

Unità monoblocco da interno o da esterno

## WBE 45 - 220 kW



Refrigerante R-515B



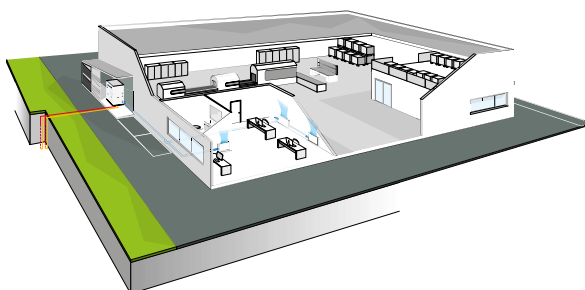
Compressore scroll



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.

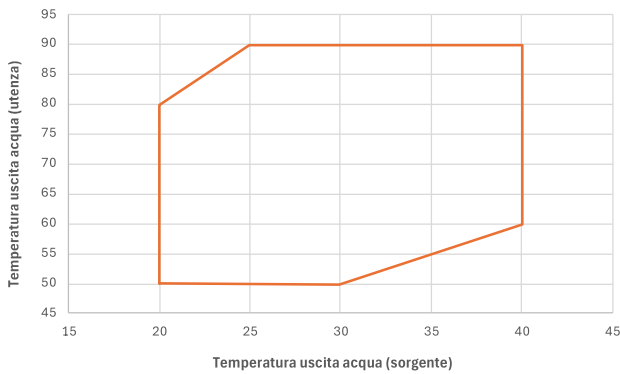
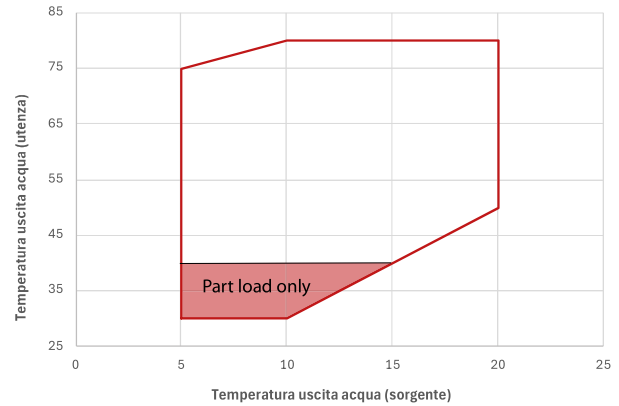
La gamma WBE è progettata per produrre acqua ad alta temperatura, fino a 90 °C, evaporando su una sorgente termica a media temperatura (tipicamente a 45 °C), risultando quindi ideale per l'utilizzo in cascata con pompe di calore condensate ad aria. Inoltre, grazie all'ampio campo di funzionamento lato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

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>1 Alimentazione elettrica</b></p> <p>2 400/3/50 + N + Salvamotori magnetotermici</p> <p>5 400/3/50 + Salvamotori magnetotermici</p> <p><b>2 Microprocessore di controllo e organo di laminazione</b></p> <p>B Avanzato + Valvola di espansione elettronica</p> <p>X Avanzato + Valvola di espansione elettronica per basse temperature lato sorgente</p> <p><b>3 Recupero parziale di calore</b></p> <p>0 Assente</p> <p><b>4 Modulazione portata acqua lato sorgente</b></p> <p>1 Pompa singola</p> <p>2 Pompa doppia</p> <p>3 Pompa singola + controllo di condensazione con segnale output modulato 0-10V</p> <p>4 Pompa doppia + controllo di condensazione con segnale output modulato 0-10V</p> <p><b>5 Modulazione portata acqua lato utenza</b></p> <p>1 Pompa singola</p> <p>2 Pompa doppia</p> <p>3 Pompa singola + segnale output con modulazione di portata a logica <math>\Delta T = \text{cost}</math></p> <p>4 Pompa doppia + segnale output con modulazione di portata a logica <math>\Delta T = \text{cost}</math></p> <p>5 Pompa singola + segnale output con modulazione di portata a logica <math>T = \text{cost}</math></p> <p>6 Pompa doppia + segnale output con modulazione di portata a logica <math>T = \text{cost}</math></p> | <p><b>6 Comunicazione remota</b></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><b>7 Isolamento delle vibrazioni</b></p> <p>0 Assente</p> <p>G In gomma</p> <p>M A molla</p> <p><b>8 Imballo</b></p> <p>0 Assente</p> <p>1 Gabbia in legno</p> <p>2 Cassa in legno</p> <p><b>9 Controllo remoto</b></p> <p>0 Assente</p> <p>1 Comando Remoto Semplificato</p> <p>3 Display remoto per microprocessore programmabile</p> <p><b>10 Pannellatura antintrusione</b></p> <p>0 Assente</p> <p>P Presente (di serie per versione Q)</p> |
|--|---|

**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)

## 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+++				
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) Determinata da misurazioni effettuate in accordo con ISO 9614

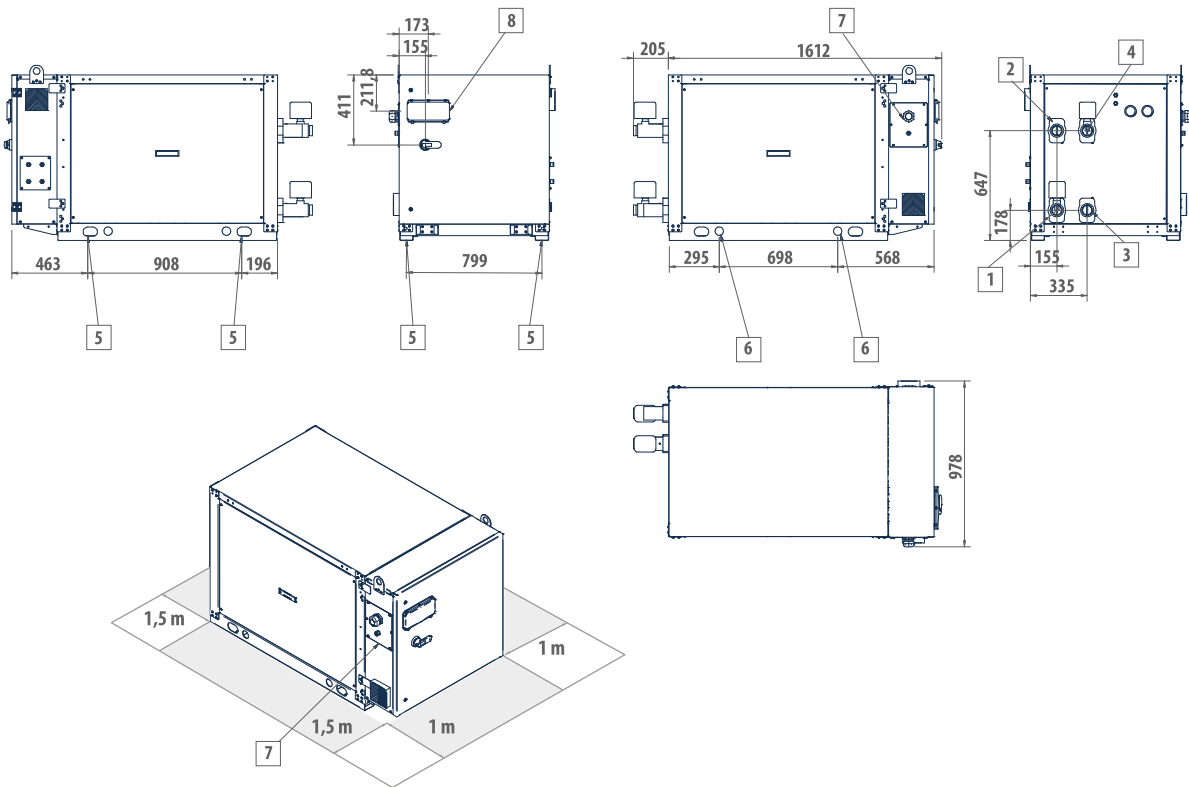
WBE			164	184	194	224
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	400/3/50			
Potenza termica	(1)	kW	155	175	186	217
Potenza assorbita totale	(1)	kW	35,4	38,7	40,8	51,3
COP	(1)		4,37	4,52	4,55	4,23
SCOP	(2)		4,33	4,26	4,54	3,94
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	(3)		A+++			
Portata acqua lato utenza	(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) Determinata da misurazioni effettuate in accordo con ISO 9614

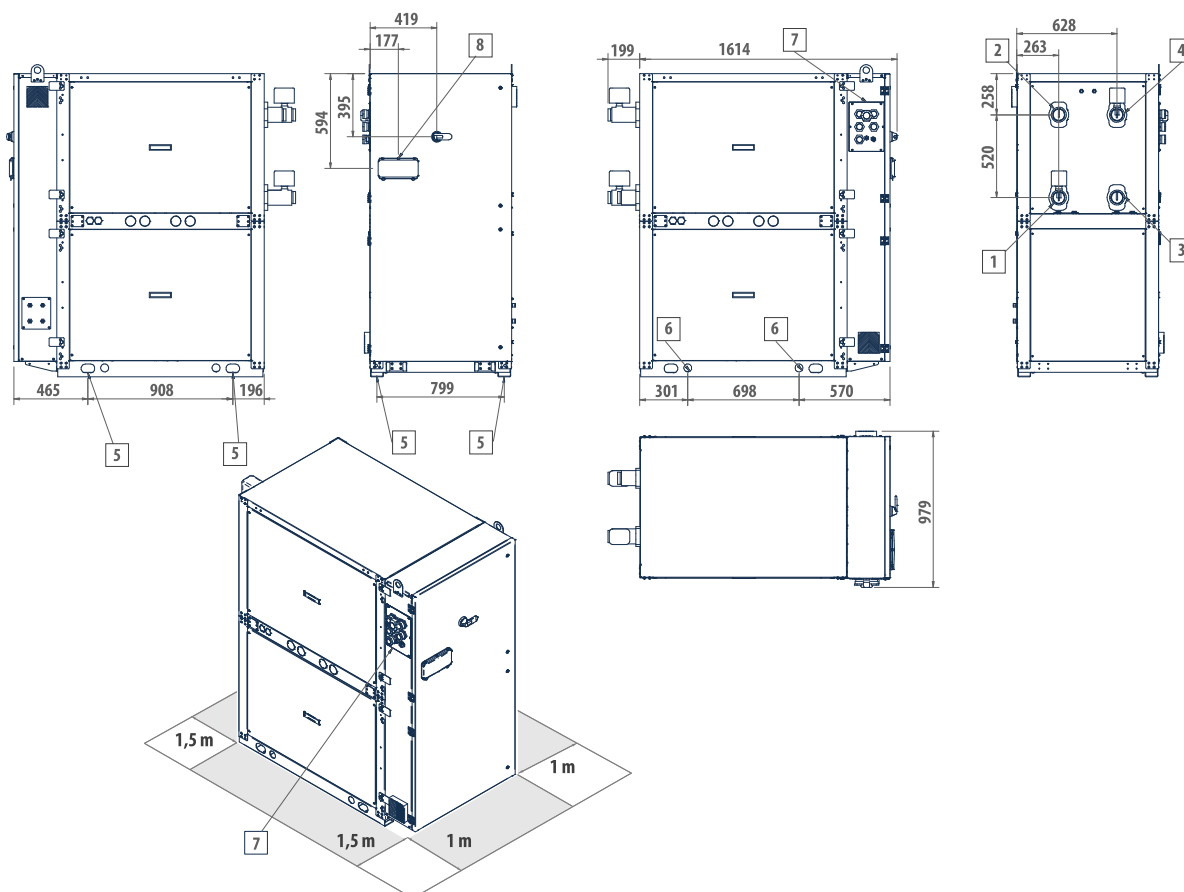
**DISEGNI DIMENSIONALI**
**WBE 051-061-082-092**

**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

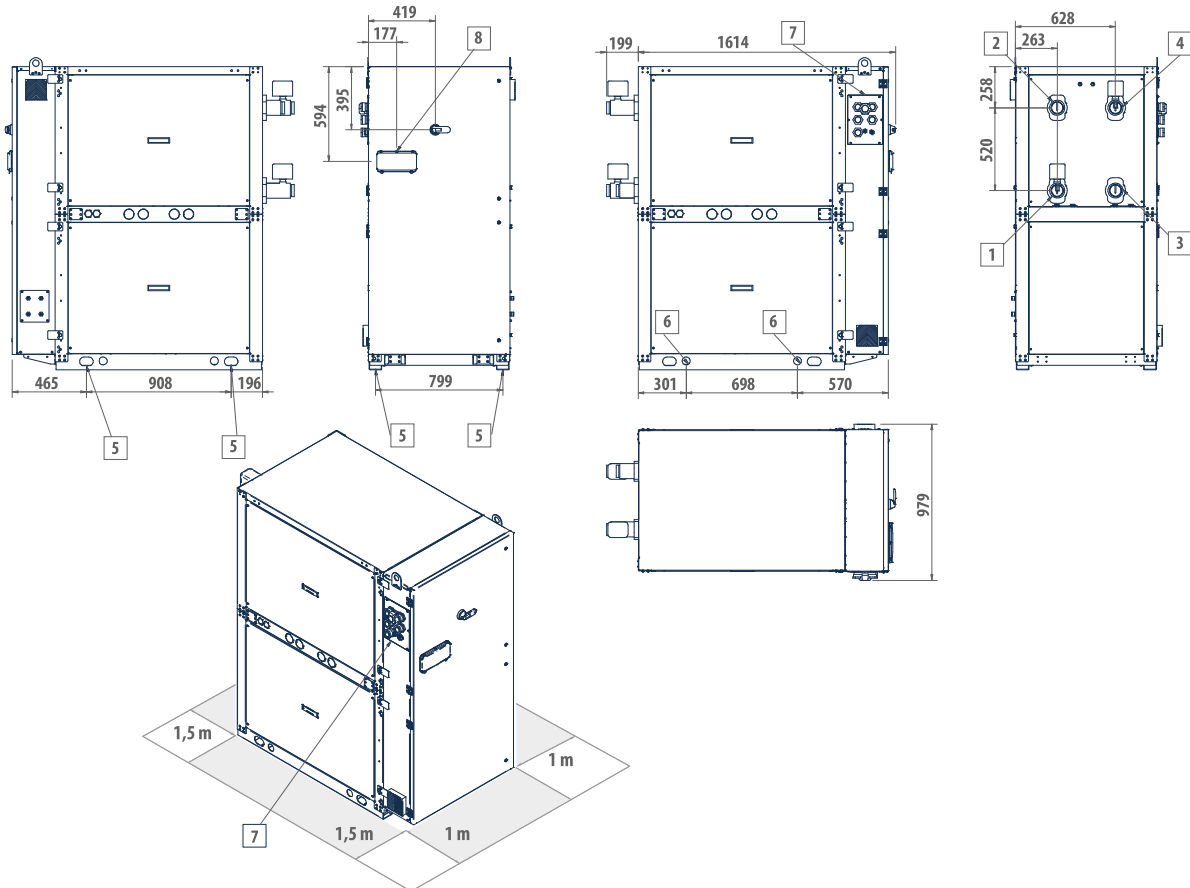


### LEGENDA

- |   |   |
|---|---|
| 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.**