

SOLUZIONI IDRONICHE 2024

GAMMA PRODOTTI (GMPE)

GMPE

Pompa di calore a parzializzazione fissa

Compressore SCROLL

Ventilatore Assiale

Compressore Rotativo aggiuntivo nella versione bicompressore



Efficienza in ogni condizione di lavoro

Le pompe di calore della serie GMPE sono progettate per l'installazione all'esterno, in impieghi residenziali e commerciali. La gamma utilizza il refrigerante R410A che assicura prestazioni elevate con consumi energetici contenuti, con potenze frigorifere da 4 a 75 kW e con potenze termiche da 5 a 85 kW.

Gli scambiatori a pacco alettato sono stati ottimizzati per l'R410A e utilizzano tubi di rame da 8 mm che permettono un migliore scambio termico ed il funzionamento silenzioso dei ventilatori. Il loro generoso dimensionamento garantisce la produzione di acqua refrigerata anche con temperature dell'aria esterna di 51 °C. Nei modelli GMPET, con doppio compressore sullo stesso circuito frigorifero, il campo di lavoro viene ulteriormente esteso e aumentata l'efficienza ai carichi parziali.

In condizioni particolarmente gravose infatti, il controllo a micro-processore attiva il funzionamento parzializzato raddoppiando

la superficie condensante a disposizione del singolo compressore.

La logica autoadattiva permette di regolare automaticamente il setpoint in funzione della temperatura esterna per ridurre i consumi ed stendere il campo di lavoro. Il funzionamento in impianti con basso contenuto d'acqua è possibile anche senza l'utilizzo di un accumulo grazie alla regolazione automatica che limita il numero di avviamenti del compressore aumentandone così la durata nel tempo.

L'esclusivo sistema di sbrinamento Smart Defrost System (opzionale con controllore avanzato) è in grado di individuare correttamente il decadimento delle prestazioni dello scambiatore esterno a causa della formazione di ghiaccio e consente di minimizzare il tempo del processo rispetto al funzionamento regolare dell'unità.

Struttura

Carpenteria in lamiera zincata e verniciata per un'efficace resistenza agli agenti corrosivi. I sistemi di fissaggio sono realizzati in materiali non ossidabili in acciaio al carbonio con trattamenti superficiali di passivazione.

Gruppo motoventilante

Elettroventilatore con motore a rotore esterno direttamente calettato al ventilatore assiale, con protezione termica interna sugli avvolgimenti.

Kit idronici su misura

Pompa ad elevata prevalenza realizzata interamente in acciaio INOX già predisposta per l'utilizzo con miscele di acqua e glicole etilenico fino al 25% e dotata di protezione termica interna. È facilmente raggiungibile grazie ai pannelli perimetrali asportabili.

- Vaso di espansione.
- Valvola di sicurezza.
- Rubinetto di riempimento (a corredo).
- Valvola di sfiato automatica.
- Pressostato differenziale acqua e sonda di temperatura acqua in uscita con funzione di termostato antigelo.
- Filtro a Y meccanico fornito di serie su tutte le versioni a tutela dell'evaporatore (fornito a corredo).

Scambiatore di calore a pacco alettato

Tubo in rame da 8 mm di diametro ed alette in alluminio. Il particolare criterio di progettazione degli scambiatori consente di velocizzare al massimo le fasi di sbrinamento nelle versioni a pompa di calore con evidenti benefici sull'efficienza stagionale durante il funzionamento in riscaldamento.

Modello: GMPE


- **Completamente configurabile**
- **Versione bicompressore che garantisce elevata efficienza ai carichi parziali**
- **Produzione di acqua refrigerata fino a 47 °C di temperatura aria**
- **Kit idronici incorporabili**


Dati tecnici nominali refrigeratori d'acqua GMPE C

GMPE C			T18	T23	T25	T30	T34	T42	T54	T57	T64	T71
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	400 - 3N - 50						400 - 3N - 50			
Potenza frigorifera	(1)(E)	kW	19,9	23,4	26,0	31,9	35,9	42,5	54,6	56,9	65,8	71,5
Potenza assorbita totale	(1)(E)	kW	7,80	8,70	8,90	10,7	12,8	15,0	18,7	19,9	22,6	26,2
EER	(1)(E)		2,56	2,68	2,94	2,97	2,79	2,83	2,93	2,86	2,91	2,73
SEER	(2)(E)		4,10	4,10	4,10	4,10	4,11	4,10	4,10	4,11	4,10	4,12
Portata acqua	(1)	l/h	3435	4041	4480	5489	6181	7320	9400	9795	11335	12306
Perdita di carico lato acqua	(1)(E)	kPa	52	48	35	34	42	37	41	37	37	37
Prevalenza utile pompa bassa prevalenza OR	(1)	kPa	111	92	96	126	101	98	145	147	142	136
Corrente assorbita massima		A	32,0	39,0	40,0	44,0	48,0	44,0	55,0	58,0	64,0	70,0
Corrente di spunto		A	85	95	96	100	116	164	177	182	196	238
Corrente di spunto con softstarter		A	65	73	74	78	90	123	134	138	149	179
n° di compressori / circuiti			2 / 1						2 / 1			
Capacità vaso di espansione		dm ³	5	5	5	8	8	8	8	8	8	8
Capacità serbatoio		dm ³	50	50	50	125	125	125	125	125	125	125
Livello di potenza sonora	(3)(E)	dB(A)	72	73	73	73	73	74	81	81	81	81
Peso di trasporto macchina con pompa e serbatoio		kg	232	256	260	448	484	521	643	665	685	786
Peso di esercizio macchina con pompa e serbatoio pieno		kg	282	306	309	555	591	663	751	773	793	894

(1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua 12°C / 7°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.

(3) Determinata da misurazioni effettuate in accordo con ISO 9614

(E) Dati certificati EUROVENT

Dati tecnici nominali pompe di calore GMPE H

GMPE H			004M	005M	007M	008	008M	009	010	010M
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50	400-3N-50	230-1-50	400-3N-50	400-3N-50	230-1-50
Potenza frigorifera	(1)(E)	kW	4,00	5,00	6,70	8,30	8,10	9,20	9,10	9,00
Potenza assorbita totale	(1)(E)	kW	1,30	1,70	2,20	3,10	3,40	3,00	3,30	3,30
EER	(1)(E)		2,98	2,94	3,03	2,64	2,41	3,08	2,76	2,75
SEER	(2)(E)		3,16	3,02	3,22	3,17	2,98	3,54	3,15	3,15
Portata acqua	(1)	l/h	687	858	1151	1424	1401	1585	1568	1554
Perdita di carico lato acqua	(1)(E)	kPa	5	5	9	6	6	16	33	33
Prevalenza utile pompa bassa prevalenza OR	(1)	kPa	77	74	55	67	67	146	115	115
Potenza termica	(3)(E)	kW	4,70	5,90	7,50	9,90	10,3	10,5	10,9	11,0
Potenza assorbita totale	(3)(E)	kW	1,50	1,80	2,20	3,30	3,70	3,40	3,60	3,60
COP	(3)(E)		3,23	3,18	3,46	2,97	2,81	3,12	3,02	3,04
SCOP	(2)(E)		3,45	3,59	3,57	3,51	3,26	3,30	3,05	3,05
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	(4)(E)		A+							
Portata acqua	(3)	l/h	815	1017	1307	1717	1781	1823	1890	1896
Perdita di carico lato acqua	(3)(E)	kPa	5	5	11	8	8	21	46	46
Prevalenza utile pompa bassa prevalenza OR	(3)	kPa	76	73	54	65	64	143	107	107
Corrente assorbita massima		A	9,00	11,0	11,0	9,00	17,6	8,00	12,0	24,0
Corrente di spunto		A	38	44	44	49	88	43	49	98
Corrente di spunto con softstarter		A	26	30	30	34	66	29	33	68
n° di compressori / circuiti			1 / 1							
Capacità vaso di espansione		dm³	1	1	1	1	1	5	5	5
Capacità serbatoio		dm³	20	20	20	20	20	30	30	30
Livello di potenza sonora	(5)(E)	dB(A)	66	66	68	67	82	69	69	69
Peso di trasporto macchina con pompa e serbatoio		kg	114	118	123	127	120	211	211	211
Peso di esercizio macchina con pompa e serbatoio pieno		kg	123	127	132	136	129	227	227	227

GMPE H			013	014	015	018	020	021	024	
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	400 - 3N - 50							
Potenza frigorifera	(1)(E)	kW	12,6	14,0	14,6	16,7	20,8	20,1	23,2	
Potenza assorbita totale	(1)(E)	kW	4,20	4,60	5,30	6,40	7,80	7,00	8,20	
EER	(1)(E)		2,98	3,01	2,78	2,61	2,66	2,88	2,83	
SEER	(2)(E)		3,45	3,25	3,39	3,17	3,14	3,38	3,32	
Portata acqua	(1)	l/h	2174	2409	2516	2886	3592	3459	4000	
Perdita di carico lato acqua	(1)(E)	kPa	59	10	36	49	57	18	47	
Prevalenza utile pompa bassa prevalenza OR	(1)	kPa	81	139	102	130	109	140	109	
Potenza termica	(3)(E)	kW	15,3	15,9	17,7	20,1	23,9	24,6	27,3	
Potenza assorbita totale	(3)(E)	kW	4,80	5,00	5,60	6,80	8,00	7,30	8,30	
COP	(3)(E)		3,19	3,17	3,16	2,94	2,99	3,39	3,28	
SCOP	(2)(E)		3,34	3,62	3,47	3,22	3,22	3,55	3,44	
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	(4)(E)		A+							
Portata acqua	(3)	l/h	2642	2764	3060	3479	4139	4264	4720	
Perdita di carico lato acqua	(3)(E)	kPa	86	12	52	70	75	27	63	
Prevalenza utile pompa bassa prevalenza OR	(3)	kPa	69	138	95	116	93	135	106	
Corrente assorbita massima		A	15,0	11,0	18,0	22,0	24,0	24,0	26,0	
Corrente di spunto		A	64	67	67	76	105	158	159	
Corrente di spunto con softstarter		A	44	46	46	51	72	110	110	
n° di compressori / circuiti			1 / 1							
Capacità vaso di espansione		dm³	5	5	5	5	5	5	5	
Capacità serbatoio		dm³	30	50	30	50	50	50	50	
Livello di potenza sonora	(5)(E)	dB(A)	69	71	69	71	71	74	72	
Peso di trasporto macchina con pompa e serbatoio		kg	216	219	219	265	281	281	297	
Peso di esercizio macchina con pompa e serbatoio pieno		kg	232	236	236	301	317	317	333	

(1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua 12°C / 7°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.

(3) Temperatura aria esterna 7°C bulbo secco / 6°C bulbo umido, temperatura acqua 40°C / 45°C (EN14511:2022)

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

(5) Determinata da misurazioni effettuate in accordo con ISO 9614

(E) Dati certificati EUROVENT

Dati tecnici nominali pompe di calore GMPE H

GMPE H			027	028	T30	032	T34	035	040
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	400 - 3N - 50						
Potenza frigorifera	(1)(E)	kW	26,0	27,4	29,4	30,8	33,3	34,1	38,8
Potenza assorbita totale	(1)(E)	kW	9,5	8,80	10,5	10,2	12,7	11,7	12,9
EER	(1)(E)		2,74	3,11	2,80	3,02	2,62	2,91	3,00
SEER	(2)(E)		3,32	3,71	3,85	3,58	3,78	3,58	3,66
Portata acqua	(1)	l/h	4469	4722	5062	5309	5736	5873	6686
Perdita di carico lato acqua	(1)(E)	kPa	32	39	29	49	37	39	42
Prevalenza utile pompa bassa prevalenza OR	(1)	kPa	118	139	146	120	130	126	115
Potenza termica	(3)(E)	kW	30,0	31,4	34,5	35,8	39,3	39,3	44,3
Potenza assorbita totale	(3)(E)	kW	9,00	9,30	11,1	10,7	13,0	11,8	13,4
COP	(3)(E)		3,32	3,37	3,12	3,34	3,03	3,34	3,31
SCOP	(2)(E)		3,57	3,60	3,66	3,64	3,70	3,70	3,64
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	(4)(E)		A+						
Portata acqua	(3)	l/h	5189	5438	5975	6190	6801	6809	7675
Perdita di carico lato acqua	(3)(E)	kPa	43	50	39	64	51	51	53
Prevalenza utile pompa bassa prevalenza OR	(3)	kPa	115	134	137	113	117	118	111
Corrente assorbita massima		A	32,0	32,0	37,0	34,0	43,0	38,0	40,0
Corrente di spunto		A	133	134	86	166	96	162	164
Corrente di spunto con softstarter		A	91	91	64	114	71	111	112
n° di compressori / circuiti			1 / 1	1 / 1	2 / 1	1 / 1	2 / 1	1 / 1	1 / 1
Capacità vaso di espansione		dm ³	5	8	8	8	8	8	8
Capacità serbatoio		dm ³	50	125	125	125	125	125	125
Livello di potenza sonora	(5)(E)	dB(A)	72	73	76	73	72	73	75
Peso di trasporto macchina con pompa e serbatoio		kg	313	427	448	456	484	487	516
Peso di esercizio macchina con pompa e serbatoio pieno		kg	350	534	555	563	591	595	624

GMPE H			T42	054	T54	T61	066	T69	T76
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	400 - 3N - 50						
Potenza frigorifera	(1)(E)	kW	42,5	51,8	53,2	60,5	62,5	68,5	74,5
Potenza assorbita totale	(1)(E)	kW	15,2	18,1	18,6	21,7	24,5	24,0	28,0
EER	(1)(E)		2,79	2,86	2,86	2,79	2,55	2,85	2,66
SEER	(2)(E)		3,76	3,57	3,77	3,78	3,18	3,42	3,97
Portata acqua	(1)	l/h	7320	8938	9173	10425	10763	11800	12837
Perdita di carico lato acqua	(1)(E)	kPa	37	56	51	64	53	50	58
Prevalenza utile pompa bassa prevalenza OR	(1)	kPa	98	107	138	122	89	129	115
Potenza termica	(3)(E)	kW	48,0	61,2	60,3	67,8	75,5	76,6	85,2
Potenza assorbita totale	(3)(E)	kW	16,1	18,9	18,9	22,1	23,8	23,9	27,4
COP	(3)(E)		2,98	3,24	3,19	3,07	3,18	3,21	3,11
SCOP	(2)(E)		3,68	3,58	3,55	3,47	3,48	3,67	3,56
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	(4)(E)		A+						
Portata acqua	(3)	l/h	8308	10578	10440	11736	13063	13266	14740
Perdita di carico lato acqua	(3)(E)	kPa	47	82	58	74	81	56	69
Prevalenza utile pompa bassa prevalenza OR	(3)	kPa	84	90	137	116	66	124	105
Corrente assorbita massima		A	44,0	46,0	48,0	53,0	41,0	57,0	69,0
Corrente di spunto		A	164	163	177	187	165	202	229
Corrente di spunto con softstarter		A	123	110	130	138	112	149	169
n° di compressori / circuiti			2 / 1	1 / 1	2 / 1	2 / 1	1 / 1	2 / 1	2 / 1
Capacità vaso di espansione		dm ³	8	8	8	8	8	8	8
Capacità serbatoio		dm ³	125	125	125	125	125	125	125
Livello di potenza sonora	(5)(E)	dB(A)	74	78	81	81	78	81	81
Peso di trasporto macchina con pompa e serbatoio		kg	521	521	643	665	558	685	786
Peso di esercizio macchina con pompa e serbatoio pieno		kg	629	630	751	773	665	793	894

(1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua 12°C / 7°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.

(3) Temperatura aria esterna 7°C bulbo secco / 6°C bulbo umido, temperatura acqua 40°C / 45°C (EN14511:2022)

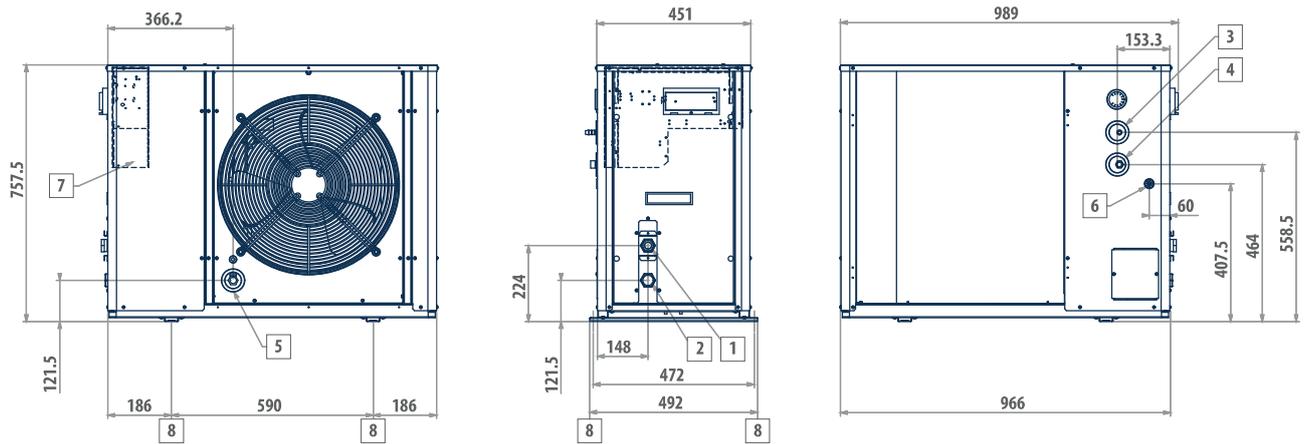
(4) Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

(5) Determinata da misurazioni effettuate in accordo con ISO 9614

(E) Dati certificati EUROVENT

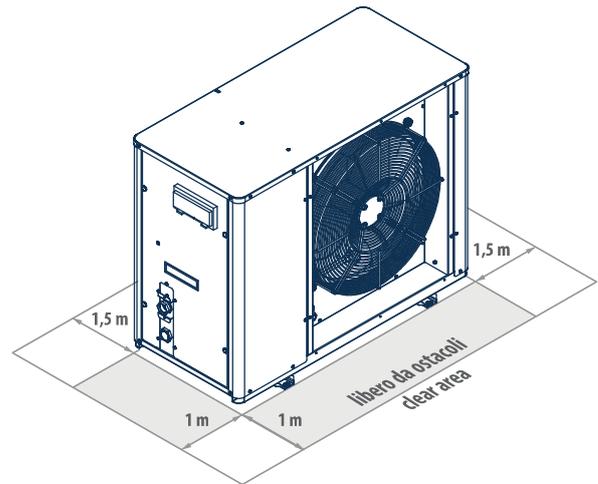
Dimensioni GMPE 4 - 8

(Unità : mm)



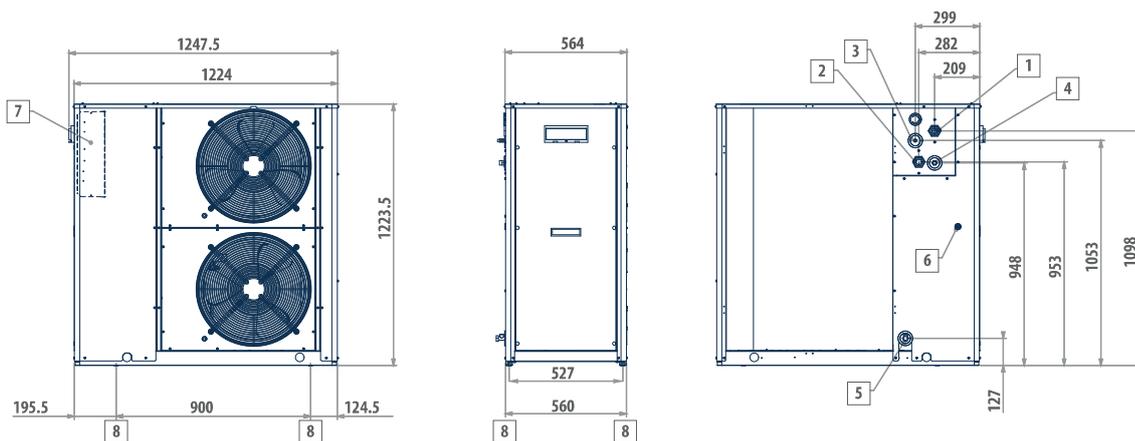
LEGENDA

1	Entrata acqua 1" 1/4 femmina
2	Uscita acqua 1" 1/4 femmina
3	Scarico valvola di sicurezza con portagomma
4	Alimentazione acqua 1/2" maschio (rubinetto optional)
5	Scarico acqua 1/2" femmina
6	Alimentazione elettrica Ø 28 mm
7	Quadro elettrico
8	Punti di fissaggio antivibranti (accessorio)



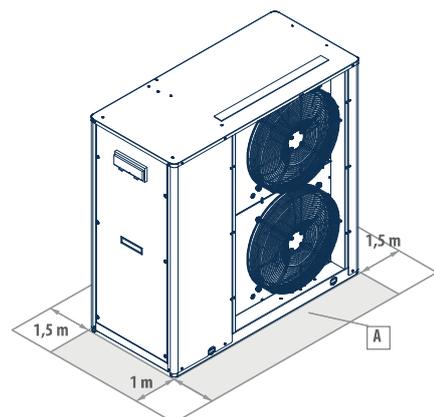
Dimensioni GMPE 9 -15

(Unità : mm)



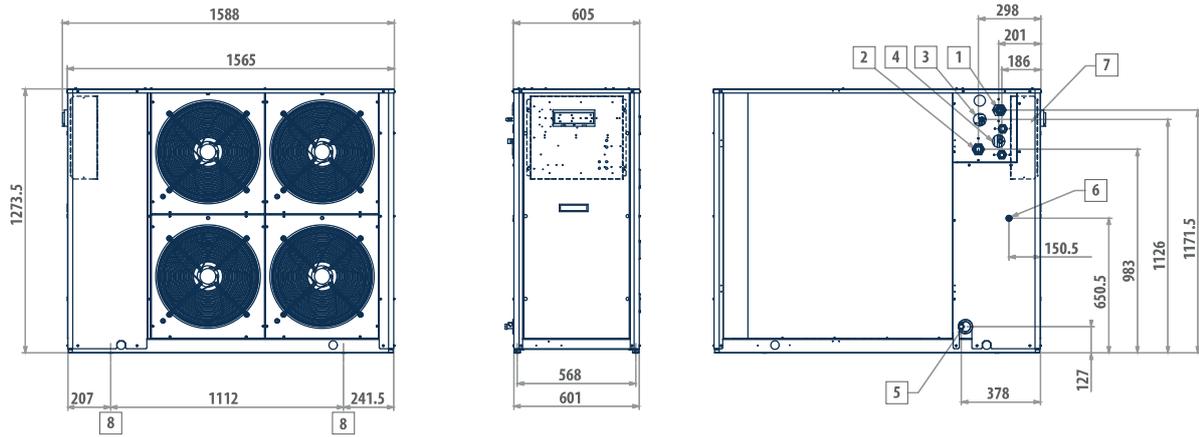
LEGENDA

1	Entrata acqua 1" 1/4 femmina
2	Uscita acqua 1" 1/4 femmina
3	Scarico valvola di sicurezza con portagomma
4	Alimentazione acqua 1/2" maschio (rubinetto optional)
5	Scarico acqua 1/2" femmina
6	Alimentazione elettrica Ø 28 mm
7	Quadro elettrico
8	Antivibranti



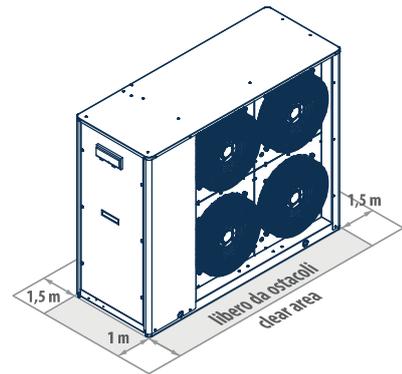
Dimensioni GMPE 14H + GMPE 18 - 27

(Unità : mm)



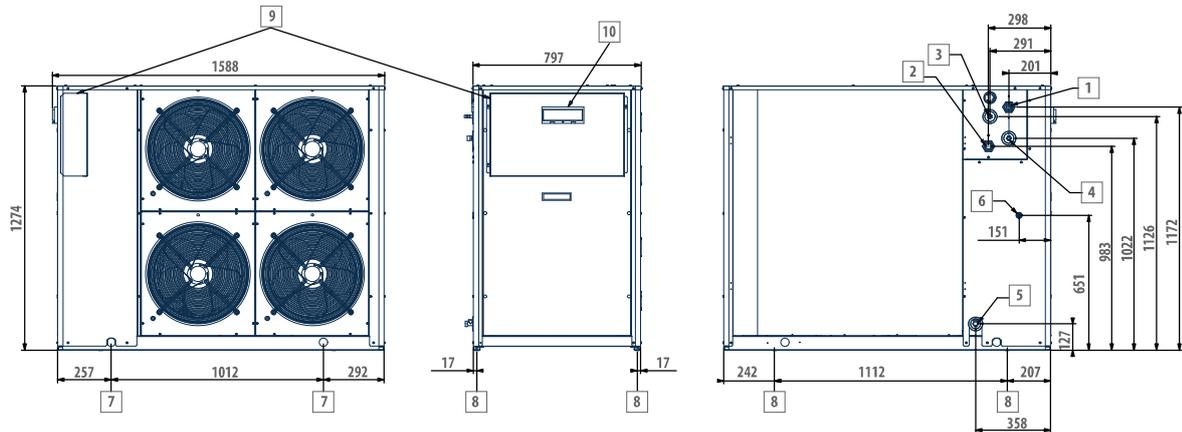
LEGENDA

1	Entrata acqua 1" 1/4 femmina
2	Uscita acqua 1" 1/4 femmina
3	Scarico valvola di sicurezza con portagomma
4	Alimentazione acqua 1/2" maschio (rubinetto optional)
5	Scarico acqua 1/2" femmina
6	Alimentazione elettrica Ø 28 mm
7	Quadro elettrico
8	Antivibranti



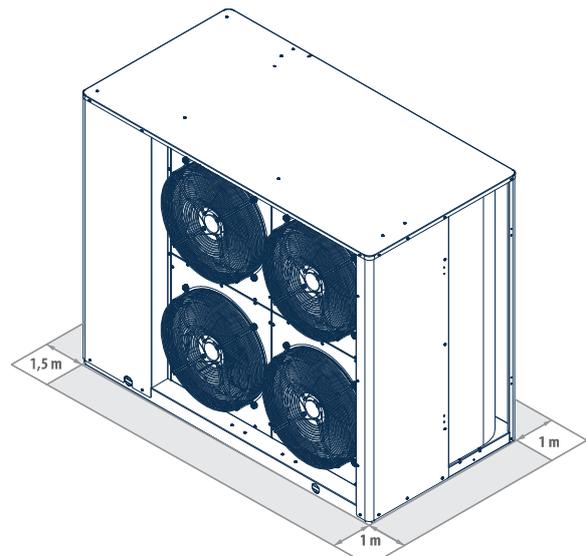
Dimensioni GMPE T18 - T23 - T25

(Unità : mm)



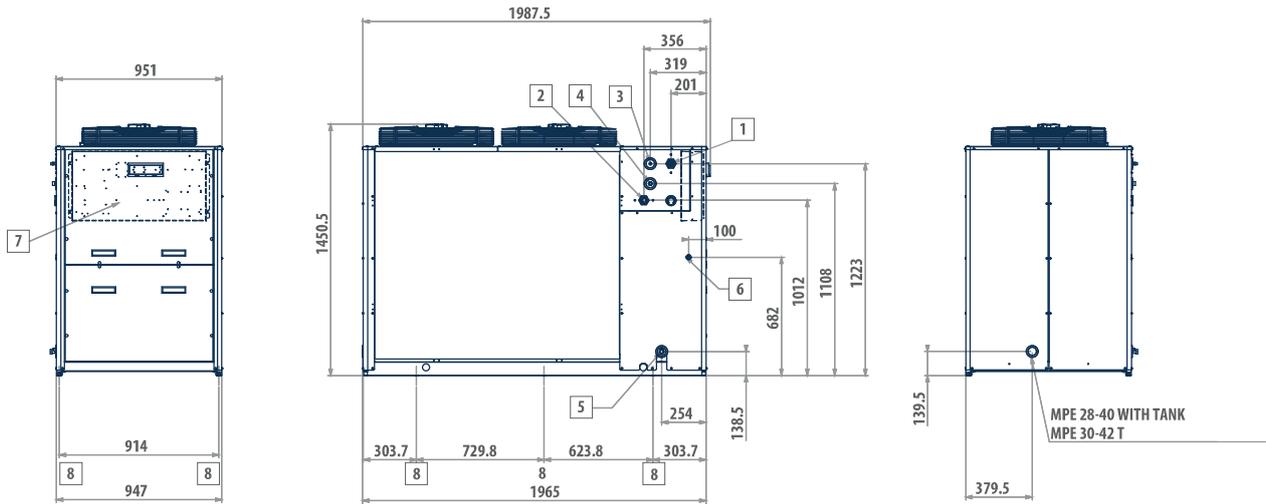
LEGENDA

1	Entrata acqua 1" 1/4 femmina
2	Uscita acqua 1" 1/4 femmina
3	Scarico valvola di sicurezza con portagomma
4	Alimentazione acqua 1/2" maschio (rubinetto optional)
5	Scarico acqua 1/2" femmina
6	Alimentazione elettrica Ø 28 mm
7	Punti di sollevamento
8	Antivibranti
9	Quadro elettrico
10	Interfaccia utente



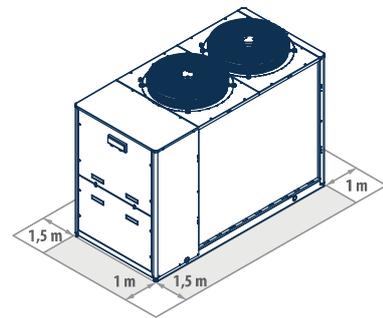
Dimensioni GMPE 28 - 40 - GMPE T30- T42

(Unità : mm)



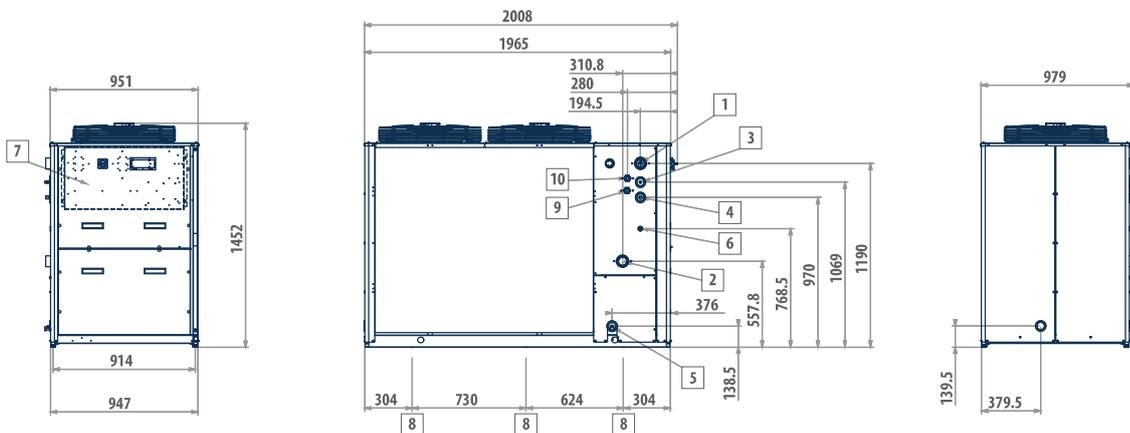
LEGENDA

1	Entrata acqua 1" 1/4 femmina
2	Uscita acqua 1" 1/4 femmina
3	Scarico valvola di sicurezza con portagomma
4	Alimentazione acqua 1/2" maschio (rubinetto optional)
5	Scarico acqua 1/2" femmina
6	Alimentazione elettrica Ø 37 mm
7	Quadro elettrico
8	Antivibranti



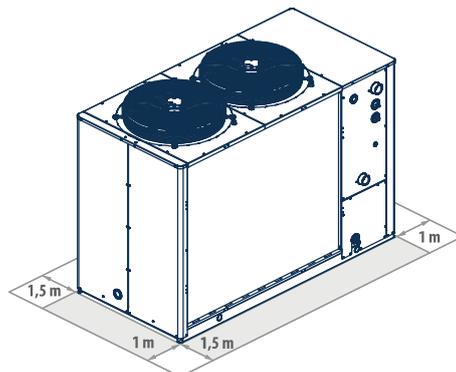
Dimensioni GMPE 54 ÷ 66

(Unità : mm)



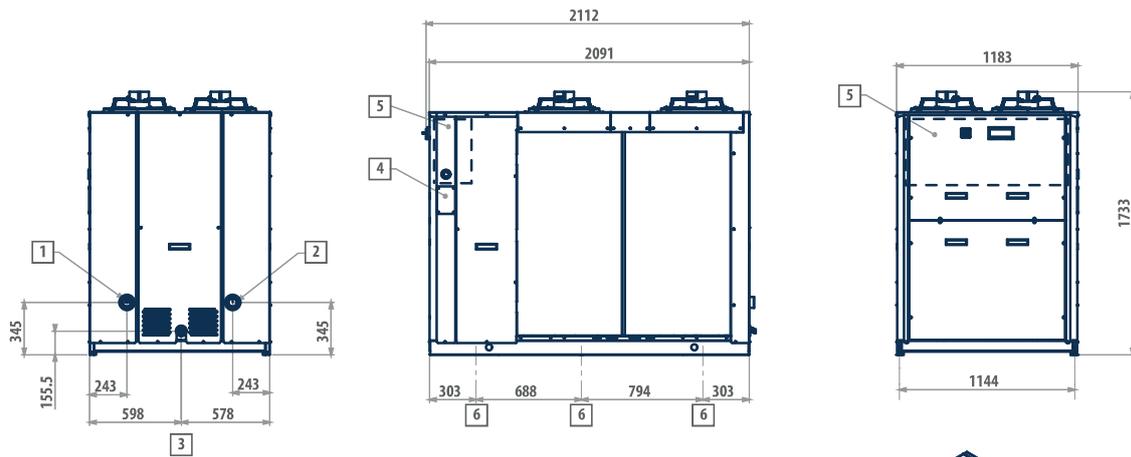
LEGENDA

1	Entrata acqua 2" femmina
2	Uscita acqua 2" femmina
3	Scarico valvola di sicurezza con portagomma
4	Alimentazione acqua 1/2" maschio
5	Scarico acqua 1/2" femmina
6	Alimentazione elettrica
7	Quadro elettrico
8	Punti di fissaggio antivibranti (accessorio)



Dimensioni GMPE T54 ÷ T76

(Unità : mm)



LEGENDA

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Entrata acqua 2" femmina |
| 2 | Uscita acqua 2" femmina |
| 3 | Scarico acqua 1/2" femmina |
| 4 | Alimentazione elettrica |
| 5 | Quadro elettrico |
| 6 | Punti di fissaggio antivibranti |

