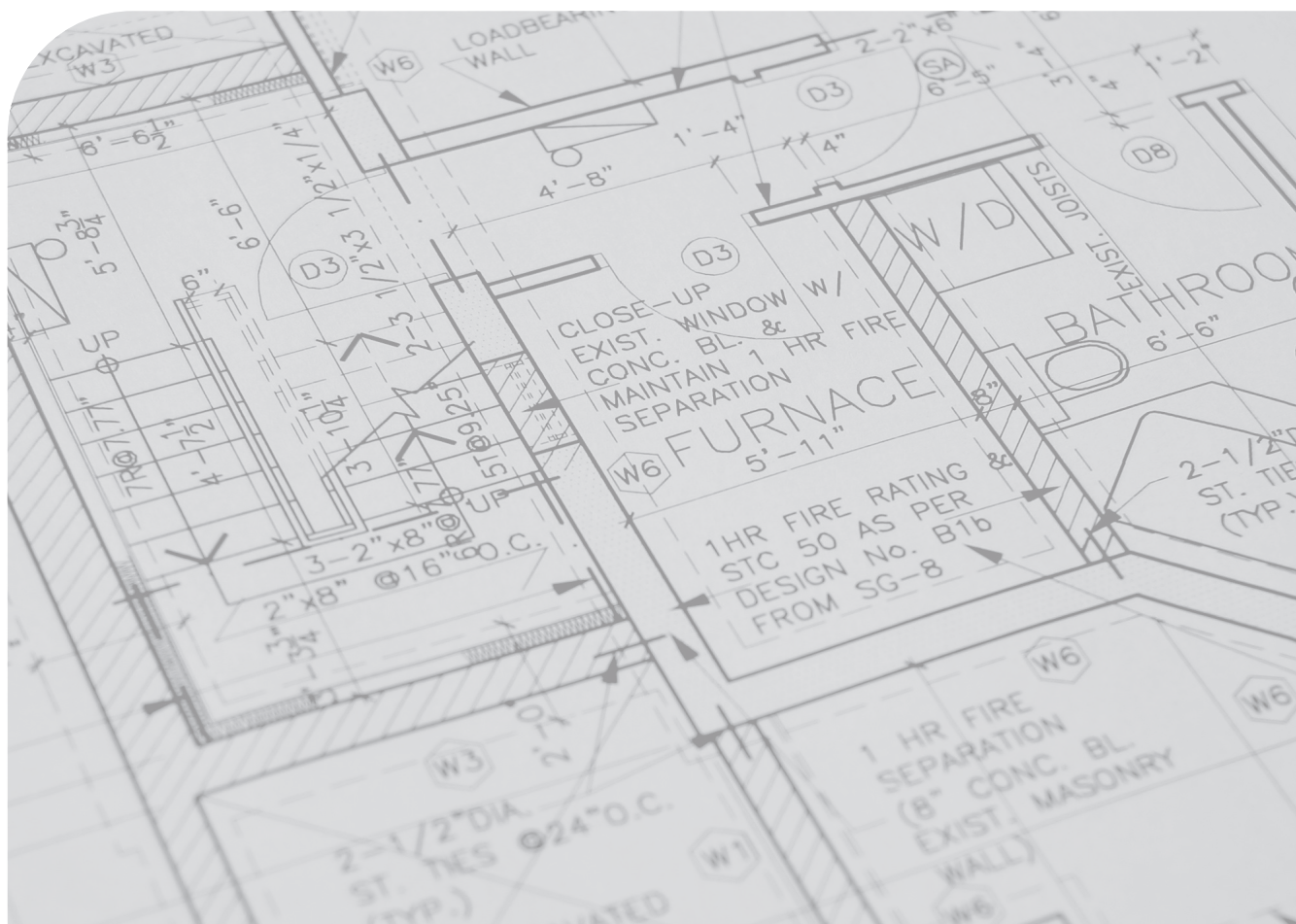


HYDRO VENT 2-3-4-5

Ventilconvettori Idronici

IT

Istruzioni e avvertenze



CONDIZIONI INERENTI LA GARANZIA CONVENZIONALE IMMERGAS

La Garanzia Convenzionale Immergas rispetta tutti i termini della Garanzia Legale e si riferisce alla “conformità al contratto” in merito agli **Hydro, Hydro FS, Hydro IN, Hydro Vent** Immergas.

La Garanzia Convenzionale Immergas sarà ritenuta valida solo in presenza dell'adempimento di tutte le obbligazioni ed il rispetto di tutti i requisiti necessari ai fini della validità della Garanzia Legale fornita, quest'ultima, da parte del venditore. La Garanzia Convenzionale Immergas, anche dopo la eventuale compilazione del modulo di garanzia da parte di un Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas, potrà essere annullata o considerata decaduta qualora non siano stati rispettati (ad insindacabile giudizio di Immergas S.p.A.) i requisiti e/o le condizioni di validità previste dalla Garanzia Legale.

1) OGGETTO DELLA GARANZIA CONVENZIONALE

La presente Garanzia Convenzionale Immergas viene offerta da Immergas S.p.A., con sede a Brescello (RE) Via Cisa Ligure 95, sugli **Hydro, Hydro FS, Hydro IN, Hydro Vent** Immergas come specificato nel seguente paragrafo “Campo di applicazione”.

La citata garanzia viene offerta tramite i Centri Assistenza Tecnica Autorizzati Immergas nel territorio della Repubblica Italiana, Repubblica di San Marino e Città del Vaticano.

La Garanzia Convenzionale Immergas non ha validità sui prodotti acquistati attraverso canali commerciali non convenzionali, quali ad esempio Internet.

2) CAMPO DI APPLICAZIONE

Immergas offre la presente Garanzia Convenzionale su tutti i componenti facenti parte degli **Hydro, Hydro FS, Hydro IN, Hydro Vent** Immergas per la **durata di 2 anni**. La Garanzia Convenzionale Immergas prevede la sostituzione o la riparazione gratuita di ogni parte che presentasse difetti di fabbricazione o conformità al contratto. La Garanzia Convenzionale Immergas resterà in vigore fino a quando siano state rispettate tutte le condizioni previste dalla garanzia stessa.

3) DECORRENZA

Qualora gli **Hydro, Hydro FS, Hydro IN, Hydro Vent** Immergas siano stati acquistati singolarmente e non inseriti o facenti parte di un Prodotto/Sistema Immergas la **Garanzia Convenzionale Immergas** decorre dalla data di “messa a disposizione” degli **Hydro, Hydro FS, Hydro IN, Hydro Vent** Immergas al Cliente, conseguente alla verifica impiantistica eseguita con esito favorevole da parte dell'installatore. Tale verifica deve essere comprovata da documento recante data certa (dichiarazione di conformità od altro documento equivalente).

4) ATTIVAZIONE

L'utente che intende avvalersi della Garanzia Convenzionale Immergas deve essere in possesso della necessaria documentazione a corredo del suo impianto (dichiarazione di conformità od altro documento equivalente, progetto - ove richiesto - ecc.).

5) MODALITA' DI PRESTAZIONE

L'esibizione della dichiarazione di conformità od altro documento equivalente al Centro Assistenza Tecnica Autorizzato **Immergas** consente all'Utente di usufruire delle prestazioni gratuite previste dalla Garanzia Convenzionale. Il Centro Assistenza Tecnico Autorizzato Immergas interviene dopo un congruo tempo dalla chiamata dell'Utente, in funzione anche del livello oggettivo di criticità e dell'antieriorità della chiamata; la denuncia del vizio deve avvenire entro e non oltre **10 giorni** dalla scoperta. Trascorsi i termini di garanzia, l'assistenza tecnica viene eseguita addebitando al Cliente il costo dei ricambi, della manodopera ed il diritto fisso di chiamata. Il materiale sostituito in garanzia è di esclusiva proprietà della Immergas S.p.A. e deve essere reso senza ulteriori danni (pena la decadenza della garanzia), munito degli appositi tagliandi debitamente compilati ad opera del Centro Assistenza Tecnica Autorizzato **Immergas**.

6) ESCLUSIONI

La Garanzia Convenzionale non comprende danni e difetti degli **Hydro, Hydro FS, Hydro IN, Hydro Vent** Immergas derivanti da:

- trasporto di terzi non rientranti nella responsabilità del produttore o della sua rete commerciale;
- mancato rispetto delle istruzioni o delle avvertenze riportate sul presente libretto istruzioni;
- negligente conservazione del prodotto;
- manomissione o interventi effettuati da personale non facente parte della rete dei Centri Assistenza Tecnica Autorizzati Immergas;
- allacciamenti ad impianti elettrici ed idrici non conformi alle norme vigenti, nonché inadeguato fissaggio delle strutture di supporto dei componenti;
- utilizzo di componentinon idonei alla tipologia degli **Hydro, Hydro FS, Hydro IN, Hydro Vent** installati o non originali Immergas;
- agenti atmosferici diversi da quelli previsti nel presente libretto di istruzioni; nonché calamità atmosferiche o telluriche; incendi, furti, atti vandalici;
- installazione in ambiente (esterno o interno) non idoneo;
- permanenza in cantiere in ambiente non riparato, nonché prematura installazione;
- corrosione degli impianti;
- forzata o prolungata sospensione del funzionamento degli **Hydro, Hydro FS, Hydro IN, Hydro Vent** Immergas;
- formazione di calcare o altre incrostazioni causate da impurezza delle acque di alimentazione, nonché mancata pulizia dell'impianto.

7) ULTERIORI CONDIZIONI

Eventuali componenti che, anche difettosi, risultassero manomessi non rientreranno nei termini della Garanzia Convenzionale Immergas gratuita. L'eventuale necessità di utilizzo, per la sostituzione di componenti in garanzia, di strutture temporanee di supporto o sostegno (ad es. ponteggi), sistemi o automezzi per il sollevamento o la movimentazione (ad es. gru) non rientra nei termini di gratuità della presente Garanzia Convenzionale Immergas. La presente Garanzia Convenzionale Immergas presuppone che l'utente faccia eseguire interventi di manutenzione dei propri **Hydro, Hydro FS, Hydro IN, Hydro Vent** da un Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas.



Gentile Cliente,

Ci complimentiamo con Lei per aver scelto un prodotto Immergas di alta qualità in grado di assicurarLe per lungo tempo benessere e sicurezza. Quale Cliente Immergas Lei potrà sempre fare affidamento su un qualificato Servizio di Assistenza Autorizzato, preparato ed aggiornato per garantire costante efficienza ai Suoi prodotti.

Legga con attenzione le pagine che seguono: potrà trarne utili suggerimenti sul corretto utilizzo del dispositivo, il cui rispetto confermerà la Sua soddisfazione per il prodotto Immergas.

Si rivolga per eventuali necessità di intervento e manutenzione ordinaria ai Centri Autorizzati Immergas: essi dispongono di componenti originali e vantano una specifica preparazione curata direttamente dal costruttore.

Avvertenze generali

Tutti i prodotti Immergas sono protetti con idoneo imballaggio da trasporto.

Il materiale deve essere immagazzinato in ambienti asciutti ed al riparo dalle intemperie.

Il libretto istruzioni costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrà essere consegnato al nuovo utilizzatore anche in caso di passaggio di proprietà o di subentro.

Esso dovrà essere conservato con cura e consultato attentamente, in quanto tutte le avvertenze forniscono indicazioni importanti per la sicurezza nelle fasi di installazione, d'uso e manutenzione.

Il presente libretto istruzioni contiene informazioni tecniche relative all'installazione degli apparecchi Immergas. Per quanto concerne le altre tematiche correlate all'installazione degli apparecchi stessi (a titolo esemplificativo: sicurezza sui luoghi di lavoro, salvaguardia dell'ambiente, prevenzioni degli infortuni), è necessario rispettare i dettami della normativa vigente ed i principi della buona tecnica.

Ai sensi della legislazione vigente gli impianti devono essere progettati da professionisti abilitati, nei limiti dimensionali stabiliti dalla Legge. L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle norme vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e da parte di personale abilitato nonché professionalmente qualificato, intendendo per tale quello avente specifica competenza tecnica nel settore degli impianti, come previsto dalla Legge. L'installazione o il montaggio improprio dell'apparecchio e/o dei componenti, accessori, kit e dispositivi Immergas potrebbe dare luogo a problematiche non prevedibili a priori nei confronti di persone, animali, cose. Leggere attentamente le istruzioni a corredo del prodotto per una corretta installazione dello stesso. La manutenzione deve essere effettuata da personale tecnico abilitato, il Servizio Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas rappresenta in tal senso una garanzia di qualificazione e di professionalità.

Questo dispositivo dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. In caso di errori nell'installazione, nell'esercizio o nella manutenzione, dovuti all'inosservanza della legislazione tecnica vigente, della normativa o delle istruzioni contenute nel presente libretto (o comunque fornite dal costruttore), viene esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per eventuali danni e decade la garanzia relativa all'apparecchio.

Il fabbricante declina ogni responsabilità dovuta ad errori di stampa o di trascrizione, riservandosi il diritto di apportare ai propri prospetti tecnici e commerciali qualsiasi modifica senza preavviso.



INDICE

Sommario

1	Generalita'	7
1.1	Informazioni relative al manuale	7
1.1.1	Pittogrammi redazionali	7
1.1.2	Pittogrammi sul prodotto	7
1.1.3	Destinatari.....	7
1.1.4	Organizzazione del manuale	8
1.2	Avvertenze generali	8
1.3	Regole fondamentali per sicurezza	9
1.4	Smaltimento.....	9
2	Introduzione al prodotto	10
2.1	Identificazione	10
2.2	Destinazione d'uso.....	10
2.3	Descrizione dell'apparecchio	10
2.4	Elenco componenti esterni	11
2.5	Elenco componenti interni	11
2.6	Configurazioni	12
2.7	Accessori compatibili	13
3	Installazione	18
3.1	Avvertenze preliminari.....	18
3.2	Ricevimento	18
3.2.1	Avvertenze preliminari.....	18
3.2.2	Descrizione della confezione.....	18
3.3	Dimensioni e pesi con imballo.....	18
3.4	Movimentazione con imballo.....	19
3.4.1	Avvertenze preliminari.....	19
3.4.2	Movimentazione	19
3.5	Immagazzinamento	19
3.5.1	Avvertenze preliminari.....	19
3.6	Disimballaggio	19
3.6.1	Avvertenze preliminari.....	19
3.6.2	Rimozione dell'imballo	20
3.7	Movimentazione senza imballo	20
3.7.1	Avvertenze preliminari.....	20
3.7.2	Modalità di movimentazione	20
3.8	Luogo d'installazione.....	21
3.8.1	Avvertenze preliminari.....	21
3.9	Distanze minime di installazione	22
3.9.1	Dimensioni botola	23
3.10	Dimensioni	24
3.10.1	Hydro Vent 2.....	24
3.10.2	Hydro Vent 3.....	25
3.10.3	Hydro Vent 4.....	26
3.10.4	Hydro Vent 5.....	27
3.11	Posizionamento	28
3.11.1	Avvertenze preliminari.....	28
3.11.2	Posizionamento dell'unità.....	28
3.12	Collegamenti idraulici.....	29
3.12.1	Caratteristiche chimico fisiche dell'acqua.....	29
3.12.2	Posizione e dimensioni.....	30
3.12.3	Connessione all'impianto.....	30
3.12.4	Collegamento con valvola 2 vie.....	30
3.12.5	Collegamento con valvola 3 vie.....	31
3.12.6	Installazione attuatore - Specifica posizionamento	31
3.13	Collegamento dello scarico condensa	32
3.13.1	Avvertenze preliminari.....	32
3.13.2	Posizione degli attacchi	32



3.13.3	Collegamento.....	33
3.14	Caricamento dell'impianto	34
3.15	Corrispondenza canale di mandata aria e quadro elettrico	35
3.16	Collegamento aeraulico.....	36
3.16.1	Avvertenze preliminari.....	36
3.16.2	Connessioni	36
3.17	Collegamenti elettrici	37
3.17.1	Avvertenze preliminari.....	37
3.17.2	Dimensionamento della linea di alimentazione	37
3.17.3	Accesso al quadro elettrico	38
3.17.4	Collegamento.....	38
3.17.5	Schema di collegamento.....	39
3.17.6	Quadro elettrico a bordo unità	39
4	Pannello di comando	40
4.1	Installazione.....	40
4.1.1	Descrizione	40
4.1.2	Montaggio	40
4.2	Collegamenti.....	42
4.2.1	Avvertenze preliminari.....	42
4.2.2	Pannello di comando.....	43
4.2.3	Contatto presenza CP	43
4.2.4	Collegamento seriale RS485	43
4.3	Interfaccia	44
4.3.1	Pannello di comando.....	44
4.3.2	Display.....	44
4.3.3	Funzioni tasti	45
4.4	Principali funzioni	46
4.4.1	Accensione generale	46
4.4.2	Impostare la modalità di funzionamento	46
4.4.3	Mettere in stand-by il comando	46
4.4.4	Impostare la temperatura ambiente.....	46
4.4.5	Funzionamento Automatico.....	46
4.4.6	Funzionamento Silenzioso.....	46
4.4.7	Funzionamento Notturno	46
4.4.8	Funzionamento alla massima velocità	46
4.4.9	Impostare il blocco tasti	47
4.4.10	Riduzione della luminosità	47
4.4.11	Disattivazione	47
4.4.12	Regolazione offset sonda temperatura ambiente	47
4.4.13	On, Off e Reset della rete Wi-Fi	47
4.4.14	App IMMER Vent	47
4.5	Avvertenze	48
4.5.1	Spegnimento per lunghi periodi.....	48
4.5.2	Visualizzazione allarmi a display	48
4.6	Collegamenti elettrici	49
4.6.1	Schema elettrico interno Hydro Vent.....	49
4.6.2	Collegamento elettrico singolo	50
4.6.3	Allacciamenti elettrici 1 pannello su più schede.....	51
5	Messa in servizio	52
5.1	Avvertenze preliminari.....	52
5.2	Prima messa in funzione.....	52
5.2.1	Verifiche preliminari.....	52
5.2.2	Impostazioni.....	53
5.2.3	Avviamento.....	54
5.2.4	Verifiche a macchina accesa	54
5.3	Consegna dell'impianto.....	54
5.4	Spegnimento per lunghi periodi.....	54



6	Manutenzione.....	55
6.1	Manutenzione ordinaria	55
6.1.1	Operazioni annuali	55
6.1.2	Pulizia o sostituzione dei filtri.....	56
6.1.3	Pulizia dello scambiatore di calore	58
7	Anomalie e rimedi.....	59
7.1	Avvertenze preliminari.....	59
7.2	Tabella anomalie e rimedi.....	59
7.3	Tabella allarmi e lampeggi scheda	60
8	Informazioni tecniche.....	61
8.1	Dati tecnici.....	61



1 GENERALITA'

1.1 INFORMAZIONI RELATIVE AL MANUALE

Questo manuale è stato concepito con l'obiettivo di fornire tutte le spiegazioni per la corretta gestione dell'apparecchio.

⚠ Questo libretto istruzioni è parte integrante dell'apparecchio e di conseguenza deve essere conservato con cura e dovrà SEMPRE accompagnare l'apparecchio anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente, oppure di un trasferimento su un altro impianto. In caso di suo danneggiamento o smarrimento scaricare una copia dal sito web.

⚠ Leggere attentamente il presente manuale prima di procedere con qualsiasi operazione ed attenersi scrupolosamente a quanto descritto nei singoli capitoli.

⚠ In ogni capitolo del documento vengono riportate delle avvertenze specifiche che devono essere lette prima di iniziare le operazioni.

⚠ Il fabbricante non si assume responsabilità per danni a persone o cose derivanti dalla mancata osservazione delle norme contenute nel presente libretto.

⚠ Documento riservato ai termini di legge con divieto di riproduzione o di trasmissione a terzi senza esplicita autorizzazione del produttore.

1.1.1 Pittogrammi redazionali

I pittogrammi riportati nel seguente capitolo consentono di fornire rapidamente ed in modo univoco informazioni necessarie alla corretta utilizzazione della macchina in condizioni di sicurezza.

Relativi alla sicurezza.

⚠ **Avvertenza alto rischio (testo in grassetto):** Segnala che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire importanti danni fisici, morte, gravi danni all'apparecchio e/o all'ambiente.

⚠ **Avvertenza basso rischio (testo normale):** Segnala che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire lievi danni fisici, all'apparecchio e/o all'ambiente.

⊘ **Divieto (testo normale):** Contrassegna le azioni che sono vietate.

ⓘ **Informazioni importanti (testo in grassetto):** Segnala delle informazioni importanti di cui bisogna tenere conto nelle operazioni che si stanno svolgendo.

Nei testi.

► Azioni richieste: Risposte in seguito ad un'azione.

• Liste

Nelle figure.

1 I numeri indicano i singoli componenti.

A Le lettere maiuscole indicano un assieme di componenti e le quote

① i numeri bianchi in bollino nero indicano una serie di azioni da svolgere in sequenza.

Ⓐ la lettera nera in bollino bianco identifica un'immagine quando sono presenti più immagini nella stessa figura.

1.1.2 Pittogrammi sul prodotto

In alcune parti dell'apparecchio sono utilizzati i simboli:

Relativi alla sicurezza.



Leggere il manuale istruzioni: Leggere attentamente le istruzioni prima di effettuare qualsiasi operazione sull'apparecchio.



Manuale istruzioni: Leggere le informazioni disponibili sulla documentazione tecnica dell'apparecchio.



Attenzione pericolo elettricità: Segnala al personale interessato la presenza di elettricità e il rischio di subire uno shock elettrico.

1.1.3 Destinatari

Utente.

Persona non esperta in grado di azionare il prodotto in condizioni di sicurezza per le persone, per il prodotto stesso e per l'ambiente, interpretare una elementare diagnostica dei guasti e delle condizioni di funzionamento anomale, compiere semplici operazioni di regolazione, di verifica e di manutenzione.

Installatore.

Persona esperta e qualificata a posizionare e collegare idraulicamente, elettricamente, ecc. l'unità all'impianto: è responsabile della movimentazione e della corretta installazione secondo quanto indicato dal presente manuale e dalla vigente normativa nazionale.

Service.

Persona esperta, qualificata e autorizzata direttamente dalla fabbrica a compiere tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché ogni regolazione, controllo, riparazione e sostituzione di pezzi che si dovesse rendere necessaria durante la vita dell'unità stessa



1.1.4 Organizzazione del manuale

Il manuale è suddiviso in sezioni ciascuna dedicata ad uno o più destinatari.

Generalità.

Si rivolge a tutti i destinatari.

Contiene informazioni generali e avvertenze importanti che devono essere conosciute prima di installare e utilizzare l'apparecchio.

Introduzione al prodotto.

Si rivolge a tutti i destinatari, contiene informazioni generali per conoscere il prodotto.

Installazione e Comando.

Si rivolge solo ed esclusivamente all'installatore.

Contiene le avvertenze specifiche e tutte le informazioni necessarie al posizionamento, montaggio, collegamento dell'apparecchio e del comando.

Messa in servizio, Manutenzione e Anomalie e rimedi.

Si rivolgono solo ed esclusivamente al Centro Assistenza Tecnico.

Contiene le avvertenze specifiche e le informazioni utili per la messa in servizio e gli interventi di manutenzione ordinaria.

Informazioni tecniche.

Si rivolge a tutti i destinatari.

Contiene le informazioni tecniche di dettaglio dell'apparecchio.

1.2 AVVERTENZE GENERALI

- ⚠ In ogni capitolo del documento vengono riportate delle avvertenze specifiche che devono essere lette prima di iniziare le operazioni.
- ⚠ Tutto il personale addetto deve essere a conoscenza delle operazioni e dei pericoli che possono insorgere nel momento in cui si iniziano tutte le operazioni di installazione dell'unità.
- ⚠ Installazioni eseguite al di fuori delle avvertenze fornite dal presente manuale e l'utilizzo dell'apparecchio al di fuori dei limiti di temperatura prescritti ne fanno decadere la garanzia.
- ⚠ E' esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione e di manutenzione o da usi impropri. Tutti gli usi non espressamente indicati in questo manuale non sono consentiti.
- ⚠ L'installazione degli apparecchi deve essere effettuata da impresa abilitata che a fine lavoro rilasci al responsabile dell'impianto una dichiarazione di conformità in ottemperanza alle Norme vigenti ed alle indicazioni fornite nel libretto istruzioni a corredo dell'apparecchio.
- ⚠ Gli interventi di primo avviamento e di riparazione o manutenzione devono essere eseguiti dal Centro Assistenza Tecnico o da personale qualificato secondo quanto previsto dal presente libretto.
- ⚠ Non modificare o manomettere l'apparecchio in quanto si possono creare situazioni di pericolo.
- ⚠ Nelle operazioni di installazione e/o manutenzione utilizzare abbigliamento e strumentazioni idonei ed antinfortunistici. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle vigenti norme di sicurezza e prevenzione degli infortuni.
- ⚠ In caso di fuoriuscite di liquidi, olio, isolare l'alimentazione elettrica principale dell'impianto e chiudere eventuali rubinetti dell'acqua. Chiamare, con sollecitudine, il Centro Assistenza Tecnico autorizzato, oppure personale professionalmente qualificato e non intervenire personalmente sull'apparecchio.
- ⚠ In caso di sostituzione di componenti, utilizzare esclusivamente ricambi originali.
- ⚠ La ditta costruttrice si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento ai propri modelli al fine di migliorare il proprio prodotto, fermo restando le caratteristiche essenziali descritte nel presente manuale. La ditta non è obbligata ad aggiungere tali modifiche a macchine precedentemente fabbricate, già consegnate o in fase di costruzione.
- ⚠ L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.



1.3 REGOLE FONDAMENTALI PER SICUREZZA

Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano energia elettrica ed acqua, comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:

- ⊖ E' vietato toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate o umide.
- ⊖ E' vietata qualsiasi operazione prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- ⊖ E' vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio.
- ⊖ E' vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- ⊖ E' vietato introdurre oggetti e sostanze attraverso le aperture predisposte per l'aspirazione e la mandata d'aria.
- ⊖ E' vietato aprire gli sportelli di accesso alle parti interne dell'apparecchio, senza prima aver posizionato l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- ⊖ E' vietato toccare, disperdere e lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo in quanto può rappresentare un potenziale pericolo.

1.4 SMALTIMENTO



Il simbolo presente sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve essere portato nel punto di raccolta appropriato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche, elettroniche e di batterie usate. Lo smaltimento corretto di questo prodotto evita danni all'uomo e all'ambiente e favorisce il riutilizzo di preziose materie prime. Per informazioni più dettagliate sul riciclaggio di questo prodotto contattare l'autorità locale, il servizio locale di smaltimento rifiuti o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

Questa disposizione è valida solamente negli stati membri dell'UE.

⚠ Evitare di smontare l'apparecchio in autonomia.

⚠ **Per lo smontaggio dell'apparecchio rivolgersi esclusivamente al Centro Assistenza Tecnico autorizzato.**



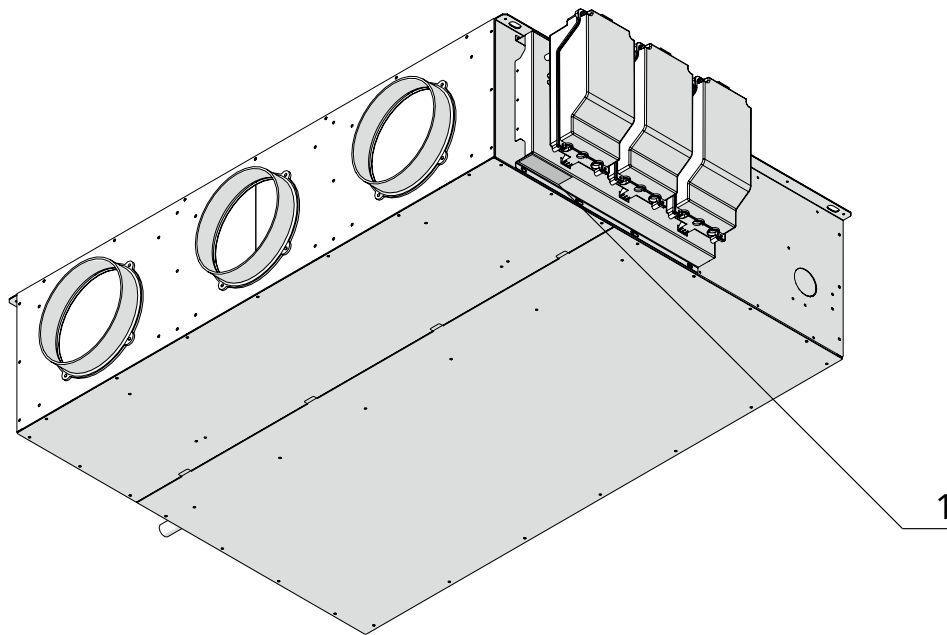
2 INTRODUZIONE AL PRODOTTO

2.1 IDENTIFICAZIONE

L'apparecchio è identificabile attraverso la targa dati:

Legenda:

1 - Targa dati



1

Riporta i dati tecnici e prestazionali dell'apparecchio.

⚠ La manomissione, l'asportazione e la mancanza delle targhette di identificazione non permette la sicura identificazione del prodotto attraverso il suo numero di matricola e pertanto ne fa decadere la garanzia.

2.2 DESTINAZIONE D'USO

Progettata per l'installazione a soffitto, questa unità compatta è ottimale per sistemi di climatizzazione.

2.3 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

Struttura: ad alta resistenza con telaio autoportante in lamiera zincata con isolamento termico ed acustico interno.

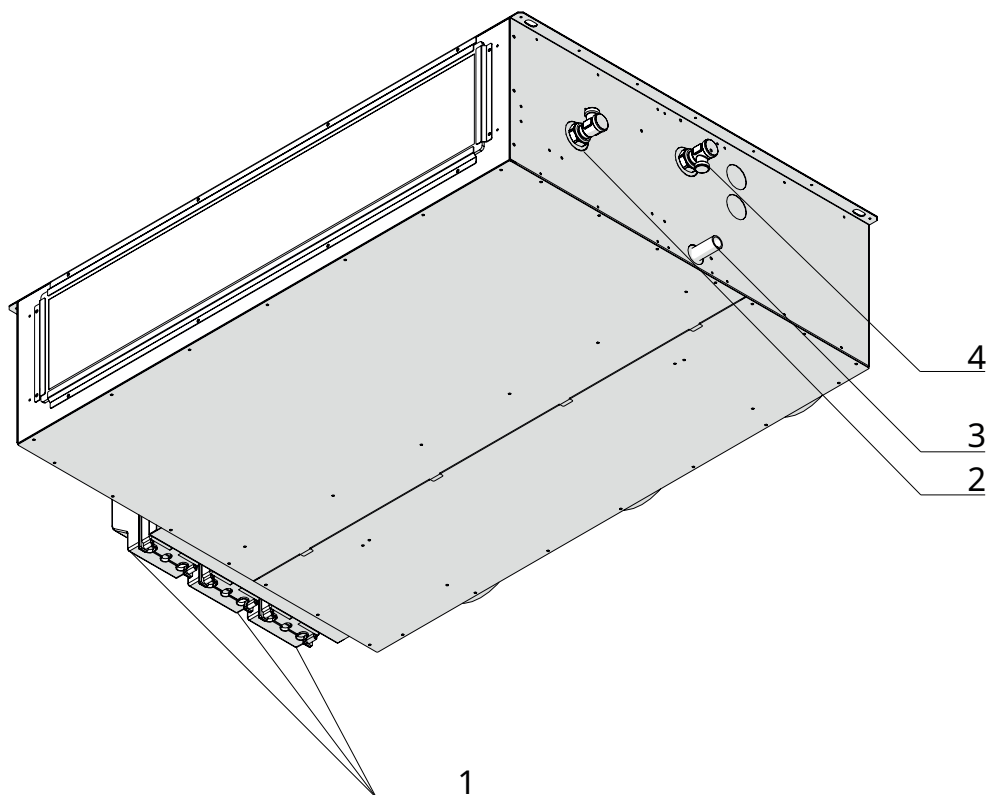
Ventilatori: centrifughi EC a basso consumo energetico con pale avanti per una rumorosità contenuta.

Filtri: piani con classe di filtrazione Coarse.

Batteria di scambio: batteria ottimizzata per il miglior scambio termico.

Modelli: sono disponibili 4 taglie con portate differenti.

2.4 ELENCO COMPONENTI ESTERNI



Legenda:

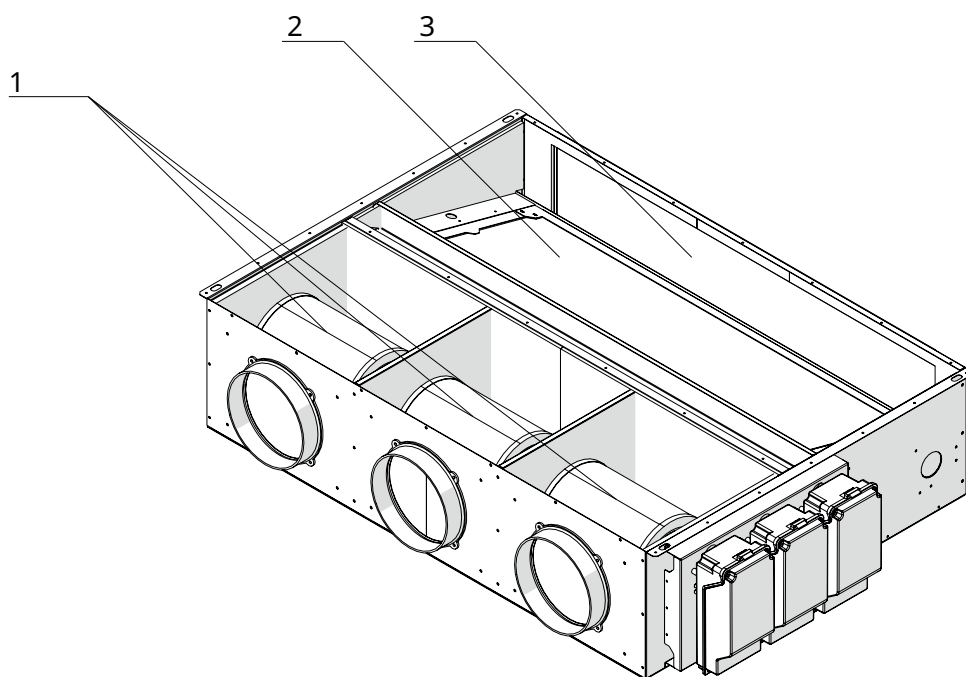
- 1 - Quadro elettrico
- 2 - Collegamento idraulico uscita acqua dall'unità comprensivo di sfiato aria
- 3 - Scarico condensa
- 4 - Collegamento idraulico ingresso acqua all'unità comprensivo di sfiato aria

2

2.5 ELENCO COMPONENTI INTERNI

Legenda:

- 1 - Ventilatore
- 2 - Batteria idronica
- 3 - Filtro



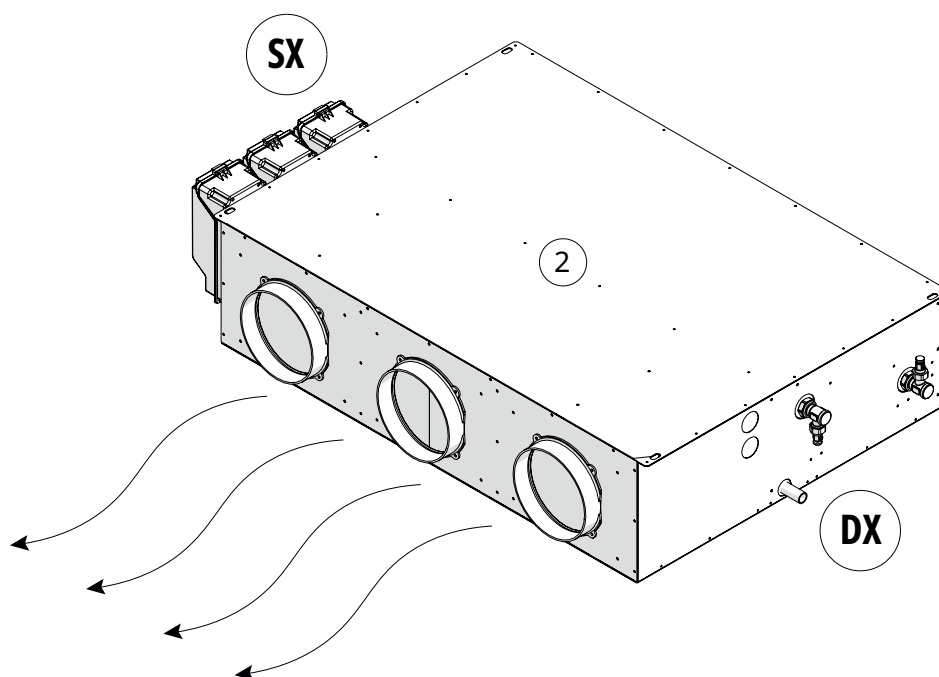
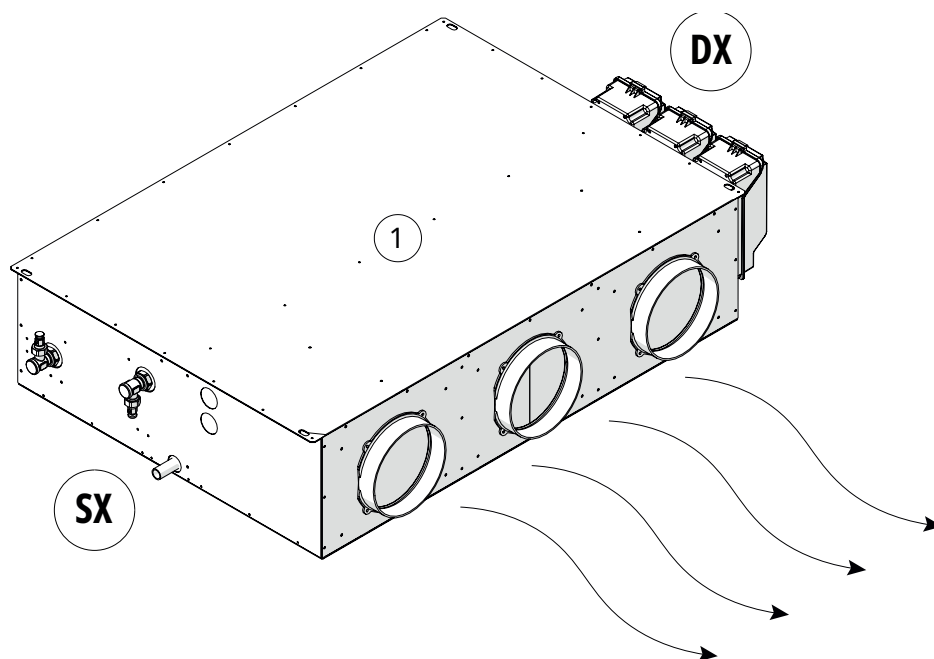
3



2.6 CONFIGURAZIONI

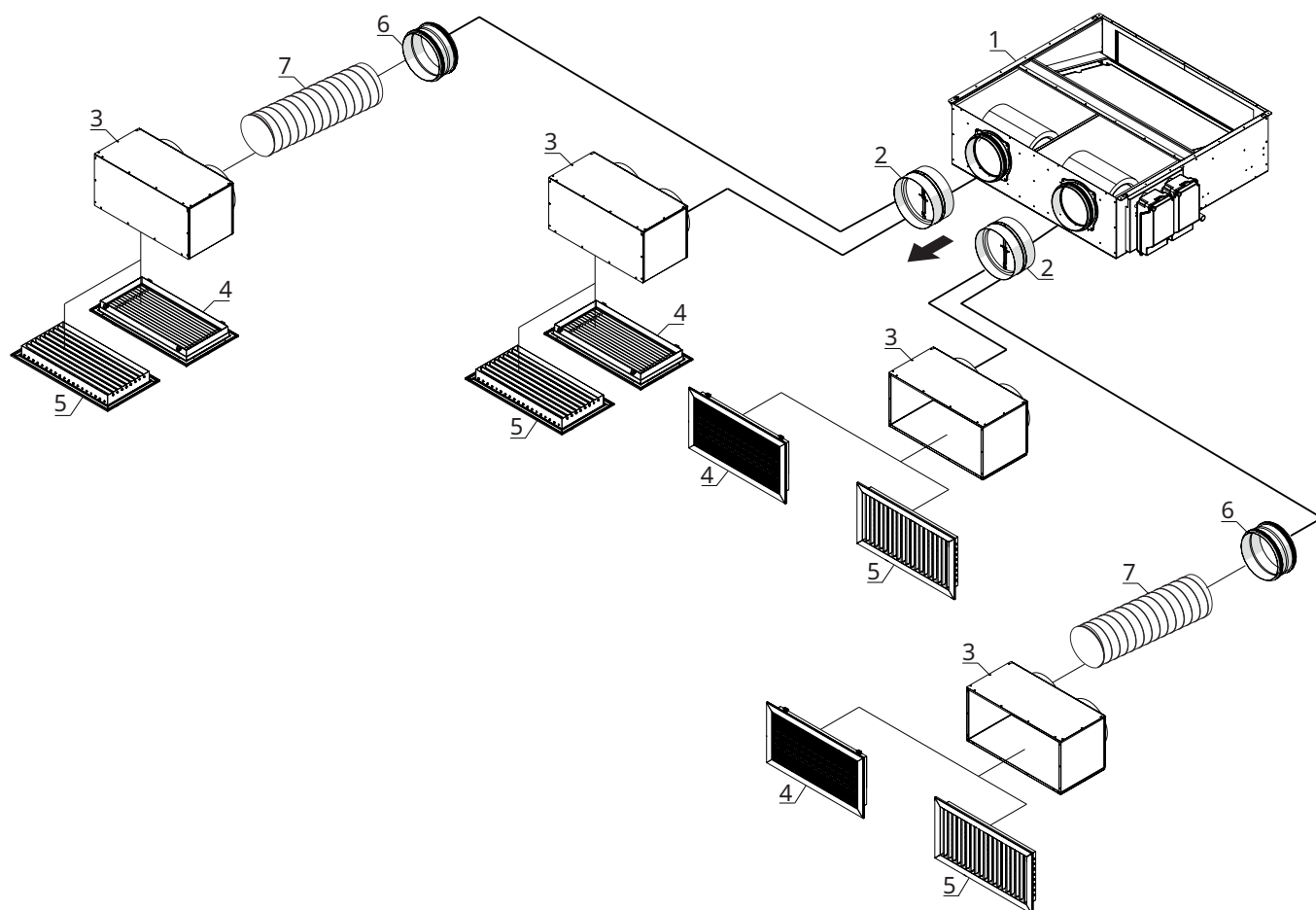
Legenda:

- 1 - Configurazione attacchi idraulici a SX e quadri elettrici a DX
- 2 - Configurazione attacchi idraulici a DX e quadri elettrici a SX



2.7 ACCESSORI COMPATIBILI

Accessori Mandata Aria

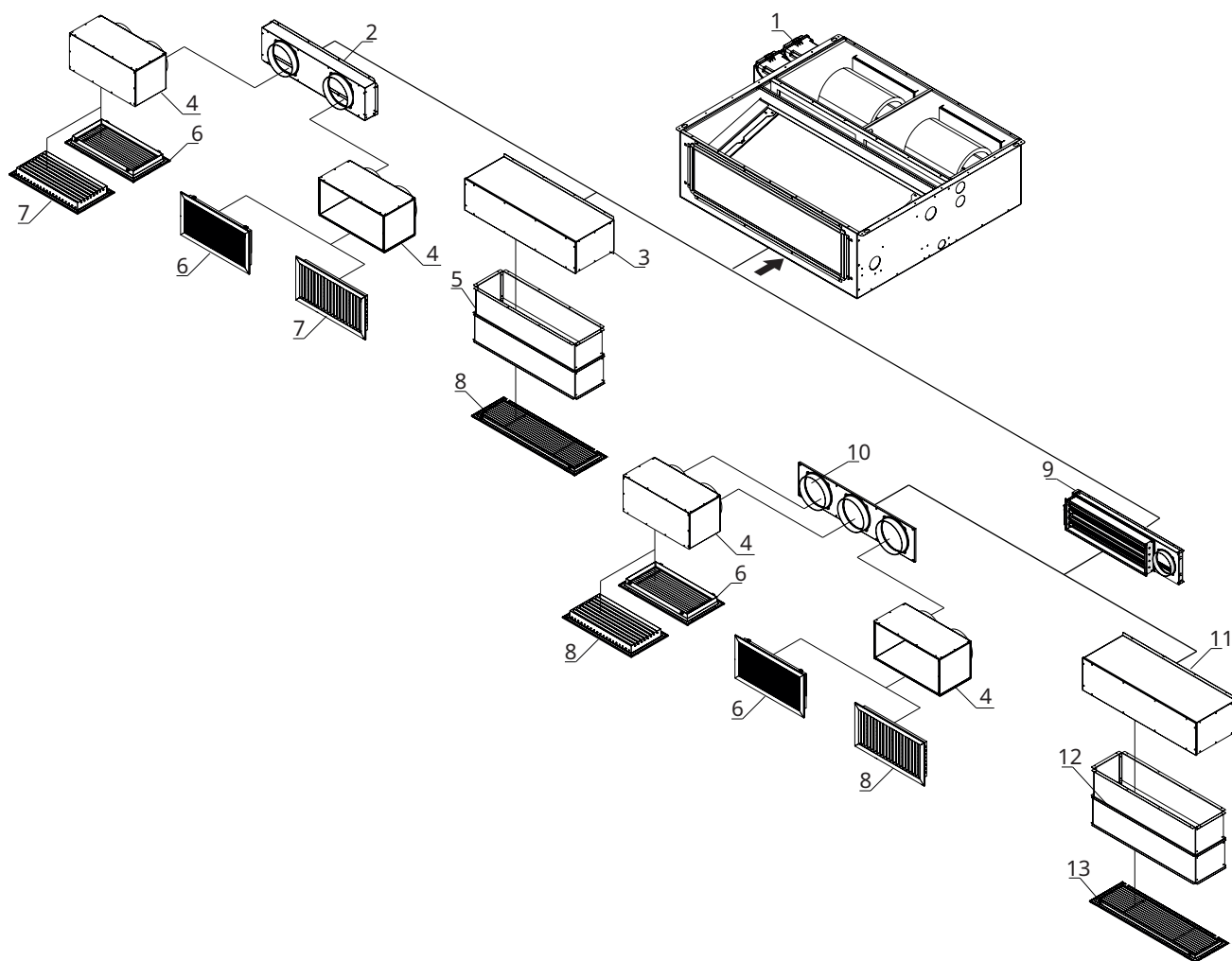


Legenda:

- 1 - HYDRO VENT
- 2 - Serranda di non ritorno su attacco mandata Hydro Vent DN160
- 3 - Plenum isolato mandata/ripresa con 2 imbocchi DN160
- 4 - Griglia per plenum mandata/ripresa 2 attacchi DN160 in alluminio con filtro estraibile
- 5 - Griglia per plenum mandata/ripresa 2 attacchi DN160 bianca con alette orientabili
- 6 - Manicotto maschio/maschio
- 7 - Tubo flessibile isolato aulfonico DN160

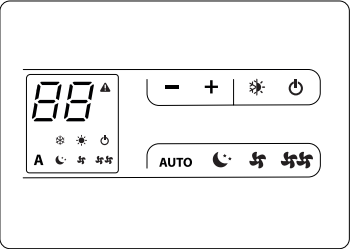
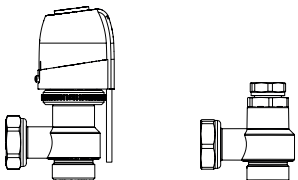
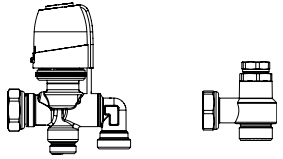
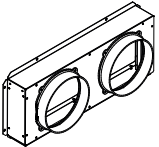
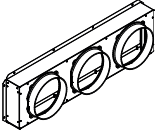
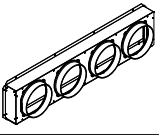
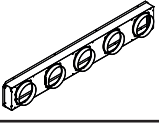
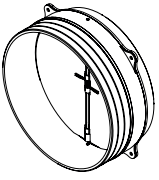
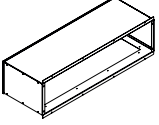


Accessori Ripresa Aria

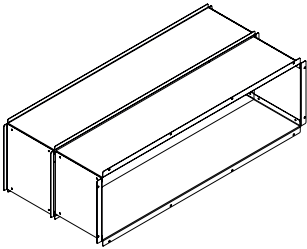
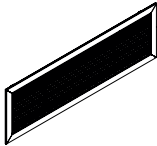
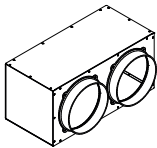
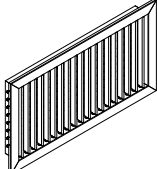
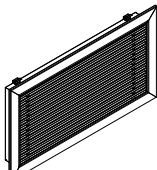
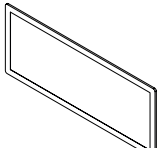


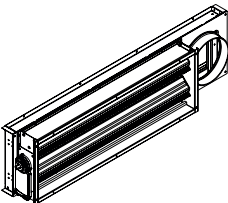
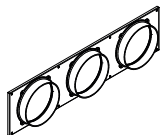
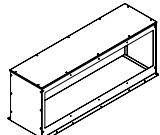
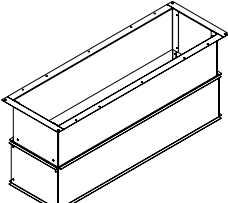
Legenda:

- 1 - HYDRO VENT
- 2 - Piastra ripresa con imbocchi DN160
- 3 - Plenum di ripresa a 90°
- 4 - Plenum isolato mandata/ripresa con 2 imbocchi DN160
- 5 - Canale telescopico di ripresa
- 6 - Griglia per plenum mandata/ripresa 2 attacchi DN160 in alluminio con filtro estraibile
- 7 - Griglia per plenum mandata/ripresa 2 attacchi DN160 bianca con alette orientabili
- 8 - Griglia per canale telescopico di ripresa
- 9 - Serranda ripresa con attacco per VMC
- 10 - Piastra con imbocchi DN160 per kit serranda di ripresa
- 11 - Plenum a 90° per kit serranda di ripresa
- 12 - Canale telescopico per kit serranda di ripresa
- 13 - Griglia canale telescopico per serranda di ripresa

Descrizione	
Pannelli comandi	
	Kit pannello comandi a muro modulante con sonda ambiente e modulo Wi-Fi colore nero
	Kit pannello comandi a muro modulante con sonda ambiente e modulo Wi-Fi colore bianco
	Kit pannello comandi a muro modulante con sonda ambiente nero
	Kit pannello comandi a muro modulante con sonda ambiente bianco
Valvole acqua	
	Kit gruppo valvola 2 vie
	Kit gruppo valvola 3 vie
Piastre di ripresa aria ambiente	
	Piastra ripresa con imbocchi DN160 per Hydro Vent 2
	Piastra di ripresa con imbocchi DN160 per Hydro Vent 3
	Piastra di ripresa con imbocchi DN160 per Hydro Vent 4
	Piastra di ripresa con imbocchi DN160 per Hydro Vent 5
Serranda di non ritorno	
	Serranda di non ritorno su attacco mandata Hydro Vent DN160
Plenum di ripresa aria ambiente	
	Plenum di ripresa a 90° per Hydro Vent 2
	Plenum di ripresa a 90° per Hydro Vent 3
	Plenum di ripresa a 90° per Hydro Vent 4
	Plenum di ripresa a 90° per Hydro Vent 5



Descrizione	
Canale telescopico per ripresa aria ambiente	
	Canale telescopico di ripresa Hydro Vent 2
	Canale telescopico di ripresa Hydro Vent 3
	Canale telescopico di ripresa Hydro Vent 4
	Canale telescopico di ripresa Hydro Vent 5
Griglie per canale telescopico per ripresa aria ambiente	
	Griglia per canale telescopico ripresa Hydro Vent 2
	Griglia per canale telescopico ripresa Hydro Vent 3
	Griglia per canale telescopico ripresa Hydro Vent 4
	Griglia per canale telescopico ripresa Hydro Vent 5
Accessori distribuzione	
	Plenum isolato mandata/ripresa con 2 imbocchi DN160
	Griglia per plenum mandata/ripresa 2 attacchi DN160 bianca con alette orientabili
	Griglia per plenum mandata/ripresa 2 attacchi DN160 in alluminio con filtro estraibile
Filtri di ricambio sulla ripresa	
	Filtro ripresa di ricambio Hydro Vent 2
	Filtro ripresa di ricambio Hydro Vent 3
	Filtro ripresa di ricambio Hydro Vent 4
	Filtro ripresa di ricambio Hydro Vent 5

Descrizione	
Accessori per ripresa aria ambiente con attacco per VMC	
Serranda ripresa con attacco per VMC	
	Serranda ripresa con attacco per VMC Hydro Vent 2
	Serranda ripresa con attacco per VMC Hydro Vent 3
	Serranda ripresa con attacco per VMC Hydro Vent 4
	Serranda ripresa con attacco per VMC Hydro Vent 5
Piastra con imbocchi singoli per canalizzare ripresa aria ambiente	
	Piastra con imbocchi DN160 per kit serranda di ripresa Hydro Vent 2
	Piastra con imbocchi DN160 per kit serranda di ripresa Hydro Vent 3
	Piastra con imbocchi DN160 per kit serranda di ripresa Hydro Vent 4
	Piastra con imbocchi DN160 per kit serranda di ripresa Hydro Vent 5
Plenum per ripresa aria ambiente	
	Plenum a 90° per kit serranda di ripresa Hydro Vent 2
	Plenum a 90° per kit serranda di ripresa Hydro Vent 3
	Plenum a 90° per kit serranda di ripresa Hydro Vent 4
	Plenum a 90° per kit serranda di ripresa Hydro Vent 5
Canale telescopico per ripresa aria ambiente	
	Canale telescopico per kit serranda di ripresa Hydro Vent 2
	Canale telescopico per kit serranda di ripresa Hydro Vent 3
	Canale telescopico per kit serranda di ripresa Hydro Vent 4
	Canale telescopico per kit serranda di ripresa Hydro Vent 5
Griglie per canale telescopico di ripresa aria ambiente	
	Griglia canale telescopico per serranda di ripresa Hydro Vent 2
	Griglia canale telescopico per serranda di ripresa Hydro Vent 3
	Griglia canale telescopico per serranda di ripresa Hydro Vent 4
	Griglia canale telescopico per serranda di ripresa Hydro Vent 5
Altri optional	
	Tubo flessibile isolato aphonico DN160
	Kit fascette tubo flessibile DN 160 - 10 pz.



3 INSTALLAZIONE

3.1 AVVERTENZE PRELIMINARI

⚠ Per le informazioni di dettaglio dei prodotti fare riferimento al capitolo “Informazioni tecniche”.

⚠ L'installazione deve essere eseguita da un installatore abilitato. Se l'installazione non è eseguita correttamente può esserci il rischio di perdita d'acqua, scossa elettrica o incendio.

⚠ Durante l'installazione, è necessario osservare le precauzioni citate nel presente manuale e sulle etichette apposte all'interno degli apparecchi, nonché adottare ogni precauzione suggerita dal comune buonsenso e dalle normative di sicurezza vigenti nel luogo d'installazione.

⚠ Si raccomanda di utilizzare esclusivamente i componenti per l'installazione forniti in dotazione. L'utilizzo di componenti diversi potrebbe essere causa di perdita d'acqua, scosse elettriche o incendio.

⚠ La mancata applicazione delle norme indicate può causare malfunzionamenti delle apparecchiature e sollevano la ditta da ogni forma di garanzia e da eventuali danni causati a persone, animali o cose.

3.2 RICEVIMENTO

3.2.1 Avvertenze preliminari

⚠ Al ricevimento del prodotto verificare che la confezione non sia danneggiata; in caso contrario ritirare la merce con riserva, producendo prove fotografiche di eventuali danni.

⚠ In caso di danneggiamenti notificare entro 3 giorni dal ricevimento gli eventuali danni allo spedizioniere a mezzo raccomandata r.r. Presentando documentazione fotografica, analoga informazione inviarla tramite fax anche alla ditta produttrice.

⚠ Nessuna informazione relativa a danni subiti potrà essere presa in esame dopo 3 giorni dalla consegna.

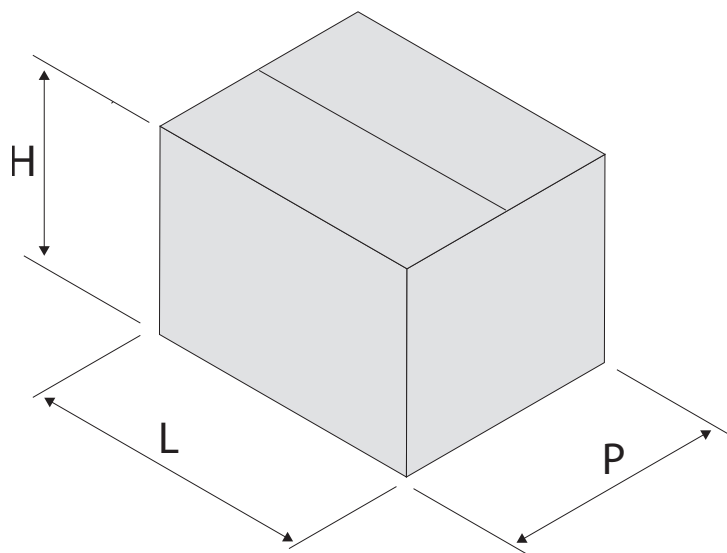
3.2.2 Descrizione della confezione

L'imballo è costituito da materiale adeguato ed eseguito da personale esperto.

Le unità sono tutte controllate e collaudate e vengono consegnate complete ed in perfette condizioni.

L'apparecchio viene spedito con imballo standard costituito da un involucro in cartone e una serie di protezioni in polistirolo espanso, posizionato su bancale in legno e fissato con reggette.

3.3 DIMENSIONI E PESI CON IMBALLO



7

Modelli	u.m.	Hydro Vent 2	Hydro Vent 3	Hydro Vent 4	Hydro Vent 5
Dimensioni imballo					
Larghezza	mm	925	1125	1325	1650
Profondità	mm	880	880	880	785
Altezza	mm	275	275	275	275
Peso	kg	31,0	42,0	51,0	61,0



3.4 MOVIMENTAZIONE CON IMBALLO

3.4.1 Avvertenze preliminari

- ⚠ Il prodotto deve essere movimentato solo da personale qualificato, adeguatamente equipaggiato e con attrezzature idonee al peso ed alle dimensioni del prodotto.
- ⚠ Prima di ogni operazione di movimentazione, verificare la capacità di sollevamento dei macchinari utilizzati rispettando le indicazioni riportate sugli imballi.
- ⚠ Quando il carico è sollevato da terra, restare lontani dall'area sottostante e circostante.
- ⚠ Verificare le indicazioni presenti sull'imballo per la quantità di confezioni sovrapponibili.
- ⚠ Nelle operazioni manuali è obbligatorio rispettare sempre il peso massimo per persona previsto dalla legislazione in vigore.

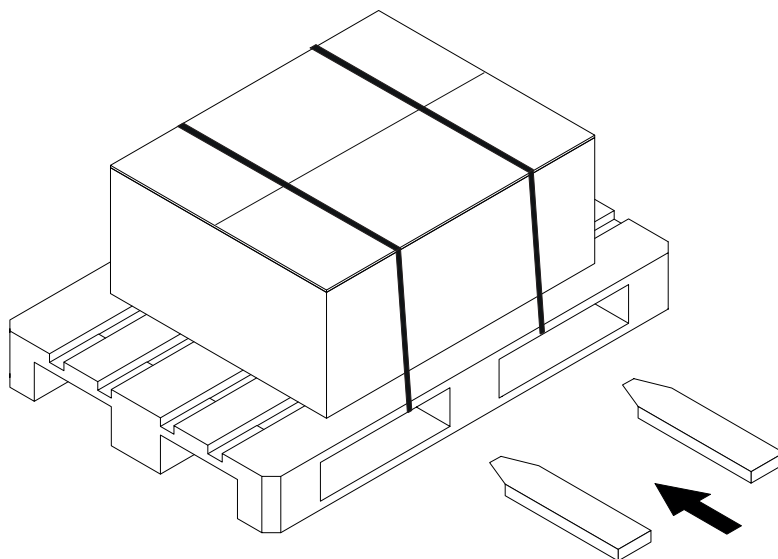
3.4.2 Movimentazione

Con bancale:

- Utilizzare un sollevatore a forche.

Senza bancale:

- Utilizzare un sollevatore a forche.



8

- ⚠ Solo in casi eccezionali l'unità può essere movimentata manualmente per brevi spostamenti. In questo caso è necessario verificare attentamente che il peso dell'unità non superi quanto previsto dalle normative rispetto al numero di persone impiegate.

3.5 IMMAGAZZINAMENTO

3.5.1 Avvertenze preliminari

- ⚠ L'immagazzinamento deve essere eseguito in accordo alle norme nazionali vigenti.
- ⚠ Immagazzinare in ambiente chiuso e protetto dagli agenti atmosferici, isolate dal suolo tramite traversine o pallet con temperature non inferiori allo 0°C, fino ad un massimo di 40°C.

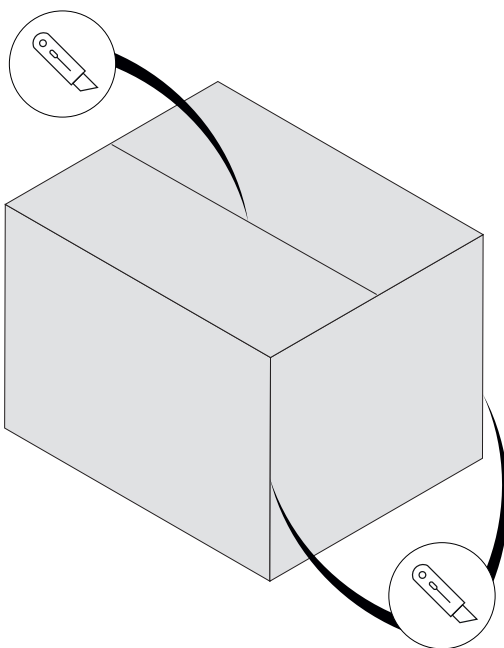
3.6 DISIMBALLAGGIO

3.6.1 Avvertenze preliminari

- ⚠ Verificare la presenza dei singoli componenti a corredo.
- ⚠ Controllare che tutti i componenti non abbiano subito danni durante il trasporto.
- ⚠ Smaltire i componenti dell'imballo secondo le norme vigenti sullo smaltimento dei rifiuti. Verificare con il Comune di appartenenza le modalità di smaltimento.
- ⚠ Maneggiare con cura.
- ⊖ E' vietato disperdere, abbandonare o lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo (cartone, graffe, sacchetti di plastica, ecc.) in quanto può essere una potenziale fonte di pericolo.



3.6.2 Rimozione dell'imballo



9

Per rimuovere l'imballo:

- Utilizzare un taglierino.
- Aprire l'imballo in cartone.
- ⓘ **Per facilitare la rimozione del prodotto tagliare anche i bordi verticali.**
- Estrarre i componenti a corredo.
- Rimuovere gli elementi in polistirolo.
- Estrarre l'apparecchio dalla scatola.

Materiale a corredo.

Si trovano a corredo dell'apparecchio, all'interno dell'imballo:

- Manuale installatore
- Etichette / adesivi predisposti sull'unità.
- ⚠ Verificare la presenza dei singoli componenti.

3.7 MOVIMENTAZIONE SENZA IMBALLO

3.7.1 Avvertenze preliminari

- ⚠ L'unità deve essere movimentata solo da personale qualificato, adeguatamente equipaggiato e con attrezzature idonee al peso ed alle dimensioni dell'apparecchio.
- ⚠ L'unità deve essere movimentata utilizzando guanti con antiscivolo.
- ⚠ Il prodotto deve essere movimentato solo da personale qualificato, adeguatamente equipaggiato e con attrezzature idonee al peso ed alle dimensioni dell'apparecchio.
- ⚠ Prima di ogni operazione di movimentazione, verificare la capacità di sollevamento dei macchinari utilizzati rispettando le indicazioni riportate sugli imballi.
- ⚠ Quando il carico è sollevato da terra, restare lontani dall'area sottostante e circostante.
- ⚠ Verificare le indicazioni presenti sull'imballo per la quantità di confezioni sovrapponibili.
- ⚠ Nelle operazioni manuali è obbligatorio rispettare sempre il peso massimo per persona previsto dalla legislazione in vigore.

3.7.2 Modalità di movimentazione

- Utilizzare un sollevatore a forche, un trabattello o un altro sistema di sollevamento adeguato.
- ⚠ Solo in casi eccezionali l'unità può essere movimentata manualmente per brevi spostamenti. In questo caso è necessario verificare attentamente che il peso dell'unità non superi quanto previsto dalle normative rispetto al numero di persone impiegate.



3.8 LUOGO D'INSTALLAZIONE

L'ubicazione dell'apparecchio deve essere stabilita dal progettista dell'impianto o da persona competente in materia e deve tenere conto sia delle esigenze prettamente tecniche, sia di eventuali legislazioni nazionali/locali vigenti.

L'apparecchio è destinato ad essere installato all'interno in posizione orizzontale fissato al soffitto.

⚠ L'apparecchio è dichiarato con grado di protezione IPX0 quindi non è adatto per l'installazione all'esterno o in locali con presenza d'acqua (locali piscina, ecc.).

3.8.1 Avvertenze preliminari

⚠ Evitare l'installazione dell'unità in prossimità di:

- Ostacoli o barriere che causino il ricircolo dell'aria di espulsione
- Luoghi angusti in cui il livello sonoro dell'apparecchio possa venire esaltato da riverberi o risonanze
- Ambienti con presenza di gas infiammabili, gas esplosivi
- Ambienti molto umidi (lavanderie, serre, bagni con forte umidità, ecc.) per evitare la formazione di condensa sui pannelli esterni dell'unità.
- Ambienti con presenza di atmosfere aggressive, esplosive o fluidi infiammabili
- Irraggiamento solare e prossimità a fonti di calore.

⚠ **Evitare l'installazione dell'unità in prossimità del mare. Le atmosfere salmastre provocano la corrosione e l'ossidazione dei componenti interni, compromettendo il funzionamento dell'unità.**

⚠ Evitare il posizionamento dell'unità a meno di 1 metro da impianti radio e video.

⚠ Non installare sopra a fonti di calore.

⚠ Accertarsi che:

- Il luogo in cui si intende installare l'unità venga scelto con la massima cura al fine di garantire un'adeguata protezione da eventuali urti e possibili conseguenti danni.
- La superficie di supporto sia in grado di sostenere il peso dell'apparecchio.
- La superficie di supporto non interessi elementi portanti della costruzione, tubazioni o linee elettriche.
- Non venga compromessa la funzionalità di elementi portanti.
- Non vi siano ostacoli alla libera circolazione dell'aria attraverso i fori (piante, foglie...).
- L'apparecchio venga installato in posizione tale da consentirne facilmente la manutenzione.
- Le distanze di sicurezza tra le unità ed altre apparecchiature o strutture vengano rispettate scrupolosamente affinché l'aria in entrata e in uscita dai ventilatori sia libera di circolare.

⚠ L'apparecchio, se installato in modo incompleto o su una superficie non adeguata potrebbe provocare, qualora dovesse staccarsi, danni a persone o cose.

⚠ L'apparecchio non deve essere in una posizione tale che il flusso dell'aria sia rivolto direttamente alla persona.

⚠ Prevedere:

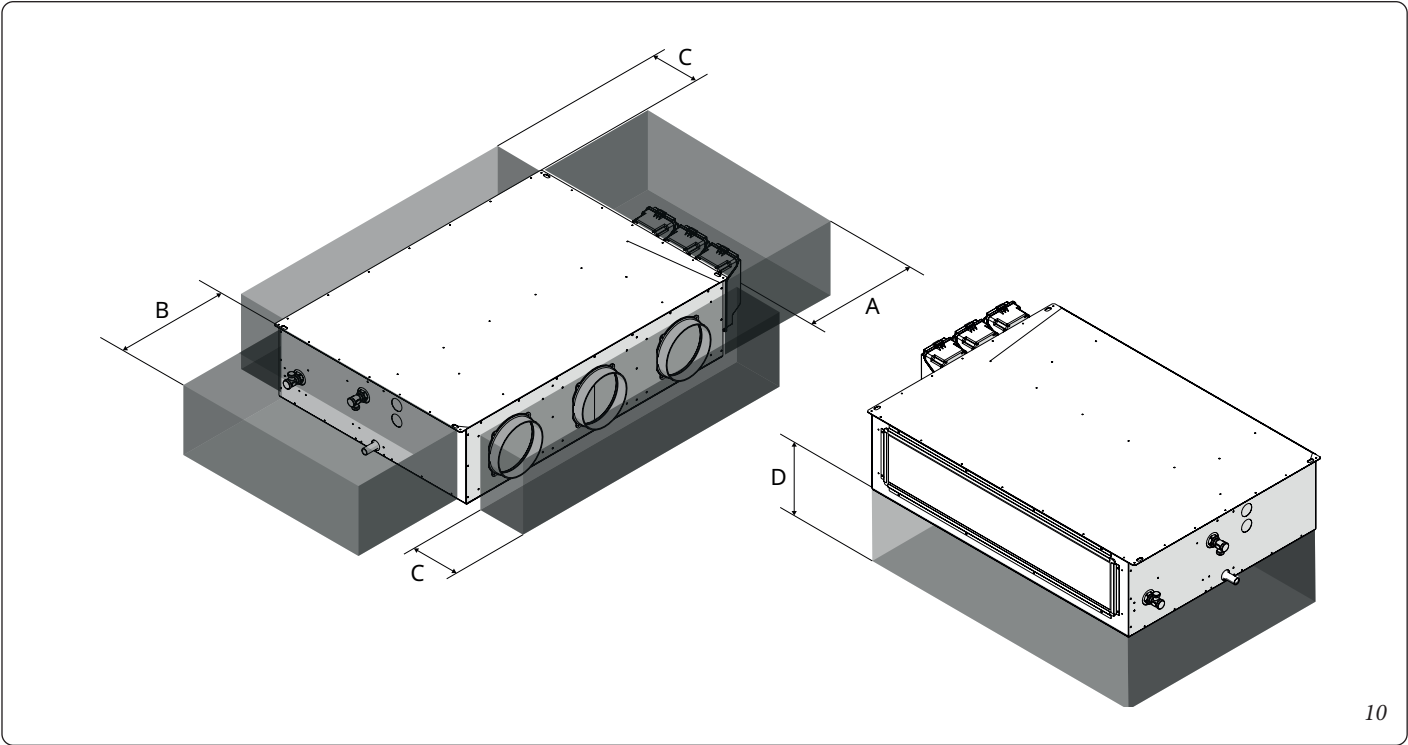
- Uno scarico nelle vicinanze per il deflusso della condensa.
- Un'alimentazione elettrica conforme nelle vicinanze.
- Elementi di fissaggio idonei al tipo di supporto.



3.9 DISTANZE MINIME DI INSTALLAZIONE

Le zone di rispetto per il montaggio e la manutenzione dell'apparecchio sono riportate in figura. Gli spazi stabiliti sono necessari per evitare barriere al flusso d'aria e consentire le normali operazioni di pulizia e manutenzione.

⚠ Accertarsi che lo spazio sia sufficiente a consentire la rimozione delle pannellature per le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.

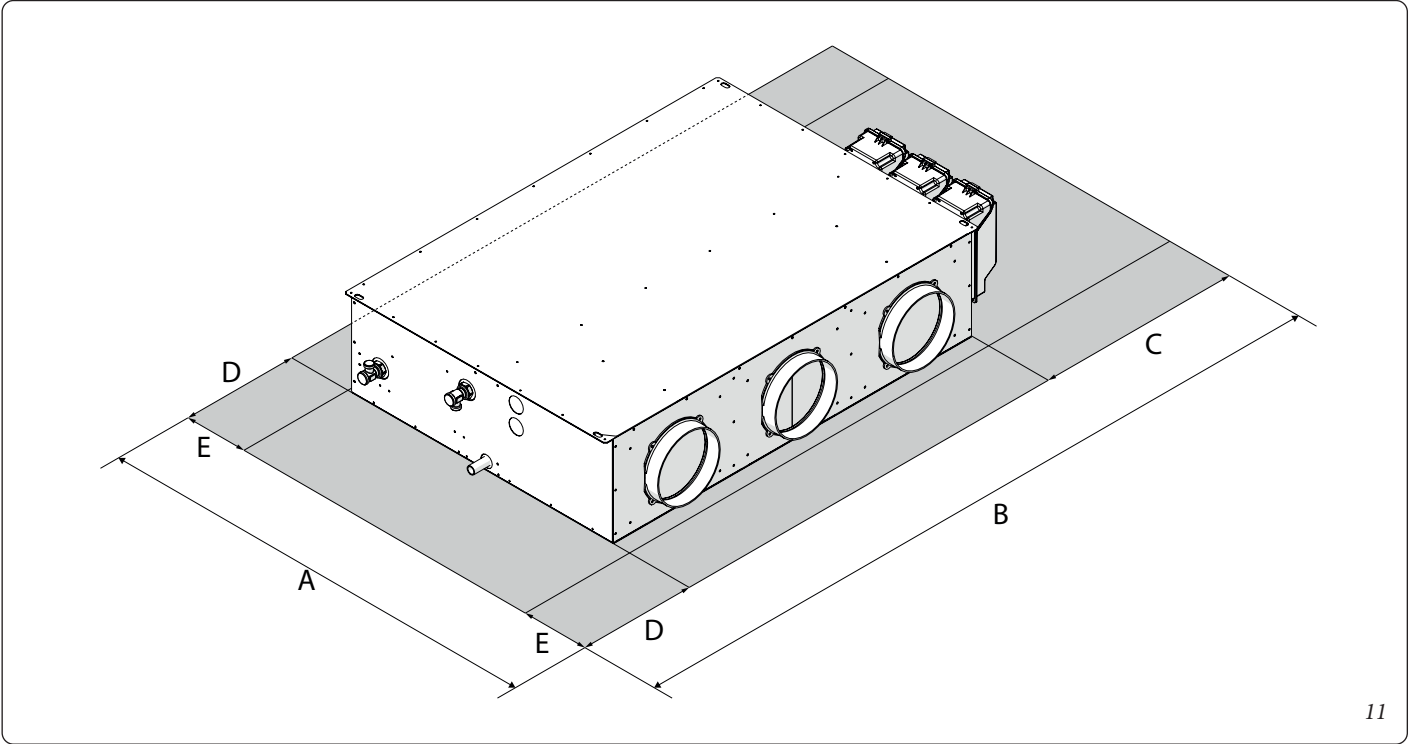


Modelli	u.m.	Hydro Vent 2	Hydro Vent 3	Hydro Vent 4	Hydro Vent 5
Distanze minime					
A	mm	350	350	350	350
B	mm	350	350	350	350
C	mm	50	50	50	50
D	mm	250	250	250	250



3.9.1 Dimensioni botola

⚠ Per l'installazione orizzontale in controsoffitto è obbligatorio realizzare una botola di accesso per l'ispezione e la manutenzione dell'apparecchio.



Modelli	u.m.	Hydro Vent 2	Hydro Vent 3	Hydro Vent 4	Hydro Vent 5
Dimensioni botola					
A	mm	795	795	795	795
B	mm	1490	1690	1890	2140
C	mm	350	350	350	350
D	mm	350	350	350	350
E	mm	50	50	50	50

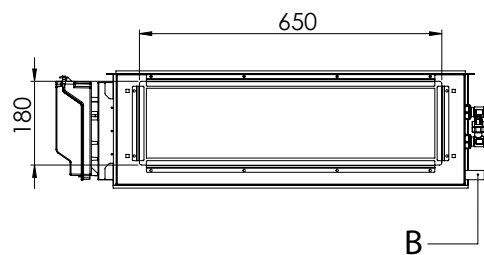
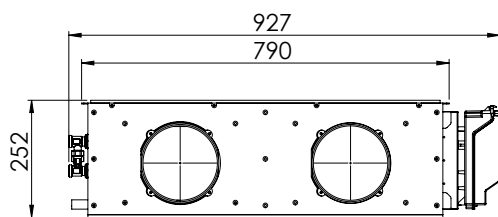
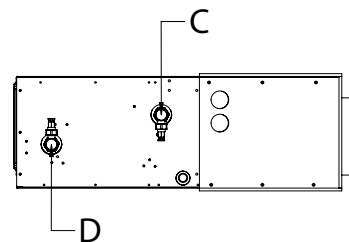
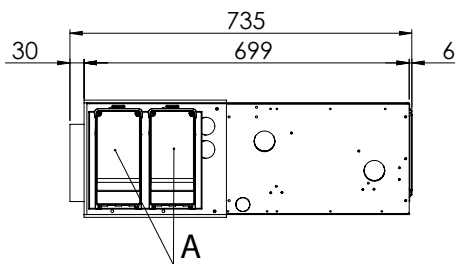
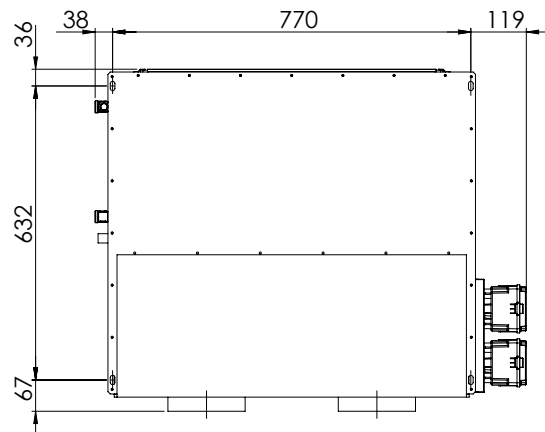
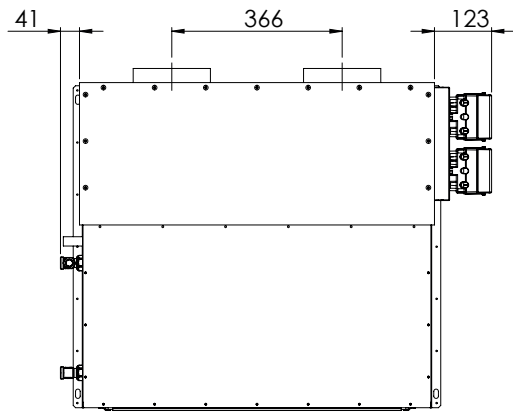
3.10 DIMENSIONI

I disegni riportati di seguito si riferiscono alle versioni con attacchi idraulici a sinistra.

3.10.1 Hydro Vent 2

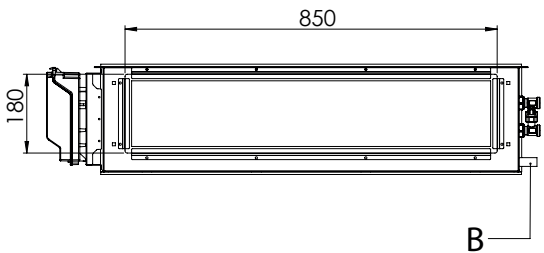
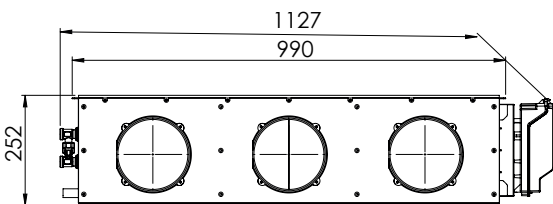
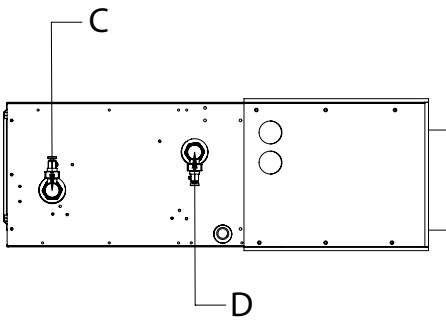
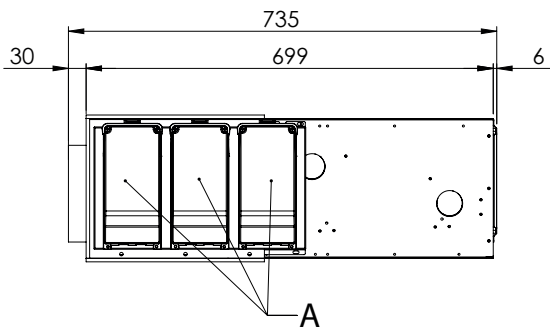
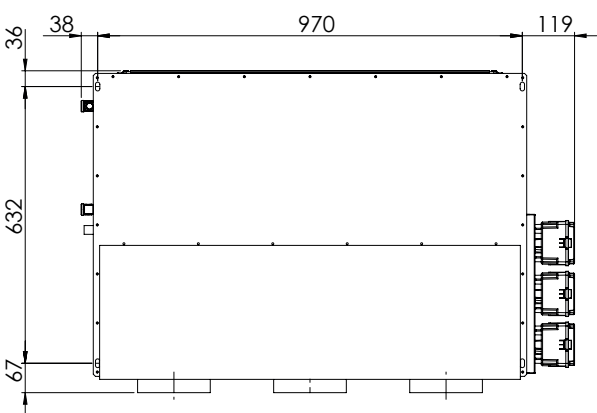
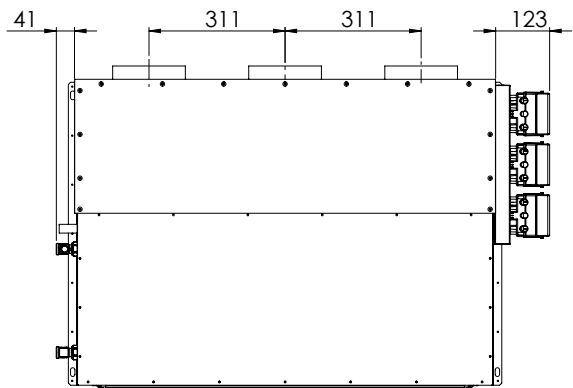
Legenda:

- A - Quadro elettrico
- B - Scarico condensa
- C - Ingresso acqua
- D - Uscita acqua



3.10.2 Hydro Vent 3

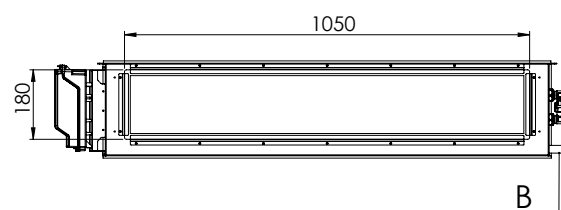
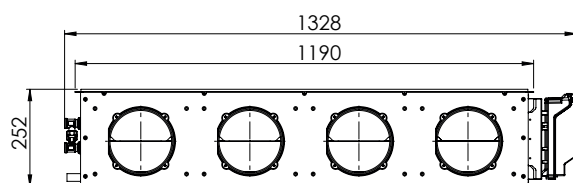
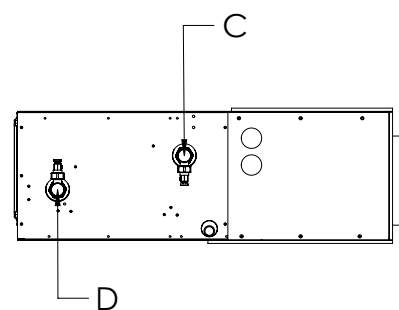
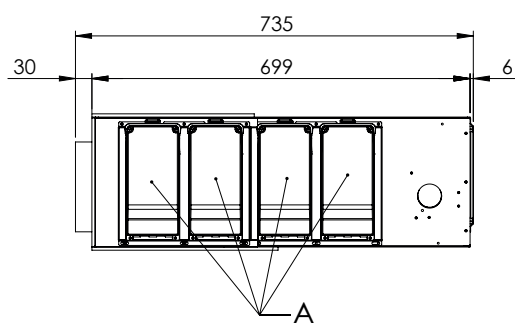
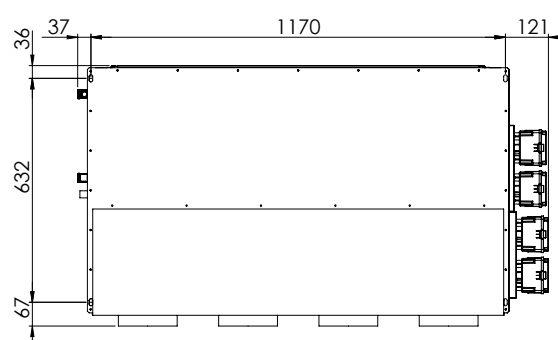
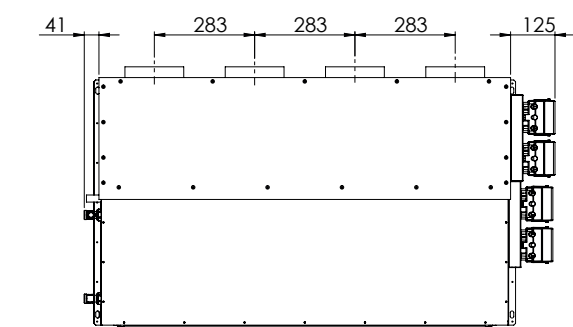
- Legenda:
A - Quadro elettrico
B - Scarico condensa
C - Ingresso acqua
D - Uscita acqua



3.10.3 Hydro Vent 4

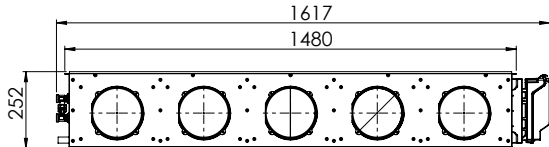
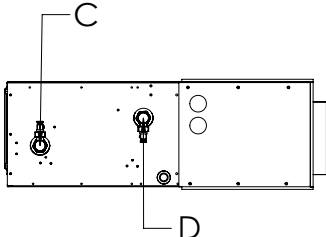
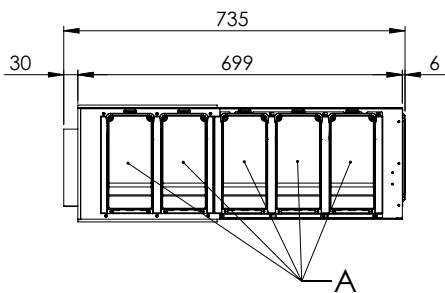
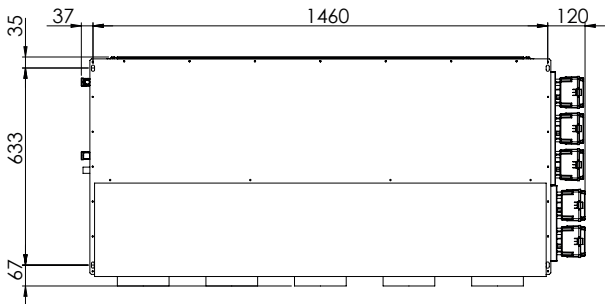
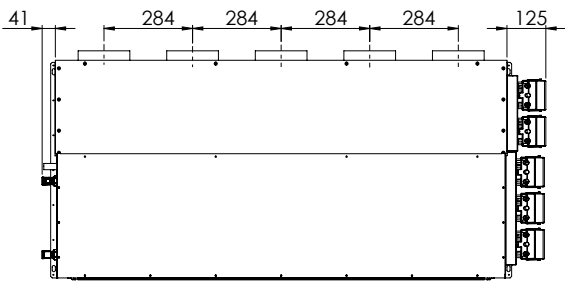
Legenda:

- A - Quadro elettrico
- B - Scarico condensa
- C - Ingresso acqua
- D - Uscita acqua



3.10.4 Hydro Vent 5

- Legenda:
A - Quadro elettrico
B - Scarico condensa
C - Ingresso acqua
D - Uscita acqua



3.11 POSIZIONAMENTO

3.11.1 Avvertenze preliminari

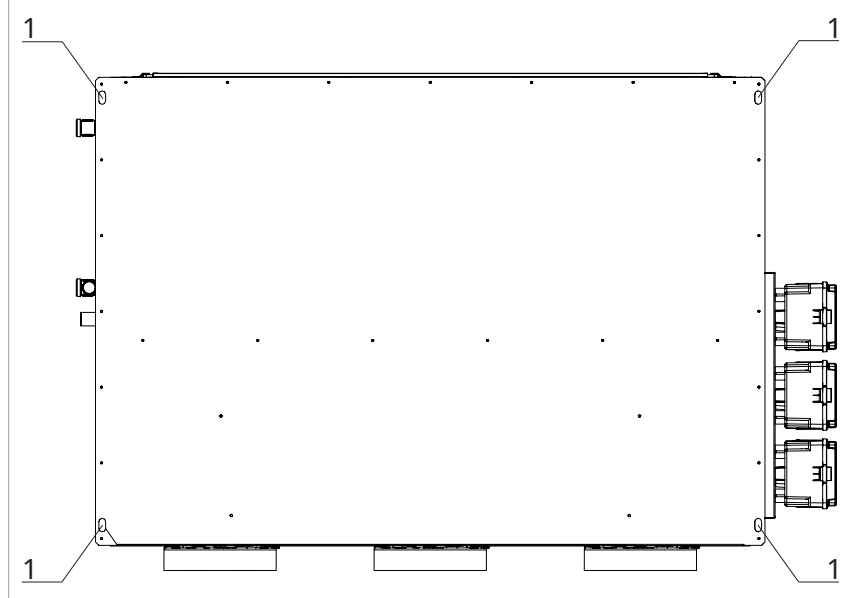
⚠ Verificare che:

- La superficie supporti il peso dell'apparecchio.
- Il tratto di superficie non interessi tubazioni o linee elettriche.
- Non venga compromessa la funzionalità di elementi portanti.

3.11.2 Posizionamento dell'unità

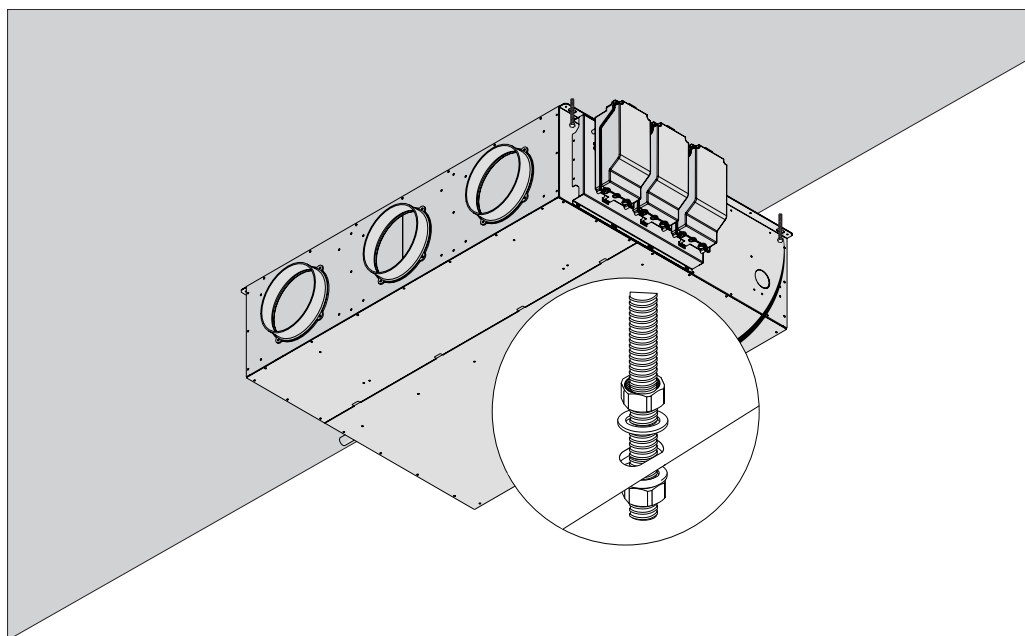
Legenda:

1 - Fori di montaggio



16

⚠ Utilizzare i 4 fori di montaggio sul lato superiore dell'unità.



17

⚠ Verificare il corretto orientamento dell'unità.

- ▶ Segnare la posizione dei fori di fissaggio.
- ▶ Utilizzare sistemi di fissaggio adeguati al tipo di superficie di supporto e al peso dell'unità.
- ▶ Fissare l'unità al sistema di fissaggio.

Verificare che:

- Sia in bolla.
- Siano rispettate le distanze minime di installazione.



3.12 COLLEGAMENTI IDRAULICI

3.12.1 Caratteristiche chimico fisiche dell'acqua

La qualità dell'acqua impiegata deve essere conforme alle caratteristiche riportate nella seguente tabella; in caso contrario prevedere un sistema di trattamento.

Contenuto dell'acqua	Unità di misura	Concentrazione
Cloruri (Cloruro)	ppm	< 50
Ossigeno contenuto	ppm	< 0,1
Ammoniaca (NH ₃)	ppm	< 0,5
Solfato (SO ₄)	ppm	< 70
Bicarbonato (HCO ₃)	ppm	70 ÷ 300
Rapporto Bicarbonato/Solfato (HCO ₃ /SO ₄)	-	> 1,0
pH	-	7,5 ÷ 9,0
Durezza totale	dH	4,5 ÷ 8,5
Fosfato (PO ₄)	ppm	< 2,0
Cloro libero (Cl ₂)	ppm	< 0,5
Ferro (Fe ³⁺)	ppm	< 0,2
Manganese (Mn ²⁺)	ppm	< 0,05
Anidride carbonica libera (CO ₂)	ppm	< 5
Conducibilità elettrica	µS/cm	10 ÷ 500
Nitrato (NO ₃)	ppm	< 100
Alluminio (Al)	ppm	< 0,2
Rapporto tra [Ca ²⁺ , Mg ²⁺] e [HCO ₃ ⁻]	-	-
Cloruri (Cl)	ppm	< 50
Solfuro di idrogeno (H ₂ S)	ppm	< 0,05

⚠ Acque di pozzo o falda non provenienti da acquedotto vanno sempre analizzate attentamente e in caso condizionate con opportuni sistemi di trattamento.

⚠ Se la durezza dell'acqua di partenza supera il valore indicato in tabella si deve utilizzare un impianto di addolcimento dell'acqua.

⚠ Un eccessivo addolcimento dell'acqua (durezza totale < 1,5 mmol/l) potrebbe generare fenomeni corrosivi a contatto con elementi metallici (tubazioni o parti della caldaia). Contenere inoltre il valore della conducibilità entro 600 µS/cm.

⚠ Verificare la concentrazione di cloruri in uscita dopo la rigenerazione delle resine.

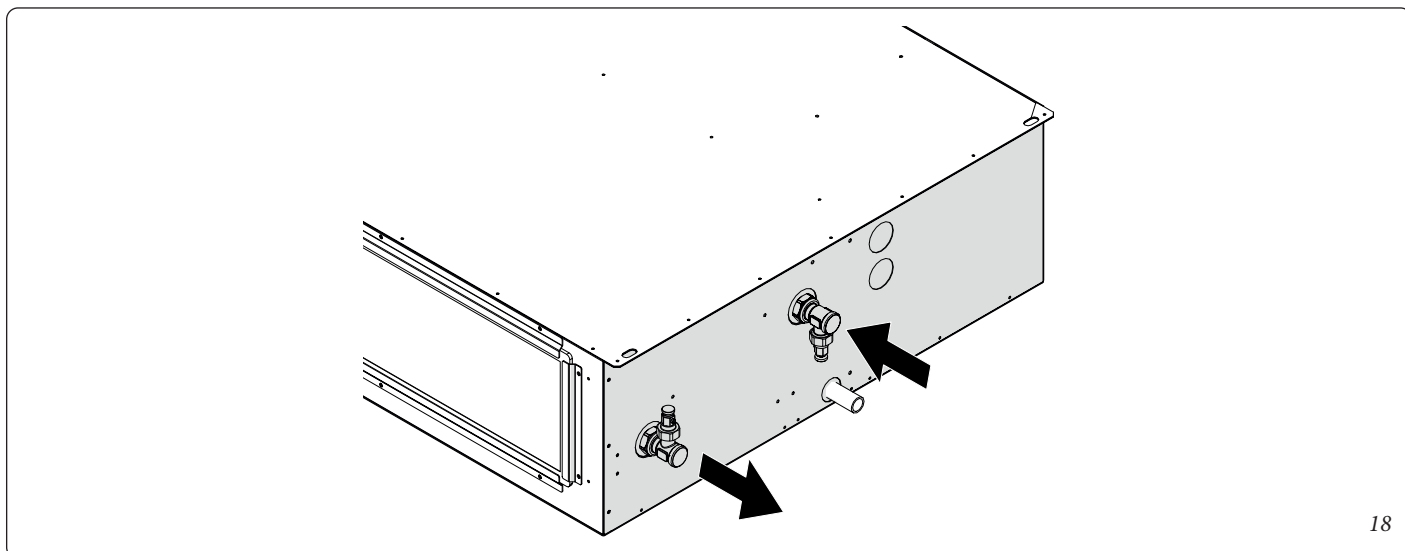
⚠ L'unità può essere utilizzata con acqua o miscele di acqua e glicole.

⊖ E' vietato introdurre acidi all'interno del circuito di lavaggio.

⊖ E' vietato rabboccare costantemente o frequentemente l'impianto, perchè questo può danneggiare lo scambiatore di calore dell'apparecchio.



3.12.2 Posizione e dimensioni



18

3.12.3 Connessione all'impianto

Per effettuare i collegamenti:

- Posizionare le linee idrauliche.
 - Utilizzare il metodo “chiave contro chiave”.
 - Serrare le connessioni.
 - Verificare eventuali perdite.
 - Rivestire le connessioni con materiale isolante.
- ⚠ Le linee idrauliche e le giunzioni devono essere isolate termicamente.
- ⚠ Evitare isolamenti parziali delle tubazioni.
- ⚠ Non stringere troppo le connessioni per non danneggiare l'isolamento.
- ⚠ Controllare con cura la tenuta degli isolamenti per evitare la formazione e la caduta di condensa.

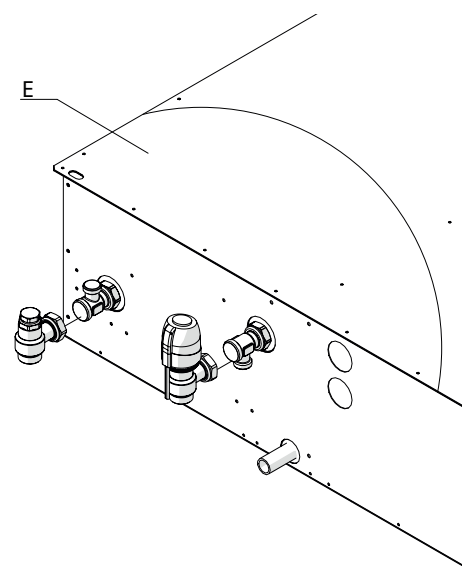
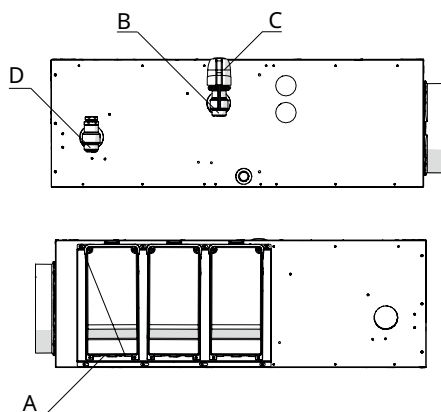
3.12.4 Collegamento con valvola 2 vie

In caso di scelta per l'opzione valvola a 2 vie:

- Sono necessari i collegamenti elettrici.
- Verificare che ci sia lo spazio sufficiente per raccordarsi con la mandata in basso (il corpo dell'attuatore della valvola potrebbe sporgere nella parte alta rispetto al profilo dell'unità).

Legenda:

- A - Ingresso cavi elettrici
- B - Raccordo per tubazione ingresso acqua
- C - Motore termoelettrico
- D - Raccordo per tubazione uscita acqua
- E - Corpo macchina



19



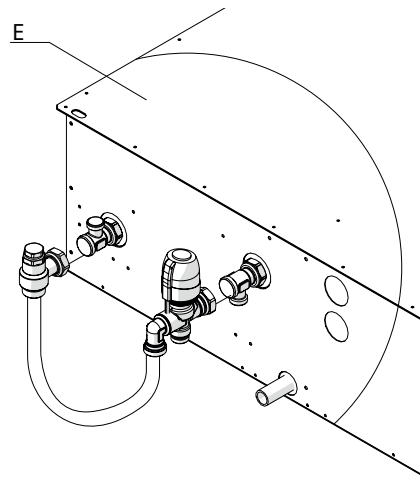
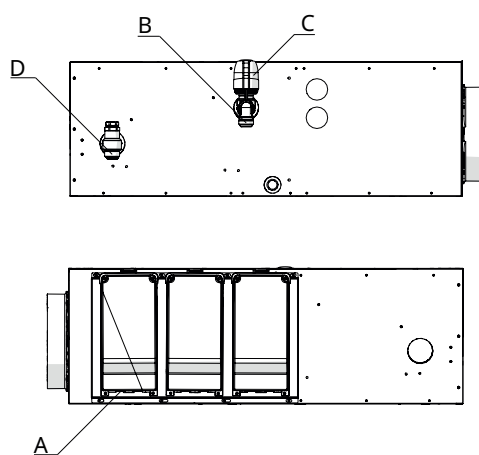
3.12.5 Collegamento con valvola 3 vie

In caso di scelta per l'opzione valvola a 3 vie:

- Sono necessari i collegamenti elettrici.
- Verificare che ci sia lo spazio sufficiente per raccordarsi con la mandata in basso (il corpo dell'attuatore della valvola potrebbe sporgere nella parte alta rispetto al profilo dell'unità).

Legenda:

- A - Ingresso cavi elettrici
- B - Raccordo per tubazione ingresso acqua
- C - Motore termoelettrico
- D - Raccordo per tubazione uscita acqua
- E - Corpo macchina

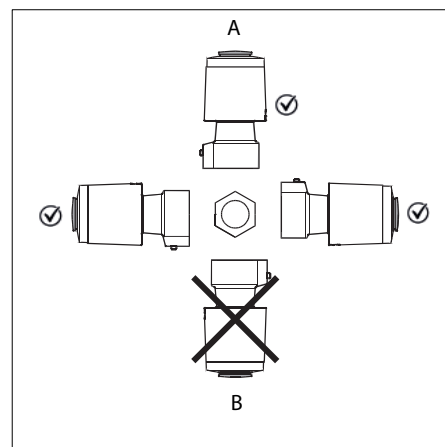
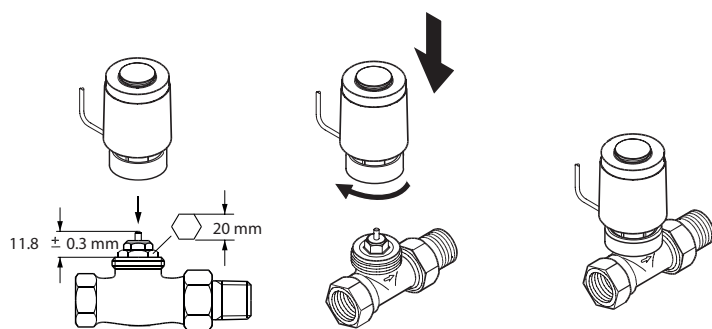


20

3.12.6 Installazione attuatore - Specifica posizionamento

Legenda:

- A - Posizionamento valvola corretto
- B - Posizionamento valvola errato



21



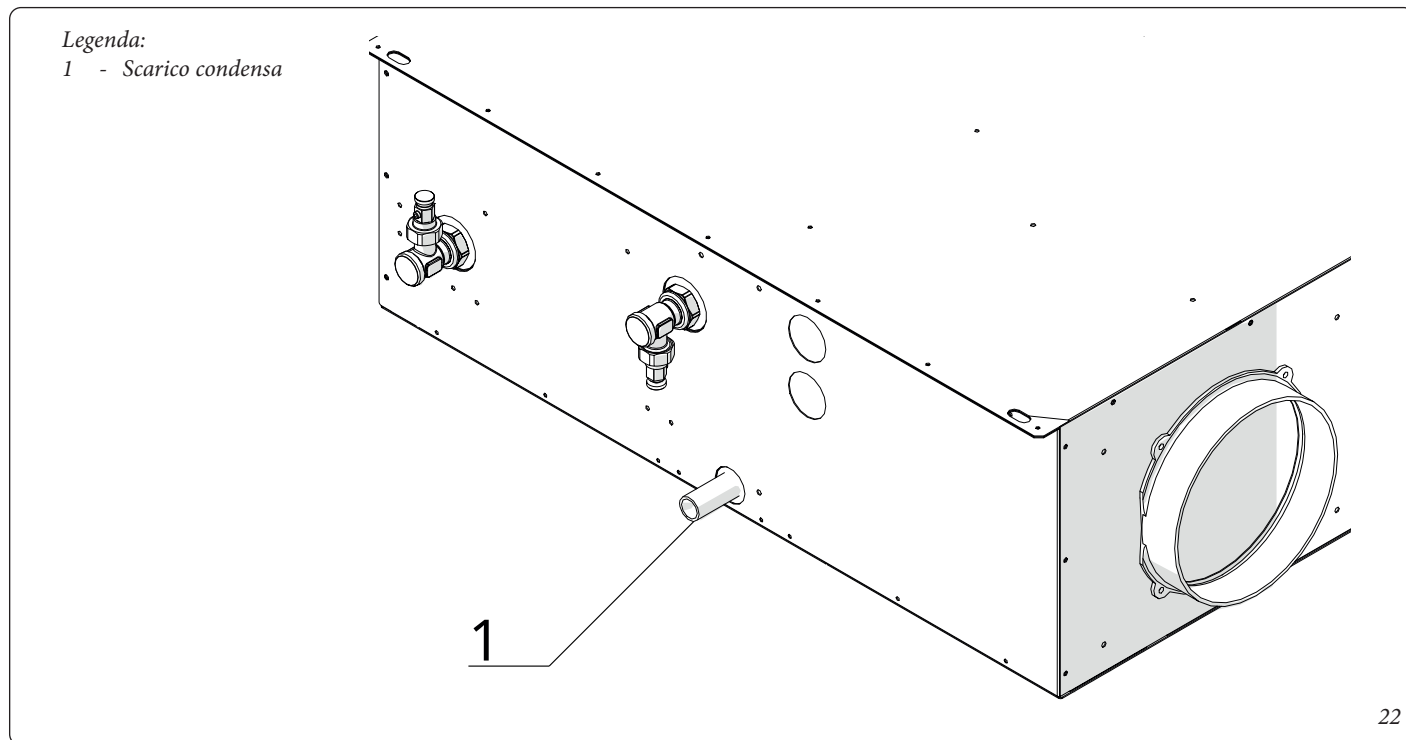
3.13 COLLEGAMENTO DELLO SCARICO CONDENZA

3.13.1 Avvertenze preliminari

- ⚠ Questo apparecchio è completo di vaschette per la raccolta della condensa che si produce durante il funzionamento. La condensa deve essere convogliata in un luogo adatto allo scarico.
- ⚠ Se la linea di drenaggio dovesse sfociare in un recipiente (tanica o altro) bisogna evitare che lo stesso recipiente sia ermeticamente chiuso e soprattutto si deve evitare che il tubo di drenaggio resti immerso nell'acqua.
- ⚠ Il foro per il passaggio del tubo della condensa deve sempre avere una pendenza verso l'esterno.
- ⚠ Quando si raccorda lo scarico della condensa prestare molta attenzione a non schiacciare il tubo in gomma.

3.13.2 Posizione degli attacchi

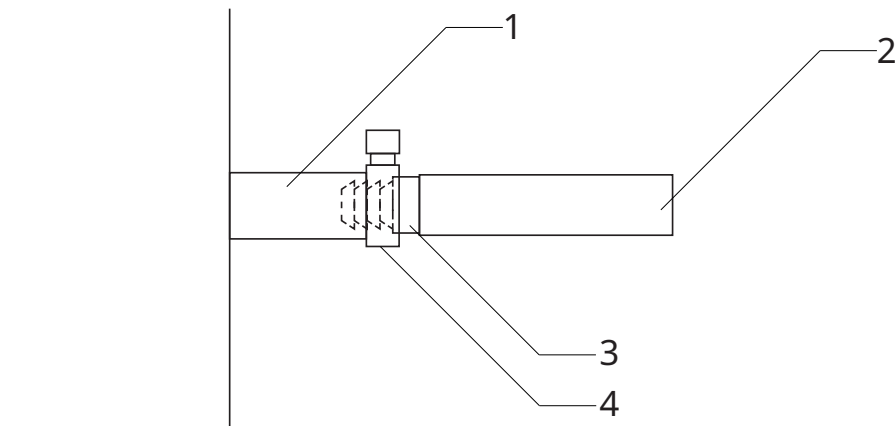
L'unità dispone di un attacco dello scarico condensa. La dimensione e la posizione degli attacchi dello scarico condensa sono riportati di seguito.



3.13.3 Collegamento

Legenda:

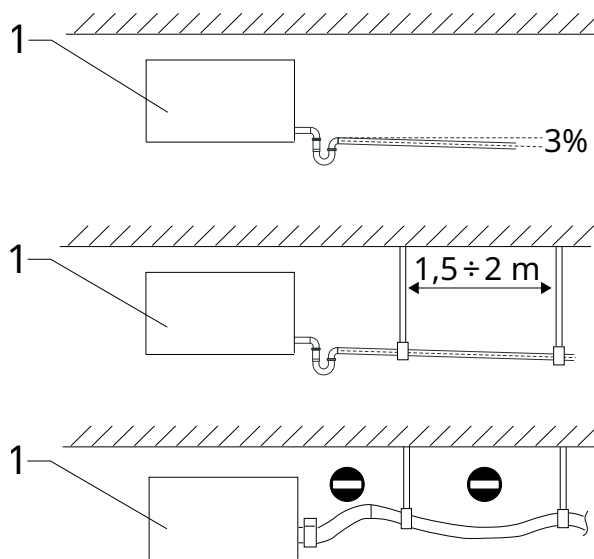
- 1 - Attacco scarico condensa
- 2 - Tubo di scarico condensa
- 3 - Portagomma
- 4 - Fascetta stringitubo



23

Legenda:

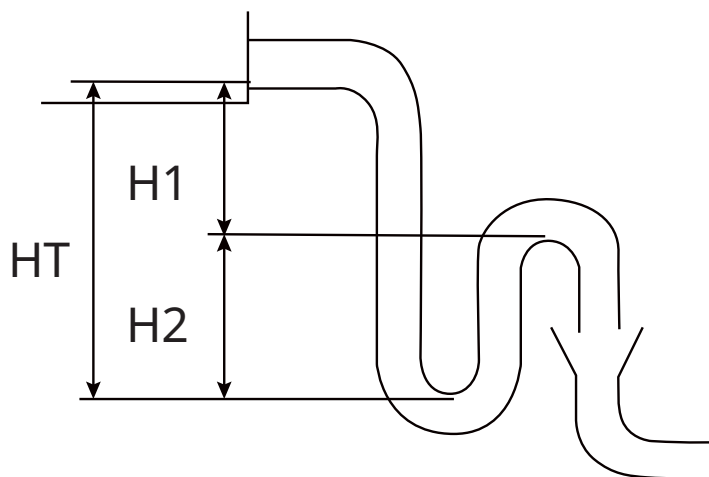
- 1 - Unità



24

Legenda:

- HT - 100 mm
- H1 - 50 mm
- H2 - 50 mm



25

Per collegare lo scarico condensa:

- Collegare il tubo di drenaggio all'attacco predisposto sull'unità.
- Realizzare un sifone sulla tubazione di scarico nei pressi dell'unità.
- Indirizzare il tubo di scarico condensa verso un luogo adatto allo scarico.
- Mantenere una pendenza minima del 3% verso il luogo di scarico.
- Isolare i punti di giunzione.



- ⚠ E' obbligatorio realizzare un adeguato sifone sulla tubazione di scarico condensa per evitare che la depressione generata dai ventilatori impedisca il regolare deflusso della condensa con pericolo di versamenti all'interno dei locali.
- ⚠ Il sistema di scarico deve prevedere un adeguato sifone per prevenire l'indesiderata entrata d'aria nel sistema in depressione. Il sifone inoltre impedisce l'infiltrarsi di odori o insetti.
- ⚠ Il sifone deve essere dotato di tappo nella parte inferiore o deve comunque permettere un veloce smontaggio per la pulizia.
- ⚠ Utilizzare tubazioni di drenaggio in materiale plastico.
- ⚠ Evitare le tubazioni in materiale metallico.
- ⚠ Accertarsi della buona tenuta di tutte le giunzioni per evitare fuoriuscite di acqua.
- ⚠ Le tubazioni di scarico condensa devono essere isolate sia per i tratti all'interno che per i tratti all'esterno delle abitazioni per evitare la formazione di condensa sulla superficie e/o problemi di congelamento. L'isolante deve essere inserito fino all'innesto del tubo di scarico condensa sull'attacco predisposto sull'unità.
- ⚠ Utilizzare tubazioni con diametro minimo interno di 19 mm.

3.14 CARICAMENTO DELL'IMPIANTO

Per caricare l'impianto:

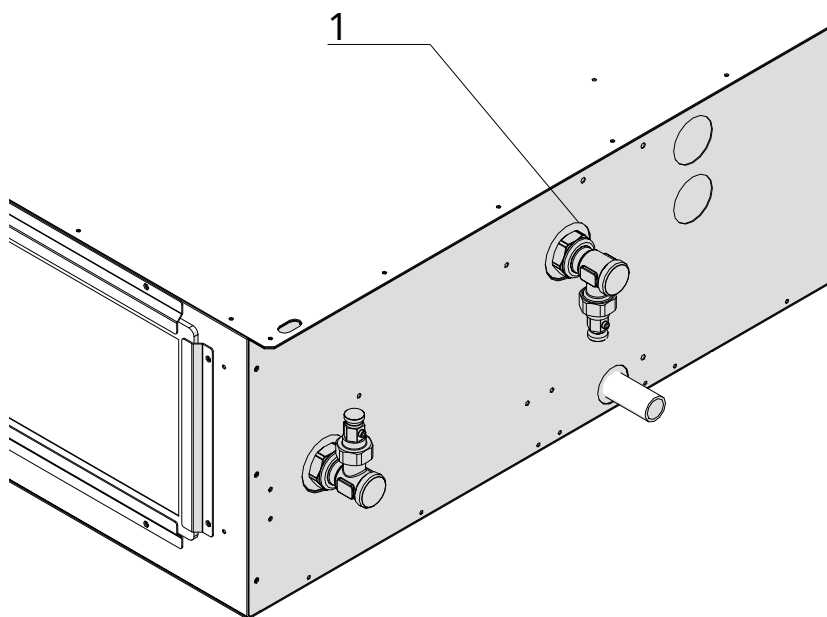
- ▶ Collegare la macchina all'impianto.
- ▶ Aprire lentamente il rubinetto di carico.
- ▶ Aprire singolarmente in sequenza, dal rubinetto di carico all'apparecchio, le valvole di sfiato per rimuovere l'aria dall'impianto.

Chiudere singolarmente in sequenza la valvola di sfiato quando inizia la fuoriuscita di acqua:

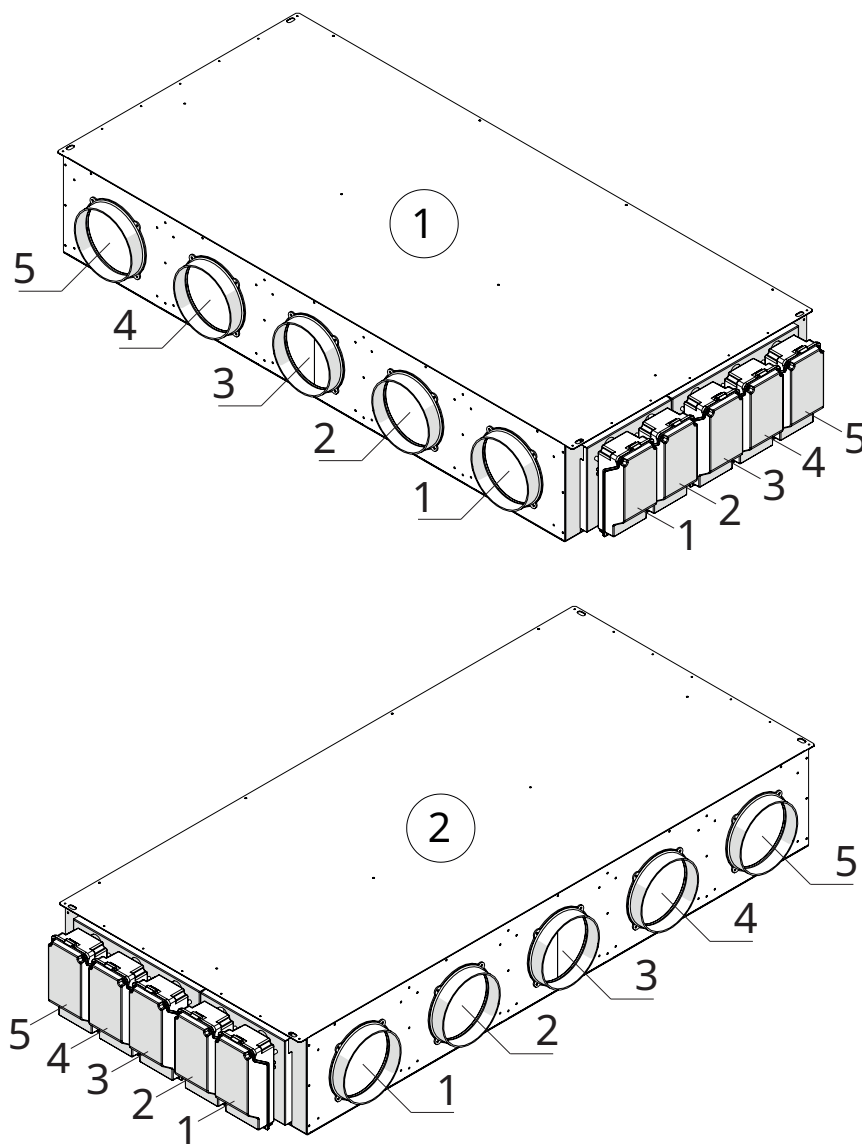
- ▶ Continuare il caricamento.
- ▶ Verificare di aver raggiunto la pressione nominale prevista per l'impianto.
- ▶ Chiudere il rubinetto di carico.
- ▶ Verificare la tenuta idraulica delle giunzioni.
- ⚠ E' consigliato ripetere l'operazione dopo che l'apparecchio ha funzionato per alcune ore.
- ⚠ Controllare periodicamente la pressione dell'impianto.

Legenda:

1 - Sfiato aria



3.15 CORRISPONDENZA CANALE DI MANDATA ARIA E QUADRO ELETTRICO



Legenda:

- 1 - Configurazione SX: attacchi idraulici a sinistra e quadri elettrici a destra.
- 2 - Configurazione DX: attacchi idraulici a destra e quadri elettrici a sinistra.

27

⚠ Il quadro elettrico 1 e il canale di mandata 1 sono sempre posizionati in prossimità dello stesso angolo, indipendentemente dalla configurazione scelta.

⚠ Nel quadro elettrico corrispondente al numero 1 è presente il collegamento all'alimentazione, all'attuatore e alle valvole 2 vie e 3 vie. I quadri elettrici sono in parallelo, pertanto il collegamento all'alimentazione va effettuato solo sul numero 1.

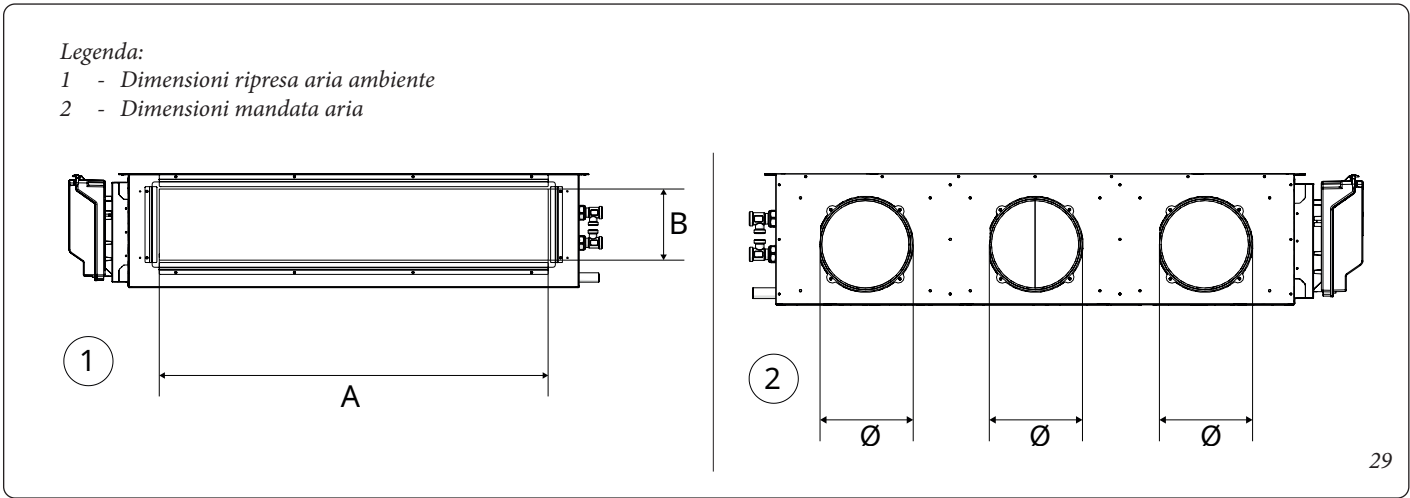
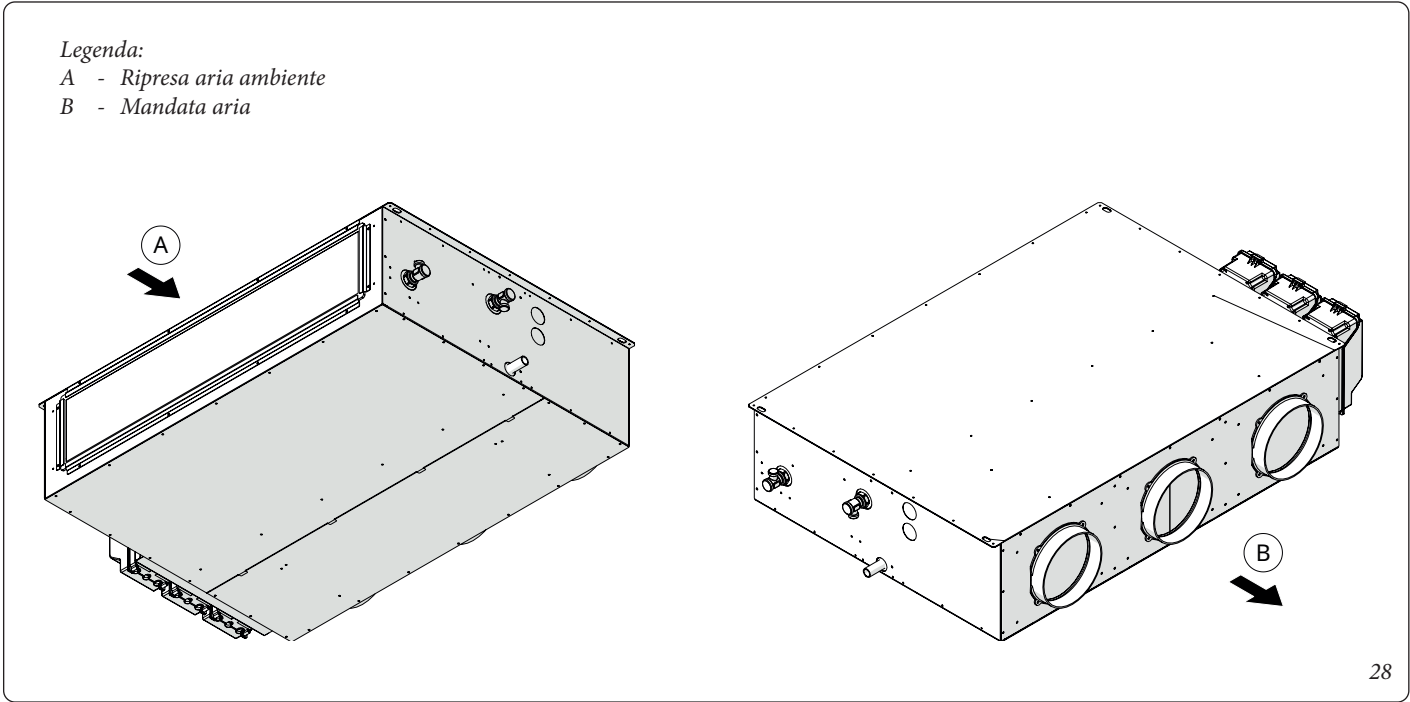


3.16 COLLEGAMENTO AERAUICO

3.16.1 Avvertenze preliminari

- ⚠ Il dimensionamento delle canalizzazioni e delle griglie di mandata e ripresa deve essere effettuato da persona professionalmente qualificata.
- ⚠ Per evitare di trasmettere le eventuali vibrazioni della macchina in ambiente, è consigliato interporre un giunto antivibrante fra le bocche ventilanti e i canali.
- ⚠ Le tubazioni di collegamento devono essere di diametro adeguato e sostenute in modo da non gravare, con il loro peso, sull'apparecchio..

3.16.2 Connessioni



Modelli	u.m.	Hydro Vent 2	Hydro Vent 3	Hydro Vent 4	Hydro Vent 5
Dimensioni ripresa aria ambiente					
A	mm	620	820	1020	1305
B	mm	150	150	150	150
Dimensioni mandata aria					
Numero connessioni	-	2	3	4	5
Attacco immissione aria ambiente Ø	mm	160	160	160	160



3.17 COLLEGAMENTI ELETTRICI

L'apparecchio lascia la fabbrica completamente cablato e necessita solamente del collegamento all'alimentazione elettrica, al comando e ad eventuali accessori.

3.17.1 Avvertenze preliminari

- ⚠ Tutte le operazioni di carattere elettrico devono essere eseguite da personale qualificato, in possesso dei necessari requisiti di legge, addestrato ed informato sui rischi correlati a tali operazioni.
- ⚠ Tutti i collegamenti devono essere effettuati secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia nel paese di installazione.
- ⚠ Prima di effettuare qualsiasi intervento assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia disinserita.
- ⚠ L'unità va alimentata solamente a lavori idraulici ed elettrici ultimati.
- ⚠ Riferimenti:
 - Per i collegamenti elettrici fare riferimento agli schemi elettrici presenti in questo manuale, soprattutto per la parte riguardante la morsettiera di alimentazione.
- ⚠ Verificare che:
 - Le caratteristiche della rete elettrica siano adeguate agli assorbimenti dell'apparecchio, considerando anche eventuali altri macchinari in funzionamento parallelo.
 - La tensione di alimentazione elettrica e la frequenza corrispondano a quanto specificato sulla targa tecnica posizionata sull'apparecchio.
 - I cavi siano adeguati al tipo di posa in accordo con le norme CEI in vigore.
 - Il dispositivo di disconnessione sia posizionato in un luogo di facile accesso per poter intervenire in caso di emergenza.
- ⚠ E' obbligatorio:
 - Collegare l'apparecchio ad un efficace impianto di terra.
 - Prevedere un interruttore onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III.
 - Installare un interruttore di dispersione a massa. La mancata installazione di questo dispositivo potrebbe essere causa di scossa elettrica.
- ⚠ Utilizzare un circuito di alimentazione dedicato. Non utilizzare mai un'alimentazione alla quale sia collegato anche un altro apparecchio causa rischio di surriscaldamento, scossa elettrica o incendio.
- ⚠ Per il collegamento elettrico, utilizzare un cavo di lunghezza sufficiente a coprire l'intera distanza senza alcuna connessione. Non utilizzare prolunghie. Non applicare altri carichi sull'alimentazione.
- ⚠ Dopo aver collegato i cavi di interconnessione e di alimentazione, accertarsi che i cavi siano sistemati in modo da non esercitare forze eccessive sulle coperture o sui pannelli elettrici. Montare le coperture sui cavi. Eventuali collegamenti incompleti delle coperture possono essere causa di surriscaldamento dei morsetti, scossa elettrica o incendio.
- ⚠ L'eventuale sostituzione del cavo di alimentazione deve essere effettuata esclusivamente da personale abilitato e in conformità alle norme nazionali vigenti.
- ⚠ Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra o dell'inosservanza di quanto riportato negli appositi schemi.
- ⚠ L'apparecchio è dotato di filtro antidisturbo come previsto dalla normativa vigente. Utilizzare interruttori differenziali selettivi per compensare la microdispersione a terra di questo dispositivo.
- ⊖ E' vietato l'uso dei tubi del gas e dell'acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

3.17.2 Dimensionamento della linea di alimentazione

Per il dimensionamento della linea di alimentazione elettrica e relativo dispositivo di protezione, utilizzare le tabelle di seguito riportate. Non si tratta di assorbimenti medi o picchi transitori, ma di valori da considerare per il corretto dimensionamento dell'impianto e per la richiesta della potenza contrattuale (esclusi i carichi dovuti al normale esercizio dell'edificio).

- ⚠ La potenza massima viene raggiunta solo in casi eccezionali quindi la corrente di intervento indicata viene suggerita per garantire un equilibrio tra assorbimenti macchina e incidenza nell'impianto generale.
- ⚠ La sezione minima dei cavi indicata deve essere verificata in base alle reali condizioni d'impianto: lunghezza del cavo, caratteristiche della fornitura elettrica, ecc.
- ⚠ Per le unità dotate di resistenze elettriche è necessario sommare ai valori di assorbimento delle unità quelli delle resistenze riportati nelle tabelle seguenti.



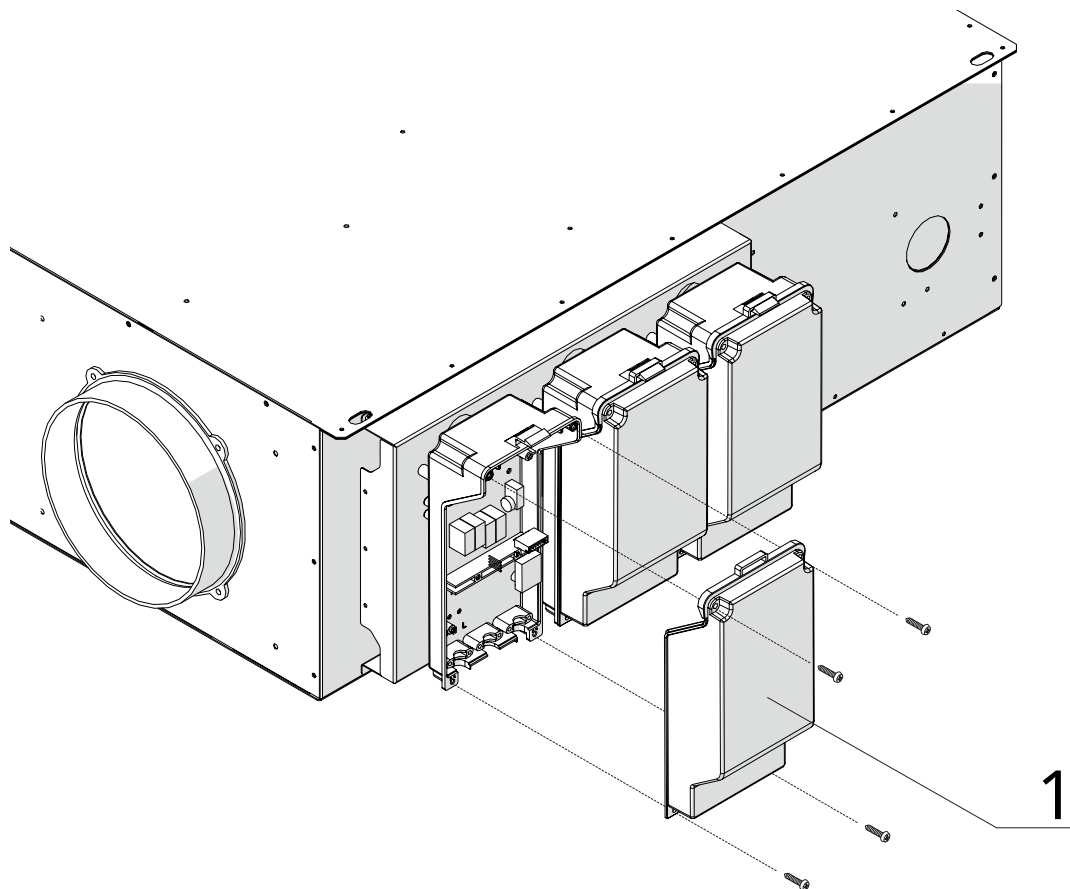
3.17.3 Accesso al quadro elettrico

⚠ L'accesso al quadro elettrico è consentito solo a personale specializzato.

⚠ Prima di effettuare qualsiasi intervento, assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia disinserita.

Legenda:

1 - Coperchio del quadro elettrico



30

Per accedere alle connessioni:

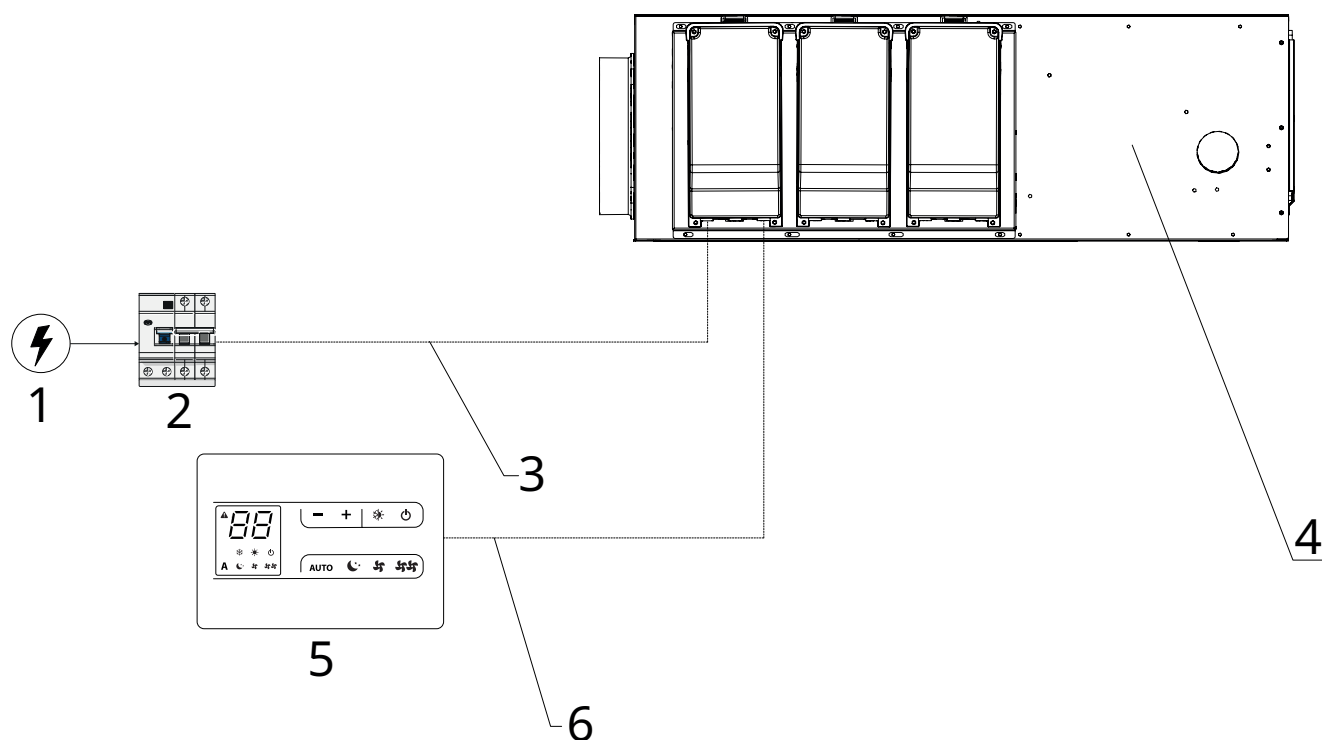
- Rimuovere le viti di fissaggio.
- Rimuovere il coperchio del quadro elettrico.

3.17.4 Collegamento

Prima di procedere al collegamento elettrico dell'unità alla rete di alimentazione, assicurarsi che il sezionatore sia aperto. L'alimentazione elettrica dell'unità monofase va collegata agli appositi morsetti, sottoposti all'azione del sezionatore.

⚠ Utilizzare dei cavi dimensionati adeguatamente per evitare cadute di tensione o surriscaldamenti.

3.17.5 Schema di collegamento



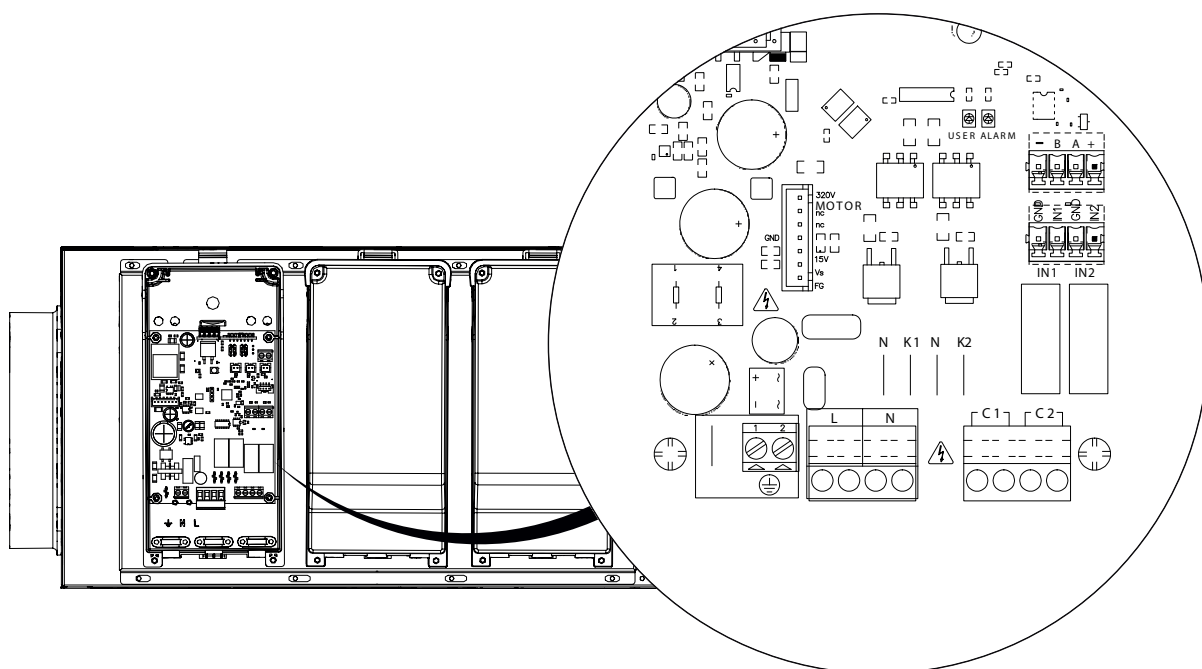
Legenda:

- 1 - Alimentazione elettrica 230/1/50. Effettuare collegamento di alimentazione SOLO sul quadro 1
- 2 - Sezionatore
- 3 - Cavo di potenza
- 4 - Unità
- 5 - Pannello di comando
- 6 - Cavo di comunicazione a pannello di comando

31

3.17.6 Quadro elettrico a bordo unità

Morsettiera di collegamento. Per info sui collegamenti elettrici fare riferimento al Parag. 4.6.



32



4 PANNELLO DI COMANDO

4.1 INSTALLAZIONE

4.1.1 Descrizione

I pannelli comandi a muro Smart Touch con termostato e sonda temperatura e umidità relativa in ambiente sono termostati elettronici con possibilità di controllo su uno o più apparecchi dotati di comando elettronico per remotizzazione.

Permettono:

- La regolazione della temperatura ambiente.
- La gestione delle principali funzioni dell'apparecchio.

Sono dotati di:

- Sonda di temperatura ambiente.
- Memoria interna con salvataggio dati anche in caso di spegnimento anomalo o mancanza di tensione.

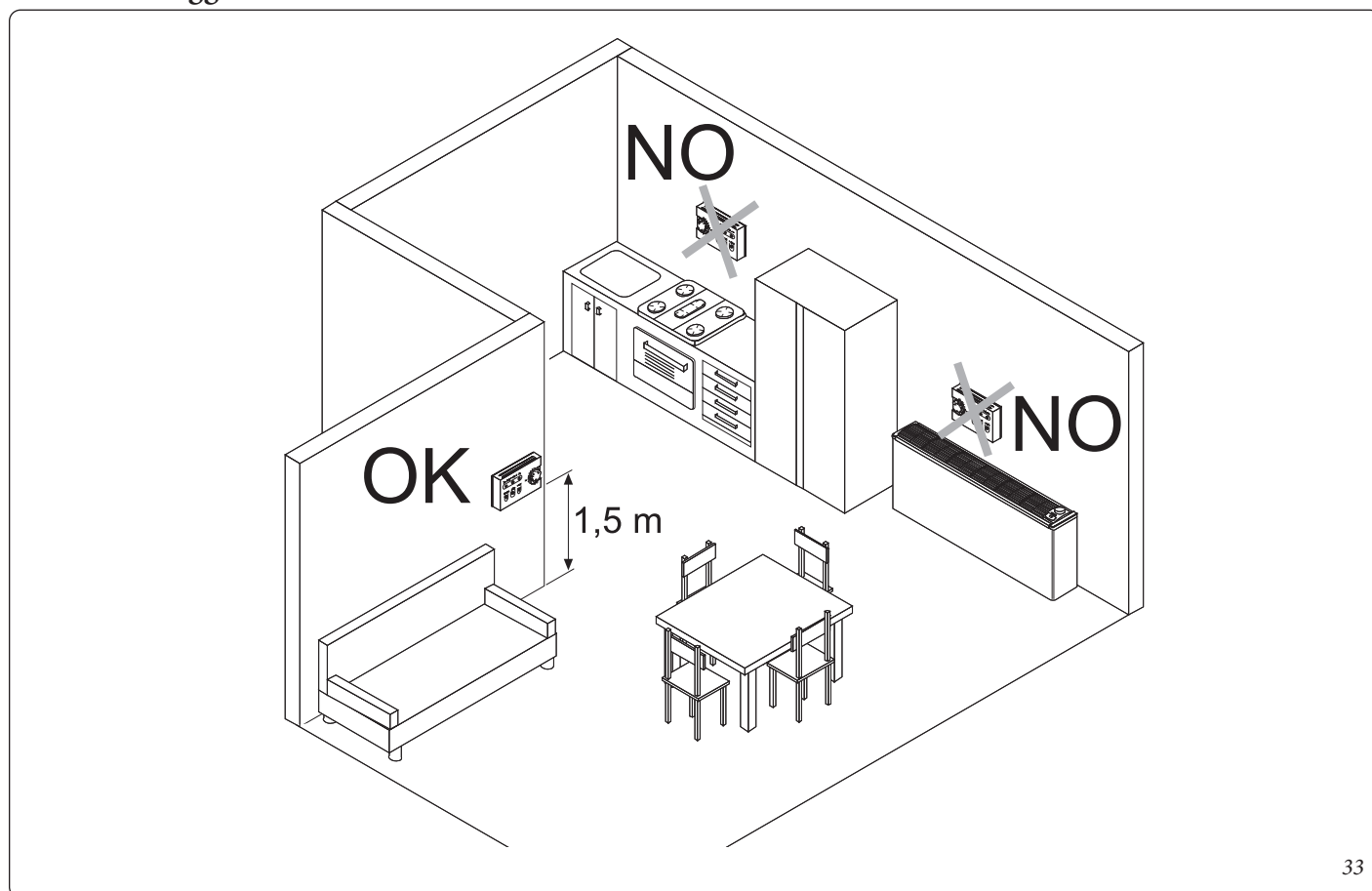
△ Il comando può controllare un massimo di 30 apparecchi.

△ La sonda temperatura ambiente garantisce una sicurezza antigelo anche quando il comando è in stand-by.

△ Dopo 20 secondi dall'ultima azione la luminosità del pannello si riduce, sul display viene visualizzata solamente la temperatura ambiente. Alla pressione di un qualsiasi tasto viene ripristinata la massima luminosità.

△ Eventuali anomalie dei singoli terminali connessi non vengono segnalate dal pannello a muro.

4.1.2 Montaggio



33



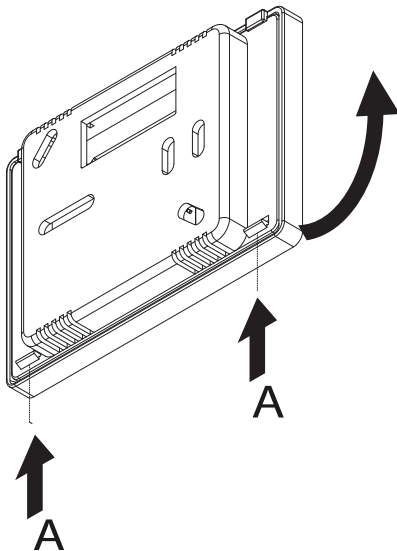
Il pannello di comando va installato:

- Su pareti interne.
- Ad un'altezza di circa 1,5 m dal pavimento.
- Lontano da porte e finestre.
- Lontano da fonti di calore come caloriferi, ventilconvettori, fornelli, raggi diretti dal sole.

⚠ Il pannello di comando è fornito all'interno della confezione già assemblato.

Legenda:

A - Dentini



34

Prima del montaggio a muro:

- Sganciare i dentini di fissaggio posizionati nel lato posteriore del pannello di comando.
- Separare la base dal pannello di comando.
- Utilizzare la base come dima per tracciare i punti di fissaggio.

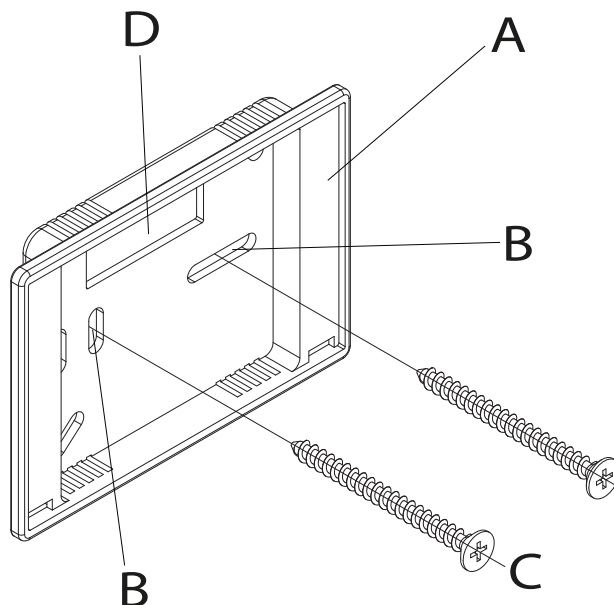
Legenda:

A - Base del controllo

B - Fori di fissaggio a parete

C - Viti

D - Foro per il passaggio delle connessioni elettriche



35

Per il fissaggio a muro del pannello di comando:

- Forare la parete.
- Passare i cavi elettrici attraverso il foro predisposto.
- Fissare la base del controllo alla parete utilizzando viti e tasselli adeguati.
- Eseguire i collegamenti elettrici.
- Richiudere il pannello di comando.

⚠ Fare attenzione a non schiacciare i conduttori al momento della chiusura del pannello di comando.



4.2 COLLEGAMENTI

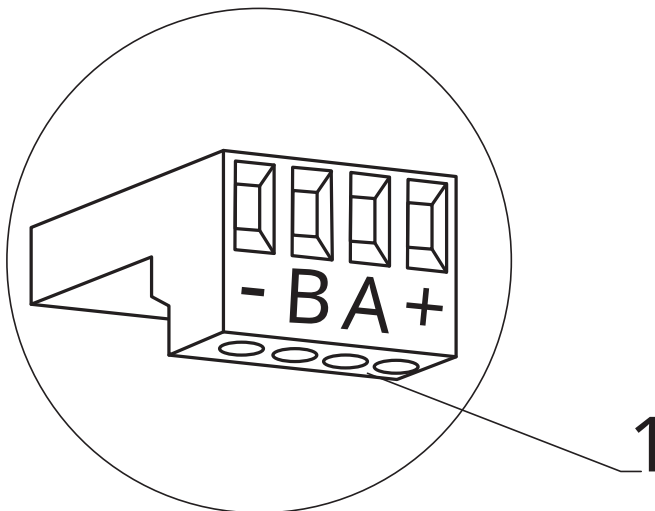
△ Il pannello di comando per controllo a muro è da ordinare separatamente.

4.2.1 Avvertenze preliminari

△ I morsetti per il collegamento del pannello di comando e del contatto presenza CP sono inseriti in una busta di plastica e posizionati sul lato interno del coperchio della scatola elettrica.

Legenda:

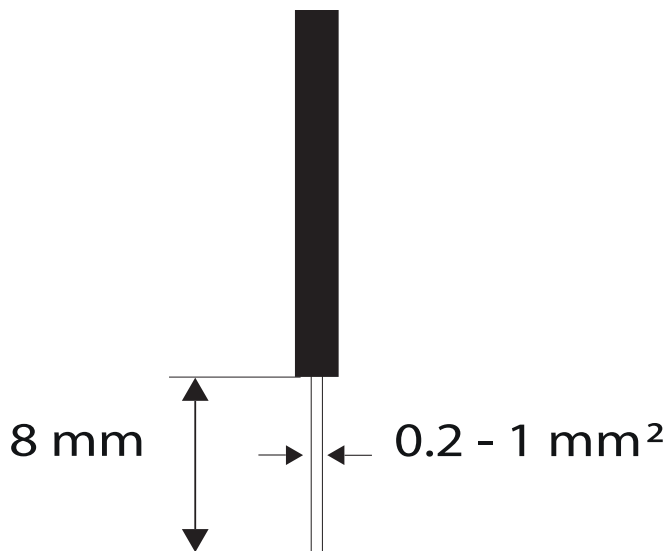
1 - Morsetti



36

I morsetti accettano:

- Cavi rigidi o flessibili con sezione da 0,2 a 1 mm².
- Cavi rigidi o flessibili con sezione 0,5 mm² se si collegano due conduttori nello stesso morsetto.
- Cavi rigidi o flessibili con sezione massima 0,75 mm² se dotati di capocorda con collare in plastica.



37

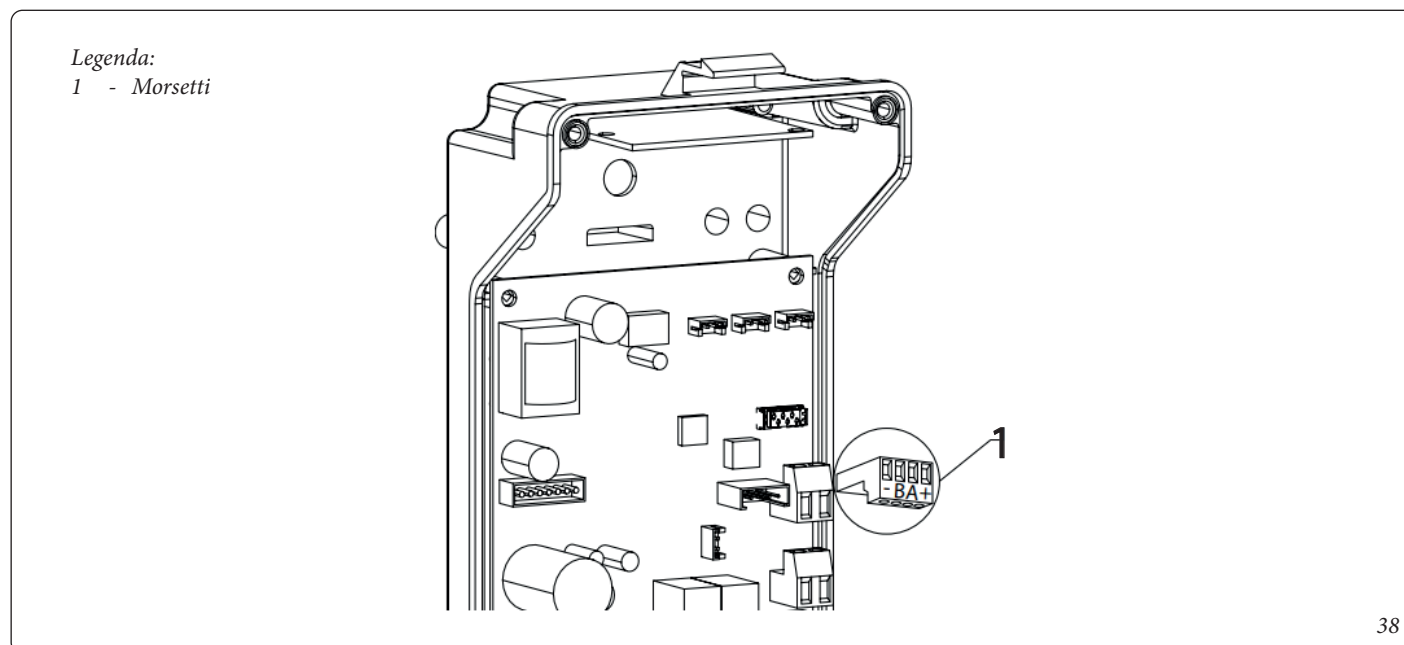
Per collegare i cavi:

- ▶ Eseguire una spellatura di 8 mm.
- ▶ In caso di cavo rigido, inserire agevolmente.
- ▶ In caso di cavo flessibile, aiutarsi con una pinza a becchi.
- ▶ Spingere a fondo i cavi.
- ▶ Verificare il corretto fissaggio tirandoli leggermente.



4.2.2 Pannello di comando

Posizione delle morsettiere:



Per effettuare i collegamenti tra il pannello di comando per controllo a muro e la scheda:

- Collegare i cavi dell'alimentazione ai morsetti + - .
- Collegare i cavi per il collegamento seriale ModBus ai morsetti A e B.

4.2.3 Contatto presenza CP

Attraverso questo contatto è possibile collegare un dispositivo esterno che inibisce il funzionamento dell'apparecchio come ad esempio:

- On/Off remoto.

Funzionamento.

Il contatto è normalmente aperto.

- Alla chiusura del contatto CP, connesso ad un contatto pulito non in tensione, l'apparecchio si pone in stand-by.
- E' vietato collegare l'ingresso CP in parallelo a quello di altre schede elettroniche. In questo caso utilizzare contatti separati.

4.2.4 Collegamento seriale RS485

Il controllo remoto a muro può essere collegato attraverso una linea RS485 ad uno o più apparecchi, per un massimo di 30. Gli apparecchi devono essere dotati di una scheda elettronica adatta alla remotizzazione.



4.3 INTERFACCIA

4.3.1 Pannello di comando

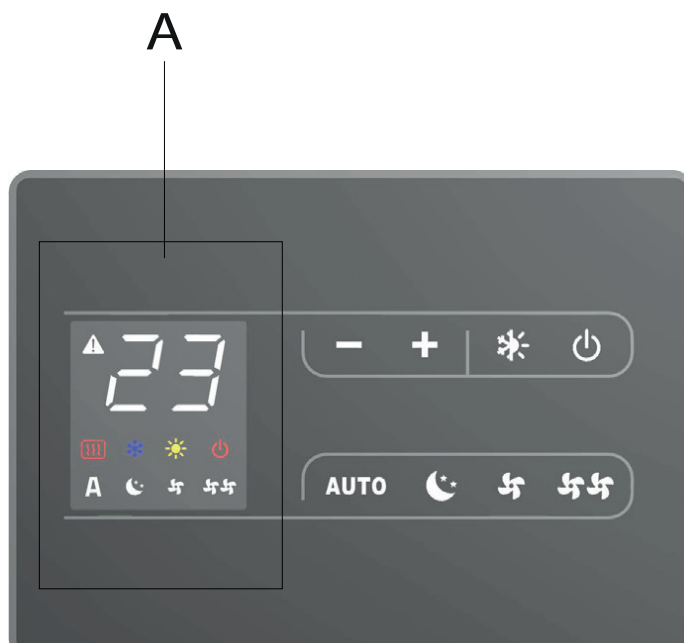
Per il collegamento:

- Seguire quanto indicato sullo schema di collegamento.
- Collegare rispettando le indicazioni "A" e "B".
- ⚠ Utilizzare un cavo bipolare schermato adatto per la connessione seriale RS485 con sezione minima di 0,35 mm².
- ⚠ Tenere separato il cavo bipolare, di almeno 50 mm, dai cavi di alimentazione elettrica.
- ⚠ Eseguire un tracciato in modo da ridurre al minimo la lunghezza delle deviazioni.
- ⚠ Terminare la linea con la resistenza da 120 Ω.
- E' vietato effettuare collegamenti a stella.

4.3.2 Display

Legenda:

A - Area display



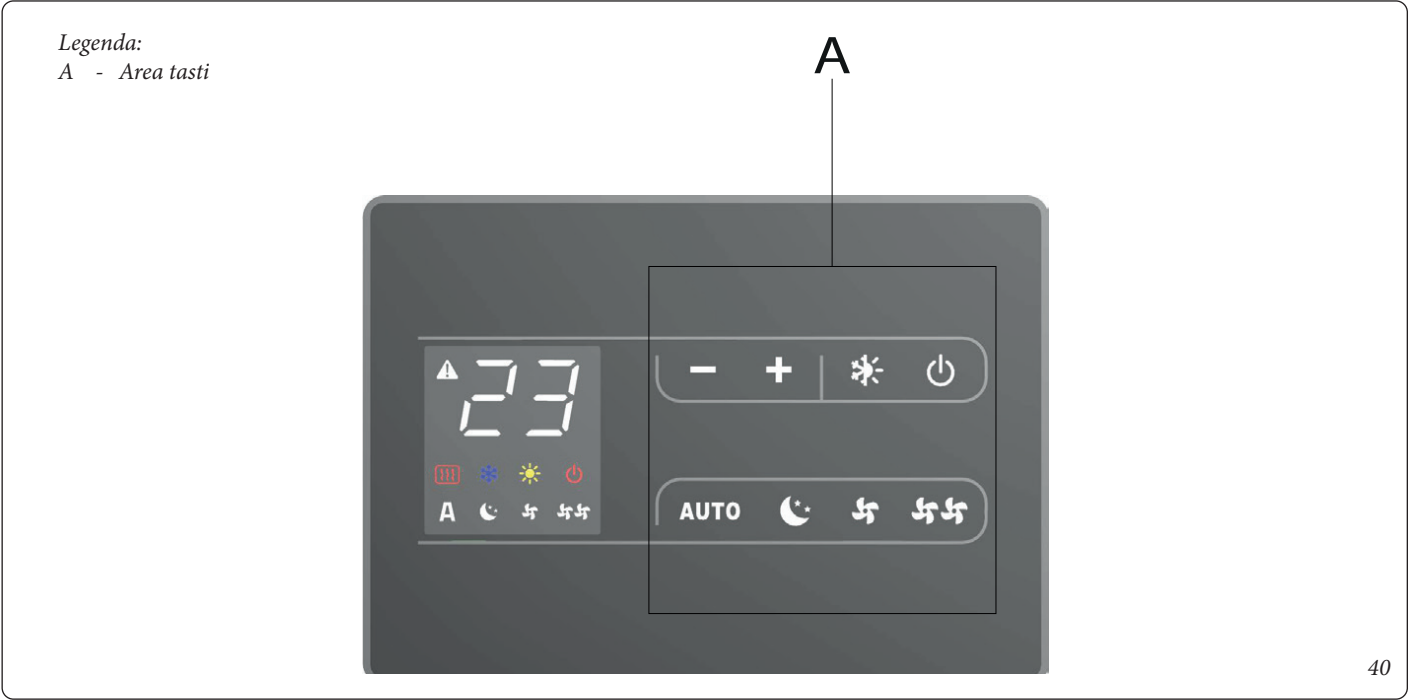
39

Stati ed allarmi visualizzati su display.

A	Funzione Automatico attiva
☸	Funzione Silenzioso attiva
☸☸	Massima velocità ventilazione attiva
☾	Funzione Notturno attiva
☀	Funzione Riscaldamento attiva
❄	Funzione Raffreddamento attiva
⚠	Allarme attivo con icona fissa
⏻	Unità in stand-by o contatto CP chiuso
111	Indicazione resistenza attiva (Non disponibile su questo modello)



4.3.3 Funzioni tasti



Tasti e funzioni correlate.

+	Consente di aumentare la temperatura impostata
—	Consente di diminuire la temperatura impostata
	Consente di selezionare il modo di funzionamento scegliendo tra Raffreddamento e Riscaldamento
AUTO	Consente di attivare la funzione Automatica
	Consente di attivare la funzione Notturmo con limitazione della velocità di ventilazione e variazione automatica della temperatura
	Consente di impostare la massima velocità di ventilazione
	Consente di attivare o disattivare l'unità
	Consente di attivare la funzione Silenzioso con limitazione della velocità di ventilazione ad un valore massimo contenuto

4.4 PRINCIPALI FUNZIONI

4.4.1 Accensione generale

Prima dell'attivazione:

△ Assicurarsi che il comando remoto sia collegato alla rete elettrica.

△ In caso di interruttore generale sulla linea elettrica di alimentazione, accendere l'impianto inserendo l'interruttore.

Per attivare il comando

► Tenere premuto il tasto  : il simbolo  si accende.

4.4.2 Impostare la modalità di funzionamento

Per commutare il modo di funzionamento

► Tenere premuto il tasto  per circa 2 secondi:

Il simbolo  acceso indica la funzione Riscaldamento attivata.

Il simbolo  acceso indica la funzione Raffrescamento attivata.

△ In funzione Riscaldamento il simbolo è acceso con set-point superiore alla temperatura ambiente.

△ In funzione Raffrescamento il simbolo è acceso con set-point inferiore alla temperatura ambiente.

△ In caso di set-point non corretto il simbolo della funzione attivata lampeggia e la ventilazione si arresta fino al raggiungimento del valore adeguato a soddisfare la richiesta.

4.4.3 Mettere in stand-by il comando

Per mettere in stand-by il comando.

► Tenere premuto il tasto  per circa 2 secondi : il comando si spegne.

△ In modalità stand-by il comando garantisce una sicurezza antigelo. In caso di temperatura ambiente < 5°C vengono attivate in automatico le uscite elettrovalvola acqua calda e consenso caldaia.

4.4.4 Impostare la temperatura ambiente

Per impostare la temperatura ambiente

► Agire sui tasti   per diminuire o aumentare il valore desiderato: il valore indicato a display si modifica.

△ Il range di regolazione della temperatura va da 16°C a 28°C, con risoluzione di 0,5°C.

△ Sono consentiti valori fuori scala di 5°C e 40°C, eccetto in modalità automatico. Impostare tali valori solamente per brevi periodi.

4.4.5 Funzionamento Automatico

Per selezionare il funzionamento Automatico

► Tenere premuto il tasto **AUTO** per circa 2 secondi: il simbolo **A** acceso indica la funzione Automatico attivata.

△ La velocità di ventilazione viene regolata automaticamente tra un valore minimo ed un valore massimo in base ad un algoritmo di tipo PI, secondo l'effettiva distanza della temperatura ambiente dal set-point.

4.4.6 Funzionamento Silenzioso

Per selezionare il funzionamento Silenzioso

► Tenere premuto il tasto  per circa 2 secondi: il simbolo  acceso indica la funzione Silenzioso attivata.

△ La velocità di ventilazione viene limitata ad un valore massimo contenuto.

4.4.7 Funzionamento Notturno

Per selezionare il funzionamento Notturno

► Tenere premuto il tasto  per circa 2 secondi: il simbolo  acceso indica la funzione Notturno attivata.

△ La velocità di ventilazione viene limitata ad un valore molto contenuto.

△ La temperatura impostata viene automaticamente variata:

- in funzione Riscaldamento, -1°C dopo un'ora dall'attivazione e -1°C dopo due ore.
- in funzione Raffreddamento, +1°C dopo un'ora dall'attivazione e +1°C dopo due ore.

4.4.8 Funzionamento alla massima velocità

Per selezionare il funzionamento alla massima velocità di ventilazione

► Tenere premuto il tasto  per circa 2 secondi: il simbolo  acceso indica la funzione Massima velocità attivata.

△ Si ottiene immediatamente il massimo della potenza erogabile sia in riscaldamento che in raffreddamento.

△ Raggiunta la temperatura desiderata selezionare un funzionamento differente per ottenere un maggior comfort termico ed acustico.



4.4.9 Impostare il blocco tasti

Per impostare il blocco tasti

► Premere contemporaneamente i tasti **— +** per circa 10 secondi: *la scritta  compare sullo schermo.*

△ Tutte le impostazioni vengono inibite all'utente.

△ Ripetere la sequenza per sbloccare nuovamente il comando.

4.4.10 Riduzione della luminosità

Per ridurre la luminosità del display

► Da display spento tenere premuto il tasto **+** per 5 secondi: *la scritta  compare sullo schermo.*

► Premere il tasto **—** per attivare la riduzione della luminosità.

► Attendere 20 secondi: *la luminosità si riduce.*

△ Dopo un periodo di 20 secondi dall'ultima azione la luminosità del pannello viene automaticamente ridotta per migliorare il comfort nelle ore notturne. Sul display rimangono visibili solo la modalità e la velocità dell'aria impostate, oscurando la visualizzazione della temperatura ambiente.

4.4.11 Disattivazione

Per disattivare il display

► Premere il tasto  per circa 2 secondi: *tutte le segnalazioni luminose si spengono.*

△ In modalità stand-by il comando garantisce una sicurezza antigelo.

4.4.12 Regolazione offset sonda temperatura ambiente

Per regolare l'offset della sonda temperatura ambiente

► Da display spento premere il tasto **—** per circa 5 secondi: *Si accede al menù di variazione dell'offset della sonda AIR visualizzata a display.*

► Premere i tasti **— +** per modificare: *Il valore indicato a display si modifica.*

△ Essendo la sonda di rilevazione della temperatura ambiente posizionata nella parte inferiore dell'apparecchio è possibile che in alcuni casi la misurazione diverga dalla temperatura reale.

△ Utilizzare questa regolazione con cautela.

△ Questa regolazione va effettuata solamente dopo aver riscontrato effettivamente scostamenti rispetto alla reale temperatura ambiente con uno strumento affidabile.

△ Regolare il valore in un range di -9/+12, a variazioni di 0,1°C.

△ Dopo un periodo di 20 secondi dall'ultima azione il comando si spegne e l'impostazione viene memorizzata.

4.4.13 On, Off e Reset della rete Wi-Fi

Per attivare la rete Wi-Fi

► Da display acceso premere il tasto  per circa 10 secondi: *La scritta "On" compare sullo schermo.*

► Non toccare nessun altro tasto per altri 10 secondi: *La rete Wi-Fi è attiva e rimane visibile ed utilizzabile con l'ultimo nome configurato.*

Per resettare e riportare la rete Wi-Fi alla configurazione originale

► Da display acceso premere il tasto  per circa 10 secondi: *La scritta "On" compare sullo schermo.*

► Premere nuovamente il tasto : *La scritta "rSt" compare sullo schermo.*

► Non toccare nessun altro tasto per altri 10 secondi, togliere e ridare tensione al comando: *La rete Wi-Fi è resettata.*

Per spegnere la rete Wi-Fi

► Da display acceso premere il tasto  per circa 10 secondi: *La scritta "On" compare sullo schermo.*

► Premere nuovamente il tasto  fino alla comparsa della scritta "OFF": *La scritta "OFF" compare sullo schermo.*

► Non toccare nessun altro tasto per altri 10 secondi: *La rete Wi-Fi è spenta e non verrà visualizzata da smartphone o tablet.*

4.4.14 App IMMER Vent

Per l'utilizzo dell'App IMMER Vent scaricare il libretto istruzioni utilizzando il seguente QR Code



4.5 AVVERTENZE

4.5.1 Spegnimento per lunghi periodi

In caso di spegnimento stagionale o per lunghi periodi:

- ▶ Disattivare l'apparecchio.
- ▶ Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su spento.

⚠ La funzione antigelo è disattivata.

4.5.2 Visualizzazione allarmi a display

Allarmi visualizzati a display

- ▶  **E1**: Sonda di temperatura ambiente scollegata o guasta. *Non è possibile attivare alcun funzionamento dell'apparecchio.*
- ▶  **E2**: Guasto o connessione di una doppia sonda ambiente remota a bordo di uno dei ventilcovettori. *Non è possibile attivare alcun funzionamento dell'apparecchio.*
- ▶  **E3**: Sonda di umidità scollegata o guasta. *Non è possibile attivare alcun funzionamento dell'apparecchio.*

Allarme filtri.

- ▶ Il simbolo  lampeggiante compare sul display.
- ▶ I filtri hanno raggiunto il tempo limite di funzionamento.

Per rimediare

- ▶ Sostituire i filtri.
- ▶ Resettare il pannello.

Per sostituire i filtri

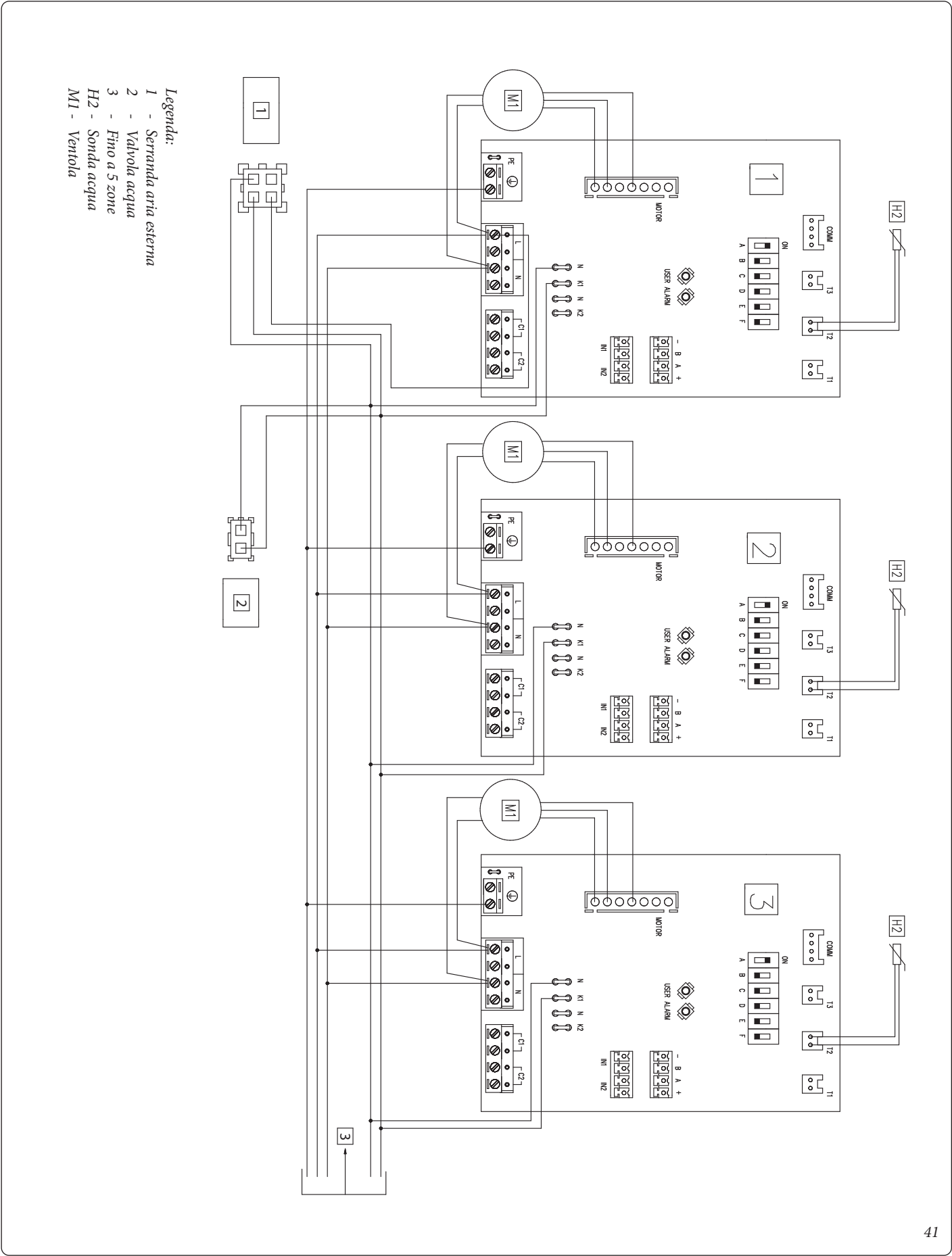
- ▶ Fare riferimento al Parag. 6.1.2.

Per resettare il pannello

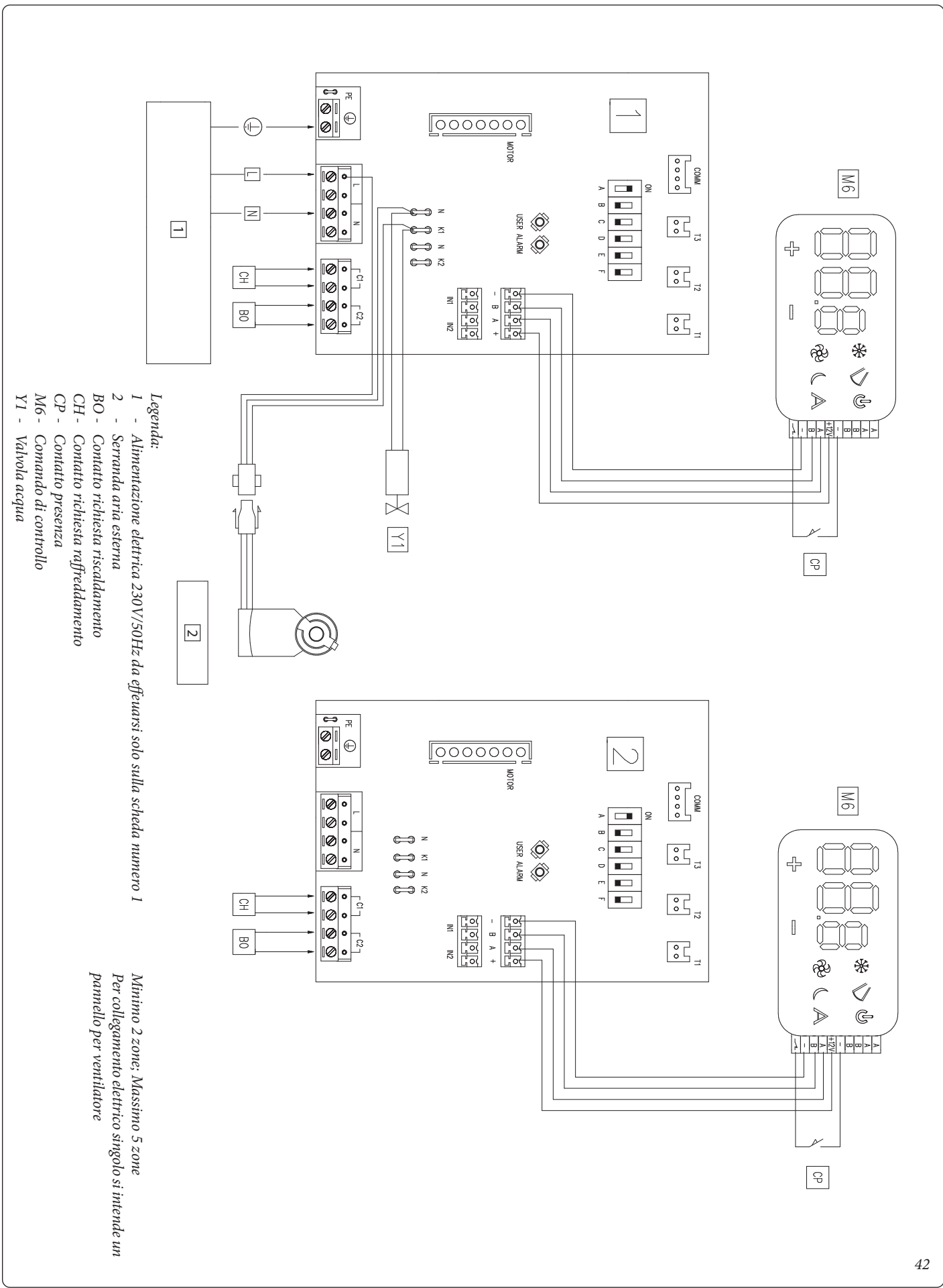
- ▶ Tenere premuto il tasto  per 5 secondi.

4.6 COLLEGAMENTI ELETTRICI

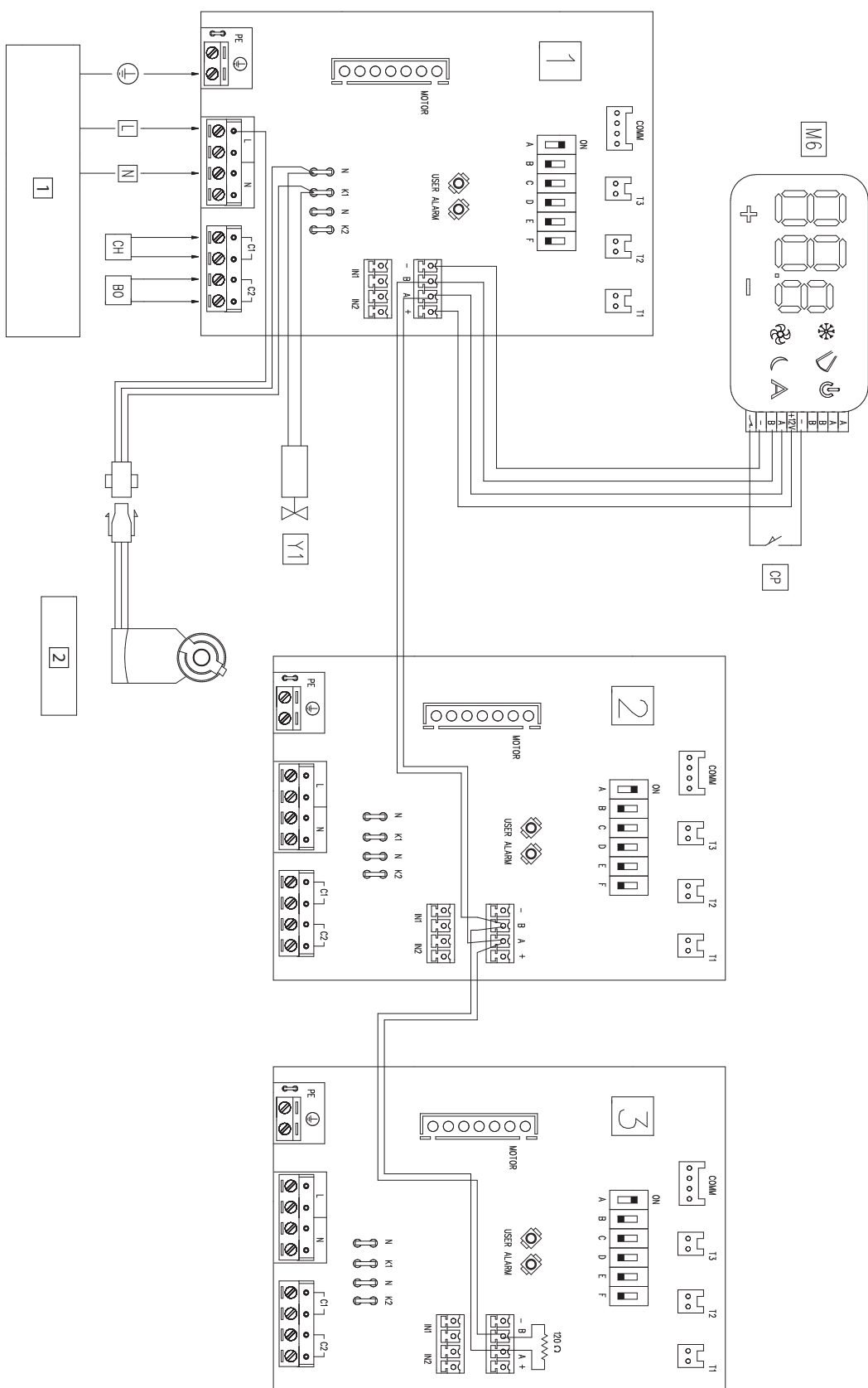
4.6.1 Schema elettrico interno Hydro Vent



4.6.2 Collegamento elettrico singolo



4.6.3 Allacciamenti elettrici 1 pannello su più schede



- Legenda:
- 1 - Alimentazione elettrica 230V/50Hz da effettuarsi solo sulla scheda numero 1
 - 2 - Serranda aria esterna
 - BO - Contatto richiesta riscaldamento
 - CH - Contatto richiesta raffreddamento
 - CP - Contatto presenza
 - M6 - Comando di controllo
 - Y1 - Valvola acqua

Minimo 2 zone; Massimo 5 zone
ATTENZIONE: sull'ultima scheda deve essere inserita una resistenza da 120 Ohm sui morsetti "A" e "B" del connettore riportato sullo schema



5 MESSA IN SERVIZIO

5.1 AVVERTENZE PRELIMINARI

⚠ Per le informazioni di dettaglio degli accessori fare riferimento ai relativi fogli istruzioni.

Vedi Paragrafo 2.7

⚠ Il cliente dovrà essere presente alla prova del funzionamento dell'apparecchio ed informato sui contenuti del manuale e sulle procedure. Ultimata la messa in servizio, il manuale e il certificato di garanzia devono essere consegnati al cliente.

⚠ Prima dell'avviamento, tutte le opere (allacciamenti elettrici, idraulici e aeraulici) dovranno essere state ultimate.

5.2 PRIMA MESSA IN FUNZIONE

5.2.1 Verifiche preliminari

Prima di procedere alla messa in funzione verificare che:

Funzionali

- Tutte le condizioni di sicurezza siano state rispettate.
- L'unità sia stata opportunamente fissata al piano d'appoggio o alle parete di supporto.
- Siano stati osservati gli spazi tecnici minimi.

Aerauliche

- I collegamenti aeraulici siano stati eseguiti seguendo le istruzioni riportate nel manuale.
- Tutte le connessioni aerauliche siano correttamente fissate.
- Le canalizzazioni siano correttamente sostenute.
- Le canalizzazioni non presentino strozzature.
- Le canalizzazioni siano isolate termicamente.

Elettriche

- La sezione dei cavi di alimentazione sia adeguata all'assorbimento dell'apparecchio ed alla lunghezza del collegamento eseguito.
- La messa a terra sia eseguita correttamente.
- I collegamenti elettrici siano stati eseguiti correttamente.
- Tutti i fili di controllo siano collegati e che tutti i collegamenti elettrici siano ben solidi.



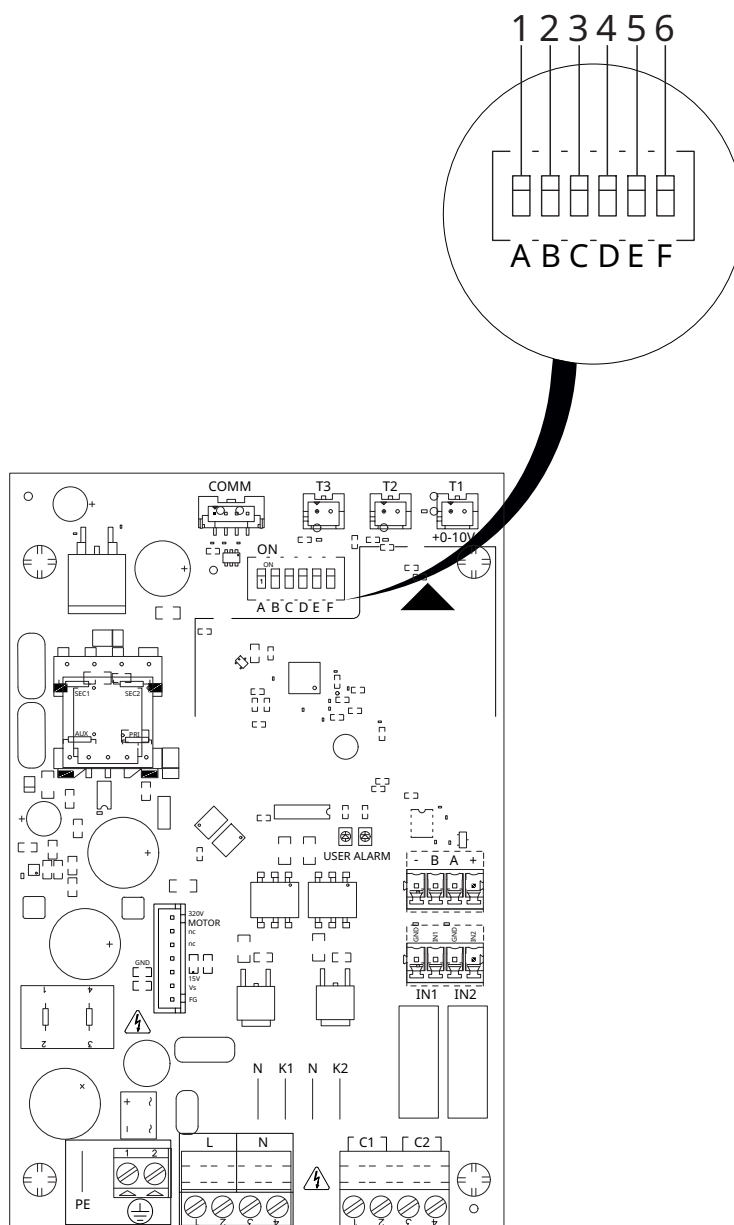
5.2.2 Impostazioni

Micronterruttori

Sulla scheda sono presenti dei microinterruttori per le varie configurazioni di funzionamento dell'unità.

Legenda:

- 1 - Microinterruttore A
- 2 - Microinterruttore B
- 3 - Microinterruttore C
- 4 - Microinterruttore D
- 5 - Microinterruttore E
- 6 - Microinterruttore F



44

Dip-switch A

- Modifica la performance dell'unità.
- In posizione ON viene abilitato il funzionamento dell'unità a portate nominali.
- In posizione OFF la performance dell'unità viene ridotta, abbassando portata aria e rumore.

⚠ Il dip-switch A è impostato di default su ON.

Dip-switch F

⚠ Il modello dell'unità è impostato di fabbrica su OFF. Se impostato su ON, il pannello di comando smetterà di rispondere.



5.2.3 Avviamento

Dopo aver eseguito tutti i controlli è possibile mettere in funzione l'unità.

Per attivare l'apparecchio

► Fare riferimento al manuale utente.

⚠ Se l'avviamento è impedito dalla temperatura dell'acqua, per forzarlo temporaneamente, rimuovere la sonda acqua dalla scheda. Questo disattiverà il controllo, permettendo l'avvio immediato. Ricollegare la sonda il prima possibile per garantire il corretto funzionamento dell'unità.

5.2.4 Verifiche a macchina accesa

Ad avviamento effettuato verificare che:

Verifiche funzionali:

- Verificare le diverse modalità di funzionamento.
- Verificare che l'apparecchio esegua un arresto e la successiva riaccensione.
- Togliere e ridare tensione all'apparecchio e verificare il corretto riavvio.
- L'apparecchio operi all'interno delle condizioni di funzionamento consigliate (vedi tabella dati tecnici).
- Verificare che le portate d'aria siano corrette.

Verifiche idrauliche:

- Verificare il regolare deflusso della condensa.

Verifiche elettriche:

- La corrente assorbita sia inferiore alla massima indicata nella tabella dati tecnici.
- Il valore di tensione di alimentazione rientri nei limiti prefissati e che durante il funzionamento non scenda al di sotto del valore nominale -10%.

5.3 CONSEGNA DELL'IMPIANTO

Ultimate tutte le verifiche ed i controlli sul corretto funzionamento dell'impianto, l'installatore è tenuto ad illustrare all'utente:

- Le caratteristiche funzionali di base dell'apparecchio.
- Le istruzioni per l'utilizzo.
- La manutenzione ordinaria.

5.4 SPEGNIMENTO PER LUNGHI PERIODI

Il non utilizzo dell'apparecchio per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- Disattivare l'apparecchio.
- Togliere l'alimentazione elettrica.

6 MANUTENZIONE

6.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

6.1.1 Operazioni annuali

Il piano di manutenzione annuale prevede le seguenti operazioni e controlli e deve essere eseguito dal Centro Assistenza Tecnico o da personale qualificato.

Circuito elettrico

Verificare:

- La tensione elettrica di alimentazione.
- L'assorbimento elettrico.
- Il serraggio connessioni.
- Che non ci siano danni o eccessiva usura dei cavi elettrici.
- Che le guarnizioni e i materiali sigillanti non si siano deteriorati fino al punto da non essere più atti allo scopo di prevenire lo sviluppo all'interno di atmosfere infiammabili.
- Il fissaggio corretto dei pressacavi.
- Dispositivi di sicurezza.

Controlli meccanici

Verificare:

- Il serraggio delle viti, dei ventilatori e della scatola elettrica, della pannellatura esterna dell'unità.
- Lo stato della struttura.
- △ Cattivi fissaggi sono origine di rumori e vibrazioni anomale.
- △ In presenza di parti ossidate trattarle con vernici adatte ad eliminare o ridurre il fenomeno di ossidazione.

Controlli idraulici

Verificare:

- Il regolare deflusso della condensa.
- La pulizia delle vaschette raccolta condensa.
- La pulizia dei condotti di scarico.

Controlli aeraulici

Verificare:

- Il regolare flusso dell'aria.
- La pulizia di eventuali griglie di ripresa.
- La pulizia delle canalizzazioni.

Pulizia

- Pulizia o sostituzione del filtro.
- Pulizia dello scambiatore di calore.

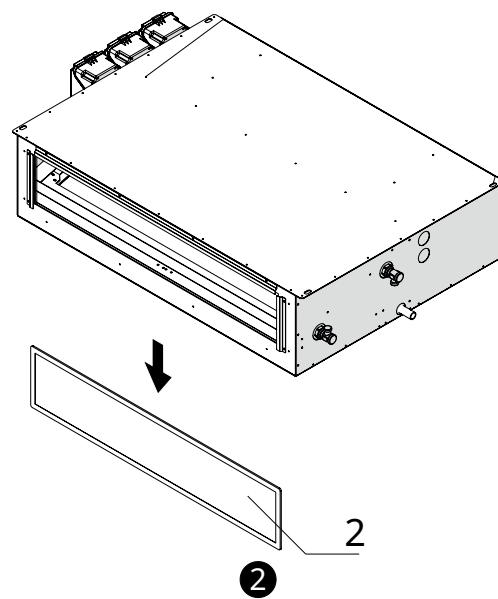
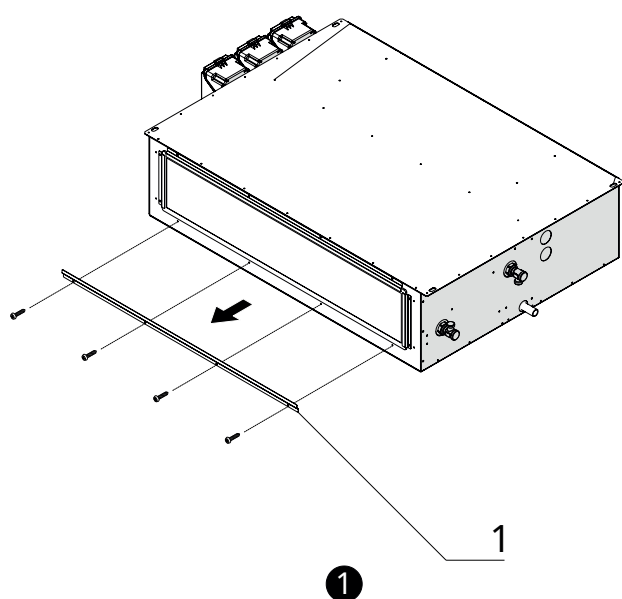


6.1.2 Pulizia o sostituzione dei filtri

Legenda:

1 - Guida filtro inferiore

2 - Filtro

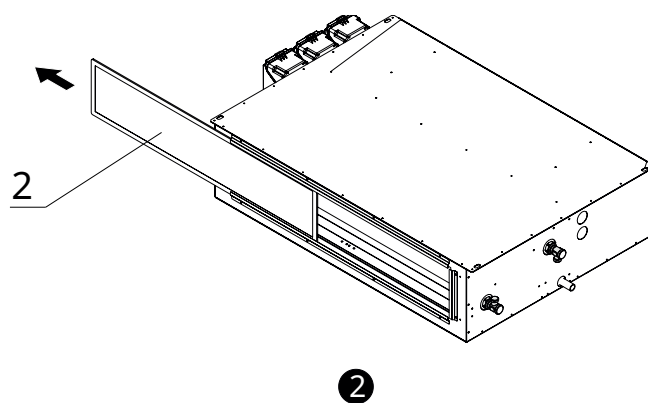
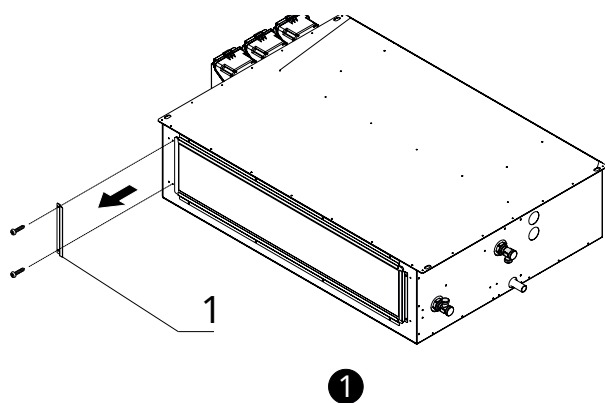


45

Legenda:

1 - Guida filtro laterale

2 - Filtro



46



Per rimuovere:

- Togliere l'alimentazione elettrica all'unità.
- Rimuovere le viti della guida filtro inferiore.
- Rimuovere la guida filtro inferiore.
- Estrarre il filtro.

⚠ Prestare attenzione alle superfici taglienti.

① Se le condizioni dei filtri sono accettabili è possibile pulirli utilizzando un aspirapolvere o un compressore a bassa pressione.

① Qualora risultasse impossibile pulirli, i filtri devono essere sostituiti.

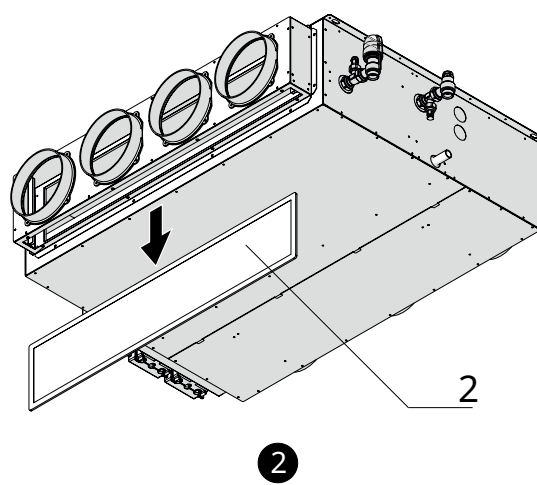
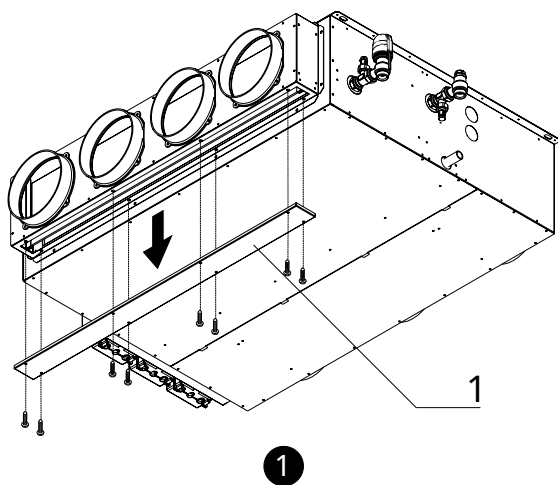
Per riposizionare:

- Procedere in modo inverso.

Legenda:

1 - Portina filtro

2 - Filtro



47

Per rimuovere:

- Togliere l'alimentazione elettrica all'unità.
- Rimuovere le viti dalla portina filtro.
- Rimuovere la portina filtro.
- Estrarre il filtro.

⚠ Prestare attenzione alle superfici taglienti.

① Se le condizioni dei filtri sono accettabili è possibile pulirli utilizzando un aspirapolvere o un compressore a bassa pressione.

① Qualora risultasse impossibile pulirli, i filtri devono essere sostituiti.

Per riposizionare:

- Procedere in modo inverso.

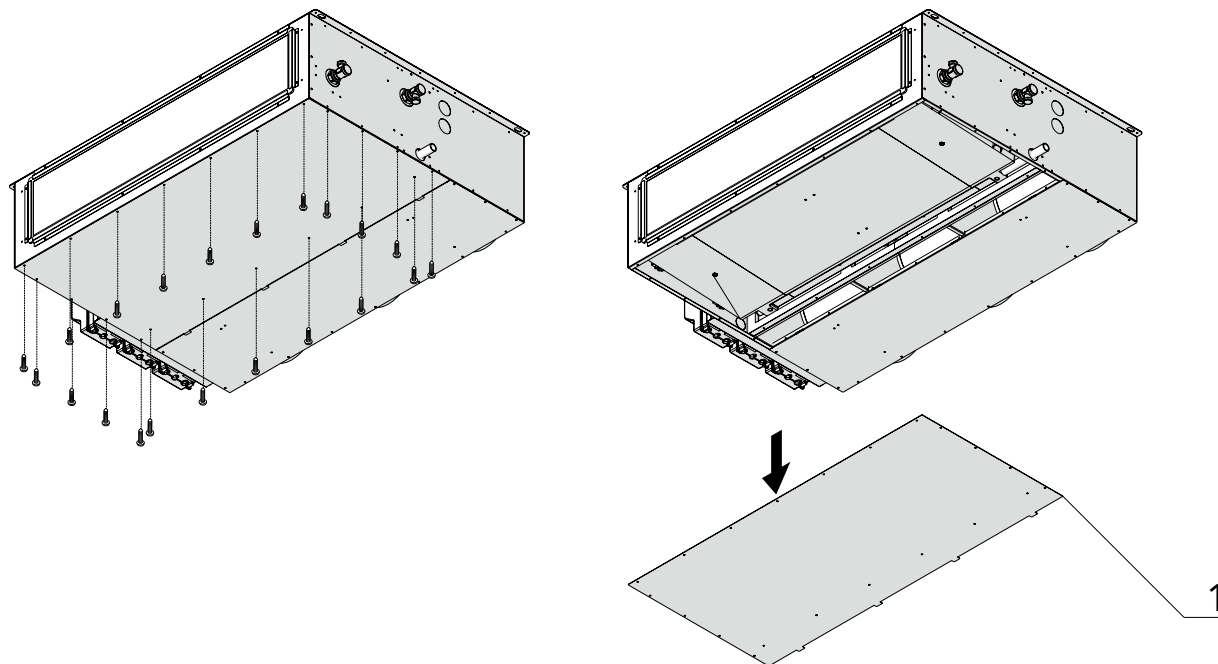


6.1.3 Pulizia dello scambiatore di calore

Per pulire lo scambiatore di calore:

Legenda:

1 - Pannello inferiore

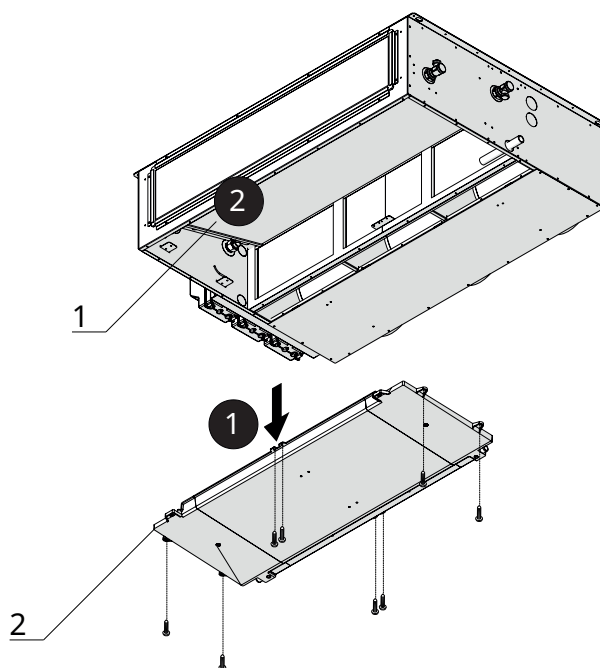


48

Legenda:

1 - Scambiatore di calore

2 - Vaschetta di raccolta condensa



49

Per rimuovere:

- Togliere l'alimentazione elettrica all'unità.
- Scollegare il tubo dello scarico condensa.
- Accedere allo scambiatore di calore.
- Procedere alla pulizia dello scambiatore con delicatezza utilizzando un aspirapolvere o un compressore a bassa pressione.

Per riposizionare:

- Procedere in modo inverso.
- ⚠ Non toccare mai le alette dello scambiatore di calore.



7 ANOMALIE E RIMEDI

7.1 AVVERTENZE PRELIMINARI

In caso si riscontrasse una delle seguenti anomalie:

- La ventilazione non si attiva anche se nel circuito idraulico è presente acqua calda o fredda.
- L'apparecchio perde acqua in funzione riscaldamento.
- L'apparecchio perde acqua nella sola funzione di raffreddamento.
- L'apparecchio emette un rumore eccessivo.
- Sono presenti formazioni di ruggine sul pannello frontale.

Seguire le seguenti istruzioni:

- ▶ Staccare immediatamente l'alimentazione elettrica.
- ▶ Chiudere i rubinetti dell'acqua.
- ▶ Togliere l'alimentazione elettrica all'unità.

⚠ Gli interventi devono essere eseguiti da un installatore qualificato o da un centro di assistenza specializzato.

⊖ E' vietato intervenire personalmente.

7.2 TABELLA ANOMALIE E RIMEDI

DESCRIZIONE ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
I ventilatori non sono attivi	L'alimentazione non è inserita	Verificare l'alimentazione sul ventilatore
	Non funziona il dispositivo di regolazione delle velocità ventilatori	Verificare il dispositivo di regolazione delle velocità ventilatori
	Collegamenti elettrici errati	Verificare i collegamenti elettrici
Portata aria o pressione utile insufficienti	Filtri intasati	Pulire i filtri
	Velocità di rotazione insufficiente	Aumentare la velocità di rotazione
	Tubazioni o scambiatore intasati	Pulire tubazioni o scambiatore
Rendimento dello scambiatore insufficiente	Alette scambiatore intasate	Pulire le superfici dello scambiatore
Vibrazioni e rumorosità eccessive	Installazione non corretta dell'unità	Verificare staffaggi e fissaggi dell'unità
	Installazione non corretta delle tubazioni	Verificare staffaggi e fissaggi tubazioni
	Squilibrio della girante dei ventilatori	Verificare stato giranti dei ventilatori
Perdite acqua dall'unità	Scarico condensa ostruito	Pulire lo scarico condensa
	Sifone non installato correttamente	Verificare la corretta installazione del sifone
Avviamento difficoltoso	Tensione di alimentazione troppo bassa	Verificare che la tensione di alimentazione non sia al di sotto del 10% della tensione nominale di targa



7.3 TABELLA ALLARMI E LAMPEGGI SCHEDA

DESCRIZIONE ALLARME	CAUSA	RIMEDIO	LAMPEGGI SCHEDA
Allarme temperatura acqua	Richiesta di acqua rilevata dalla sonda H2 non soddisfatta (sopra i 20°C in raffreddamento, sotto i 30°C in riscaldamento). Comporta l'arresto del ventilatore finché la temperatura non raggiunge un valore adeguato a soddisfare la richiesta	Verificare la temperatura dell'acqua o il posizionamento della sonda H2	1 lampeggio - off 3 secondi
Allarme ventilatore	Connettore ventilatore guasto o segnale di feedback assente	Verificare il collegamento del connettore ventilatore alla scheda	2 lampeggi - off 3 secondi
		Sostituire il cavo di comando ventilatore	
Allarme sonda acqua	Rottura o mancata lettura della sonda	Verificare il collegamento della sonda o sostituirla	3 lampeggi - off 3 secondi
Allarme collegamento con display remoto	Errore nel collegamento del display remoto	Verificare i collegamenti elettrici	Led spento
		Verificare che A e B non siano invertiti	
		Verificare il corretto inserimento della scheda di collegamento display sulla scheda principale	
Allarme comunicazione con display remoto	Mancata comunicazione tra display e scheda per almeno 300 secondi	Verificare che A e B non siano invertiti	6 lampeggi - off 3 secondi
		Verificare il corretto inserimento della scheda di collegamento display sulla scheda principale	
Contatto GRID aperto	Contatto GRID aperto sulla scheda	Verificare la presenza del ponte o del contatto collegato chiuso	Lampeggio continuo ad alta frequenza

8 INFORMAZIONI TECNICHE

8.1 DATI TECNICI

Modelli	u.m.	Hydro Vent 2	Hydro Vent 3	Hydro Vent 4	Hydro Vent 5
Prestazioni aerauliche fancoil					
Portata aria massima	m³/h	640	960	1280	1600
Prevalenza utile	Pa	100	100	100	100
Prestazioni aerauliche fancoil singola zona					
Portata aria massima	m³/h	320	320	320	320
Portata aria media	m³/h	210	210	210	210
Portata aria minima	m³/h	60	60	60	60
Prestazioni in riscaldamento (W 45; A 20)(1)					
Potenza resa totale	kW	4,14	6,94	8,29	8,94
Portata acqua	L/h	722	1164	1190	1566
Perdita di carico	kPa	39,15	74,65	21,07	41,11
Prestazioni in riscaldamento singola zona (W 45; A 20)(1)					
Potenza resa totale	kW	2,39	2,39	2,39	2,39
Prestazioni in raffreddamento (W 7; A 27)(2)					
Potenza resa totale	kW	3,79	5,54	6,37	7,73
Potenza resa sensibile	kW	3,15	4,91	5,68	6,71
Portata acqua	L/h	644	998	1123	1327
Perdita di carico	kPa	36,36	62,67	18,22	32,52
Prestazioni in raffreddamento singola zona (W 7; A 27)(2)					
Potenza resa totale	kW	1,99	1,99	1,99	1,99
Potenza resa sensibile	kW	1,25	1,25	1,25	1,25
Ventilatore di immissione aria ambiente					
Tipo	-	Ventilatore Ec Brushless centrifugo a pale avanti			
Numero	Nr	2	3	4	5
Scambiatore di calore (W 7; W 12)(3)					
Contenuto acqua batteria	L	1,13	1,46	1,80	2,14
Pressione massima dell'acqua	bar	10	10	10	10
Pressione minima dell'acqua	bar	1	1	1	1
Temperatura massima dell'acqua	°C	80	80	80	80
Temperatura minima dell'acqua	°C	7	7	7	7
Caratteristiche elettriche					
Alimentazione elettrica	V / ph / Hz	230 / 1 / 50			
Potenza assorbita massima totale	W	140	210	280	350
Corrente assorbita massima totale	A	0,70	1,40	2,10	2,80
1. Temperatura acqua batteria 45/40°C; Temperatura aria ambiente 20°C (regolamento EU 2016/2281) 2. Temperatura acqua batteria 7/12°C; Temperatura aria ambiente 27°C b.s. e 19°C b.u. (regolamento EU 2016/2281) 3. Temperatura acqua mandata 7°C; Temperatura acqua ritorno 12°C 4. Dati riferiti alla norma UNI EN 3741 e UNI EN 3744					



Modelli	u.m.	Hydro Vent 2	Hydro Vent 3	Hydro Vent 4	Hydro Vent 5
Grado di protezione	IP	X0			
Livelli sonori lato ambiente (UNI EN 3741; 3744)(4)					
Potenza sonora trasmessa alla struttura Lw	dB(A)	60,0	61,0	62,0	64,0
Potenza sonora irradiata nel canale Lw	dB(A)	65,0	69,0	69,0	71,0
Pressione sonora media a 1 m Lp	dB(A)	46,0	47,0	48,0	51,0
Pressione sonora media a 3 m Lp	dB(A)	39,0	40,0	42,0	44,0
Dimensioni prodotto					
Larghezza	mm	930	1130	1330	1620
Lunghezza	mm	735	735	735	735
Altezza	mm	240	240	240	240
Peso	kg	28,0	38,0	47,0	56,0
Conessioni					
Attacco scarico condensa	mm	19	19	19	19
Attacchi idraulici	“EK	3/4”	3/4”	3/4”	3/4”
Attacco immissione aria ambiente Ø	mm	160	160	160	160
Attacco ripresa aria ambiente (B x A)	mm	620 x 150	820 x 150	1020 x 150	1305 x 150
1. Temperatura acqua batteria 45/40°C; Temperatura aria ambiente 20°C (regolamento EU 2016/2281) 2. Temperatura acqua batteria 7/12°C; Temperatura aria ambiente 27°C b.s. e 19°C b.u. (regolamento EU 2016/2281) 3. Temperatura acqua mandata 7°C; Temperatura acqua ritorno 12°C 4. Dati riferiti alla norma UNI EN 3741 e UNI EN 3744					





Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
immergas.com

Per richiedere ulteriori approfondimenti specifici, i Professionisti del settore possono anche avvalersi dell'indirizzo e-mail:
consulenza@immergas.com

Nel corso della vita utile dei prodotti, le prestazioni sono influenzate da fattori esterni, come ad es. la durezza dell'acqua sanitaria, gli agenti atmosferici, le incrostazioni nell'impianto e così via.

I dati dichiarati si riferiscono ai prodotti nuovi e correttamente installati ed utilizzati, nel rispetto delle norme vigenti.

N.B.: si raccomanda di fare eseguire una corretta manutenzione periodica.



Il libretto istruzioni è realizzato
in carta ecologica.

