

Unità monoblocco da interno o da esterno

## WBE 45 - 220 kW



Refrigerante R-515B



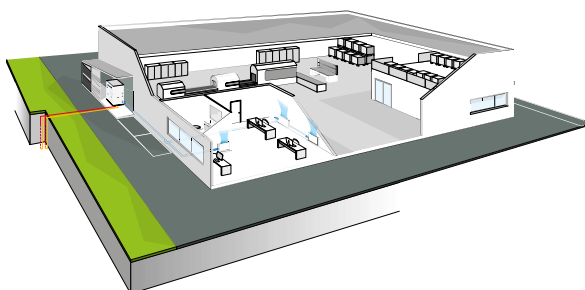
Compressore scroll



Solo caldo

### PLUS

- » Refrigerante R515B (GWP=293)
- » Refrigerante R515B in classe A1 (non infiammabile)
- » 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 non infiammabile a basso GWP

WBE 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.

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

L'utilizzo del refrigerante R515B permette di coniugare sicurezza e rispetto ambientale. L'R515B è un refrigerante A1, quindi non infiammabile, che allo stesso tempo presenta uno dei GWP più bassi sul mercato, pari a solo 293.

Tali caratteristiche assicurano alla gamma WBE il rispetto della graduale riduzione di emissioni dovute all'utilizzo di gas ad effetto serra imposta dalla normativa F-GAS, e allo stesso tempo né facilitano l'installazione grazie alla sua non infiammabilità.

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 WBE allo stato dell'arte in termini d'efficienza, affidabilità e limiti operativi di funzionamento.

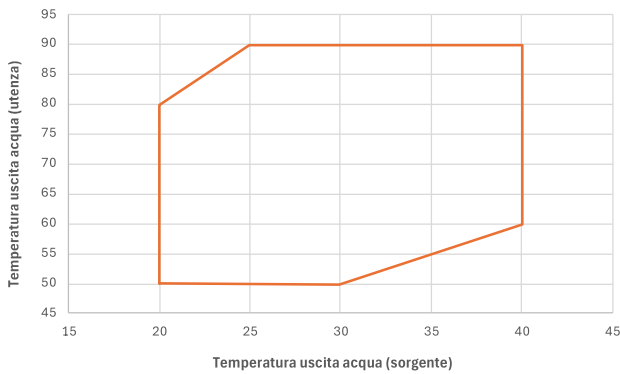
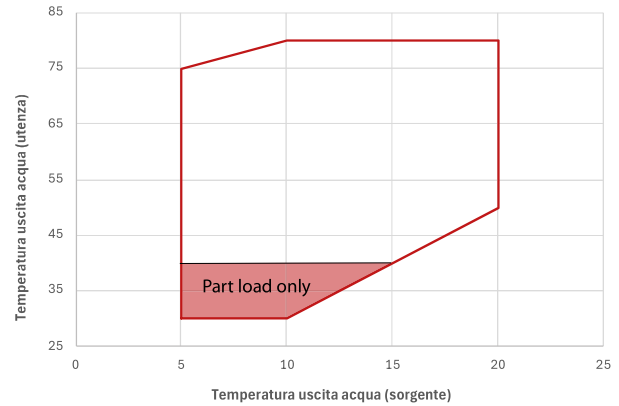
La gamma WBE è progettata per produrre acqua ad alta temperatura, fino a 90 °C, evaporando su una sorgente termica a media temperatura (tipicamente a 45 °C), risultando quindi ideale per l'utilizzo in cascata con pompe di calore condensate ad aria. Inoltre, grazie all'ampio campo di funzionamento lato 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, silenzioso e super silenzioso, 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 WBE 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**

WBE...VVS  
WBE...VVL  
WBE...VVQ

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

**OPZIONI DI CONFIGURAZIONE**

- 1 Alimentazione elettrica**
  - 2 400/3/50 + N + Salvamotori magnetotermici
  - 5 400/3/50 + Salvamotori magnetotermici
- 2 Microprocessore di controllo e organo di laminazione**
  - B Avanzato + Valvola di espansione elettronica
  - X Avanzato + Valvola di espansione elettronica per basse temperature lato sorgente
- 3 Recupero parziale di calore**
  - 0 Assente
- 4 Modulazione portata acqua lato sorgente**
  - 1 Pompa singola
  - 2 Pompa doppia
  - 3 Pompa singola + controllo di condensazione con segnale output modulato 0-10V
  - 4 Pompa doppia + controllo di condensazione con segnale output modulato 0-10V
- 5 Modulazione portata acqua lato utenza**
  - 1 Pompa singola
  - 2 Pompa doppia
  - 3 Pompa singola + segnale output con modulazione di portata a logica  $\Delta T = \text{cost}$
  - 4 Pompa doppia + segnale output con modulazione di portata a logica  $\Delta T = \text{cost}$
  - 5 Pompa singola + segnale output con modulazione di portata a logica  $T = \text{cost}$
  - 6 Pompa doppia + segnale output con modulazione di portata a logica  $T = \text{cost}$

- 6 Comunicazione remota**
  - 0 Assente
  - 1 Scheda seriale RS485 (Protocollo Carel o Modbus)
  - 4 Scheda Ethernet (protocollo SNMP o BACNET)
  - 5 Scheda Ethernet + software di supervisione
- 7 Isolamento delle vibrazioni**
  - 0 Assente
  - G In gomma
  - M A molla
- 8 Imballo**
  - 0 Assente
  - 1 Gabbia in legno
  - 2 Cassa in legno
- 9 Controllo remoto**
  - 0 Assente
  - 1 Comando Remoto Semplificato
  - 3 Display remoto per microprocessore programmabile
- 10 Pannellatura antintrusione**
  - 0 Assente
  - P Presente (di serie per versione Q)

**ACCESSORI**

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

# PDC non reversibile ad alta temperatura e refrigerante a basso GWP WBE

## DATI TECNICI NOMINALI POMPE DI CALORE WBE

| WBE  |     |         | 051      | 061  | 082   | 092   | 122   |
|--|-----|---------|----------|------|-------|-------|-------|
| Alimentazione elettrica                          |     | V-ph-Hz | 400/3/50 |      |       |       |       |
| Potenza termica                                  | (1) | kW      | 47,0     | 56,5 | 78,3  | 92,9  | 114   |
| Potenza assorbita totale                         | (1) | kW      | 10,3     | 12,7 | 17,8  | 20,3  | 25,4  |
| COP  | (1) |         | 4,58     | 4,46 | 4,39  | 4,57  | 4,51  |
| SCOP   | (2) |         | 4,05     | 3,80 | 4,31  | 4,35  | 4,00  |
| Classe di efficienza energetica in riscaldamento | (3) |         | A+++     | A++  | A+++  | A+++  | A+++  |
| Portata acqua lato utenza                        | (1) | l/h     | 5170     | 6217 | 8620  | 10221 | 12592 |
| Perdita di carico lato utenza                    | (1) | kPa     | 20       | 35   | 24    | 25    | 25    |
| Portata acqua lato sorgente                      | (1) | l/h     | 6468     | 7725 | 10667 | 12784 | 15693 |
| Perdita di carico lato sorgente                  | (1) | kPa     | 31       | 57   | 31    | 41    | 50    |
| 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  $\eta$  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.

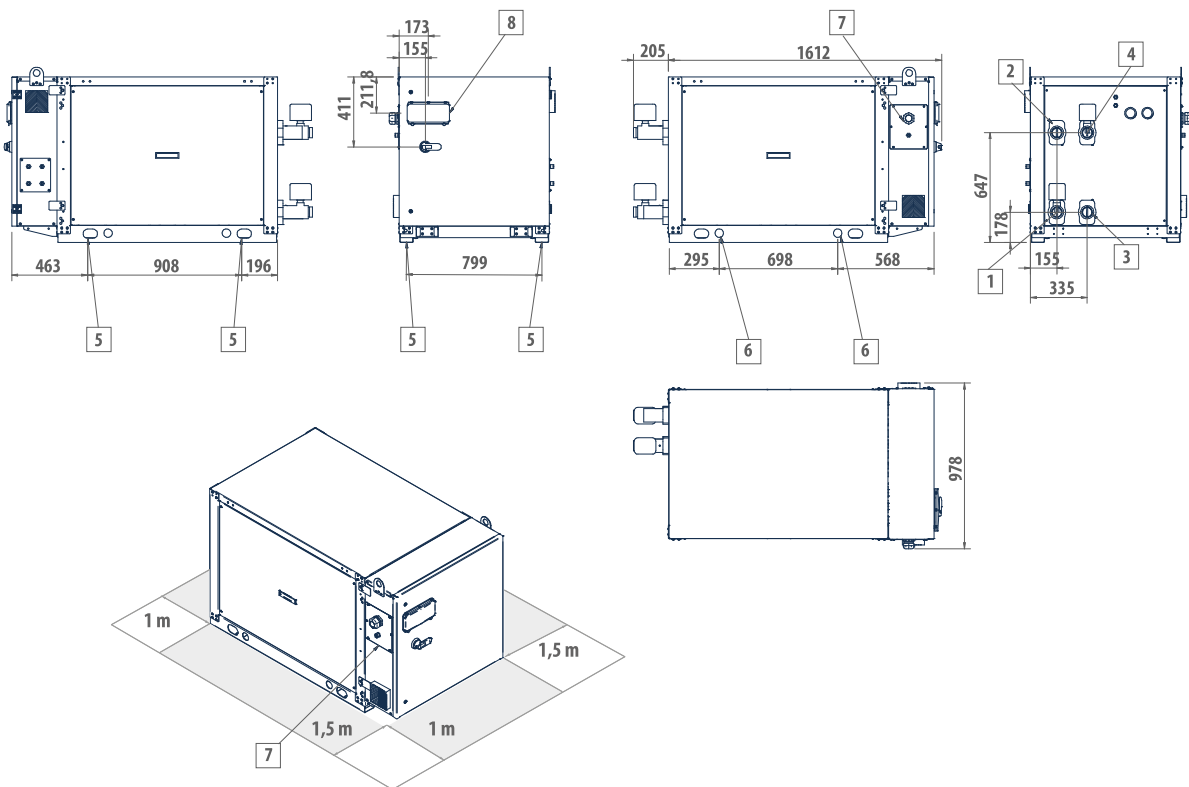
| WBE  |     |         | 164      | 184   | 194   | 224   |
|--|-----|---------|----------|-------|-------|-------|
| Alimentazione elettrica                          |     | V-ph-Hz | 400/3/50 |       |       |       |
| Potenza termica                                  | (1) | kW      | 155      | 175   | 186   | 217   |
| Potenza assorbita totale                         | (1) | kW      | 35,4     | 38,7  | 40,8  | 51,3  |
| COP  | (1) |         | 4,37     | 4,52  | 4,55  | 4,23  |
| SCOP   | (2) |         | 4,33     | 4,26  | 4,54  | 3,94  |
| Classe di efficienza energetica in riscaldamento | (3) |         | A+++     | A+++  | A+++  | A++   |
| Portata acqua lato utenza                        | (1) | l/h     | 17019    | 19242 | 20441 | 23868 |
| Perdita di carico lato utenza                    | (1) | kPa     | 15       | 17    | 19    | 19    |
| Portata acqua lato sorgente                      | (1) | l/h     | 21025    | 23992 | 25542 | 29223 |
| Perdita di carico lato sorgente                  | (1) | kPa     | 26       | 34    | 38    | 37    |
| 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  $\eta$  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.

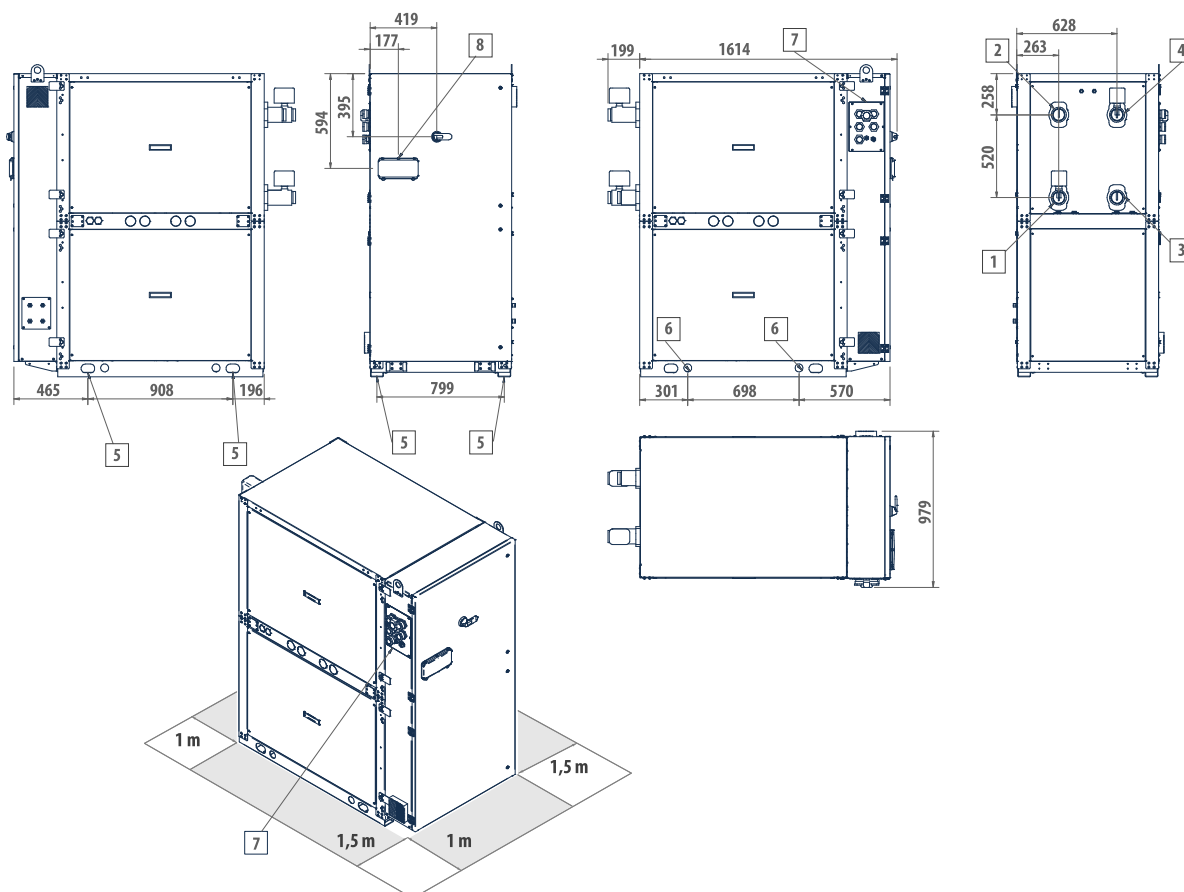
**DISEGNI DIMENSIONALI**
**WBE 051-061-082-092**

**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

WBE 122

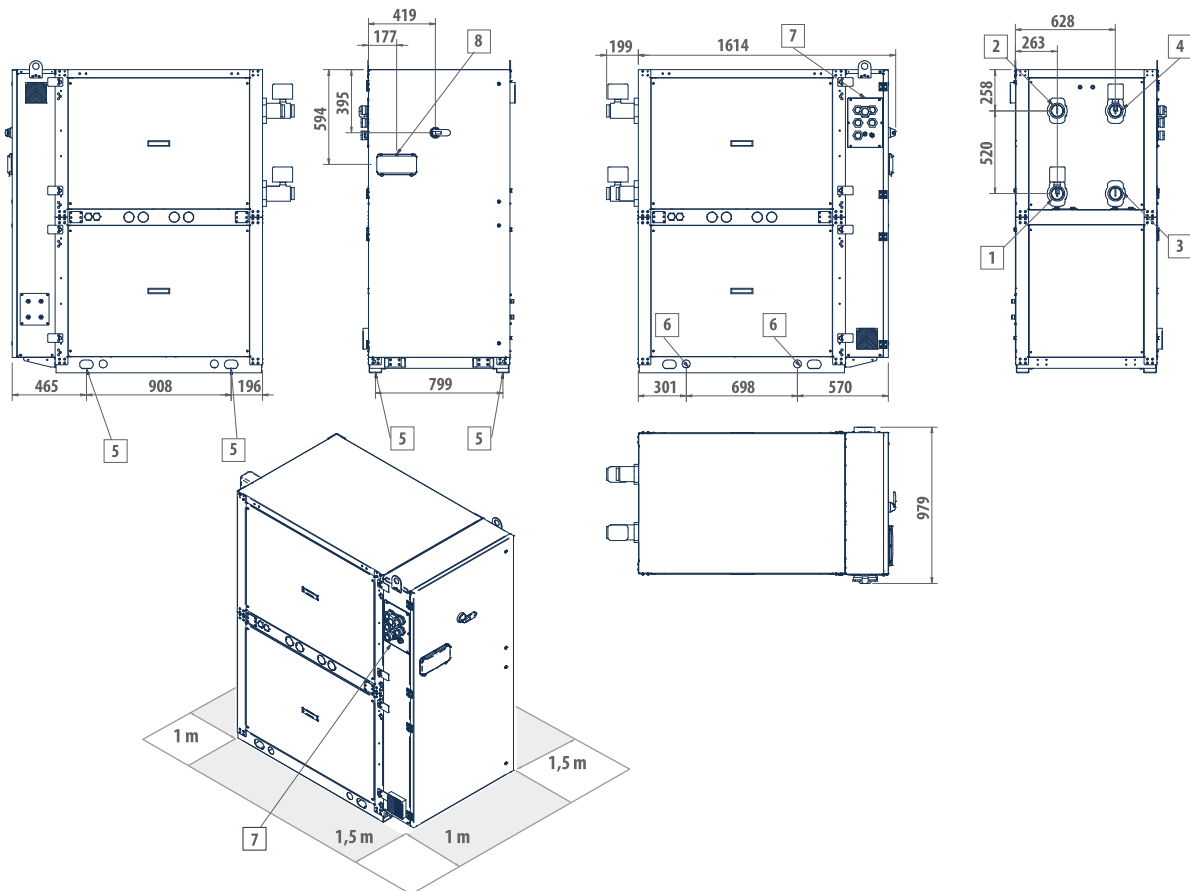


### LEGENDA

- |   |   |
|---|---|
| 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**
**WBE 164 - 184 - 194 - 224**

**LEGENDA**

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Ingresso acqua utenza 2" 1/2 Victaulic WBE164W - WBE184W - WBE194W / 3" Victaulic WBE224W   |
| 2 | Uscita acqua utenza 2" 1/2 Victaulic WBE164W - WBE184W - WBE194W / 3" Victaulic WBE224W     |
| 3 | Ingresso acqua sorgente 2" 1/2 Victaulic WBE164W - WBE184W - WBE194W / 3" Victaulic WBE224W |
| 4 | Uscita acqua sorgente 2" 1/2 Victaulic WBE164W - WBE184W - WBE194W / 3" Victaulic WBE224W   |
| 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.**