



Lamborghini
CALORECLIMA

AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001

POMPE DI CALORE REVERSIBILI PER INSTALLAZIONE ESTERNA CON COMPRESSORE DC INVERTER



Cod. 3QE46990 - Rev. 01 - 06/2022



CE IDOLA ST 3.2

IT UNI/TS 11300 parte 4

SOMMARIO

1. IDOLA ST 3.2	3
1.1 IDOLA ST 3.2 - Mod 04.....	3
1.2 IDOLA ST 3.2 - Mod 06.....	3
1.3 IDOLA ST 3.2 - Mod 08.....	4
1.4 IDOLA ST 3.2 - Mod 10.....	4
1.5 IDOLA ST 3.2 - Mod 12.....	5
1.6 IDOLA ST 3.2 - Mod 12T.....	5
1.7 IDOLA ST 3.2 - Mod 14.....	6
1.8 IDOLA ST 3.2 - Mod 14T.....	6
1.9 IDOLA ST 3.2 - Mod 16.....	7
1.10 IDOLA ST 3.2 - Mod 16T.....	7
1.11 IDOLA ST 3.2 - Mod 22T.....	8
1.12 IDOLA ST 3.2 - Mod 26T.....	8
1.13 IDOLA ST 3.2 - Mod 30T.....	9

DATI PER IL CALCOLO SECONDO UNI/TS 11300 parte 4

Ferrolì S.p.A. dichiara che i dati da utilizzare per il calcolo secondo la norma UNI/TS 11300 parte 4 del rendimento di generazione delle pompe di calore di sua produzione sono quelli indicati nelle tabelle seguenti.

Termini e definizioni

$T_{designh}$ = temperatura di progetto del clima Average come definito dalla norma EN 14825

$T_{mandata}$ = temperatura acqua calda inviata all'impianto (temperatura del pozzo caldo)

T_e = temperatura dell'aria esterna

A, B, C, D = le quattro condizioni di temperatura aria esterna (T_e) come definite dalla norma EN 14825

DC (potenza a pieno carico) = potenza a pieno carico riferita alla temperatura aria esterna indicata

PLR = part load ratio, fattore di carico in base alla temperatura aria esterna

CR = fattore di carico della pompa di calore

P = potenza richiesta dall'impianto

COP_{DC} (pieno carico) = COP a pieno carico riferito alla temperatura aria esterna indicata

COP_{PL} (carico parziale) = COP a carico CR e riferito alla temperatura aria esterna indicata

f_{COP} = fattore di correzione del COP e definito come: COP_{PL} (carico parziale) / COP_{DC} (pieno carico)

Pdc = Pompa di Calore

ACS = Acqua Calda Sanitaria

I dati contenuti nel presente documento possono essere aggiornati dal costruttore in caso di aggiornamenti di gamma senza obbligo di preavviso. Nel caso in cui l'unità di vostro interesse non fosse compresa nel presente elenco vi preghiamo di contattare l'agente di zona.

La presente dichiarazione è rilasciata per tutti gli usi consentiti dalla legge.
S.Bonifacio, 13 giugno 2022

1. IDOLA ST 3.2

1.1 IDOLA ST 3.2 - Mod 04

Dati per calcolo COP _{PL} con T _{mandata} =35°C	T _{designh}	A	B	C	D	Unità di misura
Te	-10	-7	2	7	12	°C
PLR	1	0,88	0,54	0,35	0,15	-
DC (potenza a pieno carico)	4,14	4,90	5,28	6,26	5,94	kW
CR	1,34	1,00	0,56	0,31	0,14	-
P	5,54	4,90	2,98	1,92	0,85	kW
COP _{DC} (pieno carico)	2,85	3,11	3,87	4,96	4,73	-
COP _{PL} (carico parziale)	3,04	3,34	4,12	5,01	4,20	-
f _{COP}	1,07	1,07	1,06	1,01	0,89	-

Dati di Potenza e COP a pieno carico	Potenza termica [kW] FH,HP out			COP		
	T _{mandata} 35°C	T _{mandata} 45°C	T _{mandata} 55°C	T _{mandata} 35°C	T _{mandata} 45°C	T _{mandata} 55°C
Te						
-7	4,90	4,54	4,28	3,11	2,29	1,83
2	5,28	5,25	5,26	3,87	2,97	2,42
7	6,26	5,96	5,74	4,96	3,67	2,83
12	5,94	6,11	5,67	4,73	4,02	3,26

1.2 IDOLA ST 3.2 - Mod 06

Dati per calcolo COP _{PL} con T _{mandata} =35°C	T _{designh}	A	B	C	D	Unità di misura
Te	-10	-7	2	7	12	°C
PLR	1	0,88	0,54	0,35	0,15	-
DC (potenza a pieno carico)	5,11	6,21	6,53	7,41	7,39	kW
CR	1,37	1,00	0,58	0,33	0,15	-
P	7,02	6,21	3,78	2,43	1,08	kW
COP _{DC} (pieno carico)	2,57	2,86	3,86	4,76	4,86	-
COP _{PL} (carico parziale)	2,74	3,06	3,98	5,26	4,30	-
f _{COP}	1,07	1,07	1,03	1,10	0,89	-

Dati di Potenza e COP a pieno carico	Potenza termica [kW] Φ _{H,HP out}			COP		
	T _{mandata} 35°C	T _{mandata} 45°C	T _{mandata} 55°C	T _{mandata} 35°C	T _{mandata} 45°C	T _{mandata} 55°C
Te						
-7	6,21	5,57	5,22	2,86	2,35	1,96
2	6,53	6,58	5,69	3,86	2,95	2,41
7	7,41	7,13	6,90	4,76	3,58	2,91
12	7,39	7,36	6,95	4,86	3,93	3,14

1.3 IDOLA ST 3.2 - Mod 08

Dati per calcolo COP _{PL} con Tmandata=35°C	Tdesignh	A	B	C	D	Unità di misura
Te	-10	-7	2	7	12	°C
PLR	1	0,88	0,54	0,35	0,15	-
DC (potenza a pieno carico)	7,08	7,27	8,48	9,11	9,00	kW
CR	1,16	1,00	0,52	0,31	0,14	-
P	8,22	7,27	4,43	2,84	1,26	kW
COP _{DC} (pieno carico)	3,15	3,21	3,95	5,07	5,67	-
COP _{PL} (carico parziale)	3,35	3,44	4,27	5,44	4,93	-
f _{COP}	1,06	1,07	1,08	1,07	0,87	-

Dati di Potenza e COP a pieno carico	Potenza termica [kW]			COP		
	$\Phi_{H,HP out}$					
Te	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C
-7	7,27	6,94	6,22	3,21	2,52	2,03
2	8,48	8,31	7,26	3,95	3,04	2,56
7	9,11	8,98	7,80	5,07	3,82	3,12
12	9,00	8,81	8,25	5,67	4,09	3,41

1.4 IDOLA ST 3.2 - Mod 10

Dati per calcolo COP _{PL} con Tmandata=35°C	Tdesignh	A	B	C	D	Unità di misura
Te	-10	-7	2	7	12	°C
PLR	1	0,88	0,54	0,35	0,15	-
DC (potenza a pieno carico)	7,89	8,31	9,72	10,32	10,11	kW
CR	1,19	1,00	0,52	0,32	0,14	-
P	9,39	8,31	5,06	3,25	1,45	kW
COP _{DC} (pieno carico)	2,98	3,11	3,97	4,93	5,44	-
COP _{PL} (carico parziale)	3,17	3,37	4,22	5,30	5,15	-
f _{COP}	1,06	1,08	1,06	1,07	0,95	-

Dati di Potenza e COP a pieno carico	Potenza termica [kW]			COP		
	$\Phi_{H,HP out}$					
Te	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C
-7	8,31	7,68	7,05	3,11	2,52	1,97
2	9,72	9,24	8,52	3,97	3,01	2,52
7	10,32	10,28	9,72	4,93	3,77	3,04
12	10,11	9,95	9,65	5,44	3,89	3,26

1.5 IDOLA ST 3.2 - Mod 12

Dati per calcolo COP _{PL} con Tmandata=35°C	Tdesignh	A	B	C	D	Unità di misura
Te	-10	-7	2	7	12	°C
PLR	1	0,88	0,54	0,35	0,15	-
DC (potenza a pieno carico)	10,02	11,02	12,64	14,57	14,33	kW
CR	1,24	1,00	0,53	0,30	0,13	-
P	12,46	11,02	6,71	4,31	1,92	kW
COP _{DC} (pieno carico)	2,54	2,83	3,66	4,69	5,21	-
COP _{PL} (carico parziale)	2,74	3,14	4,35	5,23	5,02	-
f _{COP}	1,08	1,11	1,19	1,11	0,96	-

Dati di Potenza e COP a pieno carico	Potenza termica [kW]			COP		
	$\Phi_{H,HP out}$					
Te	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C
-7	11,02	10,40	10,59	2,83	2,31	2,02
2	12,64	12,83	11,64	3,66	2,92	2,52
7	14,57	14,51	13,85	4,69	3,63	2,97
12	14,33	14,43	12,69	5,21	3,87	3,01

1.6 IDOLA ST 3.2 - Mod 12T

Dati per calcolo COP _{PL} con Tmandata=35°C	Tdesignh	A	B	C	D	Unità di misura
Te	-10	-7	2	7	12	°C
PLR	1	0,88	0,54	0,35	0,15	-
DC (potenza a pieno carico)	10,02	11,02	12,64	14,57	14,33	kW
CR	1,24	1,00	0,53	0,30	0,13	-
P	12,46	11,02	6,71	4,31	1,92	kW
COP _{DC} (pieno carico)	2,54	2,83	3,66	4,69	5,21	-
COP _{PL} (carico parziale)	2,74	3,14	4,35	5,23	5,02	-
f _{COP}	1,08	1,11	1,19	1,11	0,96	-

Dati di Potenza e COP a pieno carico	Potenza termica [kW]			COP		
	$\Phi_{H,HP out}$					
Te	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C
-7	11,02	10,40	10,59	2,83	2,31	2,02
2	12,64	12,83	11,64	3,66	2,92	2,52
7	14,57	14,51	13,85	4,69	3,63	2,97
12	14,33	14,43	12,69	5,21	3,87	3,01

1.7 IDOLA ST 3.2 - Mod 14

Dati per calcolo COP _{PL} con Tmandata=35°C	Tdesignh	A	B	C	D	Unità di misura
Te	-10	-7	2	7	12	°C
PLR	1	0,88	0,54	0,35	0,15	-
DC (potenza a pieno carico)	10,95	12,70	13,61	15,46	14,98	kW
CR	1,31	1,00	0,57	0,32	0,15	-
P	14,36	12,70	7,73	4,97	2,21	kW
COP _{DC} (pieno carico)	2,47	2,79	3,46	4,59	4,94	-
COP _{PL} (carico parziale)	2,66	3,1	4,09	5,17	4,87	-
f _{COP}	1,08	1,11	1,18	1,13	0,99	-

Dati di Potenza e COP a pieno carico	Potenza termica [kW]			COP		
	$\Phi_{H,HP out}$					
Te	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C
-7	12,70	11,94	11,27	2,79	2,31	2,01
2	13,61	13,32	12,62	3,46	2,75	2,39
7	15,46	15,65	14,53	4,59	3,60	2,95
12	14,98	15,19	13,69	4,94	3,76	3,14

1.8 IDOLA ST 3.2 - Mod 14T

Dati per calcolo COP _{PL} con Tmandata=35°C	Tdesignh	A	B	C	D	Unità di misura
Te	-10	-7	2	7	12	°C
PLR	1	0,88	0,54	0,35	0,15	-
DC (potenza a pieno carico)	10,95	12,70	13,61	15,46	14,98	kW
CR	1,31	1,00	0,57	0,32	0,15	-
P	14,36	12,70	7,73	4,97	2,21	kW
COP _{DC} (pieno carico)	2,47	2,79	3,46	4,59	4,94	-
COP _{PL} (carico parziale)	2,66	3,1	4,09	5,17	4,87	-
f _{COP}	1,08	1,11	1,18	1,13	0,99	-

Dati di Potenza e COP a pieno carico	Potenza termica [kW]			COP		
	$\Phi_{H,HP out}$					
Te	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C
-7	12,70	11,94	11,27	2,79	2,31	2,01
2	13,61	13,32	12,62	3,46	2,75	2,39
7	15,46	15,65	14,53	4,59	3,60	2,95
12	14,98	15,19	13,69	4,94	3,76	3,14

1.9 IDOLA ST 3.2 - Mod 16

Dati per calcolo COP _{PL} con Tmandata=35°C	Tdesignh	A	B	C	D	Unità di misura
Te	-10	-7	2	7	12	°C
PLR	1	0,88	0,54	0,35	0,15	-
DC (potenza a pieno carico)	12,68	13,87	14,72	16,79	17,91	kW
CR	1,24	1,00	0,57	0,32	0,13	-
P	15,68	13,87	8,44	5,43	2,41	kW
COP _{DC} (pieno carico)	2,49	2,67	3,43	4,43	5,01	-
COP _{PL} (carico parziale)	2,68	2,97	3,9	4,99	4,84	-
f _{COP}	1,08	1,11	1,14	1,13	0,97	-

Dati di Potenza e COP a pieno carico	Potenza termica [kW]			COP		
	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C
Te						
-7	13,87	13,13	12,48	2,67	2,18	2,03
2	14,72	14,73	13,65	3,43	2,72	2,38
7	16,79	16,62	16,20	4,43	3,53	2,89
12	17,91	17,81	16,61	5,01	3,84	3,23

1.10 IDOLA ST 3.2 - Mod 16T

Dati per calcolo COP _{PL} con Tmandata=35°C	Tdesignh	A	B	C	D	Unità di misura
Te	-10	-7	2	7	12	°C
PLR	1	0,88	0,54	0,35	0,15	-
DC (potenza a pieno carico)	12,68	13,87	14,72	16,79	17,91	kW
CR	1,24	1,00	0,57	0,32	0,13	-
P	15,68	13,87	8,44	5,43	2,41	kW
COP _{DC} (pieno carico)	2,49	2,67	3,43	4,43	5,01	-
COP _{PL} (carico parziale)	2,68	2,97	3,9	4,99	4,84	-
f _{COP}	1,08	1,11	1,14	1,13	0,97	-

Dati di Potenza e COP a pieno carico	Potenza termica [kW]			COP		
	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C
Te						
-7	13,87	13,13	12,48	2,67	2,18	2,03
2	14,72	14,73	13,65	3,43	2,72	2,38
7	16,79	16,62	16,20	4,43	3,53	2,89
12	17,91	17,81	16,61	5,01	3,84	3,23

1.11 IDOLA ST 3.2 - Mod 22T

Dati per calcolo COP _{PL} con Tmandata=35°C	Tdesignh	A	B	C	D	unità di misura
Te	-10	-7	2	7	12	°C
PLR	1	0,88	0,54	0,35	0,15	-
DC (potenza a pieno carico)	20,19	21,79	23,02	24,14	25,31	kW
CR	1,22	1,00	0,58	0,35	0,15	-
P	24,63	21,79	13,26	8,53	3,79	kW
COP _{DC} (pieno carico)	2,45	2,54	3,03	4,32	4,57	-
COP _{PL} (carico parziale)	2,68	2,97	3,90	5,08	5,31	-
f _{COP}	1,09	1,17	1,29	1,18	1,16	-

Dati di Potenza e COP a pieno carico	Potenza termica [kW] $\phi_{H,HP out}$			COP		
	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C
Te						
-7	21,79	20,00	18,00	2,54	2,20	1,55
2	23,02	22,42	22,00	3,03	2,53	1,90
7	24,14	23,22	22,60	4,32	3,31	2,55
12	25,31	24,26	22,74	4,57	3,61	2,87

IDOLA ST 3.2 - Mod 26T

Dati per calcolo COP _{PL} con Tmandata=35°C	Tdesignh	A	B	C	D	unità di misura
Te	-10	-7	2	7	12	°C
PLR	1	0,88	0,54	0,35	0,15	-
DC (potenza a pieno carico)	20,55	22,00	25,59	27,90	29,30	kW
CR	1,21	1,00	0,52	0,31	0,13	-
P	24,87	22,00	13,39	8,61	3,83	kW
COP _{DC} (pieno carico)	2,48	2,50	2,81	3,99	4,37	-
COP _{PL} (carico parziale)	2,68	2,97	3,90	5,08	5,32	-
f _{COP}	1,08	1,19	1,39	1,27	1,22	-

Dati di Potenza e COP a pieno carico	Potenza termica [kW] $\phi_{H,HP out}$			COP		
	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C
Te						
-7	22,00	21,00	20,00	2,50	2,15	1,52
2	25,59	25,08	24,00	2,81	2,28	1,88
7	27,90	27,08	26,61	3,99	3,02	2,35
12	29,30	28,47	27,25	4,37	3,37	2,80

1.12 IDOLA ST 3.2 - Mod 30T

Dati per calcolo COP _{PL} con Tmandata=35°C	Tdesignh	A	B	C	D	unità di misura
Te	-10	-7	2	7	12	°C
PLR	1	0,88	0,54	0,35	0,15	-
DC (potenza a pieno carico)	20,55	23,00	26,00	30,10	29,95	kW
CR	1,27	1,00	0,54	0,30	0,13	-
P	26,00	23,00	14,00	9,00	4,00	kW
COP _{DC} (pieno carico)	2,42	2,45	2,80	3,91	4,28	-
COP _{PL} (carico parziale)	2,68	2,97	3,90	5,08	5,36	-
f _{COP}	1,11	1,21	1,39	1,30	1,25	-

Dati di Potenza e COP a pieno carico	Potenza termica [kW] $\phi_{h,HP out}$			COP		
	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C	Tmandata 35°C	Tmandata 45°C	Tmandata 55°C
Te						
-7	23,00	22,00	21,00	2,45	2,10	1,50
2	26,00	26,00	26,00	2,80	2,25	1,85
7	30,10	30,00	30,00	3,91	2,90	2,30
12	29,95	30,29	29,37	4,28	3,26	2,76



Lamborghini
CALORECLIMA

Lamborghini Caloreclima – www.lamborghinicalor.it
è un marchio commerciale di FERROLI S.p.A. - Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio (Verona) Italy - tel. +39.045.6139411 - fax. +39.045.6100933
www.ferrol.com