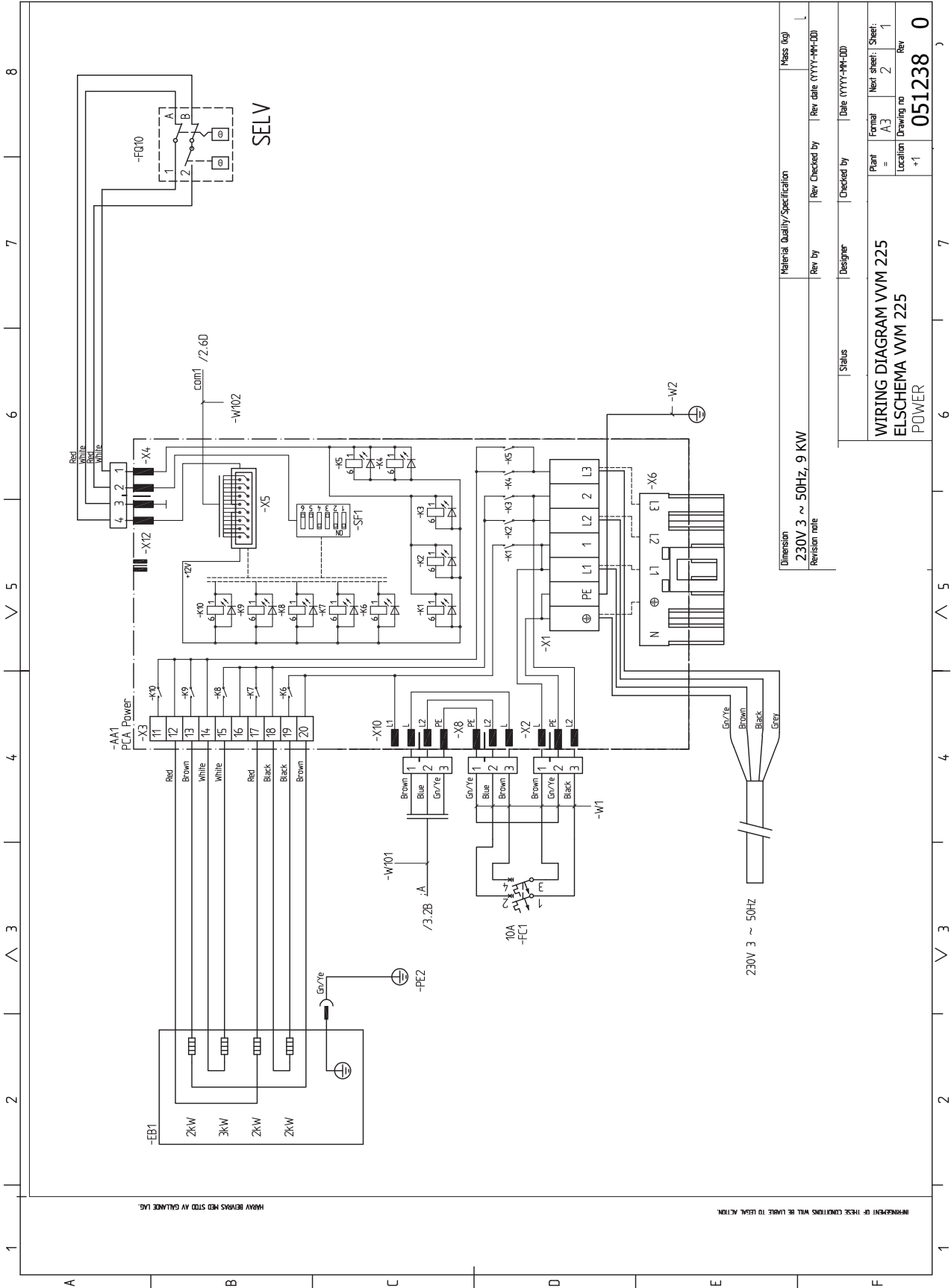


Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
400V 3N~ 50Hz, 9kW		
Revision rate	Rev by	Rev date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Checked by
	Date (YYYY-MM-DD)	

WIRING DIAGRAM VWM 225		Plant	Formal	Next sheet	Sheet
ELSHEMA VWM 225		+1	A3	5	4
INPUT		Location	Drawing no	Rev	
			051171	2	



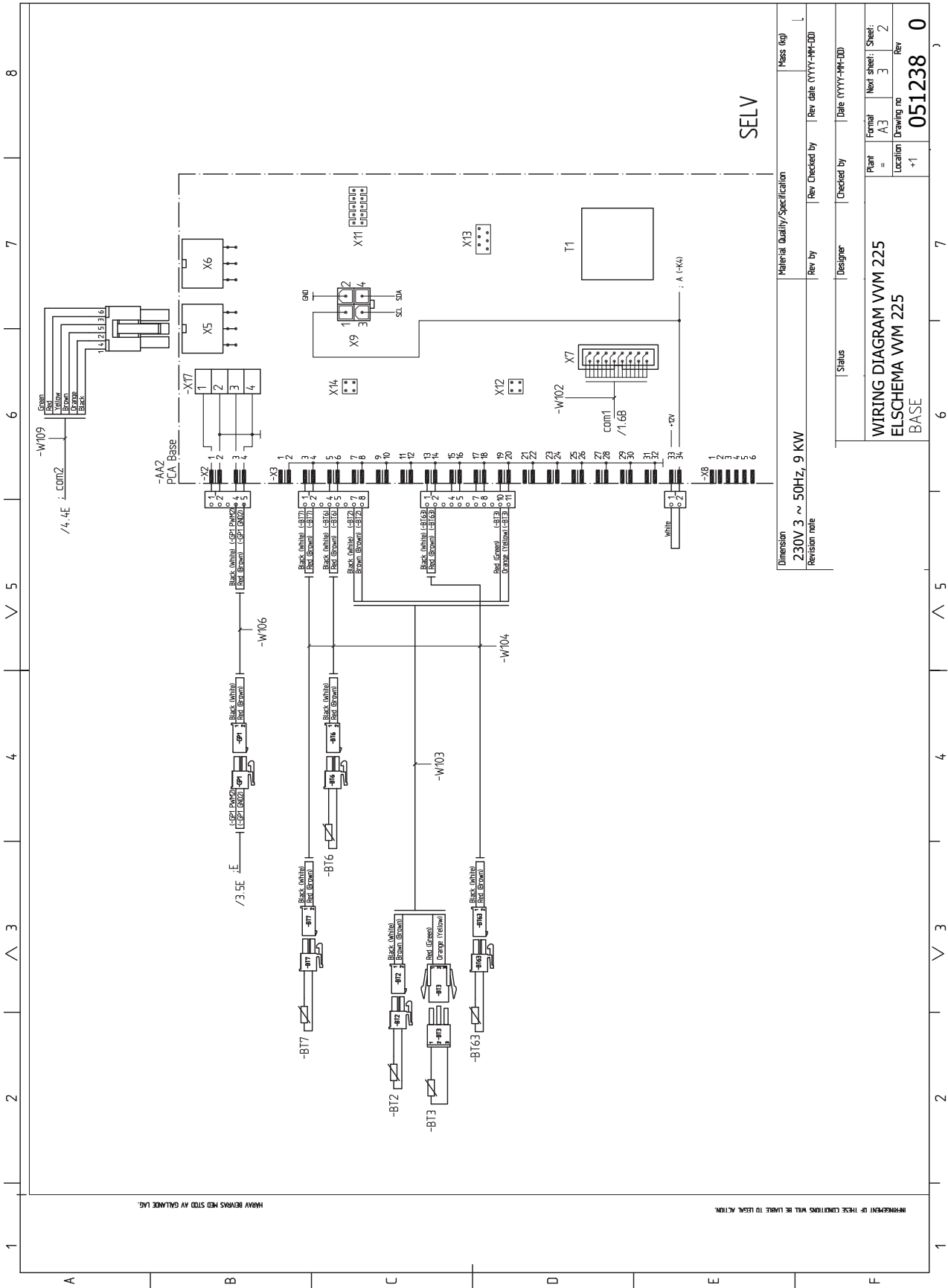
Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
400V 3N~ 50Hz, 9kW		L
Revision note	Rev. by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Checked by
	Status	Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM VVM 225 ELSICHEMA VVM 225 DISPLAY		
Plant	Formal	Next sheet: Sheet:
=	A3	- 5
Location	Drawing no	Rev
+1	051171	2



Part Specification Sheet 051238-0
Page 28 Created:2016-10-01 15:53

Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
230V 3 ~ 50Hz, 9 KW		L
Revision note	Rev by	Rev date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Checked by
	Date (YYYY-MM-DD)	

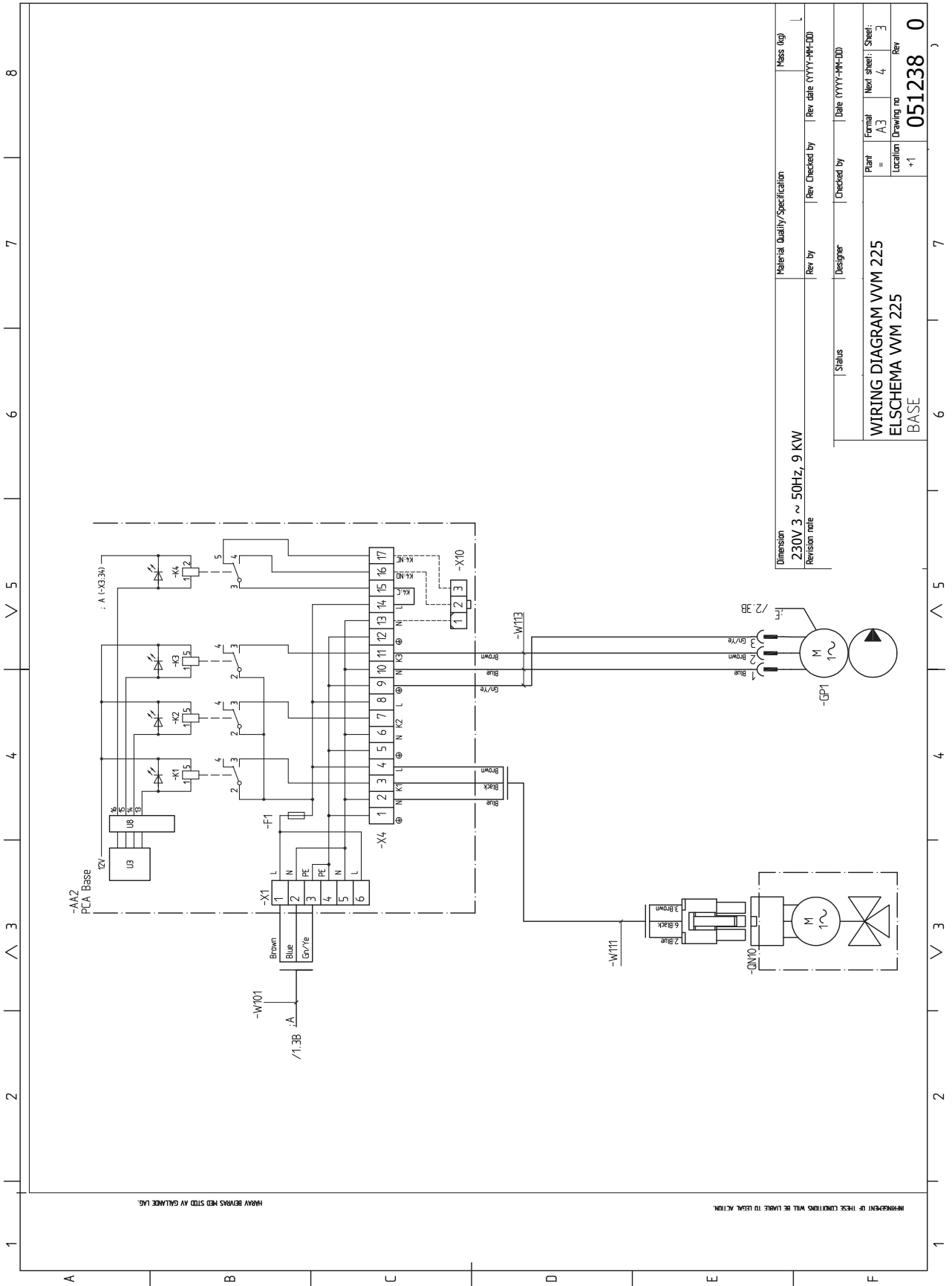
WIRING DIAGRAM VWM 225		Plant	Formal	Next sheet	Sheet
ELSHEMA VWM 225		=	A3	2	1
POWER		Location	Drawing no		Rev
		+1	051238		0



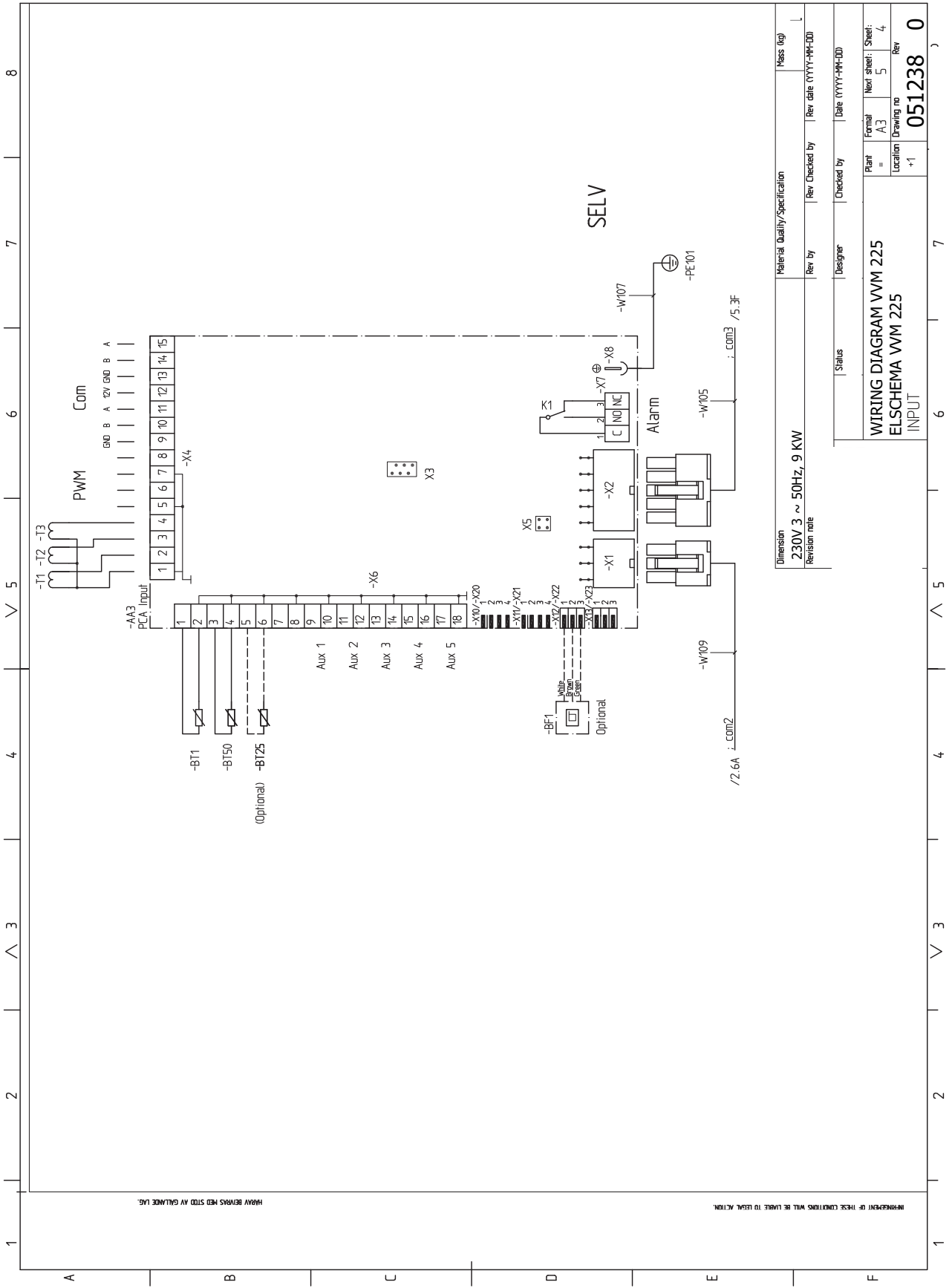
SELV

Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
230V 3 ~ 50Hz, 9 KW		
Revision rate	Rev by	Rev date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Checked by
	Date (YYYY-MM-DD)	

Plant	Formal	Next sheet	Sheet
WIRING DIAGRAM WVM 225	A3	3	2
Location	Drawing no	Rev	
BASE	+1	051238	0



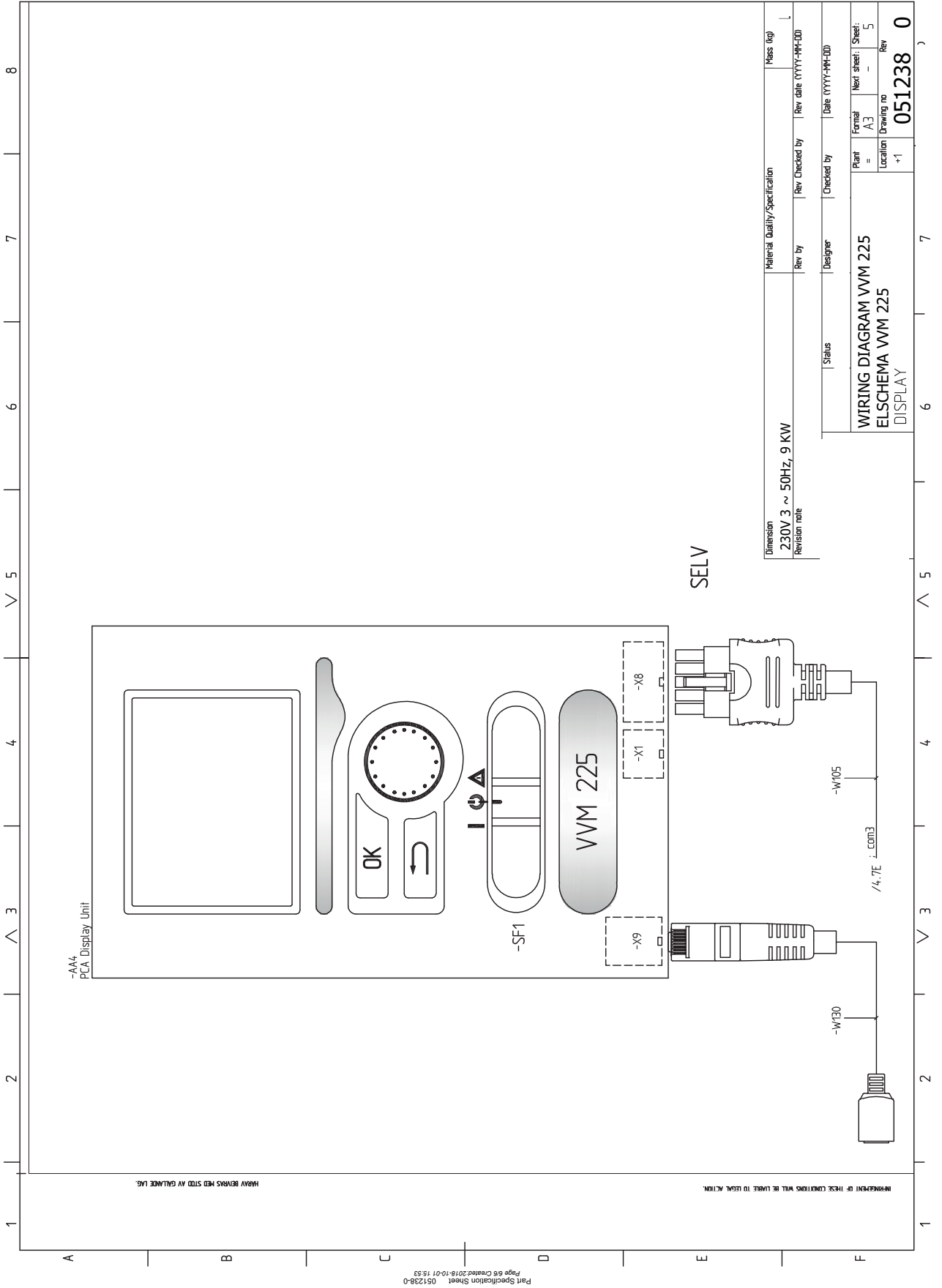
Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
230V 3 ~ 50Hz, 9 KW		L
Revision note	Rev. by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Date (YYYY-MM-DD)
	Checked by	
	Status	
	Rev. Checked by	
Plant = WIRING DIAGRAM VWM 225 Location = ELSICHEMA VWM 225 Drawing no = +1 Form = A3 Next sheet = 4 Sheet = 3 Rev = 051238 0		



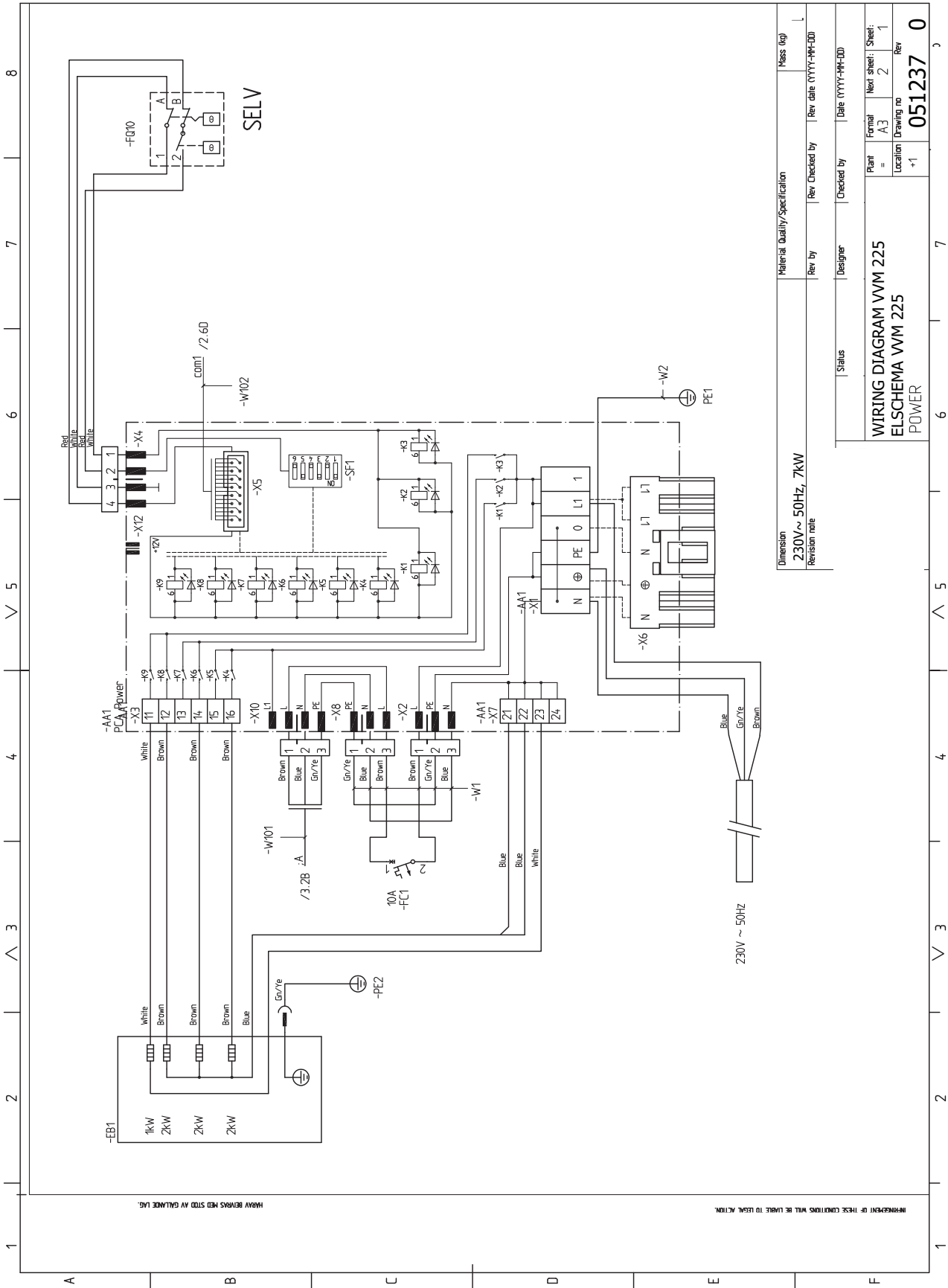
Dimension	Material Quality/Specification	Notes (kg)
230V 3 ~ 50Hz, 9 KW		
Revision rate	Rev. by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Checked by
	Date (YYYY-MM-DD)	

WIRING DIAGRAM VVM 225		Plant	Formal	Next sheet	Sheet
ELSHEMA VVM 225		=	A3	5	4
INPUT		Location	Drawing no	Rev	
		+1	051238	0	

Part Specification Sheet 051238-0
 Page 55 Created:2018-10-01 15:53

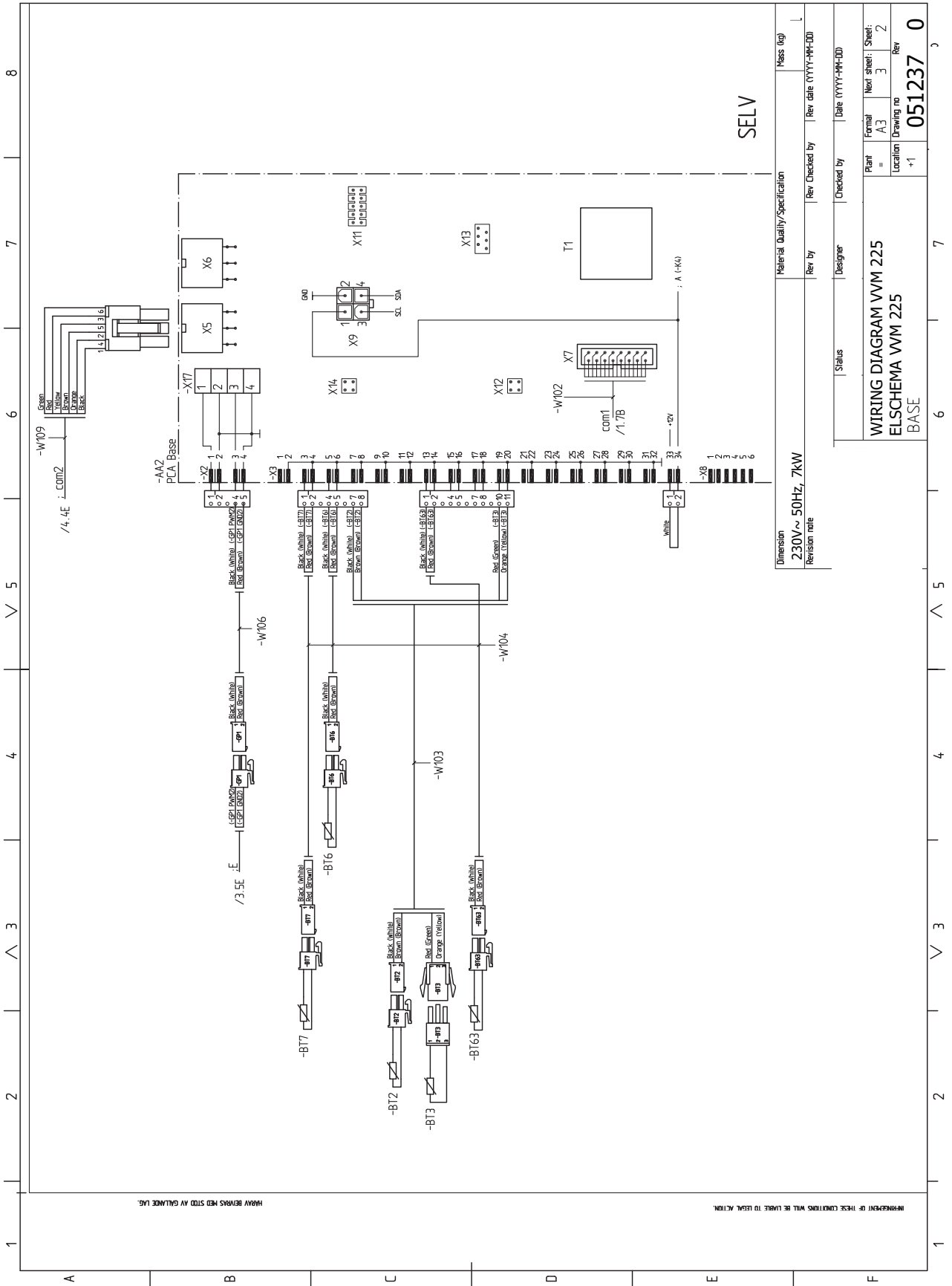


Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
230V 3 ~ 50Hz, 9 KW		L
Revision note	Rev by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Status	Designer	Checked by
WIRING DIAGRAM VVM 225		
ELSCHEMA VVM 225		
DISPLAY		
Plant	Formal	Next sheet: Sheet:
=	A3	-
Location	Drawing no	Rev
+1	051238	0



Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
230V ~ 50Hz, 7kW		L
Revision rate	Rev. by	Rev. date (YYYY-MM-DD)

Status	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM VVM 225			
ELSHEMA VVM 225			
POWER			
Plant Location	Formal Drawing no	Next sheet: Rev	Sheet: Rev
+1	+1	2	1
			051237
			0



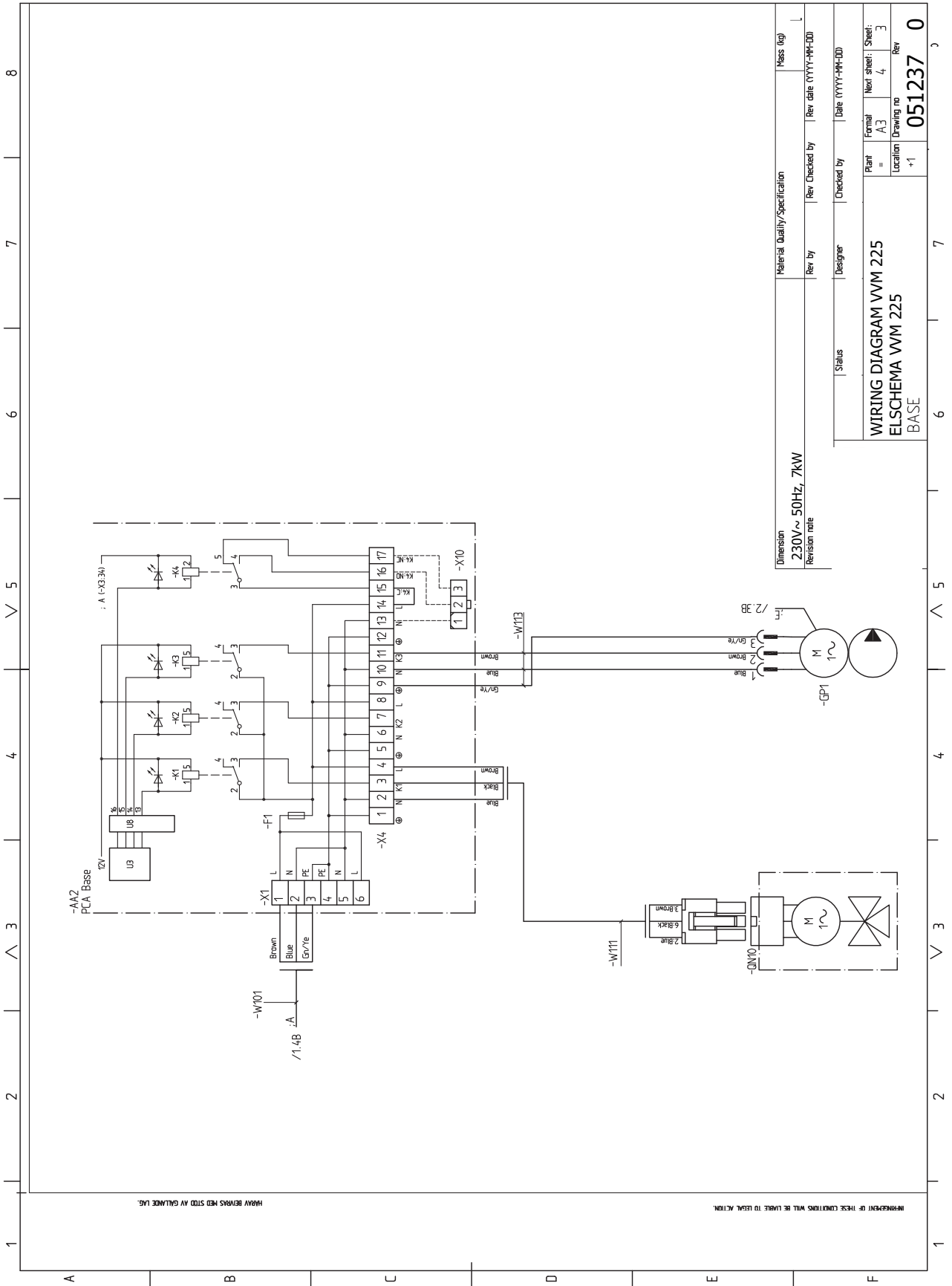
SELV

Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
230V~50Hz, 7kW		L
Revision rate	Rev by	Rev date (YYYY-MM-DD)

Status	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)

WIRING DIAGRAM WVM 225
 ELSHEMA WVM 225
 BASE

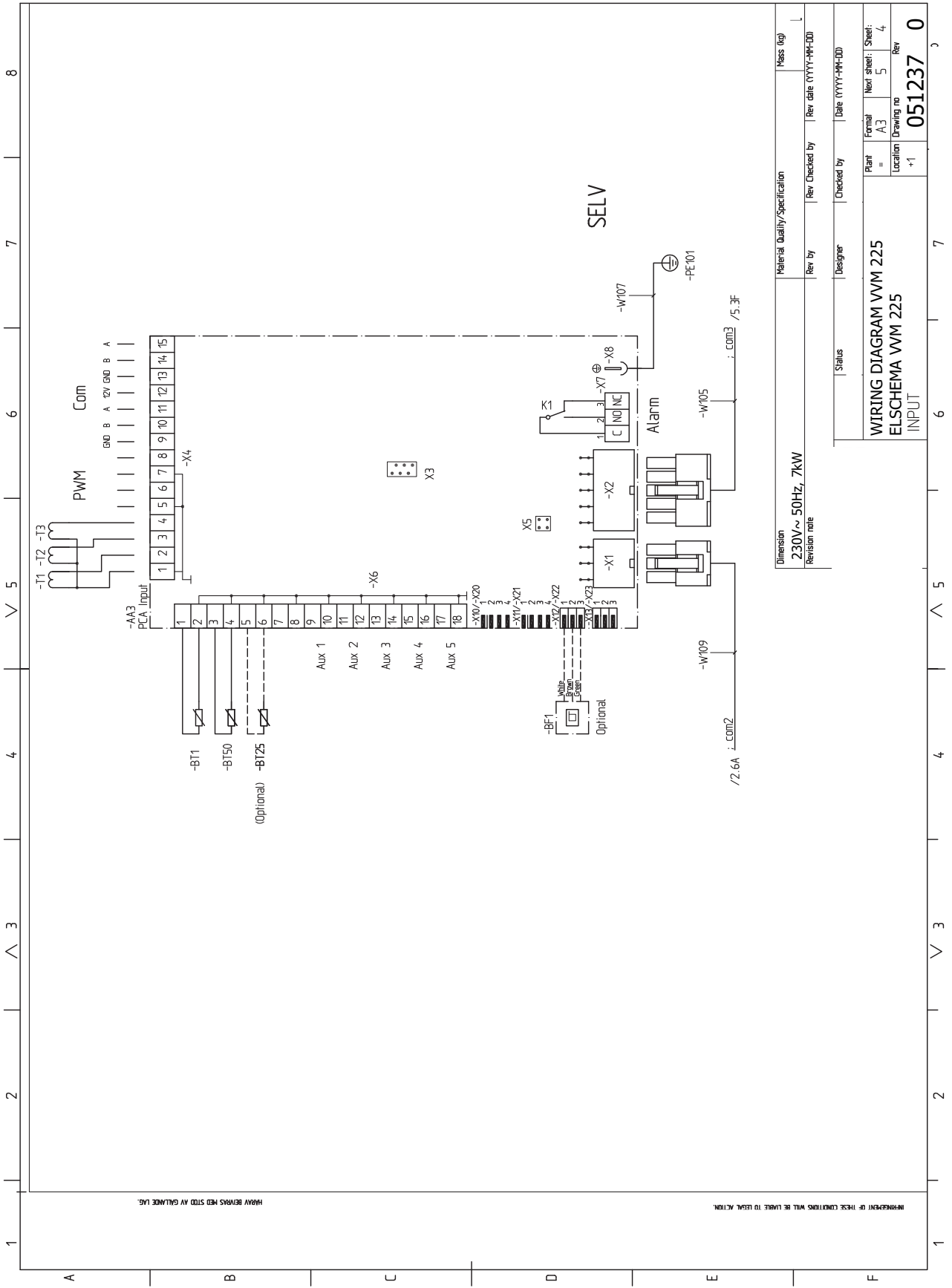
Plant	Formal	Next sheet	Sheet
+1	A3	3	2
Location	Drawing no	Rev	
	051237	0	



Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
230V ~ 50Hz, 7kW		L
Revision note	Rev. by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Checked by
	Date (YYYY-MM-DD)	

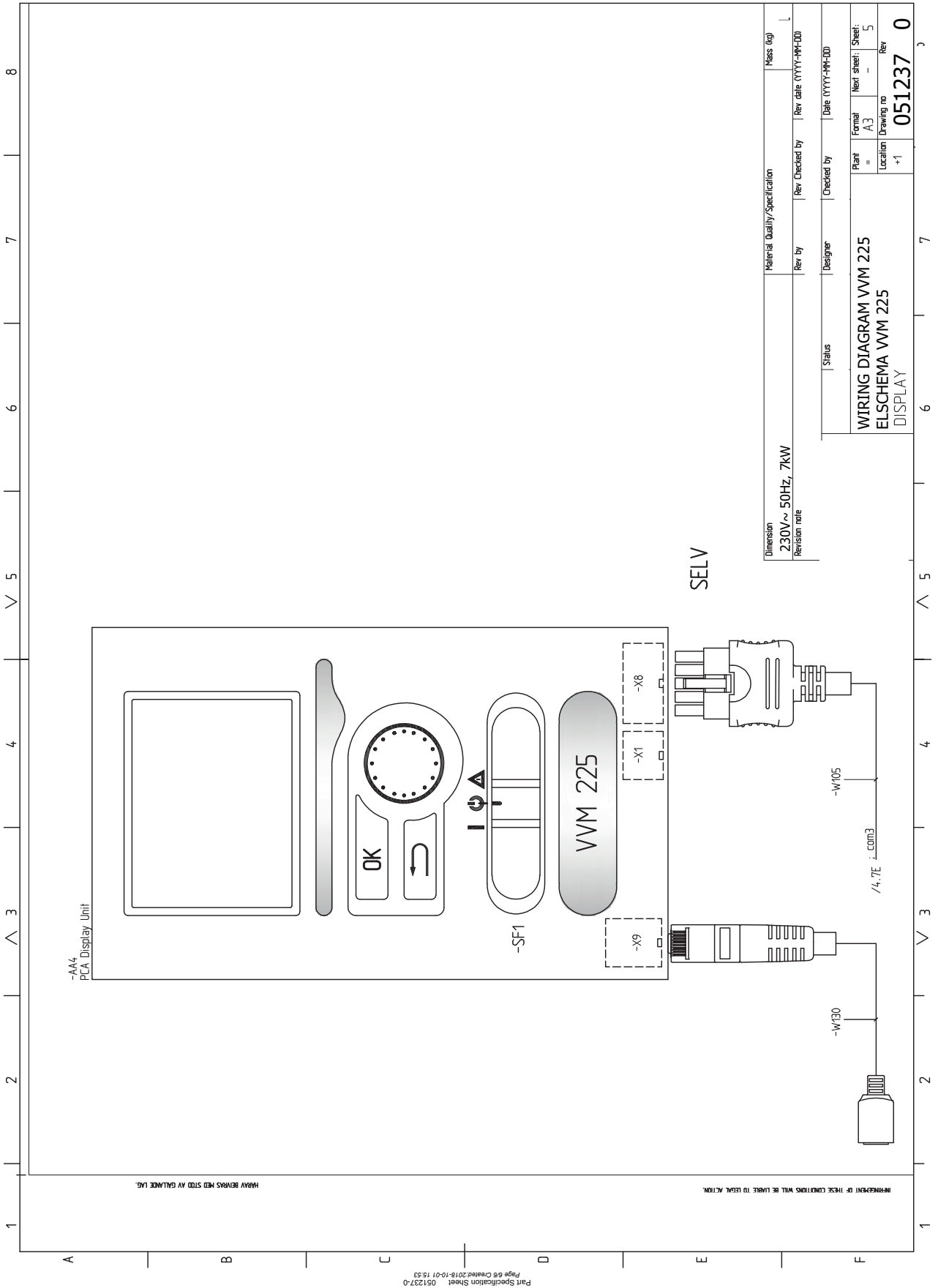
Plant	Formal	Next sheet	Sheet
Location	A3	4	3
Drawing no	+1		Rev
			051237
			0

WIRING DIAGRAM VVM 225
 ELSHEMA VVM 225
 BASE



Dimension	Material Quality/Specification	Notes (kg)
230V~50Hz, 7kW		
Revision rate	Rev by	Rev date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Checked by
	Date (YYYY-MM-DD)	

WIRING DIAGRAM VWM 225		Plant	Formal	Next sheet	Sheet
ELSHEMA VWM 225		+1	A3	5	4
INPUT		Location	Drawing no	Rev	
			051237	0	



Indice

- A**
- Accessibilità, collegamento elettrico, 23
 - Accessori, 68
 - Aggiunta elettrica: potenza massima, 28
 - Livelli di potenza della resistenza elettrica integrata, 28
 - Allarme, 65
 - Alternative di installazione, 20
 - Bollitore con resistenza elettrica integrata, 20
 - Collegamento alla pompa di calore, 20
 - Collegamento come boiler elettrico, 20
 - Collegamento dell'acqua fredda e calda, 20
 - Collegamento dell'impianto di climatizzazione, 20–21
 - Area di installazione, 8
 - Avviamento e ispezione, 37
 - Velocità della pompa, 38
- B**
- Bloccacavi, 24
- C**
- Circolazione dell'acqua calda, 32
 - Collegamenti, 25
 - Collegamenti elettrici, 22, 27
 - Accessibilità, collegamento elettrico, 23
 - Aggiunta elettrica: potenza massima, 28
 - Aspetti generali, 22
 - Bloccacavi, 24
 - Collegamenti, 25
 - Collegamenti opzionali, 30
 - Collegamento degli accessori, 34
 - Collegamento dell'alimentazione, 25
 - Collegamento della tensione di funzionamento esterna per il sistema di controllo, 26
 - comunicazione, 27
 - Impostazioni, 28
 - Interruttore automatico miniaturizzato, 23
 - Limitatore di temperatura, 23
 - Monitoraggio della carica, 30
 - NIBE Uplink, 30
 - Opzioni di collegamento esterno (AUX), 30
 - Rimozione della copertura, scheda di base, 24
 - Rimozione della copertura, scheda di circuito della resistenza integrata, 24
 - Rimozione del portello, scheda del circuito di ingresso, 23
 - Sensore ambiente, 27
 - Sensore di temperatura, mandata esterna, 25
 - Sensore esterno, 26
 - Collegamenti idraulici, 16
 - Aspetti generali sui raccordi dei tubi, 16
 - Volumi del boiler e del radiatore, 17
 - Collegamenti opzionali, 30
 - Possibili scelte per gli ingressi AUX, 31
 - Collegamento alla pompa di calore, 20
 - Collegamento come boiler elettrico, 20
 - Collegamento degli accessori, 34
 - Collegamento dei sensori di corrente, 30
 - Collegamento dell'acqua fredda e calda, 20
 - Collegamento dell'alimentazione, 25
 - Collegamento della tensione di funzionamento esterna per il sistema di controllo, 26
 - Collegamento del sistema di climatizzazione, 20–21
 - Componenti fornite, 9
 - Consegna e maneggio, 8
 - Area di installazione, 8
 - Componenti fornite, 9
 - Montaggio, 8
 - Trasporto, 8
 - Consegna e movimentazione
 - Rimozione delle coperture, 10
 - Controllo, 43, 47
 - Controllo: introduzione, 43
 - Controllo: menu, 47
 - Controllo: introduzione, 43
 - Display, 43
 - Sistema di menu, 44
 - Controllo: menu, 47
 - Menu 5 - SERVIZIO, 50
- D**
- Dati del sensore della temperatura, 62
 - Dati tecnici, 70–71
 - Dati tecnici, 71
 - Dimensioni e coordinate di disposizione, 70
 - Schema di cablaggio elettrico 1x230V, 84
 - Schema di cablaggio elettrico 3x230V, 79
 - Schema di cablaggio elettrico, 3 x 400 V, 74
 - Schema elettrico, 74
 - Dimensioni e coordinate di disposizione, 70
 - Dimensioni e raccordi dei tubi, 19
 - Display, 43
 - Display, 43
 - Interruttore, 43
 - Manopola di controllo, 43
 - Pulsante indietro, 43
 - Pulsante OK, 43

- Spia di stato, 43
- Disturbi al comfort, 65
 - Allarme, 65
 - Gestione allarmi, 65
 - Risoluzione dei problemi, 65
 - Solo riscaldamento aggiuntivo, 67
- F**
- Funzionamento, 44
- G**
- Gestione allarmi, 65
- Guida all'avviamento, 37
- I**
- Impostazione della circolazione dell'acqua calda, 41
- Impostazione della curva di raffreddamento/riscaldamento, 39
- Impostazione di un valore, 45
- Impostazioni, 28
 - Modalità emergenza, 28
- Indicazione della modalità di raffreddamento, 32
- Informazioni di sicurezza, 4
 - Marchatura, 4
 - Simboli su VVM 225, 4
- Informazioni importanti, 4
 - Informazioni di sicurezza, 4
 - Ispezione dell'impianto, 6
 - Marchatura, 4
 - Moduli esterni, 7
 - Numero di serie, 5
 - Pompe di calore aria/acqua compatibili, 7
 - Recupero, 5
 - Simboli, 4
- Interruttore, 43
- Interruttore automatico miniaturizzato, 23
- Interventi di manutenzione, 61
 - Dati del sensore della temperatura, 62
 - Modalità standby, 61
 - Scarico del bollitore dell'acqua calda, 61
 - Scarico del sistema di climatizzazione, 61
 - Uscita di servizio USB, 63
- Ispezione dell'impianto, 6
- L**
- Legenda, 18
- Limitatore di temperatura, 23
 - Ripristino, 23
- M**
- Manopola di controllo, 43
- Manutenzione, 61
 - Interventi di manutenzione, 61
- Marchatura, 4
- Menu 5 - SERVIZIO, 50
- Menu guida, 37, 46
- Messa in servizio e regolazione, 36
 - Avviamento e ispezione, 37
 - Guida all'avviamento, 37
 - Impostazione della circolazione dell'acqua calda, 41
 - Impostazione della curva di raffreddamento/riscaldamento, 39
 - Messa in servizio senza pompa di calore, 38
 - Piscina, 41
 - Postregolazione, sfiato, 38
 - Preparazioni, 36
 - Riempimento e sfiato, 36
 - SG Ready, 41
- Messa in servizio senza pompa di calore, 38
- Modalità standby, 28, 61
 - Alimentazione nella modalità di emergenza, 28
- Moduli esterni, 7
- Montaggio, 8
- N**
- NIBE Uplink, 30
- Numero di serie, 5
- O**
- Opzioni di collegamento esterno
 - Possibili selezioni per un'uscita AUX, 32
- Opzioni di collegamento esterno (AUX), 30
 - Circolazione dell'acqua calda, 32
 - Indicazione della modalità di raffreddamento, 32
 - Pompa di circolazione supplementare, 32
 - Scelta opzionale per l'uscita AUX (relè variabile privo di potenziale), 32
- P**
- Piscina, 41
- Pompa di circolazione supplementare, 32
- Pompe di calore aria/acqua compatibili, 7
- Possibili scelte per gli ingressi AUX, 31
- Possibili scelte per l'uscita AUX (relè variabile privo di potenziale), 32
- Possibili selezioni per un'uscita AUX, 32
- Postregolazione, sfiato, 38
- Preparazioni, 36
- Pressione iniziale, 17
- Pulsante indietro, 43
- Pulsante OK, 43
- R**
- Raccordi dei tubi
 - Alternative di installazione, 20
 - Dimensioni e raccordi dei tubi, 19
 - Legenda, 18
 - Schema del sistema, 17
- Recupero, 5
- Riempimento, 36
- Riempimento e sfiato, 36
 - Riempimento, 36
 - Riempire il bollitore dell'acqua calda, 36
 - Sfiatare l'impianto di climatizzazione, 36
- Riempire il bollitore dell'acqua calda, 36
- Rimozione della copertura, scheda di base, 24
- Rimozione della copertura, scheda di circuito della resistenza integrata, 24
- Rimozione delle coperture, 10
- Rimozione del portello, scheda del circuito di ingresso, 23
- Risoluzione dei problemi, 65

S

- Scarico del bollitore dell'acqua calda, 61
- Scarico del sistema di climatizzazione, 61
- Scheda del circuito elettrico, 74
- Schema del sistema, 17
- Schema di cablaggio elettrico 3x230V, 79
- Schema di cablaggio elettrico, 1x230V, 84
- Schema di cablaggio elettrico, 3 x 400 V, 74
- Scorrimento tra le finestre, 45
- Selezione delle opzioni, 45
- Selezione del menu, 45
- Sensore ambiente, 27
- Sensore di temperatura, mandata esterna, 25
- Sensore esterno, 26
- Sfiatare l'impianto di climatizzazione, 36
- SG Ready, 41
- Simboli, 4
- Simboli su VVM 225, 4
- Sistema di menu, 44
 - Funzionamento, 44
 - Impostazione di un valore, 45
 - Menu guida, 37, 46
 - Scorrimento tra le finestre, 45
 - Selezione delle opzioni, 45
 - Selezione del menu, 45
 - Utilizzare la tastiera virtuale, 45
- Solo riscaldamento aggiuntivo, 67
- Spia di stato, 43
- Struttura del modulo interno, 11
 - Collocazioni dei componenti, 11
 - Elenco dei componenti, 15

T

- Trasporto, 8

U

- Uscita di servizio USB, 63
- Utilizzare la tastiera virtuale, 45

V

- Velocità della pompa, 38

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 Pawła 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 per maggior informazioni.

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

IHB IT 1951-2 431946

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

