



**BSVillage**  
PISCINE - WELLNESS - OUTDOOR

MANUALE di MONTAGGIO

# **Deumidificatore per piscina a parete DDS S**



[www.bsvillage.com](http://www.bsvillage.com)

# DDS – DCS – DVS - DOS

Deumidificatori per piccole piscine



**AVVERTENZA**  
**CAUTION**

**PRIMA DI UTILIZZARE L'UNITÀ LEGGERE CON ATTENZIONE IL PRESENTE MANUALE**

Gentile cliente,

nel ringraziarLa per aver scelto un nostro prodotto, abbiamo il piacere di consegnarLe il presente manuale, al fine di consentirLe un uso ottimale del nostro prodotto per un miglior comfort e una maggiore sicurezza.

La invitiamo a leggere con molta cura le raccomandazioni riportate nelle pagine a seguire e di mettere il manuale a disposizione del personale che si occuperà della gestione e della manutenzione dell'unità.

La nostra azienda è a sua completa disposizione per tutti gli eventuali chiarimenti di cui Lei avesse bisogno sia nella fase di avviamento dell'unità che in ogni momento di utilizzo dello stesso.

Nei momenti in cui saranno necessarie operazioni di manutenzione ordinaria o straordinaria, mettiamo sin d'ora a Sua disposizione il nostro Servizio Tecnico per fornirLe tutta l'assistenza e i ricambi.

Per un più rapido rapporto di collaborazione vi indichiamo come contattarci:

HiDew S.r.l.

info@hidew.it - www.hidew.it

**HiDew**  
Dehumidifiers

Sede operativa:

Via dell'Artigianato, 5 - 35026 - Conselve (PD) - Italy  
Tel +39 049 9502511

Sede legale:

Viale Spagna, 31/33 - 35020 - Tribano (PD) - Italy  
Tel +39 049 9588511 - Fax +39 049 9588522

Registro AEE: IT18080000010604

## SOMMARIO

|          |                                                                                |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>PREMESSA.....</b>                                                           | <b>5</b>  |
| 1.1      | RESPONSABILITÀ.....                                                            | 6         |
| 1.2      | NORME PER UN CORRETTO FUNZIONAMENTO.....                                       | 6         |
| 1.3      | NORME DI SERVIZIO.....                                                         | 7         |
| 1.4      | USO PREVISTO.....                                                              | 8         |
| 1.5      | ZONE A RISCHIO RESIDUO.....                                                    | 8         |
| 1.6      | INTERVENTI E MANUTENZIONE.....                                                 | 9         |
| 1.7      | NORME DI SICUREZZA GENERALI.....                                               | 10        |
| <b>2</b> | <b>DESCRIZIONE DEL PRODOTTO.....</b>                                           | <b>11</b> |
| 2.1      | SERIE.....                                                                     | 11        |
| 2.2      | COMPONENTISTICA INTERNA.....                                                   | 12        |
| 2.3      | STRUTTURA.....                                                                 | 12        |
| 2.4      | FUNZIONI.....                                                                  | 13        |
| 2.5      | OPZIONI.....                                                                   | 13        |
| 2.6      | LIMITI OPERATIVI.....                                                          | 16        |
| 2.7      | POSSIBILI INSTALLAZIONI.....                                                   | 16        |
| 2.8      | CIRCUITI FRIGORIFERI E IDRAULICI.....                                          | 16        |
| 2.9      | CIRCUITI ELETTRICI.....                                                        | 16        |
| <b>3</b> | <b>CONTROLLO.....</b>                                                          | <b>17</b> |
| 3.1      | TASTI.....                                                                     | 17        |
| 3.2      | PAGINA PRINCIPALE.....                                                         | 18        |
| 3.3      | MENU UTENTE.....                                                               | 18        |
| 3.4      | MENU ALLARMI.....                                                              | 21        |
| 3.5      | MENU STATI UNITÀ.....                                                          | 21        |
| 3.6      | MENU FASCE ORARIE.....                                                         | 22        |
| 3.7      | ALTRE PAGINE.....                                                              | 23        |
| <b>4</b> | <b>DATI TECNICI.....</b>                                                       | <b>24</b> |
| 4.1      | TABELLE DATI TECNICI DDS - DCS.....                                            | 24        |
| 4.2      | TABELLE DATI TECNICI DVS.....                                                  | 26        |
| 4.3      | TABELLE DATI TECNICI DOS.....                                                  | 27        |
| 4.4      | CURVE DI RENDIMENTO.....                                                       | 28        |
| 4.5      | SCHEMA FUNZIONALE.....                                                         | 30        |
| <b>5</b> | <b>MANUTENZIONE E RISOLUZIONE PROBLEMI.....</b>                                | <b>31</b> |
| 5.1      | GUASTI E ANOMALIE.....                                                         | 31        |
| 5.2      | TABELLA MANUTENZIONE.....                                                      | 33        |
| 5.3      | MANUTENZIONE ORDINARIA.....                                                    | 34        |
| 5.4      | MANUTENZIONE STRAORDINARIA.....                                                | 37        |
| <b>6</b> | <b>MESSA FUORI SERVIZIO DELL'UNITÀ.....</b>                                    | <b>38</b> |
| 6.1      | TUTELA DELL'AMBIENTE.....                                                      | 38        |
| 6.2      | GESTIONE DEI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE)..... | 39        |
| <b>7</b> | <b>INSTALLAZIONE.....</b>                                                      | <b>39</b> |
| 7.1      | PREMESSA.....                                                                  | 39        |
| 7.2      | POSIZIONAMENTO.....                                                            | 41        |
| 7.3      | COLLEGAMENTO IDRAULICO.....                                                    | 43        |
| 7.4      | COLLEGAMENTO ELETTRICO.....                                                    | 44        |
| 7.5      | PRIMO AVVIAMENTO, TARATURA E CONFIGURAZIONI.....                               | 48        |
| <b>8</b> | <b>DISEGNI DIMENSIONALI.....</b>                                               | <b>53</b> |
| 8.1      | DDS.....                                                                       | 53        |
| 8.2      | DCS.....                                                                       | 55        |
| 8.3      | DVS.....                                                                       | 63        |
| 8.4      | DOS.....                                                                       | 69        |

## 1 PREMESSA

Il presente manuale indica l'utilizzo previsto dell'unità e fornisce istruzioni per il trasporto, l'installazione, il montaggio, la regolazione e l'uso dell'unità. Fornisce informazioni per gli interventi di manutenzione, l'ordinazione dei ricambi, la presenza di rischi residui e l'istruzione del personale.

Il manuale deve essere letto e utilizzato nel seguente modo:

- ogni operatore e personale addetto all'uso e alla manutenzione dell'unità dovrà leggere interamente e con la massima attenzione il presente manuale e rispettare quanto è riportato;
- il datore di lavoro ha l'obbligo di accertare che l'operatore possieda i requisiti attitudinali alla conduzione dell'unità e abbia preso attenta visione del manuale; il datore deve inoltre informare accuratamente l'operatore sui rischi di infortunio e in particolar modo sui rischi derivanti dal rumore, sui dispositivi di protezione individuale predisposti e sulle regole antinfortunistiche generali previste da leggi o norme internazionali e del paese di destinazione dell'unità;
- il manuale dev'essere sempre a disposizione dell'utente, dei responsabili, degli incaricati del trasporto, installazione, uso, manutenzione, riparazione, smantellamento finale;
- custodire il manuale in zone protette da umidità e calore e considerarlo parte integrante dell'unità per tutta la sua durata, consegnandolo a qualsiasi altro utente o successivo proprietario dell'unità;
- assicurarsi che qualsiasi aggiornamento pervenuto venga incorporato nel testo;
- non danneggiare, asportare, strappare o riscrivere per alcun motivo il manuale o parti di esso, nel caso venga comunque smarrito o parzialmente rovinato e quindi non sia più possibile leggere completamente il suo contenuto viene raccomandata la richiesta di un nuovo manuale alla casa costruttrice comunicando la matricola della macchina presente sulla targhetta dati.

Prestare la massima attenzione ai seguenti simboli. La loro funzione è dare rilievo a informazioni particolari quali:



*In riferimento a gravi situazioni di pericolo che si possono verificare con l'uso dell'unità per garantire la sicurezza alle persone.*



*In riferimento a situazioni di pericolo che si possono verificare con l'uso dell'unità per evitare danni a cose e all'unità stessa.*



*In riferimento ad integrazioni o suggerimenti per l'uso corretto dell'unità.*

Il produttore ha il diritto di aggiornare la produzione e i manuali, senza l'obbligo di aggiornare versioni precedenti, se non in casi particolari.

Il presente manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento della commercializzazione dell'unità e non può essere considerato inadeguato solo perché successivamente aggiornato in base a nuove tecnologie.

Per richiedere eventuali aggiornamenti del manuale o integrazioni, che saranno da considerarsi parte integrante del manuale, inoltrare la richiesta ai recapiti riportati in questo manuale.

Contattare il produttore per ulteriori informazioni e per eventuali proposte di miglioramento del manuale.

Il produttore Vi invita, in caso di cessione dell'unità, a segnalare l'indirizzo del nuovo proprietario per facilitare la trasmissione di eventuali integrazioni del manuale al nuovo mittente.

## 1.1 RESPONSABILITÀ

L'unità è garantita secondo gli accordi contrattuali stipulati alla vendita.

Il produttore si ritiene esonerato da ogni responsabilità e obbligazione, e viene a decadere la forma di garanzia prevista dal contratto di vendita per qualsiasi incidente a persone o a cose che possano verificarsi a causa di:



**mancata osservanza delle istruzioni riportate nel presente manuale per quanto riguarda la conduzione, l'impiego, l'installazione, la manutenzione e avvenimenti comunque estranei al normale e corretto uso dell'unità;**

- modifiche apportate all'unità e ai dispositivi di sicurezza senza previa autorizzazione scritta del produttore;
- tentativi di riparazioni effettuati per conto proprio o da tecnici non autorizzati;
- mancati interventi periodici e costanti di manutenzione o utilizzo di pezzi di ricambio non originali.

In ogni caso, qualora l'utente imputasse l'incidente a un difetto dell'unità, dovrà dimostrare che il danno avvenuto è stata una principale e diretta conseguenza di tale "difetto".

## 1.2 NORME PER UN CORRETTO FUNZIONAMENTO

La mancata osservanza delle istruzioni riportate nel presente manuale per quanto riguarda la conduzione, l'impiego, la manutenzione e tutti gli avvenimenti comunque estranei al normale e corretto uso dell'unità, comporta il decadimento immediato della garanzia.

In tutte le operazioni di sollevamento assicurarsi di aver saldamente ancorato l'unità, al fine di evitare ribaltamenti o cadute accidentali. Non spostare o sollevare l'unità dai pannelli rimovibili.

Il primo avviamento deve essere effettuato esclusivamente da personale qualificato e autorizzato dal produttore.

Tutti gli operatori devono rispettare le norme antinfortunistiche internazionali e del paese di destinazione dell'unità al fine di evitare possibili incidenti.

Posizionare l'unità in ambienti dove non esistano pericoli di esplosione, corrosione (vicinanza al mare), incendio né dove siano presenti vibrazioni e campi elettromagnetici. Si fa altresì divieto di operare in modo diverso da quanto indicato o di trascurare operazioni necessarie alla sicurezza.

In alcune zone dell'unità sono presenti rischi residui che non è stato possibile eliminare in fase di progettazione o delimitare con ripari data la particolare funzionalità dell'unità. Ciascun operatore deve conoscere i rischi residui presenti in questa unità al fine di prevenire eventuali incidenti.

Una volta effettuata la pulizia dell'unità l'operatore dovrà verificare che non vi siano parti logorate o danneggiate o non solidamente fissate, in caso contrario chiedere l'intervento del tecnico di manutenzione.

La manutenzione va effettuata in assenza di tensione e da personale specializzato. Verificare la disconnessione dell'unità dalla rete di alimentazione.

Qualora l'unità, o parte di essa, sia stata messa fuori servizio, si devono rendere le sue parti suscettibili innocue di causare qualsiasi pericolo.

Le operazioni di smontaggio e demolizione devono essere eseguite da personale qualificato.

### 1.3 NORME DI SERVIZIO

Le norme di servizio descritte nel presente manuale costituiscono parte integrante della fornitura dell'unità.

Tali norme, inoltre, sono destinate all'operatore già istruito espressamente per condurre questo tipo di unità e contengono tutte le informazioni necessarie e indispensabili per la sicurezza di esercizio e l'uso ottimale dell'unità.

Preparazioni affrettate e lacunose costringono all'improvvisazione e ciò è causa di molti incidenti.

Leggere attentamente e rispettare scrupolosamente i seguenti suggerimenti:



#### ATTENZIONE WARNING

**il primo avviamento deve essere effettuato esclusivamente da personale qualificato e autorizzato dal produttore;**

- all'atto dell'installazione o quando si debba intervenire sull'unità, è necessario attenersi scrupolosamente alle norme riportate su questo manuale, osservare le indicazioni a bordo unità e comunque applicare tutte le precauzioni del caso;
- possibili incidenti a persone e cose possono essere evitati seguendo queste istruzioni tecniche compilate con riferimento alla direttiva macchine 2006/42/CE e successive integrazioni. In ogni caso conformarsi sempre alle norme di sicurezza nazionali;
- non rimuovere e non deteriorare le protezioni, le etichette e le scritte, in particolar modo quelle imposte dalla legge e, se non più leggibili, sostituirle.

La direttiva macchine 2006/42/CE dà le seguenti definizioni:

**ZONA PERICOLOSA:** *qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute della stessa.*

**PERSONA ESPOSTA:** *qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.*

**OPERATORE:** *la o le persone incaricate di installare, di far funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare la macchina.*



#### AVVERTENZA CAUTION

*Tutti gli operatori devono rispettare le norme antinfortunistiche internazionali e del paese di destinazione dell'unità al fine di evitare possibili incidenti.*

Si ricorda che la comunità europea ha emanato alcune direttive riguardanti la sicurezza e la salute dei lavoratori fra le quali si ricordano le direttive 89/391/CEE, 89/686/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 86/188/CEE, 92/58/CEE e 92/57/CEE che ciascun datore di lavoro ha l'obbligo rispettare e di fare rispettare.

Le unità sono state progettate e costruite in base allo stato attuale dell'arte e delle regole vigenti della tecnica.

Si è fatta osservanza delle leggi, disposizioni, prescrizioni, ordinanze, direttive in vigore per tali macchine.

I materiali usati e le parti di equipaggiamento, nonché i procedimenti di produzione, garanzia di qualità e controllo soddisfano le massime esigenze di sicurezza ed affidabilità.

Usandole per gli scopi specificati nel presente manuale d'uso, manovrandole con la dovuta diligenza ed eseguendo accurate manutenzioni e revisioni a regola d'arte, si possono mantenere prestazioni e funzionalità continue e durata delle unità.

## 1.4 USO PREVISTO

Le unità DDS – DCS – DVS – DOS sono deumidificatori per piccole piscine per installazione a vista, su vano tecnico e contro soffitto, pensate per l'utilizzo in tutti gli ambienti in cui il mancato controllo dell'umidità può causare danni alla struttura. È previsto l'utilizzo in piscine trattate con cloro, non utilizzare in piscine con sali.

Il suo utilizzo è raccomandato entro i limiti di funzionamento riportati in questo manuale.



**Posizionare l'unità in ambienti dove non esistano pericoli di esplosione, incendio, e dove non siano presenti vibrazioni o campi elettromagnetici. Si fa altresì divieto di operare in modo diverso da quanto indicato o di trascurare operazioni necessarie alla sicurezza.**



**Le unità sono progettate per l'uso su piscine ovvero luoghi con forte presenza di cloro e altre sostanze corrosive. È estremamente importante lasciare l'unità sempre accesa al fine di evitare il deposito di sostanze corrosive e quindi il suo probabile danneggiamento.**

L'unità può rimanere in off da display al massimo per 180 minuti dopodiché entrerà automaticamente in modalità stand-by che mantiene l'unità con la sola ventilazione al minimo, in stand-by l'unità non esegue alcun tipo di trattamento dell'aria.

L'unità con deumidifica e riscaldamento non attivi è impostata di fabbrica per mantenere la ventilazione al minimo.

L'unità verrà spenta e disalimentata necessariamente per la manutenzione ordinaria e straordinaria; è buona regola effettuare la manutenzione, rialimentarla e riaccenderla il prima possibile.

Non fermare l'unità per le pause stagionali.



**Tutte queste indicazioni servono per evitare che si formino depositi di cloro che potrebbero danneggiare l'unità.**



**Il normale processo di deumidifica dell'aria porta inevitabilmente ad un riscaldamento della stessa, si raccomanda di tenerlo in considerazione per la temperatura dell'ambiente piscina.**

## 1.5 ZONE A RISCHIO RESIDUO



**In alcune zone dell'unità sono presenti rischi residui che non è stato possibile eliminare in fase di progettazione o delimitare con ripari data la particolare funzionalità dell'unità. Ciascun operatore deve conoscere i rischi residui presenti in questa unità e deve usare la massima attenzione e le opportune precauzioni al fine di prevenire incidenti.**

Zone a rischio residuo:

- pericolo di cortocircuito e di incendio causato da cortocircuito;
- pericolo di esplosioni per la presenza di circuiti in pressione e di inquinamento per la presenza di refrigerante nel circuito;
- pericolo di ustioni per la presenza di tubazioni ad alta temperatura;
- pericolo di ferite da taglio.

## 1.6 INTERVENTI E MANUTENZIONE

È opportuno ricordare che il manuale non può mai sostituire un'adeguata esperienza dell'utilizzatore; per alcune operazioni di manutenzione particolarmente impegnative, il presente manuale costituisce un promemoria delle principali attività da compiere per operatori con preparazione specifica acquisita, ad esempio, frequentando corsi di istruzione presso il produttore.

Leggere attentamente le seguenti raccomandazioni:

- una manutenzione preventiva costante e accurata garantisce sempre l'elevata sicurezza di esercizio dell'unità. Non rimandare mai riparazioni necessarie e farle eseguire solo ed esclusivamente da personale specializzato, impiegando soltanto ricambi originali;
- programmare ogni intervento con cura;
- Il posto di lavoro degli operatori deve essere mantenuto pulito, in ordine e sgombro da oggetti che possono limitare un libero movimento;
- Gli operatori devono evitare operazioni maldestre, in posizioni scomode che possono compromettere il loro equilibrio;
- Gli operatori devono prestare attenzione ai rischi di intrappolamento di vestiti e/o capelli negli organi in movimento; si raccomanda l'utilizzo di cuffie per il contenimento di capelli lunghi;
- Anche l'utilizzo di catenelle, braccialetti e anelli possono costituire un pericolo;
- Il posto di lavoro deve essere adeguatamente illuminato per le operazioni previste. Un'illuminazione insufficiente o eccessiva può comportare dei rischi;
- attendere circa 30 minuti dallo spegnimento dell'unità prima di intervenire per eventuali manutenzioni onde evitare scottature;



**PERICOLO  
DANGER**

***Non riparare le tubazioni ad alta pressione con delle saldature;***

***I fluidi in pressione presenti nel circuito frigorifero e la presenza di componenti elettrici, possono creare situazioni rischiose durante gli interventi di installazione e manutenzione;***

- ridurre al minimo il tempo di apertura del circuito frigo. Anche ridotti tempi di esposizione dell'olio all'aria, causano l'assorbimento di grosse quantità di umidità da parte dell'olio stesso con conseguente formazione di acidi deboli;
- qualsiasi intervento sull'unità deve essere effettuato da personale qualificato;
- prima di effettuare qualsiasi intervento o manutenzione sull'unità, assicurarsi di aver tolto l'alimentazione elettrica;
- assicurarsi che i dispositivi di sicurezza funzionino correttamente e non si abbiano dubbi sul loro funzionamento; in caso contrario non avviare in nessun caso l'unità;
- usare solo attrezzi prescritti dal produttore dell'unità. Al fine di evitare lesioni personali, non utilizzare attrezzi consumati o danneggiati, di bassa qualità o improvvisati;



**PERICOLO  
DANGER**

***Una volta effettuata la pulizia dell'unità l'operatore dovrà verificare che non vi siano parti logorate o danneggiate o non solidamente fissate, in caso contrario chiedere l'intervento del tecnico di manutenzione;***

- tenere sempre pulita e in ordine l'area in cui si trova l'unità. Imbrattamenti di olio e grasso, attrezzi o pezzi guasti sparsi, sono dannosi alle persone perché possono causare scivolamenti o cadute;
- è vietato l'uso di fluidi infiammabili nelle operazioni di pulizia.

Per la pulizia dell'unità non usare gasolio, petrolio o solventi in quanto i primi lasciano una patina oleosa che favorisce l'adesione di polvere, mentre i solventi (anche se deboli) danneggiano la vernice e quindi favoriscono la formazione di ruggine. Se un getto d'acqua penetra nelle apparecchiature elettriche oltre a indurre ossidazione dei contatti, può causare un malfunzionamento dell'unità. Per questo non usare getti d'acqua o vapore su sensori, connettori o qualsiasi parte elettrica.

Deve essere posta particolare attenzione allo stato di integrità delle tubazioni sotto pressione o di altri organi soggetti a usura. Si deve inoltre verificare che non vi siano perdite di fluido, o di altre sostanze pericolose.

Se si verificano tali situazioni è fatto divieto all'operatore di riavviare l'unità prima che vi sia posto rimedio.

## 1.7 NORME DI SICUREZZA GENERALI

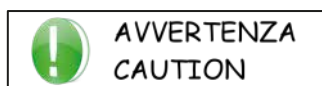
### 1.7.1 Indossare indumenti protettivi

Ogni operatore deve utilizzare i dispositivi di protezione individuali quali guanti, elmetto a protezione del capo, occhiali antinfortunistici, scarpe antinfortunistiche, cuffie per la protezione dal rumore.



### 1.7.2 Estintore incendio e primo soccorso

Sistemare una cassetta di pronto soccorso ed un estintore nei paraggi dell'unità.  
Assicurarsi periodicamente che gli estintori siano carichi e che sia chiaro il modo d'uso.  
In caso d'incendio utilizzarlo secondo le norme vigenti e contattare i vigili del fuoco.  
Controllare periodicamente che la cassetta di primo soccorso sia completa.  
Assicurarsi di avere nelle vicinanze i numeri di telefono per il primo soccorso.



*La dotazione di estintore e cassetta di primo soccorso è di competenza del proprietario dell'immobile su cui viene installata l'unità.*

### 1.7.3 Avvertenze per le verifiche e la manutenzione

Applicare un cartello con la scritta: "IN MANUTENZIONE" su tutti i lati dell'unità.  
Controllare attentamente l'unità seguendo l'elenco delle operazioni riportate nel presente manuale.



### 1.7.4 Targhette di sicurezza



Pericolo generico



Pericolo organi in movimento



Pericolo ferite da taglio



Presenza tensione elettrica pericolosa



Pericolo ustioni

## 2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

I deumidificatori della serie DDS, DCS, DVS e DOS sono concepiti per l'utilizzo in piccole piscine ad elevato carico latente in cui sia richiesto un funzionamento 24 h/day. Anche se la tipica installazione di questo prodotto è all'interno di piscine private, le caratteristiche tecniche dei deumidificatori DDS, DCS, DVS e DOS, ne permettono l'utilizzo anche in altri ambienti quali ad esempio locali interrati, musei, biblioteche, archivi, luoghi di culto religioso, magazzini e in generale dove la formazione della condensa e umidità possono causare danni alla struttura o al prodotto o più semplicemente creare disagio.

I deumidificatori DDS, DCS, DVS e DOS uniscono soluzioni tecniche d'avanguardia a un'estetica elegante ma sobria; quindi, sono facilmente inseribili anche in ambienti prestigiosi caratterizzati da un design ricercato.

L'utilizzo esclusivo di componenti di assoluta qualità nella componentistica frigorifera, idraulica, aeraulica ed elettrica, rendono le unità DDS, DCS, DVS e DOS dei deumidificatori allo stato dell'arte in termini d'efficienza, affidabilità e potenza sonora emessa. I deumidificatori DDS, DCS, DVS e DOS sono stati concepiti per essere facilmente ispezionati e rendere quindi agevole e rapida la manutenzione ordinaria e straordinaria.

Un numero elevato di accessori permette inoltre di risolvere ogni tipo di richiesta, e qualora la gamma standard e gli accessori disponibili non fossero sufficienti per rispondere alle esigenze del cliente, l'Azienda si rende disponibile alla realizzazione di soluzioni specifiche.

La gamma di deumidificatori DDS, DCS, DVS e DOS è composta da 36 modelli che vanno da 350 a 2000 m<sup>3</sup>/h e da 46 a 290 litri di umidità asportata al giorno, e si pone sul mercato come punto di riferimento per l'elevato numero di taglie disponibili e per l'estensione in termini di portata d'aria e capacità di deumidifica, nonché per un piacevole design.



### 2.1 SERIE

I modelli selezionabili sono 38, classificati in base al modello e alla resa in deumidifica.

Il valore numerico è indicativo della capacità di deumidifica in litri/giorno.

#### 2.1.1 DDS

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| 040 | 050 | 060 |
| 070 | 090 | 100 |
| 160 | 190 |     |
| 210 | 230 | 300 |

#### 2.1.2 DCS

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| 040 | 050 | 060 |
| 070 | 090 | 100 |
| 160 | 190 |     |
| 210 | 230 | 300 |

### 2.1.3 DVS

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 050 | 070 | 090 | 100 |
| 160 | 190 | 210 | 230 |

### 2.1.4 DOS

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 050 | 070 | 090 | 100 |
| 160 | 190 | 210 | 230 |

## 2.2 COMPONENTISTICA INTERNA

### 2.2.1 Circuiti frigoriferi

Il circuito frigorifero è realizzato interamente in Azienda impiegando esclusivamente componenti di alta qualità. I processi produttivi sono realizzati da personale specializzato. Ogni unità viene assemblata, saldata, cablata e collaudata interamente in azienda, a garanzia di un'elevata affidabilità del prodotto. La gamma risponde alla Direttiva 97/23/CE. Tutte le macchine sono realizzate con gas ecologico R410a.

Componenti frigoriferi:

- Compressori: di tipo rotativo o scroll di primaria marca internazionale. I motori sono protetti termicamente da una protezione interna che controlla la temperatura degli avvolgimenti e ne disabilita l'alimentazione in caso di necessità.
- Filtro deidratatore a setaccio molecolare.
- Organo di laminazione o valvola termostatica in base alla taglia del modello.
- Indicatore di liquido.
- Pressostato di alta pressione.
- Valvole Schrader per il controllo delle pressioni di lavoro e/o la manutenzione del circuito frigorifero.
- Batterie di scambio termico verniciate per resistere all'atmosfera corrosiva delle piscine.

### 2.2.2 Ventilazione

Per i modelli DDS e DCS vengono utilizzati di serie ventilatori centrifughi multi velocità a doppia aspirazione con girante e ventola in plastica (escluso taglie 210 - 230 - 300) per una maggiore resistenza alla corrosione e per una sensibile riduzione del rumore emesso in ambiente a tutto vantaggio del comfort acustico.

Per i modelli DVS e DOS e opzionalmente per i modelli DDS e DCS vengono utilizzati ventilatori centrifughi elettronici a singola aspirazione con girante e ventola in plastica per una maggiore resistenza alla corrosione e per una sensibile riduzione del rumore emesso in ambiente a tutto vantaggio del comfort acustico.

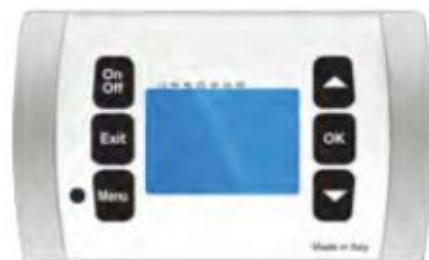
## 2.3 STRUTTURA

L'unità è realizzata con un esclusivo design che a macchina chiusa, assicura l'inaccessibilità a tutti i componenti. Pannello frontale asportabile per una completa accessibilità all'unità a garanzia di semplice e rapida manutenzione. Viterie e sistemi di fissaggio in materiali non ossidabili, INOX oppure acciai al carbonio con trattamenti superficiali di passivazione. Bacinella raccolta condensa in acciaio inox. Carpenterie interamente verniciate a polveri poliestere per resistere alla corrosione. Scambiatori di calore realizzati con trattamenti di verniciatura anticorrosione.

## 2.4 FUNZIONI

Le unità DDS, DCS, DVS e DOS sono equipaggiate con un performante controllo con display grafico e con sonde di temperatura e umidità a bordo macchina che rendono il deumidificatore completamente autonomo nella lettura e nella gestione della temperatura e dell'umidità. Il controllo è costituito da una scheda con microprocessore programmabile e da un display grafico che permette un elevato numero di funzioni e opzioni facilmente gestibili grazie ad un'interfaccia semplice, completa ed intuitiva. Il software di gestione del deumidificatore è interamente sviluppato in Azienda da tecnici altamente specializzati. Il display del Controllo può essere remotato fino a 20m di distanza e, grazie alla sonda di temperatura e umidità presente a bordo macchina, può gestire temperatura, umidità e stand-by macchina in fasce orarie.

*Software personalizzati sono disponibili su richiesta in esecuzione speciale.*



A seguire tutte le funzioni del controllo:

- Visualizzazione stato funzionamento unità e/o allarmi
- Sonda temperatura e umidità a bordo macchina
- Sonda protezione bassa pressione di evaporazione
- Gestione 3 velocità di ventilazione in deumidifica, ricircolo e riscaldamento
- Gestione stand-by a fasce orarie
- Gestione temperatura a fascia oraria
- Gestione umidità a fascia oraria
- Gestione storico allarmi
- Gestione sbrinamento statico automatico
- Gestione sbrinamento gas caldo automatico
- Gestione di un estrattore
- Segnalazione allarme in morsettiera
- Display grafico retroilluminato
- Possibilità di remotare il display per un posizionamento a muro

## 2.5 OPZIONI

|                                                       | DDS     | DCS     | DVS     | DOS     |
|-------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Batteria ad acqua calda con valvola 3 vie             | OPZIONE |         |         |         |
| Resistenze elettriche                                 | OPZIONE |         |         |         |
| Funzione deumidificazione ad aria neutra              | OPZIONE |         |         |         |
| Batterie alettate con trattamento epossidico          | OPZIONE |         |         |         |
| Ventilatore elettronico EC modulante                  | OPZIONE |         | SERIE   |         |
| Sbrinamento gas caldo                                 | OPZIONE |         |         |         |
| Versione silenziosa con afonizzazione del compressore | OPZIONE |         |         |         |
| Kit remotazione display (10 o 20 m)                   | OPZIONE |         | -       |         |
| Scheda seriale RS485 Modbus                           | SERIE   |         |         |         |
| Display remoto con cavo di collegamento (2 m)         | -       |         |         | SERIE   |
| Kit piedini di supporto per installazione a pavimento | OPZIONE | -       | -       | -       |
| Cover posteriore                                      | OPZIONE | -       | -       | -       |
| Kit plenum attraversamento muro (2 pz)                | -       | OPZIONE | -       | -       |
| Plenum mandata e ripresa aria (2 pz)                  | -       | OPZIONE | -       | -       |
| Griglie mandata e ripresa aria (2 pz)                 | -       | OPZIONE | -       | -       |
| Plenum di mandata con boccapli (1 pz)                 | -       | OPZIONE | -       | -       |
| Plenum di ripresa aria 90° (1 pz)                     | -       | OPZIONE | -       | -       |
| Display montato a bordo macchina                      | -       | -       | OPZIONE | -       |
| Kit flangia rettangolare mandata in alto              | -       | -       | OPZIONE | -       |
| Kit flangia rettangolare mandata dietro               | -       | -       | OPZIONE | -       |
| Cavo per remotazione display (5, 10 o 20 m)           | -       | -       | OPZIONE |         |
| Filtro alta efficienza                                | -       | -       | -       | OPZIONE |
| Kit flangia mandata per canali circolari              | -       | -       | -       | OPZIONE |
| Kit flangia ripresa per canali circolari              | -       | -       | -       | OPZIONE |
| Filtro di ricambio                                    | OPZIONE |         |         |         |
| Gabbia in legno                                       | OPZIONE |         |         |         |
| Batterie alettate con trattamento epossidico          | OPZIONE |         |         |         |

### 2.5.1 Batteria ad acqua calda con valvola 3 vie

Si compone di una batteria di post-riscaldamento ad acqua calda e di una valvola 3 vie direttamente gestita dal controllo dell'unità che hanno lo scopo di riscaldare l'aria di mandata grazie all'acqua calda proveniente da una caldaia o da una pompa di calore. L'unità viene fornita con batteria e valvola già montate e cablate.

*Per la posizione degli attacchi acqua fare riferimento ai disegni dimensionali.*

### 2.5.2 Resistenze elettriche

Consentono il riscaldamento dell'aria di mandata quando non si dispone di acqua calda. La sicurezza è garantita da un termostato che in caso di surriscaldamento, disabilita le resistenze e segnala l'allarme.

L'unità viene fornita con le resistenze elettriche già montate all'interno.

### 2.5.3 Funzione deumidificazione ad aria neutra

La funzione deumidificazione ad aria neutra permette di raffreddare l'aria in mandata così da deumidificare con aria neutra l'ambiente. La funzione aria neutra è disponibile solo in abbinamento all'opzione Batteria ad acqua calda con valvola 3-vie.

*Maggiori informazioni su richiesta*

### 2.5.4 Batterie alettate con trattamento epossidico

Il trattamento epossidico consiste nella verniciatura delle batterie con polveri epossidiche per prevenire la corrosione dovuta all'uso in ambienti aggressivi.

### 2.5.5 Ventilatore elettronico EC modulante

I ventilatori montati all'interno dell'unità saranno modulanti di tipo EC brushless.

### 2.5.6 Sbrinamento gas caldo

Si compone di una valvola gas che inietta gas caldo nella batteria evaporante permettendo un rapido sbrinamento ed estendendo il limite di applicazione del deumidificatore.

### 2.5.7 Versione silenziata del compressore

Permette di ridurre la rumorosità emessa dal compressore e rende quindi il deumidificatore particolarmente silenzioso. Si compone di un materassino fonoassorbente nel vano compressore che attenua il rumore emesso dal compressore.

### 2.5.8 Kit display remoto (10 o 20 m)

Permette di spostare il display dell'unità in una posizione più comoda per l'utente.

Si compone di un cavo da 10 o 20 metri già pronto per la connessione e una copertura per il foro del display sull'unità.

### 2.5.9 Display remoto con cavo di collegamento (2 m)

Viene fornito il display e un cavo a 2 fili schermato lungo 2 metri già pronto e intestato per la connessione tra macchina e display a muro, è disponibile solo per le unità DOS.

*Maggiori informazioni su richiesta.*

### 2.5.10 Scheda seriale RS485 Modbus

Viene resa disponibile la connessione Modbus RS485 per la supervisione dell'unità da remoto o da impianto domotico.

*Maggiori informazioni su richiesta.*

### 2.5.11 Kit piedini di supporto per installazione a pavimento

Solo in abbinamento alla versione DDS, permettono di appoggiare a pavimento l'unità evitando di fissarla a muro. Necessari in tutte quelle situazioni in cui il muro non può sostenere il peso dell'unità.

### 2.5.12 Cover posteriore

Permette di installare l'unità distanziata dal muro per agevolare il collegamento dei tubi dell'impianto idraulico alla batteria ad acqua calda e del tubo dello scarico condensa. Da abbinare ai piedini di supporto per installazione a pavimento.

*Maggiori informazioni su richiesta.*

### 2.5.13 Kit plenum attraversamento muro (2 pz)

Solo in abbinamento alla versione DCS, può essere fornito questo accessorio che permette l'installazione dell'unità su un muro adiacente al locale da deumidificare. I canali vanno tagliati a misura in fase di montaggio (sono adatti per muri fino a 300 mm) e vanno inseriti all'interno del muro.

**2.5.14 Plenum mandata e ripresa aria (2 pz)**

Solo in abbinamento alla versione DCS, può essere fornito questo accessorio che permette l'installazione dell'unità su un muro adiacente al locale da deumidificare. I plenum vanno fissati sull'unità e girano i flussi d'aria verso il muro.

**2.5.15 Griglie mandata e ripresa aria (2 pz)**

Solo in abbinamento alla versione DCS, può essere fornito questo accessorio che permette l'installazione dell'unità su un muro adiacente al locale da deumidificare. Le griglie vanno inserite nei canali di attraversamento al locale da deumidificare. Sono in alluminio anodizzato ad alette fisse e sono caratterizzate da un piacevole design elegante ma sobrio.

**2.5.16 Plenum di mandata con boccali (1 pz)**

Solo in abbinamento alla versione DCS, questo plenum in mandata permette di canalizzare la mandata dell'unità con un diverso numero di tubi flessibili spiralati, in base alla taglia e alle dimensioni.

*Maggiori informazioni su richiesta.*

**2.5.17 Plenum di ripresa aria 90° (1 pz)**

Solo in abbinamento alla versione DCS, questo Plenum di ripresa che permette di indirizzare la canalizzazione di 90°.

**2.5.18 Display montato a bordo macchina**

Solo in abbinamento alla versione DVS, la macchina monta un pannello frontale apposito che ospita il display dell'unità.

**2.5.19 Kit flangia rettangolare mandata in alto**

Solo in abbinamento alla versione DVS, la macchina monta un pannello apposito che indirizza l'aria di mandata verso l'alto.

**2.5.20 Kit flangia rettangolare mandata dietro**

Solo in abbinamento alla versione DVS, la macchina monta un pannello apposito che indirizza l'aria di mandata dietro la macchina.

**2.5.21 Cavo per display remoto (5, 10 o 20 m)**

Viene fornito un cavo a 2 fili schermato lungo 5, 10 o 20 metri già pronto e intestato per la connessione tra macchina e display a muro, è disponibile solo per le unità DVS e DOS.

**2.5.22 Filtro alta efficienza (solo unità DOS)**

Viene montato un filtro più efficiente rispetto a quello già presente nell'unità, che aumenta la pulizia dell'aria e trattiene in maniera più efficace le micro particelle di polvere provenienti dall'esterno.

**2.5.23 Kit flangia mandata per canali circolari**

Una flangia permette di canalizzare la mandata dell'unità con tubi flessibili spiralati, per le unità 70, 90 e 100 la flangia monterà un boccalo da 250 mm, per le unità 160, 190, 210 e 230 monterà due boccali da 250 mm. È disponibile solo per le unità DOS.

**2.5.24 Kit flangia ripresa per canali circolari**

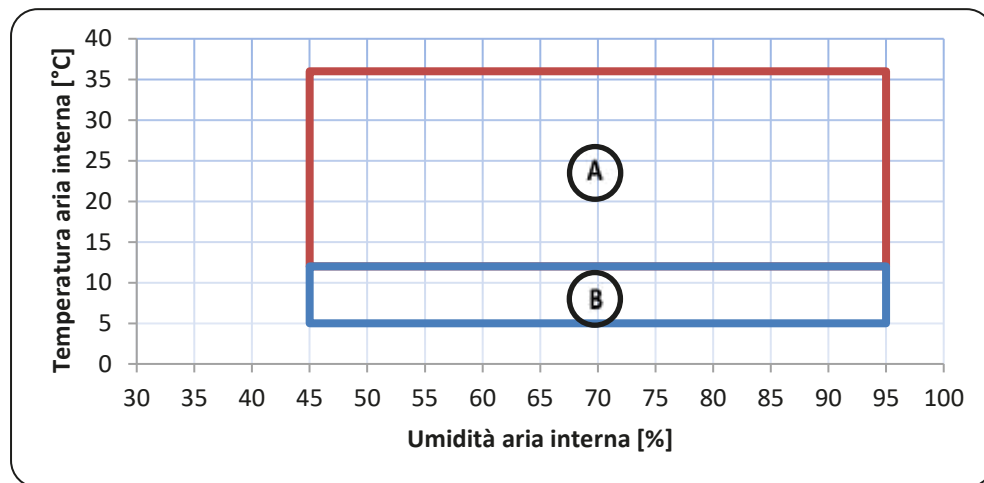
Una flangia permette di canalizzare la ripresa dell'unità con tubi flessibili spiralati, per le unità 70, 90 e 100 la flangia monterà un boccalo da 250 mm, per le unità 160, 190, 210 e 230 monterà due boccali da 250 mm. È disponibile solo per le unità DOS.

**2.5.25 Batterie alettate con trattamento epossidico**

Batterie con trattamento epossidico, permettono una resistenza maggiore ad agenti corrosivi.

## 2.6 LIMITI OPERATIVI

Al di fuori dei limiti sotto indicati non è garantito il funzionamento dell'unità.



A) Limite operativo deumidificatore  
B) Limite operativo aggiuntivo con installazione opzione sbrinamento gas caldo

## 2.7 POSSIBILI INSTALLAZIONI

Le unità DDS, DVS e DOS sono concepite per l'installazione direttamente nel locale da deumidificare.

Le unità DCS sono concepite per l'installazione in un locale tecnico adiacente al locale da deumidificare e sono fornite prive della copertura frontale (vedi disegni dimensionali).

Le unità DCS sono predisposte per il collegamento a plenum, canali e griglie di mandata e di ripresa dell'aria (opzionali), o ad altri tipi di canalizzazione che permettano l'aspirazione e la mandata dell'aria nel locale da deumidificare.

## 2.8 CIRCUITI FRIGORIFERI E IDRAULICI

Tutte le tubazioni in rame sono realizzate su nostre specifiche allo scopo di controllarne totalmente il processo di costruzione e implicitamente per migliorare la qualità dei nostri prodotti. Ogni tubazione risponde ai requisiti imposti dalla direttiva ed è verificata tramite codice di calcolo FEM nel punto più stressato dalla piegatura a 180° e alla massima pressione ammessa dagli organi di sicurezza considerando adeguati coefficienti di sicurezza.

Tutte le unità montano, alla base degli scambiatori, bacinelle di raccolta condensa in acciaio inossidabile.

## 2.9 CIRCUITI ELETTRICI

Il quadro elettrico è realizzato e cablato in accordo alla normativa EN 60204-1.

Tutti comandi remoti sono realizzati con segnali in bassissima tensione, alimentati da un trasformatore d'isolamento.



**Per la fermata del gruppo non togliere tensione tramite la protezione a monte dell'unità, tale organo deve essere impiegato per sezionare l'intera unità per la manutenzione. Per spegnere temporaneamente agire sul terminale utente.**

## 3 CONTROLLO

Il controllo è composto da una scheda di potenza e un elegante display che permette di comandare l'unità e modificare tutte le varie funzioni.

Di seguito vedremo le funzioni dei vari pulsanti e tutte le pagine presenti



### 3.1 TASTI



#### TASTO ON-OFF

- nella schermata 'principale' permette lo spegnimento temporaneo dell'unità
- nella schermata 'OFF' e 'STAND-BY' permette l'accensione dell'unità



#### TASTO EXIT

- permette di uscire e tornare alla schermata 'principale'
- se si sta modificando un valore permette di uscire dalla modifica
- nella schermata 'principale' tenendolo premuto per 4 secondi permette di visualizzare la versione software



#### TASTO MENU

- nella schermata 'principale' permette di accedere alla prima schermata del 'menu utente'
- nelle schermate di programmazione delle fasce orarie permette di modificare il giorno che si sta programmando



#### TASTO SU

- permette di scorrere tra le schermate oppure permette di modificare un valore



#### TASTO OK

- permette di eseguire quanto indicato nel display o confermare un valore



#### TASTO GIÙ

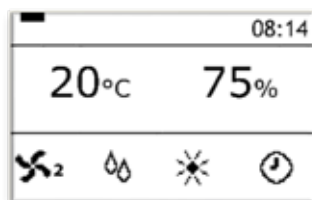
- permette di scorrere tra le schermate oppure permette di modificare un valore

## 3.2 PAGINA PRINCIPALE



### USO DEI TASTI:

- con il tasto OFF si spegne l'unità
- tenendo premuto il tasto EXIT si visualizza temporaneamente la versione software
- con il tasto MENU si accede al menu utente



- ■ indica in alto il giorno attuale
- 08:14 indica l'orario attuale
- 20°C indica la temperatura attuale
- 75% indica l'umidità attuale
- 2 indica che il ventilatore è acceso e sta funzionando alla seconda velocità
- indica che la macchina sta trattando l'aria deumidificandola
- indica che è attivo un dispositivo per il riscaldamento
- indica che sono impostate le fasce orarie
- indica che la macchina è comandata da modbus
- indica che è attivo lo sbrinamento
- PULIRE FILTRI ARIA ricorda di verificare la pulizia dei filtri aria, per nascondere la scritta è sufficiente premere il tasto EXIT

## 3.3 MENU UTENTE

Il menu utente è composto da 10 pagine di facilissimo utilizzo per le configurazioni basilari dell'unità:

1. Comando dell'unità: manuale o fasce orarie \*
2. Impostazione della stagione\*
3. Impostazione dell'umidità desiderata \*
4. Impostazione della temperatura desiderata \*
5. Gestione allarmi \*
6. Programmazione delle fasce orarie \*
7. Impostazione della lingua
8. Impostazione del giorno e dell'ora
9. Visualizzazione dello stato dell'unità
10. Richiesta password

\* pagina non sempre presente

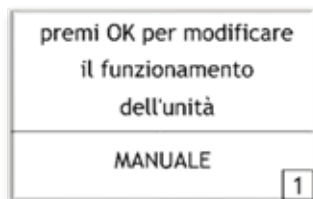
Ogni pagina è numerata in basso a destra così da semplificare ulteriormente l'uso.



### USO DEI TASTI:

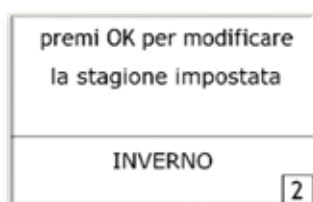
- con i tasti SU e GIÙ si scorre tra le pagine (alcune vengono visualizzate solo in alcuni casi)
- con il tasto EXIT si esce e si torna alla pagina principale
- con il tasto OK si esegue la funzione indicata sulla pagina

Vediamo ora nel dettaglio le varie pagine del menu utente:



A sinistra la pagina 1 del menu utente permette di impostare il funzionamento dell'unità.  
(la pagina non compare se: l'unità è comandata da seriale modbus)

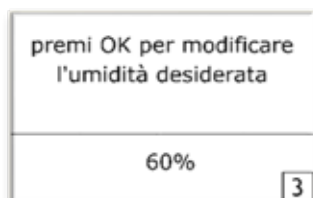
- MANUALE: umidità e temperatura desiderate, l'on/off è modificabile dall'apposita schermata
  - FASCE ORARIE: l'on/off della macchina, l'umidità e la temperatura desiderate funzioneranno come impostato nel menù programmazione fasce orarie
- con il tasto OK si entra in fase di modifica, con i tasti SU e GIÙ si modifica e con il tasto OK si conferma e si esce dalla fase di modifica
  - con il tasto EXIT si esce e si torna alla pagina principale
  - con il tasto GIÙ si prosegue sulla prossima pagina



A sinistra la pagina 2 del menu utente permette di impostare la stagione.

(la pagina non compare se: l'unità è comandata da seriale modbus o se non ci sono opzioni per il controllo della temperatura)

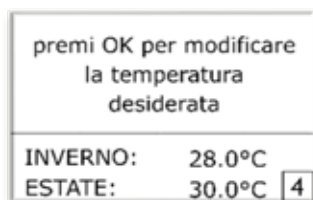
- INVERNO: l'unità potrà riscaldare l'aria
  - ESTATE: l'unità potrà raffreddare l'aria
  - SOLO DEUMIDIFICA: la macchina non tratterà la temperatura dell'aria e agirà solo sull'umidità.
- con il tasto OK si entra in fase di modifica, con i tasti SU e GIÙ si modifica e con il tasto OK si conferma e si esce dalla fase di modifica
  - con il tasto EXIT si esce e si torna alla pagina principale
  - con il tasto SU si torna sulla precedente pagina
  - con il tasto GIÙ si prosegue sulla prossima pagina



A sinistra la pagina 3 del menu utente permette di impostare l'umidità desiderata

(la pagina non compare se: l'unità è comandata da seriale modbus o se è impostata in fasce orarie)

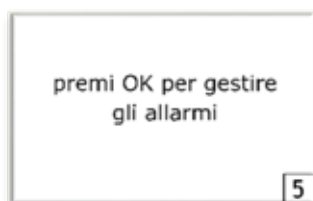
- con il tasto OK si entra in fase di modifica, con i tasti SU e GIÙ si modifica e con il tasto OK si conferma e si esce dalla fase di modifica
- con il tasto EXIT si esce e si torna alla pagina principale
- con il tasto SU si torna sulla precedente pagina
- con il tasto GIÙ si prosegue sulla prossima pagina



A sinistra la pagina 4 del menu utente permette di impostare la temperatura desiderata

(la pagina non compare se: l'unità è comandata da seriale modbus o se è impostata in fasce orarie o se non ci sono opzioni per il controllo della temperatura)

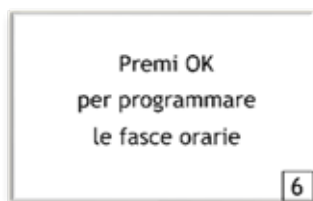
- con il tasto OK si entra in fase di modifica, con i tasti SU e GIÙ si modifica e con il tasto OK si conferma e si esce dalla fase di modifica
- con il tasto EXIT si esce e si torna alla pagina principale
- con il tasto SU si torna sulla precedente pagina
- con il tasto GIÙ si prosegue sulla prossima pagina



A sinistra la pagina 5 del menu utente permette di gestire gli allarmi presenti

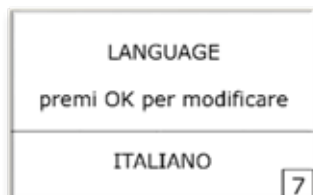
(la pagina compare se: sono presenti allarmi)

- con il tasto OK si entra nel menu allarmi
- con il tasto EXIT si esce e si torna alla pagina principale
- con il tasto SU si torna sulla precedente pagina
- con il tasto GIÙ si prosegue sulla prossima pagina



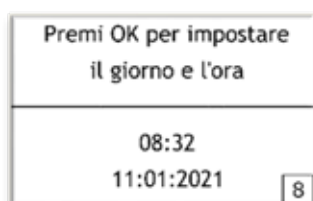
A sinistra la pagina 6 del menu utente permette di programmare le fasce orarie  
(la pagina non compare se: l'unità è comandata da seriale modbus o se è impostata in manuale)

- con il tasto OK si entra nel menu fasce orarie
- con il tasto EXIT si esce e si torna alla pagina principale
- con il tasto SU si torna sulla precedente pagina
- con il tasto GIÙ si prosegue sulla prossima pagina



A sinistra la pagina 7 del menu utente permette di impostare la lingua

- con il tasto OK si entra in fase di modifica, con i tasti SU e GIÙ si modifica e con il tasto OK si conferma e si esce dalla fase di modifica
- con il tasto EXIT si esce e si torna alla pagina principale
- con il tasto SU si torna sulla precedente pagina
- con il tasto GIÙ si prosegue sulla prossima pagina

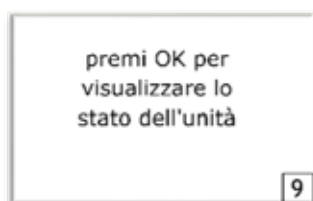


A sinistra la pagina 8 del menu utente permette di impostare l'orario e la data necessari per il corretto funzionamento delle fasce orarie e di altre funzioni dell'unità

Si modificherà in sequenza:

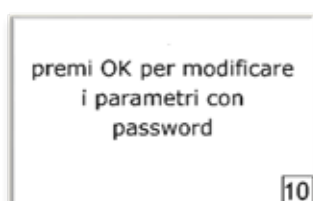
1. il giorno della settimana
  2. l'ora
  3. i minuti
  4. il giorno
  5. il mese
  6. l'anno
- con il tasto OK si entra in fase di modifica con i tasti SU e GIÙ si modifica l'impostazione con il tasto OK si conferma e si passa alla modifica successiva arrivati all'ultima modifica con il tasto OK si conferma e si esce dalla fase di modifica
  - con il tasto EXIT si esce e si torna alla pagina principale
  - con il tasto SU si torna alla pagina precedente
  - con il tasto GIÙ si prosegue sulla pagina successiva

Se l'opzione IOT è attiva (vedi menù installatore, schermata RS485), compare la possibilità di scegliere se impostare l'ora da seriale o gestire manualmente da display



A sinistra la pagina 9 del menu utente permette di visualizzare lo stato dell'unità quindi cosa è acceso o spento e la lettura delle sonde di temperatura e di umidità

- con il tasto OK si entra nel menu stati unità
- con il tasto EXIT si esce e si torna alla pagina principale
- con il tasto SU si torna sulla precedente pagina
- con il tasto GIÙ si prosegue sulla prossima pagina



A sinistra la pagina 10 del menu utente permette di modificare i parametri protetti da password

- con il tasto OK si entra nella pagina di richiesta password
- con il tasto EXIT si esce e si torna alla pagina principale
- con il tasto SU si torna sulla precedente pagina

### 3.4 MENU ALLARMI

Questo menu è accessibile solo se è presente un allarme sull'unità e permette di visualizzare l'allarme attivo e, se possibile, resettare l'allarme.



A sinistra la pagina che ci permette di scegliere se visualizzare l'allarme o resettarlo

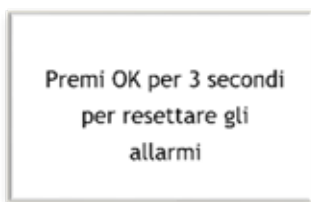
- con il tasto EXIT si esce e si torna alla pagina principale
- con i tasti SU e GIÙ si seleziona cosa fare
- con il tasto OK si conferma la scelta e si accede alla pagina apposita indicata di seguito



A sinistra una pagina di esempio di visualizzazione dell'allarme, in basso viene indicato l'apparecchio in allarme o il tipo di allarme; in questo esempio sono in allarme le resistenze elettriche.

Questa pagina è indispensabile per l'assistenza in caso di allarmi

- con il tasto EXIT si esce e si torna alla pagina precedente



A sinistra la pagina per resettare gli allarmi. Solo determinati allarmi possono essere resettati e vanno resettati con la consapevolezza che la causa che ha generato l'allarme non è stata risolta e l'allarme potrebbe ripresentarsi.

- tenendo premuto il tasto OK per 3 secondi viene resettato l'allarme e si torna alla pagina principale
- con il tasto EXIT si esce e si torna al menu allarmi

### 3.5 MENU STATI UNITÀ

Questo menu è sempre accessibile e permette di visualizzare tutte le informazioni sullo stato dell'unità, nello specifico sono presenti le seguenti righe:

Ventilatore, compressore, valvola acqua, resistenza elettrica, temperatura ambiente, umidità ambiente, temperatura evaporazione, temperatura sbrinamento, temperatura acqua, set umidità, richiesta deumidificazione, richiesta riscaldamento, richiesta raffreddamento.

La valvola acqua e la resistenza elettrica sono opzioni, quindi, possono non essere presenti; in tal caso sulla riga corrispondente compariranno alcuni trattini.

| STATI UNITÀ           |        |
|-----------------------|--------|
| ventilatore:          | MINIMA |
| compressore:          | OFF    |
| valvola acqua:        | ON     |
| resistenza elettrica: | OFF    |
| temp ambiente:        | 20°C   |

A sinistra la pagina degli stati unità, in questo caso vediamo che il ventilatore sta funzionando alla velocità media, il compressore è spento, la valvola acqua è presente ed è aperta, la resistenza elettrica è presente ed è spenta.

- con i tasti SU e GIÙ si scorre e si visualizzano le altre righe
- con il tasto EXIT si esce e si torna alla pagina principale

## 3.6 MENU FASCE ORARIE

Questo menu è accessibile solo se l'unità è impostata in fasce orarie e permette di programmare le fasce che gestiscono lo stand-by, l'umidità e la temperatura.



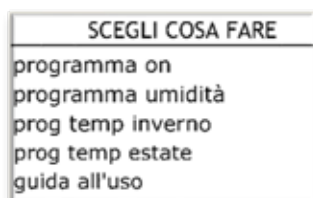
**AVVERTENZA  
CAUTION**

*È di fondamentale importanza impostare l'orario e la data correnti, recarsi alla pagina 8 del menu utente (maggiori informazioni nei paragrafi precedenti).*

I valori di default impostati sono:

- unità sempre accesa (24 ore su 24 e 7 giorni su 7)
- umidità desiderata sempre a 60% (24 ore su 24 e 7 giorni su 7)
- temperatura desiderata impostata tutti i giorni:
  - o 28°C dalle 08:00 alle 20:00
  - o 25°C dalle 20:00 alle 08:00

Si possono impostare parametri diversi per ogni ora del giorno e per ogni giorno della settimana.



A sinistra la pagina che ci permette di scegliere cosa fare

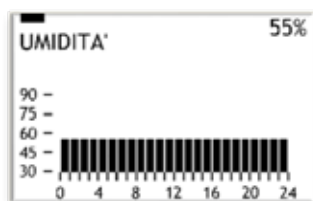
- con il tasto EXIT si esce e si torna alla pagina principale
- con i tasti SU e GIÙ si seleziona cosa fare
- con il tasto OK si conferma la scelta e si accede alla pagina apposita indicata di seguito

*Il programma temperatura inverno è presente solo se è stata acquistata un'opzione per il riscaldamento.*

*Il programma temperatura estate è presente solo se è stata acquistata un'opzione per il raffreddamento.*

### 3.6.1 Programma on - programma umidità - programma temperatura

Selezionando un programma si accede alla pagina di programmazione, di seguito vediamo la programmazione dell'umidità



- appena entrati lampeggerà la prima barra, dalle ore 00.00 alle ore 01.00 e lampeggerà il valore impostato in alto a destra
- in alto a sinistra abbiamo il rettangolo che indica il giorno che stiamo programmando
- sotto al rettangolo del giorno troviamo l'indicazione di cosa stiamo programmando: "UMIDITÀ"
- in basso c'è la barra che indica le 24 ore
- a sinistra c'è la barra che indica l'umidità desiderata che si può impostare



**AVVERTENZA  
CAUTION**

**USO DEI TASTI:**

- con il tasto OK cambiamo ora da programmare
- con il tasto MENU cambiamo giorno da programmare
- con i tasti SU e GIÙ modifichiamo la programmazione dell'ora che lampeggia
- con il tasto EXIT torniamo alla pagina precedente
- tenendo premuti i tasti OK e MENU copiamo la programmazione del giorno attivo nel prossimo giorno della settimana

### 3.6.2 Guida all'uso

Selezionando la guida all'uso si accede a 5 pagine che spiegano come effettuare la programmazione delle fasce orarie.



#### USO DEI TASTI:

- con i tasti SU e GIÙ si scorre tra le 5 pagine
- con il tasto EXIT torniamo alla pagina precedente

### 3.6.3 Ripristino default

La prima volta che si programmano le fasce orarie può succedere che si commetta qualche errore oppure può succedere che si impostino le fasce orarie in un certo modo e dopo un periodo ci si accorge che la programmazione non va bene; in entrambi i casi c'è la possibilità di cancellare completamente la programmazione e ripartire dai valori di fabbrica.

Selezionando Ripristino Default si accede a una pagina che permette il ripristino di tutti i valori delle fasce orarie.



#### USO DEI TASTI:

- tenendo premuto per 3 secondi il tasto OK si ripristinano tutti i valori
- con il tasto EXIT torniamo alla pagina precedente

## 3.7 ALTRE PAGINE

### 3.7.1 Pagina off e stand-by



Questa pagina permettere di accendere la macchina premendo il tasto ON-OFF.

Se la macchina viene lasciata spenta per più di 180 minuti si attiverà automaticamente la modalità stand-by che viene segnalata tramite l'apposita scritta su questa pagina. La modalità stand-by accende la ventilazione al minimo.

*Maggiori informazioni al paragrafo 1.4 Uso Previsto.*

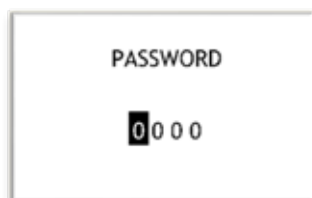


### 3.7.2 Versione software



Questa pagina permette di visualizzare la versione software caricata sul controllo evoluto e la matricola della macchina, si entra in questa pagina solo dalla pagina principale tenendo premuto il tasto EXIT per 3 secondi, la pagina viene visualizzata per alcuni secondi e poi si torna in automatico alla pagina principale

### 3.7.3 Password



Questa pagina permette di inserire la password per modificare i parametri avanzati

- con il tasto EXIT si esce e si torna alla pagina principale
- con i tasti SU e GIÙ si imposta ogni numero della password
- con il tasto OK si passa alla modifica del valore successivo oppure si conferma

## 4 DATI TECNICI

### 4.1 TABELLE DATI TECNICI DDS - DCS

|                                                      | <i>um</i>      | <i>040</i>      | <i>050</i> | <i>060</i> |
|------------------------------------------------------|----------------|-----------------|------------|------------|
| Capacità di deumidifica                              | <i>l/24h</i>   | 46              | 52         | 62         |
| Portata aria nominale                                | <i>m³/h</i>    | 350             | 450        | 500        |
| Prevalenza statica utile                             | <i>Pa</i>      | 40              | 40         | 40         |
| Prevalenza statica utile con ventilatori elettronici | <i>Pa</i>      | 250             | 200        | 150        |
| Potenza batteria acqua calda (1)                     | <i>kW</i>      | 3,7             | 4,5        | 4,8        |
| Portata batteria acqua calda                         | <i>l/h</i>     | 300             | 400        | 400        |
| Perdite di carico batteria acqua con valvola         | <i>kPa</i>     | 11              | 16         | 17         |
| Alimentazione elettrica                              | <i>V/ph/Hz</i> | 230 / 1~+N / 50 |            |            |
| Potenza resistenze elettriche                        | <i>kW</i>      | 1,5             | 1,5        | 1,5        |
| Potenza nominale compressore                         | <i>kW</i>      | 0,7             | 0,7        | 0,9        |
| Corrente nominale compressore                        | <i>A</i>       | 3,34            | 3,34       | 3,89       |
| Potenza nominale unità                               | <i>kW</i>      | 0,8             | 0,8        | 0,9        |
| Potenza massima unità                                | <i>kW</i>      | 1,1             | 1,1        | 1,3        |
| Corrente nominale unità                              | <i>A</i>       | 3,5             | 3,6        | 4,2        |
| Corrente massima unità                               | <i>A</i>       | 5,1             | 5,1        | 5,7        |
| Corrente di spunto unità                             | <i>A</i>       | 19,1            | 19,1       | 19,1       |
| Corrente massima unità con resistenze                | <i>A</i>       | 12,6            | 12,7       | 13,2       |
| Corrente di spunto unità con resistenze              | <i>A</i>       | 26,6            | 26,6       | 26,6       |
| Pressione sonora (2)                                 | <i>dB(A)</i>   | 43              | 45         | 46         |
| Dimensioni DDS (base x prof x alt)                   | <i>mm</i>      | 850 x 280 x 780 |            |            |
| Dimensioni DCS (base x prof x alt)                   | <i>mm</i>      | 803 x 257 x 764 |            |            |
| Peso                                                 | <i>Kg</i>      | 46              | 46         | 46         |
| Refrigerante                                         | <i>tipo</i>    | R410A           |            |            |

|                                                      | <i>um</i>      | <i>070</i>       | <i>090</i> | <i>100</i> |
|------------------------------------------------------|----------------|------------------|------------|------------|
| Capacità di deumidifica                              | <i>l/24h</i>   | 68               | 89         | 98         |
| Portata aria nominale                                | <i>m³/h</i>    | 600              | 700        | 800        |
| Prevalenza statica utile                             | <i>Pa</i>      | 40               | 40         | 40         |
| Prevalenza statica utile con ventilatori elettronici | <i>Pa</i>      | 250              | 200        | 150        |
| Potenza batteria acqua calda (1)                     | <i>kW</i>      | 6,1              | 6,8        | 7,5        |
| Portata batteria acqua calda                         | <i>l/h</i>     | 500              | 600        | 600        |
| Perdite di carico batteria acqua con valvola         | <i>kPa</i>     | 35               | 42         | 50         |
| Alimentazione elettrica                              | <i>V/ph/Hz</i> | 230 / 1~+N / 50  |            |            |
| Potenza resistenze elettriche                        | <i>kW</i>      | 3                | 3          | 3          |
| Potenza nominale compressore                         | <i>kW</i>      | 0,85             | 1,37       | 1,37       |
| Corrente nominale compressore                        | <i>A</i>       | 3,89             | 6,37       | 6,37       |
| Potenza nominale unità                               | <i>kW</i>      | 0,9              | 1,5        | 1,5        |
| Potenza massima unità                                | <i>kW</i>      | 1,3              | 2          | 2          |
| Corrente nominale unità                              | <i>A</i>       | 4,2              | 6,8        | 6,8        |
| Corrente massima unità                               | <i>A</i>       | 5,8              | 8,9        | 8,9        |
| Corrente di spunto unità                             | <i>A</i>       | 19,2             | 36,5       | 36,5       |
| Corrente massima unità con resistenze                | <i>A</i>       | 19,8             | 22,9       | 22,9       |
| Corrente di spunto unità con resistenze              | <i>A</i>       | 33,2             | 50,5       | 50,5       |
| Pressione sonora (2)                                 | <i>dB(A)</i>   | 47               | 48         | 49         |
| Dimensioni DDS (base x prof x alt)                   | <i>mm</i>      | 1050 x 280 x 780 |            |            |
| Dimensioni DCS (base x prof x alt)                   | <i>mm</i>      | 1003 x 256 x 745 |            |            |
| Peso                                                 | <i>Kg</i>      | 55               | 55         | 55         |
| Refrigerante                                         | <i>tipo</i>    | R410A            |            |            |

La potenza di deumidificazione è dichiarata nel punto nominale 30°C / 80% UR

Le correnti e le potenze assorbite sono dichiarate nel punto nominale 30°C / 80% UR

- La potenza della batteria ad acqua calda è dichiarata con aria ambiente a 30°C e acqua in 80°C e out 70°C
- La pressione sonora è rilevata in campo libero a 1 metro dall'unità

In diverse condizioni i valori dichiarati subiranno delle variazioni che possono essere anche molto importanti tanto più ci si allontana dalle condizioni nominali di funzionamento.

|                                                      | um      | 160              | 190  |
|------------------------------------------------------|---------|------------------|------|
| Capacità di deumidifica                              | l/24h   | 165              | 186  |
| Portata aria nominale                                | m³/h    | 1000             | 1200 |
| Prevalenza statica utile                             | Pa      | 40               | 40   |
| Prevalenza statica utile con ventilatori elettronici | Pa      | 250              | 200  |
| Potenza batteria acqua calda (1)                     | kW      | 10,1             | 11,5 |
| Portata batteria acqua calda                         | l/h     | 900              | 1000 |
| Perdite di carico batteria acqua con valvola         | kPa     | 24               | 31   |
| Alimentazione elettrica                              | V/ph/Hz | 230 / 1~+N / 50  |      |
| Potenza resistenze elettriche                        | kW      | 4,5              | 4,5  |
| Potenza nominale compressore                         | kW      | 2                | 2,49 |
| Corrente nominale compressore                        | A       | 9,1              | 11,5 |
| Potenza nominale unità                               | kW      | 2,2              | 2,7  |
| Potenza massima unità                                | kW      | 3                | 3,3  |
| Corrente nominale unità                              | A       | 9,9              | 12,4 |
| Corrente massima unità                               | A       | 13,7             | 15,1 |
| Corrente di spunto unità                             | A       | 55               | 63   |
| Corrente massima unità con resistenze                | A       | 32,9             | 34,3 |
| Corrente di spunto unità con resistenze              | A       | 74,2             | 82,2 |
| Pressione sonora (2)                                 | dB(A)   | 51               | 53   |
| Dimensioni DDS (base x prof x alt)                   | mm      | 1350 x 330 x 850 |      |
| Dimensioni DCS (base x prof x alt)                   | mm      | 1302 x 306 x 834 |      |
| Peso                                                 | Kg      | 88               | 88   |
| Refrigerante                                         | tipo    | R410A            |      |

|                                                      | um      | 210              | 230  | 300  |
|------------------------------------------------------|---------|------------------|------|------|
| Capacità di deumidifica                              | l/24h   | 211              | 226  | 290  |
| Portata aria nominale                                | m³/h    | 1500             | 1500 | 2000 |
| Prevalenza statica utile                             | Pa      | 40               | 40   | 40   |
| Prevalenza statica utile con ventilatori elettronici | Pa      | 150              | 150  | 150  |
| Potenza batteria acqua calda (1)                     | kW      | 14,5             | 14,5 | 17   |
| Portata batteria acqua calda                         | l/h     | 1200             | 1200 | 1400 |
| Perdite di carico batteria acqua con valvola         | kPa     | 52               | 52   | 67   |
| Alimentazione elettrica                              | V/ph/Hz | 400 / 3~+N / 50  |      |      |
| Potenza resistenze elettriche                        | kW      | 7,5              | 7,5  | 7,5  |
| Potenza nominale compressore                         | kW      | 3,15             | 3,24 | 4,12 |
| Corrente nominale compressore                        | A       | 5,9              | 6,1  | 7,4  |
| Potenza nominale unità                               | kW      | 3,4              | 3,5  | 4,4  |
| Potenza massima unità                                | kW      | 4,9              | 5    | 6,2  |
| Corrente nominale unità                              | A       | 7,1              | 7,3  | 8,9  |
| Corrente massima unità                               | A       | 9,5              | 9,6  | 11,2 |
| Corrente di spunto unità                             | A       | 50               | 50   | 65   |
| Corrente massima unità con resistenze                | A       | 27,7             | 27,8 | 30,8 |
| Corrente di spunto unità con resistenze              | A       | 68,2             | 68,2 | 84,6 |
| Pressione sonora (2)                                 | dB(A)   | 54               | 55   | 57   |
| Dimensioni DDS (base x prof x alt)                   | mm      | 1550 x 330 x 850 |      |      |
| Dimensioni DCS (base x prof x alt)                   | mm      | 1503 x 306 x 834 |      |      |
| Peso                                                 | Kg      | 100              | 100  | 102  |
| Refrigerante                                         | tipo    | R410A            |      |      |

La potenza di deumidificazione è dichiarata nel punto nominale 30°C / 80% UR

Le correnti e le potenze assorbite sono dichiarate nel punto nominale 30°C / 80% UR

- La potenza della batteria ad acqua calda è dichiarata con aria ambiente a 30°C e acqua in 80°C e out 70°C
- La pressione sonora è rilevata in campo libero a 1 metro dall'unità

In diverse condizioni i valori dichiarati subiranno delle variazioni che possono essere anche molto importanti tanto più ci si allontana dalle condizioni nominali di funzionamento.

## 4.2 TABELLE DATI TECNICI DVS

|                                              | um      | 050              | 070  | 090  | 100  |
|----------------------------------------------|---------|------------------|------|------|------|
| Capacità di deumidifica                      | l/24h   | 52               | 67   | 92   | 99   |
| Portata aria nominale                        | m³/h    | 450              | 600  | 700  | 800  |
| Prevalenza statica utile                     | Pa      | 250              | 200  | 175  | 150  |
| Potenza batteria acqua calda (1)             | kW      | 5,2              | 6,1  | 6,8  | 7,5  |
| Portata batteria acqua calda                 | l/h     | 390              | 500  | 600  | 600  |
| Perdite di carico batteria acqua con valvola | kPa     | 18               | 33   | 40   | 47   |
| Alimentazione elettrica                      | V/ph/Hz | 230 / 1~+N / 50  |      |      |      |
| Potenza resistenze elettriche                | kW      | 1,5              | 2,25 | 3    | 3    |
| Potenza nominale compressore                 | kW      | 0,7              | 0,85 | 1,37 | 1,37 |
| Corrente nominale compressore                | A       | 3,3              | 3,89 | 6,37 | 6,37 |
| Potenza nominale unità                       | kW      | 0,73             | 0,93 | 1,47 | 1,51 |
| Potenza massima unità                        | kW      | 1,23             | 1,36 | 2,02 | 2,02 |
| Corrente nominale unità                      | A       | 3,6              | 4,6  | 7,1  | 7,5  |
| Corrente massima unità                       | A       | 6,2              | 6,6  | 9,7  | 9,7  |
| Corrente di spunto unità                     | A       | 20,1             | 20   | 37,3 | 37,3 |
| Corrente massima unità con resistenze        | A       | 12,7             | 19,7 | 22,9 | 22,9 |
| Corrente di spunto unità con resistenze      | A       | 26,6             | 33,1 | 50,4 | 50,4 |
| Pressione sonora (2)                         | dB(A)   | 45               | 46   | 47   | 48   |
| Dimensioni (base x prof x alt)               | mm      | 550 x 330 x 1700 |      |      |      |
| Peso                                         | Kg      | 77               | 80   | 80   | 80   |
| Refrigerante                                 | tipo    | R410A            |      |      |      |

|                                              | um      | 160              | 190  | 210             | 230  |
|----------------------------------------------|---------|------------------|------|-----------------|------|
| Capacità di deumidifica                      | l/24h   | 161              | 182  | 213             | 225  |
| Portata aria nominale                        | m³/h    | 1000             | 1200 | 1400            | 1400 |
| Prevalenza statica utile                     | Pa      | 100              | 90   | 40              | 40   |
| Potenza batteria acqua calda (1)             | kW      | 10,4             | 11,9 | 13,3            | 13,3 |
| Portata batteria acqua calda                 | l/h     | 900              | 1000 | 1100            | 1100 |
| Perdite di carico batteria acqua con valvola | kPa     | 34               | 44   | 55              | 55   |
| Alimentazione elettrica                      | V/ph/Hz | 230 / 1~+N / 50  |      | 400 / 3~+N / 50 |      |
| Potenza resistenze elettriche                | kW      | 4                | 4    | 4               | 4    |
| Potenza nominale compressore                 | kW      | 2                | 2,49 | 3,15            | 3,24 |
| Corrente nominale compressore                | A       | 9,1              | 11,5 | 5,9             | 6,1  |
| Potenza nominale unità                       | kW      | 2,1              | 2,62 | 3,31            | 3,4  |
| Potenza massima unità                        | kW      | 3,02             | 3,28 | 4,72            | 4,78 |
| Corrente nominale unità                      | A       | 9,9              | 12,5 | 7,1             | 7,3  |
| Corrente massima unità                       | A       | 14,5             | 15,9 | 9,3             | 9,4  |
| Corrente di spunto unità                     | A       | 55,8             | 63,8 | 49,8            | 49,8 |
| Corrente massima unità con resistenze        | A       | 32,9             | 34,3 | 19              | 19,1 |
| Corrente di spunto unità con resistenze      | A       | 74,2             | 82,2 | 59,5            | 59,5 |
| Pressione sonora (2)                         | dB(A)   | 50               | 52   | 53              | 54   |
| Dimensioni (base x prof x alt)               | mm      | 750 x 330 x 1700 |      |                 |      |
| Peso                                         | Kg      | 140              | 140  | 160             | 160  |
| Refrigerante                                 | tipo    | R410A            |      |                 |      |

La potenza di deumidificazione è dichiarata nel punto nominale 30°C / 80% UR

Le correnti e le potenze assorbite sono dichiarate nel punto nominale 30°C / 80% UR

1. La potenza della batteria ad acqua calda è dichiarata con aria ambiente a 30°C e acqua in 80°C e out 70°C
2. La pressione sonora è rilevata in campo libero a 1 metro dall'unità

In diverse condizioni i valori dichiarati subiranno delle variazioni che possono essere anche molto importanti tanto più ci si allontana dalle condizioni nominali di funzionamento.

### 4.3 TABELLE DATI TECNICI DOS

|                                              | um      | 050              | 070  | 090  | 100  |
|----------------------------------------------|---------|------------------|------|------|------|
| Capacità di deumidifica                      | l/24h   | 52               | 67   | 92   | 99   |
| Portata aria nominale                        | m³/h    | 450              | 600  | 700  | 800  |
| Prevalenza statica utile                     | Pa      | 250              | 200  | 175  | 150  |
| Potenza batteria acqua calda (1)             | kW      | 5,2              | 6,1  | 6,8  | 7,5  |
| Portata batteria acqua calda                 | l/h     | 390              | 500  | 600  | 600  |
| Perdite di carico batteria acqua con valvola | kPa     | 18               | 33   | 40   | 47   |
| Alimentazione elettrica                      | V/ph/Hz | 230 / 1~+N / 50  |      |      |      |
| Potenza resistenze elettriche                | kW      | 1,5              | 2,25 | 3    | 3    |
| Potenza nominale compressore                 | kW      | 0,7              | 0,85 | 1,37 | 1,37 |
| Corrente nominale compressore                | A       | 3,3              | 3,89 | 6,37 | 6,37 |
| Potenza nominale unità                       | kW      | 0,73             | 0,93 | 1,47 | 1,65 |
| Potenza massima unità                        | kW      | 1,23             | 1,36 | 2,02 | 2,18 |
| Corrente nominale unità                      | A       | 3,6              | 4,6  | 7,1  | 8,6  |
| Corrente massima unità                       | A       | 6,2              | 6,6  | 9,7  | 11   |
| Corrente di spunto unità                     | A       | 20,1             | 20   | 37,3 | 38,6 |
| Corrente massima unità con resistenze        | A       | 12,7             | 16,5 | 22,9 | 22,9 |
| Corrente di spunto unità con resistenze      | A       | 26,6             | 29,9 | 50,4 | 50,4 |
| Pressione sonora (2)                         | dB(A)   | 45               | 46   | 47   | 48   |
| Dimensioni (base x prof x alt)               | mm      | 1105 x 800 x 410 |      |      |      |
| Peso                                         | Kg      | 80               | 84   | 84   | 84   |
| Refrigerante                                 | tipo    | R410A            |      |      |      |

|                                              | um       | 160               | 190  | 210             | 230  |
|----------------------------------------------|----------|-------------------|------|-----------------|------|
| Capacità di deumidifica                      | L/giorno | 161               | 182  | 213             | 225  |
| Portata aria nominale                        | m³/h     | 1000              | 1200 | 1500            | 1500 |
| Prevalenza statica utile                     | Pa       | 230               | 200  | 150             | 150  |
| Potenza batteria acqua calda (1)             | kW       | 10,4              | 11,9 | 13,3            | 13,3 |
| Portata batteria acqua calda                 | l/h      | 900               | 1000 | 1100            | 1100 |
| Perdite di carico batteria acqua con valvola | kPa      | 34                | 44   | 55              | 55   |
| Alimentazione elettrica                      | V/ph/Hz  | 230 / 1~+N / 50   |      | 400 / 3~+N / 50 |      |
| Potenza resistenze elettriche                | kW       | 4                 | 4    | 4               | 4    |
| Potenza nominale compressore                 | kW       | 2                 | 2,49 | 3,15            | 3,24 |
| Corrente nominale compressore                | A        | 9,1               | 11,5 | 5,9             | 6,1  |
| Potenza nominale unità                       | kW       | 2,19              | 2,74 | 3,48            | 3,57 |
| Potenza massima unità                        | kW       | 3,27              | 3,53 | 4,97            | 5,03 |
| Corrente nominale unità                      | A        | 10,6              | 13,5 | 8,4             | 8,6  |
| Corrente massima unità                       | A        | 16,3              | 17,7 | 11,1            | 11,2 |
| Corrente di spunto unità                     | A        | 57,6              | 65,6 | 51,6            | 51,6 |
| Corrente massima unità con resistenze        | A        | 32,9              | 34,3 | 19              | 19,1 |
| Corrente di spunto unità con resistenze      | A        | 74,2              | 82,2 | 59,5            | 59,5 |
| Pressione sonora (2)                         | dB(A)    | 50                | 52   | 53              | 54   |
| Dimensioni (base x prof x alt)               | mm       | 1105 x 1050 x 510 |      |                 |      |
| Peso                                         | Kg       | 147               | 147  | 168             | 168  |
| Refrigerante                                 | tipo     | R410A             |      |                 |      |

La potenza di deumidificazione è dichiarata nel punto nominale 30°C / 80% UR

Le correnti e le potenze assorbite sono dichiarate nel punto nominale 30°C / 80% UR

1. La potenza della batteria ad acqua calda è dichiarata con aria ambiente a 30°C e acqua in 80°C e out 70°C
2. La pressione sonora è rilevata in campo libero a 1 metro dall'unità

In diverse condizioni i valori dichiarati subiranno delle variazioni che possono essere anche molto importanti tanto più ci si allontana dalle condizioni nominali di funzionamento.

## 4.4 CURVE DI RENDIMENTO

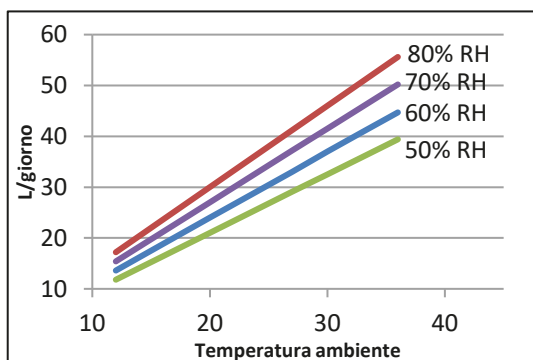
Sulle ascisse viene indicata la temperatura.

Sulle ordinate viene indicata la capacità di deumidifica.

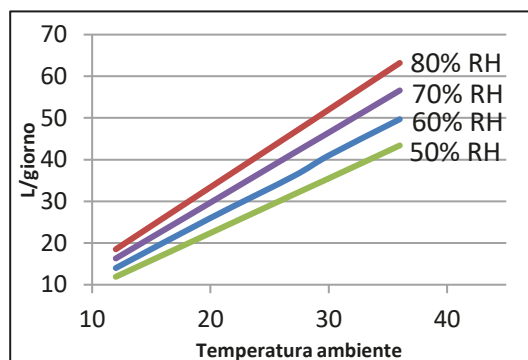
Per calcolare la capacità di deumidifica a un punto di lavoro specifico:

- Posizionarsi sull'asse in basso alla temperatura ambiente
- Salire verso l'alto fino a incrociare la curva dell'umidità ambiente
- Spostarsi verso sinistra e leggere la capacità di deumidifica a quel punto di lavoro

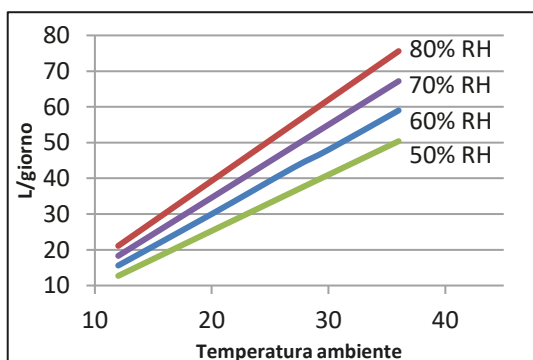
40



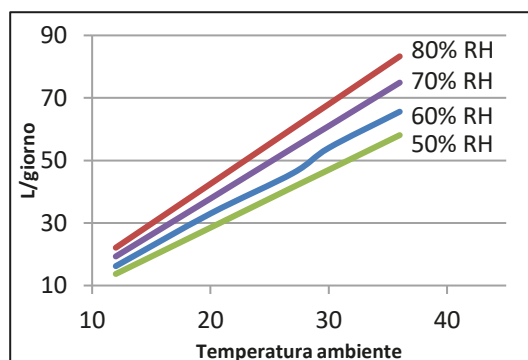
50



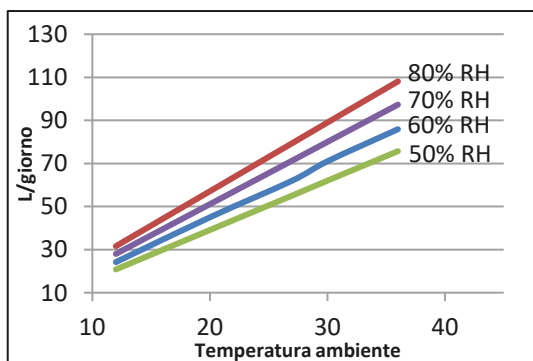
60



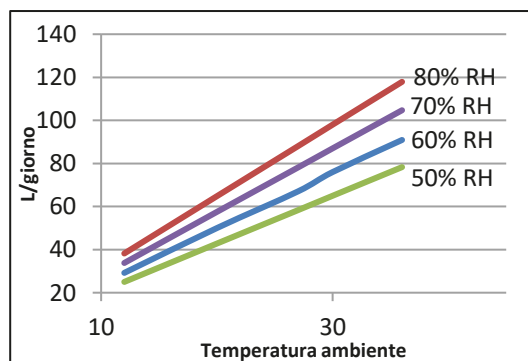
70



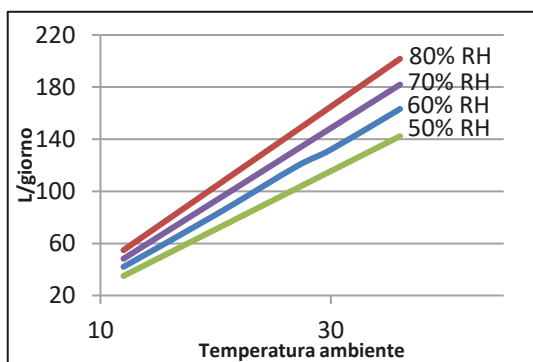
90



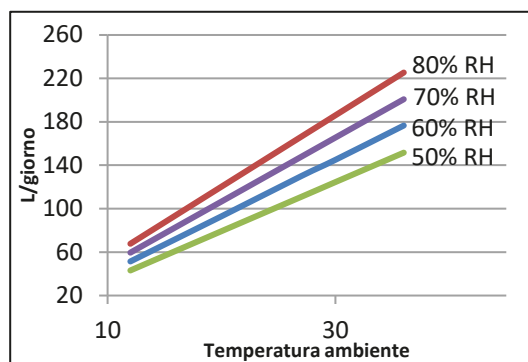
100



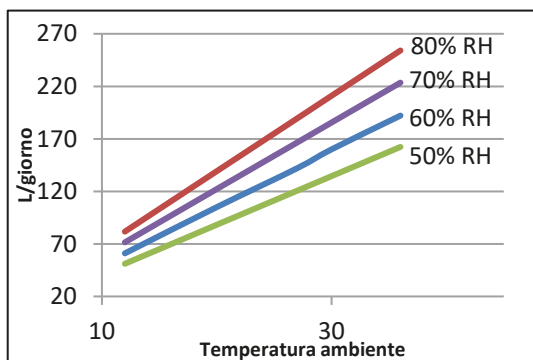
160



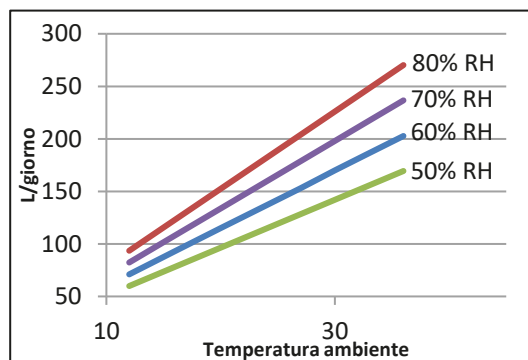
190



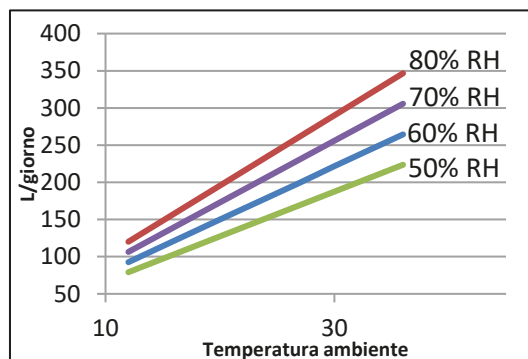
210



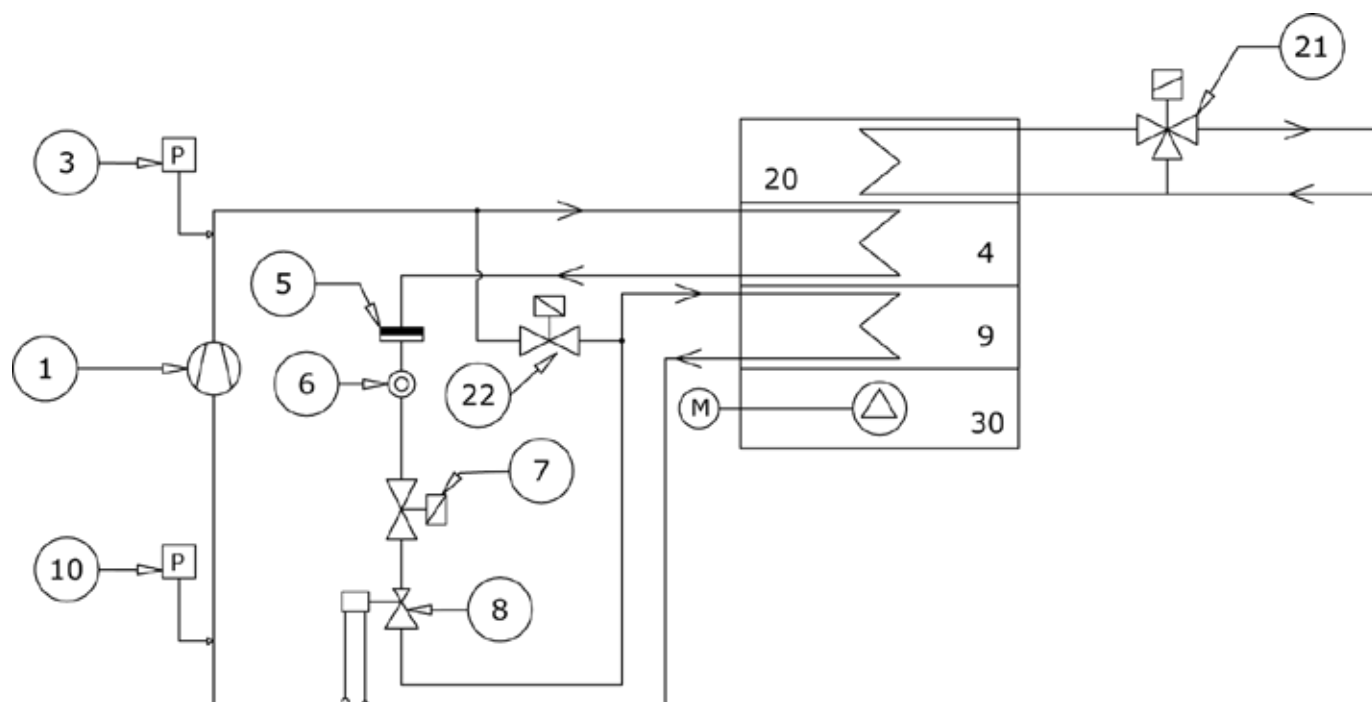
230



300



## 4.5 SCHEMA FUNZIONALE



- 1 compressore
- 3 pressostato di alta pressione
- 4 batteria condensante
- 5 filtro deidratatore
- 6 spia di flusso
- 7 elettrovalvola
- 8 organi di laminazione
- 9 batteria evaporante
- 10 sonda di bassa pressione
- 20 batteria post-riscaldamento ad acqua [opzionale]
- 21 valvola 3 vie acqua [opzionale]
- 22 valvola sbrinamento gas caldo [opzionale]
- 30 ventilatore

## 5 MANUTENZIONE E RISOLUZIONE PROBLEMI

### 5.1 GUASTI E ANOMALIE

Nelle pagine seguenti sono elencate le più comuni cause che possono provocare il blocco dell'unità, o un funzionamento anormale.



**ATTENZIONE  
WARNING**

**Prestare la massima attenzione nell'esecuzione delle operazioni suggerite per la soluzione dei vari problemi: un'eccessiva disinvoltura può causare lesioni, anche gravi. Si raccomanda, una volta individuata la causa, di rivolgersi al fabbricante o a un tecnico qualificato.**

| NR | ANOMALIA                                                                                                                                                         | ANALISI DELLE POSSIBILI CAUSE                                          | AZIONI CORRETTIVE                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | L'unità non si avvia                                                                                                                                             | Assenza alimentazione elettrica all'unità                              | Verificarne la presenza sui morsetti di alimentazione                                                                                                                                                                                                                               |
|    |                                                                                                                                                                  | Assenza alimentazione scheda elettronica                               | Verificarne la presenza sui morsetti della scheda                                                                                                                                                                                                                                   |
|    |                                                                                                                                                                  | Vi sono degli allarmi presenti                                         | Verificare sul display la presenza di allarmi, eliminarne la causa e far ripartire                                                                                                                                                                                                  |
|    |                                                                                                                                                                  | Intervento del relè sequenza fasi (solo modelli 210, 230 e 300)        | Verificare se la sequenza fasi è corretta (fare riferimento al paragrafo "Collegamenti elettrici sul quadro")                                                                                                                                                                       |
|    |                                                                                                                                                                  | Il display è in OFF                                                    | Premere il tasto ON/OFF per accendere                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2  | Il display non si accende                                                                                                                                        | Manca alimentazione all'unità                                          | Fare riferimento all'anomalia 1                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    |                                                                                                                                                                  | Errato cablaggio della connessione tra display e scheda elettronica    | Verificare l'integrità del cavo di connessione, verificare che sia rispettato il collegamento A con A e B con B, evitare di passare il cavo di connessione assieme a cavi di potenza                                                                                                |
| 3  | Il compressore non parte                                                                                                                                         | L'unità è stata avviata da poco e il compressore si avvia in ritardo   | Attendere qualche minuto                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    |                                                                                                                                                                  | Intervento del termo-protettore interno                                | Togliere alimentazione all'unità, aspettare che il compressore si raffreddi e verificare, riconnettendo l'alimentazione, se riparte. Identificare la causa dell'intervento ed eliminarla                                                                                            |
|    |                                                                                                                                                                  | Intervento della protezione di alta pressione sul circuito frigorifero | Fare riferimento all'anomalia nr 4                                                                                                                                                                                                                                                  |
|    |                                                                                                                                                                  | Il valore di set umidità non ne consente l'accensione                  | Impostare un diverso valore di set umidità                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |                                                                                                                                                                  | Bassa temperatura ambiente                                             | Riscaldare l'ambiente oltre 12°C oppure oltre i 5°C solo in presenza dell'opzione sbrinamento gas caldo                                                                                                                                                                             |
| 4  | Allarme di alta pressione<br><br><i>Dalla prima segnalazione alla seconda il reset è automatico, se si verifica 3 volte in meno di un'ora il reset è manuale</i> | La portata d'aria è insufficiente                                      | Verificare lo stato di pulizia di filtri, batterie di scambio termico e recuperatore                                                                                                                                                                                                |
|    |                                                                                                                                                                  |                                                                        | Verificare che tutti i ventilatori girino correttamente                                                                                                                                                                                                                             |
|    |                                                                                                                                                                  |                                                                        | Verificare la lunghezza e il numero di curve dei canali e se l'unità non monta ventilatori elettronici ridurre lunghezza e numero, se li monta aumentare la velocità del ventilatore (fare riferimento al paragrafo "Taratura della portata per unità con ventilatore elettronico") |
|    |                                                                                                                                                                  | Altre cause                                                            | Chiamare un tecnico specializzato                                                                                                                                                                                                                                                   |

| NR | ANOMALIA                                                                                                                                           | ANALISI DELLE POSSIBILI CAUSE                                                                        | AZIONI CORRETTIVE                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | Bassa pressione<br><i>Dalla prima segnalazione alla seconda il reset è automatico, se si verifica 3 volte in meno di un'ora il reset è manuale</i> | Si è formato del ghiaccio sulla batteria evaporante                                                  | Se presente del ghiaccio sulla batteria evaporante spegnere temporaneamente l'unità e sciogliere tutti il ghiaccio presente                                                                                                                                                         |
|    |                                                                                                                                                    | Altre cause                                                                                          | Chiamare un tecnico specializzato                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6  | Surriscaldamento resistenza elettrica                                                                                                              | La portata d'aria è insufficiente                                                                    | Verificare lo stato di pulizia di filtri, batterie di scambio termico e recuperatore                                                                                                                                                                                                |
|    |                                                                                                                                                    |                                                                                                      | Verificare che tutti i ventilatori girino correttamente                                                                                                                                                                                                                             |
|    |                                                                                                                                                    |                                                                                                      | Verificare la lunghezza e il numero di curve dei canali e se l'unità non monta ventilatori elettronici ridurre lunghezza e numero, se li monta aumentare la velocità del ventilatore (fare riferimento al paragrafo "Taratura della portata per unità con ventilatore elettronico") |
|    |                                                                                                                                                    | Altre cause                                                                                          | Chiamare un tecnico specializzato                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7  | Allarme macchina scarica                                                                                                                           | Perdita di gas refrigerante                                                                          | Dopo 3 minuti da ogni accensione del compressore viene verificata la lettura della sonda di evaporazione. Se viene letta una temperatura al di sopra dei 35°C viene segnalato l'allarme di macchina scarica<br>Chiamare un tecnico specializzato                                    |
| 8  | Allarme della sonda di temperatura ambiente                                                                                                        | Anomalia della sonda (gli errori possono essere causati da cortocircuito o interruzione della sonda) | Verificare lo stato della sonda<br>Se il problema persiste sostituire la sonda                                                                                                                                                                                                      |
| 9  | Allarme della sonda di umidità ambiente                                                                                                            | Anomalia della sonda (gli errori possono essere causati da cortocircuito o interruzione della sonda) | Verificare lo stato della sonda<br>Se il problema persiste sostituire la sonda                                                                                                                                                                                                      |
| 10 | Allarme della sonda di temperatura acqua                                                                                                           | Anomalia della sonda (gli errori possono essere causati da cortocircuito o interruzione della sonda) | Verificare lo stato della sonda temp acqua<br>Se il problema persiste sostituire la sonda                                                                                                                                                                                           |
| 11 | Segnalazione pulizia filtri sulla schermata principale                                                                                             | I filtri sono troppo intasati e vanno puliti o sostituiti                                            | Fare riferimento al paragrafo apposito                                                                                                                                                                                                                                              |

## 5.2 TABELLA MANUTENZIONE

Le unità funzionano correttamente se vengono eseguite le operazioni di manutenzione riportate in tabella e se viene rispettato il periodo indicato.

| Operazione                                                                                      | Periodo                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Filtri aria                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo visivo e pulizia ogni 6 mesi (o più frequentemente in caso di ambienti sporchi)</li> <li>Sostituzione almeno ogni 12 mesi</li> </ul> |
| Verifica corretto scarico condensa a valle dell'unità                                           | Ogni 6 mesi                                                                                                                                                                           |
| Verifica pulizia bocchette e griglie aria, interne ed esterne                                   | Ogni 6 mesi                                                                                                                                                                           |
| Verifica visive e acustica (controllare il rumore emesso dall'unità e l'integrità della stessa) | Ogni 6 mesi                                                                                                                                                                           |
| Verifica visive del circuito frigorifero e idraulico (perdite di olio, refrigerante e/o acqua)  | Ogni 12 mesi                                                                                                                                                                          |
| Controllo visivo del quadro elettrico, del cablaggio e dei cavi                                 | Ogni 12 mesi                                                                                                                                                                          |
| Controllo dello stato e del fissaggio dei ventilatori                                           | Ogni 4 anni                                                                                                                                                                           |
| Pulizia delle vaschette di raccolta condensa                                                    | Ogni 4 anni                                                                                                                                                                           |
| Pulizia delle batterie di scambio termico                                                       | Ogni 4 anni                                                                                                                                                                           |

### REGISTRO OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Riportare nella tabella seguente le operazioni di manutenzione eseguite.

| Operazione                                                                                      | Anno _____  |             | Anno _____  |             | Anno _____  |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                                                                 | 1° semestre | 2° semestre | 1° semestre | 2° semestre | 1° semestre | 2° semestre |
| Filtri aria                                                                                     |             |             |             |             |             |             |
| Verifica del corretto scarico condensa                                                          |             |             |             |             |             |             |
| Verifica pulizia bocchette e griglie aria, interne ed esterne                                   |             |             |             |             |             |             |
| Verifica visive e acustica (controllare il rumore emesso dall'unità e l'integrità della stessa) |             |             |             |             |             |             |
| Verifica visive del circuito frigorifero e idraulico (perdite di olio, refrigerante e/o acqua)  |             |             |             |             |             |             |
| Controllo visivo del quadro elettrico, del cablaggio e dei cavi                                 |             |             |             |             |             |             |
| Controllo dello stato e del fissaggio dei ventilatori                                           |             |             |             |             |             |             |
| Pulizia delle vaschette di raccolta condensa                                                    |             |             |             |             |             |             |
| Pulizia delle batterie di scambio termico                                                       |             |             |             |             |             |             |

### REGISTRO OPERAZIONI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Indicare di seguito eventuali operazioni di manutenzione straordinaria eseguite sull'unità.

---



---



---

## 5.3 MANUTENZIONE ORDINARIA

### 5.3.1 Pulizia / sostituzione filtri aria



**ATTENZIONE  
WARNING**

Non esiste un tempo standard per eseguire la pulizia dei filtri. L'intasamento dei filtri aria dipende dall'uso della macchina e dalla zona di installazione. È quindi raccomandato di verificare con periodicità lo stato di pulizia dei filtri. Si ricorda inoltre che una pulizia non corretta o la rimozione dei filtri aria dall'unità, pregiudicano gravemente il corretto funzionamento dell'unità con gravi rischi per la sua integrità. La garanzia decade se la pulizia / sostituzione dei filtri non vengono effettuate correttamente.

Aspirare i filtri con aspirapolvere togliendo manualmente eventuali impurità che possano impedire il corretto flusso dell'aria, evitando in ogni modo di danneggiarli. Un filtro rovinato, bucato o comunque danneggiato va assolutamente sostituito.



**ATTENZIONE  
WARNING**

Prima di effettuare la manutenzione assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia spenta e che si possa svolgere le operazioni in piena sicurezza. Rimuovendo i pannelli di accesso, i filtri potrebbero cadere. Porre quindi la massima attenzione durante la fase di apertura per evitare che i filtri aria cadano a terra.

Per togliere la segnalazione a display "pulire filtri aria" premere il tasto EXIT.

#### DDS - DCS

Inclinare verso il basso il filtro

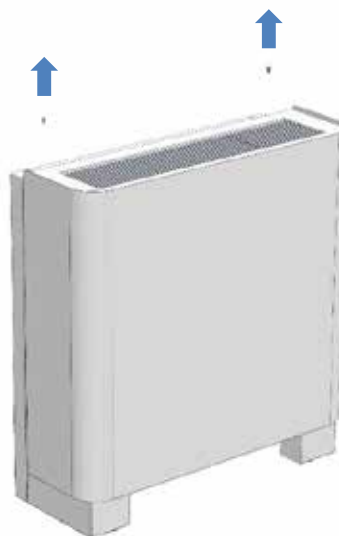
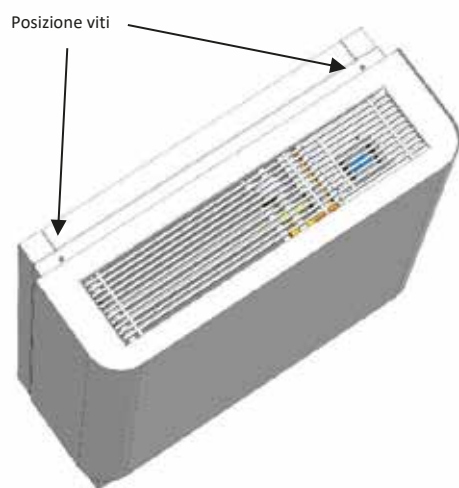


Tirare verso l'esterno il filtro e sfilarlo

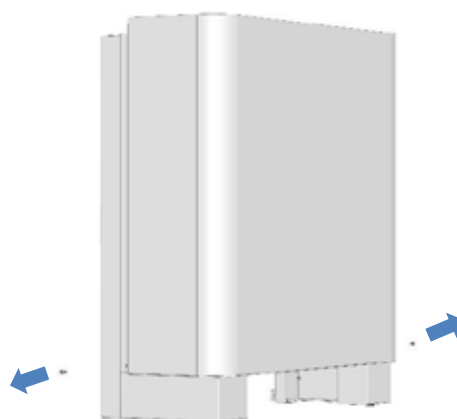
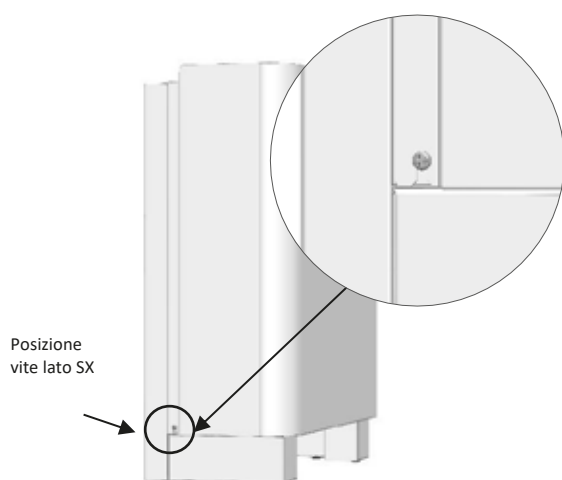


**DDS (con piedini)**

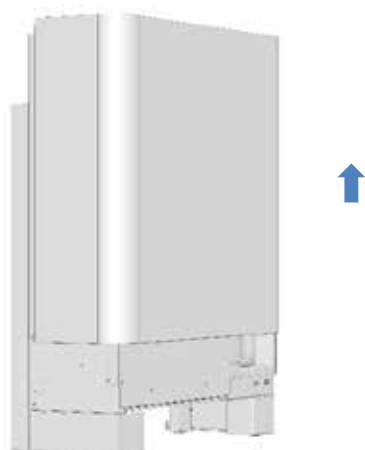
Rimuovere le viti sulla parte superiore della maschera



Rimuovere le viti sui lati del cofano

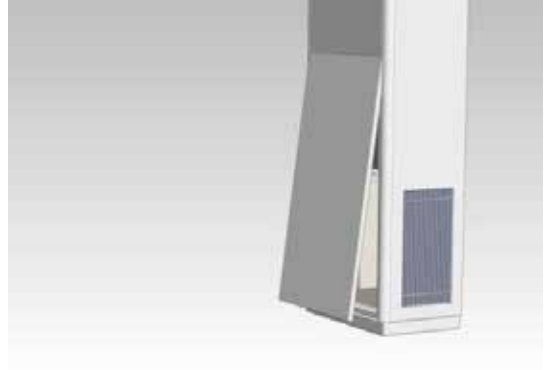
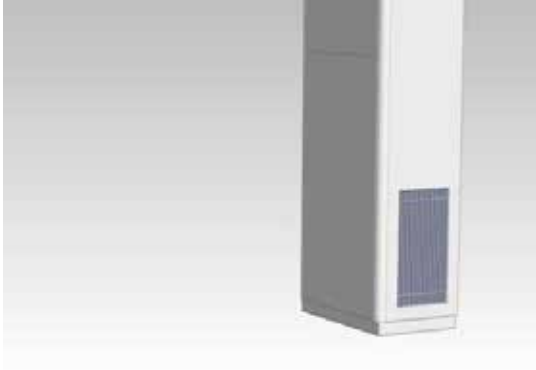


Sollevare il cofano verticalmente ed estrarre il filtro sfilandolo orizzontalmente

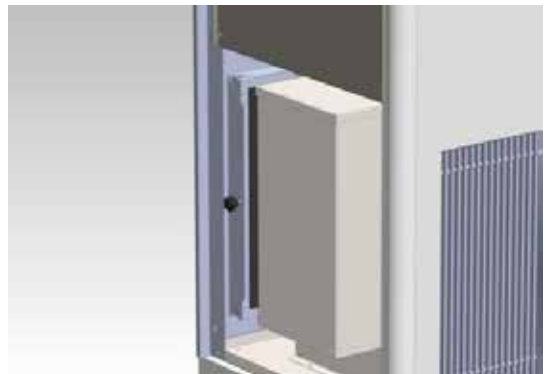
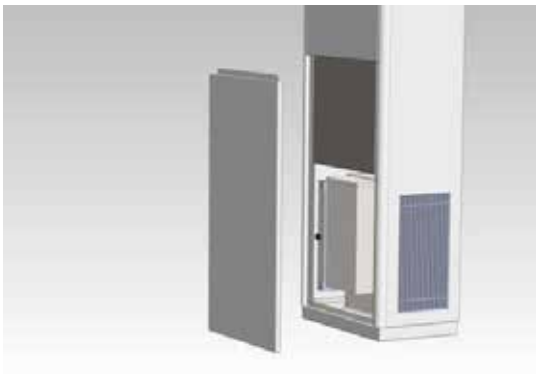


DVS

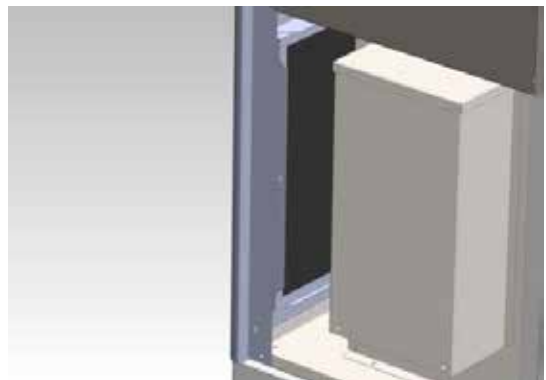
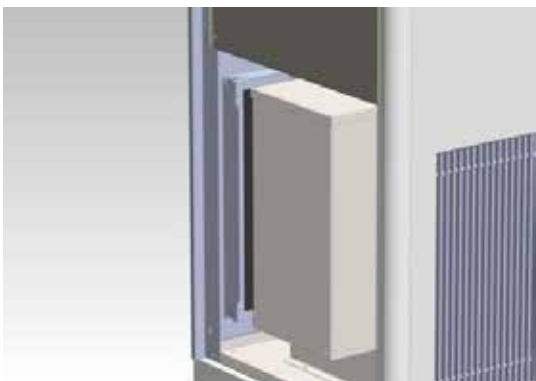
Prendere il pannello frontale inferiore in basso e tirarlo verso l'esterno



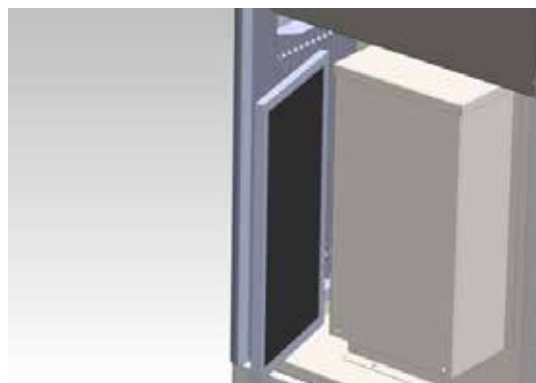
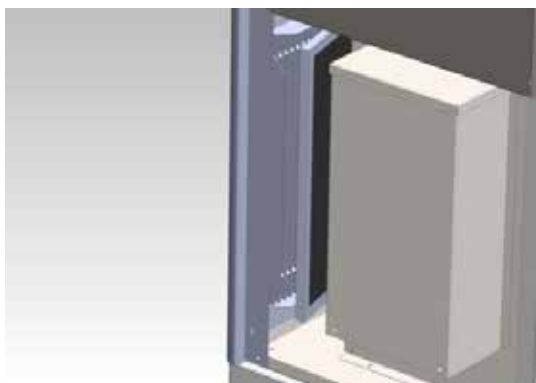
Sfilare completamente il pannello e appoggiarlo vicino all'unità



Svitare il volantino che tiene fermo il filtro

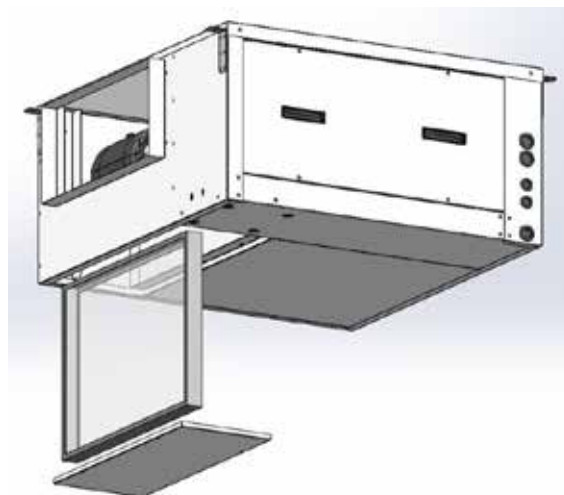


Inclinare il filtro ed estrarlo. Ripetere la sequenza anche per il filtro di destra



#### DOS

Per la manutenzione ordinaria è sufficiente rimuovere il pannello inferiore come mostrato in figura svitando le viti presenti e insieme al pannello scenderà anche il filtro.



## 5.4 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

### 5.4.1 Pulizia vaschetta raccogli condensa e tubo scarico condensa

#### DDS - DCS

1. Svitare completamente le viti in alto, alzare il cofano e sfilarlo (solo DDS)
2. Svitare le viti e rimuovere il pannello di destra ad angolo che chiude il vano contenente quadro elettrico e compressore
3. Svitare le viti e rimuovere il pannello di sinistra che chiude il vano contenente batterie di scambio termico, ventilatore e vaschetta
4. Pulire con un panno umido la vaschetta raccogli condensa e verificare che lo scarico condensa non sia ostruito
5. Rimontare tutto seguendo la procedura al contrario

#### DVS

1. Rimuovere il pannello frontale inferiore come per la pulizia filtri
2. Svitare le viti a vista e rimuovere il pannello frontale superiore
3. Svitare le viti a vista e rimuovere il tamponamento frontale
4. Pulire con un panno umido la vaschetta di raccogli condensa e verificare che lo scarico condensa non sia ostruito
5. Rimontare tutto seguendo la procedura al contrario

#### DOS

1. Svitare le viti che trattengono il pannello filtri e rimuoverlo, insieme al pannello di chiusura del filtro scenderà anche il filtro stesso
2. Svitare le viti del pannello laterale di accesso al vano compressore e rimuovere il pannello
3. Accedendo dal vano compressore e dal retro della macchina rimuovere le viti che trattengono il pannello inferiore della macchina per l'accesso alla vaschetta
4. Sfilare il pannello inferiore spingendolo verso la mandata della macchina
5. Scollegare il tubo di scarico condensa dalla vaschetta
6. Svitare le viti che trattengono la vaschetta, prima procedere con quelle che congiungono la vaschetta al pannello di accesso alle resistenze, poi dall'interno e dall'esterno della macchina rimuovere quelle che la sostengono
7. Rimuovere la vaschetta
8. Pulire con un panno umido la vaschetta raccogli condensa e verificare che lo scarico condensa non sia ostruito
9. Rimontare tutto seguendo la procedura al contrario

## 6 MESSA FUORI SERVIZIO DELL'UNITÀ

Quando l'unità necessita di essere rimossa e sostituita, attenersi alle seguenti indicazioni:

- il gas refrigerante in essa contenuto va recuperato da personale specializzato e inviato ai centri di raccolta;
- l'olio lubrificante dei compressori va anch'esso recuperato e inviato ai centri di raccolta;
- la struttura e i vari componenti, se inutilizzabili, vanno demoliti e suddivisi a seconda del loro genere merceologico: ciò vale in particolare per il rame e l'alluminio presenti in discreta quantità nella macchina. Tutto ciò per agevolare i centri di raccolta, smaltimento e riciclaggio e per ridurre al minimo l'impatto ambientale che tale operazione richiede.



**ATTENZIONE  
WARNING**

**Qualora l'unità, o parte di essa, sia stata messa fuori servizio, si deve mettere in sicurezza per evitare di creare qualsiasi pericolo a persone.**

Ad ogni sostituzione di qualsiasi particolare dell'unità soggetto a smaltimento differenziato, occorre sempre fare riferimento alle vigenti disposizioni di legge locale in materia.

Si ricorda che è obbligatorio registrare il carico e lo scarico dei rifiuti speciali e di quelli tossico-nocivi.

Il ritiro dei rifiuti speciali e di quelli tossico-nocivi deve essere eseguito da aziende opportunamente autorizzate.

Lo smaltimento dei rifiuti speciali e di quelli tossico-nocivi deve essere eseguito nel rispetto delle disposizioni di legge vigenti nel paese dell'utilizzatore.

Per lo smantellamento dell'unità seguire le prescrizioni imposte dalle leggi vigenti nel paese dell'utilizzatore.

Prima della demolizione richiedere l'ispezione dell'ente preposto e la conseguente verbalizzazione.

Procedere infine alla rottamazione secondo le disposizioni di legge vigenti nel paese dell'utilizzatore.



**AVVERTENZA  
CAUTION**

*Le operazioni di smontaggio e demolizione devono essere eseguite da personale qualificato.*

### 6.1 TUTELA DELL'AMBIENTE

La regolamentazione [reg. CE 2037/00] dell'impiego delle sostanze lesive dell'ozono stratosferico e dei gas responsabili dell'effetto serra, stabilisce il divieto di disperdere i gas refrigeranti nell'ambiente e ne obbliga i detentori a recuperarli e a riconsegnarli, al termine della loro durata operativa, al rivenditore o presso appositi centri di raccolta.

Il refrigerante R410A, pur non essendo dannoso per lo strato di ozono, è menzionato tra le sostanze responsabili dell'effetto serra e deve quindi sottostare agli obblighi sopra riportati.



**ATTENZIONE  
WARNING**

**Si raccomanda quindi una particolare attenzione durante le operazioni di manutenzione al fine di ridurre il più possibile fughe di refrigerante.**

## 6.2 GESTIONE DEI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE)

Questo prodotto rientra nel campo di applicazione della Direttiva 2012/19/UE riguardante la gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

L'apparecchio non deve essere eliminato con gli scarti domestici in quanto composto da diversi materiali che possono essere riciclati presso le strutture adeguate. Informarsi attraverso l'autorità comunale per quanto riguarda l'ubicazione delle piattaforme ecologiche atte a ricevere il prodotto per lo smaltimento ed il suo successivo corretto riciclaggio.

Si ricorda, inoltre, che a fronte di acquisto di apparecchio equivalente, il distributore è tenuto al ritiro gratuito del prodotto da smaltire. Il prodotto non è potenzialmente pericoloso per la salute umana e l'ambiente, non contenendo sostanze dannose come da Direttiva 2011/65/UE (RoHS), ma se abbandonato nell'ambiente impatta negativamente sull'ecosistema.

Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta. Si raccomanda di non usare assolutamente il prodotto per un uso diverso da quello a cui è stato destinato, essendoci pericolo di shock elettrico se usato impropriamente.



*Il simbolo del bidone barrato, presente sull'etichetta posta sull'apparecchio, indica la rispondenza di tale prodotto alla normativa relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.*

*L'abbandono nell'ambiente dell'apparecchiatura o lo smaltimento abusivo della stessa sono puniti dalla legge.*

## 7 INSTALLAZIONE

### 7.1 PREMESSA

#### 7.1.1 Ispezione

All'atto del ricevimento dell'unità, verificarne l'integrità: la macchina ha lasciato la fabbrica in perfetto stato; eventuali danni dovranno essere immediatamente contestati al trasportatore e annotati sul Foglio di Consegna prima di controfirmarlo.

Il produttore o il suo agente dovranno essere messi al corrente quanto prima sull'entità del danno.

Il Cliente deve compilare un rapporto scritto concernente ogni eventuale danno rilevante.

#### 7.1.2 Sollevamento e trasporto

Durante lo scarico e il posizionamento dell'unità, va posta la massima cura nell'evitare manovre brusche o violente. I trasporti interni dovranno essere eseguiti con cura e delicatezza, evitando di usare come punti di forza i componenti della macchina.



**In tutte le operazioni di sollevamento assicurarsi di aver saldamente ancorato l'unità, al fine di evitare ribaltamenti o cadute accidentali. Non spostare o sollevare l'unità dai pannelli rimovibili. NON CAPOVOLGERE L'UNITÀ'.**

#### 7.1.3 Disimballaggio

L'imballo dell'unità deve essere rimosso con cura evitando di arrecare possibili danni alla macchina; i materiali che costituiscono l'imballo sono di natura diversa, legno, cartone, nylon ecc. È buona norma conservarli separatamente e consegnarli per lo smaltimento o l'eventuale riciclaggio, alle aziende preposte allo scopo e ridurre così l'impatto ambientale.

#### 7.1.4 Identificazione dell'unità

Ogni unità è caratterizzata da una targhetta di identificazione dove sono riportati tutti i dati necessari all'installazione, manutenzione e rintracciabilità della macchina. La targhetta sulle DDS-DCS si troverà al di sopra del display, sulle DVS all'interno del vano tecnico e sulle DOS all'esterno sul lato vano compressore.

Annotare il modello, la matricola, la carica refrigerante definitiva e gli schemi di riferimento della macchina nella tabella a lato in modo che possano essere facilmente reperiti in caso di deterioramento della targa dati.

|                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------|--|
| Modello - Model                                                      |  |
| Matricola - Serial number                                            |  |
| Data di produzione - Date of production                              |  |
| Categoria PED/ CE 2014/68/UE Category                                |  |
| Procedura di valutazione conformità - Conformity module              |  |
| Max temp. di stoccaggio - Max storage temperature [°C]               |  |
| Max temp. funzionamento - Max ambient working temperature [°C]       |  |
| Min. temp. ambiente di funzionamento-Min. ambient working temp. [°C] |  |
| Potenza frigorifera nominale - Nominal Cooling Capacity [ kW ]       |  |
| Potenza nominale in riscaldamento - Nominal Heating Capacity [ kW ]  |  |
| Refrigerante - Refrigerant [Ashrae 15/1992]                          |  |
| Carica refrigerante - Refrigerant charge [kg]                        |  |
| Peso a vuoto - Empty weight [kg]                                     |  |
| Alimentazione - Power supply                                         |  |
| Potenza assorbita Nominale - Nominal power input [kW]                |  |
| Corrente nominale - Nominal absorbed current [A]                     |  |
| Corrente massima - Full load ampere FLA [A]                          |  |
| Corrente di spunto - Starting Current LRA [A]                        |  |
| Schema elettrico - Wiring diagram                                    |  |
| Schema frigorifero - Refrigeration diagram                           |  |

## 7.2 POSIZIONAMENTO



### ATTENZIONE WARNING

Tutti i modelli DDS – DCS – DVS e DOS sono progettati e costruiti per installazione da interno. Non installare l'unità all'esterno e assicurarsi che la stessa non sia esposta ad agenti atmosferici quali: pioggia, grandine, umidità e gelo.

È opportuno prestare attenzione ai seguenti punti per determinare il sito migliore ove installare l'unità e i relativi collegamenti:

- dimensioni e provenienza delle tubazioni idrauliche (se presenti);
- ubicazione dell'alimentazione elettrica;
- accessibilità per le operazioni di uso, manutenzione e riparazione;
- solidità del piano di ancoraggio;
- evitare di fissare la macchina ad altezze elevate per non incorrere in blocchi per alta temperatura.

È di fondamentale importanza assicurare la completa accessibilità all'unità.

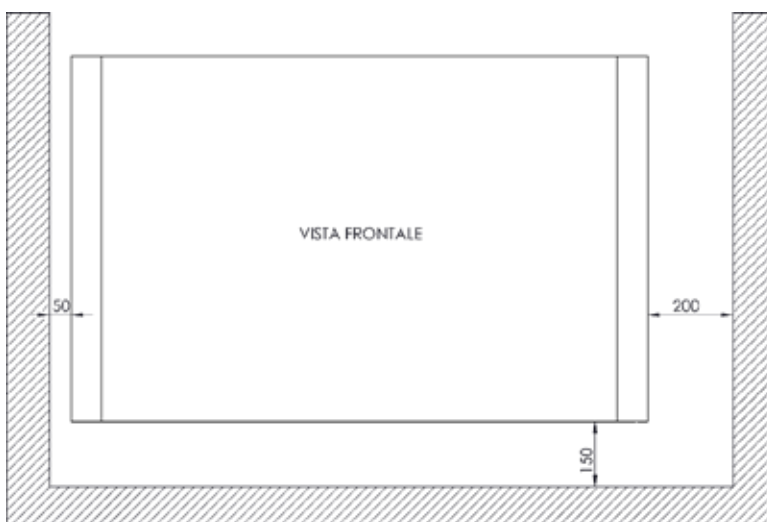
Viene raccomandata l'installazione di materiale antivibrante per ogni punto di ancoraggio o punto di appoggio per evitare trasmissioni di rumore e vibrazioni.



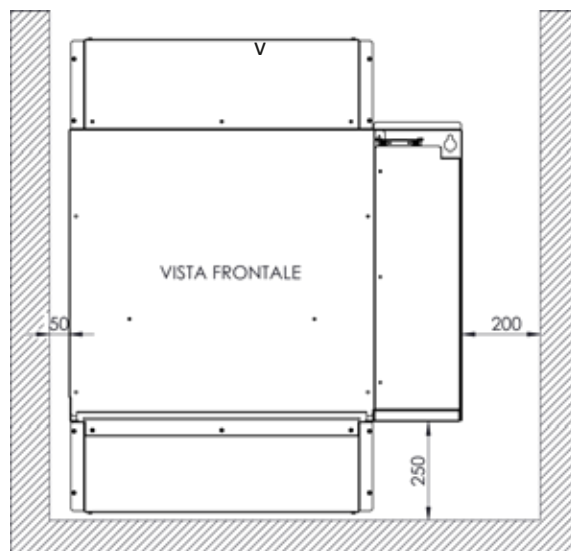
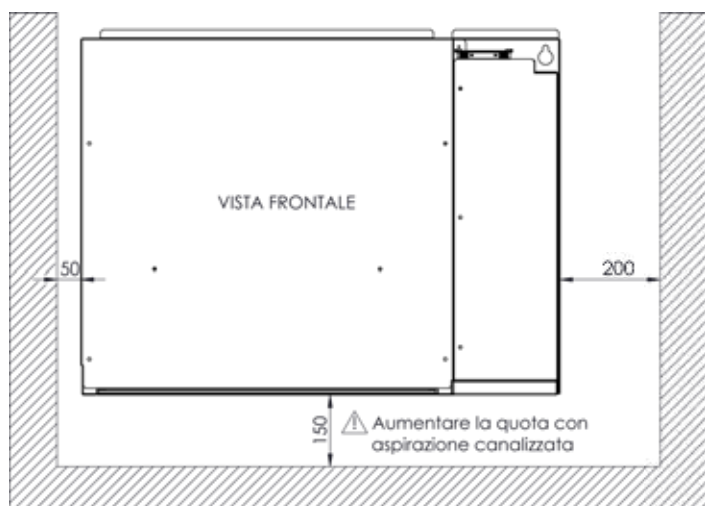
### ATTENZIONE WARNING

Per le unità DOS, si raccomanda l'installazione di piedini antivibranti per ogni punto di ancoraggio al fine di evitare trasmissioni di rumore e vibrazioni.

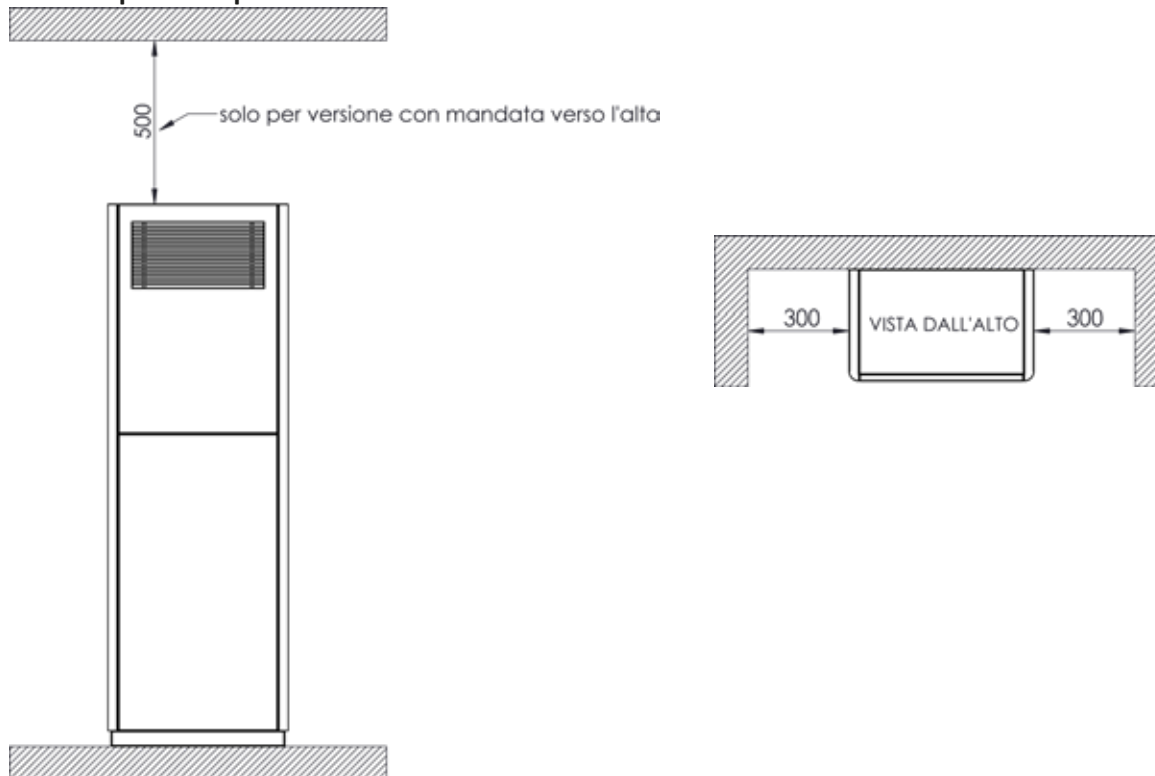
### 7.2.1 Spazi di rispetto DDS



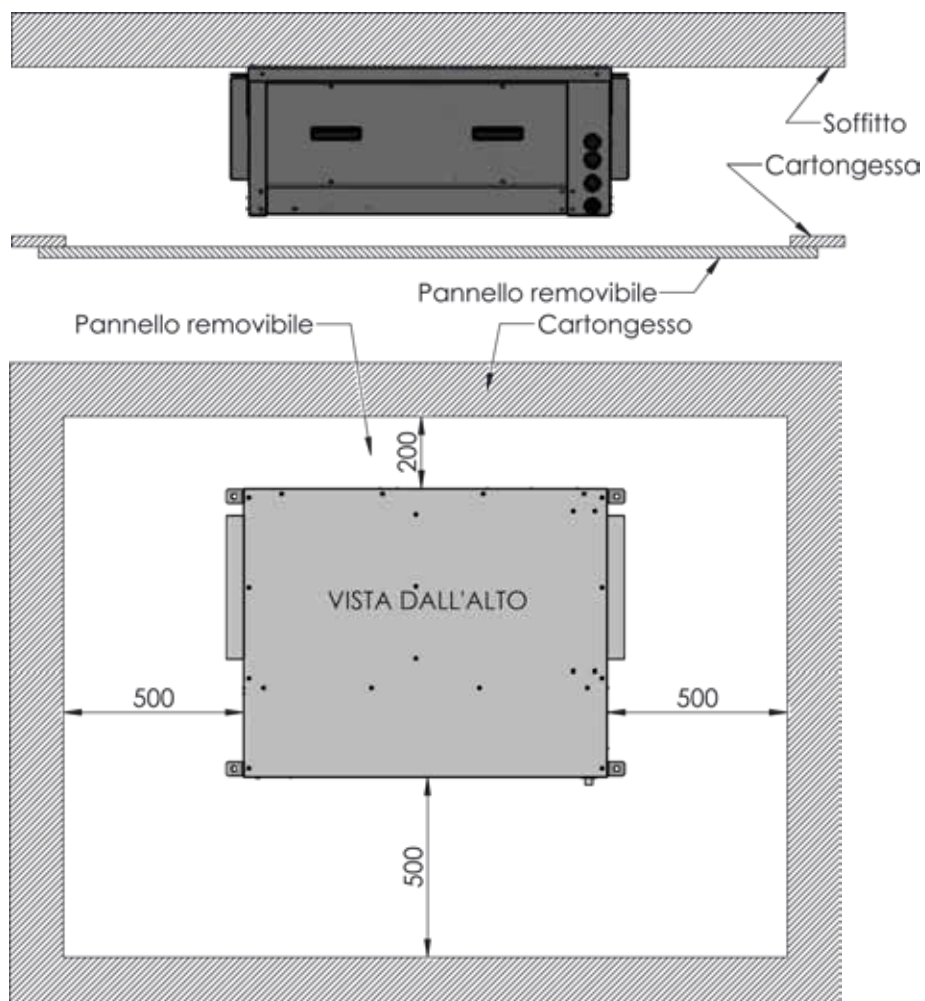
### 7.2.2 Spazi di rispetto DCS



### 7.2.3 Spazi di rispetto DVS



### 7.2.4 Spazi di rispetto DOS



## 7.3 COLLEGAMENTO IDRAULICO

Quando ci si appresta a realizzare il circuito idraulico, è obbligatorio attenersi alle seguenti prescrizioni e comunque attenersi alla normativa nazionale o locale.



**ATTENZIONE  
WARNING**

**Non esercitare per nessun motivo torsioni sulle connessioni dell'unità. Con una chiave bloccare la connessione e con un'altra fissare il raccordo**

Raccordare le tubazioni tramite giunti flessibili al fine di evitare la trasmissione delle vibrazioni e compensare le dilatazioni termiche.

Si raccomanda d'installare sulle tubazioni i seguenti componenti:

- indicatori di temperatura e pressione per la normale manutenzione e controllo del gruppo. Il controllo della pressione consente di valutare la corretta funzionalità del vaso d'espansione e di evidenziare in anticipo eventuali perdite d'acqua dell'impianto;
- valvole di intercettazione (saracinesche) per isolare l'unità dal circuito idraulico in caso di interventi di manutenzione;
- filtro metallico (tubazione in ingresso) a rete con maglia non superiore ad 1 mm, per proteggere lo scambiatore da scorie o impurità presenti nelle tubazioni. Tale prescrizione si rende necessaria soprattutto al primo avviamento;
- valvole di sfiato, da collocare nelle parti più elevate del circuito idraulico, per permettere lo spurgo dell'aria;
- rubinetto di scarico e, ove necessario, serbatoio di drenaggio per permettere lo svuotamento dell'impianto per le operazioni di manutenzione;
- in caso di applicazioni di processo, si consiglia di installare uno scambiatore di disaccoppiamento, al fine di evitare probabile sporcizia negli scambiatori.



**AVVERTENZA  
CAUTION**

*È di fondamentale importanza che l'ingresso dell'acqua avvenga in corrispondenza della connessione contrassegnata con la scritta "Ingresso Acqua". In caso contrario non sarebbe rispettata la circuitazione in controcorrente con rischi di malfunzionamento, blocco o rottura dell'unità.*

Le dimensioni e la posizione delle connessioni idrauliche sono riportate nei disegni dimensionali.



**ATTENZIONE  
WARNING**

**Il circuito idraulico deve essere realizzato in maniera tale da garantire la costanza della portata d'acqua nominale (+/- 15%) in ogni condizione di funzionamento.**

### 7.3.1 Collegamento scarico condensa

Eeguire il collegamento con un tubo in gomma flessibile avente diametro interno 16 mm.

Non è presente il sifone all'interno dell'unità. Il sifone non è obbligatorio, ma è consigliato per evitare il ritorno di cattivi odori dallo scarico, e la fuga di aria verso l'esterno. L'altezza raccomandata per il sifone è di almeno 50 mm.



**ATTENZIONE  
WARNING**

**L'inclinazione del tubo di scarico dovrà essere tale da far defluire in tutti i casi l'acqua dall'unità verso l'esterno. Se questo non dovesse accadere e la vaschetta di raccolta presente all'interno dell'unità si riempisse, si possono verificare tracimazioni con conseguenti perdite d'acqua.**

## 7.4 COLLEGAMENTO ELETTRICO

Aprire il quadro elettrico, introdurre il cavo di alimentazione e gli altri cavi necessari sui fori previsti, effettuare i collegamenti sui morsetti e chiudere il quadro.



**Il collegamento a terra è obbligatorio. L'installatore deve provvedere al collegamento del cavo di terra con l'apposito morsetto di terra situato nel quadro elettrico e contrassegnato con l'indicazione apposita.**

La connessione elettrica, i cavi di alimentazione e le protezioni devono essere realizzati secondo lo schema elettrico allegato e in aderenza alle normative locali e internazionali.

### 7.4.1 Interruttore MGT consigliato da inserire a monte della linea

| Modelli                    | DDS - DCS |     |     |     |     |     |     |     |         |     |     |
|----------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|
|                            | Monofase  |     |     |     |     |     |     |     | Trifase |     |     |
|                            | 040       | 050 | 060 | 070 | 090 | 100 | 160 | 190 | 210     | 230 | 300 |
| Senza resistenza elettrica | C10       | C10 | C10 | C10 | C16 | C16 | C20 | C20 | C16     | C16 | C16 |
| Con resistenza elettrica   | C16       | C16 | C20 | C20 | C32 | C32 | C40 | C40 | C32     | C32 | C32 |

| Modelli                    | DVS      |     |     |     |     |     |         |     |
|----------------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|
|                            | Monofase |     |     |     |     |     | Trifase |     |
|                            | 050      | 070 | 090 | 100 | 160 | 190 | 210     | 230 |
| Senza resistenza elettrica | C10      | C10 | C16 | C16 | C20 | C20 | C16     | C16 |
| Con resistenza elettrica   | C20      | C20 | C32 | C32 | C40 | C40 | C32     | C32 |

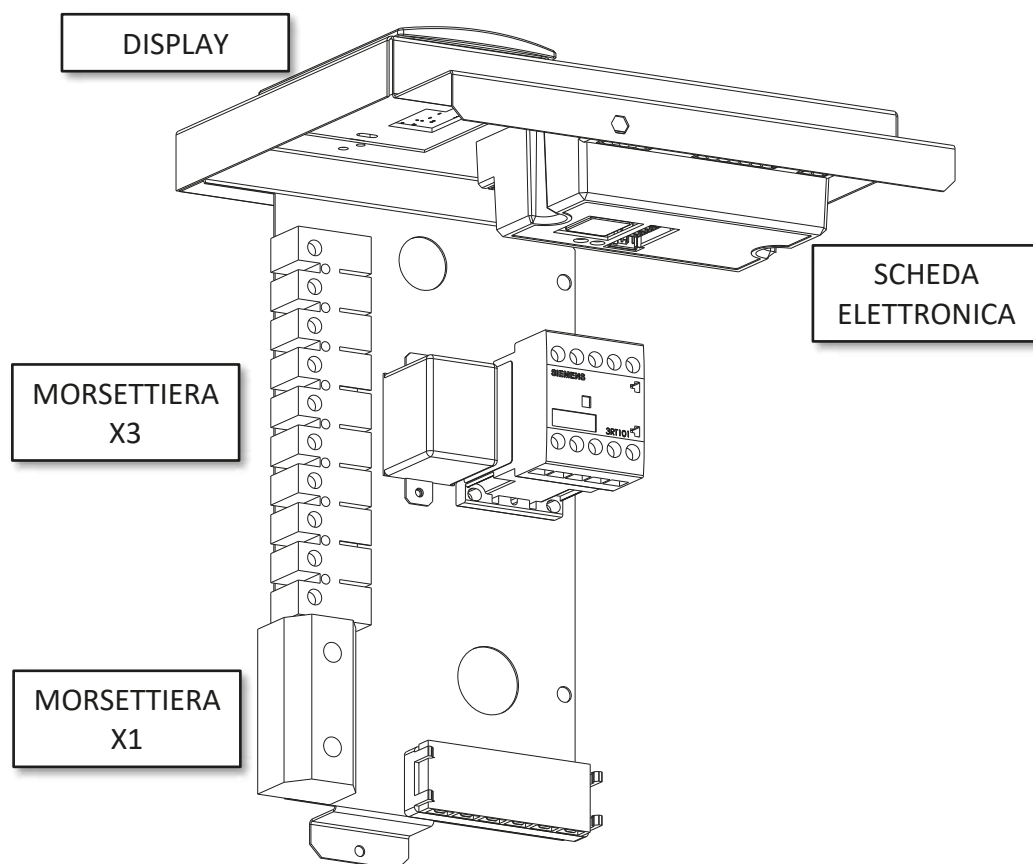
| Modelli                    | DOS      |     |     |     |     |     |         |     |
|----------------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|
|                            | Monofase |     |     |     |     |     | Trifase |     |
|                            | 050      | 070 | 090 | 100 | 160 | 190 | 210     | 230 |
| Senza resistenza elettrica | C10      | C10 | C16 | C16 | C20 | C20 | C16     | C16 |
| Con resistenza elettrica   | C20      | C20 | C32 | C32 | C40 | C40 | C32     | C32 |



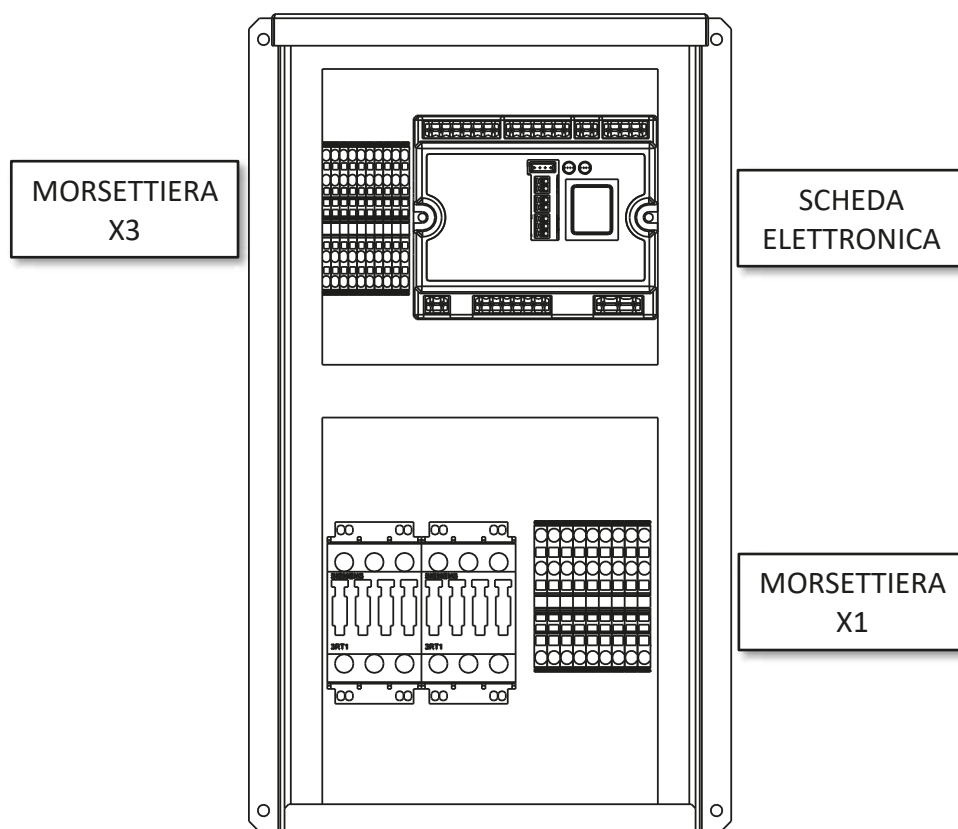
**Il cablaggio va effettuato in assenza di tensione. PERICOLO DI MORTE!**

#### 7.4.2 Disposizione apparecchi

##### MODELLI DDS E DCS



##### MODELLI DVS



## 7.4.3 Collegamenti elettrici sul quadro

### MORSETTIERA X1

Questa morsettiere è per l'alimentazione dell'unità:

- Per modelli 40-50-60-70-90-11-160-190 collegare fase, neutro e PE
- Per modelli 210-230-300 collegare le 3 fasi, neutro e PE



**AVVERTENZA  
CAUTION**

*Verificare (solo modelli 210 - 230 - 300) la corretta sequenza delle fasi.*

*Prestare attenzione a collegare le fasi nella giusta sequenza.*

*È possibile verificare la corretta sequenza fasi tramite l'apposito relè montato nel quadro elettrico. Sono presenti due LED di segnalazione sul relè sequenza fasi. L'accensione del LED verde indica la presenza di tutte e tre le fasi, se non è acceso verificare che la linea di una delle tre fasi non sia interrotta. L'accensione del LED giallo indica che le fasi sono nell'ordine giusto, se non è acceso verificare che la sequenza delle fasi sia corretta.*



### MORSETTIERA X2

Nelle unità DDS-DCS con ventilatori elettronici i morsetti 6-N possono essere utilizzati per il collegamento di un ESTRATTORE.

L'uscita è in 230V max 1A.

L'uscita è attiva quando il ventilatore ha una velocità MEDIA o MASSIMA.

### MORSETTIERA X3

I morsetti 101 – 102 sono un'USCITA CONFIGURABILE. Possono essere utilizzati per la segnalazione di allarme dell'unità (è possibile collegare una spia luminosa o collegare a una centralina di gestione dell'impianto). Per la configurazione dell'uscita e seguire le istruzioni sul capitolo "configurazione parametri installatore".

Nel caso di modelli DDS / DCS il comando è in 230V MAX 1A (non disponibile con opzione gas caldo)

Nel caso di modelli DVS / DOS collegare solamente un contatto pulito



**AVVERTENZA  
CAUTION**

*Oltre al cablaggio elettrico, l'uscita configurabile va impostata sul display durante il primo avviamento;*

*Fare riferimento al paragrafo apposito*

È inoltre possibile utilizzare i morsetti 101-102 per il collegamento di un ESTRATTORE solo se l'unità è dotata di ventilatori multi velocità ed è senza l'opzione sbrinamento gas caldo.

L'uscita ESTRATTORE è attiva quando il ventilatore ha una velocità MEDIA o MASSIMA.

I morsetti 103 - 104 sono per il collegamento di una testina di zona, una valvola acqua o una pompa acqua (max 1A) per comandare l'alimentazione acqua all'unità. Per apparecchi con consumi superiori a 1A interporre un contattore o un relè di potenza.

Il comando è in 230V.

### COMANDI CONFIGURABILI

I morsetti (105-106) - (107-108) - (109-110) sono i comandi configurabili; sono 3 ingressi digitali che si possono configurare per svolgere varie funzioni. ATTENZIONE: collegare solamente contatti puliti e non contatti in tensione.

| POSSIBILI CONFIGURAZIONI | CONTATTO APERTO                   | CONTATTO CHIUSO                   |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ON remoto                | unità spenta da remoto            | unità attiva e gestita da display |
| Forzatura deumidifica    | Richiesta di deumidifica inattiva | Richiesta di deumidifica attiva   |

*I comandi seguenti sono disponibili solamente se è stata acquistata l'opzione batteria acqua calda con valvola oppure l'opzione resistenza elettrica per il controllo della temperatura*

| POSSIBILI CONFIGURAZIONI | CONTATTO APERTO                                                           | CONTATTO CHIUSO                        |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Forzatura temperatura    | Richiesta di trattamento in temp inattivo in base alla stagione impostata |                                        |
| Estate-inverno           | inverno                                                                   | estate                                 |
| Abilitazione temperatura | Trattamento temperatura disabilitato macchina in sola deumidifica         | Abilitato controllo il set temperatura |

Per ogni comando configurabile è possibile invertire la logica

Tutte le impostazioni non utilizzate dai comandi configurabili vanno effettuate manualmente da display


**AVVERTENZA  
CAUTION**

*Oltre al cablaggio elettrico, i comandi configurabili vanno impostati da display durante il primo avviamento; fare riferimento al paragrafo apposito.*

ESEMPLI:

- **L'utente mi chiede di poter mettere in ON l'unità da un interruttore a muro:** decido di usare il primo ingresso configurabile come on remoto, collego i 2 fili dell'interruttore ai morsetti 105 - 106 e al primo avviamento dell'unità abilito il contatto on remoto.
- **Ho una centralina di comando dell'impianto di termoregolazione con un contatto pulito per la deumidifica e un contatto pulito per il riscaldamento:** decido di usare il contatto on/off deumidifica e il contatto forzatura temperatura, collego il contatto della centralina per l'attivazione della deumidifica sui morsetti 107 - 108 e il contatto della centralina per l'attivazione del riscaldamento sui morsetti 109 - 110 e al primo avviamento abilito di contatti deumidifica e riscaldamento.

**MORSETTIERA X1**

Nelle unità DVS-DOS può essere utilizzata l'uscita 03 in scheda e N in morsettiera per il collegamento di un ESTRATTORE.

L'uscita è in 230V max 1A.

L'uscita è attiva quando il ventilatore ha una velocità MEDIA o MASSIMA.

#### 7.4.4 Connessione display

Le unità DDS e DCS vengono fornite con il display fissato sulla macchina e cablato.

Per le unità DVS e DOS viene fornito il display scollegato, l'installatore dovrà fissare il display a muro e collegarlo alla macchina.

Nel caso di installazione di una unità DDS o DCS in un luogo poco accessibile è possibile acquistare il kit remotazione display che comprende un cavo da 5, 10 o 20 metri già pronto per la connessione e un lamierino di chiusura per il foro del display.

In questo caso l'installatore dovrà rimuovere il display dalla macchina, fissare il display a muro, usare il cavo fornito per collegare il display alla macchina e chiudere sulla macchina il precedente foro del display con il lamierino di chiusura fornito

Il display dev'essere installato in una posizione comoda per l'utente in modo da permettergli di eseguire le operazioni fondamentali, la visualizzazione dello stato di funzionamento ed eventuali allarmi dell'unità.



- Predisporre una scatola 503 a incasso orizzontale a muro;
- Svitare la vite inferiore di chiusura del comando;
- Passare il cavo attraverso le apposite feritoie posteriori e fissare la basetta sulla scatola a muro;
- Richiudere il comando.

Per la connessione del display il cavo dall'unità va collegato come da immagine a destra:

- **(negativo) primo filo e schermatura**     + **(positivo) secondo filo**

In alternativa, specie nel caso di installazioni in cui sono possibili interferenze elettromagnetiche che potrebbero compromettere la comunicazione tra scheda e display, viene raccomandato di utilizzare un cavo CEAM Y08761 o equivalente (cavo belden 2 fili schermato e twistato).


**ATTENZIONE  
WARNING**

**Se le polarità vengono invertite, il display non si accenderà. Le polarità sono indicate sia sulla scheda di potenza in plastica nera (bordo macchina) sia sul retro del display.**



Il cavo va collegato ai seguenti punti:



Si raccomanda di tenere il cavo di comunicazione tra scheda e display il più lontano possibile da qualsiasi cavo di potenza, al fine di non compromettere la comunicazione tra i due.  
**Pertanto è assolutamente VIETATO far passare il cavo assieme a cavi di potenza.**

#### 7.4.5 Connessione RS485 - Modbus



Utilizzare per il collegamento di tutta la rete Modbus un cavo CEAM Y08761 o equivalente.

Collegare il cavo Modbus RS485 sul morsetto estraibile indicato nell'immagine a sinistra:

- al morsetto **A** il + (polo positivo)
- al morsetto **B** il - (polo negativo)
- al morsetto **GND** la calza di schermatura

Rispettare su tutti i dispositivi connessi in rete il collegamento A, B, GND.

Per la configurazione dei parametri Modbus fare riferimento al paragrafo installatore nelle prossime pagine.

La connessione RS485 Modbus è opzionale ma il morsetto è sempre presente

## 7.5 PRIMO AVVIAMENTO, TARATURA E CONFIGURAZIONI



**Primo avviamento e configurazioni vanno effettuate esclusivamente da personale specializzato. NON IMPROVVISARE, PERICOLO DI Malfunzionamento dell'UNITÀ**

Prima di procedere all'avvio controllare che tutti i pannelli di chiusura siano nella loro posizione e serrati con le proprie viti.  
Per il primo avviamento seguire attentamente queste istruzioni:



**Verificare che tutti i collegamenti idraulici, elettrici e aeraulici siano installati correttamente e che siano osservate tutte le indicazioni riportate su etichette e manuale.**

Verificare che i rubinetti del circuito idraulico, se presenti, siano aperti, l'impianto idraulico sia stato sfiato eliminando ogni eventuale residuo di aria caricandolo gradualmente e aprendo i dispositivi di sfiato sulla parte superiore.  
Verificare che non ci siano perdite d' acqua.

L'unità esce di fabbrica pronta per funzionare, seguire i seguenti passaggi per procedere al primo avviamento:

1. Alimentare l'unità
2. Accertarsi che l'unità sia in OFF e se non lo è premere il tasto ON/OFF per spegnerla
3. **Attendere 2 ore con l'unità in OFF prima di procedere alla prima accensione**
4. Una volta passato il tempo premere il tasto ON/OFF per accendere

### 7.5.1 Taratura della portata per unità con ventilatore elettronico



La taratura del ventilatore di ricircolo è necessaria solo se canalizzando la mandata dell'aria in ambiente, si riduce la portata nominale, e dobbiamo aumentare la velocità del ventilatore per compensare le perdite di carico. Per la taratura dell'unità è necessario un anemometro da canale (misuratore della portata d'aria a filo caldo per l'uso nei canali).

Se viene misurata una portata superiore o inferiore di oltre il 10% della nominale scritta nella tabella dati tecnici, si rende necessario modificare le velocità da terminale utente a bordo. Questa funzione è indispensabile per un corretto funzionamento dell'unità.

Le portate nominali da raggiungere per le varie unità sono le seguenti:

|                          | Modelli   | 040 | 050 | 060 | 070 | 090 | 100 | 160  | 190  | 210  | 230  | 300  |
|--------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| Portate nominali in m³/h | DDS - DCS | 350 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 1000 | 1200 | 1500 | 1500 | 2000 |
|                          | DVS       | -   | 450 | -   | 600 | 700 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1400 | -    |
|                          | DOS       | -   | 450 | -   | 600 | 700 | 800 | 1000 | 1200 | 1500 | 1500 | -    |

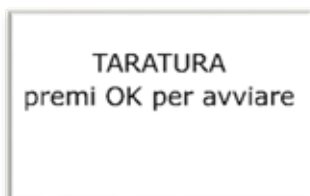
Posizionarsi sul display; accedere alla schermata principale premendo il tasto EXIT più volte se necessario o premendo il tasto ON/OFF se l'unità è spenta.



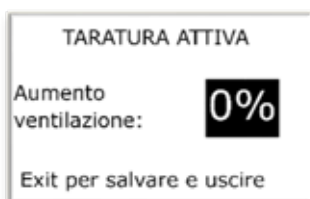
*In fase di modifica (parametri evidenziati) il programma attenderà la conferma senza uscire.*



Premere contemporaneamente i 3 tasti a destra (SU, OK e GIÙ).  
Comparirà la schermata a sinistra. Questa schermata è la richiesta password.  
Impostare 0099 e premere il tasto OK per confermare.



Premere OK per iniziare la taratura.



Siamo ora all'interno del menù di taratura come da immagine a sinistra.  
A destra è possibile aumentare la velocità del ventilatore di ricircolo per tutte quelle installazioni dove viene canalizzata la mandata e quindi aumentano le perdite di carico.  
Quindi procedere a misurare con l'anemometro e verificare che la portata raggiunta sia quella nominale, nel caso non sia così aumentare il valore fino a raggiungere la portata nominale.  
*default: 0%.*  
*Nota: Eventualmente è possibile ridurre la portata riducendo, in negativo, il valore percentuale*

Una volta raggiunta la portata nominale, premere alcune volte il tasto EXIT per tornare alla schermata principale.

## 7.5.2 Configurazione parametri installatore

I parametri installatore permettono di modificare alcune impostazioni avanzate dell'unità.



**Alcuni parametri modificano in maniera importante il funzionamento dell'unità.  
MODIFICARE SOLO SE NECESSARIO**

Per accedere al menu installatore seguire questa procedura:

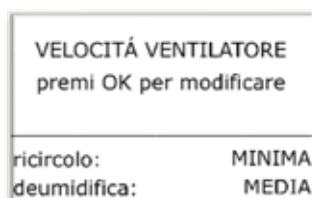
- posizionarsi sulla pagina principale premendo il tasto EXIT se necessario
- premere il tasto MENU per accedere alla prima pagina del menu utente
- scorrere con il tasto GIÙ fino all'ultima pagina (pagina 9)
- premere il tasto OK
- viene richiesta la password, inserire "0010" e confermare con il tasto OK

### USO DEI TASTI:



- con i tasti SU e GIÙ si scorre tra le schermate (alcune vengono visualizzate solo in alcuni casi)
- con il tasto EXIT si esce e si accede alla schermata principale
- con il tasto OK si esegue la funzione indicata sulla schermata

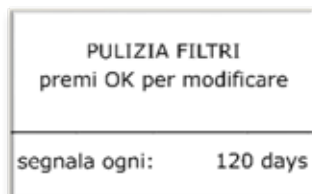
**Alcune pagine potrebbero non essere presenti**



Permette di modificare la velocità del ventilatore nelle fasi di funzionamento:

1. in ricircolo si può impostare MINIMA, MEDIA o MASSIMA
2. in deumidifica si può impostare MEDIA o MASSIMA

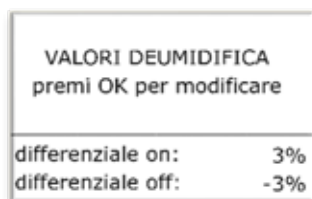
*default: ricircolo minima e deumidifica media*



Permette di modificare il timer che segnala la pulizia dei filtri

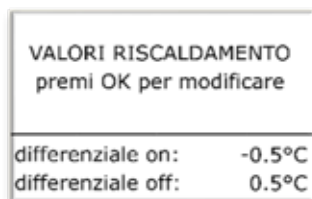
Impostando 120 giorni viene segnalato di pulire i filtri sulla pagina principale ogni 4 mesi

*default: segnala ogni 120 giorni*



Permette di modificare i differenziali che regolano la richiesta di deumidifica

*default: differenziale on 3% e off -3%*



Permette di modificare i differenziali che regolano la richiesta di riscaldamento

*Questa pagina è presente esclusivamente se è stata acquistata l'opzione batteria acqua calda con valvola oppure l'opzione resistenza elettrica. Per il riscaldamento*

*default: differenziale on -0,5°C e off 0,5°C*

|                                                  |        |
|--------------------------------------------------|--------|
| VALORI RAFFREDDAMENTO<br>premi OK per modificare |        |
| differenziale on:                                | 0.5°C  |
| differenziale off:                               | -0.5°C |

Permette di modificare i differenziali che regolano la richiesta di raffreddamento

*Questa pagina è presente esclusivamente se è stata acquistata l'opzione per il raffreddamento dell'aria*

*default: differenziale on 0,5°C e off -0,5°C*

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| COMANDO CONFIG 1<br>premi OK per modificare |    |
| NON ATTIVO                                  |    |
| invers logica:                              | NO |

Impostazione dei 3 comandi configurabili, sono 3 ingressi digitali che si possono configurare per svolgere varie funzioni. Per il collegamento elettrico e altre informazioni fare riferimento al paragrafo specifico nelle pagine precedenti.

Per ogni comando impostato è possibile invertire la logica.

Non è possibile impostare 2 comandi configurabili uguali.

ATTENZIONE: i comandi configurabili modificano il funzionamento dell'unità, non improvvisare.

*default: tutti e 3 i comandi non attivi e con inversione logica impostata su no*

|                                           |      |
|-------------------------------------------|------|
| RS485 - MODBUS<br>premi OK per modificare |      |
| abil seriale:                             | NO   |
| address:                                  | 1    |
| baudrate:                                 | 9600 |

Impostazione dei parametri per la comunicazione Modbus su seriale RS485

La schermata è sempre presente. Di seguito le possibili configurazioni:

- NO: seriale non abilitata
- SLAVE: la macchina viene comandata esclusivamente da seriale
- IOT: possibilità di controllare la scheda sia con un supervisore che da display (funzionalità avanzata, per ulteriori informazioni consultare documentazione dedicata)

Maggiori informazioni su richiesta.

*default: seriale non abilitata, indirizzo 1 e baudrate 9600*

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| USCITA CONFIGURABILE<br>premi OK per modificare |    |
| NON ATTIVO                                      |    |
| invers logica:                                  | NO |

Impostazione dell'uscita configurabile.

L'uscita può essere non attiva, può essere impostata come *allarme generico* oppure come uscita estrattore aria nei casi indicati nel paragrafo collegamenti elettrici

Per ogni comando impostato è possibile invertire la logica.

Per il collegamento elettrico e altre informazioni fare riferimento al paragrafo specifico nelle pagine precedenti.

*default: uscita non attiva*

|                                                |      |
|------------------------------------------------|------|
| SBRINAMENTO STATICO<br>premi OK per modificare |      |
| inizio:                                        | -1°C |
| differenziale:                                 | 11°C |

Permette di impostare i parametri per il funzionamento dello sbrinamento statico.

*Questa pagina è presente soltanto se non è stata acquistata l'opzione sbrinamento gas caldo.*

*default: inizio -1,0°C e differenziale 11,0°C*

|                                                  |      |
|--------------------------------------------------|------|
| SBRINAMENTO GAS CALDO<br>premi OK per modificare |      |
| inizio:                                          | -1°C |
| fine:                                            | 20°C |

Permette di impostare i parametri per il funzionamento dello sbrinamento gas caldo.

*Questa pagina è presente soltanto se è stata acquistata l'opzione sbrinamento gas caldo.*

*default: inizio -1,0°C e differenziale 20,0°C*

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| OFFSET SONDE<br>premi OK per modificare |     |
| temperatura:                            | 0°C |
| umidità:                                | 0%  |

Permette di impostare un offset per le sonde di temperatura e umidità ambiente.

*default: 0°C e 0%*

Premi OK per  
visualizzare lo  
storico allarmi

Permette di accedere allo storico allarmi e visualizzare tutti gli allarmi memorizzati

Premi OK per 3 secondi  
per ripristinare i valori  
di default

Possibilità di ripristinare tutti i parametri installatore, utente e taratura.

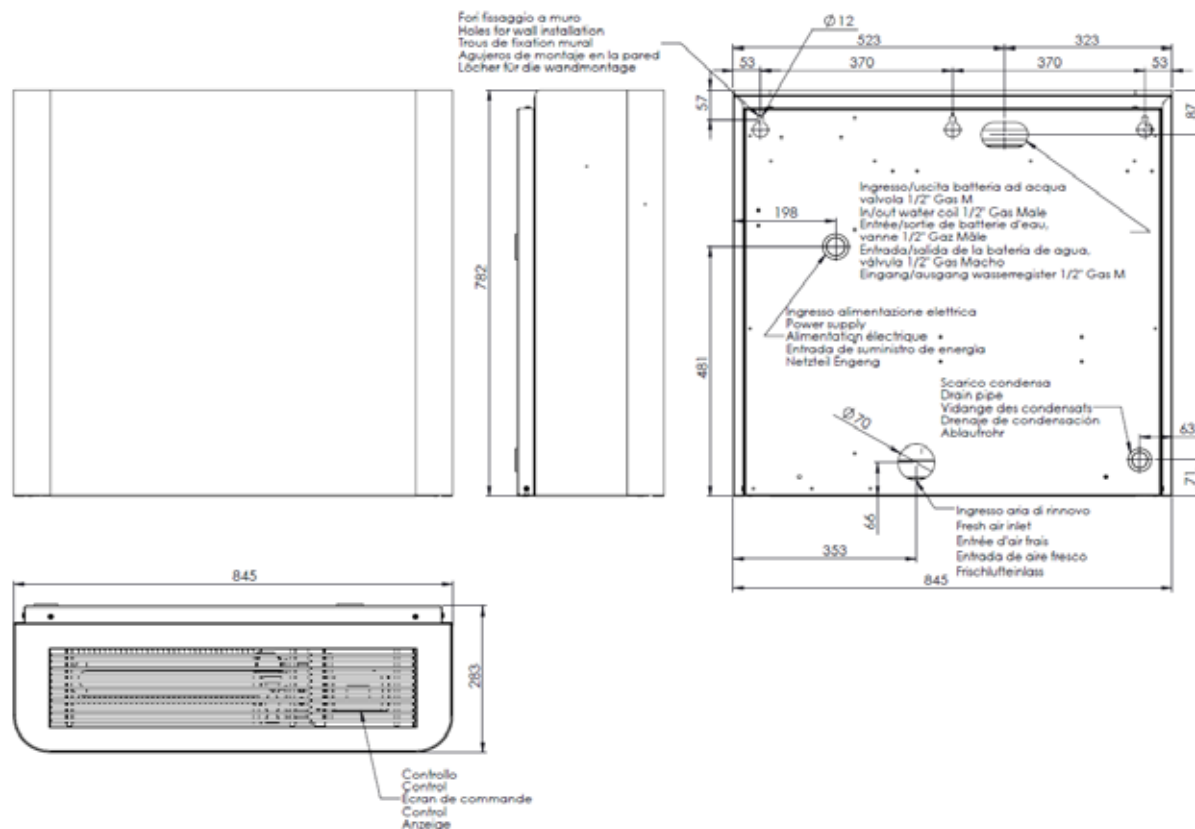
Nel caso vengano modificati alcuni parametri sul menu installatore, sul menu utente e su quello di taratura per errore, si può ripristinare tutti i parametri e riportare l'unità come appena acquistata.

ATTENZIONE: ripristinando vengono cancellate tutte le impostazioni utente come la temperatura e l'umidità desiderata, la stagione impostata e tutti i parametri installatore e quelli di taratura ma non vengono cancellati i parametri di programmazione delle fasce orarie.

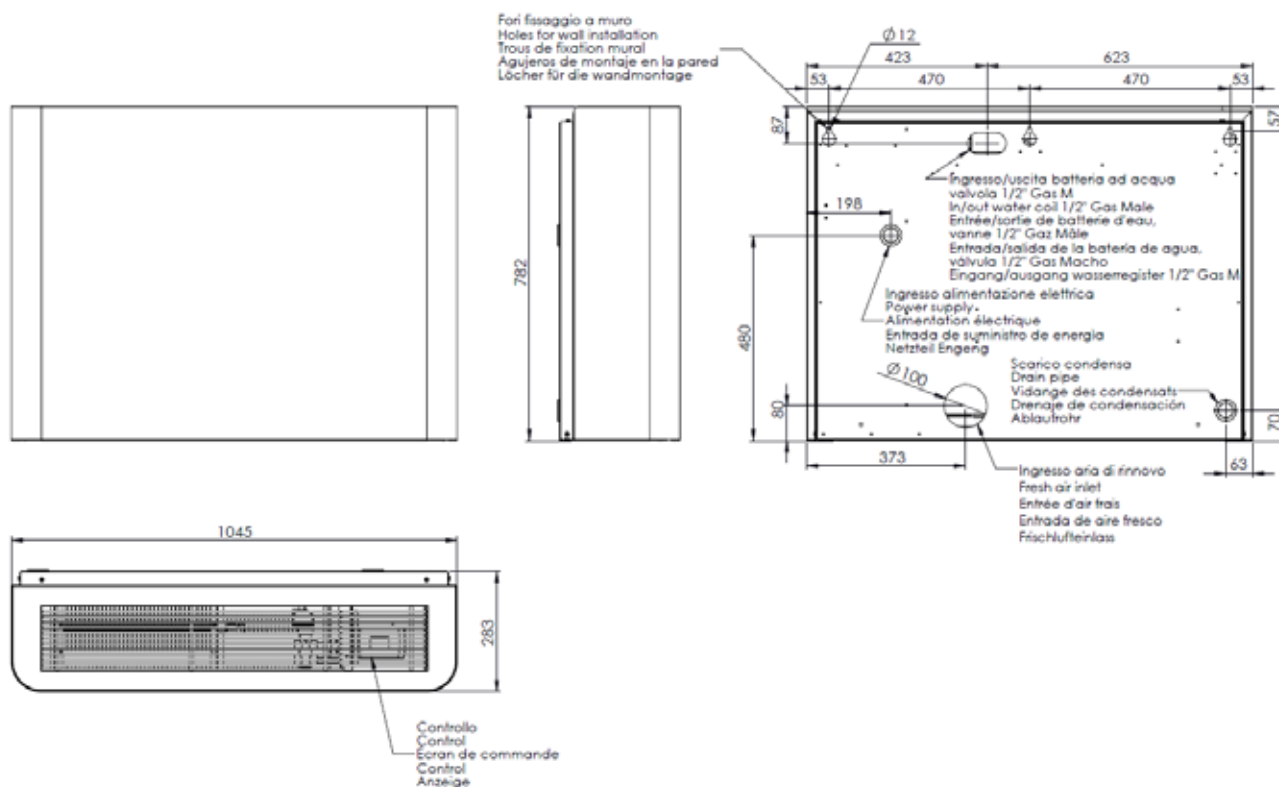
## 8 DISEGNI DIMENSIONALI

### 8.1 DDS

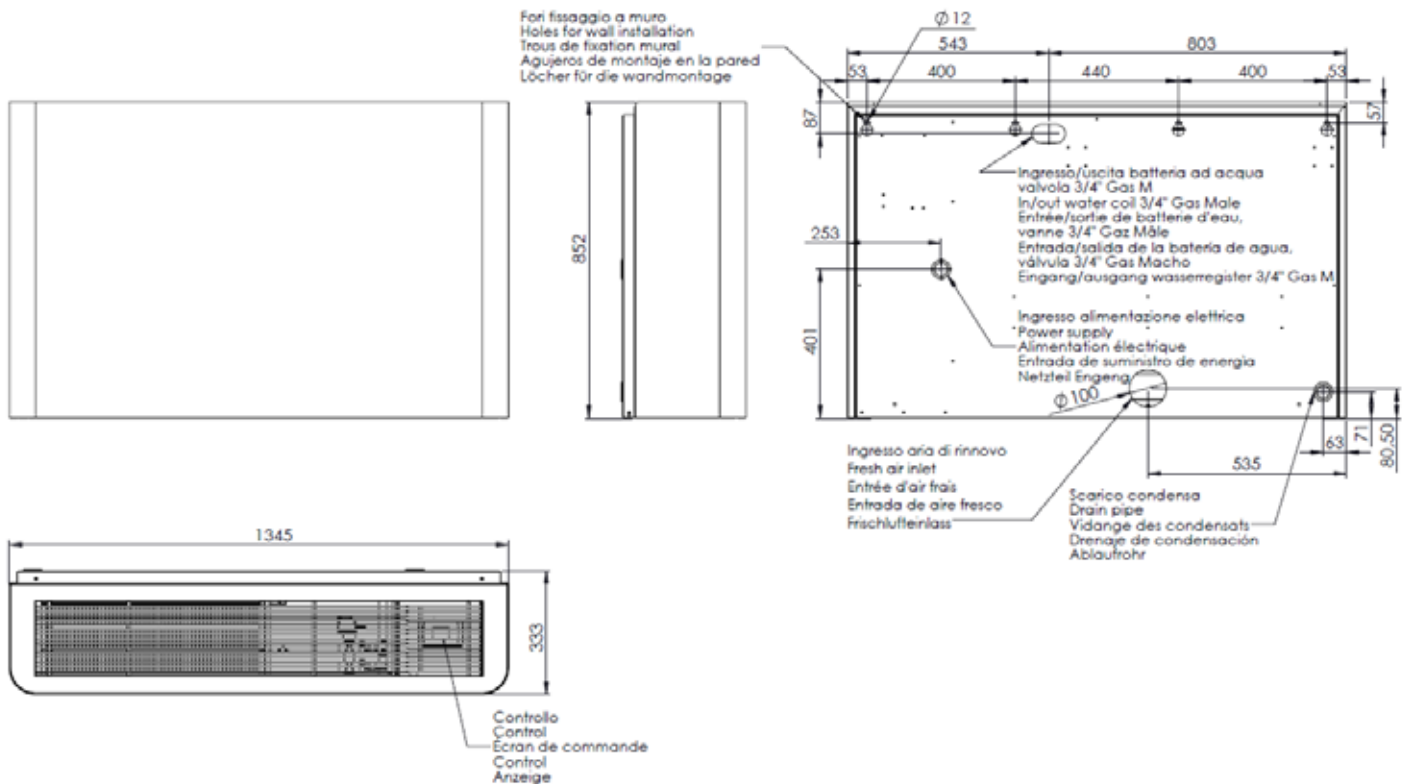
#### 8.1.1 DDS 40 – 50 – 60



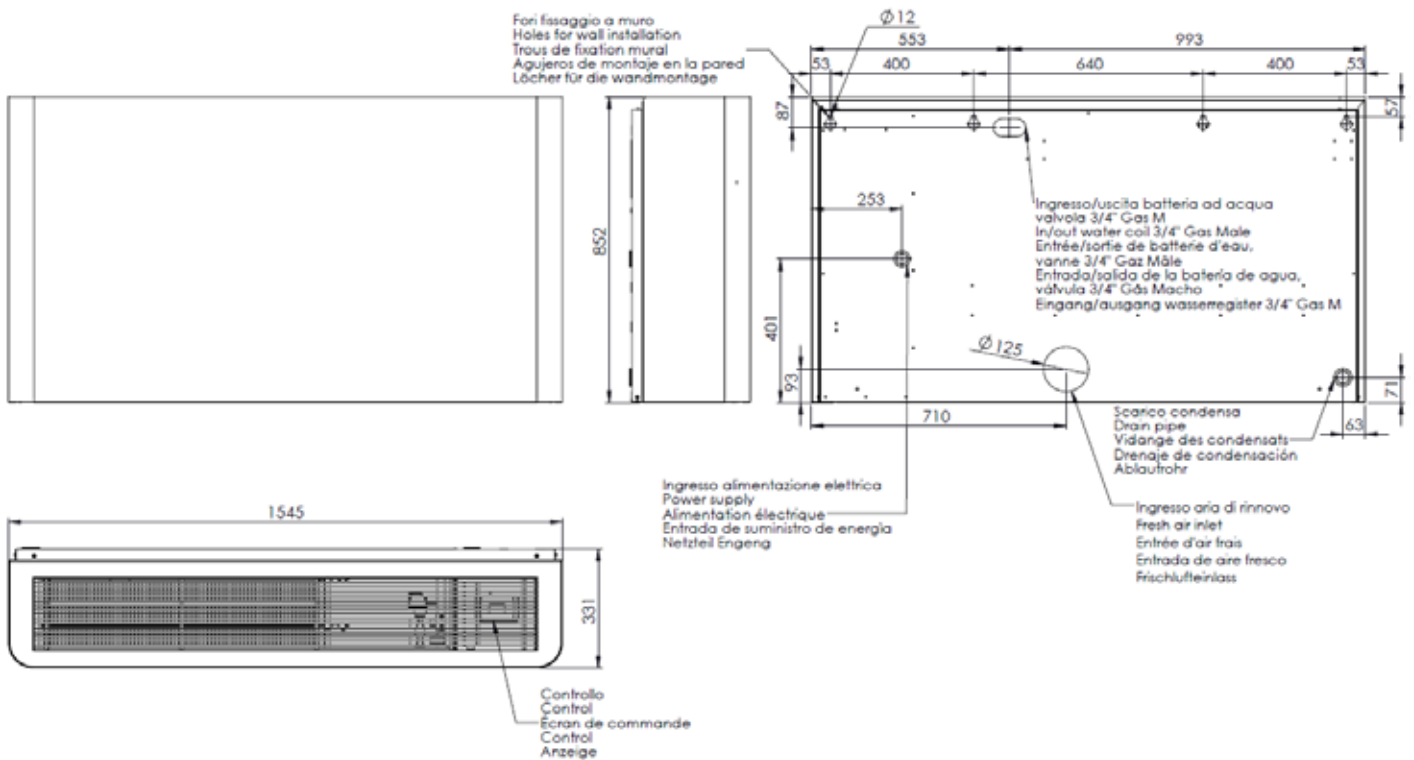
#### 8.1.2 DDS 70 – 90 – 100



### 8.1.3 DDS 160 - 190

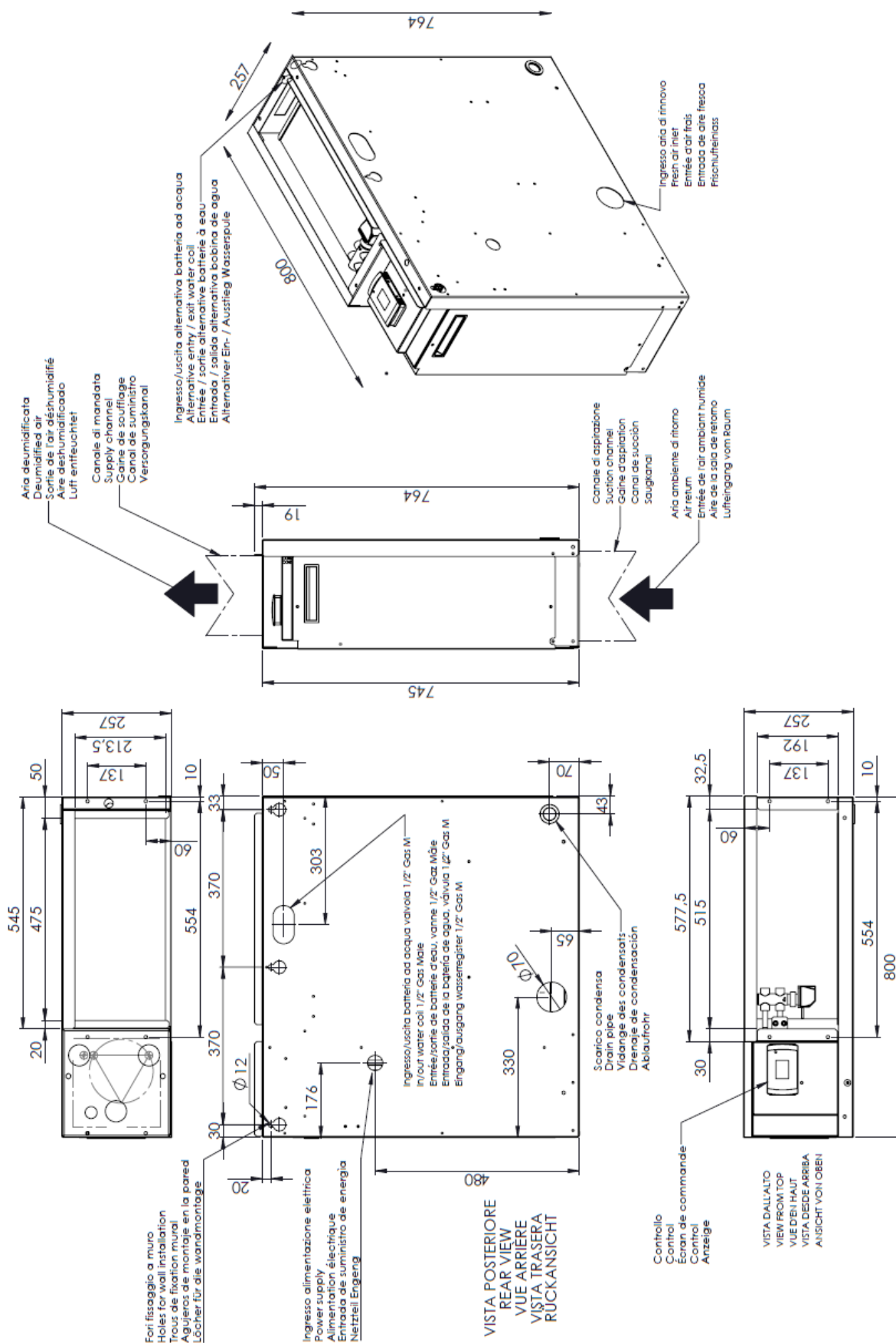


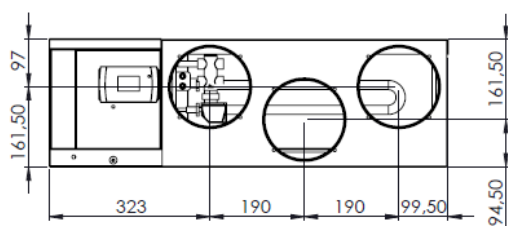
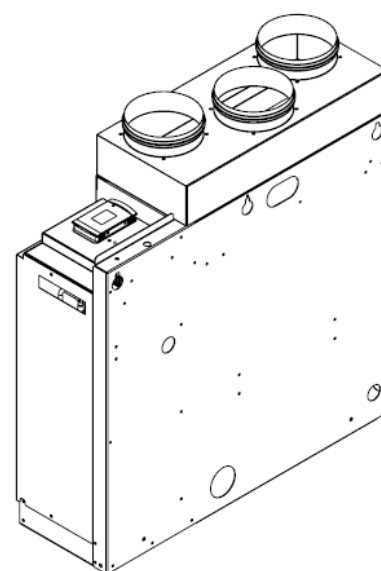
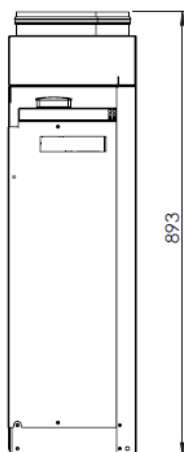
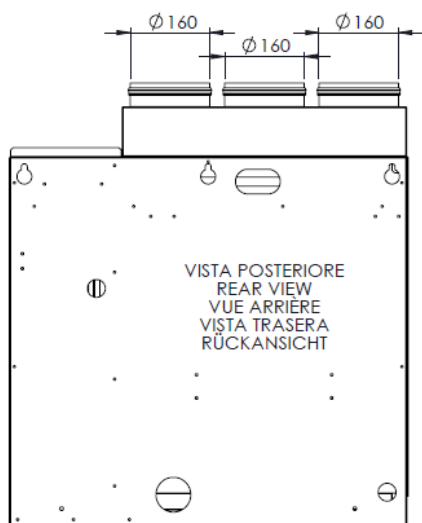
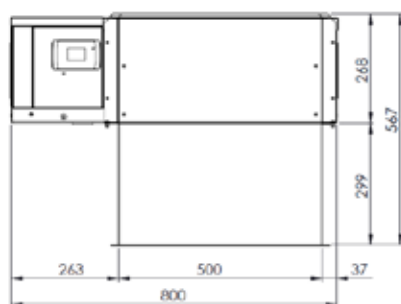
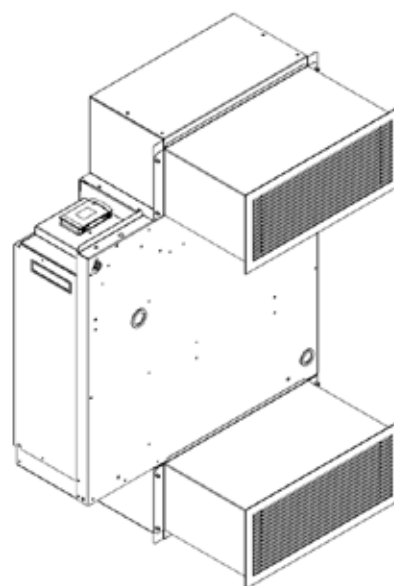
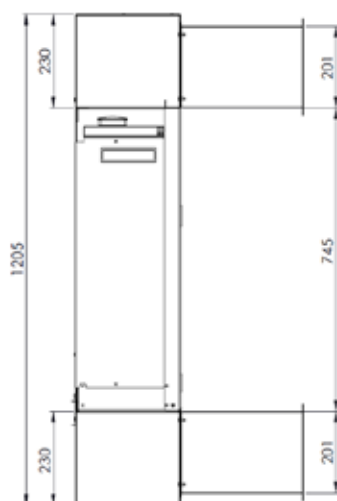
### 8.1.4 DDS 210 - 230 - 300



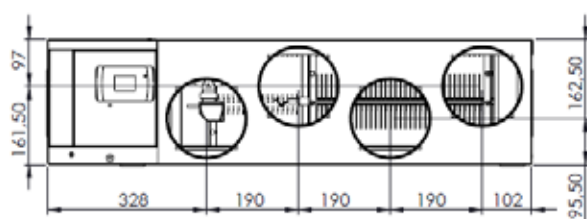
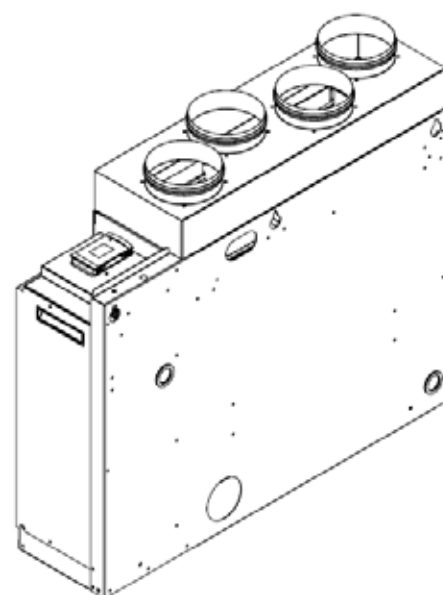
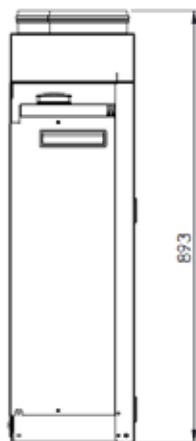
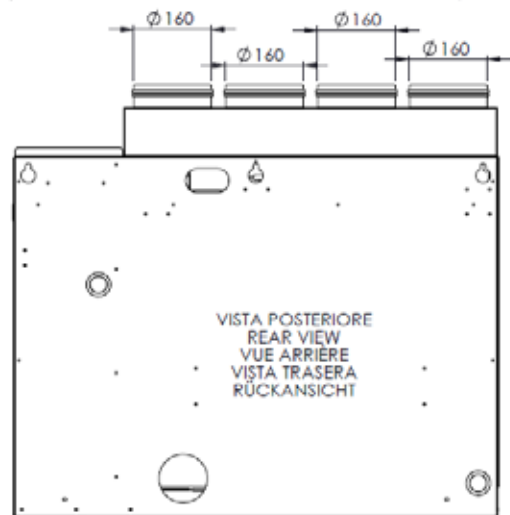
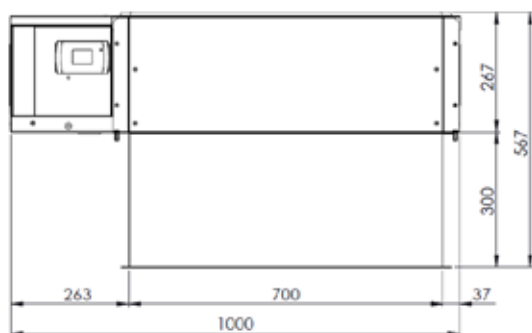
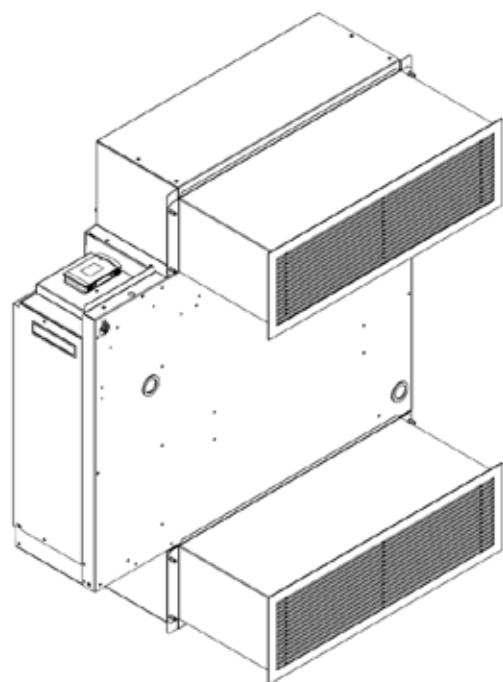
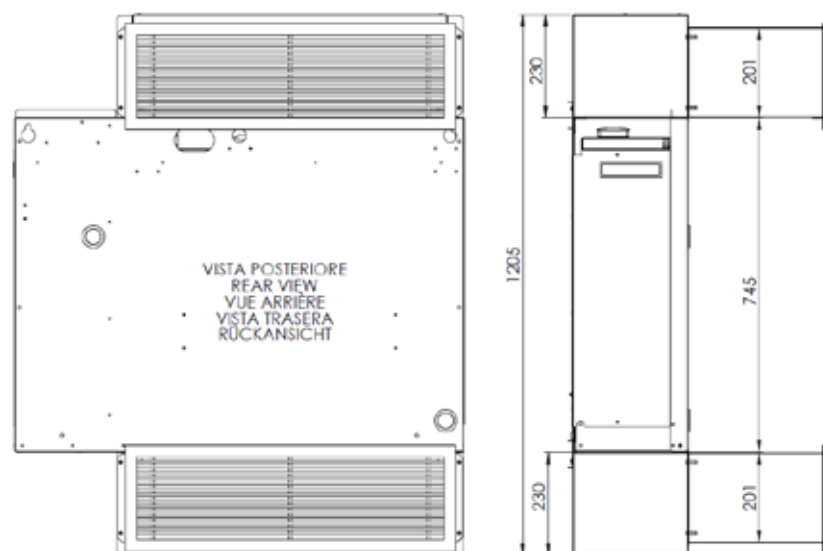
## 8.2 DCS

### 8.2.1 DCS 40 - 50 - 60

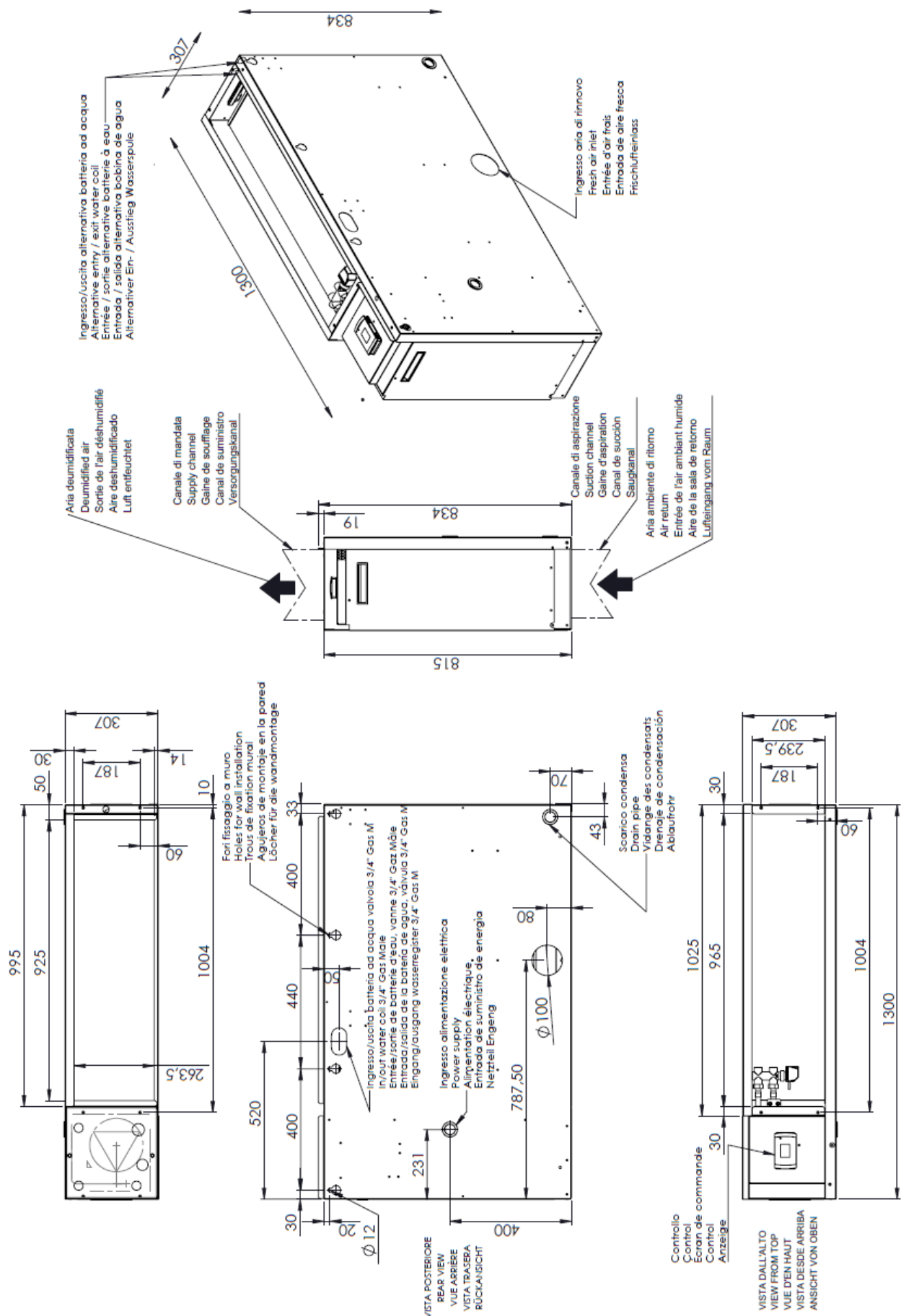


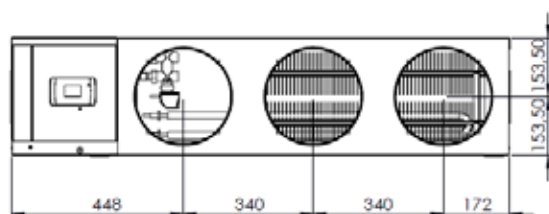
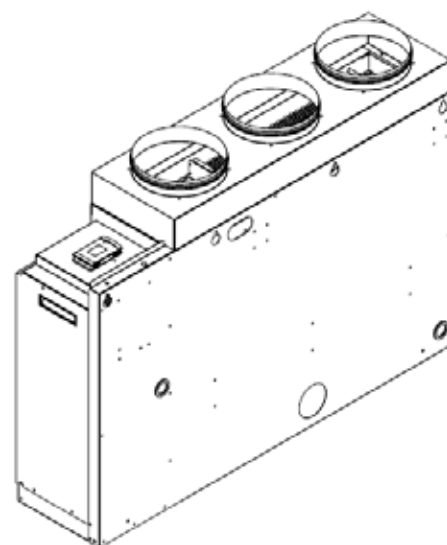
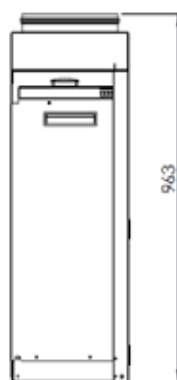
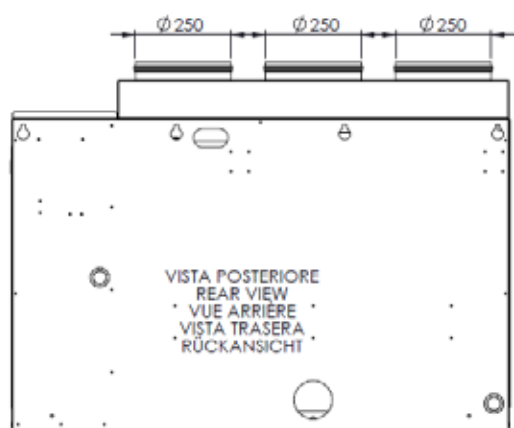
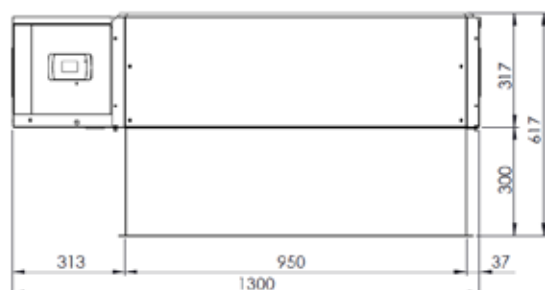
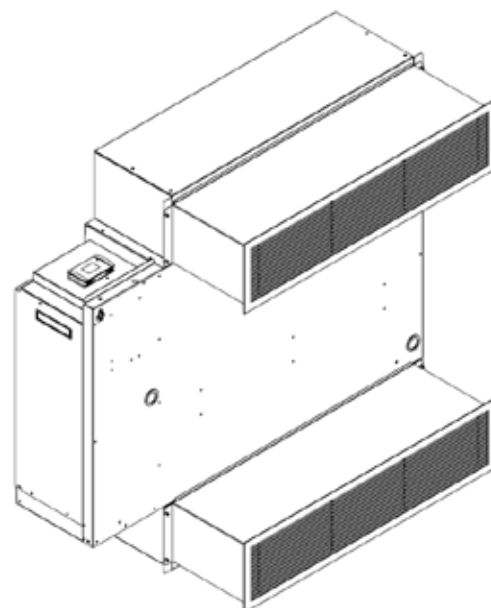
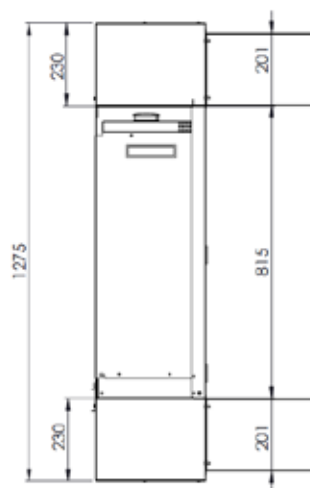
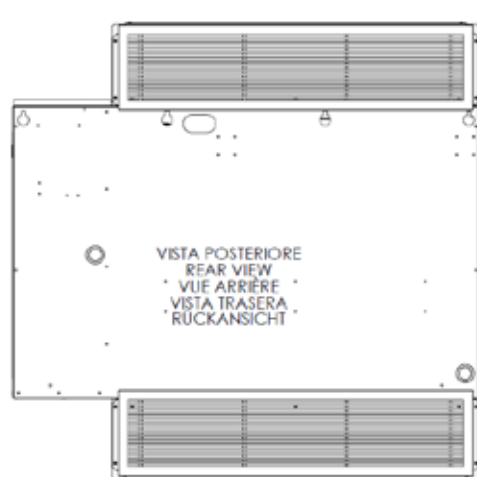




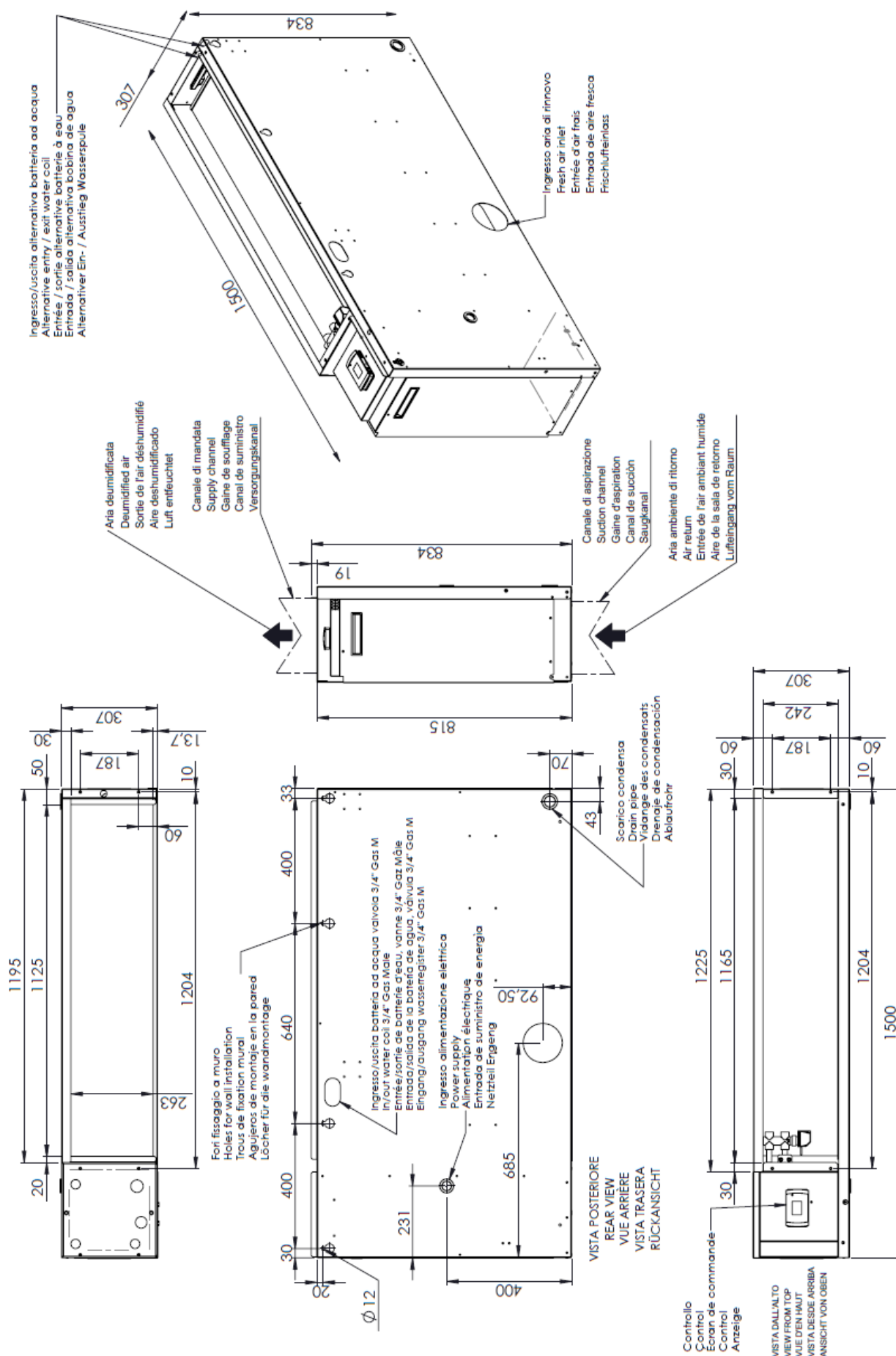


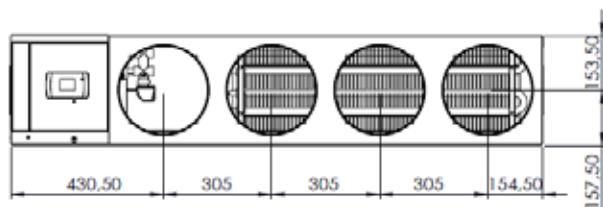
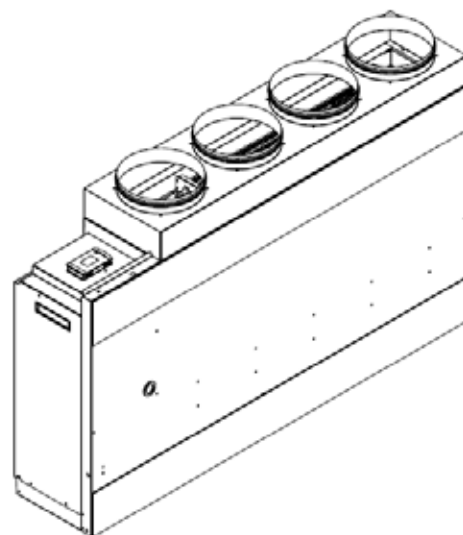
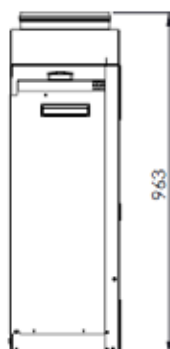
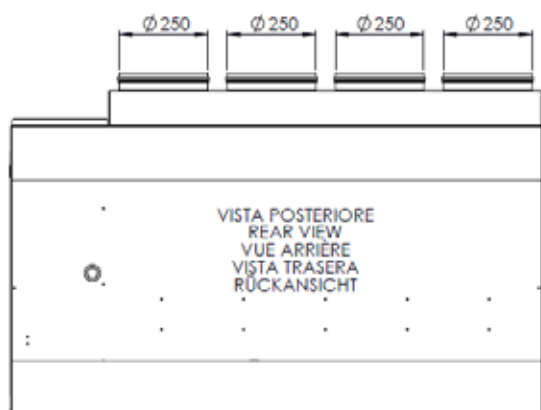
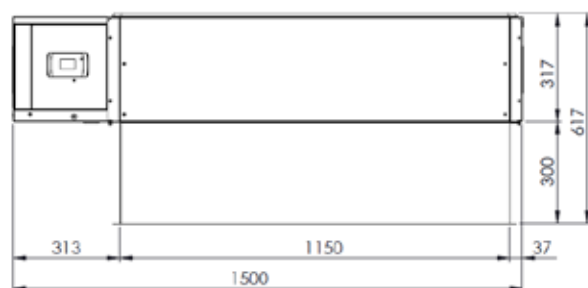
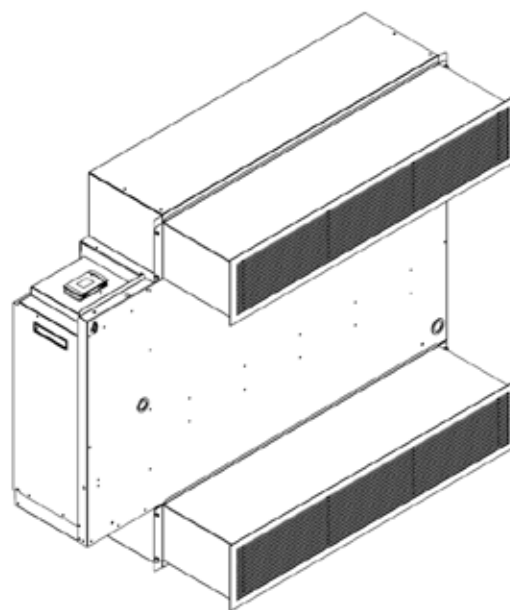
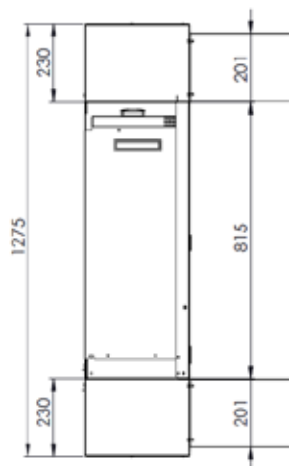
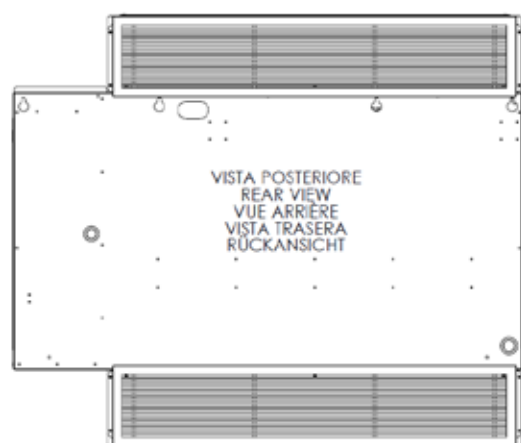
8.2.3 DCS 160 - 190





1.1.1.1 DCS 210 – 230 – 300

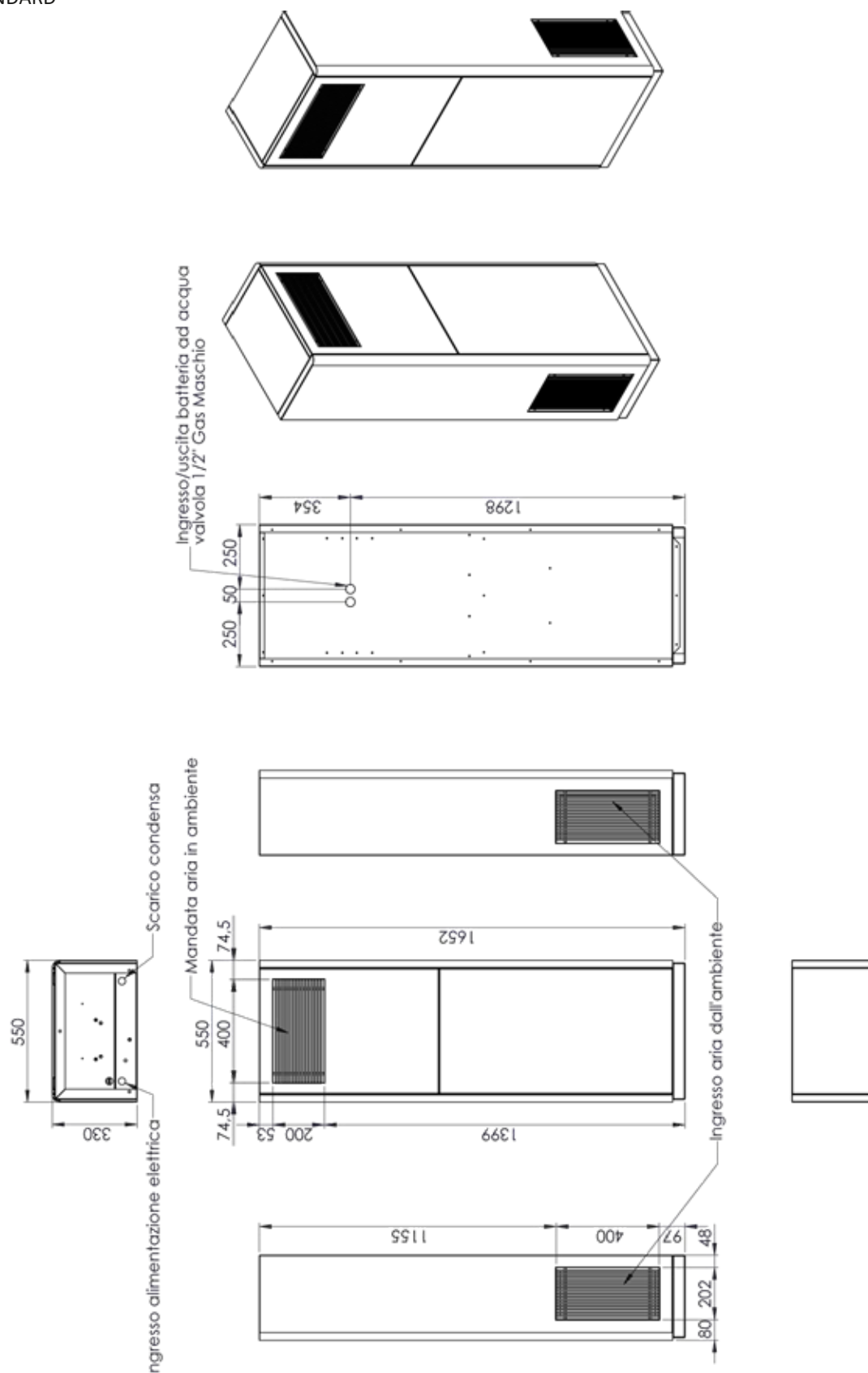




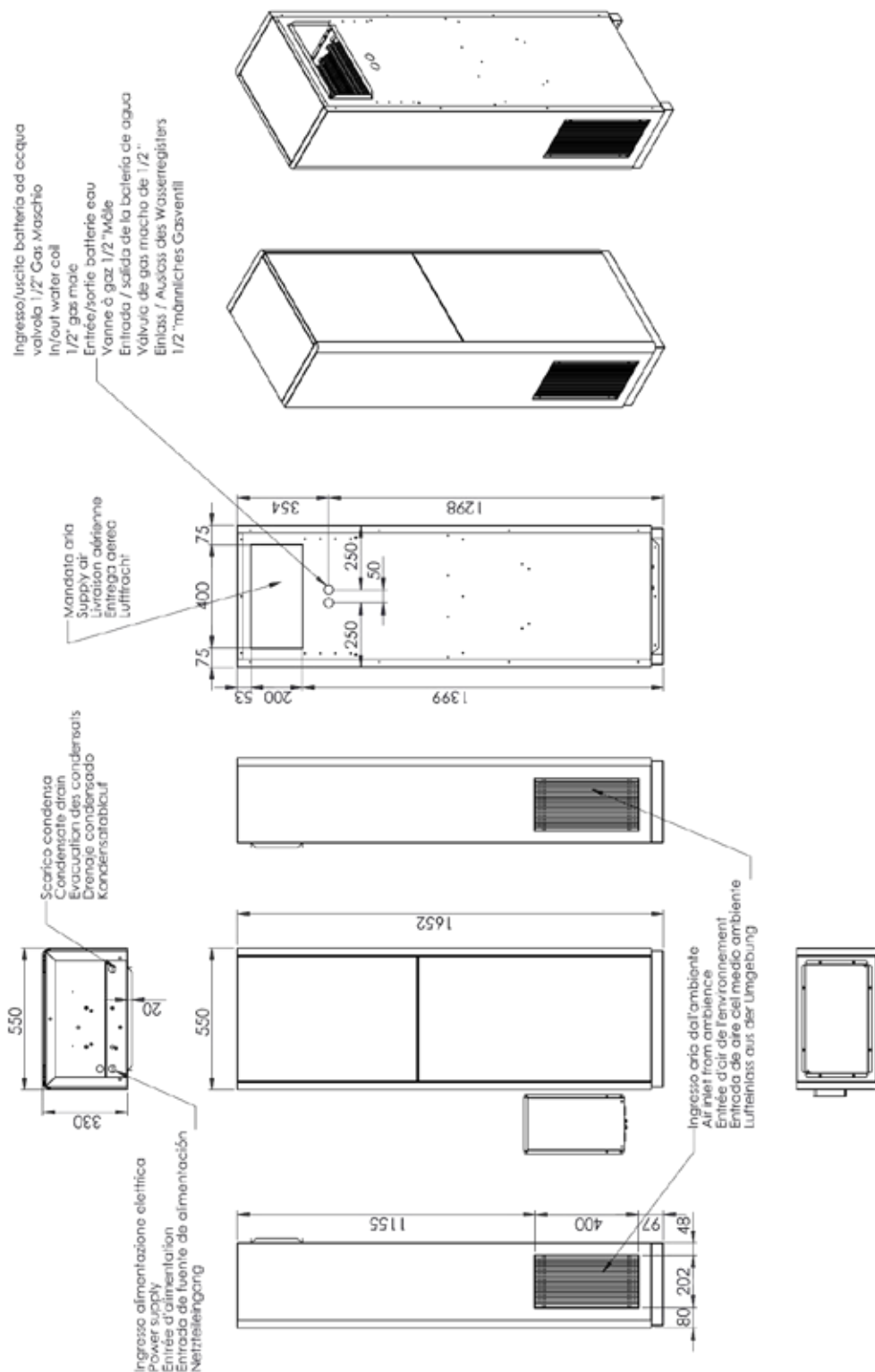
## 8.3 DVS

### 8.3.1 DVS 50 – 70 – 90 – 100

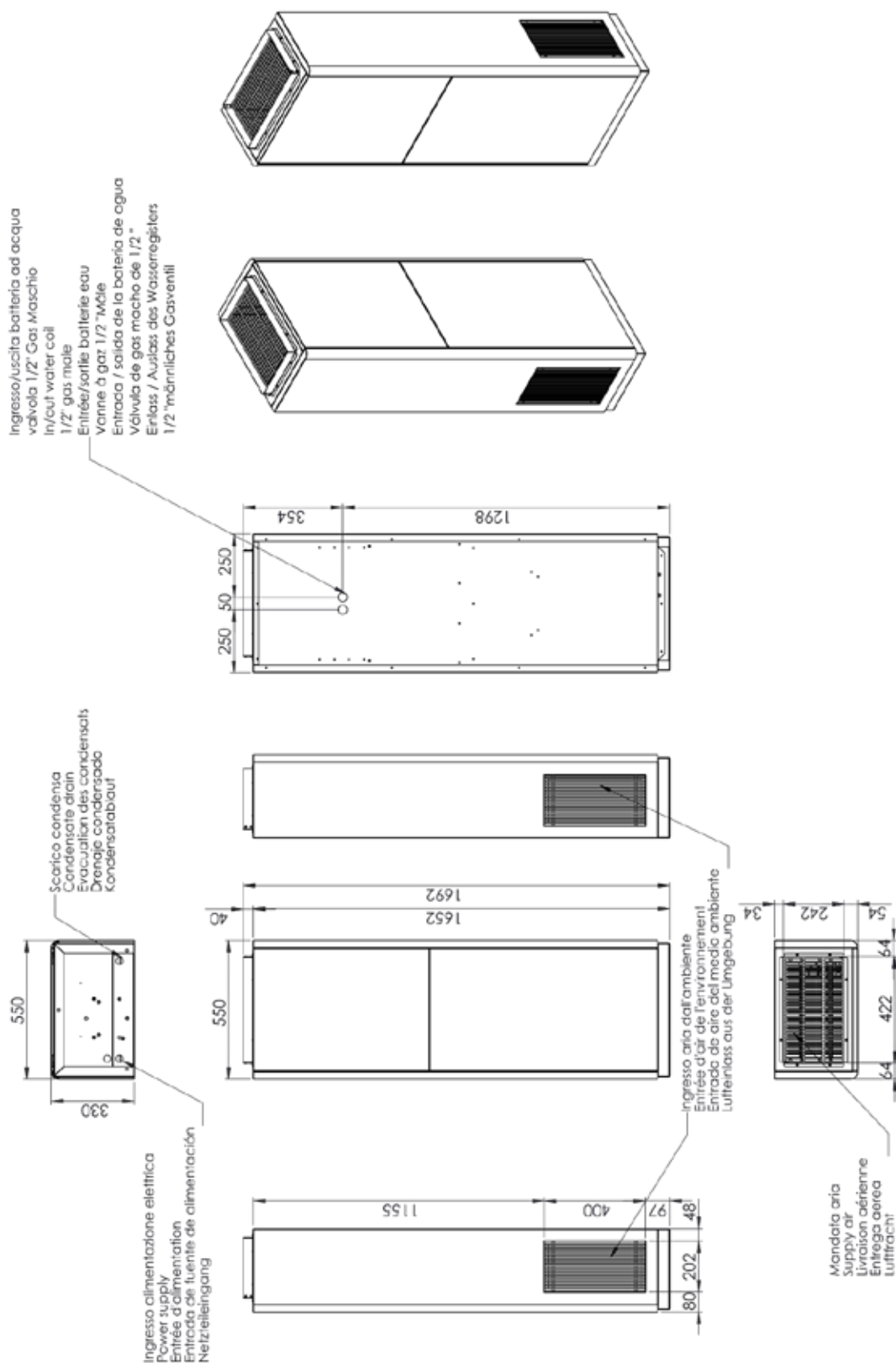
MANDATA STANDARD



## MANDATA POSTERIORE (optional)

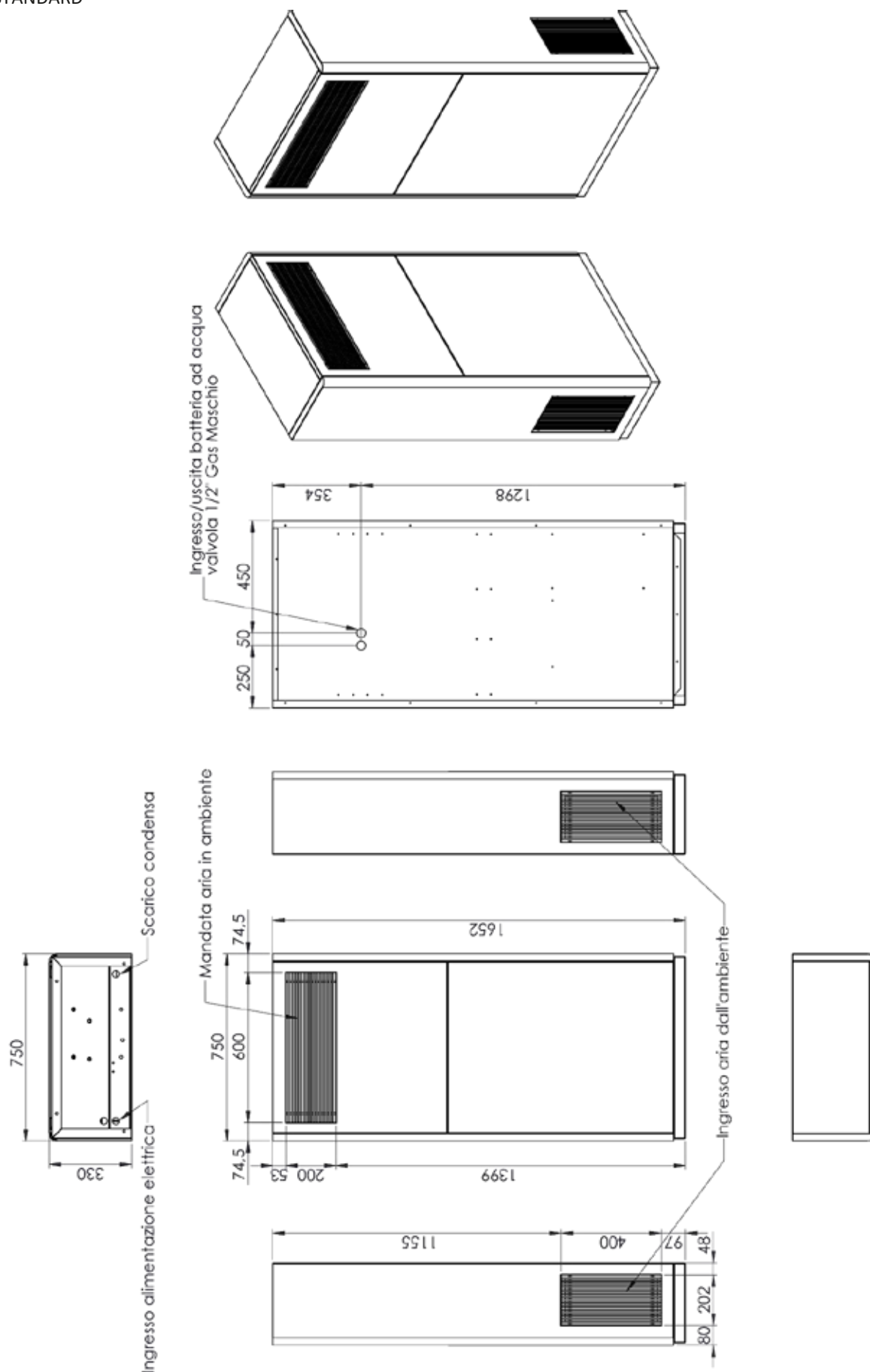


MANDATA IN ALTO (optional)

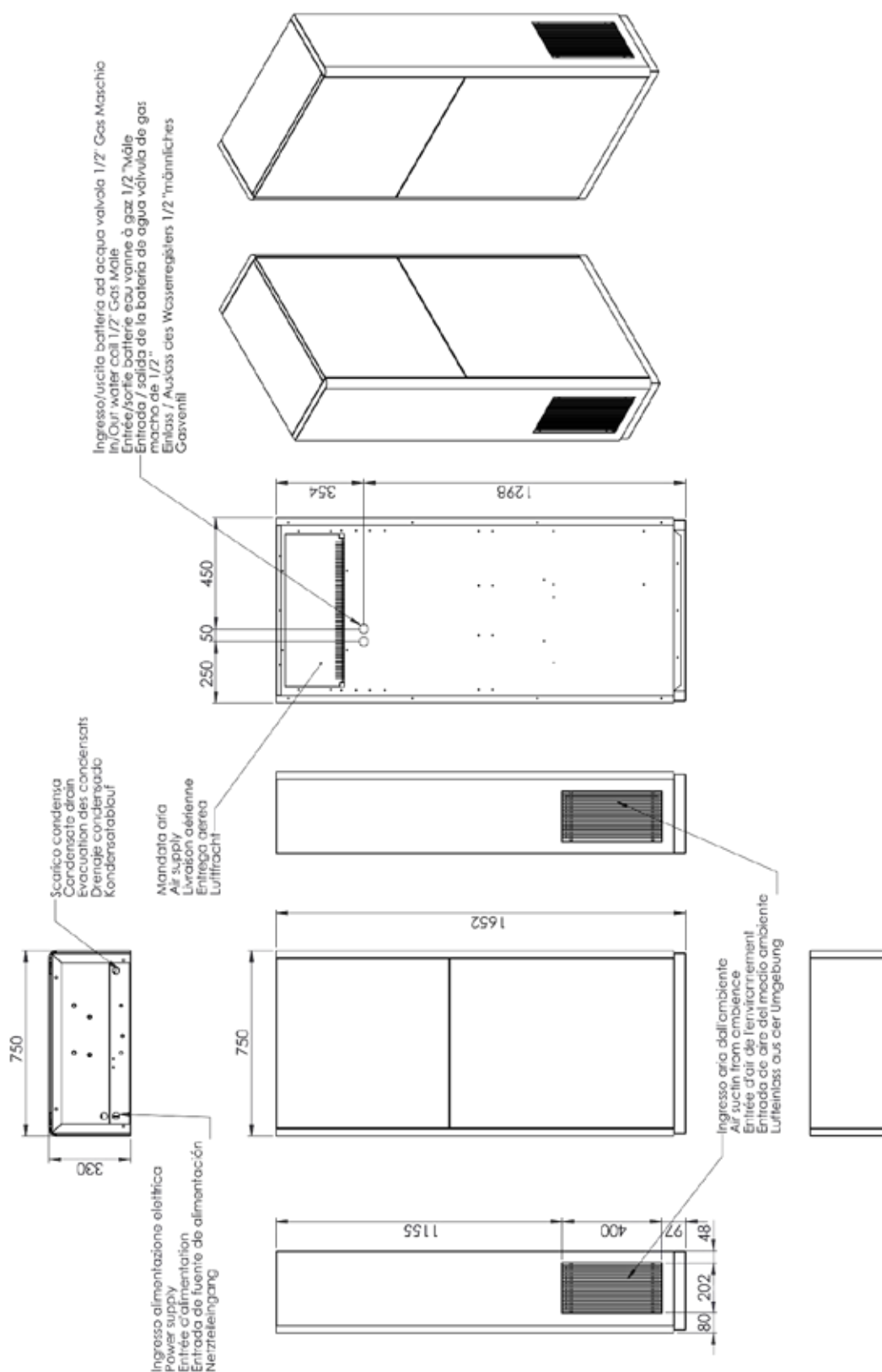


### 8.3.2 DVS 160 – 190 – 210 – 230

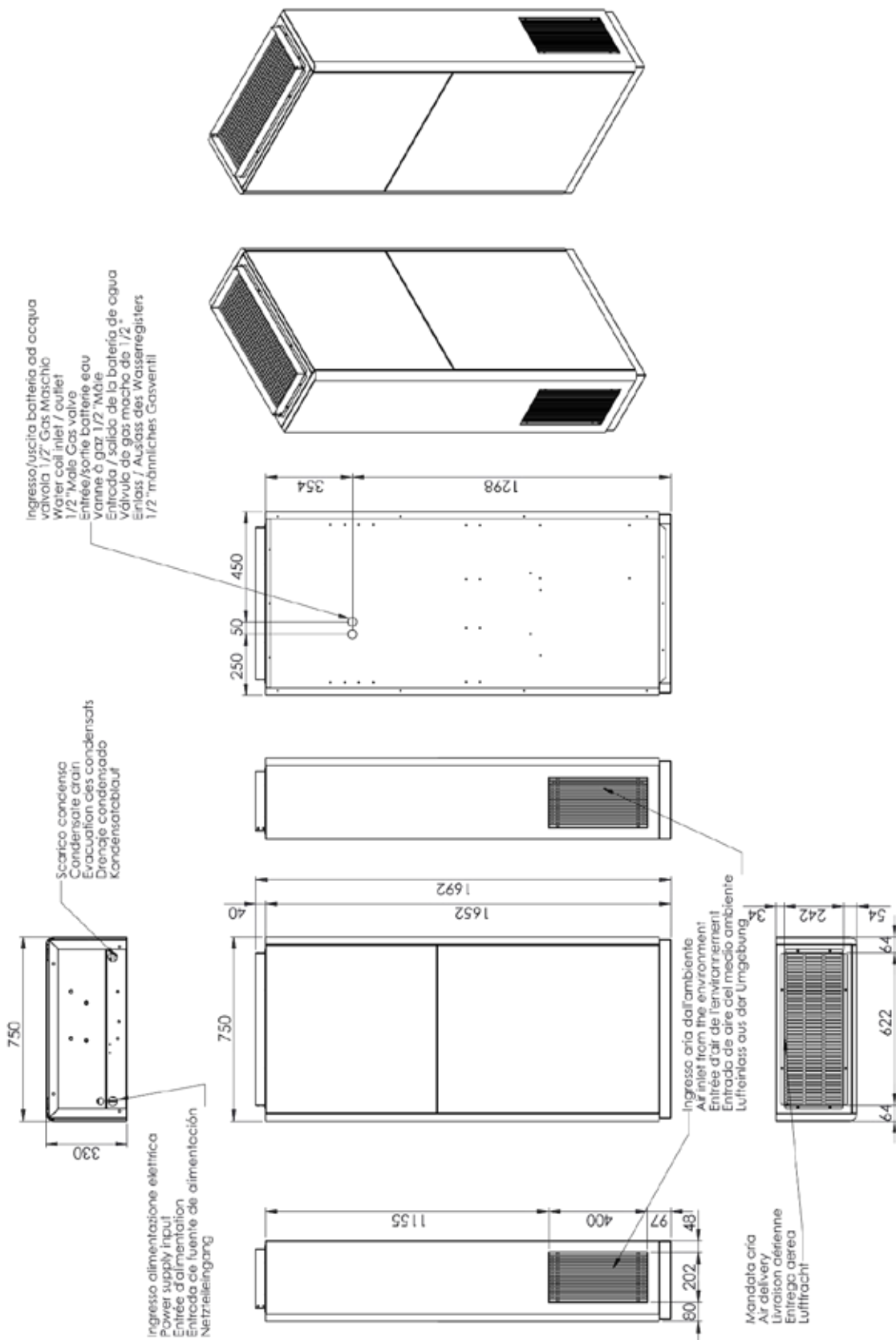
MANDATA STANDARD



MANDATA POSTERIORE (optional)

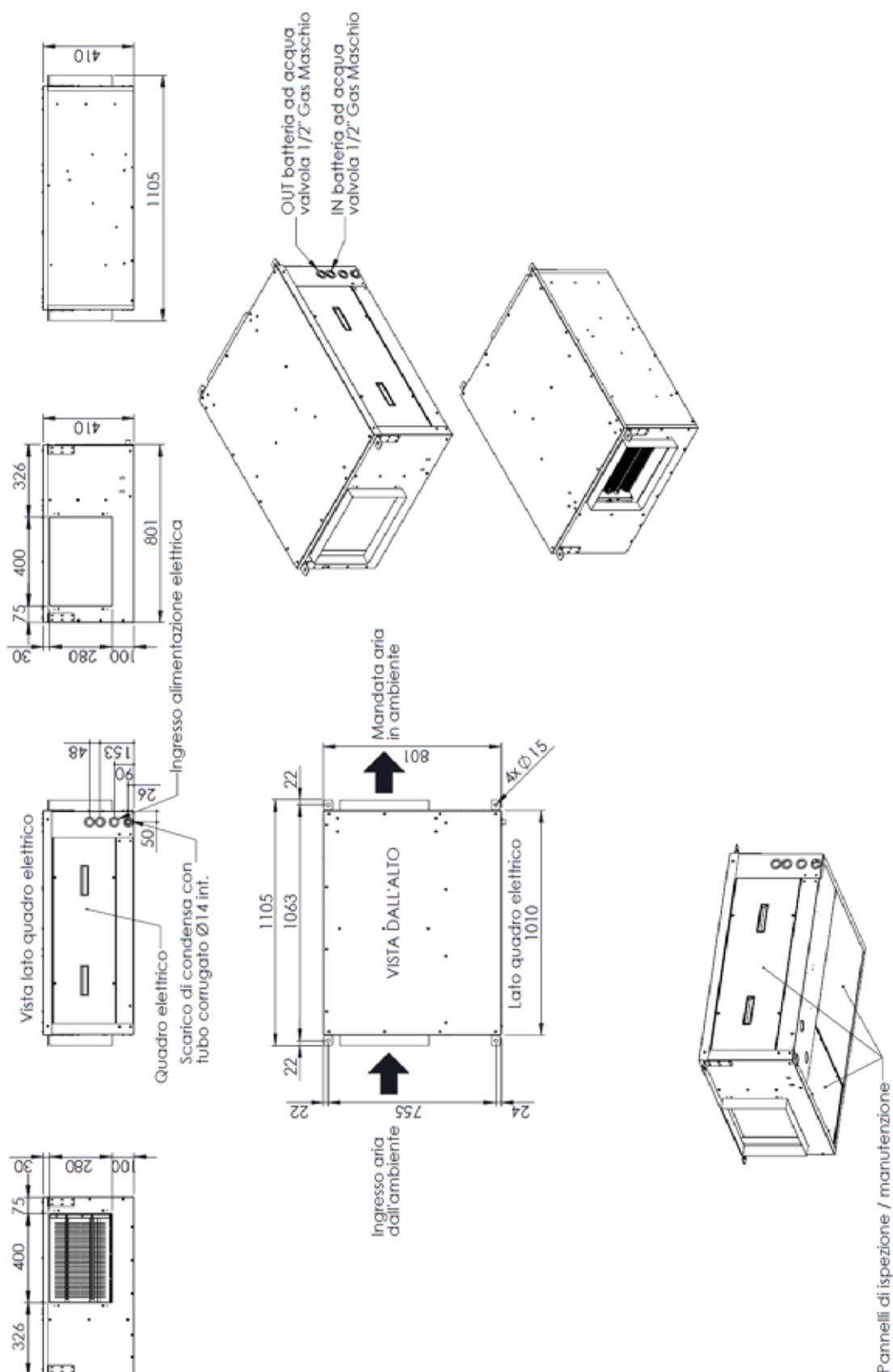


MANDATA IN ALTO (optional)

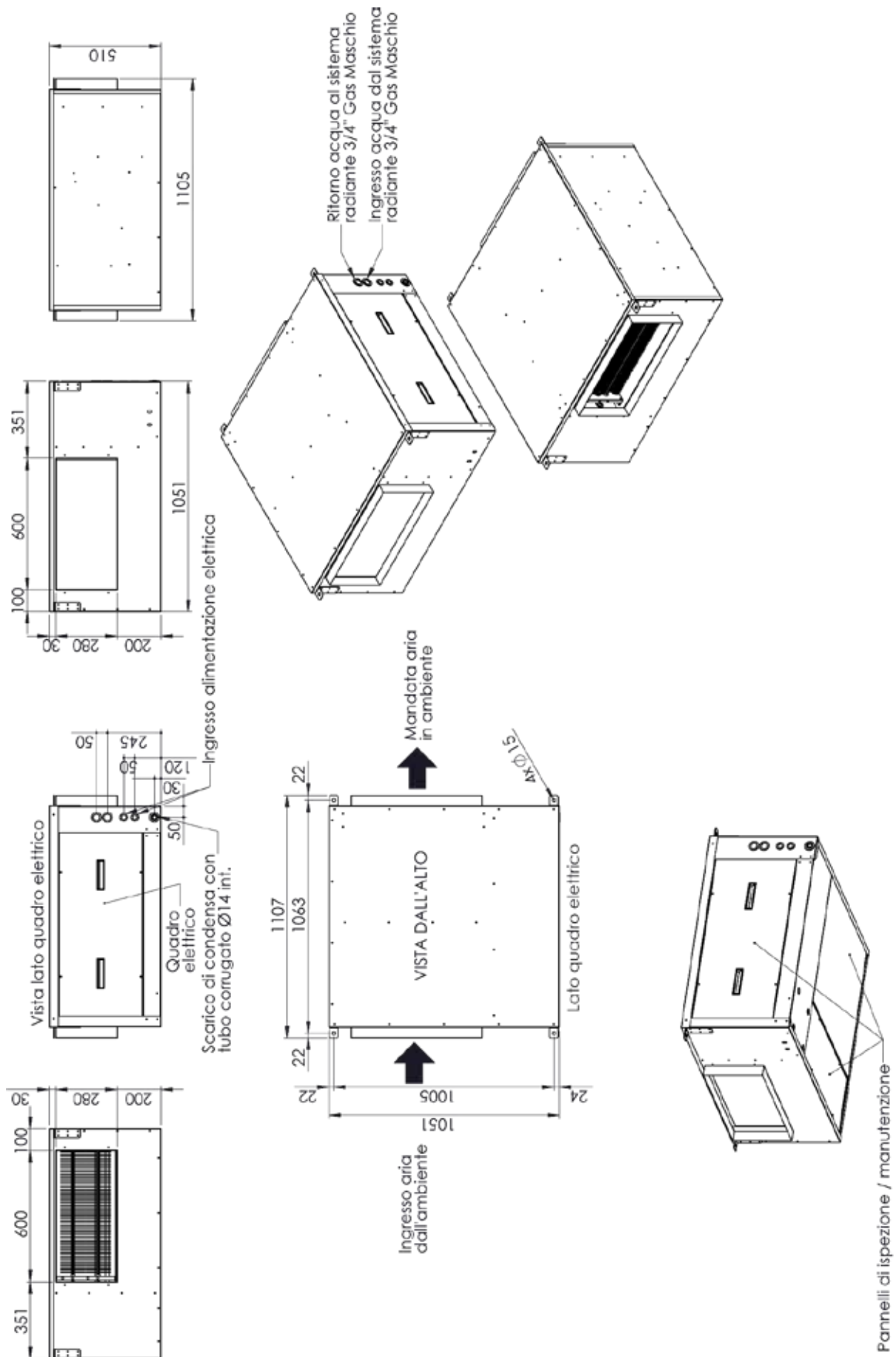


## 8.4 DOS

### 8.4.1 DOS 50 – 70 – 90 – 100



8.4.2 DOS 160 – 190 – 210 – 230





# BSVillage

[.com](http://www.bsvillage.com)

PISCINE - WELLNESS - OUTDOOR

[www.bsvillage.com](http://www.bsvillage.com)

BUSINESS SHOP S.r.l. a Socio Unico  
Via della Repubblica n. 19/1 - 42123 Reggio Emilia (RE)  
P.Iva e C.F. 02458850357 - Cap. soc. 60.000,00 € i.v.



[www.bsvillage.com](http://www.bsvillage.com)



0522 15 36 417



[info@bsvillage.com](mailto:info@bsvillage.com)



0522 18 40 494