

Pompy ciepła woda-powietrze

Model LV (1,9 do 17,1 kW)



Commercial Sales Catalog
fhp-mfg.com



BOSCH

Technologia bliżej nas

Kompaktowe, efektywne i bogate w opcje Seria LV

Pompa ciepła typu LV woda-powietrze oferuje szeroki zakres mocy i jednocześnie jest jedną z najmniejszych kubaturowo pomp na rynku, dzięki czemu jest doskonałym rozwiązaniem w przypadku wymiany starych i budowy nowych instalacji.

Wysokowydajne

Model LV jest fabrycznie wyposażony w obudowę zaprojektowaną tak, aby mogła być stosowana w większości obiektów użytkowych. W ofercie są dostępne różne opcje i wielkości tej jednostopniowej pompy ciepła – od 1,9 do 17,1 kW, spełniające wymagania normy efektywności ASHRAE 90.1 lub przewyższające jej zakres. Produkt jest wyposażony w najnowocześniejszą sprężarkę, silnik wentylatora PSC lub ECM oraz wymiennik ciepła. Pompa doskonale sprawdza się zarówno w instalacjach z obiegiem wody technologicznej (WLHP), jak i zastosowaniach geotermalnych (GLHP).

Cicha praca

Model LV jest standardowo wyposażony w unikatowy pakiet wyciszający, który ma za zadanie eliminować przenoszenie drgań na obudowę i tym samym zmniejszać niepożądany hałas w zajmowanym pomieszczeniu. Pompa posiada wentylatory, które zapewniają niezwykle cichą pracę.

Elastyczność konfiguracji nawiewu

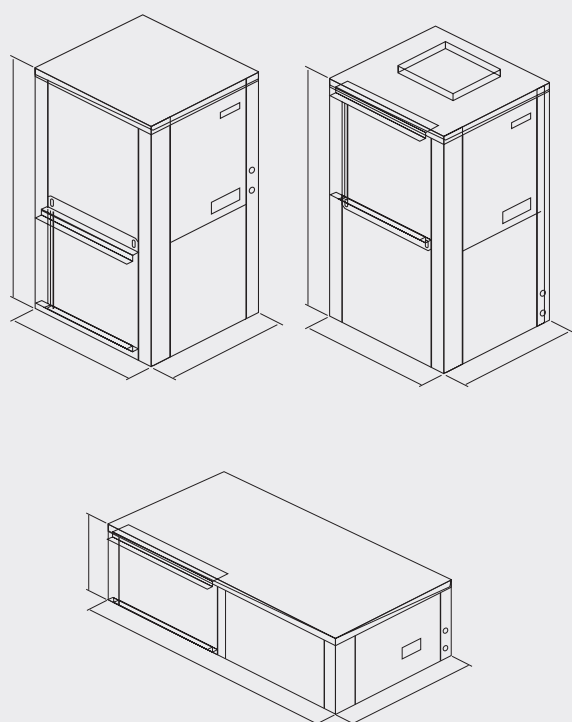
Obudowy poziome modelu LV są standardowo wyposażone w sekcję wentylatora, którego konfigurację można łatwo zmieniać na miejscu montażu pompy. Zmiana kierunku wylotu powietrza z dmuchawy, z przelotowego na kątowy, zajmuje tylko kilka minut.

Przyjazne dla środowiska

Wysoka efektywność naszych urządzeń zmniejsza koszty eksploatacji, ale także przyczynia się do ograniczenia emisji dwutlenku węgla, a tym samym ochrony naszej planety przed globalnym ociepleniem.

Jakość i niezawodność

Rygorystyczne testy fabryczne zapewniają niezawodną pracę urządzenia. Również ponad 40-letnie doświadczenie w projektowaniu pomp ciepła dla zastosowań komercyjnych stanowi gwarancję najwyższej jakości produktu. Nasze zakłady posiadają certyfikaty ISO 9001-2008 i ISO 14001-2004, które są dodatkowym potwierdzeniem jakości procesów produkcyjnych.



Pionowa pompa		Wymiary urządzenia		
		A (szerokość)	B (głębokość)	C (wysokość)
007 – 012	cale	19,0	33,0	11,5
	cm	48,3	83,8	29,2
015 – 030	cale	22,0	43,0	17,0
	cm	55,9	109,2	43,2
036, 042	cale	22,0	54,5	19,0
	cm	55,9	138,4	48,3
048 – 060	cale	25,0	54,5	21,0
	cm	63,5	138,4	53,3
070	cale	25,0	65,0	21,0
	cm	63,5	165,1	53,3

Pozioma pompa		Wymiary urządzenia		
		A (szerokość)	B (głębokość)	C (wysokość)
007 – 012	cale	19,0	19,0	24,3
	cm	48,3	48,3	61,6
015 – 018	cale	21,5	21,5	32,2
	cm	54,6	54,6	81,9
024, 030, 041	cale	21,5	21,5	39,3
	cm	54,6	54,6	99,7
036, 042	cale	21,5	26,0	43,3
	cm	54,6	66,0	109,9
048 – 060	cale	24,0	32,5	43,3
	cm	61,0	82,6	109,9
070	cale	26,0	33,3	58,3
	cm	66,0	84,5	148,0

Podstawowe elementy

Standardowe

- ▶ Obudowa wykonana z blachy ocynkowanej G90
- ▶ Taca skroplin z blachy nierdzewnej
- ▶ Podkładki antywibracyjne
- ▶ Silnik wentylatora (PSC lub ECM)
- ▶ Wymiennik ciepła typ rura w rurze
- ▶ Moduł zabezpieczeń urządzenia (UPM)

Opcjonalne

- ▶ Nagrzewnica powietrza DuoGuard™
- ▶ Wężownica Hot Gas Reheat (wł/wył)
- ▶ Hot Gas Bypass
- ▶ Miedziowo-niklowy wymiennik ciepła
- ▶ Elementy sterowania DDC
- ▶ Dodatkowe wygłuszenie sprężarki
- ▶ Zawór 2-drożny z napędem elektrycznym
- ▶ Komplet pomp montowany zewnętrznie
- ▶ Wewnętrzny automatyczny regulator przepływu
- ▶ Zabezpieczenie faz (dla urządzenia 3-fazowego)
- ▶ Ekonomizery na dopływie wody
- ▶ Wygłuszenie komory wentylatora
- ▶ Filtry 2" MERV-8 lub MERV-13 z 2" 4-stronnym stelażem

Opis wybranych opcji

Zawór 2-drożny z napędem elektrycznym

Pomaga zmniejszyć zużycie energii, ponieważ zawory otwierają się tylko na sygnał grzania lub chłodzenia.

Wężownica Hot Gas Reheat

Podczas procesu osuszania wężownica – podgrzewając gorącym gazem – zapobiega nadmiernemu ochłodzeniu zajmowanego pomieszczenia, poprawia jakość powietrza i komfort.

Miedziowo-niklowy koncentryczny wymiennik ciepła

Gdy jakość wody stoi pod znakiem zapytania, stop miedziowo-niklowy jest wysoce odporny na korozję w wodzie morskiej lub w innych środowiskach, które mogą skrócić czas życia wymiennika ciepła.

SERIA	DO	DO
LV	4,9	4,7
	EER	COP
	GLHP	WLHP



**Made in
the U.S.A.**



Dane techniczne

Tabela wydajności												
Model	Pętla wodna						Wymiennik gruntowy					
	Chłodzenie 30°C			Grzanie 20°C			Chłodzenie 25°C			Grzanie 0°C		
	Wydajność chłodnicza [kW]	Pobór mocy [kW]	EER	Wydajność chłodnicza [kW]	Pobór mocy [kW]	EER	Wydajność chłodnicza [kW]	Pobór mocy [kW]	EER	Wydajność chłodnicza [kW]	Pobór mocy [kW]	EER
LV009	1,94	0,52	3,75	2,46	0,57	4,29	2,04	0,47	4,30	1,46	0,54	2,69
LV012	2,63	0,75	3,52	3,17	0,79	4,00	2,73	0,68	4,04	1,97	0,74	2,67
LV015	3,33	0,83	3,99	3,93	0,84	4,67	3,43	0,75	4,58	2,43	0,78	3,13
LV018	4,93	1,13	4,35	5,93	1,20	4,95	5,23	1,08	4,85	3,13	0,94	3,33
LV024	6,05	1,40	4,32	7,15	1,48	4,84	6,35	1,29	4,92	3,95	1,16	3,40
LV030	7,26	1,72	4,21	8,56	1,87	4,58	7,66	1,59	4,80	4,76	1,46	3,27
LV036	9,47	2,00	4,73	10,77	2,16	4,98	9,97	1,84	5,43	6,17	1,74	3,54
LV042	10,28	2,39	4,30	12,18	2,53	4,82	10,78	2,20	4,89	6,88	2,10	3,28
LV048	11,89	2,70	4,41	14,39	3,02	4,77	12,59	2,51	5,03	8,79	2,39	3,68
LV060	14,41	3,32	4,34	16,81	3,71	4,54	14,91	3,08	4,84	10,61	3,23	3,29
LV070	16,01	3,63	4,41	18,61	3,92	4,74	16,71	3,41	4,90	11,71	3,42	3,42

Uwagi: Wymiennik gruntowy obliczony przy zastosowaniu Extended Range Option; Na podstawie AHRI/ANSI 13256-1 z filtrem 25 mm (1").

Tabela elektryczna												
Model	Symbol zasilania katalogowego	Zasilanie elektryczne	Zasilanie Min/Maks	Sprężarka			Wentylator		Całkowity pobór mocy FLA	Min prąd pracy	Wielkość bezpiecznika A	
				Ilość	RLA	LRA	A	W				
LV009	8	220-240/50/1	198/264	1	2,77	18,8	0,85	75	3,62	4,3	15	
LV012	8	220-240/50/1	198/264	1	4,35	21,0	0,85	75	5,20	6,3	15	
LV015	8	220-240/50/1	198/264	1	5,48	24,5	2,8	248	8,28	9,7	15	
LV018	8	220-240/50/1	198/264	1	6,20	48,0	2,8	248	9,00	10,6	15	
LV024	8	220-240/50/1	198/264	1	7,40	48,0	2,8	248	10,20	12,1	15	
LV030	A	380-420/50/3	342/462	1	3,60	30,0	2,8	248	6,40	7,3	15	
LV036	A	380-420/50/3	342/462	1	4,00	35,0	4,3	373	8,30	9,3	15	
LV042	A	380-420/50/3	342/462	1	11,20	35,0	4,3	373	8,30	9,9	15	
LV048	A	380-420/50/3	342/462	1	5,40	43,0	6,8	560	12,20	13,6	15	
LV060	A	380-420/50/3	342/462	1	7,80	51,5	6,8	560	14,60	16,6	20	
LV070	A	380-420/50/3	342/462	1	8,50	67,1	6,8	560	15,30	17,4	25	

RLA (Running Load Amperage): Prąd pracy
 LRA (Locked Rotor Amperage): Prąd rozruchowy
 FLA (Full Load Amperage): Całkowity pobór prądu

Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa

Infolinia: 801 777 801

Dział Klimatyzacji AC

Tel.: +48 61 816 71 72

E-mail: klimatyzacja@pl.bosch.com