



AWHP

3 kW

Solo pompa di calore a sorgente d'acqua

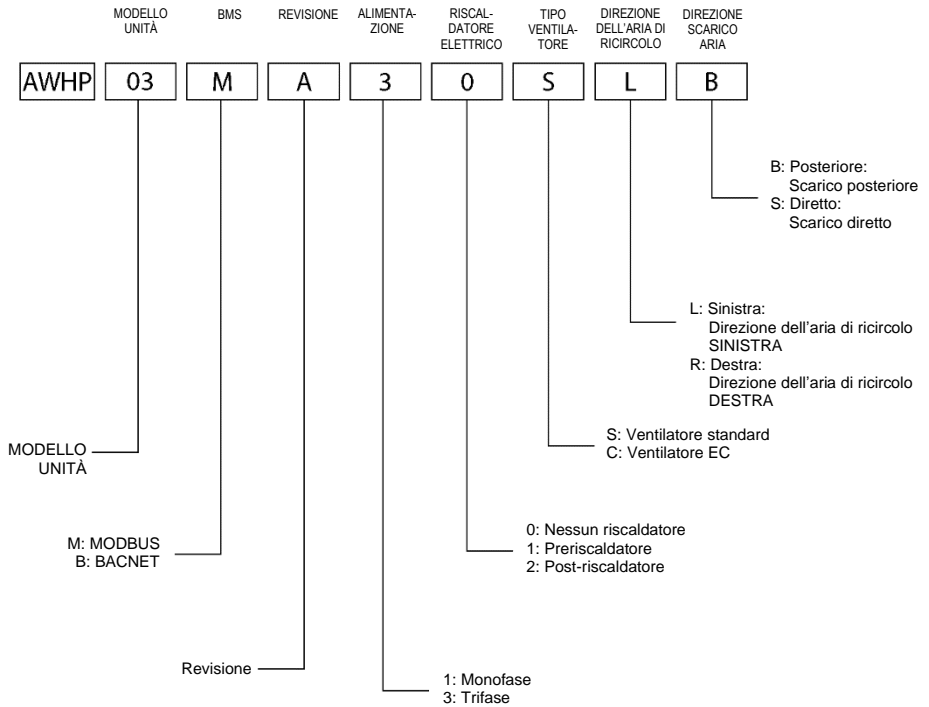
Installazione, uso e manutenzione



INDICE

1. NOMENCLATURA DEL MODELLO	4
2. INFORMAZIONI GENERALI	5
2.1. Sicurezza	5
2.2. Avvertenze generali	5
2.3. Ispezione	6
2.4. Magazzinaggio	6
2.5. Protezione delle unità	6
2.6. Pre-installazione	6
3. DATI FISICI	7
4. DATI SULLE PRESTAZIONI DEL SOFFIATORE AWHP	8
5. TABELLE DI CORREZIONE DELLE PRESTAZIONI	9
6. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ORIZZONTALE	10
6.1. Installazione dell'Unità Orizzontale	10
6.2. Montaggio dell'unità orizzontale	10
7. CONVERSIONE DEL CAMPO DI SCARICO DELL'ARIA	14
8. INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI	14
9. SCARICO ACQUA DI CONDENSA UNITÀ ORIZZONTALE	15
10. ALLACCIAMENTO IDRAULICO/IDRAULICO	16
10.1. Kit connessioni	16
10.2. Componenti del kit connessioni	16
11. COLLEGAMENTO ELETTRICO	17
12. INFORMAZIONI SULLA MANUTENZIONE	17
12.1. Filtro	17
12.2. Vaschetta di raccolta	18
12.3. Superficie della serpentina	18
12.4. Refrigerante 410A	18
12.5. Filtro	18
13. SCHEMI ELETTRICI	19
13.1. 400V 3 fasi 50Hz + Neutro	19
13.2. 220V monofase 50Hz + Neutro	27
13.3. Controllo della ventola a 3 stadi di tipo 1	35
13.4. Controllo della ventola a 3 stadi di tipo 2 + Preriscaldatore	36
13.5. Controllo della ventola a 3 stadi di tipo 3 + Postriscaldatore	37
13.6. Controllo ventilatore EC tipo 4	38
13.7. Controllo EC Fan di tipo 5 + Preriscaldatore	39
13.8. Controllo EC Fan di tipo 6 + Preriscaldatore	40
14. ELENCO ALLARMI	41
ALLEGATO-1 Modulo di richiesta di messa in servizio	42
ALLEGATO-2 Manuale d'uso del termostato	43
ALLEGATO-3 Istruzioni per il montaggio della staffa di sospensione	51
ALLEGATO-4 Smaltimento	52

1. NOMENCLATURA DEL MODELLO



2. INFORMAZIONI GENERALI

2.1. Sicurezza

Questo manuale contiene avvertenze, precauzioni e avvisi. Leggerli attentamente prima di iniziare qualsiasi installazione, assistenza o risoluzione dei problemi sull'unità.

PERICOLO: Si riferisce a una situazione molto pericolosa che, se non evitata, provocherà la morte o lesioni gravi. Osservare le etichette sui pannelli di accesso dell'unità.

AVVERTENZA: Si riferisce a una situazione molto pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare la morte o lesioni gravi.

ATTENZIONE: Si riferisce a una situazione o a una pratica non sicura che, se non evitata, potrebbe causare lesioni lievi o moderate.

AVVISO: Si riferisce alla notifica di informazioni sull'installazione, il funzionamento o la manutenzione, che è importante, ma che non è correlata a pericoli.

2.2. Avvertenze generali

- L'unità deve essere utilizzata solo in condizioni che soddisfano le specifiche e gli scopi di progettazione. Il personale non autorizzato non deve interferire con l'unità. Non devono essere utilizzati ricambi non originali.
- Le norme di sicurezza devono essere rispettate. Occhiali e guanti protettivi devono essere usati mentre si lavora sull'unità.
- Applicazioni errate (montaggio, installazione, regolazione, modifica, assistenza e manutenzione) possono causare lesioni o danni materiali. Leggere attentamente questo manuale come riferimento e consultare il nostro personale di assistenza se sono necessarie ulteriori informazioni.
- Per evitare il rilascio di refrigerante nell'atmosfera, il circuito refrigerante di questa unità deve essere riparato solo da tecnici che soddisfano i requisiti di competenza.
- Per evitare danni alle apparecchiature, non utilizzare queste unità come fonte di riscaldamento o raffreddamento durante il processo di costruzione. I componenti meccanici e i filtri possono intasarsi rapidamente con sporcizia e detriti di costruzione. Ciò potrebbe causare danni al sistema.
- Per motivi di sicurezza, l'unità non deve essere utilizzata da persone che non hanno alcuna conoscenza dell'uso dell'unità e hanno capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate o mancanza di esperienza e conoscenza (in particolare i bambini).
- Questo sistema funziona con un refrigerante R-410A ad alta pressione. Nessun altro refrigerante può essere utilizzato nel sistema. I gruppi di collettori, i tubi del refrigerante e i sistemi di recupero del fluido devono essere utilizzati in conformità con il refrigerante R-410A. Misure di protezione individuale (occhiali protettivi, guanti protettivi, ecc.) devono essere prese nelle operazioni da eseguire con il refrigerante. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni personali a seguito di un'applicazione errata.
- Tutto il refrigerante scaricato da questa unità deve essere recuperato. I tecnici devono seguire le linee guida accettate dal settore per il recupero e lo smaltimento dei refrigeranti. Se un compressore viene rimosso da questa unità, l'olio del circuito refrigerante rimarrà nel compressore. Per evitare perdite di olio del compressore, le linee di aspirazione e di scarico del compressore devono essere sigillate dopo la rimozione del compressore.

2.3. Ispezione

Al ricevimento dell'unità, la spedizione deve essere verificata rispetto alla fattura e alla bolla di consegna. Per garantire che venga spedita l'unità corretta, i dati sull'etichetta dell'unità devono essere confrontati con i dettagli dell'ordine e della spedizione.

Assicurarsi che tutte le unità e gli accessori siano stati ricevuti. L'imballaggio di ogni unità deve essere ispezionato e ogni unità deve essere controllata per eventuali danni. In caso di eventuali carenze o danni, è necessario assicurarsi che il mittente li abbia annotati su tutte le copie della bolla di consegna e abbia preparato un rapporto di ispezione del trasporto.

2.4. Magazzinaggio

L'unità deve essere conservata nella sua confezione originale in un'area pulita e asciutta. È possibile impilare un massimo di 3 unità.

2.5. Protezione delle unità

Le unità devono essere coperte in cantiere utilizzando l'imballo originale o una copertura protettiva equivalente. Nelle aree in cui la verniciatura, l'intonacatura e/o la spruzzatura non sono completate, devono essere prese tutte le dovute precauzioni per evitare danni fisici alle unità e contaminazioni da parte di materiale estraneo. I danni fisici e la contaminazione possono impedire un corretto avviamento e possono comportare costose operazioni di pulizia delle apparecchiature.

Tutti i tubi, i raccordi e le valvole devono essere esaminati prima di installare qualsiasi componente del sistema. Lo sporco o i detriti presenti all'interno o su questi componenti devono essere rimossi.

2.6. Pre-installazione

Le istruzioni di installazione, funzionamento e manutenzione sono fornite con ogni unità. L'unità orizzontale è progettata per l'installazione sopra un controsoffitto o in un plenum del soffitto. Il sito di installazione deve essere scelto in modo da includere uno spazio di servizio sufficiente attorno all'unità. È necessario leggere attentamente il manuale e acquisire familiarità con l'unità e il suo funzionamento prima di utilizzare l'unità. Il sistema deve essere accuratamente controllato prima dell'operazione.

1. Conservare l'unità coperta con l'imballaggio originale fino al completamento dell'installazione e al completamento di tutte le operazioni di intonacatura, verniciatura, ecc.
2. Assicurarsi che non vi siano deformazioni negli ingressi e nelle uscite dell'acqua.
3. Assicurarsi che i collegamenti di ingresso e uscita dell'acqua siano conformi alle etichette dell'unità.
4. Verificare i collegamenti elettrici. I collegamenti devono essere puliti e serrati ai terminali.
5. Tutti gli imballi di supporto devono essere rimossi.

ATTENZIONE!

Se nel quadro elettrico dell'unità non è presente il relè di protezione di fase, è necessario verificare il senso di rotazione del compressore all'avviamento. Può essere controllato controllando l'ampere assorbito dal compressore. Gli ampere prelevati saranno sostanzialmente inferiori rispetto ai valori indicati sulla targhetta nominativa.

ATTENZIONE!

NON conservare le unità in ambienti corrosivi, luoghi soggetti a temperature o umidità estreme. NON installare l'unità in tali luoghi. Condizioni corrosive e temperature o umidità elevate possono ridurre significativamente le prestazioni, l'affidabilità e la durata dell'unità.

AVVERTENZA!

- PERICOLO DI TAGLIO - La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni personali. Le parti in lamiera possono presentare spigoli vivi o sbavature. Prestare attenzione e indossare indumenti protettivi, occhiali di sicurezza e guanti adeguati durante la manipolazione delle parti e la manutenzione delle pompe di calore.

3. DATI FISICI

Tabella 1. Tabella dei dati fisici

Parametri	Unità	AWHP03
Potenza frigorifera	kW	2,79
Potenza termica	kW	3,37
Consumo energetico totale (raffreddamento)	kW	0,86
Consumo energetico totale (riscaldamento)	kW	0,89
EER	-	3,24
COP	-	3,78
Portata d'aria	m ³ /h	670
Pressione statica esterna	Pa	128
Portata d'acqua	l/s	0,17
Perdita di carico lato acqua	kPa	< 50 kPa
SEER	-	3,07
η_{sc}	%	114,89
SCOP	-	3,31
η_{st}	%	124,6
Diametro collegamento acqua	pollici	1/2"
Dimensioni e peso (LxLxA)	mm	560x945x377
Peso	kg	61
Refrigerante	-	R410a
Carica refrigerante totale	kg	0,8
Tipo di compressore	-	Rotativo
Informazioni sull'alimentazione	V/fase/Hz	220 - 240/1/50/Neutro

4. DATI SULLE PRESTAZIONI DEL SOFFIATORE AWHP

Modello	Velocità ventole	Portata d'aria (m ³ /h) a pressione statica esterna (Pa)										
		0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
AWHP03	Alto	1064	1005	927	838	760	685					
	Medio	739	683	620	551							
	Basso	590	523	457								

Le aree contrassegnate in nero sono le aree in cui non è consigliato il funzionamento dell'unità.

5. TABELLE DI CORREZIONE DELLE PRESTAZIONI

Ent Aria WB °C	Cap totale	Moltiplicatori Sens Cap - Inserimento DB °C						Potenza	Rifiuto del calore
		20	21	24	27	29	32		
10	0,9729	*	*	*	*	*	*	0,9531	0,9688
13	0,9742	1,0856	*	*	*	*	*	0,9546	0,9702
16	0,9756	0,5667	0,7120	1,1398	*	*	*	0,9562	0,9716
18	0,9885	0,2700	0,4064	0,8242	1,0848	*	*	0,9746	0,9857
19	1,0000		0,2649	0,6699	1,0000	*	*	1,0000	1,0000
21	1,0475			0,3860	0,8292	1,0467	*	1,0212	1,0421
24	1,1162				0,5919	0,6544	0,9973	1,0458	1,1018

* La capacità sensibile è uguale alla capacità totale.

Condizioni dell'aria in ingresso di Raffreddamento 27,0°C BS/19°C BU e Riscaldamento 20,0°C BS/15°C BU temperatura dell'aria in ingresso.

Correzioni di riscaldamento		
Ent Aria WB °C	Htg Cap	Potenza
7	1,0401	0,7448
10	1,0221	0,7968
13	1,0052	0,8488
16	1,0000	0,8993
18	0,9893	0,9509
20	0,9763	1,0000
21	0,9661	1,0241
24	0,9545	1,1013
27	0,9428	1,1837

6. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ORIZZONTALE

6.1. Installazione dell'Unità Orizzontale

L'unità non è progettata per l'installazione all'esterno. L'unità deve essere collocata in un'area INTERNA che consenta al personale di assistenza di avere spazio sufficiente per eseguire la manutenzione o le riparazioni tipiche. Le unità orizzontali sono generalmente installate sopra un controsoffitto o in un plenum del soffitto. Le unità non devono mai essere installate in aree soggette a gelo o dove i livelli di umidità potrebbero causare la formazione di condensa nell'armadio (come ad esempio spazi non condizionati soggetti al 100% di aria esterna). Si dovrebbe prendere in considerazione l'accesso per una facile rimozione del filtro e dei pannelli di accesso. Deve essere previsto uno spazio sufficiente per effettuare i collegamenti idraulici, elettrici e dei condotti. Fare riferimento alla Figura 5 per gli spazi sufficienti per la manutenzione.

Fare riferimento alla Figura 3 per un'illustrazione di un'installazione tipica e fare riferimento ai dati fisici e al catalogo tecnico per i dati dimensionali.

Le seguenti linee guida devono essere seguite durante la selezione della posizione dell'unità.

1. Le dimensioni dell'unità devono essere verificate utilizzando la Tabella 2.
2. Se l'unità deve essere installata in un controsoffitto chiuso, è necessario installare una porta di accesso incernierata nel controsoffitto.
3. Dovrebbe essere previsto uno spazio per il tecnico dell'assistenza per la rimozione e la sostituzione di apparecchiature come compressori e ventilatori e per l'installazione e la manutenzione dell'unità.
4. I locali di servizio specificati nella Figura 5 devono essere forniti per garantire una corretta installazione e manutenzione dell'unità.
5. Per sollevare e sostenere il peso dell'unità durante l'installazione e la manutenzione è necessario utilizzare un sollevatore/martinetto portatile manuale.

6.2. Montaggio dell'unità orizzontale

Le unità orizzontali hanno staffe di sospensione come mostrato nella Figura 1. La Figura 3 mostra il montaggio di una tipica unità orizzontale.

Le pompe di calore orizzontali sono generalmente sospese al soffitto mediante aste che sostengono il peso dell'unità.

I cunei antivibranti forniti con l'unità devono essere utilizzati durante il montaggio dell'unità.

Il montaggio dell'unità deve essere inclinato verso lo scarico come mostrato in Figura 2 per facilitare lo scarico dell'acqua di condensa.

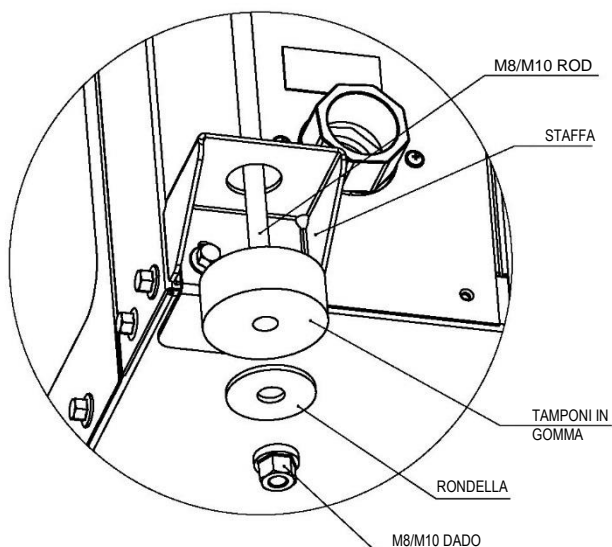


Figura 1. Staffa per la sospensione

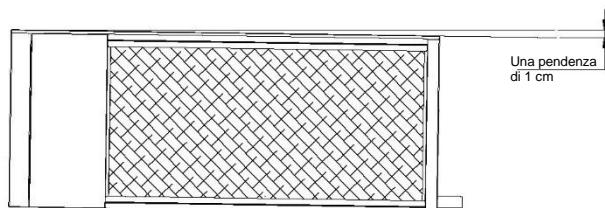


Figura 2. Gradiente unità

AVVERTENZA!

Le unità dovrebbero essere generalmente installate sopra un controsoffitto. In tali casi, dovrebbero essere prese misure protettive per evitare il rischio di urto e impatto.

AVVERTENZA!

L'unità deve essere fissata in modo sufficientemente solido e sicuro (possono verificarsi lesioni in caso di caduta dell'unità).

AVVERTENZA!

L'unità deve essere montata su una pendenza in modo che la condensa possa essere scaricata.

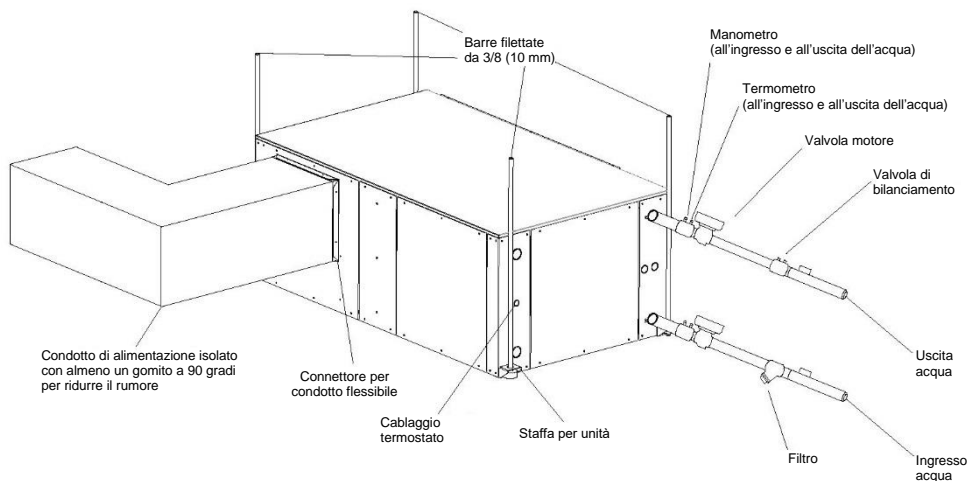


Figura 3. Installazione dell'Unità Orizzontale

AVVISO!

Nota di installazione - Applicazione canalizzata: Le guide del filtro sono fornite di serie con le unità. Il condotto deve essere collegato come mostrato nella Figura 4. In caso contrario, si verificheranno problemi durante la rimozione e l'installazione dei filtri.

Utilizzare connettori flessibili per ridurre al minimo le vibrazioni tra l'unità e il condotto.

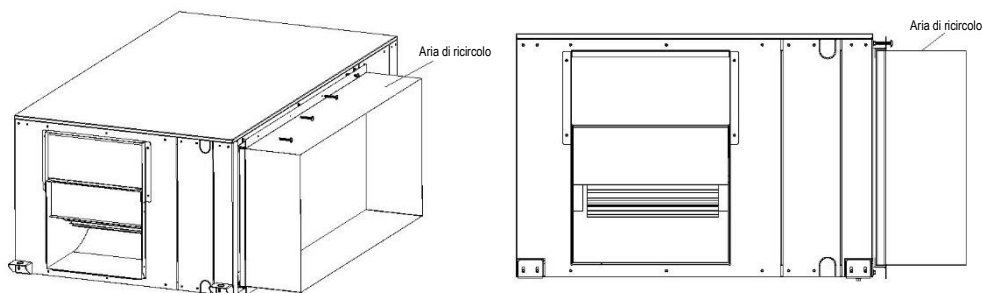
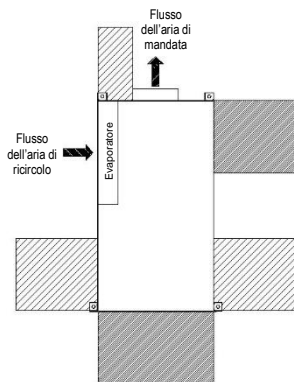
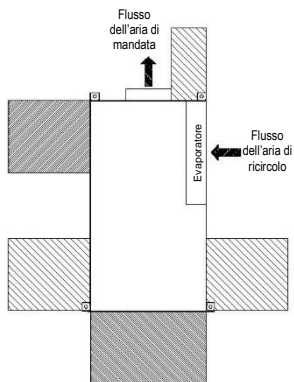


Figura 4. Collegamento dei condotti di ricircolo

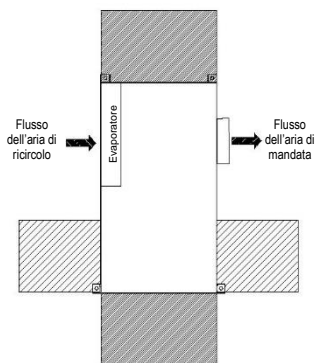
Ricircolo sinistro/Scarico posteriore



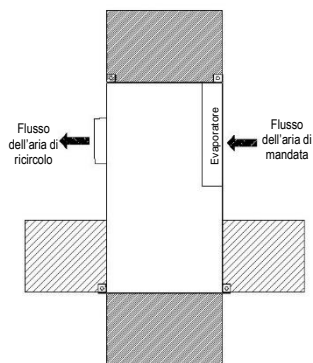
Ricircolo destro/Scarico posteriore



Ricircolo sinistra/Scarico diretto



Ricircolo destra/Scarico diretto





-  = Accesso di servizio aggiuntivo di 60 cm (opzionale)
-  = Accesso di servizio obbligatorio di 60 cm

Figura 5. Ingombri di servizio

7. CONVERSIONE DEL CAMPO DI SCARICO DELL'ARIA

Le conversioni di campo delle unità orizzontali possono essere effettuate seguendo le istruzioni.

La conversione sul campo dell'unità deve essere effettuata a terra. Se l'unità è già sospesa, deve essere smontata per la conversione sul campo. La conversione sul campo deve essere effettuata solo da un tecnico dell'assistenza competente.

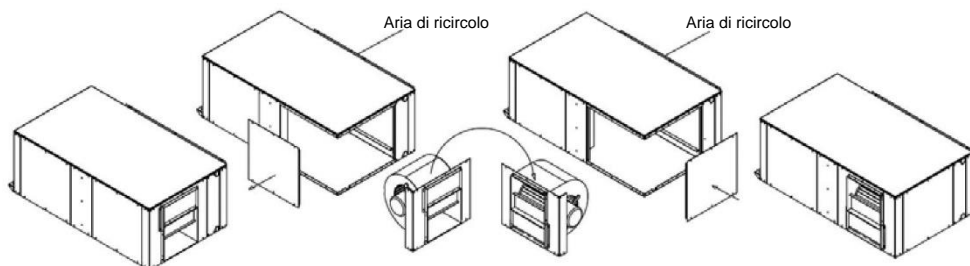


Figura 6. Conversione sul campo di scarico dell'aria

8. INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI

Le dimensioni e il design della canalizzazione sono fondamentali per le prestazioni dell'unità. La canalizzazione deve essere progettata per consentire un flusso d'aria adeguato e uniforme attraverso l'unità durante il funzionamento. Fare riferimento alla Figura 3 per i dettagli della canalizzazione orizzontale. Si consiglia un connettore flessibile sia per i collegamenti del condotto dell'aria di scarico che per quello di ricircolo su condotte metalliche per eliminare il trasferimento di vibrazioni alla canalizzazione. Per ridurre il rumore del ventilatore dell'unità, è necessario utilizzare condotti isolati per i condotti di mandata e di ricircolo.

Almeno un gomito a 90° dovrebbe essere incluso nel condotto di mandata per ridurre il rumore dell'aria. Se il rumore dell'aria o il flusso d'aria eccessivo costituiscono un problema, è possibile modificare la velocità del ventilatore.

Se l'unità è collegata a condutture esistenti, è necessario eseguire un controllo preventivo per garantire che le condutture abbiano la capacità di gestire il flusso d'aria richiesto per l'unità.

AVVISO!

Se l'unità deve funzionare senza collegamento al condotto (ricircolo-mandata libera) o se la perdita di pressione statica all'esterno dell'unità è molto al di sotto dei valori di catalogo, la portata d'aria dell'unità aumenta e provoca il rischio di trascinarsi dell'acqua all'interno dell'unità. Per evitare questa situazione, è necessario adottare una misura per creare la perdita di pressione necessaria sul lato di aspirazione dell'aria dell'unità. Contattare il fabbricante per informazioni dettagliate.

AVVISO!

Nei casi in cui il condotto non può proseguire dritto l'applicazione in Figura 7 può essere vista come esempio.

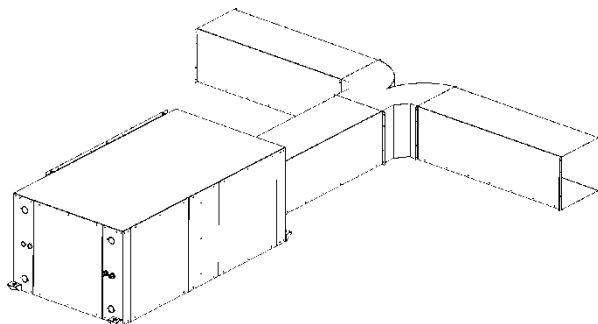


Figura 7. Installazione delle canalizzazioni

9. SCARICO ACQUA DI CONDENZA UNITÀ ORIZZONTALE

I collegamenti di scarico dell'acqua di condensa dell'unità devono essere realizzati utilizzando tubi flessibili in modo che le unità non impediscano il reciproco drenaggio. Non ci dovrebbero essere rotture o piegature nei tubi lungo la linea di scarico. Deve essere applicata una pendenza della linea di 1 cm per ogni 46 cm della linea. La linea di scarico deve essere costruita in modo tale da non rompersi, dislocarsi o perdere a causa del peso dei tubi e/o dell'espansione nei tubi. La linea di scarico che non è inclinata correttamente causerà intasamento e tracimazione nel tempo.

È necessario installare uno scaricatore di condensa nella linea di scarico di ciascuna unità con la parte superiore dello scaricatore posizionata sotto lo scarico. La profondità dello scaricatore di condensa deve essere di almeno 25 mm. Per ogni unità deve essere installato uno scaricatore di condensa separato e deve essere collegato alla linea di scarico principale. Non usare un sifone comune. Il sistema di scaricatori di condensai utilizzato nello scarico dell'unità orizzontale è mostrato in Figura 8.

Deve essere sempre presente uno sfiato dell'aria contro possibili intasamenti nella linea di scarico. Per ogni unità deve essere utilizzata una presa d'aria separata. Non usare una presa d'aria comune. La presa d'aria deve essere posizionata nella linea di scarico subito dopo lo scaricatore di condensa in direzione dello scarico.

SCARICATORE DI CONDENZA

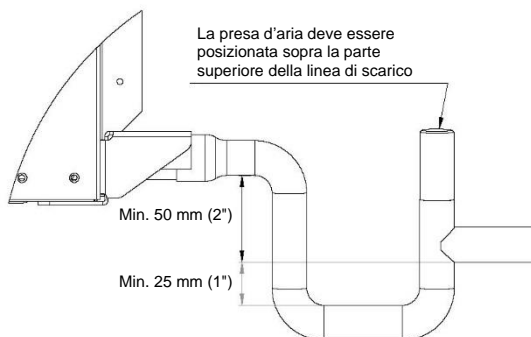


Figura 8. Collegamento di scarico dell'unità orizzontale

10. ALLACCIAMENTO IDRAULICO/IDRAULICO

10.1. Kit connessioni

È necessario osservare le seguenti istruzioni per le tubazioni;

1. L'uscita dell'unità e l'estremità della tubazione devono trovarsi alla giusta distanza. Questa distanza non deve essere superiore alla lunghezza del kit di connessione e non deve essere sufficientemente breve da causare la rottura o la torsione del tubo flessibile. Va tenuto presente che il motivo per l'utilizzo del tubo flessibile è quello di evitare che le vibrazioni dell'unità vengano trasmesse alla tubazione.
2. Tutti i gruppi di collegamento devono essere serrati utilizzando una chiave regolabile e non devono essere utilizzate chiavi per tubi.
3. La coppia massima consentita per la connessione 540 kn.m/inch. Ad esempio, una connessione di una dimensione di 1" può essere serrata applicando una coppia massima di 540 kn.cm/inch, mentre una connessione di una dimensione di 1/2" può essere serrata applicando una coppia massima di 270 kn.cm/ coppia in pollici.

L'isolamento non è richiesto sulle tubazioni dell'acqua di rete, tranne nei casi in cui le tubazioni siano posate all'esterno dell'edificio o quando la temperatura dell'acqua di rete è inferiore al punto di rugiada minimo previsto delle condizioni ambientali del tubo. L'isolamento è necessario se la temperatura dell'acqua di rete scende al di sotto del punto di rugiada.

ATTENZIONE!

L'acqua corrosiva del sistema può richiedere raccordi e tubi flessibili resistenti alla corrosione e trattamento dell'acqua.

ATTENZIONE!

Non piegare né far inginocchiare le linee di alimentazione o i tubi flessibili.

10.2. Componenti del kit connessioni

Il kit di collegamento è composto da 2 tubi flessibili, 1 filtro, 1 valvola di bilanciamento dinamico, 2 valvole a sfera, 1 valvola motore e porte di prova. Questi kit sono offerti come pacchetti già pronti adatti a ciascun modello.

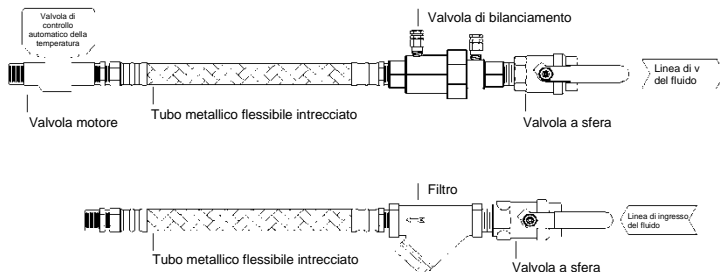


Figura 9. Kit connessioni

11. COLLEGAMENTO ELETTRICO

Fare riferimento ai dati elettrici dell'unità per le dimensioni dei fusibili. Consultare lo schema elettrico per i collegamenti sul campo che devono essere eseguiti dal tecnico meccanico o elettrico. Tutti i collegamenti elettrici finali devono essere realizzati all'interno di un condotto flessibile per ridurre al minimo le vibrazioni e la trasmissione del suono all'edificio.

Cablaggio generale della tensione di linea - Assicurarsi che l'alimentazione disponibile corrisponda alla stessa tensione e fase indicate sulla targhetta dell'unità.

ATTENZIONE!

L'unità deve essere installata da un elettricista competente che abbia una conoscenza approfondita della legislazione in vigore sulla sicurezza e sull'installazione. Prima di eseguire interventi di assistenza o manutenzione sull'unità, interrompere l'alimentazione principale. La mancata interruzione dell'alimentazione principale può causare scosse elettriche e lesioni personali.

ATTENZIONE!

Utilizzare solo conduttori in rame per i cablaggi elettrici da installare in campo. I terminali dell'unità non sono progettati per essere conformi ad altri tipi di conduttori.

12. INFORMAZIONI SULLA MANUTENZIONE

La manutenzione regolare dell'unità previene malfunzionamenti imprevisti e perdite di prestazioni che possono verificarsi nell'unità.

La manutenzione dell'unità deve essere eseguita da servizi o esperti autorizzati.

Prima di iniziare i lavori di manutenzione, l'unità deve essere scollegata dalla rete elettrica.

ATTENZIONE!

Prima di eseguire interventi di assistenza o manutenzione sull'unità, interrompere l'alimentazione principale. La mancata interruzione dell'alimentazione principale può causare scosse elettriche e lesioni personali.

12.1. Filtro

I filtri devono essere puliti e sostituiti a intervalli regolari.

I filtri devono essere controllati ogni mese nel primo anno per determinare l'intervallo di contaminazione dei filtri nelle unità di nuova installazione. Poiché vengono utilizzati filtri lavabili, i filtri devono essere puliti quando ritenuto necessario dal personale di servizio e sostituiti quando ritenuto necessario.

12.2. Vaschetta di raccolta

Sull'unità è presente un coperchio di intervento per la pulizia della vaschetta di raccolta condensa. La vaschetta di raccolta dovrebbe essere controllata e pulita ogni sei mesi.

12.3. Superficie della serpentina

Lo strato di sporco e polvere che si forma sulle serpentine può essere pulito con spazzole morbide e aspirapolvere.

12.4. Refrigerante 410A

Il refrigerante R-410A è utilizzato nell'unità. Pertanto, le seguenti precauzioni standard devono essere prese per questo gas refrigerante;

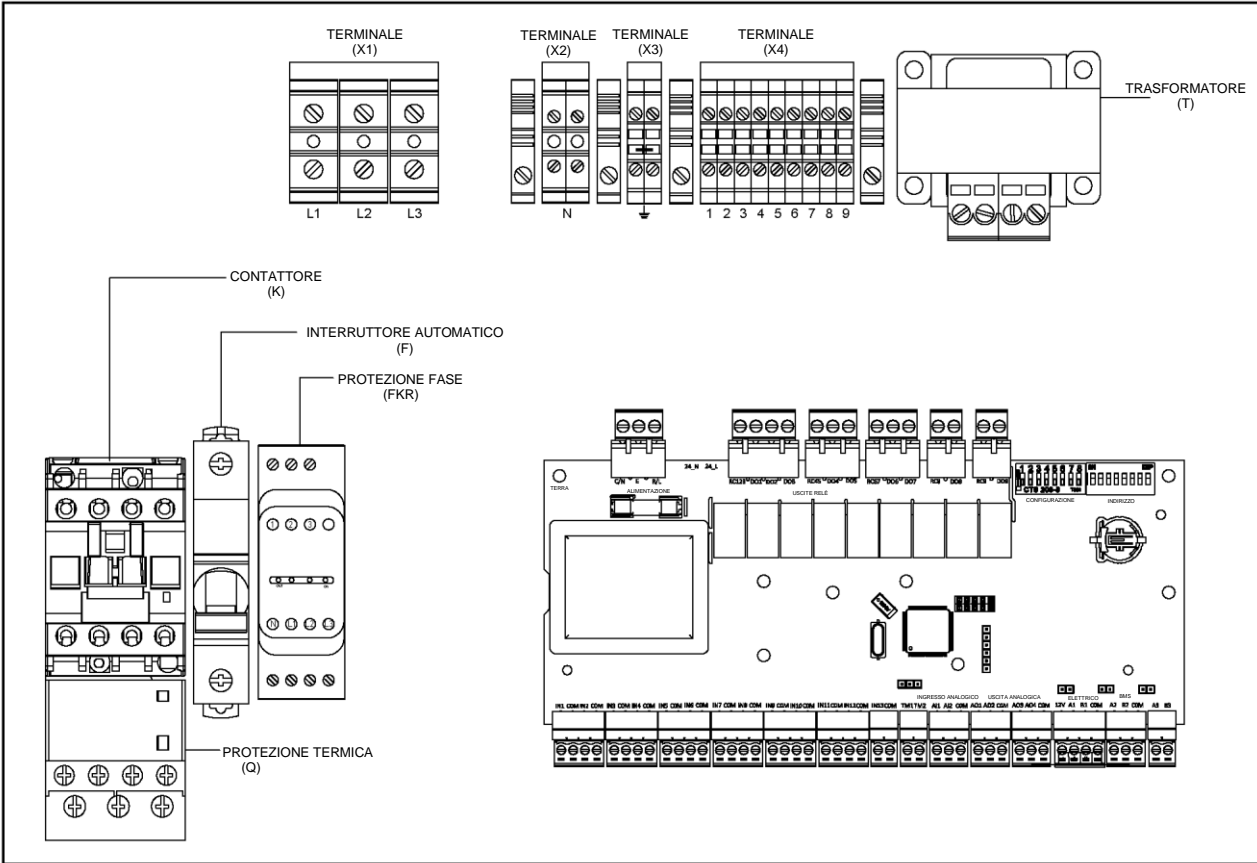
- La pompa del vuoto deve essere dotata di una valvola di controllo o di un'elettrovalvola.
- Devono essere utilizzati manometri e tubi specifici per il refrigerante R-410A.
- Il gas deve essere caricato allo stato liquido.
- In caso di perdita nell'unità, tutto il fluido deve essere raccolto, aspirato; quindi, completamente caricato con il nuovo refrigerante R-410A.
- Il gas refrigerante deve essere caricato fino al valore specificato sull'etichetta dell'unità.

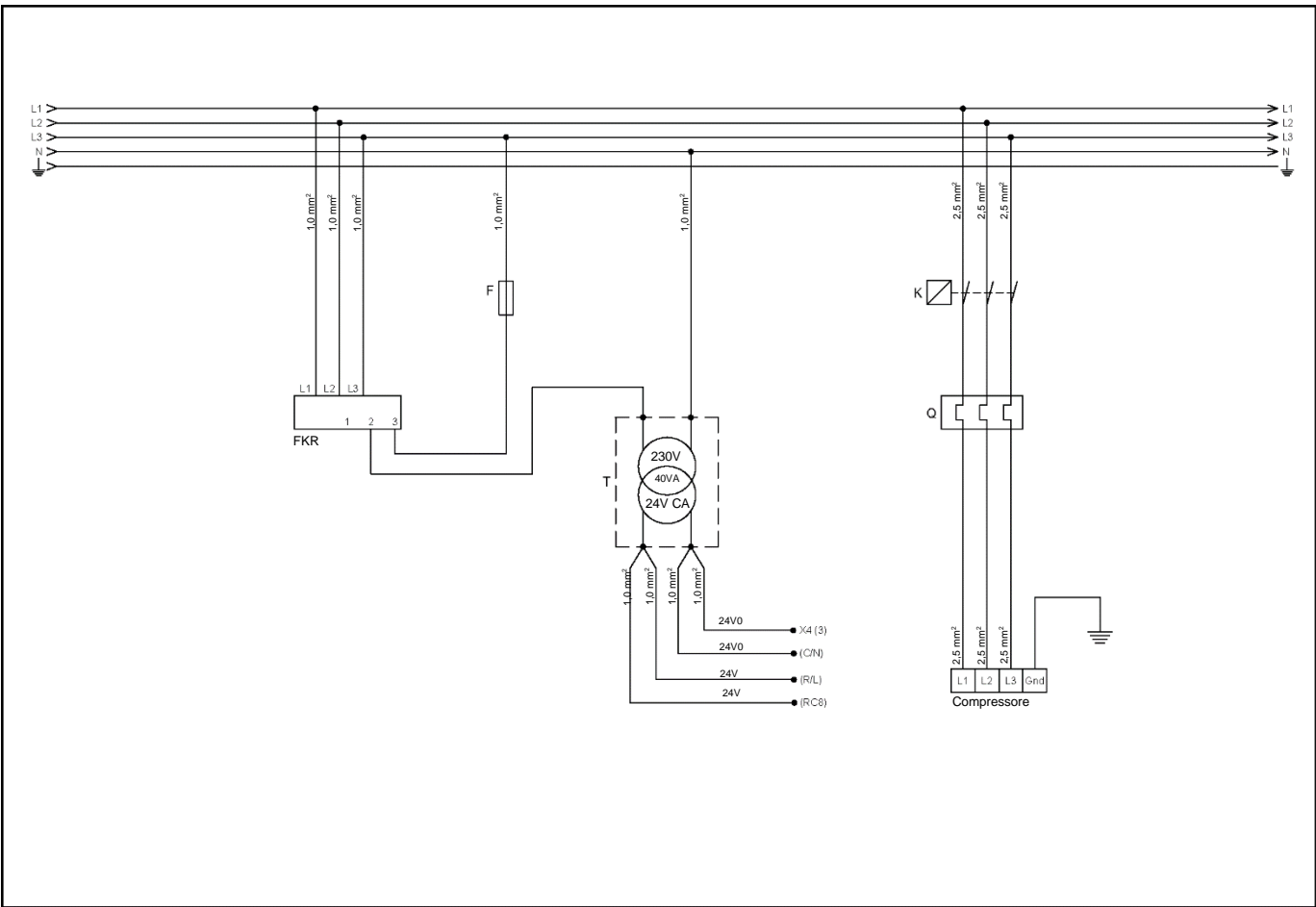
12.5. Filtro

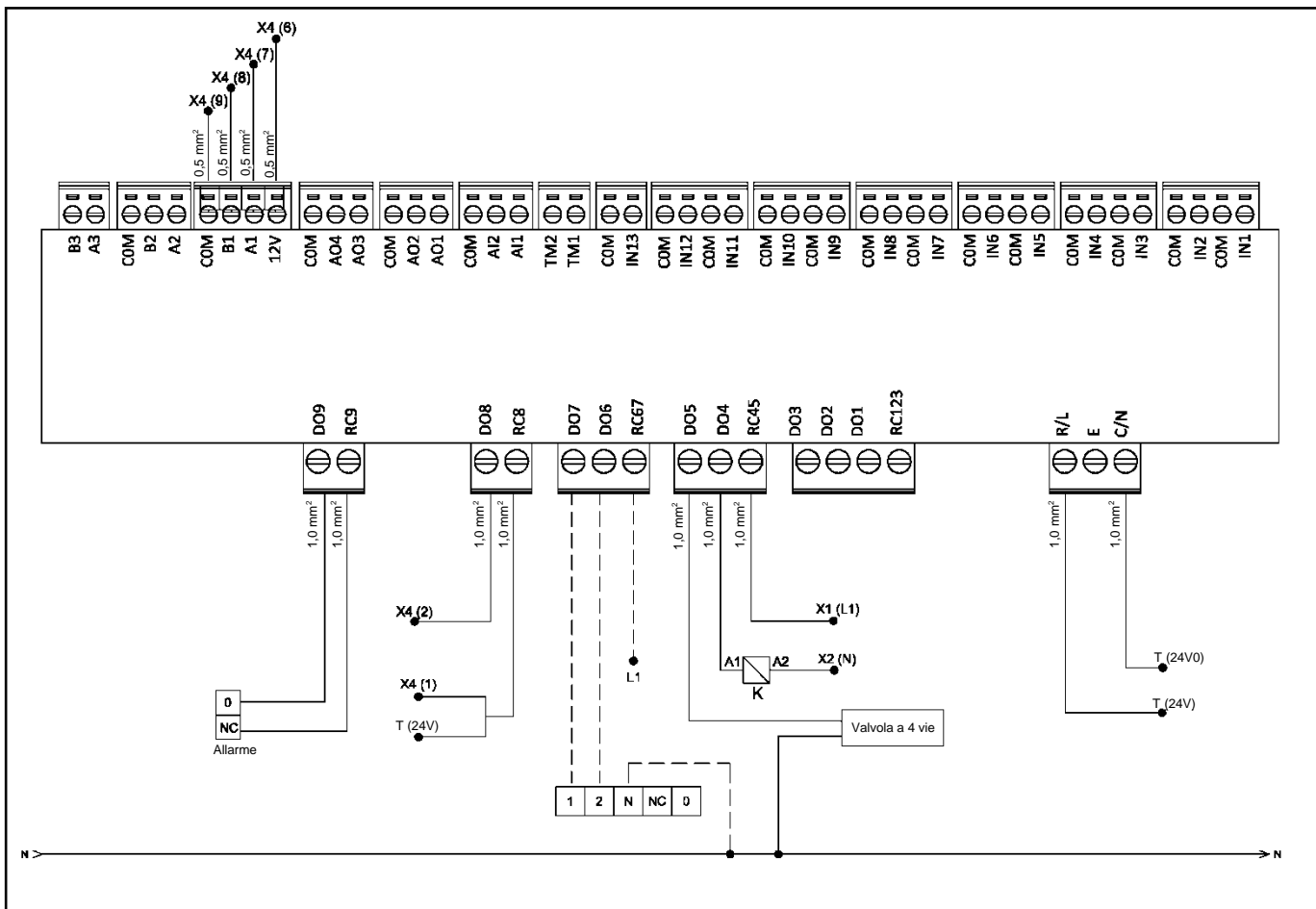
I filtri dell'impianto idrico devono essere puliti regolarmente. Soprattutto negli impianti idrici di nuova installazione e messa in servizio, i filtri sono spesso intasati. Questa situazione fa sì che l'unità funzioni in modo inefficiente.

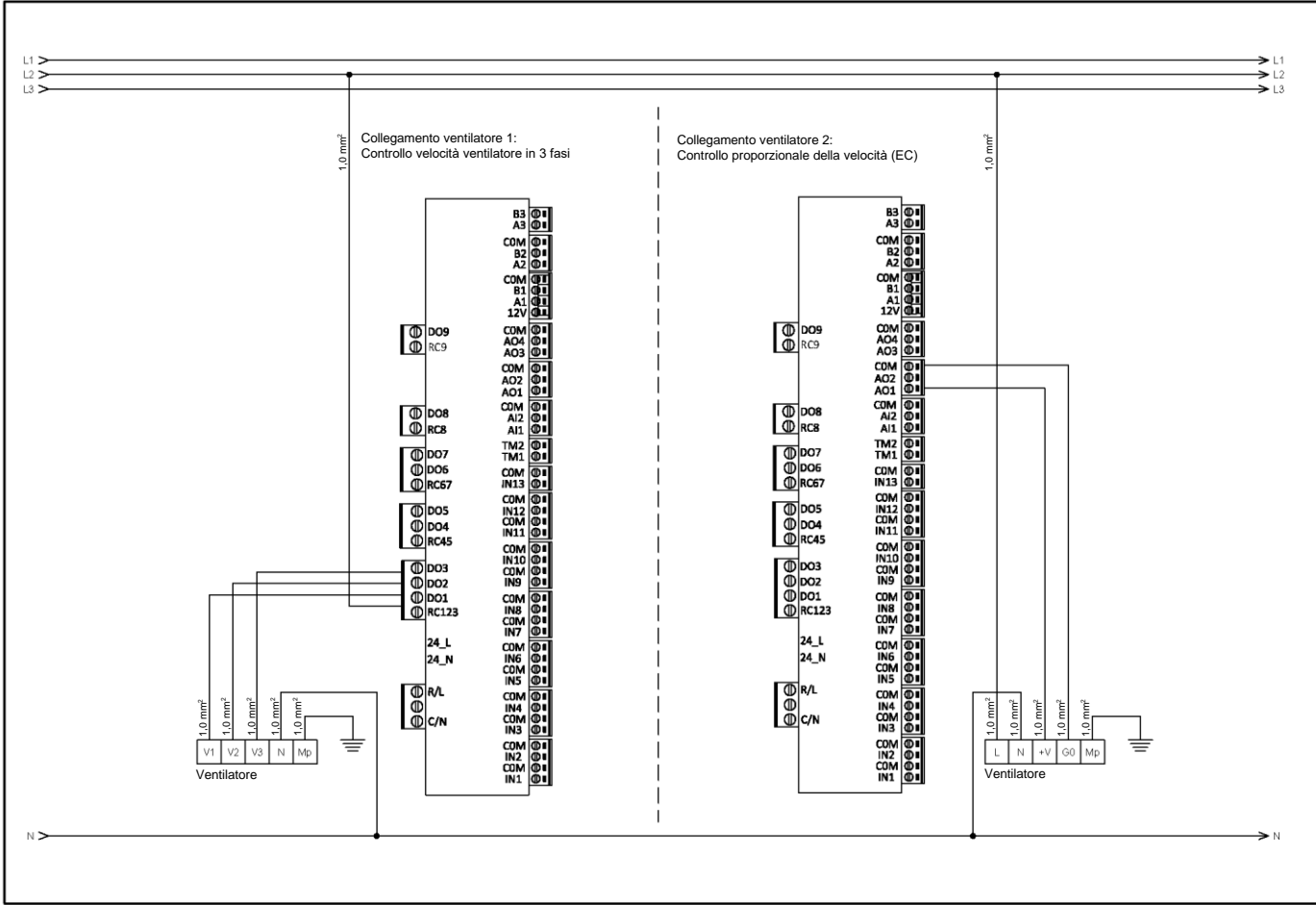
1.3. SCHEMI ELETTRICI

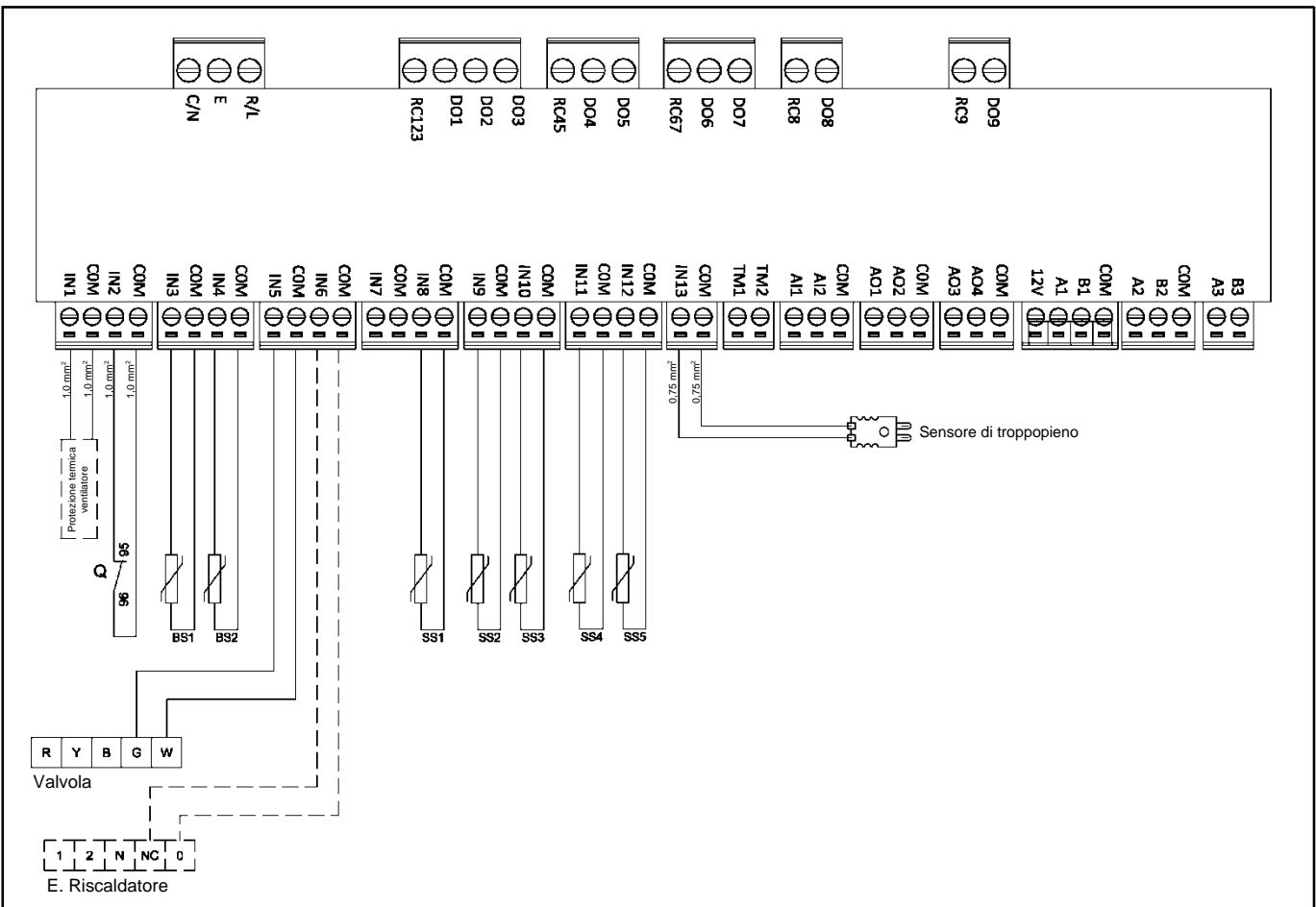
1.3.1. 400V 3 fasi 50Hz + Neutro

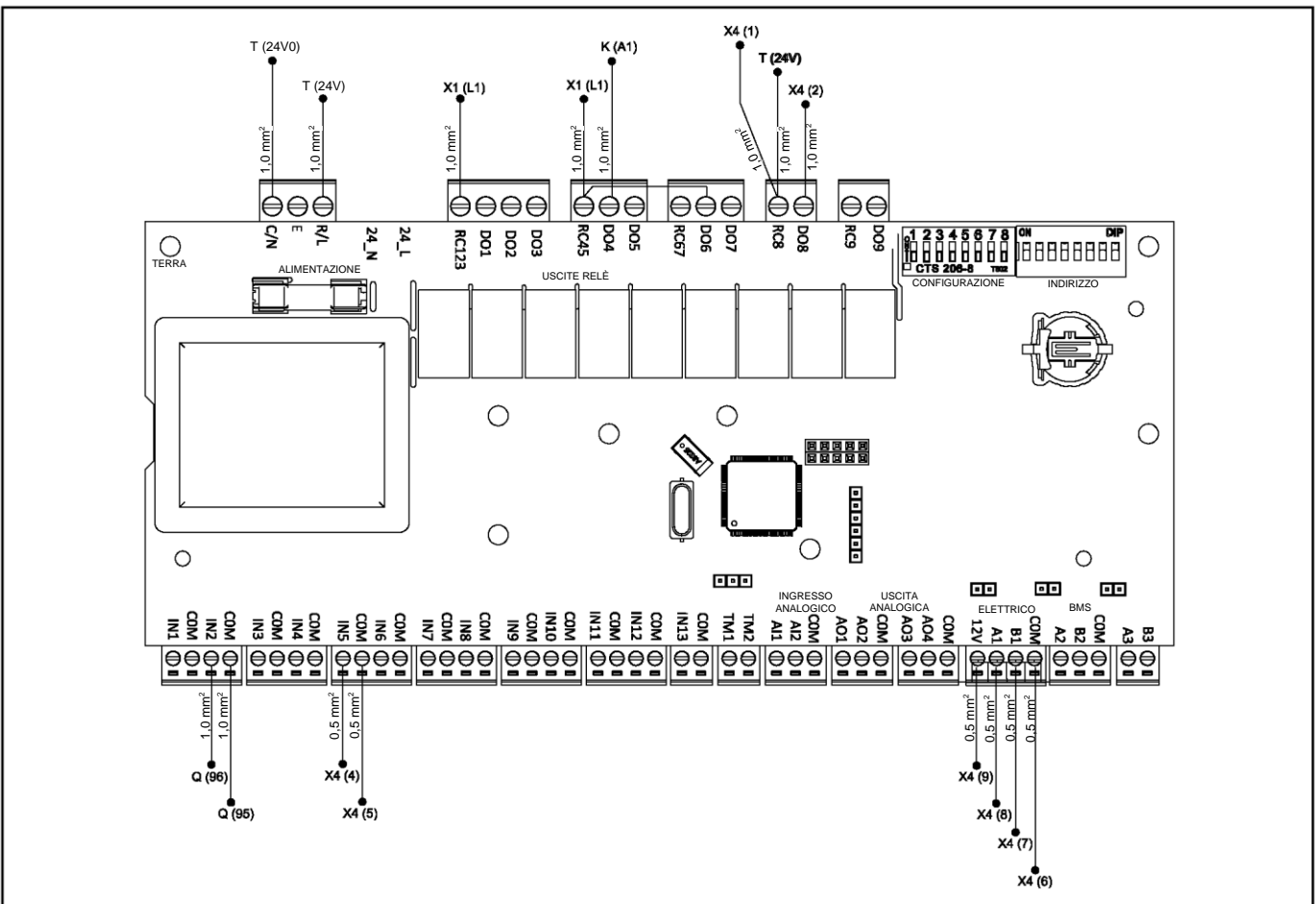


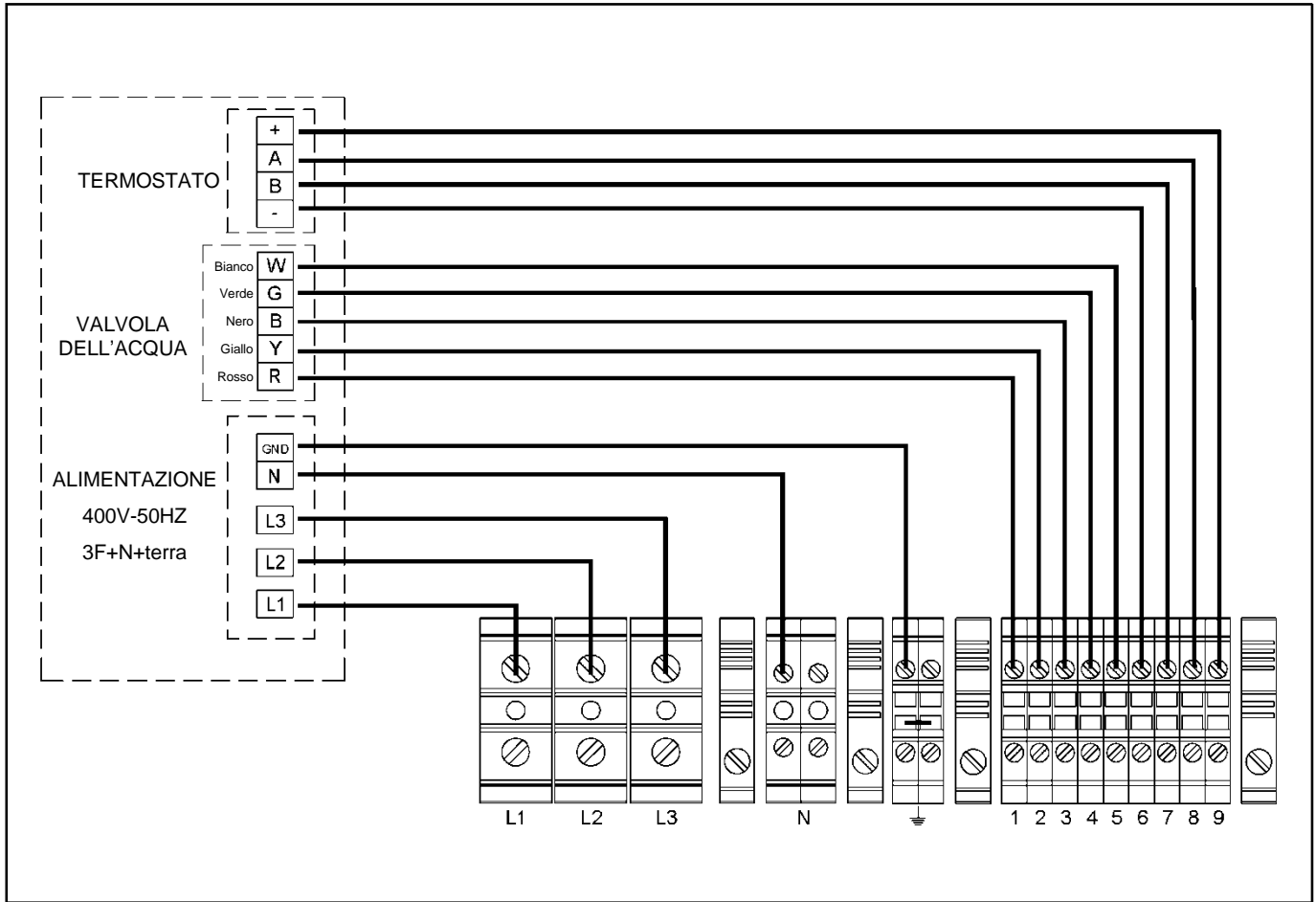




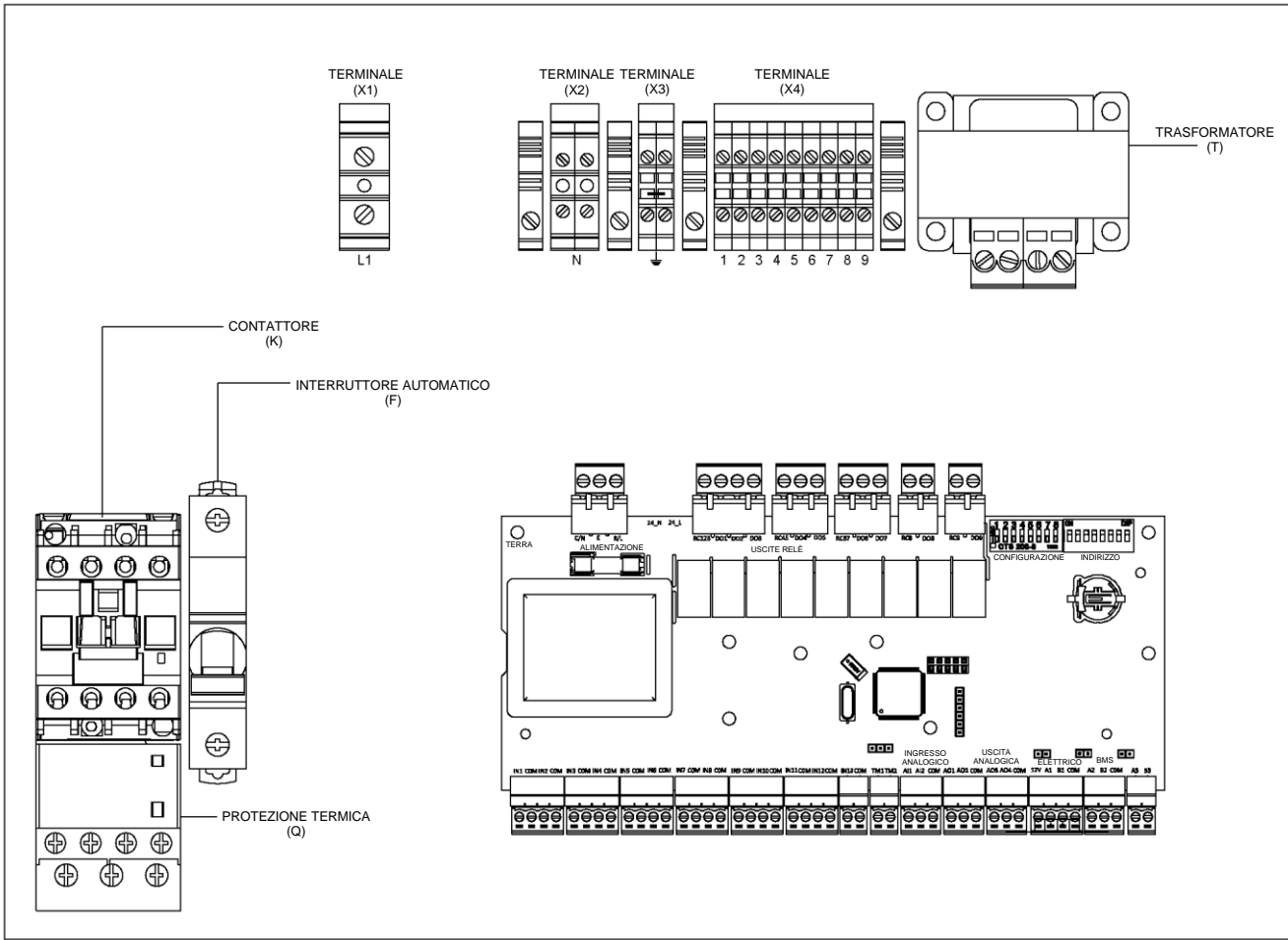


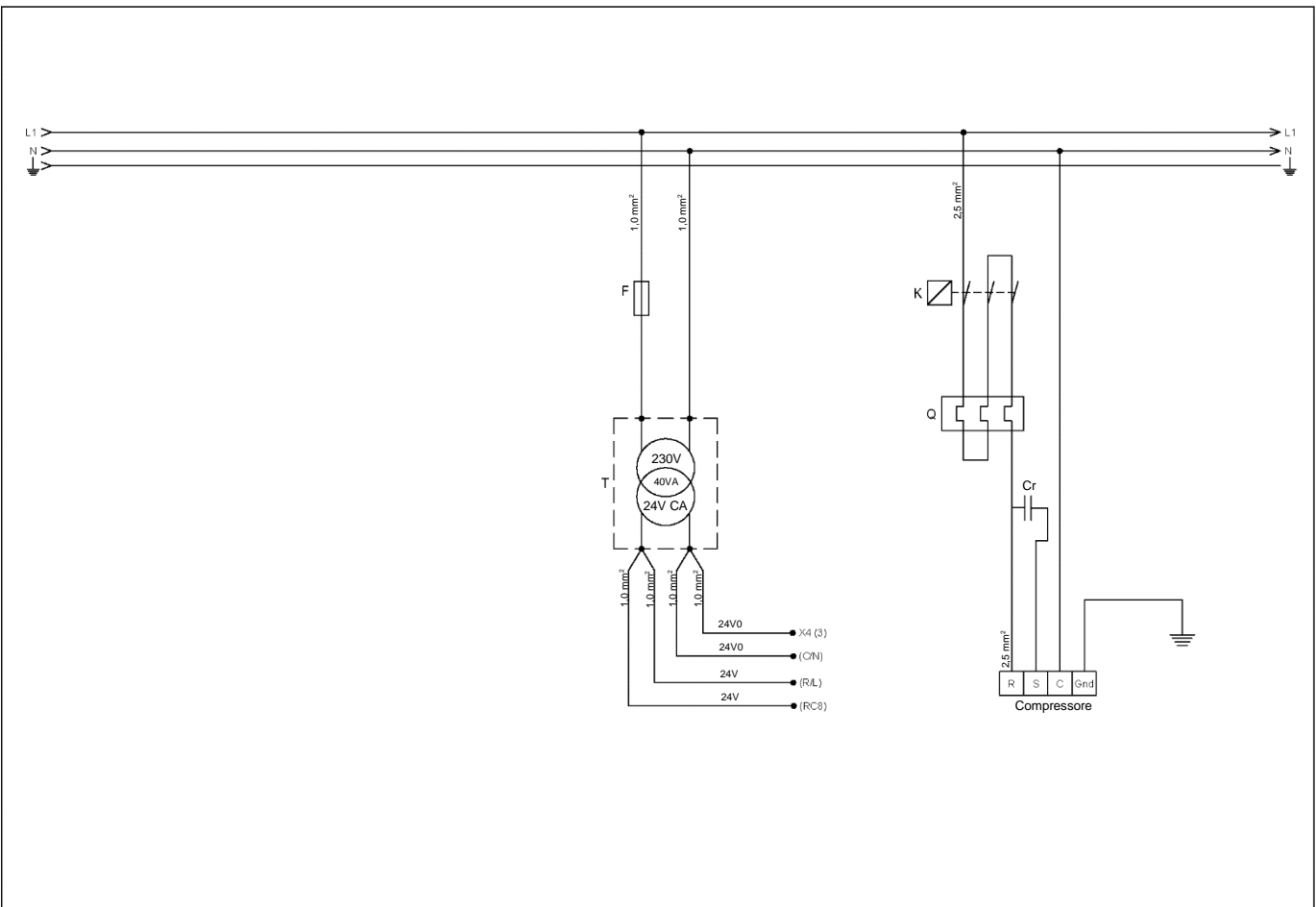


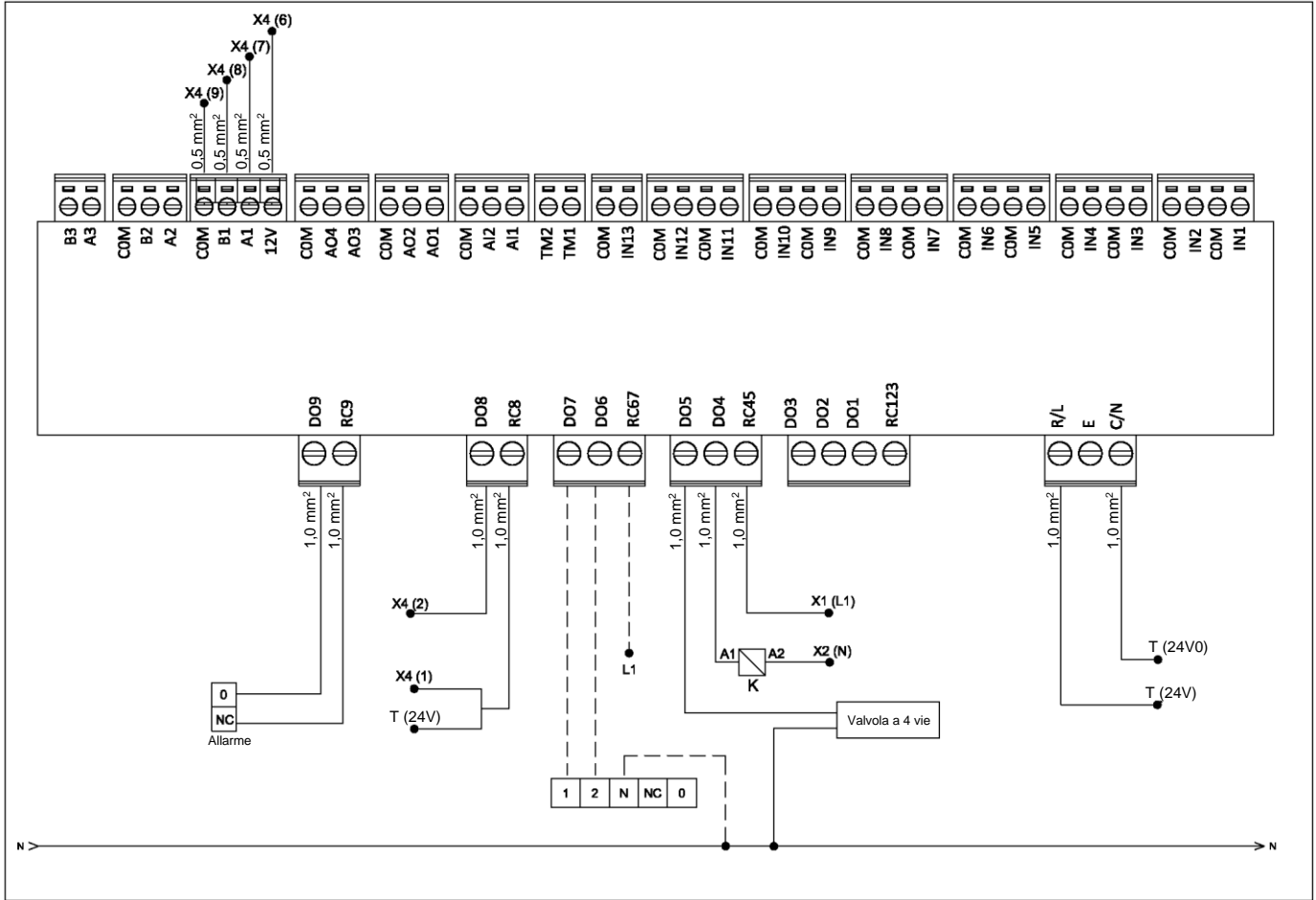


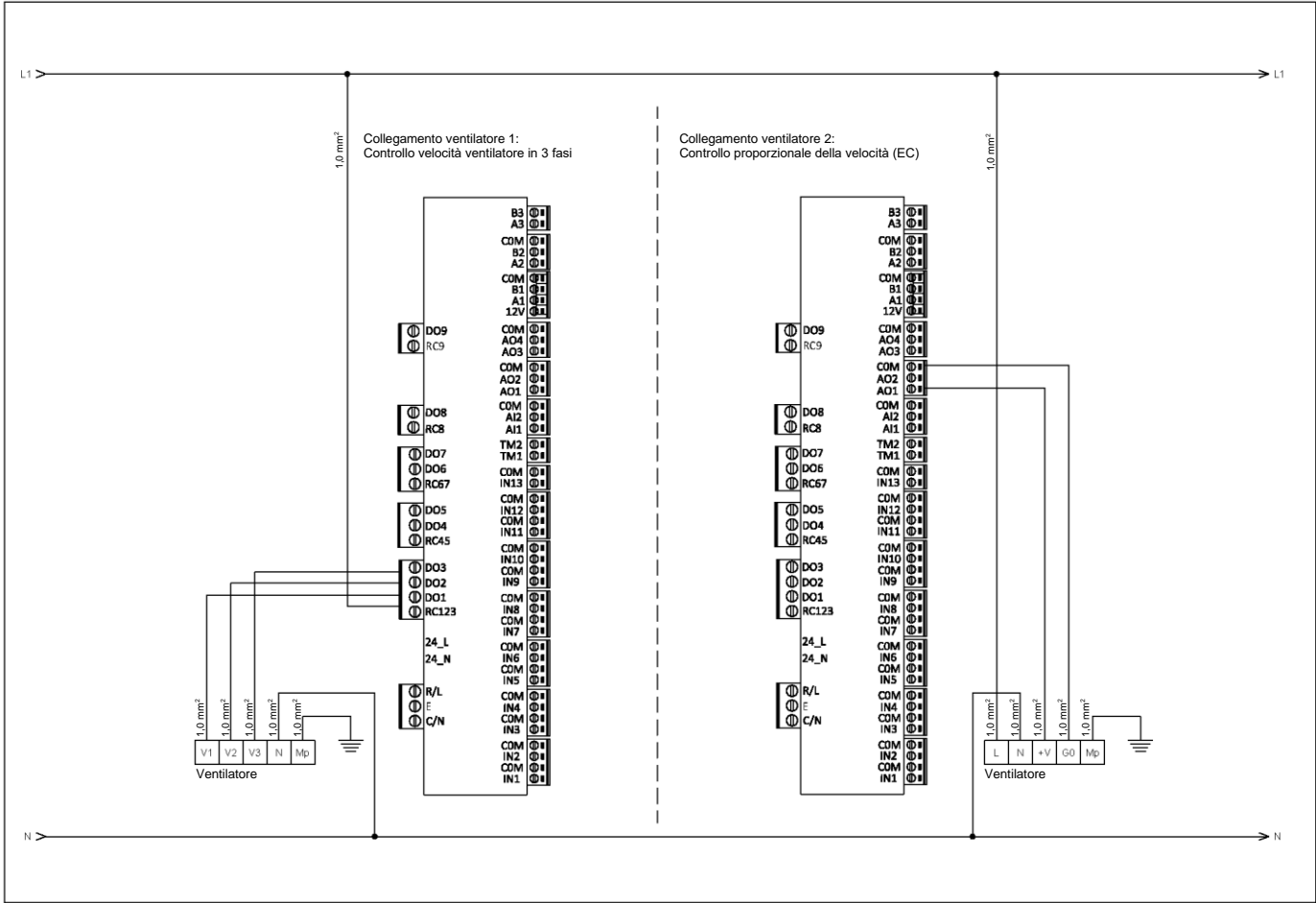


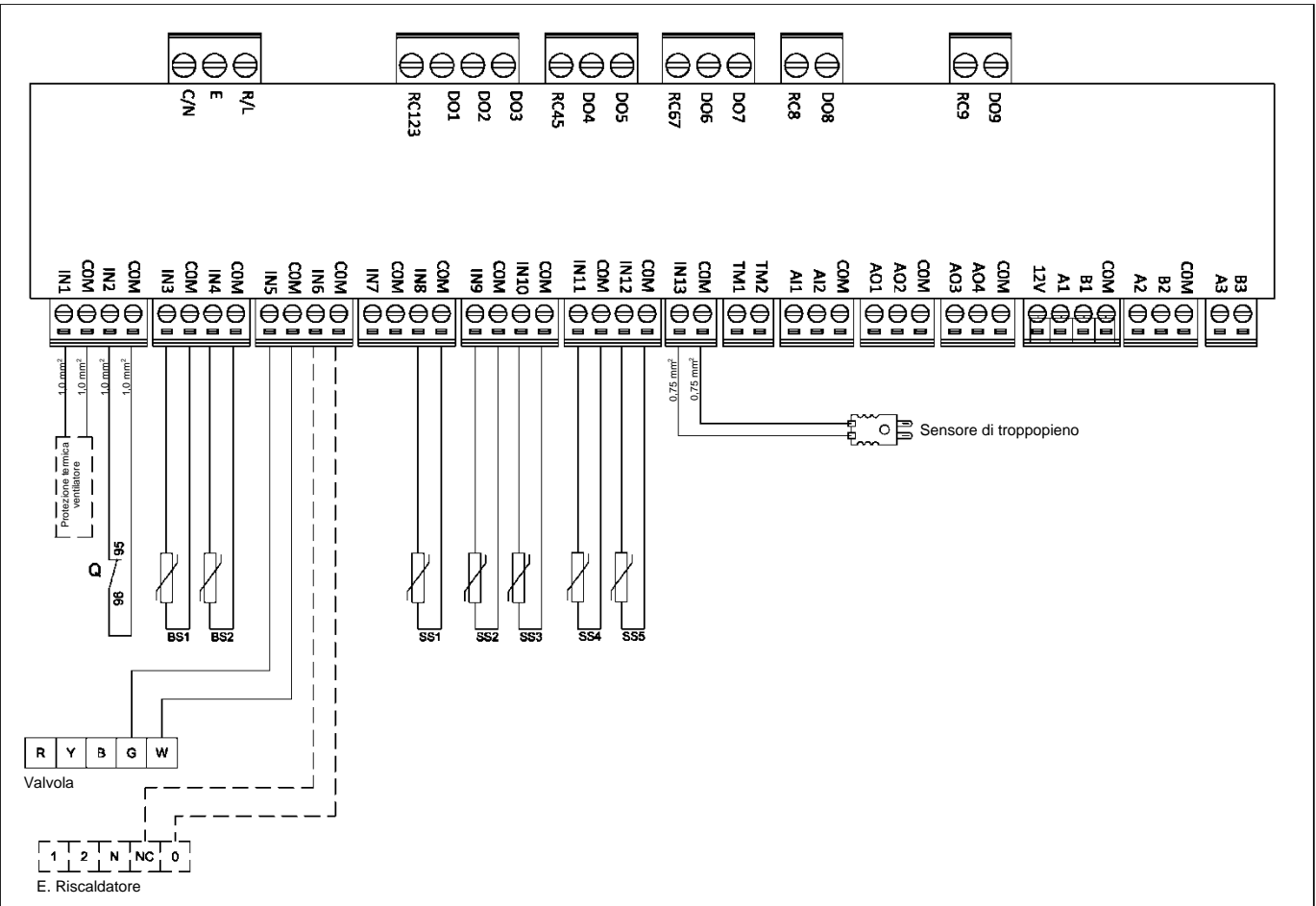
COMPONENTI DEL QUADRO ELETTRICO	
SIMBOLO	DESCRIZIONE
X1	Terminale - 1
X2	Terminale - 2
X3	Terminale - 3
X4	Terminale - 4
T	Trasformatore
FKR	Relè di protezione di fase
F	Interruttore automatico
K	Contattore
Q	Protezione termica
BS1	Sensore di bassa pressione del compressore
BS2	Sensore di alta pressione del compressore
SS1	Sensore temperatura ingresso aria
SS2	Sensore temperatura uscita aria
SS3	Sensore temperatura ingresso acqua
SS4	Sensore temperatura uscita acqua
SS5	Sensore temperatura gas condensatore
TS	Vaschetta di scarico sensore di troppopieno

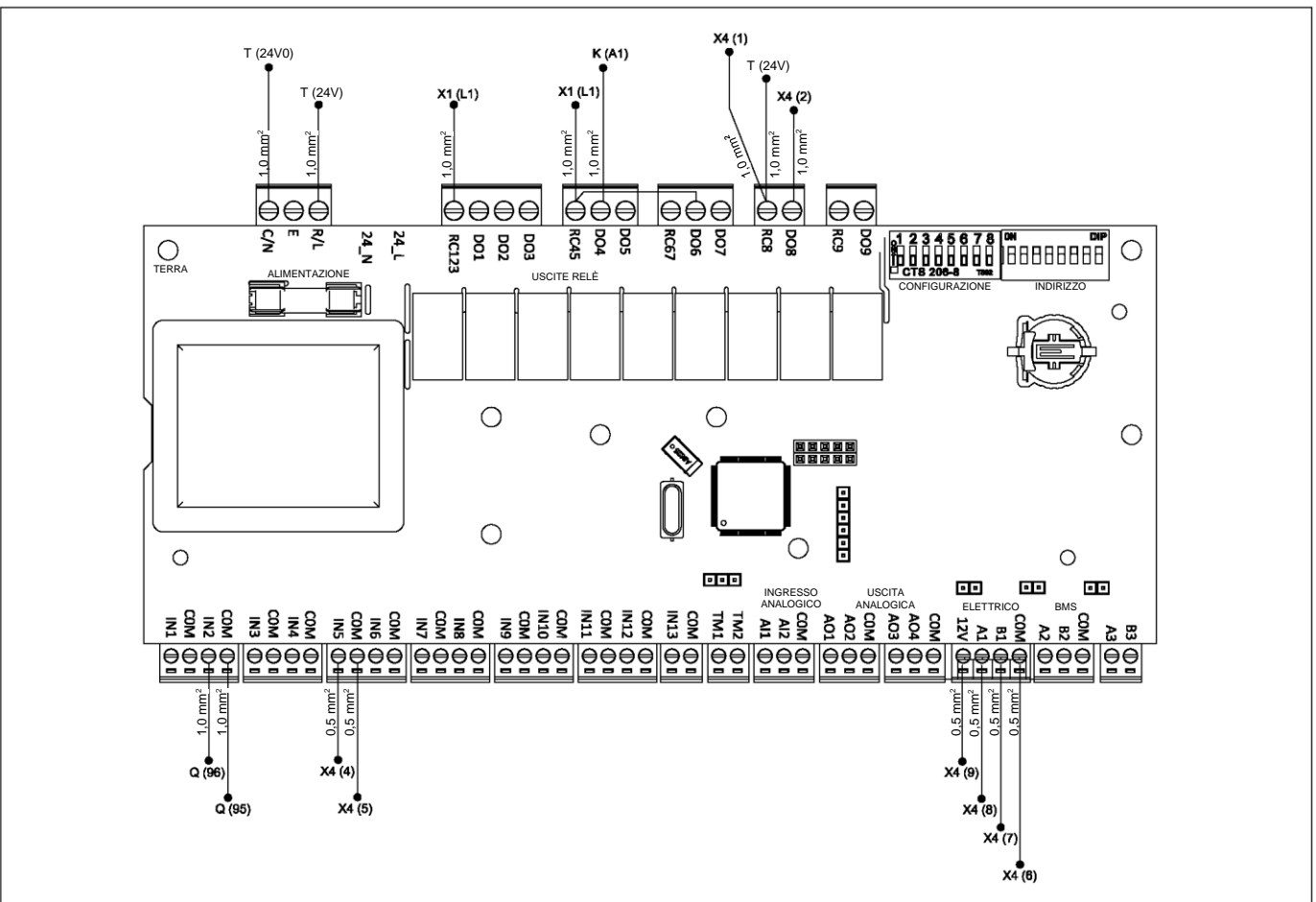


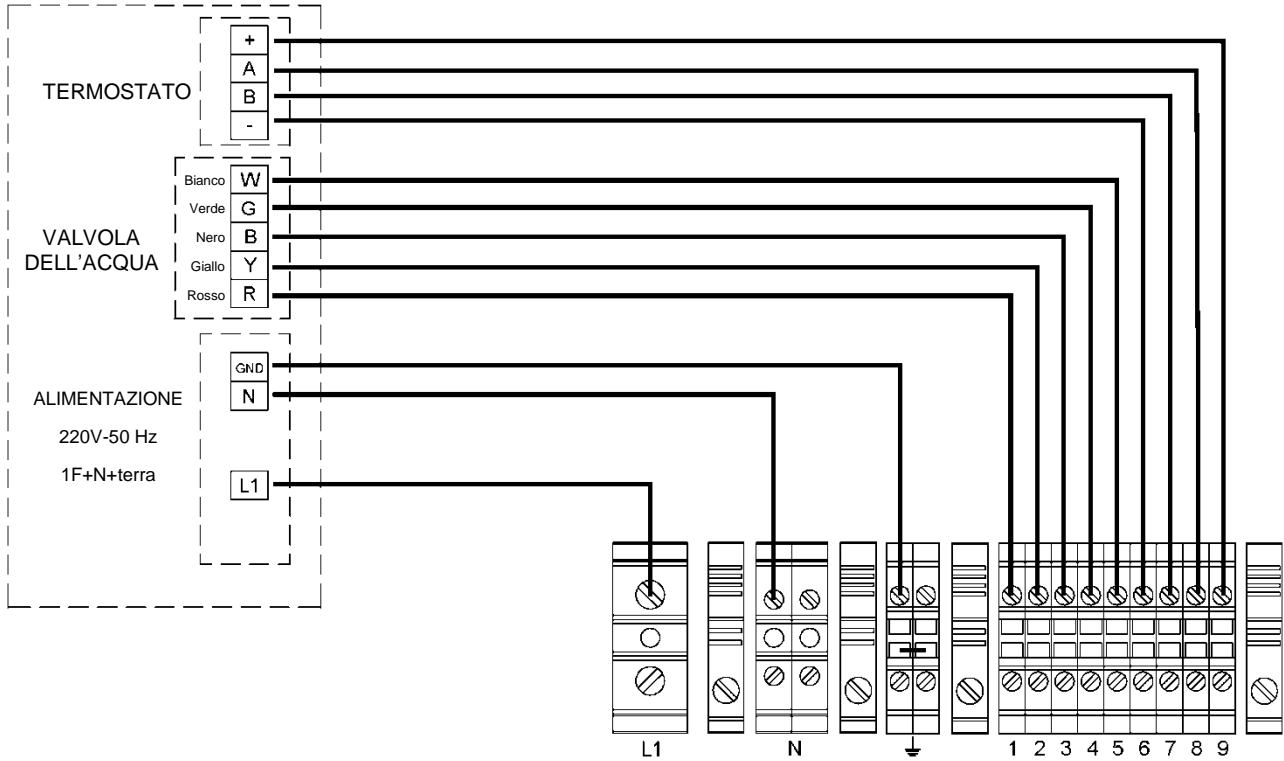




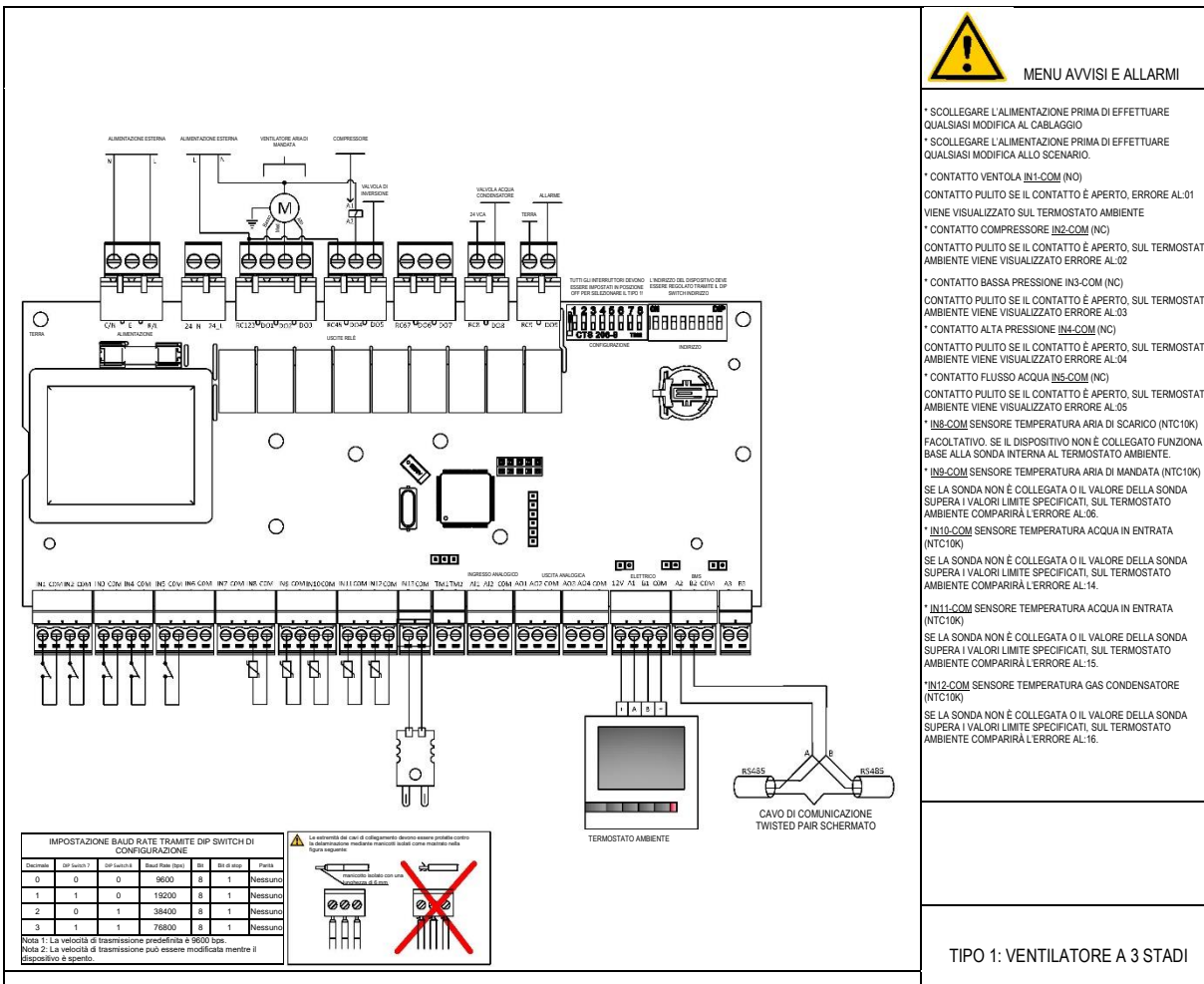








COMPONENTI DEL QUADRO ELETTRICO	
SIMBOLO	DESCRIZIONE
X1	Terminale - 1
X2	Terminale - 2
X3	Terminale - 3
X4	Terminale - 4
T	Trasformatore
F	Interruttore automatico
K	Contattore
Q	Protezione termica
Cr	Condensatore
BS1	Sensore di bassa pressione del compressore
BS2	Sensore di alta pressione del compressore
SS1	Sensore temperatura ingresso aria
SS2	Sensore temperatura uscita aria
SS3	Sensore temperatura ingresso acqua
SS4	Sensore temperatura uscita acqua
SS5	Sensore temperatura gas condensatore
TS	Vaschetta di scarico sensore di troppopieno



MENU AVVISI E ALLARMI

- * SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI MODIFICA AL CABLAGGIO
- * SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI MODIFICA ALLO SCENARIO.
- * CONTATTO VENTOLA IN1-COM (NO) CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, ERRORE AL01 VIENE VISUALIZZATO SUL TERMOSTATO AMBIENTE
- * CONTATTO COMPRESSORE IN2-COM (NC) CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL-02
- * CONTATTO BASSA PRESSIONE IN3-COM (NC) CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL-03
- * CONTATTO ALTA PRESSIONE IN4-COM (NC) CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL-04
- * CONTATTO FLUSSO ACQUA IN5-COM (NC) CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL-05
- * INR-COM SENSORE TEMPERATURA ARIA DI SCARICO (NTC10K) FACOLTATIVO. SE IL DISPOSITIVO NON È COLLEGATO FUNZIONA IN BASE ALLA SONDA INTERNA AL TERMOSTATO AMBIENTE.
- * INS-COM SENSORE TEMPERATURA ARIA DI MANDATA (NTC10K) SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL-06.
- * IN10-COM SENSORE TEMPERATURA ACQUA IN ENTRATA (NTC10K) SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL-14.
- * IN11-COM SENSORE TEMPERATURA ACQUA IN ENTRATA (NTC10K) SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL-15.
- * IN12-COM SENSORE TEMPERATURA GAS CONDENSATORE (NTC10K) SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL-16.

TIPO 1: VENTILATORE A 3 STADI

MENU AVVISI E ALLARMI

* SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI MODIFICA AL CABLAGGIO

* SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI MODIFICA ALLO SCENARIO.

* CONTATTO VENTOLA **IN1-COM** (NO)

CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, ERRORE AL01 VIENE VISUALIZZATO SUL TERMOSTATO AMBIENTE

* CONTATTO COMPRESSORE **IN2-COM** (NC)

CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL-02

* CONTATTO BASSA PRESSIONE **IN3-COM** (NC)

CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL-03

* CONTATTO ALTA PRESSIONE **IN4-COM** (NC)

CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL-04

* CONTATTO FLUSSO ACQUA **IN5-COM** (NC)

CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL-05

* CONTATTO SOVRATEMPERATURA RISCALDATORE **IN6-COM** (NC)

CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL-01

* **IN6-COM** SENSORE TEMPERATURA ARIA DI SCARICO (NTC10K) FACOLTATIVO. SE IL DISPOSITIVO NON È COLLEGATO FUNZIONA IN BASE ALLA SONDA INTERNA AL TERMOSTATO AMBIENTE.

* **IN9-COM** SENSORE TEMPERATURA ARIA DI MANDATA (NTC10K)

SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL-06.

* **IN10-COM** SENSORE TEMPERATURA ACQUA IN ENTRATA (NTC10K)

SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL-14.

* **IN11-COM** SENSORE TEMPERATURA ACQUA IN ENTRATA (NTC10K)

SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL-15.

* **IN12-COM** SENSORE TEMPERATURA GAS CONDENSATORE (NTC10K)

SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL-16.

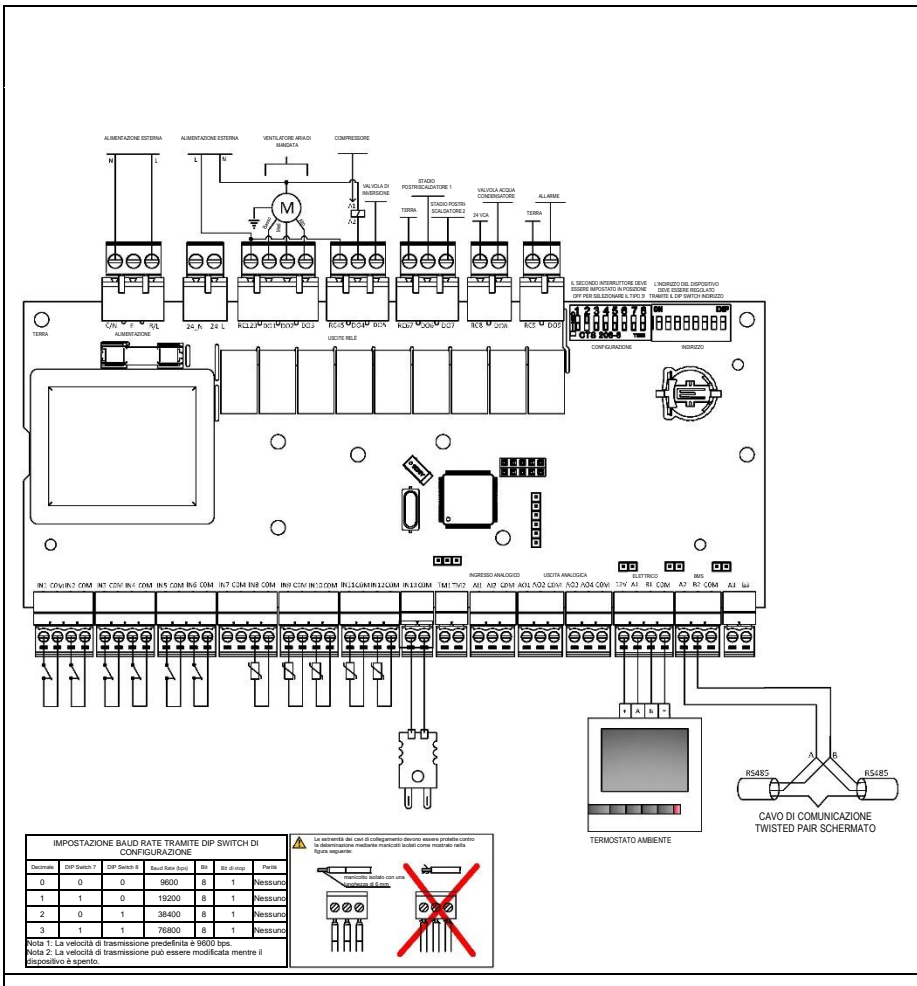
TIPO 2: VENTILATORE A 3 STADI + PRERISCALDATORE

IMPOSTAZIONE BAUD RATE TRAMITE DIP SWITCH DI CONFIGURAZIONE

Descrizione	DIP Switch 1	DIP Switch 2	Baud Rate (bits)	8/16	Parità
0	0	0	9600	8	Nessuno
1	1	0	19200	8	Nessuno
2	0	1	38400	8	Nessuno
3	1	1	76800	8	Nessuno

Nota 1: La velocità di trasmissione predefinita è 9600 bits.
 Nota 2: La velocità di trasmissione può essere modificata mentre il dispositivo è spento.

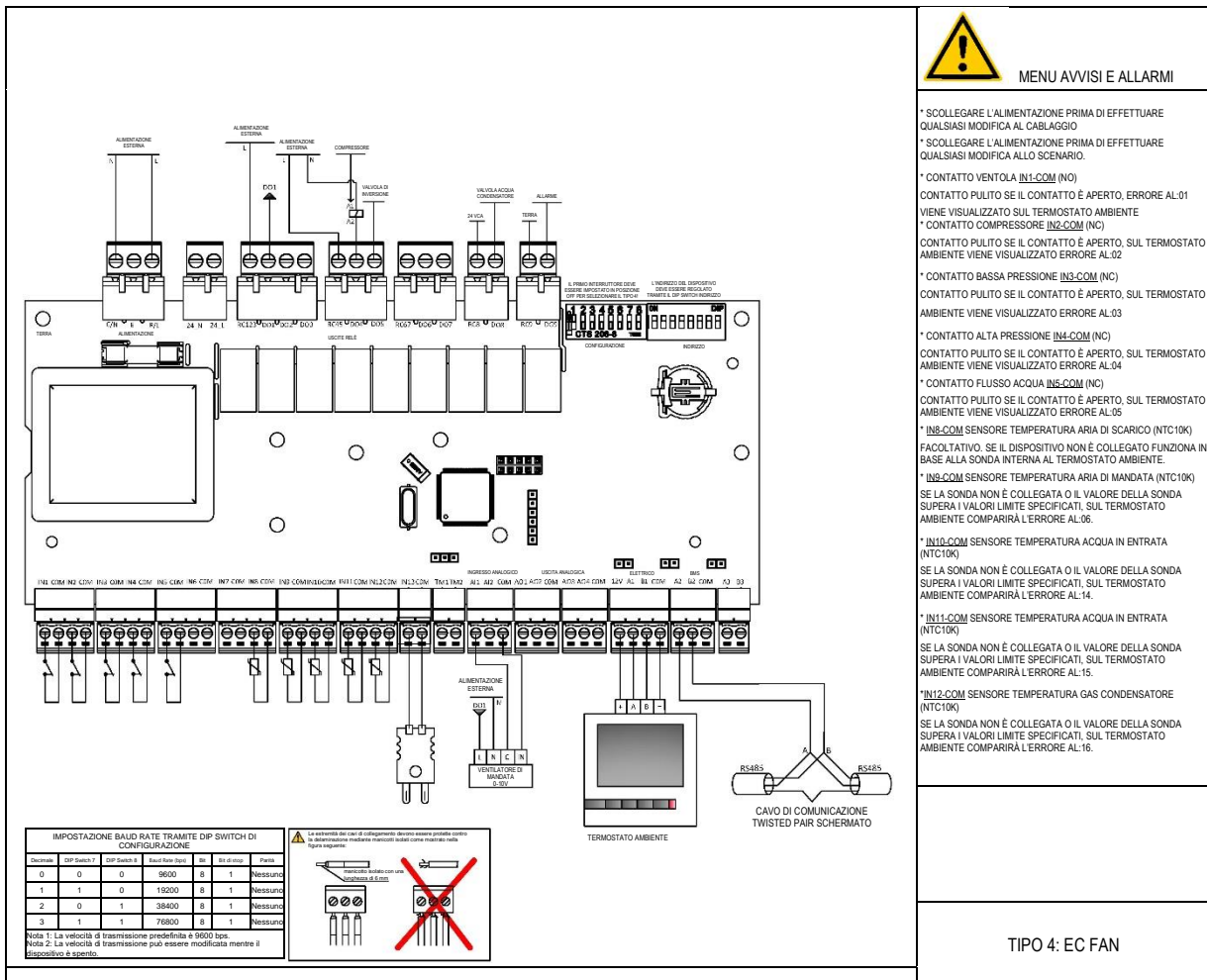




MENU AVVISI E ALLARMI

- * SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI MODIFICA AL CABLAGGIO
- * SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI MODIFICA ALLO SCENARIO.
- * CONTATTO VENTOLA **IN1-COM** (NO)
- CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, ERRORE AL01 VIENE VISUALIZZATO SUL TERMOSTATO AMBIENTE
- * CONTATTO COMPRESSORE **IN2-COM** (NC)
- CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL02
- * CONTATTO BASSA PRESSIONE **IN3-COM** (NC)
- CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL03
- * CONTATTO ALTA PRESSIONE **IN4-COM** (NC)
- CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL04
- * CONTATTO FLUSSO ACQUA **IN5-COM** (NC)
- CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL05
- * CONTATTO SOVRATEMPERATURA RISCALDATORE **IN6-COM** (NC)
- CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL01
- * **IN6-COM** SENSORE TEMPERATURA ARIA DI SCARICO (NTC10K) FACOLTATIVO. SE IL DISPOSITIVO NON È COLLEGATO FUNZIONA IN BASE ALLA SONDA INTERNA AL TERMOSTATO AMBIENTE.
- * **IN9-COM** SENSORE TEMPERATURA ARIA DI MANDATA (NTC10K) SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL06.
- * **IN10-COM** SENSORE TEMPERATURA ACQUA IN ENTRATA (NTC10K) SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL14.
- * **IN11-COM** SENSORE TEMPERATURA ACQUA IN ENTRATA (NTC10K) SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL15.
- * **IN12-COM** SENSORE TEMPERATURA GAS CONDENSATORE (NTC10K) SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL16.

TIPO 3: VENTILATORE A 3 STADI + POST-RISCALDATORE



MENU AVVISI E ALLARMI

* SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI MODIFICA AL CABLAGGIO

* SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI MODIFICA ALLO SCENARIO.

* CONTATTO VENTOLA IN1-COM (NO)

CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, ERRORE AL.01

VIENE VISUALIZZATO SUL TERMOSTATO AMBIENTE

* CONTATTO COMPRESSORE IN2-COM (NC)

CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL.02

* CONTATTO BASSA PRESSIONE IN3-COM (NC)

CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL.03

* CONTATTO ALTA PRESSIONE IN4-COM (NC)

CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL.04

* CONTATTO FLUSSO ACQUA IN5-COM (NC)

CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL.05

* IN6-COM SENSORE TEMPERATURA ARIA DI SCARICO (NTC10K)

FACOLTATIVO. SE IL DISPOSITIVO NON È COLLEGATO FUNZIONA IN BASE ALLA SONDA INTERNA AL TERMOSTATO AMBIENTE.

* IN7-COM SENSORE TEMPERATURA ARIA DI MANDATA (NTC10K)

SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARIRÀ L'ERRORE AL.06.

* IN10-COM SENSORE TEMPERATURA ACQUA IN ENTRATA (NTC10K)

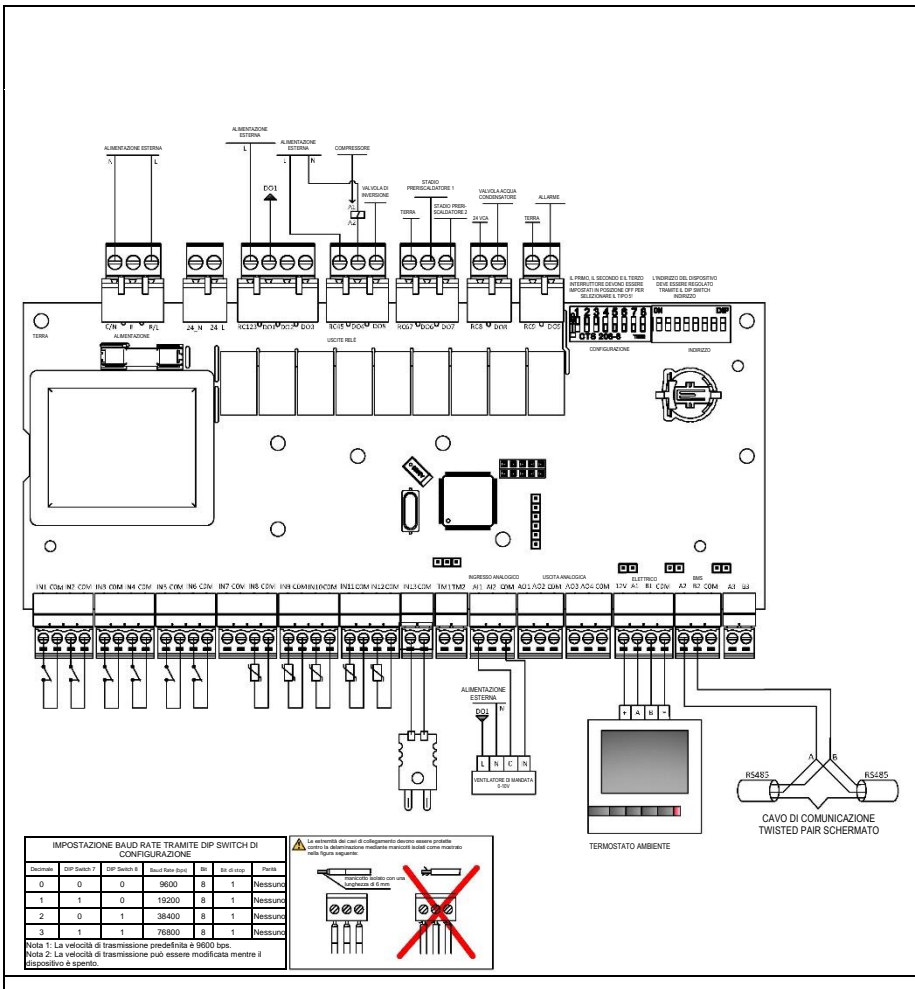
SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARIRÀ L'ERRORE AL.14.

* IN11-COM SENSORE TEMPERATURA ACQUA IN ENTRATA (NTC10K)

SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARIRÀ L'ERRORE AL.15.

* IN12-COM SENSORE TEMPERATURA GAS CONDENSATORE (NTC10K)

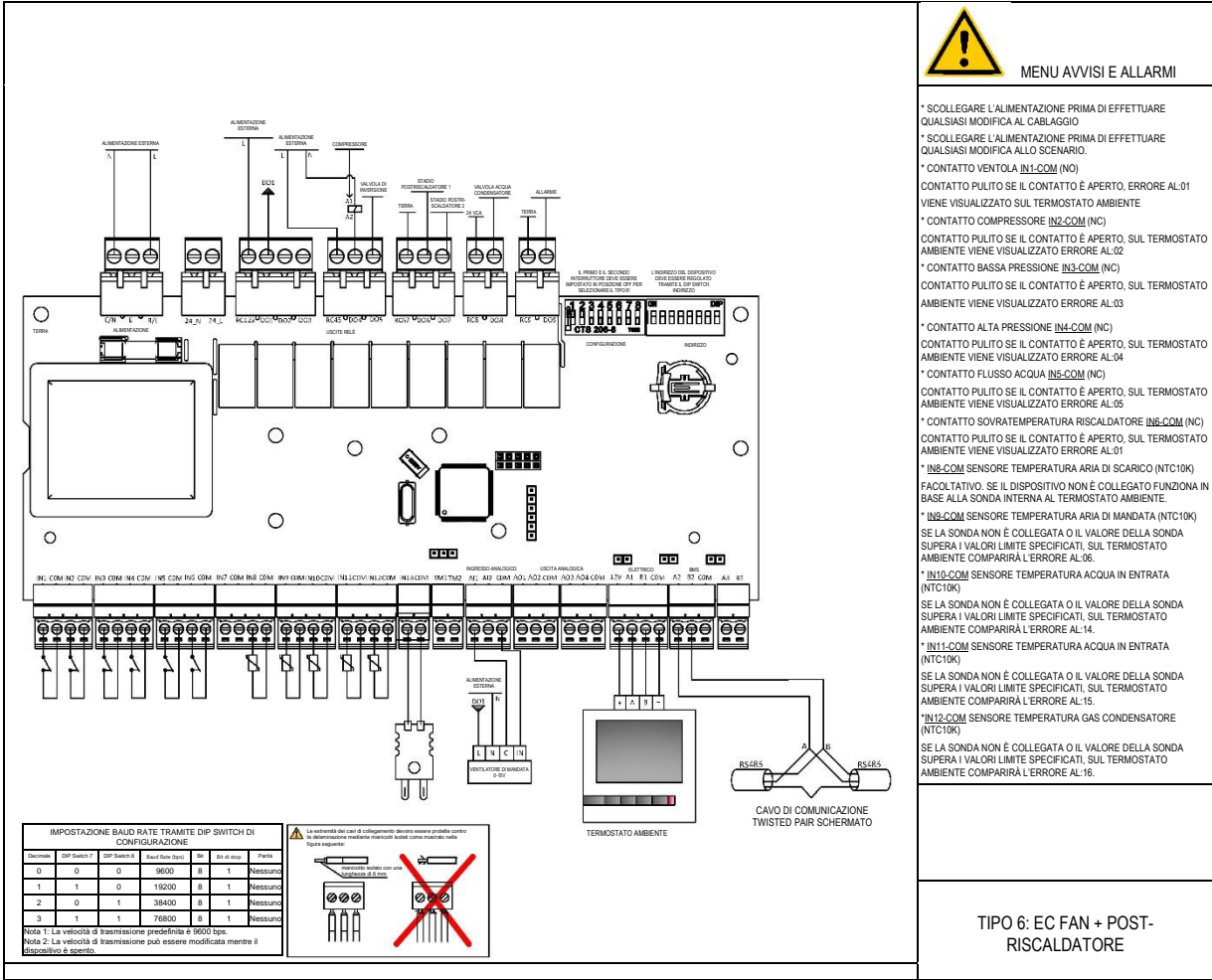
SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARIRÀ L'ERRORE AL.16.



MENU AVVISI E ALLARMI

- * COLLEGARE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI MODIFICA AL CABLAGGIO
- * COLLEGARE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI MODIFICA ALLO SCENARIO
- * CONTATTO VENTOLA **IN1-COM** (NO)
CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, ERRORE AL01 VIENE VISUALIZZATO SUL TERMOSTATO AMBIENTE
- * CONTATTO COMPRESSORE **IN2-COM** (NC)
CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL02
- * CONTATTO BASSA PRESSIONE **IN3-COM** (NC)
CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL03
- * CONTATTO ALTA PRESSIONE **IN4-COM** (NC)
CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL04
- * CONTATTO FLUSSO ACQUA **IN5-COM** (NC)
CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL05
- * CONTATTO SOVRATEMPORATURA RISCALDATORE **IN6-COM** (NC)
CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL01
- * **IN6-COM** SENSORE TEMPERATURA ARIA DI SCARICO (NTC10K) FACOLTATIVO, SE IL DISPOSITIVO NON È COLLEGATO FUNZIONA IN BASE ALLA SONDA INTERNA AL TERMOSTATO AMBIENTE.
- * **IN6-COM** SENSORE TEMPERATURA ARIA DI MANDATA (NTC10K) SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL06.
- * **IN10-COM** SENSORE TEMPERATURA ACQUA IN ENTRATA (NTC10K) SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL14.
- * **IN11-COM** SENSORE TEMPERATURA ACQUA IN ENTRATA (NTC10K) SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL15.
- * **IN12-COM** SENSORE TEMPERATURA GAS CONDENSATORE (NTC10K) SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL16.

TIPO 5: VENTILATORE EC + PRERISCALDATORE



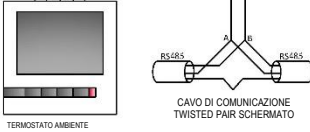
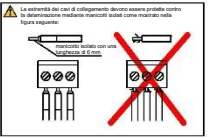
MENU AVVISI E ALLARMI

- * SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI MODIFICA AL CABLAGGIO
- * SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI MODIFICA ALLO SCENARIO.
- * **CONTATTO VENTOLA IN1-COM (NO)**
CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, ERRORE AL01 VIENE VISUALIZZATO SUL TERMOSTATO AMBIENTE
- * **CONTATTO COMPRESSORE IN2-COM (NC)**
CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL02
- * **CONTATTO BASSA PRESSIONE IN3-COM (NC)**
CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL03
- * **CONTATTO ALTA PRESSIONE IN4-COM (NC)**
CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL04
- * **CONTATTO FLUSSO ACQUA IN5-COM (NC)**
CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL05
- * **CONTATTO SOVRATEMPERATURA RISCALDATORE IN6-COM (NC)**
CONTATTO PULITO SE IL CONTATTO È APERTO, SUL TERMOSTATO AMBIENTE VIENE VISUALIZZATO ERRORE AL01
- * **IN6-COM** SENSORE TEMPERATURA ARIA DI SCARICO (NTC10K) FACOLTATIVO. SE IL DISPOSITIVO NON È COLLEGATO FUNZIONA IN BASE ALLA SONDA INTERNA AL TERMOSTATO AMBIENTE.
- * **IN7-COM** SENSORE TEMPERATURA ARIA DI MANDATA (NTC10K) SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL06.
- * **IN10-COM** SENSORE TEMPERATURA ACQUA IN ENTRATA (NTC10K) SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL14.
- * **IN11-COM** SENSORE TEMPERATURA ACQUA IN ENTRATA (NTC10K) SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL15.
- * **IN12-COM** SENSORE TEMPERATURA GAS CONDENSATORE (NTC10K) SE LA SONDA NON È COLLEGATA O IL VALORE DELLA SONDA SUPERA I VALORI LIMITE SPECIFICATI, SUL TERMOSTATO AMBIENTE COMPARRÀ L'ERRORE AL16.

IMPOSTAZIONE BAUD RATE TRAMITE DIP SWITCH DI CONFIGURAZIONE

Decimale	DIP Switch 1	DIP Switch 2	DIP Switch 3	Baud Rate (bits)	Bit	Bit di stop	Parità
0	0	0	0	9600	8	1	Nessuno
1	1	0	0	19200	8	1	Nessuno
2	0	1	0	38400	8	1	Nessuno
3	1	1	0	76800	8	1	Nessuno

Nota 1: La velocità di trasmissione predefinita è 9600 bps.
Nota 2: La velocità di trasmissione può essere modificata mentre il dispositivo è spento.



TIPO 6: EC FAN + POST-RISCALDATORE

14. ELENCO ALLARMI

Tabella 3 Elenco allarmi

CODICE ALLARME	DESCRIZIONI	CODICE ALLARME	DESCRIZIONI
1	Sotto allarmi	17	Allarme protezione termica ventilatore
		18	Allarme riscaldatore
		19	Allarme limite temperatura aria di ricircolo/ambiente
		20	Allarme limite temperatura acqua in ingresso
		21	Allarme limite temperatura acqua in uscita
		22	Allarme limite differenza temperatura acqua in ingresso-uscita
		23	Protezione termica compressore max. allarme
		24	Bassa pressione max. allarme
		25	Allarme alta pressione max
		26	Allarme max allacciamento idrico inverso
		27	L'allarme del limite di attivazione/disattivazione del compressore
2	Protezione termica compressore allarme		
3	Allarme bassa pressione		
4	Allarme alta pressione		
5	Allarme controllo portata acqua condensatore		
6	Allarme limite temperatura aria di mandata		
8	Allarme livello acqua		
9	Allarme gelo condensatore		
10	Allarme filtro aria sporco		
11	Allarme allacciamento idrico invertito		
12	Allarme sensore temperatura aria di ricircolo/ambiente		
13	Allarme sensore temperatura aria di mandata		
14	Allarme sensore temperatura acqua in ingresso		
15	Allarme sensore temperatura acqua in uscita		
16	Allarme sonda temperatura uscita condensatore		

ALLEGATO-1 Modulo di richiesta di messa in servizio



MODULO RICHIESTA MESSA IN SERVIZIO POMPA DI CALORE

Restituire il modulo compilando le informazioni richieste di seguito.

Marca e modello dell'unità:

Numero di unità:

Nome della strada e del centro commerciale in cui verrà utilizzata l'unità:

CONTROLLI GENERALI:

1) L'installazione generale dell'unità e le installazioni del condotto dell'aria e della linea dell'acqua sono state completate. Nell'installazione sono stati utilizzati cunei antivibranti.

Sì No Altro

2) C'è spazio sufficiente per la pulizia della vaschetta di raccolta condensa e la sostituzione del bocchettone di riempimento nella posizione dell'unità.

Sì No Altro

3) C'è spazio sufficiente per le operazioni di servizio come la manutenzione del ventilatore, del motore del ventilatore, del compressore e della bobina nel luogo in cui si trova l'unità.

Sì No Altro

4) nelle applicazioni a soffitto chiuso, sono state realizzate delle aperture di accesso di servizio sotto l'unità e una passerella è stata realizzata nel soffitto.

Sì No Altro

5) Non vi è alcun impatto o danno sull'unità. (se la risposta è "No", descrivila in dettaglio)

Sì No Altro

LINEA DI GALLEGGIAMENTO

1) La linea dell'acqua viene pulita e riempita d'acqua; è stato fornito un flusso d'acqua sufficiente all'unità.

Sì No Altro

2) C'è un filtro a rete nella linea di ingresso dell'acqua, ed è stato pulito.

Sì No Altro

3) La valvola di intercettazione, il manometro, il termometro, lo sfianto dell'aria e la valvola di bilanciamento sono stati installati sulle linee di ingresso e uscita dell'acqua.

Sì No Altro

4) La linea di scarico è stata installata secondo lo schema di installazione dell'unità.

Sì No Altro

5) La linea di scarico è stata sufficientemente inclinata e su di essa è stato installato un sifone.

Sì No Altro

LINEA DI ALIMENTAZIONE PRINCIPALE E CABLAGGIO

1) I cavi di alimentazione con sezioni trasversali e specifiche adeguate sono stati collegati all'unità e l'unità è collegata a terra.

Sì No Altro

2) Sulla linea di alimentazione principale sono presenti un interruttore e un fusibile adeguati.

Sì No Altro

3) Tra il termostato e l'unità è stato cabiato un cavo di segnale schermato, numerato o colorato con una sezione di 6°0,75 mm².

Sì No Altro

4) se l'unità deve essere collegata all'impianto di automazione è stato eseguito il cablaggio di collegamento dell'automazione.

Sì No Altro

Dettagli dell'azienda richiedente:

Nome e numero di telefono del funzionario dell'azienda che effettua la richiesta:

Nome e numero di telefono del funzionario presso il cantiere:

nel caso in cui si accerti che le informazioni sopra riportate sono incomplete o errate, l'impresa richiedente la messa in servizio accetta di pagare il canone giornaliero di servizio di 150 €+IVA per perdita di lavoro subita e richiesta di messa in servizio per la seconda volta. Le unità che hanno difficoltà di accesso e che non sono conformi alla legge sulla salute e sicurezza sul lavoro n. 6331 in termini di manutenzione non devono essere messe in servizio.

FIRMA/TIMBRO

Data della messa in servizio richiesta:

Data:

Il relè/filtro di protezione di fase deve essere consegnato al servizio autorizzato durante la messa in servizio. Se la lista di indirizzamento dell'automazione e le estremità dei cavi sono pronte, sarà inclusa nella fase di messa in servizio. I lavori successivi saranno eseguiti addebitando i relativi compensi.

MANUALE UTENTE MODBUS

DESCRIZIONE TASTIERA E PANNELLO



⏻ On/Off Key

❄ Mode Key

🌀 Fan Key

▲ ▼ Set Key



AVVERTENZA!!

Prestare attenzione alle parti contrassegnate da un cerchio rosso negli screenshot.

1. OPERAZIONI DI APERTURA/CHIUSURA

Premere il tasto per accendere o spegnere il dispositivo. Ogni volta che si preme il pulsante, il dispositivo si alterna tra le posizioni On e Off.



Posizione Off



Posizione On

2. FUNZIONAMENTO DELLE IMPOSTAZIONI DELLA MODALITÀ

Mentre il dispositivo è in posizione On, è possibile selezionare la modalità operativa tra le modalità disponibili tramite chiave.



Modalità riscaldamento o raffreddamento



Modalità di ventilazione

3. IMPOSTAZIONI DEL SETPOINT



Impostazioni setpoint

Utilizzare i tasti ▲ e ▼ per regolare il valore del setpoint. Se il tasto viene premuto una volta, il setpoint verrà modificato di 1 °C. Usare il tasto ▲ per aumentare il setpoint, usare il tasto ▼ per diminuire il setpoint. L'intervallo del setpoint è 05 °C - 35 °C.

4. MONITORAGGIO DIVERSE TEMPERATURE

A seconda dello scenario, se sensori come "Temperatura aria di ricircolo o temperatura ambiente, Temperatura aria di mandata, Temperatura acqua in entrata, Temperatura acqua in uscita e Temperatura condensatore" sono collegati al controllore principale, il valore di questi sensori può essere monitorato tramite il menu di servizio. Vedere l'elenco dei menu di servizio per ulteriori informazioni.



Aria di ricircolo o temperatura ambiente

5. IMPOSTAZIONI DELLA VELOCITÀ DEL VENTILATORE



Impostazione della velocità di alimentazione

Selezionare i livelli di ventilazione tra 1 - 2 - 3 - (4 - 5)* - Modalità automatica premendo il tasto ventola.

- Valido per la modalità EC fan.

Nota: La velocità automatica del ventilatore si attiva quando viene selezionata una delle modalità "riscaldamento" o "raffrescamento".

6. IMPOSTAZIONE LOGICA VENTOLA

Quando il dispositivo è in posizione On, se si preme il tasto FAN per 5 secondi, sulle digit ausiliarie viene visualizzata la logica del ventilatore. Premendo il tasto FAN,



Ventilatore continuo: Visualizzato come "Cont" sul pannello. I ventilatori funzioneranno finché il dispositivo è in posizione On. È il valore di impostazione di fabbrica.



Ventilatore automatico: Visualizzato come "Auto" sul pannello. Il ventilatore sarà attivo durante il riscaldamento o il raffreddamento. In altri casi l'uscita del ventilatore è disattivata.

Nota: In modalità ventilatore, i ventilatori funzioneranno in tutte le situazioni.

7. IMPOSTAZIONI DELL'OROLOGIO

Quando il dispositivo è nello stato ON, se il tasto **MODE** viene premuto per 6 - 7 secondi, le cifre dell'ora lampeggiano sul pannello. Mentre le cifre lampeggiano, l'ora può essere modificata con i tasti ▲ e ▼. Premendo nuovamente il tasto **MODE**, sul pannello lampeggiano i numeri dei minuti. Mentre le cifre lampeggiano, i minuti possono essere modificati con i tasti ▲ e ▼.



Impostazione ora



Impostazione minuti

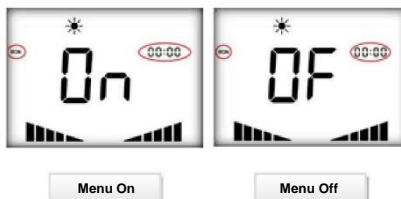
8. OPERAZIONI PROGRAMMATE

Dopo aver impostato i minuti per accedere al menu Schedule, premere una volta il tasto **MODE**. Quando si accede al menu di pianificazione, la scheda "giorno" lampeggerà.

1. Premere il tasto **MODE** per accedere al menu "ON". Ore e minuti possono essere modificati con i tasti ▲ e ▼. (Il menu ON mostra il giorno e l'ora di apertura.)
2. Premere il tasto **MODE** per accedere al menu "OFF". Ore e minuti possono essere modificati con i tasti ▲ e ▼. (Il menu "OFF" mostra il giorno e l'ora di chiusura.)

Premere il tasto **MODE** (una o più volte) per selezionare gli altri giorni della settimana.

Nota: Una volta completati correttamente i passaggi specificati, assicurarsi che il giorno della settimana sia stato impostato correttamente. (Fare riferimento a: Operazioni del menu di servizio.)



9. ALLARMI

Gli allarmi da AL:01 a AL:16 dei seguenti allarmi vengono visualizzati sullo schermo. Altri allarmi vengono visualizzati nella sezione Errori recenti del menu BMS.

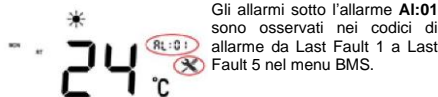
AL:01	Allarmi comuni
AL:02	Allarme termico compressore
AL:03	Allarme bassa pressione
AL:04	Allarme alta pressione
AL:05	Allarme controllo portata acqua condensatore
AL:06	Allarme limite temperatura aria di mandata
AL:08	Allarme livello acqua
AL:09	Allarme gelo condensatore
AL:10	Allarme filtro
AL:11	Allarme allacciamento idrico invertito

MANUALE UTENTE MODBUS

AL:12	Allarme sensore aria di ricircolo
AL:13	Allarme sensore aria di mandata
AL:14	Allarme sensore temperatura acqua in entrata
AL:15	Allarme sensore temperatura acqua in uscita
AL:16	Allarme sensore temperatura condensatore
AL:17	Allarme Termico Ventilatore
AL:18	Allarme contatto riscaldatore
AL:19	Allarme limite temperatura ambiente/aria di ricircolo
AL:20	Allarme limite temperatura acqua in entrata
AL:21	Allarme limite temperatura acqua in uscita
AL:22	Ingresso - Allarme limite differenza temperatura acqua in uscita
AL:23	Allarme Max Termico Compressore
AL:24	Allarme di massima pressione bassa
AL:25	Allarme massima alta pressione
AL:26	Allarme max allacciamento idrico inverso
AL:27	Allarme On - Off compressore max

Tablo 1

9.1. AL:01 ALLARMI COMUNI



Gli allarmi sotto l'allarme **AL:01** sono osservati nei codici di allarme da Last Fault 1 a Last Fault 5 nel menu BMS.

9.1.1. AL:17 ALLARME TERMICO VENTILATORE

L'allarme si attiva quando il contatto è disattivato. Le relative uscite sono disabilite, **AL:01** viene visualizzato sul pannello. Per ripristinare l'allarme è necessario riportare il contatto nella posizione originaria (con ripristino automatico).

9.1.2. AL:18 ALLARME CONTATTO RISCALDATORE

L'allarme si attiva quando il relativo contatto è in posizione aperto. Le relative uscite sono disabilite, **AL:01** viene visualizzato sul pannello. Per ripristinare l'allarme è necessario riportare il contatto nella posizione originaria (con ripristino automatico).

9.1.3. AL:19 ALLARME LIMITE TEMPERATURA ARIA DI RICIRCOLO/AMBIENTE

Prima di tutto, affinché questo allarme sia attivo, il punto di Abilitazione Limite Temperatura Aria Ambiente/ricircolo deve essere attivato dall'utente.

Modalità di riscaldamento attivo; Se il valore letto dalla sonda di Ricircolo o Temperatura Ambiente collegata all'ingresso IN8 è inferiore al valore del punto di Ricircolo o Temperatura Ambiente per la modalità Riscaldamento, il dispositivo va in allarme e sul pannello viene visualizzato **AL:01**. Le uscite dei componenti correlati (ventilatore, riscaldatore, ecc.) diventano passive, il relè di uscita allarme viene attivato. L'allarme si ripristina automaticamente quando le condizioni tornano alla normalità.

Modalità di raffreddamento attivo; Se il valore letto dalla sonda Aria di Ricircolo o Temperatura Ambiente collegata all'ingresso IN8 è maggiore del valore del punto di Temperatura Aria di Ricircolo o Ambiente per la modalità Raffreddamento, il dispositivo entra nello stato di allarme e sul pannello viene visualizzato AL:01. Le uscite dei componenti correlati (ventilatore, riscaldatore, ecc.) diventano passive, il relè di uscita allarme viene attivato. L'allarme si ripristina automaticamente quando le condizioni tornano alla normalità.

9.1.4. AL:20 ALLARME LIMITE TEMPERATURA ACQUA IN ENTRATA

Innanzitutto, affinché questo allarme sia attivo, il punto di Abilitazione Limite Temperatura Acqua in Entrata deve essere attivato dall'utente.

Modalità di riscaldamento attivo; Se il valore letto dal sensore di Temperatura dell'Acqua in Entrata è inferiore al valore del punto di Temperatura dell'Acqua in Entrata per la Modalità Riscaldamento, il dispositivo entra nello stato di allarme e sul pannello viene visualizzato **AL:01**. Le uscite dei componenti correlati (ventilatore, riscaldatore, ecc.) diventano passive, il relè di uscita allarme viene attivato. L'allarme si ripristina automaticamente quando le condizioni tornano alla normalità.

Modalità di raffreddamento attivo; Se il valore letto dal sensore di Temperatura dell'Acqua in Entrata è maggiore del valore del punto di Temperatura dell'Acqua in Entrata per la Modalità Raffreddamento, il dispositivo entra nello stato di allarme e sul pannello viene visualizzato **AL:01**. Le uscite dei componenti rilevanti (ventilatore, riscaldatore, ecc.) sono inattive e il relè di uscita allarme è attivato. L'allarme si ripristina automaticamente quando le condizioni tornano alla normalità.

9.1.5. AL:21 ALLARME LIMITE TEMPERATURA ACQUA IN USCITA

Prima di tutto, affinché questo allarme sia attivo, il punto di abilitazione del limite di temperatura dell'acqua in uscita deve essere attivato dall'utente.

Modalità di riscaldamento attivo; Se il valore letto dal sensore di Temperatura dell'acqua in uscita è inferiore al valore del punto di Temperatura dell'acqua in uscita per la modalità di riscaldamento, il dispositivo entra nello stato di allarme e **AL:01** viene visualizzato sul pannello. Le uscite dei componenti correlati (ventilatore, riscaldatore, ecc.) diventano passive, il relè di uscita allarme viene attivato. L'allarme si ripristina automaticamente quando le condizioni tornano alla normalità.

Modalità di raffreddamento attivo; Se il valore letto dal sensore Temperatura Acqua in Uscita è maggiore del valore del punto di Temperatura Acqua in Uscita per la Modalità Raffreddamento, il dispositivo va in stato di allarme e sul pannello viene visualizzato **AL:01**. Le uscite dei componenti correlati (ventilatore, riscaldatore, ecc.) diventano passive, il relè di uscita allarme viene attivato. L'allarme si ripristina automaticamente quando le condizioni tornano alla normalità.

9.1.6. AL:22 ALLARME LIMITE TEMPERATURA DIFFERENZA ACQUA IN ENTRATA - USCITA

Innanzitutto, affinché questo allarme sia attivo, il punto di Abilitazione Limite Differenza Temperatura Acqua in Entrata e in Uscita deve essere attivato dall'utente.

Modalità di riscaldamento attivo; Se la differenza dei valori letti dalle sonde Temperatura acqua in entrata - Temperatura acqua in uscita è maggiore del valore del punto di differenza temperatura acqua in entrata e in uscita, il dispositivo va in allarme e sul pannello viene visualizzato **AL:01**. Le uscite dei componenti correlati (ventilatore, riscaldatore, ecc.) diventano passive, il relè di uscita allarme viene attivato. L'allarme si ripristina automaticamente quando le condizioni tornano alla normalità.

Modalità di raffreddamento attivo; Temperatura acqua in uscita - Se la differenza dei valori letti dalle sonde temperatura acqua in uscita è maggiore del valore del punto Differenza Temperatura Acqua in Entrata e in Uscita, il dispositivo va in allarme e sul pannello viene visualizzato **AL:01**. Le uscite dei componenti correlati (ventilatore, riscaldatore, ecc.) diventano passive, il relè di uscita allarme viene attivato. L'allarme si ripristina automaticamente quando le condizioni tornano alla normalità.

9.1.7. AL:23 ALLARME MASSIMA TERMICA COMPRESSORE

Nel caso in cui l'Allarme Termico Compressore si ripeta tre volte (numero di allarmi di default per Allarmi Max: 3) entro 12 ore (tempo di ripristino di tutti gli allarmi max predefinito: 720 minuti), viene attivato l'allarme di massima termica del compressore. **AL:01** viene visualizzato sul pannello. Per uscire da questo stato di allarme, è necessario scrivere zero(0) nel punto di ripristino manuale per tutti gli allarmi, che è l'89° parametro nel menu di servizio.

9.1.8. AL:24 ALLARME MAX BASSA PRESSIONE

Nel caso in cui l'allarme di contatto di bassa pressione si ripeta tre volte (numero predefinito di allarmi per allarmi max: 3) entro 12 ore (tempo di ripristino di tutti gli allarmi max predefinito: 720 minuti), verrà attivato l'allarme di massima pressione bassa. **AL:01** viene visualizzato sul pannello. Per uscire da questo stato di allarme, è necessario scrivere zero (0) nel punto di ripristino manuale per Tutti gli allarmi, che è l'89° parametro nel menu di servizio.

9.1.9. AL:25 ALLARME MAX ALTA PRESSIONE

Nel caso in cui l'allarme di contatto ad alta pressione si ripeta tre volte (numero predefinito di allarmi per Max Alarms: 3) entro 12 ore (tempo di ripristino di tutti gli allarmi max predefinito: 720 minuti), l'allarme alta pressione max. è attivato. **AL:01** viene visualizzato sul pannello. Per uscire da questo stato di allarme, è necessario scrivere zero (0) nel punto di ripristino manuale per gli allarmi Max, che è l'89° parametro nel menu di servizio.

9.1.10. AL:26 ALLARME MAX ATTACCO IDRICO INVERSO

Nel caso in cui l'allarme di connessione idrica inversa si ripeta tre volte (numero predefinito di allarmi per allarmi max: 3) entro 12 ore (tempo di ripristino di tutti gli allarmi max predefinito: 720 minuti), il collegamento idrico inverso max. l'allarme è attivato. **AL:01** viene visualizzato sul pannello. Per uscire da questo stato di allarme, è necessario scrivere zero (0) nel punto di ripristino manuale per gli allarmi Max, che è l'89° parametro nel menu di servizio.

9.1.11. AL:27 ALLARME ON/OFF MAX COMPRESSORE

Questo allarme si attiva nel caso in cui il compressore si fermi 3 volte in un'ora. **AL:01** viene visualizzato sul pannello. Quando l'allarme è attivo le relative uscite sono disabilitate. Per cancellare questo allarme deve trascorrere un'ora dal primo spegnimento del compressore.

9.2 AL:02 ALLARME CONTATTO TERMICO COMPRESSORE



Se il contatto è in posizione aperto, scatta l'allarme contatto compressore.

Durante l'allarme le uscite ventilatore, riscaldatore vb sono spente. **AL:02** viene visualizzato sul pannello. Per ripristinare l'allarme è necessario riportare il contatto

nella posizione originaria (con ripristino automatico).

9.3. AL:03 ALLARME CONTATTO BASSA PRESSIONE



Se il relativo contatto è in posizione aperto si ha l'allarme di contatto di bassa pressione. Durante l'allarme le uscite ventilatore, riscaldatore vb sono spente.

AL:03 viene visualizzato sul pannello. Per ripristinare l'allarme è necessario

riportare il contatto nella posizione originaria (con ripristino automatico).

9.4. AL:04 ALLARME CONTATTO ALTA PRESSIONE



Se il relativo contatto è in posizione aperto si ha l'allarme contatto di alta pressione. Durante l'allarme le uscite ventilatore, riscaldatore vb sono spente.

AL:04 viene visualizzato sul pannello. Per ripristinare l'allarme è necessario

riportare il contatto nella posizione originaria (con ripristino automatico).

9.5. AL:05 ALLARME CONTROLLO PORTATA ACQUA CONDENSATORE



Se il relativo contatto è in posizione aperto si verifica l'allarme contatto flusso acqua condensatore. Durante l'allarme, il ventilatore, il riscaldatore e le uscite sono disattivati.

AL:05 viene visualizzato sul pannello. Per ripristinare l'allarme è necessario riportare il

contatto nella posizione originaria (con ripristino automatico).

9.6. AL:06 ALLARME LIMITE TEMPERATURA ARIA DI MANDATA



Prima di tutto, affinché questo allarme sia attivo, il punto di abilitazione del limite di temperatura dell'aria di mandata deve essere attivato dall'utente.

Modalità di riscaldamento attivo; Se il valore letto dal sensore Temperatura Aria Mandata è maggiore del valore del punto di Temperatura Aria Mandata massima per la modalità Riscaldamento, il dispositivo entra nello stato di allarme e sul pannello viene visualizzato **AL:06**. Le uscite dei componenti correlati (ventilatore, riscaldatore, ecc.) sono inattive e il relè di uscita allarme è attivato. L'allarme si ripristina automaticamente quando le condizioni tornano alla normalità.

9.7. AL:08 ALLARME LIVELLO ACQUA



Prima di tutto, il ponticello shunt collegato a IN13 sull'hardware deve essere posizionato sulla posizione Water Switch per creare un cortocircuito. A seconda dell'uscita del sensore di rilevamento del liquido, questa condizione di allarme viene controllata. Questo

allarme si attiva quando viene rilevato del liquido e **AL: 08** viene visualizzato sul pannello. Questo allarme continua fino a quando l'acqua nel serbatoio del dispositivo non viene evacuata. Quando avviene l'evacuazione, l'allarme viene cancellato. Il dispositivo continua a funzionare.

9.8. AL:09 ALLARME GELO CONDENSATORE



Nel caso in cui il compressore sia attivo e il dispositivo sia attivo in modalità riscaldamento, se il valore letto dal sensore di Temperatura del Condensatore è inferiore o uguale al valore del punto di Temperatura del Gas del

Condensatore per la protezione antigelo, verrà attivato l'allarme. Il pannello visualizza **AL: 09**. Le relative uscite (ventilatore, riscaldatore, ecc.) sono disabilitate. Quando le condizioni tornano alla normalità, il dispositivo esce dallo stato di allarme e continua il suo normale funzionamento.

9.9. AL:10 ALLARME FILTRO ARIA



Quando il tempo di funzionamento attivo del dispositivo è uguale al valore del punto Limite allarme filtro per tempo, l'allarme filtro diventa attivo e sul pannello viene visualizzato **AL:10**. Per cancellare l'allarme, è necessario scrivere uno (1) nel

punto di ripristino allarme filtro aria dal menu di servizio. Dopo che ne è stato scritto uno, il valore del punto di ripristino dell'allarme del filtro dell'aria viene automaticamente reimpostato su zero (0).

9.10. AL:11 ALLARME COLLEGAMENTO IDRICO INVERSO



Affinché si verifichi questo allarme, il compressore deve essere attivo per primo

Modalità di riscaldamento attivo; Se il valore letto dal sensore di Temperatura dell'Acqua in Uscita è

maggiore del valore letto dalla Temperatura dell'Acqua in Ingresso, questo allarme sarà attivo e sul pannello verrà visualizzato **AL:11**. Per cancellare questo allarme, le condizioni dovrebbero tornare alla normalità. L'allarme viene ripristinato automaticamente.

MANUALE UTENTE MODBUS

Modalità di raffreddamento attivo; Se il valore letto dal sensore Temperatura Acqua in Ingresso è maggiore del valore letto dalla Temperatura Acqua in Uscita, si attiva questo allarme e sul pannello viene visualizzato **AL:11**. Per cancellare questo allarme, le condizioni dovrebbero tornare alla normalità. L'allarme viene ripristinato automaticamente.

9.11. AL:12 ALLARME SENSORE ARIA DI RICIRCOLO



Questo allarme si verifica quando non viene letto alcun valore dal sensore aria di ricircolo. La causa potrebbe essere lo stato di guasto del sensore o l'interruzione della linea di connessione del sensore. **AL:12** viene visualizzato sul pannello. Il sensore

difettoso o la linea difettosa devono essere sostituiti per cancellare l'allarme.

9.12. AL:13 ALLARME SENSORE ARIA MANDATA



Questo allarme si verifica quando non viene letto alcun valore dal sensore dell'aria di mandata. La causa potrebbe essere lo stato di guasto del sensore o l'interruzione della linea di connessione del sensore. **AL:13** viene visualizzato sul

pannello. Il sensore difettoso o la linea difettosa devono essere sostituiti per cancellare l'allarme.

9.13. AL:14 ALLARME SONDA TEMPERATURA ACQUA IN ENTRATA



Questo allarme si verifica quando non viene letto alcun valore dal sensore temperatura acqua in ingresso. La causa potrebbe essere lo stato di guasto del sensore o l'interruzione della linea di connessione del sensore. **AL:14** viene visualizzato sul

pannello. Il sensore difettoso o la linea difettosa devono essere sostituiti per cancellare l'allarme.

9.14. AL:15 ALLARME SENSORE TEMPERATURA ACQUA IN USCITA



Questo allarme si verifica quando non viene letto alcun valore dal sensore temperatura aria in uscita. La causa potrebbe essere lo stato di guasto del sensore o l'interruzione della linea di connessione del sensore. **AL:15** viene

visualizzato sul pannello. Il sensore difettoso o la linea difettosa devono essere sostituiti per cancellare l'allarme.

9.15. AL:16 ALLARME SENSORE TEMPERATURA CONDENSATORE



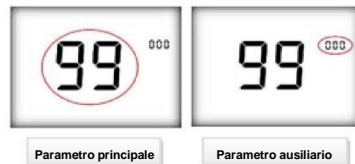
Questo allarme si verifica quando non viene letto alcun valore dal sensore di temperatura del condensatore. La causa potrebbe essere lo stato di guasto del sensore o l'interruzione della linea di connessione del sensore. **AL:16** viene

visualizzato sul pannello. Il sensore difettoso o la linea difettosa devono essere sostituiti per cancellare l'allarme.

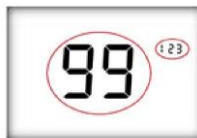
10. OPERAZIONI DEL MENU DI SERVIZIO

10.1. DESCRIZIONE DEL MENU

Quando il dispositivo è in posizione aperto e Off, premere contemporaneamente i tasti **MODE** e **▼** per 5 secondi. Nel menu di servizio "Main Parameter Digits" può essere modificato con i tasti **MODE** e **FAN**, "Auxiliary Parameter Digits" può essere modificato con i tasti **▲** e **▼**.



10.2. PARAMETRO PASSWORD



Quando il dispositivo è in posizione Off, premere contemporaneamente i tasti **MODE** e **▼** per 5 secondi. Per apportare modifiche ai parametri in primo luogo, il parametro principale 99 deve essere impostato su "123".

MANUALE UTENTE MODBUS

Pertanto, dopo essere entrati nel menu di servizio, utilizzare i tasti **MODE** o **FAN** per selezionare il parametro principale. Impostare il valore del "Parametro ausiliario" come specificato sopra con i tasti **▲** e **▼**. Impostare il valore del "Parametro ausiliario" come specificato sopra con i tasti **▲** e **▼**. In caso contrario, le modifiche non verranno salvate in memoria.

Nota: Questo processo fa parte dell'accesso al Menu di servizio e deve essere applicato ogni volta che si accede al Menu di servizio.

11. IMPOSTAZIONE INDIRIZZO BMS

L'indirizzo BMS è impostato dal dip switch rosso sulla scheda controller.

Nota 1: L'indirizzo BMS deve essere selezionato nell'intervallo di valori 1-247 specificato nello standard Modbus. **Nota 2:** Se non è impostato alcun valore sul dip switch, il valore dell'indirizzo di default del dispositivo è 1

12. IMPOSTAZIONI BAUDRATE

La velocità di trasmissione predefinita è 9600 bps. Utilizzare il dip switch di configurazione blu per modificare la velocità di trasmissione specificata nella Tabella 3.

Nota: La velocità di trasmissione deve essere modificata quando il dispositivo è spento.

Decimale	Dip switch blu 7	Dip switch blu 8	Baud Rate (bps)
0	0	0	9600
1	1	0	19200
2	0	1	38400
3	1	1	76800

Tabella 3

13. IMPOSTAZIONE DI FABBRICA

Impostare il sesto pin di configurazione del DIP switch blu in posizione ON e attendere l'attivazione del LED di allarme del dispositivo. Impostare il sesto pin di configurazione del DIP switch blu in posizione OFF e attendere l'attivazione del LED di allarme del dispositivo.

Al termine di questi processi, il dispositivo verrà ripristinato alle impostazioni di fabbrica.

Nota 1: Per tornare al funzionamento normale, spegnere e riaccendere il dispositivo.

Nota 2: Il dispositivo può essere ripristinato alle impostazioni di fabbrica solo modificando il sesto pin dell'interruttore DIP.

14. ALLARMI SMD207

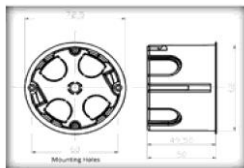
(14.1) EVD, bus di comunicazione

Nel caso in cui la comunicazione tra il termostato e la scheda di controllo sia interrotta, sullo schermo viene visualizzato il codice di errore ER.

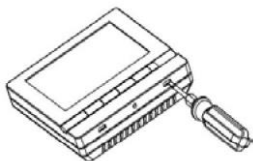
14.2 E1 - E2 ALLARME SONDA TEMPERATURA

Se il sensore che leggerà la temperatura ambiente sopra il termostato si guasta, sullo schermo viene visualizzato il codice di errore E1 o E2.

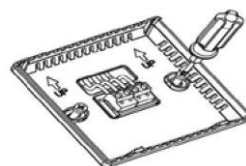
15. INFORMAZIONI DI MONTAGGIO



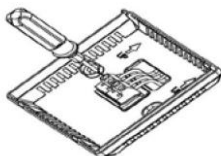
1) Utilizzare una scatola di giunzione standard. La distanza tra i fori deve essere di 60 mm da centro a centro. Usa una sega a tazza da 68 mm.



2) Rimuovere il pannello frontale utilizzando un cacciavite piatto a lama sottile.



3) Fissare la piastra posteriore avvitando le viti. Le viti necessarie sono nella scatola.

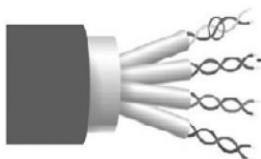
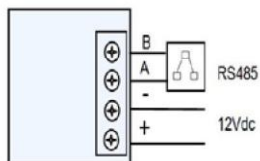


4) Effettuare i collegamenti dei cavi ai morsetti sulla piastra posteriore.



5) Attaccare la clip al pugno superiore, quindi collegare la clip alla parte inferiore.

16. COLLEGAMENTI DEI CAVI DEL PANNELLO DI CONTROLLO



(2 x 2 x 0,34...0,75mm²)
È necessario utilizzare un cavo schermato e a doppino intrecciato.

ALLEGATO-3 Istruzioni per il montaggio della staffa di sospensione

UTILIZZARE SOLO LE VITI IN DOTAZIONE E I FORI DISPONIBILI.

NON UTILIZZARE VITI PIÙ LUNGHE E PIÙ CORTE.

NON PRATICARE ALCUN FORO O ALLARGARE FORI ESISTENTI.

Se l'unità deve essere sospesa per l'installazione, assicurarsi che il sistema di supporto sia sufficiente per il peso dell'unità. Quando si installa l'unità nel controsoffitto, assicurarsi che ci sia spazio sufficiente per l'unità, la linea di scarico e il collegamento dello scaricatore di condensa.

Ogni unità dispone di 4 staffe di sospensione fissate in fabbrica, una per ogni angolo. Inoltre, con l'unità viene fornita una borsa contenente i seguenti materiali:

- 4 anelli di tenuta antivibranti in gomma, 4 rondelle piatte (diametro interno di 10 mm e diametro esterno di 35 mm)

Per rimuovere l'unità dal pallet, svitare le 4 viti di spedizione. Ogni unità dispone di 4 staffe di sospensione fissate in fabbrica, una per ogni angolo.

4 x aste 8x10 e 8 x dadi esagonali 8x10 saranno forniti dal cliente.

PRIMA DI SOSPENDERE L'UNITÀ, assicurarsi che tutte le 12 viti siano fissate alle staffe di sospensione e serrate con una coppia di 8,5 NM. (Vedere Figura B) Assicurarsi che tutti i pannelli di accesso siano fissati saldamente in posizione.

Sollevarre l'unità in modo sicuro sostenendo la parte inferiore dell'unità. Assicurarsi che la parte superiore dell'unità non tocchi oggetti esterni. Applicare 1 anello di tenuta in gomma a ciascuna staffa di sospensione. Collegare le estremità superiori delle 4 aste completamente filettate, far passare l'asta attraverso le gambe della staffa e l'anello di tenuta in gomma. Applicare una rondella e un dado a ciascuna asta. Abbassare lentamente l'attrezzatura di sollevamento di circa 25 mm. Assicurarsi che tutte le aste siano tese e regolare i dadi se necessario.

Partendo dal lato di collegamento dell'acqua, regolare i dadi per bilanciare l'unità lungo la sua lunghezza. Assicurarsi che l'unità sia bilanciata lasciandola circa 1 cm più in basso rispetto al lato di collegamento dell'acqua e serrare i dadi. Una pendenza di 1 cm è importante per lo scarico dell'acqua di scarico. Assicurarsi di questa posizione.

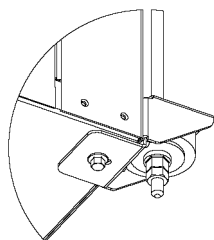


Figura A

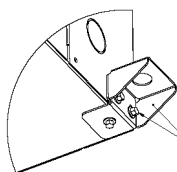


Figura B

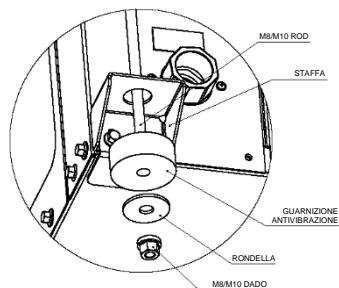


Figura C

ALLEGATO-4 Smaltimento

Smaltimento del filtro

I filtri e i materiali per la pulizia possono contenere particelle batteriche, tossiche e radioattive dopo l'uso. Pertanto, questi componenti devono essere smaltiti dopo l'uso in conformità con le normative locali. Deve essere utilizzato un filtro o il contatto con l'aria dell'atmosfera esterna deve essere considerato come rifiuto domestico durante la procedura di smaltimento del filtro.

Smaltimento dell'involucro dell'unità e dei componenti meccanici

I seguenti metalli devono essere riciclati se non esiste un accordo di restituzione;

- Rottami metallici
- Metalli contenenti alluminio
- Materie plastiche
- Materiale isolante
- Materie plastiche ignifughe contrassegnate

Smaltimento dei componenti elettrici

I componenti elettrici possono contenere materiali/elementi domestici o commerciali dannosi per la salute e l'ambiente. Possono anche contenere materiali riciclabili. Pertanto, questi componenti devono essere smaltiti da un'azienda specializzata.

Smaltimento dell'apparecchiatura di raffreddamento

L'apparecchiatura di raffreddamento comprende tubazioni in rame, compressore, valvola a quattro vie, filtro disidratatore, serpentina coassiale e serpentina raffreddata ad aria. L'olio nella coppa dell'olio del compressore sarà incluso in questo ciclo per tutto il periodo di funzionamento dell'unità. Pertanto, oltre allo smaltimento del materiale metallico, questi componenti contaminati con olio devono essere smaltiti dopo aver rimosso la contaminazione. Questa procedura deve essere eseguita negli impianti che smaltiscono la raccolta di carta, cartoni, vetro, plastica e rifiuti metallici.

NOTE

A series of 30 horizontal dotted lines for writing notes.

A causa del costante impegno di LENNOX EMEA per la qualità, le specifiche, i valori nominali e le dimensioni sono soggetti a modifiche senza preavviso e senza incorrere in responsabilità. Se eseguiti in modo improprio, gli interventi di installazione, regolazione, modifica e manutenzione possono provocare danni alle attrezzature e lesioni personali. L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite da installatori e manutentori qualificati.



marchio di LENNOX EMEA

Sede centrale LENNOX EMEA

7 rue des Albatros - Z.I. Les Meurieres, 69780 Mions - Francia
+33 (0) 810 502 502
www.lennoxemea.com

