

Dati UNI-TS 11300 3 e 4

I sistemi di riscaldamento
per il futuro.

■ WLW166i SP AR

■ WLW-4 SP AR WLW-6 SP AR WLW-8 SP AR WLW-10 SP AR



Sommario

Contenuto del documento	3
Tabella di scelta rapida potenze massime	3
WLW-4 SP AR	4
WLW-6 SP AR	5
WLW-8 SP AR	6
WLW-10 SP AR	7
Collegamenti esterni	8

Contenuto del documento

Questo documento raccoglie i dati prestazionali delle pompe di calore Buderus Logatherm WLW166i SP AR 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, sono basati su misurazioni in laboratori accreditati e su misurazioni interne nonchè laddove consentito su interpolazione di valori misurati.

Buderus, marchio del gruppo 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	
WLW-4 SP AR	2,89	4,32	5,21	3,89	1,38	1,49	1,11	1,43
WLW-6 SP AR	3,69	5,09	6,15	4,99	1,62	1,68	1,29	1,91
WLW-8 SP AR	5,14	6,22	8,02	6,77	2,3	2,24	1,7	2,52
WLW-10 SP AR	5,68	6,94	9,41	7,87	2,61	2,51	2,12	2,89
Raffrescamento								
Temperatura di mandata [°C]	18		7		18		7	
Temperatura esterna [°C]			35					
WLW-4 SP AR	5,39		3,7		1,18		1,12	
WLW-6 SP AR	6,94		4,97		1,6		1,55	
WLW-8 SP AR	8,44		5,83		2,07		1,85	
WLW-10 SP AR	9,02		6		2,29		1,92	

WLW-4 SP AR

Dati per determinazione COP _{PLR} (condizioni climatiche medie, bassa temperatura)					
Punto di lavoro	Tdesign	A	B	C	D
Temperatura esterna [°C]	-10	-7	2	7	12
[TABELLA][SEZ][1]	100%	88%	54%	35%	15%
PLR [kW]	3,92	3,8	3,3	2	2,5
DC [kW]	3,92	4,32	3,81	4,42	5,56
COP (@PLR)	2,69	1,92	3,27	4,24	5,8
COP' (@DC)	2,69	2,89	3,39	4,7	6,62

Dati di potenza e COP nominali						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	2,89	2,16	1,81	4,32	3,8	3,62
2	3,39	2,71	2,12	3,81	4,15	3,7
7	4,7	3,64	2,71	4,42	4,66	3,89
12	6,92	5,09	3,78	5,56	5,54	5,03

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]	4,9	3,97	2,57	1,87
EER	4,74	5,85	6,27	7,26
Temperatura di mandata 7 °C				
Potenza in raffrescamento [kW]	3,7	2,77	1,74	1,34
EER	3,29	4,33		4,87

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 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.

WLW-6 SP AR

Dati per determinazione COP _{PLR} (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]	4,5	5,1	3,1	2,5	3,2
DC [kW]	4,5	5,09	5,98	6,15	7,2
COP (@PLR)	2,67	1,86	3,13	4,02	5,87
COP' (@DC)	2,67	3,02	3,72	4,75	5,92

Dati di potenza e COP nominali						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	3,02	2,16	1,66	5,09	5,53	4,94
2	3,72	2,66	2,06	5,98	6,58	6,01
7	4,75	3,5	2,6	6,15	5,64	4,99
12	5,92	4,29	3,19	7,2	6,62	5,92

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]	6,27	5,39	3,69	3,96
EER	4,65	6,78	9,04	11,44
Temperatura di mandata 7 °C				
Potenza in raffrescamento [kW]	4,97	3,89	2,47	2,67
EER	3,2	4,65	5,56	6,68

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.

* 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 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.

WLW-8 SP AR

Dati per determinazione COP _{PLR} (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]	5,54	5,1	3,9	2,6	3,2
DC [kW]	5,54	6,22	7,35	8,02	9,34
COP (@PLR)	2,51	1,86	3,24	4,44	5,86
COP' (@DC)	2,51	2,77	3,47	4,7	5,73

Dati di potenza e COP nominali						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	2,77	2,16	1,66	6,22	5,53	4,94
2	3,47	2,66	2,06	7,35	6,58	6,01
7	4,7	2,69		8,02	6,77	
12	5,73	3,72	3,23	9,34	8,28	7,96

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]	6,94	6,2	3,89	3,96
EER	4,33	6,42	8,95	11,44
Temperatura di mandata 7 °C				
Potenza in raffrescamento [kW]	5,83	3,89	2,47	2,67
EER	3,15	4,65	5,56	6,68

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.

* 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 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.

WLW-10 SP AR

Dati per determinazione COP _{PLR} (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]	6,2	5,1	4,6	2,6	3,2
DC [kW]	6,2	6,94	7,85	8,92	10,66
COP (@PLR)	2,5	1,86	3,36	4,31	5,96
COP' (@DC)	2,5	2,76	3,38	4,69	5,65

Dati di potenza e COP nominali						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	2,76	2,16	1,66	6,94	5,53	4,94
2	3,38	2,66	2,06	7,85	6,58	6,01
7	4,69	3,54	2,72	8,92	8,84	7,87
12	5,65	4,22	3,25	10,66	10,31	9,18

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]	7,95	6,68	4,5	3,96
EER	4,25	6,21	8,69	11,44
Temperatura di mandata 7 °C				
Potenza in raffrescamento [kW]	6	4,42	2,47	2,67
EER	3,12	4,59	5,56	6,68

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.

* 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 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 Logatherm WLW166i SP AR	
Ricerca documentazione tecnica di prodotto (libretti, documenti ErP)	Ricerca documentazione	
Calcolo dell'etichetta di sistema e documenti ErP	Logasoft EnergyLabel	
Soluzioni d'impianto disponibili online nell'area riservata	Accesso area riservata	
Informazioni per il Conto Termico	Informazioni e documenti per Conto Termico	
Informazioni per le detrazioni fiscali	Informazioni e documenti per Detrazioni Fiscali	

Robert Bosch S.p.A. Società Unipersonale
Settore Termotecnica

Via M. A. Colonna, 35 - 20149 Milano
tel. 02 36961
www.buderus.it - buderus.italia@buderus.it

Buderus

I sistemi di riscaldamento
per il futuro.