

1.1 Popis výrobku

Výhody

- Nízké provozní náklady díky vysoké hodnotě COP (COP = Coefficient of Performance) podle ČSN EN 14511: až 4,6 (vzduch 7 °C/voda 35 °C) a až 3,5 (vzduch 2 °C/voda 35 °C). Regulace výkonu a DC inverter pro vysokou účinnost v provozu s dílčím zatížením.
- Maximální teplota přívodní větve: až 55 °C při venkovní teplotě -15 °C (s redukováním výkonem).
- Povětrnostně odolná venkovní jednotka s výparníkem, kompresorem, expanzním ventilem a ventilátorem.
- Vnitřní jednotka s vysoce efektivním oběhovým čerpadlem (podle energetického štítku A) pro topný okruh, výměník tepla, třícestný přepínací ventil, pojistnou skupinu a regulaci, u varianty vytápění/chlazení s integrovaným průtokovým ohřivačem topné vody.
- Snadno ovladatelná regulace Vitotronic s indikací v nekódovaném textu a grafickou indikací.
- Komfortní díky reverzibilnímu provedení, které umožňuje topení a chlazení.



Pečeť kvality EHPA jako doklad o topném faktoru (COP) pro podporu z fondu programu pobídky trhu.

Stav při dodání

Typ AWB 201.B

Rozsah dodávky:

- Kompletní tepelné čerpadlo s elektrickým pohonem v konstrukčním provedení Split, s vnitřní a venkovní jednotkou.
- Vnitřní jednotka:
 - Vestavěné vysoce efektivní oběhové čerpadlo (podle energetického štítku A) pro topný okruh.
 - Integrovaný 3-cestný přepínací ventil „Vytápění/ohřev pitné vody“.
 - Pojistná skupina s pojistným ventilem, manometrem a odvzdušňovačem.
 - Regulace tepelného čerpadla Vitotronic 200 s čidlem venkovní teploty.
 - Nástěnný držák.
- Venkovní jednotka:
 - Provozní náplň chladiva (R410A) pro jednoduché potrubí délky až 12,0 m.
 - Lemové přípojky pro potrubí chladiva.
 - Invertorem řízený, zvukově odizolovaný kompresor.
 - 4-cestný přepínací ventil a elektronický expanzní ventil (EEV).

Typ AWB-AC 201.B

Vybavení jako typ AWB 201.B.

Dodatečný rozsah dodávky:

- Ve vnitřní jednotce vestavěný průtokový ohřivač topné vody.

1.2 Technické údaje

Technické údaje

Vitocal 200-S

Typ AWB/AWB-AC	201.B04	201.B07	201.B10	201.B13	
Výkonové parametry topení					
podle ČSN EN 14511 (A2/W35 °C, teplotní rozpětí 5 K)					
Jmenovitý tepelný výkon	kW	3,00	5,60	7,70	10,60
Frekvence kompresoru	Hz	60	65	55	75
Otáčky ventilátoru	1/min.	870	650	650	650
Elektrický příkon	kW	0,91	1,73	2,20	3,25
Topný faktor ϵ (COP) při topném provozu		3,27	3,24	3,50	3,26
Regulace výkonu	kW	1,10 – 3,80	1,30 – 7,70	4,40 – 9,90	5,00 – 11,90
Výkonové parametry topení					
podle ČSN EN 14511 (A7/W35 °C, teplotní rozpětí 5 K)					
Jmenovitý tepelný výkon	kW	4,50	8,00	10,90	14,60
Frekvence kompresoru	Hz	60	65	55	75
Otáčky ventilátoru	1/min.	870	650	650	650
Elektrický příkon	kW	0,97	1,88	2,36	3,40
Topný faktor ϵ (COP) při topném provozu		4,64	4,26	4,62	4,29
Výkonové parametry chlazení					
podle ČSN EN 14511 (A35/W7 °C, teplotní rozpětí 5 K)					
Jmenovitý chladicí výkon	kW	3,20	6,20	7,40	9,10
Frekvence kompresoru	Hz	60	65	55	70
Otáčky ventilátoru	1/min.	870	650	650	650
Elektrický příkon	kW	1,08	2,40	2,69	3,64
Chladicí faktor EER		2,96	2,60	2,75	2,50
Regulace výkonu	kW	1,2 – 3,8	1,6 – 8,0	2,4 – 8,5	2,4 – 10,0
Výkonové údaje chlazení					
podle ČSN EN 14511 (A35/W18 °C, teplotní rozpětí 5 K)					
Jmenovitý chladicí výkon	kW	4,20	8,80	10,00	12,60
Frekvence kompresoru	Hz	60	65	55	70
Otáčky ventilátoru	1/min.	870	650	650	650
Elektrický příkon	kW	1,13	2,63	2,80	4,20
Chladicí faktor EER		3,72	3,35	3,57	3,00
Teplota vstupního vzduchu					
Chladicí provoz (typ AWB-AC)					
– Min.	°C	15	15	15	15
– Max.	°C	45	45	45	45
Topný provoz (typ AWB, AWB-AC)					
– Min.	°C	–15	–15	–15	–15
– Max.	°C	35	35	35	35
Topná voda					
při teplotním rozpětí 10 K					
Objem	l	2,2	2,2	3,2	3,2
Min. objemový tok (bezpodmínečně dodržte)	l/h	600	820	1200	1380
Max.výstupní teplota	°C	55	55	55	55
Elektrické parametry					
Venkovní jednotka					
– Jmenovité napětí kompresoru					
1/N/PE 230 V/50 Hz					
– Max. jmenovitý proud kompresoru	A	5	9	10	15
– Náběhový proud kompresoru	A	10,5	15	10	10
– Náběhový proud kompresoru s blokovaným rotorem	A	20	25	25	32
– Spínací proud (nabíjení kondenzátorů DC)	A	45	< 35	30	30
– Jištění interní	A	3,5	3,5	3,15	3,15
– Druh krytí	IP	24	24	24	24

Vitocal 200-S (pokračování)

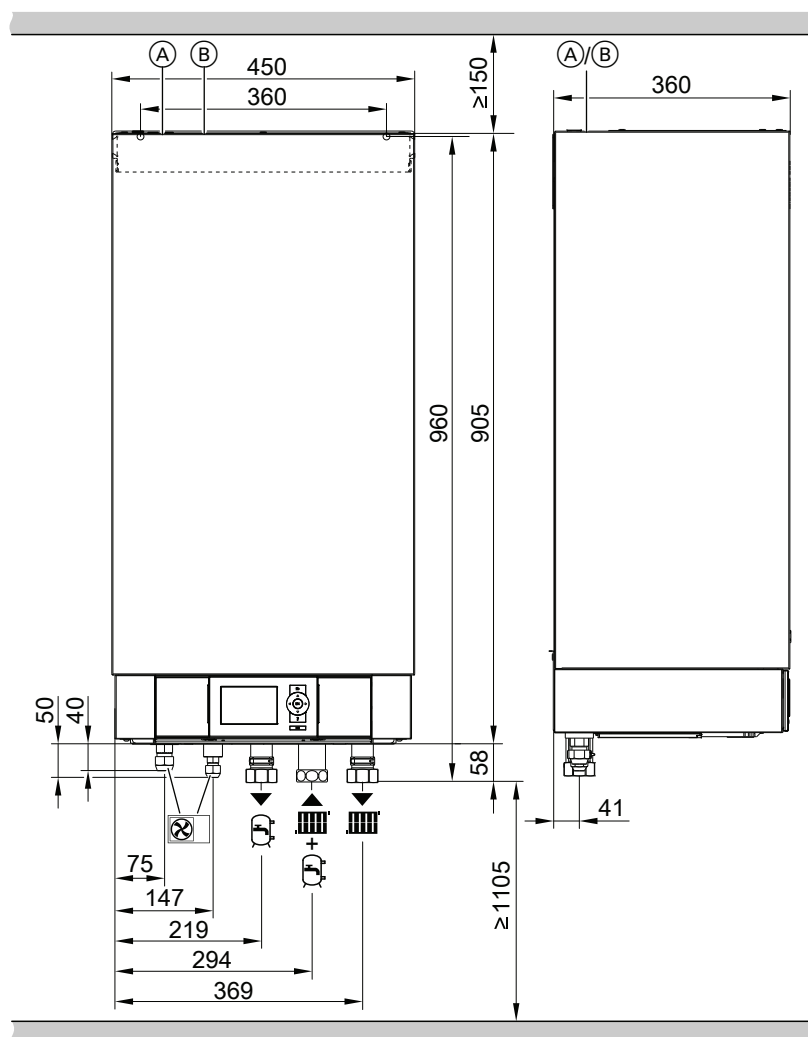
Typ AWB/AWB-AC		201.B04	201.B07	201.B10	201.B13
Elektrické parametry					
Vnitřní jednotka					
Regulace/elektronika tepelného čerpadla					
– Jmenovité napětí regulace/elektroniky			1/N/PE 230 V/50 Hz		
– Jištění síťové přípojky			1 x B16 A		
– Jištění interní			T 6,3 A / 250 V		
Průtokový ohřivač topné vody					
Pouze u typu AWB-AC					
– Jmenovité napětí			1/N/PE 230 V/50 Hz		
			3/N/PE 400 V/50 Hz		
– Topný výkon	kW	8,8	8,8	8,8	8,8
– Jištění síťové přípojky		3 x B16 A	3 x B16 A	3 x B16 A	3 x B16 A
Elektrický příkon					
– Ventilátor (max.)	W	65	70	130	130
– Venkovní jednotka (max.)	W	3,0	3,6	5,8	5,8
– Sekundární čerpadlo	W	50	50	70	70
– Regulace/elektronika venkovní jednotky (max.)	W	150	150	150	150
– Regulace/elektronika vnitřní jednotky (max.)	W	5	5	5	5
– Max. výkon regulace/elektroniky	W	1000	1000	1000	1000
Chladicí okruh					
Chladivo		R410A	R410A	R410A	R410A
Plnicí množství	kg	1,2	2,15	2,95	2,95
Doplňovací množství při délkách potrubí >12 m až ≤30 m	g/m	20	60	60	60
Kompresor (plně hermetický)	typ	Rotační (vačkový)	Rotační (vačkový)	Scroll	Scroll
Přípustný provozní tlak					
– Strana vysokého tlaku	bar	43	43	43	43
	MPa	4,3	4,3	4,3	4,3
– Strana nízkého tlaku	bar	43	43	43	43
	MPa	4,3	4,3	4,3	4,3
Rozměry					
Venkovní jednotka					
Celková délka	mm	869	1040	900	900
Celková šířka	mm	290	340	340	340
Celková výška	mm	610	865	1255	1255
Vnitřní jednotka					
Celková délka	mm	450	450	450	450
Celková šířka	mm	360	360	360	360
Celková výška	mm	905	905	905	905
Celková hmotnost					
Venkovní jednotka	kg	43	66	110	110
Vnitřní jednotka, typ AWB	kg	34	34	37	37
Vnitřní jednotka, typ AWB-AC	kg	38	38	41,5	41,5
Přípust. provozní tlak na sekundární straně					
	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Přípojky					
Přívodní větev topné vody	G	1¼	1¼	1¼	1¼
Vratná větev topné vody a vratná větev zásobníkového ohřivače vody	G	1¼	1¼	1¼	1¼
Přívodní větev zásobníkového ohřivače vody	G	1¼	1¼	1¼	1¼
Odvod kondenzátu (venkovní jednotka)	mm	16 x 1	16 x 1	16 x 1	16 x 1
Potrubí kapaliny					
– Trubka Ø	mm	6 x 1	10 x 1	10 x 1	10 x 1
– Vnitřní jednotka	UNF	5/8	5/8	5/8	5/8
– Venkovní jednotka	UNF	7/16	5/8	5/8	5/8
Potrubí horkého plynu					
– Trubka Ø	mm	12 x 1	16 x 1	16 x 1	16 x 1
– Vnitřní jednotka	UNF	7/8	7/8	7/8	7/8
– Venkovní jednotka	UNF	3/4	7/8	7/8	7/8
Délka potrubí chladiva					
– Min.	m	3	3	3	3
– Max.	m	20	30	30	30

Vitocal 200-S (pokračování)

Typ AWB/AWB-AC	201.B04	201.B07	201.B10	201.B13
Akustický výkon venkovní jednotky*1 Vyhodnocená součtová úroveň hladiny hluku při A7 °C (±3 K)/W35 °C (±5 K) – Při jmenovitém tepelném výkonu				
dB	60	62	62	63

Rozměry

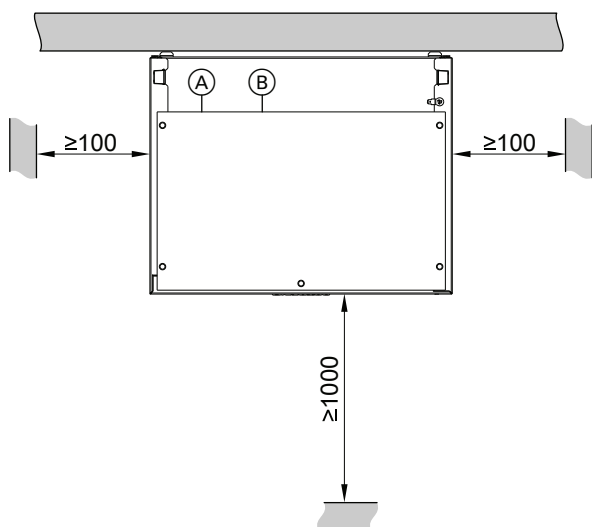
Vnitřní jednotka



- (A) Přívod kabelu <42 V
- (B) Přívod kabelu 400 V~/230 V~, >42 V

*1 Měření na základě ČSN EN 12102/ČSN EN ISO 9614-2

Vitocal 200-S (pokračování)



(A) Přívod kabelu <42 V

(B) Přívod kabelu 400 V~/230 V~, >42 V

Hydraulické přípojky

Symbol	Význam	Přípojka
	Potrubí chladiva od/k venkovní jednotce: – Potrubí kapaliny	Ø Připojovací trubka 10 mm Závit UNF $\frac{5}{8}$ U typu AWB-AC 201.B04 je za přípojkou vnitřní jednotky potřebná redukce z 10 na 6 mm (redukční kus $\frac{5}{8}$ na $\frac{7}{8}$ přiložený).
	– Potrubí horkého plynu	16 mm $\frac{7}{8}$ U typu AWB-AC 201.B04 je za přípojkou vnitřní jednotky potřebná redukce z 16 na 12 mm (redukční kus $\frac{7}{8}$ na $\frac{3}{4}$ přiložený).
	Přívodní větev zásobníkového ohříváče vody (na straně topné vody)	G 1 $\frac{1}{4}$
	Vratná větev topné vody a vratná větev zásobníkového ohříváče vody	G 1 $\frac{1}{4}$
	Přívodní větev topné vody	G 1 $\frac{1}{4}$

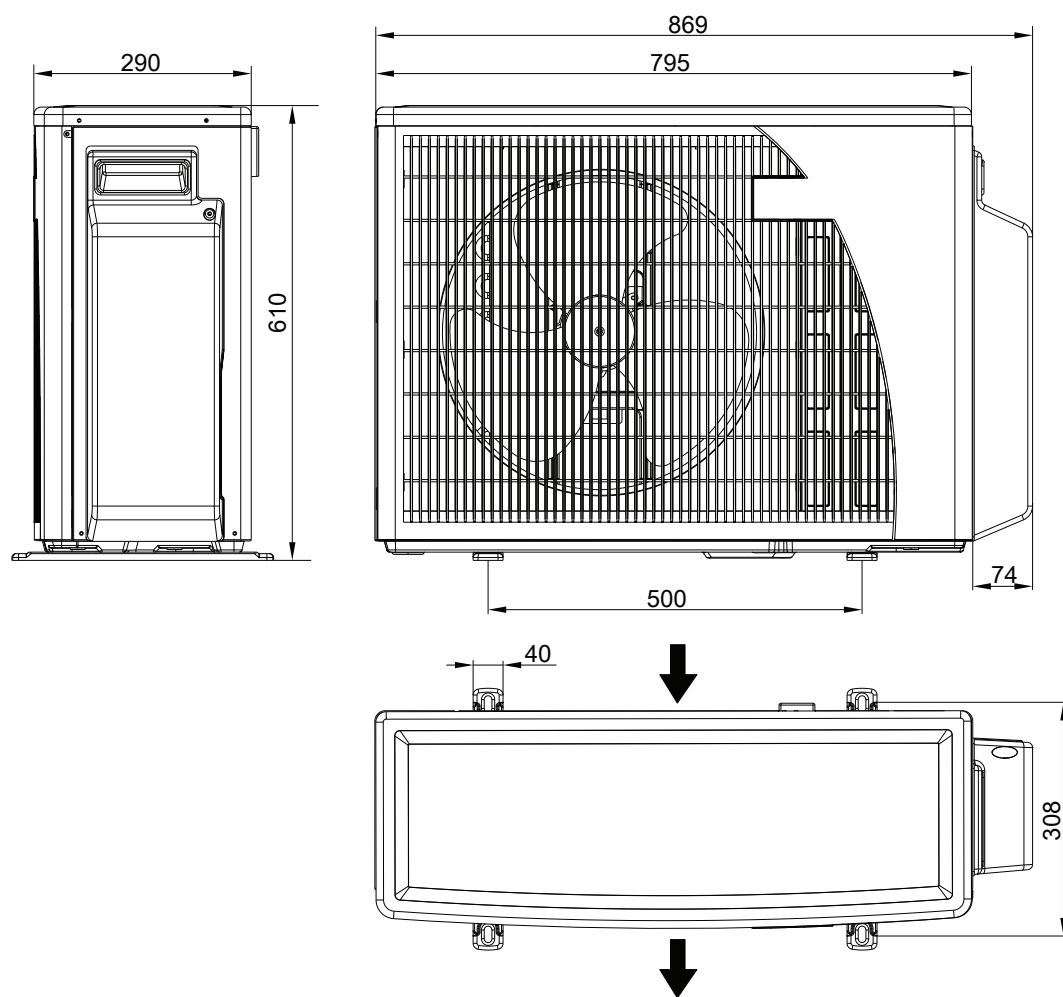
Venkovní jednotky

Viz strana 24.

Venkovní jednotky

4.1 Rozměry

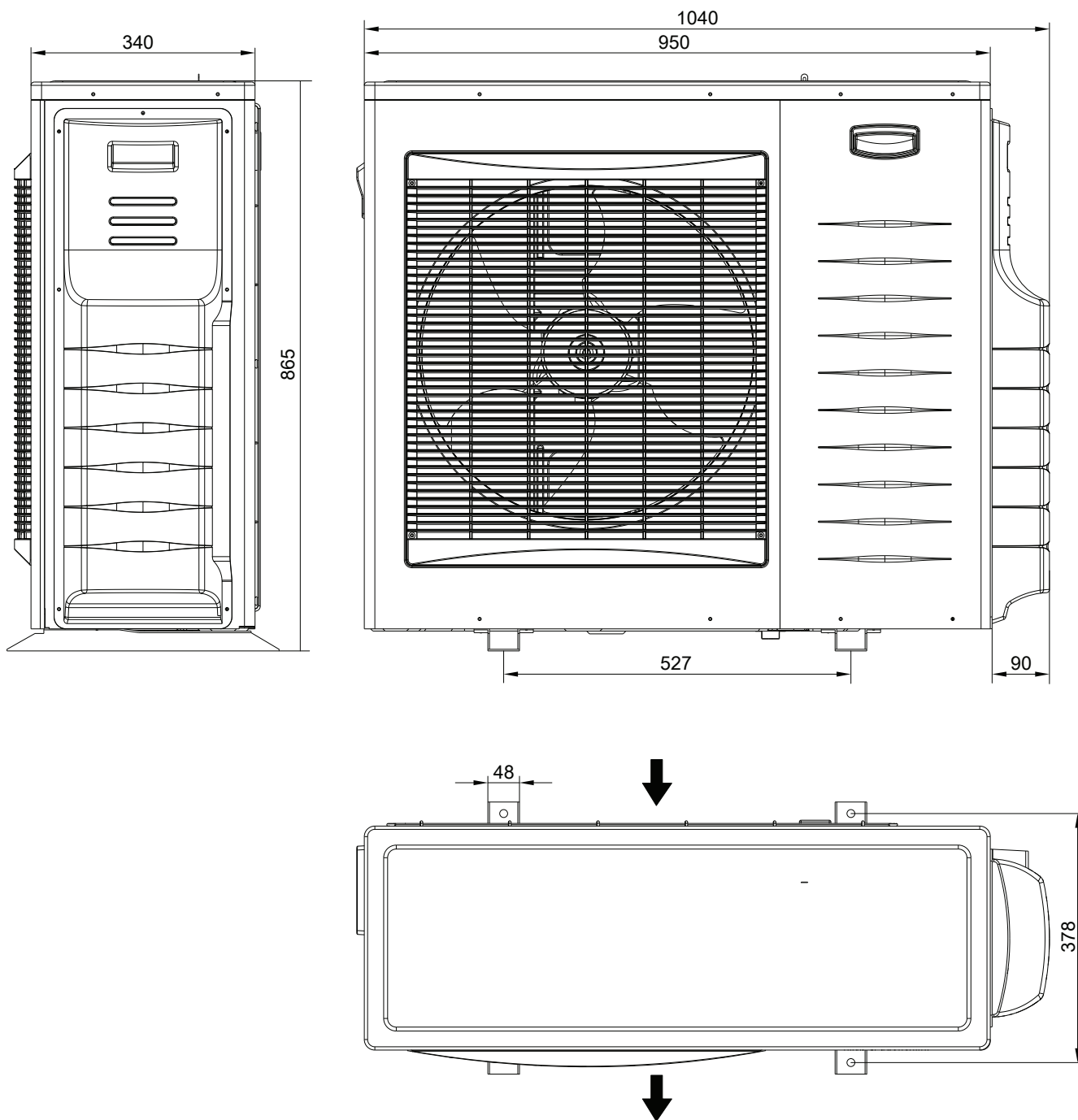
Typ AWB/AWB-AC 201.B04, AWT-AC 221.A04, AWT-AC 241.A04



4

Venkovní jednotky (pokračování)

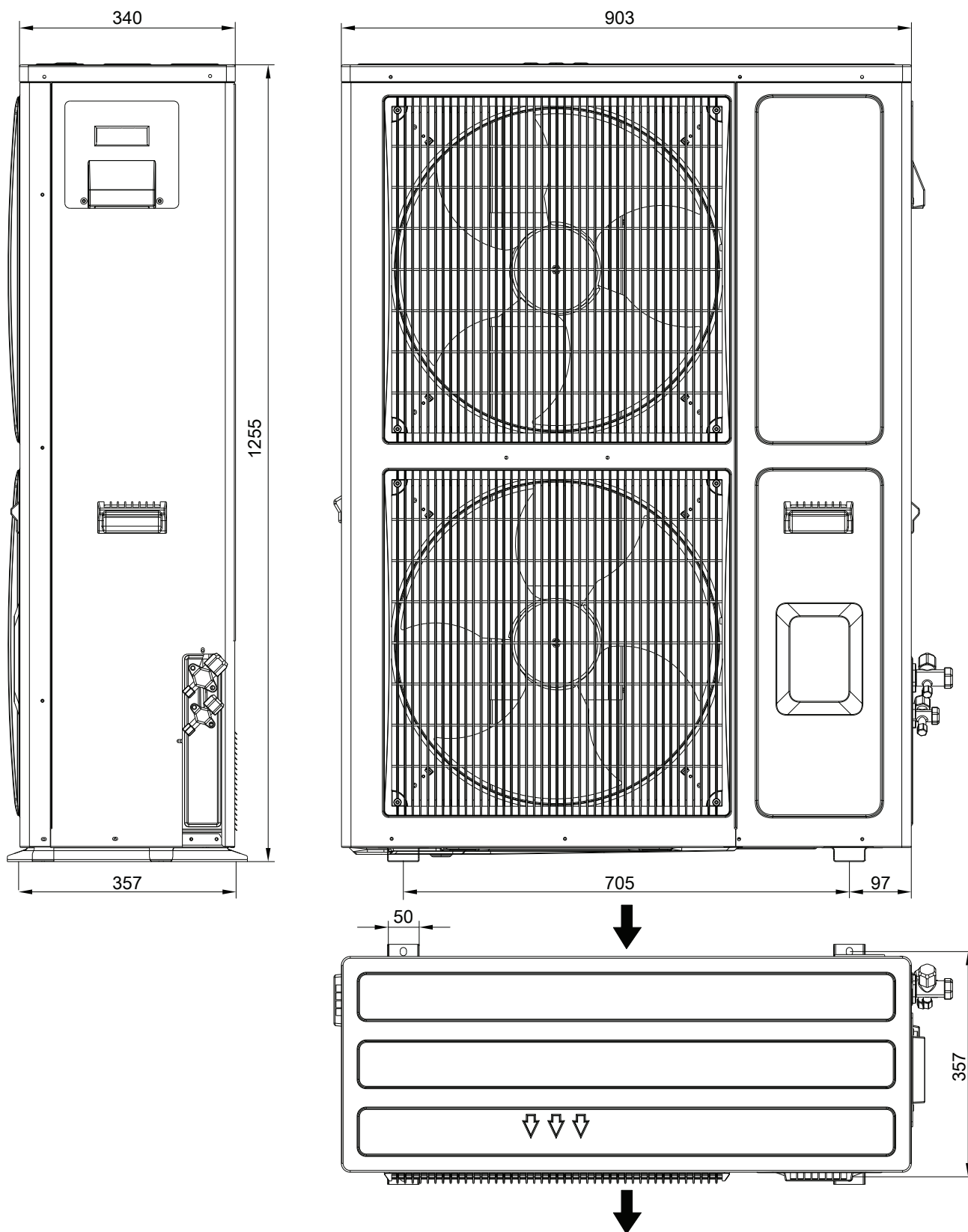
Typ AWB/AWB-AC 201.B07, AWT-AC 221.A07, AWT-AC 241.A07



4

Venkovní jednotky (pokračování)

Typ AWB/AWB-AC 201.B04 a A13, AWT-AC 221.A04 a A13, AWT-AC 241.A04 a A13

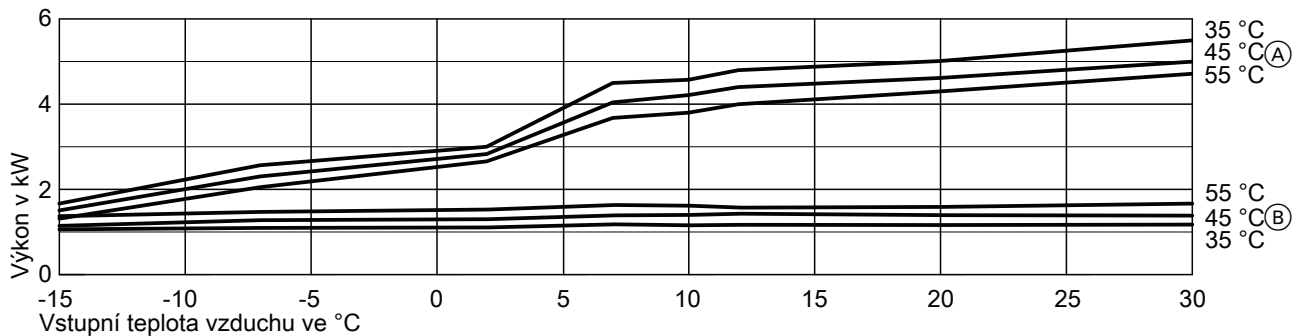


4

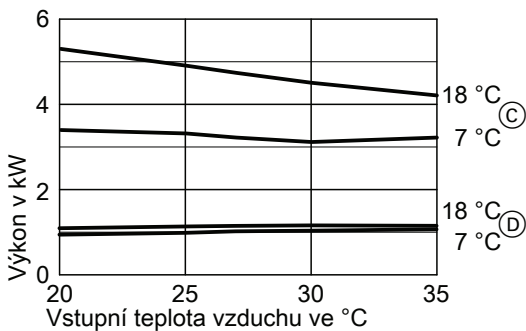
Charakteristiky

5.1 Výkonové diagramy

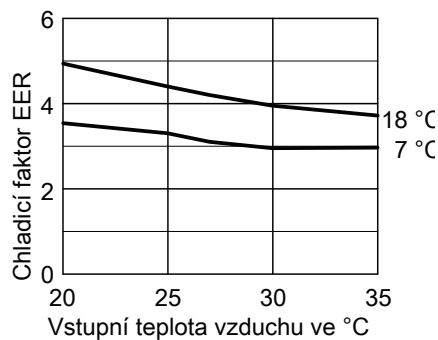
Typ AWB/AWB-AC 201.B04, AWT-AC 221.A04, AWT-AC 241.A04



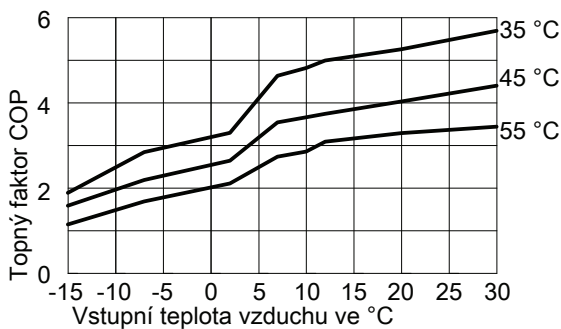
Topení, frekvence invertoru 60 Hz



Chlazení, frekvence invertoru 60 Hz



Chlazení, frekvence invertoru 60 Hz



Topení, frekvence invertoru 60 Hz

Charakteristiky v závislosti na teplotě přívodní větve:

- (A) Topný výkon při teplotách přívodní větve 35 °C, 45 °C, 55 °C
- (B) Elektrický příkon topení při teplotách přívodní větve 35 °C, 45 °C, 55 °C
- (C) Chladicí výkon při teplotách přívodní větve 18 °C, 7 °C, ne u typu AWB 201.B
- (D) Elektrický příkon chlazení při teplotách přívodní větve 18 °C, 7 °C

Upozornění

- Hodnoty COP v tabulkách a diagramech byly zjištěny na základě normy ČSN EN 14511.
- Výkonnostní charakteristiky platí pro nové přístroje s čistými deskovými výměníky tepla.

Výkonové parametry topení typu AWB/AWB-AC 201.B04, AWT-AC 221.A04, AWT-AC 241.A04

Frekvence invertoru 60 Hz

Pracovní bod	W	°C	35							
			-15	-7	2	7	10	12	20	30
Topný výkon	A	kW	1,70	2,60	3,00	4,50	4,60	4,80	5,00	5,50
Elektrický příkon		kW	0,87	0,90	0,91	0,97	0,95	0,96	0,95	0,96
Topný faktor ϵ (COP)			1,90	2,85	3,27	4,64	4,83	5,00	5,27	5,70

Charakteristiky (pokračování)

Frekvence invertoru 60 Hz

Pracovní bod	W	°C	45							
	A	°C	-15	-7	2	7	10	12	20	30
Topný výkon		kW	1,50	2,30	2,80	4,00	4,20	4,40	4,60	5,00
Elektrický příkon		kW	0,94	1,05	1,07	1,14	1,15	1,17	1,14	1,13
Topný faktor ε (COP)			1,60	2,20	2,65	3,55	3,67	3,75	4,04	4,41

Frekvence invertoru 60 Hz

Pracovní bod	W	°C	55							
	A	°C	-15	-7	2	7	10	12	20	30
Topný výkon		kW	1,30	2,00	2,70	3,70	3,80	4,00	4,30	4,70
Elektrický příkon		kW	1,13	1,20	1,25	1,34	1,33	1,29	1,30	1,37
Topný faktor ε (COP)			1,16	1,70	2,12	2,74	2,87	3,10	3,30	3,45

Max. frekvence invertoru

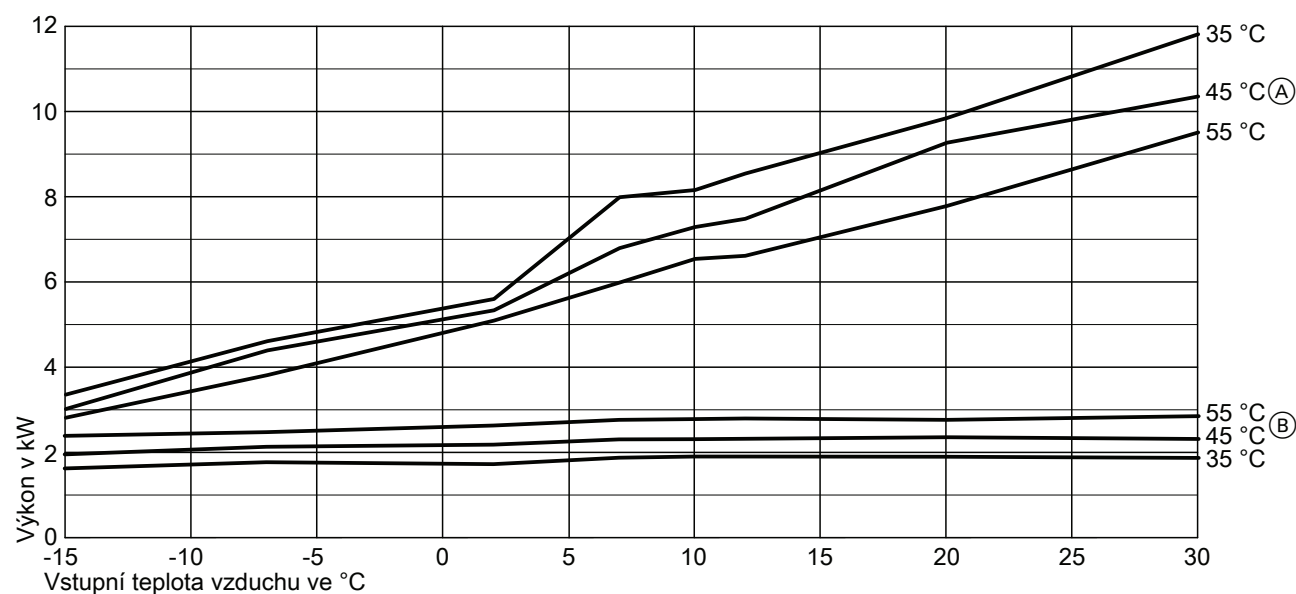
Pracovní bod	W	°C	35		45		55	
	A	°C	-8	2	-8	-8		
Topný výkon		kW	3,07	3,78	3,00	2,67		
Elektrický příkon		kW	1,32	1,31	1,50	1,76		
Topný faktor ε (COP)			2,40	2,89	2,00	1,55		

Výkonové parametry chlazení (ne u typu AWB 201.B)

Frekvence invertoru 60 Hz

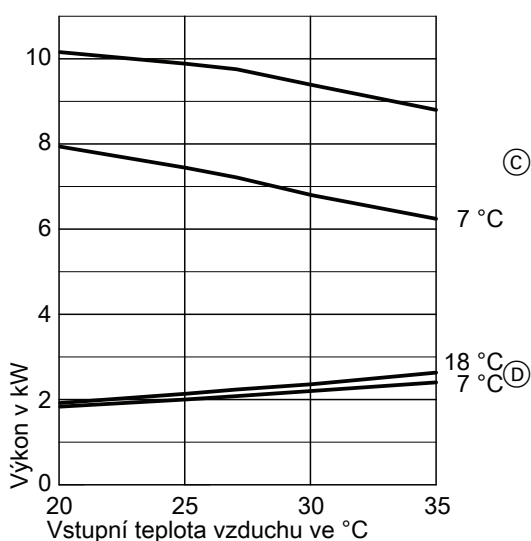
Pracovní bod	W	°C	18					7				
	A	°C	20	25	27	30	35	20	25	27	30	35
Chladicí výkon		kW	5,30	4,90	4,70	4,50	4,20	3,40	3,30	3,20	3,10	3,20
Elektrický příkon		kW	1,07	1,11	1,13	1,14	1,13	0,96	1,00	1,04	1,05	1,08
Chladicí faktor EER			4,94	4,40	4,20	3,95	3,72	3,54	3,30	3,10	2,95	2,96

Typ AWB/AWB-AC 201.B07, AWT-AC 221.A07, AWT-AC 241.A07

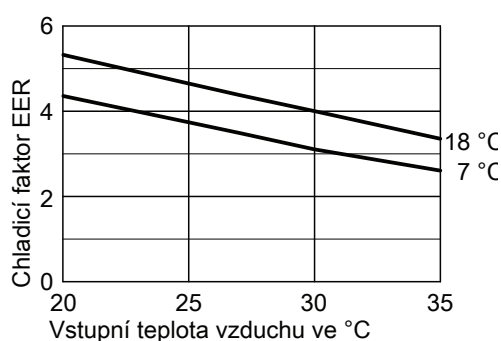


Topení, frekvence invertoru 65 Hz

Charakteristiky (pokračování)



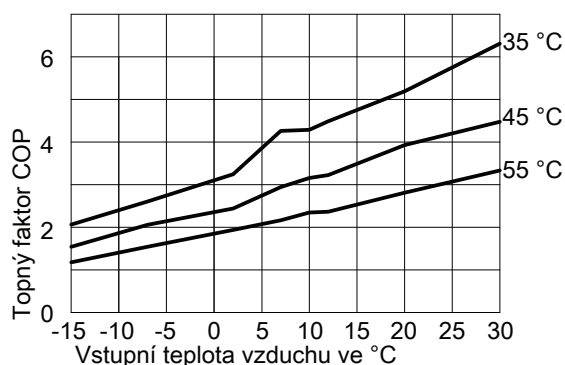
Chlazení, frekvence invertoru 65 Hz



Chlazení, frekvence invertoru 65 Hz

Charakteristiky v závislosti na teplotě přívodní větve:

- Ⓐ Topný výkon při teplotách přívodní větve 35 °C, 45 °C, 55 °C
- Ⓑ Elektrický příkon topení při teplotách přívodní větve 35 °C, 45 °C, 55 °C
- Ⓒ Chladicí výkon při výstupních teplotách 18 °C, 7 °C, ne u typu AWB 201.B
- Ⓓ Elektrický příkon chlazení při teplotách přívodní větve 18 °C, 7 °C



Topení, frekvence invertoru 65 Hz

Upozornění

- Hodnoty COP v tabulkách a diagramech byly zjištěny na základě normy ČSN EN 14511.
- Výkonnostní charakteristiky platí pro nové přístroje s čistými deskovými výměníky tepla.

Výkonové parametry topení typu AWB/AWB-AC 201.B07, AWT-AC 221.A07, AWT-AC 241.A07

Frekvence invertoru 65 Hz

Pracovní bod	W	°C	35							
	A	°C	-15	-7	2	7	10	12	20	30
Topný výkon		kW	3,40	4,60	5,60	8,00	8,20	8,50	9,90	11,80
Elektrický příkon		kW	1,63	1,77	1,73	1,88	1,91	1,91	1,90	1,88
Topný faktor ε (COP)			2,06	2,60	3,24	4,26	4,28	4,48	5,19	6,31

Frekvence invertoru 65 Hz

Pracovní bod	W	°C	45							
	A	°C	-15	-7	2	7	10	12	20	30
Topný výkon		kW	3,00	4,40	5,30	6,80	7,30	7,50	9,30	10,40
Elektrický příkon		kW	1,96	2,14	2,19	2,31	2,323	2,33	2,36	2,32
Topný faktor ε (COP)			1,54	2,05	2,44	2,94	3,15	3,22	3,93	4,47

Frekvence invertoru 65 Hz

Pracovní bod	W	°C	55							
	A	°C	-15	-7	2	7	10	12	20	30
Topný výkon		kW	2,80	3,80	5,10	6,00	6,50	6,60	7,80	9,50
Elektrický příkon		kW	2,40	2,48	2,64	2,77	2,79	2,80	2,77	2,86
Topný faktor ε (COP)			1,17	1,53	1,93	2,16	2,34	2,36	2,81	3,33

Charakteristiky (pokračování)

Max. frekvence invertoru

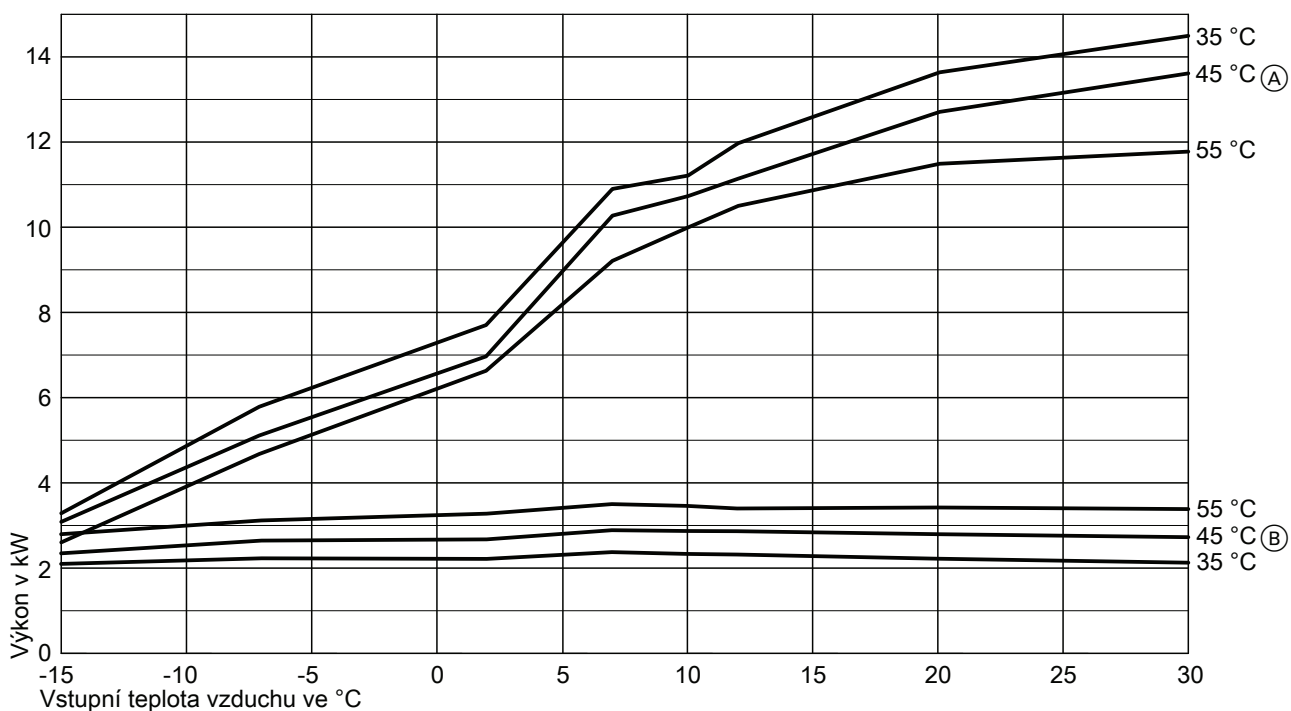
Pracovní bod	W	°C	35		45	55
	A	°C	-8	2	-8	-8
Topný výkon		kW	6,22	7,18	4,98	2,00
Elektrický příkon		kW	2,69	2,49	2,71	2,18
Topný faktor ε (COP)			2,32	2,85	1,84	0,92

Výkonové parametry chlazení (ne u typu AWB 201.B)

Frekvence invertoru 65 Hz

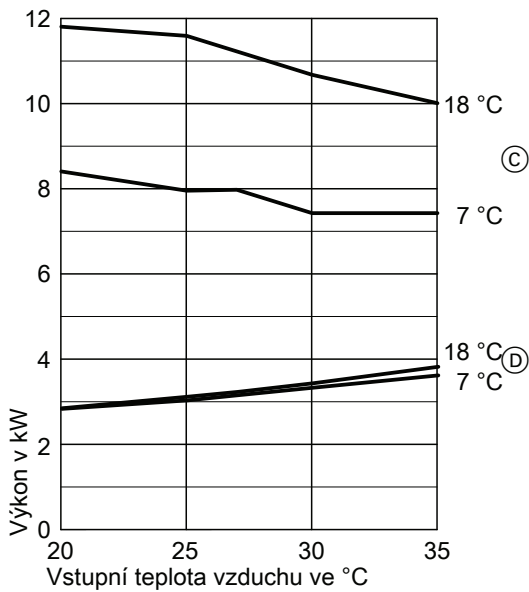
Pracovní bod	W A	°C °C	18					7				
			20	25	27	30	35	20	25	27	30	35
Chladicí výkon		kW	10,02	9,90	9,80	9,40	8,80	7,90	7,50	7,20	6,80	6,20
Elektrický příkon		kW	1,91	2,13	2,23	2,35	2,63	1,82	1,99	2,07	2,19	2,40
Chladicí faktor EER			5,33	4,65	4,39	4,00	3,35	4,36	3,74	3,49	3,10	2,60

Typ AWB/AWB-AC 201.B10, AWT-AC 221.A10, AWT-AC 241.A10

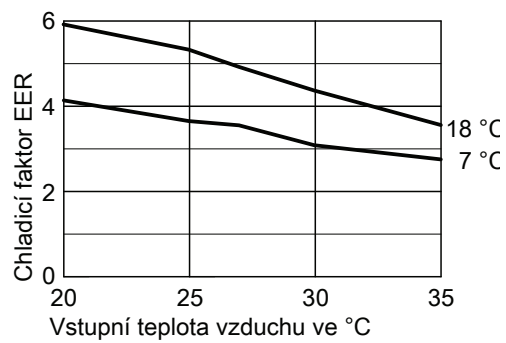


Topení, frekvence invertoru 55 Hz

Charakteristiky (pokračování)



Chlazení, frekvence invertoru 55 Hz



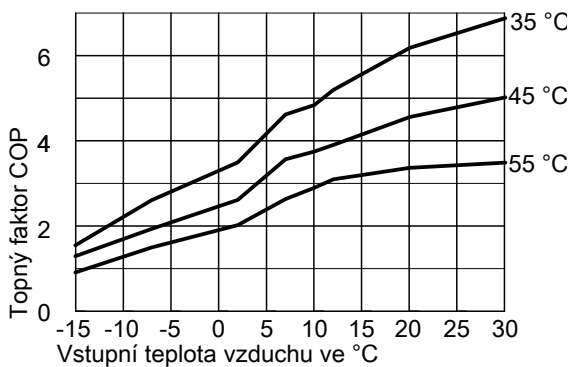
Chlazení, frekvence invertoru 55 Hz

Charakteristiky v závislosti na teplotě přívodní větve:

- Ⓐ Topný výkon při teplotách přívodní větve 35 °C, 45 °C, 55 °C
- Ⓑ Elektrický příkon topení při teplotách přívodní větve 35 °C, 45 °C, 55 °C
- Ⓒ Chladicí výkon při teplotách přívodní větve 18 °C, 7 °C, ne u typu AWB 201.B
- Ⓓ Elektrický příkon chlazení při teplotách přívodní větve 18 °C, 7 °C

Upozornění

- Hodnoty COP v tabulkách a diagramech byly zjištěny na základě normy ČSN EN 14511.
- Výkonnostní charakteristiky platí pro nové přístroje s čistými deskovými výměníky tepla.



Topení, frekvence invertoru 55 Hz

Výkonové parametry topení typu AWB/AWB-AC 201.B10, AWT-AC 221.A10, AWT-AC 241.A10

Frekvence invertoru 55 Hz

Pracovní bod	W A	°C °C	35							
			-15	-7	2	7	10	12	20	30
Topný výkon		kW	3,20	5,80	7,70	10,90	11,20	12,00	13,60	14,50
Elektrický příkon		kW	2,08	2,21	2,20	2,36	2,32	2,30	2,21	2,11
Topný faktor ε (COP)			1,55	2,61	3,50	4,62	4,84	5,20	6,18	6,88

Frekvence invertoru 55 Hz

Pracovní bod	W A	°C °C	45							
			-15	-7	2	7	10	12	20	30
Topný výkon		kW	3,00	5,10	7,00	10,30	10,70	11,10	12,70	13,60
Elektrický příkon		kW	2,33	2,63	2,66	2,88	2,86	2,85	2,78	2,71
Topný faktor ε (COP)			1,3	1,9	2,6	3,6	3,8	3,9	4,6	5,0

Frekvence invertoru 55 Hz

Pracovní bod	W A	°C °C	55							
			-15	-7	2	7	10	12	20	30
Topný výkon		kW	2,60	4,70	6,60	9,20	10,00	10,50	11,50	11,80
Elektrický příkon		kW	2,78	3,11	3,27	3,49	3,45	3,39	3,41	3,38
Topný faktor ε (COP)			0,9	1,5	2,0	2,6	2,9	3,1	3,4	3,5

Charakteristiky (pokračování)

Max. frekvence invertoru

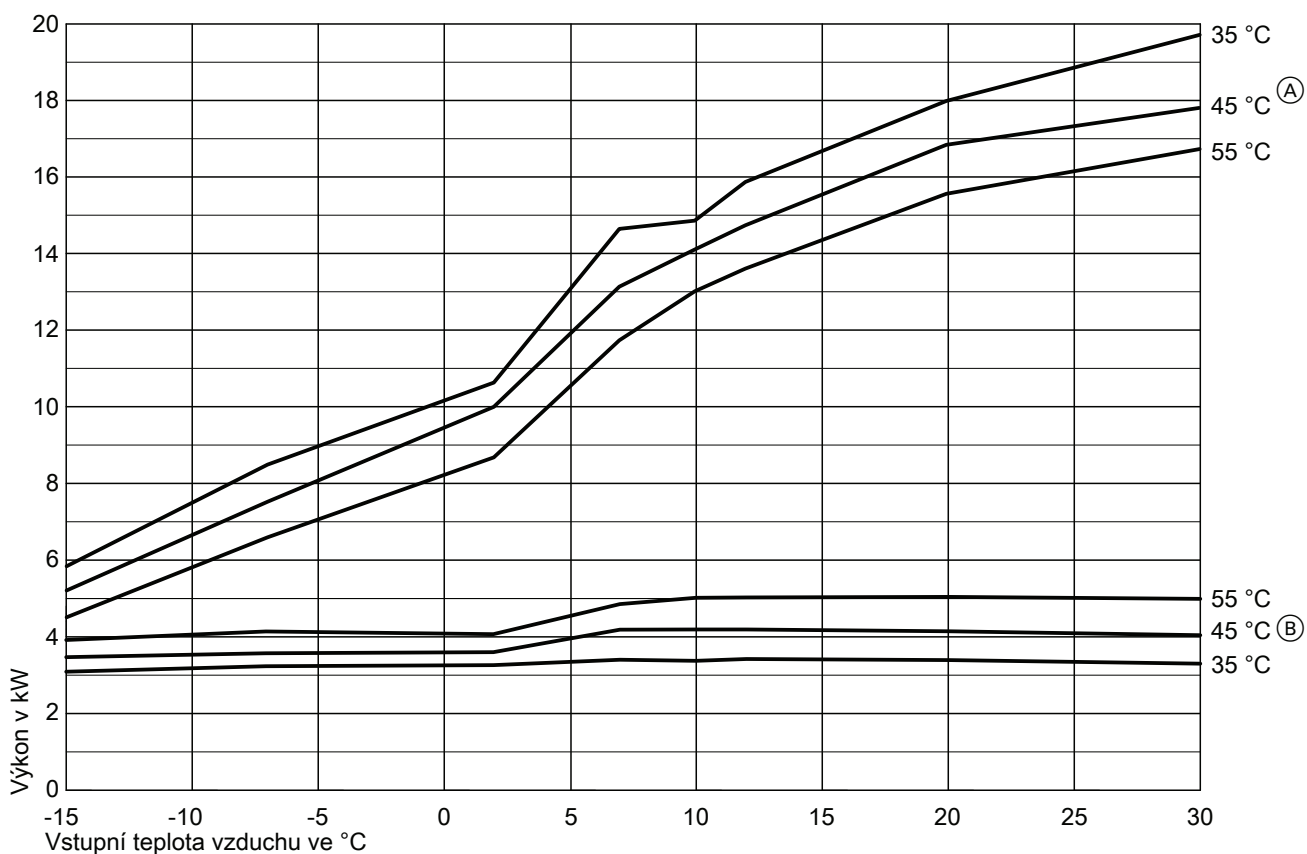
Pracovní bod	W	°C	35		45	55
	A	°C	-8	2	-8	-8
Topný výkon		kW	8,65	10,11	7,62	7,40
Elektrický příkon		kW	3,46	3,48	4,33	5,23
Topný faktor ϵ (COP)			2,50	2,92	1,77	1,42

Výkonové parametry chlazení (ne u typu AWB 201.B)

Frekvence invertoru 55 Hz

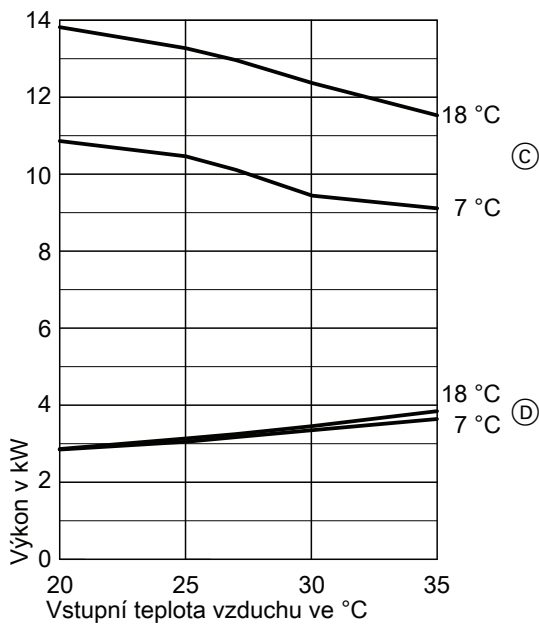
Pracovní bod	W A	°C °C	18					7				
			20	25	27	30	35	20	25	27	30	35
Chladicí výkon		kW	11,80	11,58 0	11,21	10,66	10,00	8,39	7,95	7,97	7,42	7,4
Elektrický příkon		kW	1,99	2,17	2,28	2,44	2,80	2,03	2,18	2,24	2,40	2,69
Chladicí faktor EER			5,93	5,34	4,93	4,37	3,57	4,14	3,65	3,56	3,09	2,75

Typ AWB/AWB-AC 201.B13, AWT-AC 221.A13, AWT-AC 241.A13

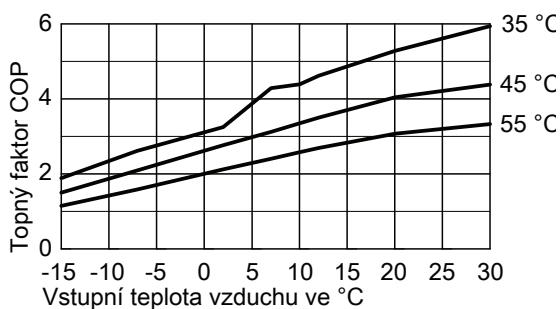


Topení, frekvence invertoru 75 Hz

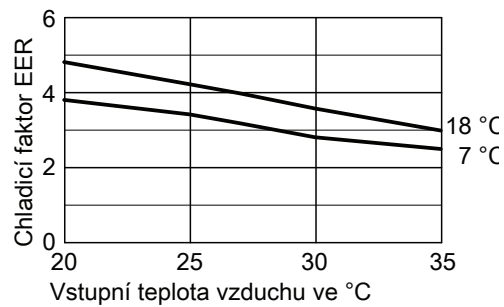
Charakteristiky (pokračování)



Chlazení, frekvence invertoru 70 Hz



Topení, frekvence invertoru 75 Hz



Chlazení, frekvence invertoru 70 Hz

Charakteristiky v závislosti na teplotě přívodní větve:

- (A) Topný výkon při teplotách přívodní větve 35 °C, 45 °C, 55 °C
- (B) Elektrický příkon topení při teplotách přívodní větve 35 °C, 45 °C, 55 °C
- (C) Chladicí výkon při teplotách přívodní větve 18 °C, 7 °C, ne u typu AWB 201.B
- (D) Elektrický příkon chlazení při teplotách přívodní větve 18 °C, 7 °C

Upozornění

- Hodnoty COP v tabulkách a diagramech byly zjištěny na základě normy ČSN EN 14511.
- Výkonnostní charakteristiky platí pro nové přístroje s čistými deskovými výměníky tepla.

Výkonové parametry topení typu AWB/AWB-AC 201.B13, AWT-AC 221.A13, AWT-AC 241.A13

Frekvence invertoru 75 Hz

Pracovní bod	W A	°C °C	35							
			-15	-7	2	7	10	12	20	30
Topný výkon		kW	5,80	8,47	10,60	14,60	14,80	15,82	17,90	19,63
Elektrický příkon		kW	3,09	3,23	3,26	3,40	3,37	3,42	3,39	3,30
Topný faktor ε (COP)			1,89	2,62	3,25	4,29	4,40	4,63	5,29	5,96

Frekvence invertoru 75 Hz

Pracovní bod	W A	°C °C	45							
			-15	-7	2	7	10	12	20	30
Topný výkon		kW	5,20	7,50	10,00	13,10	14,10	14,70	16,80	17,80
Elektrický příkon		kW	3,47	3,57	3,60	4,19	4,19	4,19	4,15	4,04
Topný faktor ε (COP)			1,50	2,10	2,80	3,10	3,40	3,50	4,10	4,40

Frekvence invertoru 75 Hz

Pracovní bod	W A	°C °C	55							
			-15	-7	2	7	10	12	20	30
Topný výkon		kW	4,50	6,60	8,70	11,70	13,00	13,60	15,50	16,70
Elektrický příkon		kW	3,91	4,14	4,07	4,86	5,02	5,03	5,04	4,99
Topný faktor ε (COP)			1,20	1,60	2,10	2,40	2,60	2,70	3,10	3,30

Charakteristiky (pokračování)

Max. frekvence invertoru

Pracovní bod	W	°C	35		45	55
	A	°C	-8	2	-8	-8
Topný výkon		kW	9,14	10,29	7,87	7,82
Elektrický příkon		kW	3,70	3,65	4,59	5,56
Topný faktor ε (COP)			2,47	2,83	1,72	1,40

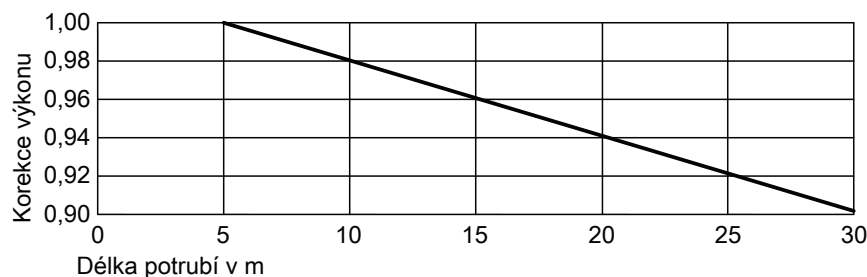
Výkonové parametry chlazení (ne u typu AWB 201.B)

Frekvence invertoru 70 Hz

Pracovní bod	W A	°C °C	18					7				
			20	25	27	30	35	20	25	27	30	35
Chladicí výkon		kW	13,80	13,30	13,00	12,40	11,50	10,90	10,50	10,10	9,40	9,10
Elektrický příkon		kW	2,86	3,13	3,25	3,45	3,84	10,9	10,5	10,1	9,4	9,1
Chladicí faktor EER			4,83	4,24	3,99	3,58	3,00	3,81	3,43	3,19	2,82	2,50

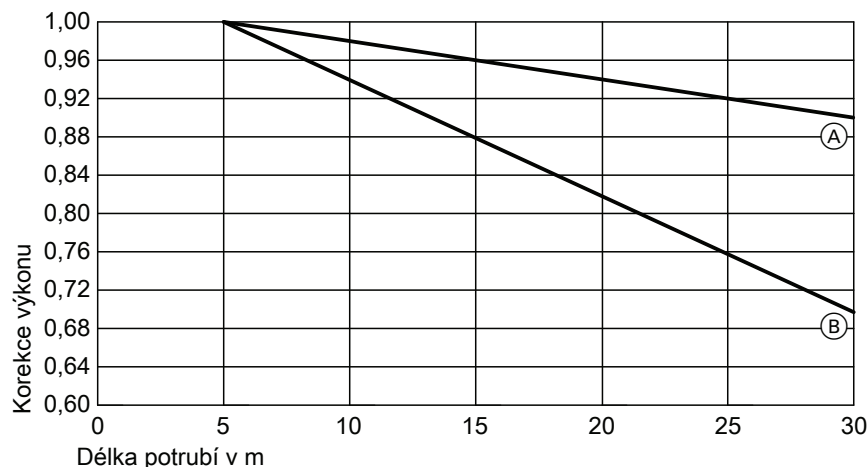
Opravný činitel výkonu

Topení



Vztaženo na A2/W35 a A7/W35

Chlazení (ne u typu AWB 201.B)



Ⓐ A35/W18

Ⓑ A35/W7

Příklad:

- Typ AWB-AC 201.B07
- Délka potrubí chladiva: 10 m

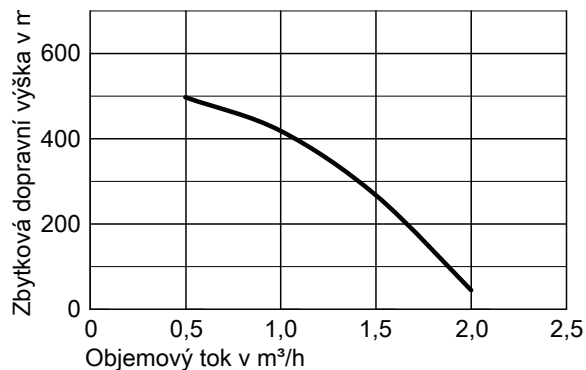
Opravený výkon:

- Jmenovitý tepelný výkon vztažený na A2/W35:
 $5,6 \text{ kW} \times 0,98 = 5,49 \text{ kW}$
- Jmenovitý chladicí výkon vztažený na A35/W7:
 $6,2 \text{ kW} \times 0,94 = 5,83 \text{ kW}$

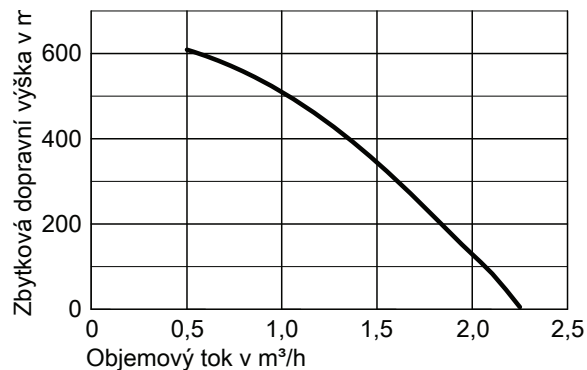
5.2 Charakteristiky čerpadla

Zbytková dopravní výška vestavěného oběhového čerpadla

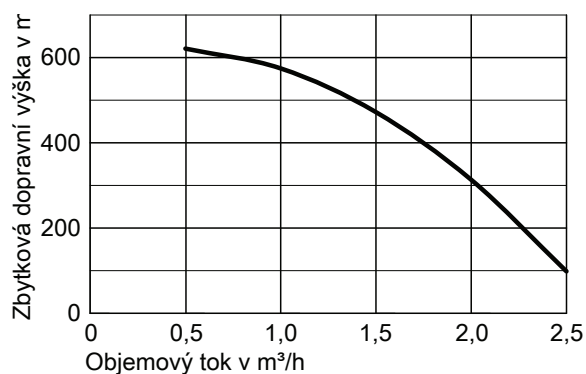
Typ AWB/AWB-AC 201.B04/B07



Typ AWT-AC 221.A04/A07, AWT-AC 241.A04/A07



Typ AWB/AWB-AC 201.B10/B13



Typ AWT-AC 221.A10/A13, AWT-AC 241.A10/A13

