

Unità monoblocco da interno o da esterno

WBZ 45 - 220 kW



Refrigerante R-1234ze



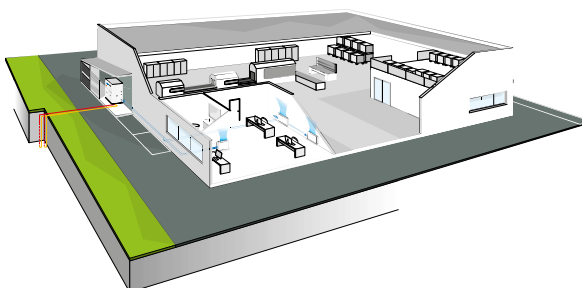
Compressore scroll



Solo caldo

PLUS

- » Refrigerante R1234ze (GWP=1,37)
- » Fino a 4 compressori
- » Connettività remota ai più comuni protocolli
- » Dimensioni compatte
- » Tre diverse configurazioni acustiche
- » Elevati valori di efficienza stagionale
- » Produzione di acqua fino a 90 °C
- » Minima temperatura acqua lato sorgente di 5 °C



Unità Booster per la produzione di acqua ad alta temperatura. Installazione da interno o da esterno, ad elevata efficienza stagionale con refrigerante a bassissimo GWP

WBZ è la nuova serie Galletti di pompe di calore non reversibili condensate ad acqua per la produzione di acqua ad alta temperatura. Il nuovo booster Galletti è in grado di lavorare con sorgente a bassa o media temperatura.

WBZ può essere installata sia all'esterno, che all'interno.

L'impiego del refrigerante R1234ze consente di rispettare pienamente i limiti previsti dal nuovo regolamento F-GAS in materia di utilizzo dei gas fluorurati. Questo fluido presenta infatti uno dei valori di GWP (più bassi attualmente disponibili sul mercato, pari a 1,37, ampiamente inferiore al limite di 150 stabilito dalla normativa vigente).

L'R1234ze è un refrigerante classificato come leggermente infiammabile (classe A2L); per questo motivo, a bordo è installato un sensore di rilevamento fughe ed è stata implementata una procedura di sicurezza dedicata.

La gamma copre un range di potenza che parte da 45 kW e arriva ad un massimo di 220 kW, ed è caratterizzata da elevati livelli di efficienza stagionale e ridotti spazi di ingombro per facilitare l'accesso a vani tecnici

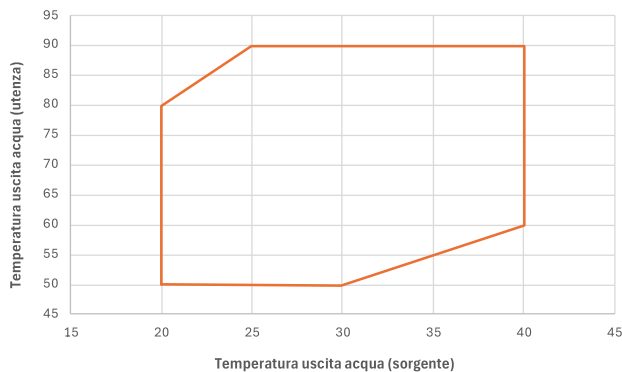
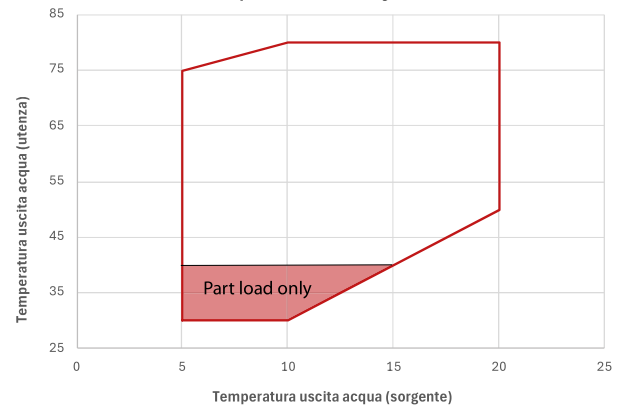
L'utilizzo di componentistica di assoluta qualità e all'avanguardia della tecnica nelle parti frigorifere, idrauliche ed elettriche rende le unità WBZ booster allo stato dell'arte in termini d'efficienza, affidabilità e limiti operativi di funzionamento. La gamma WBZ è progettata per produrre acqua ad alta temperatura, fino a 90 °C, evaporando su una sorgente termica a media temperatura (tipicamente a 45 °C), risultando quindi ideale per l'utilizzo in cascata con pompe di calore condensate ad aria. Inoltre, grazie all'ampio campo di funzionamento lato sorgente, può operare anche con temperature molto basse, fino a 5 °C, garantendo autonomamente l'intero salto termico richiesto dall'impianto.

L'elevata configurabilità della serie, propria del DNA di Galletti, è garantita da 2 diverse versioni costruttive, con e senza pannellatura di chiusura, e 3 differenti allestimenti acustici: standard, silenziato e super silenziato, in grado di assicurare una riduzione del livello di potenza sonora fino a 6 dB(A).

Il microprocessore avanzato che regola il funzionamento dell'unità permette infine il controllo di un massimo di 2 pompe lato utenza e 2 pompe lato sorgente, on/off o modulanti.

CAMPO DI LAVORO ESTESO PER OGNI APPLICAZIONE

Con WBZ di Galletti è possibile selezionare l'opzione "bassa temperatura lato sorgente" che estende il campo di funzionamento nelle applicazioni in cui la sorgente presenta un livello termico più basso.

Campo di lavoro alta T sorgente

Campo di lavoro bassa T sorgente

CONFIGURATORE

I modelli sono completamente configurabili selezionando la versione e le opzioni. A fianco è riportato un esempio di configurazione.

| Versione | Campi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| WBE | | 2 | B | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Per verificare la compatibilità delle opzioni si prega di utilizzare il software di selezione o il listino prezzi.

VERSIONI DISPONIBILI

WBZ...VVS
WBZ...VVL
WBZ...VVQ

Solo caldo, esecuzione standard
Solo caldo, esecuzione silenziosa
Solo caldo, esecuzione super silenziosa

OPZIONI DI CONFIGURAZIONE

- | | |
|--|--|
| <p>1 Alimentazione elettrica</p> <p>2 400 - 3 - 50 + N + salvamotori magnetotermici</p> <p>5 400 - 3 - 50 + salvamotori magnetotermici</p> <p>2 Microprocessore di controllo e organo di laminazione</p> <p>B Avanzato + valvola di espansione elettronica</p> <p>X Avanzato + valvola di espansione elettronica per basse T lato sorgente</p> <p>3 Recupero parziale di calore</p> <p>0 Assente</p> <p>4 Modulazione portata acqua lato sorgente</p> <p>1 Pompa singola</p> <p>2 Pompa doppia</p> <p>3 Pompa singola + controllo condensazione con segnale output modulato 0-10V</p> <p>4 Pompa doppia + controllo condensazione con segnale output modulato 0-10V</p> <p>5 Modulazione portata acqua lato utenza</p> <p>1 Pompa singola</p> <p>2 Pompa doppia</p> <p>3 Pompa singola + segnale output con modulazione di portata a logica $\Delta T = \text{cost}$</p> <p>4 Pompa doppia + segnale output con modulazione di portata a logica $\Delta T = \text{cost}$</p> <p>5 Pompa singola + segnale output con modulazione di portata a logica $T = \text{cost}$</p> <p>6 Pompa doppia + segnale output con modulazione di portata a logica $T = \text{cost}$</p> | <p>6 Comunicazione remota</p> <p>0 Assente</p> <p>1 Scheda seriale RS485 (Protocollo Carel o Modbus)</p> <p>4 Scheda Ethernet (protocollo SNMP o BACNET)</p> <p>5 Scheda Ethernet + software di supervisione</p> <p>7 Isolamento delle vibrazioni</p> <p>0 Assente</p> <p>G Antivibranti in gomma alla base dell'unità</p> <p>M Antivibranti a molla alla base dell'unità</p> <p>8 Imballo</p> <p>0 Standard</p> <p>1 Gabbia in legno</p> <p>2 Cassa in legno</p> <p>9 Controllo remoto</p> <p>0 Assente</p> <p>1 Pannello di comando remoto semplificato</p> <p>3 Display remoto per microprocessore programmabile</p> <p>10 Pannellatura antintrusione</p> <p>0 Assente</p> <p>P Presente (di serie per versione Q)</p> |
|--|--|

ACCESSORI

| | | | |
|----------|--|----------|---|
| A | Condensatori di rifasamento | L | Kit intercettazione filtro (di serie) |
| B | Soft starter | M | Sonda temperatura esterna per compensazione set-point (di serie) |
| C | Certificazione Smart Grid | N | Rubinetti intercettazione compressori tandem/trio |
| E | Stato ON/OFF dei compressori | P | Tubi di sollevamento unità |
| F | Contatto remoto per limitazione di potenza | Q | Sonda di temperatura per spegnimento pompa sul circuito primario |
| G | Scheda allarmi digitali configurabili | T | Analizzatore di rete per monitoraggio e limitazione della potenza assorbita |
| H | Manometri refrigerante | V | Modifica set-point con segnale 4-20mA |
| I | Due coppie di giunti Victaulic | 4 | 2 Defangatori (forniti a corredo) |

DATI TECNICI NOMINALI POMPE DI CALORE WBZ

| WBZ | | | 051 | 061 | 082 | 092 | 122 |
|--|-----|---------|-----------|------|-------|-------|-------|
| Alimentazione elettrica | | V-ph-Hz | 400/3N/50 | | | | |
| Potenza termica | (1) | kW | 47,4 | 56,9 | 80,0 | 94,4 | 115 |
| Potenza assorbita totale | (1) | kW | 10,3 | 12,7 | 17,8 | 20,3 | 25,3 |
| COP | (1) | | 4,62 | 4,49 | 4,49 | 4,64 | 4,55 |
| SCOP | (2) | | 4,21 | 3,88 | 4,40 | 4,46 | 4,16 |
| Classe di efficienza energetica in riscaldamento | (3) | | A+++ | A++ | A+++ | A+++ | A+++ |
| Portata acqua lato utenza | (1) | l/h | 5220 | 6259 | 8803 | 10385 | 12685 |
| Perdita di carico lato utenza | (1) | kPa | 20 | 36 | 25 | 25 | 25 |
| Portata acqua lato sorgente | (1) | l/h | 6549 | 7792 | 10957 | 13043 | 15849 |
| Perdita di carico lato sorgente | (1) | kPa | 32 | 58 | 32 | 42 | 51 |
| Corrente assorbita massima | | A | 29,0 | 35,0 | 49,0 | 59,0 | 69,0 |
| Corrente di spunto | | A | 156 | 174 | 135 | 185 | 209 |
| Corrente di spunto con softstarter | | A | 94 | 104 | 91 | 123 | 139 |
| n° di compressori / circuiti | | | 1/1 | 1/1 | 2/1 | 2/1 | 2/1 |
| Livello di potenza sonora | (4) | dB(A) | 79 | 80 | 81 | 81 | 82 |
| Altezza | | mm | 1034 | 1034 | 1034 | 1034 | 1957 |
| Lunghezza | | mm | 1817 | 1817 | 1817 | 1817 | 1813 |
| Profondità | | mm | 799 | 799 | 799 | 799 | 799 |
| Peso massimo di trasporto | | kg | 308 | 313 | 393 | 400 | 620 |

(1) Temperatura acqua utente 70 / 78°C, temperatura acqua sorgente 40°C / 45°C (EN14511:2022)

(2) I valori di efficienza η in riscaldamento e raffreddamento si calcolano rispettivamente con le seguenti formule: $[\eta = SCOP / 2,5 - F(1) - F(2)]$ e $[\eta = SEER / 2,5 - F(1) - F(2)]$. Per maggiori informazioni fare riferimento all'approfondimento tecnico "DIRETTIVA ErP 2009/125/EC" nelle pagine introduttive del catalogo o alla normativa EN14825:2022. Condizioni media temperatura.

(3) Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

(4) Nel caso in cui i due circuiti frigoriferi siano sbilanciati è il circuito più piccolo. Valore kg gas stimato. Per valore preciso fare riferimento ai dati di targa presenti a bordo dell'unità.

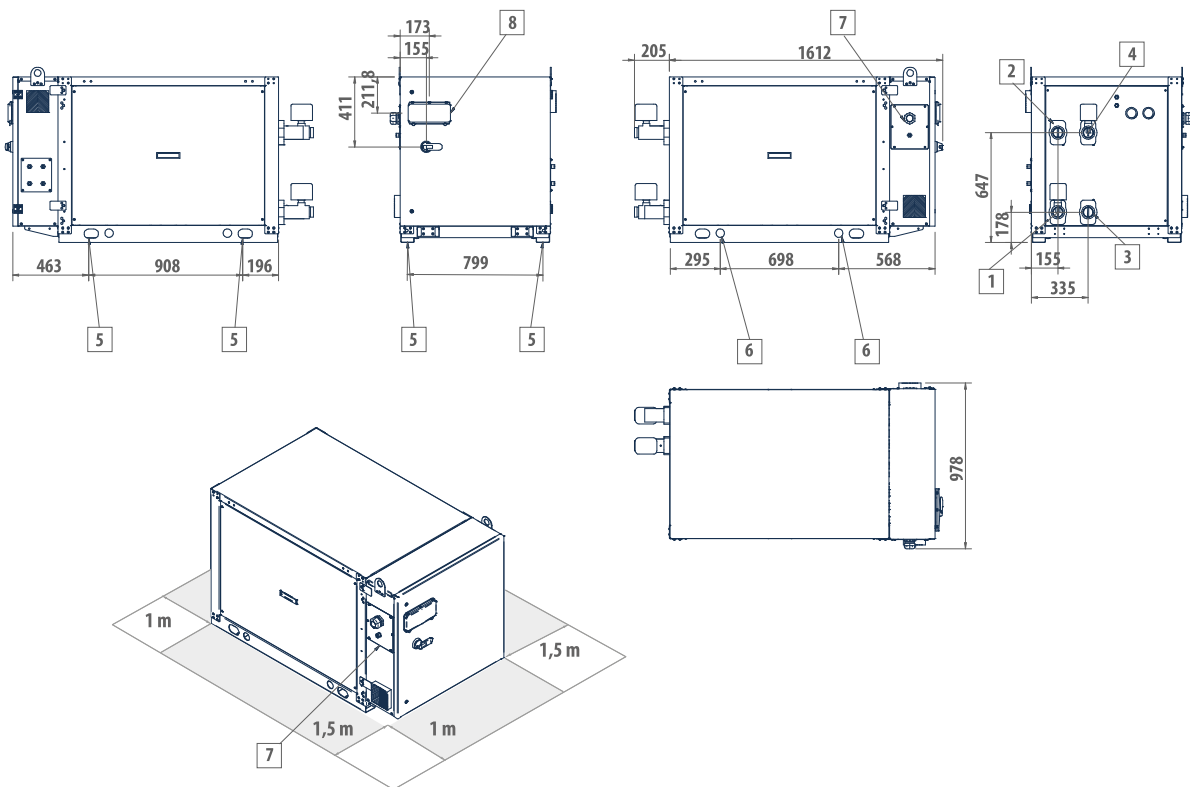
| WBZ | | | 164 | 184 | 194 | 224 |
|--|-----|---------|-----------|-------|--------|-------|
| Alimentazione elettrica | | V-ph-Hz | 400/3N/50 | | | |
| Potenza termica | (1) | kW | 156 | 177 | 189 | 220 |
| Potenza assorbita totale | (1) | kW | 35,4 | 38,7 | 40,8 | 51,3 |
| COP | (1) | | 4,42 | 4,56 | 4,63 | 4,29 |
| SCOP | (2) | | 4,47 | 4,42 | 4,71 | 4,09 |
| Classe di efficienza energetica in riscaldamento | (3) | | A+++ | A+++ | A+++ | A++ |
| Portata acqua lato utenza | (1) | l/h | 17212 | 19425 | 20807 | 24221 |
| Perdita di carico lato utenza | (1) | kPa | 15 | 18 | 20 | 20 |
| Portata acqua lato sorgente | (1) | l/h | 21343 | 24283 | 261220 | 29778 |
| Perdita di carico lato sorgente | (1) | kPa | 27 | 35 | 39 | 38 |
| Corrente assorbita massima | | A | 99,0 | 109 | 117 | 139 |
| Corrente di spunto | | A | 184 | 206 | 244 | 278 |
| Corrente di spunto con softstarter | | A | 140 | 156 | 182 | 209 |
| n° di compressori / circuiti | | | 4/2 | | | |
| Livello di potenza sonora | (4) | dB(A) | 84 | 84 | 84 | 85 |
| Altezza | | mm | 1957 | 1957 | 1957 | 1957 |
| Lunghezza | | mm | 2265 | 2265 | 2265 | 2265 |
| Profondità | | mm | 799 | 799 | 799 | 799 |
| Peso massimo di trasporto | | kg | 905 | 929 | 938 | 1010 |

(1) Temperatura acqua utente 70 / 78°C, temperatura acqua sorgente 40°C / 45°C (EN14511:2022)

(2) I valori di efficienza η in riscaldamento e raffreddamento si calcolano rispettivamente con le seguenti formule: $[\eta = SCOP / 2,5 - F(1) - F(2)]$ e $[\eta = SEER / 2,5 - F(1) - F(2)]$. Per maggiori informazioni fare riferimento all'approfondimento tecnico "DIRETTIVA ErP 2009/125/EC" nelle pagine introduttive del catalogo o alla normativa EN14825:2022. Condizioni media temperatura.

(3) Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

(4) Nel caso in cui i due circuiti frigoriferi siano sbilanciati è il circuito più piccolo. Valore kg gas stimato. Per valore preciso fare riferimento ai dati di targa presenti a bordo dell'unità.

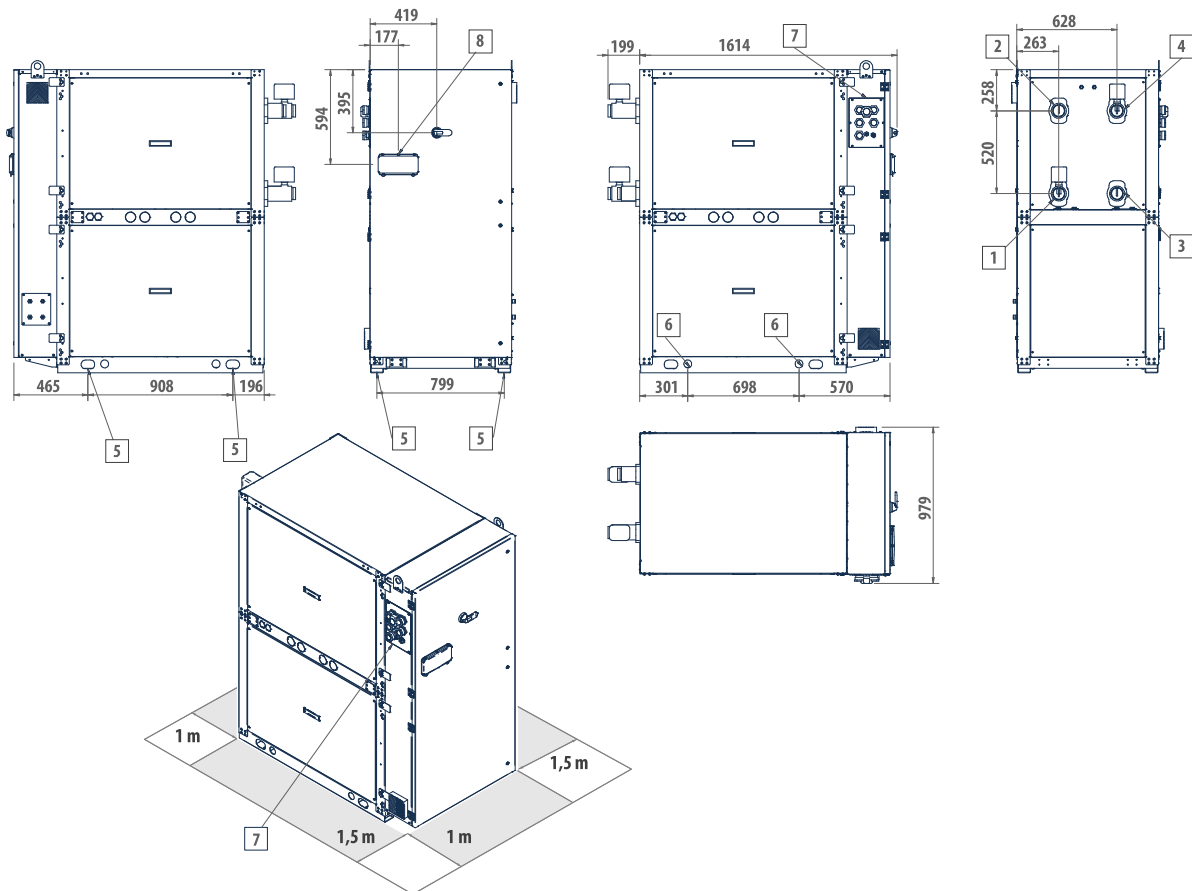
DISEGNI DIMENSIONALI
WBZ 051-061-082-092

LEGENDA

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Ingresso acqua utenza 2" Victaulic |
| 2 | Uscita acqua utenza 2" Victaulic |
| 3 | Uscita acqua sorgente 2" Victaulic |
| 4 | Ingresso acqua sorgente 2" Victaulic |
| 5 | Antivibranti |
| 6 | Punti di sollevamento |
| 7 | Ingresso alimentazione elettrica |
| 8 | Interfaccia utente |

Pannellatura di chiusura disponibile su richiesta
Per esigenze di manutenzione considerare almeno 0.5 m di spazio libero dal soffitto.

DISEGNI DIMENSIONALI

WBZ 122

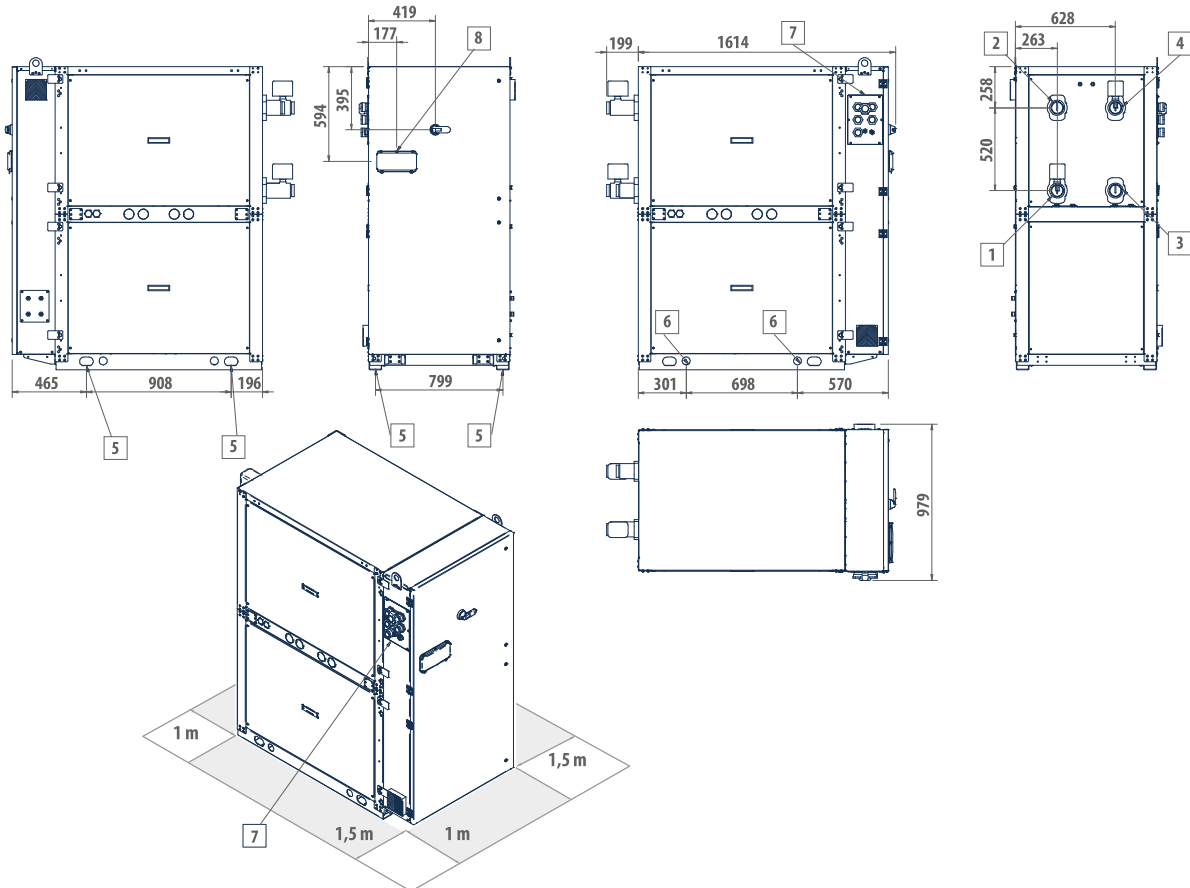


LEGENDA

- | | |
|---|--|
| 1 | Ingresso acqua utenza 2" 1/2 Victaulic |
| 2 | Uscita acqua utenza 2" 1/2 Victaulic |
| 3 | Uscita acqua sorgente 2" 1/2 Victaulic |
| 4 | Ingresso acqua sorgente 2" 1/2 Victaulic |
| 5 | Antivibranti |
| 6 | Punti di sollevamento |
| 7 | Ingresso alimentazione elettrica |
| 8 | Interfaccia utente |

Pannellatura di chiusura disponibile su richiesta

Per esigenze di manutenzione considerare almeno 0.5 m di spazio libero dal soffitto.

DISEGNI DIMENSIONALI
WBZ 164 - 184 - 194 - 224

LEGENDA

- | | |
|---|---|
| 1 | Ingresso acqua utenza 2" 1/2 Victaulic WBZ164W - WBZ184W - WBZ194W / 3" Victaulic WBZ224W |
| 2 | Uscita acqua utenza 2" 1/2 Victaulic WBZ164W - WBZ184W - WBZ194W / 3" Victaulic WBZ224W |
| 3 | Ingresso acqua sorgente 2" 1/2 Victaulic WBZ164W - WBZ184W - WBZ194W / 3" Victaulic WBZ224W |
| 4 | Uscita acqua sorgente 2" 1/2 Victaulic WBZ164W - WBZ184W - WBZ194W / 3" Victaulic WBZ224W |
| 5 | Antivibranti |
| 6 | Punti di sollevamento |
| 7 | Ingresso alimentazione elettrica |
| 8 | Interfaccia utente |

Pannellatura di chiusura disponibile su richiesta
Per esigenze di manutenzione considerare almeno 0.5 m di spazio libero dal soffitto.