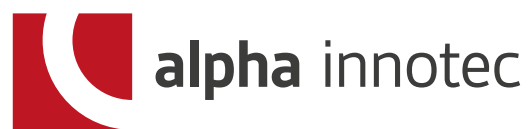


the better way to heat



DUÁLNÍ TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH/VODA PRO VENKOVNÍ INSTALACI

LWD 90A

Technický list

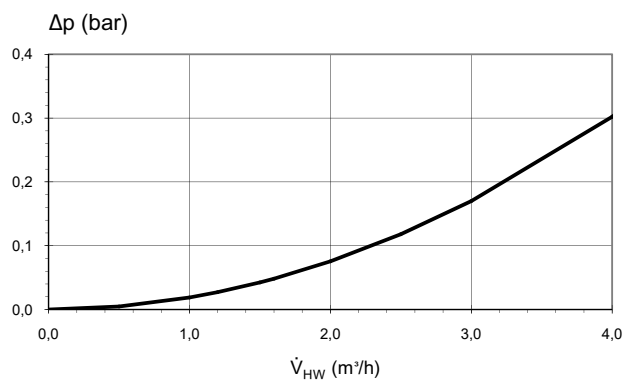
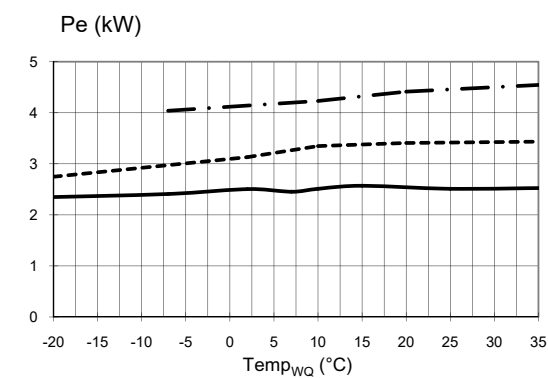
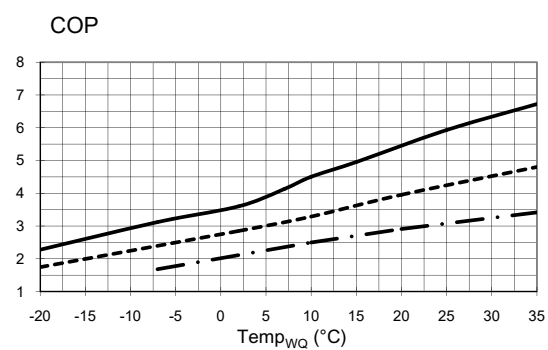
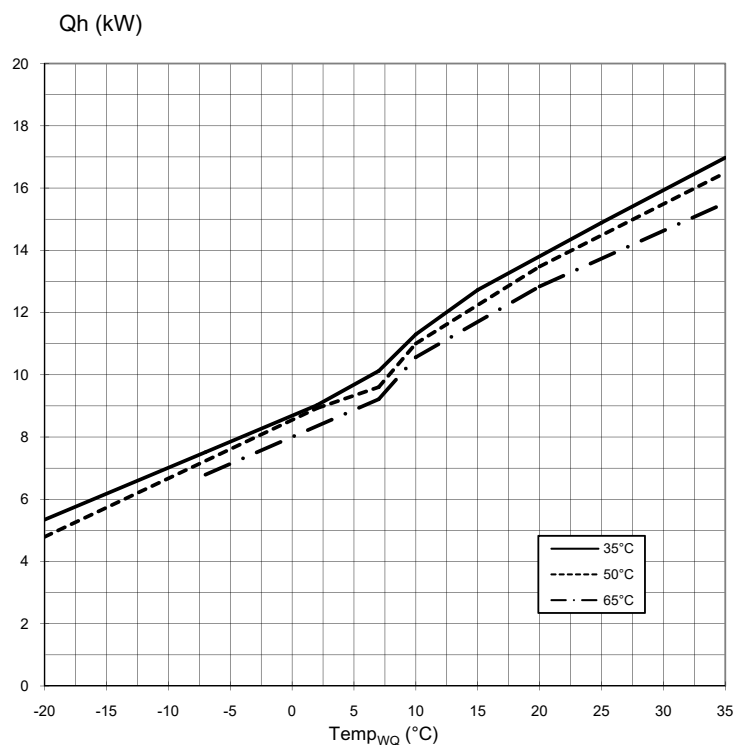
Přehled parametrů

Označení výrobku					LWD 90A	
Druh tepelného čerpadla	země/voda vzduch/voda voda/voda		• týká se — netýká se		— • —	
Místo instalace	vnitřní vnější		• týká se — netýká se		— •	
Shoda			CE		•	
Výkonová data	topný výkon/topný faktor COP					
	A7/W35	normový bod podle EN14511	2 kompresory 1 kompresor	kW ... kW ...	— 10,1 4,12	
	A7/W45	normový bod podle EN14511	2 kompresory 1 kompresor	kW ... kW ...	— 9,9 3,50	
	A2/W35	provozní bod podle EN14511	2 kompresory 1 kompresor	kW ... kW ...	— 9,0 3,60	
	A10/W35	provozní bod podle EN14511	2 kompresory 1 kompresor	kW ... kW ...	— 11,3 4,50	
	A-7/W35	provozní bod podle EN14511	2 kompresory 1 kompresor	kW ... kW ...	— 7,5 3,12	
	A-15/W65		2 kompresory 1 kompresor	kW ... kW ...	— —	
Meze použití	topný okruh			°C	20 ¹ – 60 ²	
	zdroj tepla			°C	-20 – 35	
	dodatečný provozní bod			°C	A> -2 / 70 ²	
Hlučnost	hladina akustického tlaku uvnitř (ve vzdálenosti 1 m od stroje, průměrná)			dB(A)	—	
	hladina akustického tlaku venku (ve vzdálenosti 1 m od stroje, průměrná)			dB(A)	50	
	hladina akustického výkonu uvnitř			dB	—	
	hladina akustického výkonu venku			dB	62	
Zdroj tepla	objemový průtok vzduchu při maximální tlakové ztrátě			m³/h	3500	
	maximální tlaková ztráta			Pa	—	
Topný okruh	objemový průtok: minimální nominální A7/W35 EN14511 maximální			l/h	1600 2000 2500	
	tlaková ztráta tepelného čerpadla Δp objemový průtok			bar l/h	0,076 2000	
	dispoziční tlak oběhového čerpadla Δp objemový průtok			bar l/h	— —	
	objem taktovacího zásobníku			l	—	
	3cestný přepínací ventil ohřev teplé vody / vytápění			...	—	
Všeobecné údaje o výrobku	rozměry (viz rozměrový náčrt příslušné konstrukční velikosti)			konstrukční velikost	—	
	celková hmotnost			kg	149	
	připojení	topný okruh		...	G1"	
		okruh pro nabíjení zásobníku TUV		...	—	
	chladivo	druh chladiva plnicí množství		... kg	R290 1,17	
	volný průřez vzduchových kanálů			mm	—	
	průřez hadice pro odvod kondenzátoru / délka z výrobku			mm m		
Elektro	napěťový kód jištění kompresoru **) viz hydraulický modul			... A	—	
	napěťový kód jištění regulátoru **) viz hydraulický modul			... A	—	
	napěťový kód jištění elektrického topného tělesa **) viz hydraulický modul			A	—	
Tepelné čerpadlo	efektivní příkon v normovaném bodě A7/W35 podle EN14511: příkon proud cosφ			kW A ...	2,5 5,0 0,72	
	maximální provozní proud v mezi použití			A	7,0	
	záběrný proud: přímý se spouštěčem			A A	— 24	
	ochranná třída			IP	24	
	výkon elektrického topného tělesa 3 2 1 fázově			kW kW kW	— — —	
Konstrukční prvky	oběhové čerpadlo pro topný okruh při nominálním průtoku: max. příkon proud			kW A	— —	
Pojišťovací prvky	pojistná skupina pro topný okruh pojistná skupina pro zdroj tepla		součástí dodávky: • ano — ne		— —	
Regulátor tepelného čerpadla a topení			součástí dodávky: • ano — ne		—	
Řídicí a čidlový kabel			součástí dodávky: • ano — ne		•	
Silový kabel k výrobku			součástí dodávky: • ano — ne		•	
Elektronický spouštěč chodu			vestavěno: • ano — ne		•	
Expanzní nádoby	topný okruh: součástí dodávky objem tlak		• ano — ne l bar		— — —	
Přepouštěcí ventil			vestavěno: • ano — ne		—	
Pružné připojovací oddělení	topný okruh		součástí dodávky: • ano — ne		—	
					813549	

*) v závislosti na stavební toleranci a průtoku **) respektujte místní předpisy n. n. = neprokazatelné ww. = dle volby

1) zpátečka topné vody 2) přívod topné vody

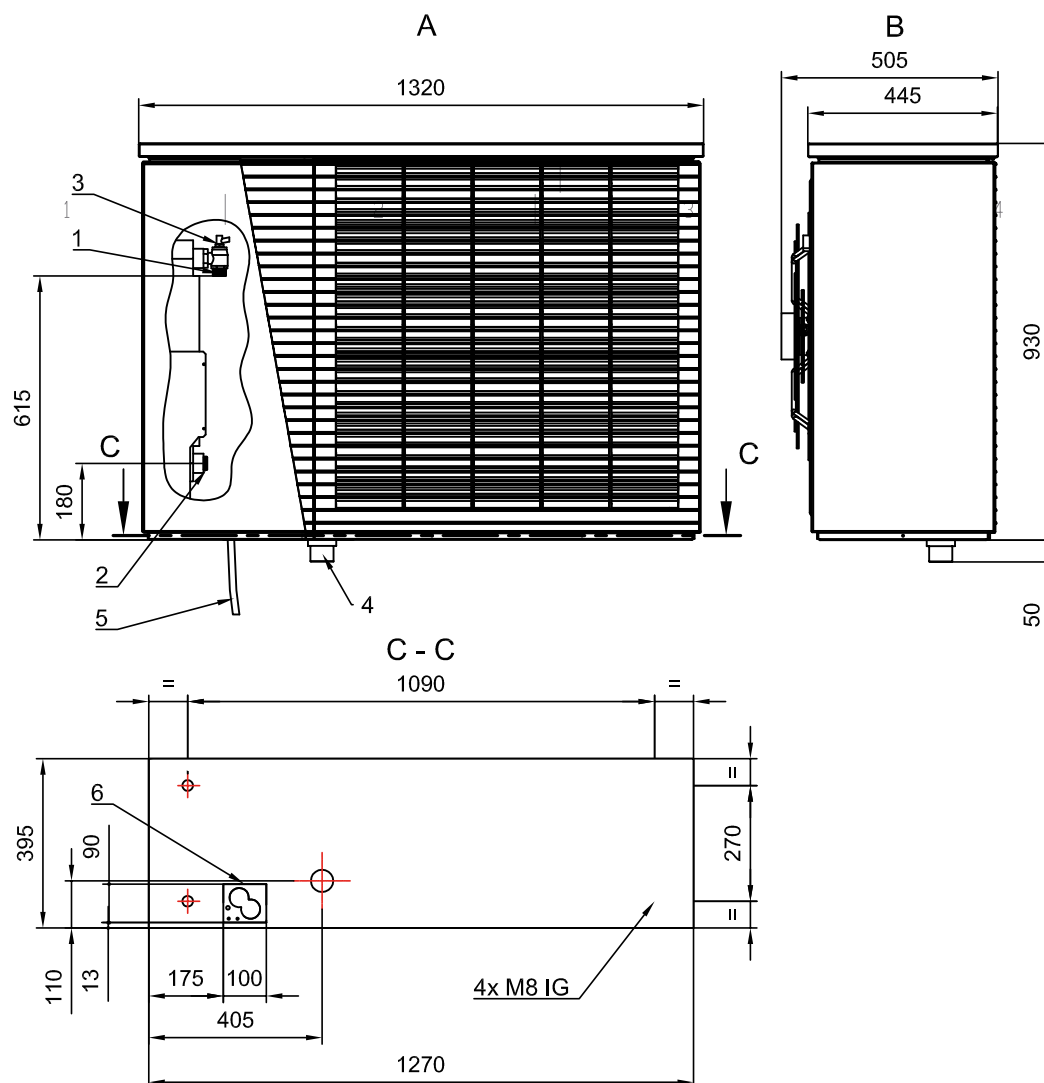
Výkonové křivky



823222

Legenda:	DE823129L/170408
V _{HW}	objemový průtok, topná voda
Temp _{WQ}	teplota, zdroj tepla
Qh	topný výkon
Pe	příkon
COP	topný faktor
Δp _{HW} / Δp _{HW/K}	tlaková ztráta tepelného čerpadla
VD	kompresor

Rozměry



DE819392

Všechny rozměry v mm.

A pohled zepředu

B pohled z boku

C-C řez spodní částí

1 přívod topné vody (výstup z TČ) G1" DIN ISO 228 s plochým těsněním.

2 zpátečka topné vody G1" DIN ISO 228 s plochým těsněním.

3 odvzdušňovací ventil (součástí dodávky)

4 hrdlo odvodu kondenzátu DN 40

5 kabel pro napájení, ovládání, LIN-Bus, v délce 5 m

Hluk

Při plánování instalace tepelných čerpadel vzduch/voda musí být brány v úvahu hlukové imise. Je nutné dodržovat příslušné místní předpisy.



UPOZORNĚNÍ.

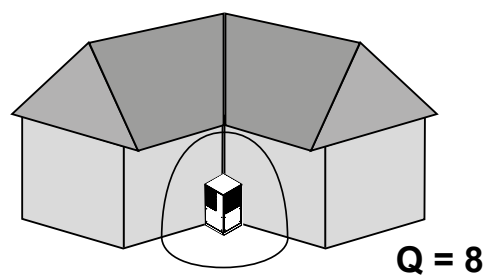
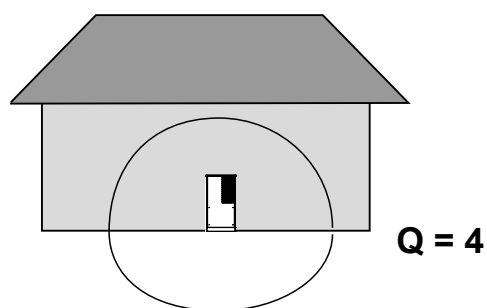
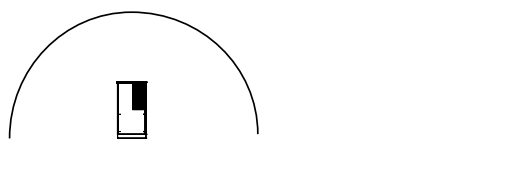
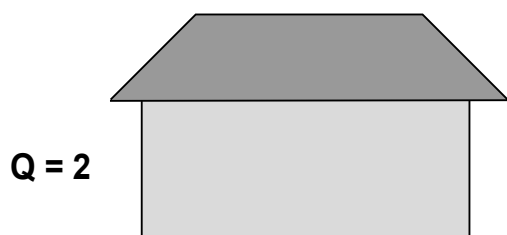
Následující hladiny akustického tlaku představují výpočtové hodnoty. Další faktory, jako je vliv okolních budov nebo hluk odrážejících ploch, mohou akustický tlak zvýšit. Přesné určení hladiny akustického tlaku v určitém bodě je možné pouze prostřednictvím jeho změření po dokončení instalace tepelného čerpadla.

Následující hladiny akustického tlaku jsou definovány v závislosti na vzdálenosti a instalační variantě s faktorem směru Q, viz ilustrace na další straně.

LWD 90A	Vzdálenost od tepelného čerpadla v m																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Faktor směru	Hladina akustického tlaku při max. tepelném výkonu v dB(A)																			
Q																				
2	57	51	47,5	45	43	41,4	40,1	38,9	37,9	37	36,2	35,4	34,7	34,1	33,5	32,9	32,4	31,9	31,4	31
4	60	54	50,5	48	46	44,4	43,1	41,9	40,9	40	39,2	38,4	37,7	37,1	36,5	35,9	35,4	34,9	34,4	34
8	63	57	53,5	51	49	47,4	46,1	44,9	43,9	43	42,2	41,4	40,7	40,1	39,5	38,9	38,4	37,9	37,4	37

Hluk

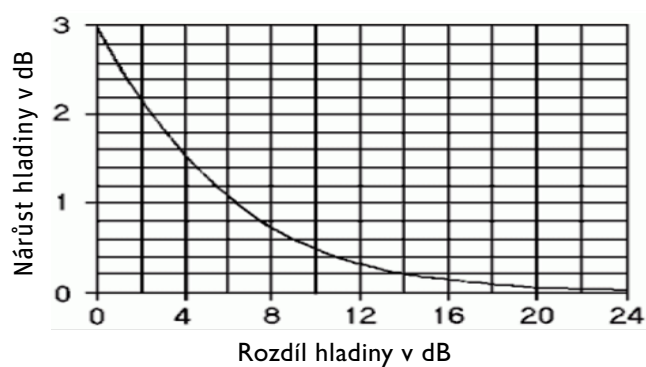
Faktor směru Q pro různé instalační varianty:



V případě 2 nebo více jednotek stejného tepelného čerpadla musí být k odpovídající hladině akustického tlaku připočten příslušný nárůst hladiny ΔL dle následující tabulky.

Počet n stejně hlasitých zdrojů hluku	Nárůst hladiny ΔL v dB
1	0,0
2	3,0
3	4,8
4	6,0
5	7,0
6	7,8
7	8,5
8	9,0
9	9,5
10	10,0
12	10,8

V případě více jednotek s rozdílnou hlučností je nutné stanovit příslušný nárůst hladiny z následujícího grafu:



Příklad: V případě, že rozdíl hladin mezi dvěma různými zdroji hluku odpovídá hodnotě 5 dB, příslušný nárůst hladiny je cca 1,2 dB.

Tepelná čerpadla alpha innotec. Vždy se rozhodnete správně!



Tepelná čerpadla
alpha innotec mají
značku kvality EHPA



Tepelná čerpadla alpha innotec
splňují podmínky pro čerpání dotací
z programu Zelená úsporám



Tepelná čerpadla AIT, s.r.o.,
je členem Asociace pro využití
tepelných čerpadel



www.alpha-innotec.cz



ait-česko s.r.o.
Vrbenská 2044/6
370 01 České Budějovice

Předváděcí centrum
V Lomech 2376/10a
149 00 Praha 4 - Chodov

T 800 888 101
E info@ait-cesko.cz
W www.alpha-innotec.cz

alpha innotec – značka společnosti ait-deutschland GmbH