

Tepelná čerpadla pro komerční objekty

Obsah	Stránka
Logatherm WPS HT	6-002
Compress 5000 AW	6-013

** Takto označené zboží je pouze na objednání

6 Logatherm WPS HT

Logatherm WPS HT 22-48 kW země/voda v kompaktním provedení



Popis

- Nejvyšší sezónní topný faktor SCOP ve své třídě až 5,62 pro nízkoteplotní soustavu, chladné klima a 4,5 pro vysokoteplotní soustavu.
- Těchto parametrů je dosaženo díky asymetrickým výměníkům na kondenzátoru a výparníku
- Výstupní teplota až 68 °C díky použití EVI technologie
- Součástí je také inteligentní pozvolný rozběh (pro nižší rozběhové napětí, ochrana kompresoru před přepětím)
- Součástí tepelného čerpadla je vyspělá regulace s možností kaskádního zapojení až do 5 kusů, otevřený protokol BMS (Building Management System), rozhraní ModBus, Bacnet, integrován Webový server, možnost rozšíření pro ovládání až 9 okruhů
- Dvoustupňová kontrola provozních funkcí, př. - při poruše čidla kdekoli na systému umí vyspělá regulace rozpoznat, zda se jedná o fatální chybu chladivového systému nebo pouze o vadu čidla a nepřerušit výrobu tepla.
- Integrovaná oběhová čerpadla primárního a sekundárního okruhu
- Varianty WPS22.2 a WPS28.2 mají integrovaný elektrický kotel 15 kW a třicestný přepínací ventil

Provedení

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč (bez DPH)
Logatherm WPS 22.2 HT**	Tepelné čerpadlo země/voda určené pro vnitřní instalaci o topném výkonu 22,9 kW a topném faktoru COP 4,57	CBG	8738207513	na dotaz
Logatherm WPS 28.2 HT**	Tepelné čerpadlo země/voda určené pro vnitřní instalaci o topném výkonu 28,9 kW a topném faktoru COP 4,59	CBG	8738207514	na dotaz
Logatherm WPS 38.2 HT**	Tepelné čerpadlo země/voda určené pro vnitřní instalaci o topném výkonu 38,73 kW a topném faktoru COP 4,5	CBG	8738207515	na dotaz
Logatherm WPS 48.2 HT**	Tepelné čerpadlo země/voda určené pro vnitřní instalaci o topném výkonu 47,47 kW a topném faktoru COP 4,36	CBG	8738207516	na dotaz

Topný výkon při vstupní teplotě solanky 0 °C a výstupní teplotě topné vody 35 °C dle EN 14511





Logatherm WPS HT 54-80 kW země/voda v kompaktním provedení



Popis

- Nejvyšší sezónní topný faktor SCOP ve své třídě až 5,62 pro nízkoteplotní soustavu, chladné klima a 4,5 pro vysokoteplotní soustavu.
- Těchto parametrů je dosaženo díky asymetrickým výměníkům na kondenzátoru a výparníku
- Výstupní teplota až 68 °C díky použití EVI technologie
- Součástí je také inteligentní pozvolný rozběh (pro nižší rozběhové napětí, ochrana kompresoru před přepětím)
- Součástí tepelného čerpadla je vyspělá regulace s možností kaskádního zapojení až do 5 kusů, otevřený protokol BMS (Building Management System), rozhraní ModBus, Bacnet, integrován Webový server, možnost rozšíření pro ovládání až 9 okruhů
- Dvoustupňová kontrola provozních funkcí, př. - při poruše čidla kdekoliv na systému umí vyspělá regulace rozpoznat, zda se jedná o fatální chybu chladivového systému nebo pouze o vadu čidla a nepřerušit výrobu tepla.

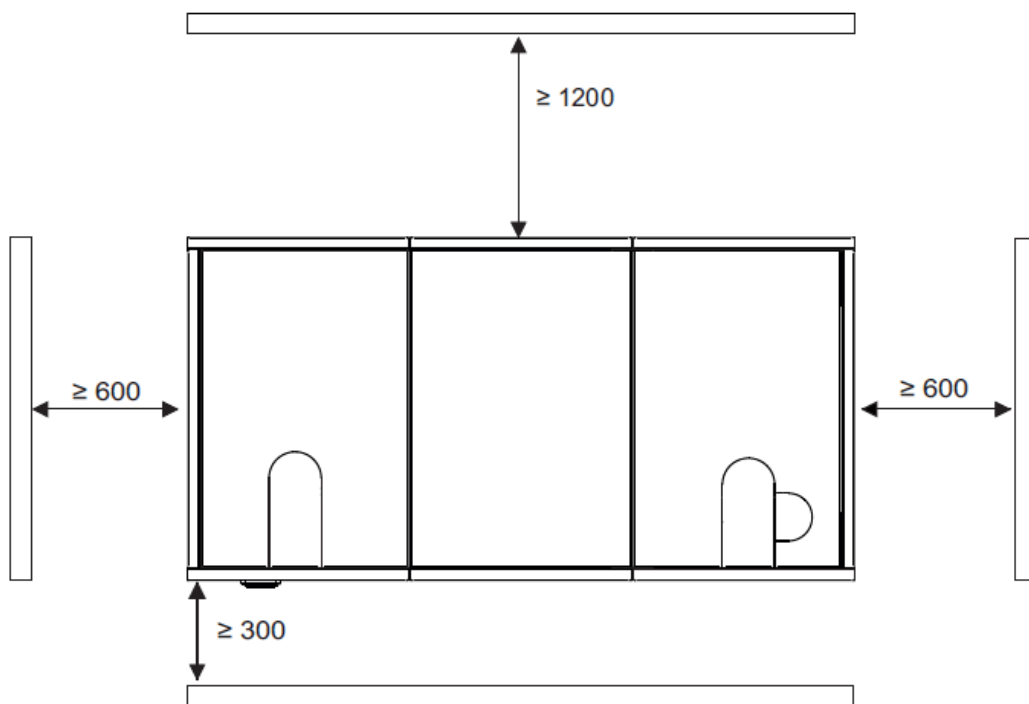
Provedení

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednáací číslo	Cena v Kč (bez DPH)
Logatherm WPS 54 HT**	 Tepelné čerpadlo země/voda určené pro vnitřní instalaci o topném výkonu 54,17 kW a topném faktoru COP 4,53	CBG	8738207517	na dotaz
Logatherm WPS 64 HT**	 Tepelné čerpadlo země/voda určené pro vnitřní instalaci o topném výkonu 63,93 kW a topném faktoru COP 4,42	CBG	8738207518	na dotaz
Logatherm WPS 72 HT**	 Tepelné čerpadlo země/voda určené pro vnitřní instalaci o topném výkonu 72,83 kW a topném faktoru COP 4,39	CBG	8738207519	na dotaz
Logatherm WPS 80 HT**	 Tepelné čerpadlo země/voda určené pro vnitřní instalace o topném výkonu 78,54 kW a topném faktoru COP 4,3	CBG	8738207520	na dotaz



Topný výkon při vstupní teplotě solanky 0 °C a výstupní teplotě topné vody 35 °C dle EN 14511

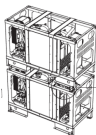





6 Logatherm WPS HT

■ Minimální vzdálenost od stěn tepelného čerpadla WPS HT 54-80 kW



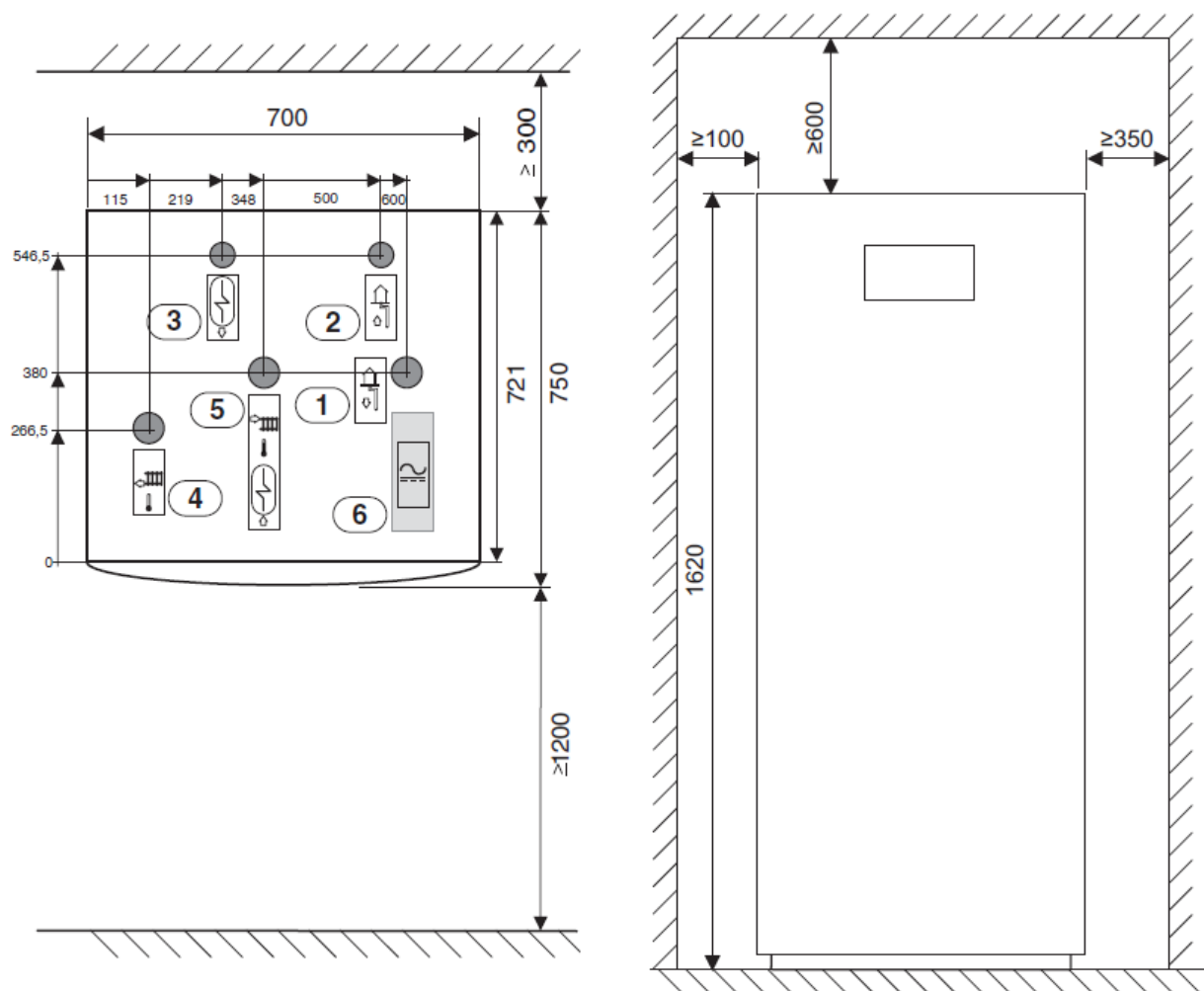
■ Příslušenství

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč (bez DPH)
Čidlo PT1000	 Příloží čidlo na potrubí	CHC	8718312338	1 130,-
Čidlo s kabelem	 Příloží čidlo na potrubí.	CHC	8738206904	2 110,-
Elektrický průtokový kotel 42 kW	Bivalentní zdroj pro TČ	CHC	8733705536	na dotaz
Plnicí řada 9C CA acc	Příslušenství pro plnění primárního okruhu solankou.	CHC	8738206848	10 600,-
Plnicí řada DN 32	Příslušenství pro plnění primárního okruhu solankou	CHC	8738208634	5 400,-
Plnicí řada DN 40	Příslušenství pro plnění primárního okruhu solankou	CHC	8738208635	4 540,-
Plnicí řada DN 65	Příslušenství pro plnění primárního okruhu solankou	CHC	8738208637	11 100,-
Plnicí řada DN 50	Příslušenství pro plnění primárního okruhu solankou	CHC	8738208636	6 000,-
Stanice ohřevu TV FSW100	Kapacita ohřevu TV je pro 100 normovaných bytových jednotek	CHC	8733704460	na dotaz
Stanice ohřevu TV FSW200	Kapacita ohřevu TV je pro 200 normovaných bytových jednotek	CHC	8733704459	na dotaz
Čidlo PT1000, 100mm	Ponorné čidlo do jímky	CHC	8738204859	2 440,-
Čidlo vč. jímky PT1000, 100mm	Ponorné čidlo včetně jímky	CHC	8738204860	3 840,-
Filtr magnetický DN 32	Montuje se na zpátečku. Používá se při připojení TČ do stávajícího systému	CHC	8733704492	8 100,-

■ Příslušenství				
Typ	Popis	Skupina zboží	Objednáací číslo	Cena v Kč (bez DPH)
Filtr magnetický DN 50	Montuje se na zpátečku. Používá se při připojení TČ do stávajícího systému	CHC	8733704493	10 900,-
Filtr magnetický DN 20	Montuje se na zpátečku. Používá se při připojení TČ do stávajícího systému	CHC	8733704490	4 120,-
Regulátor RC-multi tzv. Multiregulátor	Programovatelný multiregulátor, který komunikuje přes dvoudrátový RS485 s řídicí jednotkou v tepelném čerpadle, je možné také používat jako čidlo prostorové teploty/regulátor místnosti	CHC	8738200046	4 870,-
Venkovní čidlo, šedé		CHC	8733704505	990,-
Čidlo PT1000, 170 mm	Ponorné čidlo	CHC	8738204861	2 210,-
Sada pro umístění WPS 54-80 HT na sebe	 Sada pro montáž WPS HT 54-80 na sebe	CHC	8738206835	3 880,-
Termostat Regin MTIC 20-90 °C	 Široký rozsah, nastavitelná nebo fixní hystereze, 15A 230V AC, třída ochrany IP 65	CHC	8733704473	4 760,-
Jednotka pasivního chlazení PCU25	 Vhodné pro potřeby chlazení do výkonu 25 kW. Pro chlazení je využito solanky, která odebírá teplo ze soustavy v tepelném výměníku.	CHC	8738209290	na dotaz
Jednotka pasivního chlazení PCU45	 Vhodné pro potřeby chlazení do výkonu 45 kW. Pro chlazení je využito solanky, která odebírá teplo ze soustavy v tepelném výměníku.	CHC	8738209291	na dotaz
■ Akumulační zásobníky s průtokovou přípravou teplé vody				
Typ	Popis	Skupina zboží	Objednáací číslo	Cena v Kč (bez DPH)
Logalux F500-C**	 Akumulační zásobník, objem 500 l, s průtokovou přípravou teplé vody, bílá barva	CBE	7735500158	na dotaz
Logalux F750-C**	 Akumulační zásobník, objem 750 l, s průtokovou přípravou teplé vody, bílá barva	CBE	7735500162	na dotaz

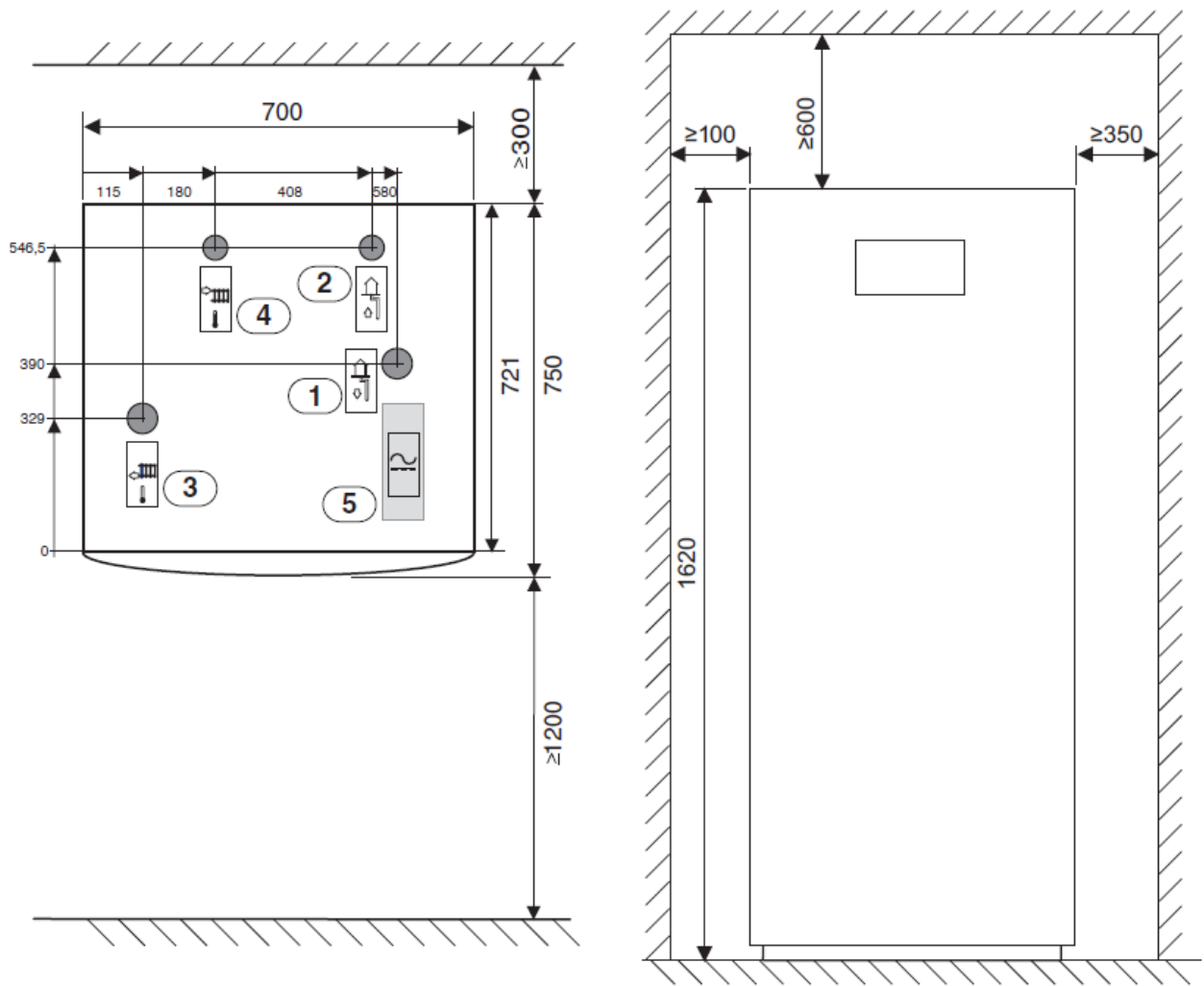
6 Logatherm WPS HT

■ Rozměry tepelných čerpadel Logatherm WPS HT 22-28 kW



Všechny rozměry v mm:

- [1] Studený okruh - výstup
- [2] Studený okruh - zpátečka
- [3] Zpátečka zásobníku TV
- [4] Teplý okruh - zpátečka
- [5] Teplý okruh-výstup
- [6] Elektrické přípojky

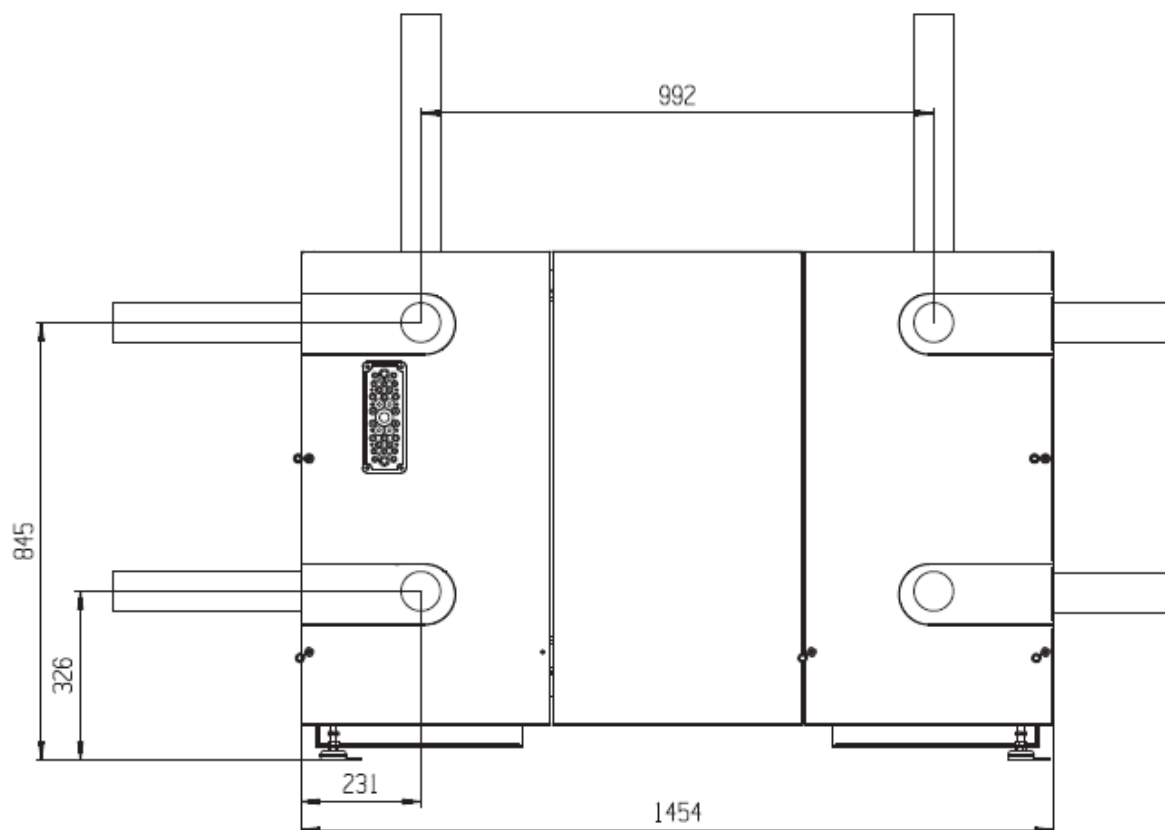


Všechny rozměry v mm:

- [1] Studený okruh - výstup
- [2] Studený okruh - zpátečka
- [3] Teplý okruh - zpátečka
- [4] Teplý okruh - výstup
- [5] Elektrické přípojky

6 Logatherm WPS HT

■ Rozměry tepelných čerpadel Logatherm WPS 54-80 HT



Technická data pro tepelná čerpadla Logatherm WPS 22-48 HT

	Jednotky	WPS 22.2 HT	WPS 28.2 HT	WPS 38.2 HT	WPS 48.2 HT
Provoz země/voda					
Topný faktor SCOP pro podlahové vytápění, chladné období		5,62	5,61	5,48	5,27
Topný faktor SCOP pro vytápění OT, chladné období		4,42	4,45	4,49	4,41
Topný výkon/COP (0/35) EN14511 (stupeň 1)	kW	11,62/4,91	15,02/4,95	20,05/4,78	25,0/4,72
Topný výkon/COP (0/35) EN14511 (stupeň 2)	kW	22,9/4,57	28,90/4,59	38,73/4,50	47,47/4,36
Topný výkon/COP (0/45) EN14511 (stupeň 1)	kW	11,50/3,90	14,75/3,94	19,70/3,83	24,40/3,78
Topný výkon/COP (0/45) EN14511 (stupeň 2)	kW	23,14/3,63	29,08/3,66	38,53/3,60	46,97/3,58
Příkon/COP (0/55)EN14511 (stupeň 2)	kW	7,73/3,01	9,61/3,05	12,59/3,08	15,39/3,10
Studený okruh					
Potrubní připojení studeného okruhu	mm	DN 40	DN 40 (výstup) DN 50 (vstup)	DN 50	
Potrubní připojení teplotnosné látky	mm	DN 40			
Pracovní tlak studeného okruhu max./min.	bar	6/1,5			
Teplota zpátečky studeného okruhu max./min.	°C	30/-5			
Teplota výstupu studeného okruhu max./min.	°C	15/-8			
Směs etylenglykolu max./min.	Objem %	35/30			
Směs etanolu max./min.	Objem %	29/27			
Směs propylenglykolu	%	30			
Jmenovitý průtok studeného okruhu (glykol, $\Delta t = 3 \text{ }^\circ\text{C}$)	l/s	1,44	1,86	2,41	3,0
Jmenovitý průtok studeného okruhu (etanol, $\Delta t = 3 \text{ }^\circ\text{C}$)	l/s	1,33	1,72	2,23	2,78
Dovolená tlaková ztráta studeného okruhu (glykol 30 %)	kPa	70	62	70	79
Dovolená tlaková ztráta studeného okruhu (etanol 25 hm. %)	kPa	79	72	80	91
Čerpadla studeného okruhu PB3	Wilo Stratos	30/1-12	40/1-12		40/1-16
Topný systém					
Jmenovitý průtok teplotnosné látky ($\Delta t = 8 \text{ }^\circ\text{C}$)	l/s	0,7	0,8	1,1	1,4
Minimální průtok teplotnosné látky ($\Delta t = 10 \text{ }^\circ\text{C}$)	l/s	0,5	0,7	0,9	1,1
Pracovní tlak topného systému max./min.	bar	6/1,5			
Dovolená tlaková ztráta teplého okruhu	kPa	43	17	38	29
Čerpadlo teplého okruhu PCO	Wilo Staratos Para	25/1-8			
Kompresor					
Kompresor		Scroll			
Max. teplota na výstupu	°C	68			
Akustický výkon ¹⁾ (stupeň 1-2)	dBA	51-55			
Elektrická data					
Elektrické připojení		400 V 3 N ~ 50 HZ (+/- 10 %)			
Elektrický dohřev	kW	6/9/15		-	-
Jištění s/bez elektrického dohřevu	A	25/50	25/50	40	50
Rozběhový proud s/bez sofstartéru ²⁾	A	20/42	21/54	32/75	45/96
Max. provozní proud s cirkulačními čerpadly	A	42	47	36	43
Všeobecné informace					
Rozměry (šířka x hloubka x výška)	mm	700x750x1620			
Hmotnost	kg	350	360	370	380

1) Akustický výkon je energie odevzdávaná tepelným čerpadlem nezávisle na okolním prostředí. Hladina akustického tlaku je oproti tomu okolím ovlivňovaná a při nechráněném šíření je ve vzdálenosti 1 m asi o 11 dBA nižší.

2) Podle EN 50160

6 Logatherm WPS HT

■ Technická data pro tepelná čerpadla Logatherm WPS 22-48 HT

Typ tepelného čerpadla		WPS 22.2 HT	WPS 28.2 HT	WPS 38.2 HT	WPS 48.2 HT
Směrnice EU pro fluorované skleníkové plyny 517/2014					
Dopad na životní prostředí		Obsahuje fluorované skleníkové plyny			
Typ chladiva		R410A			
GWP - Potenciál globálního oteplování	kgCO ₂ -eq	2,088			
Množství chladiva	kg	4,500	5,000	6,300	7,500
Množství chladiva	toCO ₂ -eq	9,396	10,440	13,154	15,660
Typ chladivového okruhu		Hermeticky uzavřeno			

Technická data pro tepelná čerpadla Logatherm WPS 54-80 HT

	Jednotky	WPS 54 HT	WPS 64 HT	WPS 72 HT	WPS 80 HT
Provoz země/voda					
Topný faktor SCOP pro podlahové vytápění, chladné období		5,54	5,41	5,34	5,31
Topný faktor SCOP pro vytápění OT, chladné období		4,44	4,34	4,37	4,34
Topný výkon/COP (0/35) EN14511 (stupeň 1)	kW	28,26/4,82	32,88/4,77	37,84/4,70	51,69/4,72
Topný výkon/COP (0/35) EN14511 (stupeň 2)	kW	54,17/4,53	63,93/4,42	72,83/4,39	78,54/4,30
Topný výkon/COP (0/45) EN14511 (stupeň 1)	kW	28,41/3,79	33,52/3,84	38,03/3,82	41,73/3,82
Topný výkon/COP (0/45) EN14511 (stupeň 2)	kW	56,15/3,68	64,72/3,59	73,81/3,62	80,67/3,56
Příkon/COP (0/55)EN14511 (stupeň 2)	kW	18,33/3,12	21,62/2,96	24,70/2,99	26,69/3,04
Studený okruh					
Připojení studeného okruhu	mm	Vicalic 76,1			
Připojení teplého okruhu	mm	Vicalic 76,1			
Pracovní tlak systému studeného okruhu max./min.	bar	6/1,5			
Teplota zpátečky studeného okruhu max./min.	°C	30/-5			
Teplota výstupu studeného okruhu max./min.	°C	15/-8			
Směs etylenglykolu max./min.	Objem %	35/30			
Směs etanolu max./min.	Objem %	29/27			
Směs propylenglykolu	%	30			
Jmenovitý průtok studeného okruhu (glykol, $\Delta t = 3 \text{ }^\circ\text{C}$)	l/s	3,4	4,0	4,6	5,0
Jmenovitý průtok studeného okruhu (etanol, $\Delta t = 3 \text{ }^\circ\text{C}$)	l/s	3,1	3,7	4,3	4,6
Interní tlaková ztráta (glykol 30 %)	kPa	23	29	22	25
Interní tlaková ztráta (etanol 25 hm. %)	kPa	19	24	18	21
Topný systém					
Jmenovitý průtok teplotnosné látky ($\Delta t = 8 \text{ }^\circ\text{C}$)	l/s	1,6	1,9	2,2	2,4
Minimální průtok teplotnosné látky ($\Delta t = 10 \text{ }^\circ\text{C}$)	l/s	1,3	1,5	1,8	1,9
Pracovní tlak topného systému max./min.	bar	6/1,5			
Interní tlaková ztráta (sekundární okruh)	kPa	13	14	16	15
Kompresor					
Kompresor		Scroll			
Max. teplota na výstupu	°C	68			
Akustický výkon ¹⁾ (stupeň 1-2)	dBA	57-63			
Elektrická data					
Elektrotechnická nastavení		400 V 3 N ~ 50 HZ (+/- 10 %)			
Elektrokotel (externí)	kW	6-42			
Jistič gL-gG/charakteristika D (automatická) bez oběhových čerpadel	A	50	63	80	80
Max. zkratová impedace včetně / bez softstartéru	Ω	0,47/0,26	0,47/0,21	0,42/0,15	0,46/0,15
Rozběhový proud s/bez softstartéru ²⁾	A	40/97,5	47/105	63,5/141	61,3/135,4
Max. provozní proud bez oběhového čerpadla	A	45	55	68,5	71,5
Všeobecné informace					
Rozměry (šířka x hloubka x výška)	mm	1450x750x1000			
Hmotnost	kg	460	470	480	490

1) Akustický výkon je energie odevzdávaná tepelným čerpadlem nezávisle na okolním prostředí. Hladina akustického tlaku je oproti tomu okolím ovlivňovaná a při nechráněném šíření je ve vzdálenosti 1 m asi o 11 dBA nižší.

2) Podle EN 50160



6 Logatherm WPS HT

■ Technická data pro tepelná čerpadla Logatherm WPS 54-80 HT

Typ tepelného čerpadla		WPS 54.2 HT	WPS 64.2 HT	WPS 72.2 HT	WPS 80.2 HT
Směrnice EU pro fluorované skleníkové plyny 517/2014					
Dopad na životní prostředí		Obsahuje fluorované skleníkové plyny			
Typ chladiva		R410A			
GWP - Potenciál globálního oteplování	kgCO ₂ -eq	2,088			
Množství chladiva	kg	9,500	9,300	10,600	10,800
Množství chladiva	toCO ₂ -eq	19,836	19,418	22,133	22,550
Typ chladivového okruhu		Hermeticky uzavřeno			

Tepelná čerpadla vzduch / voda - Compress 5000 AW





Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč (bez DPH)
Compress 5000 AW 17 O	 <p>Tepelné čerpadlo Bosch Compress 5000 AW 17 O vč. regulace. Tepelné čerpadlo vzduch-voda pro vytápění, venkovní instalace se dvěma výkonovými stupni (jeden chladivový okruh se dvěma kompresory Scroll) vč. ekvitermní regulace pro jeden přímý, jeden míchaný okruh, příprava teplé vody a jednou volitelnou funkcí, o topném výkonu 16,9 kW, COP 2,9 (A-7/W35), integrovaný pozvolný rozběh Obsahuje fluorované skleníkové plyny R417A/5,9 kg/GWP 2.346/13,841 toCO2e Hermeticky uzavřeno</p>	CBG	8738212196	na dotaz
Compress 5000 AW 22 O	 <p>Tepelné čerpadlo Bosch Compress 5000 AW 22 O vč. regulace. Tepelné čerpadlo vzduch-voda pro vytápění, venkovní instalace se dvěma výkonovými stupni (jeden chladivový okruh se dvěma kompresory Scroll) vč. ekvitermní regulace pro jeden přímý, jeden míchaný okruh, příprava teplé vody a jednou volitelnou funkcí, o topném výkonu 22,3 kW, COP 3,1 (A-7/W35), integrovaný pozvolný rozběh Obsahuje fluorované skleníkové plyny R407C/5,6 kg/GWP 1.774/9,934 toCO2e Hermeticky uzavřeno</p>	CBG	8738212197	na dotaz








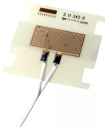

6 Compress 5000 AW

■ Tepelná čerpadla vzduch / voda - Compress 5000 AW




Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč (bez DPH)
Compress 5000 AW 38 O	 <p>Tepelné čerpadlo Bosch Compress 5000 AW 38 O vč. regulace. Tepelné čerpadlo vzduch-voda pro vytápění, venkovní instalace se dvěma výkonovými stupni (jeden chladivový okruh se dvěma kompresory Scroll) vč. ekvitermní regulace pro jeden přímý, jeden míchaný okruh, příprava teplé vody a jednou volitelnou funkcí, o topném výkonu 38,0 kW, COP 3,0 (A-7/W35), integrovaný pozvolný rozběh Obsahuje fluorované skleníkové plyny R407C/15,7 kg/GWP 1.774/27,851 toCO2e Hermeticky uzavřeno</p>	CBG	8738212198	na dotaz
Compress 5000 AW 38 OR	 <p>Tepelné čerpadlo Bosch Compress 5000 AW 38 O vč. regulace. Tepelné čerpadlo vzduch-voda pro vytápění a chlazení, venkovní instalace se dvěma výkonovými stupni (jeden chladivový okruh se dvěma kompresory Scroll) vč. ekvitermní regulace pro jeden přímý, jeden míchaný okruh, příprava teplé vody a jednou volitelnou funkcí, o topném výkonu 38,0 kW, COP 3,0 (A-7/W35), integrovaný pozvolný rozběh Obsahuje fluorované skleníkové plyny R407C/15,7 kg/GWP 1.774/27,851 toCO2e Hermeticky uzavřeno</p>	CBG	8738212199	na dotaz

Regulace pro Compress 5000 AW





■ Prostorové regulátory				
Typ	Popis	Skupina zboží	Objednáací číslo	Cena v Kč (bez DPH)
Ovládací jednotka RTM Econ A nadomítkový	 Pokojový regulátor pro vytápění a chlazení pro Compress 5000 AW (HPC 300). Montáž na omítku.	CHC	8738212227	4 840,-
Ovládací jednotka RTM Econ U podomítkový	 Pokojový regulátor pro vytápění a chlazení pro Compress 5000 AW (HPC 300). Montáž zapuštění pod omítku.	CHC	8738212228	4 840,-
■ Kaskádový regulátor				
Typ	Popis	Skupina zboží	Objednáací číslo	Cena v Kč (bez DPH)
Regulace kaskády HPC 300 C	 Kaskádový regulátor.	CHC	8738212201	38 300,-
■ Ostatní moduly a příslušenství				
Typ	Popis	Skupina zboží	Objednáací číslo	Cena v Kč (bez DPH)
Rozšiřovací modul pro KNX WPM	 Rozšiřující modul pro připojení KNX/EIB	CHC	8738212219	12 400,-
Rozšiřovací modul LWPM 410, MODbus	 Rozšiřující modul pro připojení Modbus	CHC	8738212221	3 610,-
Rozšiřovací modul FEM 2	 Funkční modul pro rozšíření funkce HPC 300.	CHC	8738212374	23 600,-
TPW WPM	 Hlídač rosného bodu pro provoz chlazení pro elektronické vyhodnocování až 5 připojitelných snímačů rosného bodu (TPF 341 nutno objednat samostatně).	CHC	8738212230	1 650,-
Čidlo rosného bodu TPF 341	 Snímač rosného bodu pro připojení k monitoru rosného bodu TPW WPM	CHC	8738212229	820,-
Teplotní čidlo NTC, 10 m pro HPC 300 C	 Pro použití jako teplotní čidlo pro teplou vodu, akumulární zásobník nebo čidlo strategie pro CS5000 AW s HPC 300. Lze použít jako příložné nebo ponorné teplotní čidlo.	CHC	8738212225	930,-

6 Compress 5000 AW



Příslušenství pro Compress 5000 AW

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč (bez DPH)
KAH 150	 <p>Samoregulační topná páska pro ohřev hadice odvodu kondenzátu tepelných čerpadel vzduch/voda. PTC termistor plně smontovaný pro připojení k napájení tepelného čerpadla. Ukládá se do hadice pro odvod kondenzátu (ohřívána délka 1,5 m). dodání vč. montážního materiálu pro paralelní provoz s ohřívačem prstence, délka 1,5 m; jmenovitý výkon 38W.</p>	CHC	8738212218	2 580,-




■ Rychlomontážní sady otopných okruhů

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč (bez DPH)
Čerpadlová skupina WWM 32 nesměšovaná	 <p>Čerpadlová skupina bez směšovače DN32. Kompatibilní čerpadla: UPE 70-32, UPE 100-32, UPE 120-32, UPH 90-32 .</p>	CHC	8738212243	7 400,-
Čerpadlová skupina WWM 50 nesměšovaná	 <p>Čerpadlová skupina bez směšovače DN50. Svorky Victaulic jsou součástí dodávky pro připojení k rozdělovači VTB50. (čerpadlo a připojovací armatury (VCC 50) pro topný okruh nejsou součástí dodávky) Kompatibilní čerpadla: UPE 70-32, UPE 100-32, UPE 120-32, UPH 90-32, UPH 120-50F.</p>	CHC	8738212244	50 700,-
Čerpadlová skupina MMH 32 směšovaná	 <p>Čerpadlová skupina se směšovačem DN32. Kompatibilní čerpadla: UPE 70-32, UPE 100-32, UPE 120-32, UPH 90-32 .</p>	CHC	8738212223	14 000,-
Čerpadlová skupina MMH 50 směšovaná	 <p>Čerpadlová skupina bez směšovače DN50. Kompatibilní čerpadla: UPE 70-32, UPE 100-32, UPE 120-32, UPH 90-32, UPH 120-50F.</p>	CHC	8738212224	60 300,-

■ Rozdělovače pro rychlomontážní sady otopných okruhů


Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč (bez DPH)
VTB 32-2	 <p>Rozdělovač pro 2 otopné okruhy, DN32</p>	CHC	8738212239	10 300,-
VTB 32-3	Rozdělovač pro 3 otopné okruhy, DN32	CHC	8738212240	11 700,-
VTB 50	 <p>Rozdělovač pro 2 otopné okruhy, DN50</p>	CHC	8738212241	21 700,-

■ Rozdělovače diferenciálních tlaků




Typ	Popis	Skupina zboží	Objednáací číslo	Cena v Kč (bez DPH)
Rozdělovač diferenciálních tlaků DDV 32	 <p>Dvojitý diferenční beztlaký rozdělovač Kombinovatelná podsestava s izolací pro snadnou instalaci tepelného čerpadla, akumulací nádrže, zásobníku teplé vody (přes dodaný T-kus) a otopného systému Skládá se ze 2 uzavíracích kohoutů, 2 obtokových potrubí se zpětnou klapkou (reakce tlaku 2 kPa), bezpečnostní sestavy s manometrem a možností připojení expanzní nádoby. Doporučeno pro připojení tepelných čerpadel s průtokem otopné vody do 2,5 m³/h a při zásobení externím teplem (např. dřevo/solární) do sériového akumulacího zásobníku (viz projekční podklady). Z důvodu hydraulického oddělení vyžaduje okruh spotřebiče samostatné oběhové čerpadlo, rozteč 180 mm, DN 32 (čerpadlo není součástí dodávky) Rozteč připojení 125 mm Pro CS5000AW 17/22 O</p>	CHC	8738212211	17 700,-
Rozdělovač diferenciálních tlaků DDV 40	 <p>Dvojitý diferenční beztlaký rozdělovač Kombinovatelná podsestava pro snadnou instalaci tepelného čerpadla, akumulací nádrže a připojení topného systému Skládá se z 3komorového rozdělovačího tělesa s testovacím a údržbovým otvorem pro nástrčné zpětné ventily (bypass), přípojky pro topný okruh 1½", připojovací akumulací nádrž 2", bezpečnostní sestava s manometrem 4 bar a pojistným ventilem ¾", napouštěcí a vypouštěcí kohout a možnost připojení expanzní nádoby. Doporučeno pro připojení tepelného čerpadla s průtokem otopné vody do 5 m³/h a při zásobení externí energií (např. dřevo, solární energie). Kvůli hydraulickému oddělení vyžaduje okruh spotřebiče samostatné oběhové čerpadlo (čerpadlo není součástí dodávky). Pro CS5000AW 17/22 O</p>	CHC	8738212212	32 900,-
Rozdělovač diferenciálních tlaků DDV 50	 <p>Dvojitý diferenční beztlaký rozdělovač Kombinovatelná podsestava pro snadnou instalaci tepelného čerpadla, akumulací nádrže a připojení topného systému Skládá se z 3komorového rozdělovačího tělesa s testovacím a údržbovým otvorem pro nástrčné zpětné ventily (bypass), přípojky pro topný okruh 2", připojovací akumulací nádrž 2 1/2", bezpečnostní sestava s manometrem 4 bar a pojistným ventilem ¾", napouštěcí a vypouštěcí kohout a možnost připojení expanzní nádoby. Doporučeno pro připojení tepelného čerpadla s průtokem otopné vody do 7,5 m³/h a při zásobení externí energií (např. dřevo, solární energie). Kvůli hydraulickému oddělení vyžaduje okruh spotřebiče samostatné oběhové čerpadlo (čerpadlo není součástí dodávky). Pro CS5000AW 38 O/OR</p>	CHC	8738212213	35 900,-

6 Compress 5000 AW

Hydraulická věž

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč (bez DPH)
Akumulační nádoba BH 300P	 <p>Akumulační modul s integrovaným 300 l akumulačním zásobníkem (6 kW přídavný ohřívač, DDV, 1 nesměšovaný otopný okruh vč. integrovaného čerpadla). Lze kombinovat s CS5000AW 17/22 O. Pro připojení zásobníku TV je nutné objednat WWM T300</p>	CHC	8738212202	117 000,-

Oběhová čerpadla

Typ	Popis	Skupina zboží	Objednací číslo	Cena v Kč (bez DPH)
Oběhové čerpadlo UPE 100-32K	 <p>Samoregulační oběhové čerpadlo (230V, 50Hz) pro otopný okruh. Teplotní rozsah čerpaného média -10°C až +100°C, rozsah provozních teplot -20°C až +40°C Dopravní výška max. 10 m při průtoku 3 m³/h, objemový průtok max. 8,5 m³/h při dopravní výšce 3,4 m. Montážní výška 180 mm, montážní hloubka 44 mm, šířka hlavy čerpadla 102 mm. DN 32</p>	CHC	8738212231	20 400,-
Oběhové čerpadlo UPE 120-32K	 <p>Samoregulační oběhové čerpadlo (230 V, 50 Hz) pro otopný okruh. Teplotní rozsah čerpaného média -10°C až +100°C, rozsah provozních teplot -20°C až +40°C. Dopravní výška max. 11,5 m při průtoku 5,3 m³/h, objemový průtok max. 11 m³/h při dopravní výšce 4 m. Montážní výška 245 mm, montážní hloubka 47 mm, šířka hlavy čerpadla 128 mm. DN 32</p>	CHC	8738212232	27 700,-
Oběhové čerpadlo UPE 80-32PK	 <p>Samoregulační oběhové čerpadlo (230 V, 50 Hz) pro otopný okruh. Teplotní rozsah čerpaného média -10°C až +100°C, rozsah provozních teplot -20°C až +40°C. Dopravní výška max. 7,6 m při průtoku 1,5 m³/h, objemový průtok max. 4 m³/h při dopravní výšce 2,2 m. Montážní výška 106 mm, montážní hloubka 32 mm, šířka hlavy čerpadla 71 mm. Signál (PWM) a zátěžový konektor včetně kabelu 1,5 m součástí dodávky. DN 32</p>	CHC	8738213475	13 100,-
Oběhové čerpadlo UPH 80-40F okruh zdroje	 <p>Energeticky účinné oběhové čerpadlo (230 V, 50 Hz) vytápění pro okruh zdroje tepla a pro zajištění minimálního průtoku topné vody tepelným čerpadlem. Dopravní výška 7 m při objemovém průtoku 8 m³/h; pevné otáčky, typy regulace •p-c a •p-v uloženy, možnost řízení signálem 0-10 V, přírubové připojení DN 40, dodávka včetně tepelné izolace! Vhodné i jako oběhové čerpadlo pro přípravu teplé vody Pro CS5000AW 38 O/OR</p>	CHC	8738212234	36 200,-
Oběhové čerpadlo UPH 90-32, okruh zdroje	 <p>Energeticky úsporné oběhové čerpadlo pro okruh zdroje tepla. Oběhové čerpadlo vytápění pro zajištění minimálního průtoku topné vody tepelným čerpadlem, rozteč 180 mm. Dopravní výška 9 m při objemovém průtoku 2,8 m³/h; 3 rychlostní stupně, každý •p-v nebo •p-c nastavitelný Pro: DDV 32, DDV 40, MMH 32, WPG 32, WWM 32 DN 32</p>	CHC	8738212235	14 200,-

■ Ostatní hydraulické příslušenství					
Typ		Popis	Skupina zboží	Objednáací číslo	Cena v Kč (bez DPH)
MMB 32		Směšovací modul pro bivalentní systémy	CHC	8738212222	19 900,-
VCC 100		Přírubový přechod pro rozdělovač topného okruhu VTB 50. Přechodová svěrná drážka Victaulic 114,3 x příruba DN 100, PN 6. Rozsah dodávky: 2 kusy	CHC	8738212236	6 400,-
KOMP 40		Tlumič vibrací DN40	CHC	8738212220	4 940,-
WWM HPK		Přípojovací sada pro zásobník teplé vody k hydraulické věži BH 300 P.	CHC	8738212245	18 300,-
RBS 60STUR		Sada potrubí pro boční připojení topné vody k CS5000 AW 38 O(R)	CHC	8738212226	14 600,-
VS 50-100		Přípojovací sada s excentrickým přechodem DN 100 / DN 50 pro připojení DDV 50 k rozdělovači VTB 50. Rozsah dodávky 2 kusy, kompletní s adaptéry Victaulic	CHC	8738212238	9 900,-
VCC 50		Závitový přechod pro DDV 50, WWM 50, MMH 50. Victaulic upínací drážka 60,3 x závit R 2. Rozsah dodávky 2 kusy	CHC	8738212237	2 160,-
VWU 50E		Čtyřcestný přepínací ventil pro reverzibilní tepelné čerpadlo CS5000AW 38 OR. 4cestný přepínací ventil (1¼", 1½" nebo 2" IG) pro integraci do topného systému umožňuje provoz optimalizovaný pro vytápění a chlazení. Maximální objemový průtok 15 m³/h Provedení: 4cestný přepínací ventil DN 50 se servomotorem (230V, 50Hz), Rp 2", KVS 40	CHC	8738212242	11 800,-
■ Ostatní					
Typ		Popis	Skupina zboží	Objednáací číslo	Cena v Kč (bez DPH)
Protihlukový kryt WPC		Designový ochranný kryt proti povětrnostním vlivům (nutný pro nechráněnou, volnou instalaci); pro CS5000 AW 17-22 O	CHC	8738212200	34 900,-

6 Compress 5000 AW

Technické údaje

Typové a prodejní označení		CS5000 AW 17 O	CS5000 AW 22 O	CS5000 AW 38 O	CS5000 AW 38 OR
Provedení					
Primární zdroj tepla		Vzduch	Vzduch	Vzduch	Vzduch
Provedení		Vytápění	Vytápění	Vytápění	Vytápění a chlazení
Regulátor		HPC 300	HPC 300	HPC 300	HPC 300
Výpočet tepla		Integrovaný	Integrovaný	Integrovaný	Integrovaný
Místo instalace		Venku	Venku	Venku	Venku
Stupně výkonu		2	2	2	2
Limity použití					
Otopná voda – výstup / zpátečka ¹	°C	do 65 ± 2 / od 18	do 60 ± 2 / od 22	do 60 -2 (do 62 -2) / od 22	do 60 -2 (do 62 -2) / od 22
Chladicí voda – výstup / zpátečka	°C				+7 až +20 / 10 °C až 28 °C 3
Vzduch (topení)	°C	-22 až +35	-22 až +35	-22 až +44	+10 až +45
Vzduch (chlazení)	°C				+10 až +45
Průtok / hluk					
Průtok otopné vody / vlastní tlaková ztráta					
	A7/W35/ 30 m3/h /Pa	4,6 / 15200	3,2 / 11300	6,0 / 18000	6,0 / 18000
	A7/W45/ 40 m3/h /Pa	4,3 / 13300	3,1 / 11000	5,8 / 16800	5,8 / 16800
Průtok chladicí vody / vlastní tlaková ztráta	A35/W18/ 23 m3/h /Pa				10,2 / 52000
Minimální průtok chladicí vody ⁴	A35/W7/ 12 m3/h /Pa				10,2 / 52000
Hladina akustického výkonu podle EN 12102 Normální provoz / provoz se sníženou teplotou ⁵	dB(A)	61 / 58	61 / 58	72 / 66	72 / 66
Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 10 m / strana výfuku ⁶ Normální provoz / provoz se sníženou teplotou ⁵	dB(A)	34 / 31	34 / 31	44 / 38	44 / 38
Rozměry, přípojky a hmotnost					
Rozměry zařízení bez potrubních přípojek ⁷	V × Š × D mm	1855 × 1065 × 775	1855 × 1070 × 765	2300 × 1900 × 1000	2300 × 1900 × 1000
Hmotnost přepravní jednotky (jednotek) vč. obalu	kg	323	324	870	870
Přípojení zařízení pro vytápění	palce	G 1 1/2"	G 1 1/2" AG	Rp 2"	Rp 2"
Chladivo / celková hmotnost náplně	Typ/kg	R417A / 5,9	R407C / 5,6	R407C / 15,7	R407C / 15,7
Hodnota GWP / ekvivalent CO2	---/ t	2346 / 14	1774 / 9,9	1774 / 27	1774 / 27
Chladicí okruh hermeticky uzavřen		ano	ano	ano	ano
Mazivo / celkové množství náplně	Typ/litr	Polyolester (POE) / 3,8	POE RL32-3MAF / 3,78	POE (RL32-3MAF) / 8,0	POE (RL32-3MAF) / 8,0
Objem otopné vody v zařízení	Litr	5,3	5	10,4	10,4

Elektrické připojení									
Napětí při zatížení / zajištění / RCD typ		3~/N/PE 400 V (50 Hz) / C25A / B		3~/N/PE 400 V (50 Hz) / C25A / B		3~/PE 400 V (50 Hz) / C50A / B		3~/PE 400 V (50 Hz) / C50A / B	
Řídicí napětí / zajištění prostřednictvím WPM		1~/N/PE 230 V (50 Hz) / C13A / A		1~/N/PE 230 V (50 Hz) / 6,3AT		1~/N/PE 230 V (50 Hz) / 6,3 AT		1~/N/PE 230 V (50 Hz) / 6,3 AT	
Stupeň krytí podle EN 60529		IP 24		IP 24		IP 24		IP 24	
Omezení náběhového proudu		Jemný spouštěč		Jemný spouštěč		Jemný spouštěč		Jemný spouštěč	
Kontrola točivého pole		ano		ano		ano		ano	
Rozběhový proud	A	30		30		60		60	
Jmenovitý příkon A7 / W35 / max. příkon ⁸	kW	6,4 / 11,9		7,7 / 12,5		7,8 / 26,4		7,8 / 26,4	
Jmenovitý proud A7 / W35 / cos φ	A/---	11,5 / 0,8		8,1 / 0,8		14,2 / 0,80		14,2 / 0,80	
Příkon ochrany kompresoru (na kompresor)	W	70		70		120		120	
Ostatní prováděcí charakteristiky									
Druh odmrazování (v závislosti na potřebě)		Reverzní chod		Reverzní chod		Reverzní chod		Reverzní chod	
Ochrana vany na kondenzát před mrazem / ochrana vody v zařízení před zamrznutím ¹⁰		ano		ano		vyhřívání / ano		vyhřívání / ano	
max. provozní přetlak (zdroj tepla/tepelný spotřebič)	bar	3,0		3,0		3,0		3,0	
Hydraulický čtyřcestný přepínací ventil (externí) ¹¹								Příslušenství	
Výkon / topný faktor									
SCOP (sezónní topný faktor) průměrné klima 35 °C / 55 °C								4,01 / 3,40	
ηs průměrné klima 35 °C / 55 °C								157 / 133	
Tepelný výkon / topný faktor ^{8 11} zdroj tepla / tepelný spotřebič		EN 14511		EN 14511		EN 14511		EN 14511	
Vzduch/voda	Stupeň výkonu	1	2	1	2	1	2	1	2
A-15/W35	kW / ---					16,9/2,6	31,7/2,6	16,9/2,6	31,7/2,6
A-7/W35	kW / ---	9,6/2,9	16,9/2,9	12,5/3,33	22,3/3,10	22,2/3,2	38,0/3,0	22,2/3,2	38,0/3,0
A2/W35	kW / ---	12,2/3,5	20,3/3,4	14,1/3,56	23,7/3,35	26,6/3,6	43,4/3,4	26,6/3,6	43,4/3,4
A7/W35	kW / ---	14,9/4,2	25,1/3,9	17,6/4,33	--				
A7/W35-30	kW / ---					18,0/3,70	--	18,0/3,70	--
A7/W55	kW / ---	12,7/2,7	23,7/2,7	17,4/3,11	--	35,3/4,5	--	35,3/4,5	--
A12/W35	kW / ---					38,1/4,8	--	38,1/4,8	--
A7/W45	kW / ---	13,7/3,3	24,4/3,2	18,0/3,70	--				
A7/W45-40	kW / ---					32,9/3,7	--	32,9/3,7	--
A7/W55-47	kW / ---					31,7/3,2	--	31,7/3,2	--
A7/W65	kW / ---	11,6/2,1	24,0/2,3						
A10/W35	kW / ---	15,8/4,4	26,8/4,1						
Chladicí výkon / chladicí faktor ^{8 11} tepelný spotřebič / zdroj tepla								EN 14511	
Vzduch/voda	Stupeň výkonu							1	2
A35/W23-18	kW / ---							33,4/3,2	63,3/2,8
A27/W18	kW / ---							34,8/3,7	67,8/3,5
A35/W12-7	kW / ---							23,1/2,5	48,1/2,5
A27/W7	kW / ---							25,2/3,0	51,6/3,0

6 Compress 5000 AW

1. Při teplotách vzduchu od -22 °C do 0 °C, teplotě topné vody stoupající od 45 °C do 60 °C.
2. Uvedená maximální teplota topné vody na přítoku platí při nastaveném minimálním hmotnostním průtoku topné vody.
3. Minimální dosažitelná teplota topné vody závisí na aktuálním objemovém proudě, nastavené požadované teplotě vratné vody a aktuální výkonnostní úrovni.
4. Při provozu se dvěma kompresory při A35/W7 – tepelný spád chladicí vody $5K \pm 1K$.
5. Při provozu se sníženou teplotou se snižuje tepelný výkon a COP o cca 5 %.
6. Uvedená hladina akustického tlaku odpovídá provoznímu hluku tepelného čerpadla v topném provozu s teplotou topné vody 55 °C. Uvedená hladina akustického tlaku odpovídá úrovni ve volném prostoru. V závislosti na místě instalace se může naměřená hodnota lišit až o 16 dB (A).
7. Respektujte, že potřeba místa pro potrubní přípojku, obsluhu a údržbu je větší.
8. Tyto údaje charakterizují velikost a výkonnost zařízení podle normy EN 14511 (5K u A7). V rámci ekonomických a energetických úvah je nutné zohlednit další veličiny, především chování při odmrazování, bivalentní bod a regulaci. Hodnot z těchto údajů dosáhnete výhradně při použití čistých tepelných vodičů. Pokyny k údržbě, uvedení do provozu a provozu jsou uvedeny v příslušných částech návodu k montáži a použití. Např. A7 / W35 přitom znamená: venkovní teplota 7 °C a teplota topné vody na přítoku 35 °C.
9. Viz prohlášení shody ES.
10. Oběhové čerpadlo topení a manažer tepelného čerpadla musí být stále připraveny k provozu.
11. Uvedené hodnoty platí při používání hydraulického čtyřcestného přepínacího ventilu (dbejte na návod k příslušenství).