



**BOSCH**

Tecnologia per la vita



## Dati UNI-TS 11300

Fascicolo Dati Prestazionali

Compress 3000 AWP

## Sommario

Contenuto del documento	3
Tabella di scelta rapida potenze massime	4
Tabella di scelta rapida assorbimenti massimi	5
CS3000AWP 16	6
CS3000AWP 19	7
CS3000AWP 24	8
CS3000AWP 31	9
CS3000AWP 36	10
CS3000AWP 41	11
CS3000AWP 53	12
CS3000AWP 59	13
Collegamenti esterni	14

## Contenuto del documento

Questo documento raccoglie i dati prestazionali delle pompe di calore Bosch Compress 3000 AWP, valenti per tutte le sue variabili idrauliche (-/P/MB/V), necessari per il calcolo del consumo di energia primaria degli edifici in base alla norma UNI/TS11300 (parti 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]						
Riscaldamento						
Temperatura di mandata [°C]	35		45		55	
Temperatura esterna [°C]	-7	7	-7	7	-7	7
CS3000AWP 16	17,20	27,18	16,84	25,32	16,61	22,94
CS3000AWP 19	20,00	30,82	17,60	28,98	17,26	27,56
CS3000AWP 24	22,95	35,60	22,31	33,00	15,11	32,48
CS3000AWP 31	33,02	54,36	32,09	52,55	28,76	46,43
CS3000AWP 36	35,92	58,04	34,71	56,42	31,00	51,84
CS3000AWP 41	39,72	62,02	37,52	60,42	33,40	56,54
CS3000AWP 53	53,30	78,10	50,57	73,95	48,45	75,48
CS3000AWP 59	58,00	87,22	54,63	86,64	50,99	85,83
Raffrescamento						
Temperatura di mandata [°C]	7			18		
Temperatura esterna [°C]	35					
CS3000AWP 16	23,38			33,32		
CS3000AWP 19	25,86			37,23		
CS3000AWP 24	29,43			42,14		
CS3000AWP 31	42,67			63,95		
CS3000AWP 36	48,43			70,18		
CS3000AWP 41	55,37			79,92		
CS3000AWP 53	68,85			95,30		
CS3000AWP 59	79,20			103,50		

## Tabella di scelta rapida assorbimenti massimi

Assorbimento elettrico [kW]						
Riscaldamento						
Temperatura di mandata [°C]	35		45		55	
Temperatura esterna [°C]	-7	7	-7	7	-7	7
CS3000AWP 16	5,95	6,25	7,15	7,72	8,43	8,86
CS3000AWP 19	7,06	7,33	8,38	9,06	9,84	11,26
CS3000AWP 24	8,34	8,57	10,83	10,51	8,08	13,73
CS3000AWP 31	11,43	12,74	13,70	15,15	16,23	17,05
CS3000AWP 36	12,48	13,92	15,03	16,73	17,44	19,27
CS3000AWP 41	14,44	15,11	16,14	18,54	19,26	20,74
CS3000AWP 53	19,70	18,17	24,18	21,00	30,42	29,53
CS3000AWP 59	22,51	21,98	28,19	27,28	35,23	34,80
Raffrescamento						
Temperatura di mandata [°C]	7			18		
Temperatura esterna [°C]	35					
CS3000AWP 16	7,34			8,38		
CS3000AWP 19	8,98			9,93		
CS3000AWP 24	10,45			12,20		
CS3000AWP 31	13,78			15,85		
CS3000AWP 36	15,97			18,67		
CS3000AWP 41	19,51			24,29		
CS3000AWP 53	22,64			23,00		
CS3000AWP 59	27,65			27,90		

## CS3000AWP 16

Dati per determinazione COP <sub>PL</sub> , (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]	19,55	17,29	10,52	6,77	3,01
DC [kW]		17,29	22,49	25,38	31,64
COP (@PLR)		2,85	4,10	4,28	4,57
COP' (@DC)		2,85	3,62	4,37	4,81

Dati di potenza e COP nominali						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	2.85	2.24	1.8	17.29	16.13	15.26
2	3.62	2.79	2.12	22.49	21.2	20.37
7	4.37	3.28	2.55	25.38	25.32	23.06
12	4.81	3.84	2.76	31.64	30.74	26.63

Dati in Raffrescamento				
Punto di lavoro	A	B	C	D
PLR	100%	75%	50%	25% 25%
Temperatura esterna [°C]	35	30	25	20
	Temperatura di mandata 7 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	23.30	17.48	11.65	5.83
EER	3.11	3.82	4.64	5.68

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.

### 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 Nominale (**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 nominale (**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.

## CS3000AWP 19

Dati per determinazione COP <sub>PL</sub> , (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]	22,73	20,11	12,24	7,87	3,50
DC [kW]		20,11	25,22	29,53	35,66
COP (@PLR)		2,79	3,96	4,29	4,59
COP' (@DC)		2,85	3,35	4,20	4,62

Dati di potenza e COP nominali						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	2.79	2.09	1.65	20.11	17.64	16.3
2	3.35	2.69	2.15	25.22	24.54	23.35
7	4.2	3.18	2.41	29.53	29.04	27.7
12	4.62	3.45	2.62	35.66	33.05	28.85

Dati in Raffrescamento				
Punto di lavoro	A	B	C	D
PLR	100%	75%	50%	25% 25%
Temperatura esterna [°C]	35	30	25	20
	Temperatura di mandata 7 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	25,80	19,35	12,90	6,45
EER	2,84	3,67	4,37	5,64

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.

### 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 Nominale (**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 nominale (**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.

## CS3000AWP 24

Dati per determinazione COP <sub>PL</sub> , (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]	26,08	23,07	14,04	9,03	4,01
DC [kW]		23,07	30,85	35,78	41,18
COP (@PLR)		2,71	3,83	4,29	4,59
COP' (@DC)		2,71	3,18	4,09	4,49

Dati di potenza e COP nominali						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	2.71	2.17	1.7	23.07	21.58	19.69
2	3.18	2.57	2.07	30.85	30.06	28.79
7	4.09	3.11	2.33	35.78	33.89	32.64
12	4.49	3.61	2.68	41.18	40.1	35.37

Dati in Raffrescamento				
Punto di lavoro	A	B	C	D
PLR	100%	75%	50%	25% 25%
Temperatura esterna [°C]	35	30	25	20
	Temperatura di mandata 7 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	29,30	21,98	14,65	7,33
EER	2,78	3,47	4,10	5,53

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.

### 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 Nominale (**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 nominale (**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.

## CS3000AWP 31

Dati per determinazione COP <sub>PL</sub> , (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]	37,41	33,09	20,14	12,95	5,75
DC [kW]		33,09	43,28	54,50	62,26
COP (@PLR)		2,87	4,15	4,58	4,65
COP' (@DC)		2,87	3,45	4,20	4,79

Dati di potenza e COP nominali						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	2.87	2.34	1.77	33.09	32.19	28.86
2	3.45	2.77	2.11	43.28	42.04	37.68
7	4.2	3.43	2.7	54.5	52.68	46.5
12	4.79	3.79	2.88	62.26	60.2	52.74

Dati in Raffrescamento				
Punto di lavoro	A	B	C	D
PLR	100%	75%	50%	25% 25%
Temperatura esterna [°C]	35	30	25	20
	Temperatura di mandata 7 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	42,50	31,88	21,25	10,63
EER	2,95	3,57	3,88	5,03

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.

### 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 Nominale (**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 nominale (**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.

## CS3000AWP 36

Dati per determinazione COP <sub>PL</sub> , (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]	40,67	35,98	21,90	14,08	6,26
DC [kW]		35,98	47,45	54,15	66,42
COP (@PLR)		2,86	4,10	4,58	4,67
COP' (@DC)		2,86	3,40	4,22	4,54

Dati di potenza e COP nominali						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	2.86	2.31	1.78	35.98	34.81	31.1
2	3.4	2.68	2.08	47.45	45.49	40.94
7	4.22	3.36	2.68	54.15	56.68	51.91
12	4.54	3.6	2.87	66.42	64.36	62.09

Dati in Raffrescamento				
Punto di lavoro	A	B	C	D
PLR	100%	75%	50%	25% 25%
Temperatura esterna [°C]	35	30	25	20
	Temperatura di mandata 7 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	48,20	36,15	24,10	12,05
EER	2,95	3,57	3,88	5,03

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.

### 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 Nominale (**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 nominale (**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.

## CS3000AWP 41

Dati per determinazione COP <sub>PL</sub> , (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]	44.99	39.80	24.23	15.57	6.92
DC [kW]		39.80	52.12	62.21	70.93
COP (@PLR)		2.73	4.03	4.60	4.69
COP' (@DC)		2.73	3.25	4.03	4.45

Dati di riscaldamento						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	2.73	2.31	1.73	39.80	37.59	33.47
2	3.25	2.71	2.04	52.12	49.49	43.45
7	4.03	3.22	2.70	62.21	60.60	56.69
12	4.45	3.52	2.93	70.93	68.80	63.93

Dati in Raffrescamento				
Punto di lavoro	A	B	C	D
PLR	100%	75%	50%	25% 25%
Temperatura esterna [°C]	35	30	25	20
	Temperatura di mandata 7 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	55,00	41,25	27,50	13,75
EER	2,76	3,46	3,99	5,20

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.

### 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 Nominale (**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 nominale (**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.

## CS3000AWP 53

Dati per determinazione COP <sub>PL</sub> , (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]	60,48	53,50	32,57	20,93	9,30
DC [kW]		53,50	64,53	78,37	85,80
COP (@PLR)		2,65	4,10	4,48	4,61
COP' (@DC)		2,65	3,25	4,22	4,54

Dati di potenza e COP nominali						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	2.65	2.07	1.58	53.5	50.4	48.7
2	3.25	2.56	1.99	64.53	62.5	61
7	4.22	3.48	2.53	78.37	74.90	75.56
12	4.54	3.56	2.68	85.8	83	80.8

Dati in Raffrescamento				
Punto di lavoro	A	B	C	D
PLR	100%	75%	50%	25% 25%
Temperatura esterna [°C]	35	30	25	20
	Temperatura di mandata 7 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	68,60	51,45	34,30	17,15
EER	2,99	3,76	4,34	5,24

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.

### 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 Nominale (**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 nominale (**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.

## CS3000AWP 59

Dati per determinazione COP <sub>PL</sub> , (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]	65,79	58,20	35,43	22,77	10,12
DC [kW]		58,20	71,20	87,40	96,20
COP (@PLR)		2,55	4,06	4,48	4,59
COP' (@DC)		2,55	3,10	3,91	4,20

Dati di riscaldamento						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	2.55	1.92	1.43	58.20	54.50	51.20
2	3.10	2.44	1.87	71.20	68.10	65.00
7	3.91	3.23	2.45	87.40	85.20	85.90
12	4.20	3.37	2.57	96.20	95.10	92.7

Dati in Raffrescamento				
Punto di lavoro	A	B	C	D
PLR	100%	75%	50%	25% 25%
Temperatura esterna [°C]	35	30	25	20
	Temperatura di mandata 7 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	78,80	59,10	39,40	19,70
EER	2,80	3,50	4,11	5,15

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.

### 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 Nominale (**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 nominale (**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.

## Collegamenti esterni

Documenti e pagine web	Descrizione	Link
Pagina web dedicata al prodotto	Pompe di calore CS3000AWP	
Ricerca documentazione tecnica di prodotto (libretti, documenti ErP)	Ricerca documentazione	
Informazioni per il Conto Termico	Certificazioni	
Informazioni per le detrazioni fiscali	CAD e BIM	



**BOSCH**

Tecnologia per la vita

**Robert Bosch S.p.A.**

Società Unipersonale - Settore Termotecnica  
Via M. A. Colonna, 35 - 20149 Milano  
[www.bosch-clima.it](http://www.bosch-clima.it)