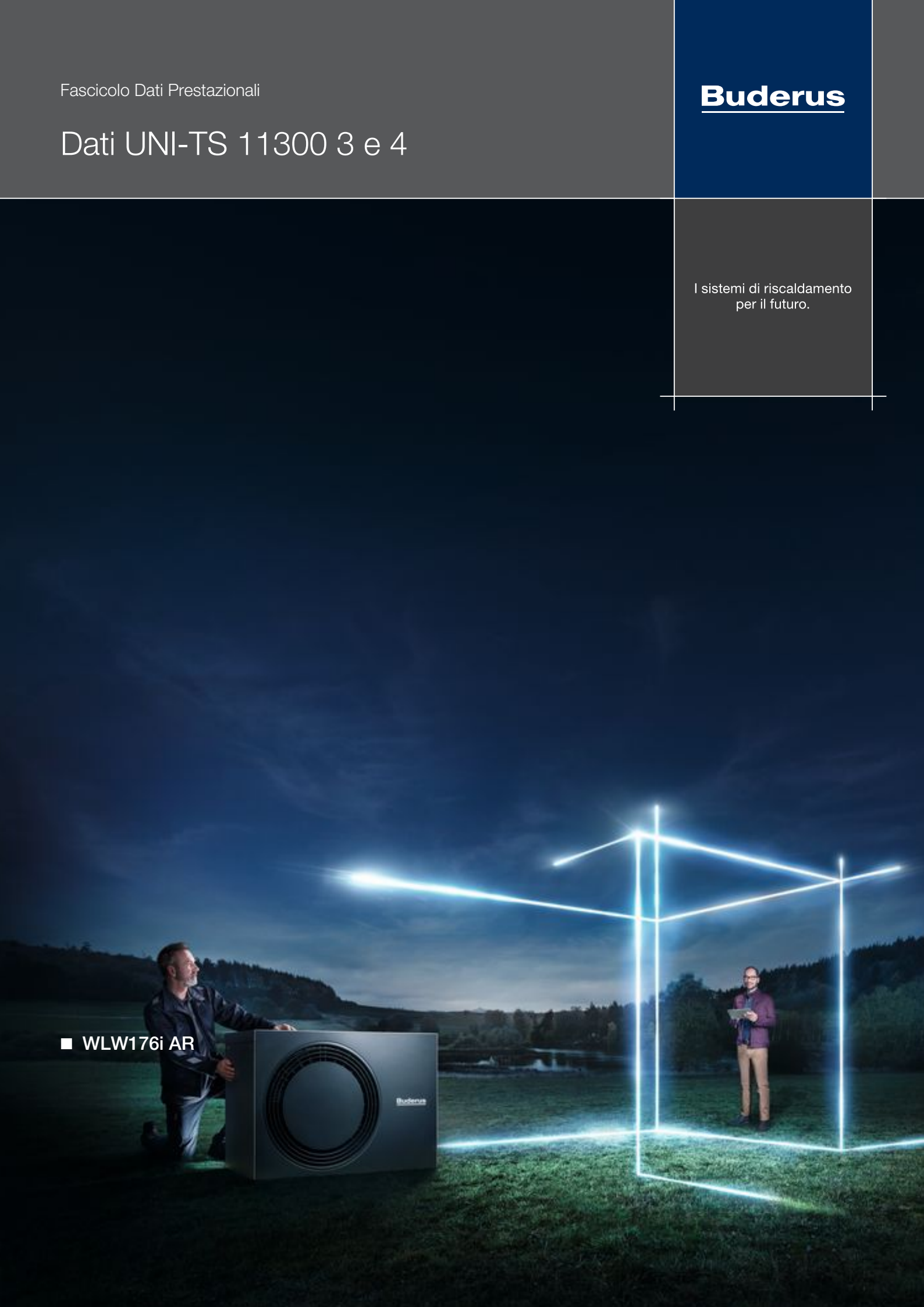
Fascicolo Dati Prestazionali

Dati UNI-TS 11300 3 e 4

Buderus

I sistemi di riscaldamento per il futuro.



■ WLW176i AR

Sommario

Contenuto del documento 3

Tabella di scelta rapida potenze massime 3

WLW-4 MB AR 4

WLW-5 MB AR 5

WLW-7 MB AR 6

WLW-10 MB AR 7

WLW-12 MB AR 8

Collegamenti esterni 9

Contenuto del documento

Questo documento raccoglie i dati prestazionali delle pompe di calore Buderus Logatherm WLW176i MB AR necessari per il calcolo del consumo di energia primaria degli edifici in base lla 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.
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 MB AR	2,97	3,90	5,00	4,53	1,24	1,34	1,39	1,89
WLW-5 MB AR	4,67	5,40	6.80	6,18	1,98	2,16	2,19	2,7
WLW-7 MB AR	5,83	6,70	8,00	7,47	2,62	2,68	2,67	2,83
WLW-10 MB AR	8,84	9,60	12,70	12,00	3,53	3,84	4,23	5,22
WLW-12 MB AR	10,60	11,60	12,90	12,70	4,60	4,83	4,77	5,77
Raffrescamento								
Temperatura di mandata [°C]	18		7		18		7	
Temperatura esterna [°C]	35							
WLW-4 MB AR	4,36		3,03		1,29		1,18	
WLW-5 MB AR	5,25		3,67		1,64		1,47	
WLW-7 MB AR	5,50		4,28		1,77		1,78	
WLW-10 MB AR	8,90		6,70		3,09		2,80	
WLW-12 MB AR	9,56		7,59		3,63		3,30	

WLW-4 MB AR

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
[TABELLA][SEZ][1]	100%	88%	54%	35%	15%
PLR [kW]	3,61	3,18	2,3	1,95	1,8
DC [kW]	3,61	3,88	4,29	3,22	6,02
COP (@PLR)	2,68	3,01	4,25	4,71	4,88
COP' (@DC)	2,68	2.87	3,19	4,54	4,30

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	2,3	1,93	3,88	3,59	3,42
2	3,19	2,58	2,09	4,29	4,30	3,88
7	4,54	2,84	2,39	3,22	4,59	4,49
12	4,30	3,46	2,77	6,02	5,87	5,53

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]	2,93	2,55	1,98	1,31
EER	3,74	4,30	5,72	5,91
	Temperatura di mandata 7 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	3,03	2,72	1,91	1,15
EER	2,56	3,2	4,24	5,77

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-5 MB AR

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]	5,43	4,76	3,47	2,38	1,83
DC [kW]	5,43	3,91	6,42	3,70	7,57
COP (@PLR)	2,58	2,89	3,65	4,45	5,43
COP' (@DC)	2,58	2,91	2,9	4,5	4,07

Dati di potenza e COP nominali						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	2,91	2,14	1,79	3,91	5,25	4,76
2	2,9	2,44	2,13	6,42	6,54	5,89
7	4,5	2,61	2,25	3,70	6,93	6,13
12	4,07	3,28	2,69	7,57	7,45	6,87

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]	3,47	2,65	2,01	1,44
EER	3,77	4,34	5,77	5,94
	Temperatura di mandata 7 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	3,67	2,91	1,98	1,35
EER	2,49	3,27	4,3	5,78

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-7 MB AR

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]	5,85	5,68	3,82	2,8	1,98
DC [kW]	5,85	4,92	7,08	4,25	9,19
COP (@PLR)	2,22	3,71	4,21	4,95	5,6
COP' (@DC)	2,22	2,87	2,81	4,28	3,99

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	2,1	1,83	4,92	5,71	5,00
2	2,81	2,37	2,15	7,08	7,09	5,68
7	4,28	2,79	2,61	4,25	7,89	7,43
12	3,99	3,21	2,74	9,19	8,58	8,10

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]	4,82	2,93	2,22	1,71
EER	3,80	4,47	5,81	5,99
	Temperatura di mandata 7 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	4,28	3,11	2,07	1,55
EER	2,40	3,36	4,89	5,90

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 MB AR

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]	9,99	8,79	5,39	3,49	1,50
DC [kW]	9,99	6,19	11,70	5,58	13,18
COP (@PLR)	2,72	3,04	3,97	4,48	5,03
COP' (@DC)	2,72	2,84	2,80	4,62	3,34

Dati di potenza e COP nominali						
Temperatura di mandata [°C]	35	45	55	35	45	55
Temperatura esterna [°C]	COP			Potenza termica [kW]		
-7	2,84	2,21	2,00	6,19	9,70	9,51
2	2,80	2,42	2,15	11,70	11,62	11,41
7	4,62	2,60	2,20	5,58	12,43	12,00
12	3,34	3,14	2,74	13,18	12,73	12,30

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]	5,40	4,00	2,54	1,15
EER	3,88	4,88	5,93	6,94
	Temperatura di mandata 7 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	6,70	4,96	3,15	1,40
EER	2,39	3,01	3,66	5,27

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-12 MB AR

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]	11,82	10,40	6,38	4,14	1,77
DC [kW]	11,82	7,60	12,61	6,29	13,26
COP (@PLR)	2,46	2,76	3,59	4,06	4,55
COP' (@DC)	2,46	2,76	2,64	4,60	3,64

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	2,10	1,95	7,60	11,70	11,72
2	2,64	2,25	2,05	12,61	13,83	12,43
7	4,60	2,40	2,20	6,29	13,32	12,69
12	3,64	3,06	2,72	13,26	13,06	12,60

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]	6,16	4,56	2,90	1,30
EER	3,79	4,40	5,80	6,78
	Temperatura di mandata 7 °C			
Potenza in raffrescamento [kW]	7,59	5,60	3,57	1,59
EER	2,30	2,67	3,52	5,00

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 WLW176i MB AR	
Ricerca documentazione tecnica di prodotto (libretti, documenti ErP)	Ricerca documentazione	
Calcolo dell'etichetta di sistema e documenti ErP	Logasoft EnergyLabel	
Soluzione 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.

Cod. (10/2023). Buderus è impegnata in un continuo processo di ricerca volto a migliorare le caratteristiche dei prodotti.
Per questo motivo le informazioni fornite in questa documentazione sono indicative e possono essere soggette a variazioni anche senza preavviso.