

Unità monoblocco da interno o da esterno

WBZ 45 - 220 kW



Refrigerante R-1234ze



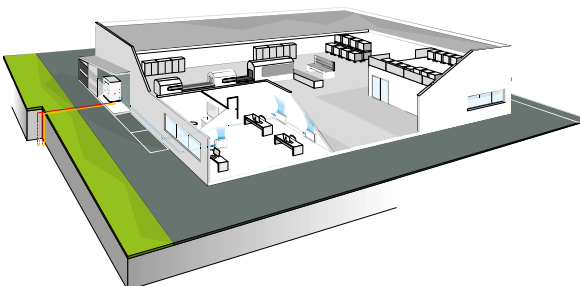
Compressore scroll



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

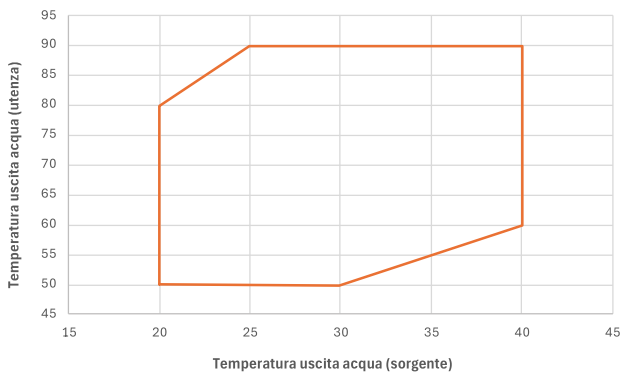
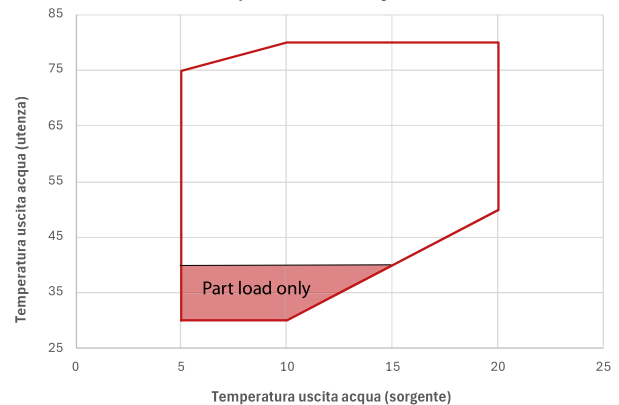
L'utilizzo di componentistica di assoluta qualità e all'avanguardia della tecnica nelle parti frigorifere, idrauliche ed elettriche rende le unità WBZ booster allo stato dell'arte in termini d'efficienza, affidabilità e limiti operativi di funzionamento. La gamma WBZ è progettata per produrre acqua ad 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)(E)	kW	47,4	56,9	80,0	94,4	115
Potenza assorbita totale	(1)(E)	kW	10,3	12,7	17,8	20,3	25,3
COP	(1)(E)		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+++				
Portata acqua lato utenza	(1)(E)	l/h	5220	6259	8803	10385	12685
Perdita di carico lato utenza	(1)	kPa	20	36	25	25	25
Portata acqua lato sorgente	(1)(E)	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)(E)	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.

(E) Dati certificati EUROVENT

WBZ			164	184	194	224
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	400/3N/50			
Potenza termica	(1)(E)	kW	156	177	189	220
Potenza assorbita totale	(1)(E)	kW	35,4	38,7	40,8	51,3
COP	(1)(E)		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+++			
Portata acqua lato utenza	(1)(E)	l/h	17212	19425	20807	24221
Perdita di carico lato utenza	(1)	kPa	15	18	20	20
Portata acqua lato sorgente	(1)(E)	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)(E)	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

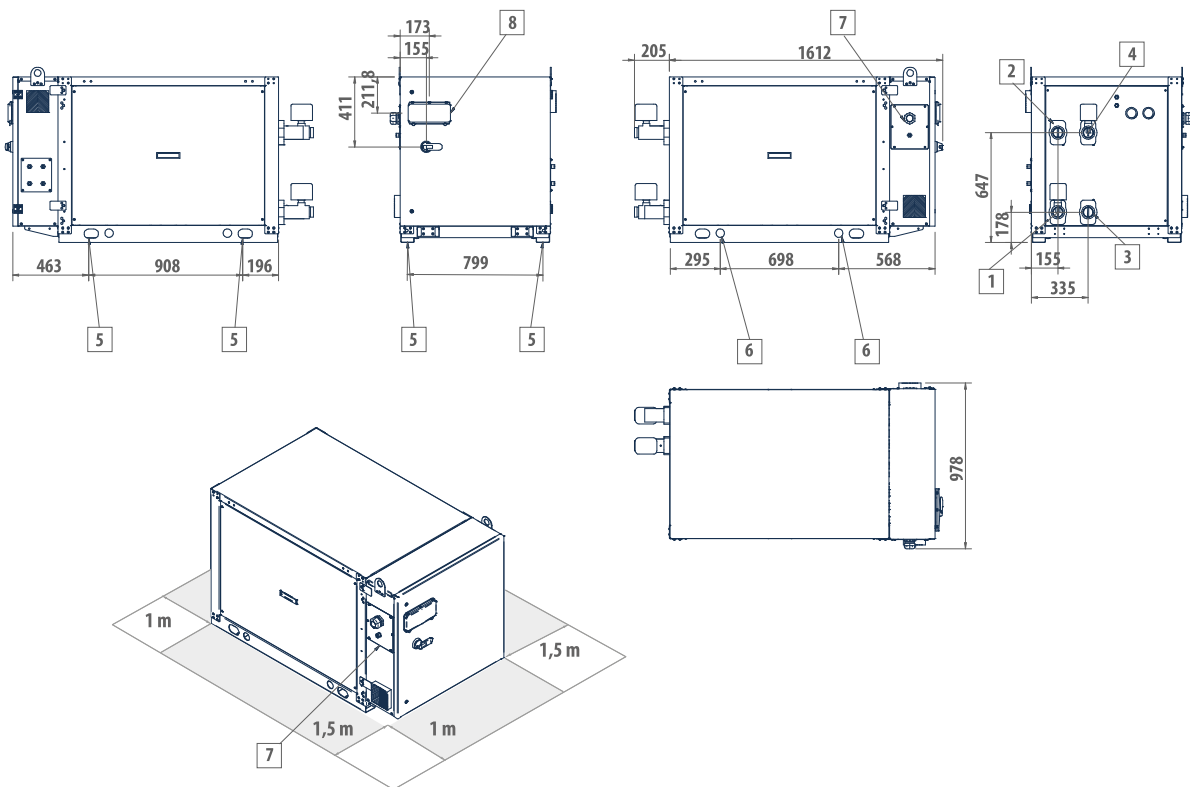
(1) Temperatura acqua utente 70 / 78°C, temperatura acqua sorgente 40°C / 45°C (EN14511:2022)

(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.

(E) Dati certificati EUROVENT

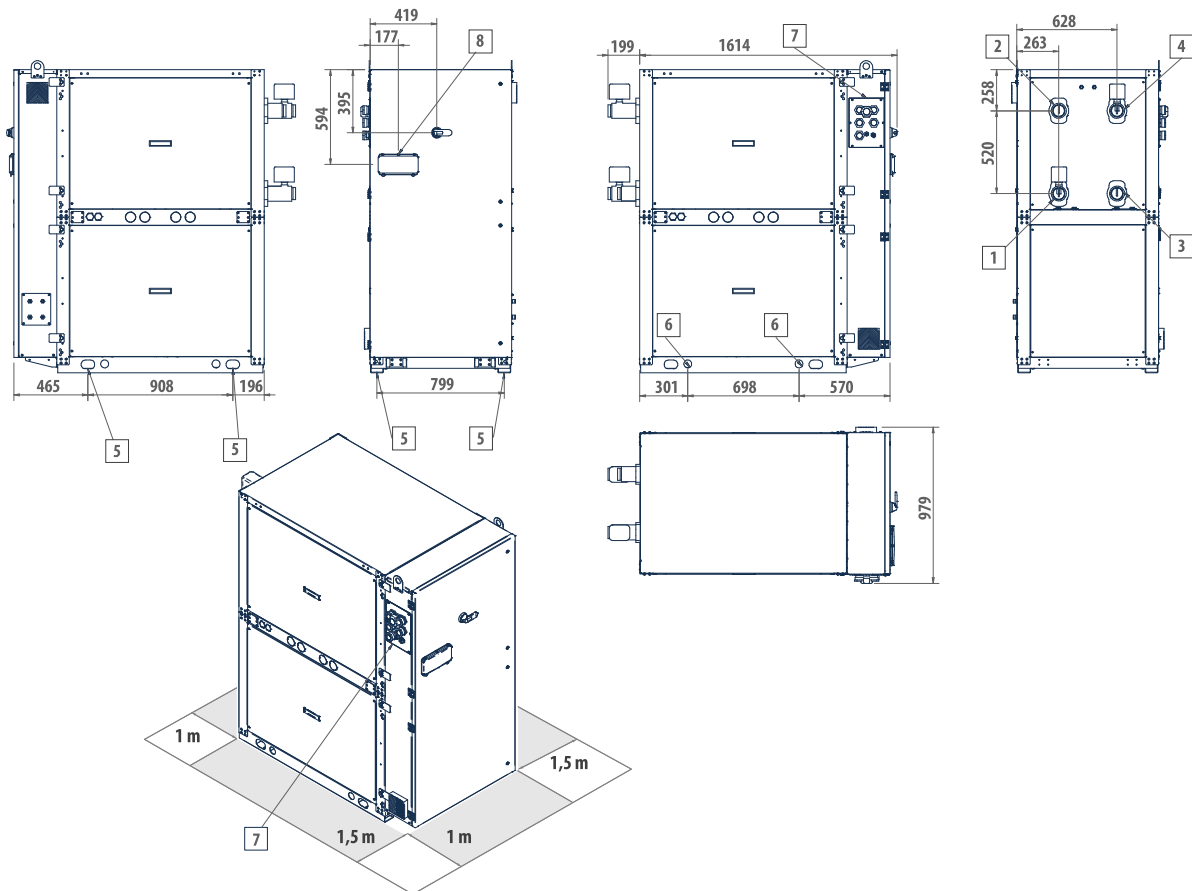
DISEGNI DIMENSIONALI
WBZ 051-061-082-092

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

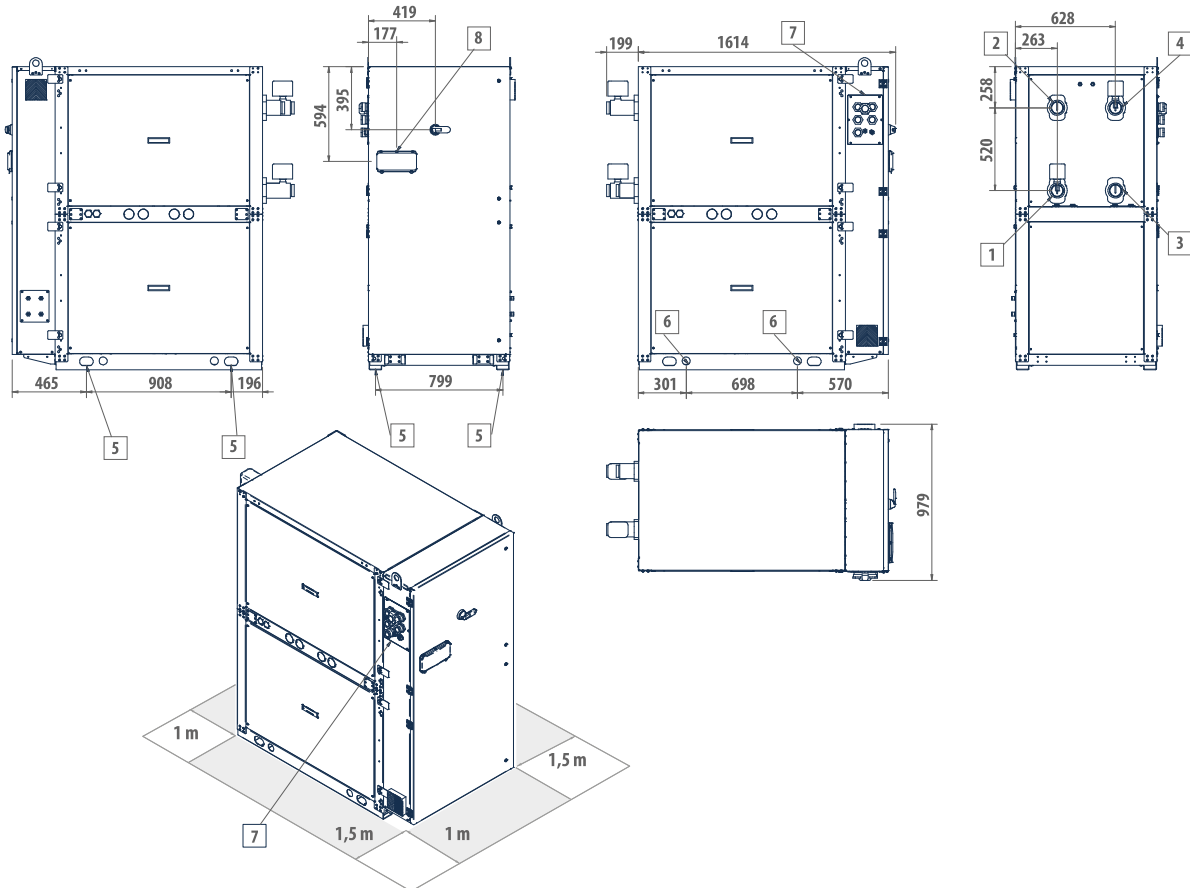


LEGENDA

- | | |
|---|------------------------------------------|
| 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.