

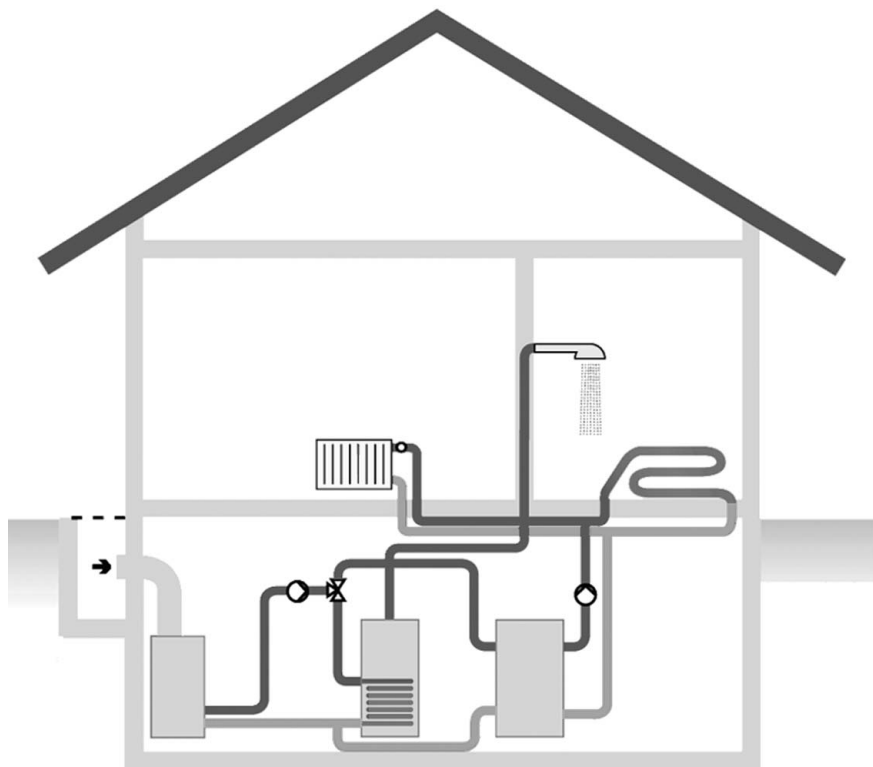
List technických údajů

Obj. č. a ceny: viz ceník

Pokyny pro uložení:
Složka Vítotec, registr 11**VITOCAL 300 Typ AW**

do výstupní teploty 55 °C s výkonem 5,4 až 14,6 kW
Tepelná čerpadla vzduch/voda s elektrickým pohonem
pro vytápění a ohřev pitné vody
v monovalentních nebo bivalentních topných zařízeních

Popis výrobku



Vitocal 300 – tepelné čerpadlo vzduch/voda

Teplo ze vzduchu:

Vitocal 300 využívá sluncem ohřátý vzduch a získává z něho komfortní výhřevné teplo.

Při zvláště nízkých teplotách a příslušně zvýšené potřebě tepla lze připojit druhý výrobek tepla.

Výhody

- Vhodný pro všechny druhy provozu.
Monovalentní topný provoz:
Tepelné čerpadlo zásobuje samostatně topení a ohřev pitné vody.
Bivalentní provoz:
Tepelné čerpadlo pracuje v kombinaci s druhým výrobníkem tepla
- Přesně odstupňovaná šířka pásma s topným výkonem 5,4 až 14,6 kW
- Vysoké topné faktory až 3,31 (vzduch 2 °C, výstupní teplota 35 °C)
- Vysoká provozní bezpečnost, spolehlivost a klidný provoz díky hermetickému kompresoru Compliant Scroll s dvojitým tlumením vibrací
- Obzvláště vhodné pro nízké teploty topného systému, např. podlahové vytápění
- Ekvitermně řízená, digitální regulace tepelného čerpadla CD 60 s integrovanou solární funkcí – reguluje až tři nabíjecí skupiny. Obsluha formou menu s podporou nekódovaného textu a integrovaným diagnostickým systémem

Technické údaje

Vitocal 300	typ	AW 106	AW 108	AW 110	AW 113	AW 116
výkonové údaje						
pracovní bod *1		A2/W35	A2/W35	A2/W35	A2/W35	A2/W35
jmenovitý tepelný výkon	kW	5,4	7,2	9,3	12,2	14,6
chladicí výkon	kW	3,70	4,95	6,50	8,40	10,00
elektr. příkon*2	kW	1,70	2,25	2,80	3,80	4,60
topný faktor ε (COP)		3,18	3,18	3,31	3,21	3,18
získávání tepla						
výkon ventilátoru	W	200	200	200	200	200
množství vzduchu	m ³ /h	3500	3500	3500	3500	3500
max. příp. ztráta tlaku kanálu přiváděného a odpadního vzduchu	Pa	30	30	30	30	30
teplota vzduchu min.	°C	-15	-15	-15	-15	-15
max. teplota vzduchu	°C	35	35	35	35	35
odmrazovací výkon	W	cca 2100	cca 2700	cca 3300	cca 4000	cca 4800
podíl odmrazovací doby/doby chodu	%	7 až 17	7 až 17	7 až 17	7 až 17	7 až 17
topná voda (sekundární)						
objem	l	1,6	2,2	2,7	3,3	3,3
min. průtok *3	litrů/h	550	700	950	1200	1400
průtokový odpor	mbar	40	40	40	40	60
max. výstupní teplota	°C (A-15)	45	45	45	45	45
	°C (A-5)	55	55	55	55	55
elektrické hodnoty						
tepelné čerpadlo						
jmenovité napětí				3/N/PE ~ 400 V/50 Hz		
jmenovitý proud (max.)	A	4,8	6,6	7,9	10,0	13,3
náběhový proud	A	27	14*4	20*4	23*4	26*4
náběhový proud (při zablokovaném rotoru)	A	31,0	43,5	51,0	59,5	70,5
jištění (jistíč typ D)	A	3 × 10		3 × 16		3 × 20
druh krytí				IP 20		
řídící proudový obvod						
jmenovité napětí				230 V ~ 50 Hz		
jištění (interní)				T 6,3 A H		
chladicí okruh						
chladivo				R 407 C		
plnicí množství	kg	3,4	3,7	4,2	4,4	4,8
kompresor	typ			Scroll, plně hermetický		
rozměry						
celková délka	mm	760	760	760	760	760
celková šířka	mm	1200	1200	1200	1200	1200
celková výška	mm	1510	1510	1510	1510	1510
přípust. provozní tlak	bar	4	4	4	4	4
přípojky						
vstup a výstup topné vody	R (vnitř.)	1	1	1	1	1
hmotnost	kg	215	235	250	260	270

*1 Pracovní bod podle EN 255: A2 = vstupní teplota vzduchu = 2 °C/W35 = výstupní teplota topné vody 35 °C.

Další pracovní body viz výkonové diagramy.

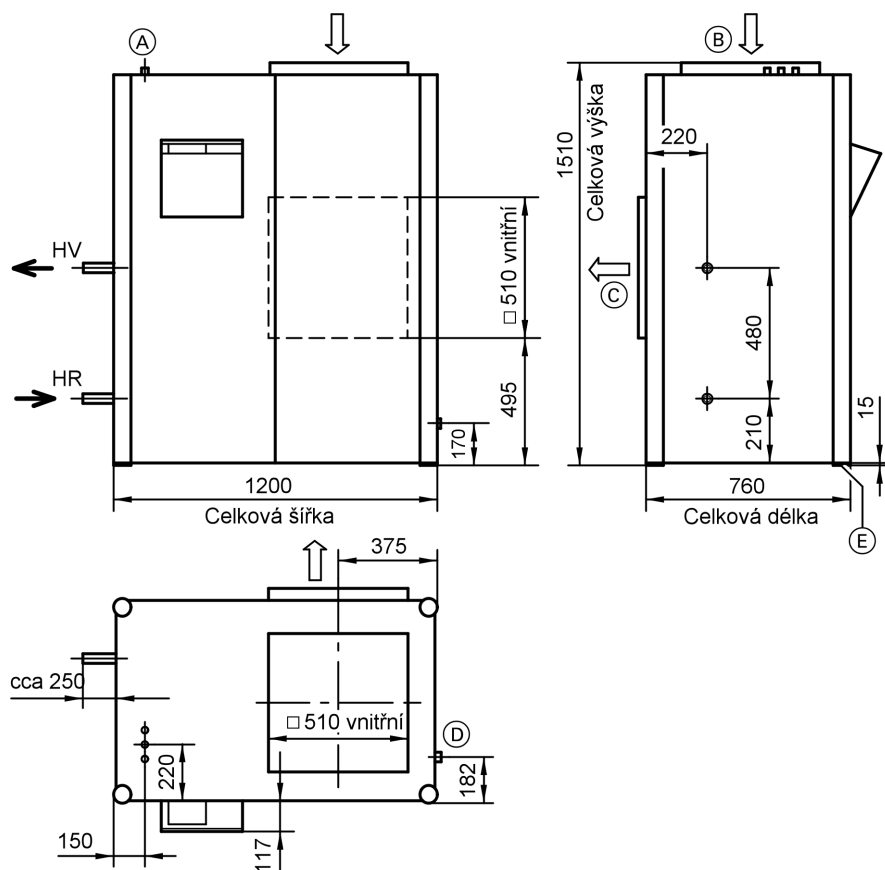
*2 U pracovního bodu uvedeného v této tabulce.

*3 Bezpodmínečně dodržujte minimální průtok.

*4 S omezením náběhového proudu.

Technické údaje (pokračování)

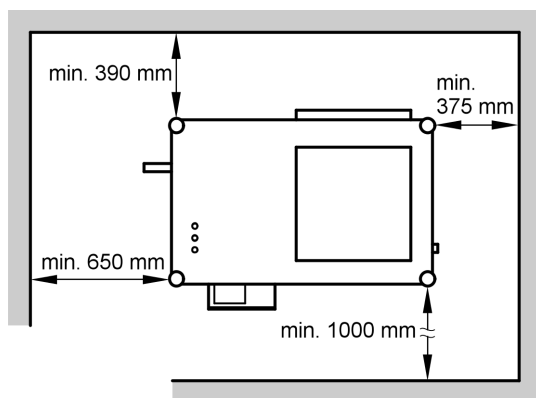
Rozměry



- (A) elektrická přípojka
- (B) přívod vzduchu
- (C) odsávaný odpadní vzduch
- (D) odtok kondenzátu
vnější-Ø 22 mm

- (E) podložky absorbující hluk
- HR vratná topná voda
- HV výstupní topná voda

Minimální vzdálenosti



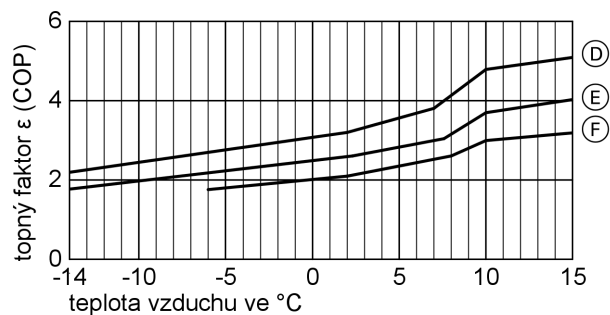
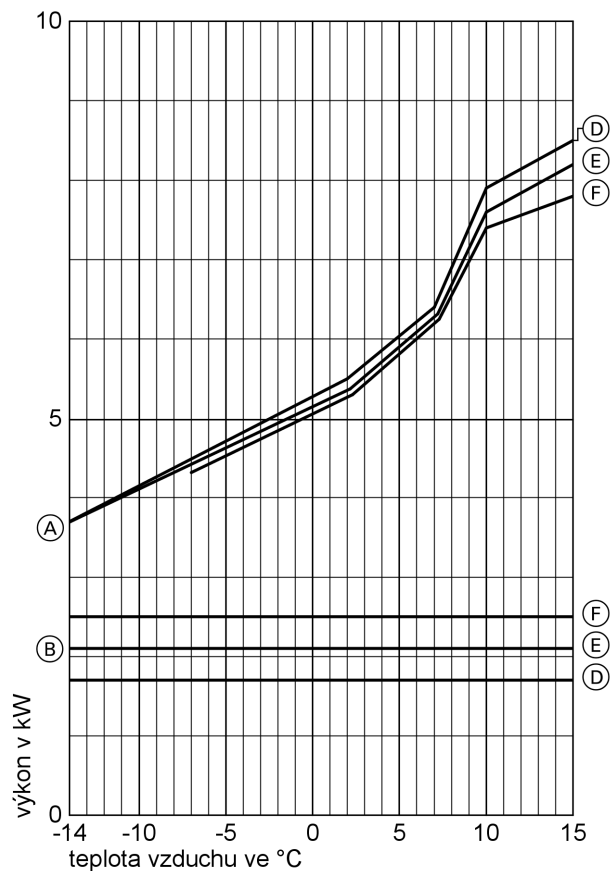
Údaje k minimální výšce viz strana 10.

5825 121-6 CZ

Technické údaje (pokračování)

Výkonové diagramy

typ AW 106



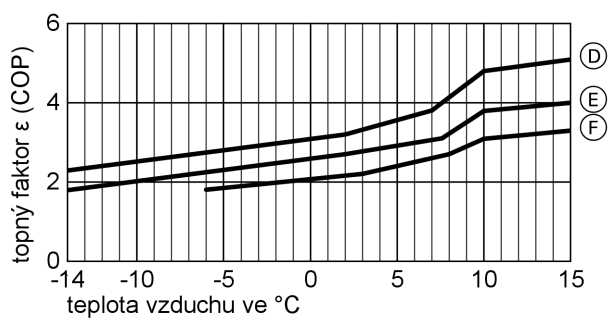
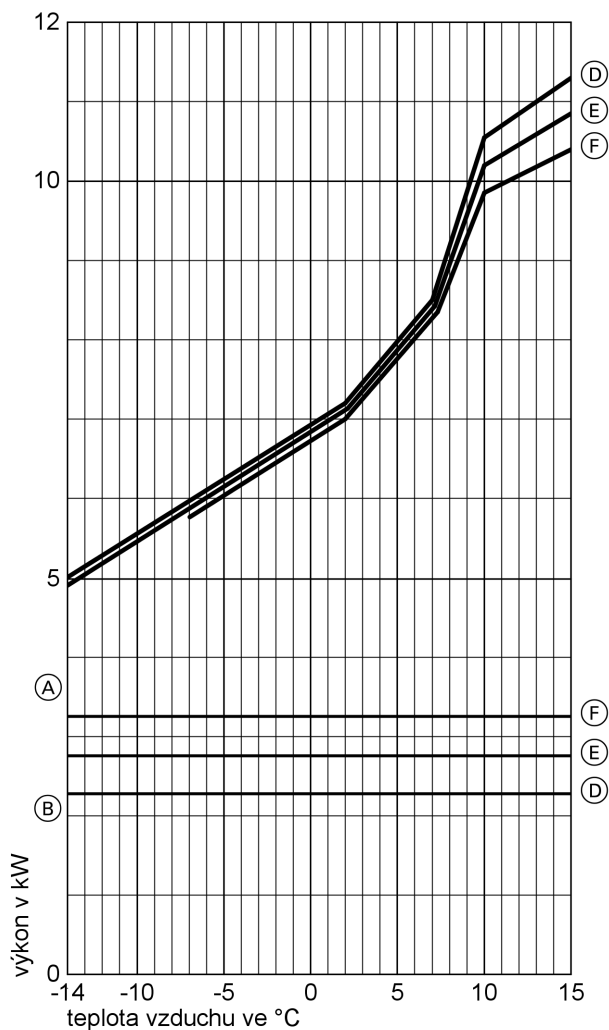
- Ⓐ topný výkon
- Ⓑ elektr. příkon
- Ⓓ $T_{HV} = 35\text{ °C}$
- Ⓔ $T_{HV} = 45\text{ °C}$
- Ⓕ $T_{HV} = 55\text{ °C}$

výkonové údaje

pracovní bod		A2/W35	A-5/W45	A-8/W45
topný výkon	kW	5,40	4,60	4,30
chladicí výkon	kW	3,70	2,55	2,25
elektr. příkon	kW	1,70	2,05	2,05
topný faktor ϵ (COP)		3,18	2,21	2,07

Technické údaje (pokračování)

typ AW 108



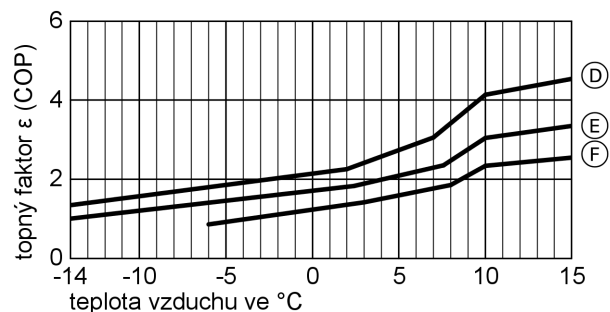
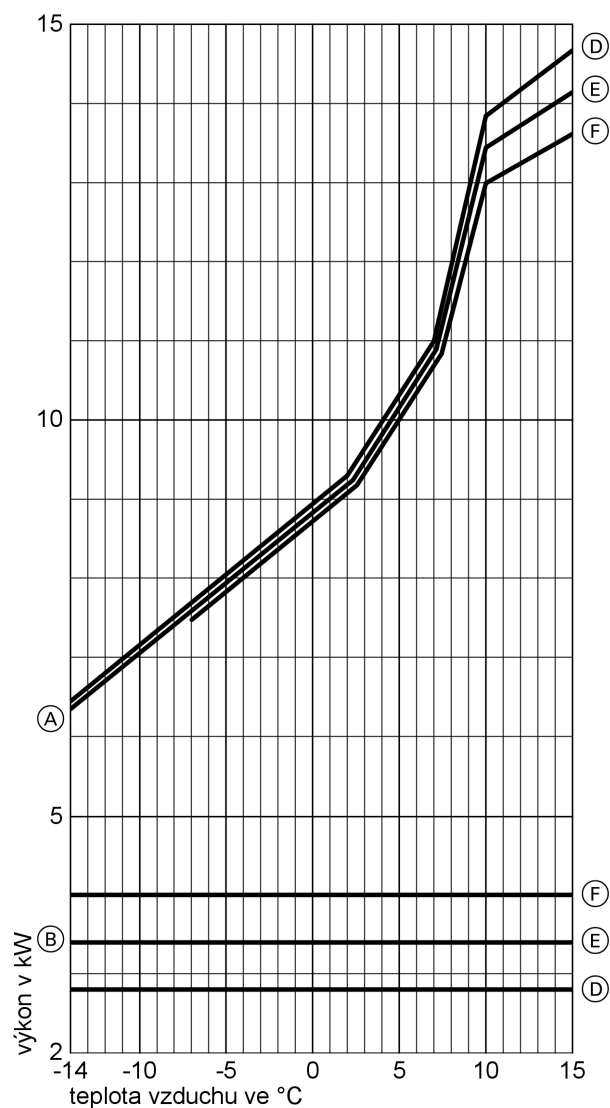
výkonové údaje

pracovní bod		A2/W35	A-5/W45	A-8/W45
topný výkon	kW	7,20	6,10	5,70
chladicí výkon	kW	4,95	3,35	2,95
elektr. příkon	kW	2,25	2,75	2,75
topný faktor ϵ (COP)		3,18	2,21	2,07

- Ⓐ topný výkon
- Ⓑ elektr. příkon
- Ⓓ $T_{HV} = 35\text{ °C}$
- Ⓔ $T_{HV} = 45\text{ °C}$
- Ⓕ $T_{HV} = 55\text{ °C}$

Technické údaje (pokračování)

typ AW 110



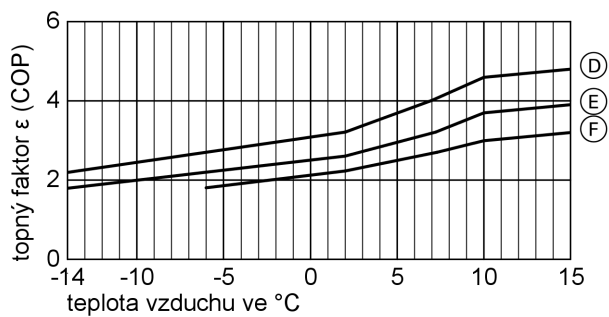
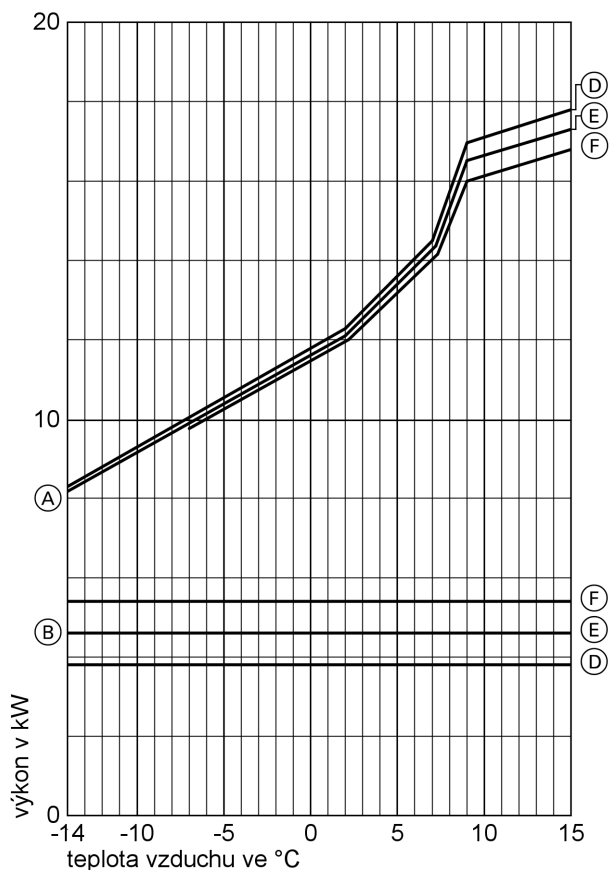
- Ⓐ topný výkon
- Ⓑ elektr. příkon
- Ⓓ $T_{HV} = 35\text{ °C}$
- Ⓔ $T_{HV} = 45\text{ °C}$
- Ⓕ $T_{HV} = 55\text{ °C}$

výkonové údaje

pracovní bod		A2/W35	A-5/W45	A-8/W45
topný výkon	kW	9,30	8,00	7,50
chladicí výkon	kW	6,50	4,60	4,10
elektr. příkon	kW	2,80	3,40	3,40
topný faktor ϵ (COP)		3,31	2,33	2,18

Technické údaje (pokračování)

typ AW 113



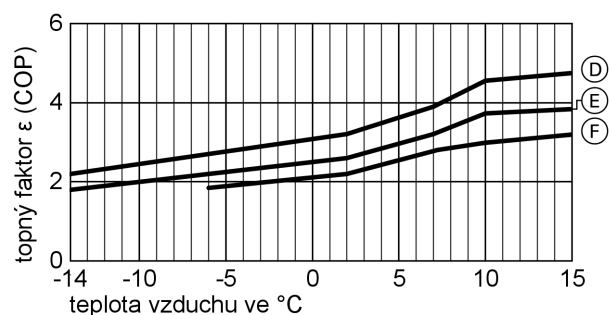
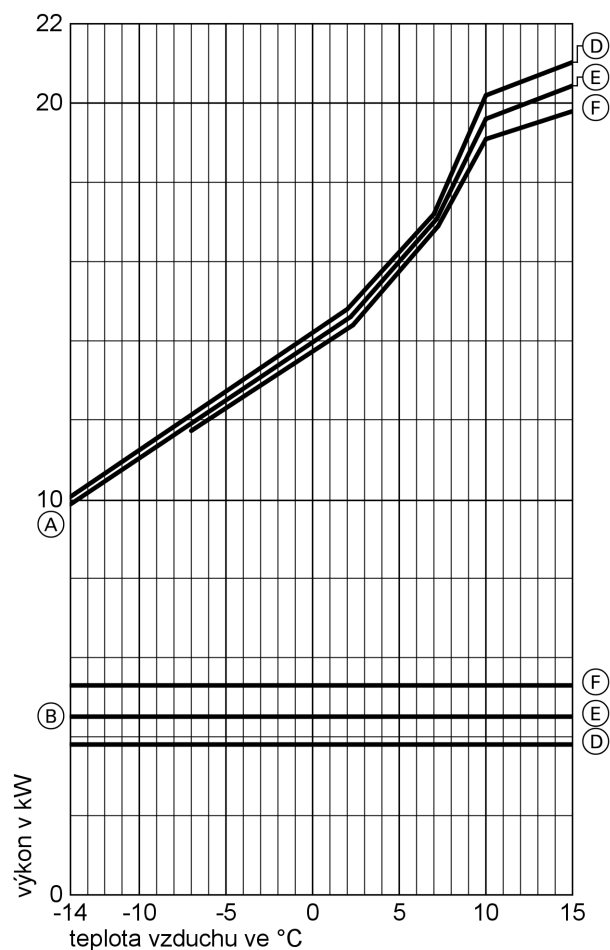
- Ⓐ topný výkon
- Ⓑ elektr. příkon
- Ⓓ $T_{HV} = 35\text{ °C}$
- Ⓔ $T_{HV} = 45\text{ °C}$
- Ⓕ $T_{HV} = 55\text{ °C}$

výkonové údaje

pracovní bod		A2/W35	A-5/W45	A-8/W45
topný výkon	kW	12,20	10,40	9,80
chladicí výkon	kW	8,40	5,85	5,25
elektr. příkon	kW	3,80	4,55	4,55
topný faktor ϵ (COP)		3,21	2,27	2,13

Technické údaje (pokračování)

typ AW 116



- Ⓐ topný výkon
- Ⓑ elektr. příkon
- Ⓓ T_{HV} = 35 °C
- Ⓔ T_{HV} = 45 °C
- Ⓕ T_{HV} = 55 °C

výkonové údaje

pracovní bod		A2/ W35	A-5/W45	A-8/W45
topný výkon	kW	14,60	12,60	11,70
chladicí výkon	kW	10,00	7,10	6,25
elektr. příkon	kW	4,60	5,50	5,45
topný faktor ε (COP)		3,18	2,27	2,13

Stav při dodávce

Kompletní tepelné čerpadlo v kompaktní konstrukci. S instalovanou, ekvitermní, digitální regulací tepelného čerpadla CD 60, s elektronickým omezením náběhového proudu (ne u typu AW 106) a s protihlukovými stavěcími nožkami, stříbrná barva "vitosilber".

5825 121-6 CZ

Stav při dodávce (pokračování)

Ekvitermně řízená regulace tepelného čerpadla CD 60

Digitální regulace tepelného čerpadla pro zařízení s tepelným čerpadlem s integrovanou solární regulační funkcí, jedním topným okruhem bez směšovače a max. dvěma topnými okruhy se směšovačem (u solární regulační funkce jen jeden topný okruh se směšovačem), s regulací teploty zásobníku pro dva zásobníkové ohřivače vody, s ovládním jednoho dodatečného zdroje tepla a s regulací až pro 3 spotřebiče tepla.

Vedení obsluhy řízené menu s textem nápovědy v závislosti na funkci v nekódovaném textu, s diagnostickým systémem a indikací poruchy v nekódovaném textu.

Včetně čidla venkovní teploty a čidla vstupní teploty.

Příslušenství

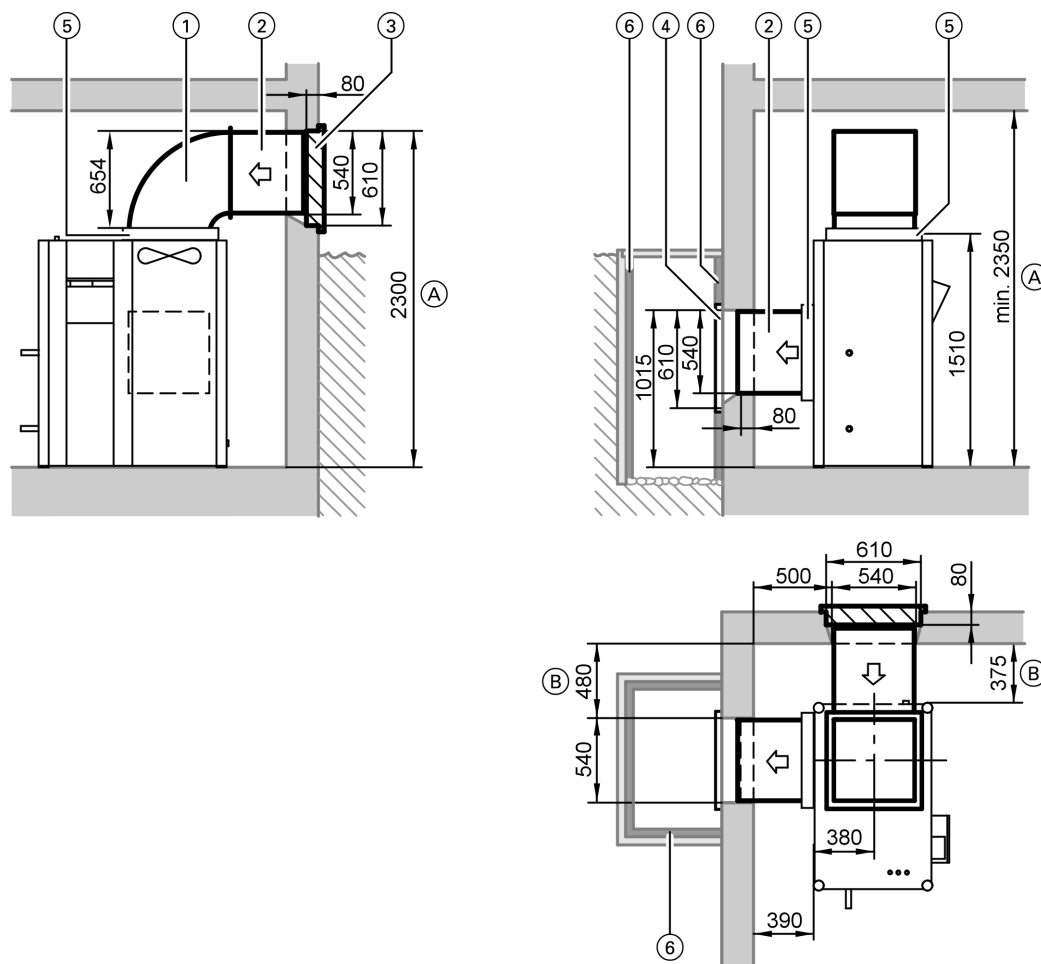
(podle objednávky, samostatně zabaleno)

- rozdělovače topných okruhů Divicon
- čerpadlo topného okruhu
- malý rozdělovač s pojistnou skupinou
- 3-cestný přepínací ventil R1 a R1¼
- průtokový ohřivač topné vody
- akumulční zásobník topné vody
- deskový výměník tepla
- kanály, kolena, nátrubky, přírubové rámy, ochranné mřížky atd. pro vedení vzduchu

- čidlo teploty zásobníku
- dálkové ovládání
- příložné čidlo teploty
- směšovač
- motor směšovače
- čidlo teploty kolektoru
- sluneční kolektory
- přestavovací sada - hromadné vypnutí el. rozvodným podnikem
- zásobníkový ohřivač vody
- elektrická topná vložka

Projekční pokyny

Jednoduché seřízení rohových přípoju vzduchu



- ① koleno 90° se 2 přírubami, 518 × 518 mm
② vzduchový kanál, přímý dlouhý 0,5 m, 518 × 518 mm

- ③ ochranná mřížka
④ mříž proti malým zvířatům nebo ochranná mřížka

Projekční pokyny (pokračování)

- ⑤ ohebné hrdlo trubky
- ⑥ zvukotěsné rohože

Upozornění

Pokud je výška místnosti menší než 2350 mm, lze ohebné hrdlo

⑤ namontovat také za koleno ①.

Tím se zmenší rozměr označený (A) o 130 mm.

Tím se příslušně zvětší rozměr označený (B) o 130 mm.

Vedení vzduchu

Ztráta tlaku v kanálech přívodu a odvodu vzduchu, jakož i na místě nasávání a odfuku smí dosahovat max. 30 Pa při množství vzduchu 3500 m³/h.

Z toho vyplývá pro kanály přívodu a odvodu vzduchu max. celková délka 10 m u max. 2 kolen nebo max. 4 m u 4 kolen, vždy včetně ochranné mřížky.

Otvory přívodu a odvodu vzduchu musí být uspořádány tak, aby nevznikl „vzduchový zkrat“.

Kanály přívodu a odvodu vzduchu musí být uvnitř tepelně izolované, s tloušťkou izolace min. 12 mm. Tepelná izolace musí izolovat vůči chladu a zvuku a skládá se z pěnové hmoty s otevřenými póry (součástí nabízené jako příslušenství pro kanály přívodu vzduchu jsou příslušně izolované). Kolena (ne koleno přímo u vstupu tepelného čerpadla) musí zahrnovat tepelně izolované směrovací plechy.

Kanály musí být utěsněné.

Otvor pro nasávání vzduchu musí být opatřen jemnou mřížkou (světlost ok cca 5 mm) a otvor pro vyfukování odpadního vzduchu ochrannou mřížkou (proti mylým zvířatům).

Instalace

Tepelné čerpadlo se musí instalovat do suchého a nezamrzajícího prostoru, který dovoluje pokud možno krátké vedení kanálu k místu nasávání a odfuku.

Odtok kondenzátu musí být zapojen přes sifon na kanalizační potrubí.

Tepelná izolace "studených" dílů (kanály přívodu a odvodu vzduchu) musí být podle technických pravidel zesílena, aby se zabránilo tvorbě kondenzátu.

Pro izolaci proti hluku postavte tepelné čerpadlo na dodané protihlukové podstavce.

Vzduchové kanály v průřezu stěnou vycentrovat a meziprostory odborně tepelně a zvukotěsně izolovat.

Vzduchové šachty vyložit zvukotěsnými rohožemi.

Vysychání stavby

Tepelné čerpadlo není dimenzováno pro zvýšenou potřebu tepla během vysychání budovy.

Pokud je během vysychání budovy zapotřebí zvýšená potřeba tepla, je nutno ji pokrýt pomocí přístrojů dodaných ze strany stavby.

Zásobníkový ohřivač vody

Při volbě zásobníkového ohřivače vody je třeba brát v úvahu dostatečně velkou teplosměnnou plochu.

Připojitelný výkon viz projekční návod tepelného čerpadla resp. údaje výrobce.

Upozornění

U typů AW 106 až 113 doporučujeme použití zásobníkového ohřivače vody Vitocell-V 100, typ CVW s objemem 390 litrů (bližší informace viz samostatný list technických údajů).

Tento zásobníkový ohřivač vody není vhodný pro typ AW 116.

Ověřená kvalita



Označení CE podle stávajících směrnic ES



Mezinárodní značka kvality WP

Kontrola Töss

 Tištěno na ekologickém
papíru běleném bez chlóru

Technické změny vyhrazeny!

Viessmann spol. s r.o.
Chrášťany 189
25219 Rudná u Prahy
Telefon: 257 09 09 00
Telefax: 257 95 03 06
www.viessmann.com

5825 121-6 CZ