



BOSCH

Tecnologia per la vita



UNI-TS 11300 3 e 4

Dati Prestazionali

Compress 3800i AW

Sommario

Contenuto del documento	3
Tabella di scelta rapida potenze massime	3
CS3800iAW 4 O-S	4
CS3800iAW 6 O-S	5
CS3800iAW 7 O-S	6
CS3800iAW 10 O-S	7
CS3800iAW 13 O-S	8
CS3800iAW 10 O-T	9
CS3800iAW 13 O-T	10



Contenuto del documento

Questo documento raccoglie i dati prestazionali delle pompe di calore Bosch Compress 3800i AW necessari per il calcolo del consumo di energia primaria degli edifici in base alla norma UNI/TS11300 3 e 4.

I dati presenti in questo fascicolo, salvo sviste od errori, son basati su misurazioni in laboratori accreditati e su misurazioni interne nonchè laddove consentito su interpolazione di valori misurati.

Bosch è impegnata in un continuo processo di ricerca volto a migliorare le caratteristiche dei prodotti. Le informazioni fornite in questo documento sono indicative e possono essere soggette a variazione anche senza preavviso.

Tabella di scelta rapida potenze massime

Potenza massima [kW]					Assorbimento elettrico [kW]			
Riscaldamento								
Temperatura di mandata [°C]	35			55	35			55
Temperatura esterna [°C]	-15	-7	7		-15	-7	7	
CS3800iAW 4 O-S	3,68	3,95	4,12	4,09	1,39	1,23	0,83	1,47
CS3800iAW 6 O-S	5,29	5,91	5,54	5,60	2,11	1,94	1,18	1,96
CS3800iAW 7 O-S	6,34	6,96	7,18	7,44	2,66	2,67	1,67	2,79
CS3800iAW 10 O-S	9,30	10,34	10,16	9,95	3,52	3,40	2,24	3,33
CS3800iAW 10 O-T	9,30	10,32	10,40	9,91	3,52	3,37	2,27	3,29
CS3800iAW 13 O-S	9,37	12,50	12,52	12,87	3,54	5,10	3,18	5,01
CS3800iAW 13 O-T	9,37	12,81	12,65	13,15	3,55	5,10	3,20	5,04
Raffrescamento								
Temperatura di mandata [°C]	18		7		18		7	
Temperatura esterna [°C]	35							
CS3800iAW 4 O-S	4,69		3,33		1,11		1,08	
CS3800iAW 6 O-S	5,82		4,07		1,44		1,37	
CS3800iAW 7 O-S	6,94		4,87		1,88		1,73	
CS3800iAW 10 O-S	8,88		7,11		2,38		2,26	
CS3800iAW 13 O-S	10,16		7,66		3,11		2,84	
CS3800iAW 10 O-T	8,85		7,24		2,39		2,26	
CS3800iAW 13 O-T	10,00		7,76		3,09		2,85	

CS3800iAW 4 O-S

Dati per determinazione COP _{PL} , (condizioni climatiche medie, bassa temperatura)					
Punto di lavoro	Tdesign	A	B	C	D
Temperatura esterna [°C]	-10	-7	2	7	12
PLR	100%	88%	54%	35%	15%
PLR [kW]	4,3	3,95	2,42	2,02	1,73
DC [kW]		3,95	3,90	4,12	5,81
COP (@PLR)	2,98	3,22	5	6,25	7,67
COP' (@DC)		3,22	4,19	4,97	5,80

Dati di potenza e COP a pieno carico						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	3,22	2,61	2,21	3,95	4,35	4,14
2	4,19	3,26	2,64	3,90	4,19	3,96
7	4,97	3,78	2,78	4,12	4,72	4,09
12	5,80	4,36	3,40	5,81	5,42	5,06

Dati in Raffrescamento				
Punto di lavoro	A*	B	C	D
PLR	100%	74%	47%	21%
Temperatura esterna [°C]	35	30	25	20
Temperatura di mandata 18 °C				
Potenza in raffrescamento [kW]	3,9	3,46	2,22	0,99
EER	4,45	5,01	6,04	7,19
Temperatura di mandata 7 °C				
Potenza in raffrescamento [kW]	3,1	2,46	1,58	0,70
EER	3,33	3,66	3,95	4,24

Bosch è impegnata in un continuo processo di ricerca volto a migliorare le caratteristiche dei prodotti. Le informazioni fornite in questo documento sono indicative e possono essere soggette a variazione anche senza preavviso.

* in raffrescamento, il punto A rappresenta le condizioni nominali della macchina

Legenda

PLR = frazione del carico di progetto (**Pdesign**) della pompa di calore corrispondente ad una temperatura esterna, come definito da **EN14825**; in raffrescamento, assimilabile al **Fattore di Carico Fk** usato in alcuni software di calcolo;

PL [kW] = potenza termica della pompa di calore nelle condizioni **PLR**, misurata secondo **EN14511**;

DC [kW] = Potenza Termica a pieno carico (**Declared Capacity**) della pompa di calore dichiarata dal costruttore, misurata secondo **EN14511**;

COP = efficienza della pompa di calore in riscaldamento (**Coefficient Of Performance**) espressa come il rapporto tra la potenza termica erogata e l'assorbimento elettrico; misurata secondo **EN14511** rispettivamente alla potenza a pieno carico (**COP' @DC**) ed al carico parziale (**COP @PL**);

EER = efficienza della pompa di calore in raffrescamento (**Energy Efficiency Ratio**) espressa come il rapporto tra la potenza termica erogata e l'assorbimento elettrico.



CS3800iAW 6 O-S

Dati per determinazione COP _{PL} , (condizioni climatiche medie, bassa temperatura)					
Punto di lavoro	Tdesign	A	B	C	D
Temperatura esterna [°C]	-10	-7	2	7	12
PLR	100%	88%	54%	35%	15%
PLR [kW]	6,03	5,91	3,11	1,99	1,76
DC [kW]		5,91	5,59	5,54	7,42
COP (@PLR)	2,77	3,05	4,85	6,41	8,00
COP' (@DC)		3,05	3,59	4,70	5,48

Dati di potenza e COP a pieno carico						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	3,05	2,53	2,21	5,91	5,60	5,51
2	3,59	2,88	2,50	5,59	6,41	6,50
7	4,70	3,69	2,86	5,54	6,10	5,60
12	5,48	4,23	3,37	7,42	6,97	6,57

Dati in Raffrescamento				
Punto di lavoro	A*	B	C	D
PLR	100%	74%	47%	21%
Temperatura esterna [°C]	35	30	25	20
	Temperatura di mandata 18 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	5,04	4,29	2,76	1,22
EER	4,12	4,91	6,17	7,34
	Temperatura di mandata 7 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	3,73	3,00	1,93	0,86
EER	3,21	3,58	4,16	4,31

Bosch è impegnata in un continuo processo di ricerca volto a migliorare le caratteristiche dei prodotti. Le informazioni fornite in questo documento sono indicative e possono essere soggette a variazione anche senza preavviso.

* in raffrescamento, il punto A rappresenta le condizioni nominali della macchina

Legenda

PLR = frazione del carico di progetto (**Pdesign**) della pompa di calore corrispondente ad una temperatura esterna, come definito da **EN14825**; in raffrescamento, assimilabile al **Fattore di Carico Fk** usato in alcuni software di calcolo;

PL [kW] = potenza termica della pompa di calore nelle condizioni **PLR**, misurata secondo **EN14511**;

DC [kW] = Potenza Termica a pieno carico (**Declared Capacity**) della pompa di calore dichiarata dal costruttore, misurata secondo **EN14511**;

COP = efficienza della pompa di calore in riscaldamento (**Coefficient Of Performance**) espressa come il rapporto tra la potenza termica erogata e l'assorbimento elettrico; misurata secondo **EN14511** rispettivamente alla potenza a pieno carico (**COP' @DC**) ed al carico parziale (**COP @PL**);

EER = efficienza della pompa di calore in raffrescamento (**Energy Efficiency Ratio**) espressa come il rapporto tra la potenza termica erogata e l'assorbimento elettrico.



CS3800iAW 7 O-S

Dati per determinazione COP _{PL} , (condizioni climatiche medie, bassa temperatura)					
Punto di lavoro	Tdesign	A	B	C	D
Temperatura esterna [°C]	-10	-7	2	7	12
PLR	100%	88%	54%	35%	15%
PLR [kW]	7,33	6,96	4,15	2,87	1,73
DC [kW]		6,96	7,60	7,18	9,93
COP (@PLR)	2,65	2,61	4,81	6,69	8,01
COP' (@DC)		2,61	2,80	4,31	4,86

Dati di potenza e COP nominali						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	2,61	2,34	2,05	6,96	7,43	6,91
2	2,80	2,57	2,30	7,60	7,89	7,69
7	4,31	3,45	2,67	7,18	8,33	7,44
12	4,86	3,88	3,19	9,93	9,43	8,94

Dati in Raffrescamento				
Punto di lavoro	A*	B	C	D
PLR	100%	74%	47%	21%
Temperatura esterna [°C]	35	30	25	20
	Temperatura di mandata 18 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	6,17	5,12	3,29	1,46
EER	3,76	4,88	6,17	7,34
	Temperatura di mandata 7 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	4,6	3,59	2,31	1,03
EER	3,00	3,53	4,19	4,38

Bosch è impegnata in un continuo processo di ricerca volto a migliorare le caratteristiche dei prodotti. Le informazioni fornite in questo documento sono indicative e possono essere soggette a variazione anche senza preavviso.

* in raffrescamento, il punto A rappresenta le condizioni nominali della macchina

Legenda

PLR = frazione del carico di progetto (**Pdesign**) della pompa di calore corrispondente ad una temperatura esterna, come definito da **EN14825**; in raffrescamento, assimilabile al **Fattore di Carico Fk** usato in alcuni software di calcolo;

PL [kW] = potenza termica della pompa di calore nelle condizioni **PLR**, misurata secondo **EN14511**;

DC [kW] = Potenza Termica a pieno carico (**Declared Capacity**) della pompa di calore dichiarata dal costruttore, misurata secondo **EN14511**;

COP = efficienza della pompa di calore in riscaldamento (**Coefficient Of Performance**) espressa come il rapporto tra la potenza termica erogata e l'assorbimento elettrico; misurata secondo **EN14511** rispettivamente alla potenza a pieno carico (**COP' @DC**) ed al carico parziale (**COP @PL**);

EER = efficienza della pompa di calore in raffrescamento (**Energy Efficiency Ratio**) espressa come il rapporto tra la potenza termica erogata e l'assorbimento elettrico.



CS3800iAW 10 O-S

Dati per determinazione COP _{PL} , (condizioni climatiche medie, bassa temperatura)					
Punto di lavoro	Tdesign	A	B	C	D
Temperatura esterna [°C]	-10	-7	2	7	12
PLR	100%	88%	54%	35%	15%
PLR [kW]	9,9	10,34	5,00	3,40	3,10
DC [kW]		10,34	10,09	10,16	11,44
COP (@PLR)	2,83	3,04	4,82	6,60	7,94
COP' (@DC)		3,04	3,45	4,54	5,47

Dati di potenza e COP a pieno carico						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	3,04	2,58	2,16	10,34	10,41	9,81
2	3,45	2,85	2,48	10,09	11,24	11,07
7	4,54	3,71	2,99	10,16	10,91	9,95
12	5,47	4,20	3,49	11,44	11,62	11,24

Dati in Raffrescamento				
Punto di lavoro	A*	B	C	D
PLR	100%	74%	47%	21%
Temperatura esterna [°C]	35	30	25	20
	Temperatura di mandata 18 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	8,88	6,54	4,21	1,87
EER	4,39	5,69	6,93	8,01
	Temperatura di mandata 7 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	7,11	5,24	3,37	1,50
EER	3,14	4,08	4,62	5,28

Bosch è impegnata in un continuo processo di ricerca volto a migliorare le caratteristiche dei prodotti. Le informazioni fornite in questo documento sono indicative e possono essere soggette a variazione anche senza preavviso.

* in raffrescamento, il punto A rappresenta le condizioni nominali della macchina

Legenda

PLR = frazione del carico di progetto (**Pdesign**) della pompa di calore corrispondente ad una temperatura esterna, come definito da **EN14825**; in raffrescamento, assimilabile al **Fattore di Carico Fk** usato in alcuni software di calcolo;

PL [kW] = potenza termica della pompa di calore nelle condizioni **PLR**, misurata secondo **EN14511**;

DC [kW] = Potenza Termica a pieno carico (**Declared Capacity**) della pompa di calore dichiarata dal costruttore, misurata secondo **EN14511**;

COP = efficienza della pompa di calore in riscaldamento (**Coefficient Of Performance**) espressa come il rapporto tra la potenza termica erogata e l'assorbimento elettrico; misurata secondo **EN14511** rispettivamente alla potenza a pieno carico (**COP' @DC**) ed al carico parziale (**COP @PL**);

EER = efficienza della pompa di calore in raffrescamento (**Energy Efficiency Ratio**) espressa come il rapporto tra la potenza termica erogata e l'assorbimento elettrico.

CS3800iAW 13 O-S

Dati per determinazione COP _{PL} , (condizioni climatiche medie, bassa temperatura)					
Punto di lavoro	Tdesign	A	B	C	D
Temperatura esterna [°C]	-10	-7	2	7	12
PLR	100%	88%	54%	35%	15%
PLR [kW]	13,3	12,5	6,70	4,40	3,20
DC [kW]		12,5	12,44	12,52	12,88
COP (@PLR)	2,63	2,45	5,11	7,12	8,73
COP' (@DC)		2,45	2,91	3,93	5,11

Dati di potenza e COP a pieno carico						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	2,45	2,30	1,98	12,50	13,09	12,77
2	2,91	2,45	2,23	12,44	13,54	14,08
7	3,93	3,18	2,57	12,52	13,39	12,87
12	5,11	3,89	3,35	12,88	13,77	13,68

Dati in Raffrescamento				
Punto di lavoro	A*	B	C	D
PLR	100%	74%	47%	21%
Temperatura esterna [°C]	35	30	25	20
	Temperatura di mandata 18 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	9,00	7,49	4,81	2,14
EER	3,92	5,64	6,82	7,97
	Temperatura di mandata 7 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	6,59	5,65	3,63	1,61
EER	3,15	4,11	4,75	5,40

Bosch è impegnata in un continuo processo di ricerca volto a migliorare le caratteristiche dei prodotti. Le informazioni fornite in questo documento sono indicative e possono essere soggette a variazione anche senza preavviso.

* in raffrescamento, il punto A rappresenta le condizioni nominali della macchina

Legenda

PLR = frazione del carico di progetto (**Pdesign**) della pompa di calore corrispondente ad una temperatura esterna, come definito da **EN14825**; in raffrescamento, assimilabile al **Fattore di Carico Fk** usato in alcuni software di calcolo;

PL [kW] = potenza termica della pompa di calore nelle condizioni **PLR**, misurata secondo **EN14511**;

DC [kW] = Potenza Termica a pieno carico (**Declared Capacity**) della pompa di calore dichiarata dal costruttore, misurata secondo **EN14511**;

COP = efficienza della pompa di calore in riscaldamento (**Coefficient Of Performance**) espressa come il rapporto tra la potenza termica erogata e l'assorbimento elettrico; misurata secondo **EN14511** rispettivamente alla potenza a pieno carico (**COP' @DC**) ed al carico parziale (**COP @PL**);

EER = efficienza della pompa di calore in raffrescamento (**Energy Efficiency Ratio**) espressa come il rapporto tra la potenza termica erogata e l'assorbimento elettrico.



CS3800iAW 10 O-T

Dati per determinazione COP _{PL} , (condizioni climatiche medie, bassa temperatura)					
Punto di lavoro	Tdesign	A	B	C	D
Temperatura esterna [°C]	-10	-7	2	7	12
PLR	100%	88%	54%	35%	15%
PLR [kW]	9,60	10,32	5,70	3,50	3,10
DC [kW]		10,32	10,28	10,40	11,43
COP (@PLR)	2,70	3,06	4,88	6,62	7,80
COP' (@DC)		3,06	3,51	4,58	5,43

Dati di potenza e COP a pieno carico						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	3,06	2,57	2,20	10,32	10,41	10,00
2	3,51	2,83	2,46	10,28	11,24	11,07
7	4,58	3,69	3,01	10,40	10,91	9,91
12	5,43	4,16	3,46	11,43	11,62	11,24

Dati in Raffrescamento				
Punto di lavoro	A*	B	C	D
PLR	100%	74%	47%	21%
Temperatura esterna [°C]	35	30	25	20
	Temperatura di mandata 18 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	8,20	6,52	4,19	1,86
EER	4,35	5,71	6,88	7,89
	Temperatura di mandata 7 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	5,78	5,33	3,43	1,52
EER	3,15	4,11	4,75	5,40

Bosch è impegnata in un continuo processo di ricerca volto a migliorare le caratteristiche dei prodotti. Le informazioni fornite in questo documento sono indicative e possono essere soggette a variazione anche senza preavviso.

* in raffrescamento, il punto **A** rappresenta le condizioni nominali della macchina

Legenda

PLR = frazione del carico di progetto (**Pdesign**) della pompa di calore corrispondente ad una temperatura esterna, come definito da **EN14825**; in raffrescamento, assimilabile al **Fattore di Carico Fk** usato in alcuni software di calcolo;

PL [kW] = potenza termica della pompa di calore nelle condizioni **PLR**, misurata secondo **EN14511**;

DC [kW] = Potenza Termica a pieno carico (**Declared Capacity**) della pompa di calore dichiarata dal costruttore, misurata secondo **EN14511**;

COP = efficienza della pompa di calore in riscaldamento (**Coefficient Of Performance**) espressa come il rapporto tra la potenza termica erogata e l'assorbimento elettrico; misurata secondo **EN14511** rispettivamente alla potenza a pieno carico (**COP' @DC**) ed al carico parziale (**COP @PL**);

EER = efficienza della pompa di calore in raffrescamento (**Energy Efficiency Ratio**) espressa come il rapporto tra la potenza termica erogata e l'assorbimento elettrico.



CS3800iAW 13 O-T

Dati per determinazione COP _{PL} , (condizioni climatiche medie, bassa temperatura)					
Punto di lavoro	Tdesign	A	B	C	D
Temperatura esterna [°C]	-10	-7	2	7	12
PLR	100%	88%	54%	35%	15%
PLR [kW]	13,3	12,81	6,70	4,40	3,20
DC [kW]		12,81	12,57	12,65	12,90
COP (@PLR)	2,63	2,51	5,11	7,12	8,73
COP' (@DC)		2,51	2,92	3,95	5,08

Dati di potenza e COP a pieno carico						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	2,51	2,28	2,00	12,81	13,09	13,06
2	2,92	2,42	2,19	12,57	13,54	14,08
7	3,95	3,15	2,61	12,65	13,39	13,15
12	5,08	3,86	3,32	12,90	13,77	13,67

Dati in Raffrescamento				
Punto di lavoro	A*	B	C	D
PLR	100%	74%	47%	21%
Temperatura esterna [°C]	35	30	25	20
	Temperatura di mandata 18 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	9,00	7,37	4,73	2,10
EER	4,00	5,62	6,71	7,88
	Temperatura di mandata 7 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	6,69	5,72	3,67	1,63
EER	3,2	4,12	4,78	5,43

Bosch è impegnata in un continuo processo di ricerca volto a migliorare le caratteristiche dei prodotti. Le informazioni fornite in questo documento sono indicative e possono essere soggette a variazione anche senza preavviso.

* in raffrescamento, il punto **A** rappresenta le condizioni nominali della macchina

Legenda

PLR = frazione del carico di progetto (**Pdesign**) della pompa di calore corrispondente ad una temperatura esterna, come definito da **EN14825**; in raffrescamento, assimilabile al **Fattore di Carico Fk** usato in alcuni software di calcolo;

PL [kW] = potenza termica della pompa di calore nelle condizioni **PLR**, misurata secondo **EN14511**;

DC [kW] = Potenza Termica a pieno carico (**Declared Capacity**) della pompa di calore dichiarata dal costruttore, misurata secondo **EN14511**;

COP = efficienza della pompa di calore in riscaldamento (**Coefficient Of Performance**) espressa come il rapporto tra la potenza termica erogata e l'assorbimento elettrico; misurata secondo **EN14511** rispettivamente alla potenza a pieno carico (**COP' @DC**) ed al carico parziale (**COP @PL**);

EER = efficienza della pompa di calore in raffrescamento (**Energy Efficiency Ratio**) espressa come il rapporto tra la potenza termica erogata e l'assorbimento elettrico.





BOSCH

Tecnologia per la vita

Robert Bosch S.p.A.
Società Unipersonale
Via M. A. Colonna, 35 - 20149 Milano
www.bosch-homecomfort.it