

2.1 Popis výrobku

Popis výrobku

Reverzibilní tepelné čerpadlo kompaktní konstrukce, v provedení na 230 V s elektronickým omezením náběhového proudu, v provedení na 400 V s kontrolou fází.

Kryt s polyesterovým povlakem, barva stříbrná, "vitosilber".
Nízká hlučnost a vibrace díky dvojitému uložení kompresoru Scroll, zvukové izolaci vnitřku skříně a protihlukovým podstavcům.
Chladivo bez freonů (R407C). Deskové výměníky tepla z ušlechtilé oceli (1.4401) k oddělení systémů. Lamely výparníku s hydrofilním povlakem a ochrannou mřížkou.

Elektrické topení, oběhové čerpadlo hydraulického okruhu, membránová expanzní nádoba (objem 5 l) a vestavěný pojistný ventil hydraulického okruhu.

Integrovaný skříňový rozvaděč a digitální ekvitermní regulace přímo na čerpadle. Vodní filtry, kulové kohouty, protihlukové podstavce a prostorový termostat jsou, zabaleny zvlášť, rovněž součástí dodávky.

Tepelné čerpadlo splňuje požadavky Promotelec.

2.2 Technické údaje Vitocal 100-A

Vitocal 100-A	Typ	AWC 108M	AWC 111	AWC 114
Parametry při připojeném podlahovém vytápění resp. chlazení				
Topný provoz^{*1}				
Jmenovitý tepelný výkon	kW	8,6	11,7	14,5
Elektrický příkon	kW	2,4	3,2	4,1
Jmenovitý proud (bez elektrického topení)	A	12	6,0	7,4
Koeficient výkonu ε (COP)		3,5	3,6	3,5
Min. průtok topné vody	l/hod.	1440	2000	2500
Topný provoz^{*2}				
Tepelný výkon	kW	5,4	7,6	9,3
Elektrický příkon	kW	2,4	3,2	3,8
Jmenovitý proud (bez elektrického topení)	A	11,9	6,0	7,0
Koeficient výkonu ε (COP)		2,3	2,4	2,4
Min. průtok topné vody	l/hod.	1440	2000	2500
Chladicí provoz^{*3}				
Jmenovitý chladicí výkon	kW	8,2	11,5	14,4
Elektrický příkon	kW	3,1	4,0	5,0
Jmenovitý proud	A	14,0	7,0	9,0
Koeficient výkonu (EER)		2,6	2,8	2,8
Min. průtok topné vody	l/hod.	1400	2000	2500
Parametry s ventilačními konvektory				
Topný provoz^{*4}				
Jmenovitý tepelný výkon	kW	8,4	11,2	14,1
Elektrický příkon	kW	3,0	4,0	4,8
Jmenovitý proud (bez elektrického topení)	A	15,3	7,0	8,6
Koeficient výkonu ε (COP)		2,8	2,8	2,8
Min. průtok topné vody	l/hod.	1470	2000	2500
Topný provoz^{*5}				
Tepelný výkon	kW	5,2	7,2	8,9
Elektrický příkon	kW	2,9	3,7	4,6
Jmenovitý proud (bez elektrického topení)	A	14,8	7,0	8,3
Koeficient výkonu ε (COP)		1,9	1,9	1,9
Min. průtok topné vody	l/hod.	1470	2000	2500
Chladicí provoz^{*6}				
Jmenovitý chladicí výkon	kW	6,2	9,0	11,0
Elektrický příkon	kW	2,7	3,6	4,7
Jmenovitý proud	A	13,7	6,5	8,5
Koeficient výkonu (EER)		2,3	2,3	2,3
Min. průtok topné vody	l/hod.	1100	1500	1800
Elektrické parametry				
Připojení k síti		1/N/PE 230 V~/50 Hz	3/N/PE 400 V~/50 Hz	3/N/PE 400 V~/50 Hz
Jmenovitý proud (jen kompresor)	A	19,3	12,0	14,0
Náběhový proud (jen kompresor)	A	< 45 ^{*7}	50,0	65,0
Elektrické topení (dvojstupňové)	kW		6 (4+2)	
Chladicí okruh				
Pracovní médium			R 407 C	
Plnicí množství	kg	1,913	3,185	3,100
Ventilátory				
Objemový tok	m ³ /h	5700	5700	5700
Max. elektrický příkon	W	150	150	150
Akustický výkon				
Vyhodnocená součtová hladina akustického výkonu ^{*8}	dB(A)	70	70	70

*1 Při teplotě vzduchu 7/6 °C (suchý/vlhký teploměr) a zvýšení teploty topné vody ze 30 na 35 °C.

*2 Při teplotě vzduchu -7/-8 °C (suchý/vlhký teploměr) a zvýšení teploty topné vody ze 30 na 35 °C.

*3 Při teplotě vzduchu 35 °C a ochlazení chladicí vody ze 23 na 18 °C.

*4 Při teplotě vzduchu 7/6 °C (suchý/vlhký teploměr) a zvýšení teploty topné vody ze 40 na 45 °C.

*5 Při teplotě vzduchu -7/-8 °C (suchý/vlhký teploměr) a zvýšení teploty topné vody ze 40 na 45 °C.

*6 Při teplotě vzduchu 35 °C a ochlazení chladicí vody ze 12 na 7 °C.

*7 S omezením náběhového proudu.

*8 Měření dle ISO 3744 v topném provozu při 100% výkonu ventilátorů.

Informace o výrobku Vitocal 100-A (pokračování)

Vitocal 100-A	Typ	AWC 108M		AWC 111		AWC 114	
Rozměry a hmotnost							
Celková délka	mm	410		410		410	
Celková šířka	mm	1190		1190		1190	
Celková výška	mm	1310		1310		1310	
Hmotnost	kg	185		195		197	
Přípustný provozní tlak	bar	3,0		3,0		3,0	
Hydraulické přípojky							
Výstup	R	1		1		1	
Zpátečka	R	1		1		1	

Výkonnostní parametry, meze použitelnosti

Zkratky použité v tabulce:

Pa Hrubý příkon (bez oběhového čerpadla)

Pc Tepelný výkon

Výkonnostní parametry Vitocal 100-A, typ AWC 108M

Výstupní teplota ve °C	Teplota vzduchu (vlhký/suchý teploměr) ve °C															
	10/9		7/6		4/3		0/-1		-3/-4		-5/-6		-7/-8		-10/-11	
	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW
35	9,20	2,31	8,60	2,25	8,00	2,28	7,10	1,26	6,50	2,25	6,00	2,25	5,40	2,25	5,00	2,22
40	9,10	2,60	8,50	2,58	7,80	2,56	7,00	2,53	6,30	2,51	5,90	2,50	5,50	2,48	4,80	2,46
45	9,10	2,87	8,40	2,85	7,70	2,82	6,80	2,79	6,20	2,77	5,70	2,75	5,20	2,75	4,60	1,71
50	8,90	2,91	8,20	2,88	7,60	2,85	6,70	2,81	6,00	2,78	5,50	2,77	-	-	-	-
55	8,70	2,95	8,10	2,92	7,40	2,88	6,50	2,84	-	-	-	-	-	-	-	-

Výkonnostní parametry Vitocal 100-A, typ AWC 111

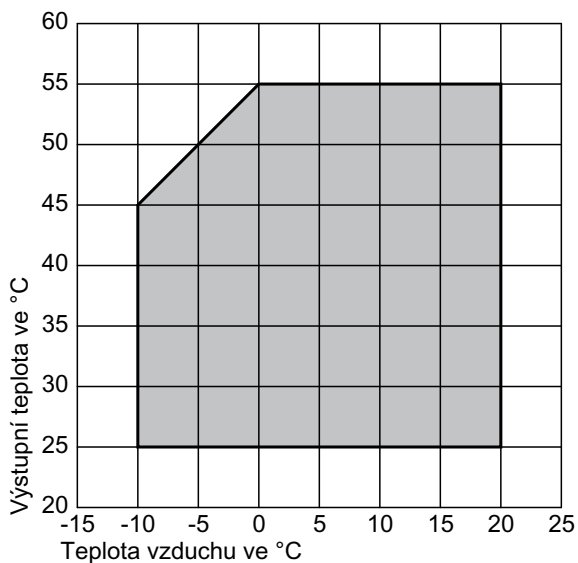
Výstupní teplota ve °C	Teplota vzduchu (vlhký/suchý teploměr) ve °C															
	10/9		7/6		4/3		0/-1		-3/-4		-5/-6		-7/-8		-10/-11	
	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW
35	12,30	3,26	11,70	3,24	10,60	3,24	9,50	3,22	8,60	3,19	8,10	3,15	7,60	3,05	6,70	3,05
40	12,20	3,50	11,30	3,48	10,40	3,45	9,30	3,41	8,40	3,39	7,80	3,37	7,30	3,35	6,40	3,32
45	12,10	3,85	11,20	3,84	10,30	3,81	9,10	3,77	8,20	3,73	7,60	3,71	7,20	3,52	6,10	3,52
50	11,90	3,92	11,00	3,88	10,1	3,84	8,90	3,79	8,00	3,76	7,40	3,73	-	-	-	-
55	11,60	3,98	10,70	3,93	9,80	3,89	8,70	3,83	-	-	-	-	-	-	-	-

Výkonnostní parametry Vitocal 100-A, typ AWC 114

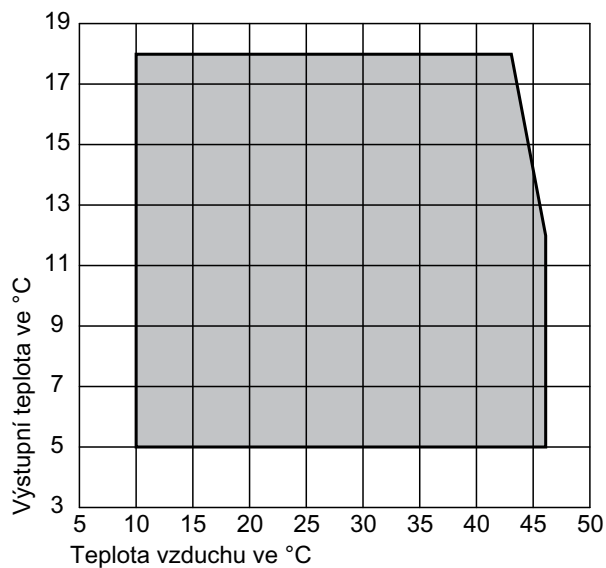
Výstupní teplota ve °C	Teplota vzduchu (vlhký/suchý teploměr) ve °C															
	10/9		7/6		4/3		0/-1		-3/-4		-5/-6		-7/-8		-10/-11	
	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW
35	15,50	3,93	14,50	3,90	13,40	3,88	11,90	3,85	10,90	3,83	10,20	3,81	9,30	3,80	8,40	3,77
40	15,30	4,42	14,20	4,39	13,10	4,35	11,70	4,31	10,60	4,27	9,90	4,25	9,10	4,22	8,10	4,19
45	15,20	4,89	14,10	4,85	13,00	4,81	11,50	4,75	10,30	4,71	9,60	4,68	8,90	4,65	7,70	4,61
50	14,90	4,95	13,80	4,90	12,70	4,85	11,20	4,79	10,10	4,74	9,30	4,71	-	-	-	-
55	14,60	5,02	13,50	4,96	12,40	4,91	10,90	4,83	-	-	-	-	-	-	-	-

Informace o výrobku Vitocal 100-A (pokračování)

Meze použitelnosti

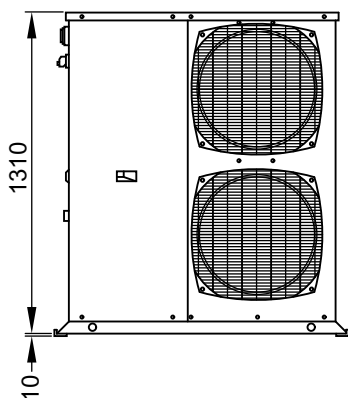


Topný provoz

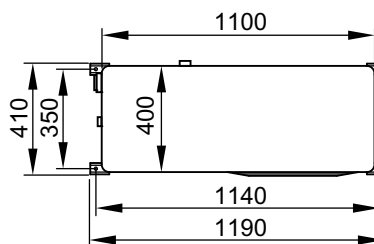


Chladicí provoz

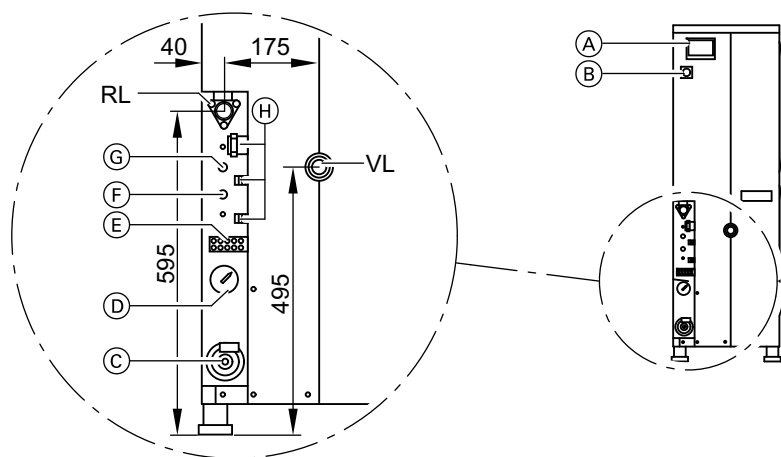
Rozměry



Pohled zředu



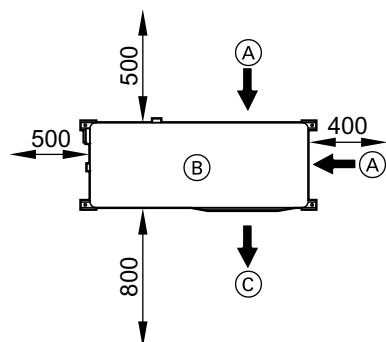
Pohled shora



Přehled přípojek

- | | |
|--|--|
| (A) obslužná jednotka | (F) servisní ventil vysokého tlaku, chladicí okruh |
| (B) síťový vypínač | (G) servisní ventil nízkého tlaku, chladicí okruh |
| (C) plnicí a vypouštěcí kohout (za krytem) | (H) vstupy pro elektrické přípojky |
| (D) manometr | RL zpátečka |
| (E) čidlo venkovní teploty | VL výstup |

Minimální vzdálenosti

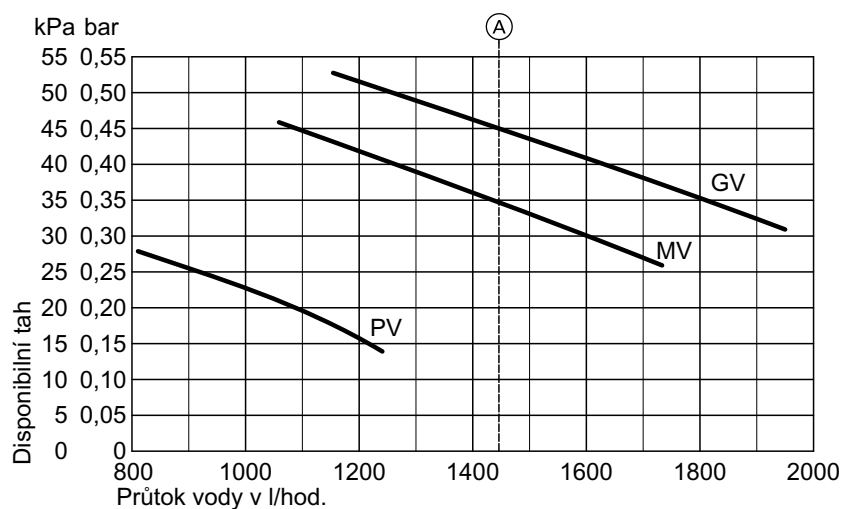


- | |
|--|
| (A) sací strana |
| (B) volný prostor nad přístrojem, min. 800 mm.
Doporučujeme postavit zařízení na sokl o výšce cca 100 mm. |
| (C) strana výfuku |

Informace o výrobku Vitocal 100-A (pokračování)

Charakteristiky vestavěného oběhového čerpadla

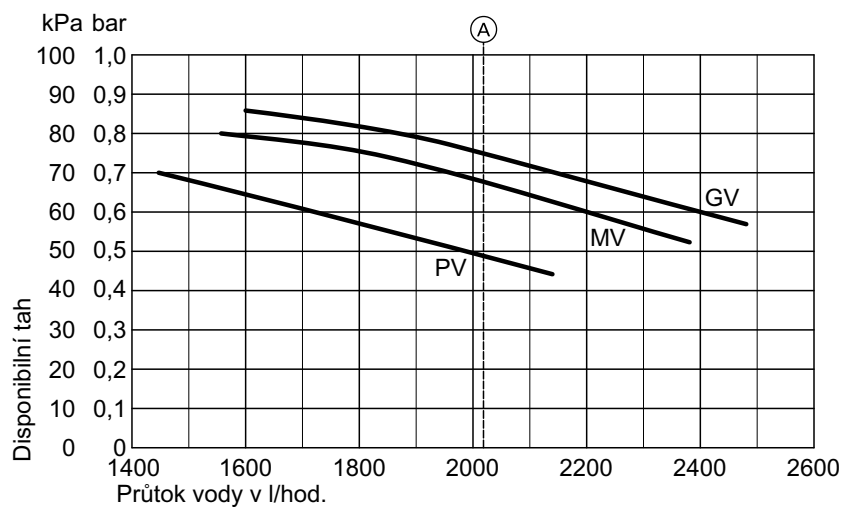
Vitocal 100-A, typ AWC 108M



(A) minimální průtok topné vody
PV stupeň 1: nejnižší průtokové množství

MV stupeň 2: střední průtokové množství
GV stupeň 3: nejvyšší průtokové množství

Vitocal 100-A, typ AWC 111

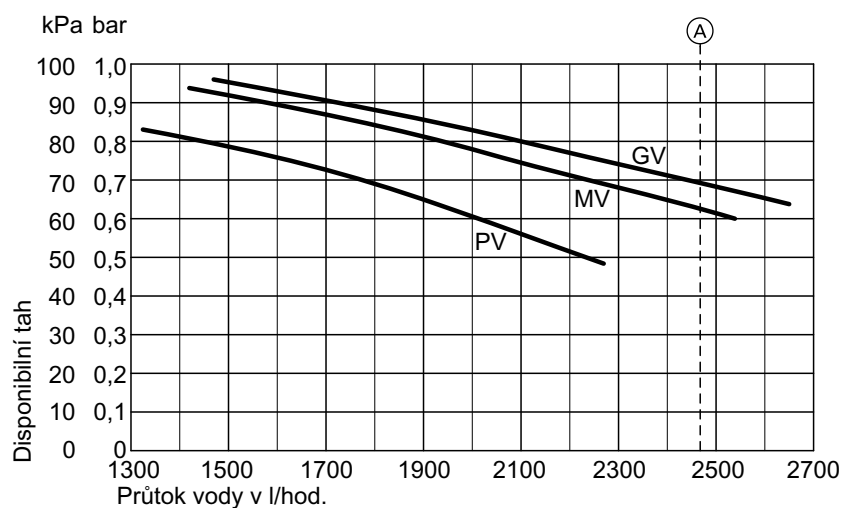


(A) minimální průtok topné vody
PV stupeň 1: nejnižší průtokové množství

MV stupeň 2: střední průtokové množství
GV stupeň 3: nejvyšší průtokové množství

Vitocal 100-A, typ AWC 114

Informace o výrobku Vitocal 100-A (pokračování)



(A) minimální průtok topné vody
PV stupeň 1: nejnižší průtokové množství

MV stupeň 2: střední průtokové množství
GV stupeň 3: nejvyšší průtokové množství

Informace o výrobku: ventilační konvektory

3.1 Popis výrobku

- Vnitřní jednotka k topení a chlazení.
- K montáži na stěnu nebo na podlahu (stavěcí nožky k montáži na podlahu lze objednat jako příslušenství).
- Vždy s jedním výměníkem tepla k chlazení a topení a třicestnými ventily k použití v bivalentních zařízeních.
- S vestavěným, snadno demontovatelným vzduchovým filtrem.
- Radiální ventilátor s motorem s 5 volitelnými počty otáček ventilátoru, 3 z nich říditelné.
Nízká hluchnost i při velkém množství vzduchu.
- S vestavěným regulátorem teploty k ovládání třicestných ventilů.