



**SMARTY XP
SMARTY XV**

IT ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

 **SALDA**

1. CONTENUTO

1. CONTENUTO	2
2. SIMBOLI E ETICHETTE	4
3. ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA	5
4. INFORMAZIONI SUL PRODOTTO	6
4.1. DESCRIZIONE	6
4.2. DIMENSIONI E PESO	7
4.3. DATI TECNICI	10
4.4. CONDIZIONI OPERATIVE	11
4.5. COMPONENTI STANDARD NELLA CONFEZIONE	12
4.6. DESCRIZIONE DEI COMPONENTI	12
5. INSTALLAZIONE	14
5.1. RICEVIMENTO MERCE	14
5.2. TRASPORTO E STOCCAGGIO	14
5.3. DISIMBALLAGGIO	15
5.4. SCHEMA FUNZIONALE	16
5.5. MONTAGGIO	18
5.5.1. DISTANZE PER MONTAGGIO	19
5.5.2. MONTAGGIO IN CONTROSOFFITTO (SMARTY XP)	19
5.5.3. MONTAGGIO A PAVIMENTO (SMARTY XV)	20
5.5.4. MONTAGGIO A PARETE (SMARTY XV)	20
5.5.5. SCARICO CONDENZA (SMARTY XV)	20
5.6. COLLEGAMENTO CANALI AERAILICI	20
5.7. COLLEGAMENTI ELETTRICI	22
5.8. CONSIGLI PER L'AVVIAMENTO	22
5.8.1. PROTEZIONE DELLA SCHEDA ELETTRONICA	22
5.8.2. CONSIGLI PER L'AVVIAMENTO DELL'UNITA' (PER L'UTILIZZATORE FINALE)	22
6. MANUTENZIONE	23
6.1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA	23
6.2. INDICAZIONI GENERALI PER LA MANUTENZIONE DEL SISTEMA DI VENTILAZIONE	23
6.3. APERTURA DEL PORTELLO	23
6.4. MANUTENZIONE DEI FILTRI	24
6.5. MANUTENZIONE DELLO SCAMBIATORE	24
6.6. MANUTENZIONE DEI VENTILATORI	25
6.7. MANUTENZIONE DELLA SERRANDA DI BYPASS E DELLA BATTERIA ANTIGELO (VERSIONE 1.1)	28
6.8. MANUTENZIONE DELLA SCHEDA ELETTRONICA	30
7. CONTROLLO	32
7.1. COMANDO REMOTO	32
7.2. FUNZIONI DELL'UNITA'	32
8. COLLEGAMENTO DEGLI ACCESSORI	33
8.1. BATTERIA DI POST RISCALDAMENTO E ANTIGELO	33
8.1.1. VERSIONE 1.1	33
8.1.2. VERSIONE 1.2	35
8.1.3. VERSIONE S300	38
8.1.3.1. RISCALDAMENTO	38
8.1.3.2. ANTIGELO	39
8.2. SEGNALE IN INGRESSO PER ANTINCENDIO (NC) (VERSIONE 1.1 / 1.2)	39
8.3. SEGNALE IN INGRESSO PER ANTINCENDIO (VERSIONE S300)	40
8.4. SONDE ESTERNE DI UR E CO ₂ (VERSIONE 1.1 / 1.2)	40
8.5. CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE DI UNA SONDA CO ₂	41
8.6. CONCENTRAZIONE DI CO ₂ SECONDO PETTENKOFER	41
8.7. CONNESSIONE SERRANDE ARIA ESTRATTA E IMMESA (VERSIONE 1.1 / 1.2)	41
8.8. SERRANDE ARIA ESTERNA (VERSIONE S300)	42
8.9. CONNESSIONE COMANDO REMOTO, SENSORI AMBIENTE KNX E MODBUS (VERSIONE S300)	42
8.10. COLLEGAMENTO COMANDO REMOTO O MODBUS (VERSIONE 1.1 / 1.2)	43
8.11. PROTEZIONE CAMINO/COMMUTATORE MODALITÀ DI SISTEMA/ INGRESSO INTERRUPTORE VENTILAZIONE RAPIDA (VERSIONE S300)	43
8.12. USCITA INDICAZIONE FUNZIONAMENTO (VERSIONE S300)	43
8.13. USCITA INDICAZIONE ALLARME (VERSIONE S300)	44
8.14. PROTEZIONE ANTINCENDIO (VERSIONE 1.1)	44
8.15. SCHEMA ELETTRICO CONSIGLIATO PER LE COMPONENTI INTERNE ED ESTERNE	45

9. COLLEGAMENTO AL CABLAGGIO TERMINALI (VERSIONE S300)	59
10. CONFIGURAZIONE ACCESSORI (VERSIONE S300)	60
10.1. ACCESSO AI PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE	60
10.2. RISCALDATORE	61
10.3. ANTIGELO	61
10.4. SENSORE DI FUMO	61
10.5. PROTEZIONE CAMINO, COMMUTATORE MODALITÀ DI SISTEMA O INTERRUTTORE VENTILAZIONE RAPIDA	61
10.6. USCITA INDICAZIONE ALLARME	62
10.7. CONTROLLO REMOTO E SENSORI AMBIENTE KNX	62
11. UTILIZZO DELL'UNITA'	62
12. POSSIBILI GUASTI E LORO RISOLUZIONE	63
13. TABELLA ECODESIGN	64
14. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	70
15. GARANZIA	71
15.1. COUPON DI GARANZIA LIMITATA	71

2. SIMBOLI E ETICHETTE



Apporre l'etichetta aggiuntiva sull'unità (in posizione visibile) o nell'apposito riquadro sul manuale di istruzioni per segnalare importanti informazioni relative all'unità stessa.

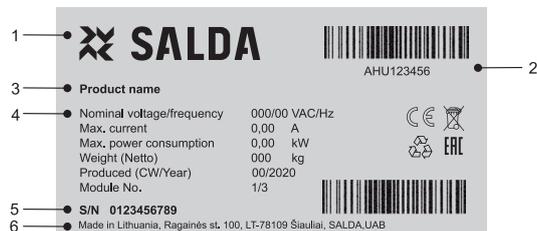


Figura 2.1 Etichetta tecnica

1 - Logo; 2 - Codice prodotto (SKU); 3 - Nome del prodotto; 4 - Dati tecnici; 5 - Numero di serie; 6 - Luogo di produzione.



Figura 2.2 Indicazione per la connessione dei canali

ODA - Aria esterna; SUP - aria immessa; ETA - Aria estratta; EHA - Aria espulsa.

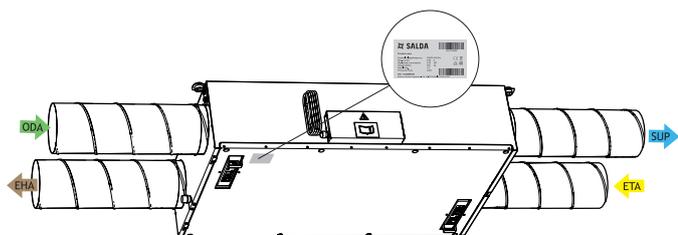


Figura 2.3 Smarty 2X P S300 Posizione dell'etichetta tecnica e indicazione per la connessione dei canali

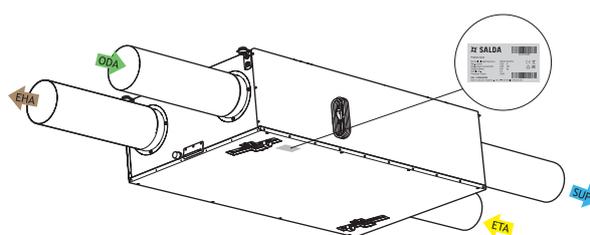


Figura 2.4 Smarty 2X P 1.1 / 1.2, 3X P, 4X P Posizione dell'etichetta tecnica e indicazione per la connessione dei canali

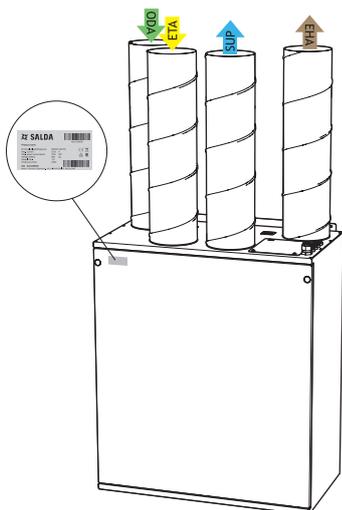


Figura 2.5 Smarty 2X V 1.1/1.2 Posizione dell'etichetta tecnica e indicazione per la connessione dei canali

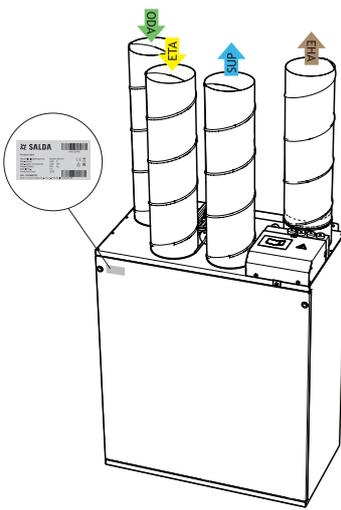


Figura 2.6 Smarty 2X V S300 Posizione dell'etichetta tecnica e indicazione per la connessione dei canali

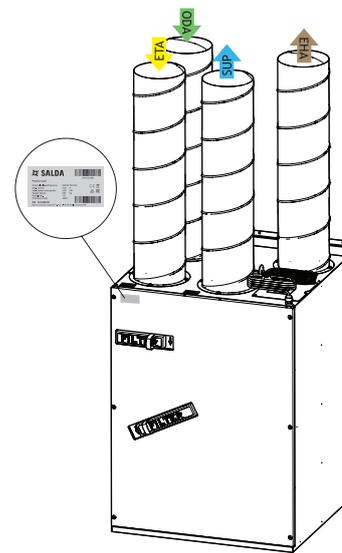


Figura 2.7 Smarty 3X V/4X V 1.1/1.2; Smarty 3X V/4X V S300 Posizione dell'etichetta tecnica e indicazione per la connessione dei canali

NOTA. I canali non fanno parte dell'unità.

3. ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

Leggere queste istruzioni con attenzione prima di installare ed utilizzare l'apparato. L'installazione, il collegamento e la manutenzione devono essere effettuati da personale qualificato secondo le norme ed i regolamenti nazionali.

La Società non potrà essere ritenuta responsabile per incidenti o danni ad altre proprietà qualora le norme di sicurezza non siano state seguite o l'apparato sia stato modificato senza il consenso del costruttore.

Principali regole di sicurezza

Pericolo



- Prima di effettuare interventi di manutenzione, verificare che l'alimentazione elettrica dell'unità sia stata interrotta e che tutte le parti in movimento si siano arrestate.
- Assicurarsi che i ventilatori non siano raggiungibili attraverso gli attacchi o condotti.
- Se viene rilevata acqua sulle componenti elettriche, arrestare immediatamente l'unità.
- Non collegare l'unità a linee elettriche con caratteristiche che non rispettino quanto indicato sull'etichetta.
- Il voltaggio della linea di alimentazione deve coincidere con quanto riportato sull'etichetta.
- L'unità deve essere collegata alla linea di terra secondo le regole di corretta installazione. Non alimentare unità che non siano state messe a terra. Seguire le avvertenze riportate in etichetta.

Avvisi



- Il collegamento elettrico e la manutenzione devono essere effettuati da personale qualificato secondo le norme ed i regolamenti nazionali.
- Per ridurre il rischio di infortuni durante l'installazione e la manutenzione, indossare gli opportuni DPI.
- Fare attenzione ai bordi taglienti durante l'installazione e la manutenzione.
- Non toccare elementi caldi fino a che non si siano completamente raffreddati.
- Alcuni prodotti sono molto pesanti. Fare attenzione nel trasporto e nel montaggio e utilizzare adeguati sistemi di sollevamento.
- Il collegamento alla rete elettrica deve avvenire mediante un adeguato interruttore di sicurezza.

Avvisi!



- Se l'unità viene installata in un ambiente freddo, accertarsi che i condotti siano adeguatamente isolati. I condotti di presa aria ed espulsione devono essere coibentati in tutti i casi.
- Gli attacchi aerulici devono essere protetti durante il trasporto e l'installazione.
- Assicurarsi di non danneggiare le batterie durante le operazioni di collegamento della linea idrica. Per serrare i connettori utilizzare strumenti adatti.

Prima di avviare l'unità



- assicurarsi che all'interno non vi siano oggetti estranei;
- provare i ventilatori per verificare che non siano bloccati;
- se l'unità prevede un recuperatore rotativo, verificare che non sia bloccato;
- controllare la messa a terra;
- verificare che tutte le componenti e gli accessori siano connessi come da schema elettrico e relative istruzioni.

Pericolo: fumi



Il sistema antigelo SALDA prevede la riduzione di flusso in immissione e può causare uno sbilanciamento delle portate d'aria. Tenerne conto se nell'edificio sono previsti apparati che fanno uso di aria comburente come bollitori a gas, gasolio, legna o carbone, camini, piani cottura a gas, forni a gas o legna che utilizzano l'aria ambiente come comburente ed emettono i fumi mediante una canna fumaria. Questi apparati possono trovarsi in debito di ossigeno con problemi di combustione. In certi casi i gas combustibili possono venire richiamati attraverso la canna fumaria negli ambienti abitati. In questi casi raccomandiamo fortemente di disattivare il sistema antigelo SALDA e di prevedere una batteria antigelo elettrica (vedere la funzione antigelo nel manuale del pannello di comando remoto).

4. INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

4.1. DESCRIZIONE

Smarty è un recuperatore di calore per uso residenziale dotato di uno scambiatore a piastre in contro corrente con efficienza termica fino al 90% che rispetta i parametri ErP 2018 ed è certificato Passivhaus. L'unità può essere controllata mediante un comando remoto o tramite un MB-Gateway mediante un PC (versione 1.1 / 1.2). Il comando remoto e l'MB-Gateway (versione 1.1 / 1.2) non sono forniti con l'unità. Le funzionalità dell'unità dipendono dalla scheda elettronica a bordo macchina: MiniMCB, MiniMCB basic o Siemens S300.

NOME DEL PRODOTTO	SCHEDA DI CONTROLLO	TIPO	MODALITÀ DI RECUPERO CALORE	CONTROLLO DELLA TEMPERATURA	SERRANDA DI BYPASS	ELEMENTI OPZIONALI PER IL RISCALDAMENTO	
						BATTERIA ANTIGELO DA CANALE	BATTERIA DI POST RISCALDAMENTO DA CANALE
Smarty 2X P 1.1	Mini MCB	Premium	Condensazione	+	+	+	+
Smarty 2X P 1.1 1kW PH	Mini MCB	Premium	Condensazione	+	+	-	+
Smarty 2X P 1.1 E	Mini MCB	Premium	Entalpia	+	+	+	+
Smarty 2X P 1.1 E 1kW PH	Mini MCB	Premium	Entalpia	+	+	-	+
Smarty 2X P 1.2	Mini MCB Basic	Avanzata	Condensazione	+	+	+	+
Smarty 2X P 1.2 1kW PH	Mini MCB Basic	Avanzata	Condensazione	+	+	-	+
Smarty 2X P 1.2 E	Mini MCB Basic	Avanzata	Entalpia	+	+	+	+
Smarty 2X P 1.2 E 1kW PH	Mini MCB Basic	Avanzata	Entalpia	+	+	-	+
Smarty 2X P S300	Siemens S300	Avanzata	Condensazione	+	+	+	+
Smarty 2X P S300 E	Siemens S300	Avanzata	Entalpia	+	+	+	+
Smarty 3X P 1.1	Mini MCB	Premium	Condensazione	+	+	+	+
Smarty 3X P 1.1 E	Mini MCB	Premium	Entalpia	+	+	+	+
Smarty 3X P 1.2	Mini MCB Basic	Avanzata	Condensazione	+	+	+	+
Smarty 3X P 1.2 E	Mini MCB Basic	Avanzata	Entalpia	+	+	+	+
Smarty 3X P S300	Siemens S300	Avanzata	Condensazione	+	+	+	+
Smarty 3X P S300 E	Siemens S300	Avanzata	Entalpia	+	+	+	+
Smarty 4X P F2 1.1	Mini MCB	Premium	Condensazione	+	+	+	+
Smarty 4X P 1.1 E	Mini MCB	Premium	Entalpia	+	+	+	+
Smarty 4X P F2 1.2	Mini MCB Basic	Avanzata	Condensazione	+	+	+	+
Smarty 4X P 1.2 E	Mini MCB Basic	Avanzata	Entalpia	+	+	+	+
Smarty 4X P S300	Siemens S300	Avanzata	Condensazione	+	+	+	+
Smarty 4X P S300 E	Siemens S300	Avanzata	Entalpia	+	+	+	+
Smarty 2X V 1.1	Mini MCB	Premium	Condensazione	+	+	-	+
Smarty 2X V 1.1 E	Mini MCB	Premium	Entalpia	+	+	-	+
Smarty 2X V 1.2	Mini MCB Basic	Avanzata	Condensazione	+	+	+	+
Smarty 2X V 1.2 E	Mini MCB Basic	Avanzata	Entalpia	+	+	+	+
Smarty 2X V 1.2 E 0.6kW PH	Mini MCB Basic	Avanzata	Entalpia	+	+	-	+
Smarty 2X V S300	Siemens S300	Avanzata	Condensazione	+	+	+	+
Smarty 2X V S300 E	Siemens S300	Avanzata	Entalpia	+	+	+	+
Smarty 3X V 1.1	Mini MCB	Premium	Condensazione	+	+	-	+
Smarty 3X V 1.1 E	Mini MCB	Premium	Entalpia	+	+	-	+
Smarty 3X V 1.2	Mini MCB Basic	Avanzata	Condensazione	+	+	+	+
Smarty 3X V 1.2 E	Mini MCB Basic	Avanzata	Entalpia	+	+	+	+
Smarty 3X V S300	Siemens S300	Avanzata	Condensazione	+	+	+	+
Smarty 3X V S300 E	Siemens S300	Avanzata	Entalpia	+	+	+	+
Smarty 4X V F2 1.1	Mini MCB	Premium	Condensazione	+	+	-	+
Smarty 4X V 1.1 E	Mini MCB	Premium	Entalpia	+	+	-	+
Smarty 4X V F2 1.2	Mini MCB Basic	Avanzata	Condensazione	+	+	+	+
Smarty 4X V 1.2 E	Mini MCB Basic	Avanzata	Entalpia	+	+	+	+
Smarty 4X V S300	Siemens S300	Avanzata	Condensazione	+	+	+	+
Smarty 4X V S300 E	Siemens S300	Avanzata	Entalpia	+	+	+	+

* - solo batteria antigelo o batteria di post riscaldamento



Non adatta ad operare in piscine, saune o ambienti assimilabili.

4.2. DIMENSIONI E PESO

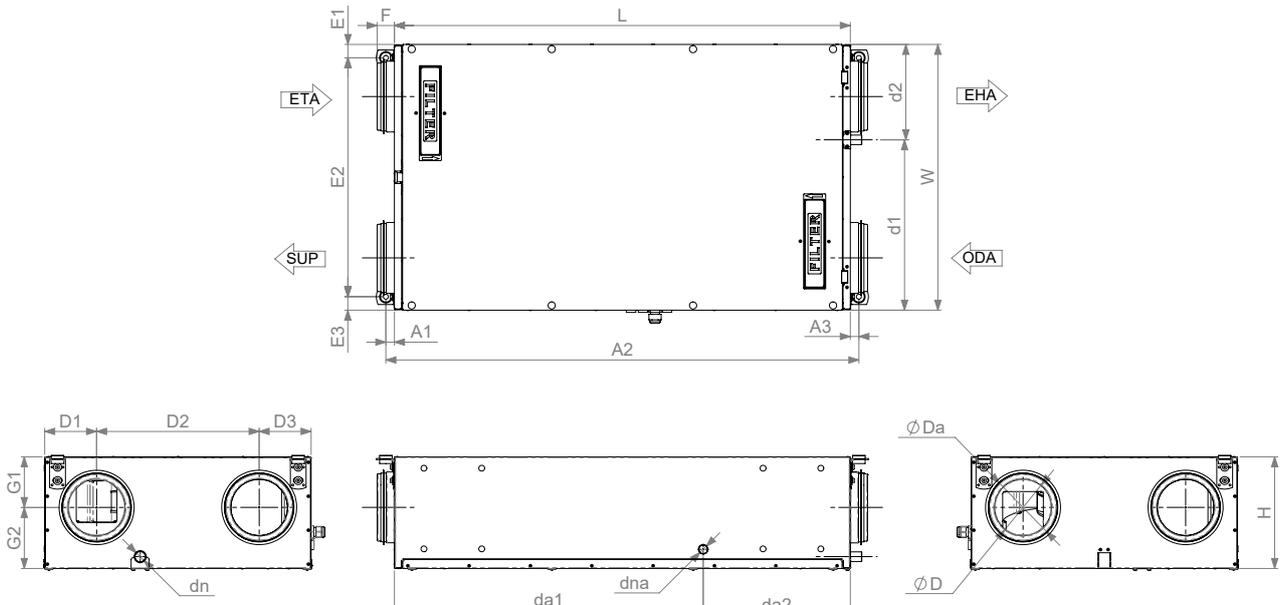


Figura 4.2.1 Smarty 2X P 1.1/1.2; Smarty 3X P / 4X P

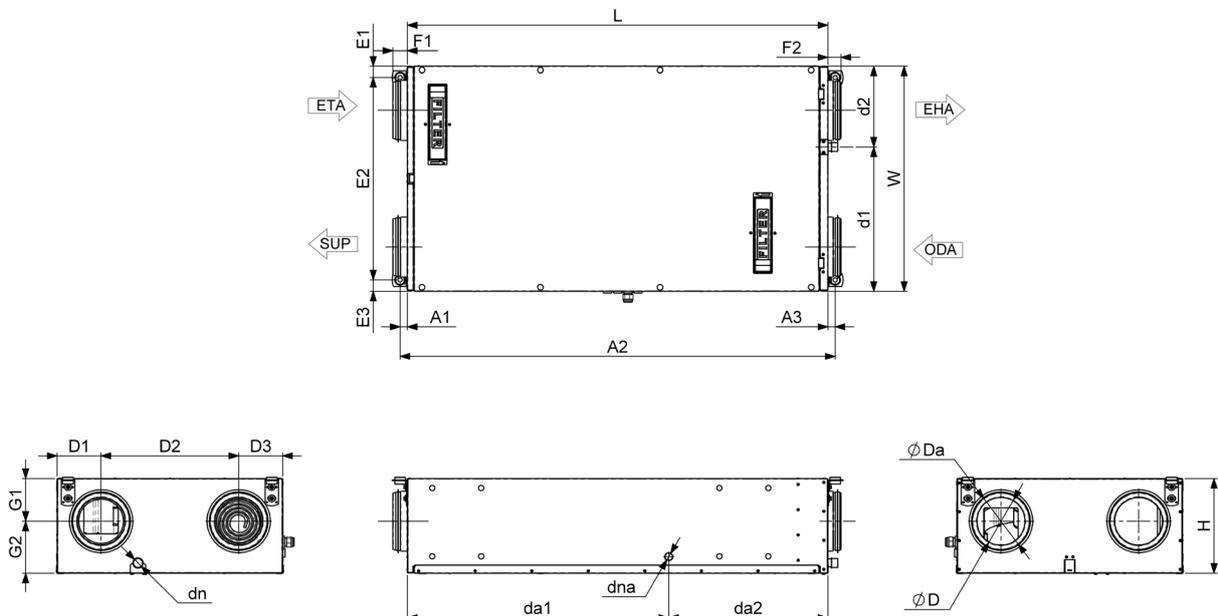


Figura 4.2.2 Smarty 2X P 1.1/1.2 1kW PH

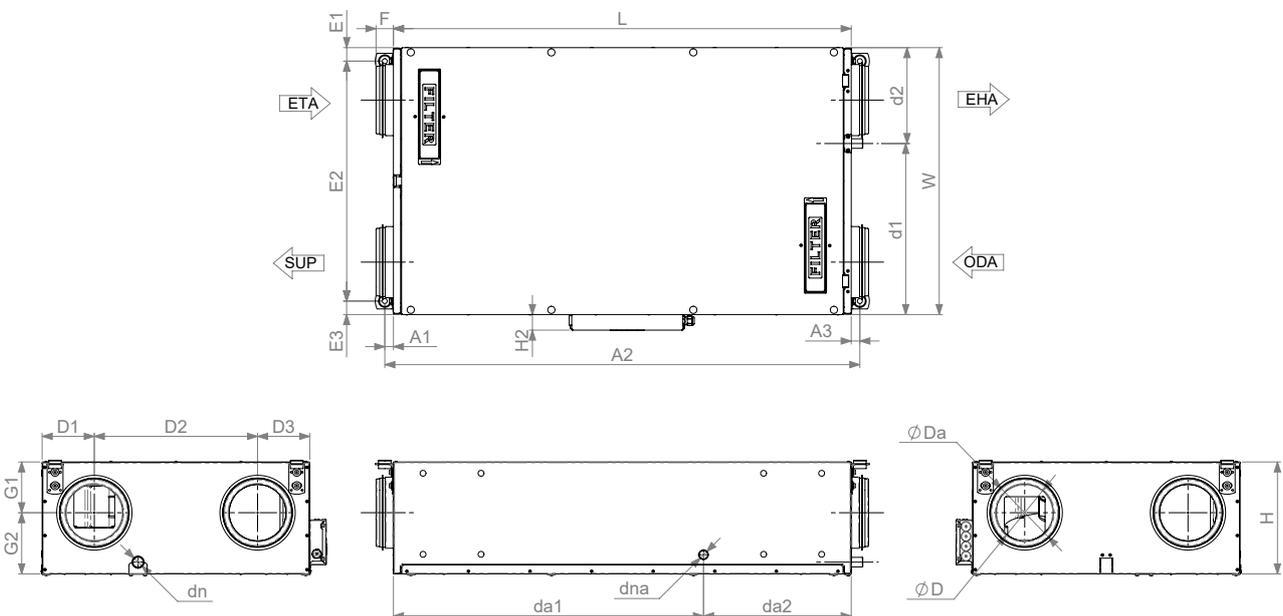


Figura 4.2.3 Smarty 2X P S300

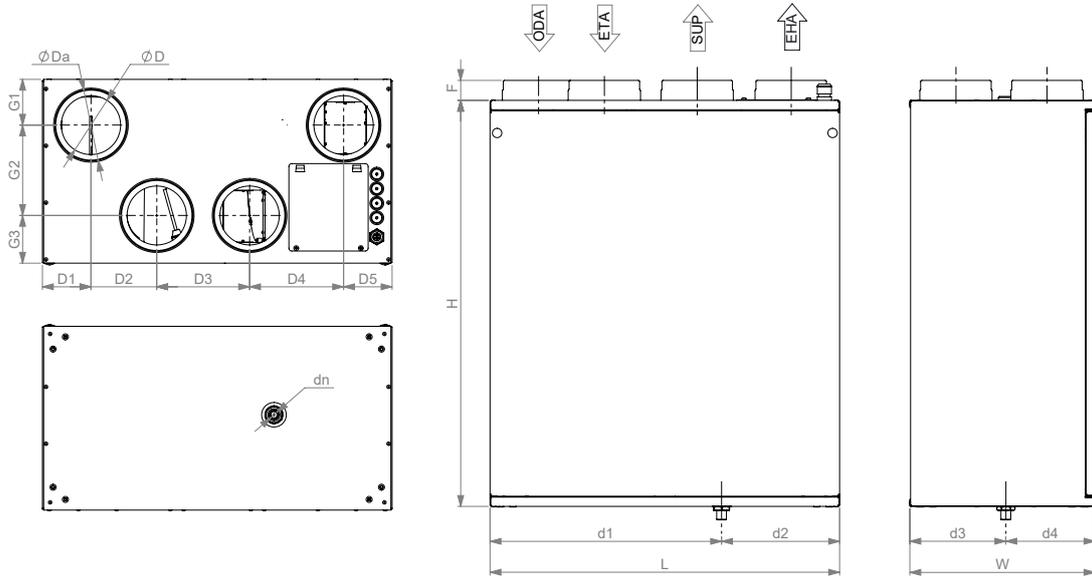


Figura 4.2.4 Smarty 2X V 1.1/1.2

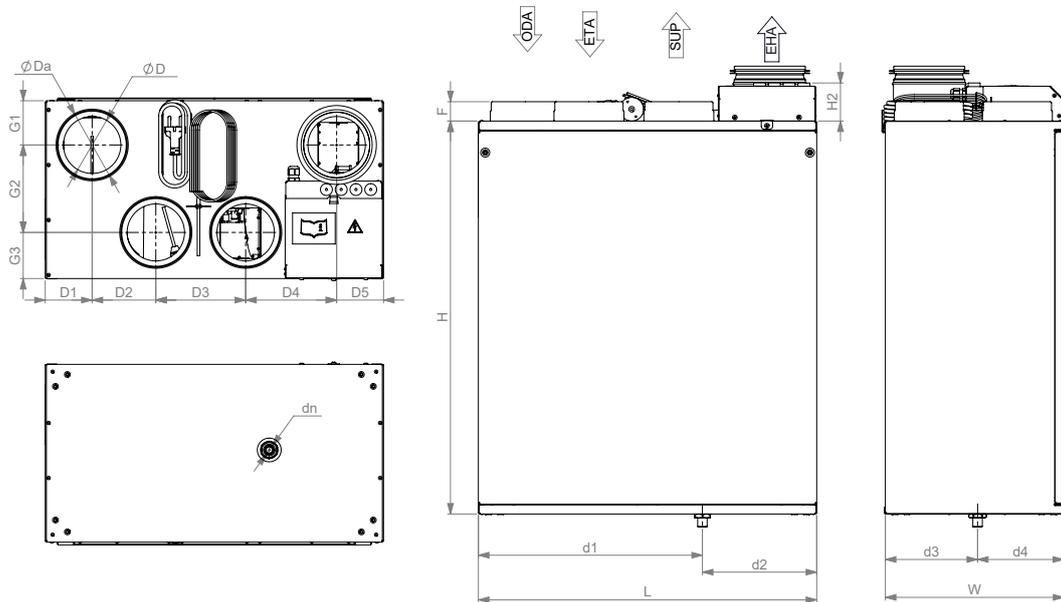


Figura 4.2.5 Smarty 2X V S300

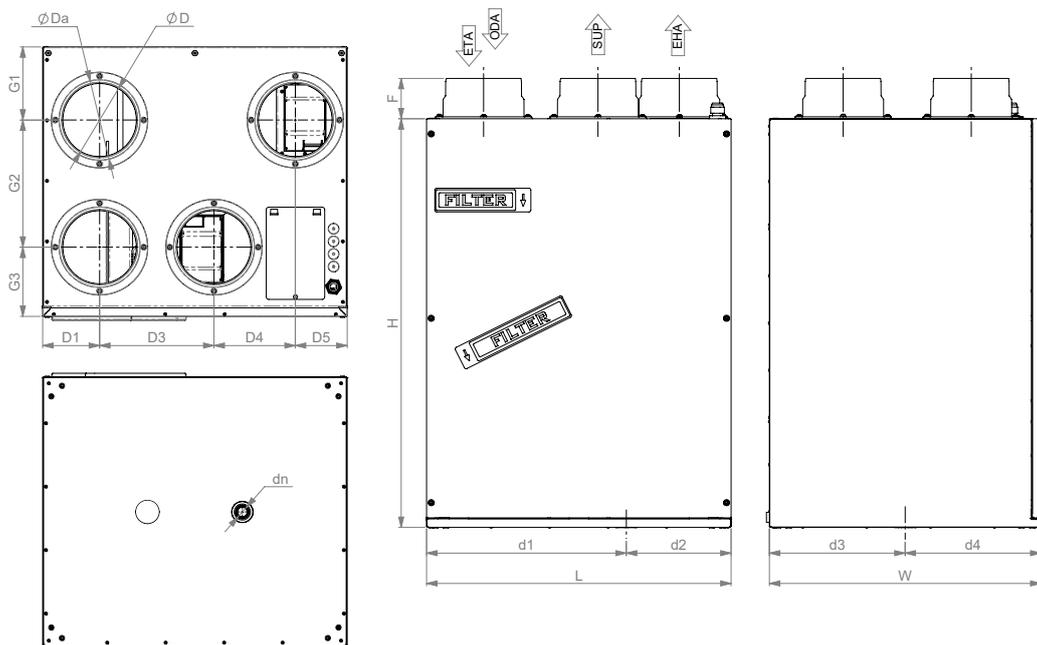


Figura 4.2.6 Smarty 3X V / 4X V 1.1/1.2

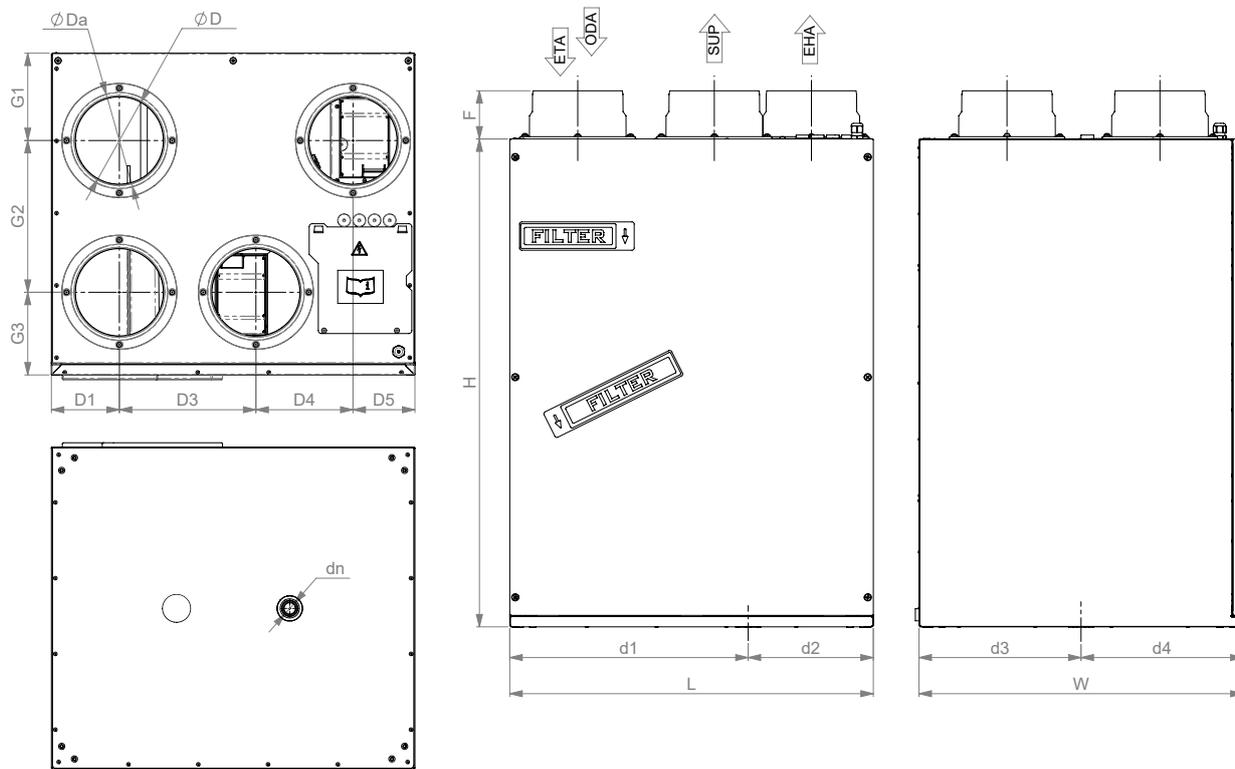


Figura 4.2.7 Smarty 3X V / 4X V S300

SMARTY		2X P 1.1/1.2 1kW PH	2X P 1.1/1.2	2X P S300	2X V 1.1/1.2 / 1.2 0.6 kW PH	2X V S300	3X P / 4X P	3X V / 4X V
L	[mm]	1 100	1 010		595		1 228	599
W	[mm]	590		315		690	538	
H	[mm]	250		698		324	810	
H2	[mm]	-	35		-	68	-	
øD	[mm]	125		100		150		
øDa	[mm]	160		125		160		
F	[mm]	-	39		34		80	
F1	[mm]	38	-					
F2	[mm]	34	-					
dn	-	G1/2			G3/8		G1/2	
dna	-	G3/8			-	G3/8	-	
A1	[mm]	21			-		21	-
A2	[mm]	1 138	1 047		-		1 268	-
A3	[mm]	21			-		21	-
E1	[mm]	29			-		37	-
E2	[mm]	532			-		611	-
E3	[mm]	29			-		37	-
d1	[mm]	379			394		419	391
d2	[mm]	211			201		271	206
d3	[mm]	-			163		-	267
d4	[mm]	-			152		-	271
da1	[mm]	684			-		817	-
da2	[mm]	416	326		-		409	-
D1	[mm]	115			83		128	112
D2	[mm]	360			112		429	112
D3	[mm]	115			158		128	225
D4	[mm]	-			160		-	160
D5	[mm]	-			83		-	102
G1	[mm]	113			77		148	145
G2	[mm]	136			155		170	252
G3	[mm]	-			81		-	137
PESO	[kg]	36	40		25		53	46

4.3. DATI TECNICI

SMARTY	2X P 1.1 2X P 1.2				2X P			3X P	4X P F2	4X P F2	4X P	
	1kW PH	1kW PH	2X P 1.1	2X P 1.2	S300	3X P 1.1	3X P 1.2	S300	1.1	1.2	S300	
VENTILATORE ESTRAZIONE												
fasi/voltaggio	[50 Hz/VAC]	1/230				1/230			1/230			
potenza/corrente	[kW/A]	0,05/0,4				0,09/0,75			0,17/1,35			
velocità	[min ⁻¹]	4521		4525		3200			4120			
ingresso di controllo	[VCC]	0-10				0-10			0-10			
classe di protezione		IP44				IP54			IP54			
VENTILATORE DI IMMISSIONE												
fasi/voltaggio	[50 Hz/VAC]	1/230				1/230			1/230			
potenza/corrente	[kW/A]	0,05/0,4				0,09/0,75			0,17/1,35			
velocità	[min ⁻¹]	4521		4525		3200			4120			
ingresso di controllo	[VCC]	0-10				0-10			0-10			
classe di protezione		IP44				IP54			IP54			
Batteria antigelo elettrica integrata	[kW]	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
Potenza/corrente totali	[kW/A]	1,16/5,4	1,16/5,4	0,16/1,05	0,16/1,05	0,15/1,02	0,23/1,75	0,23/1,75	0,23/1,7	0,4/2,95	0,4/2,95	0,39/2,92
Controllo automatico integrato		miniMCB	miniMCB basic	miniMCB	miniMCB basic	S300	miniMCB	miniMCB basic	S300	miniMCB	miniMCB basic	S300
Involucro isolato	[mm]	20				30			30			
Filtro estrazione (classe, dimensioni LxPxH)	[mm]	MPL 185x168x25 Coarse 65%				MPL 225x195x25 Coarse 65%			MPL 225x195x25 Coarse 65%			
Filtro immissione (classe, dimensioni LxPxH)	[mm]	MPL 185x168x25 Coarse 65%				MPL 225x195x25 Coarse 65%			MPL 225x195x25 Coarse 65%			
Classe di protezione		IP-34				IP-34			IP-34			

SMARTY	2X V 1.2				2X V			3X V	4X V F2	4X V F2	4X V	
	0.6 kW PH	2X V 1.1	2X V 1.2	S300	3X V 1.1	3X V 1.2	S300	1.1	1.2	S300		
VENTILATORE ESTRAZIONE												
fasi/voltaggio	[50 Hz/VAC]	1/230				1/230			1/230			
potenza/corrente	[kW/A]	0,04/0,35				0,08/0,75			0,17/1,35			
velocità	[min ⁻¹]	4060		3200		4120			4600			
ingresso di controllo	[VCC]	0-10				0-10			0-10			
classe di protezione		IP54				IP54			IP54			
VENTILATORE DI IMMISSIONE												
fasi/voltaggio	[50 Hz/VAC]	1/230				1/230			1/230			
potenza/corrente	[kW/A]	0,04/0,35				0,08/0,75			0,17/1,35			
velocità	[min ⁻¹]	4060		3200		4120			4600			
ingresso di controllo	[VCC]	0-10				0-10			0-10			
classe di protezione		IP54				IP54			IP54			
Batteria antigelo elettrica integrata	[kW]	0,6	0,6	-	-	1,2	-	-	1,2	-	-	
Potenza/corrente totali	[kW/A]	0,74/3,55	0,74/3,62	0,14/0,95	0,13/0,92	1,43/7	0,23/1,75	0,23/1,7	1,6/8,15	0,4/2,95	0,39/2,92	
Controllo automatico integrato		miniMCB basic	miniMCB	miniMCB basic	S300	miniMCB	miniMCB basic	S300	miniMCB	miniMCB basic	S300	
Involucro isolato	[mm]	30				30			30			
Filtro estrazione (classe, dimensioni LxPxH)	[mm]	MPL 270x187x25 Coarse 65%				MPL 475x180x25 Coarse 65%			MPL 475x180x25 Coarse 65%			
Filtro immissione (classe, dimensioni LxPxH)	[mm]	MPL 270x121x25 Coarse 65%				MPL 475x134x25 Coarse 65%			MPL 475x134x25 Coarse 65%			
Classe di protezione		IP-34				IP-34			IP 34			

Secondo EN 13141-7.

Dati acustici: vedere pagina prodotto su www.salda.it



Non adatta all'installazione in ambienti abitativi a meno di prevedere isolamenti acustici specifici.

4.4. CONDIZIONI OPERATIVE

SMARTY	2X P 1.1 1kW PH	2X P 1.1 1kW PH E	2X P 1.2 1kW PH	2X P 1.2 1kW PH E
Temperatura esterna senza batteria antigelo	-20 .. 40 °C	-23 .. 40 °C	-20 .. 40 °C	-23 .. 40 °C
Temperatura ambiente installazione	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C
Temperatura minima aria estratta	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C
UR massima aria estratta	60 %	60 %	60 %	60 %
UR massima ambiente di installazione	70 %	70 %	70 %	70 %
Ambiente operativo	interno	interno	interno	interno

SMARTY	2X P 1.1	2X P 1.1 E	2X P 1.2	2X P 1.2 E	2X P S300	2X P S300 E
Temperatura esterna senza batteria antigelo	-2 .. 40 °C	-6 .. 40 °C	-2 .. 40 °C	-6 .. 40 °C	-2 .. 40 °C	-6 .. 40 °C
Temperatura ambiente installazione	5 .. 40 °C					
Temperatura minima aria estratta	15 °C					
UR massima aria estratta	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
UR massima ambiente di installazione	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %
Ambiente operativo	interno	interno	interno	interno	interno	interno

SMARTY	3X P 1.1	3X P 1.1 E	3X P 1.2	3X P 1.2 E	3X P S300	3X P S300 E
Temperatura esterna senza batteria antigelo	-2 .. 40 °C	-8 .. 40 °C	-2 .. 40 °C	-8 .. 40 °C	-2 .. 40 °C	-8 .. 40 °C
Temperatura ambiente installazione	5 .. 40 °C					
Temperatura minima aria estratta	15 °C					
UR massima aria estratta	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
UR massima ambiente di installazione	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %
Ambiente operativo	interno	interno	interno	interno	interno	interno

SMARTY	4X P 1.1	4X P 1.1 E	4X P 1.2	4X P 1.2 E	4X P S300	4X P S300 E
Temperatura esterna senza batteria antigelo	-2 .. 40 °C	-8 .. 40 °C	-2 .. 40 °C	-8 .. 40 °C	-2 .. 40 °C	-8 .. 40 °C
Temperatura ambiente installazione	5 .. 40 °C					
Temperatura minima aria estratta	15 °C					
UR massima aria estratta	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
UR massima ambiente di installazione	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %
Ambiente operativo	interno	interno	interno	interno	interno	interno

SMARTY	2X V 1.1	2X V 1.1 E	2X V 1.2	2X V 1.2 E	2X V 1.2 E 0.6 kW PH	2X V S300	2X V S300 E
Temperatura esterna senza batteria antigelo	-15..40 °C	-23..40 °C	-2..40 °C	-8..40 °C	-8..40 °C	-2 .. 40 °C	-8..40 °C
Temperatura ambiente installazione	5..40 °C	5..40 °C	5..40 °C	5..40 °C	5..40 °C	5 .. 40 °C	5..40 °C
Temperatura minima aria estratta	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C
UR massima aria estratta	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
UR massima ambiente di installazione	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %
Ambiente operativo	interno	interno	interno	interno	interno	interno	interno

SMARTY	3X V 1.1	3X V 1.1 E	3X V 1.2	3X V 1.2 E	3X V S300	3X V S300 E
Temperatura esterna senza batteria antigelo	-15..40 °C	-23..40 °C	-2..40 °C	-8..40 °C	-2 .. 40 °C	-23..40 °C
Temperatura ambiente installazione	5..40 °C	5..40 °C	5..40 °C	5..40 °C	5 .. 40 °C	5..40 °C
Temperatura minima aria estratta	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C
UR massima aria estratta	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
UR massima ambiente di installazione	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %
Ambiente operativo	interno	interno	interno	interno	interno	interno

SMARTY	4X V 1.1	4X V 1.1 E	4X V 1.2	4X V 1.2 E	4X V S300	4X V S300 E
Temperatura esterna senza batteria antigelo	-10..40 °C	-15..40 °C	-2..40 °C	-8..40 °C	-2 .. 40 °C	-8..40 °C
Temperatura ambiente installazione	5..40 °C	5..40 °C	5..40 °C	5..40 °C	5 .. 40 °C	5..40 °C
Temperatura minima aria estratta	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C
UR massima aria estratta	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
UR massima ambiente di installazione	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %
Ambiente operativo	interno	interno	interno	interno	interno	interno

4.5. COMPONENTI STANDARD NELLA CONFEZIONE

SMARTY	2X P	3X P	4X P	2X V	3X V	4X V
Tappi BFG15	8	8	8	2	-	-
Chiave tipo M4 Z	1	1	1	1	1	1
Tubo scarico G3/8	1	1	1	1	-	-
Antivibrante 313508000	4	4	4	-	-	-
Sifone	-	-	-	1	1	1
Staffa 2281027	-	-	-	1	1	1
Guarnizione 6x20 (bianca)	-	-	-	605 mm	1300 mm	1300 mm
Guarnizione 15x8x7 427021	-	-	-	66 mm	610 mm	610 mm
Tubo dritto con O-ring F 1/2 M/M	-	-	-	-	1	1
Guarnizione d20xD28 s2mm	-	-	-	-	1	1
Tubo	-	-	-	1	1	1

4.6. DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

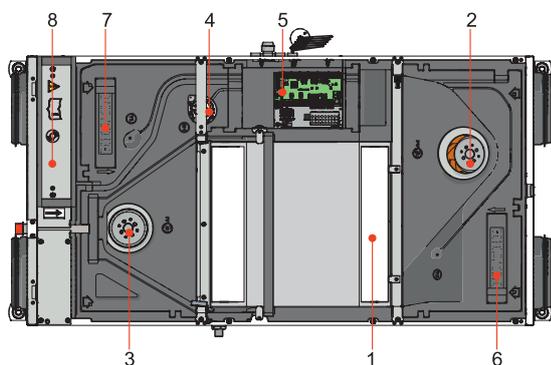


Figura 4.6.1 Smarty 2X P 1.1/1.2 kW PH

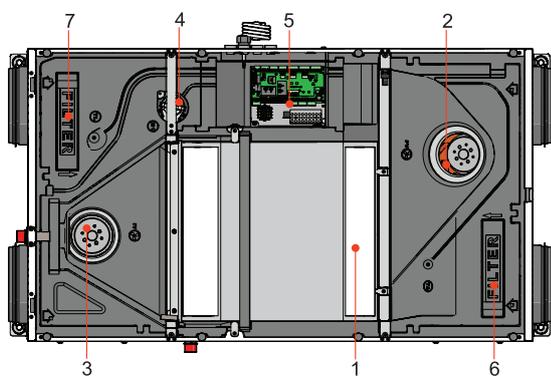


Figura 4.6.2 Smarty 2X P 1.1/1.2

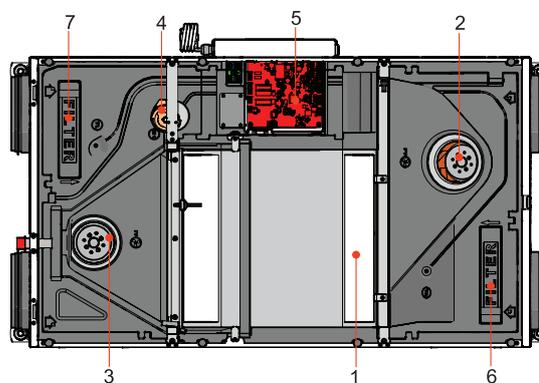


Figura 4.6.3 Smarty 2X P S300

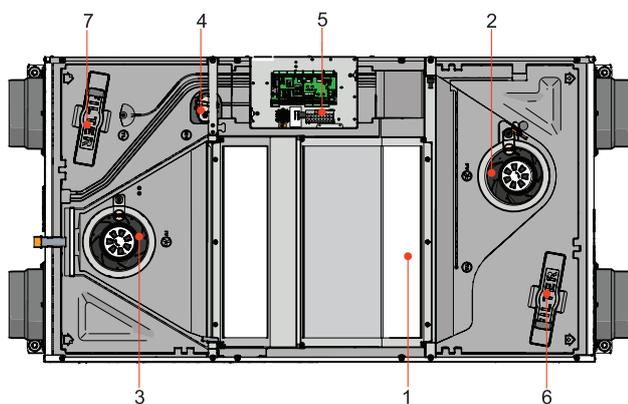


Figura 4.6.4 Smarty 3X P 1.1/1.2;
Smarty 4X P F2 1.1/1.2

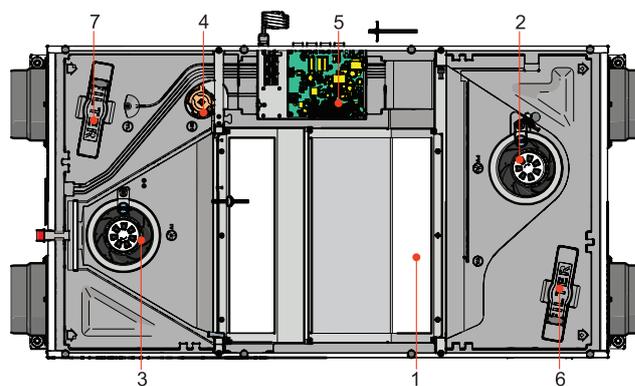


Figura 4.6.5 Smarty 3X P / 4X P S300

1 - Scambiatore a piastre; 2 - Ventilatore di immissione; 3 - Ventilatore di estrazione; 4 - Serranda di bypass; 5 - Scheda di controllo;
6 - Filtro aria estratta (pieghettato); 7 - Filtro aria immessa (pieghettato); 8 - Batteria antigelo elettrica.

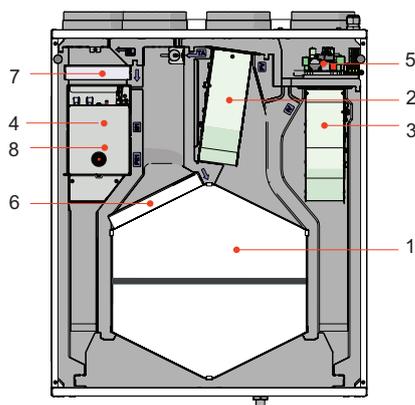


Figura 4.6.6 Smarty 2X V 1.1/1.2 / Smarty 2X V 1.2 E 0.6 kW PH

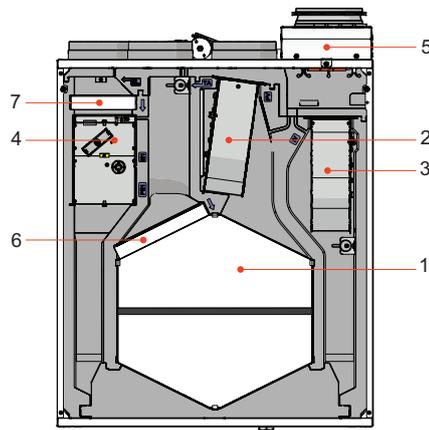


Figura 4.6.7 Smarty 2X V S300

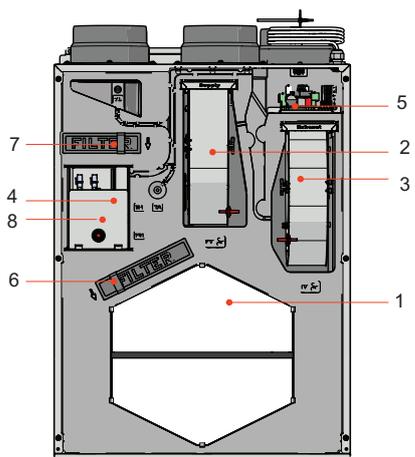


Figura 4.6.8 Smarty 3X V / 4X V F2 1.1/1.2

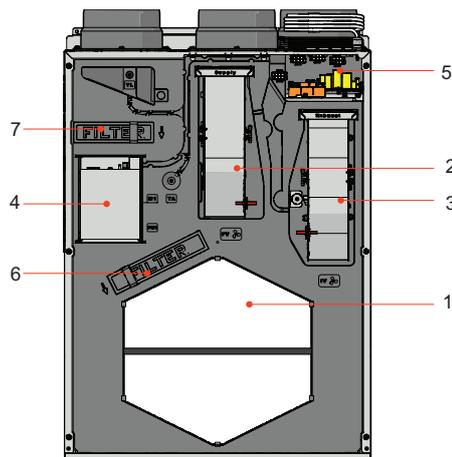


Figura 4.6.9 Smarty 3X V / 4X V S300

1 - Scambiatore a piastre; 2 - Ventilatore di immissione; 3 - Ventilatore di estrazione; 4 - Serranda di bypass; 5 - Scheda di controllo; 6 - Filtro aria estratta (pieghettato); 7 - Filtro aria immessa (pieghettato); 8 - Batteria antigelo elettrica (solo versione 1.1 e 0.6 kW PH).

5. INSTALLAZIONE

5.1. RICEVIMENTO MERCE

Ogni unità viene accuratamente controllata prima del trasporto. Quando si riceve la merce si raccomanda di verificare eventuali danni dovuti al trasporto. In caso di danni contattare immediatamente il trasportatore. Informare il costruttore per qualsiasi problematica.

5.2. TRASPORTO E STOCCAGGIO

- Tutte le unità sono imballate per poter affrontare normali condizioni di trasporto.
- Verificare eventuali danni subito dal prodotto durante il trasporto. Non montare unità danneggiate!
- **L'imballo ha soltanto lo scopo di proteggere il prodotto!**
- Per evitare danni fisici agli operatori e al prodotto, utilizzare mezzi idonei per la sua movimentazione. Non utilizzare cavi, connessioni aeree o altro come appigli. Evitare colpi e non sovrapporre carichi. L'unità deve essere immagazzinata in luogo asciutto, protetto da sporco e acqua, in cui l'UR non superi il 70% a +20°C, con una temperatura ambiente media che oscilla tra +5°C e +30°C.
- Utilizzare mezzi di sollevamento meccanici per movimentare il prodotto.
- Si consiglia di non tenere a magazzino il prodotto per più di un anno. In caso di periodi più lunghi, verificare che i cuscinetti dei ventilatori ruotino liberamente agendo manualmente sulla ventola, che i cavi elettrici non abbiano subito danni o degrado e che non vi siano accumuli di umidità all'interno dell'unità.

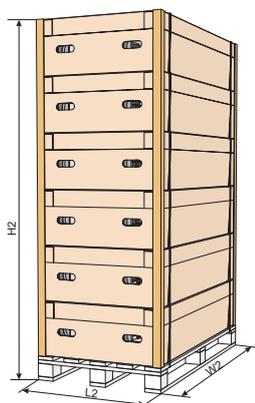


Figura 5.2.1 Smarty XP

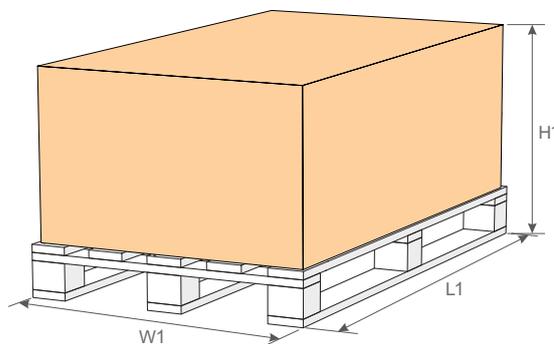
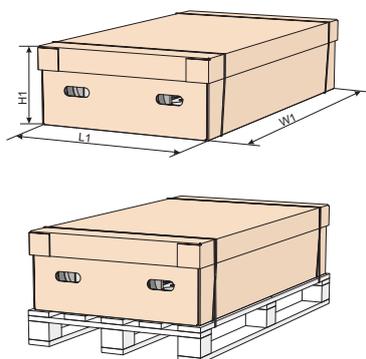


Figura 5.2.2 Smarty XV

UNITÀ	DIMENSIONI DI UN COLLO			DIMENSIONI DI UN BANCALE			NR. MASSIMO DI COLLI IMPILATI [PZ.]
	H1 [mm]	L1 [mm]	W1 [mm]	H2 [mm]	L2 [mm]	W2 [mm]	
Smarty 2X P	415	800	1200	2240	800	1200	8
Smarty 2X P 1kW PH	409	760	1345	2236	760	1345	8
Smarty 3X P	485	800	1450	2167	800	1430	6
Smarty 4X P	490	800	1450	2175	800	1200	6
Smarty 2X V	485	800	700	-	-	-	6
Smarty 3X V	1060	800	600	-	-	-	1
Smarty 4X V	1125	730	585	-	-	-	1

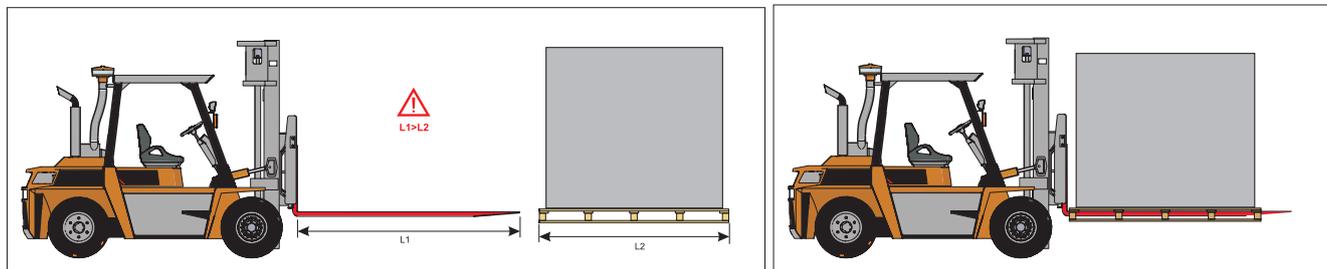


Figura 5.2.3 Movimentare con carrello



Per evitare danni, movimentare il prodotto mediante bancali.

5.3. DISIMBALLAGGIO



Alcuni accessori sono contenuti nell'imballo assieme all'unità. Rimuoverli prima di movimentarla.

- Rimuovere la pellicola dall'unità
- Rimuovere il nastro che trattiene gli angolari protettivi
- Rimuovere gli angolari
- Verificare eventuali danni subiti dal prodotto durante il trasporto. Non montare unità danneggiate!
- Prima di procedere all'installazione verificare che tutto ciò che è stato ordinato sia stato consegnato. Segnalare al fornitore ogni difformità rispetto all'ordine.

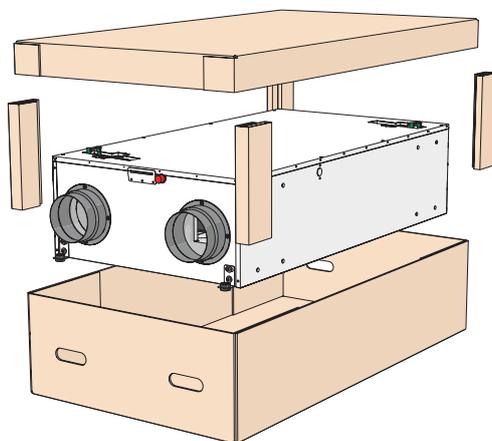


Figura 5.3.1 Smarty XP

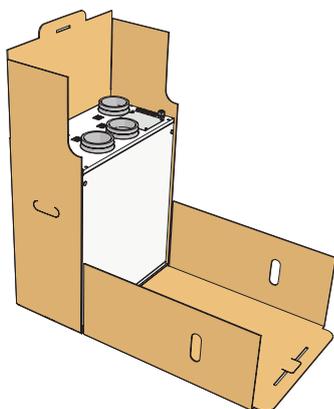


Figura 5.3.2 Smarty 2X V 1.1 / 1.2

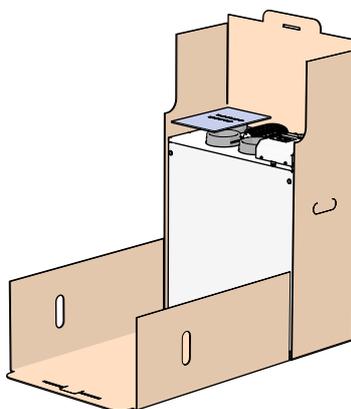


Figura 5.3.3 Smarty 2X V S300

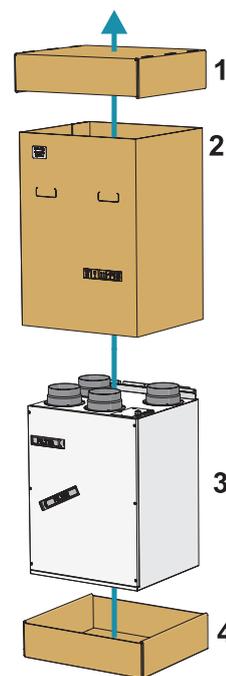


Figura 5.3.4 Smarty 3X V / 4X V

5.4. SCHEMA FUNZIONALE

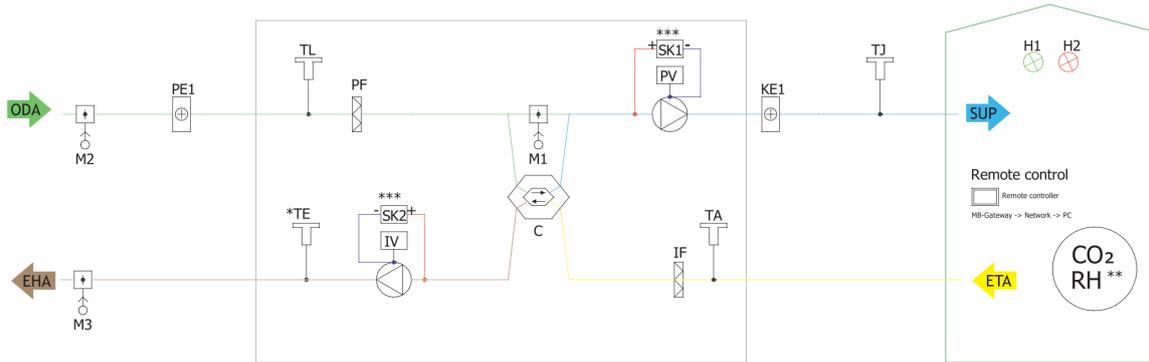


Figura 5.4.1 Smarty XP 1.1 (* Sonda temperatura aria espulsa non compresa e da ordinare come accessorio; ** Vedere il manuale per maggiori informazioni; ***Non disponibile per Smarty 2 XP V1.1

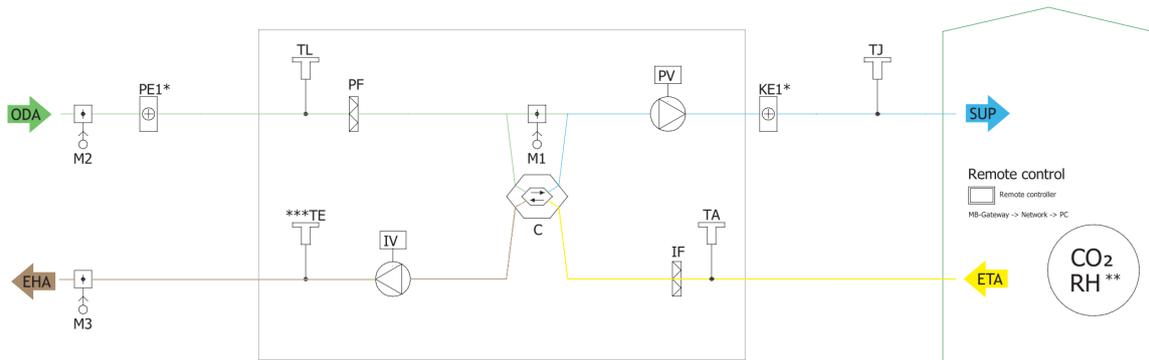


Figura 5.4.2 Smarty XP 1.2 (* Può controllare batteria antigelo oppure post riscaldamento non contemporaneamente; ** Vedere il manuale per maggiori informazioni; *** Sonda temperatura aria espulsa non compresa e da ordinare come accessorio)

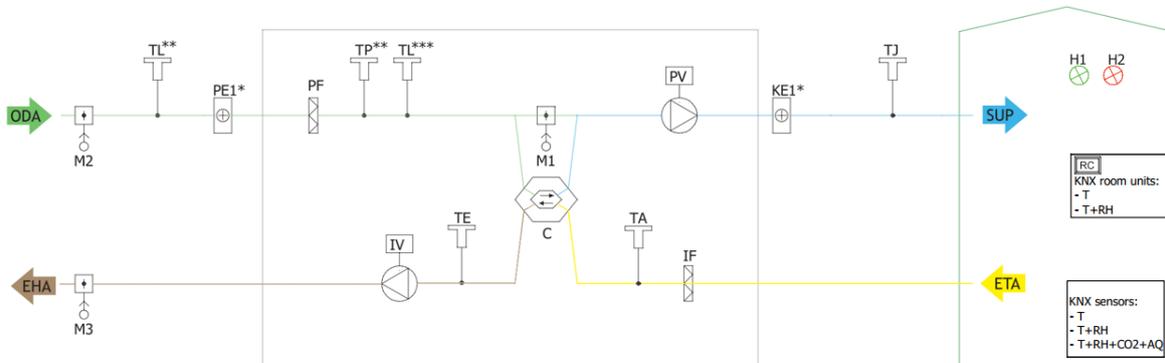


Figura 5.4.3 SMARTY XP S300 (*Solo il riscaldatore e l'antigelo devono essere collegati uno per volta; **Connessione componenti solo con PE1; ***Connessione componenti solo senza PE1)

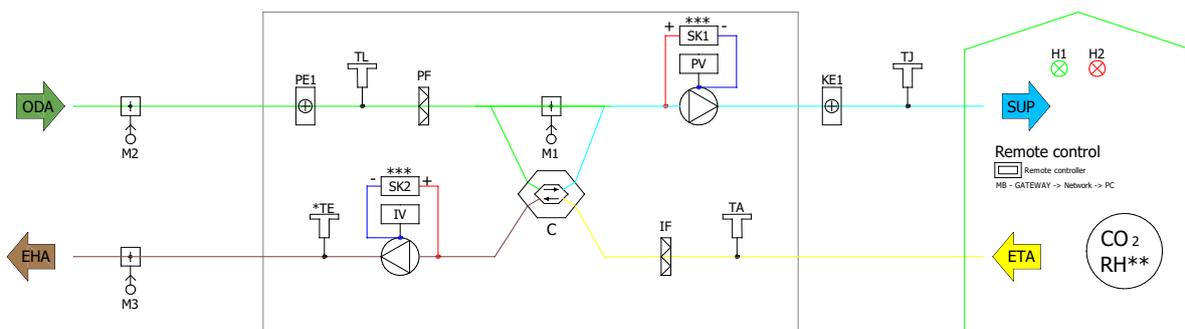


Figura 5.4.4 SMARTY XP 1.1 1kW PH (* Sonda temperatura aria espulsa non compresa e da ordinare come accessorio; ** Vedere il manuale per maggiori informazioni; ***Non disponibile per Smarty 2 XP V1.1)

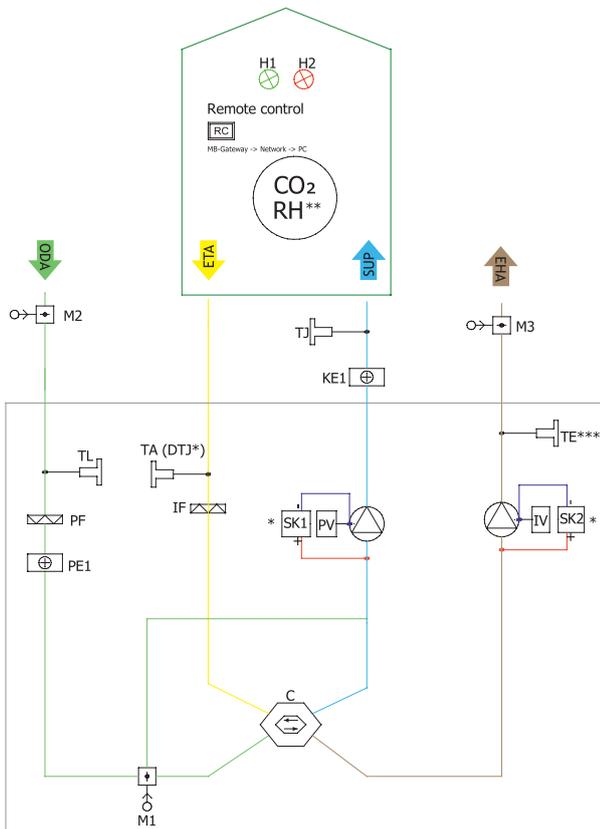


Figura 5.4.5 SMARTY XV miniMCB / SMARTY XV 1.2 E 0.6 kW PH
 (* Disponibile nei modelli 3X V/4X V F2 1.1; ** Vedere il manuale per maggiori informazioni;
 *** Optional)

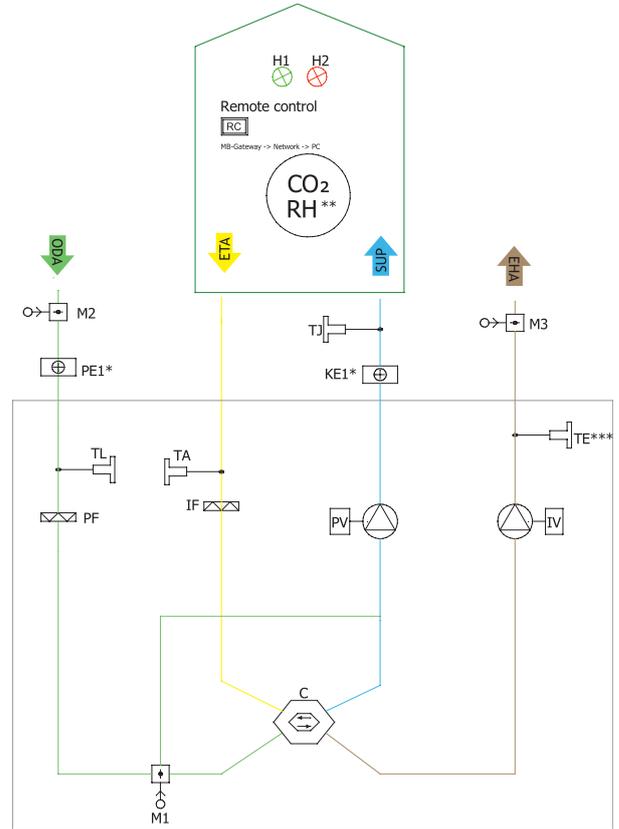


Figura 5.4.6 SMARTY XV miniMCB basic (* Può controllare batteria antigelo oppure post riscaldamento non contemporaneamente;
 ** Vedere il manuale per maggiori informazioni; *** Optional)

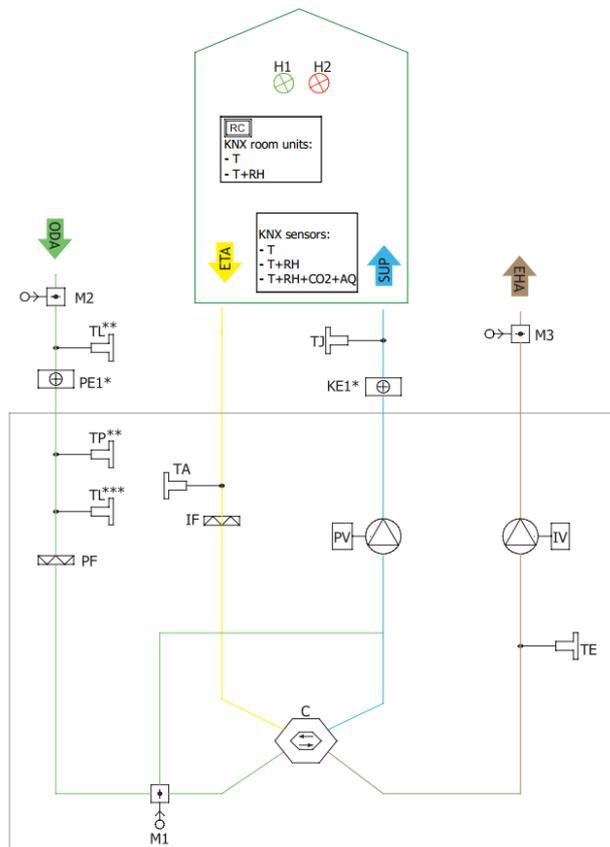


Figura 5.4.7 SMARTY XV S300 (*Solo il riscaldatore e l'antigelo devono essere collegati uno per volta;
 Connessione componenti solo con PE1; *Connessione componenti solo senza PE1)

ELENCO DEI COMPONENTI

C	Scambiatore a piastre	PV	Ventilatore di immissione
IF	Filtro aria estratta	PF	Filtro aria esterna
IV	Ventilatore estrazione	TA	Sonda temperatura aria estratta
TE	Sonda temperatura aria espulsa	TJ	Sonda temperatura aria immessa
DTJ	Sonda temperatura e umidità aria estratta*	CO₂	Sonda CO ₂ *
RH	Sonda di umidità dell'aria*	PC	Computer*
KE1	Batteria elettrica	PE1	Batteria elettrica antigelo
M1	Serranda di bypass	M2	Attuatore della serranda aria esterna
M3	Attuatore della serranda aria espulsa	SK1	Pressostato aria immessa*
SK2	Pressostato aria espulsa*	TL	Sonda temperatura aria esterna
	Locali ventilati	MB-Gateway	Modulo di rete*
NET	Rete*	RC	Comandi remoti Stouch, POS8.4420, POS8.4440 o ST-SA-Control*
TP	Sonda di temperatura dell'aria dopo antigelo*	AQ	Sonda qualità dell'aria*
T	Sonda di temperatura*		

* Il componente o il collegamento dipendono dal modello.

INPUT/OUTPUT DELLA SCHEDA ELETTRONICA

FA	Allarme Incendio	FPP	Protezione camino
H1	Output di indicazione Attività/Funzionamento	H2	Uscita allarme
	Commutatore di modalità di sistema		Cambio velocità da remoto

5.5. MONTAGGIO

- Solo personale specializzato e formato può effettuare il montaggio.
- Seguire le etichette sullo scafo per il collegamento dei canali.
- Tenere chiusi gli attacchi fino a che non è stato effettuato il collegamento ai canali.
- Rispettare le indicazioni date dalle etichette a bordo macchina per il collegamento dei canali.
- Non installare curve a gomito immediatamente dopo gli attacchi. Rispettare una lunghezza minima del canale in immissione di 1xD, in espulsione di 3xD dove con D si intende il diametro del condotto.
- Utilizzare raccordi antivibranti per ridurre la trasmissione di vibrazioni ai condotti.
- Riservare spazio sufficiente per l'apertura del coperchio dell'unità e per la sostituzione dei filtri.
- Fissando l'unità ad un muro, possono venir trasmesse vibrazioni verso gli ambienti confinanti. Anche se l'unità non è particolarmente rumorosa, si consiglia di mantenere una distanza di 40 cm dal muro più vicino. Qualora ciò sia impossibile, accostare la macchina al muro di un ambiente in cui eventuale rumorosità non generi fastidio.
- Connettere i canali in modo che sia facile staccarli e che l'eventuale batteria elettrica possa essere accessibile per manutenzione o riparazione.



Una pellicola protegge l'unità durante il trasporto. Si consiglia di rimuoverla per evitare formazione di ossidi sulla superficie dell'unità.



Riempire il sifone con acqua prima dell'inverno e prima del primo avviamento.

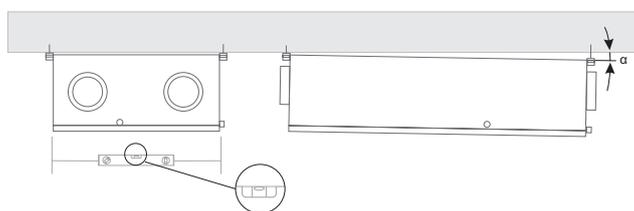


Figura 5.5.1 Smarty XP Montaggio in controsoffitto ($\alpha > 1^\circ$) (solo per unità con scambiatore di calore a condensazione)

*La posizione dello scarico condensa per il prodotto specifico è indicata nel disegno dimensionale

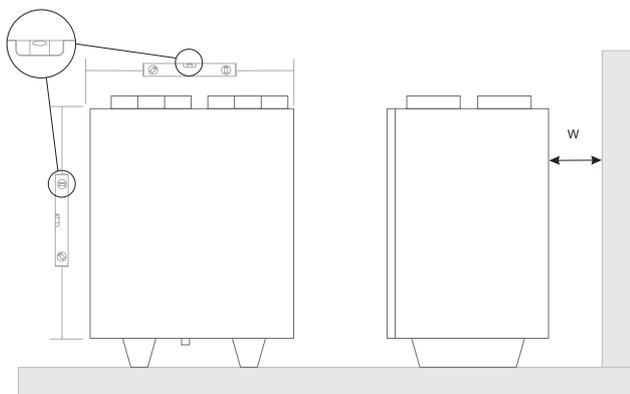


Figura 5.5.2 Smarty XV Montaggio orizzontale a pavimento (W= 400 mm)

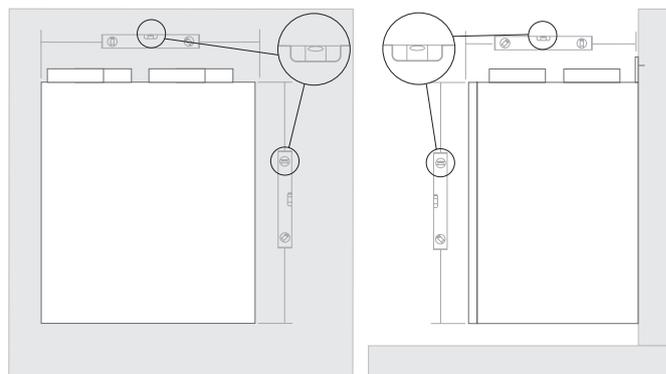


Figura 5.5.3 Smarty XV Montaggio in controsoffitto

5.5.1. DISTANZE PER MONTAGGIO

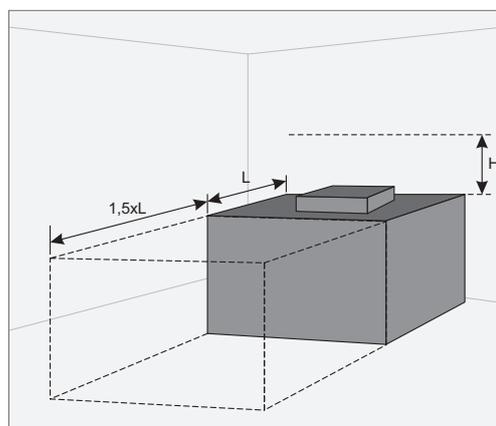
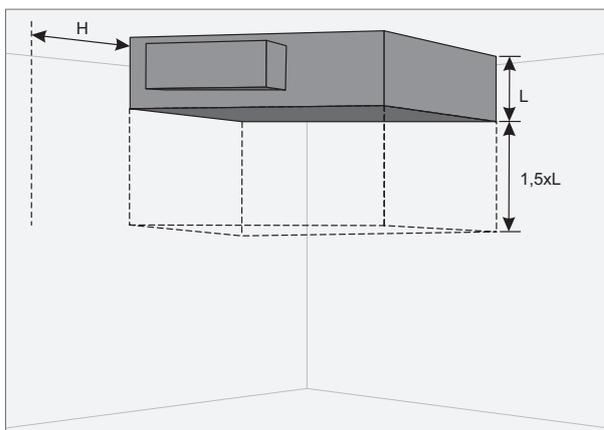


Figura 5.5.1.1 Distanza minima per apertura sportello - 1,5xL; Min. distanza per aprire il coperchio della scheda elettronica - H > 400 mm.

5.5.2. MONTAGGIO IN CONTROSOFFITTO (SMARTY XP)

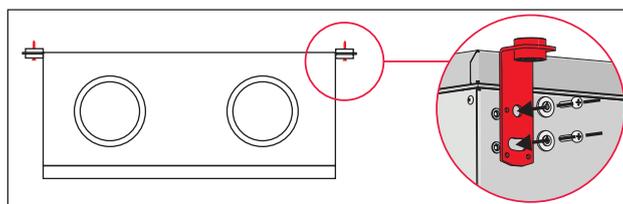


Figura 5.5.2.1 Montaggio in controsoffitto

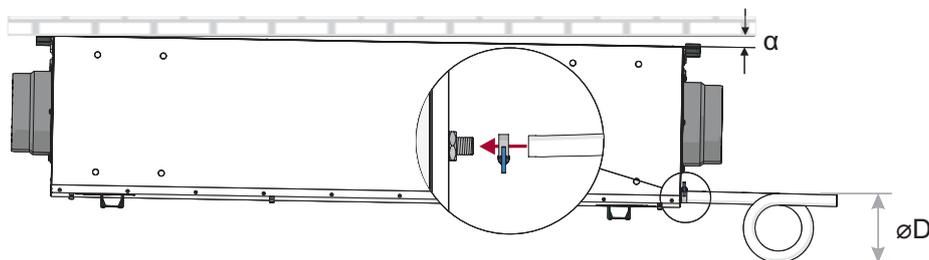


Figura 5.5.2.2 Installazione scarico condensa (øD=150 mm) (solo per unità con scambiatore di calore a condensazione)

	SMARTY 2X P	SMARTY 3X P / 4X P
α [mm]	9	11

-  **Nota. Se lo scarico condensa è collocato più in alto dell'uscita, prevedere una pompa di rilancio (accessorio non fornito).**
-  **Non è possibile ridurre il diametro del tubo della condensa.**
-  **Il raccordo di scarico della condensa e il sifone DEVONO essere visibili e di facile manutenzione, in caso contrario la garanzia non sarà valida!**

5.5.3. MONTAGGIO A PAVIMENTO (SMARTY XV)

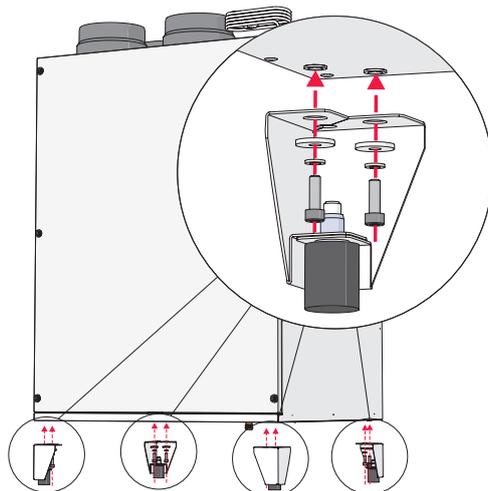


Figura 5.5.3.1 Montaggio a pavimento (accessorio opzionale)

5.5.4. MONTAGGIO A PARETE (SMARTY XV)

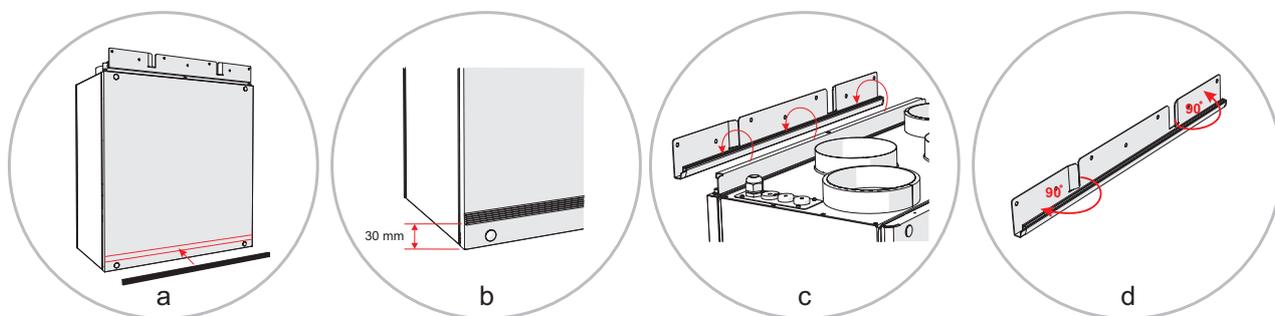


Figura 5.5.4.1 Montaggio a parete

5.5.5. SCARICO CONDENZA (SMARTY XV)

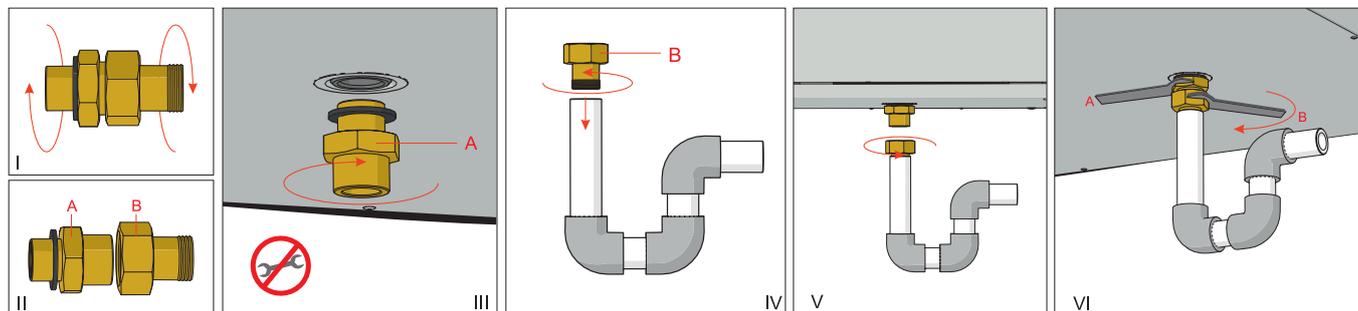


Prima dell'inverno, così come al primo avviamento, il sifone deve essere riempito!



Nota. Se lo scarico condensa è collocato più in alto dell'uscita, prevedere una pompa di rilancio (accessorio non fornito).

INSTALLAZIONE SCARICO CONDENZA SMARTY 2X V / 3X V / 4X V



1. Collegare lo scarico (ZPGGM056) elemento A (G ½ maschio) all'attacco nell'unità avvitando in senso orario. Avvitare a mano: non usare attrezzi (I-III)!
2. Collegare l'elemento B (G ½ maschio) al sifone (IV-V).
3. Collegare A e B tenendo ferma la parte A con una chiave (VI).

5.6. COLLEGAMENTO CANALI AERAILICI

- I canali non devono essere schiacciati e non devono reggersi sugli attacchi dell'unità.
- Assicurarsi che i ventilatori non siano accessibili attraverso i condotti. In caso contrario prevedere griglie protettive (vedere la ns. gamma di accessori).

- Non ridurre la sezione dei canali nei pressi degli attacchi. Per ridurre la velocità dell'aria, la perdita di carico e la rumorosità aumentare il diametro del condotto.
- Per ridurre il livello di rumorosità nei condotti di immissione prevedere serrande (vedere il capitolo sull'installazione della rete condotti).
- Per limitare le perdite d'aria nei condotti utilizzare condotti con classe di tenuta C o superiore.
- Per evitare formazione condensa e perdite di energia, isolare i condotti di presa aria ed espulsione.
- Si raccomanda di mantenere una distanza di 8 metri tra presa aria ed espulsione. La presa d'aria deve venire montata lontano da potenziali fonti inquinamento.
- Prevedere raccordi antivibranti sui condotti per evitare la trasmissione di vibrazioni e garantire un adeguato montaggio di tutte le componenti in campo.
- Spesso i condotti aeraulici vengono connessi alle bocche sbagliate. Sull'unità una serie di etichette indica la funzione delle bocche. Prima di avviare il sistema verificare che i collegamenti siano stati fatti correttamente.

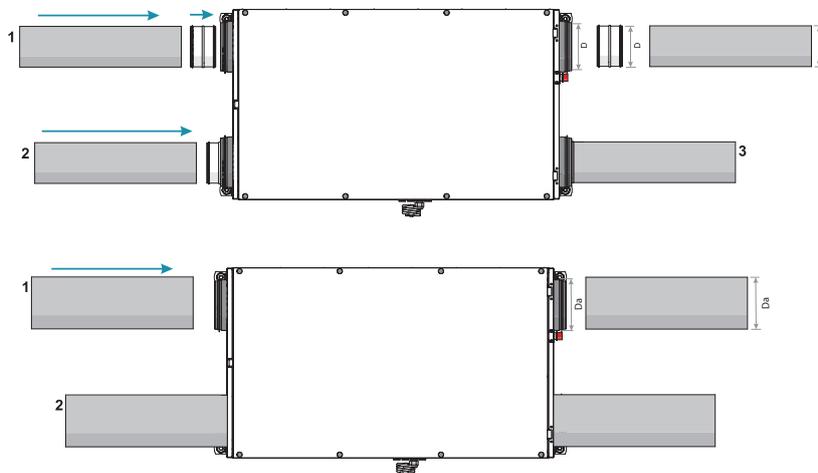


Figura 5.6.1 Smarty XP:



Le dimensioni D o Da dipendono dalla taglia della macchina.

Per la Smarty 2 XP si possono usare condotti dei diametri $\varnothing D - 125 \text{ mm}$ (a), $\varnothing Da - 160 \text{ mm}$ (b).
 Per la Smarty 3 XP si possono usare condotti dei diametri $\varnothing D - 160 \text{ mm}$ (a), $\varnothing Da - 150 \text{ mm}$ (b).



Nota. Nel caso di condotti $\varnothing D - 125 \text{ mm}$, utilizzare un raccordo maschio NPU 125.

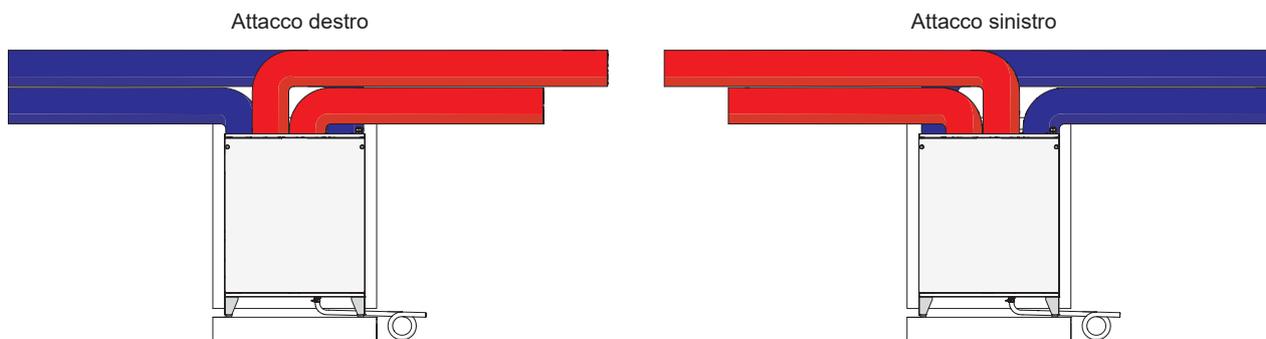


Figura 5.6.2 Smarty XV attacco laterale

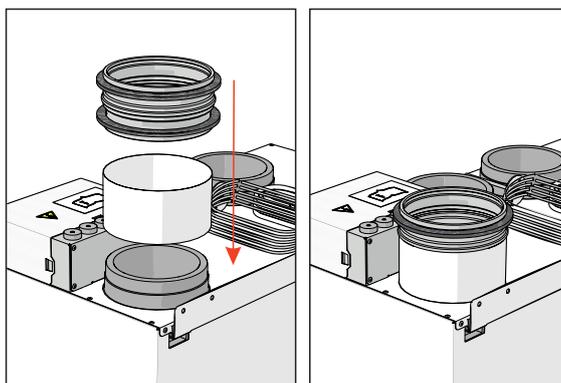


Figura 5.6.3 Smarty 2X V collegamento condotto dell'aria



Per le dimensioni degli attacchi si veda il capitolo "DIMENSIONI E PESO".

5.7. COLLEGAMENTI ELETTRICI

- La linea di alimentazione deve essere realizzata da personale qualificato secondo le norme vigenti.
- Il voltaggio deve corrispondere a quanto riportato nelle specifiche tecniche riportate in etichetta.
- Voltaggio, assorbimento elettrico e altri dati tecnici sono riportati sull'etichetta sullo scafo. L'unità deve essere collegata e messa a terra secondo le specifiche indicate.
- L'unità deve essere collegata alla linea di terra secondo le norme vigenti.
- Non prolungare o modificare il cavo di alimentazione.
- Prima di eseguire qualsiasi installazione e collegamento dell'unità di ventilazione (prima della messa in servizio dell'unità), questa deve essere scollegata dalla rete elettrica.
- La presa di alimentazione dell'unità deve essere accessibile e la linea deve essere dotata di interruttore bipolare che permetta di disconnettere sia la fase che il neutro.
- Prima di alimentare l'unità verificare attentamente che non vi siano danni dovuti al trasporto.
- Il cavo può essere sostituito con altro di caratteristiche equivalenti soltanto da personale abilitato.



Il fabbricante non si assume responsabilità per eventuali danni sofferti da cose o persone a causa della non osservanza delle presenti istruzioni.

5.8. CONSIGLI PER L'AVVIAMENTO

5.8.1. PROTEZIONE DELLA SCHEDA ELETTRONICA

Il sistema di controllo del dispositivo (versione 1.1 / 1.2) è dotato di una protezione integrata anti cortocircuito per le seguenti unità. I controllori sono dotati dei seguenti dispositivi di sicurezza:

miniMCB

miniMCB fusibile F1 - 1A(5x20) miniMCB;

Tutte le unità devono essere utilizzate con un dispositivo esterno di protezione.

SMARTY	2X P 1.1	2X P 1.2	2X P S300	3X P 1.1	3X P 1.2	3X P S300	4X P F2 1.1	4X P F2 1.2	4X P S300
Fusibile principale	16A	16A	16A	16A	16A	16A	16A	16A	16A

SMARTY	2X V 1.1	2X V 1.2	2X V S300	3X V 1.1	3X V 1.2	3X V S300	4X V F2 1.1	4X V F2 1.2	4X V S300
Fusibile principale	10A	16A	16A	16A	16A	16A	16A	16A	16A



Prima di effettuare interventi di manutenzione è necessario togliere la tensione.

5.8.2. CONSIGLI PER L'AVVIAMENTO DELL'UNITA' (PER L'UTILIZZATORE FINALE)

Prima di avviare l'unità verificare che sia completamente pulita. Controllare:

- che l'unità e tutte le sue componenti ed i suoi accessori non siano stati danneggiati durante il montaggio
- che tutte le componenti elettriche siano collegate e pronte all'uso
- tutti gli elementi di automazione necessari devono essere installati e collegati all'alimentazione e al miniMCB, EX1 o S300
- il collegamento dei cavi e dei fili alle morsettiere del controllore miniMCB, EX1 o S300 è conforme agli schemi elettrici esistenti,
- che tutte le componenti elettriche accessorie, se previste, siano collegate,
- che tutti i cavi siano della giusta dimensione e con caratteristiche adeguate,
- che la messa a terra e i sistemi di protezione siano installati in modo corretto,
- che le condizioni di tutte le guarnizioni e delle sigillature siano ottimali.

6. MANUTENZIONE

6.1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA



Prima di aprire l'unità togliere la tensione (staccare la spina oppure disconnettere l'interruttore bipolare. Assicurarsi che la tensione non possa essere reinserita da terze persone) ed attendere che tutte le parti in movimento siano del tutto ferme (circa 2 minuti).

6.2. INDICAZIONI GENERALI PER LA MANUTENZIONE DEL SISTEMA DI VENTILAZIONE

Le indicazioni e la periodicità della manutenzione devono essere scrupolosamente rispettate per garantire un corretto funzionamento del sistema. Le raccomandazioni che seguono sono indicative e non esaustive e dipendono dalla località di installazione, l'inquinamento atmosferico, il numero di abitanti, le ore di funzionamento, ecc.

COMPONENTE	DURANTE L'AVVIAMENTO	OGNI 6 MESI
Filtri	Verificare lo stato dei filtri	Sostituire i filtri ogni 3 o 4 mesi o secondo le indicazioni date dal sistema. Controllare le condizioni di pulizia. Pulire se necessario.
Ventilatori	Verificare i collegamenti ed il senso di rotazione	Verificare che le ventole non siano sbilanciate. Verificare che le ventole non siano rumorose facendole ruotare manualmente. Verificare che le viti siano serrate e integre. Verificare i morsetti e i cavi elettrici per assicurarsi che non siano danneggiati o ossidati.
Scambiatore a piastre	Verificare lo stato dello scambiatore a piastre	Controllare le condizioni di pulizia. Pulire se necessario.
Comando remoto	Verificare i collegamenti	Verificare i collegamenti
Batteria elettrica	Verificare i collegamenti	Pulire e verificare tutte le componenti elettriche e i morsetti.
Sonda di pressione	Verificare i collegamenti elettrici	Verificare la funzionalità e regolare se necessario
Sonda di temperatura	Verificare i collegamenti elettrici	Verificare la funzionalità e regolare se necessario
Presa aria e espulsione	Verificare i collegamenti	Pulizia
Rete canali	Verificare la tenuta	Pulizia
Serrande, diffusori, griglie	Verificare la tenuta dei collegamenti	Pulizia
Interruttore		Ogni 3 o 4 mesi verificare la funzionalità del relè, ovvero verificare che l'involucro non sia danneggiato, non ci siano segni di fusione o di danni dovuti al calore e non produca rumori anomali. Compiere la stessa operazione per tutti i relè dell'apparato e degli accessori.
Scarico condensa	Verificare la funzionalità della linea di scarico condensa.	Pulizia

6.3. APERTURA DEL PORTELLO

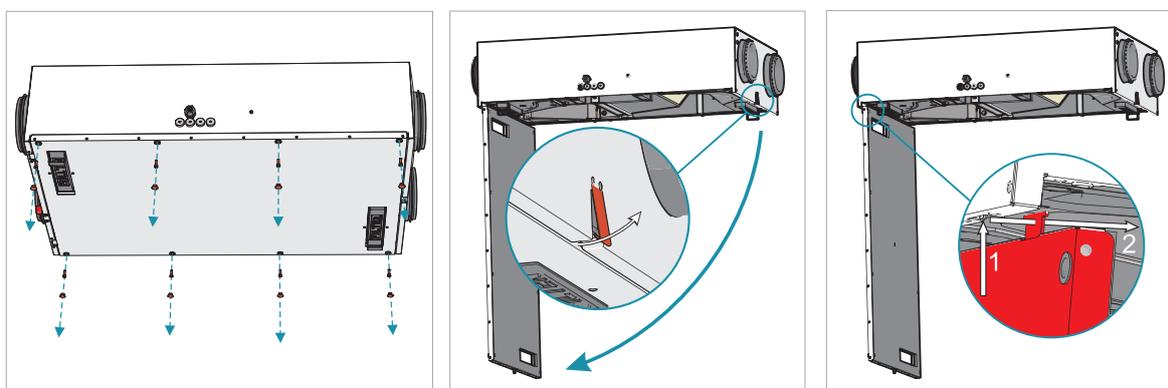


Figura 6.3.1 Smarty 2X P

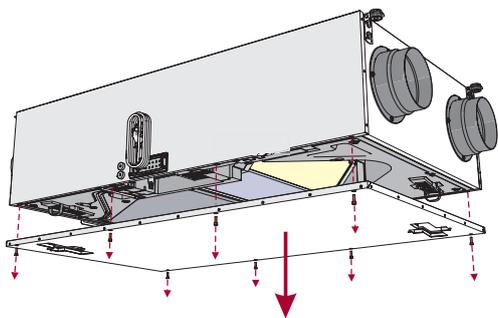


Figura 6.3.2 Smarty 3X P / 4X P

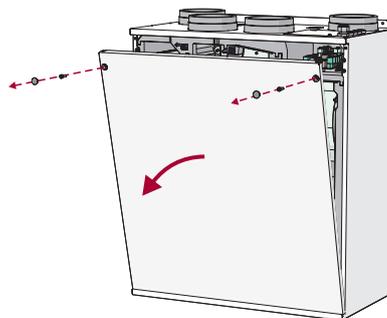


Figura 6.3.3 Smarty 2X V

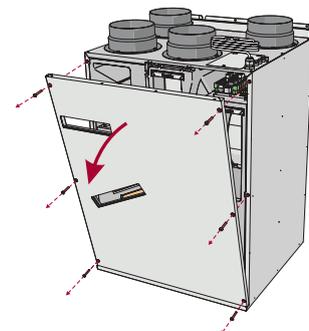


Figura 6.3.4 Smarty 3X V / 4X V

6.4. MANUTENZIONE DEI FILTRI

- Per rimuovere i filtri aprire i coperchi tirando il nastro. Usare un filtro Coarse 65% o un ePM170% per l'aria esterna ed un filtro Coarse 65% per l'aria estratta.
- I filtri sporchi aumentando la perdita di carico riducono la portata d'aria.

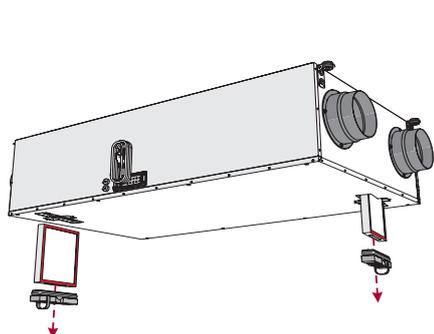


Figura 6.4.1 Smarty XP

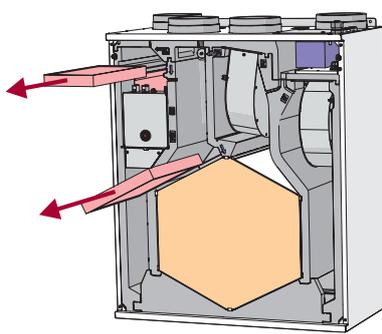


Figura 6.4.2 Smarty 2X V

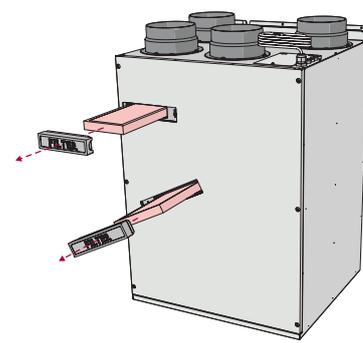


Figura 6.4.3 Smarty 3X V / 4X V



Una volta sostituiti i filtri, resettare il timer del filtro. Le istruzioni per reimpostarlo si trovano nella documentazione dell'ambiente di controllo di una specifica unità.
Non far funzionare assolutamente l'unità senza filtri.



Sostituire i filtri ogni 3 o 4 mesi o secondo le indicazioni date dal sistema.

6.5. MANUTENZIONE DELLO SCAMBIATORE

- Procedere alla manutenzione soltanto dopo che i ventilatori si siano completamente arrestati.
- Pulire lo scambiatore una volta all'anno.
- Iniziare la manutenzione estraendo lo scambiatore dalla sede con cura. Immergere in un bagno di acqua tiepida e sapone neutro (non usare solventi). Risciacquare con un getto d'acqua calda a bassa pressione (pressioni elevate possono danneggiare lo scambiatore). Riposizionare lo scambiatore soltanto dopo che si sia completamente asciugato.

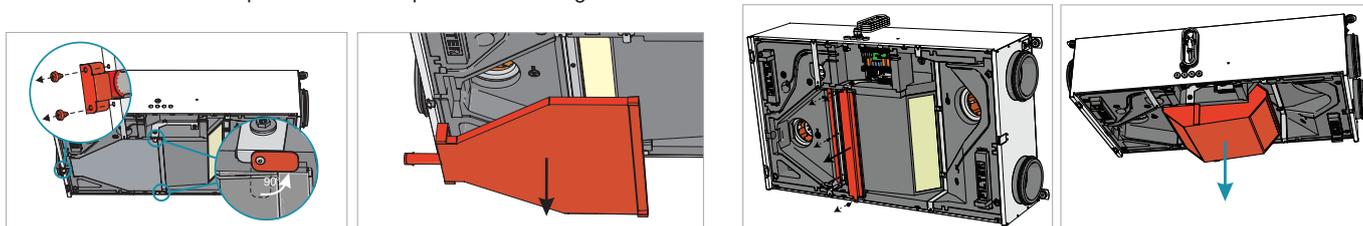


Figura 6.5.1 Smarty 2X P

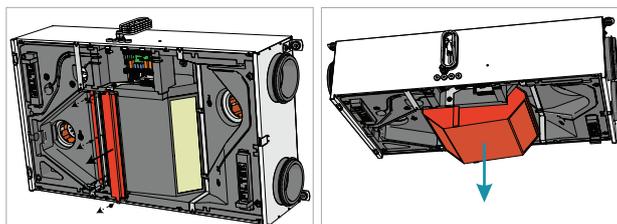


Figura 6.5.2 Smarty 2X P E

Nota. Prima di eseguire i passaggi illustrati nella Figura 6.5.1 / Figura 6.5.2, è necessario eseguire prima quelli illustrati nelle Figura 6.3.1.

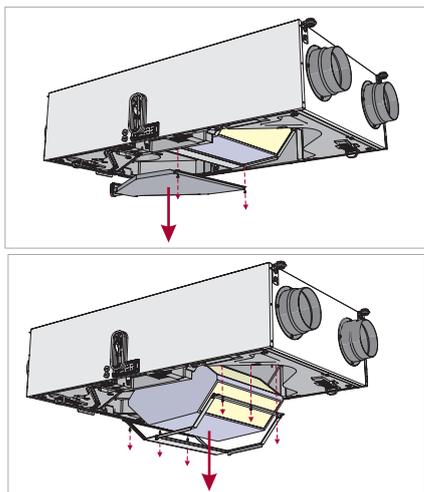


Figura 6.5.3 Smarty 3X P / 4X P

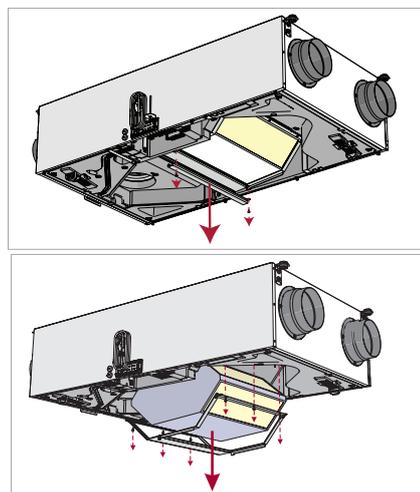


Figura 6.5.4 Smarty 3X PE / 4X PE

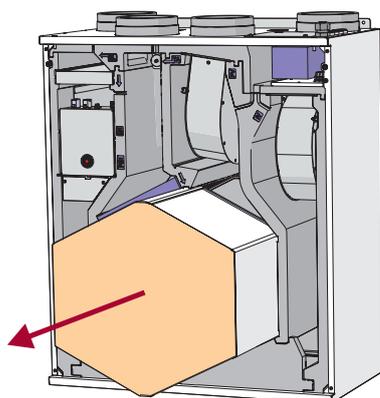


Figura 6.5.5 Smarty 2X V

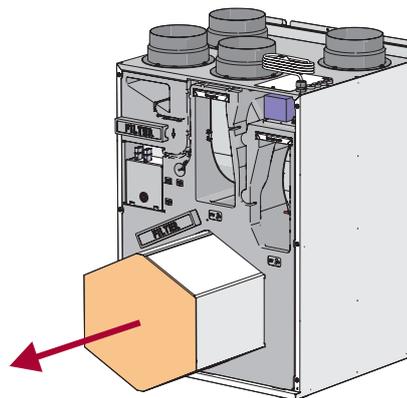


Figura 6.5.6 Smarty 3X V / 4X V

ATTENZIONE: non utilizzare lo scambiatore senza filtri!

6.6. MANUTENZIONE DEI VENTILATORI

- La manutenzione dei ventilatori deve essere fatta da personale specializzato e formato.
- I ventilatori devono essere verificati e puliti almeno una volta l'anno.
- Observe staff safety regulations during maintenance and repairs.
- I ventilatori sono dotati di cuscinetti a elevate prestazioni. Il motore è completamente sigillato e privo di manutenzione.
- Rimuovere i ventilatori dall'unità.
- Curare a fondo la pulizia delle ventole. Sporco e detriti possono causare un'usura accelerata dei cuscinetti del motore e vibrazioni.
- Pulire la ventola e la sua sede con detergente neutro ed un panno umido.
- Non usare idropulitrici, abrasivi, attrezzi acuminati o solventi corrosivi che potrebbero rigare o sanneggiare le ventole.
- Per pulire le ventole non immergere il motore in liquidi detergenti. Fare attenzione a non rimuovere i pesi di bilanciamento delle ventole stesse.
- Verificare che le ventole girino liberamente.
- Installare nuovamente le ventole nella loro sede e connetterle ai cavi di alimentazione e controllo.
- Qualora, dopo la manutenzione, il ventilatore non parta o si arresti, contattare il produttore. Un simile malfunzionamento può dipendere da sensori di pressione in avaria (se presenti). In tal caso sul comando remoto compare un segnale di allarme.

Prima di fare qualsiasi operazione di manutenzione, assicurarsi che la tensione sia stata tolta.

SMARTY XP (versione 1.1 / 1.2):

- Togliere i connettori dalla scheda di controllo. Il ventilatore di immissione è collegato al connettore X15 morsetti X2 e X4. Il ventilatore di estrazione è collegato al connettore X16, morsetti X2 e X4.

SMARTY XV (versione 1.1 / 1.2):

- Togliere i connettori dei ventilatori dai ventilatori stessi e dalla scheda di controllo. Il ventilatore di immissione è collegato al connettore X15 morsetti X2 e X4. Il ventilatore di estrazione è collegato al connettore X16, morsetti X2 e X4. I ventilatori del modello Smarty 4 XV F2 possono essere scollegati togliendo i connettori X32 e X33 a bordo dei motori.

NOTA:

- X2 e X4 sono gli stessi per entrambi i ventilatori.

SMARTY XP S300:

- Scollegare i cavi di alimentazione ed estrarre i ventilatori dalla scheda di controllo. I segnali di controllo dei ventilatori sono collegati ai terminali del controllore T2 e T18. I segnali di alimentazione dei ventilatori sono collegati alle morsettiere XP1.

SMARTY 2/3 XV S300:

- Scollegare i connettori X1F e X2F (situati nel vano della scheda di controllo) dal cablaggio della scheda di controllo.
- Togliere i cavi dei ventilatori dall'involucro;
- Estrarre il gruppo dei ventilatori.

SMARTY 4X V S300:

- Scollegare i cavi del cablaggio AHU dai connettori dei ventilatori (X32, X33);
- Estrarre il gruppo dei ventilatori.

⚠ NOTA. Il rimontaggio di tutti componenti deve essere eseguito seguendo l'ordine inverso. Assicurarsi di collegare i cavi dei ventilatori agli stessi terminali da cui sono stati scollegati.

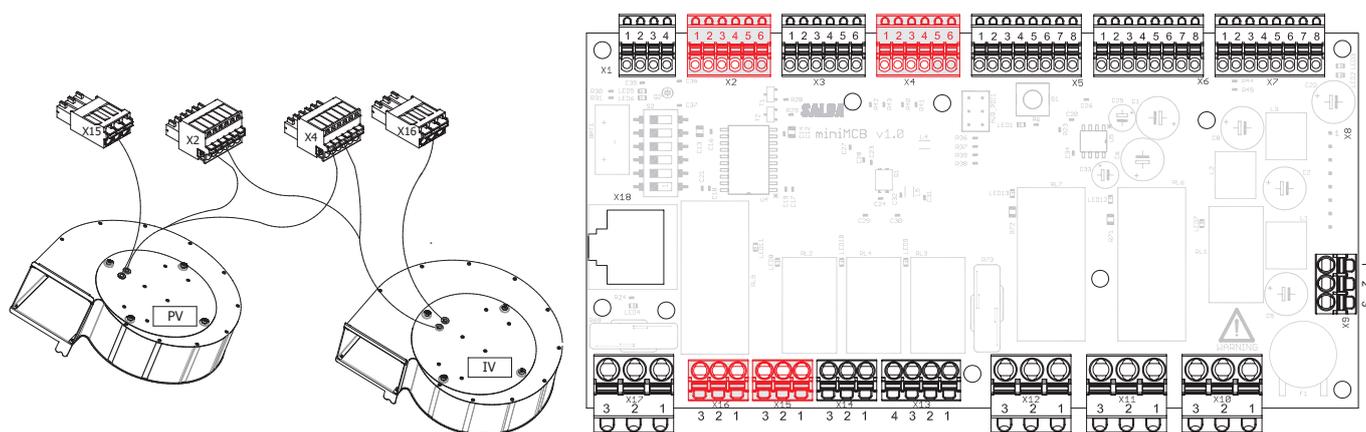


Figura 6.6.1 Smarty 2X P 1.1/1.2; 3X P 1.1/1.2; 4X P F2 1.1/1.2

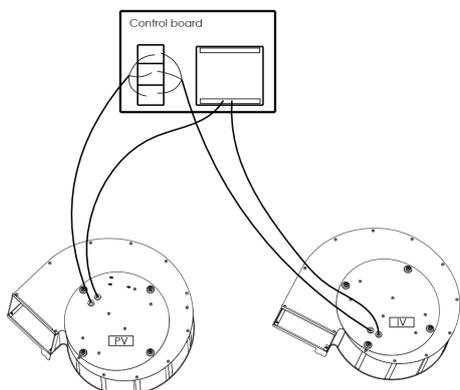


Figura 6.6.2 Smarty XP S300

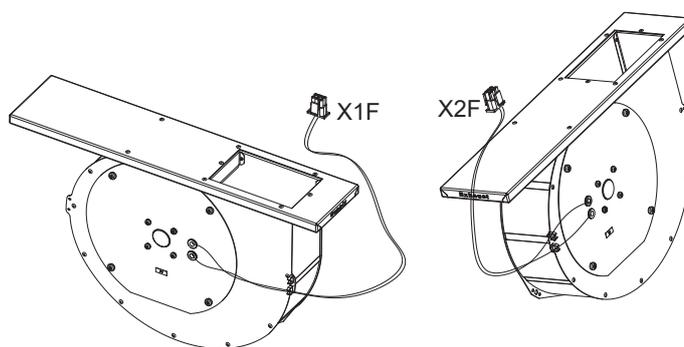


Figura 6.6.3 Smarty 2X V / 3X V S300

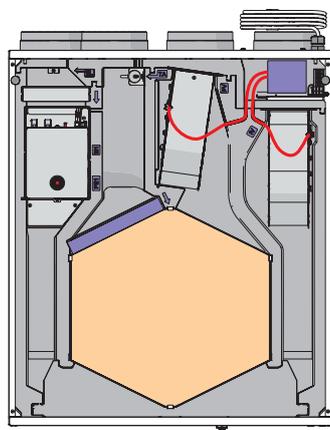


Figura 6.6.4 Smarty 2X V / 3X V

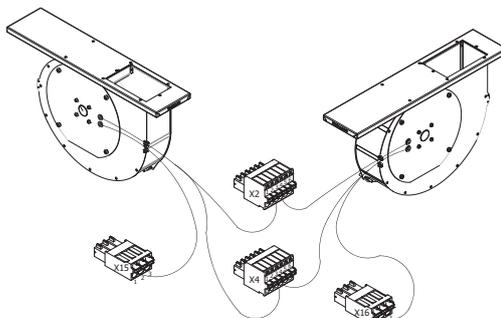


Figura 6.6.5 Smarty 2X V / 3X V

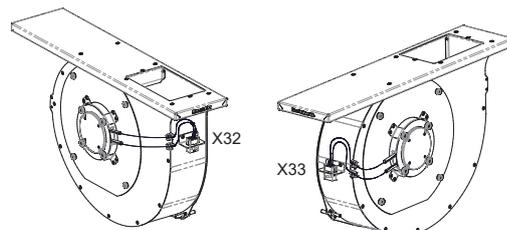


Figura 6.6.6 Smarty 4X V

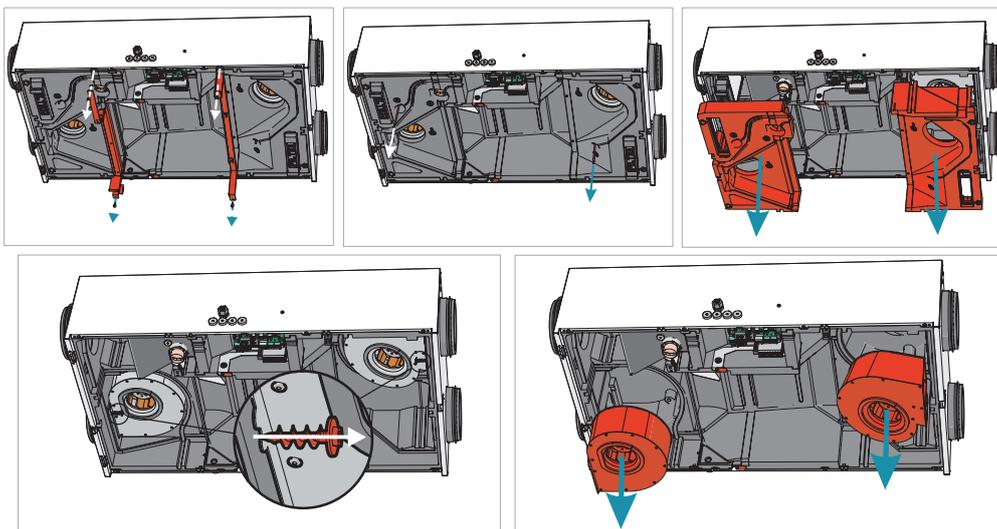


Figura 6.6.7 Smarty 2X P

Nota. Prima di eseguire i passaggi illustrati nella Figura 6.6.7, è necessario eseguire prima quelli illustrati nelle Figura 6.3.1 (1-3) e Figura 6.5.1 (1-4) / Figura 6.5.2 (1-2).

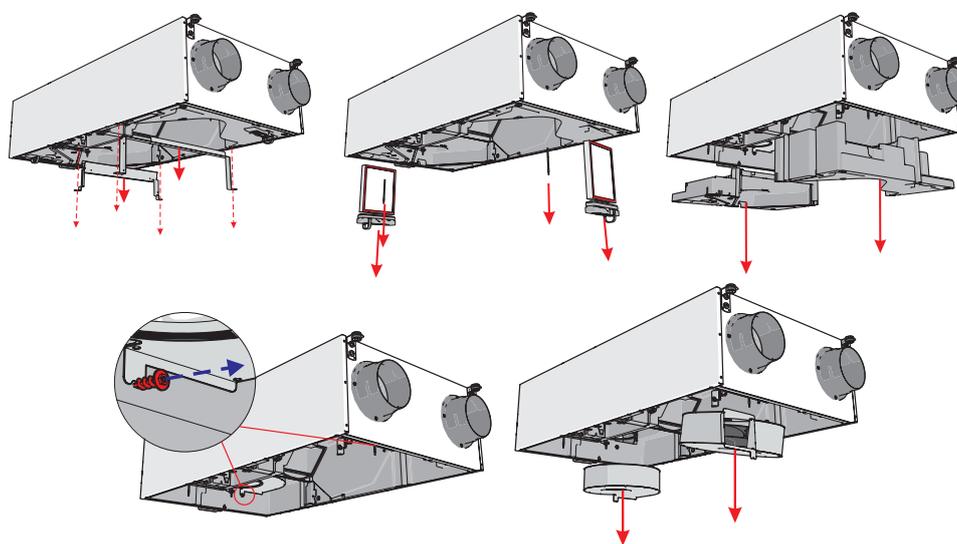


Figura 6.6.8 Smarty 3X P / 4X P

Nota. Prima di eseguire i passaggi illustrati nella Figura 6.6.8, è necessario eseguire prima quelli illustrati nelle Figura 6.3.2 e Figura 6.5.4 (1-3).

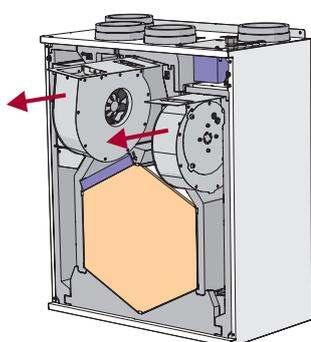


Figura 6.6.9 Smarty 2X V

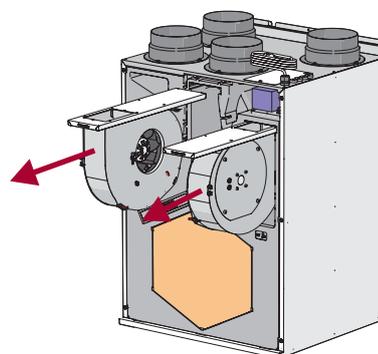


Figura 6.6.10 Smarty 3X V / 4X V

6.7. MANUTENZIONE DELLA SERRANDA DI BYPASS E DELLA BATTERIA ANTIGELO (VERSIONE 1.1)

- La serranda di bypass può essere disconnessa dalla scheda elettronica (connettori X3 e X5 (versione 1.1 / 1.2); connettori X4 (versione S300)).
- Nel togliere le serrande di bypass, in Smarty 2X P, seguire i passaggi illustrati nelle *Figura 6.3.1 (1-3)*, *Figura 6.5.1* o *Figura 6.5.2 (1-3)*, *Figura 6.6.7 (1-3)*, per Smarty 3-4X P seguire i passaggi delle *Figura 6.3.2*, *Figura 6.5.3* o *Figura 6.5.4 (1-3)*, *Figura 6.6.8 (1-2)*.
- Dopo aver rimosso la serranda, allentare le alette di supporto delle viti. Scollegare i contatti dall'interruttore posteriore.
- Rimuovere il passacavo con i cavi e i morsetti.
- Rimuovere le viti.
- Rimuovere l'attuatore con tutti i cavi.
- Rimontare in ordine inverso rispetto allo smontaggio: inserire i cavi nel foro, riposizionare il passacavo, inserire l'albero della serranda nella sede dal lato della vite di fissaggio.

SMARTY XP:

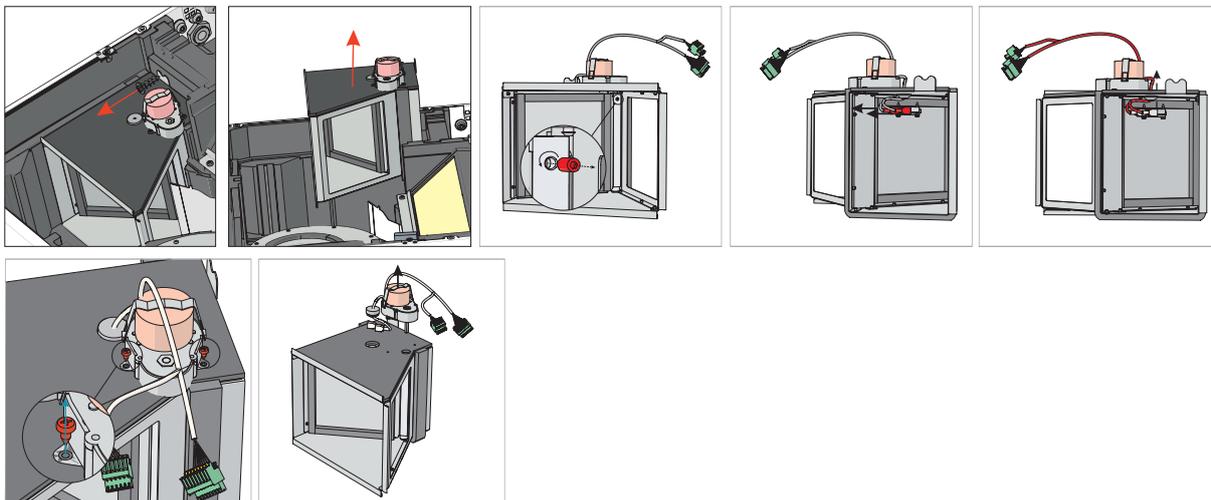


Figura 6.7.1 Smarty XP Serranda di bypass

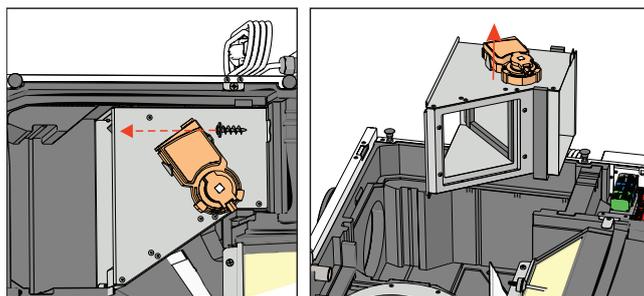


Figura 6.7.2 Smarty XP S300 Serranda di bypass

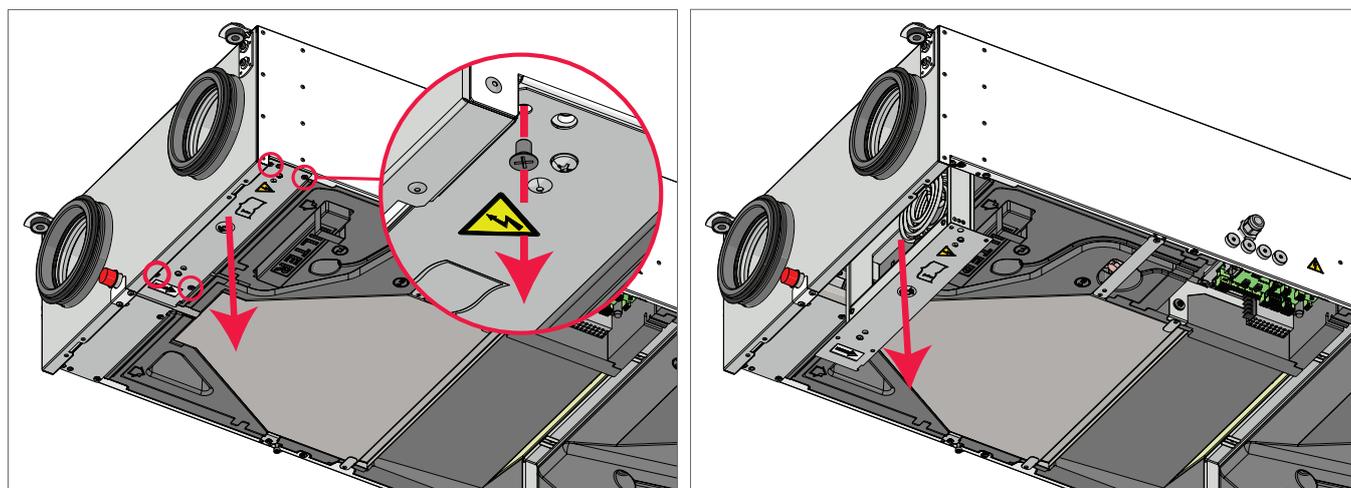


Figura 6.7.3 Manutenzione della batteria antigelo Smarty 2X P 1kW PH

Nota. Prima di eseguire i passaggi illustrati nella *Figura 6.7.3*, è necessario eseguire prima quelli illustrati nelle *Figura 6.3.1*.

SMARTY XV (versione 1.1 / 1.2):

- Se è attiva la protezione manuale della batteria elettrica, verificare la causa della sua attivazione prima di riarmare il termostato. Se il problema viene identificato dopo che è stato risolto, premere il tasto di RESET con un cacciavite.
- Il bypass e la batteria antigelo sono montati nello stesso blocco. La batteria può essere disconnessa staccando il connettore X29, il bypass staccando il connettore X25.

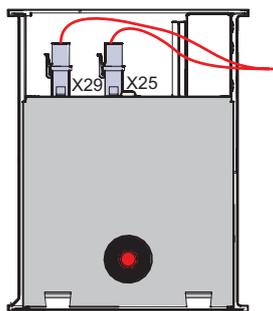


Figura 6.7.4 La serranda di bypass e l'antigelo hanno un blocco singolo

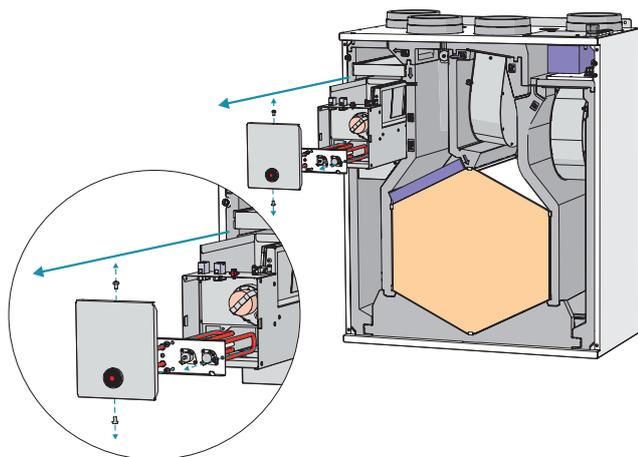


Figura 6.7.5 Smarty 2X V 1.1/1.2

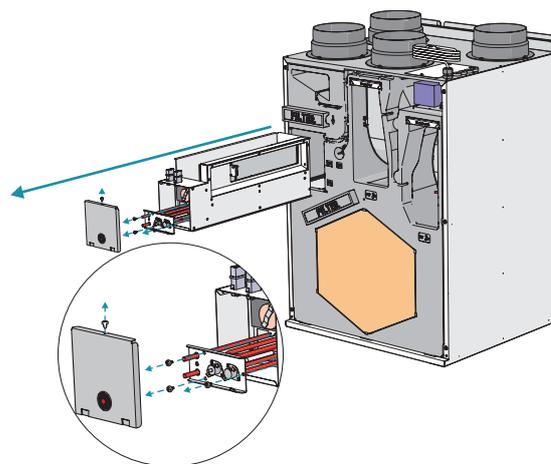


Figura 6.7.6 Smarty 3X V / 4X V F2 1.1/1.2 / Smarty 2X V 1.2 E 0.6kW PH

SMARTY XV (versione S300):

Per togliere la serranda di bypass seguire i seguenti passaggi:

- Svitare il bullone della copertura dell'attuatore della serranda e togliere il coperchio.
- Scollegare connettore (X4) dall'attuatore.
- Scollegare i cavi dell'attuatore dalla scatola della serranda di bypass.
- Togliere la serranda di bypass.
- Per il riassettaggio, seguire i passaggi nell'ordine inverso.

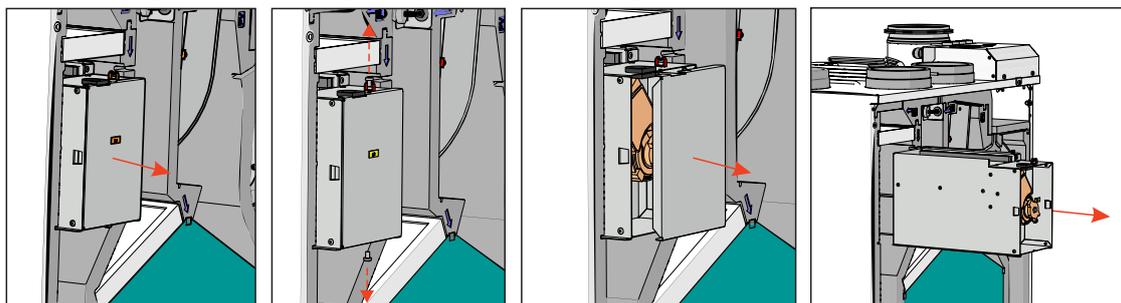


Figura 6.7.7 Smarty 2X V S300

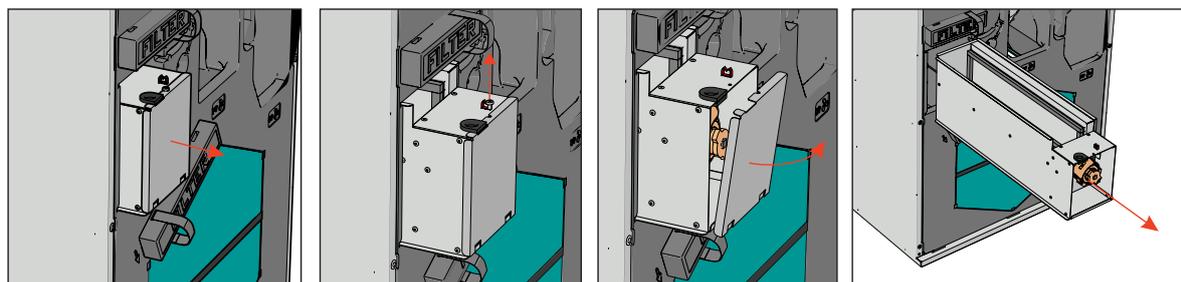


Figura 6.7.8 Smarty 3X V / 4X V S300

6.8. MANUTENZIONE DELLA SCHEDA ELETTRONICA

SMARTY XP:

- Svitare la vite anteriore che fissa la scheda allo scafo.
- Scollegare tutti i cavi, fili, connettori e tubi di pressione necessari per la rimozione della scheda di controllo.
- Sfilare la scheda frontalmente.
- Per il riassettaggio, seguire tutti i passaggi nell'ordine inverso. Nel ricollegare i cavi, fili, connettori e tubi, accertarsi che ogni cavo, connettore e tubo corrisponda al proprio terminale.

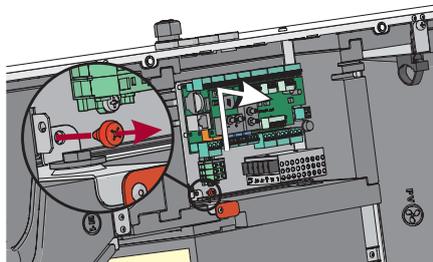


Figura 6.8.1 Smarty 2X P

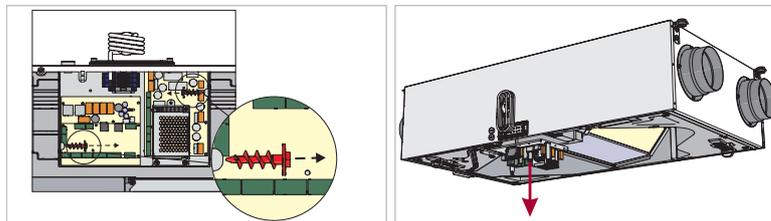


Figura 6.8.2 Smarty 3X P / 4X P

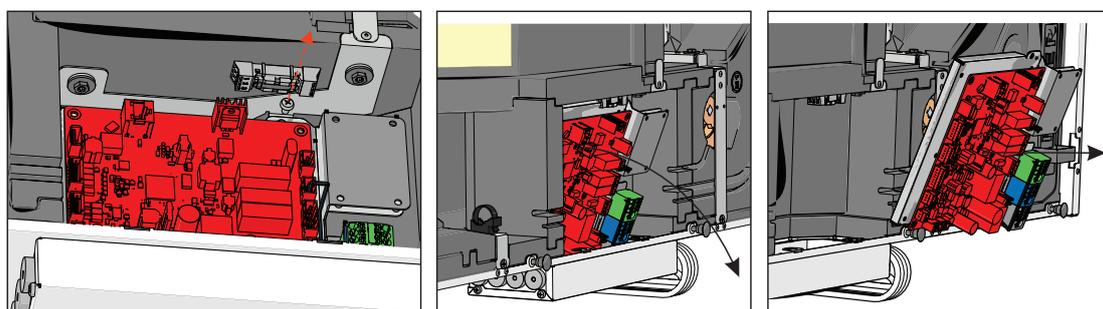


Figura 6.8.3 Smarty 2X P S300

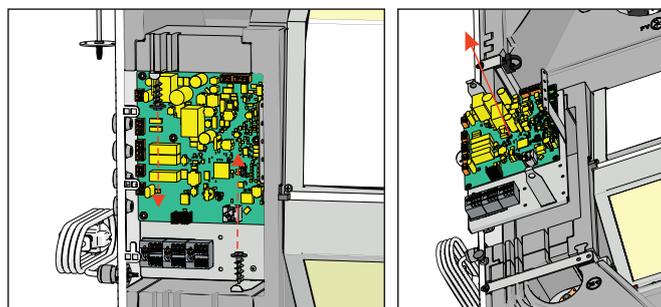


Figura 6.8.4 Smarty 3/4X P S300

SMARTY XV (versione 1.1 / 1.2):

- Svitare la vite anteriore che fissa la scheda allo scafo.
- Sfilare la scheda frontalmente.
- Staccare tutti i connettori.
- I connettori sono numerati in ordine crescente. Nel riassettaggio la scheda seguire l'ordine di connessione. Se la numerazione non è visibile sulla scheda fare riferimento allo schema elettrico nel manuale tecnico MiniMCB.

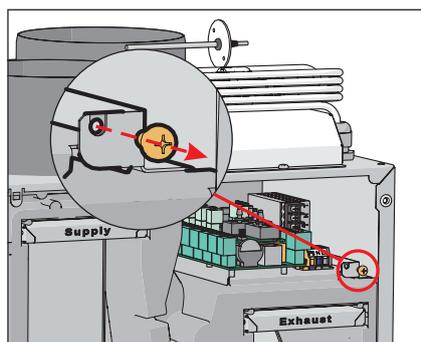


Figura 6.8.5 Smarty 2/3/4X V 1.1/1.2

SMARTY XV (versione S300):

Per togliere la scheda di controllo seguire i seguenti passaggi:

- Svitare la copertura della scheda di controllo e i bulloni di montaggio.
- Togliere la copertura della scheda di controllo.
- Scollegare i cavi dei connettori della scheda di controllo dal resto dei connettori del dispositivo.
- Rimuovere la scheda.

Per rimontare seguire i passaggi nell'ordine inverso. Nel ricollegare i connettori, assicurarsi che ogni connettore maschio sia collegato al connettore femmina corrispondente.

Il cavo di alimentazione dell'unità AHUs è collegato a S3000 in modo permanente, deve essere tagliato dalla parte dei terminali di distribuzione dell'alimentazione ed essere riaggraffato con connettori PKC durante la riconnessione.

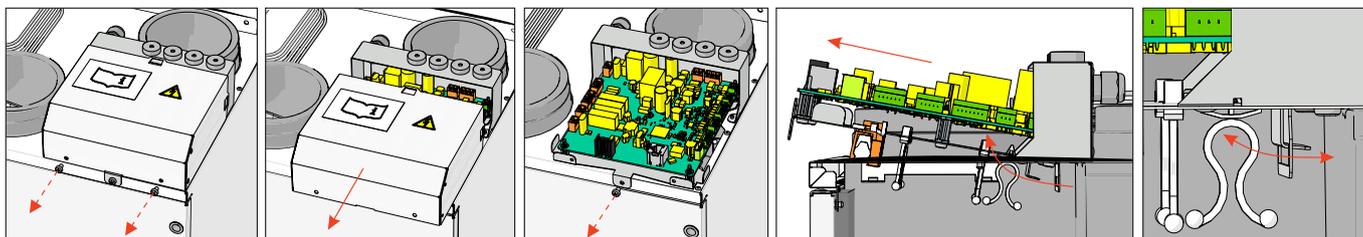


Figura 6.8.6 Scheda di controllo Smarty 2X V S300

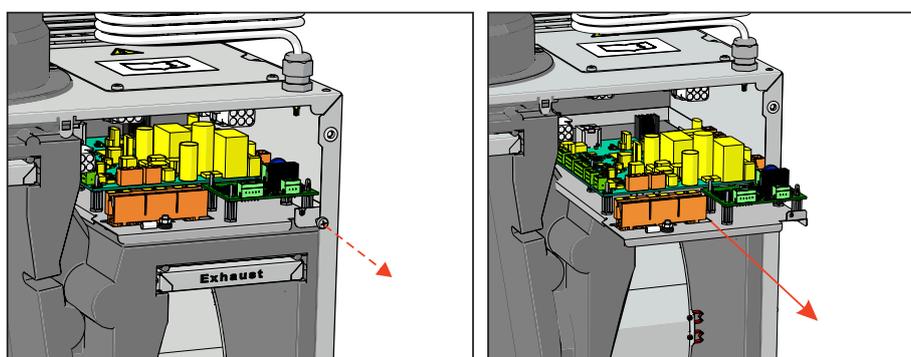


Figura 6.8.7 Smarty 3/4X V S300

7. CONTROLLO

7.1. COMANDO REMOTO

Le unità dotate di scheda miniMCB possono essere comandate con comando remoto, interfaccia WEB o app per smartphone con MB-GATEWAY e sistema BMS (Building Management System). Per maggiori informazioni si veda sotto.

Con MB-Gateway	Comandi remoti	BMS con connessione diretta	Collegamento wireless
Interfaccia web App SALDA AIR BMS con Modbus TCP/IP BMS con BACnet TCP/IP	Stouch ST-SA-Control	Modbus RTU (RS485)	MB-GATEWAY + Router WIFI

L'unità di ventilazione dotata di scheda di controllo S300 può essere controllata da pannello di comando remoto, applicazione mobile con accesso WIFI e da BMS (Building Management System). Ulteriori informazioni sono riportate nella seguente tabella.

Con MB-Gateway	Comandi remoti	BMS con connessione diretta	Collegamento wireless
BMS con Modbus TCP/IP	POS8.4420 POS8.4440	Modbus RTU (485) BACnet IP	Chiavetta WIFI + applicazione mobile

7.2. FUNZIONI DELL'UNITA'

Tutte le schede miniMCB sono dotate dello stesso software che include tutte le funzioni la cui descrizione è reperibile nel manuale tecnico MiniMCB. In ogni caso le funzioni e il controllo delle unità dipendono dai seguenti elementi:

1. Tipo di interfaccia scelto (comando remoto, MB-GATEWAY, ecc.). L'interfaccia consente di accedere alle informazioni e di fare le regolazioni, ma non di modificare le logiche del controllo. Per poter avere un controllo completo dell'unità, utilizzare i comandi remoti ST-AS-Control, MB-GATEWAY o l'applicazione SALDA AIR per smartphone.
2. Configurazione dell'unità (componenti interne ed esterne, sonde, impostazioni della scheda di controllo).

Le unità Smarty S300 sono dotate di un efficiente controllore Siemens S300 con microprocessore interno (l'elenco completo delle funzioni e la descrizione del controllore sono disponibili nel manuale tecnico Siemens S300). Tutti i componenti attivi dell'unità sono controllati dal controllore Siemens. Esso ha molte funzioni che possono azionare in modo efficiente l'unità di trattamento dell'aria. Gli utenti possono collegarsi al controllore per monitorare lo stato dell'unità o per modificare le impostazioni dell'ambiente in base alle proprie preferenze.

Il funzionamento e il controllo del dispositivo dipendono dai seguenti fattori:

1. Interfaccia controllo selezionata. L'interfaccia selezionata influisce sull'accesso alle informazioni e alle impostazioni, tuttavia, non influisce sulla logica del controllo. Il controllo remoto accede solo alle funzioni utente di base. L'accesso completo alle impostazioni di configurazione dell'unità è disponibile sull'applicazione mobile ABT GO per installatori e utenti del servizio.
2. Configurazione dell'unità (componenti interni / esterni, sonde e impostazioni del controllore).



Per le istruzioni relative al controllo dell'unità, fare riferimento al manuale operativo del comando che è stato installato.

8. COLLEGAMENTO DEGLI ACCESSORI

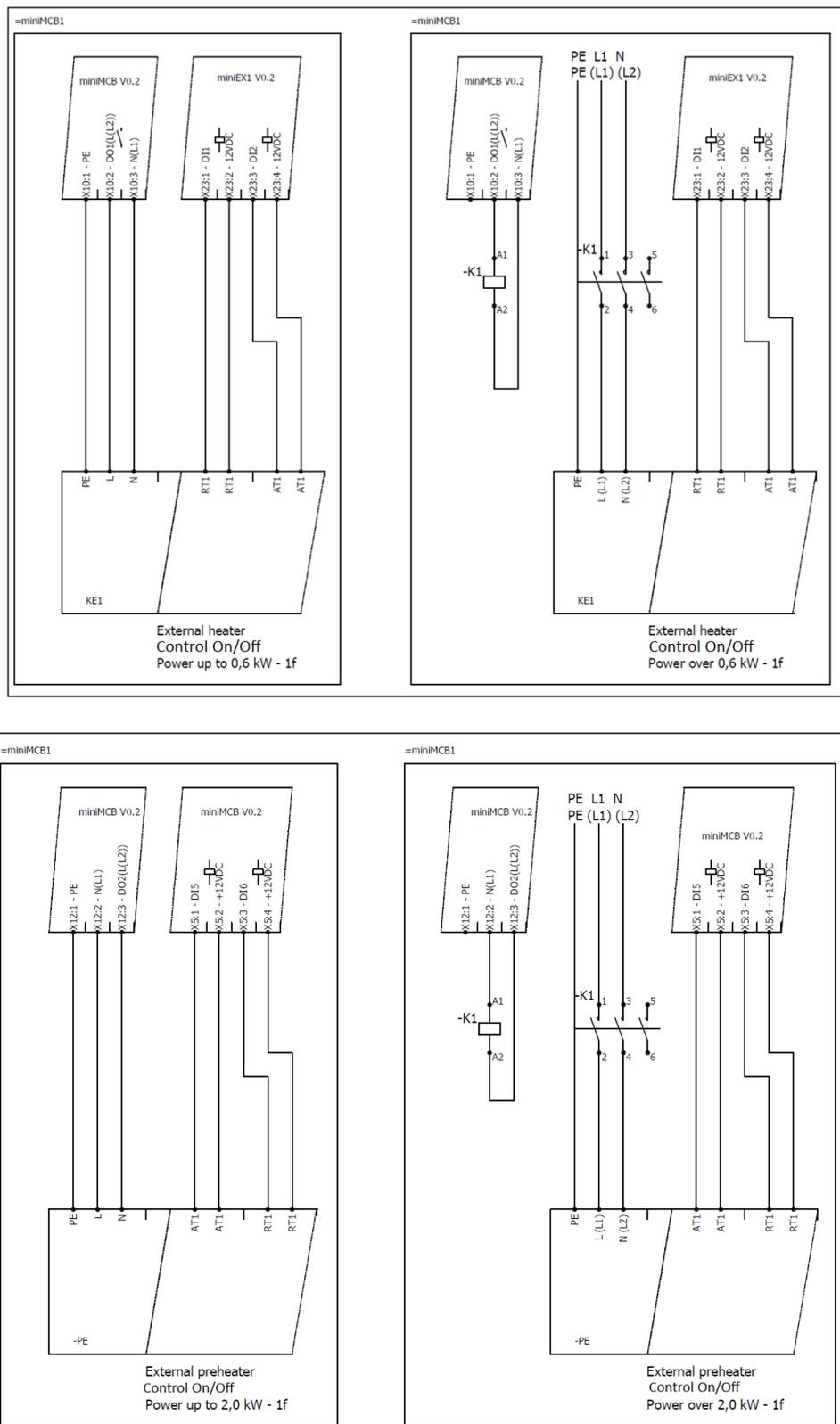
8.1. BATTERIA DI POST RISCALDAMENTO E ANTIGELO

8.1.1. VERSIONE 1.1

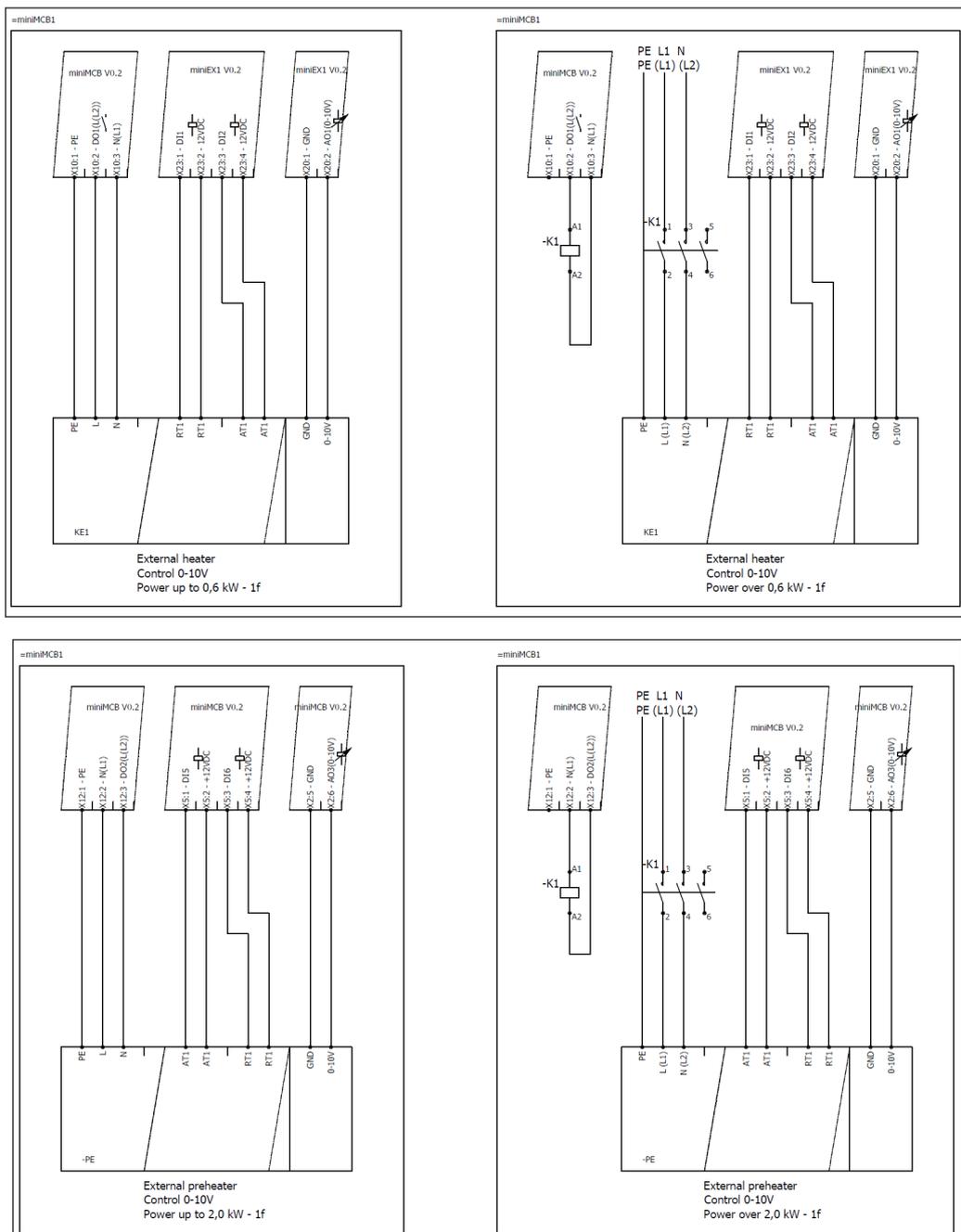
Le unità Smarty 1.1 hanno un'uscita per l'alimentazione di una batteria elettrica antigelo e una per batteria elettrica di post riscaldamento. Tali batterie possono essere controllate come segue:

- 0-10V – EKA NIS
- On-Off – EKA

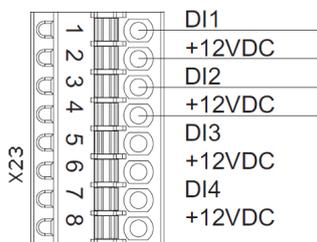
Collegamento EKA:



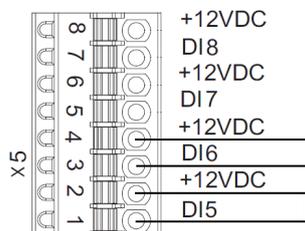
Collegamento EKA NIS:



L'uscita della protezione termica manuale ed automatica della batteria elettrica di post riscaldamento deve essere collegata al connettore X23 sulla scheda EX1 quando la batteria è dotata di tale uscita. Diversamente lasciare i ponticelli presenti sul connettore X23.



L'uscita della protezione termica manuale ed automatica della batteria elettrica antigelo deve essere collegata al connettore X5 quando la batteria è dotata di tale uscita. Diversamente lasciare i ponticelli presenti sul connettore X5.



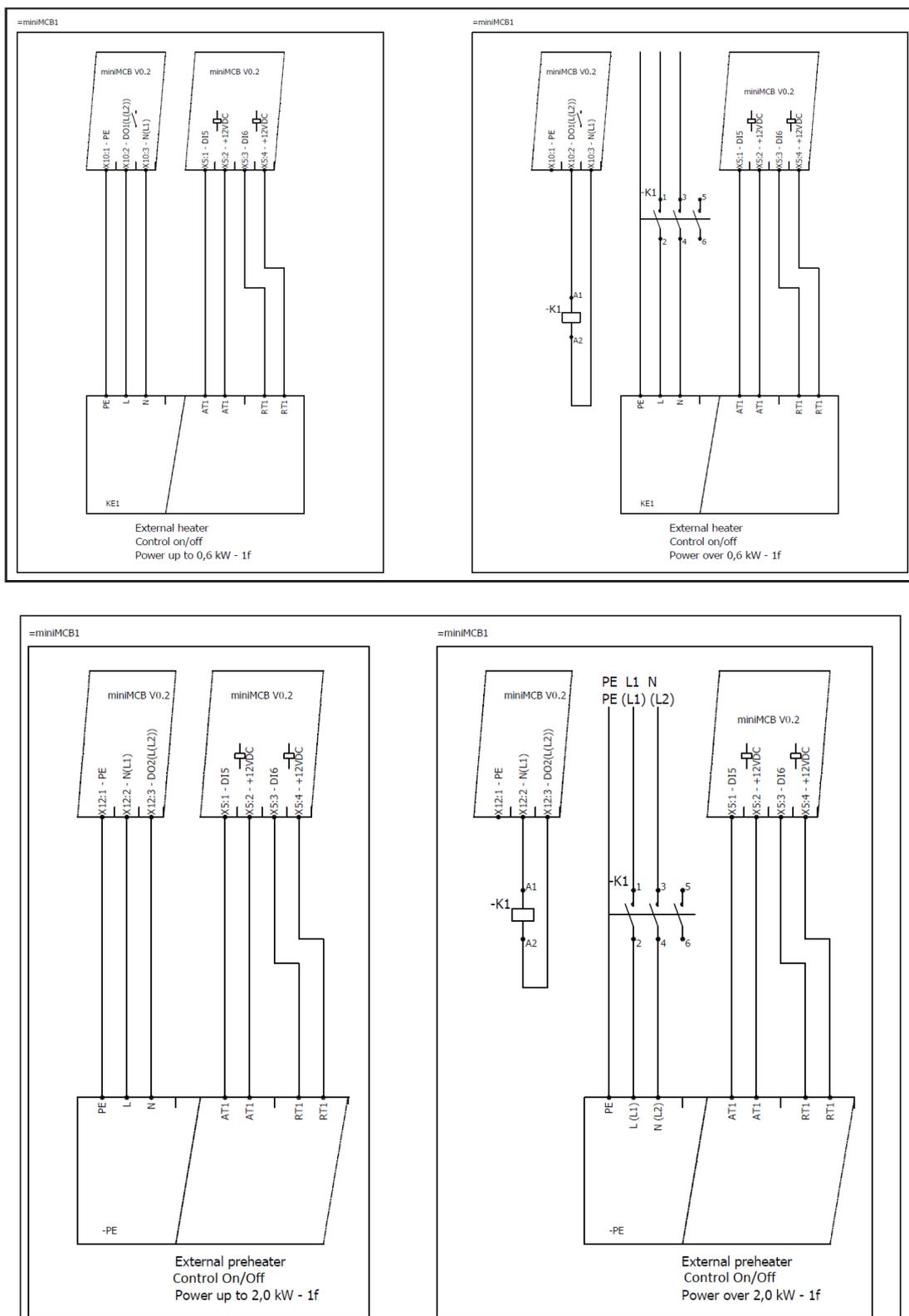
8.1.2. VERSIONE 1.2

Le unità Smarty 1.2 hanno una sola uscita per batteria elettrica. Di serie l'uscita è impostata per gestire la batteria antigelo, ma può essere imposta per gestire la batteria di post riscaldamento. Tali batterie possono essere comandate come segue:

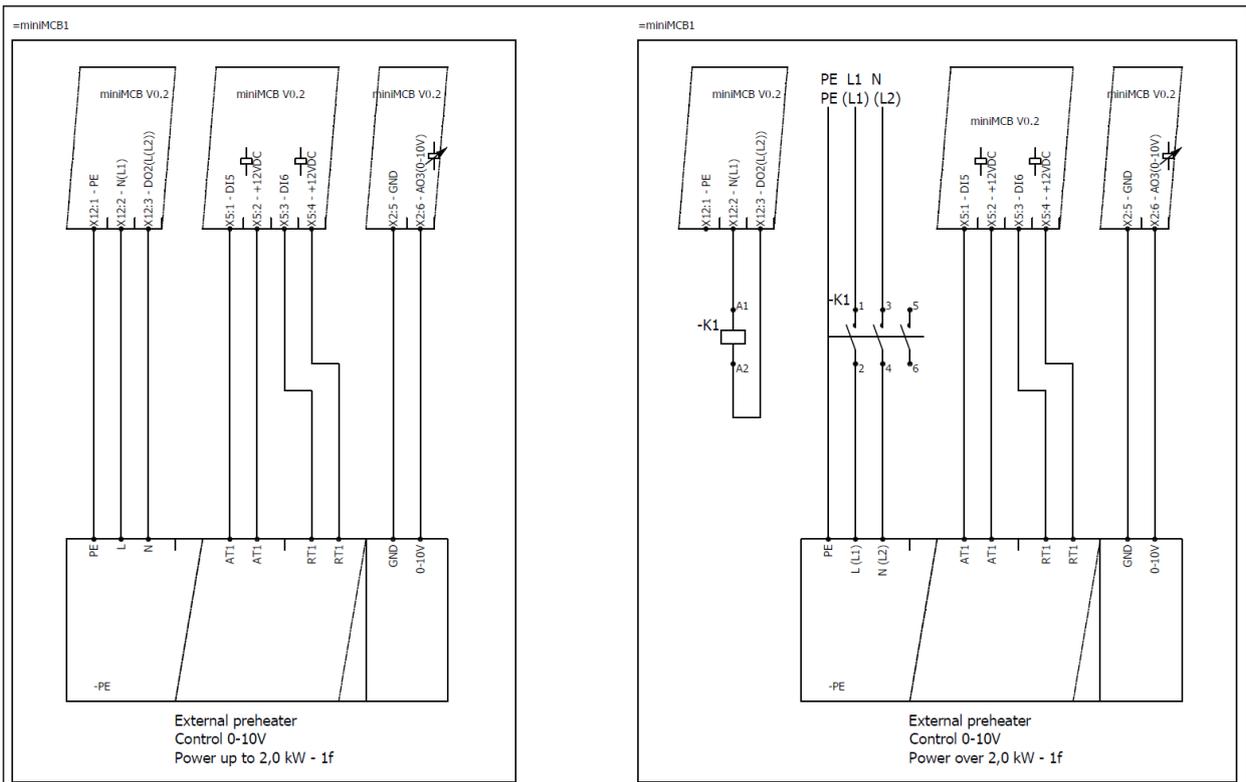
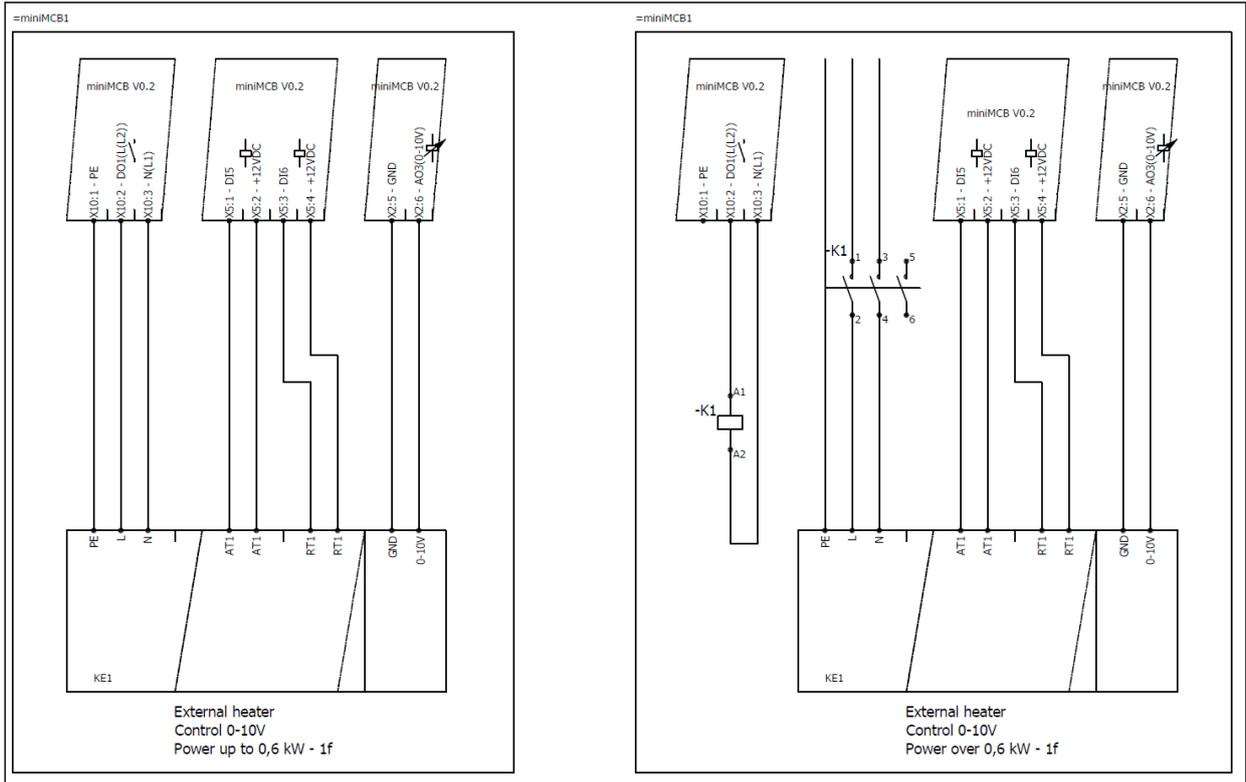
- 0-10V – EKA NIS
- On-off – EKA

! NOTA. Le unità **Smarty 2X P 1.2 1kW PH** e **Smarty 2X P 1.2 E 1kW PH** hanno un preriscaldatore integrato e non è possibile collegare un riscaldatore aggiuntivo.

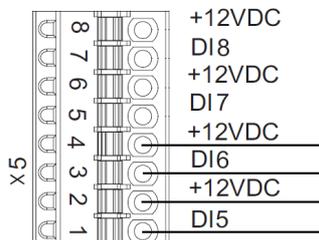
Collegamento EKA:



Collegamento EKA NIS:



L'uscita della protezione termica manuale ed automatica della batteria elettrica antigelo o di post riscaldamento deve essere collegata al connettore X5 quando la batteria è dotata di tale uscita. Diversamente lasciare i ponticelli presenti sul connettore X5.



Benchè la batteria antigelo sia collegata con impostazioni di fabbrica, queste possono essere modificate nel menu di servizio dell'applicazione MB-Gateway WEB o con il pannello di controllo ST-SA.

IMPOSTAZIONI NEL MENU DI SERVIZIO DELL'MB-GATEWAY

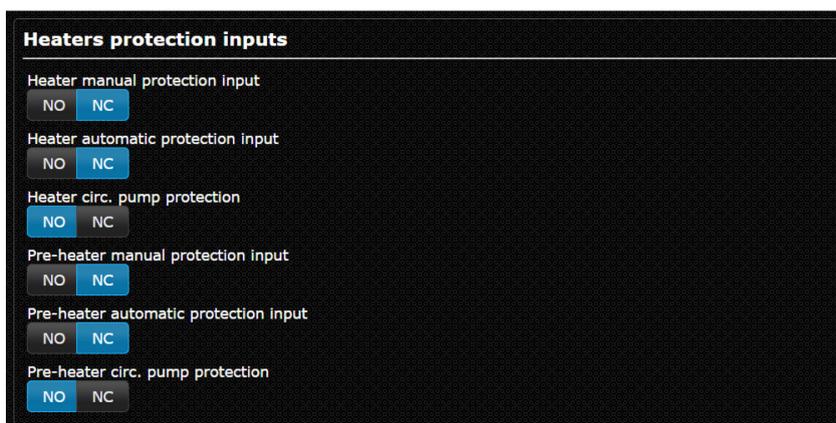
Cambiare le impostazioni come segue:

- Password Menu Servizio 4444;
- Servizio > Batterie > Posizione delle batterie di post riscaldamento e antigelo;
- Selezionare quale delle due (antigelo o post) deve essere associata a MiniMCB basic.



¹ Non è possibile cambiare tali impostazioni con il comando remoto Stouch

- Servizio > Ingressi digitali > Ingressi protezione batterie
- Impostare la modalità di protezione sia manuale che automatica per le batterie antigelo e post. (di default NC).



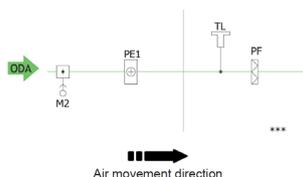
- Servizio > Batterie > Aria immessa batterie di post o aria esterna batterie antigelo
- Impostare batteria di post o antigelo e poi il tipo di batteria prescelto, così come le azioni da compiere in caso scatti la protezione da surriscaldamento.

IMPOSTAZIONI CON PANNELLO DI CONTROLLO ST-SA-CONTROL.

1. Andare a Menu/Servizio/Batterie. Inserire la password (di serie 4444);
2. Scegliere la posizione di controllo tra Batteria postriscaldamento su Basic e Batteria antigelo su Basic.
3. Andare a Menu/Servizio/Batterie/Batterie e impostare il tipo di batteria installato.
 - 0.10VCC - Segnale 0-10
 - ON/OFF - controllo ON/OFF
 - Nessuna - Disattiva la batteria e specifica il tipo di azione messo in atto in caso di surriscaldamento.
4. Andare a Menu/Servizio/Batterie/Batteria antigelo. Scegliere la tipologia tra "0-10" con controllo con segnale 0-10VCC, "ON/OFF" con controllo di tipo ON/OFF, "Nessuna" - Batteria disattivata. Specificare il tipo di azione messo in atto in caso di surriscaldamento.
5. Andare in Menu/Servizio/Ingressi digitali/Protezione batterie. Impostare il contatto di protezione surriscaldamento manuale e automatico (di default NC).
6. Andare in Menu/Servizio/Ingressi digitali/Protezione batterie antigelo. Impostare il contatto di protezione surriscaldamento manuale e automatico (di default NC).

Schema installazione batteria antigelo

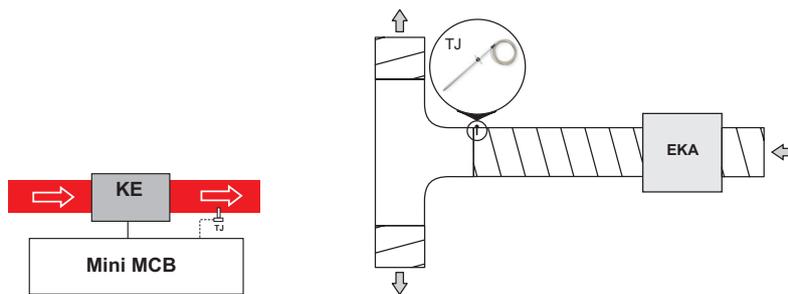
Sequenza di installazione in base al flusso dell'aria: Serranda M2 > Batteria antigelo > Unità ventilante



Alla scheda di controllo possono essere collegate batterie antigelo con potenza massima 2 kW. Batterie con potenze superiori devono essere collegate mediante un relè di scambio e devono avere linea di alimentazione dedicata.

Schema installazione batteria di post riscaldamento

La batteria di post riscaldamento è installata a canale. La sequenza di montaggio, in base al flusso dell'aria, è: **ELECTRIC HEATER > SUPPLY AIR SENSOR (TJ)**.



Quando si prevede una batteria di post riscaldamento, la sonda TJ deve essere installata a valle della batteria stessa alla maggior distanza possibile consentita dal cavo di collegamento oppure prima della prima diramazione o della prima curva della rete aerea.

Alla scheda di controllo possono essere collegate batterie di post riscaldamento con potenza massima 0,6 kW. Batterie con potenze superiori devono essere collegate mediante un relè di scambio e devono avere linea di alimentazione dedicata.

8.1.3. VERSIONE S300

Le unità di trattamento dell'aria SMARTY possono controllare una serpentina di riscaldamento o antigelo alla volta. Quando l'antigelo è in uso, installare un altro sensore di temperatura nel sistema. Dopo il collegamento, eseguire la configurazione. Per maggiori informazioni vedere la sezione **"CONFIGURAZIONE ACCESSORI (VERSIONE S300)"**.

8.1.3.1. RISCALDAMENTO

Per utilizzare la serpentina di riscaldamento è necessario collegare i seguenti segnali alla scheda di controllo:

1. Comando elettrico della serpentina di riscaldamento;
2. Rilevatore di sovratemperatura della serpentina di riscaldamento;
3. Segnale posizione serpentina di riscaldamento.

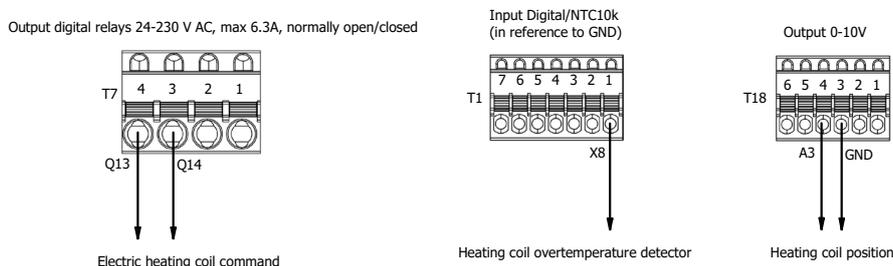


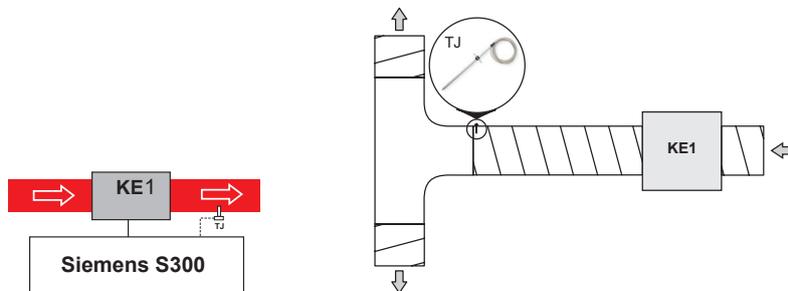
Figura 8.1.3.1.1 Segnali di riscaldamento elettrico



NOTA: L'alimentazione per il riscaldatore non è riportata.

Schema installazione batteria di post riscaldamento

La batteria di post riscaldamento è installata a canale. La sequenza di montaggio, in base al flusso dell'aria, è: **ELECTRIC HEATER > SUPPLY AIR SENSOR (TJ)**.



Quando si prevede una batteria di post riscaldamento, la sonda TJ deve essere installata a valle della batteria stessa alla maggior distanza possibile consentita dal cavo di collegamento oppure prima della prima diramazione o della prima curva della rete aerea.

8.1.3.2. ANTIGELO

Per utilizzare la serpentina antigelo è necessario collegare i seguenti segnali alla scheda di controllo:

1. Comando elettrico della serpentina antigelo;
2. Sonda di temperatura dell'aria dopo antigelo;
3. Rilevatore di sovratemperatura della serpentina antigelo;
4. Segnale posizione serpentina antigelo.

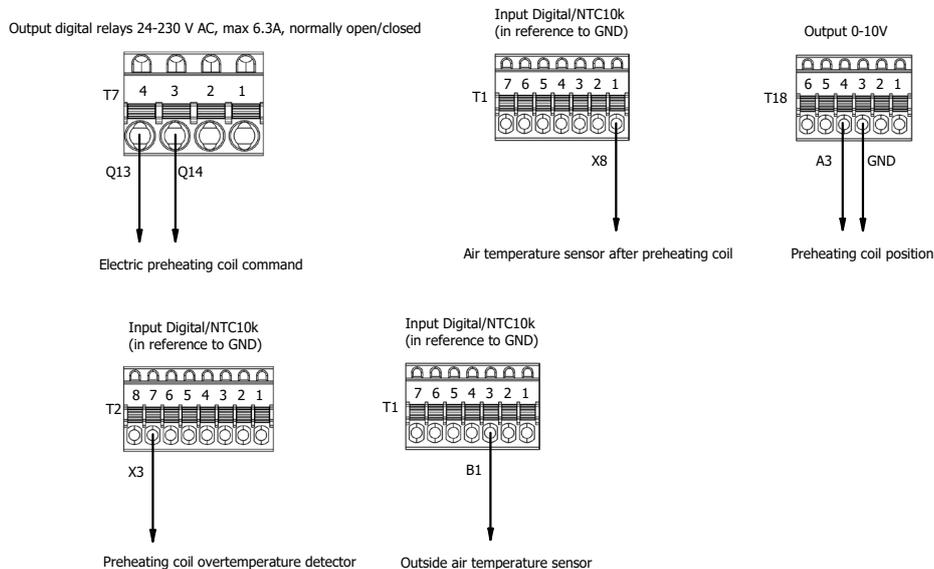


Figura 8.1.3.2.1 Segnali di antigelo elettrico

La temperatura dell'aria dopo l'antigelo può essere misurata dal sensore TL, già installato in AHU. A tale scopo, il segnale deve essere commutato su T1:1 (ingresso analogico X8) da T1:3 (B1). Tale sensore è chiamato TP, vedere lo schema sulle tubazioni e sulla strumentazione. Inoltre, il sensore pre-antigelo deve essere installato e collegato a T1:3 (ingresso analogico B1). Si chiamerà sensore TL (temperatura aria esterna).

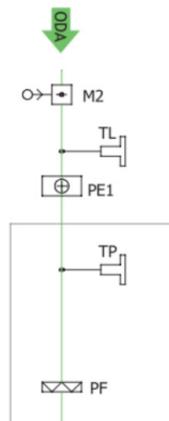
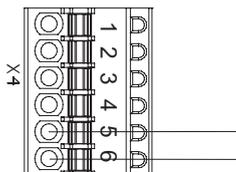


Figura 8.1.3.2.2 Sensori di temperatura quando l'antigelo è in uso

8.2. SEGNALE IN INGRESSO PER ANTINCENDIO (NC) (VERSIONE 1.1 / 1.2)

L'ingresso per la protezione incendio è di tipo Normalmente Chiuso (NC); se non è previsto un sistema antincendio il contatto è tenuto chiuso da un ponticello. Zona A X4 della scheda elettronica



Maggiori informazioni nel Manuale Tecnico MiniMCB.

8.3. SEGNALE IN INGRESSO PER ANTINCENDIO (VERSIONE S300)

Per la funzione sicurezza antincendio collegare il rilevatore di fumo al connettore T3 come mostrato nella figura seguente.

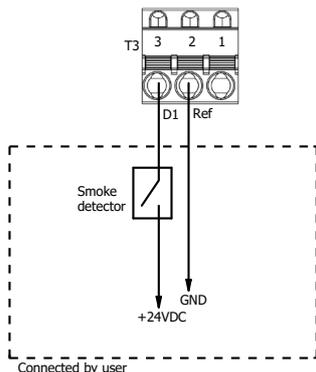


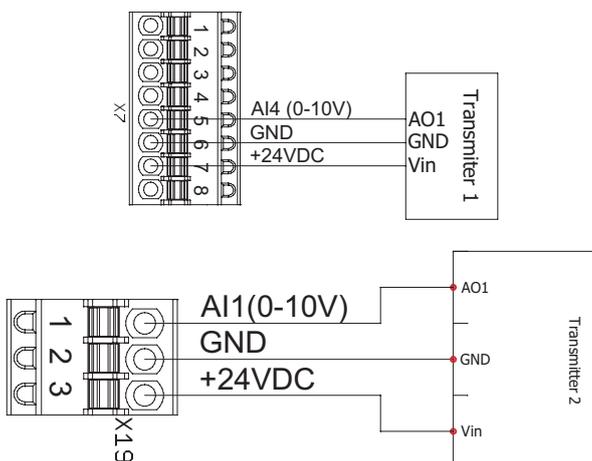
Figura 8.3.1 Collegamento del rilevatore antifumo

L'ingresso digitale D1 è configurato di default come ingresso rilevatore di fumo ed è impostato su NO, se si necessita del contatto NC, riconfigurarli. Vedere paragrafo **"CONFIGURAZIONE ACCESSORI (VERSIONE S300)"**.

8.4. SONDE ESTERNE DI UR E CO₂ (VERSIONE 1.1 / 1.2)

Le unità Smarty XP 1.1 / Smarty XV 1.1 hanno due ingressi analogici 0-10 VCC per sonde di CO₂/UR esterne.

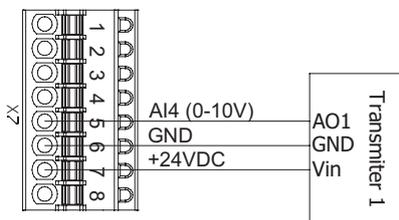
Collegamento sonde:



Le unità Smarty 3 XV 1.1 a Smarty 4 XV F2 1.1 hanno una sonda di UR integrata.

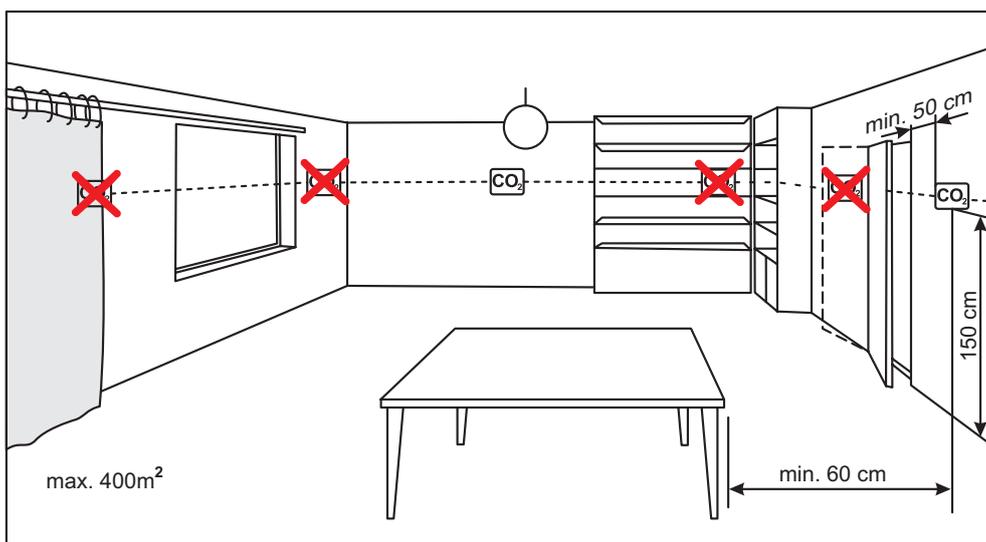
Le unità Smarty XP 1.2 / Smarty XV 1.2 hanno un solo ingresso analogico 0-10 VCC per sonde di CO₂/UR esterne.

Collegamento sonde:



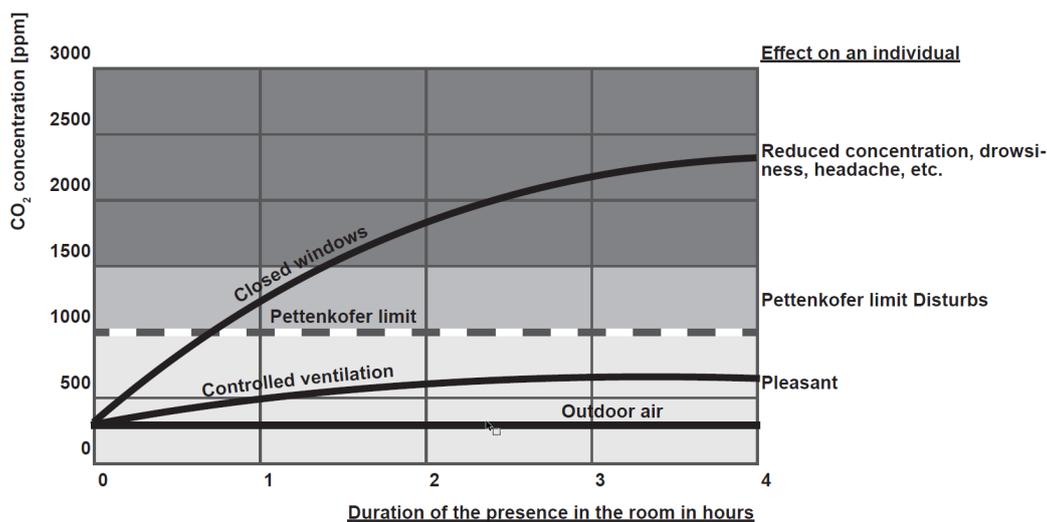
I valori che queste sonde possono leggere sono 3: UR aria immessa, UR aria estratta, CO₂ aria estratta. La sonda UR per aria immessa deve essere montata nel canale di mandata. La sonda UR e la sonda CO₂ dell'aria estratta devono essere montate sul canale di ripresa.

8.5. CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE DI UNA SONDA CO₂



i Se si utilizza una sonda CO₂ da canale, è necessario installarla sul canale di ripresa. Per fare ciò è necessario forare il canale stesso.

8.6. CONCENTRAZIONE DI CO₂ SECONDO PETTENKOFER

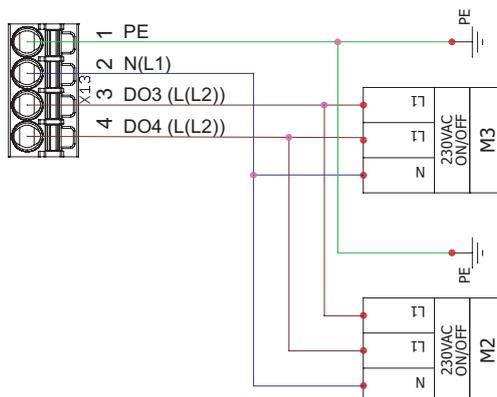


8.7. CONNESSIONE SERRANDE ARIA ESTRATTA E IMMESSA (VERSIONE 1.1 / 1.2)

Tutte le versioni dell'unità Smarty possono essere dotate di serrande motorizzate esterne sulla presa aria esterna e sull'espulsione. Sono azionate da attuatori di tipo ON/OFF.

Schema di installazione
Vedere "SCHEMA FUNZIONALE".

Schema elettrico
Zona D della scheda elettronica. Con uscita X13:3 in tensione la serranda apre; con uscita X13:4 in tensione la serranda chiude.



8.8. SERRANDE ARIA ESTERNA (VERSIONE S300)

I prodotti Smarty XP sono compatibili con l'utilizzo delle serrande di aria esterna. Le serrande devono essere controllate da attuatori On/Off o con ritorno a molla. Le serrande si aprono con l'attivazione dell'uscita Q34 (T14:1). Le serrande si chiudono disattivando l'uscita. Durante l'utilizzo, la tensione applicata all'uscita Q34 è di 230V. L'uscita comando serrande è già attivata di default.

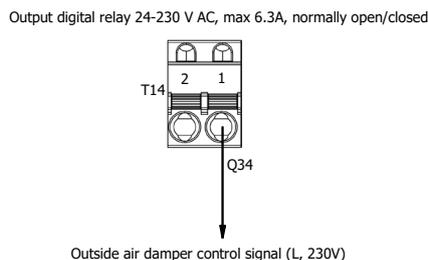


Figura 8.8.1 Collegamento serrande esterne



ATTENZIONE: Alta tensione in uscita.

8.9. CONNESSIONE COMANDO REMOTO, SENSORI AMBIENTE KNK E MODBUSS (VERSIONE S300)

L'unità di trattamento dell'aria può essere controllata dal pannello di comando remoto POS8. Il controllore remoto si collega al controllore S300 attraverso l'interfaccia KNX PL-Link. T15:1;2 – terminali controllore AHU per dispositivi KNX. Per collegare i sensori ambiente QMX3, P30, P40 e P70 utilizzare la stessa interfaccia e terminali.

L'unità di trattamento dell'aria può essere collegata al Building Management System attraverso BACnet IP o Modbus (RS485). BACnet è collegato al connettore T5 (RJ45) del controllore S300 con impostazioni predefinite:
 Identificatore fornitore BACnet: 7
 Nome fornitore BACnet: Siemens Building Technologies
 Porta BACnet/IP predefinita: 47808 (0xBAC0)
 Numero istanza Oggetto Dispositivo Predefinito: 1



Tutti i dispositivi S300 del sistema BACnet devono avere numeri di istanza dell'oggetto del dispositivo diversi.

Modbus RTU si collega ai terminali T12:1;2;3 (Modbus Slave Port1) del controllore S300 le cui impostazioni della porta RS485 sono predefinite:

Velocità di trasmissione: 19200 bps
 Dati: 8 Bit
 Bit di parità: Pari
 Bit di arresto: 1
 Indirizzo slave: 1

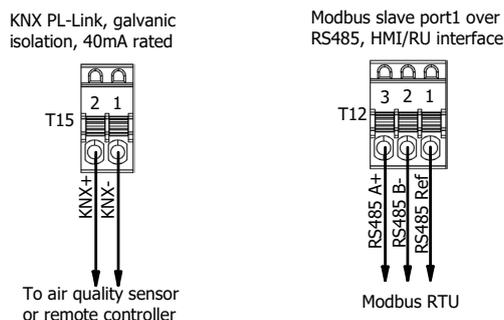


Figura 8.9.1 Sensore di qualità dell'aria, comando remoto e connessione BMS al controllore S300

Dopo aver collegato il sensore qualità dell'aria o il comando remoto, è necessario eseguire la configurazione. Per maggiori informazioni vedere **"CONFIGURAZIONE ACCESSORI (VERSIONE S300)"**.

La connessione Modbus TCP/IP può essere implementata solo attraverso il dispositivo aggiuntivo - MB-Gateway. La porta Modbus Slave Port1 o Port2 del controller può essere utilizzata per connettere Modbus TCP/IP (per l'ubicazione della Port2 vedere la sezione **"COLLEGAMENTO AL CABLAGGIO TERMINALI (VERSIONE S300)"**).

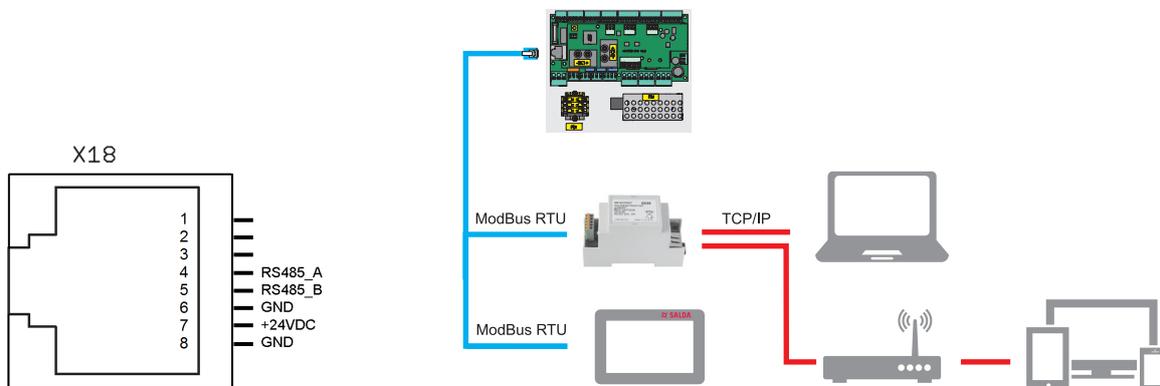
Per controllare l'unità con smartphone o tablet attraverso l'applicazione ABT Go collegare la chiavetta WIFI al connettore USB del controllore S300. Il connettore USB può essere utilizzato anche per l'aggiornamento del firmware del controllore.

8.10. COLLEGAMENTO COMANDO REMOTO O MODBUS (VERSIONE 1.1 / 1.2)

Schema elettrico

Zona F della scheda elettronica, connettore X18.
 Posizione dello switch per la configurazione del connettore X18.

Switch	Posizione	Scopo
S2	1	Resistenza terminale 120Ω (On/Off)



8.11. PROTEZIONE CAMINO/COMMUTATORE MODALITÀ DI SISTEMA/ INGRESSO INTERRUETTORE VENTILAZIONE RAPIDA (VERSIONE S300)

Il connettore T3 può essere utilizzato per collegare una delle seguenti funzioni all'ingresso digitale D2:

1. Protezione camino;
2. Commutatore modalità di sistema;
3. Interruttore ventilazione rapida.

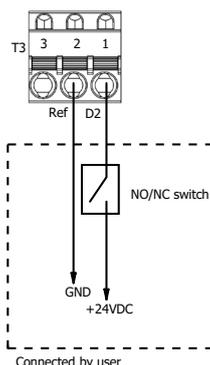


Figura 8.11.1 Connessione ingresso digitale D2

Una volta collegato, eseguire la configurazione. Per maggiori informazioni vedere la sezione **"CONFIGURAZIONE ACCESSORI (VERSIONE S300)"**.

8.12. USCITA INDICAZIONE FUNZIONAMENTO (VERSIONE S300)

Per l'indicazione sullo stato dell'unità di trattamento dell'aria, collegare l'unità al segnale Q24 su T7:1. Quando AHU è su ON, l'uscita di indicazione fornirà la tensione per il dispositivo indicatore.

Una volta collegato, eseguire la configurazione. Per maggiori informazioni vedere la sezione **"CONFIGURAZIONE ACCESSORI (VERSIONE S300)"**.

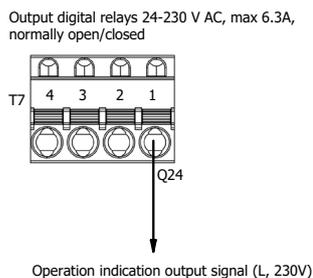


Figura 8.12.1 Collegamento uscita indicazione di funzionamento



ATTENZIONE: Alta tensione in uscita.

8.13. USCITA INDICAZIONE ALLARME (VERSIONE S300)

Analogamente all'indicazione di funzionamento, la scheda di controllo può fornire anche il segnale di indicazione allarme. L'indicatore deve essere collegato all'uscita Y1 su T19:1.

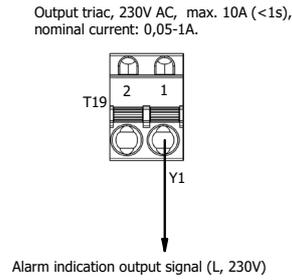


Figura 8.13.1 Connessione uscita indicazione allarme



ATTENZIONE: Alta tensione in uscita.

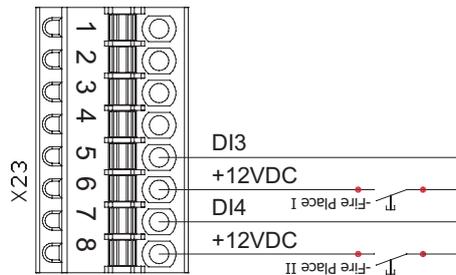


NOTA: i carichi inferiori a 0,05A possono subire un malfunzionamento.

8.14. PROTEZIONE ANTINCENDIO (VERSIONE 1.1)

Schema elettrico

Zona C della scheda elettronica, connettore X23.



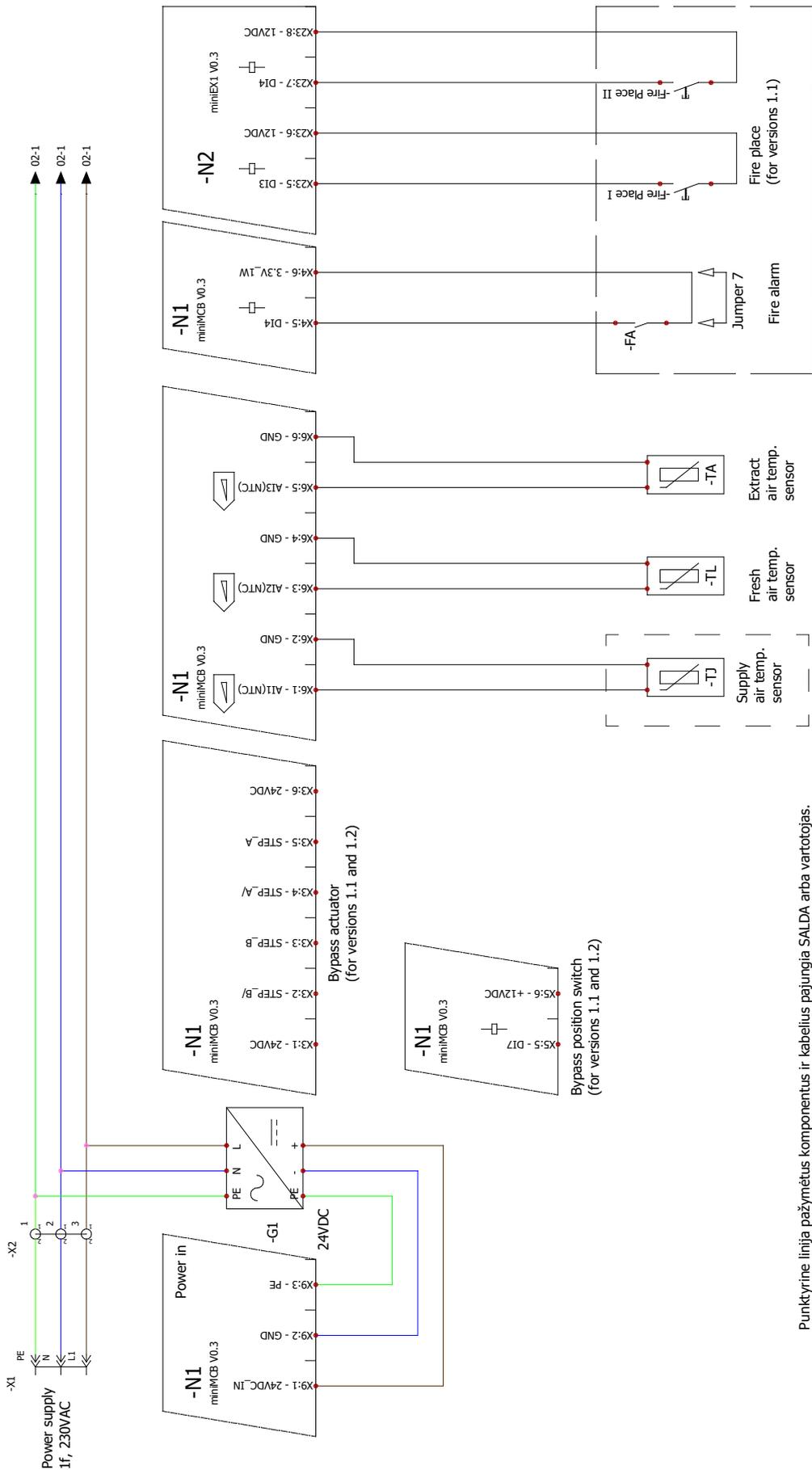
SEGNIFICATI LED

miniMCB		miniEX1	
LED1	Presenza tensione 3.3V in MiniMCB (modalità 1 W)	LED1	LED di stato scheda EX1
LED2	Presenza tensione 12V in MiniMCB		
LED3	Presenza tensione 3.3V in MiniMCB (modalità ON)		
LED4	Stato LED MiniMCB		
LED5	Trasmissione in corso		
LED6	Ricezione in corso		
LED7	Presenza tensione 24V nella periferica		

8.15. SCHEMA ELETTRICO CONSIGLIATO PER LE COMPONENTI INTERNE ED ESTERNE



* Solo le Smarty tipo 1.1 hanno il modulo N2.



Punktyrne linija pažymėtus komponentus ir kabelius pajungia SALDA arba vartotojas.
Components and cables marked with the dash line connected by SALDA or customer.

Figura 8.15.1 SMARTY XP 1.1/1.2; Smarty 2X V 1.1; Smarty 2X V / 3X V / 4X V F2 1.2 (219.1017.0.1.1-PS)

Electrical preheater
 DI5 - automatic protection
 DI6 - manual protection

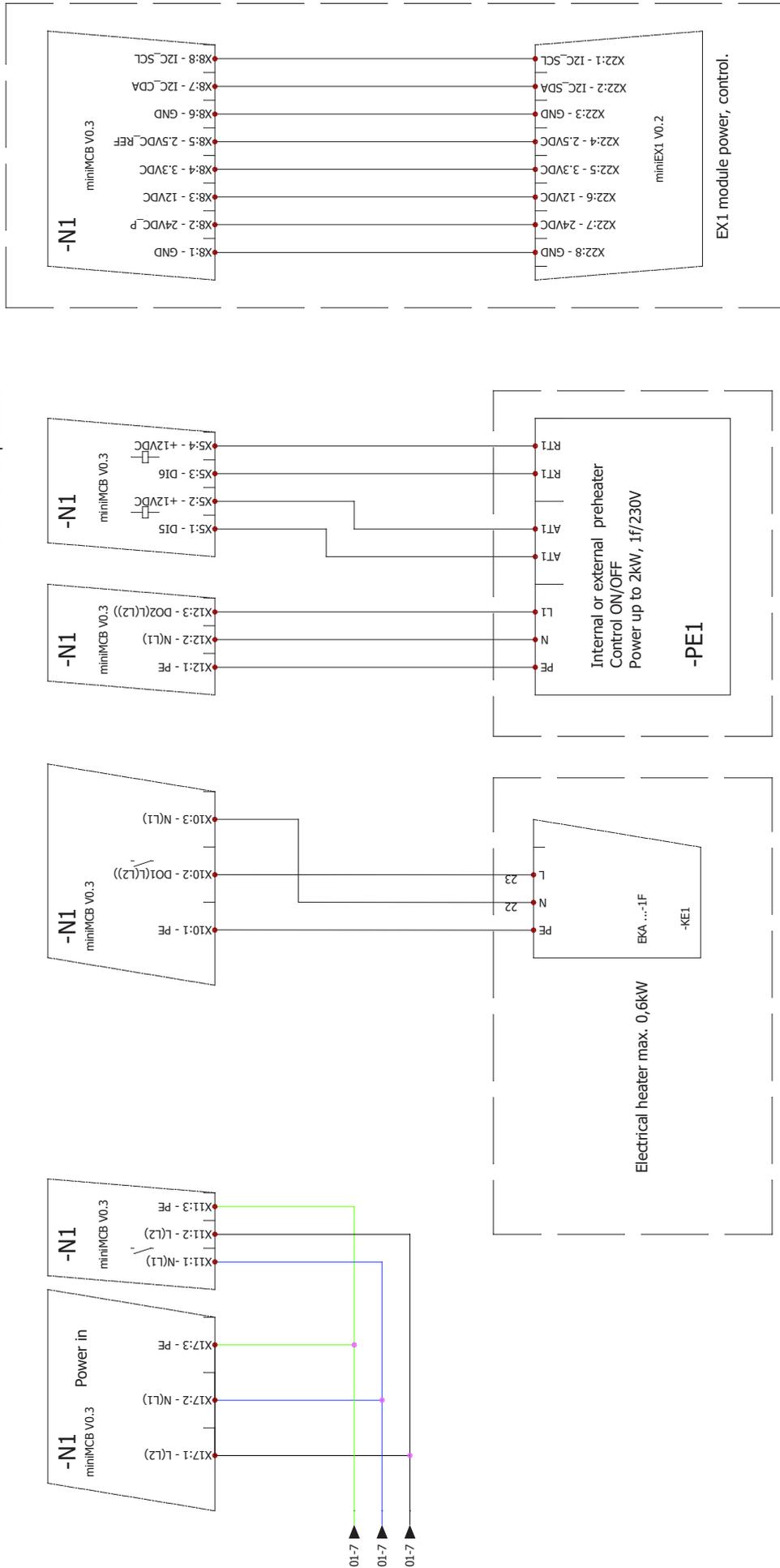
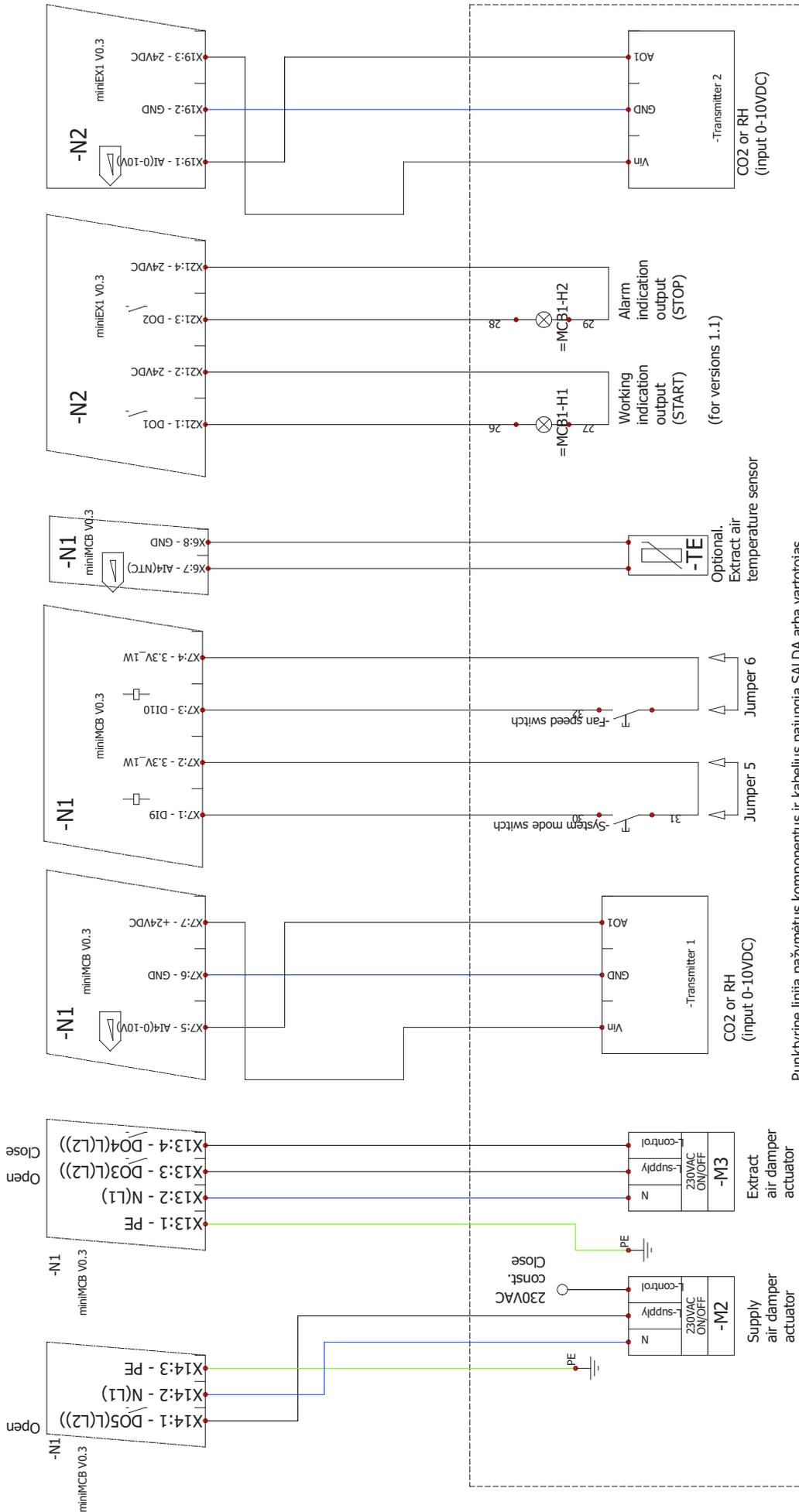


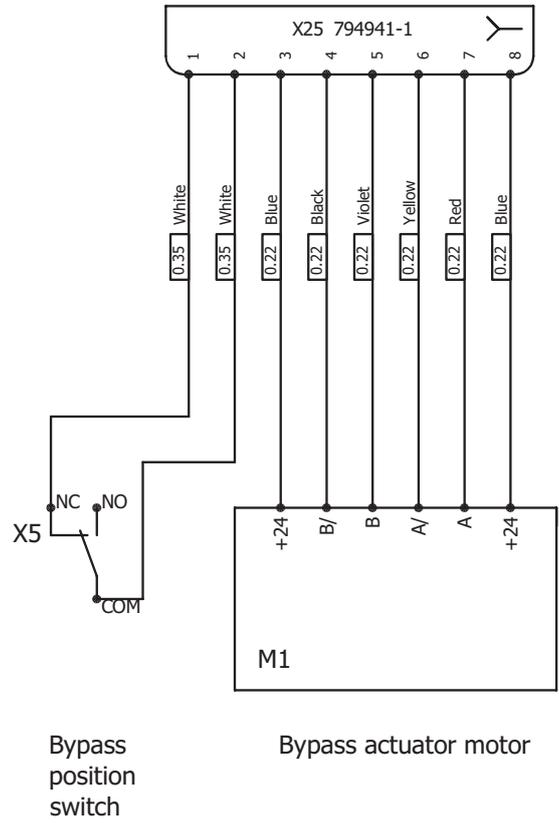
Figura 8.15.2 SMARTY XP 1.1/1.2; Smarty 2X V 1.1;
 Smarty 2X V / 3X V / 4X V F2 1.2 (219.1017.0.1.2-PS)

Punktyrine linija pažymėtus komponentus ir kabelius pajungia SALDA arba vartotojas.
 Components and cables marked with the dash line connected by SALDA or customer.



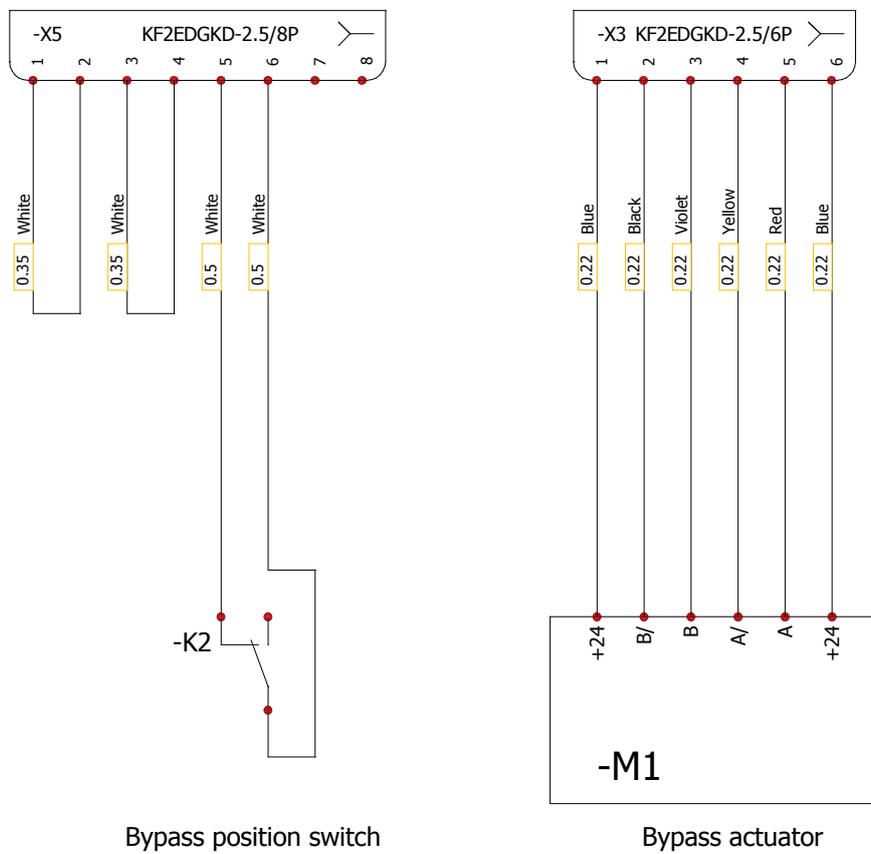
Punktyrine linija pažymėtus komponentus ir kabelius pajungia SALDA arba vartotojas. Components and cables marked with the dash line connected by SALDA or customer.

Figura 8.15.3 SMARTY XP 1.1/1.2, Smarty 2X V 1.1; Smarty 2X V / 3X V / 4X V F2 1.2 (219.1017.0.1.3-PS)



Bypass position switch Bypass actuator motor

Figura 8.15.4 Bypass (SMARTY ZP3X V-0k)



Bypass position switch Bypass actuator

Figura 8.15.5 Cablaggio Bypass (versione 1.1 / 1.2) (221.1055.0.1.0-PS)

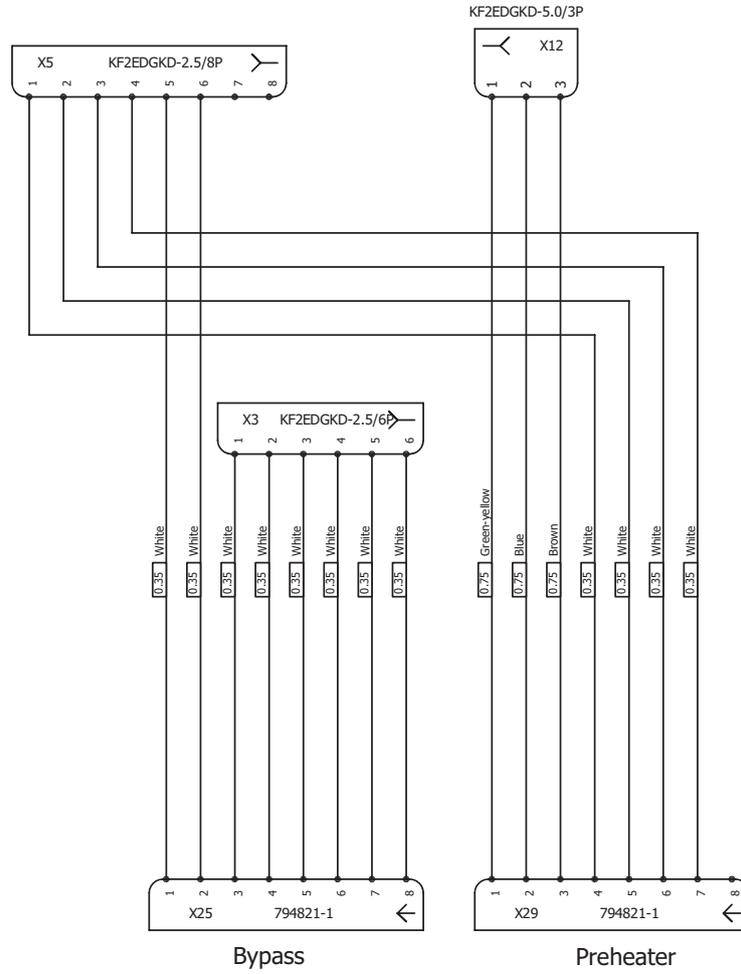


Figura 8.15.6 Antigelto, Cablaggio Bypass (Smarty 3X V-PE-0k)

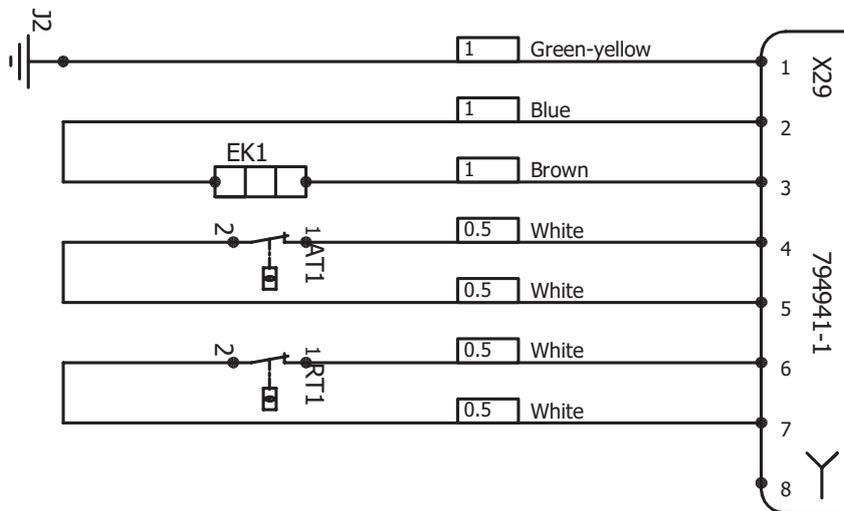
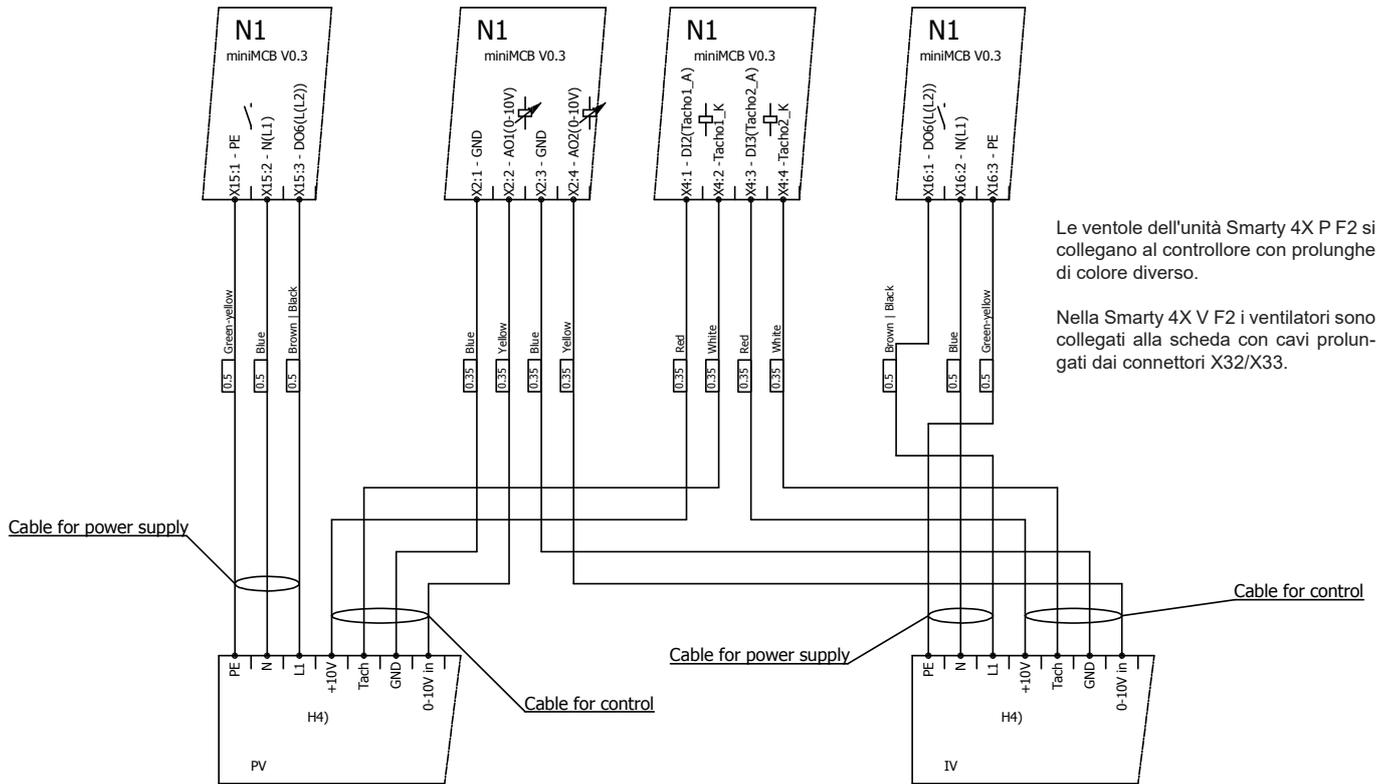


Figura 8.15.7 Antigelto (SP35)



Le ventole dell'unità Smarty 4X P F2 si collegano al controllore con prolunghe di colore diverso.

Nella Smarty 4X V F2 i ventilatori sono collegati alla scheda con cavi prolungati dai connettori X32/X33.

Figura 8.15.8 Ventilatori (versione 1.1 / 1.2) (MiniMCB)

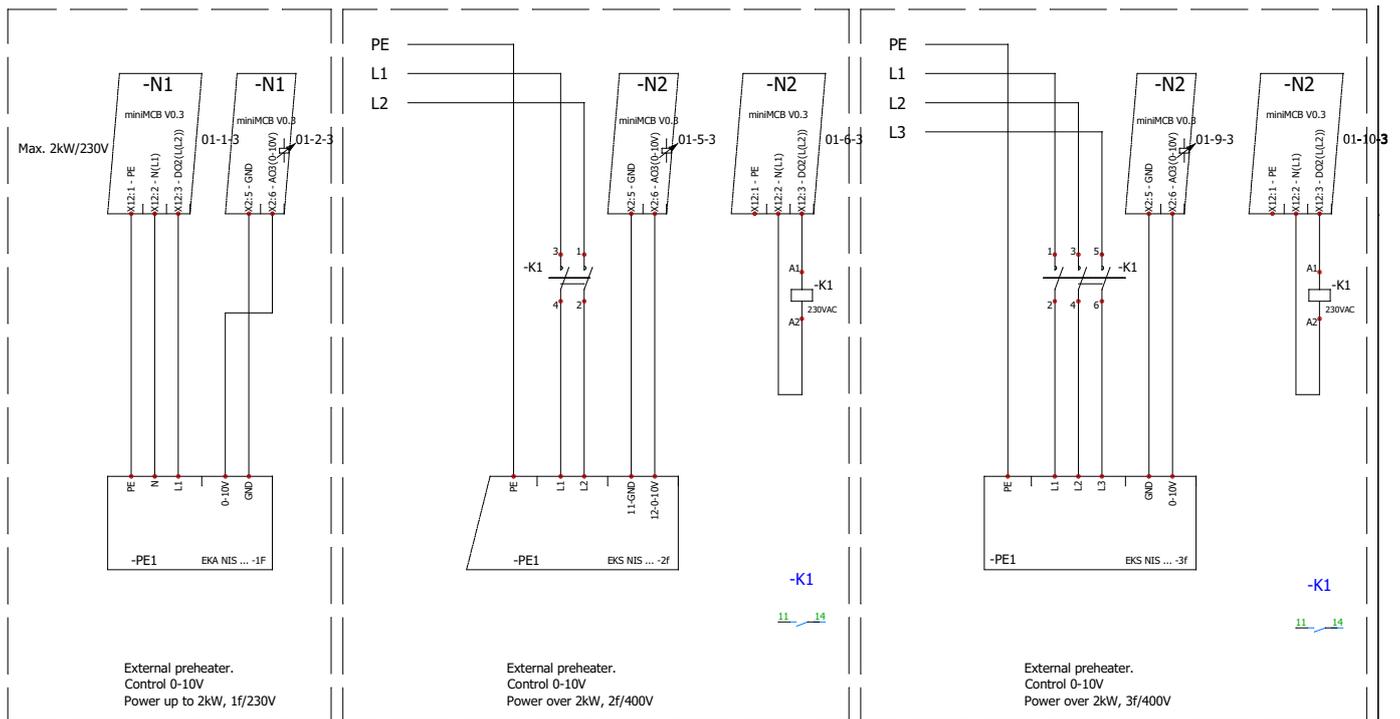


Figura 8.15.9 Batteria antigelo esterna (versione 1.1 / 1.2) (SP45)

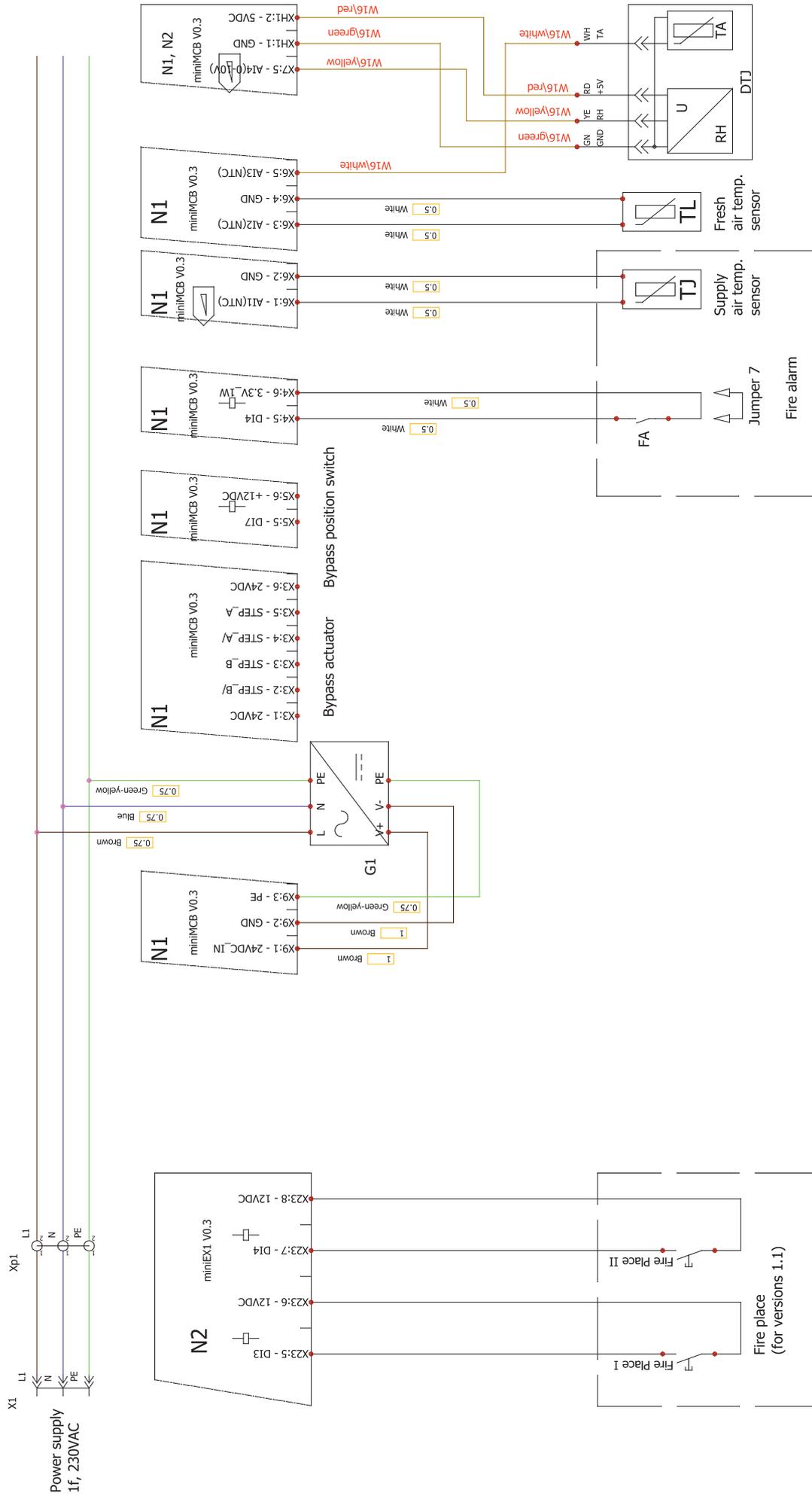


Figura 8.15.10 Smarty 3X V / 4X V F2 1.1 (219.1349.0.1.1-PS)

Components and cables marked with the dash line connected by SALDA or customer.

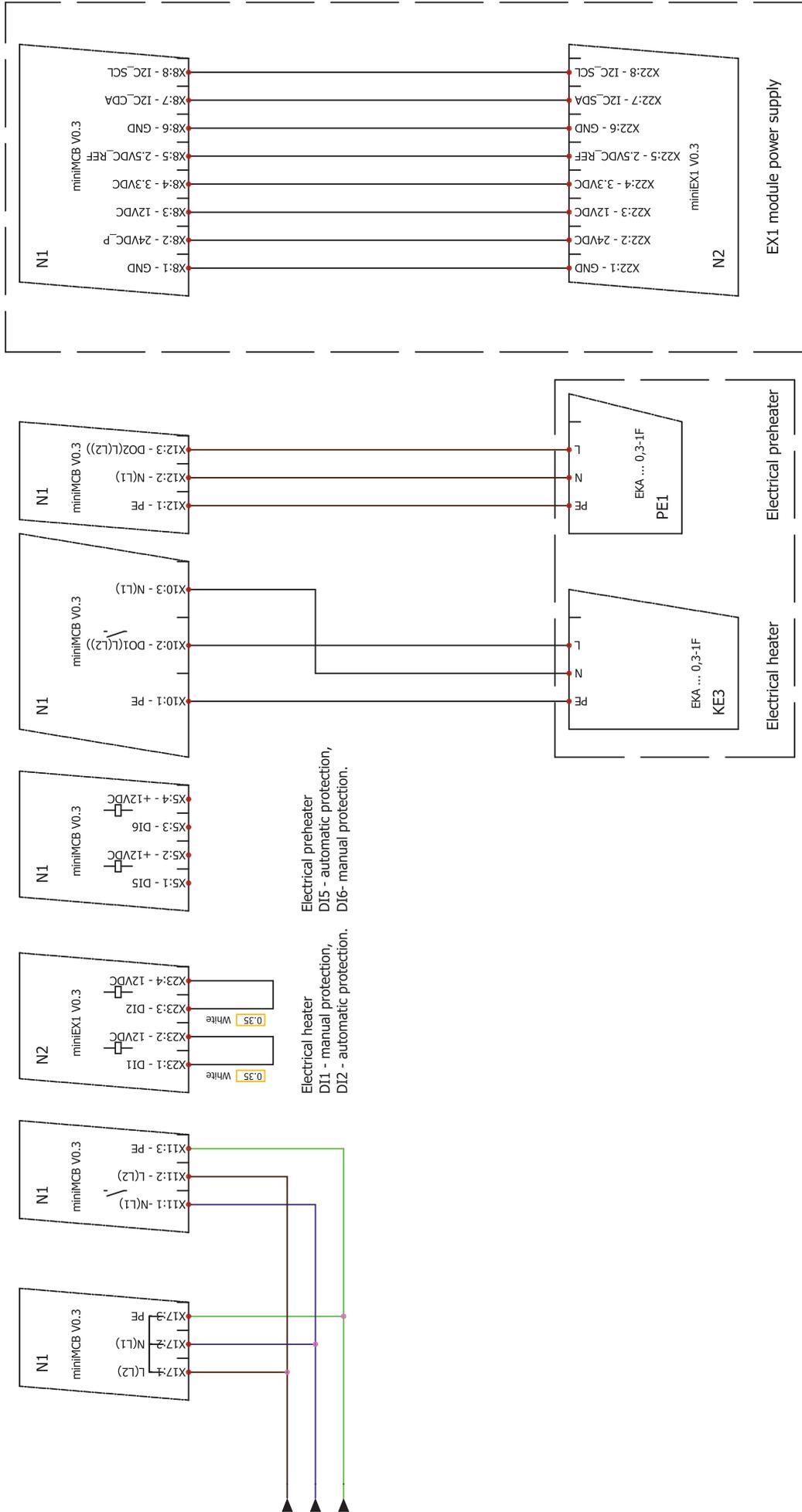
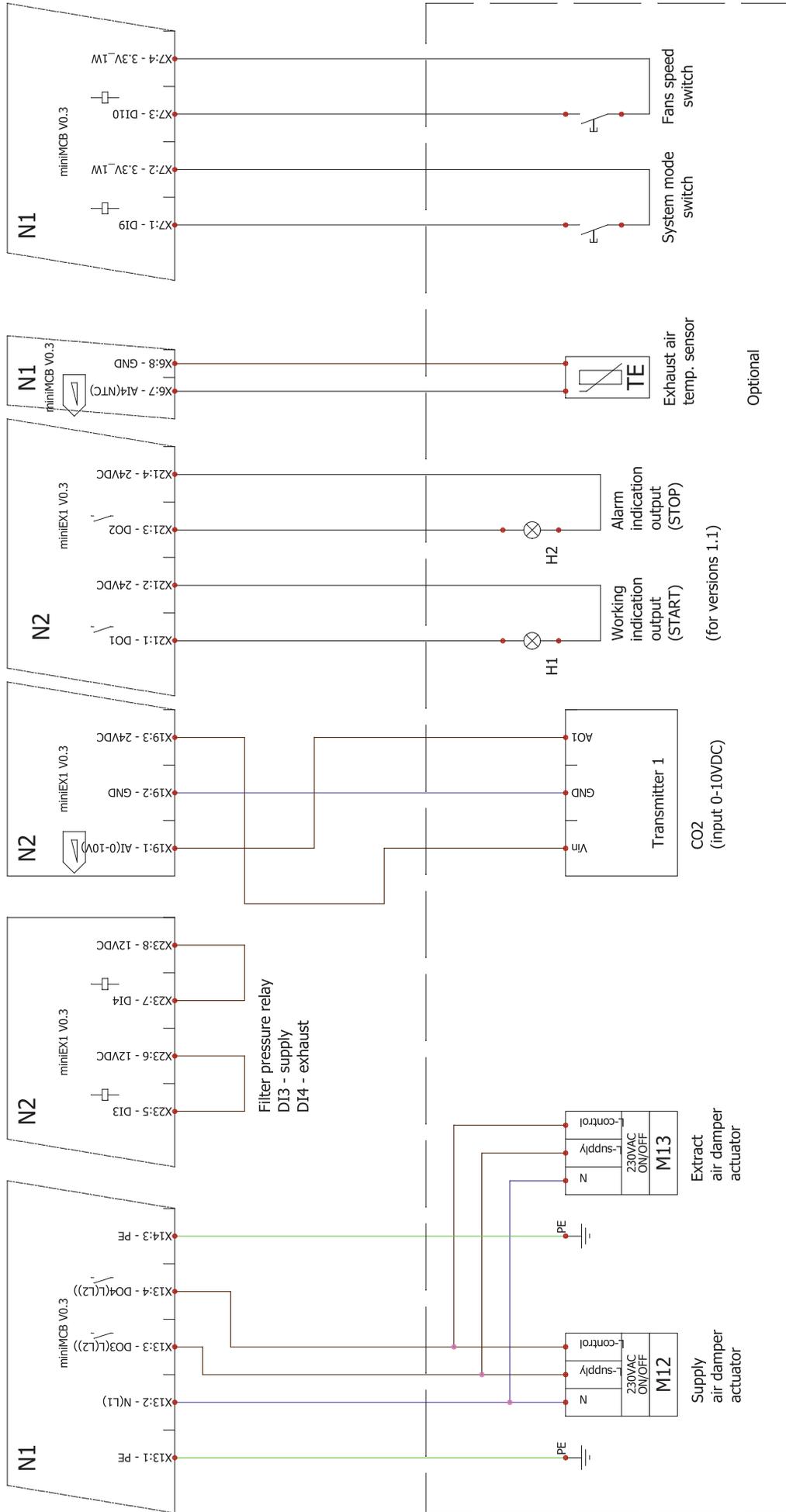


Figura 8.15.11 Smarty 3X V / 4X V F2 1.1 (219.1349.0.1.2-PS)

Components and cables marked with the dash line connected by SALDA or customer.



Components and cables marked with the dash line connected by SALDA or customer.

Figura 8.15.12 Smarty 3X V / 4X V F2 1.1 (219.1349.0.1.3-PS)

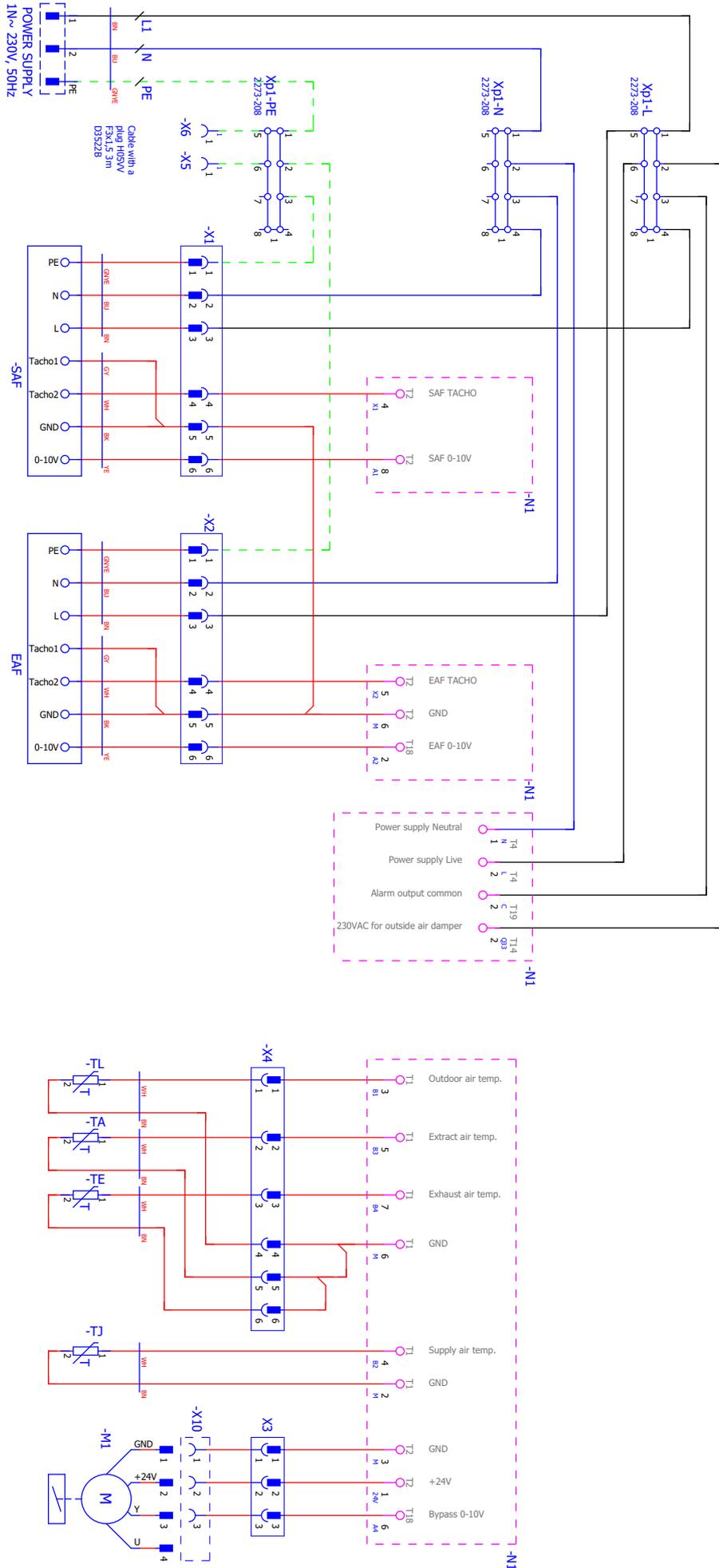


Figura 8.15.13 Smarty 3X V S300 (solo per le unità con un diverso attacco della girante)

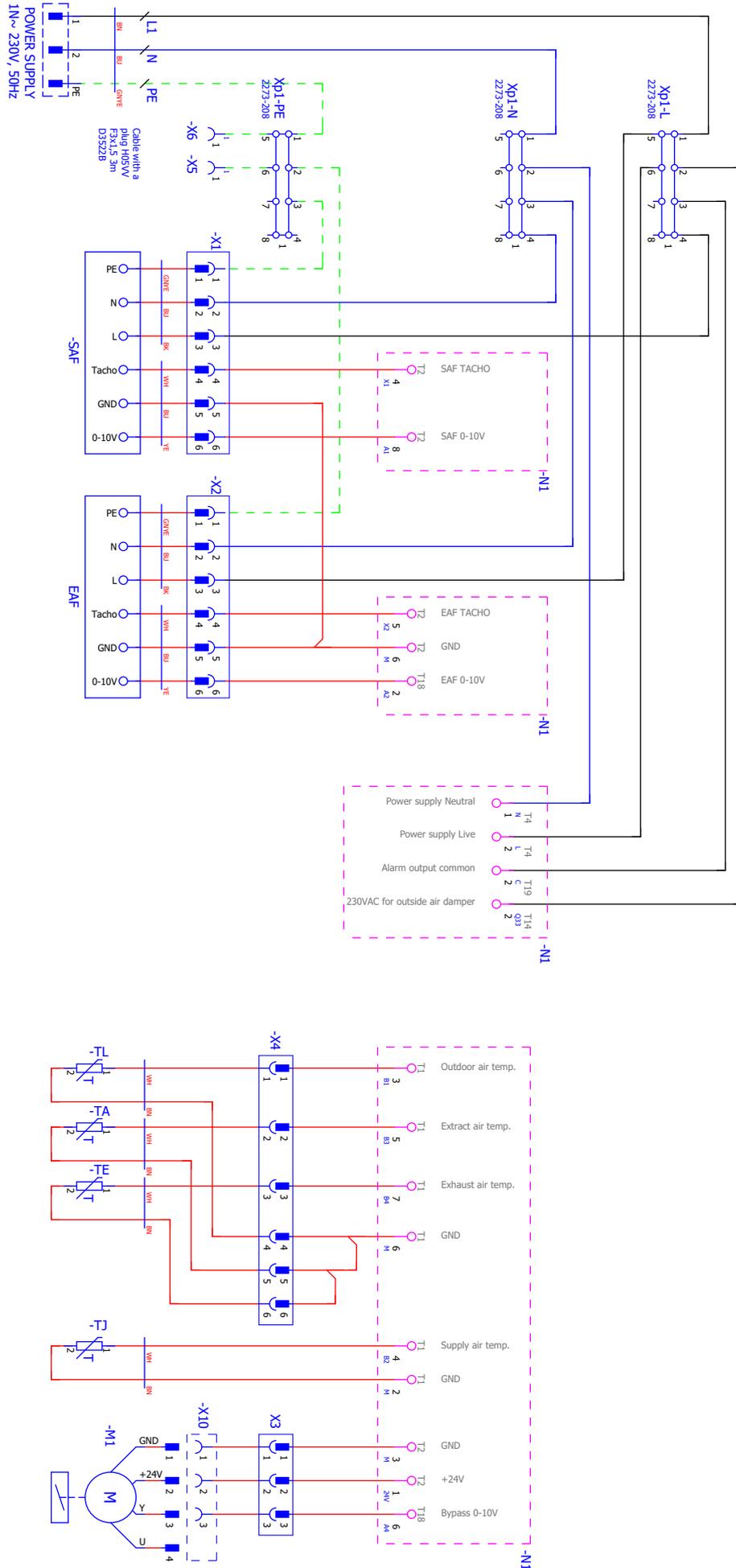


Figura 8.15.14 Smarty 2X V / 3X V S300

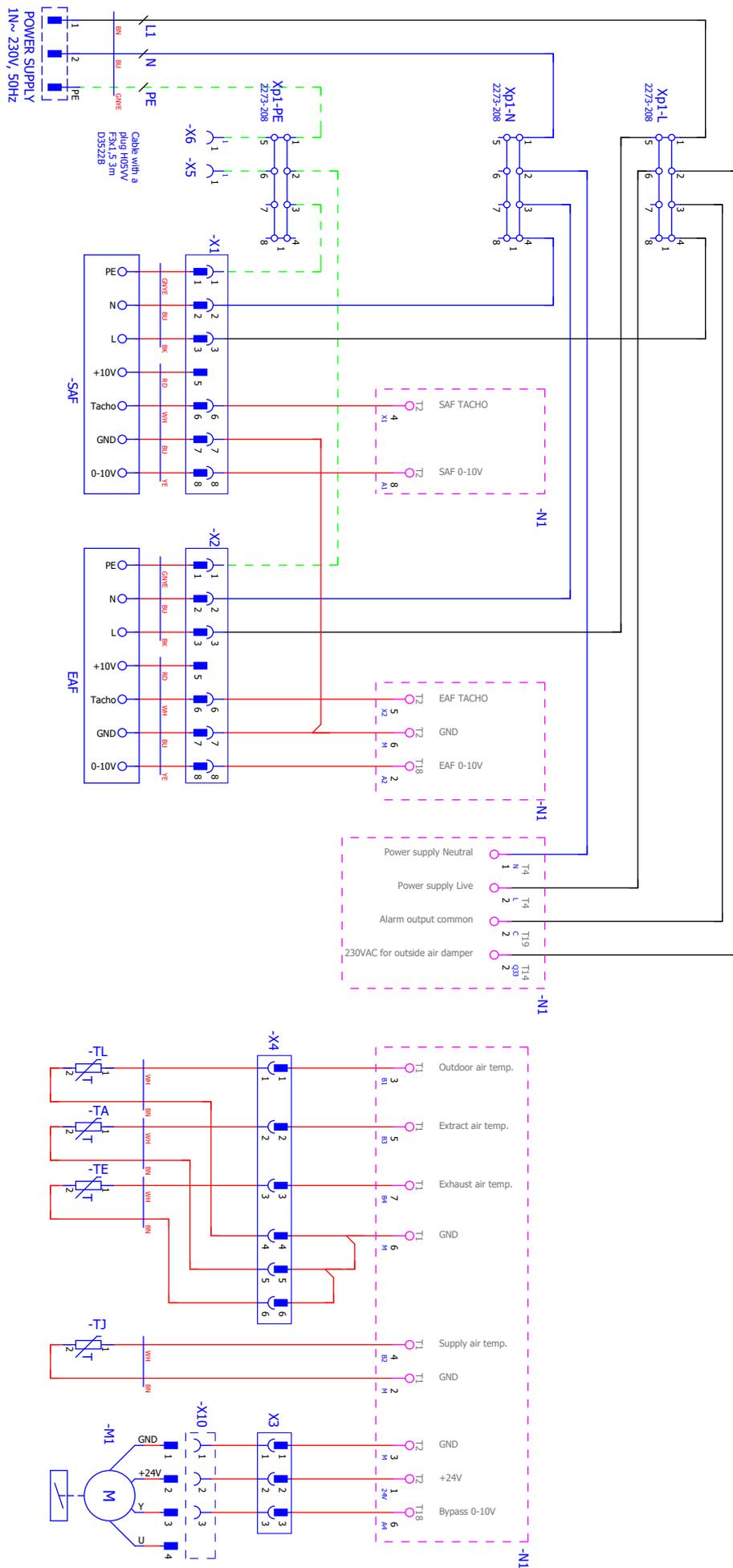


Figura 8.15.15 Smarty 4X V S300

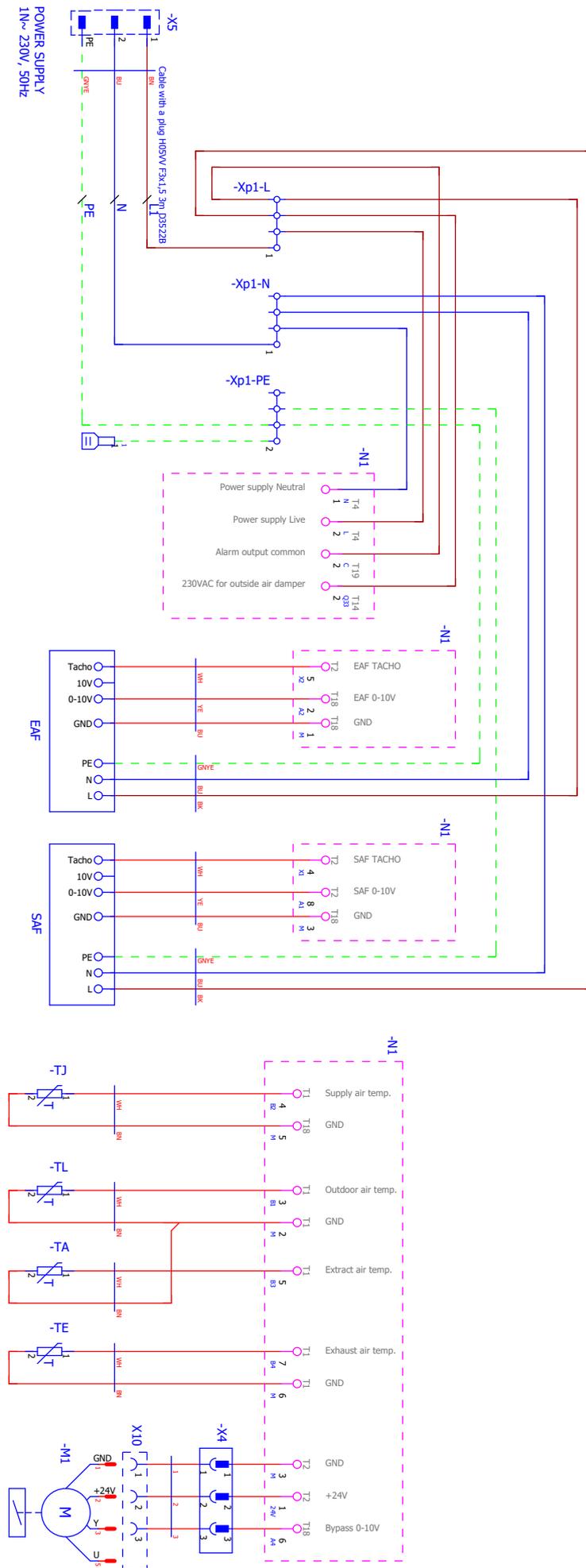


Figura 8.15.16 Smarty 2X P / 3X P S300

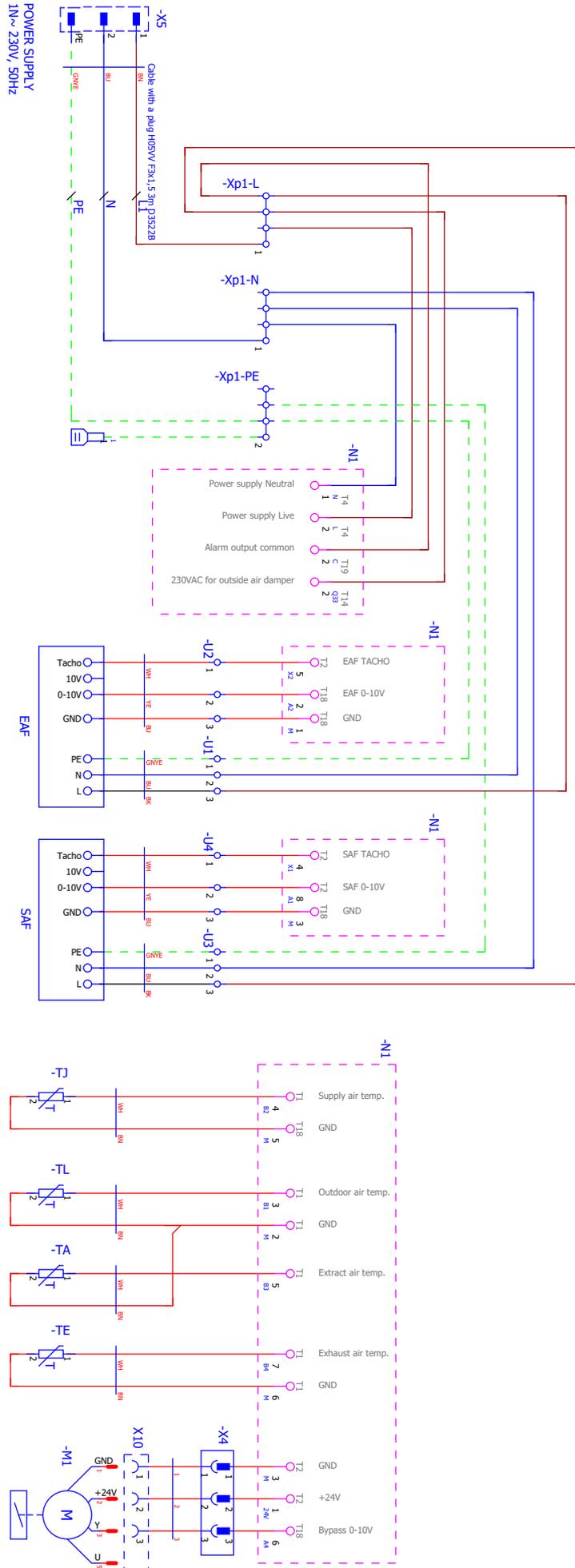


Figura 8.15.17 Smarty 4X P S300

9. COLLEGAMENTO AL CABLAGGIO TERMINALI (VERSIONE S300)

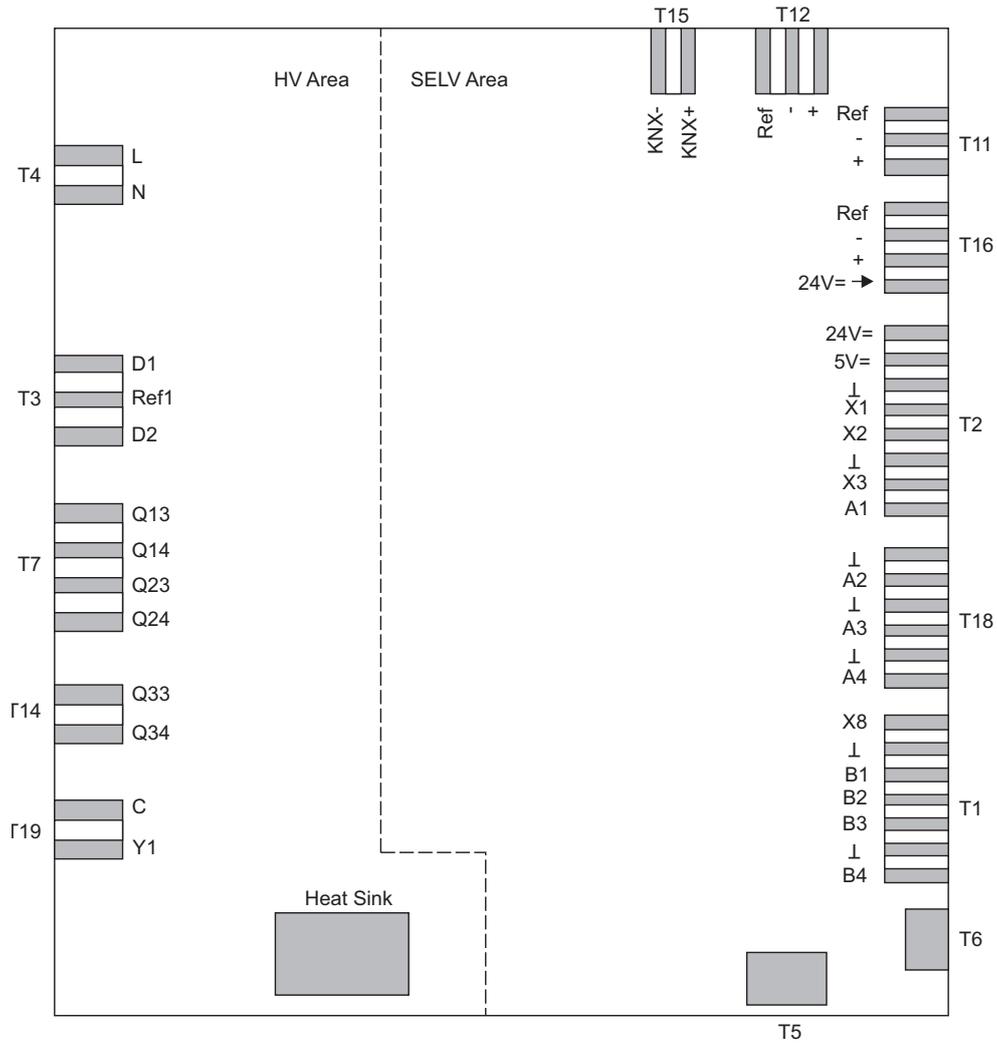


Figura 9.1 Controllore S300

10. CONFIGURAZIONE ACCESSORI (VERSIONE S300)

Alcuni accessori o funzioni dei componenti esterni oltre che collegati devono essere configurati per funzionare correttamente con l'unità di trattamento dell'aria. La configurazione avviene tramite l'applicazione ABT Go che può essere scaricata da play.google.com/store/apps.

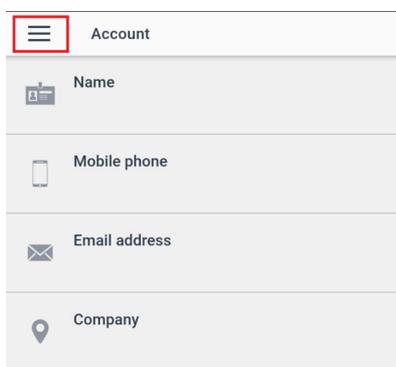
10.1. ACCESSO AI PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

Per accedere ai parametri di configurazione procedere come segue:

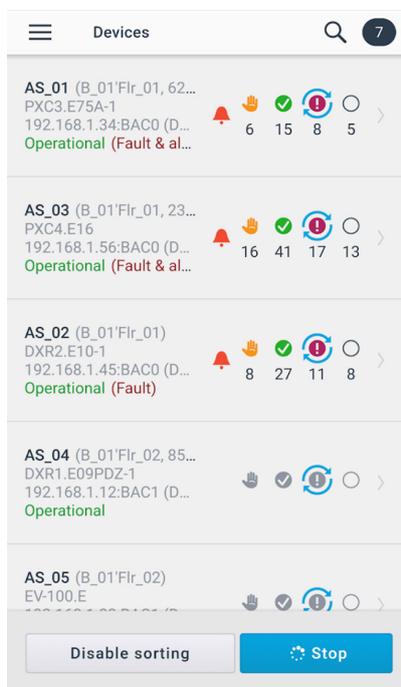
- Collegare la chiavetta WLAN Siemens (POL903.00/100) al connettore USB T6 del controller dell'unità di trattamento aria o collegare il router Wi-Fi al connettore RJ45 T5 del controller dell'unità di trattamento aria utilizzando il cavo UTP.
- Scaricare e installare su tablet o smartphone la app ABT Go.



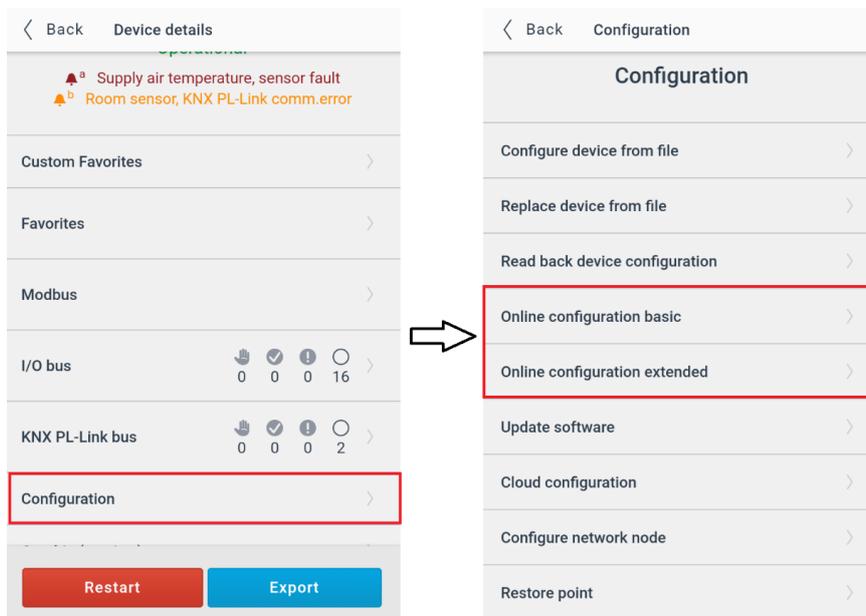
- Avviare l'unità.
- Collegarsi alla rete Wi-Fi della chiavetta WLAN o del router (la password predefinita della chiavetta WLAN Siemens è *SIBPAdmin*).
- Avviare la app ABT Go e aprire il menu.



- Aprire **DEVICES** e selezionare il prodotto di cui si vuole modificare la configurazione.



- Effettuare il login per accedere al dispositivo (il nome utente predefinito è *Administrator*, la password è *OneBT*). È necessario modificare la password quando ci si connette al dispositivo per la prima volta.
- Andare alla finisera di **CONFIGURATION**. Tutti i parametri necessari per la configurazione degli accessori si trovano nelle posizioni **ONLINE CONFIGURATION BASIC** e **ONLINE CONFIGURATION EXTENDED**.



10.2. RISCALDATORE

Per controllare il riscaldatore elettrico, configurarlo come segue:

- Nella finestra **CONFIGURATION** selezionare **ONLINE CONFIGURATION BASIC** e premere **OK** sull'avviso. Attendere che il dispositivo passi alla modalità di configurazione.
- Impostare il parametro **HEATING COIL** su **ELECTRIC HEATING COIL 21Y**.
- Premere il pulsante **APPLY – RESTART DEVICE** e attendere che la configurazione sia completata. Alla conferma di modifica avvenuta con successo premere **DONE**.
- Nella finestra **CONFIGURATION** selezionare **ONLINE CONFIGURATION EXTENDED** e premere **OK**. Attendere che il dispositivo passi alla modalità di configurazione.
- Selezionare **Q1** per **ELECTRIC HEATING COIL COMMAND**, **X8** per **HEATING COIL OVERTEMPERATURE DETECTOR** e **A3** per **HEATING COIL ELECTRIC POSITION**.
- Premere **APPLY – RESTART DEVICE** e attendere che la configurazione sia completata. Alla conferma di modifica avvenuta con successo premere **DONE**

10.3. ANTIGELO

Per controllare l'antigelo elettrico, collegato come richiesto nella sezione **"8.1.3.2. ANTIGELO"**, configurare come segue:

- Nella finestra **CONFIGURATION** selezionare **ONLINE CONFIGURATION BASIC** e premere **OK** sull'avviso. Attendere che il dispositivo passi alla modalità di configurazione.
- Impostare il parametro **PREHEATING COIL** su **ELECTRIC PREHEATING COIL 21Y**.
- Premere il pulsante **APPLY – RESTART DEVICE** e attendere che la configurazione sia completata. Alla conferma di modifica avvenuta con successo premere **DONE**.
- Nella finestra **CONFIGURATION** selezionare **ONLINE CONFIGURATION EXTENDED** e premere **OK**. Attendere che il dispositivo passi alla modalità di configurazione.
- Selezionare **Q1** per **ELECTRIC PREHEATING COIL COMMAND**, **X8** per **SUPPLY AIR TEMP. AFTER PREHEATING COIL**, **B1** per **OUTSIDE AIR TEMPERATURE**, **A3** per **PREHEATING COIL ELECTRIC POSITION** e **X3** per **PREHEATING COIL OVER-TEMPERATURE DETECTOR**.
- Premere **APPLY – RESTART DEVICE** e attendere che la configurazione sia completata. Alla conferma di modifica avvenuta con successo premere **DONE**.

10.4. SENSORE DI FUMO

L'ingresso rilevatore di fumo è attivato e configurato come ingresso **NO** di default. Per utilizzare un interruttore **NC**, l'ingresso deve essere riconfigurato su **NC** come segue:

- Nella finestra **CONFIGURATION** selezionare **ONLINE CONFIGURATION EXTENDED** e premere **OK**. Attendere che il dispositivo passi alla modalità di configurazione.
- Selezionare **D1** per **EXTRACTION NORMALLY CLOSED**.

10.5. PROTEZIONE CAMINO, COMMUTATORE MODALITÀ DI SISTEMA O INTERRUTTORE VENTILAZIONE RAPIDA

Per configurare l'ingresso **D2** come protezione incendio:

- Nella finestra **CONFIGURATION** selezionare **ONLINE CONFIGURATION EXTENDED** e premere **OK**. Attendere che il dispositivo passi alla modalità di configurazione.
- Selezionare **D2** per **FIREPLACE VENTILATION INPUT**.

La funzione di commutazione della modalità di sistema può essere utilizzata per abilitare una modalità di sistema preselezionata. La modalità di sistema per questo interruttore può essere impostata come segue:

- Nella finestra **CONFIGURATION** selezionare **ONLINE CONFIGURATION EXTENDED** e premere **OK**. Attendere che il dispositivo passi alla modalità di configurazione.
- Selezionare **D2** per una delle selezioni disponibili:
 1. **INPUT ROOM OPERATING MODE COMFORT**;
 2. **INPUT ROOM OPERATING MODE ECONOMY**;
 3. **INPUT ROOM OPERATING MODE UNOCCUPIED**;
 4. **INPUT ROOM OPERATING MODE PROTECTION**.

La funzione di commutazione rapida della ventilazione può essere utilizzata per aumentare la velocità della ventola. Per configurare l'ingresso D2 come Commutatore ventilazione rapida:

- Nella finestra **CONFIGURATION** selezionare **NLINE CONFIGURATION EXTENDED** e premere **OK**. Attendere che il dispositivo passi alla modalità di configurazione.
- Selezionare **D2** come **RAPID VENTILATION INPUT**.

Dopo aver configurato l'input **D2** premere il pulsante **APPLY – RESTART DEVICE** e attendere che la configurazione sia completata. Alla conferma di modifica avvenuta con successo premere **DONE**.

10.6. USCITA INDICAZIONE ALLARME

L'uscita di indicazione è configurata di default per indicare se viene attivato qualsiasi tipo di allarme dell'unità (A o B). È possibile riconfigurare l'uscita per indicare solo l'allarme di tipo B, quando:

- Nella finestra **CONFIGURATION** selezionare **ONLINE CONFIGURATION EXTENDED** e premere **OK**. Attendere che il dispositivo passi alla modalità di configurazione.
- Modificare **Y1** con il valore - **A-ALARM INDICATION OUTPUT, B- ALARM INDICATION OUTPUT** (a seconda della funzione di indicazione preferita).
- Premere **APPLY – RESTART DEVICE** e attendere che la configurazione sia completata. Alla conferma di modifica avvenuta con successo premere **DONE**.

10.7. CONTROLLO REMOTO E SENSORI AMBIENTE KNX

- Nella finestra di **CONFIGURATION** selezionare **ONLINE CONFIGURATION BASIC** e premere **OK**. Attendere che il sistema vada in modalità configurazione.

Per configurare il comando remoto:

- Impostare **SELECTION FOR ROOM OPERATOR UNIT POS8** parametro con valore **POS8.4420** o **POS8.4440** (a seconda del tipo di comando).

Per configurare la sonda ambiente QMX3.P30:

- Impostare **SELECTION FOR ROOM SENSOR QMX3.P30** come **ACTIVE**.

Per configurare la sonda ambiente QMX3.P40:

- Impostare **SELECTION FOR ROOM SENSOR QMX3.P40** come **ACTIVE**.

Per configurare la sonda ambiente QMX3.P70:

- Impostare **SELECTION FOR ROOM SENSOR QMX3.P70** come **ACTIVE**.

- Premere **APPLY – RESTART DEVICE** e attendere che la configurazione sia completata. Alla conferma di modifica avvenuta con successo premere **DONE**.

11. UTILIZZO DELL'UNITA'

L'unità può essere comandata tramite il comando remoto POS8 oppure la app ABT Go. Esistono tre tipologie di controllo differenti:

- **AUTO** - le modalità di funzionamento sono controllate tramite un programma orario impostato dall'utente.
- **MANUAL** - le velocità vengono cambiate manualmente dall'utente.
- **TEMPORARY** - modalità di controllo dedicata ad utilizzi speciali quali il boost o la funzione camino. Queste modalità operative sono attivabili per un tempo determinato programmabile dall'utente.

E' possibile selezionare quattro differenti modalità operative o velocità quando l'unità è in **MANUAL**:

- **COMFORT** - utilizzata quando l'edificio è occupato per garantire comfort agli utenti.
- **ECONOMY** - quando l'edificio è occupato ma si opera in regime di risparmio energetico.
- **UNOCCUPIED** - quando l'edificio non è occupato e si vuole garantire un ricambio minimo.
- **PROTECTION** - in questa modalità l'unità viene spenta quando le ventole non operano da un certo tempo.



Maggiori dettagli sulle modalità operative e di controllo sono disponibili nel manuale del controller dell'unità (S300), sezione **"FUNZIONALITÀ DELL'APPLICAZIONE"**. Seguire il link nell'ultima pagina di questo documento.



Se l'unità deve essere avviata per la prima volta, seguire le istruzioni nella sezione **"OPERAZIONI PRECEDENTI IL PRIMO AVVIAMENTO"**.

12. POSSIBILI GUASTI E LORO RISOLUZIONE

GUASTO	CAUSA	SPIEGAZIONE / AZIONI CORRETTIVE
L'unità è ferma	Mancanza di tensione	Verificare che l'unità sia alimentata
	Fusibile bruciato o interruttore differenziale scattato (se previsto dall'installatore)	Alimentare soltanto se l'apparato è stato verificato da personale qualificato. Se c'è un'avaria elettrica deve essere risolta prima di attivare l'unità.
La batteria antigelo o di post riscaldamento non sta funzionando o è guasta (se installata)	Portata aria troppo bassa: si attiva la protezione termica automatica.	Verificare che i filtri non siano intasati Verificare che i ventilatori stiano girando
	Protezione manuale attiva	Possibile guasto della batteria o dell'unità. Contattare l'assistenza.
Portata troppo bassa per la velocità del ventilatore impostata	Filtro di immissione e/o estrazione intasato	Cambiare i filtri
I filtri sono intasati ma il comando remoto non segnala avvisi	Intervallo non corretto nel timer filtri o pressostato guasto oppure starato.	Ridurre l'intervallo di tempo del timer filtri o sostituire il pressostato allarme oppure regolarlo opportunamente.

13. TABELLA ECODESIGN

Zona climatica			SMARTY				2X P S300	2X P S300 E
			2X P 1.1 / 2X P 1.1 1KW PH	2X P 1.1 E / 2X P 1.1 E 1KW PH	2X P 1.2 / 2X P 1.2 1KW PH	2X P 1.2 E / 2X P 1.2 E 1KW PH		
Media	Consumo energetico specifico (SEC)	[kWh/m ² a]	-40,5	-40,4	-36,3	-36,2	-36	-34,5
	Classe SEC		A	A	A	A	A	A
	AEC	[kWh/a]	218	218	341	341	341	346
	AHS	[kWh/a]	4531	4518	4417	4401	4386	4243
Fredda	Consumo energetico specifico (SEC)	[kWh/m ² a]	-78,5	-78,2	-73,2	-72,9	-72,6	-69,7
	Classe SEC		A+	A+	A+	A+	A+	A+
	AEC	[kWh/a]	755	755	878	878	878	883
	AHS	[kWh/a]	8864	8839	8641	8609	8580	8299
Calda	Consumo energetico specifico (SEC)	[kWh/m ² a]	-16,2	-16,1	-12,6	-12,5	-12,4	-11,7
	Classe SEC		E	E	E	E	E	E
	AEC	[kWh/a]	173	173	296	296	296	301
	AHS	[kWh/a]	2049	2043	1997	1990	1983	1918
Topologia		Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	
Tipo recupero		Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	
Tipo azionamento (ventilatore)		Variabile	Variabile	Variabile	Variabile	Variabile	Variabile	
Efficienza termica	[%]	82,2	81,6	82,2	81,6	81	75,7	
Massimo flusso d'aria	[m ³ /h]	219	219	219	219	219	219	
Potenza del ventilatore al massimo flusso d'aria	[W]	103	103	103	103	103	103	
Livello di potenza acustica sulla cassa (Lwa)	[dB(A)]	49	49	49	49	49	49	
Flusso d'aria di riferimento	[m ³ /s]	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	
Pressione di riferimento	[Pa]	50	50	50	50	50	50	
SPI	[W/(m ³ /h)]	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	
Fattore di regolazione		0,65	0,65	0,85	0,85	0,85	0,85	
Tasso massimo di trafilamento interno dichiarato	[%]	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
Tasso massimo di trafilamento esterno dichiarato	[%]	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
Avviso filtro visivo		Timer	Timer	Timer	Timer	Timer	Timer	
Conformità ErP		2018	2018	2018	2018	2018	2018	
Indirizzo internet per le istruzioni di smontaggio				https://select.salda.it				

SMARTY

Zona climatica		SMARTY					
		2X V 1.1	2X V 1.1 E	2X V 1.2	2X V 1.2 E / 2X V 1.2 E 0.6 kW PH	2X V S300	2X V S300 E
Media	Consumo energetico specifico (SEC) [kWh/m ² a]	-42,2	-41,2	-38,7	-37,3	-38,7	-37,3
	Classe SEC	A+	A	A	A	A	A
	AEC [kWh/a]	205	203	319	315	319	315
	AHS [kWh/a]	4668	4559	4596	4454	4596	4454
Fredda	Consumo energetico specifico (SEC) [kWh/m ² a]	-81,5	-79,4	-77,3	-74,6	-77,3	-74,6
	Classe SEC	A+	A+	A+	A+	A+	A+
	AEC [kWh/a]	742	740	856	852	856	852
	AHS [kWh/a]	9131	8918	8991	8713	8991	8713
Calda	Consumo energetico specifico (SEC) [kWh/m ² a]	-17,1	-16,7	-13,9	-13,4	-13,9	-13,4
	Classe SEC	E	E	E	E	E	E
	AEC [kWh/a]	160	158	274	270	274	270
	AHS [kWh/a]	2111	2061	2078	2014	2078	2014
Topologia		Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale
Tipo recupero		Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo
Tipo azionamento (ventilatore)		Variabile	Variabile	Variabile	Variabile	Variabile	Variabile
Efficienza termica [%]		88,8	83,5	88,8	83,5	88,8	83,5
Massimo flusso d'aria [m ³ /h]		182	182	182	182	182	182
Potenza del ventilatore al massimo flusso d'aria [W]		83	83	83	83	83	83
Livello di potenza acustica sulla cassa (Lwa) [dB(A)]		52	51	52	51	52	51
Flusso d'aria di riferimento [m ³ /s]		0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
Pressione di riferimento [Pa]		50	50	50	50	50	50
SPI [W/(m ³ /h)]		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Fattore di regolazione		0,65	0,65	0,85	0,85	0,85	0,85
Tasso massimo di trafilemento interno dichiarato [%]		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Tasso massimo di trafilemento esterno dichiarato [%]		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Avviso filtro visivo		Timer	Timer	Timer	Timer	Timer	Timer
Conformità ErP		2018	2018	2018	2018	2018	2018
Indirizzo internet per le istruzioni di smontaggio		https://select.salda.it					

Zona climatica		SMARTY					
		3X P 1.1	3X P 1.1 E	3X P 1.2	3X P 1.2 E	3X P S300	3X P S300 E
Media	Consumo energetico specifico (SEC) [kWh/m ² a]	-41	-39,8	-37,2	-35,7	-38,2	-35,7
	Classe SEC	A	A	A	A	A	A
	AEC [kWh/a]	192	192	297	296	297	296
	AHS [kWh/a]	4512	4393	4393	4237	4490	4237
Fredda	Consumo energetico specifico (SEC) [kWh/m ² a]	-78,8	-76,5	-73,8	-70,8	-75,7	-70,8
	Classe SEC	A+	A+	A+	A+	A+	A+
	AEC [kWh/a]	729	729	834	833	834	833
	AHS [kWh/a]	8827	8594	8593	8289	8784	8289
Calda	Consumo energetico specifico (SEC) [kWh/m ² a]	-16,7	-16,2	-13,6	-12,9	-14	-12,9
	Classe SEC	E	E	E	E	E	E
	AEC [kWh/a]	147	147	252	251	252	251
	AHS [kWh/a]	2040	1987	1986	1916	2030	1916
Topologia		Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale
Tipo recupero		Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo
Tipo azionamento (ventilatore)		Variabile	Variabile	Variabile	Variabile	Variabile	Variabile
Efficienza termica [%]		81,3	75,5	81,3	75,5	84,8	75,5
Massimo flusso d'aria [m ³ /h]		397	397	397	397	397	397
Potenza del ventilatore al massimo flusso d'aria [W]		182	182	182	182	182	182
Livello di potenza acustica sulla cassa (Lwa) [dB(A)]		44	44	44	44	44	44
Flusso d'aria di riferimento [m ³ /s]		0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
Pressione di riferimento [Pa]		50	50	50	50	50	50
SPI [W/(m ³ /h)]		0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Fattore di regolazione		0,65	0,65	0,85	0,85	0,85	0,85
Tasso massimo di trafilamento interno dichiarato [%]		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Tasso massimo di trafilamento esterno dichiarato [%]		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Avviso filtro visivo		Timer	Timer	Timer	Timer	Timer	Timer
Conformità ErP		2018	2018	2018	2018	2018	2018
Indirizzo internet per le istruzioni di smontaggio		https://select.salda.it					

Zona climatica		SMARTY					
		3X V 1.1	3X V 1.1 E	3X V 1.2	3X V 1.2 E	3X V S300	3X V S300 E
Media	Consumo energetico specifico (SEC) [kWh/m ² a]	-42,7	-41,3	-39,4	-37,6	-39,4	-37,6
	Classe SEC	A+	A	A	A	A	A
	AEC [kWh/a]	189	189	291	289	291	289
	AHS [kWh/a]	4672	4532	4602	4418	4602	4418
Fredda	Consumo energetico specifico (SEC) [kWh/m ² a]	-82	-79,3	-78,1	-74,5	-78,1	-74,5
	Classe SEC	A+	A+	A+	A+	A+	A+
	AEC [kWh/a]	726	726	828	826	828	826
	AHS [kWh/a]	9141	8866	9003	8644	9003	8644
Calda	Consumo energetico specifico (SEC) [kWh/m ² a]	-17,5	-16,9	-14,7	-13,9	-14,7	-13,9
	Classe SEC	E	E	E	E	E	E
	AEC [kWh/a]	144	144	246	244	246	244
	AHS [kWh/a]	2113	2049	2081	1998	2081	1998
Topologia		Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale
Tipo recupero		Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo
Tipo azionamento (ventilatore)		Variabile	Variabile	Variabile	Variabile	Variabile	Variabile
Efficienza termica [%]		89	82,2	89	82,2	89	82,2
Massimo flusso d'aria [m ³ /h]		409	409	409	409	409	409
Potenza del ventilatore al massimo flusso d'aria [W]		177	177	177	177	177	177
Livello di potenza acustica sulla cassa (Lwa) [dB(A)]		49	49	49	49	49	49
Flusso d'aria di riferimento [m ³ /s]		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Pressione di riferimento [Pa]		50	50	50	50	50	50
SPI [W/(m ³ /h)]		0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Fattore di regolazione		0,65	0,65	0,85	0,85	0,85	0,85
Tasso massimo di trafilamento interno dichiarato [%]		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Tasso massimo di trafilamento esterno dichiarato [%]		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Avviso filtro visivo		Timer	Timer	Timer	Timer	Timer	Timer
Conformità ErP		2018	2018	2018	2018	2018	2018
Indirizzo internet per le istruzioni di smontaggio		https://select.salda.it					

Zona climatica		SMARTY					
		4X P F2 1.1	4X P 1.1 E	4X P F2 1.2	4X P 1.2 E	4X P S300	4X P S300 E
Media	Consumo energetico specifico (SEC) [kWh/m ² a]	-39,8	-37,9	-35,3	-32,8	-36,3	-32,8
	Classe SEC	A	A	A	B	A	B
	AEC [kWh/a]	224	224	351	352	351	352
	AHS [kWh/a]	4476	4286	4345	4096	4440	4096
Fredda	Consumo energetico specifico (SEC) [kWh/m ² a]	-77,3	-73,5	-71,5	-66,6	-73,4	-66,6
	Classe SEC	A+	A+	A+	A+	A+	A+
	AEC [kWh/a]	761	761	888	889	888	889
	AHS [kWh/a]	8755	8384	8500	8013	8686	8013
Calda	Consumo energetico specifico (SEC) [kWh/m ² a]	-15,8	-14,9	-12	-10,9	-12,4	-10,9
	Classe SEC	E	E	E	E	E	E
	AEC [kWh/a]	179	179	306	307	306	307
	AHS [kWh/a]	2024	1938	1965	1852	2008	1852
Topologia		Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale
Tipo recupero		Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo
Tipo azionamento (ventilatore)		Variabile	Variabile	Variabile	Variabile	Variabile	Variabile
Efficienza termica [%]		79,5	70,3	79,5	70,3	83	70,3
Massimo flusso d'aria [m ³ /h]		573	573	573	573	573	573
Potenza del ventilatore al massimo flusso d'aria [W]		352	352	352	352	352	352
Livello di potenza acustica sulla cassa (Lwa) [dB(A)]		52	52	52	52	52	52
Flusso d'aria di riferimento [m ³ /s]		0,111	0,115	0,111	0,115	0,115	0,115
Pressione di riferimento [Pa]		50	50	50	50	50	50
SPI [W/(m ³ /h)]		0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Fattore di regolazione		0,65	0,65	0,85	0,85	0,85	0,85
Tasso massimo di trafilamento interno dichiarato [%]		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Tasso massimo di trafilamento esterno dichiarato [%]		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Avviso filtro visivo		Timer	Timer	Timer	Timer	Timer	Timer
Conformità ErP		2018	2018	2018	2018	2018	2018
Indirizzo internet per le istruzioni di smontaggio		https://select.salda.it					

Zona climatica		SMARTY					
		4X V F2 1.1	4X V 1.1 E	4X V F2 1.2	4X V 1.2 E	4X V S300	4X V S300 E
Media	Consumo energetico specifico (SEC) [kWh/m ² a]	-40,3	-39,4	-35,9	-34,7	-35,9	-34,7
	Classe SEC	A	A	A	A	A	A
	AEC [kWh/a]	234	233	368	366	368	366
	AHS [kWh/a]	4550	4453	4443	4316	4443	4316
Fredda	Consumo energetico specifico (SEC) [kWh/m ² a]	-78,5	-76,6	-73	-70,6	-73	-70,6
	Classe SEC	A+	A+	A+	A+	A+	A+
	AEC [kWh/a]	771	770	905	903	905	903
	AHS [kWh/a]	8902	8712	8691	8442	8691	8442
Calda	Consumo energetico specifico (SEC) [kWh/m ² a]	-15,9	-15,5	-12	-11,5	-12	-11,5
	Classe SEC	E	E	E	E	E	E
	AEC [kWh/a]	189	188	323	321	323	321
	AHS [kWh/a]	2058	2014	2009	1951	2009	1951
Topologia		Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale
Tipo recupero		Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo
Tipo azionamento (ventilatore)		Variabile	Variabile	Variabile	Variabile	Variabile	Variabile
Efficienza termica [%]		83,1	78,4	83,1	78,4	83,1	78,4
Massimo flusso d'aria [m ³ /h]		560	560	560	560	560	560
Potenza del ventilatore al massimo flusso d'aria [W]		349	349	349	349	349	349
Livello di potenza acustica sulla cassa (Lwa) [dB(A)]		58	58	58	58	58	58
Flusso d'aria di riferimento [m ³ /s]		0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109
Pressione di riferimento [Pa]		50	50	50	50	50	50
SPI [W/(m ³ /h)]		0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Fattore di regolazione		0,65	0,65	0,85	0,85	0,85	0,85
Tasso massimo di trafilamento interno dichiarato [%]		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Tasso massimo di trafilamento esterno dichiarato [%]		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Avviso filtro visivo		Timer	Timer	Timer	Timer	Timer	Timer
Conformità ErP		2018	2018	2018	2018	2018	2018
Indirizzo internet per le istruzioni di smontaggio		https://select.salda.it					

14. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Produttore

SALDA, UAB
Ragainės g. 100
LT-78109 Šiauliai, Lithuania
Tel.: +370 41 540415
www.salda.lt

Con la presente si dichiara che i seguenti prodotti - Unità di ventilazione:

SMARTY *

(dove con "*" si indica il possibile tipo di installazione)

A condizione che sia stata fornita e installata in conformità con le istruzioni di installazione incluse, rispetta tutti i requisiti applicabili nelle seguenti direttive:

Direttiva Macchine 2006/42/EC
Direttiva EMC 2014/30/EU
Direttiva emissioni elettromagnetiche 2014/35/EU
Direttiva Ecodesign 2009/125/EC
Direttiva RoHS 2011/65/EU

Sono state applicate le seguenti norme dove previsto:

Direttiva Ecodesign per unità ventilanti Nr. 1253/2014
Etichettatura energetica per unità ventilanti residenziali Nr. 1254/2014

Sono state applicati i seguenti standard armonizzati dove previsto:

13141-7:2021 - Ventilazione degli edifici - Prove prestazionali di componenti/prodotti per la ventilazione residenziale - Parte 7: Prove prestazionali di unità di immissione ed espulsione (incluso il recupero di calore) per sistemi di ventilazione meccanica destinati ad abitazioni unifamiliari.
EN308-2022 - Scambiatori di calore. Procedure di prova per stabilire le prestazioni dei componenti per il recupero di calore aria-aria.
EN ISO 12100:2012 - Sicurezza macchine - Principi progettuali generali - Valutazione e riduzione dei rischi.
EN 60204-1:2018 - Sicurezza macchinari - Equipaggiamenti elettrici dei macchinari - Parte 1: Requisiti generali.
EN 60335-1:2012 - Apparecchi elettrici domestici e similari. Sicurezza. Parte 1: Requisiti generali.
EN 60529:1999/A2:2014/AC:2019 - Gradi di protezione degli involucri (Codice IP).
EN 61000-6-1:2019 - Compatibilità elettromagnetica (EMC). Parte 6-1: Norme generiche - Immunità per ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera.
EN 61000-6-4:2019 - Compatibilità elettromagnetica (EMC). Parte 6-4: Norme generiche - Norma di emissione per ambienti industriali.

La presente dichiarazione decade nel caso di modifiche apportate al prodotto.

Qualità: l'attività di SALDA UAB è in linea con il sistema di gestione qualità internazionale **ISO 9001:2015**.

Data 02/09/2024



Giedrius Taujenis
Responsabile di prodotto

15. GARANZIA

1. Ogni prodotto della nostra azienda viene testato in condizioni operative prima della spedizione. Il protocollo di prova viene consegnato unitamente all'unità. Il prodotto è consegnato in condizioni ottimali. La garanzia ha validità 2 anni dalla data di fatturazione.
2. In caso di danni dovuti al trasporto, rivalersi sul trasportatore. Il produttore non si assume responsabilità per danni derivati dal trasporto.
3. La garanzia non si applica se:
 - 3.1. le istruzioni relative a trasporto, stoccaggio, installazione e manutenzione sono state disattese;
 - 3.2. l'apparato è stato montato o mantenuto in modo non adeguato;
 - 3.3. l'apparato è stato modificato senza nostro assenso oppure è stato riparato in maniera impropria da personale non autorizzato;
 - 3.4. l'apparato è stato utilizzato in maniera impropria.
- 3.5. La Società SALDA UAB non è responsabile per danni a cose o persone se l'unità è stata fornita senza un sistema di controllo e questo sia stato fornito ed installato dal cliente o da terzi. La garanzia non copre unità danneggiate dall'installazione di sistemi di controllo terzi.
4. La presente garanzia non si applica ai seguenti casi di malfunzionamento:
 - 4.1. danno meccanico;
 - 4.2. danno causato dall'ingresso di oggetti o liquidi;
 - 4.3. danni causati da eventi naturali o incidentali (fulmini, sbalzi di tensione della linea elettrica, ecc.).
5. L'azienda non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti causati dai propri prodotti se tali danni sono causati dal mancato rispetto delle norme di installazione e montaggio, dal comportamento doloso o da incuria degli utenti o di terzi.

Tali condizioni sono facilmente riscontrabili quando il prodotto viene reso alla nostra sede per verifica.

Se il cliente rileva un difetto dell'apparecchiatura o si è verificato un guasto, deve informare il produttore entro cinque giorni lavorativi e fargli pervenire l'apparecchiatura stessa. Le spese di spedizione si intendono a carico del cliente.



Il costruttore si riserva il diritto di modificare questa scheda tecnica senza preavviso qualora dovesse riscontrare errori tipografici o informazioni inesatte, oppure nel caso di modifiche alle app o alle unità. Tali modifiche saranno inserite in una revisione del presente documento. Tutte le immagini hanno soltanto scopo informativo e possono differire dalla reale consistenza delle unità descritte.

15.1. COUPON DI GARANZIA LIMITATA

Termine della garanzia

24 mesi*

Ho ricevuto il prodotto pronto per l'uso ed il relativo manuale. Ho letto ed accetto i termini e le condizioni della garanzia:

.....
Firma del cliente

* Fare riferimento alle CONDIZIONI DI GARANZIA

Caro Cliente, nel ringraziarla per la preferenza accordataci, con la presente garantiamo che tutte le apparecchiature di ventilazione prodotte dalla nostra azienda sono ispezionate e accuratamente testate. Consegniamo soltanto prodotti perfettamente funzionanti e si alta qualità dotati di garanzia di 24 mesi dalla data di emissione della fattura.

La sua opinione è importante per noi, quindi gradiremmo molto i suoi commenti, feedback o suggerimenti in merito alle caratteristiche tecniche e operative dei Prodotti.

Per evitare malintesi, leggere attentamente le istruzioni per l'installazione e il funzionamento del prodotto, nonché gli altri documenti tecnici a corredo. Il numero del tagliando di garanzia limitata e il numero di serie del prodotto specificato sull'etichetta di identificazione argentata attaccata allo scafo devono corrispondere.

Il buono di garanzia limitata sarà valido a condizione che il timbro e i dati del venditore siano chiaramente leggibili. Non è consentito modificare, cancellare o riscrivere i dati indicati, pena la perdita di validità del coupon.

Con questo Coupon di Garanzia Limitata il produttore conferma di assumersi l'obbligo di rispettare le leggi vigenti in materia di tutela dei diritti dei consumatori in caso di eventuali difetti dei prodotti.

Il produttore si riserva la facoltà di non dare corso alla garanzia qualora le condizioni suindicate non siano state rispettate.

TABELLA MANUTENZIONE PRODOTTO

Nome prodotto*

Numero di serie*

Installazione	Intervallo	Data
Pulizia ventilatori	Una volta all'anno**	
Pulizia scambiatore	Una volta all'anno**	
Cambio filtri	Ogni 3-4 mesi**	

* - *Si veda etichetta prodotto.*

** - *Come minimo.*



NOTA. Potrebbe essere richiesto al cliente di compilare la tabella di Manutenzione del Prodotto.

