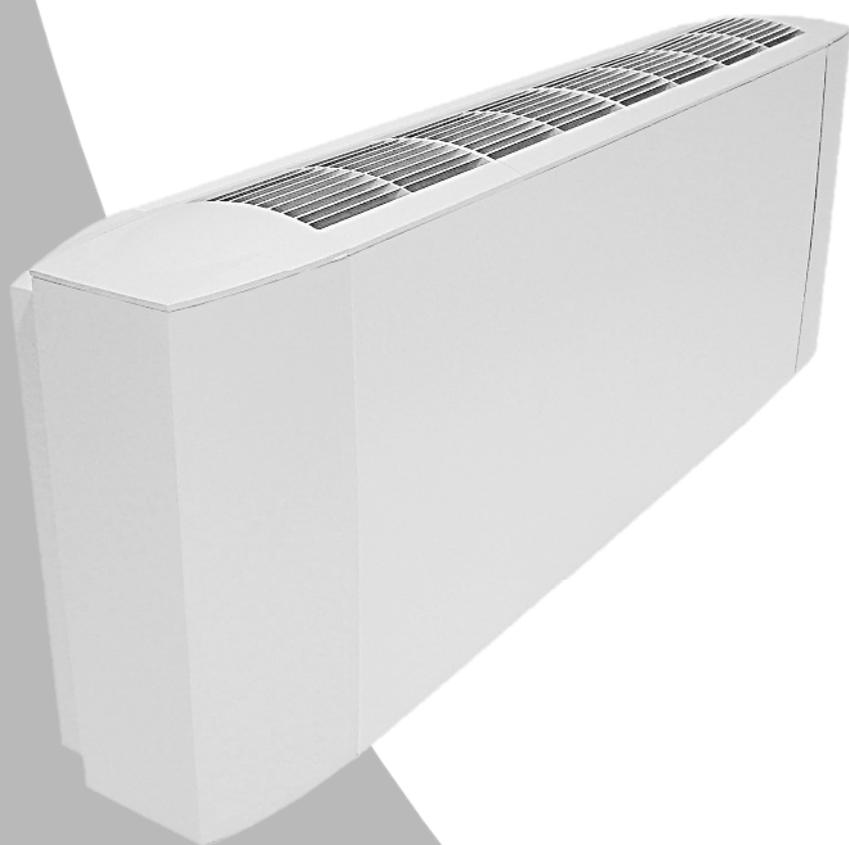


SERIE
ZEFIRO

M A N U A L E T E C N I C O



VENTILCONVETTORI



INDICE

| | |
|---|----|
| INTRODUZIONE | 4 |
| 2-LIMITI DI IMPIEGO | 4 |
| 3-CHIAVE DI LETTURA CODICI | 5 |
| 4-CONTROLLI | 6 |
| 5-SPECIFICHE TECNICHE | 7 |
| 6-DATI TECNICI (motori AC) | 8 |
| 6.1-Unità 2 tubi | 8 |
| 6.2-Unità 4 tubi | 9 |
| 7-DATI TECNICI (motori EC) | 12 |
| 7.1-Unità 2 tubi | 12 |
| 7.2-Unità 4 tubi | 13 |
| 8-DIMENSIONI E PESI | 16 |
| 8.1-Dimensioni versioni con cabinet verticali | 16 |
| 8.2-Dimensioni versioni con cabinet orizzontali | 18 |
| 8.3-Dimensioni versioni da incasso verticali | 21 |
| 8.4-Dimensioni versioni da incasso orizzontali | 24 |
| 9-ACCESSORI | 27 |
| 9.1-Batteria ausiliaria (B1) | 28 |
| 9.2-Valvole (V) | 28 |
| 9.3-Pompa scarico condensa (PSCZE) | 32 |
| 9.4-Tubi flessibili con valvole a sfera (DET) | 33 |
| 9.5-Trasformatore per valvole modulanti (TR24) | 33 |
| 9.6-Scheda relè di potenza per master-slave (ETBN-2.5A) | 34 |
| 9.7-Scheda per gestione motori EC a tre velocità (SC3) | 34 |
| 9.8-Resistenza elettrica (EH) e relè (EHR) | 35 |
| 9.9-Plenum di ripresa con estrazione filtro (FRA) | 35 |
| 9.10-Flangia per connessione canale (FM) | 36 |
| 9.11-Plenum a 90° (P90) | 37 |
| 9.12-Raccordo telescopico (RT) | 37 |
| 9.13-Plenum con spigot (PS) | 38 |
| 9.14-Plenum a 90° con griglia di ripresa e filtro (PA90GF) | 39 |
| 9.15-Griglia di mandata a doppia regolazione (GM2) | 40 |
| 9.16-Griglia di ripresa (GR) | 40 |
| 9.17- Coibentazione per plenum (COIB) | 41 |
| 9.18-Controcassa (CCM/VF) | 42 |
| 9.19-Pannello per controcassa (MPK/VF) | 43 |
| 9.20-Pannello posteriore per unità verticale VA+CZ e VB (PPV) | 44 |
| 9.21-Pannello posteriore per unità orizzontale HA (PPHA) | 44 |
| 9.22-Pannello posteriore per unità orizzontale HB (PPHB) | 45 |
| 9.23-Pannello posteriore per unità verticale ribassata VL (PPVL) | 45 |
| 9.24-Pannello posteriore per unità orizzontale ribassata HL (PPHL) | 46 |
| 9.25-Coppia piedini per unità VA e HA (CZ) | 46 |
| 9.26-Coppia piedini con pannello di aspirazione per unità VA e HA (CZF) | 47 |
| 9.27-Filtro in fibra sintetica (FAG3) | 47 |
| 9.28-Filtro in fibra sintetica con trattamento Sanitized (FA/SAN) | 47 |
| 10-COLLEGAMENTI ELETTRICI | 48 |

INTRODUZIONE

Le unità della serie ZEFIRO sono progettate per il condizionamento nel settore residenziale e commerciale, per installazione all'interno, non esposte a ghiaccio o temperature estreme, ambiente non polveroso e non esplosivo. Il costruttore non è responsabile in caso di non corretto utilizzo.

Le unità ZEFIRO sono disponibili nelle seguenti varianti :

- versioni con mantello (per installazione a vista, non canalizzata) e in versioni senza mantello (per installazione non a vista, canalizzata)
- versioni orizzontali e verticali
- versioni con motore tradizionale a tre velocità (AC) e con motore a basso consumo (EC)

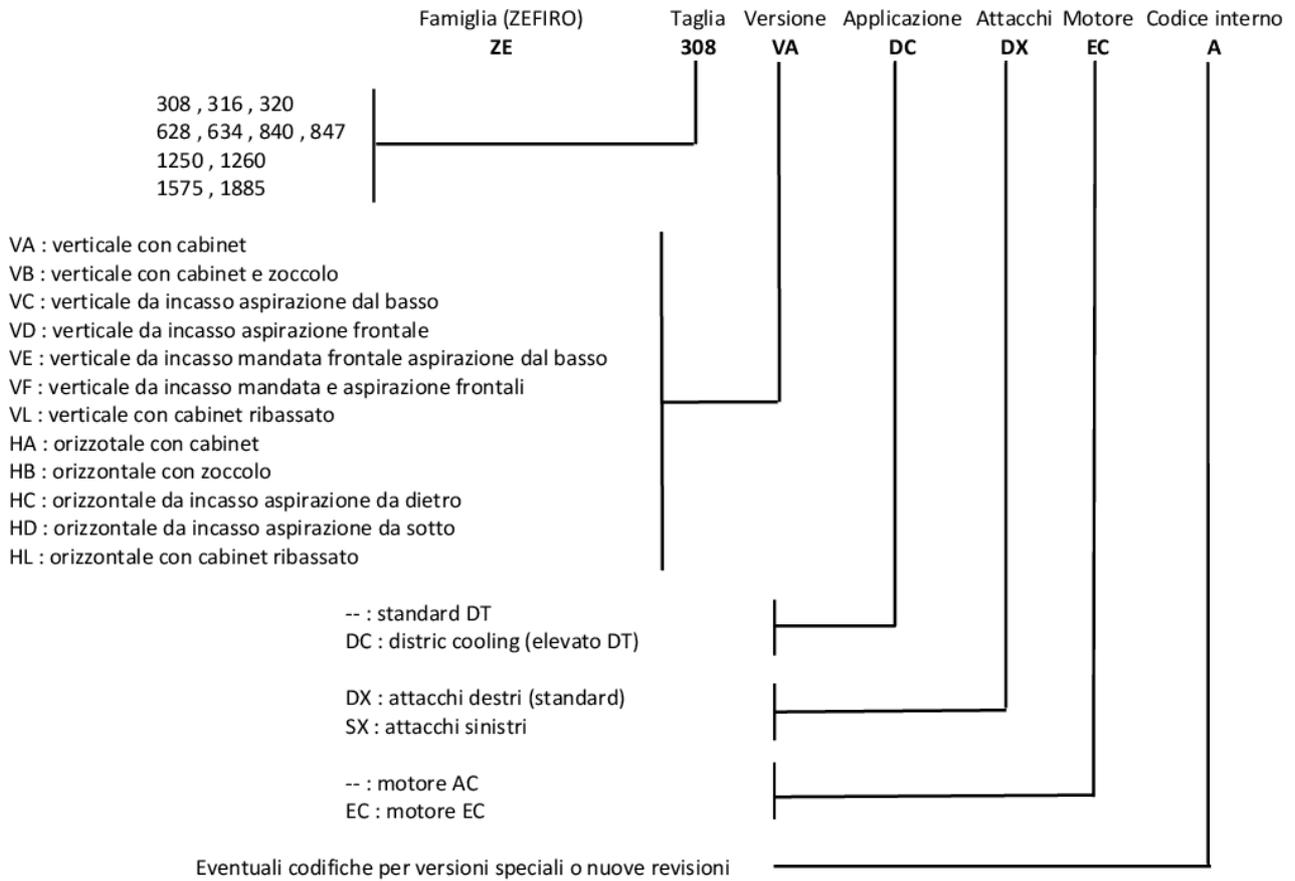
2-LIMITI DI IMPIEGO

| | |
|-------------------------------------|--------------------|
| Alimentazione elettrica | 230V ; 50÷60Hz (1) |
| Temperatura acqua ingresso batteria | 5 ÷ 70°C |
| Temperatura ripresa aria | 10 ÷ 50°C |
| Umidità relativa ripresa aria | 15 ÷ 70% |

(1) +/- 10% di margine sulla tensione di alimentazione. Tutti i dati tecnici presenti in questo manuale, si riferiscono a 230V / 50Hz.

Si consiglia di far lavorare le macchine agli estremi dei suddetti limiti di funzionamento solo per brevi periodi, perché il funzionamento per lunghi periodi può ridurre la normale durata dei componenti.

3-CHIAVE DI LETTURA CODICI



4-CONTROLLI

Le unità della serie ZEFIRO possono essere controllate tramite termostati montati a muro o a bordo macchina (BI = Built-In).



I controlli montati a bordo macchina (BI) si possono utilizzare solo per le versioni con cabinet verticali (VA, VB, VL) perché nelle altre versioni (con cabinet orizzontali o da incasso orizzontali e verticali) la sonda di temperatura montata all'interno dell'unità non sarebbe in grado di percepire la reale temperatura della stanza. Anche nelle unità con cabinet verticali (VA, VB, VL) si consiglia comunque di utilizzare termostati a muro, piuttosto che a bordo macchina, perché consentono una rilevazione della temperatura più precisa, grazie alla migliore posizione della sonda di temperatura.

I controlli montati a bordo macchina sono posizionati sotto allo sportellino sinistro o destro (lato opposto degli attacchi idraulici).

I controlli per unità con motore AC devono avere dei contatti per le tre velocità del motore dimensionati per almeno 1A di carico induttivo, corrispondente al massimo assorbimento del motore.

Non è assolutamente consentito il collegamento diretto (in parallelo) di più di una unità con motore AC allo stesso controllo o alla stessa scheda relè. In tal caso bisogna utilizzare una scheda relè per ciascuna unità (o una singola scheda relè con contatti dedicati per ciascuna unità) come la scheda ETBN-2.5A.

I controlli per unità con motore EC devono avere un'uscita con segnale in tensione 0/10V dimensionata per fornire almeno 0,2mA di corrente per ciascun motore collegato (essendo 50kOhm l'impedenza dell'ingresso 0/10V del driver). E' possibile collegare in parallelo più unità con motore EC allo stesso controllo, fino al raggiungimento della massima corrente del controllo, senza l'interposizione di altre schede.

Tramite l'accessorio SC3 è inoltre possibile controllare le unità con motore EC utilizzando un tradizionale controllo per motore AC a tre velocità.

Per informazioni sui controlli proposti ed approvati per i fan-coil ZEFIRO, si rimanda alla documentazione specifica. Qualora si intenda utilizzare tipologie di controlli diversi da quelli proposti ed approvati da AERTESI, la ditta stessa non potrà rispondere per eventuali malfunzionamenti causati da tali controlli.

5-SPECIFICHE TECNICHE

STRUTTURA : realizzata in lamiera di acciaio zincato spessore 0,80mm. La robusta struttura impedisce le vibrazioni e include le staffe di fissaggio a controsoffitto.

CABINET : realizzato in lamiera verniciata (o pre-verniciata) RAL 9010 di spessore 0,8mm. I fianchi e le griglie di mandata, realizzate in ABS (colore RAL 9002), permettono di realizzare un gradevole e moderno design che si integra perfettamente in qualunque ambiente. La griglia di mandata si può agevolmente girare di 180° per rivolgere il flusso dell'aria verso l'ambiente o verso la parete.

ACCESSIBILITÀ: il filtro può essere rimosso frontalmente (per le versioni verticali) o dal basso (per le versioni orizzontali). L'accessibilità al quadro elettrico e agli attacchi idraulici è garantita rimuovendo soltanto i fianchi laterali di plastica e non l'intero mobile. L'accessibilità agli altri componenti interni (ventilatore, batteria) è garantita rimuovendo l'intero pannello frontale. Gli attacchi idraulici sono di standard sul lato destro, a sinistra su richiesta (guardando di fronte il fan-coil); il quadro elettrico è sul lato opposto.

FILTRO: di classe ISO COARSE con efficienze ePM10 <50% (ISO 16890), spessore 6mm, in materiale sintetico lavabile. Altre tipologie su richiesta.

GRUPPO VENTILANTE: le ventole sono a pale curve avanti, centrifughe a doppia aspirazione, direttamente accoppiate al motore. La coclea è realizzata in acciaio zincato o ABS, la ventola in alluminio o ABS (a seconda della versione e taglia del motore). Il motore e le ventole vengono bilanciate dopo essere state assemblate sulla piastra del gruppo ventilante. Il motore è montato su supporti antivibranti in gomma, grado di protezione IP20 ed è a tre velocità (motore AC) oppure con controllo 0-10V (motore EC).

BATTERIA: realizzata con tubo di rame diametro 3/8" (diametro 5/16" per le batterie specifiche da District Cooling) e alette in alluminio corrugato ad elevata efficienza, con valvola manuale di sfiato aria nella parte superiore del collettore. Pressione nominale PN8. Su richiesta sono disponibili batterie ad espansione diretta.

VASCHETTA RACCOGLI CONDENSA: Per le taglie da 308 a 1260, la vaschetta principale è realizzata in ABS, materiale esente da ogni forma di corrosione a contatto con la condensa. Questo materiale è inoltre un buon isolante termico, che previene la formazione di condensa al di sotto della vaschetta.

Per le taglie da 1575 a 1885 è realizzata in lamiera in acciaio zincato e verniciata per evitare la formazione di ruggine. Il tubo di scarico e gli spigoli delle vaschette di metallo sono opportunamente sigillati per evitare perdite anche dopo lungo tempo. La vaschetta è isolata esternamente con isolante termico.

Per tutte le taglie, la vaschetta è sagomata e assemblata con inclinazione tale da minimizzare ristagni d'acqua.

ISOLAMENTO: realizzato con poliuretano spessore 3mm, previene la formazione di condensa sulle carpenterie.

QUADRO ELETTRICO: realizzato in lamiera in acciaio zincato o plastica e posizionato sul lato opposto rispetto agli attacchi idraulici. Su richiesta può essere realizzato con una scatola stagna in plastica e posizionato sullo stesso lato degli attacchi idraulici.

Se la macchina è fornita di controllo Built-In (BI) già montato, tutti i dispositivi elettrici del fan coil (motore, valvole, ecc..) vengono già collegati al controllo del produttore.

Se invece la macchina è fornita per essere collegata ad un controllo a muro, i dispositivi elettrici vengono collegati ad una morsettiere, alla quale si collegherà a sua volta l'installatore.

REVERSIBILITÀ: Tale caratteristica consente di invertire il lato degli attacchi idraulici in cantiere prima di effettuare l'installazione. Questa caratteristica è disponibile per tutte le unità orizzontali, mentre per le unità verticali solo per le taglie 1575 e 1885.

6-DATI TECNICI (motori AC)

In questo capitolo vengono elencate le prestazioni delle unità con batterie principali a 3 ranghi (taglie da 316 a 1250), 4 ranghi (taglie da 1575 a 1885) e ausiliarie a 1 rango.

All'interno del nostro software di selezione sono inoltre disponibili le batterie principali a 4 ranghi (taglie da 320 a 1260) e District Cooling.

6.1-Unità 2 tubi



| | | 316 | | | 628 | | | 840 | | |
|---|-------|----------|------|------|----------|------|------|----------|------|------|
| | | 3 ranghi | | | 3 ranghi | | | 3 ranghi | | |
| Velocità | | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Portata aria | mc/h | 168 | 250 | 288 | 304 | 451 | 523 | 427 | 680 | 756 |
| RAFFREDDAMENTO – aria 27°C b.s. , 19°C b.u. - acqua ingresso 7°C , uscita 12°C | | | | | | | | | | |
| Resa totale(E) | kW | 0,96 | 1,29 | 1,42 | 1,70 | 2,27 | 2,51 | 2,48 | 3,48 | 3,75 |
| Resa sensibile(E) | kW | 0,74 | 1,02 | 1,14 | 1,32 | 1,8 | 2,02 | 1,89 | 2,72 | 2,95 |
| Portata acqua | l/h | 165 | 221 | 245 | 293 | 390 | 432 | 426 | 598 | 644 |
| Δp acqua(E) | kPa | 3,1 | 5,3 | 6,3 | 4,4 | 7,2 | 8,6 | 10,7 | 19,6 | 22,2 |
| RISCALDAMENTO – aria 20°C - acqua ingresso 45°C , uscita 40°C | | | | | | | | | | |
| Resa(E) | kW | 0,98 | 1,34 | 1,50 | 1,73 | 2,36 | 2,65 | 2,46 | 3,53 | 3,83 |
| Portata acqua | l/h | 181 | 249 | 276 | 322 | 439 | 492 | 456 | 657 | 713 |
| Δp acqua(E) | kPa | 3,1 | 5,3 | 6,5 | 4,3 | 7,4 | 9,0 | 10,0 | 19,1 | 22,0 |
| ASSORBIMENTI ELETTRICI MOTORE | | | | | | | | | | |
| Assorbimento(E) | W | 13 | 24 | 29 | 21 | 36 | 43 | 42 | 72 | 87 |
| Max assorbimento | A | 0,19 | | | 0,24 | | | 0,47 | | |
| DATI SONORI | | | | | | | | | | |
| Potenza sonora (E) | dB(A) | 32 | 40 | 44 | 34 | 43 | 46 | 38 | 49 | 52 |
| Pressione sonora (*) | dB(A) | 23 | 31 | 35 | 25 | 34 | 37 | 29 | 40 | 43 |

| | | 1250 | | | 1575 | | | 1885 | | |
|---|-------|----------|------|------|----------|------|------|----------|------|------|
| | | 3 ranghi | | | 4 ranghi | | | 4 ranghi | | |
| Velocità | | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Portata aria | mc/h | 647 | 1017 | 1133 | 877 | 1206 | 1359 | 1111 | 1538 | 1742 |
| RAFFREDDAMENTO – aria 27°C b.s. , 19°C b.u. - acqua ingresso 7°C , uscita 12°C | | | | | | | | | | |
| Resa totale(E) | kW | 3,36 | 4,56 | 4,89 | 5,04 | 6,36 | 6,91 | 6,47 | 8,20 | 8,93 |
| Resa sensibile(E) | kW | 2,62 | 3,67 | 3,96 | 3,90 | 5,03 | 5,51 | 4,96 | 6,42 | 7,07 |
| Portata acqua | l/h | 578 | 784 | 840 | 867 | 1093 | 1187 | 1112 | 1409 | 1536 |
| Δp acqua(E) | kPa | 24,0 | 41,0 | 46,2 | 11,5 | 17,4 | 20,1 | 21,2 | 32,0 | 37,2 |
| RISCALDAMENTO – aria 20°C - acqua ingresso 45°C , uscita 40°C | | | | | | | | | | |
| Resa(E) | kW | 3,39 | 4,78 | 5,17 | 5,08 | 6,57 | 7,21 | 6,42 | 8,34 | 9,20 |
| Portata acqua | l/h | 632 | 889 | 961 | 944 | 1221 | 1341 | 1195 | 1552 | 1711 |
| Δp acqua(E) | kPa | 23,3 | 42,3 | 48,6 | 11,1 | 17,4 | 20,6 | 19,8 | 31,4 | 37,2 |
| ASSORBIMENTI ELETTRICI MOTORE | | | | | | | | | | |
| Assorbimento(E) | W | 66 | 115 | 136 | 107 | 135 | 147 | 124 | 163 | 184 |
| Max assorbimento | A | 0,74 | | | 0,75 | | | 0,92 | | |
| DATI SONORI | | | | | | | | | | |
| Potenza sonora (E) | dB(A) | 47 | 58 | 61 | 54 | 62 | 65 | 55 | 62 | 65 |
| Pressione sonora (*) | dB(A) | 38 | 49 | 52 | 45 | 53 | 56 | 46 | 53 | 56 |

(E) : prestazioni certificate Eurovent

(*) = livelli di pressione sonora sono inferiori a quelli di potenza di 9 dB(A) per un ambiente di 100 m3 ed un tempo di riverbero di 0,5 sec.

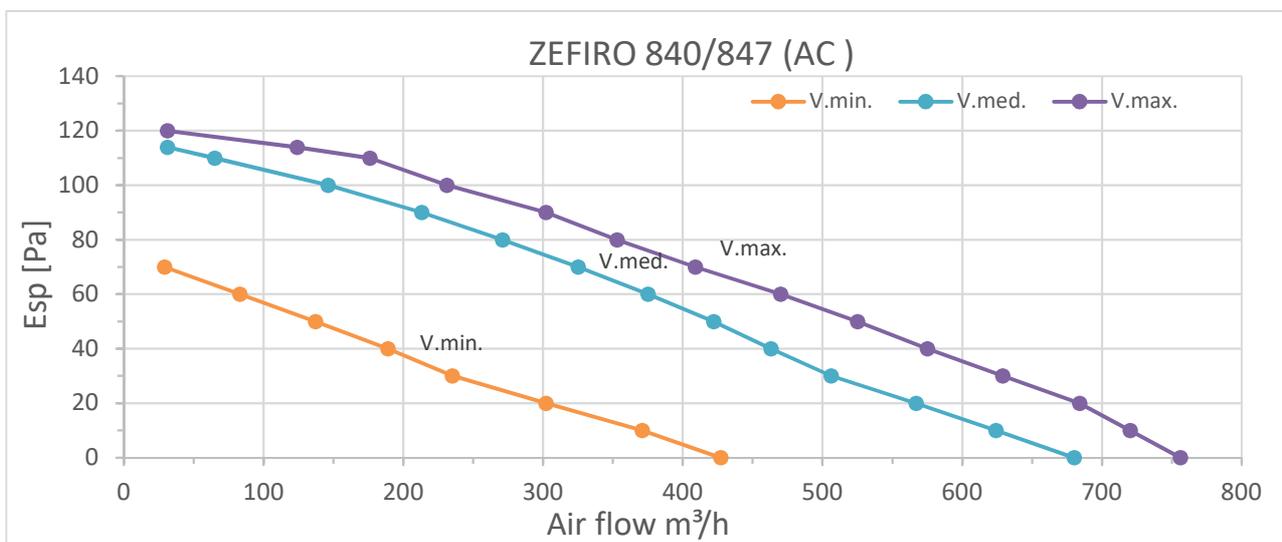
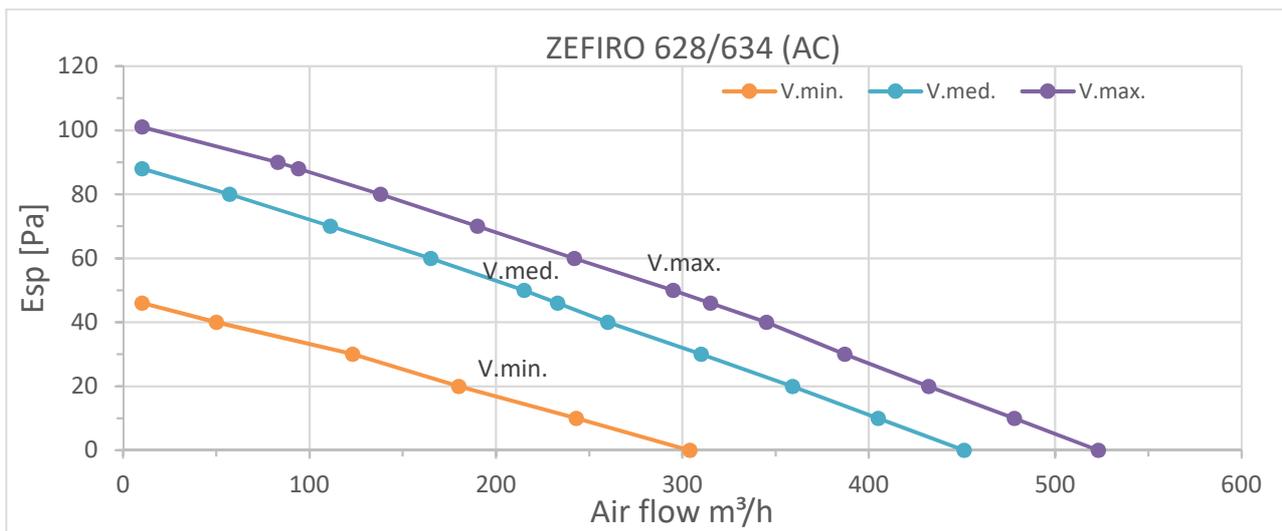
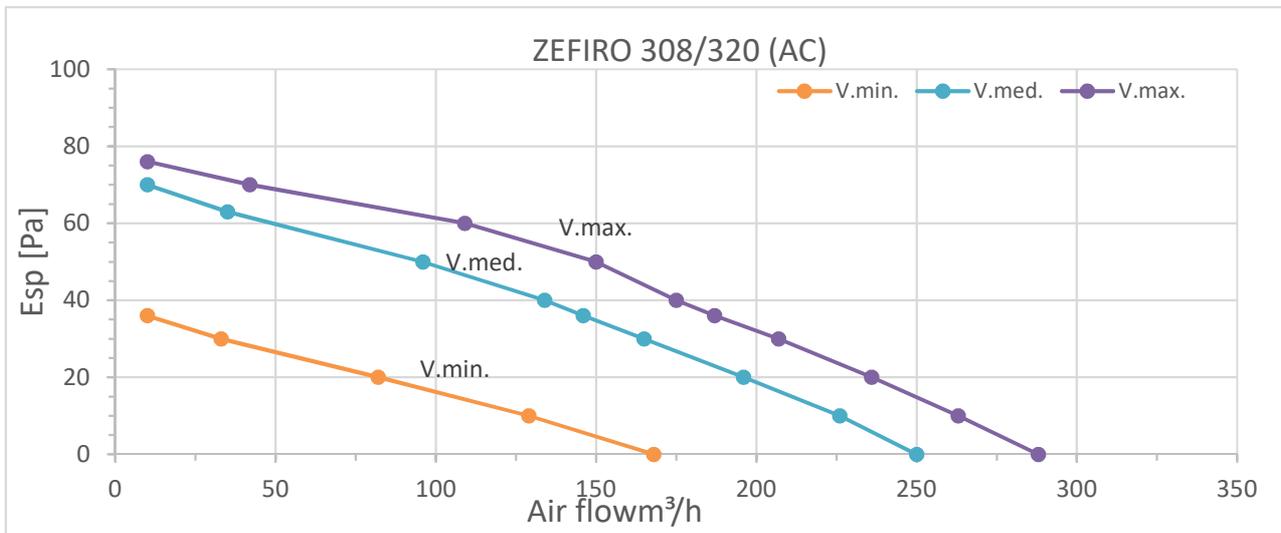
6.2-Unità 4 tubi

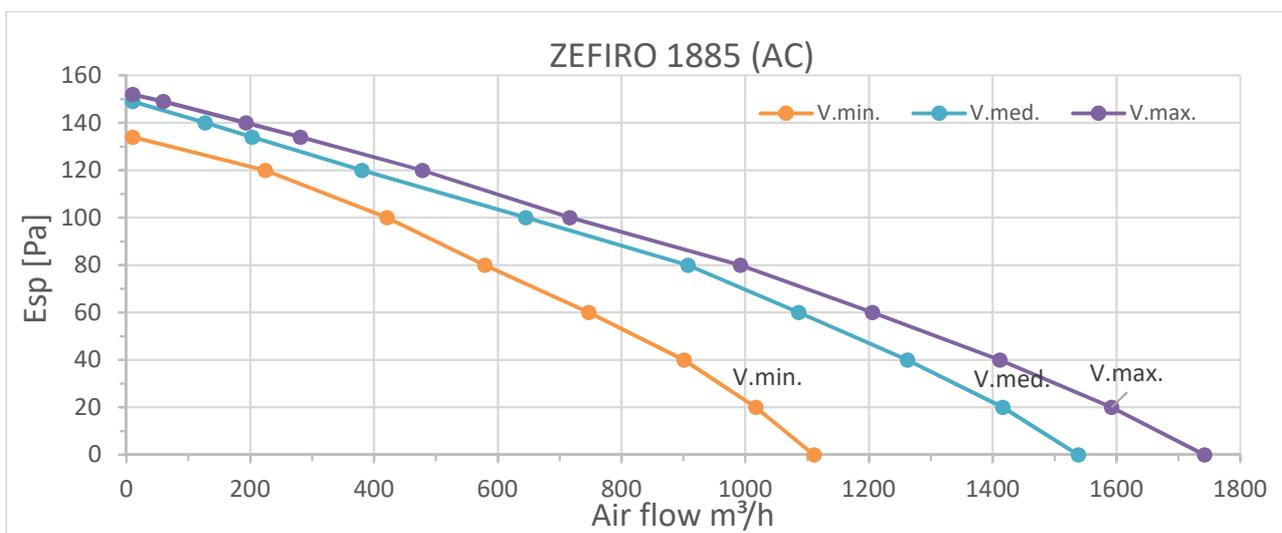
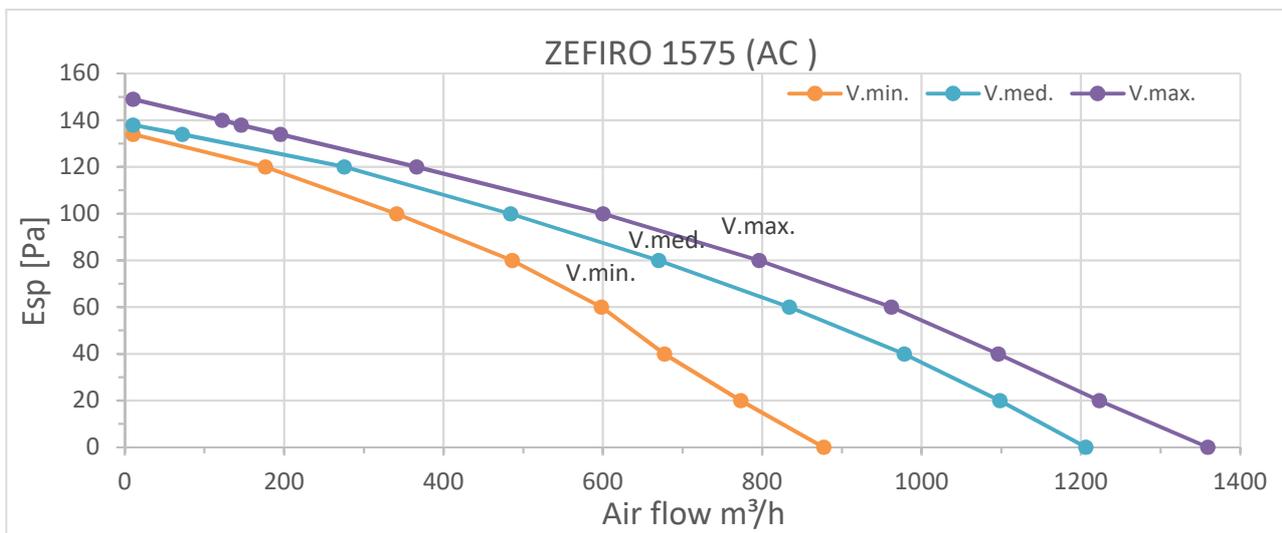
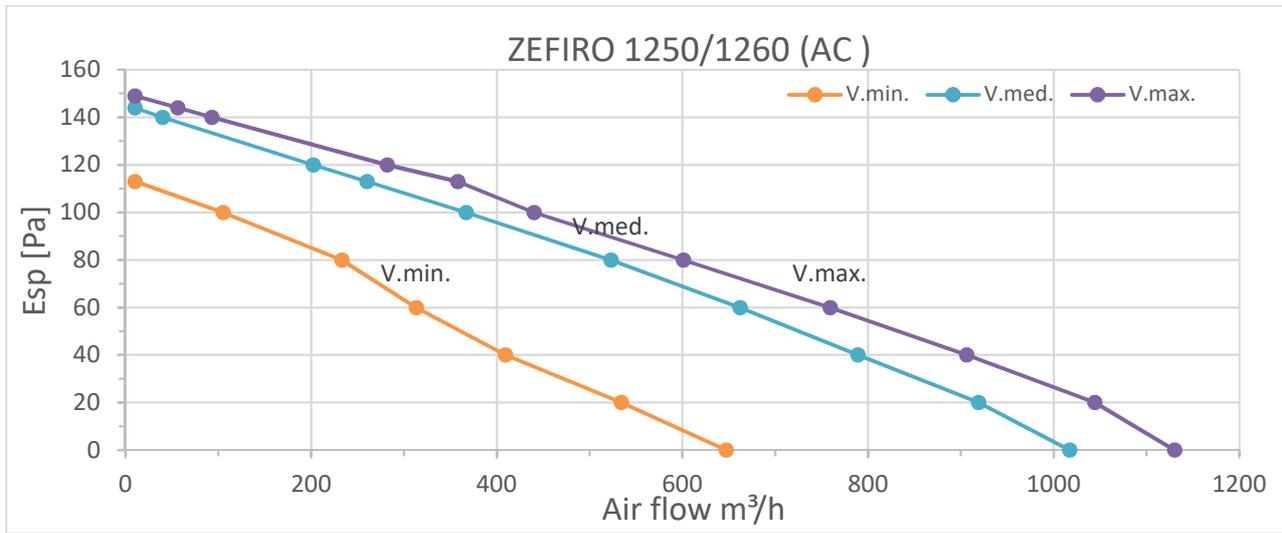

| | | 316 + B1 | | | 628 + B1 | | | 840 + B1 | | |
|---|-------|-----------------|------|------|-----------------|------|------|-----------------|------|------|
| | | 3 ranghi + 1 | | | 3 ranghi + 1 | | | 3 ranghi + 1 | | |
| Velocità | | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Portata aria | mc/h | 168 | 250 | 288 | 304 | 451 | 523 | 427 | 680 | 756 |
| RAFFREDDAMENTO – aria 27°C b.s. , 19°C b.u. - acqua ingresso 7°C , uscita 12°C | | | | | | | | | | |
| Resa totale(E) | kW | 0,96 | 1,29 | 1,42 | 1,70 | 2,27 | 2,51 | 2,48 | 3,48 | 3,75 |
| Resa sensibile(E) | kW | 0,74 | 1,02 | 1,14 | 1,32 | 1,8 | 2,02 | 1,89 | 2,72 | 2,95 |
| Portata acqua | l/h | 165 | 221 | 245 | 293 | 390 | 432 | 426 | 598 | 644 |
| Δp acqua(E) | kPa | 3,1 | 5,3 | 6,3 | 4,4 | 7,2 | 8,6 | 10,7 | 19,6 | 22,2 |
| RISCALDAMENTO – aria 20°C - acqua ingresso 65°C , uscita 55°C | | | | | | | | | | |
| Resa(E) | kW | 0,98 | 1,28 | 1,41 | 1,76 | 2,30 | 2,53 | 2,41 | 3,28 | 3,52 |
| Portata acqua | l/h | 86 | 112 | 123 | 154 | 200 | 221 | 210 | 286 | 307 |
| Δp acqua(E) | kPa | 1,7 | 2,7 | 3,2 | 7,4 | 11,8 | 14,0 | 2,3 | 4,0 | 4,6 |
| ASSORBIMENTI ELETTRICI MOTORE | | | | | | | | | | |
| Assorbimento(E) | W | 13 | 24 | 29 | 21 | 36 | 43 | 42 | 72 | 87 |
| Max assorbimento | A | 0,19 | | | 0,24 | | | 0,47 | | |
| DATI SONORI | | | | | | | | | | |
| Potenza sonora (E) | dB(A) | 32 | 40 | 44 | 34 | 43 | 46 | 38 | 49 | 52 |
| Pressione sonora (*) | dB(A) | 23 | 31 | 35 | 25 | 34 | 37 | 29 | 40 | 43 |

| | | 1250 + B1 | | | 1575 + B1 | | | 1885 + B1 | | |
|---|-------|------------------|------|------|------------------|------|------|------------------|------|------|
| | | 3 ranghi + 1 | | | 4 ranghi + 1 | | | 4 ranghi + 1 | | |
| Velocità | | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Portata aria | mc/h | 647 | 1017 | 1133 | 877 | 1206 | 1359 | 1111 | 1538 | 1742 |
| RAFFREDDAMENTO – aria 27°C b.s. , 19°C b.u. - acqua ingresso 7°C , uscita 12°C | | | | | | | | | | |
| Resa totale(E) | kW | 3,36 | 4,56 | 4,89 | 5,04 | 6,36 | 6,91 | 6,47 | 8,20 | 8,93 |
| Resa sensibile(E) | kW | 2,62 | 3,67 | 3,96 | 3,90 | 5,03 | 5,51 | 4,96 | 6,42 | 7,07 |
| Portata acqua | l/h | 578 | 784 | 840 | 867 | 1093 | 1187 | 1112 | 1409 | 1536 |
| Δp acqua(E) | kPa | 24,0 | 41,0 | 46,2 | 11,5 | 17,4 | 20,1 | 21,2 | 32,0 | 37,2 |
| RISCALDAMENTO – aria 20°C - acqua ingresso 65°C , uscita 55°C | | | | | | | | | | |
| Resa(E) | kW | 3,18 | 4,15 | 4,42 | 4,29 | 5,24 | 5,53 | 5,41 | 6,51 | 7,02 |
| Portata acqua | l/h | 277 | 362 | 386 | 374 | 457 | 482 | 472 | 568 | 612 |
| Δp acqua(E) | kPa | 5,0 | 8,0 | 8,9 | 10,3 | 14,7 | 16,2 | 18,3 | 25,4 | 29,0 |
| ASSORBIMENTI ELETTRICI MOTORE | | | | | | | | | | |
| Assorbimento(E) | W | 66 | 115 | 136 | 107 | 135 | 147 | 124 | 163 | 184 |
| Max assorbimento | A | 0,74 | | | 0,75 | | | 0,92 | | |
| DATI SONORI | | | | | | | | | | |
| Potenza sonora (E) | dB(A) | 47 | 58 | 61 | 54 | 62 | 65 | 55 | 62 | 65 |
| Pressione sonora (*) | dB(A) | 38 | 49 | 52 | 45 | 53 | 56 | 46 | 53 | 56 |

(E) : prestazioni certificate Eurovent

(*) = livelli di pressione sonora sono inferiori a quelli di potenza di 9 dB(A) per un ambiente di 100 m³ ed un tempo di riverbero di 0,5 sec.





7-DATI TECNICI (motori EC)

In questo capitolo vengono elencate le prestazioni delle unità con batterie principali a 3 ranghi (taglie da 316 a 1250), 4 ranghi (taglie da 1575 a 1885) e ausiliarie a 1 rango. **All'interno del nostro software di selezione sono inoltre disponibili le batterie principali a 4 ranghi (taglie da 320 a 1260) e District Cooling.**

7.1-Unità 2 tubi



| | | 316 | | | 628 | | | 840 | | |
|---|-------|----------|------|------|----------|------|------|----------|------|------|
| | | 3 ranghi | | | 3 ranghi | | | 3 ranghi | | |
| Velocità (Tensione pilotaggio) | V | 1 | 3,5 | 10 | 1 | 3,5 | 10 | 1 | 3,5 | 10 |
| Portata aria | mc/h | 130 | 210 | 450 | 250 | 360 | 680 | 300 | 500 | 850 |
| RAFFREDDAMENTO – aria 27°C b.s. , 19°C b.u. - acqua ingresso 7°C , uscita 12°C | | | | | | | | | | |
| Resa totale(E) | kW | 0,68 | 0,97 | 1,64 | 1,26 | 1,66 | 2,57 | 1,62 | 2,40 | 3,49 |
| Resa sensibile(E) | kW | 0,52 | 0,77 | 1,36 | 0,96 | 1,30 | 2,11 | 1,21 | 1,84 | 2,77 |
| Portata acqua | l/h | 116 | 168 | 283 | 217 | 286 | 442 | 278 | 412 | 599 |
| Δp acqua(E) | kPa | 2,2 | 4,2 | 10,5 | 3,3 | 5,4 | 11,7 | 6,6 | 13,2 | 25,5 |
| RISCALDAMENTO – aria 20°C - acqua ingresso 45°C , uscita 40°C | | | | | | | | | | |
| Resa(E) | kW | 0,78 | 1,17 | 2,09 | 1,47 | 1,97 | 3,22 | 1,81 | 2,77 | 4,19 |
| Portata acqua | l/h | 135 | 203 | 362 | 254 | 341 | 557 | 313 | 479 | 724 |
| Δp acqua(E) | kPa | 2,1 | 4,2 | 11,7 | 3,2 | 5,4 | 12,8 | 5,9 | 12,4 | 25,6 |
| ASSORBIMENTI ELETTRICI MOTORE | | | | | | | | | | |
| Assorbimento(E) | W | 4 | 5 | 20 | 4 | 6 | 20 | 5 | 8 | 28 |
| Max assorbimento | A | 0,22 | | | 0,21 | | | 0,27 | | |
| DATI SONORI | | | | | | | | | | |
| Potenza sonora (E) | dB(A) | 29 | 35 | 53 | 29 | 35 | 53 | 30 | 36 | 54 |
| Pressione sonora (*) | dB(A) | 20 | 26 | 44 | 20 | 26 | 44 | 21 | 27 | 45 |

| | | 1250 | | | 1575 | | | 1885 | | |
|---|-------|----------|------|------|----------|------|------|----------|------|-------|
| | | 3 ranghi | | | 4 ranghi | | | 4 ranghi | | |
| Velocità (Tensione pilotaggio) | V | 1 | 3,5 | 10 | 1 | 3,5 | 10 | 1 | 3,5 | 10 |
| Portata aria | mc/h | 300 | 520 | 1200 | 350 | 750 | 1560 | 450 | 920 | 2010 |
| RAFFREDDAMENTO – aria 27°C b.s. , 19°C b.u. - acqua ingresso 7°C , uscita 12°C | | | | | | | | | | |
| Resa totale(E) | kW | 1,62 | 2,47 | 4,35 | 2,06 | 3,84 | 6,52 | 2,67 | 4,82 | 8,45 |
| Resa sensibile(E) | kW | 1,21 | 1,90 | 3,55 | 1,53 | 2,95 | 5,26 | 1,97 | 3,66 | 6,77 |
| Portata acqua | l/h | 278 | 424 | 748 | 355 | 661 | 1121 | 460 | 828 | 1453 |
| Δp acqua(E) | kPa | 8,6 | 18,2 | 49,2 | 3,1 | 9,4 | 23,7 | 5,8 | 16,4 | 44,1 |
| RISCALDAMENTO – aria 20°C - acqua ingresso 45°C , uscita 40°C | | | | | | | | | | |
| Resa(E) | kW | 1,81 | 2,86 | 5,38 | 2,28 | 4,45 | 8,02 | 2,93 | 5,49 | 10,23 |
| Portata acqua | l/h | 313 | 494 | 931 | 395 | 771 | 1387 | 507 | 950 | 1775 |
| Δp acqua(E) | kPa | 7,7 | 17,1 | 52,2 | 2,7 | 8,8 | 24,8 | 5,0 | 15,0 | 45,2 |
| ASSORBIMENTI ELETTRICI MOTORE | | | | | | | | | | |
| Assorbimento(E) | W | 5 | 11 | 70 | 6 | 22 | 183 | 8 | 25 | 165 |
| Max assorbimento | A | 0,53 | | | 1,10 | | | 1,29 | | |
| DATI SONORI | | | | | | | | | | |
| Potenza sonora (E) | dB(A) | 32 | 42 | 62 | 34 | 49 | 66 | 34 | 49 | 66 |
| Pressione sonora (*) | dB(A) | 23 | 33 | 53 | 25 | 40 | 57 | 25 | 40 | 57 |

(E) : prestazioni certificate Eurovent

(*) = livelli di pressione sonora sono inferiori a quelli di potenza di 9 dB(A) per un ambiente di 100 m3 ed un tempo di riverbero di 0,5 sec.

7.2-Unità 4 tubi



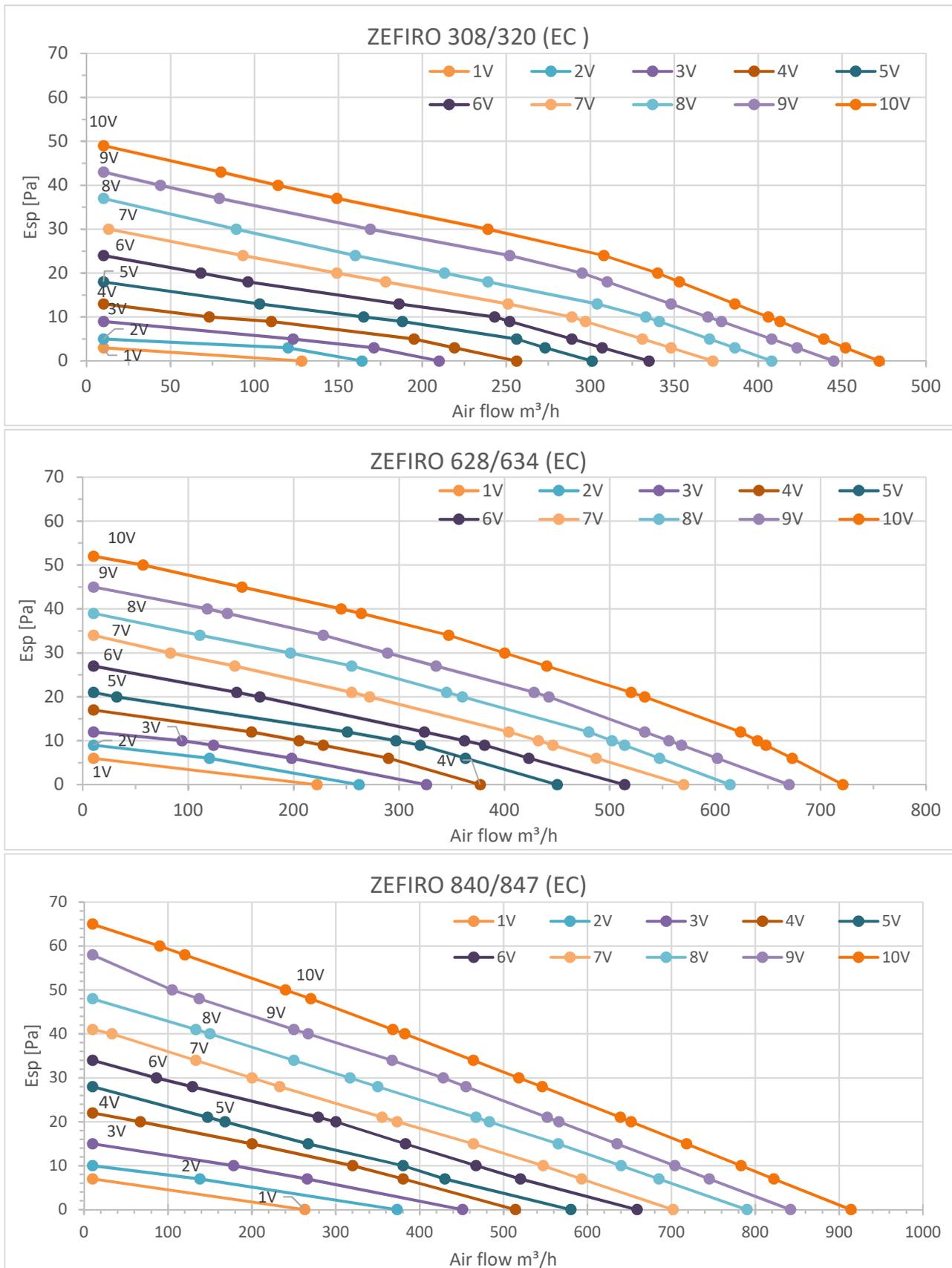
| | | 316 + B1 | | | 628 + B1 | | | 840 + B1 | | |
|---|-------|-----------------|------|------|-----------------|------|------|-----------------|------|------|
| | | 3 ranghi + 1 | | | 3 ranghi + 1 | | | 3 ranghi + 1 | | |
| Velocità (Tensione pilotaggio) | V | 1 | 3,5 | 10 | 1 | 3,5 | 10 | 1 | 3,5 | 10 |
| Portata aria | mc/h | 130 | 210 | 450 | 250 | 360 | 680 | 300 | 500 | 850 |
| RAFFREDDAMENTO – aria 27°C b.s. , 19°C b.u. - acqua ingresso 7°C , uscita 12°C | | | | | | | | | | |
| Resa totale(E) | kW | 0,68 | 0,97 | 1,64 | 1,26 | 1,66 | 2,57 | 1,62 | 2,40 | 3,49 |
| Resa sensibile(E) | kW | 0,52 | 0,77 | 1,36 | 0,96 | 1,30 | 2,11 | 1,21 | 1,84 | 2,77 |
| Portata acqua | l/h | 116 | 168 | 283 | 217 | 286 | 442 | 278 | 412 | 599 |
| Δp acqua(E) | kPa | 2,2 | 4,2 | 10,5 | 3,3 | 5,4 | 11,7 | 6,6 | 13,2 | 25,5 |
| RISCALDAMENTO – aria 20°C - acqua ingresso 65°C , uscita 55°C | | | | | | | | | | |
| Resa(E) | kW | 0,77 | 1,06 | 1,70 | 1,43 | 1,84 | 2,78 | 1,77 | 2,49 | 3,52 |
| Portata acqua | l/h | 67 | 93 | 149 | 126 | 160 | 242 | 153 | 218 | 307 |
| Δp acqua(E) | kPa | 1,2 | 2,2 | 5,0 | 5,9 | 9,1 | 18,7 | 1,5 | 2,8 | 5,2 |
| ASSORBIMENTI ELETTRICI MOTORE | | | | | | | | | | |
| Assorbimento(E) | W | 4 | 5 | 20 | 4 | 6 | 20 | 5 | 8 | 28 |
| Max assorbimento | A | 0,22 | | | 0,21 | | | 0,27 | | |
| DATI SONORI | | | | | | | | | | |
| Potenza sonora (E) | dB(A) | 29 | 35 | 53 | 29 | 35 | 53 | 30 | 36 | 54 |
| Pressione sonora (*) | dB(A) | 20 | 26 | 44 | 20 | 26 | 44 | 21 | 27 | 45 |

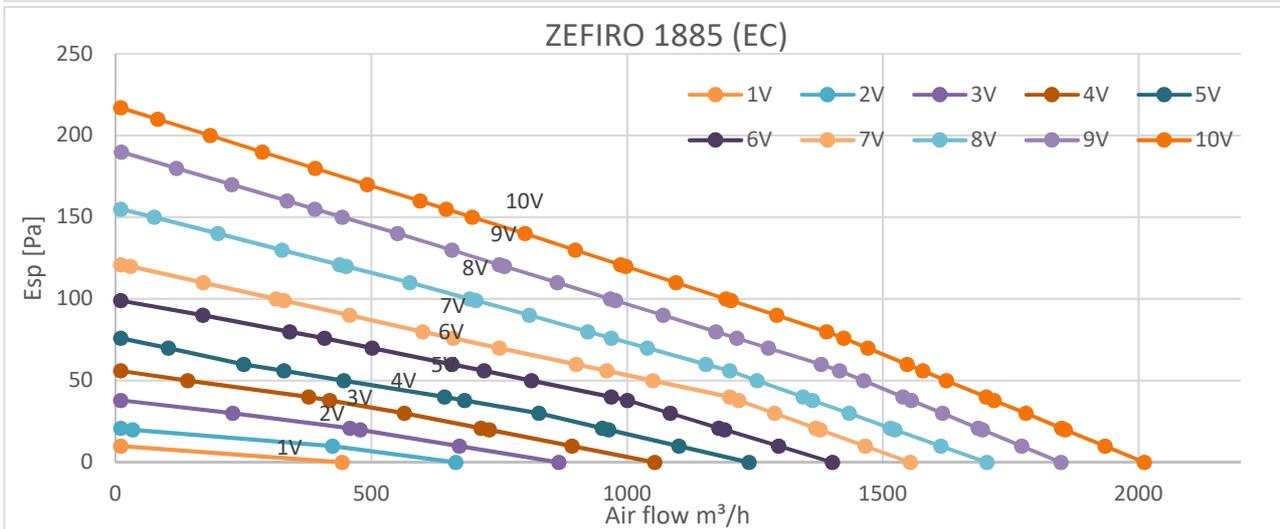
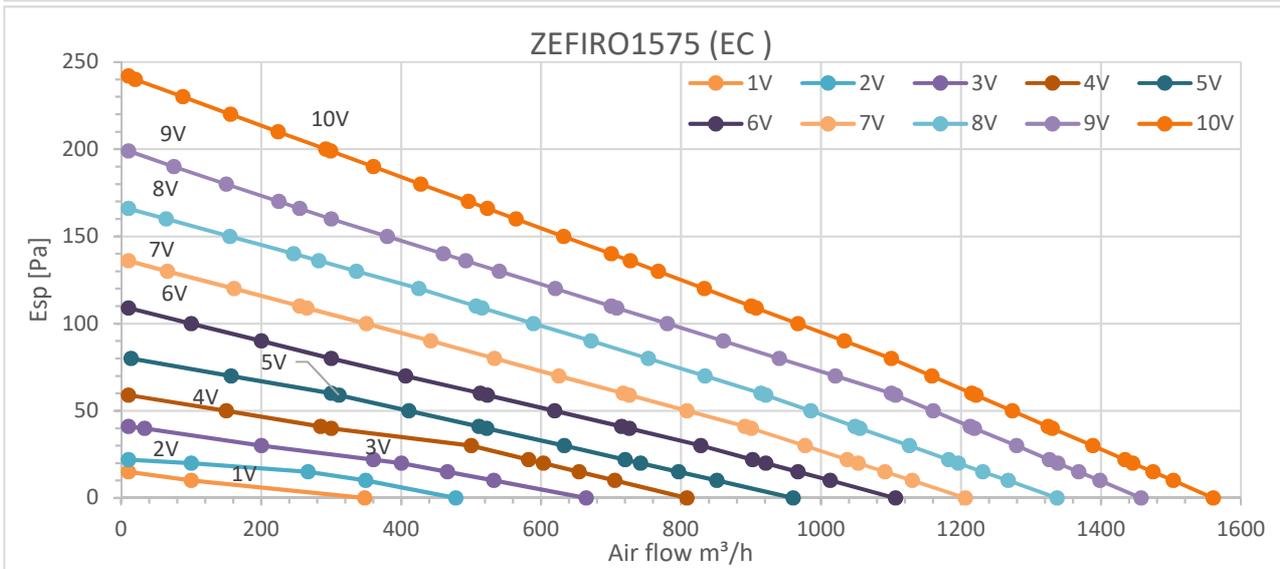
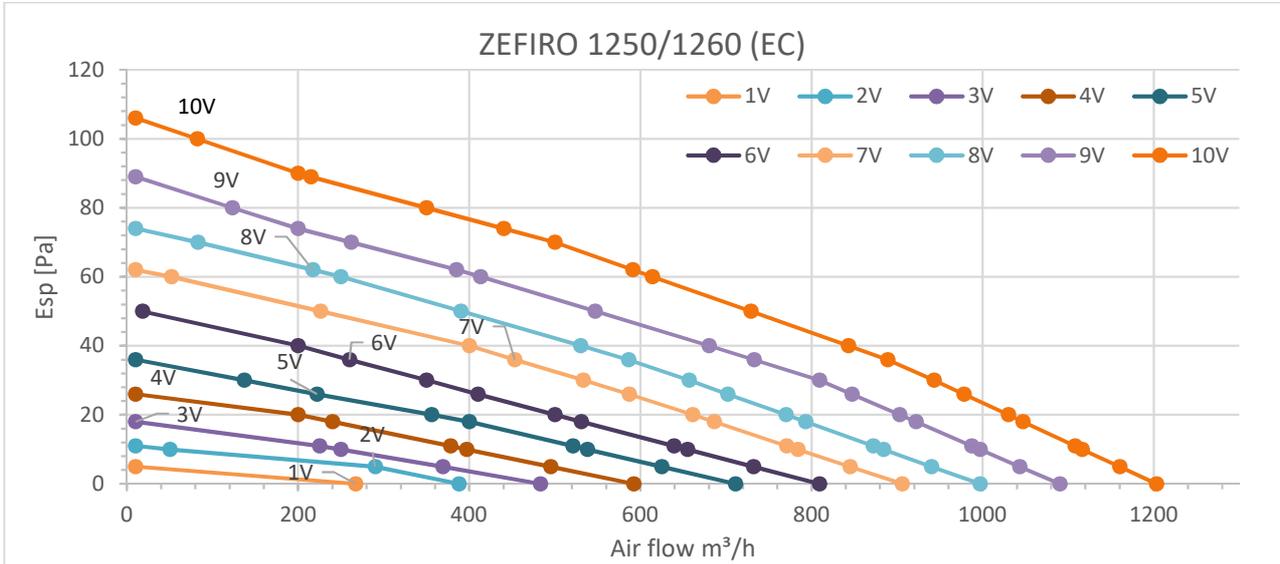
| | | 1250 + B1 | | | 1575 + B1 | | | 1885 + B1 | | |
|---|-------|------------------|------|------|------------------|------|------|------------------|------|------|
| | | 3 ranghi + 1 | | | 4 ranghi + 1 | | | 4 ranghi + 1 | | |
| Velocità (Tensione pilotaggio) | V | 1 | 3,5 | 10 | 1 | 3,5 | 10 | 1 | 3,5 | 10 |
| Portata aria | mc/h | 300 | 520 | 1200 | 350 | 750 | 1560 | 450 | 920 | 2010 |
| RAFFREDDAMENTO – aria 27°C b.s. , 19°C b.u. - acqua ingresso 7°C , uscita 12°C | | | | | | | | | | |
| Resa totale(E) | kW | 1,62 | 2,47 | 4,35 | 2,06 | 3,84 | 6,52 | 2,67 | 4,82 | 8,45 |
| Resa sensibile(E) | kW | 1,21 | 1,90 | 3,55 | 1,53 | 2,95 | 5,26 | 1,97 | 3,66 | 6,77 |
| Portata acqua | l/h | 278 | 424 | 748 | 355 | 661 | 1121 | 460 | 828 | 1453 |
| Δp acqua(E) | kPa | 8,6 | 18,2 | 49,2 | 3,1 | 9,4 | 23,7 | 5,8 | 16,4 | 44,1 |
| RISCALDAMENTO – aria 20°C - acqua ingresso 65°C , uscita 55°C | | | | | | | | | | |
| Resa(E) | kW | 1,77 | 2,56 | 4,25 | 2,14 | 3,59 | 5,58 | 2,73 | 4,45 | 7,10 |
| Portata acqua | l/h | 153 | 223 | 371 | 187 | 313 | 486 | 238 | 387 | 618 |
| Δp acqua(E) | kPa | 2,0 | 3,9 | 9,5 | 3,5 | 8,6 | 18,6 | 6,3 | 14,7 | 33,6 |
| ASSORBIMENTI ELETTRICI MOTORE | | | | | | | | | | |
| Assorbimento(E) | W | 5 | 11 | 70 | 6 | 22 | 183 | 8 | 25 | 165 |
| Max assorbimento | A | 0,53 | | | 1,10 | | | 1,29 | | |
| DATI SONORI | | | | | | | | | | |
| Potenza sonora (E) | dB(A) | 32 | 42 | 62 | 34 | 49 | 66 | 34 | 49 | 66 |
| Pressione sonora (*) | dB(A) | 23 | 33 | 53 | 25 | 40 | 57 | 25 | 40 | 57 |

(E) : prestazioni certificate Eurovent

(*) = livelli di pressione sonora sono inferiori a quelli di potenza di 9 dB(A) per un ambiente di 100 m³ ed un tempo di riverbero di 0,5 sec.

ZEFIRO

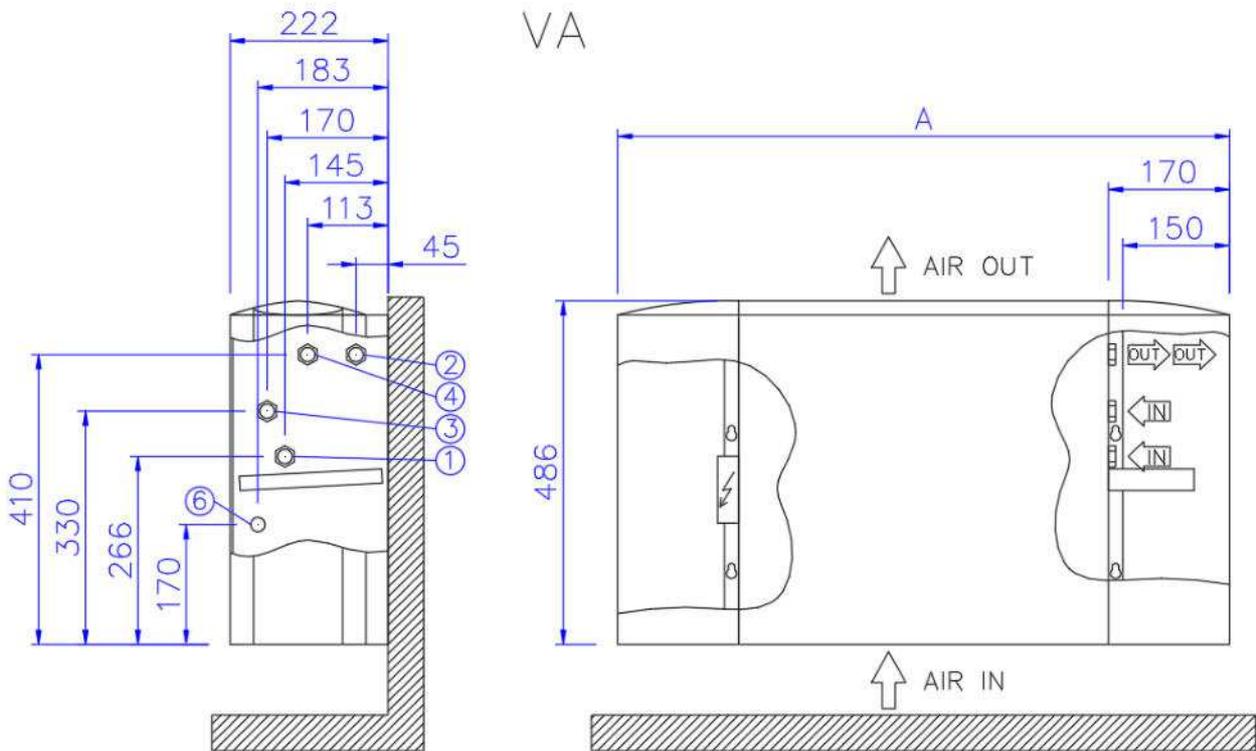


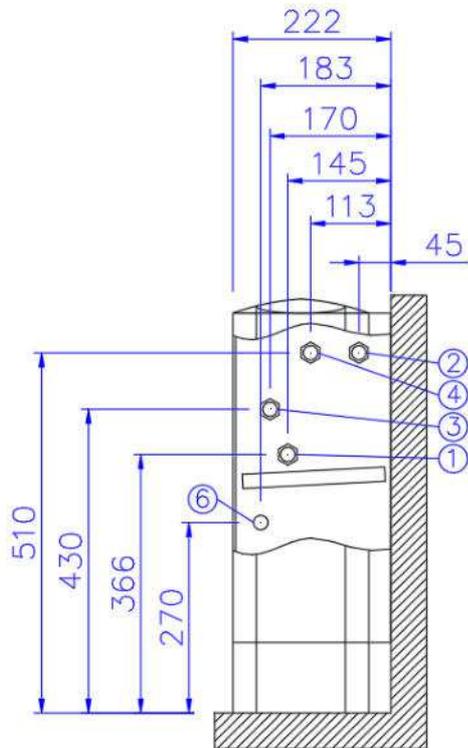


8-DIMENSIONI E PESI

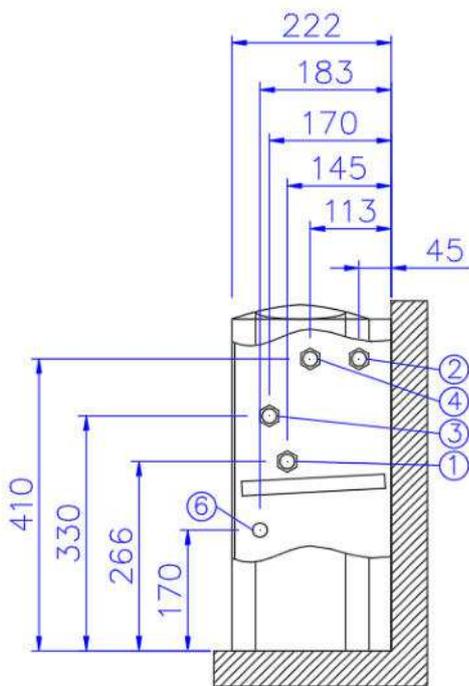
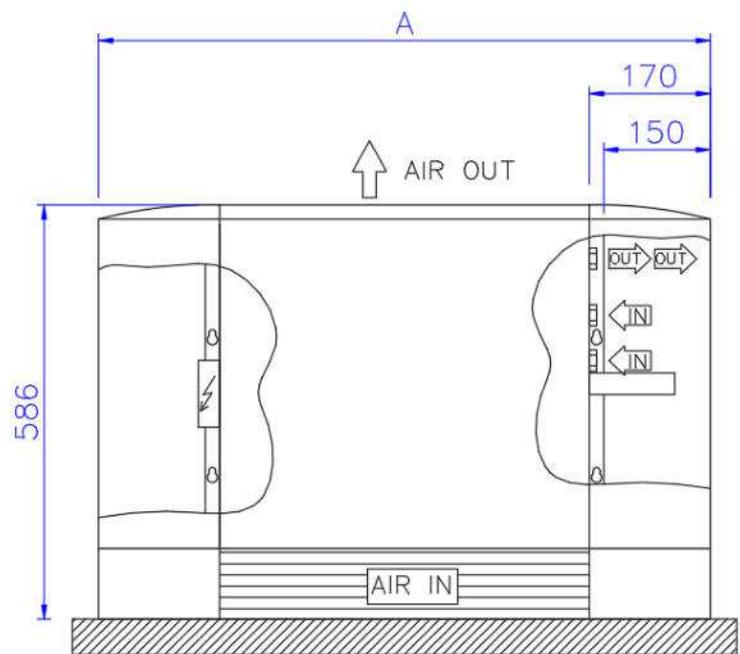
8.1-Dimensioni versioni con cabinet verticali

| | |
|--|--------------------------------------|
| 1 – ingresso batteria principale | 2 – uscita batteria principale |
| 3 – ingresso batteria ausiliaria | 4 – uscita batteria ausiliaria |
| 5 – scarico condensa unità orizzontali | 6 – scarico condensa unità verticali |

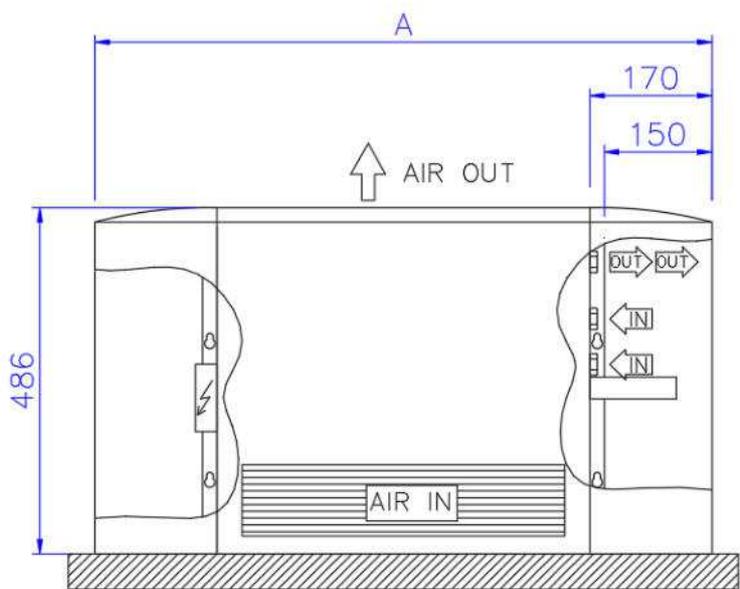




VB

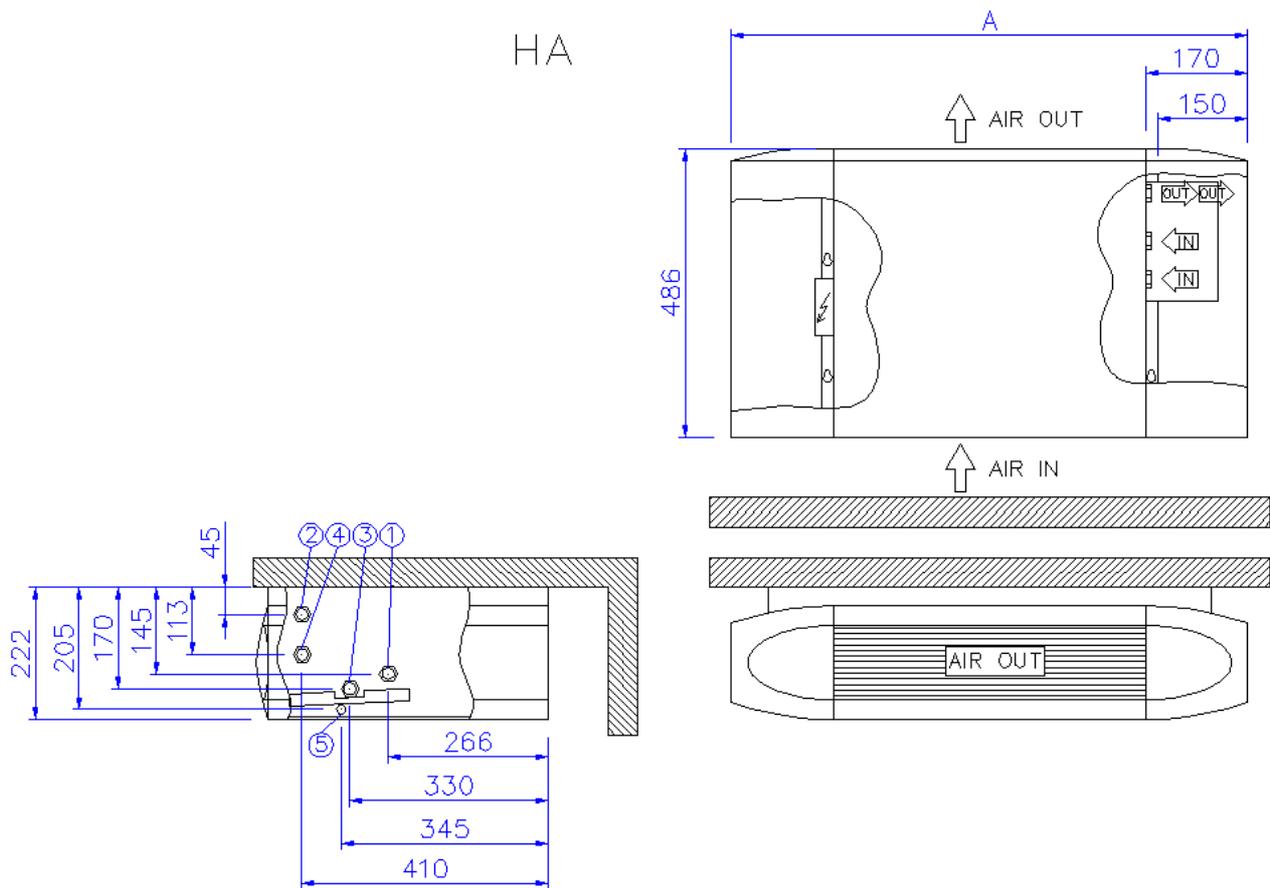


VL

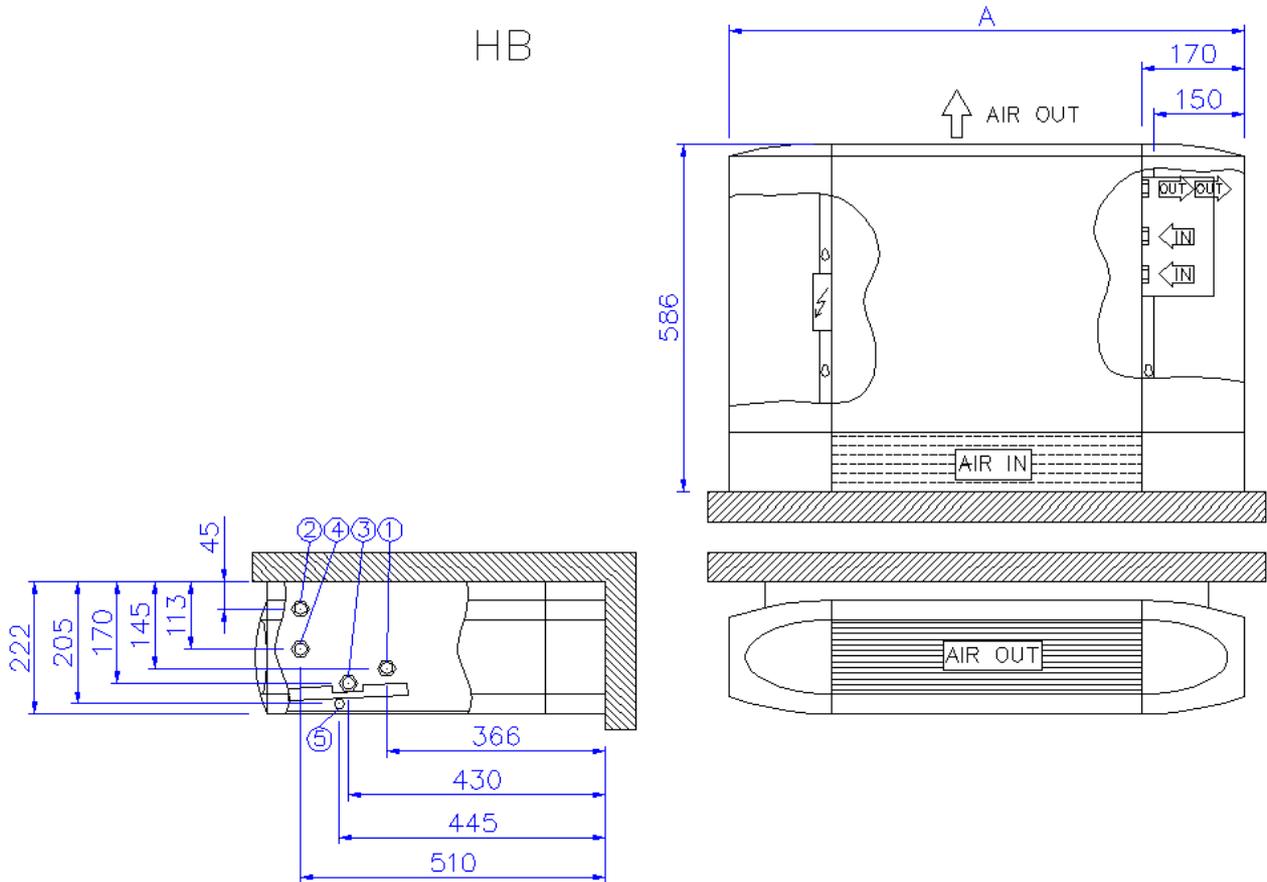


8.2-Dimensioni versioni con cabinet orizzontali

| | |
|--|--------------------------------------|
| 1 – ingresso batteria principale | 2 – uscita batteria principale |
| 3 – ingresso batteria ausiliaria | 4 – uscita batteria ausiliaria |
| 5 – scarico condensa unità orizzontali | 6 – scarico condensa unità verticali |

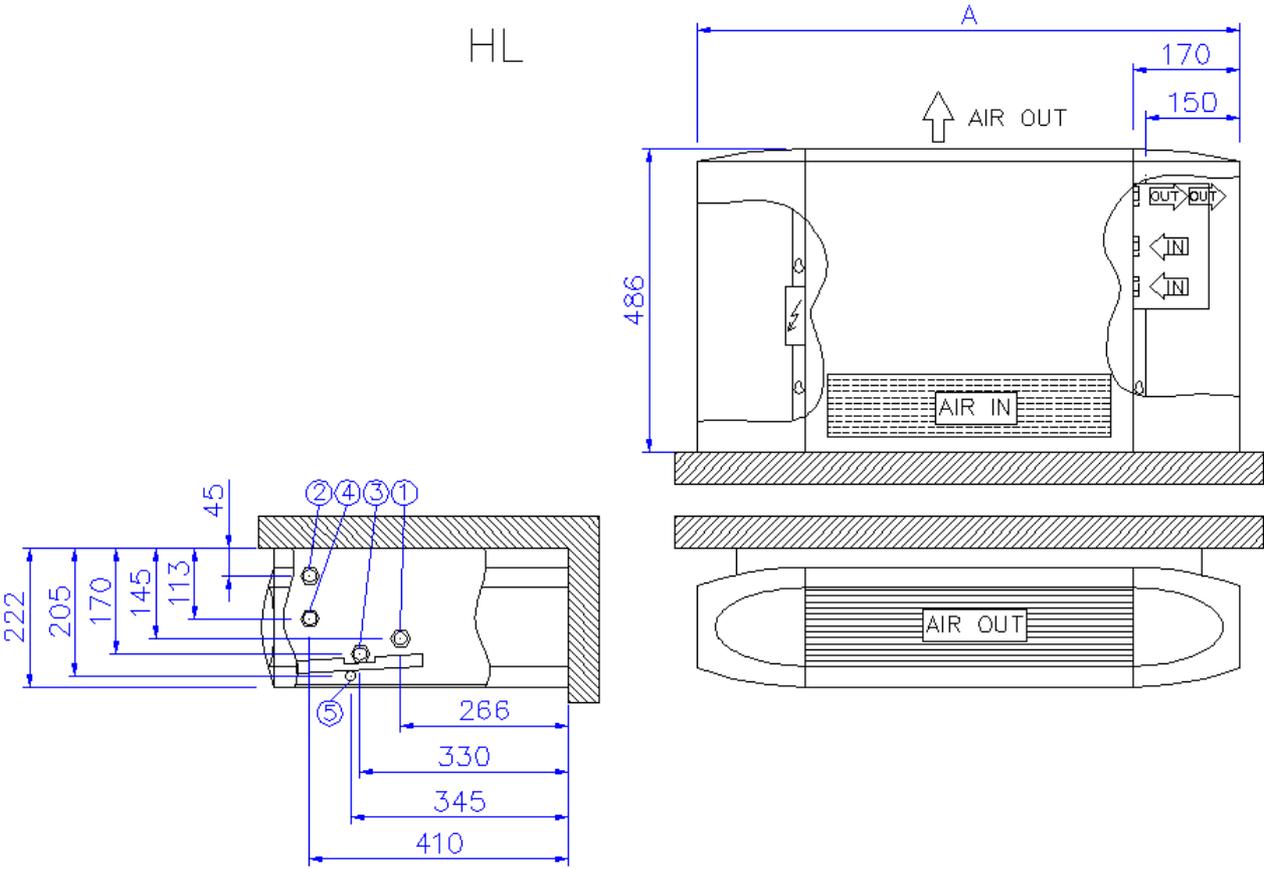


HB



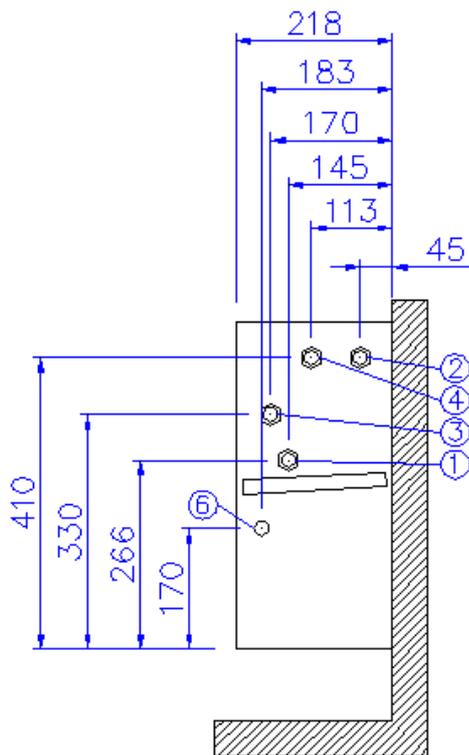
ZEFIRO

HL

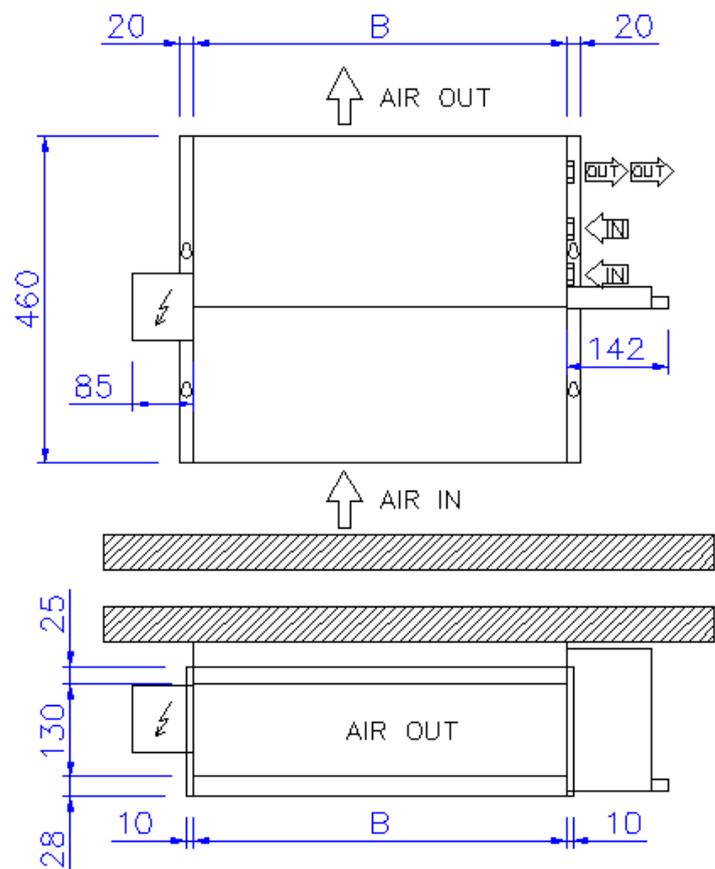


8.3-Dimensioni versioni da incasso verticali

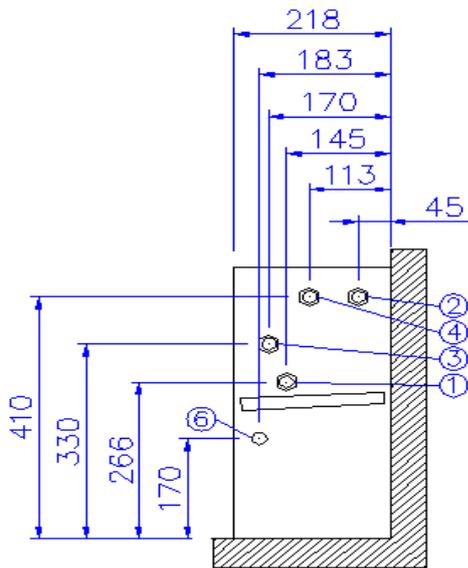
| | |
|--|--------------------------------------|
| 1 – ingresso batteria principale | 2 – uscita batteria principale |
| 3 – ingresso batteria ausiliaria | 4 – uscita batteria ausiliaria |
| 5 – scarico condensa unità orizzontali | 6 – scarico condensa unità verticali |



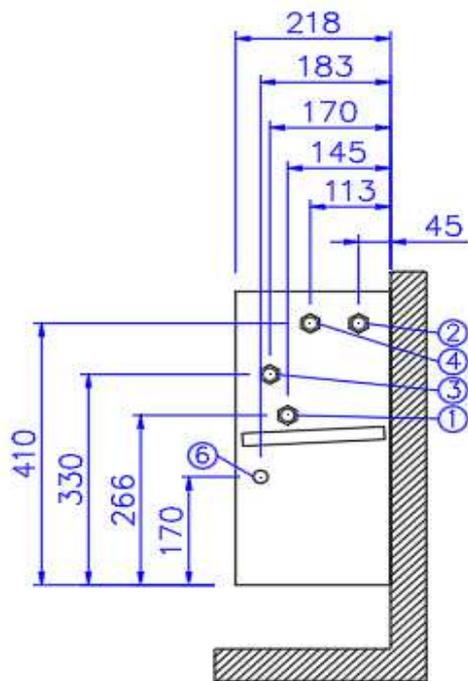
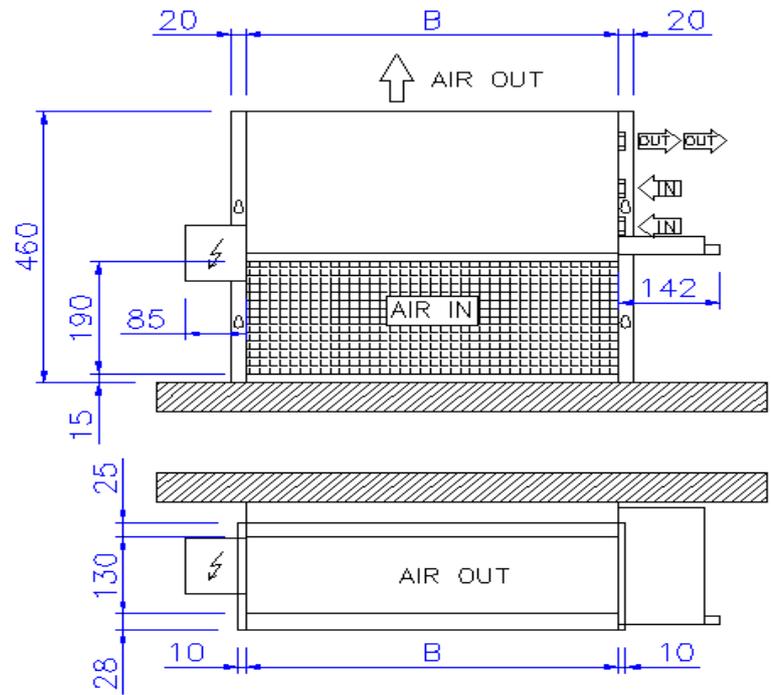
VC



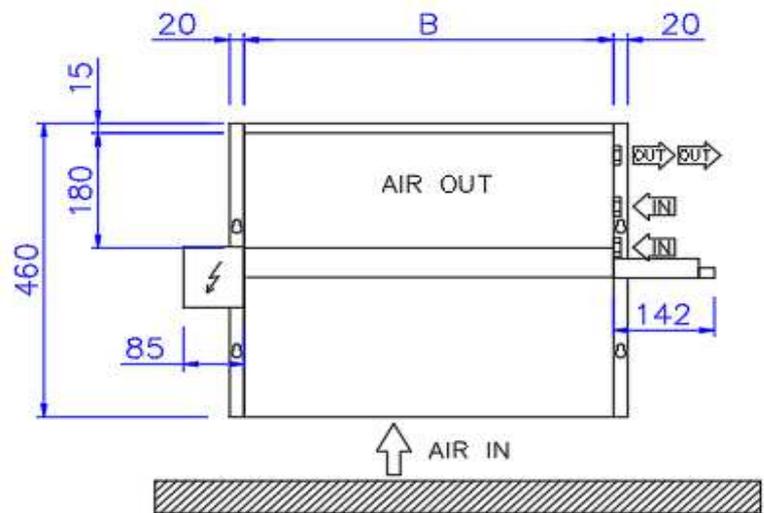
ZEFIRO

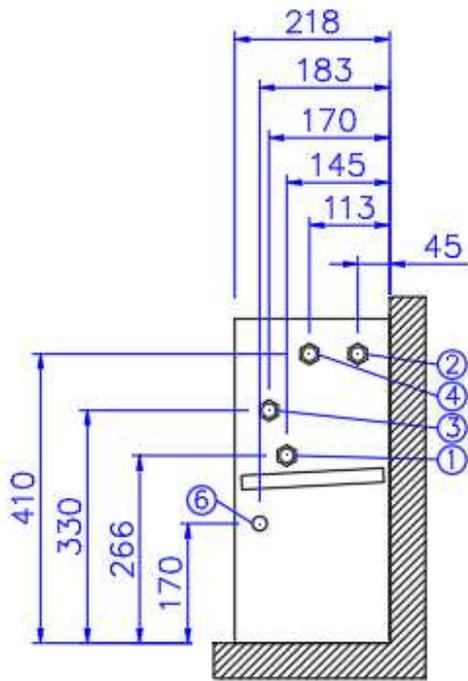


VD

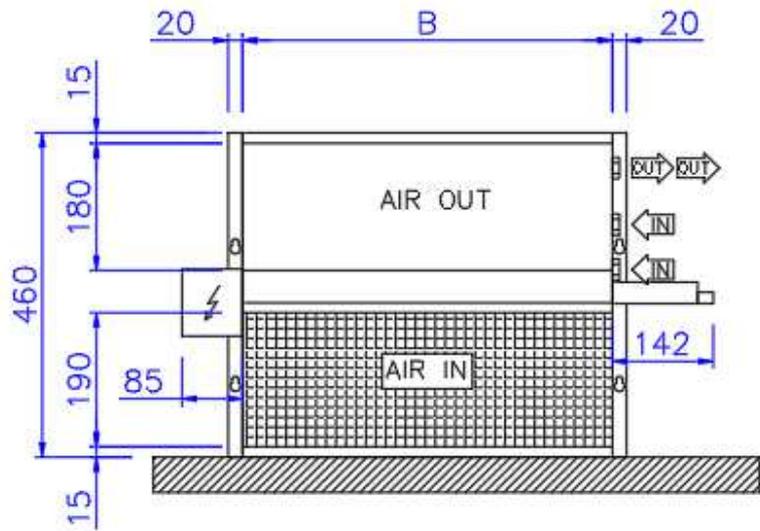


VE



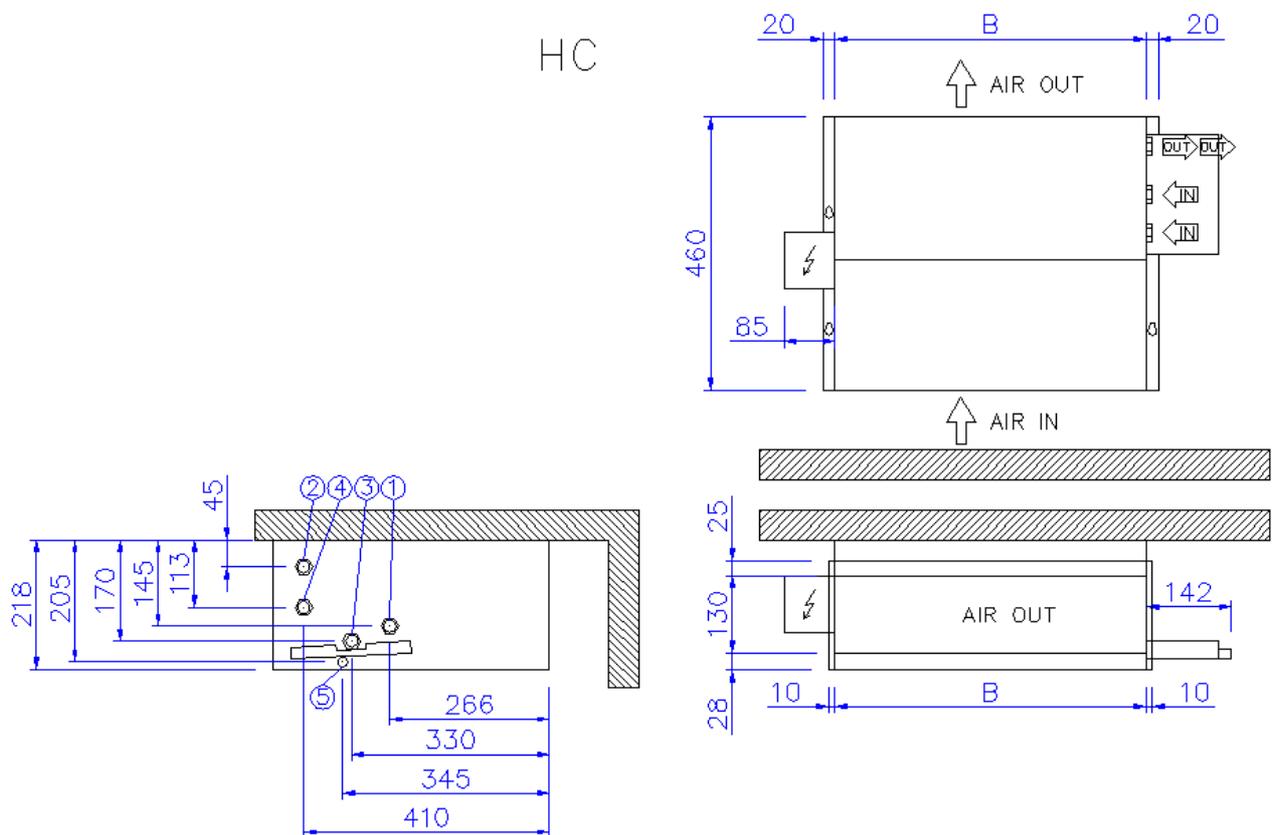


VF

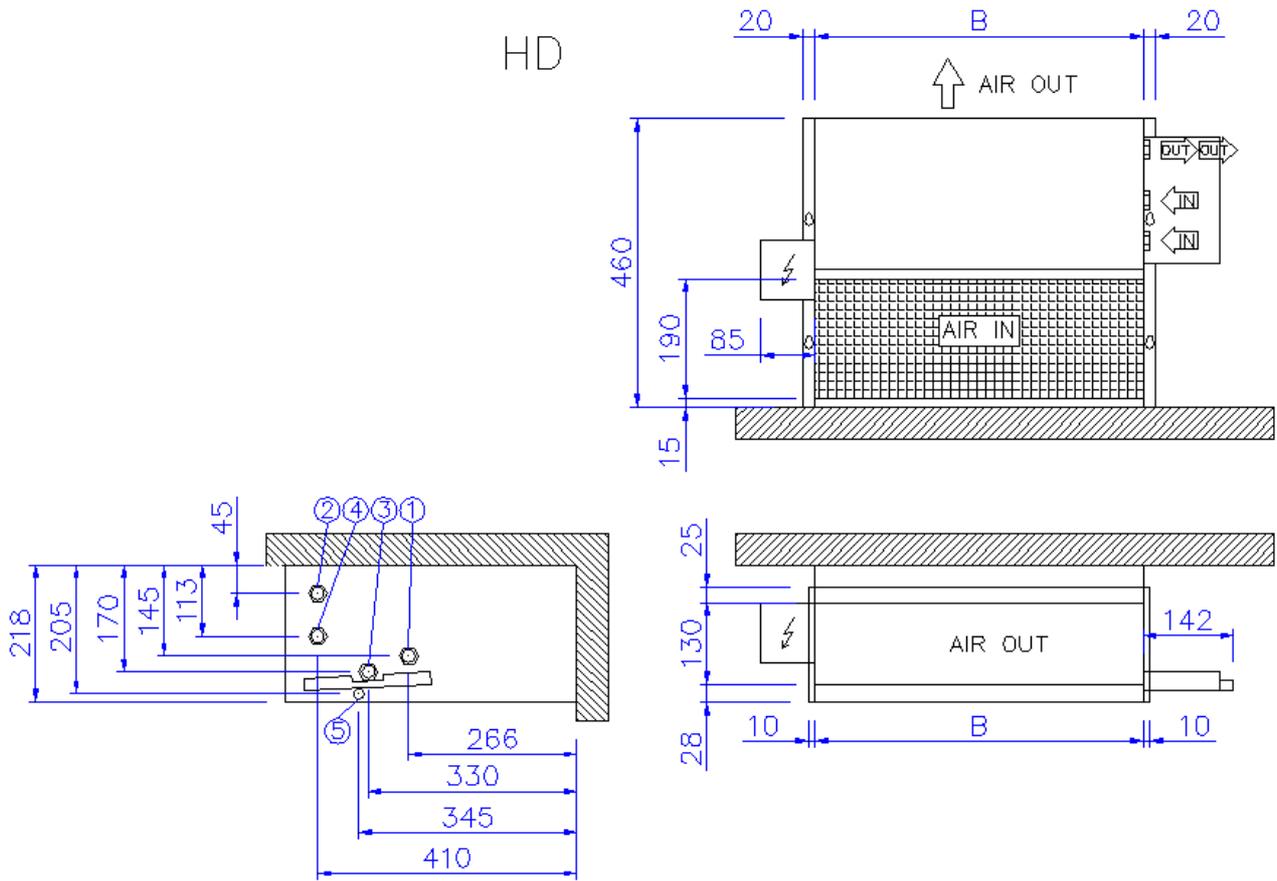


8.4-Dimensioni versioni da incasso orizzontali

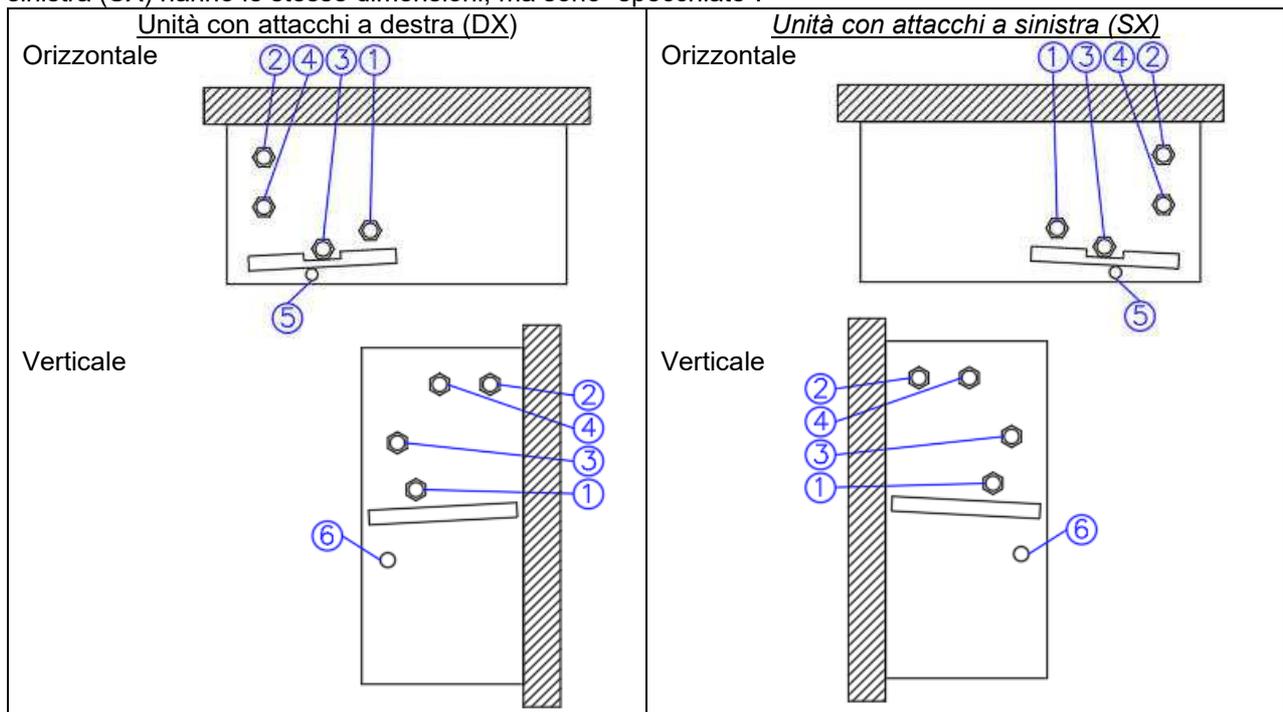
| | |
|--|--------------------------------------|
| 1 – ingresso batteria principale | 2 – uscita batteria principale |
| 3 – ingresso batteria ausiliaria | 4 – uscita batteria ausiliaria |
| 5 – scarico condensa unità orizzontali | 6 – scarico condensa unità verticali |



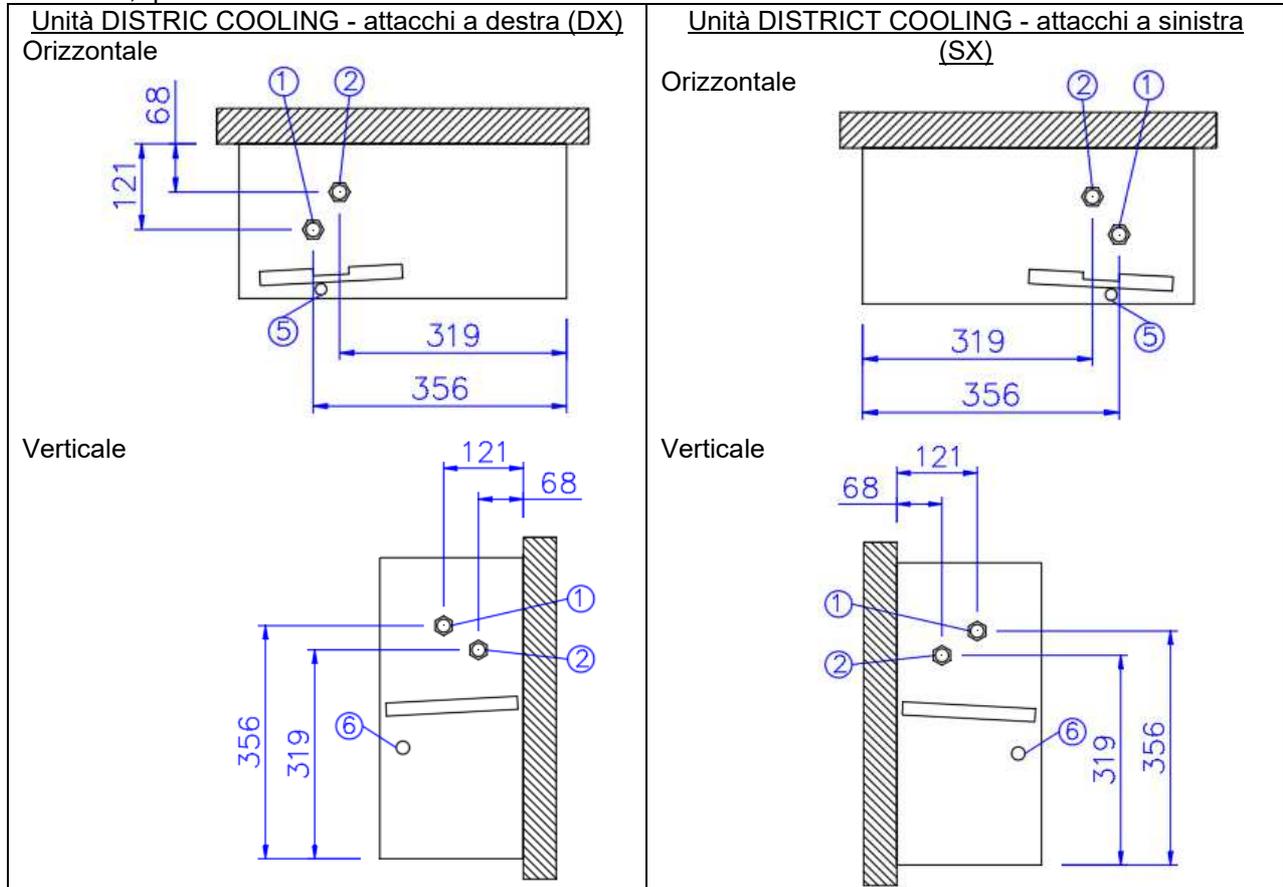
HD



NOTA : I disegni sopra riportati si riferiscono alle unità con attacchi a destra (DX). Le unità con attacchi a sinistra (SX) hanno le stesse dimensioni, ma sono "specchiate".



Le unità con batteria District Cooling hanno le posizioni degli attacchi in posizione come da disegni sottostanti, quindi diverse dallo standard.



| DIMENSIONI | | 308/320 | 628/634 | 840/1260 | 1575 | 1885 |
|---|----|---------|---------|----------|------|------|
| A | mm | 860 | 1120 | 1380 | 1640 | 1900 |
| B | mm | 520 | 780 | 1040 | 1300 | 1560 |
| 1 – batteria principale INGRESSO | “ | 1/2” | | | | |
| 2 – batteria principale USCITA | “ | 1/2” | | | | |
| 3 – batteria ausiliaria INGRESSO | “ | 1/2” | | | | |
| 4 – batteria ausiliaria USCITA | “ | 1/2” | | | | |
| 5 – scarico condensa orizzontale | mm | d.16 | | | | |
| 6 – scarico condensa verticale | mm | d.20 | | | | |

| PESI | | | 308 | 316 | 320 | 628 | 634 |
|---|--------------|-----------|------|------|------|------|-----|
| Peso unità | (1) | kg | 14 | 15 | 16 | 19 | 20 |
| | (2) | kg | 16 | 17 | 18 | 22 | 23 |
| Volume interno batteria principale | litri | 0,52 | 0,77 | 1,02 | 1,19 | 1,59 | |
| Volume interno batteria ausiliaria | litri | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,40 | 0,40 | |

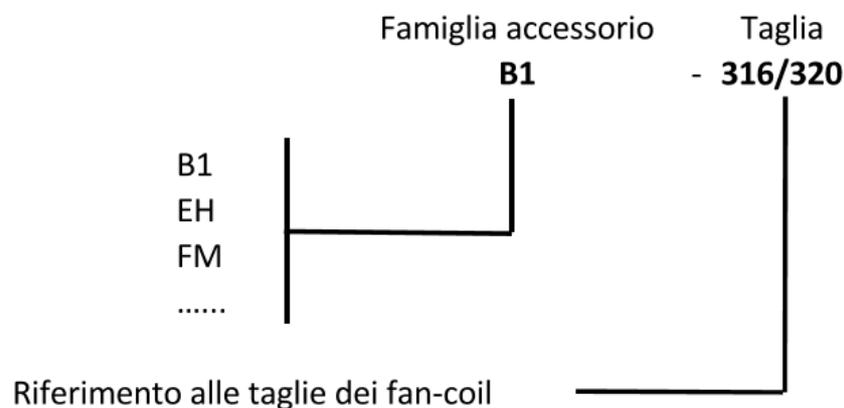
| PESI | | | 840 | 847 | 1250 | 1260 | 1575 | 1885 |
|---|--------------|-----------|------|------|------|------|------|------|
| Peso unità | (1) | kg | 23 | 24 | 23 | 24 | 29 | 33 |
| | (2) | kg | 28 | 29 | 28 | 29 | 35 | 39 |
| Volume interno batteria principale | litri | 1,62 | 2,16 | 1,62 | 2,16 | 2,73 | 3,30 | |
| Volume interno batteria ausiliaria | litri | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 0,68 | 0,82 | |

- (1) Peso unità senza cabinet
- (2) Peso unità con cabinet

9-ACCESSORI

| ACCESSORI IDRAULICI | | |
|--------------------------------------|------------------|---|
| 1 | B1 | Batteria ausiliaria per impianti a 4 tubi |
| 2 | V | Valvola (per la valvola di bilanciamento dinamico VBD, vedere il manuale specifico) |
| 3 | PSCZE | Pompa scarico condensa |
| 4 | DET | Tubi flessibili con valvole a sfera |
| ACCESSORI ELETTRICI | | |
| 5 | TR24 | Trasformatore per valvola modulante |
| 6 | ETBN-2.5A | Scheda relè di potenza per master-slave |
| 7 | SC3 | Scheda per gestione motori EC a tre velocità |
| 8 | EH - EHR | Resistenza elettrica – relè per resistenza elettrica |
| ACCESSORI AERAILICI | | |
| 9 | FRAB | Plenum di ripresa con estrazione filtro dal basso |
| 10 | FM | Flangia per connessione canale (mandata o ripresa) |
| 11 | P90 | Plenum a 90° (mandata o ripresa) |
| 12 | RT | Raccordo telescopico (mandata o ripresa) |
| 13 | PS | Plenum con attacchi circolari (mandata o ripresa) |
| 14 | PA90GF | Plenum a 90° con griglia di ripresa e filtro |
| 15 | GM2 | Griglia di mandata a doppia regolazione |
| 16 | GR | Griglia di ripresa |
| 17 | COIB | Coibentazione per plenum di mandata |
| ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE | | |
| 18 | CCM/VF | Controcassa per unità VF |
| 19 | MPK/VF | Pannello per controcassa unità VF |
| 20 | PPV | Pannello posteriore per unità verticale VA+CZ e VB |
| 21 | PPHA | Pannello posteriore per unità orizzontale HA |
| 22 | PPHB | Pannello posteriore per unità orizzontale HA |
| 23 | PPVL | Pannello posteriore per unità verticali VL |
| 24 | PPHL | Pannello posteriore per unità orizzontali HL |
| 25 | CZ | Coppia piedini per unità VA e HA |
| 26 | CZF | Coppia piedini con pannello aspirazione apribile |
| FILTRAZIONE | | |
| 27 | FAG3 | Filtro in fibra sintetica classe ISO COARSE (ISO 16890) |
| 28 | FA/SAN | Filtro in fibra sintetica classe ISO COARSE (ISO 16890) con trattamento Sanitized |

Salvo diversamente specificato, i codici di ordinazione degli accessori è composto dalla sigla dell'accessorio seguito dalla taglia del fan-coil :



9.1-Batteria ausiliaria (B1)

La batteria ausiliaria (B1) ad un rango viene utilizzata per il riscaldamento negli impianti a 4 tubi. Non è consentito alimentare questa batteria con acqua refrigerata, perché è priva di vaschetta raccogli condensa. Per una corretta gestione del riscaldamento e del raffreddamento, negli impianti a 4 tubi è necessario prevedere delle valvole motorizzate su entrambe le batterie (principale ed ausiliaria) in modo che solo una delle due batterie sia attiva.

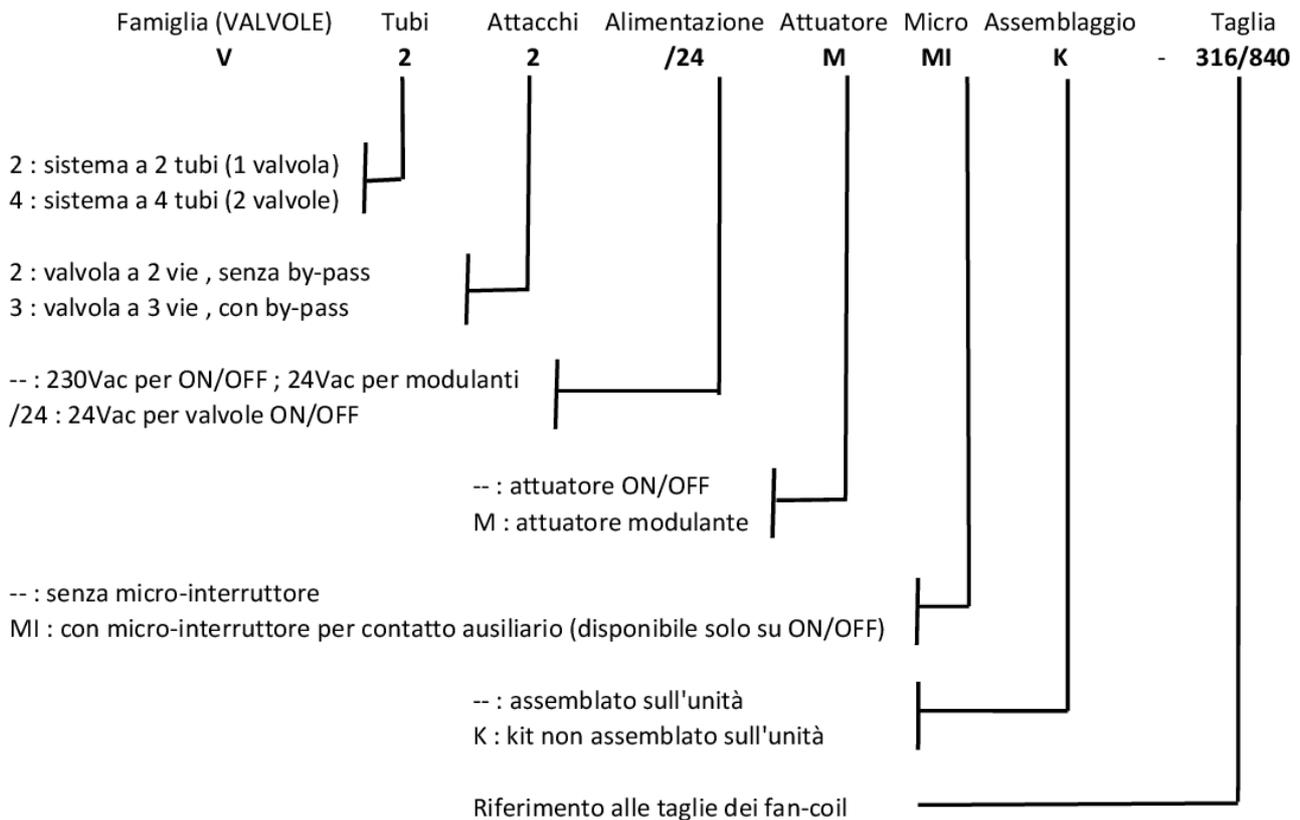
Questo accessorio non è compatibile con la batteria principale da District Cooling e con l'accessorio resistenza elettrica (EH)

9.2-Valvole (V)

Si raccomanda l'utilizzo delle valvole motorizzate, per evitare la formazione di condensa sulla superficie dell'unità quando il ventilatore è fermo.

Le valvole possono essere fornite assemblate all'unità o in kit (componenti smontati).

La vaschetta raccogli condensa ausiliaria viene fornita come standard con l'unità, senza extra-costi (ADPZ).



| | VALVOLA PER BATTERIA PRINCIPALE (308 / 847) | VALVOLA PER BATTERIA PRINCIPALE (1250/1885) |
|---------------------------------|---|---|
| | VALVOLA PER BATTERIA AUSILIARIA (308/1885) | |
| CARATTERISTICHE GENERALI | | |
| Dimensione connessioni | 1/2" | 3/4" |
| Kv (valvola 2 vie) | 1,7 | 2,5 |
| Kv (valvola 3 vie, via diritta) | 1,7 | 2,5 |
| Kv (valvola 3 vie, by-pass) | 1,2 | 1,6 |
| Max pressione differenziale | 2,0bar | 1,0bar |
| Pressione nominale | PN16 | |
| Temperatura acqua | 5-110°C | |

| ATTUATORE ON-OFF | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Alimentazione | 230V-50Hz (24V-50Hz su richiesta) |
| Potenza assorbita | 2,5W |
| Tempo di corsa | 180s |
| Caratteristica (valvola+attuatore) | N.C. (Normalmente Chiusa) |
| Protezione | IP44 |
| ATTUATORE MODULANTE | |
| Alimentazione | 24Vac |
| Potenza assorbita | 1,5W |
| Tempo di corsa | 8S |
| Segnale di controllo | 0/10V |
| Impedenza segnale di controllo | 100k Ohm |
| Protezione | IP43 |

Grafico perdite di carico valvola 1/2"

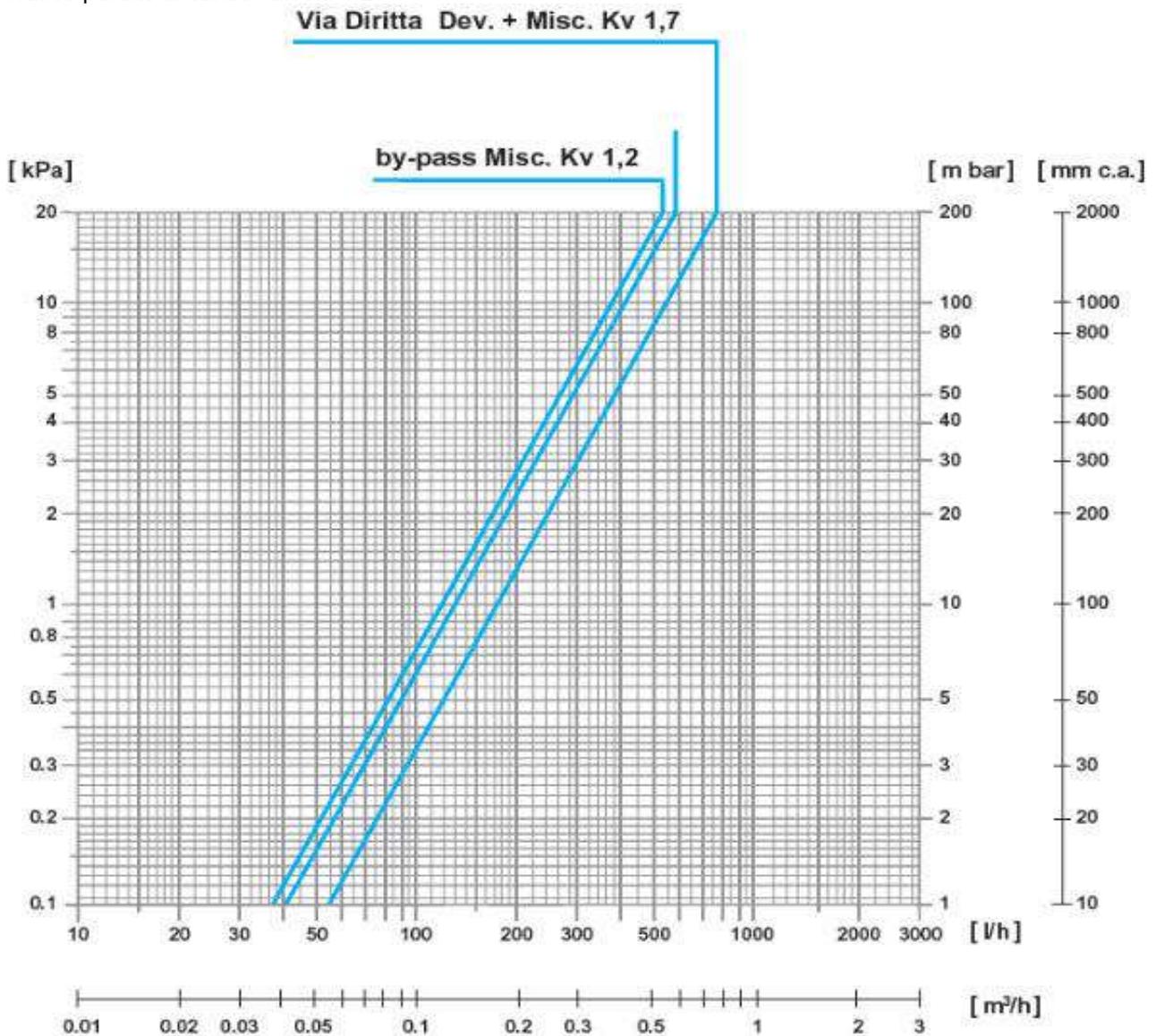
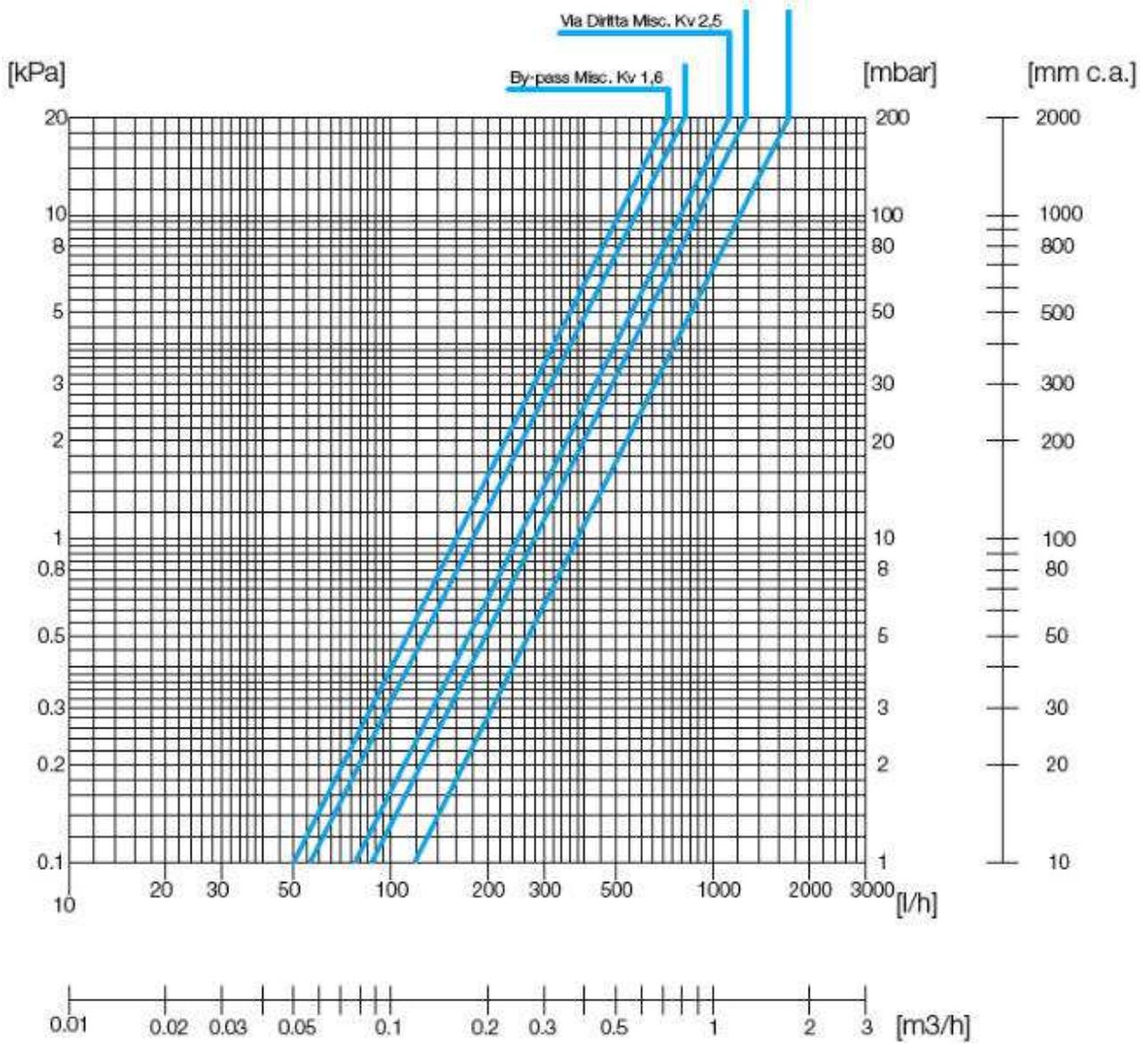
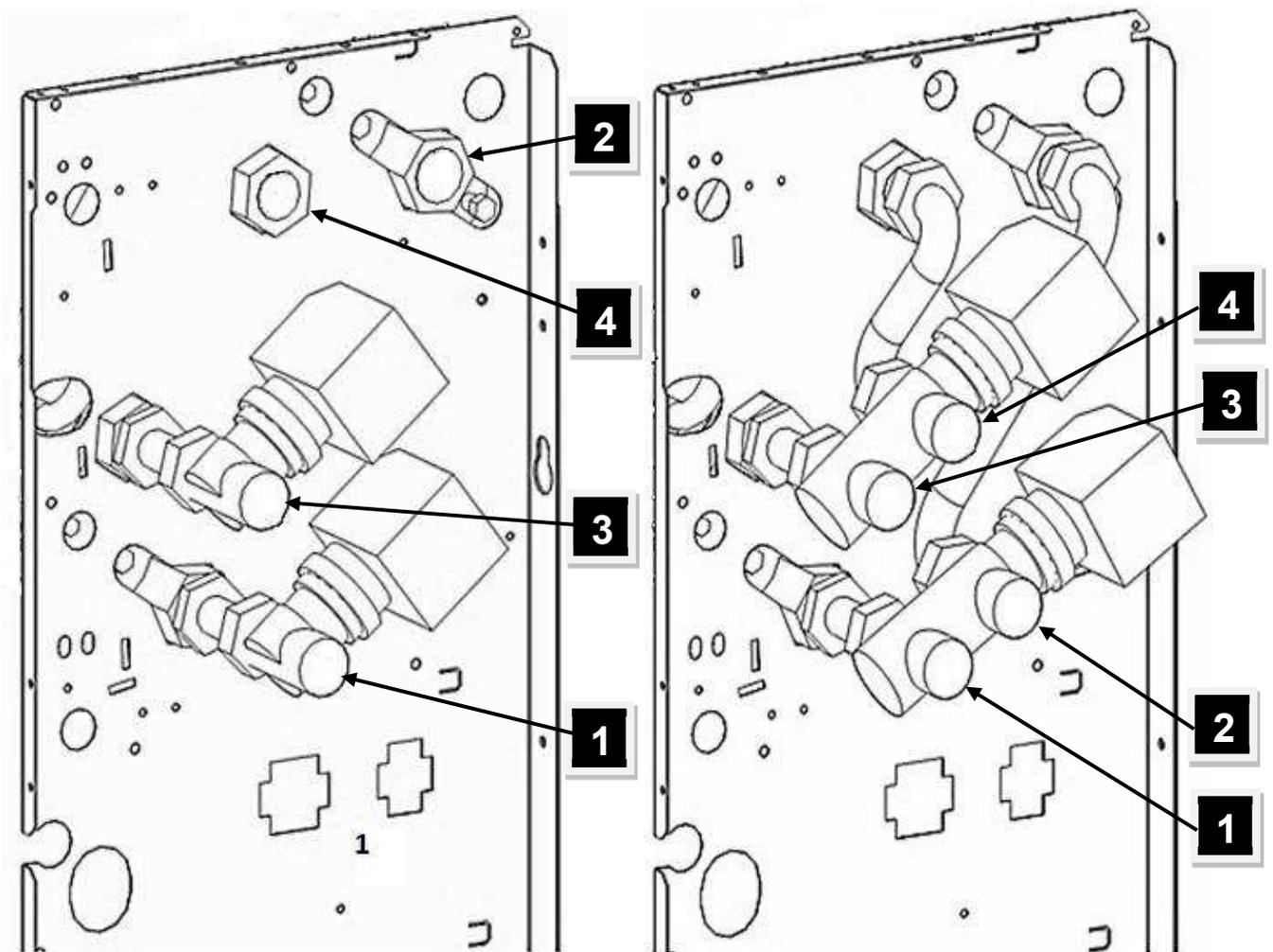


Grafico perdite di carico valvola 3/4"



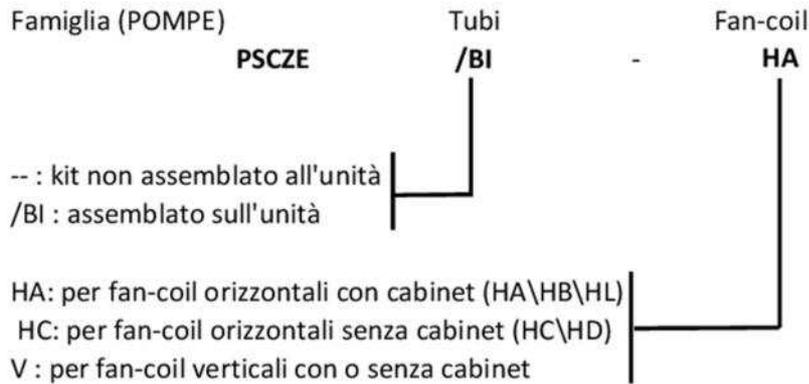


| | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1 – ingresso batteria principale | 2 – uscita batteria principale |
| 3 – ingresso batteria ausiliaria | 4 – uscita batteria ausiliaria |

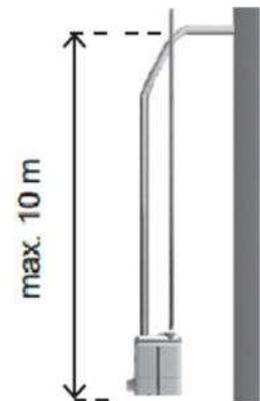
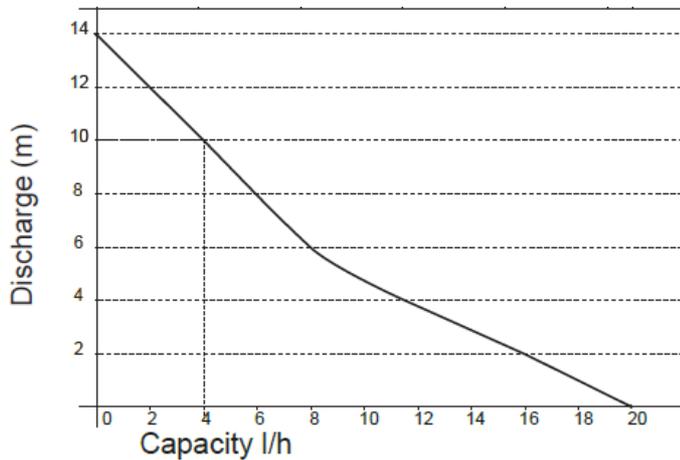
Sono inoltre disponibili come accessorio le valvole di bilanciamento dinamico (VBD), per informazioni si rimanda al manuale tecnico specifico.

9.3-Pompa scarico condensa (PSCZE)

Le pompe di scarico condensa possono essere fornite assemblate all'unità o in kit (componenti smontati).
Per le unità orizzontali con cabinet (modelli HA, HB, HL), l'accessorio pompa di scarico condensa assemblato sull'unità (PSCZE/BI-HA) è incompatibile con la presenza della batteria di riscaldamento ausiliaria per impianti a 4 tubi. In tal caso, sarà necessario ordinare la pompa di scarico in kit non assemblato e installarla esternamente all'unità.



| | |
|-----------------------------|--------------------------|
| Massima portata d'acqua | 20 l/h |
| Massima altezza di scarico | 10m (4 l/h) |
| Pressione sonora a 1m | 23 dB(A) |
| Alimentazione | 230V – 50/60Hz |
| Microinterruttore d'allarme | NC 8A resistivi 250V |
| Protezione termica | 90°C (riarmo automatico) |
| Protezione | IP54 |

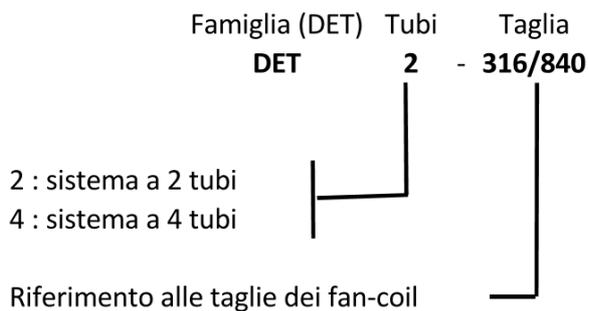


9.4-Tubi flessibili con valvole a sfera (DET)

I tubi flessibili con valvole a sfera sono forniti in kit (componenti smontati). Il loro utilizzo semplifica il collegamento idraulico del fan-coil e, grazie alle valvole a sfera, consente la manutenzione delle valvole e della batteria senza dover scaricare completamente l'impianto.



| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Materiale treccia metallica esterno | Acciaio inox AISI304 |
| Materiale interno | EPDM |
| Materiale raccordi e curve | Ottone, ottone cromato, rame |
| Materiale valvola a sfera | Ottone cromato |
| Massima pressione di lavoro | 10 bar |
| Temperatura acqua | 5 - 85°C |
| Lunghezza tubo flessibile | 190mm |
| Lunghezza tubo flessibile + valvola | 240mm (+/-5) |



9.5-Trasformatore per valvole modulanti (TR24)

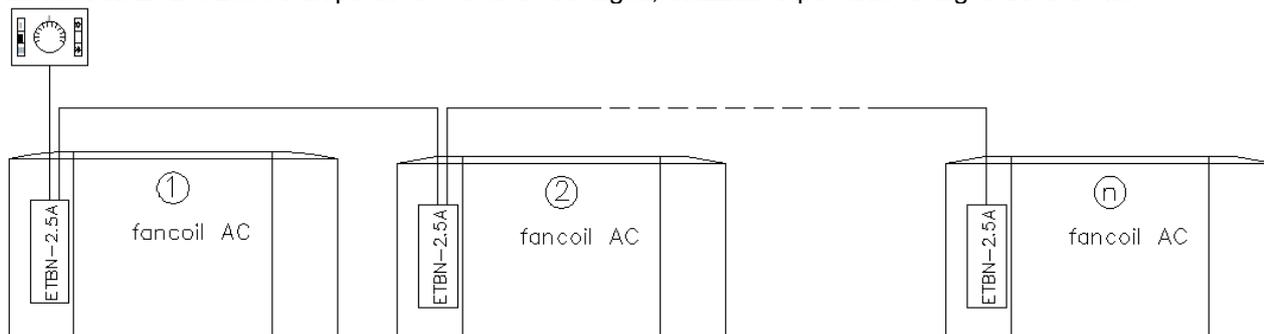
L'accessorio TR24 è un trasformatore 230Vac – 24Vac da 20VA necessario per alimentare le valvole modulanti. Nel caso in cui ci siano due valvole modulanti per la stessa unità (impianto a 4 tubi) è sufficiente un solo trasformatore, che è in grado di alimentare entrambe le valvole.

Il TR24 è disponibile in una unica taglia, utilizzabile per tutte le taglie delle unità.

9.6-Scheda relè di potenza per master-slave (ETBN-2.5A)

La scheda relè di potenza (ETBN-2.5A) è necessaria quando si desidera controllare più di una unità con motore AC (a tre velocità) con un unico controllo. In questo caso è necessario l'utilizzo di un ETBN-2.5A per ciascuna unità. E' inoltre necessaria quando si deve controllare un'unica unità, ma il controllo non è in grado di portare la massima corrente assorbita dal motore. Per ulteriori informazioni su questo accessorio, consultare il suo manuale tecnico specifico.

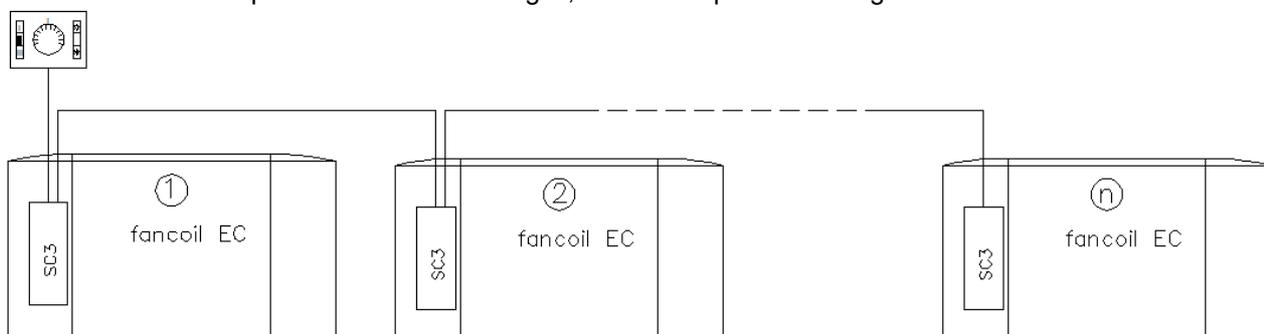
La scheda ETBN-2.5A è disponibile in una unica taglia, utilizzabile per tutte le taglie delle unità.



9.7-Scheda per gestione motori EC a tre velocità (SC3)

La scheda SC3 consente di controllare un motore EC (con segnale 0/10V) tramite un comune controllo a tre velocità per motori AC. È possibile comandare più di una unità (fino a 20) dotata di SC3 tramite un unico controllo. Per ulteriori informazioni su questo accessorio, consultare il suo manuale tecnico specifico.

La scheda SC3 è disponibile in una unica taglia, utilizzabile per tutte le taglie delle unità.



9.8-Resistenza elettrica (EH) e relè (EHR)

Le resistenze elettriche sono realizzate in alluminio e sono dotate di termostato di sicurezza a riarmo manuale contro il surriscaldamento. Vengono alloggiare all'interno della macchina dopo la batteria.

Questo accessorio non è compatibile con gli accessori batteria ausiliaria.

Per il comando delle resistenze, si consiglia di utilizzare l'accessorio EHR (relè di potenza).

Si raccomanda di non utilizzare la resistenza elettrica se la batteria principale è alimentata con acqua refrigerata o se è presente umidità o condensa sulla batteria o sulla resistenza. Prima di accendere la resistenza elettrica, assicurarsi che l'impianto di raffreddamento sia spento e che le valvole della batteria principale siano chiuse.

Per un corretto smaltimento del calore generato dalle resistenze elettriche, si consiglia di non utilizzare mai la minima velocità del ventilatore e di utilizzare la massima e la media (da scegliere anche in relazione alle perdite di carico di eventuali canali). Dopo lo spegnimento delle resistenze si consiglia di lasciare acceso il ventilatore per qualche minuto (almeno due minuti) per consentire il raffreddamento delle resistenze elettriche. In caso contrario il produttore non risponderà di eventuali danni e/o malfunzionamenti dell'unità.

| | 308/320 | 628/634 | 840/1260 | 1575/1885 |
|--------------------------------------|--------------------|---------|----------|-----------|
| Potenza | 1,0 kW | 1,25 kW | 2,0 kW | 3,0 kW |
| Alimentazione | 230V-50Hz-monofase | | | |
| N° stadi | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Relè di potenza da utilizzare | EHR-8A | EHR-8A | EHR-20A | EHR-20A |

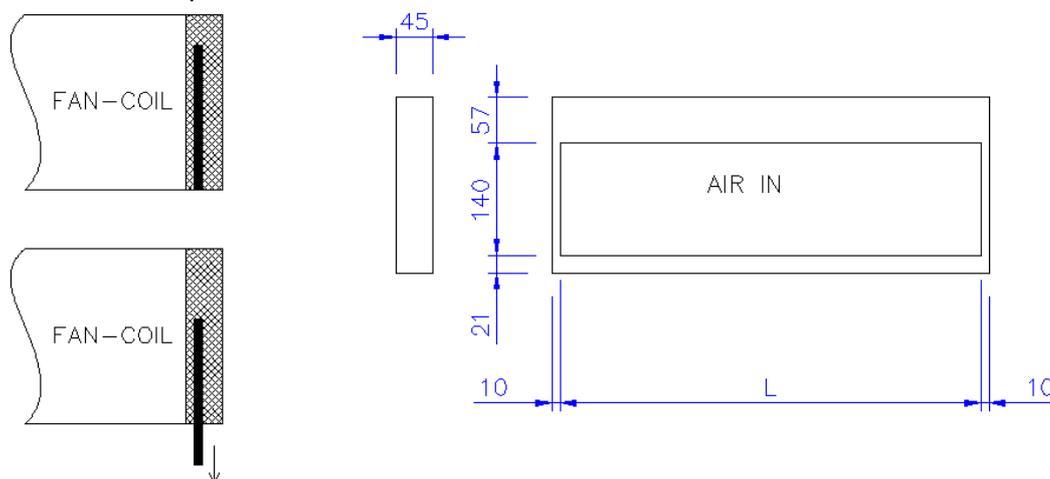
Sono disponibili due taglie di relè, secondo la tabella sottostante:

| | EHR-8A | EHR-20A |
|---|--------------------|---------|
| Massima corrente contatti (carico resistivo) | 8 A | 20 A |
| Alimentazione bobina | 230V-50Hz-monofase | |
| N° contatti | 2 | 4 |

9.9-Plenum di ripresa con estrazione filtro (FRAB)

Il plenum di ripresa con estrazione filtro è necessario per canalizzare la ripresa. Al suo interno può essere alloggiato il filtro, con estrazione solo dal basso.

Può essere utilizzata in ripresa del modello HC e VC



| Taglia fan-coil | 308/3016 | 628/634 | 840/1260 | 1575 | 1875 |
|-----------------|----------|---------|----------|------|------|
| L (mm) | 520 | 780 | 1040 | 1300 | 1560 |

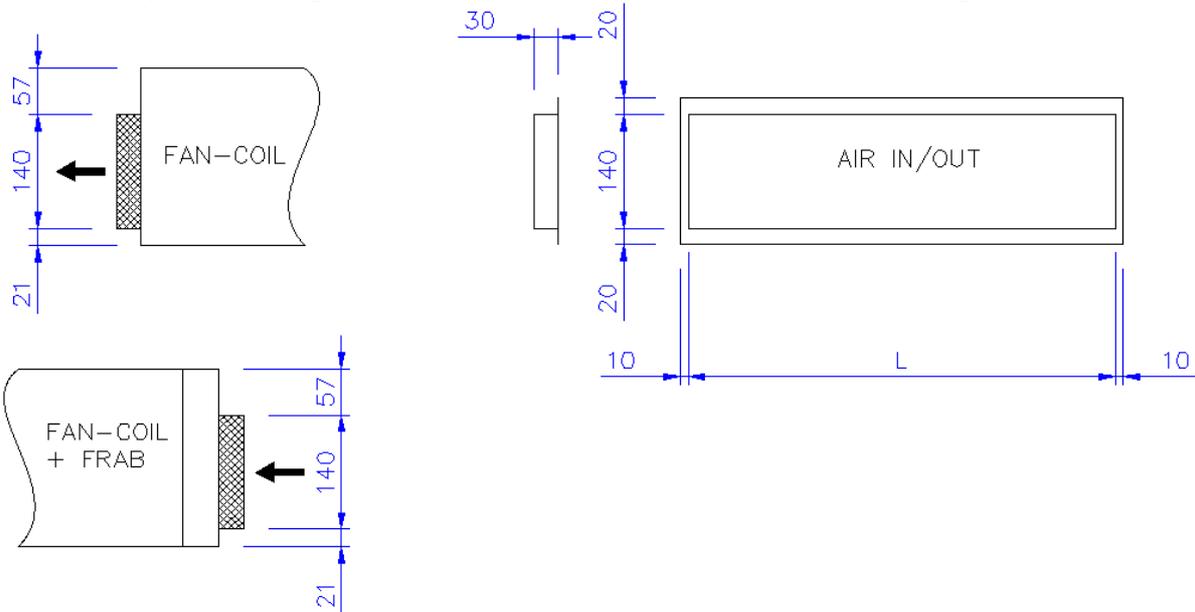
9.10-Flangia per connessione canale (FM)

La flangia per connessione canale FM può essere utilizzata in mandata o in ripresa dei seguenti modelli:

Mandata : HC – VC – HD – VD

Ripresa : HC – VC (con FRAB)

Se utilizzata in ripresa, è obbligatorio interporre l'accessorio FRAB tra l'unità e la flangia FM.



| Taglia fan-coil | 308/3016 | 628/634 | 840/1260 | 1575 | 1875 |
|-----------------|----------|---------|----------|------|------|
| L (mm) | 520 | 780 | 1040 | 1300 | 1560 |

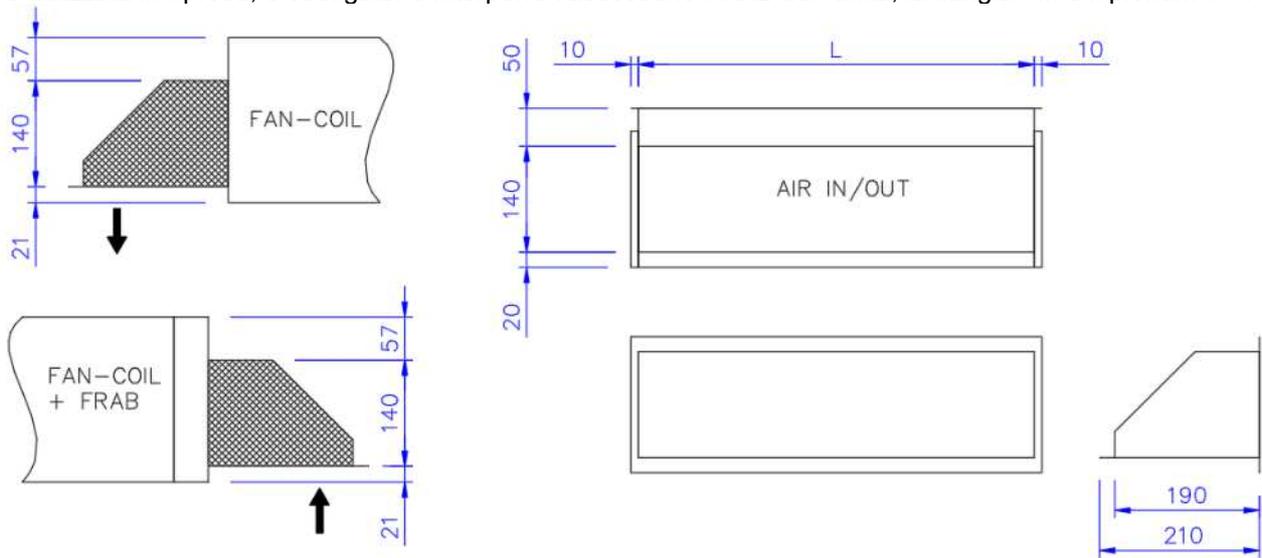
9.11-Plenum a 90° (P90)

Il plenum a 90° (P90) può essere utilizzato in mandata o in ripresa dei seguenti modelli:

Mandata : HC – VC – HD – VD

Ripresa : HC – VC (con FRAB)

Se utilizzata in ripresa, è obbligatorio interporre l'accessorio FRAB tra l'unità, la flangia FM e il plenum 90°.



| Taglia fan-coil | 308/3016 | 628/634 | 840/1260 | 1575 | 1875 |
|-----------------|----------|---------|----------|------|------|
| L (mm) | 520 | 780 | 1040 | 1300 | 1560 |

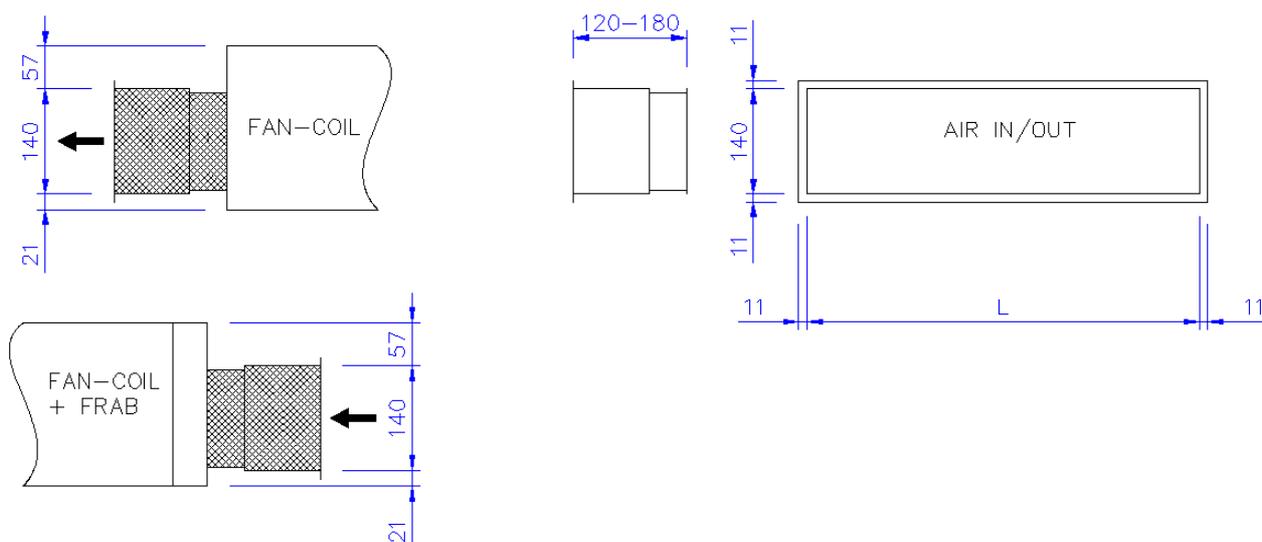
9.12-Raccordo telescopico (RT)

Il raccordo telescopico (RT) può essere utilizzato in mandata o in ripresa dei seguenti modelli:

Mandata : HC – VC – HD – VD

Ripresa : HC – VC (con FRAB)

Se utilizzata in ripresa, è obbligatorio interporre l'accessorio FRAB tra l'unità, la flangia FM e il raccordo RT.



| Taglia fan-coil | 308/3016 | 628/634 | 840/1260 | 1575 | 1875 |
|-----------------|----------|---------|----------|------|------|
| L (mm) | 520 | 780 | 1040 | 1300 | 1560 |

9.13-Plenum con spigot (PS)

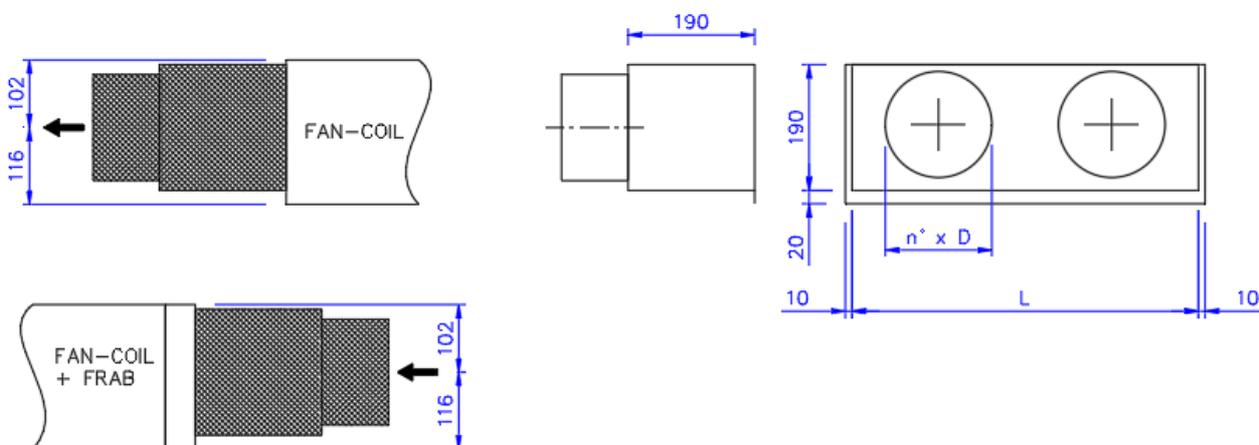
Il plenum con spigot (PS) può essere utilizzato in mandata o in ripresa dei seguenti modelli:

Mandata : HC – VC – HD – VD

Ripresa : HC – VC (con FRAB)

Se utilizzata in ripresa, è obbligatorio interporre l'accessorio FRAB tra l'unità, la flangia FM e il plenum PS.

I manicotti cartellati sono del tipo adatto al collegamento di tubi flessibili per il condizionamento, quindi il diametro esterno reale del manicotto è di circa 5mm minore del diametro interno nominale del tubo da collegare.



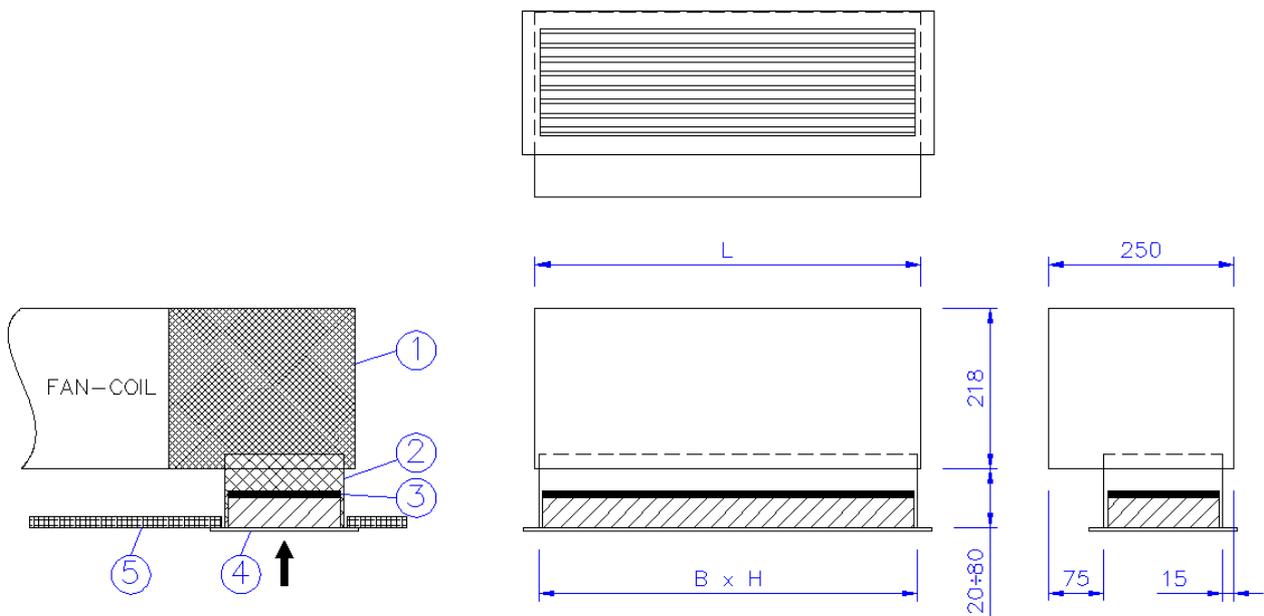
| Taglia fan-coil | 308/3016 | 628/634 | 840/1260 | 1575 | 1875 |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| L (mm) | 520 | 780 | 1040 | 1300 | 1560 |
| n° x D (mm) | 1 x ø160 | 2 x ø160 | 3 x ø160 | 4 x ø160 | 5 x ø160 |
| D = diametro interno nominale del tubo flessibile da collegare | | | | | |

9.14-Plenum a 90° con griglia di ripresa e filtro (PA90GF)

Il plenum di ripresa a 90° può essere applicato direttamente alla ripresa dell'unità (quindi senza dover interporre il FRA) dei modelli HC e VC. Questo accessorio è un kit composto dai seguenti componenti:

- Plenum di ripresa a 90°
- Raccordo telescopico di ripresa, per adattarsi all'altezza del controsoffitto
- Griglia di ripresa con filtro ispezionabile

| | |
|---|-------------------------|
| 1 | Plenum di ripresa a 90° |
| 2 | Raccordo telescopico |
| 3 | Filtro |
| 4 | Griglia di ripresa |
| 5 | Controsoffitto |

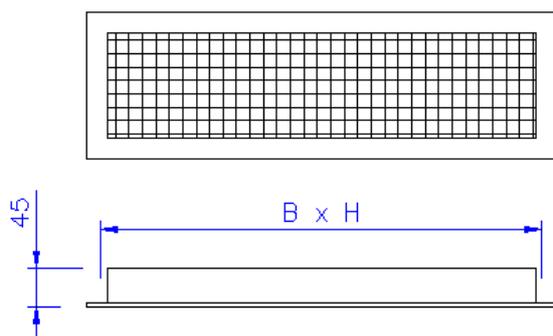


| Taglia fan-coil | 308/3016 | 628/634 | 840/1260 | 1575 | 1875 |
|--------------------------------------|----------|---------|----------|----------|----------|
| L (mm) | 520 | 780 | 1040 | 1300 | 1560 |
| B x H (mm) | 520x160 | 780x160 | 1040x160 | 1300x160 | 1560x160 |
| B x H : dimensioni nominali del foro | | | | | |

9.15-Griglia di mandata a doppia regolazione (GM2)

La griglia di mandata è realizzata in alluminio verniciato RAL 9016 (bianco). E' provvista di due schiere di alette, che consente una doppia regolazione del flusso d'aria, in verticale e in orizzontale.

Il telaio è provvisto di fori per il fissaggio della griglia tramite viti (non fornite) che dovranno essere scelte in base al materiale del supporto.

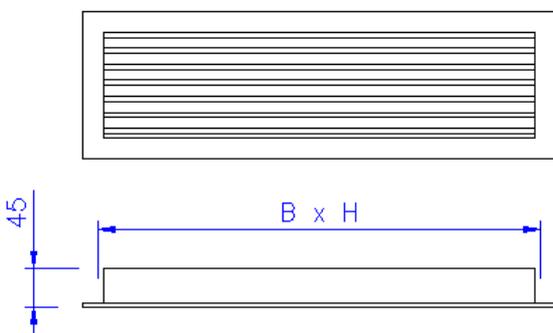


| Taglia fan-coil | 308/3016 | 628/634 | 840/1260 | 1575 | 1875 |
|--------------------------------------|----------|---------|----------|----------|----------|
| B x H (mm) | 520x140 | 780x140 | 1040x140 | 1300x140 | 1560x140 |
| B x H : dimensioni nominali del foro | | | | | |

9.16-Griglia di ripresa (GR)

La griglia di ripresa è realizzata in alluminio verniciato RAL 9016 (bianco). E' provvista di alette fisse orizzontali, che permettono di rendere poco visibile l'interno del canale.

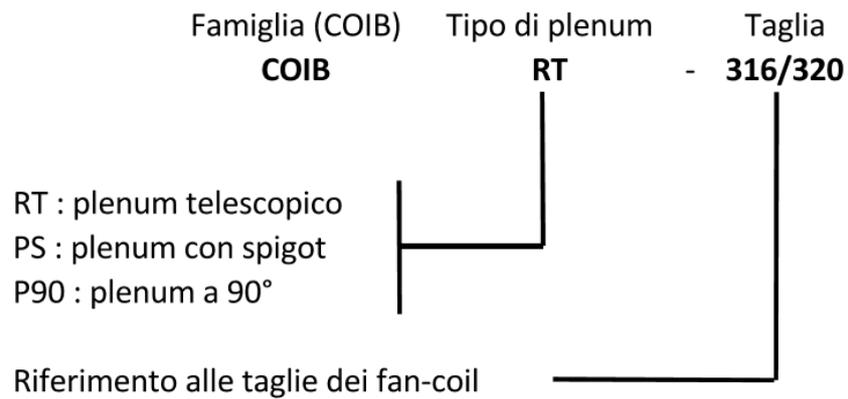
Il telaio è provvisto di fori per il fissaggio della griglia tramite viti (non fornite) che dovranno essere scelte in base al materiale del supporto.



| Taglia fan-coil | 308/3016 | 628/634 | 840/1260 | 1575 | 1875 |
|--------------------------------------|----------|---------|----------|----------|----------|
| B x H (mm) | 520x140 | 780x140 | 1040x140 | 1300x140 | 1560x140 |
| B x H : dimensioni nominali del foro | | | | | |

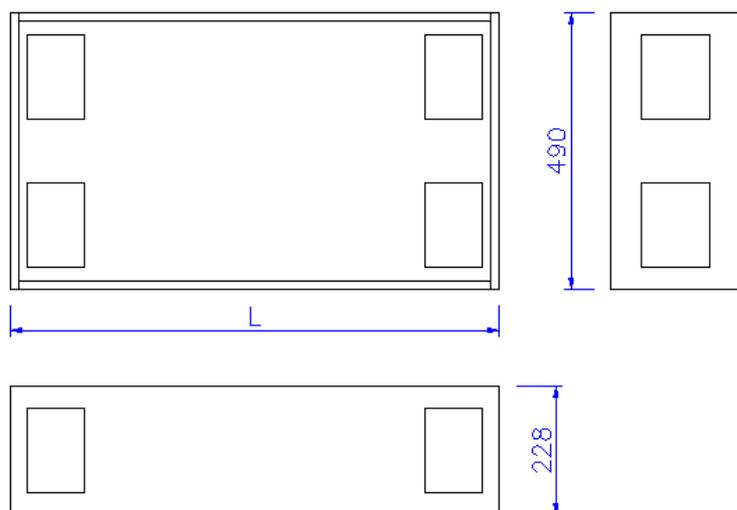
9.17- Coibentazione per plenum (COIB)

Quando i plenum vengono installati in mandata, è necessario aggiungere anche l'accessorio COIB, poiché di standard i plenum vengono forniti NON isolati. La coibentazione, costituita da polietilene a cellule chiuse di spessore 3mm, impedisce la formazione di condensa all'esterno del plenum quando all'interno di questo passa aria fredda.



9.18-Controcassa (CCM/VF)

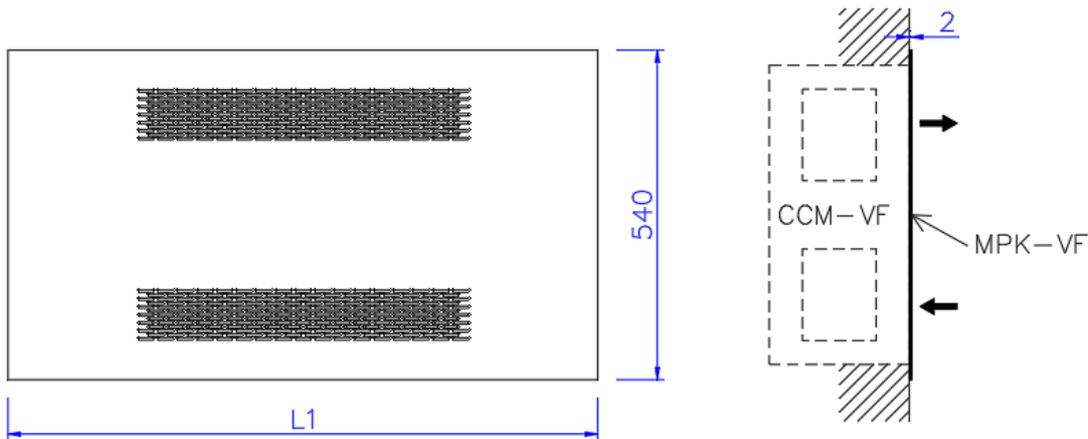
La controcassa CCM-VF è realizzata in acciaio zincato e può essere installata solo in verticale, per fan-coil modello VF. Sono presenti pre-tranci per l'ingresso delle tubazioni lateralmente, posteriormente e inferiormente. Grazie alla sua configurazione (mandata e ripresa dell'aria frontali) l'altezza della controcassa e del suo pannello di copertura è la più bassa possibile.



| Taglia fan-coil | 308/3016 | 628/634 | 840/1260 | 1575 | 1875 |
|-----------------|----------|---------|----------|------|------|
| L (mm) | 860 | 1120 | 1380 | -- | -- |

9.19-Pannello per controcassa (MPK/VF)

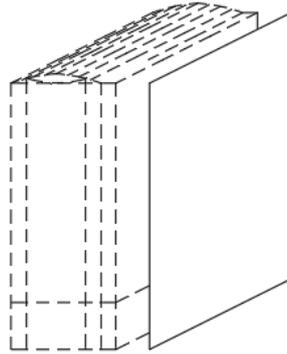
Il pannello per controcassa MPK-VF è realizzata in lamiera zincata e verniciata bianco RAL9010 (altri colori su richiesta) e può essere installato solo in verticale su controcassa CCM-VF. Il suo design a filo muro (solo 2mm di spessore rispetto al piano di appoggio sul muro) rende il pannello adatto a ogni ambiente e stile dell'arredamento.



| Taglia fan-coil | 308/3016 | 628/634 | 840/1260 | 1575 | 1875 |
|-----------------|----------|---------|----------|------|------|
| L1 (mm) | 960 | 1220 | 1480 | -- | -- |

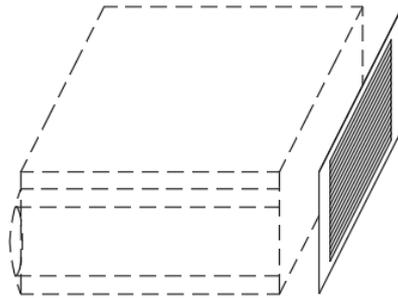
9.20-Pannello posteriore per unità verticale VA+CZ e VB (PPV)

Questo accessorio, per unità verticali con piedini (VA+CZ e VB) è costituito da una lamiera zincata e verniciata RAL9010 che chiude la parte posteriore dell'unità. Questo accessorio è necessario, per motivi estetici, quando il fan-coil viene installato contro pareti di vetro.



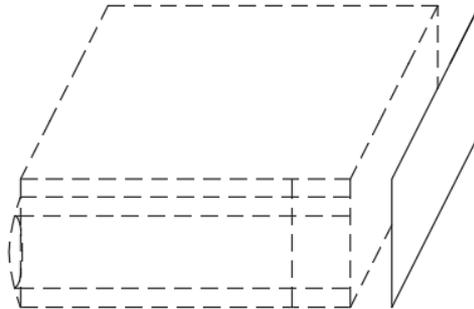
9.21-Pannello posteriore per unità orizzontale HA (PPHA)

Questo accessorio, per unità orizzontali senza piedini (HA) è costituito da una lamiera zincata e verniciata RAL9010 che chiude la parte posteriore dell'unità. Questo accessorio è necessario, per motivi estetici, quando il fan-coil viene installato a soffitto distante dalla parete. La lamiera presenta dei fori per consentire il passaggio dell'aria in aspirazione ed è rimovibile per consentire la sostituzione del filtro.



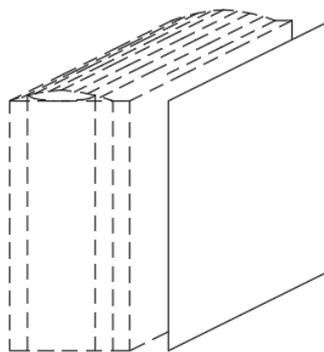
9.22-Pannello posteriore per unità orizzontale HB (PPHB)

Questo accessorio, per unità orizzontali con piedini (HB) è costituito da una lamiera zincata e verniciata RAL9010 che chiude la parte posteriore dell'unità. Questo accessorio è necessario, per motivi estetici, quando il fan-coil viene installato a soffitto distante dalla parete.



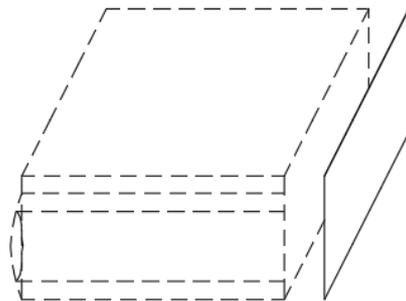
9.23-Pannello posteriore per unità verticale ribassata VL (PPVL)

Questo accessorio, per unità verticali ribassate (VL) è costituito da una lamiera zincata e verniciata RAL9010 che chiude la parte posteriore dell'unità. Questo accessorio è necessario, per motivi estetici, quando il fan-coil viene installato contro pareti di vetro.



9.24-Pannello posteriore per unità orizzontale ribassata HL (PPHL)

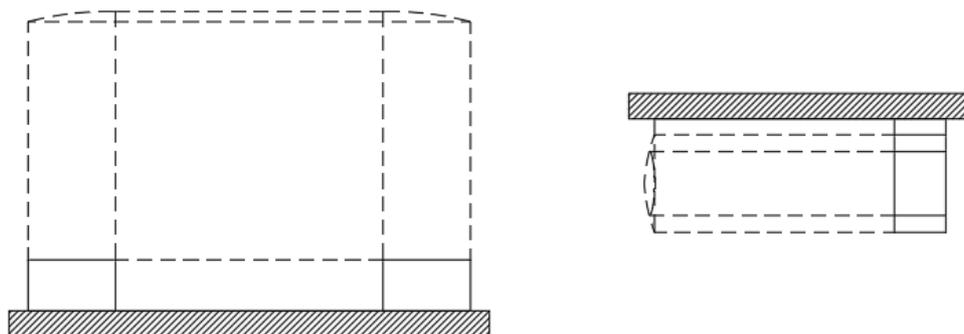
Questo accessorio, per unità orizzontali ribassate (LH) è costituito da una lamiera zincata e verniciata RAL9010 che chiude la parte posteriore dell'unità. Questo accessorio è necessario, per motivi estetici, quando il fan-coil viene installato a soffitto distante dalla parete.



9.25-Coppia piedini per unità VA e HA (CZ)

La coppia di piedini costituiti da una lamiera zincata e verniciata RAL9010, permette di poter appoggiare a terra le unità verticali VA e di coprire le tubazioni che provengono dal pavimento. Per le unità HA, permettono di nascondere le tubazioni e lo scarico condensa che proviene dal muro. L'altezza complessiva dell'unità (VA+CZ o HA+CZ) risulta quindi essere identica a quella di una unità VB o HB.

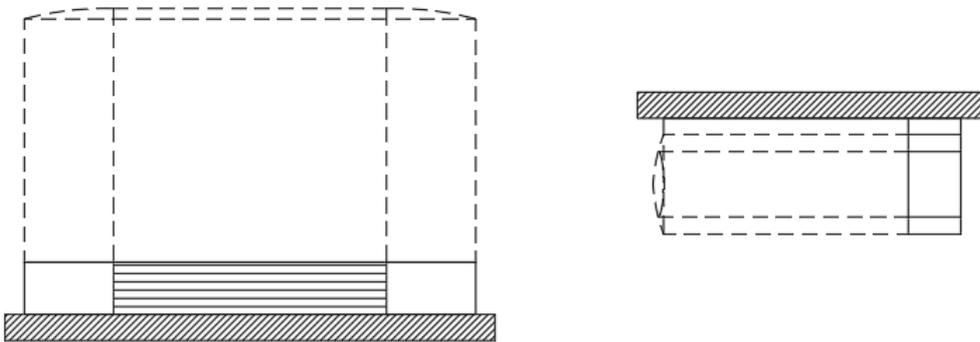
La coppia piedini è disponibile in una unica taglia, utilizzabile per tutte le taglie delle unità.



9.26-Coppia piedini con pannello di aspirazione per unità VA e HA (CZF)

La coppia di piedini con pannello di aspirazione permette di trasformare le unità VA in VB e HA in HB. E' quindi possibile appoggiare a terra le unità verticali e di coprire le tubazioni che provengono dal pavimento. Per le unità orizzontali, permettono di nascondere le tubazioni e lo scarico condensa che proviene dal muro. L'altezza complessiva dell'unità (VA+CZF o HA+CZF) risulta quindi essere identica a quella di una unità VB o HB.

La coppia di piedini permette di poter appoggiare a terra le unità verticali VA e di coprire le tubazioni che provengono dal pavimento. Anche per le unità HA, permettono di nascondere le tubazioni e lo scarico condensa che proviene dal muro. L'altezza complessiva dell'unità (VA+CZ o HA+CZ) risulta quindi essere identica a quella di una unità VB o HB.



9.27-Filtro in fibra sintetica (FAG3)

Il filtro in fibra sintetica FAG3, classificato ISO COARSE (ISO 16890) garantisce una filtrazione maggiore rispetto al filtro standard, pur rientrando nella stessa classe di filtrazione. Questo filtro NON è lavabile e deve essere sostituito quando risulta essere sporco.

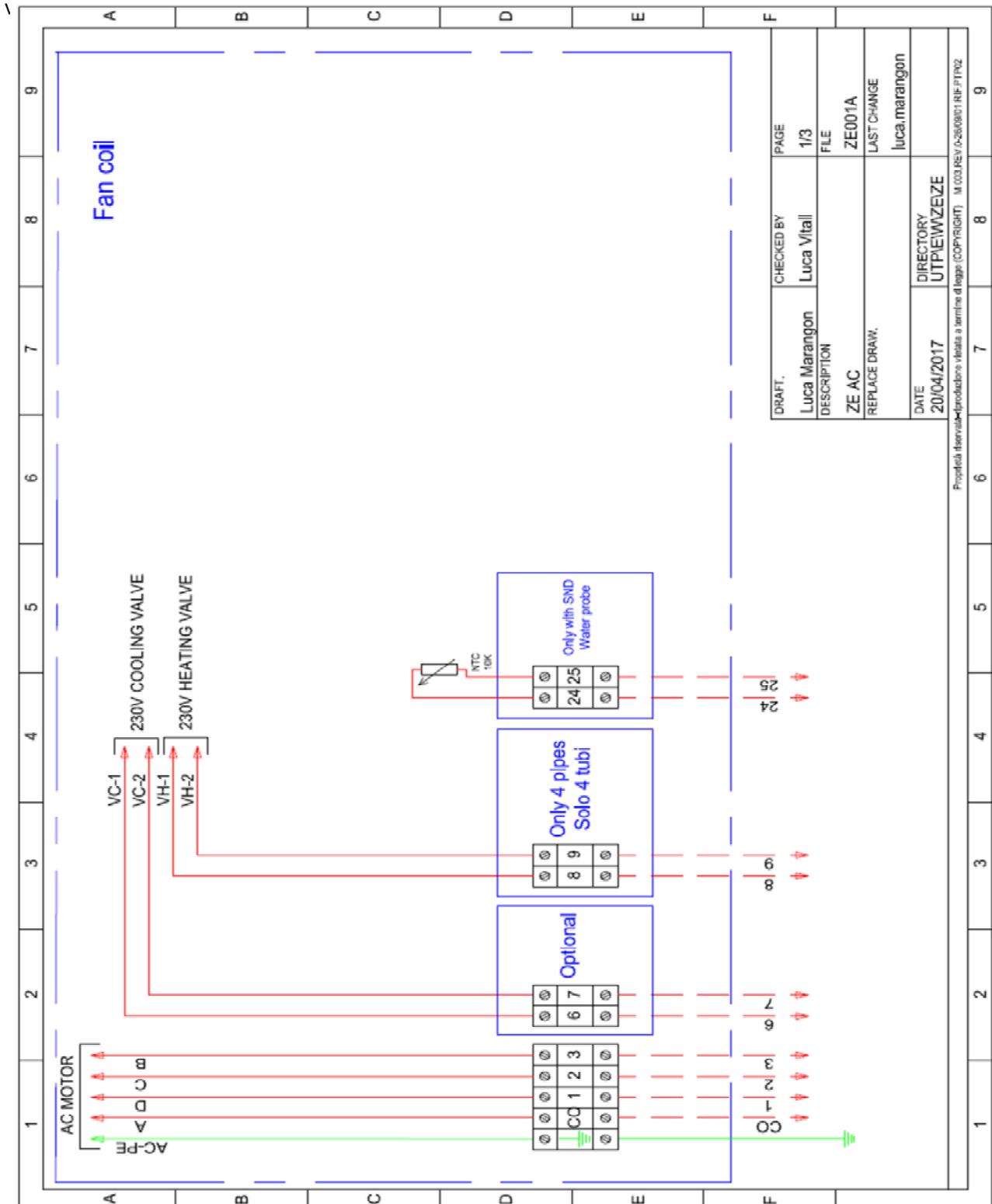
9.28-Filtro in fibra sintetica con trattamento Sanitized (FA/SAN)

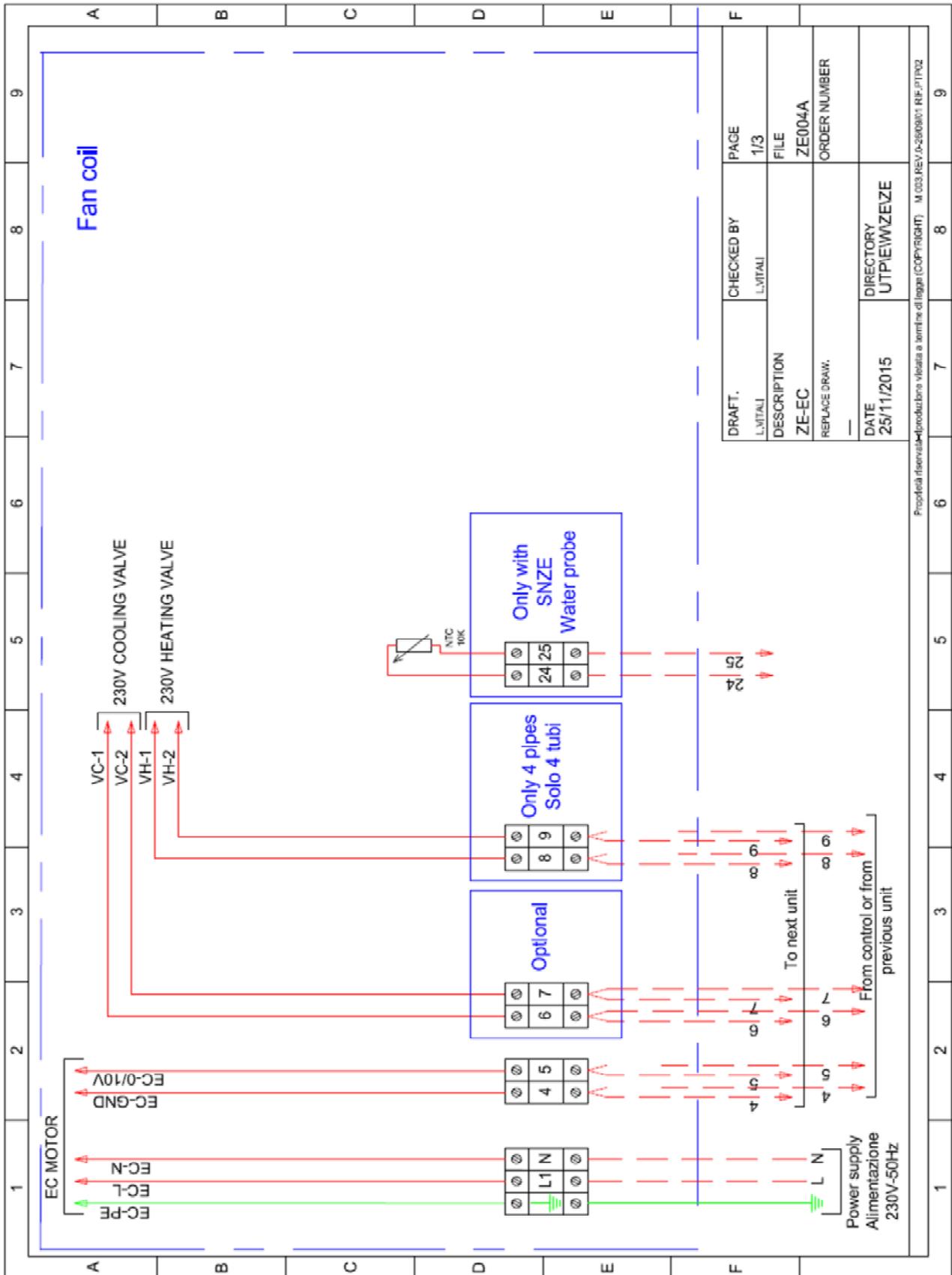
Il filtro in fibra sintetica FA/SAN, classificato ISO COARSE (ISO 16890) garantisce una filtrazione maggiore rispetto al filtro standard, pur rientrando nella stessa classe di filtrazione. Inoltre, grazie allo speciale trattamento Sanitized, garantisce un'azione antibatterica e impedisce la proliferazione di funghi. Questo filtro NON è lavabile e deve essere sostituito quando risulta essere sporco. Maggiori informazioni e certificati delle prove effettuate sono disponibili presso il nostro ufficio commerciale.

10-COLLEGAMENTI ELETTRICI

Il quadro elettrico, in base alla configurazione scelta degli accessori, può essere costituito da una scatola in lamiera o da una scatola in plastica.

Data la vastità di accessori disponibili e loro combinazioni, in questo manuale si riporta solo lo schema elettrico dell'unità "base", cioè con motore AC a tre velocità o EC con segnale 0/10V e valvole in 230V. Ogni macchina





| COMANDI DA TERMOSTATO ESTERNO | |
|-------------------------------|--|
| CO | Comune ventilatore |
| 1 | Velocità minima ventilatore (linea) |
| 2 | Velocità media ventilatore (linea) |
| 3 | Velocità massima ventilatore (linea) |
| 4 | Riferimento con segnale 0-10V |
| 5 | Segnale 0-10V per controllo motore |
| 6 | Comune valvola 2 tubi / valvola fredda 4 tubi (neutro) |
| 7 | Segnale valvola 2 tubi / valvola fredda 4 tubi linea (linea) |
| 8 | Comune valvola calda 4 tubi (neutro) – solo se presente |
| 9 | Segnale valvola calda 4 tubi (linea) – solo presente |
| 24-25 | Sonda NTC acqua – solo se presente |
| 26-27 | Sonda NTC aria remota – solo se presente |