

Technické údaje

Technické údaje - jednofázová tepelná čerpadla

Logatherm	Jednotka	WPL 4 AR T190 Comfort	WPL 6 AR T190 Comfort	WPL 8 AR T190 Comfort
Provoz vzduch/voda				
Topný výkon při A -10/W35 ¹⁾ , 100% otáčky kompresoru	kW	4,37	5,43	7,65
Topný výkon při A -7/W35 ¹⁾ , jmenovitý výkon	kW	4,70	5,93	6,21
COP při A -7/W35 ¹⁾ , jmenovitý výkon		2,81	2,79	3,18
Modulační rozsah při A -7/W35 ¹⁾	kW	1,5-4,7	1,5-5,9	2,0-8,3
Tepelný výkon při A +2/W35 ¹⁾ , 100% otáčky kompresoru	kW	5,32	6,26	8,95
Modulační rozsah při A +2/W35 ¹⁾	kW	2-5	2-6	3-9
Topný výkon při A +7/W35 ¹⁾ , částečné zatížení	kW	2,14	2,28	3,77
COP při A +7/W35 ¹⁾ , částečné zatížení		4,69	5,31	5,02
Topný výkon při A +2/W35 ¹⁾ , částečné zatížení	kW	2,66	3,35	4,36
COP při A +2/W35 ¹⁾ , částečné zatížení		4,04	4,16	4,25
Chladicí výkon při A 35/W7 ¹⁾	kW	3,99	5,05	4,94
EER při A 35/W7 ¹⁾		2,74	2,64	2,82
Chladicí výkon při A 35/W18 ¹⁾	kW	5,92	7,13	7,11
EER při A 35/W18 ¹⁾		3,79	3,46	3,90
Elektrická data				
Elektrické napájení		230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Elektrické krytí IP		IP X4	IP X4	IP X4
Velikost jističe při napájení tepelného čerpadla přímo z domovního rozvaděče ²⁾	A	10	16	16
Maximální příkon	kW	2,9	3,2	3,6
Účinník cos phi při maximálním výkonu		>0,97	>0,97	>0,96
Jmenovitý příkon kompresoru při A-7/W35	kW	1,67	2,13	1,95
Účinník cos phi při A7/W35		>0,97	>0,97	>0,96
Pozvolný rozběh tepelného čerpadla		Ano	Ano	Ano
Rízení kompresoru včetně startu		Invertor	Invertor	Invertor
Max. počet startů kompresoru za hodinu	1/h	10	10	10
Rozběhový proud		<5	<5	<5
Teplonosná látka				
Minimální průtok	l/s	0,32	0,33	0,43
Vnitřní tlaková ztráta	kPa	9,7	7,8	10,5
Vzduch a hluk				
Max. příkon motoru ventilátoru (DC převodník)	W	180	180	180
Maximální průtok vzduchu	m ³ /h	4500	4500	4500
Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m, při 35% otáčkách kompresoru	dB(A)	39	39	40
Akustický výkon ³⁾	dB(A)	47	47	48
Max. akustický výkon	dB(A)	61	63	64
Max. akustický výkon "Tichý provoz"	dB(A)	55	58	58
Všeobecné údaje				
Chladivo ⁴⁾		R410A	R410A	R410A
Množství chladiva	kg	1,70	1,75	2,35
CO ₂ (e)	Tuna	3,55	3,65	4,91
Maximální teplota na výstupu, pouze tepelné čerpadlo	°C	62	62	62
Nadmořská výška instalace		Do 2000 m nad hladinou moře		
Rozměry (Š x V x H)	mm	930x1380x440	930x1380x440	930x1380x440
Hmotnost bez krytů	kg	88	89	96
Hmotnost s kryty	kg	106	107	114

1) Výkonové údaje podle EN 14511

2) Třída pojistky gL/C

3) Hladina akustického výkonu podle EN 12102

4) GWP100 = 2088

Tab. Technické údaje - jednofázová tepelná čerpadla

Hladiny akustického tlaku pro WPL 4 AR T190 Comfort bez akustických krytů													
	Odstup	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Den	>3 m ¹⁾	dB (A)	53	47	43	41	39	37	35	33	31	30	29
	<3 m ²⁾	dB (A)	56	50	46	44	42	40	38	36	34	33	32
Noc	>3 m ¹⁾	dB (A)	47	41	37	35	33	31	29	27	25	24	23
	<3 m ²⁾	dB (A)	50	44	40	38	36	34	32	30	28	27	26

1) Tepelné čerpadlo dále než 3 m od stěny

2) Tepelné čerpadlo blíže než 3 m od stěny

Tab. Hladiny akustického tlaku tepelného čerpadla WPL 4 AR T190 Comfort

Hladiny akustického tlaku pro WPL 4 AR T190 Comfort s akustickými kryty (příslušenství)													
	Odstup	m	1	2	3			6	8	10	12	14	16
Den	>3 m ¹⁾	dB (A)	50	44	40	38	36	34	32	30	28	27	26
	<3 m ²⁾	dB (A)	53	47	43	41	39	37	35	33	31	30	29
Noc	>3 m ¹⁾	dB (A)	43	37	33	31	29	27	25	23	21	20	19
	<3 m ²⁾	dB (A)	46	40	36	34	32	30	28	26	24	23	22

1) Tepelné čerpadlo dále než 3 m od stěny

2) Tepelné čerpadlo blíže než 3 m od stěny

Tab. Hladiny akustického tlaku tepelného čerpadla WPL 4 AR T190 Comfort včetně protihlukových krytů vpředu a vzadu (příslušenství)

Hladiny akustického tlaku pro WPL 6 AR T190 Comfort bez akustických krytů													
	Odstup	m	1	2	3			6	8	10	12	14	16
Den	>3 m ¹⁾	dB (A)	55	49	45	43	41	39	37	35	33	32	31
	<3 m ²⁾	dB (A)	58	52	48	46	44	42	40	38	36	35	34
Noc	>3 m ¹⁾	dB (A)	50	44	40	38	36	34	32	30	28	27	26
	<3 m ²⁾	dB (A)	53	47	43	41	39	37	35	33	31	30	29

1) Tepelné čerpadlo dále než 3 m od stěny

2) Tepelné čerpadlo blíže než 3 m od stěny

Tab. Hladiny akustického tlaku tepelného čerpadla WPL 6 AR T190 Comfort

Hladiny akustického tlaku pro WPL 6 AR T190 Comfort s akustickými kryty (příslušenství)													
	Odstup	m	1	2	3			6	8	10	12	14	16
Den	>3 m ¹⁾	dB (A)	50	44	40	38	36	34	32	30	28	27	26
	<3 m ²⁾	dB (A)	53	47	43	41	39	37	35	33	31	30	29
Noc	>3 m ¹⁾	dB (A)	46	40	36	34	32	30	28	26	24	23	22
	<3 m ²⁾	dB (A)	49	43	39	37	35	33	31	29	27	26	25

1) Tepelné čerpadlo dále než 3 m od stěny

2) Tepelné čerpadlo blíže než 3 m od stěny

Tab. Hladiny akustického tlaku tepelného čerpadla WPL 6 AR T190 Comfort včetně protihlukových krytů vpředu a vzadu (příslušenství)

Hladiny akustického tlaku pro WPL 8 AR T190 Comfort bez akustických krytů													
	Odstup	m	1	2	3			6	8	10	12	14	16
Den	>3 m ¹⁾	dB (A)	56	50	46	44	42	40	38	36	34	33	32
	<3 m ²⁾	dB (A)	59	53	49	47	45	43	41	39	37	36	35
Noc	>3 m ¹⁾	dB (A)	50	44	40	38	36	34	32	30	28	27	26
	<3 m ²⁾	dB (A)	53	47	43	41	39	37	35	33	31	30	29

1) Tepelné čerpadlo dále než 3 m od stěny

2) Tepelné čerpadlo blíže než 3 m od stěny

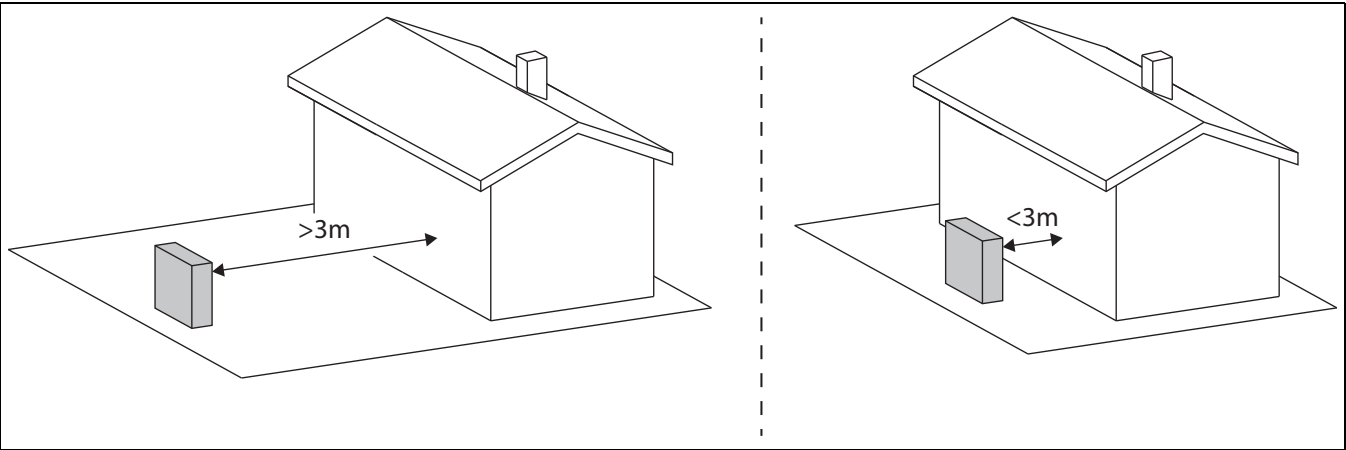
Tab. Hladiny akustického tlaku tepelného čerpadla WPL 8 AR T190 Comfort

Hladiny akustického tlaku pro WPL 8 AR T190 Comfort s akustickými kryty (příslušenství)													
	Odstup	m	1	2	3			6	8	10	12	14	16
Den	>3 m ¹⁾	dB (A)	51	45	41	39	37	35	33	31	29	28	27
	<3 m ²⁾	dB (A)	54	48	44	42	40	38	36	34	32	31	30
Noc	>3 m ¹⁾	dB (A)	47	41	37	35	33	31	29	27	25	24	23
	<3 m ²⁾	dB (A)	50	44	40	38	36	34	32	30	28	27	26

1) Tepelné čerpadlo dále než 3 m od stěny

2) Tepelné čerpadlo blíže než 3 m od stěny

Tab. Hladiny akustického tlaku tepelného čerpadla WPL 8 AR T190 Comfort včetně protihlukových krytů vpředu a vzadu (příslušenství)



**Akustické údaje s protihlukovým krytem vpředu a vzadu
(příslušenství)**

Logatherm	Jednotka	WPL 4 AR T190 Comfort	WPL 6 AR T190 Comfort	WPL 8 AR T190 Comfort
Max. akustický výkon	dB(A)	58	58	59
Max. akustický výkon "Tichý provoz"	dB(A)	51	54	55

Tab. Technické údaje - tepelné čerpadlo (1 fázové) s protihlukovým krytem vpředu a vzadu

Technické údaje - tepelné čerpadlo (tři fáze)

Logatherm	Jednotka	WPL 11 AR T190 Comfort	WPL 14 AR T190 Comfort
Provoz vzduch/voda			
Topný výkon při A -10/W35 ¹⁾ , 100% otáčky kompresoru	kW	9,97	12,30
Topný výkon při A -7/W35 ¹⁾ , jmenovitý výkon	kW	10,73	13,02
COP při A -7/W35 ¹⁾ , jmenovitý výkon		2,74	2,55
Modulační rozsah při A -7/W35 ¹⁾		4,0-10,7	4,0-13,0
Tepelný výkon při A +2/W35 ¹⁾ , 100% otáčky kompresoru	kW	11,71	14,37
Modulační rozsah při A +2/W35 ¹⁾		5-12	5,5-14
Topný výkon při A +7/W35 ¹⁾ , částečné zatížení	kW	5,18	5,63
COP při A +7/W35 ¹⁾ , částečné zatížení		5,00	4,87
Topný výkon při A +2/W35 ¹⁾ , částečné zatížení	kW	7,00	7,86
COP při A +2/W35 ¹⁾ , částečné zatížení		3,64	4,04
Chladicí výkon při A 35/W7 ¹⁾	kW	8,86	9,69
EER při A 35/W7 ¹⁾		2,72	2,68
Chladicí výkon při A 35/W18 ¹⁾	kW	11,12	11,45
EER při A 35/W18 ¹⁾		3,23	3,77
Elektrická data			
Elektrické napájení		400 V 3N AC, 50 Hz	400 V 3N AC, 50 Hz
Elektrické krytí IP		IP X4	IP X4
Velikost jističe při napájení tepelného čerpadla přímo z domovního rozvaděče ²⁾	A	13	13
Maximální příkon	kW	7,2	7,2
Účinník cos phi při maximálním výkonu		>0,97	>0,97
Jmenovitý příkon kompresoru při A-7/W35	kW	3,92	5,11
Účinník cos phi při A7/W35		>0,97	>0,97
Pozvolný rozběh tepelného čerpadla		Ano	Ano
Rízení kompresoru včetně startu		Invertor	Invertor
Max. počet startů kompresoru za hodinu	1/h	10	10
Rozběhový proud		<5	<5
Teplonosná látka			
Minimální průtok	l/s	0,62	0,81
Vnitřní tlaková ztráta	kPa	15,8	22,9
Vzduch a hluk			
Max. příkon motoru ventilátoru (DC převodník)	W	280	280
Maximální průtok vzduchu	m ³ /h	7300	7300
Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m, při 35% otáčkách kompresoru	dB(A)	45	45
Akustický výkon ³⁾	dB(A)	53	53
Max. akustický výkon	dB(A)	64	64
Max. akustický výkon "Tichý provoz"	dB(A)	57	58
Všeobecné údaje			
Chladivo ⁴⁾		R410A	R410A
Množství chladiva	kg	3,3	4,0
CO ₂ (e)	Tuna	6,89	8,35
Maximální teplota na výstupu, pouze tepelné čerpadlo	°C	62	62
Nadmořská výška instalace		Do 2000 m nad hladinou moře	
Rozměry (Š x V x H)	mm	1122x1695x545	1122x1695x545
Hmotnost bez krytů	kg	154	165
Hmotnost s kryty	kg	182	193

1) Výkonové údaje podle EN 14511

2) Třída pojistky gL/C

3) Hladina akustického výkonu podle EN 12102

4) GWP100 = 2088

Tab. 16 Technické údaje - třífázová tepelná čerpadla

Hladiny akustického tlaku pro WPL 11 AR T190 Comfort s akustickými krytů													
	Odstup	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Den	>3 m ¹⁾	dB (A)	56	50	46	44	42	40	38	36	34	33	32
	<3 m ²⁾	dB (A)	59	53	49	47	45	43	41	39	37	36	35
Noc	>3 m ¹⁾	dB (A)	49	43	39	37	35	33	31	29	27	26	25
	<3 m ²⁾	dB (A)	52	46	42	40	38	36	34	32	30	29	28

1) Tepelné čerpadlo dále než 3 m od stěny

2) Tepelné čerpadlo blíže než 3 m od stěny

Tab. 17 Hladiny akustického tlaku tepelného čerpadla WPL 11 AR T190 Comfort

Hladiny akustického tlaku pro WPL 11 AR T190 Comfort s akustickými kryty (příslušenství)													
	Odstup	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Den	>3 m ¹⁾	dB (A)	53	47	43	41	39	37	35	33	31	30	29
	<3 m ²⁾	dB (A)	56	50	46	44	42	40	38	36	34	33	32
Noc	>3 m ¹⁾	dB (A)	48	42	38	36	34	32	30	28	26	25	24
	<3 m ²⁾	dB (A)	51	45	41	39	37	35	33	31	29	28	27

1) Tepelné čerpadlo dále než 3 m od stěny

2) Tepelné čerpadlo blíže než 3 m od stěny

Tab. 18 Hladiny akustického tlaku tepelného čerpadla WPL 11 AR T190 Comfort včetně protihlukových krytů vpředu a vzadu (příslušenství)

Hladiny akustického tlaku pro WPL 14 AR T190 Comfort s akustickými krytů													
	Odstup	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Den	>3 m ¹⁾	dB (A)	56	50	46	44	42	40	38	36	34	33	32
	<3 m ²⁾	dB (A)	59	53	49	47	45	43	41	39	37	36	35
Noc	>3 m ¹⁾	dB (A)	50	44	40	38	36	34	32	30	28	27	26
	<3 m ²⁾	dB (A)	53	47	43	41	39	37	35	33	31	30	29

1) Tepelné čerpadlo dále než 3 m od stěny

2) Tepelné čerpadlo blíže než 3 m od stěny

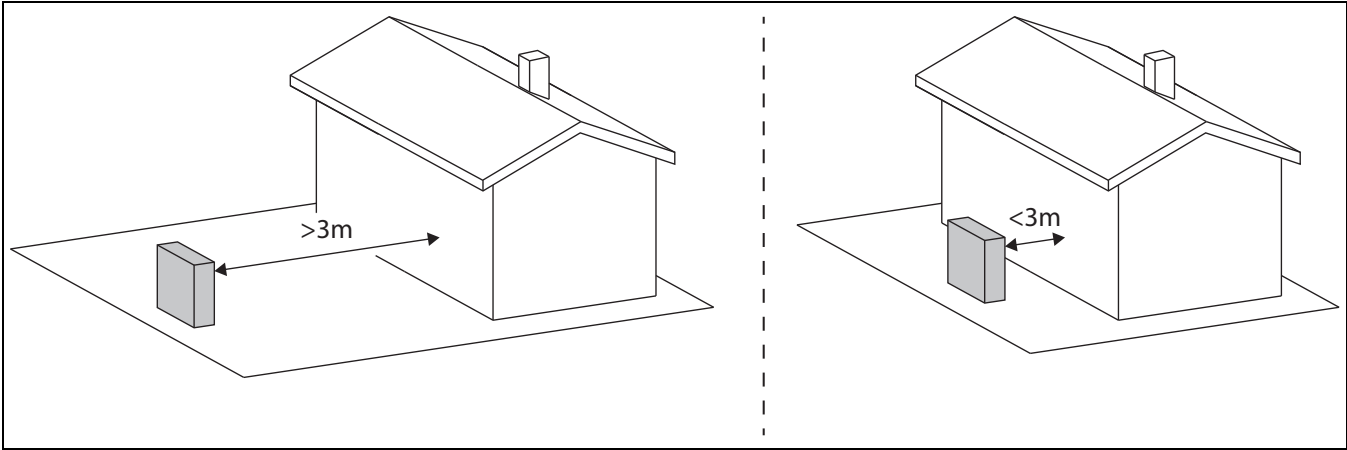
Tab. 19 Hladiny akustického tlaku tepelného čerpadla WPL 14 AR T190 Comfort

Hladiny akustického tlaku pro WPL 14 AR T190 Comfort s akustickými kryty (příslušenství)													
	Odstup	m	1	2	3			6	8	10	12	14	16
Den	>3 m ¹⁾	dB (A)	54	48	44	42	40	38	36	34	32	31	30
	<3 m ²⁾	dB (A)	57	51	47	45	43	41	39	37	35	34	33
Noc	>3 m ¹⁾	dB (A)	48	42	38	36	34	32	30	28	26	25	24
	<3 m ²⁾	dB (A)	51	45	41	39	37	35	33	31	29	28	27

1) Tepelné čerpadlo dále než 3 m od stěny

2) Tepelné čerpadlo blíže než 3 m od stěny

Tab. 20 Hladiny akustického tlaku tepelného čerpadla WPL 14 AR T190 Comfort včetně protihlukových krytů vpředu a vzadu (příslušenství)



Akustické údaje s protihlukovým krytem vpředu a vzadu (příslušenství)

Logatherm	Jednotka	WPL 11 AR T190 Comfort	WPL 14 AR T190 Comfort
Max. akustický výkon	dB(A)	61	62
Max. akustický výkon "Tichý provoz"	dB(A)	56	56

Tab. 21 Údaje o akustickém tlaku – tepelné čerpadlo třífázové s protihlukovým krytem vpředu a vzadu

Technické údaje - vnitřní jednotka s integrovaným zásobníkem TV

Logatherm	Jednotka	WPL 4-8 AR T190 Comfort	WPL 11-14 AR T190 Comfort
Elektrická data			
Jmenovité napětí	V	400 3N~, 50 Hz/230 1N~, 50 Hz	400 3N~, 50 Hz
Třída pojistky gL/C	A	16 (3N~)/50 (1N~)	16
Elektrická pomocná topná tyč ve stupních	kW	2/4/6/9	2/4/6/9
Teplá voda			
Objem zásobníku teplé vody	l	190	184
Max. dovolený provozní tlak v okruhu teplé vody	MPa	1	1
Přípojka (nerezavějící)	mm	Ø 22	Ø 22
Materiál v zásobníku	–	Nerezová ocel 1.4404	Nerezová ocel 1.4404
Otopná soustava			
Jmenovitý průtok	l/s	0,36	0,59
Externě disponibilní tlak	kPa	¹⁾	
Min./max. provozní tlak	kPa	50/250	50/250
Nejvyšší teplota na výstupu, pouze dohřev	°C	85	85
Přípojka (Cu) ²⁾	mm	Ø 28	Ø 28
Přípojka teplotonosné látky (Cu)	mm	Ø 28	Ø 28
Expanzní nádoba	l	10	13,5
Primární okruh			
Čerpadlo primárního okruhu PC0	–	Grundfos UPM2K 25-75 PWM	
Jmenovitý průtok	l/s	0,4	0,6
Všeobecné informace			
Přípojka odpadní vody	mm	Ø 32	Ø 32
Elektrické krytí IP	IP	X1	X1
Rozměry (šířka x hloubka x výška)	mm	600 x 650 x 1800	600 x 650 x 1800
Hmotnost bez obalu	kg	145	150
Nadmořská výška instalace	m	Až 2 000 m nad NN	

1) Průtok a zbytková dopravní výška jsou závislé na připojeném tepelném čerpadle, viz návod k tepelnému čerpadlu

2) Viz přípojky na pojistné skupině