

SOLUZIONI IDRONICHE 2024

GAMMA PRODOTTI (GPLE)

GPLE

Pompa di calore a parzializzazione fissa

Compressore SCROLL

Ventilatore Assiale

Sistema di rilevazione fuga gas A2L



50-145 kW



59-172 kW



Efficienza in ogni condizione di lavoro

GPLE è la nuova gamma di pompe di calore monoblocco condensate ad aria per installazione da esterno caratterizzate dall'utilizzo del refrigerante R454B.

L'R454B è un refrigerante di categoria A2L di ultima generazione in grado di garantire uno dei più bassi GWP del mercato, pari solamente a 467.

Tale valore di GWP assicura alla gamma GPLE il rispetto della graduale riduzione di emissioni dovute all'utilizzo di gas ad effetto serra imposta dalla normativa F-GAS, sino ai limiti più stringenti previsti per l'anno 2030.

La gamma si compone di modelli con potenze che vanno da 50 a 172 kW, in versione solo freddo o pompa di calore reversibile.

Il principale punto di forza della gamma è l'elevata efficienza stagionale, volta a ridurre definitivamente i consumi energetici annui oltre che al rispetto dei requisiti minimi di efficienza imposti dal regolamento ErP 2021.

Al fine di aumentare l'efficienza ai carichi parziali tutti i modelli GPLE sono infatti equipaggiati di soluzioni tandem (2 compressori

su un unico circuito) e corredati di serie di valvola d'espansione elettronica.

L'utilizzo di componentistica di assoluta qualità all'avanguardia della tecnica nelle parti frigorifere, idrauliche ed elettriche rende le unità GPLE efficienti, affidabili e con un ampio range operativo di funzionamento.

È infatti garantita la possibilità di produrre acqua da -10°C a 55°C, e il funzionamento a pieno carico con aria esterna da -12°C a 46°C. La gamma prevede elevata configurabilità dal punto di vista acustico, disponendo di ampia accessoristica volta a ridurre le emissioni sonore. Il controllo avanzato, sempre presente sull'intera gamma, permette un monitoraggio continuo dei parametri di funzionamento, logiche avanzate di regolazione e connettività.

È possibile inoltre, su configurazione, estendere il campo di lavoro in riscaldamento attraverso l'adozione della liquid injection abbinata al separatore di liquido in aspirazione ai compressori.

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.

Kit idronico su misura

Il kit idronico è completamente configurabile e il gruppo di pompaggio può essere richiesto su opzione con tenute in Carburo di silicio/Carburo di Silicio/Viton per gestire percentuali di glicole etilenico e propilenico fino al 35% con temperature minime di miscela prodotta pari a -10°C. In presenza di pompe standard la massima percentuale di glicole etilenico tollerata è 25 % per il frame 1 e 30 % per gli altri frame.

Sensori rilevamento fughe

Di serie le unità sono fornite con sensori di rilevamento fughe in prossimità del circuito frigorifero. Il microprocessore gestisce le procedure di messa in sicurezza e spegnimento dell'unità in caso di fughe di refrigerante permettendo inoltre di deviare l'alimentazione della centralina che raccoglie le informazioni dei sensori

di fuga su una linea di emergenza in bassa tensione. Questa funzionalità permette il completo sezionamento dell'alimentazione della macchina durante le fasi di manutenzione lasciando abilitati tutti i sistemi di sicurezza.

Modello: GPLE


- Refrigerante R454B (GWP=467)
- Elevati valori di efficienza stagionale (ErP 2021 compliant)
- Valvola di espansione elettronica di serie
- Elevata configurabilità di opzioni e accessori
- Disponibilità di allestimento acustico standard o in configurazione silenziosa
- Produzione di acqua da -10°C a 55°C
- Estensione del campo di lavoro in fase di riscaldamento grazie all'opzione bassa T aria
- Dimensioni estremamente compatte (fino a 38 kW/m²)

Accesso alle agevolazioni fiscali previste per le riqualificazioni energetiche

Dati tecnici nominali refrigeratori d'acqua GPLE C

GPLE C			052	062	072	082	092
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	400 / 3+N / 50				
Potenza frigorifera	(1)(E)	kW	53,0	59,0	66,0	72,0	88,0
Potenza assorbita totale	(1)(E)	kW	17,4	20,1	23,0	26,3	30,2
EER	(1)(E)		3,03	2,92	2,87	2,73	2,91
SEER	(2)(E)		4,42	4,23	4,15	4,12	4,45
Portata acqua	(1)	l/h	9069	10116	11365	12318	15112
Perdita di carico lato acqua	(1)(E)	kPa	22	27	27	31	33
Prevalenza utile pompa bassa prevalenza OR	(1)	kPa	164	155	150	140	124
Prevalenza utile pompa alta prevalenza OR	(1)	kPa	213	204	198	188	183
Corrente assorbita massima		A	48,0	52,0	58,0	64,0	78,0
Corrente di spunto		A	163	170	184	224	254
Corrente di spunto con softstarter		A	128	133	144	174	200
n° di compressori / circuiti			2 / 1				
Capacità serbatoio		dm ³	125	125	125	125	190
Livello di potenza sonora	(3)(E)	dB(A)	80	81	81	81	84
Livello di potenza sonora versione silenziosa	(3)	dB(A)	77	78	78	78	81
Peso senza opzioni		kg	462	465	469	476	590
Peso massimo di trasporto		kg	520	523	529	536	682

Dati tecnici nominali refrigeratori d'acqua GPLE C

GPLE C			102	122	132	142	152
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	400 / 3+N / 50				
Potenza frigorifera	(1)(E)	kW	97,0	108	122	135	145
Potenza assorbita totale	(1)(E)	kW	34,3	39,9	42,2	49,0	56,1
EER	(1)(E)		2,82	2,72	2,89	2,74	2,59
SEER	(2)(E)		4,25	4,26	4,25	4,18	4,11
Portata acqua	(1)	l/h	16625	18648	20981	23169	25009
Perdita di carico lato acqua	(1)(E)	kPa	39	35	43	44	50
Prevalenza utile pompa bassa prevalenza OR	(1)	kPa	115	115	156	148	135
Prevalenza utile pompa alta prevalenza OR	(1)	kPa	173	174	177	170	157
Corrente assorbita massima		A	85,0	94,0	105	116	127
Corrente di spunto		A	304	304	308	376	376
Corrente di spunto con softstarter		A	239	239	243	296	296
n° di compressori / circuiti			2 / 1				
Capacità serbatoio		dm ³	190	190	295	295	295
Livello di potenza sonora	(3)(E)	dB(A)	84	85	88	88	89
Livello di potenza sonora versione silenziata	(3)	dB(A)	81	82	85	85	87
Peso senza opzioni		kg	591	642	750	808	858
Peso massimo di trasporto		kg	683	733	906	962	1012

(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 GPLE H

GPLE H			052	062	072	082	092
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	400 / 3+N / 50				
Potenza frigorifera	(1)(E)	kW	50,1	54,9	62,5	70,5	83,8
Potenza assorbita totale	(1)(E)	kW	18,5	21,3	24,0	27,0	30,8
EER	(1)(E)		2,71	2,58	2,60	2,61	2,72
SEER	(2)(E)		4,40	4,21	4,11	3,93	4,40
Portata acqua	(1)	l/h	8624	9446	10758	12140	14418
Perdita di carico lato acqua	(1)(E)	kPa	21	24	25	31	28
Prevalenza utile pompa bassa prevalenza OR	(1)	kPa	168	160	151	138	129
Prevalenza utile pompa alta prevalenza OR	(1)	kPa	218	210	200	186	187
Potenza termica	(3)(E)	kW	59,0	66,0	75,0	84,0	99,0
Potenza assorbita totale	(3)(E)	kW	18,3	20,6	23,5	26,0	30,7
COP	(3)(E)		3,21	3,20	3,20	3,24	3,23
SCOP	(2)(E)		3,61	3,66	3,77	3,90	3,61
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	(4)(E)		A+				
Portata acqua	(3)	l/h	10193	11420	13026	14577	17208
Perdita di carico lato acqua	(3)(E)	kPa	28	34	35	43	36
Prevalenza utile pompa bassa prevalenza OR	(3)	kPa	160	150	138	118	119
Prevalenza utile pompa alta prevalenza OR	(3)	kPa	209	199	185	164	177
Corrente assorbita massima		A	48,0	52,0	58,0	64,0	78,0
Corrente di spunto		A	163	170	184	224	254
Corrente di spunto con softstarter		A	128	133	144	174	200
n° di compressori / circuiti			2/1				
Capacità serbatoio		dm³	125	125	125	125	190
Livello di potenza sonora	(5)(E)	dB(A)	80	81	81	81	84
Livello di potenza sonora versione silenziata	(5)	dB(A)	77	78	78	78	81
Peso senza opzioni		kg	502	505	517	532	646
Peso massimo di trasporto		kg	560	563	577	592	739

GPLE H			102	122	132	142	152
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	400 / 3+N / 50				
Potenza frigorifera	(1)(E)	kW	92,5	107	120	132	142
Potenza assorbita totale	(1)(E)	kW	36,1	41,0	44,8	49,7	56,3
EER	(1)(E)		2,56	2,61	2,68	2,66	2,53
SEER	(2)(E)		4,02	4,22	4,23	4,15	3,93
Portata acqua	(1)	l/h	15927	18419	20699	22745	24516
Perdita di carico lato acqua	(1)(E)	kPa	36	34	42	38	44
Prevalenza utile pompa bassa prevalenza OR	(1)	kPa	116	115	158	156	138
Prevalenza utile pompa alta prevalenza OR	(1)	kPa	175	173	179	177	160
Potenza termica	(3)(E)	kW	111	125	138	157	172
Potenza assorbita totale	(3)(E)	kW	34,7	39,1	43,1	48,4	53,8
COP	(3)(E)		3,20	3,20	3,21	3,24	3,20
SCOP	(2)(E)		3,61	3,84	3,73	3,79	3,73
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	(4)(E)		A+				
Portata acqua	(3)	l/h	19221	21658	23996	27204	29845
Perdita di carico lato acqua	(3)(E)	kPa	51	46	55	51	60
Prevalenza utile pompa bassa prevalenza OR	(3)	kPa	101	96	140	136	111
Prevalenza utile pompa alta prevalenza OR	(3)	kPa	159	154	162	158	132
Corrente assorbita massima		A	85,0	94,0	105	116	127
Corrente di spunto		A	304	304	308	376	376
Corrente di spunto con softstarter		A	239	239	243	296	296
n° di compressori / circuiti			2/1				
Capacità serbatoio		dm³	190	190	295	295	295
Livello di potenza sonora	(5)(E)	dB(A)	84	85	88	88	89
Livello di potenza sonora versione silenziata	(5)	dB(A)	81	82	85	85	87
Peso senza opzioni		kg	647	711	828	906	956
Peso massimo di trasporto		kg	739	801	983	1059	1109

(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)

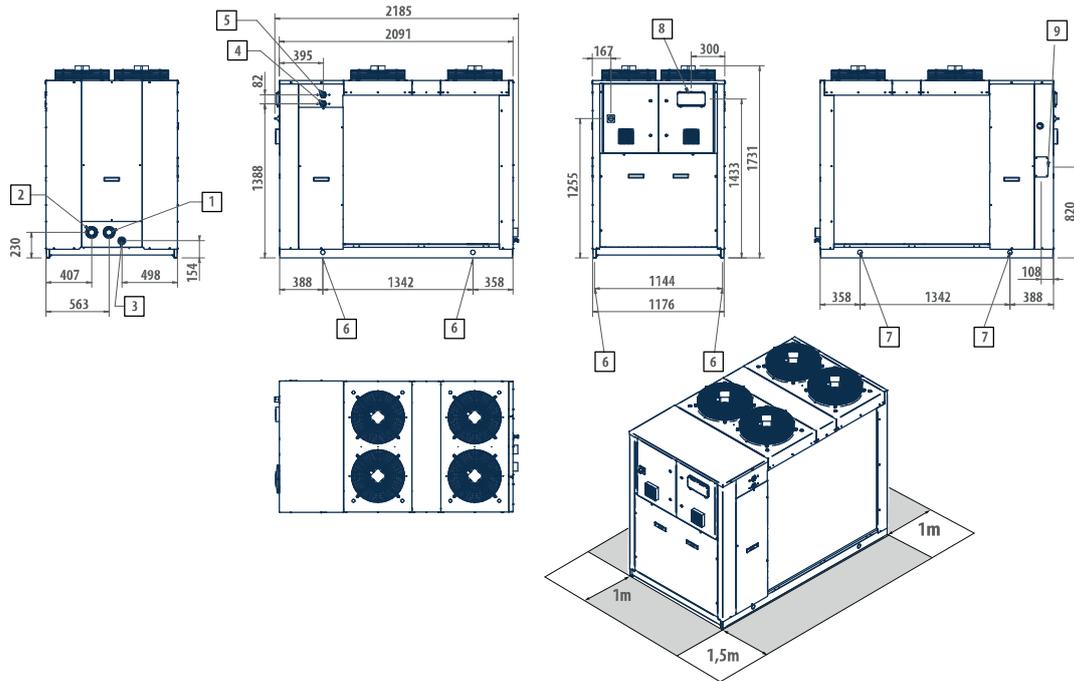
(4) Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]

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

(E) Dati certificati EUROVENT

Dimensioni GPLE 52-82

(Unità : mm)

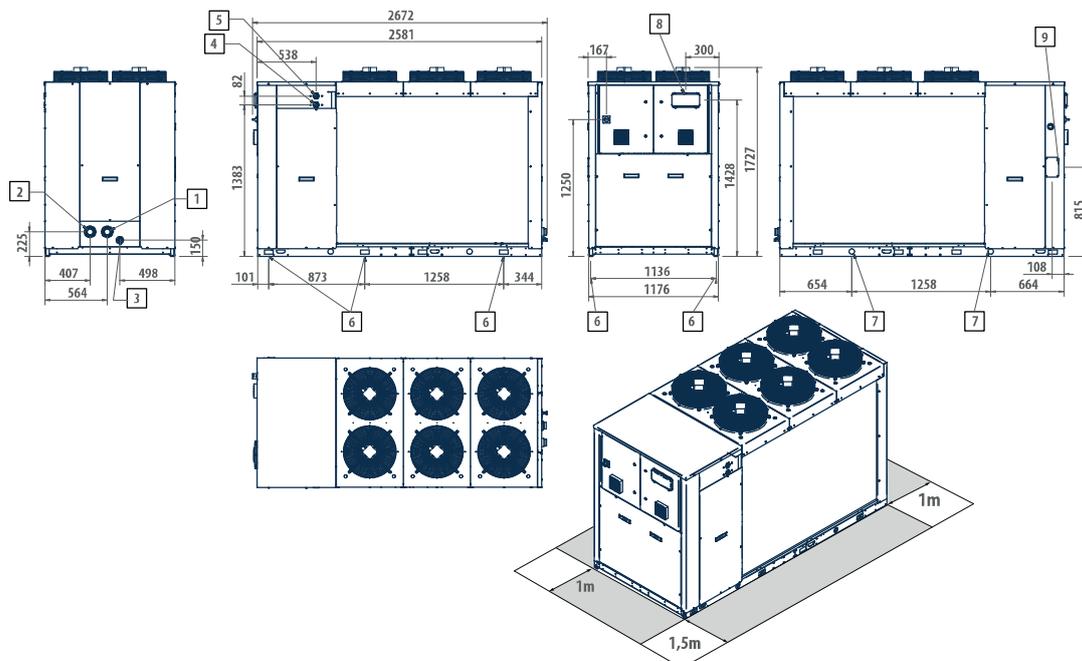


LEGENDA

1	Ingresso acqua victaulic 2"	6	Antivibranti
2	Uscita acqua victaulic 2"	7	Punti sollevamento
3	Scarico acqua 1/2 " F	8	Interfaccia utente
4	Ingresso scambiatore 1" 1/4 F	9	Ingresso alimentazione elettrica
5	Uscita scambiatore 1" 1/4 F		

Dimensioni GPLE 92-122

(Unità : mm)

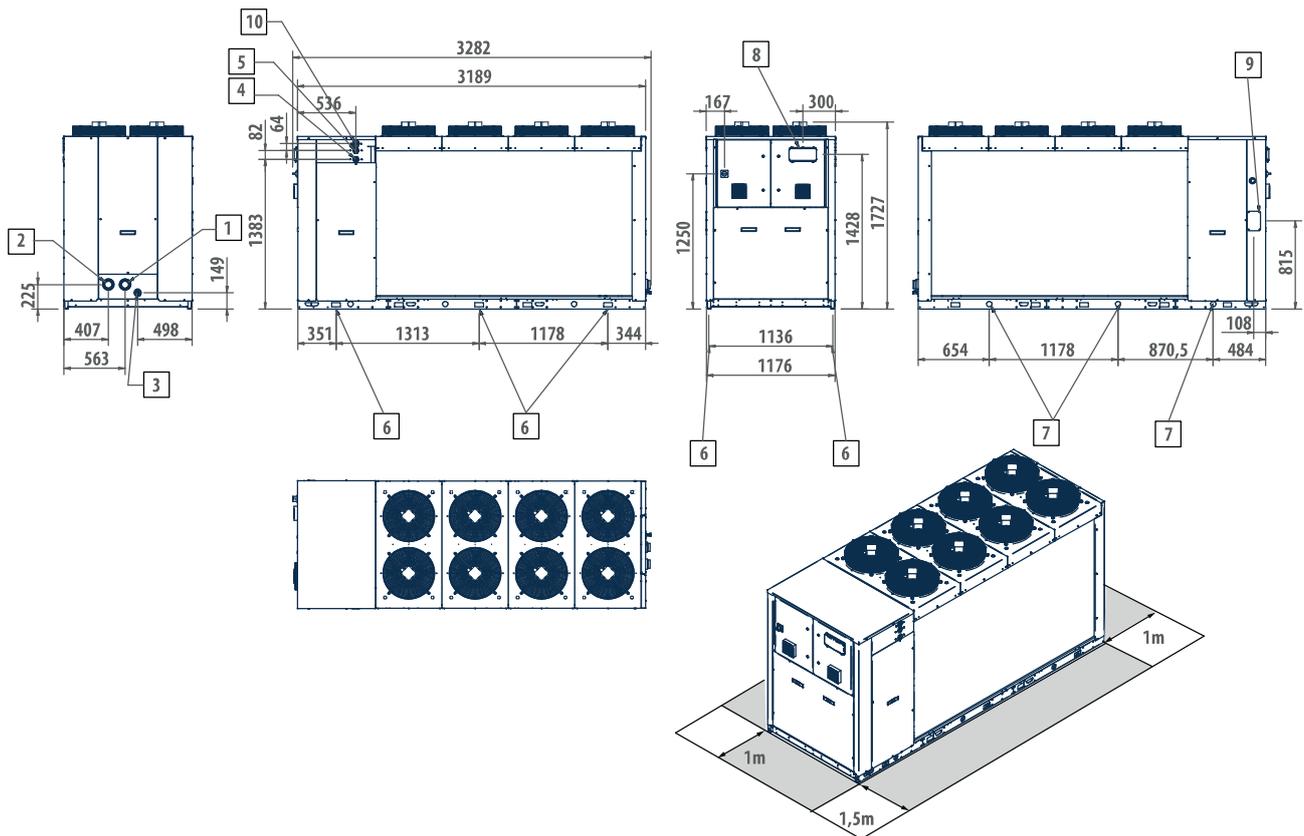


LEGENDA

1	Ingresso acqua victaulic 2"	6	Antivibranti
2	Uscita acqua victaulic 2"	7	Punti sollevamento
3	Scarico acqua 1/2 " F	8	Interfaccia utente
4	Ingresso scambiatore 1" 1/4 F	9	Ingresso alimentazione elettrica
5	Uscita scambiatore 1" 1/4 F		

Dimensioni GPLE 132-152

(Unità : mm)



LEGENDA

1	Ingresso acqua victaulic 2" 1/2	6	Antivibranti
2	Uscita acqua victaulic 2" 1/2	7	Punti sollevamento
3	Scarico acqua 1/2" F	8	Interfaccia utente
4	Ingresso scambiatore 1" 1/4 F	9	Ingresso alimentazione elettrica
5	Uscita scambiatore 1" 1/4 F	10	Uscita valvola sicurezza 1" 1/4 NPT