

POMPE DI CALORE ALTA TEMPERATURA NORMALI O REVERSIBILI ARIA/ACQUA



Serie PDC AIR- EX, 6 mod. da 40 a 250 kW (A7W30-35)



MODELLI DISPONIBILI

- PDC 40 AIR - EX
- PDC 55 AIR - EX
- PDC 90 AIR - EX
- PDC 130 AIR - EX
- PDC 200 AIR - EX
- PDC 250 AIR - EX

Disponibili in diverse tipologie:
PDC AIR-EX solo caldo
PDC AIR-EX-REV caldo/freddo
PDC AIR-EX REV ACS caldo/freddo/ACS

SIGNIFICATO SIGLE IDENTIFICATIVE



DESCRIZIONE

- Pompe di calore / refrigeratori del tipo aria/acqua;
- Sbrinatori a resistenze elettriche;
- 6 modelli per potenze termiche da 40 a 250 kW.

CARATTERISTICHE FUNZIONALI:

- Pressione MAX esercizio: **6 bar**;
- Temp. MAX esercizio: **75°C**;
- Compressore: **semiermetico**;
- Gas frigorifero: **R134a o R513a**.

GARANZIA STANDARD

- **2 ANNI** parti meccaniche e circuito;
- **2 ANNI** elettronica.

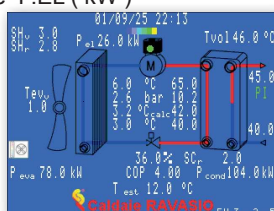
ESTENSIONI GARANZIA

- Contrattualizzabili.

REGOLAZIONE ELETTRONICA PDC AIR-EX di serie

Sul display touch sono sempre visualizzati i dati istantanei di funzionamento:

- Potenza elettrica assorbita dal compressore P.EL (kW)
- Potenza di evaporazione P. EVA (kW);
- Potenza di condensazione P.COND (kW);
- COP o EER istantaneo di macchina;
- Temperatura scarico compressore (°C);
- Temperatura di condensazione (°C);
- Pressione di condensazione (bar);
- Temperatura di evaporazione (°C);
- Surriscaldamento voluto (°C);
- Surriscaldamento reale (°C);
- Sottoraffreddamento (°C);
- Apertura valvola di espansione elettronica (%);
- Temperature IN-OUT lato caldo (condensatore) (°C);
- Temperature IN-OUT lato freddo (evaporatore) (°C);
- Potenza elettrica totale P.EL tot. (di tutti i carichi elettrici del sistema solo se installato contabilizzatore elettrico opzionale);
- Potenza condensazione corretta P. COND (kW) (solo se installato contabilizzatore di energia termica opzionale).



Da qualsiasi punto sul display si accede alla pagina di smistamento ad icone ed ai rispettivi menù:

- **ALLARMI**
- **MISURE**
- **STATI**
- **CONTEGGI**
- **WEB**
- **REGISTRATORE**
- **CONFIGURAZIONE**
- **COLLAUDO**
- **MODBUS**
- **ENERGIA**
- **SISTEMA**



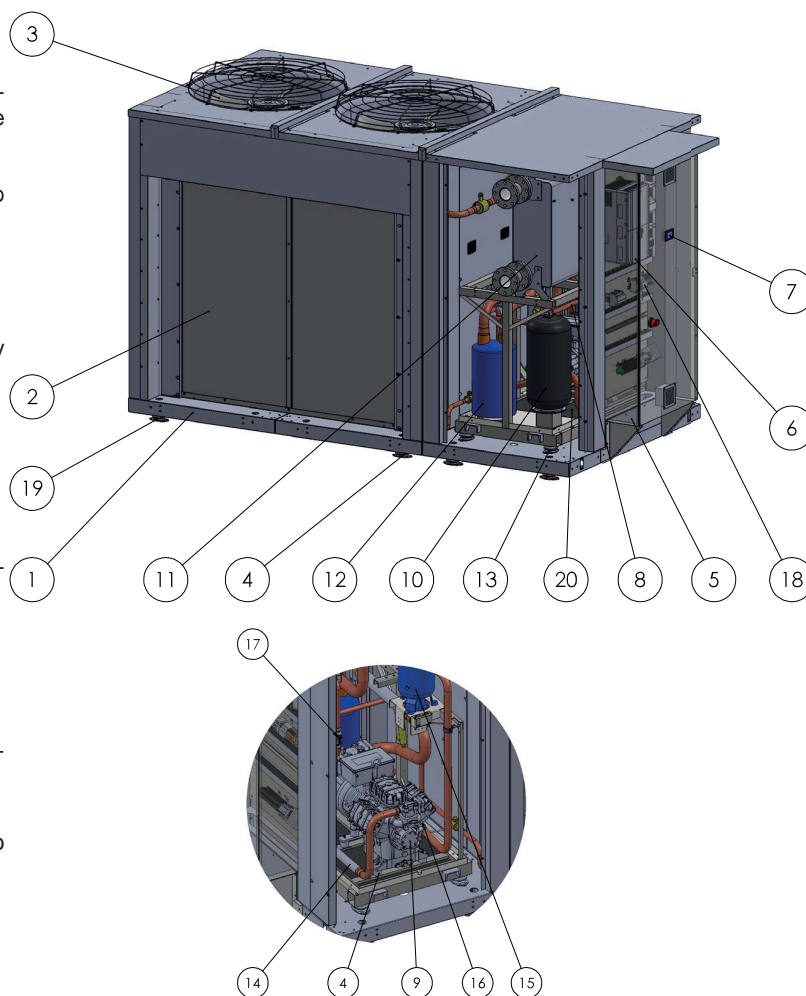
PLUS DI PRODOTTO

COMPRESSORE CON INVERTER	SILENZIOSITÀ	CON TLC-EX TELECONTROLLABILE DA QUALSIASI DISPOSITIVO COLLEGATO AD INTERNET	VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA	BRINAMENTI RIDOTTI GRAZIE ALLA GEOMETRIA ALETTE BATTERIE VENTILANTI
			OTTIMIZZAZIONE ADATTIVA	
ELEVATE PRESTAZIONI E RAPPORTO MODULAZIONE	CONNETTIVITÀ MODBUS CON ALTRE APPARECCHIATURE	FACILITÀ DI MANUTENZIONE		

STRUTTURA

Costruite nelle nostre officine con moderni procedimenti manuali/automatici, le pompe di calore serie **PDC AIR - EX** comprendono:

1. Struttura in acciaio con fondo zincante verniciato con polvere poliestere;
2. Batteria ventilante;
3. Ventilatori assiali ad inverter;
4. Silent block compressore;
5. Quadro elettrico di potenza integrato con display touch;
6. Inverter compressore;
7. Display di controllo;
8. Circuitazione frigorifera omnicomprensiva;
9. Compressore semiermetico;
10. Raccogliatore di liquido;
11. Condensatore a piastre saldobrasate sovradimensionate;
12. Separatore di liquido;
13. Silent block interni;
14. Flessibili antivibranti compressore;
15. Separatore olio;
16. Controllo automatico livello e sporcamento olio + rabbocco automatico;
17. Valvola espansione elettronica;
18. Driver valvola di espansione elettronica integrato con la regolazione PDC-EX;
19. Silent Block;
20. Insonorizzazione compressore.



QUADRO DI POTENZA

Quadro di potenza ed automazione incluso nella fornitura a bordo macchina comprendente:

- Sezionatore generale;
- Inverter compressore;
- Elettronica di gestione.



GAS REFRIGERANTE ECOLOGICO (OPZIONALE)

Le pompe di calore **PDC AIR - EX** possono essere fornite con gas R513a, una miscela di nuova generazione a basso GWP (629) conforme alle più restrittive normative in vigore ed agli standard futuri richiesti dalle normative europee F-GAS (regolamento UE 517/14 e successivo UE 2024/573) rappresentando un'ottima soluzione alla riduzione delle emissioni climalteranti. La sua classificazione A1 (non infiammabile e non tossico) consente di coniugare sicurezza operativa, prestazioni ed efficienza energetica. Se non specificatamente richiesto, le **PDC AIR - EX** sono fornite con gas R134a.

ISOLAMENTO ACUSTICO

Il compressore sospeso su silent block è ulteriormente isolato sul fondo da doppio strato isolante e tombato da copertura. I ventilatori ad alta efficienza utilizzati, grazie al particolare profilo alare ed al generoso sovradimensionamento, garantiscono livelli di rumorosità contenuti nonché ridotti consumi energetici. L'isolante fonoassorbente presente nelle pareti di chiusura della sezione contenente il compressore permette l'esercizio a bassissima rumorosità.

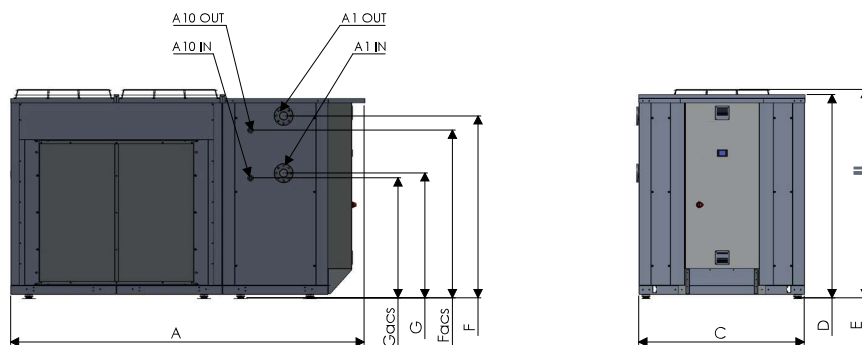
POMPE DI CALORE ALTA TEMPERATURA NORMALI O REVERSIBILI ARIA/ACQUA



Serie PDC AIR- EX, 6 mod. da 40 a 250 kW (A7W30-35)

POMPA DI CALORE SERIE PDC AIR-EX				40	55	90	130	200	250	
	A-5/W65-75		Riscaldamento pot. termica utile massima	kW	14,8	19,1	35,0	49,1	72,9	104,4
	A-5/W55-65		Riscaldamento pot. termica utile massima	kW	16,7	22,6	40,8	57,3	83,3	117,3
	A-5/W47-55		Riscaldamento pot. termica utile massima	kW	19,1	26,3	46,7	66,1	94,8	131,5
	A-5/W30-35		Riscaldamento pot. termica utile massima	kW	24,6	33,4	58,6	83,8	120,4	160,1
	A0/W65-75		Riscaldamento pot. termica utile massima	kW	19,1	24,7	43,3	62,2	91,9	128,9
	A0/W55-65		Riscaldamento pot. termica utile massima	kW	21,4	28,8	50,5	72,2	104,8	144,8
	A0/W47-55		Riscaldamento pot. termica utile massima	kW	24,1	32,9	57,7	82,6	118,7	161,8
	A0/W30-35		Riscaldamento pot. termica utile massima	kW	30,2	41,0	71,8	103,3	148,8	195,7
	PRESTAZIONI MEDIE STAGIONALI									
RISCALDAMENTO	Media temperatura (W55)	SCOP	-	3,14	3,42	3,39	3,47	3,52	3,57	
		Efficienza stagionale riscaldamento ambienti	ηs	123%	134%	133%	136%	138%	140%	
		Classe energetica riscaldamento UE 811/2013	-	A+	A++	A++	A++	A++	A++	
	Bassa temperatura (W35)	SCOP	-	3,99	4,38	4,34	4,44	4,57	4,59	
		Efficienza stagionale riscaldamento ambienti	ηs	157%	172%	171%	175%	180%	181%	
Classe energetica riscaldamento UE 811/2013		-	A+	A++	A++	A+++	A+++	A+++		
RAFFRESCAMENTO	Alta temperatura (W18)	SEER	-	4,93	5,21	5,00	4,39	4,57	4,65	
		Efficienza stagionale raffrescamento ambienti	ηs	194%	205%	197%	173%	180%	183%	
	Bassa temperatura (W7)	SEER	-	3,21	3,65	3,52	3,61	3,64	3,71	
		Efficienza stagionale raffrescamento ambienti	ηs	125%	143%	138%	141%	143%	145%	
PRESTAZIONI SECONDO NORMATIVA UNI 14825										
PRESTAZIONI	Riscaldamento potenza termica utile massima (A7/W30-35)			kW	39,2	53,5	93,5	135,5	196,2	254,9
	COP (A7/W30-35)			-	3,91	4,44	4,19	4,23	4,30	4,45
	Riscaldamento potenza termica utile massima (A7/W47-55)			kW	32,0	43,9	76,0	110,1	159,1	211,3
	COP (A7/W47-55)			-	2,64	3,05	2,80	2,85	2,87	3,00
	Riscaldamento potenza termica utile massima (W10/W55-65)			kW	29,1	38,9	66,7	97,1	141,4	189,2
	COP (A7/W55-65)			-	2,25	2,56	2,32	2,39	2,40	2,50
	Raffrescamento potenza termica utile massima (A35/W18-23)			kW	47,7	68,3	115,6	169,9	258,3	318,9
	EER A35/W18-23)			-	3,63	4,27	3,94	3,98	4,51	4,25
	Raffrescamento potenza termica utile massima (A35/W7-12)			kW	31,0	44,2	75,2	109,8	160,0	204,7
	EER (A35/W7-12)			-	2,68	3,17	2,91	2,95	3,03	3,04
	A.C.S. potenza termica utile max (W7-12 W55 modalità raffrescamento)			kW	35,2	51,1	88,0	128,3	186,0	243,9
	COP TOTALE (W7-12 W55)			-	5,23	5,51	5,01	5,10	5,16	5,46
	A.C.S. potenza termica utile max (W18-23 W55 modalità raffrescamento)			kW	51,9	75,0	125,7	188,3	275,8	353,0
	COP (W18-23 W55 modalità raffrescamento)			-	6,55	7,09	6,54	6,60	6,62	7,06
	Massima produzione oraria Acqua Calda Sanitaria			m³/h	5,5	8,8	13,4	19,5	28,5	35,2
	PRESTAZIONI SECONDO NORMATIVA UNI TS 11300-4 (RISCALDAMENTO) / UNI TS 11300-3 (RAFFRESCAMENTO)									
	Riscaldamento potenza termica utile massima / COP (A-7 W35°C)		kW/-	22,6 / 2,96	30,7 / 3,40	53,8 / 3,11	76,8 / 3,18	110,2 / 3,12	142,1 / 3,21	
	Riscaldamento potenza termica utile massima / COP (A2 W35°C)		kW/-	32,6 / 3,52	44,3 / 4,01	77,6 / 3,76	111,9 / 3,81	161,5 / 3,82	208,3 / 3,93	
	Riscaldamento potenza termica utile massima / COP (A7 W35°C)		kW/-	39,2 / 3,91	53,5 / 4,44	93,5 / 4,19	135,5 / 4,23	196,2 / 4,30	253,1 / 4,42	
	Riscaldamento potenza termica utile massima / COP (A12 W35°C)		kW/-	46,7 / 4,36	63,9 / 4,95	111,5 / 4,69	162,2 / 4,74	235,7 / 4,87	304,1 / 5,02	
Riscaldamento potenza termica utile massima / COP (A-7 W45°C)		kW/-	19,9 / 2,51	27,3 / 2,87	48,3 / 2,61	68,5 / 2,68	97,9 / 2,64	126,3 / 2,72		
Riscaldamento potenza termica utile massima / COP (A2 W45°C)		kW/-	29,5 / 2,93	40,1 / 3,34	70,2 / 3,09	101,1 / 3,14	145,2 / 3,14	187,3 / 3,23		
Riscaldamento potenza termica utile massima / COP (A7 W45°C)		kW/-	35,8 / 3,22	48,8 / 3,65	84,9 / 3,39	123,0 / 3,44	177,4 / 3,47	228,8 / 3,57		
Riscaldamento potenza termica utile massima / COP (A12 W45°C)		kW/-	42,9 / 3,54	58,6 / 4,01	101,6 / 3,74	147,9 / 3,78	214,3 / 3,86	276,5 / 3,98		
Riscaldamento potenza termica utile massima / COP (A-7 W55°C)		kW/-	17,3 / 2,14	23,8 / 2,43	42,8 / 2,21	60,1 / 2,29	86,3 / 2,25	113,9 / 2,15		
Riscaldamento potenza termica utile massima / COP (A2 W55°C)		kW/-	26,3 / 2,47	35,8 / 2,81	62,6 / 2,57	89,9 / 2,63	129,4 / 2,62	173,4 / 2,72		
Riscaldamento potenza termica utile massima / COP (A7 W55°C)		kW/-	32,3 / 2,69	43,9 / 3,05	76,0 / 2,80	110,1 / 2,85	159,1 / 2,87	213,2 / 2,99		
Riscaldamento potenza termica utile massima / COP (A12 W55°C)		kW/-	39,1 / 2,93	53,0 / 3,31	91,2 / 3,05	133,1 / 3,10	193,2 / 3,14	258,9 / 3,27		
Raffrescamento pot. termica utile massima / EER 100% (A35/W18-23)		kW/-	47,7 / 3,63	68,3 / 4,27	115,6 / 3,94	169,9 / 3,98	250,7 / 4,22	310,9 / 3,97		
Raffrescamento pot. termica utile massima / EER 75% (A35/W18-23)		kW/-	43,8 / 4,46	61,2 / 4,72	103,5 / 4,36	151,8 / 4,40	224,4 / 4,66	278,3 / 4,38		
Raffrescamento pot. termica utile massima / EER 50% (A35/W18-23)		kW/-	36,4 / 4,83	51,3 / 4,87	86,9 / 4,50	127,6 / 4,54	188,4 / 4,78	233,6 / 4,49		
Raffrescamento pot. termica utile massima / EER 25% (A35/W18-23)		kW/-	25,9 / 4,65	39,9 / 4,70	67,8 / 4,34	99,4 / 4,38	146,5 / 4,64	181,7 / 4,36		
Raffrescamento pot. termica utile massima / EER 100% (A35/W7-12)		kW/-	31,0 / 2,68	44,2 / 3,17	75,2 / 2,91	109,8 / 2,95	160,0 / 3,03	204,8 / 3,04		
Raffrescamento pot. termica utile massima / EER 75% (A35/W7-12)		kW/-	28,4 / 3,28	39,5 / 3,49	67,3 / 3,20	98,2 / 3,25	143,2 / 3,33	183,3 / 3,35		
Raffrescamento pot. termica utile massima / EER 50% (A35/W7-12)		kW/-	23,5 / 3,55	33,2 / 3,61	56,5 / 3,31	82,5 / 3,36	120,2 / 3,44	153,9 / 3,47		
Raffrescamento pot. termica utile massima / EER 25% (A35/W7-12)		°C	16,7 / 3,43	25,9 / 3,49	44,0 / 3,21	64,2 / 3,25	93,6 / 3,33	119,8 / 3,36		
Temperatura di funzionamento (cut-off) MIN/MAX sorgente fredda		kg	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40		
Temperatura di funzionamento (cut-off) MIN/MAX sorgente calda		dBa	+20 / +75	+20 / +75	+20 / +75	+20 / +75	+20 / +75	+20 / +75		

I dati in tabella sono indicativi: qualora contrattualmente vincolanti, data l'estrema variabilità delle condizioni al contorno, farne specifica richiesta indicando i corretti valori di utilizzo a cui risponderemo con precise prestazioni di funzionamento.



POMPA DI CALORE SERIE PDC AIR-EX			40	55	90	130	200	250	
DATI TECNICI	Temperatura massima mandata		°C	75	75	75	75	75	75
	Peso		kg	995	1225	1880	2085	2845	3070
	Emissioni sonore al 100% della potenza		dBa	51	53	52	53	56	56
	Potenza elettrica massima assorbita (*)		kW	18,8	24,8	43,4	62,2	88,9	115,5
	Perdite di carico lato impianto		kPa	≤ 15	≤ 15	≤ 15	≤ 15	≤ 15	≤ 15
	Perdite di carico recupero A.C.S.		kPa	8	8	10	9	9	10
	Tipologia compressore		-	A pistoni semiermetico					
	Alimentazione		-	400V/3P/50 Hz	400V/3P/50 Hz	400V/3P/50 Hz	400V/3P/50 Hz	400V/3P/50 Hz	400V/3P/50 Hz
	Inverter compressore		-	SI	SI	SI	SI	SI	SI
	Numero ventilatori		-	1	1	2	2	3	3
Refrigerante	Tipo	-	R134a o R513a	R134a o R513a	R134a o R513a	R134a o R513a	R134a o R513a	R134a o R513a	
	Carica	kg	9,7	16,2	24,7	33,8	52,0	67,6	

POMPE DI CALORE SERIE PDC AIR-EX			40	55	90	130	200	250
DIMENSIONALI	A PROFONDITÀ	mm	2700	2700	3850	3850	5000	5000
	C LARGHEZZA	mm	1800	1800	1800	1800	1800	1800
	D ALTEZZA PARZIALE	mm	2170	2170	2170	2170	2170	2170
	E ALTEZZA TOTALE	mm	2265	2265	2265	2265	2265	2265
	F ALTEZZA OUT ALL'IMPIANTO	mm	1637	1825	1835	1980	2010	2030
	G ALTEZZA IN ALL'IMPIANTO	mm	1195	1205	1215	1360	1390	1420
	Facs ALTEZZA OUT ACS	mm	1.685	1.685	1.735	1.830	2.110	2.110
	Gacs ALTEZZA IN ACS	mm	1.165	1.165	1.215	1.315	1.290	1.290
	A1 ATTACCHI ALL'IMPIANTO	Ø	2"	2"	2" 1/2	DN80 PN16	DN80 PN16	DN80 PN16
	A9 CONNESSIONI ELETTRICHE	Ø	2"	2"	2" 1/2	DN80 PN16	DN80 PN16	DN80 PN16
	A10 ATTACCHI PRODUZIONE A.C.S.	Ø	1" 1/4	1" 1/4	2"	2"	2" 1/2	3"

LISTINO PREZZI PDC AIR-EX		40	55	90	130	200	250
PDC AIR-EX		€ 38.000	€ 42.000	€ 58.500	€ 76.000	€ 120.000	€ 130.500
PDC AIR-EX REV		€ 44.000	€ 48.000	€ 67.500	€ 87.500	€ 138.000	€ 150.000
PDC AIR-EX REV ACS		€ 56.000	€ 58.000	€ 78.500	€ 98.500	€ 150.000	€ 162.000

LISTINO PREZZI ACCESSORI PDC AIR-EX						
1° avviamento - accensione		compreso	compreso	compreso	compreso	compreso
Trasporto - escluso lo scarico a terra		A RICHIESTA				
Kit idronico		A RICHIESTA				
Telecontrollo internet serie TLC-EX		€ 1.740	€ 1.740	€ 1.740	€ 1.740	€ 1.740

(*) Limitabile in caso di necessità.

VERSIONE PDC AIR-EX REV ACS

Durante il periodo estivo, viene dissipato parecchio calore improduttivo che può essere recuperato per la produzione A.C.S. .

