

Scheda tecnica



Aria



Suolo



Acqua



Acqua salina



Raffreddamento



Modulazione

PV-ready

Pompe di calore acqua salina / acqua 8 – 20 kW



Heliotherm Basic Comfort

Pompe di calore acqua salina / acqua completamente modulabili per ampie case mono e plurifamiliari con innovativa tecnologia di modulazione. Grazie al sistema di regolazione intelligente le prestazioni della pompa si adeguano automaticamente alle condizioni stagionali per garantire un gradevole clima ambiente e il massimo comfort abitativo. Grazie alla funzione raffreddamento attivo disponibile come optional, alla possibilità di combinazione con l'impianto fotovoltaico e di collegamento ai più svariati sistemi di accumulo ed emissione di calore, non esistono limiti alla progettazione e all'esecuzione di un impianto di riscaldamento su misura per qualunque specifica esigenza.

I vantaggi di Basic Comfort

- Bassi costi di esercizio grazie a un COP di max. 5,5 (zona climatica centrale, temperatura 35°C)
- Funzionamento particolarmente silenzioso grazie all'ottimizzazione del livello sonoro dell'apparecchio
- Blocco idraulico integrato di fabbrica
- Funzionamento sicuro praticamente senza necessità di interventi di manutenzione grazie all'impiego di componenti di altissima qualità
- Tecnologia DSI® brevettata e tecnologia Twin-X registrata per uno sfruttamento ancora maggiore dell'energia a costo zero

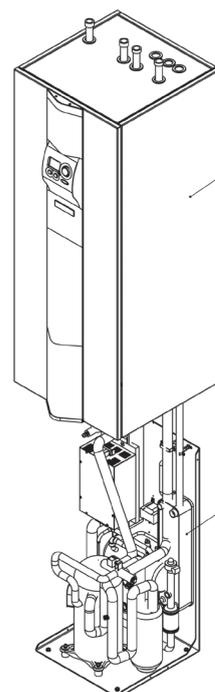
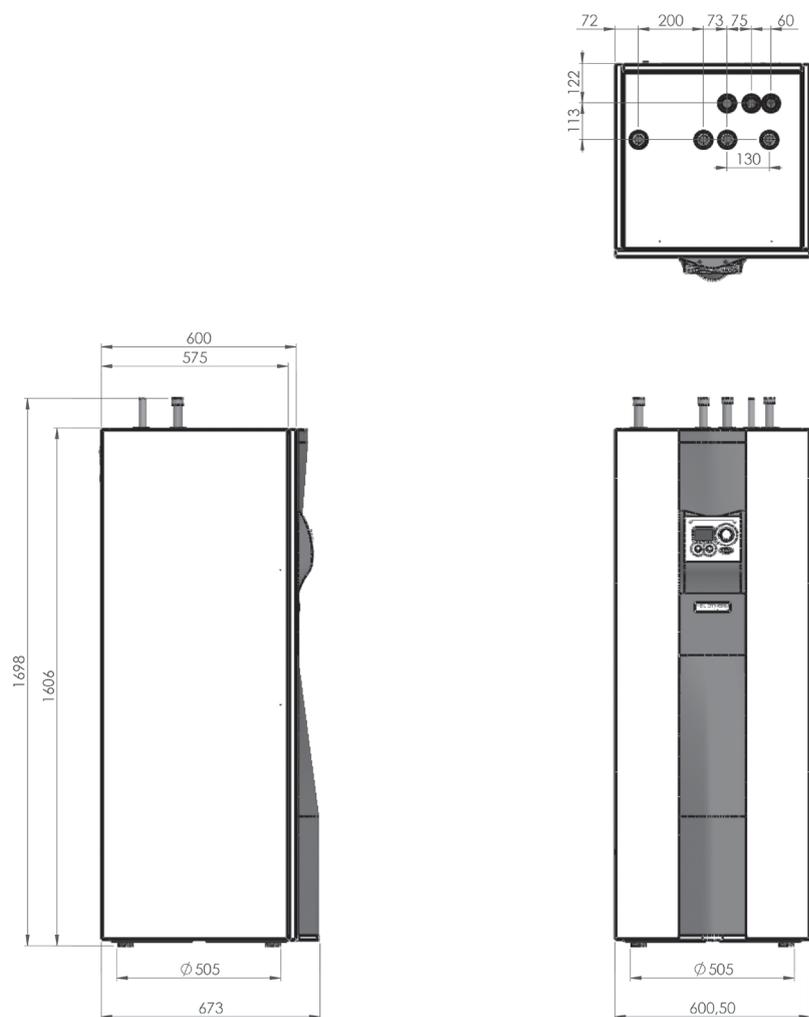
Dati tecnici

Tipo Basic Comfort modulabile		08S10W	12S16W	20S25W
Fonte energetica (circuito primario)				
Volume	litri	1,9	1,9	3
Portata volumetrica (espansione 4K)	m ³ /h	3,9	4,2	5,5
Perdita di pressione	mWs	2,6	2,8	3,9
Min. temperatura mandata	°C	-4	-4	-4
Max. temperatura mandata	°C	20	20	20
Acqua calda con 5 K di espansione				
Volume	litri	2,5	2,5	3
Portata volumetrica (espansione 5K)	m ³ /h	1,0 - 2,0	1,0 - 2,9	1,8 - 3,9
Perdita di pressione	mWs	1	1,6	2,1
Max. temperatura mandata	°C	65	65	65
Blocco idraulico		BC-HYD14	BC-HYD14	BC-HYD16
Prevalenza residua WNA	mWs	5,2	2,7	4,1
Prevalenza residua WQA	mWs	3,6	3,1	0,8
Valori elettrici				
Tensione nominale			3/N/PE 400 V/50 Hz	
Max. corrente nominale	A	13	15	21
Corrente di avviamento	A	14	19	21
Protezione	A	3 x 16	3 x 16	3 x 20
Tensione nominale circuito di comando			1/N/PE 230 V/50 Hz	
Protezione circuito di comando	A	13	13	13
Classe di protezione		1	1	1
Circuito di raffreddamento				
Fluidi		R-410A	R-410A	R-410A
Capacità	kg	4,3	4,8	5,0
Compressore	tipo	Scroll	Scroll	Scroll
Numero di giri compressore	1/min	1200 - 5400	1200 - 5400	1200 - 5400
Volume olio	litri	1,3	1,7	2,3
Dimensioni				
Lunghezza totale	mm	670	670	670
Profondità totale	mm	600	600	600
Altezza totale	mm	1.700	1.700	1.700
Peso totale	kg	215	218	221
Pressione max. consentita di esercizio	bar	10	10	10
Collegamenti				
Acqua calda mandata e ritorno	AG	5/4"	5/4"	5/4"
Acqua salina mandata e ritorno	AG	5/4"	5/4"	5/4"
Emissioni ossido di azoto NO_x	mg / kWh	0	0	0

Dati sonori in conformità a EN 12102

Tipo Basic Comfort modulabile

A- Livello di potenza sonora valutato in modalità riscaldamento con B0(±3 K)/W55 (±1 K)		08S10W	12S16W	20S15W
Potenza termica nominale	dB(A)	42	45	47



Dati delle prestazioni HP08S10W-M-BC

In conformità a EN14825 (valori calcolati, salvo errori ed omissioni)
Classe di efficienza energetica stagionale A⁺⁺

Pieno carico e numero ore di lavoro annue in modalità riscaldamento

Zona climatica	Temperatura di mandata	P _{designh} [kW]	Q _{HE} [kWh]	SCOP	η _s [%]
centrale (Strasburgo)	bassa (35°C)	8	2146	5,22	206
	media (45°C)	8	2593	4,32	170
	alta (55°C)	8	3088	3,63	142
calda (Atene)	bassa (35°C)	8	2163	5,18	204
	media (45°C)	8	2426	4,62	182
	alta (55°C)	8	2859	3,92	154
fredda (Helsinki)	bassa (35°C)	8	3240	5,19	204
	media (45°C)	8	3861	4,35	171
	alta (55°C)	8	4618	3,64	143

Pieno carico in mod. raffreddamento per applicazioni a soffitto
 N. ore lavoro annue in mod. raffreddamento per applicazioni a soffitto

P_{designe} = 8 kW
 SEER = 7,12

Pieno carico in mod. raffreddamento per ventilconvettori
 N. ore lavoro annue in mod. raffreddamento per ventilconvettori

P_{designe} = 8 kW
 SEER = 6,50

Consumo energetico nelle modalità di esercizio diverse dalla modalità di funzionamento

Modalità Off PP _{OFF}	3,88 W
Termoregolatore Off PP _{TO}	4,69 W
Modalità pronto per l'uso P _{SB}	4,69 W
Modalità di funzionamento con riscaldamento basamento P _{CK}	- W

Dati delle prestazioni HP08S10W-M-BC (continuazione)

Carico parziale e coefficiente di prestazione per il periodo di riscaldamento di riferimento "zona climatica centrale" (Strasburgo)

Temperatura	Punto di lavoro	Proporz. carico parziale [%]	Potenza riscald. P _{dh} [kW]	COP _d
bassa (35°C)	B0/W24	15	1,24	5,49
	B0/W27	35	2,81	5,47
	B0/W30	54	4,35	5,14
	B0/W34	88	7,08	4,96
	B0/W35	100	8,48	4,93
media (45°C)	B0/W28	15	1,18	5,01
	B0/W33	35	2,79	4,43
	B0/W37	54	4,40	4,30
	B0/W43	88	7,15	3,99
	B0/W45	100	8,33	3,85
alta (55°C)	B0/W30	15	1,24	4,37
	B0/W36	35	2,84	3,84
	B0/W42	54	4,39	3,67
	B0/W52	88	7,17	2,98
	B0/W55	100	8,34	2,86

Carico parziale e coefficiente di prestazione per il periodo di riscaldamento di riferimento "zona climatica calda" (Atene)

Temperatura	Punto di lavoro	Proporz. carico parziale [%]	Potenza riscald. P _{dh} [kW]	COP _d
bassa (35°C)	B0/W26	29	2,30	5,33
	B0/W31	64	5,34	5,10
	B0/W35	100	8,48	4,96
media (45°C)	B0/W31	29	2,42	4,95
	B0/W39	64	5,34	4,41
	B0/W45	100	8,33	3,88
alta (55°C)	B0/W34	29	2,32	4,45
	B0/W46	64	5,27	3,57
	B0/W55	100	8,34	2,86

Dati delle prestazioni HP08S10W-M-BC (continuazione)

Carico parziale e coefficiente di prestazione per il periodo di riscaldamento di riferimento "zona climatica fredda" (Helsinki)

Temperatura	Punto di lavoro	Proporz. carico parziale [%]	Potenza riscald. P _{dh} [kW]	COP _d
bassa (35°C)	B0/W24	11	1,09	4,99
	B0/W25	24	1,94	5,48
	B0/W27	37	2,98	5,29
	B0/W30	61	5,33	5,09
	B0/W35	100	8,48	4,96
media (45°C)	B0/W26	11	1,13	4,84
	B0/W30	24	1,90	4,78
	B0/W33	37	2,95	4,37
	B0/W38	61	5,34	4,25
	B0/W45	100	8,33	3,85
alta (55°C)	B0/W28	11	1,18	4,59
	B0/W32	24	1,95	4,23
	B0/W37	37	2,99	3,80
	B0/W44	61	5,29	3,38
	B0/W55	100	8,34	2,86

 Carico parziale e coefficiente di prestazione in modalità raffreddamento per applicazioni a soffitto ^(a)

Punto di lavoro	Proporz. carico parziale [%]	Potenza raffredd. P _{dc} [kW]	EER _d
B10/W18	21	5,30	7,12
B10/W18	47	5,51	7,39
B10/W18	74	6,10	7,78
B10/W18	100	8,09	7,87

 Carico parziale e coefficiente di prestazione in modalità raffreddamento per ventilconvettori ^{(a)(b)}

Punto di lavoro	Proporz. carico parziale [%]	Potenza raffredd. P _{dc} [kW]	EER _d
B10/W11,5	21	5,11	6,64
B10/W10	47	5,29	6,93
B10/W8,5	74	6,23	6,79
B10/W7	100	8,09	6,37

^(a) Può venire azionata solo in caso di ristagno idrico a una temperatura di condensazione di 20 (B10/W7) – 30 °C (B10/W18)!

^(b) Temperature di raffreddamento inferiori a 15°C solo previo consulto con Heliotherm.

Dati delle prestazioni HP12S16W-M-BC

 In conformità a EN14825 (valori calcolati, salvo errori ed omissioni)
Classe di efficienza energetica stagionale A⁺⁺

Pieno carico e numero ore di lavoro annue in modalità riscaldamento

Zona climatica	Temperatura di mandata	P _{designh} [kW]	Q _{HE} [kWh]	SCOP	η _s [%]
centrale (Strasburgo)	bassa (35°C)	12	3159	5,32	210
	media (45°C)	12	3822	4,40	173
	alta (55°C)	12	4499	3,73	146
calda (Atene)	bassa (35°C)	12	3192	5,26	208
	media (45°C)	12	3696	4,55	179
	alta (55°C)	12	4536	3,70	145
fredda (Helsinki)	bassa (35°C)	12	4670	5,40	213
	media (45°C)	12	5940	4,24	167
	alta (55°C)	12	6540	3,85	151

 Pieno carico in mod. raffreddamento per applicazioni a soffitto
 N. ore lavoro annue in mod. raffreddamento per applicazioni a soffitto

 P_{designe} = 12 kW
 SEER = 6,75

 Pieno carico in mod. raffreddamento per ventilconvettori
 N. ore lavoro annue in mod. raffreddamento per ventilconvettori

 P_{designe} = 12 kW
 SEER = 6,15

Stromverbrauch in den anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand

Modalità Off PP _{OFF}	3,88 W
Termoregolatore Off PP _{TO}	4,69 W
Modalità pronto per l'uso P _{SB}	4,69 W
Modalità di funzionamento con riscaldamento basamento P _{CK}	- W

Dati delle prestazioni HP12S16W-M-BC (continuazione)

Carico parziale e coefficiente di prestazione per il periodo di riscaldamento di riferimento "zona climatica centrale" (Strasburgo)

Temperatura	Punto di lavoro	Proporz. carico parziale [%]	Potenza riscald. P _{dh} [kW]	COP _d
bassa (35°C)	B0/W24	15	6,96	5,66
	B0/W27	35	7,20	5,64
	B0/W30	54	6,56	5,21
	B0/W34	88	10,66	5,04
	B0/W35	100	12,07	5,14
media (45°C)	B0/W28	15	7,05	4,89
	B0/W33	35	4,28	4,55
	B0/W37	54	6,53	4,41
	B0/W43	88	10,70	3,98
	B0/W45	100	12,05	3,82
alta (55°C)	B0/W30	15	7,08	4,12
	B0/W36	35	4,24	4,09
	B0/W42	54	6,58	3,73
	B0/W52	88	10,61	3,12
	B0/W55	100	12,05	2,91

Carico parziale e coefficiente di prestazione per il periodo di riscaldamento di riferimento "zona climatica calda" (Atene)

Temperatura	Punto di lavoro	Proporz. carico parziale [%]	Potenza riscald. P _{dh} [kW]	COP _d
bassa (35°C)	B0/W26	29	6,98	5,36
	B0/W31	64	7,71	5,21
	B0/W35	100	12,07	5,14
media (45°C)	B0/W31	29	7,07	4,74
	B0/W39	64	7,75	4,51
	B0/W45	100	12,05	3,82
alta (55°C)	B0/W34	29	3,49	4,16
	B0/W46	64	7,73	3,36
	B0/W55	100	12,05	2,91

Dati delle prestazioni HP12S16W-M-BC (continuazione)

Carico parziale e coefficiente di prestazione per il periodo di riscaldamento di riferimento "zona climatica fredda" (Helsinki)

Temperatura	Punto di lavoro	Proporz. carico parziale [%]	Potenza riscald. P _{dh} [kW]	COP _d
bassa (35°C)	B0/W24	11	6,98	5,20
	B0/W25	24	6,97	5,71
	B0/W27	37	4,58	5,51
	B0/W30	61	7,25	5,29
	B0/W35	100	12,07	5,14
media (45°C)	B0/W26	11	7,04	4,46
	B0/W30	24	7,07	4,54
	B0/W33	37	4,49	4,29
	B0/W38	61	7,34	4,16
	B0/W45	100	12,05	3,82
alta (55°C)	B0/W28	11	7,06	4,69
	B0/W32	24	2,90	4,23
	B0/W37	37	4,49	4,07
	B0/W44	61	7,36	3,61
	B0/W55	100	12,05	2,91

 Carico parziale e coefficiente di prestazione in modalità raffreddamento per applicazioni a soffitto ^(a)

Punto di lavoro	Proporz. carico parziale [%]	Potenza raffredd. P _{dc} [kW]	EER _d
B10/W18	21	2,73	6,37
B10/W18	47	5,69	6,93
B10/W18	74	9,08	7,46
B10/W18	100	12,20	7,45

 Carico parziale e coefficiente di prestazione in modalità raffreddamento per ventilconvettori ^{(a)(b)}

Punto di lavoro	Proporz. carico parziale [%]	Potenza raffredd. P _{dc} [kW]	EER _d
B10/W11,5	21	2,68	5,82
B10/W10	47	5,72	6,29
B10/W8,5	74	8,94	6,77
B10/W7	100	11,98	6,78

^(a) Può venire azionata solo in caso di ristagno idrico a una temperatura di condensazione di 20 (B10/W7) – 30 °C (B10/W18)!

^(b) Temperature di raffreddamento inferiori a 15°C solo previo consulto con Heliotherm.

Dati delle prestazioni HP20S25W-M-BC

In conformità a EN14825 (valori calcolati, salvo errori ed omissioni)
Classe di efficienza energetica stagionale A⁺⁺

Pieno carico e numero ore di lavoro annue in modalità riscaldamento

Zona climatica	Temperatura di mandata	P_{designh} [kW]	Q_{HE} [kWh]	SCOP	η_s [%]
centrale (Strasburgo)	bassa (35°C)	20	5053	5,56	219
	media (45°C)	20	6055	4,62	182
	alta (55°C)	20	7069	3,96	155
calda (Atene)	bassa (35°C)	20	5108	5,48	216
	media (45°C)	20	5894	4,75	187
	alta (55°C)	20	6888	4,07	160
fredda (Helsinki)	bassa (35°C)	20	7475	5,62	222
	media (45°C)	20	8913	4,71	185
	alta (55°C)	20	10322	4,07	160

Pieno carico in mod. raffreddamento per applicazioni a soffitto
 N. ore lavoro annue in mod. raffreddamento per applicazioni a soffitto

$P_{\text{designe}} = 20 \text{ kW}$
 SEER = 6,81

Pieno carico in mod. raffreddamento per ventilconvettori
 N. ore lavoro annue in mod. raffreddamento per ventilconvettori

$P_{\text{designe}} = 20 \text{ kW}$
 SEER = 6,22

Stromverbrauch in den anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand

Modalità Off PP_{OFF}	3,88 W
Termoregolatore Off PP_{TO}	4,69 W
Modalità pronto per l'uso P_{SB}	4,69 W
Modalità di funzionamento con riscaldamento basamento P_{CK}	- W

Dati delle prestazioni HP20S25W-M-BC (continuazione)

Carico parziale e coefficiente di prestazione per il periodo di riscaldamento di riferimento "zona climatica centrale" (Strasburgo)

Temperatura	Punto di lavoro	Proporz. carico parziale [%]	Potenza riscald. P _{dh} [kW]	COP _d
bassa (35°C)	B0/W24	15	5,59	5,91
	B0/W27	35	7,56	5,77
	B0/W30	54	11,43	5,46
	B0/W34	88	17,74	5,22
	B0/W35	100	20,11	4,94
media (45°C)	B0/W28	15	5,44	5,25
	B0/W33	35	7,43	4,74
	B0/W37	54	11,30	4,59
	B0/W43	88	17,82	4,24
	B0/W45	100	20,19	4,06
alta (55°C)	B0/W30	15	5,34	4,54
	B0/W36	35	7,41	4,29
	B0/W42	54	11,37	4,00
	B0/W52	88	17,60	3,19
	B0/W55	100	20,17	3,06

Carico parziale e coefficiente di prestazione per il periodo di riscaldamento di riferimento "zona climatica calda" (Atene)

Temperatura	Punto di lavoro	Proporz. carico parziale [%]	Potenza riscald. P _{dh} [kW]	COP _d
bassa (35°C)	B0/W26	29	5,52	5,54
	B0/W31	64	13,20	5,46
	B0/W35	100	20,11	4,94
media (45°C)	B0/W31	29	5,31	5,00
	B0/W39	64	13,25	4,59
	B0/W45	100	20,19	4,06
alta (55°C)	B0/W34	29	5,39	4,59
	B0/W46	64	13,29	3,72
	B0/W55	100	20,17	3,06

Dati delle prestazioni HP20S25W-M-BC (continuazione)

Carico parziale e coefficiente di prestazione per il periodo di riscaldamento di riferimento "zona climatica fredda" (Helsinki)

Temperatura	Punto di lavoro	Proporz. carico parziale [%]	Potenza riscald. P _{dh} [kW]	coP _d
bassa (35°C)	B0/W24	11	5,57	5,39
	B0/W25	24	5,55	5,94
	B0/W27	37	7,57	5,73
	B0/W30	61	12,97	5,51
	B0/W35	100	20,11	4,94
media (45°C)	B0/W26	11	5,50	5,10
	B0/W30	24	5,31	5,13
	B0/W33	37	7,54	4,77
	B0/W38	61	12,87	4,61
	B0/W45	100	20,19	4,06
alta (55°C)	B0/W28	11	5,44	5,03
	B0/W32	24	5,26	4,59
	B0/W37	37	7,43	4,31
	B0/W44	61	12,68	3,79
	B0/W55	100	20,17	3,06

 Carico parziale e coefficiente di prestazione in modalità raffreddamento per applicazioni a soffitto ^(a)

Punto di lavoro	Proporz. carico parziale [%]	Potenza raffredd. P _{dc} [kW]	EER _d
B10/W18	21	16,21	6,62
B10/W18	47	17,35	7,06
B10/W18	74	17,91	7,26
B10/W18	100	20,35	7,50

 Carico parziale e coefficiente di prestazione in modalità raffreddamento per ventilconvettori ^{(a)(b)}

Punto di lavoro	Proporz. carico parziale [%]	Potenza raffredd. P _{dc} [kW]	EER _d
B10/W11,5	21	15,65	6,17
B10/W10	47	16,66	6,62
B10/W8,5	74	18,31	6,34
B10/W7	100	20,35	6,07

^(a) Può venire azionata solo in caso di ristagno idrico a una temperatura di condensazione di 20 (B10/W7) – 30 °C (B10/W18)!

^(b) Temperature di raffreddamento inferiori a 15°C solo previo consulto con Heliotherm.



**UN BUON CLIMA, LA
NOSTRA PASSIONE.**



www.clima-macchina.ch
www.optimaheat.ch

TCA Thermoclima AG

Piccardstrasse 13
9015 St.Gallen

T +41 71 313 99 22
F +41 71 313 99 29

TCA Thermoclima AG

Gewerbestrasse 10
4528 Zuchwil (SO)

T +41 32 686 61 21
F +41 32 686 61 20

TCA Thermoclima SA

Av. des Boveresses 52
1010 Lausanne

T +41 21 634 57 50
F +41 21 634 57 80

TCA Thermoclima SA

Via Brogeda 3
6830 Chiasso

T +41 91 980 37 37

Service Hotline

0840 822 822

info@tca.ch
www.tca.ch