

Vitocal 300-A, typ AWC-I a AW-O

2.1 Popis výrobku




- Ⓐ výparník
- Ⓑ ventilátor
- Ⓒ elektrická přípojovací skříňka
- Ⓓ hermetický kompresor Digital-Scroll řízený v závislosti na výkonu
- Ⓔ kondenzátor

2

- vysoká provozní bezpečnost, spolehlivost a klidný provoz díky novému kompresoru řízenému v závislosti na výkonu (technologie Digital-Scroll)
- zvláště vhodné pro podlahová vytápění
- výstupní teplota až 60 °C
- regulace výkonu od 3 do 9 kW
- nevyžaduje povolení (v závislosti na stanovišti jsou nutná povolení místním energetickým podnikem)
- nízké emise CO₂ díky vysoké hodnotě COP 3,8 (COP = Coefficient of Performance) podle EN 14511 (vzduch 2 °C/voda 35 °C při teplotním rozpětí 5 K)
- nejvyšší účinek při každém pracovním bodě a nízké náklady na spotřebu díky elektronickému expanznímu ventilu BiFlow
- nízká hlučnost provozu díky radiálním ventilátorům a dodatečným nočním provozu s redukováním počtem otáček ventilátoru

- při vnitřní instalaci s integrovaným čerpadlem topného okruhu, expanzní nádobou, přepínacím ventilem (vytápění/teplá voda), malým rozdělovačem a lícovaným kusem pro elektrický průtokový ohřivač topné vody
- účinné odtávání díky obrácení okruhu
- komfortní nová regulace tepelného čerpadla s technikou dálkového ovládání a kontrolou umožňuje připojení na Vitocom 100
- možná vnitřní a venkovní instalace, minimální odstavná plocha 865 x 780 mm. Uvnitř instalace do rohu šetřící místo
- vzduchotěsný okruh chladiva. Množství chladiva menší než 6 Kg. Díky tomu odpadá každoroční kontrolní povinnost

Upozornění
Směrné hodnoty platné v 

5825 437 CZ

Stav při dodávce

Vitocal 300-A, typ AWC-I (pro vnitřní instalaci)

Tepelné čerpadlo vzduch/voda s topným výkonem 3 až 9 kW. Tepelné čerpadlo kompaktní konstrukce s elektronickým omezením náběhového proudu a pláštěm s polyesterovou vrstvou (barva vitosilber). Nízká hlučnost a vibrace díky několikanásobně vibračně umístěnému digitálnímu kompresoru Compliant Scroll řízenému v závislosti na výkonu pro max. výstupní teplotu až do 60 °C při teplotě vzduchu +5 °C. S elektronickým expanzním ventilem pro nejvyšší možný COP. Výškově přestavitelné stavěcí nožky.

Potažené lamely výparníku zajišťují korozovzdornost na vzduchu s obsahem soli. Chladivo bez freonů (R407 C). Deskový výměník tepla z ušlechtilé oceli (1.4401/1.4301) k odvodu tepla topnému systému. Systém odmrazování obrácení okruhu se skutečným odmrazováním podle potřeby. Integrované oběhové čerpadlo (VIRS 15/7-3) pro topný okruh, 3-cestný přepínací ventil vytápění/ohřevu pitné vody, expanzní nádoba (10 l) a bezpečnostní montážní skupina a také místo spoje pro instalaci elektrického průtokového ohřivače topné vody (příslušenství) a integrovaný skříňový rozvaděč s integrovanou kontrolou fází.

Ekvitermně řízená digitální regulace tepelného čerpadla WPR 300 pro nástěnnou montáž (potřebné elektrické spojovací kabely nejsou předmětem dodávky tepelného čerpadla (příslušenství)).

Vitocal 300-A, typ AW-O (pro venkovní instalaci)

Tepelné čerpadlo vzduch/voda s topným výkonem 3 až 9 kW. Tepelné čerpadlo s kompaktní konstrukcí s elektronickým omezením náběhového proudu. Díky krytu odolnému vůči povětrnostním podmínkám potaženého práškovým polyesterem vhodný pro venkovní instalaci (potřebné hydraulické spojovací kabely nejsou předmětem dodávky tepelného čerpadla (příslušenství)). Nízká hlučnost a vibrace díky několikanásobně vibračně umístěnému řízenému digitálnímu kompresoru Compliant Scroll s max. výstupní teplotou 60 °C při teplotě vzduchu +5 °C. S elektronickým expanzním ventilem pro nejvyšší možný COP. Výškově přestavitelné stavěcí nožky.

Potažené lamely výparníku zajišťují korozovzdornost na vzduchu s obsahem soli. Chladivo bez freonů (R407 C). Deskový výměník tepla z ušlechtilé oceli (1.4401/1.4301) k odvodu tepla topnému systému. Systém odmrazování obrácení okruhu se skutečným odmrazováním podle potřeby. Integrovaná bezpečnostní montážní skupina. S integrovaným skříňovým rozvaděčem.

Ekvitermně řízená digitální regulace tepelného čerpadla WPR 300 pro nástěnnou montáž (potřebné elektrické spojovací kabely nejsou předmětem dodávky tepelného čerpadla (příslušenství)).

Ekvitermně řízená regulace tepelného čerpadla WPR 300

Digitální regulace tepelného čerpadla pro nástěnnou montáž. S integrovaným energetickým bilancováním ve spojení se systémem RCD tepelného čerpadla. Pro jeden topný okruh bez směšovače a jeden topný okruh se směšovačem. S regulací teploty zásobníku pro zásobníkový ohřivač vody. K ovládní dodatečného zdroje tepla v bivalentním paralelním provozu (např. olejový/plynový kotel) i průtokového ohřivače topné vody. Možné kaskádování a ohřev bazénu (potřebné příslušenství).

Obsluha formou menu s indikací poruch v nekódovaném textu. S diagnostickým systémem a výstupem souhrnného hlášení poruch. Dálkový přenos s Vitocom 100. Čidlo venkovní teploty, čidlo výstupní a vstupní teploty, stejně jako čidla pro primární vstup a výstup v rozsahu dodávky.

Potřebná elektrická spojovací vedení k tepelnému čerpadlu se musí objednat zvlášť (příslušenství).

Příslušenství

(podle objednávky, samostatně zabaleno)

- čerpadlo topného okruhu
- malý rozdělovač s pojistnou skupinou
- 3cestný přepínací ventil R 1"
- průtokový ohřivač topné vody/elektrické doplňkové topení
- akumulární zásobník topné vody
- deskový výměník tepla
- průchodky stěnou z EPP (expandovaný polypropylen)
- ochranná mřížka
- elektrická kabeláž pro spojení tepelného čerpadla a regulace (délka 5, 15 a 30 m)
- hydraulická přípojovací sada pro flexibilní instalaci do země (délka 5, 10, 15, 20 a 25 m).

K napojení tepelného čerpadla na hydrauliku zařízení v budově (potřebné jen při instalaci venku)

- vložková trubka se stěnovou těsnicí objímkou nebo kroužkem pro zavedení potrubí hydraulické přípojovací sady do budovy
- čidlo teploty zásobníku
- dálkové ovládní
- příložné čidlo teploty
- směšovač
- motor směšovače
- zásobníkový ohřivač vody
- elektrická topná vložka pro zásobníkový ohřivač vody
- izolační protihlukový kryt pro montáž na venkovní stěnu. Při instalaci tepelného čerpadla uvnitř k redukování emisí hluku na straně nasávání a odvodu (u zařízení citlivých na hluk)
- sada izolace proti vzduchu pro Vitocal 300-A, typ AW-O, ke snížení zvuku šířícímu se vzduchem u sání a vyfukování

Vitocal 300-A, typ AWC-I a AW-O (pokračování)

2.2 Technické údaje

Technické údaje přístrojů 400 V

Vitocal 300-A	Typ	AWC-I	AW-O
Výkonové údaje při 100 % podle EN 14511 (2/35 °C, teplotní rozpětí 5 K)			
Jmenovitý tepelný výkon	kW	9,0	
Elektr. příkon	kW	2,37	
Výkonové číslo ε (COP)		3,8	
Regulace výkonu	kW	3 až 9,0	
Výkonové údaje při 100 % podle EN 255 (2/35 °C, teplotní rozpětí 10 K)			
Jmenovitý tepelný výkon	kW	9,9	
Elektr. příkon	kW	2,25	
Výkonové číslo ε (COP)		4,4	
Regulace výkonu	kW	3 až 9,9	
Získávání tepla			
Výkon ventilátoru	W	180	120
Množství vzduchu	m ³ /h	3300	3500
Max. přípust. tlaková ztráta (na straně přívodního a odpadního vzduchu)	Pa	20	—
Teplota vzduchu min.	°C	-20	—
Max. teplota vzduchu	°C	35	—
Podíl odmrazovací doby/doby chodu	%	3 až 5	
Topná voda (sekundární) při teplotním rozpětí 5 K			
Objem	litry	3,5	
Min. průtok *1	litrů/h	1950	
Průtokový odpor*2	mbar	50	40
Max. výstupní teplota	°C (A-20)	40	
	°C (A-5)	55	
Elektrické hodnoty			
Tepelné čerpadlo			
Jmenovité napětí		3/N/PE ~ 400 V/50 Hz	
Jmenovitý proud (max.)	A	6,9	
Náběhový proud*3	A	14,0	
Náběhový proud (při zablokovaném rotoru)	A	44,0	
Jištění	A	3 x 16 motorový jistič	
Jištění ventilátoru		T 6,3 A H	
Druh krytí		IP 21	IP 24
Jmenovité napětí - řídicí proudový obvod		230 V~ 50 Hz	
Jištění řídicího proudového obvodu		T 6,3 A H	
Chladicí okruh			
Pracovní látka		R 407 C	
Plnicí množství		5,2 kg	
Kompresor	typ	Digital Scroll hermetický s bypasseem	
Rozměry			
Celková délka	mm	770	1020
Celková šířka	mm	863	1363
Celková výška	mm	1833	
Přípust. provozní tlak	bar	4	
Připojky			
Výstup a vstup topné vody		R 1½	R 1¼
Hadice kondenzátu (vnitřní Ø)	mm	25	
Hmotnosti			
Celková hmotnost	kg	255	275
Akustický výkon			
Vyhodnocená součtová úroveň hladiny hluku*4			
– při tepelném výkonu 80 až 100 %	dB(A)	55*5	64*6
– při tepelném výkonu 50 až 79 %	dB(A)	55	59
– při tepelném výkonu 30 až 49 %	dB(A)	55	55

*1 Bezpodmínečně dodržujte minimální průtok.

*2 S přípojovacími trubkovými spoji, které jsou předmětem dodávky.

*3 S elektronickým omezením náběhového proudu (celorozsahový jemný spouštěč). Pro jištění je zapotřebí C-charakteristika.

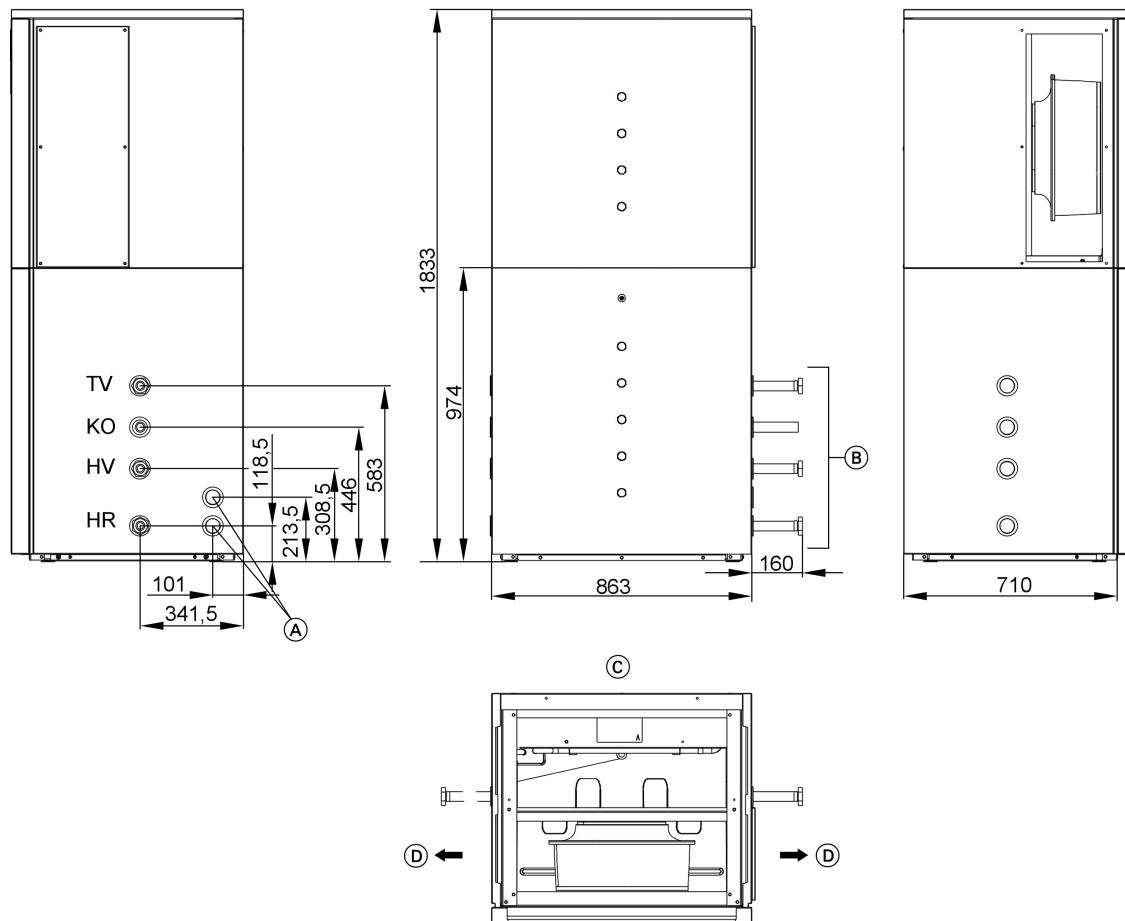
*4 Měření byla provedena v polozaplněném prostoru za následujících podmínek: teplota nasávaného vzduchu 20 °C (±3 K), výstupní teplota 50 °C (±5 K).

*5 Měření podle DIN EN ISO 3744.

*6 Měření podle ISO 13261-1.

Vitocal 300-A, typ AWC-I a AW-O (pokračování)

Rozměry, typ AWC-I

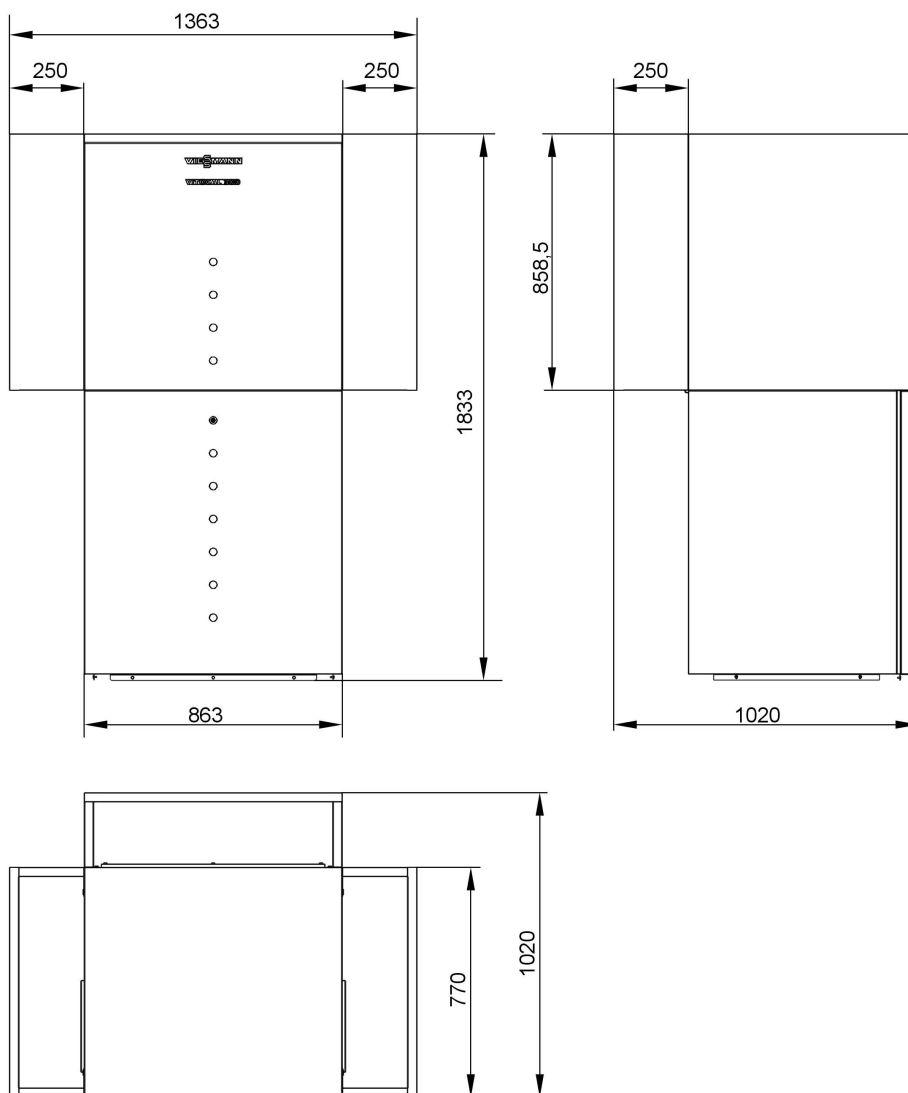


- (A) průchodka elektrických kabelů
- (B) hydraulické přípojky (podle volby vlevo nebo vpravo)
- (C) nasávání vzduchu
- (D) vyfukování vzduchu (podle volby vlevo nebo vpravo)

- HR zpátečka topné vody
- HV přívod topné vody
- KO odtok kondenzátu
- TV přívod topné vody ohřevu pitné vody

Vitocal 300-A, typ AWC-I a AW-O (pokračování)

Rozměry, typ AW-O



2