



Prodajni katalog

Air Flux VRF klimatizacijski sustavi za poslovne prostore





Sadržaj

Opći pregled sustava.....	11004
Vanjske jedinice.....	11010
Air Flux 4300A	11012
Air Flux 5301A (C)	11022
Air Flux 6300A C	11036
Unutarnje jedinice	11054
Air Flux AF2-4CR.....	11058
Kanalne unutarnje jedinice	11064
Zidne unutarnje jedinice	11074
Podno-stropne unutarnje jedinice	11076
Podne unutarnje jedinice.....	11078
Ventilacija i obrada zraka.....	11084
Regulator i dodatna oprema	11092
Alati za projektiranje i tehnički sažetak.....	11100



Bosch, vaš partner za klimatizaciju zraka

Otkrijte nove prilike: Bosch u svojoj ponudi osim rješenja za grijanje, toplu vodu i ventilaciju ima i sustave varijabilnog protoka rashladnog sredstva (engl. *Variable Refrigerant Flow*, VRF) za učinkovitu klimatizaciju u poslovnim zgradama. Time se otvaraju privlačne perspektive i pružaju vam se velike koristi od Bosch ekspertize.

Učinkovitost jednog dobavljača

Ako ste zainteresirani za industrijski kotao, kombinirani sustav proizvodnje toplinske i električne energije ili visokoučinkovitu VRF klimatizaciju zraka, Bosch vam može ponuditi mnoštvo rješenja za zadovoljavanje vaših potreba. Ali to nije sve: Bosch također kreira pakete rješenja prilagođene kupcima, s besprijekorno usklađenim komponentama i tehnologijom od jednog dobavljača. To znači da možete sveobuhvatno iskoristiti sve postojeće potencijale učinkovitosti. Rezultat toga: vaši troškovi za energiju stalno će se održavati na niskoj razini i time možete načiniti održivi doprinos zaštiti prirodnog okoliša.

Budućnost: Made by Bosch

Bosch uživa svjetsku reputaciju s proizvodima i uslugama vrhunske kvalitete. Globalna organizacija i visoki standardi proizvodnje jamče neosporan nesmetani rad. Zahvaljujući enormnom značaju i dugoj tradiciji inovacija, možete iskoristiti prednosti jedinstvenog pionirskog istraživačkog duha Bosch inženjeringa i tehnologije. Napredna tehnologija i visoka kvaliteta novog VRF sustava ispunjavaju dugoročna očekivanja korisnika.

Bosch zadržava pravo da u bilo kojem trenutku bez najave izmijeni sadržaj dokumenta. Ovaj dokument nije zamjena za specifikacije u odgovarajućim uputama za ugradnju. Osim toga, uvijek se moraju poštovati zakonski zahtjevi.



Iskoristite odličnu ponudu jednostavne tehnologije najnovije generacije

Vanjske VRF jedinice

Četiri ključna modela vanjskih VRF jedinica s kapacitetima od 8 do 90 kW.

Bosch vam nudi četiri ključna modela vanjskih VRF jedinica s kapacitetima od 8 do 90 kW po jedinici kako biste ispunili konkretne zahtjeve svakog projekta. Serije AF5301A C i AF6300A C mogu se spojiti u kaskadu. Time se povećava kapacitet sustava na 150 kW za AF6300A C i 270 kW za AF5301A C.

Air Flux – AF4300A Mini	Air Flux – AF4300A Compact	Air Flux – AF5301A	Air Flux – AF5301A C	Air Flux – AF6300A C
od 8 do 18 kW	od 25 do 62 kW	od 25 do 90 kW	od 25 do 90 kW	od 22 do 50 kW
				

Pojedinačna jedinica

Mogućnost spajanja u kaskadu



	Model		7,2 kW	9 kW	12,5 kW	14 kW	17,5 kW	22,4 kW	25,2 kW	28 kW	33,5 kW	40 kW	45 kW	50 kW	56 kW	61,5 kW	67 kW	73 kW	79 kW	85 kW	90 kW
Air Flux	AF4300A 8 – 18 kW		•	•	•	•	•														
	AF4300A 25 – 40 kW								•	•	•	•									
	AF4300A 45 – 62 kW												•	•	•	•					
	AF5301A (C) 25 – 45 kW								•	•	•	•	•								
	AF5301A (C) 50 – 67 kW													•	•	•	•				
	AF5301A (C) 73 – 90 kW																	•	•	•	•
	AF6300A C 22 – 33 kW							•		•	•										
	AF6300A C 40 – 50 kW											•	•	•							

Kako bi modeli iz serija AF5301A C i AF6300A C učinkovitije radili, mogu se spojiti u kaskadu.

Air Flux – AF5301A C

od 25 do 90 kW



od 95 do 180 kW



od 185 do 270 kW



Air Flux – AF6300A C

od 22 do 50 kW



od 56 do 100 kW



od 106 do 150 kW





Unutarnje jedinice Air Flux

Jednostavna ugradnja u sve prostorije

Bosch nudi unutarnje jedinice Air Flux kao privlačan novi modularni sustav za stvaranje klimatizacijskih sustava. Taj iznimno fleksibilni sustav može ispuniti sve zahtjeve. Riječ je o jednostavnom i praktičnom rješenju za sve klimatizacijske potrebe vaših kupaca.

Asortiman unutarnjih jedinica sastoji se od 13 linija i više od 100 modela.



Jednostavno sveobuhvatno

Nova serija Air Flux sastoji se od iznimno učinkovitih vanjskih jedinica s ukupnim izlaznim kapacitetom do 90 kW. Po potrebi se mogu povezati do tri vanjske jedinice u jedan sustav kako bi se postigao kapacitet do 270 kW.

Vanjske jedinice mogu se fleksibilno kombinirati s 13 vrsta unutarnjih jedinica, čime se nudi širok spektar kapaciteta. Upravljači izrađeni po mjeri za jednostavno rukovanje i mnoštvo dodatne opreme upotpunjuju asortiman proizvoda.

Jednostavno inovativno: Izvedba serije Air Flux

Sve se jedinice modularnog sustava Air Flux već u fazi projektiranja prilagođavaju jedna drugoj. Njihov privlačan, moderan izgled ostavlja dobar dojam u svakoj prostoriji i podiže vaš profesionalni ugled.

Regulatori

Velik izbor regulatora koji su podijeljeni u tri skupine (infracrveni, žičani i centralni) omogućuje optimizaciju odabranog VRF sustava.

Jednostavna regulacija

Prednosti centralnog regulacijskog sustava:

- iznimno jednostavna regulacija temperature u svim prostorijama
- prilagođen korisnicima zahvaljujući brojnim inteligentnim funkcijama
- štedi vrijeme i energiju zahvaljujući nizu logika regulacije i rasporeda.

Bosch je sve svoje iskustvo regulacije klimatizacijskih sustava uložio u razvoj jednostavne i funkcionalne linije regulatora. Funkcije i načini rada novih regulatora savršeno su prilagođeni potrebama korisnika i profesionalaca.

Zahvaljujući konceptu korisničkog iskustva (engl. *User Experience, UX*) koji se primjenjuje u najnovijoj generaciji regulatora dobili smo potpuno prilagođen proizvod s ekskluzivnim pristupom radu i interakciji.

Centralni regulator



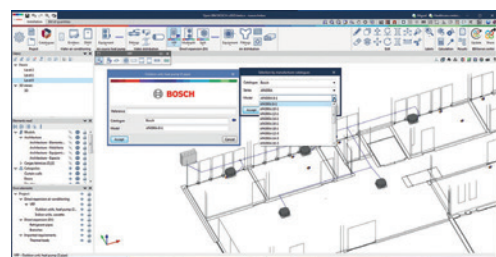
Pojedinačni regulator



Profesionalni softver za odabir Air Select Open BIM Bosch



- Softver za odabir koji je razvio Bosch, uključujući sve unutarnje i vanjske jedinice, kao i regulatore
 - **bosch-airselect.com**
- Bosch Air Select omogućuje vam da s lakoćom projektirate VRF sustave s pomoću padajućeg izbornika i funkcije povlačenja i ispuštanja. Dostupna je i inačica za stolna računala koja ne treba internetsku vezu da bi radila.



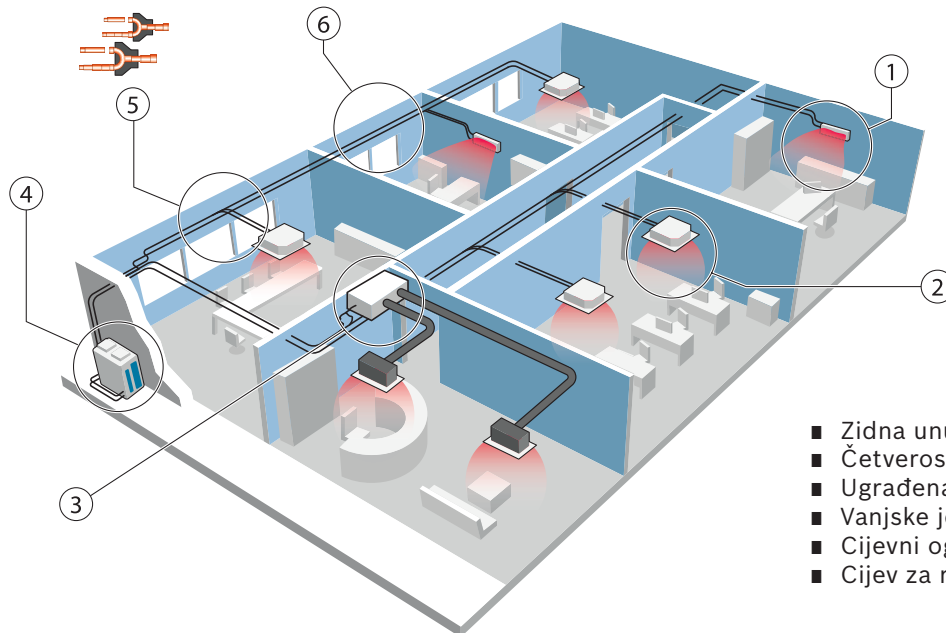
- Analiza, projektiranje i BIM modeliranje Bosch VRF sustava.
 - https://store.bimserver.center/de/app/286/open_bim_bosch
- Open BIM Bosch softver je za projektiranje klimatizacijskih sustava. Program omogućuje raspoređivanje elemenata i cijevi unutar zgrade, izračun kapaciteta opreme i promjera cijevi te generiranje projektnih rezultata na temelju DXF predloška ili 3D modela.



Dvocijevni sustav

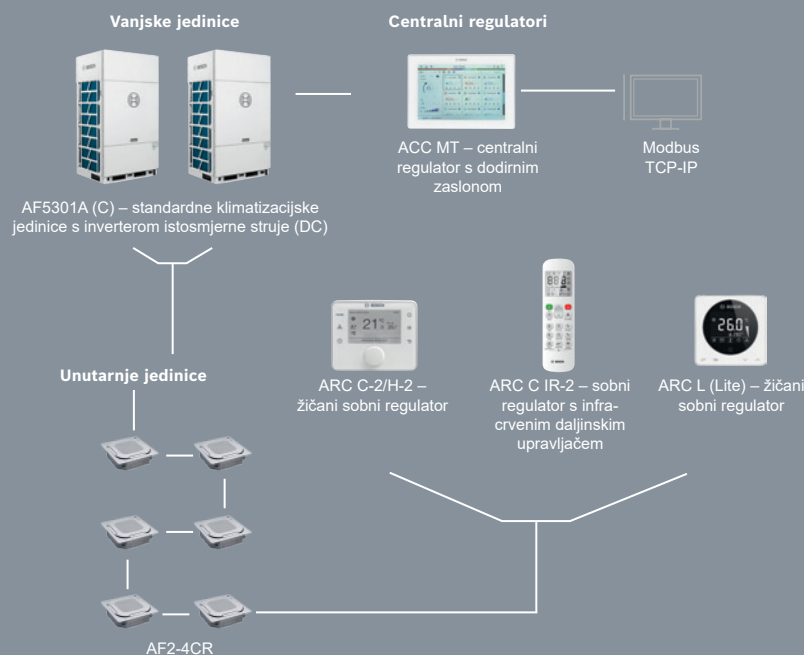
Sustav rashladnog sredstva dvocijevnog sustava uvijek se sastoji od dviju cijevi za rashladno sredstvo (za tekućinu i usisni plin), što je slično dovodu i povratu vode u sustavu grijanja. Stoga sve unutarnje jedinice koje su spojene na vanjsku jedinicu mogu hladiti ili grijati.

U mreži cijevi takozvani cijevni ogranci (koji su u području grijanja poznati pod engleskim nazivom *Y-distributors*) imaju različite vrste *ogranaka* ovisno o broju unutarnjih jedinica.



- Zidna unutarnja jedinica
- Četverosmjerna stropna kaset
- Ugrađena kanalna unutarnja jedinica
- Vanjske jedinice
- Cijevni ogranci
- Cijev za rashladno sredstvo (dvije cijevi)

Niz mogućnosti regulacije u jednom sustavu

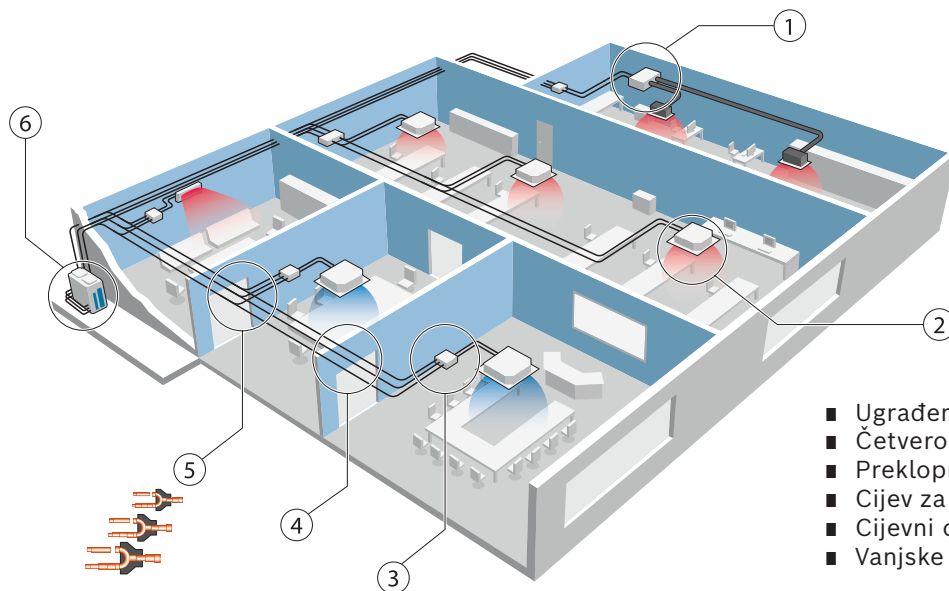


Napomena: na pregledu je prikazan samo put signala, a ne konkretna shema povezivanja.

Trocijevni sustav

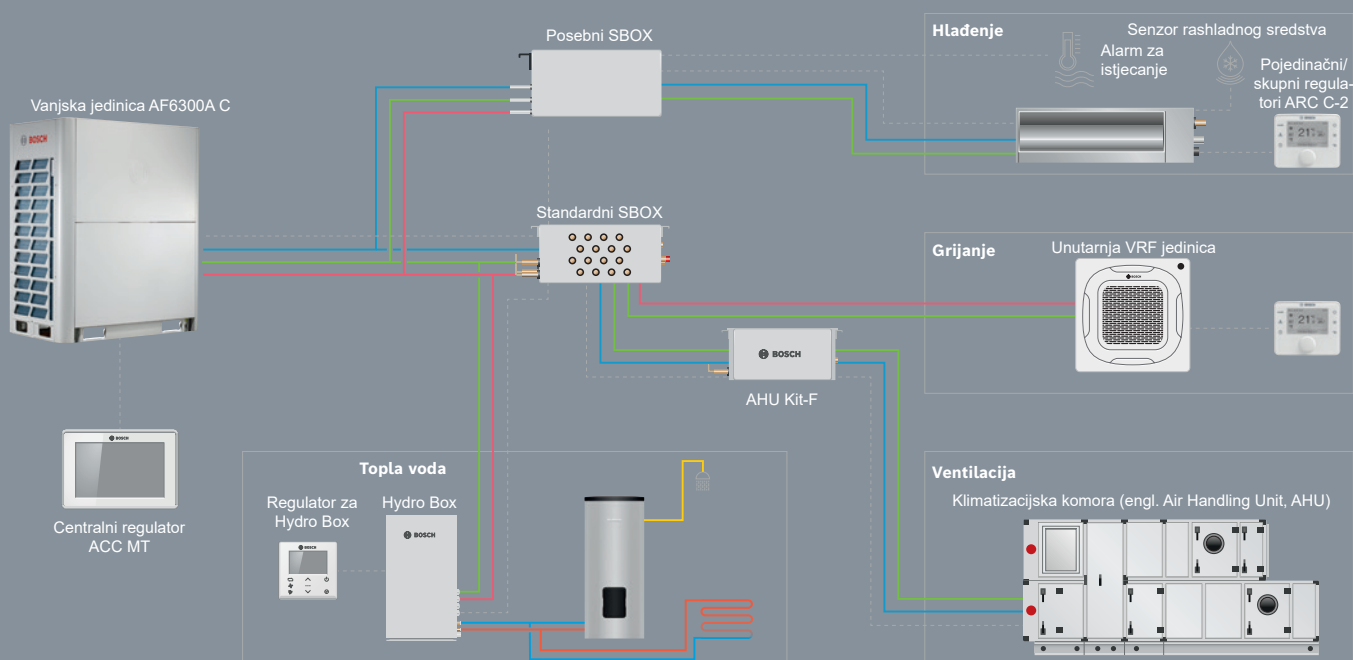
Za razliku od dvocijevnih sustava, u trocijevnim sustavima Air Flux 6300 tri cijevi za rashladno sredstvo (za tekućinu, usisni plin i vrući plin) vode iz vanjske jedinice u zgradu. Te su tri cijevi uvijek spojene na barem jednu preklopnu kutiju (SBOX) na koju su spojene unutarnje jedinice (sa samo dvjema cijevima).

Sustav ovisno o odabranom načinu rada (hlađenje ili grijanje) opskrbljuje jedinicu rashladnim sredstvom u potrebnom agregatnom stanju. Stoga taj sustav omogućuje usporedno hlađenje i grijanje u različitim prostorijama.



- Ugrađena kanalna unutarnja jedinica
- Četverosmjerna stropna kasetra
- Preklopna kutija
- Cijev za rashladno sredstvo (tri cijevi)
- Cijevni ogranci
- Vanjske jedinice

Hlađenje, grijanje, topla voda i ventilacija – svi zahtjevi pokriveni jednim sustavom



Napomena: shematski pregled. Imajte na umu da se hidromodul i AHU Kit-F ne mogu kombinirati u istom sustavu.



Vanjske jedinice

**Učinkovitost u
jednostavnosti – naše
klimatizacijske jedinice
ispunjavaju zahtjeve za
sve vrste primjena.**

Air Flux 4300A Mini i Compact VRF sustav	11012
Općenite informacije	11012
Značajke	11013
Tehnički podaci	11016
Tehnički nacrti i dimenzije za ugradnju	11018
Dodatna oprema za Air Flux 4300A	11020

Air Flux 5301A (C) vanjska jedinica	11022
Općenite informacije	11022
Značajke	11023
Tehnički podaci	11029
Tehnički nacrti i dimenzije za ugradnju	11032
Dodatna oprema za Air Flux 5301A (C)	11034

Air Flux 6300A C vanjska jedinica	11036
Općenite informacije	11036
Značajke	11038
Tehnički podaci	11044
Tehnički nacrti i dimenzije za ugradnju	11045
Dodatna oprema za Air Flux 6300A C	11046



	Model		7,2 kW	9 kW	12,5 kW	14 kW	17,5 kW	22,4 kW	25,2 kW	28 kW	33,5 kW	40 kW	45 kW	50 kW	56 kW	61,5 kW	67 kW	73 kW	79 kW	85 kW	90 kW
Air Flux	AF4300A 8 – 18 kW		•	•	•	•	•														
	AF4300A 25 – 40 kW								•	•	•	•									
	AF4300A 45 – 62 kW												•	•	•	•					
	AF5301A (C) 25 – 45 kW								•	•	•	•	•								
	AF5301A (C) 50 – 67 kW													•	•	•	•				
	AF5301A (C) 73 – 90 kW																	•	•	•	•
	AF6300A C 22 – 33 kW							•		•	•										
	AF6300A C 40 – 50 kW											•	•	•							

Svi kupci mogu u našoj ponudi pronaći model koji će odgovarati njihovim zahtjevima.



VRF sustavi Air Flux 4300A Mini i Compact

Pojedinačna rješenja za male i srednje kapacitete



Istaknute značajke

- Vrlo učinkovit sustav
- Prikladno za hlađenje ili grijanje
- Grijanje uz vanjske temperature do -30°C
- Kapacitet od 8 do 62 kW
- Visoka učinkovitost sa SEER-om do 7,8 i SCOP-om do 4,9
- Kompatibilno sa svim jedinicama AF2 i njihovim regulatorima



Jednostavno fleksibilno

Mogu se ugraditi u veće zgrade zbog cijevi duljine do 560 m te visinske razlike između unutarnje i vanjske jedinice do 50 m. Neograničena fleksibilnost konfiguracije sustava – kompatibilno sa serijom unutarnjih jedinica AF2 i povezanim regulatorima.

Jednostavno pouzdano

Seriya AF4300A, slično kao i serija Maxi Air Flux, ima niz regulacijskih i sigurnosnih sustava. Kombinacija s visokokvalitetnim komponentama rashladnog kruga omogućuje najpouzdaniji rad sustava.

Jednostavno planiranje

Različiti kapaciteti omogućuju preciznu prilagodbu potrebnom kapacitetu hlađenja. Velike najveće dopuštene duljine cijevi olakšavaju fleksibilno projektiranje hidrauličnog sustava.

Konfiguracijski softver Air Select (www.bosch-airselect.com), koji je Bosch razvio posebno u tu svrhu, omogućuje jednostavno planiranje projekata s pomoću jednostavnog i intuitivnog padajućeg izbornika i funkcije povlačenja i ispuštanja. Softver također potpuno automatski provjerava jesu li ispunjeni svi okvirni uvjeti za specifikaciju sustava.

✓ Značajke – Air Flux 4300A

Linija

Široka lepeza primjena

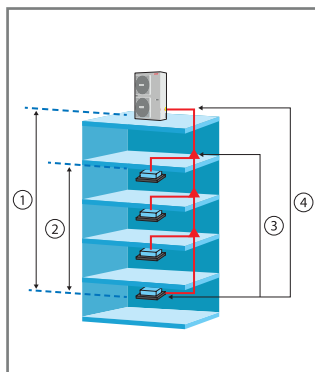
Kapacitet od 8 do 62 kW idealan je za male poslovne zgrade, vile, stanove i trgovine. Stoga je AF4300A savršeno rješenje za komercijalne i stambene primjene.

kW	8 - 18	25 - 40	45 - 62
			



✓ Značajke – Air Flux 4300A

Dopuštene duljine i dimenzije



			Dopuštene vrijednosti (m)		
			8 – 10 kW	12 – 18 kW	25 – 62 kW
Duljina cijevi	Stvarna ukupna duljina cijevi ¹⁾		150	300	560
	Maksimalna udaljenost cijevi između vanjske (ODU) i najudaljenije unutarnje jedinice (IDU)	Stvarna udaljenost	50	100	150
		Ekvivalentna udaljenost	60	120	175
	Maksimalna udaljenost cijevi između prvog ogranka i najudaljenije unutarnje jedinice		30	40	40 (90) ²⁾
Visinska udaljenost	Visinska udaljenost između unutarnjih i vanjskih jedinica	Vanjska jedinica na vrhu	30	50	50
		Vanjska jedinica ispod	20	40	40
	Visinska udaljenost između unutarnjih jedinica		15	15	30

¹⁾ Ukupna duljina cijevi jednaka je duljini svih cijevi za tekućinu ili svih cijevi za plin.

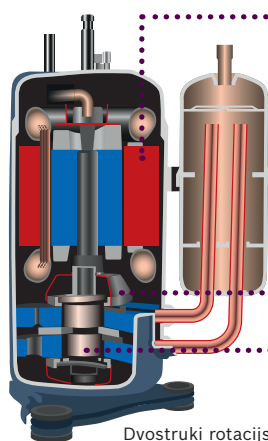
²⁾ Uvjet: razlika između maksimalne duljine cijevi od vanjske jedinice do najbliže i najudaljenije unutarnje jedinice mora biti manja od 40 m.

- Visinska razlika između unutarnje i vanjske jedinice iznosi 50 m
- Visinska razlika između unutarnjih jedinica iznosi 15 m
- Udaljenost od prvog cijevnog ogranka do najudaljenije unutarnje jedinice iznosi 30 – 90 m
- Najveća duljina cijevi iznosi 150 m

Napredna tehnologija: Potpuni DC inverter

Snaga i iznimna preciznost

Spiralni kompresor koji pokreće inteligentni modul napajanja (inverter) srce je našeg sustava. Ta napredna tehnologija prilagođava kapacitet vanjske jedinice u skladu s potražnjom za hlađenjem ili grijanjem spojenih unutarnjih jedinica. Inovativni sustav omogućuje preciznu regulaciju temperature i iznimno učinkovitu potrošnju energije.



Dvostruki rotacijski kompresor

Iznimno učinkovit istosmjerni motor bez četkica:

- Kreativna izvedba jezgre motora
- Neodimijski magnet velike gustoće
- Stator koncentričnog tipa
- Šire područje radne frekvencije
- Do 50 % uštede energije

Bolja ravnoteža i iznimno male vibracije:

- Dvojni ekscentrični bregovi
- Dva utega za balansiranje

Iznimno stabilni pomični dijelovi:

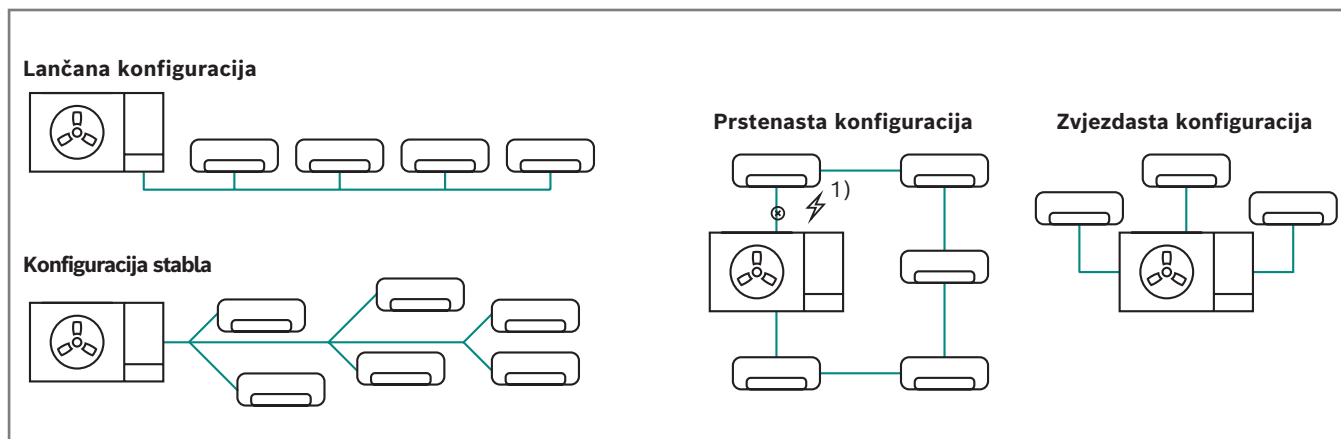
- Optimizirana tehnologija materijala cilindra i lopatica
- Optimizirana tehnologija pogona kompresora
- Izrazito otporni ležajevi
- Kompaktna struktura

Novi komunikacijski protokol: Super Link

Podržava svu komunikacijsku topologiju

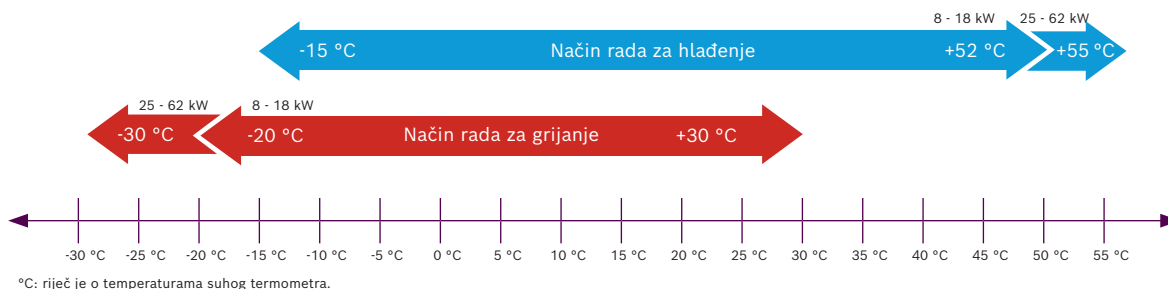
Uz klasičnu lančanu konfiguraciju komunikacijska žica podržava konfiguraciju stabla, zvjezdastu konfiguraciju, prstenastu konfiguraciju itd. Dakle, moguće je fleksibilno ožičenje, čime se uvelike smanjuju troškovi ugradnje i sprječavaju nepravilni spojevi na terenu.

- Veća otpornost na smetnje
- Nema polariteta (M1M2 može se spojiti na bilo koji način)
- Duljina (M1M2 može biti dug do 2000 m)
- Fleksibilno ožičenje
- Pouzdano spajanje



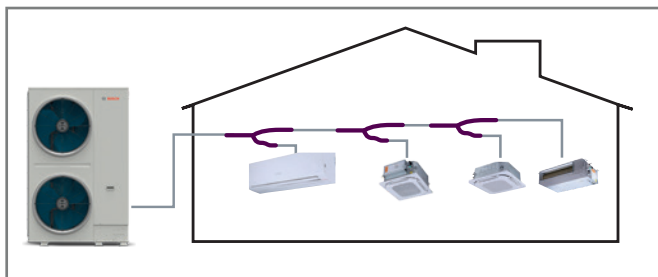
¹⁾ Ako se upotrebljava prstenasta konfiguracija, sustav nastavlja raditi čak i ako u nekom trenutku dođe do prekida u komunikacijskom ožičenju.

Širok vanjski okolišni radni raspon

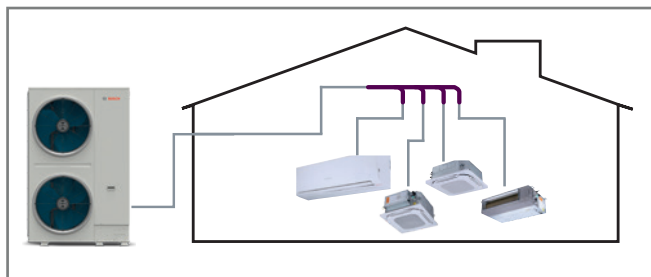


Fleksibilno spajanje unutarnjih jedinica

Seriya AF4300 s inteligentnom regulacijom omogućuje neovisnu regulaciju zona s maksimalnom fleksibilnošću. Jedna vanjska jedinica može podržati do 36 unutarnjih jedinica. Možete birati između metode povezivanja spojem i razdjelnikom ograna.



Ugradnja sa spojem



Ugradnja s razdjelnikom ograna



Tehnički podaci – Air Flux 4300A

Model			AF4300A 8-1	AF4300A 10-1	AF4300A 12-1	AF4300A 14-1	AF4300A 16-1	AF4300A 18-1	AF4300A 12-3	AF4300A 14-3	AF4300A 16-3	AF4300A 18-3
Napajanje	V/N/Hz		230/1/50						380 – 415/3/50			
Hlađenje	Nazivni kapacitet ¹⁾	kW	7,2	9	12,3	14	15,5	17,5	12,3	14	15,5	17,5
	SEER		5,8	5,7	7,8	7,4		7,1	7,8	7,4		7,1
Grijanje	Nazivni kapacitet ¹⁾	kW	7,2	9	12,3	14	15,5	17,5	12,3	14	15,5	17,5
	SCOP		3,8		4,9	4,8			4,9	4,8		
Ugrađene unutarnje jedinice	Ukupni kapacitet	%	50 – 160									
	Maksimalna količina	kom.	5	6	8	10	11	12	8	10	11	12
Razina zvučnog tlaka ²⁾		dB(A)	53		55	56		58	55	56		58
Razina zvučne snage		dB	68	69	70	71	72	73	70	71	72	73
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	21,3	24,0	32,0	35,0	40,0		14,0	15,0	17,0	
	MFA	A	25,0		32,0	40,0			20,0			
Cijevni spoj	Tekućina	mm	ø 9,5									
	Plin	mm	ø 15,9									ø 19,1
Motor ventilatora	Vrsta		Istosmjerni (DC)									
	Količina	kom.	1									
	Brzina protoka zraka	m ³ /h	5200		5000			5500	5000		5500	
	Izlazna snaga motora	W	200									
	ESP	Pa	0									
DC inverterski spiralni kompresor	Maksimalna količina		1									
	Vrsta ulja		FW68S									
Ukupne dimenzije (Š × V × D)		mm	1038 × 864 × 409									
Neto masa		kg	77		94			110				
Bruto masa		kg	88		105			121				
Raspon radne temperature	Hlađenje	°C	–15/52									
	Grijanje	°C	–19,8/15									
Podaci povezani s Uredbom (EU) 517/2014 o fluoriranim stakleničkim plinovima												
Informacije o okolišu			Sadržava fluorirane stakleničke plinove									
Vrsta rashladnog sredstva			R-32									
GWP indeks	Globalno zagrijavanje	kgCO ₂ -eq	675									
Tvorničko punjenje		kg	2		2,85							
Količina rashladnog sredstva		tCO ₂ -eq	1350		1924							
Izvedba rashladnog kruga			Nije hermetički zabrtvljen									

¹⁾ Nazivni kapaciteti mjere se u skladu s normom EN 14511.

²⁾ Razine zvučnog tlaka mjere se u gluhoj komori, 1 m ispred jedinice i 1,3 m iznad tla.

³⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.

Model			AF4300A 25-3	AF4300A 28-3	AF4300A 33-3	AF4300A 40-3	AF4300A 45-3	AF4300A 50-3	AF4300A 56-3	AF4300A 62-3
Napajanje	V/N/Hz		380 – 415/3/50							
Hlađenje	Nazivni kapacitet ¹⁾	kW	25,2	28	33,5	40	45	50	56	61,5
	SEER		7,3	7,1	6,9	6,7	6,8	6,5	6,3	6,2
Grijanje	Nazivni kapacitet ¹⁾	kW	25,2	28	33,5	40	45	50	56	61,5
	SCOP		4,2	4,1		4,2			4,1	4,0
Ugrađene unutarnje jedinice	Ukupni kapacitet	%	50 – 130							
	Maksimalna količina	kom.	13	16	19	22	26	29	32	35
Razina zvučnog tlaka ²⁾		dB(A)	56	57	58	59	60	61		62
Razina zvučne snage		dB	76	79	81	82	86	88	89	
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	17,0	21,0	23,0	28,0	30,0	33,0	40,0	45,0
	MFA	A	20,0	25,0	32,0		40,0		50,0	
Cijevni spoj	Tekućina	mm	ø 12,7				ø 15,9			
	Plin	mm	ø 25,4				ø 28,6			
Motor ventilatora	Vrsta		Istosmjerni (DC)							
	Količina	kom.	2							
	Brzina protoka zraka	m³/h	11.800	12.500			18.500	20.000	18.500	19.000
	Izlazna snaga motora	W	0,2 × 2				0,56 × 2			
	ESP	Pa	0 – 35							
DC inverterski spiralni kompresor	Maksimalna količina		1							
	Vrsta ulja		FVC68D							
Ukupne dimenzije (Š × V × D)		mm	1130 × 1760 × 580				1250 × 1760 × 580			
Neto masa		kg	177		180	187	214		234	
Bruto masa		kg	191		194	201	229		249	
Raspon radne temperature	Hlađenje	°C	–15/55							
	Grijanje	°C	–29,8/30							
Podaci povezani s Uredbom (EU) 517/2014 o fluoriranim stakleničkim plinovima										
Informacije o okolišu		tCO ₂ -eq	Sadržava fluorirane stakleničke plinove							
Vrsta rashladnog sredstva			R410A							
GWP indeks	Globalno zagrijavanje	kgCO ₂ -eq	2088							
Tvorničko punjenje		kg	6,1		6,4	7,4	8,0		8,5	
Količina rashladnog sredstva		tCO ₂ -eq	12.736,8		13.363,2	15.451,2	16.704		17.748	
Izvedba rashladnog kruga			Nije hermetički zabrtvljen							

¹⁾ Nazivni kapaciteti mjere se u skladu s normom EN 14511.

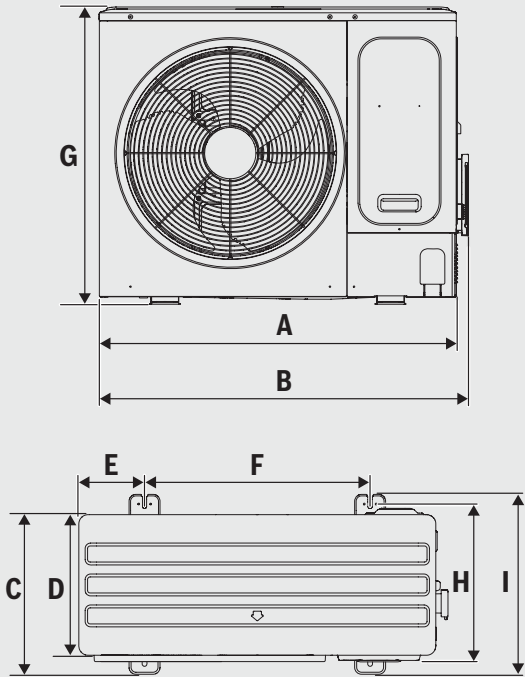
²⁾ Razine zvučnog tlaka mjere se u gluhoj komori, 1 m ispred jedinice i 1,3 m iznad tla.

³⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.



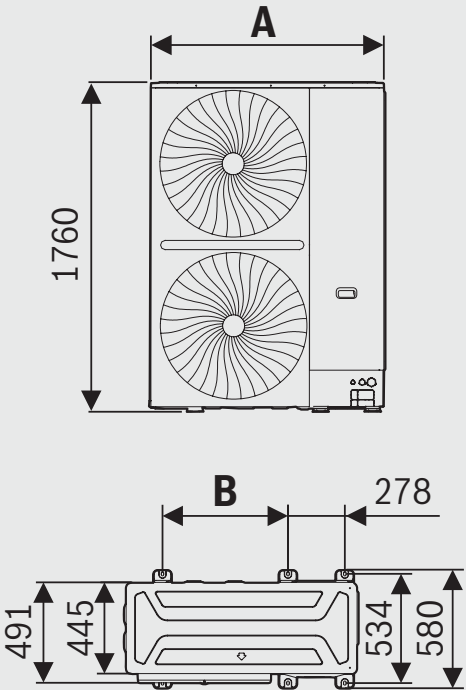
Tehnički nacrti i dimenzije za ugradnju

Dimenzije jedinice Air Flux 4300A do 18 kW izražene u mm



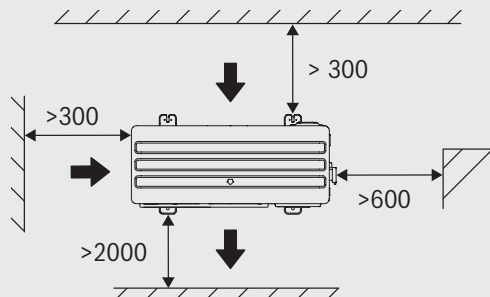
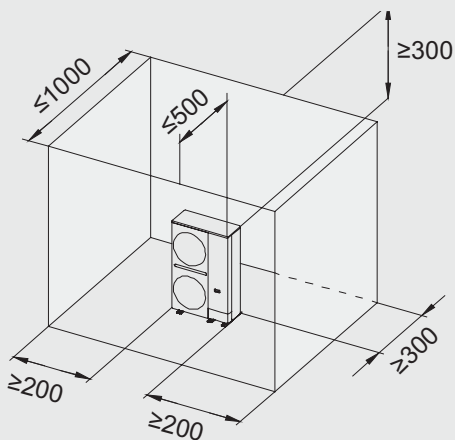
Jedi- nica	A	B	C	D	E	F	G	H	I
mm	1038	1073	454	409	191	656	864	463	523

Dimenzije jedinice Air Flux 4300A do 18 kW izražene u mm

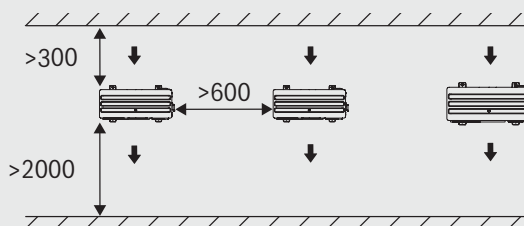
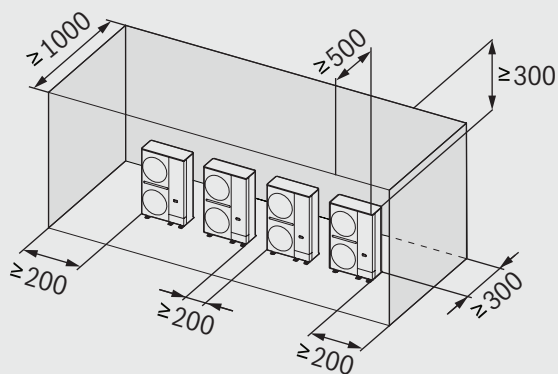


	A (mm)	B (mm)
25 – 40 kW	1130	614
45 – 62 kW	1250	674

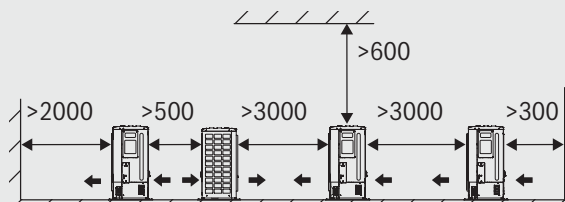
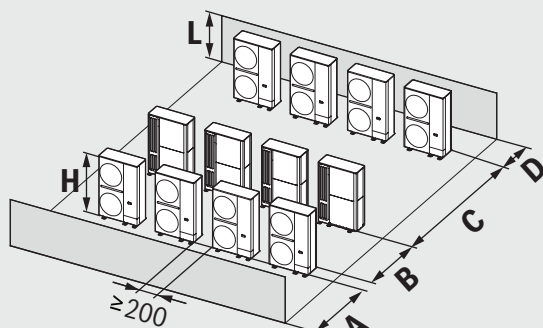
Dimenzije za ugradnju jedinice Air Flux 4300A do 18 kW izražene u mm – pojedinačni uređaj



Dimenzije za ugradnju jedinice Air Flux 4300A do 18 kW izražene u mm – nekoliko uređaja jedan do drugoga



Dimenzije za ugradnju jedinice Air Flux 4300A do 18 kW izražene u mm – nekoliko uređaja jedan nasuprot drugom



Broj redova	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
1	— ¹⁾	≥ 1000	≥ 200	≥ 2000	≥ 200
> 1	0 < L < H/2	≥ 1500	≥ 600	≥ 3000	≥ 300
	H/2 ≤ L ≤ H	≥ 1500	≥ 600	≥ 3000	≥ 450

¹⁾ Nema ograničenja.



» Dodatna oprema za Air Flux 4300A

Repetitor sabirnice napajanja AF2-PBR za kompaktne VRF sustave AF4300A (od 25 do 62 kW)



Potrebno u sljedećim slučajevima:

- Ukupna duljina kabela veća je od 200 m.
- Povezano je više od deset unutarnjih jedinica.
- Najviše dva repetitora po sustavu.
- Unutarnje jedinice imaju vlastita napajanja.

Glavna funkcija:

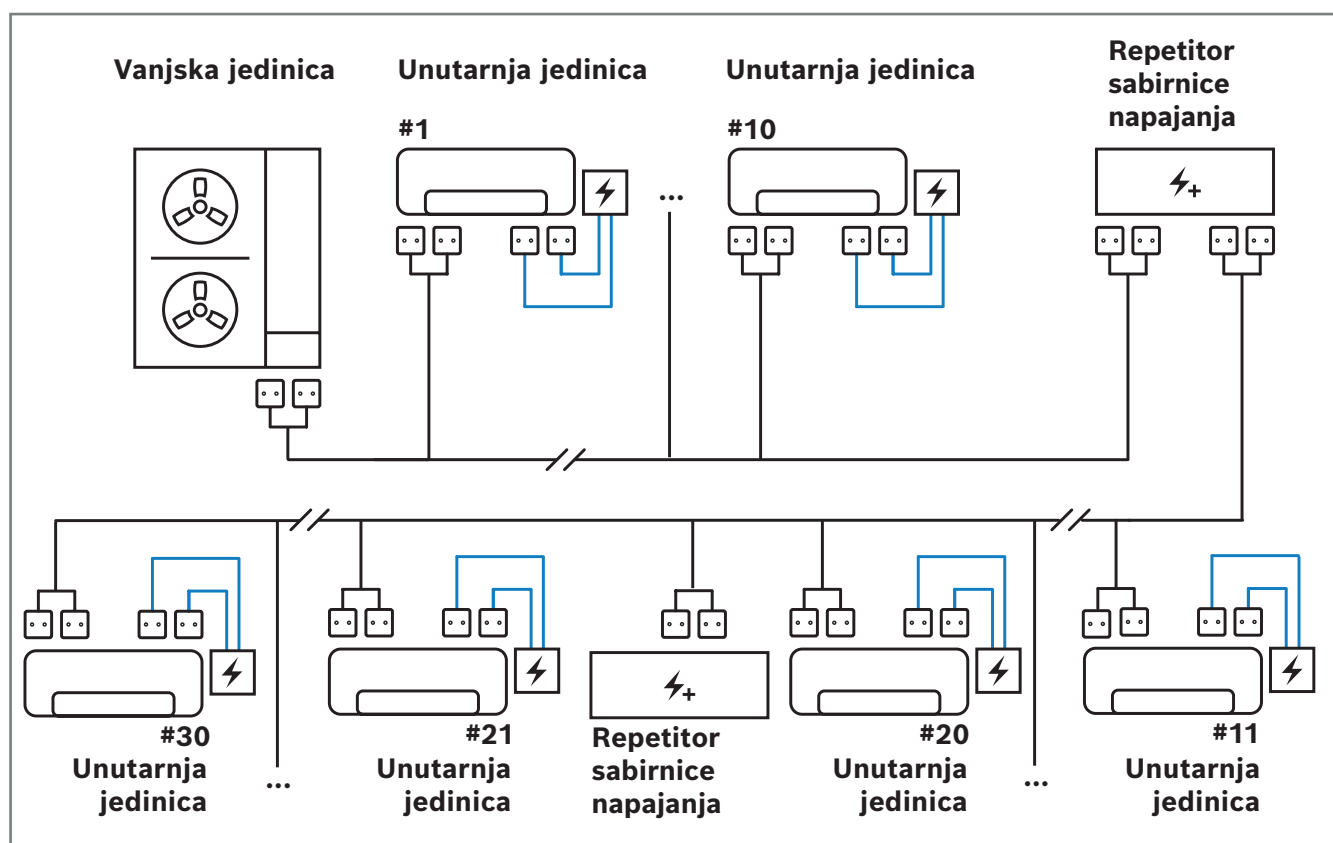
- Ojačavanje komunikacijskog voda klimatizacijskog sustava

Materijal proizvoda:

- Ima tiskanu pločicu s plastičnim poklopcem

Napajanje:

- 230 V, 50 H, jednofazno



Zaporni uređaj za rashladno sredstvo AF2-PD 01 za AF4300A mini (R32)



Glavna funkcija:

- Ako iz klimatizacijskog sustava s rashladnim sredstvom R32 istječe rashladno sredstvo, zatvara rashladni krug, pumpa rashladno sredstvo sustava u vanjsku jedinicu i ograničava istjecanje rashladnog sredstva. Namijenjeno upotrebi s alarmnim senzorom.

Materijal proizvoda:

- Sklop tiskane pločice i bakrene cijevi s metalnim poklopcem

Mjesto ugradnje:

- Vodoravno vani

Napajanje:

- 230 V, 50 Hz

Detektor istjecanja rashladnog sredstva AF2-LS 01 za AF4300A Mini (R32)



Glavna funkcija:

- Otkriva istjecanje iz sustava cijevi

Materijal proizvoda:

- Ima tiskanu pločicu, senzor s plastičnim poklopcem

Mjesto ugradnje:

- Unutra, maks. 150 cm iznad poda

Napajanje:

- 230 V, 50 Hz



Vanjska jedinica Air Flux 5301A (C)

Za savršenu klimu visoke kvalitete



Istaknute značajke

- Novina za niske troškove ulaganja, male prostorne zahtjeve i fleksibilan projektni plan
- 13 izlaza do 90 kW
- Kapacitet sustava može se proširiti do 270 kW zahvaljujući spajanju do tri jedinice u kaskadu
- Visoka učinkovitost sa SEER-om do 7,6 i SCOP-om do 4,5
- Privlačan izgled
- Grijanje do -30 °C

Jednostavno učinkovito

Bosch u seriji Air Flux 5301A (C) nudi niz jedinica za sveobuhvatnu klimatizaciju zgrada. U srži je riječ o spiralnom kompresoru s ubrizgavanjem u plinovitom stanju. Inteligentni sustav upravljanja energijom automatski prilagođava temperature u rashladnom krugu za maksimalan komfor i velike uštede energije.

Jednostavno fleksibilno

Bakrene cijevi duljine do 1100 m i visinska razlika od maks. 110 m između unutarnje i vanjske jedinice omogućuju fleksibilan projektni plan i jednostavnu ugradnju. Postupak ugradnje dodatno je pojednostavljen automatskim punjenjem rashladnog sredstva i jednostavnom provjerom podataka dijagnostičkim alatom.

Jednostavno pouzdano

Velikom brojem automatskih provjera jamči se pouzdan rad iz dana u dan. Potpuno zabrtvljena električna upravljačka kutija (E-Box) s višekanalnim hlađenjem pruža sveobuhvatnu zaštitu unutarnjih elektroničkih komponenta.

Jednostavno tiho

Možete prilagoditi višestruki tihi način rada s 15 koraka, što vam omogućuje spuštanje razine zvučnog tlaka do 42 dBA.

Jednostavno planiranje

Planiranje je jednostavnije zbog različitih veličina jedinica i maksimalne duljine bakrenih cijevi od 1100 m. Široka lepeza vanjskih jedinica od 25 do 90 kW i raznovrsnih unutarnjih jedinica omogućuje fleksibilnost u projektnom planu. Osim toga, Bosch vam nudi inteligentni alat za planiranje Air Select kao pomoć: iznimno je jednostavan za korištenje i pomaže vam da utvrdite optimalnu konfiguraciju sustava u tren oka. Softver za odabir i projektiranje Open BIM Bosch također omogućuje 2D i 3D dizajn.

Jednostavno servisiranje

Sofisticirana tehnologija smanjuje potrebu za servisom, što ide na ruku krajnjem korisniku i poboljšava dostupnost sustava. Funkcije samočišćenja za uklanjanje prašine i snijega produljuju radni vijek i smanjuju troškove održavanja. Automatsko adresiranje i način rada za održavanje omogućuju jednostavan i brz servis.

➤ Značajke – Air Flux 5301A (C)

Linija Air Flux 5301A (C) sastoji se od dvaju modela. Serija AF5301A pojedinačne su jedinice koje se ne mogu spojiti u kaskadu. Kapacitet je do 90 kW po jedinici. Serija AF5301A omogućuje kapacitet od 270 kW spajanjem triju vanjskih jedinica u kaskadu. Ostatak opisa proizvoda vrijedi za obje vrste ako nije drukčije navedeno.

Linije AF5301A i AF5301A C

kW	25 - 45	50 - 67	73 - 90
kW	95 - 180	185 - 270	

- Trinaest modela s kapacitetom do 90 kW
- Slobodna modularna kombinacija uz povećanje od 2 KS do 270 kW za kombinaciju serije (C)
- Priključni omjer min. 50 % / maks. 200 % (130 % za kaskadne jedinice)
- 380 – 415 V, 50 Hz, trofazno
- Nosi oznake CE i Eurovent



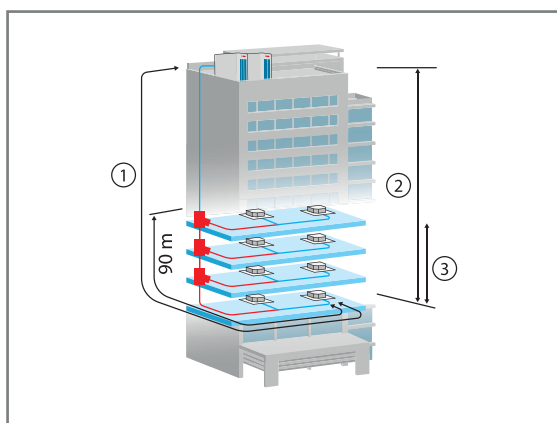
» Značajke – Air Flux 5301A (C)

Istaknute značajke



- Automatski i ručno prilagodljive temperature isparavanja i kondenzacije
- 15 tihih načina rada
- Radne frekvencije kompresora 45 – 420 Hz / 30 – 390 Hz (ovisno o modelu)
- Komunikacijska tehnologija Super Link
- Način rada protiv mraza sprječava nakupljanje mraza na opremi
- Pričuvni način rada
- Ograničenje kapaciteta (od 100 % do 40 %)
- Mogućnost automatskog punjenja rashladnog sredstva
- Potpuno zabrtvljen E-Box
- Prošireni radni raspon:
 - hlađenje od –15 °C do +55 °C, grijanje od –30 °C do +30 °C
- Funkcija automatskog otpuhivanja prašine i snijega
- Funkcije optimiziranog puštanja u pogon

Dopuštene duljine i dimenzije



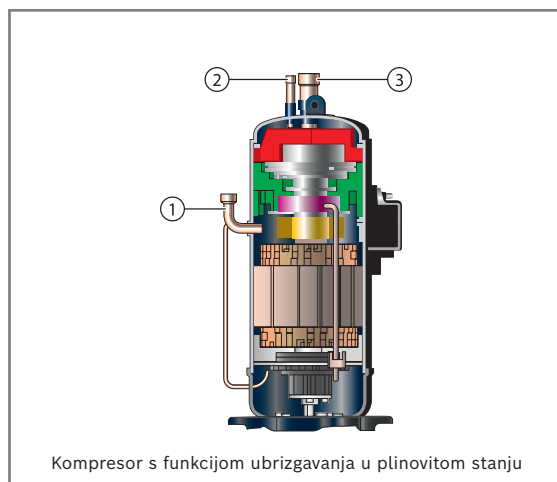
- Stvarna maksimalna udaljenost 220 m
- Razmak između unutarnje i vanjske jedinice 110 m
- Razmak između dviju unutarnjih jedinica 40 m

Stavka			Dopuštena vrijednost (m)
Duljina cijevi	Stvarna ukupna duljina cijevi		1100 ¹⁾
	Maksimalna udaljenost cijevi između vanjske i najudaljenije unutarnje jedinice (L)	Stvarna udaljenost cijevi	220
		Ekvivalentna udaljenost cijevi	260
	Maksimalna udaljenost cijevi između prvog ogranka i najudaljenije unutarnje jedinice		40/120 ²⁾
Visinska razlika	Visinska razlika između unutarnje i vanjske jedinice	Vanjska jedinica iznad	110
		Vanjska jedinica ispod	110
	Visinska razlika između unutarnjih jedinica		40

¹⁾ Ukupna duljina cijevi jednaka je dvostrukoj duljini cijevi i cijevi .

²⁾ Kad je duljina cijevi unutarnje jedinice koja je najudaljenija od prvog unutarnjeg ogranka veća od 40 m, moraju se ispuniti posebni uvjeti u skladu s tehničkim priručnikom kako bi se dosegla duljina od 120 m.

Bolji kapacitet grijanja

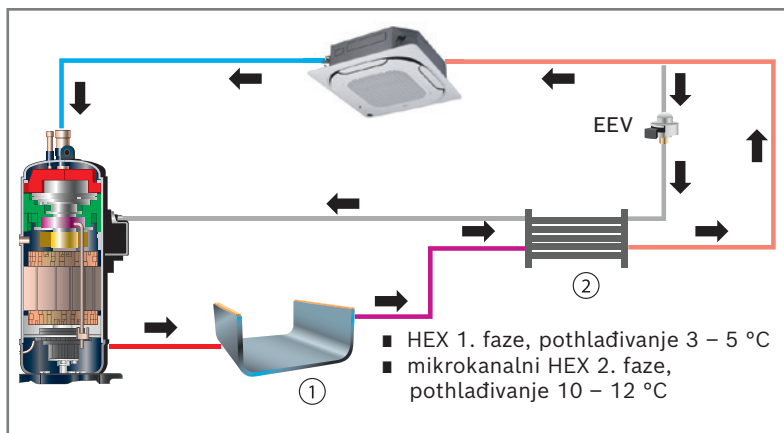


Kompresor s funkcijom ubrizgavanja u plinovito stanju

- Učinkovitost grijanja u prosjeku bolja 20 % za vanjske temperature ispod +7 °C
- Stabilan rad do –30 °C
- Bolji kapacitet grijanja na nižim temperaturama do –15 °C
- Kompresor s funkcijom ubrizgavanja u plinovito stanju ujedno omogućuje učinkovito pothlađivanje bez gubitaka tijekom hlađenja. Širokim frekvencijskim područjem inverterskog kompresora jamči se pouzdan rad tijekom djelomičnog opterećenja. Jedinica modulira između 45 i 420 Hz (30 – 390 Hz za modele od 40 do 50 kW).

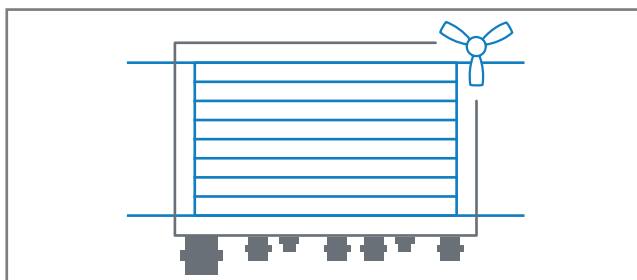
- Pražnjenje visokotlačnog rashladnog sredstva
- Ubrizgavanje plinske pare
- Usisavanje niskotlačnog rashladnog sredstva

Mikrokanalni izmjenjivač topline (HEX): Napredna tehnologija pothlađivanja



- U načinu rada za hlađenje može poboljšati stupanj pothlađivanja, a pothlađeno rashladno sredstvo može biti učinkovitije za unutarne jedinice.
- U načinu rada za grijanje rashladno sredstvo iz mikrokanalnog izmjenjivača topline ubrizgano u kompresor može povećati volumen rashladnog sredstva i poboljšati kapacitet grijanja pri niskim okolišnim temperaturama.
- Volumen rashladnog sredstva u mikrokanalnom izmjenjivaču topline regulira se u skladu s temperaturnom razlikom između njegova ulaza (T6A) i izlaza (T6B) ili temperaturnom razlikom između temperature pražnjenja i ciljne temperature pražnjenja.

Mikrokanalni rashladni krug



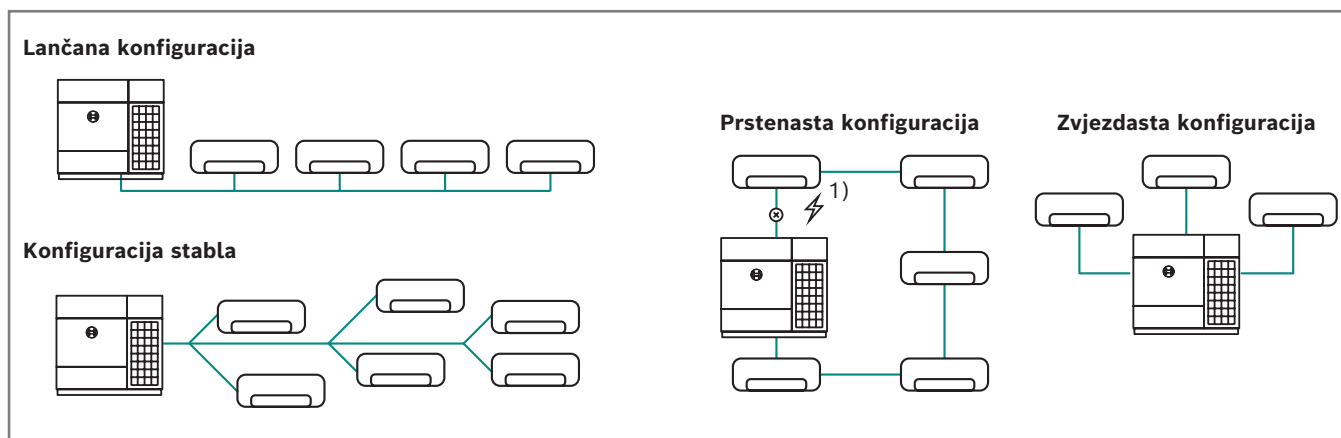
Kako bi se potpuno zabrtvljena električna upravljačka kutija zaštitila od visokih temperatura, mikrokanalnim hlađenjem jamči se pouzdan rad. Rashladno sredstvo u mikrokanalnom izmjenjivaču topline regulira se u skladu s temperaturnom razlikom između njegova ulaza (T6A) i izlaza (T6B) ili temperaturnom razlikom između temperature pražnjenja i ciljne temperature pražnjenja.

Novi komunikacijski protokol: Super Link

Podržava svu komunikacijsku topologiju

Uz klasičnu lančanu konfiguraciju komunikacijska žica podržava konfiguraciju stabla, zvjezdastu konfiguraciju, prstenastu konfiguraciju itd. Dakle, moguće je fleksibilno ožičenje, čime se uvelike smanjuju troškovi ugradnje i sprječavaju nepravilni spojevi na terenu.

- Veća otpornost na smetnje
- Nema polariteta (M1M2 može se spojiti na bilo koji način)
- Duljina (M1M2 može biti dug do 2000 m)
- Fleksibilno ožičenje
- Pouzdano spajanje

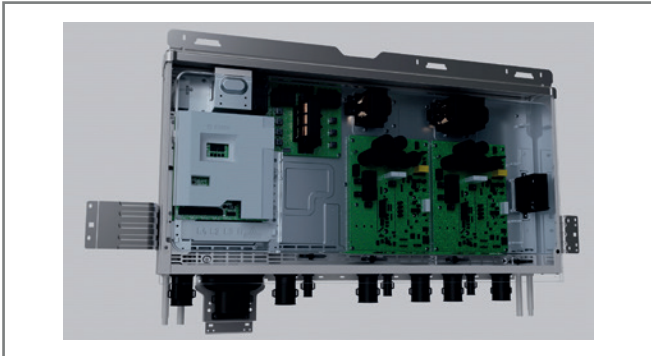


¹⁾ Ako se upotrebljava prstenasta konfiguracija, sustav nastavlja raditi čak i ako u nekom trenutku dođe do prekida u komunikacijskom ožičenju.



✓ Značajke – Air Flux 5301A (C)

Potpuno zabrtvljena električna upravljačka kutija – velika pouzdanost



Potpuno zabrtvljena:

- Otporna na prašinu i vodu
- Nigdje na električnoj upravljačkoj kutiji ne postoji otvor za disipaciju topline
- Stupanj zaštite IP55

+55 °C:

- Stabilan rad po iznimno vrućem ljetu
- Mikrokanalna tehnologija hlađenja rashladnog sredstva u cijelom sustavu

-30 °C:

- Stabilan rad po iznimno hladnoj zimi

Napomena:

Potpuno zabrtvljena električna upravljačka kutija pruža sveobuhvatnu zaštitu unutarnjih elektroničkih komponentata i jamči pouzdanost.

Višestruki tihi način rada

- Tihi način rada s 15 koraka po potrebi omogućuje niže razine buke.
- U svim su načinima rada brzina ventilatora i frekvencija kompresora ograničeni na određene vrijednosti radi smanjenja glasnoće.

Vanjska jedinica od 25 kW (hlađenje)		
Način rada	dB(A)	Kap.
0	58	25,2
1	57,8	30,5
2	56,3	29,2
3	54,2	27,4
4	53,3	26,2
5	52,3	24,1
6	52,3	22,0
7	51,6	19,9
8	51,3	18,5
9	49,6	17,4
10	48,9	15,7
11	44,5	14,5
12	43,6	13,2
13	42,3	10,2
14	41,2	8,3

dB (A): razina zvučnog tlaka

Kap.: dostupan kapacitet hlađenja u kW

Napomena:

Ako je riječ o drugim modelima, proučite priručnik za ugradnju.

Funkcija čišćenja prašine i otpuhivanja snijega

Automatsko čišćenje prašine



Funkcija automatskog čišćenja prašine vanjske jedinice pomaže zaštititi izmjenjivač topline od prašine ili druge kontaminacije, što znači manju potrebu za ručnim čišćenjem. Održavani sustav radi iznimno učinkovito i pouzdano kao od prvog dana kad je ugrađen.

Automatsko otpuhivanje snijega



Funkcija automatskog otpuhivanja snijega štiti vanjsku jedinicu od snijega: ventilatori se automatski nakratko pokreću kako bi otpuhali snijeg. Postavka se regulira DIP prekidačem na tiskanoj pločici vanjske jedinice.

Nekoliko načina rada

Imate izbora! Ukupno vam je dostupno deset načina rada. Odaberite način rada u skladu sa svojim potrebama.

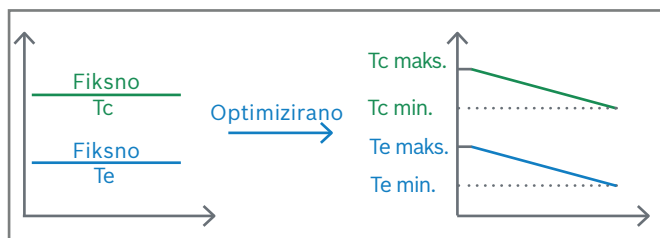
Način rada	Opis
Automatski način rada	Vanjska jedinica radi u skladu s okolišnom temperaturom (T4) Grijanje ako je $T4 < 13\text{ }^{\circ}\text{C}$ Hlađenje ako je $T4 > 18\text{ }^{\circ}\text{C}$ Nastavak posljednjeg načina rada ako: $13\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T4 \leq 18\text{ }^{\circ}\text{C}$
Način rada s prioritetom hlađenja ili grijanja	Dok je uključeno grijanje: ako unutarnja jedinica zatraži hlađenje, vanjska se jedinica zaustavlja i ponovno pokreće hlađenje. Dok je uključeno hlađenje: ako unutarnja jedinica zatraži grijanje, vanjska jedinica ignorira zahtjev i nastavlja hlađenje.
Zaključani način rada za hlađenje	Vanjska jedinica radi samo u načinu rada za hlađenje.
Zaključani način rada za grijanje	Vanjska jedinica radi samo u načinu rada za grijanje.
Način rada s izglasanim prioritetom (zahtjev većine)	Vanjska jedinica radi u načinu rada za grijanje ili hlađenje ovisno o zahtjevu većine unutarnjih jedinica.
Način rada s izglasanim prioritetom (kapacitet)	Vanjska jedinica radi u načinu rada za grijanje ili hlađenje ovisno o zahtjevu unutarnjih jedinica s najvećim kapacitetom.
Način rada s VIP prioritetom (zadana adresa br. 63)	Vanjska jedinica radi u istom načinu rada kao VIP unutarnja jedinica ako je potonja uključena.
Način rada s prioritetom prve aktivirane jedinice	Vanjska jedinica radi u istom načinu rada kao unutarnja jedinica (koja je prva aktivirana u sustavu). U međuvremenu se na unutarnjim jedinicama koje ne rade u istom načinu rada kao prva aktivirana jedinica prikazuje pogreška koja upozorava da su načini rada u sukobu (E0).
Način rada za prebacivanje	Prije upotrebe tog načina rada morate postaviti VIP adresu unutarnje jedinice. Zadana je VIP adresa 63. VIP adresa može se promijeniti i u načinu rada izbornika „n1-6”. Ako VIP unutarnja jedinica radi dok je aktivan način rada za prebacivanje, vanjske jedinice radić će u istom načinu rada kao VIP unutarnja jedinica. Druge jedinice u sustavu držit će se načina rada VIP unutarnje jedinice, pa načini rada neće biti u sukobu. U načinu rada za prebacivanje VIP unutarnja jedinica može odabrati automatski način rada tako da sustav radi u automatskom načinu rada, a ostale se unutarnje jedinice mogu držati VIP unutarnje jedinice bez sukoba.

Pametno upravljanje energijom

Pametna automatska regulacija temperature rashladnog sredstva:

Temperatura isparavanja (pri hlađenju) i temperatura kondenzacije (pri grijanju) automatski se prilagođavaju unutarnjoj i vanjskoj temperaturi kako bi se povećao komfor i energetska učinkovitost.

Prema potrebi je moguće i ručno postavljanje na vanjskoj jedinici (vidjeti tablicu).



T_c : temperatura kondenzacije
 T_e : temperatura isparavanja



Izbornik prve razine	Izbornik druge razine	Odabrani način rada izbornika	Opis	Zadano
n6 (temperatura isparavanja i kondenzacije)	0 (ciljna temperatura isparavanja unutarnje jedinice)	0	$-3\text{ }^{\circ}\text{C}$	–
		1	$0\text{ }^{\circ}\text{C}$	–
		2	$3\text{ }^{\circ}\text{C}$	–
		3	$6\text{ }^{\circ}\text{C}$	✓
		4	$7\text{ }^{\circ}\text{C}$	–
		5	$8\text{ }^{\circ}\text{C}$	–
		6	$9\text{ }^{\circ}\text{C}$	–
		7	$10\text{ }^{\circ}\text{C}$	–
	2 (ciljna temperatura kondenzacije unutarnje jedinice)	8	$11\text{ }^{\circ}\text{C}$	–
		0	$41\text{ }^{\circ}\text{C}$	–
		1	$42\text{ }^{\circ}\text{C}$	–
		2	$43\text{ }^{\circ}\text{C}$	–
		3	$44\text{ }^{\circ}\text{C}$	–
		4	$45\text{ }^{\circ}\text{C}$	–
		5	$46\text{ }^{\circ}\text{C}$	–
		6	$48\text{ }^{\circ}\text{C}$	✓
		7	$51\text{ }^{\circ}\text{C}$	–



✓ Značajke – Air Flux 5301A (C)

Višestruka pričuva

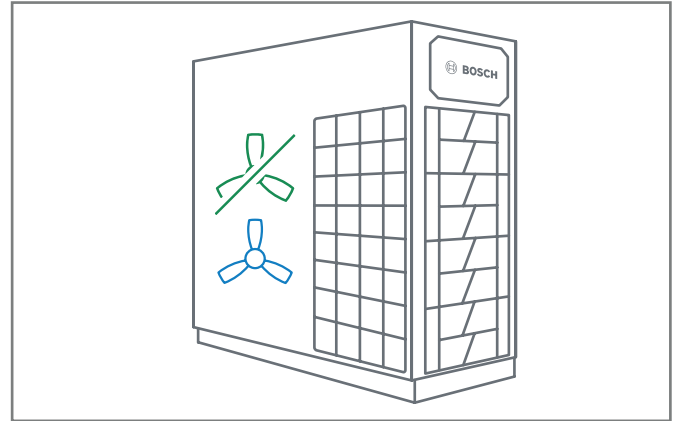
Pričuvna jedinica

- Nastavite s radom u slučaju kvara jedne jedinice
- Samo za kaskadne sustave



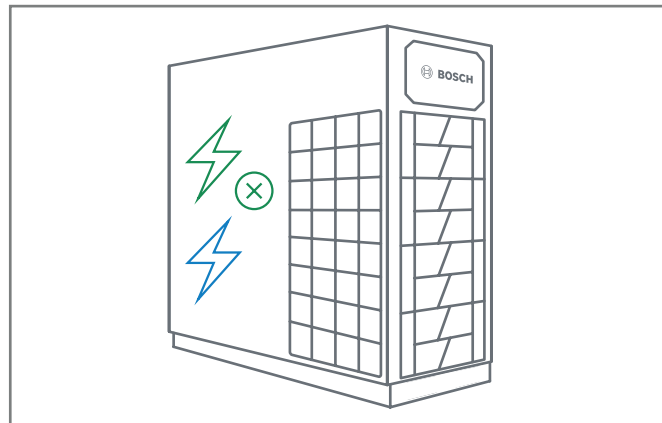
Pričuvni ventilator

- Nastavite s radom u slučaju kvara jednog ventilatora
- Za jedinice s više ventilatora



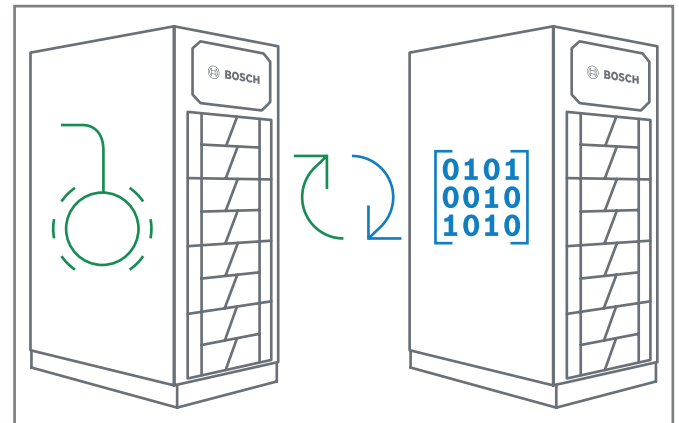
Pričuvni kompresor

- Nastavite s radom u slučaju kvara jednog kompresora
- Za jedinice s više kompresora



Pričuvni senzor

- Sustav AF5301A (C) generira virtualni senzor za svaki pripadajući fizički senzor s pomoću digitalnog algoritma i oni služe kao pričuva jedan drugom kako se jedinica ne bi isključila u slučaju kvara tako da se očuva komfor



Tehnički podaci – Air Flux 5301A (C)

Model			AF5301A (C) 25-3	AF5301A (C) 28-3	AF5301A (C) 33-3	AF5301A (C) 40-3	AF5301A (C) 45-3
Napajanje		V/N/Hz	400/3/50				
Hlađenje	Nazivni kapacitet ¹⁾	kW	25,2	28	33,5	40	45
	SEER ²⁾		7,55	7,45	7,31	7,35	7,00
Grijanje	Nazivni kapacitet ¹⁾	kW	25,2	28	33,5	40	45
	SCOP ²⁾		4,46	4,48	4,42	4,39	4,40
Ugrađene unutarnje jedinice	Ukupni kapacitet	%	50 – 130 (200 % za pojedinačne jedinice)				
	Maksimalna količina	kom.	13	16	19	23	26
Razina zvučnog tlaka ³⁾	dB(A)	58	58	61	63	65	
Razina zvučne snage	dB	83	84	85	86		
Ulazna snaga ⁴⁾	MCA	A	17	18,8	23	26,2	31,4
	MFA	A	20,7	25	32	32	40
Cijevni spoj	Tekućina	mm (inči)	ø 12,7 (1/2")			ø 15,9 (5/8")	
	Plin	mm (inči)	ø 25,4 (1")			ø 28,6 (1"1/8)	
Motor ventilatora	Vrsta		Istosmjerni (DC)				
	Količina	kom.	1				
	Brzina protoka zraka	m³/h	12.600		13.500	15.600	
	Izlazna snaga motora	W	560			920	
	ESP	Pa	0 – 20				
DC inverterski spiralni kompresor	Maksimalna količina		1				
	Vrsta ulja		FV68H				
Ukupne dimenzije (Š × V × D)		mm	940 × 1760 × 825				
Neto masa		kg	195			218	
Bruto masa		kg	213			236	
Raspon radne temperature	Hlađenje	°C	–15/+55				
	Grijanje	°C	–30/+30				
Podaci povezani s Uredbom (EU) 517/2014 o fluoriranim stakleničkim plinovima							
Informacije o okolišu			Sadržava fluorirane stakleničke plinove				
Vrsta rashladnog sredstva			R410A				
GWP indeks	Globalno zagrijavanje	kgCO ₂ -eq	2088				
Tvorničko punjenje		kg	7			8	
Količina rashladnog sredstva		tCO ₂ -eq	14.616			16.704	
Izvedba rashladnog kruga			Nije hermetički zabrtvljen				

¹⁾ Nazivni kapaciteti mjere se u skladu s normom EN 14511.

²⁾ Kod kasetnih unutarnjih jedinica.

³⁾ Razine zvučnog tlaka mjere se u gluhoj komori, 1 m ispred jedinice i 1,3 m iznad tla.

⁴⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.



Tehnički podaci – Air Flux 5301A (C)

Model			AF5301A (C) 50-3	AF5301A (C) 56-3	AF5301A (C) 62-3	AF5301A (C) 67-3
Napajanje		V/N/Hz	400/3/50			
Hlađenje	Nazivni kapacitet ¹⁾	kW	50	56	61,5	67
	SEER ²⁾		7,10	6,80	6,70	6,30
Grijanje	Nazivni kapacitet ¹⁾	kW	50	56	61,5	67
	SCOP ²⁾		4,45	4,30	4,45	4,40
Ugrađene unutarnje jedinice	Ukupni kapacitet	%	50 – 130 (200 % za pojedinačne jedinice)			
	Maksimalna količina	kom.	29	33	36	39
Razina zvučnog tlaka ³⁾		dB(A)	58	66		67
Razina zvučne snage		dB	83	89		92
Ulazna snaga ⁴⁾	MCA	A	33	40,5	41,5	46
	MFA	A	40	50	50	63
Cijevni spoj	Tekućina	mm (inči)	ø 15,9 (5/8")			
	Plin	mm (inči)	ø 28,6 (1"1/8)			
Motor ventilatora	Vrsta		Istosmjerni (DC)			
	Količina	kom.	2			
	Brzina protoka zraka	m³/h	22.000		21.500	
	Izlazna snaga motora	W	560 + 560			
	ESP	Pa	0 – 20			
DC inverterski spiralni kompresor	Maksimalna količina		1			
	Vrsta ulja		FV68H			
Ukupne dimenzije (Š × V × D)		mm	1,340 x 1,760 x 825			
Neto masa		kg	297			
Bruto masa		kg	317			
Raspon radne temperature	Hlađenje	°C	–15/+55			
	Grijanje	°C	–30/+30			
Podaci povezani s Uredbom (EU) 517/2014 o fluoriranim stakleničkim plinovima						
Informacije o okolišu			Sadržava fluorirane stakleničke plinove			
Vrsta rashladnog sredstva			R410A			
GWP indeks	Globalno zagrijavanje	kgCO ₂ -eq	2088			
Tvorničko punjenje		kg	9,3		11,98	
Količina rashladnog sredstva		tCO ₂ -eq	19.418		25.014	
Izvedba rashladnog kruga			Nije hermetički zabrtvljen			

¹⁾ Nazivni kapaciteti mjere se u skladu s normom EN 14511.

²⁾ Kod kasetnih unutarnjih jedinica.

³⁾ Razine zvučnog tlaka mjere se u gluhoj komori, 1 m ispred jedinice i 1,3 m iznad tla.

⁴⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.



Model			AF5301A (C) 73-3	AF5301A (C) 79-3	AF5301A (C) 85-3	AF5301A (C) 90-3
Napajanje		V/N/Hz	400/3/50			
Hlađenje	Nazivni kapacitet ¹⁾	kW	73	78,5	85	90
	SEER ²⁾		5,80	6,40	6,25	6,11
Grijanje	Nazivni kapacitet ¹⁾	kW	73	78,5	85	90
	SCOP ²⁾		4,32		4,25	
Ugrađene unutarnje jedinice	Ukupni kapacitet	%	50 – 130 (200 % za pojedinačne jedinice)			
	Maksimalna količina	kom.	43	46	50	53
Razina zvučnog tlaka ³⁾		dB(A)	68			
Razina zvučne snage		dB	93			
Ulazna snaga ⁴⁾	MCA	A	48	51	56,8	57
	MFA	A	63	63	80	80
Cijevni spoj	Tekućina	mm (inči)	ø 22,2 (7/8")			
	Plin	mm (inči)	ø 31,8 (1"1/4)	ø 34,9 (1"3/8)		
Motor ventilatora	Vrsta		Istosmjerni (DC)			
	Količina	kom.	2			
	Brzina protoka zraka	m ³ /h	29.000	28.000		
	Izlazna snaga motora	W	920 + 920			
	ESP	Pa	0 – 20			
	DC inverterski spiralni kompresor	Maksimalna količina		2		
	Vrsta ulja		FV68H			
Ukupne dimenzije (Š × V × D)		mm	1880 × 1760 × 825			
Neto masa		kg	373	410		
Bruto masa		kg	398	435		
Raspon radne temperature	Hlađenje	°C	–15/+55			
	Grijanje	°C	–30/+30			
Podaci povezani s Uredbom (EU) 517/2014 o fluoriranim stakleničkim plinovima						
Informacije o okolišu			Sadržava fluorirane stakleničke plinove			
Vrsta rashladnog sredstva			R410A			
GWP indeks	Globalno zagrijavanje	kgCO ₂ -eq	2088			
Tvorničko punjenje		kg	11,98			
Količina rashladnog sredstva		tCO ₂ -eq	25.014			
Izvedba rashladnog kruga			Nije hermetički zabrtvljen			

¹⁾ Nazivni kapaciteti mjere se u skladu s normom EN 14511.

²⁾ Kod kasetnih unutarnjih jedinica.

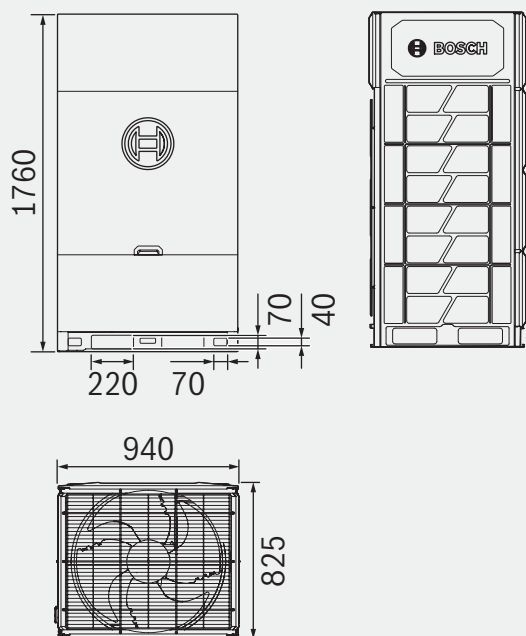
³⁾ Razine zvučnog tlaka mjere se u gluhoj komori, 1 m ispred jedinice i 1,3 m iznad tla.

⁴⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.

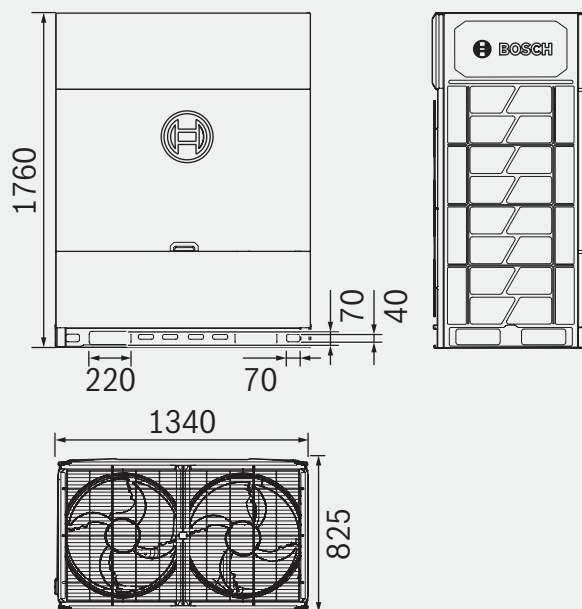


Tehnički nacrti i dimenzije za ugradnju

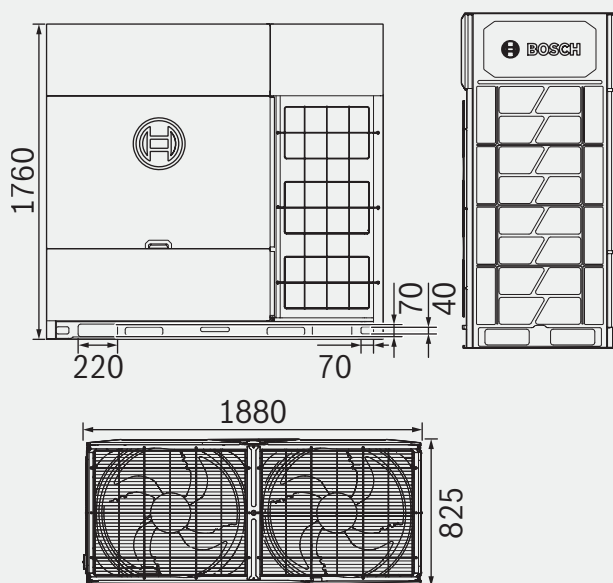
Dimenzije jedinice Air Flux 5301A (C) do 45 kW
izražene u mm



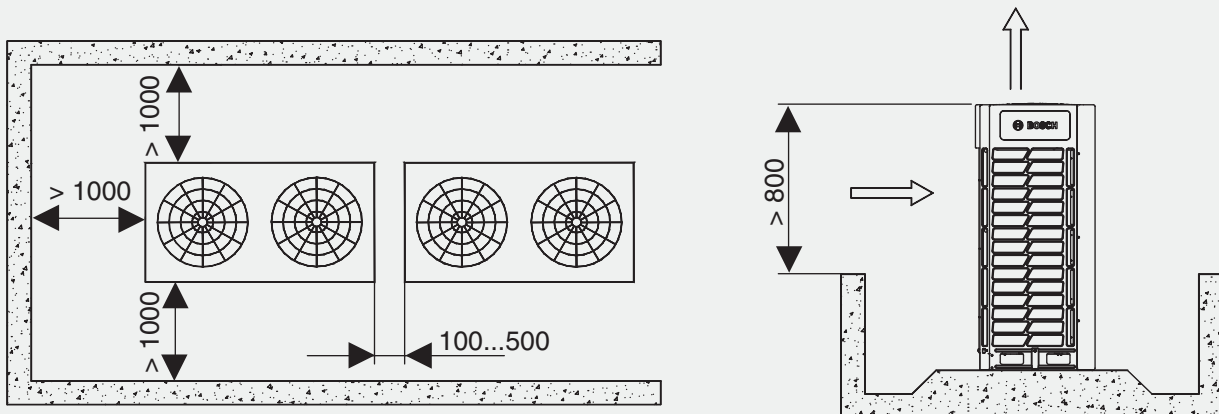
Dimenzije jedinice Air Flux 5301A (C) od 50 do 67 kW
izražene u mm



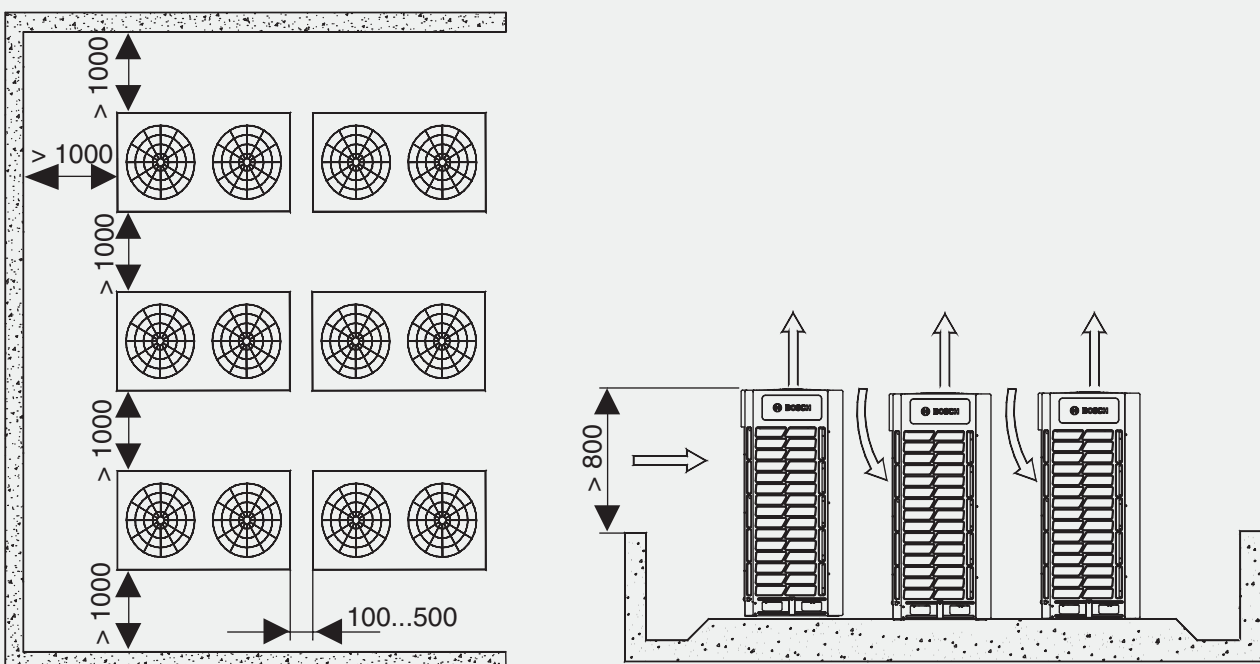
Dimenzije jedinice Air Flux 5301A (C) od 73 do 90 kW
izražene u mm



Dimenzije za ugradnju jedinice Air Flux 5301A (C) izražene u mm – nekoliko uređaja jedan do drugoga



Dimenzije za ugradnju jedinice Air Flux 5301 A (C) izražene u mm – nekoliko uređaja jedan nasuprot drugom





» Dodatna oprema za Air Flux 5301A (C)

Repetitor sabirnice napajanja AF2-PBR za AF5301A (C)



Potrebno u sljedećim slučajevima:

- Ukupna duljina kabela veća je od 200 m.
- Povezano je više od deset unutarnjih jedinica.
- Najviše dva repetitora po sustavu.
- Unutarnje jedinice imaju vlastita napajanja.

Glavna funkcija:

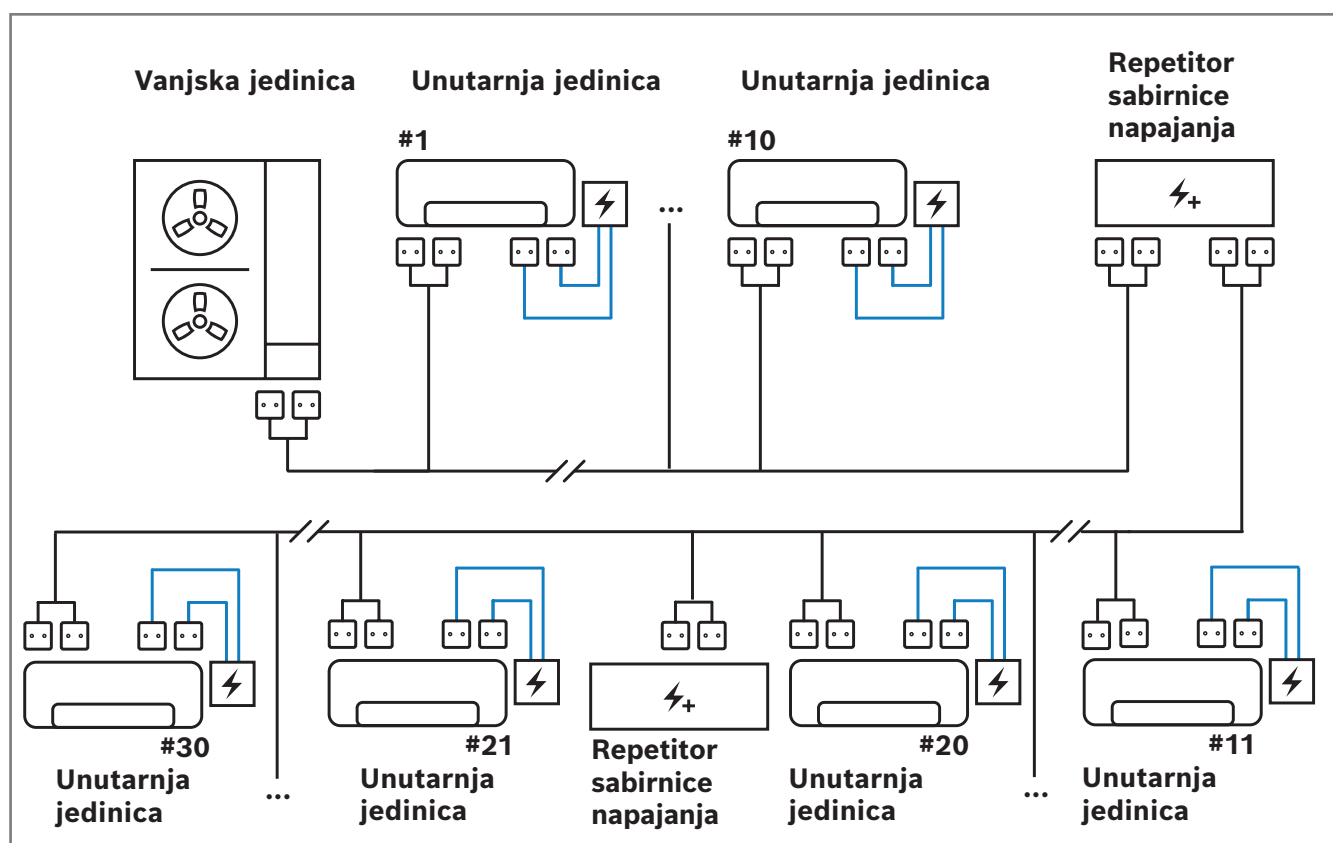
- Ojačavanje komunikacijskog voda klimatizacijskog sustava

Materijal proizvoda:

- Ima tiskanu pločicu s plastičnim poklopcem

Napajanje:

- 230 V, 50 Hz, jednofazno







Vanjska jedinica Air Flux 6300A C

Razna rješenja za sve primjene



Istaknute značajke

- Vrlo učinkovit sustav zahvaljujući povratu topline
- Istodobno hlađenje, grijanje i proizvodnja potrošne tople vode
- Način rada za grijanje do vanjske temperature od -25°C
- Izlazna snaga od 22 do 50 kW (u kaskadi do 150 kW)
- Zagrijavanje potrošne tople vode do 80°C
- Visoka učinkovitost sa SEER-om do 7,3 i SCOP-om do 4,6
- Razne preklopne kutije (SBOX) s do 60 unutarnjih jedinica i funkcijom otkrivanja istjecanja (AF-SB 01-1L)

Podaci o učinkovitosti ažurirat će se čim vrijednosti postanu dostupne.

Air Flux AF6300A C trocijevni je VRF sustav. AF6300A C zajedno s uređajem Hydro Box i različitim preklopnim kutijama (SBOX) nudi rješenja za sve primjene u kombinaciji s unutarnjim jedinicama Air Flux. Hlađenje, grijanje i proizvodnja potrošne tople vode u samo jednom sustavu, čak i istodobno!

Jednostavno učinkovito

Bosch sa sustavom Air Flux 6300A C nudi mogućnost proizvodnje tople vode uz istodobno hlađenje i grijanje. U toj se primjeni otpadna toplina iz prostorija koje se hlade može rabiti za proizvodnju potrošne tople vode, što sustav čini iznimno učinkovitim.

Jednostavno fleksibilno

Cijevi duljine do 1000 m i visinska razlika od maks. 110 m između unutarnje i vanjske jedinice omogućuju upotrebu čak i u velikim zgradama. Sustav također nudi mogućnost istodobnog hlađenja i grijanja, što omogućuje regulaciju unutarnje klime u skladu s vašim potrebama, posebno u hotelima ili zgradama koje gledaju na sjever i jug. Topla voda može se proizvoditi i usporedno s aktivnim načinom rada za hlađenje i grijanje, što znači da se uvijek mogu zadovoljiti pojedinačne potrebe.

Jednostavno pouzdano

Seriya 6300A C, slično kao i uređaji Air Flux serije AF 5301A (C), odlikuje se raznim regulacijskim i sigurnosnim sustavima. U kombinaciji s preklopnom kutijom SBOX01-1L također je moguće namještanje automatskog otkrivanja istjecanja.

Jednostavno tiho

Tihe unutarnje jedinice mogu se pohvaliti razinom zvučnog tlaka od samo 58 dB(A) (22 i 28 kW). Razina zvučnog tlaka može se noću smanjiti. Usto se može smanjiti do 8 dB(A) u iznimno tihom načinu rada.

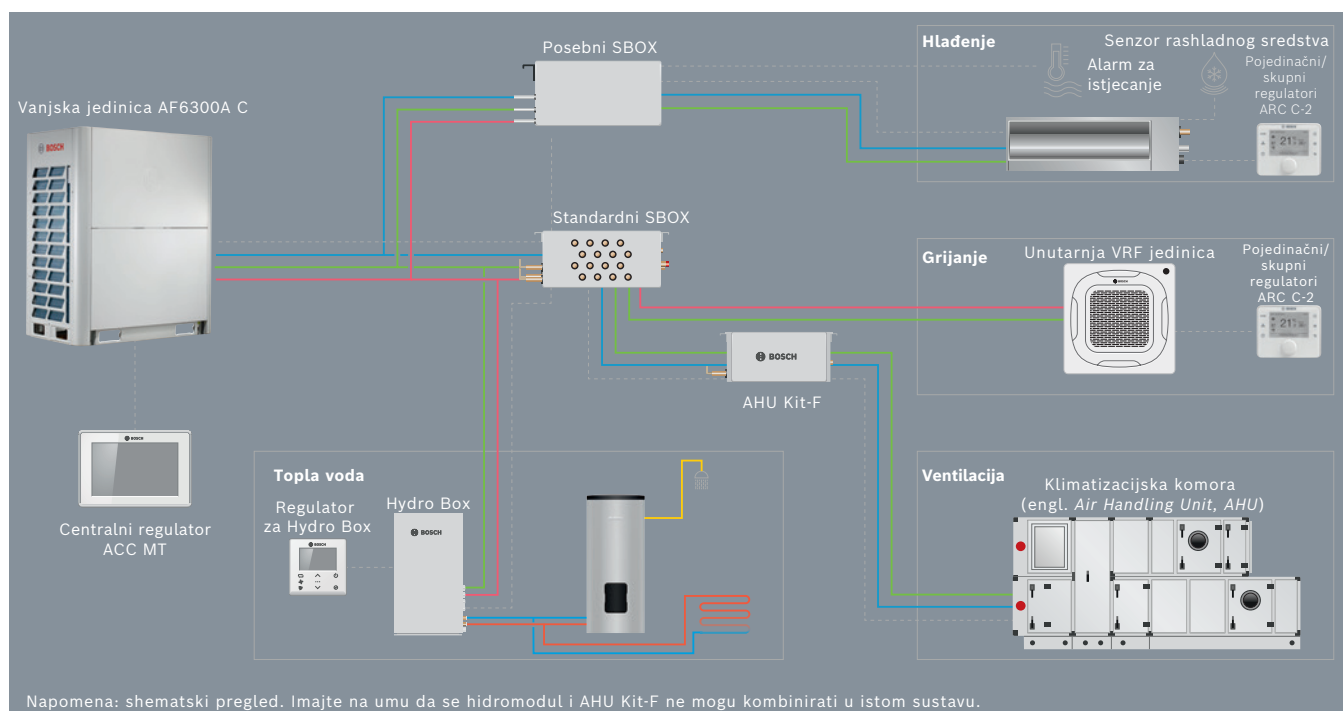
Jednostavno planiranje

Različiti modeli, koji se mogu pojedinačno spojiti u kaskadu, omogućuju preciznu postupnu prilagodbu potrebnom rashladnom kapacitetu. Iznimno duga najveća dopuštena duljina cijevi ujedno omogućuje fleksibilno projektiranje hidraulike sustava. Osim šest vrsta preklopnih kutija (SBOX) s ovim se sustavom mogu kombinirati i sve poznate vrste unutarnjih jedinica iz serije Air Flux.

Jednostavno servisiranje

Sofisticirana tehnologija smanjuje potrebu za servisom, što ide na ruku krajnjem korisniku i poboljšava dostupnost sustava. Funkcije samočišćenja za uklanjanje prašine i snijega produljuju radni vijek i smanjuju troškove održavanja.

Hlađenje, grijanje, topla voda i ventilacija – svi zahtjevi pokriveni jednim sustavom





✓ Značajke – Air Flux 6300A C

Svi modeli jedinice Air Flux 6300A C, osim što se mogu spojiti u kaskadu, mogu se upotrebljavati i kao samostalni modeli. Pojedinačni modeli imaju kapacitet do 50 kW. U kaskadu se mogu spojiti tri jedinice kako bi se postigao ukupni kapacitet sustava od 150 kW.

Linija

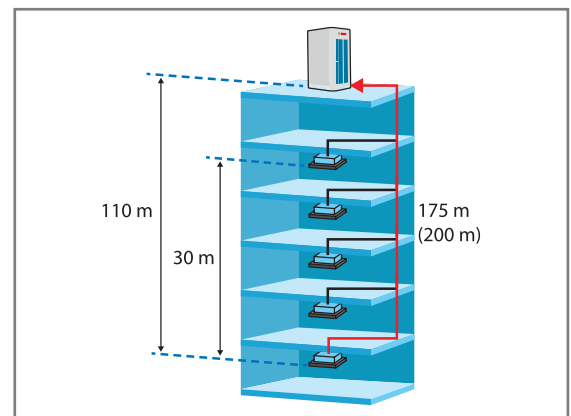
kW	22.4, 28, 33.5	40, 45, 50	56 - 100	106 - 150
				

Sustav	Ukupni priključni omjer	Dopušteni priključni omjer		
		Unutarnje VRF jedinice	Hydro Box	AHU Kit
Samo unutarnje VRF jedinice	50 – 200 % (pojedinačno) 50 – 150 % (kombinacija dviju jedinica) 50 – 130 % (kombinacija triju jedinica)	50 – 200 % (pojedinačno) 50 – 150 % (kombinacija dviju jedinica) 50 – 130 % (kombinacija triju jedinica)	/	/
Unutarnje VRF jedinice + HT Hydro Box	50 – 200 %	50 – 130 %	0 – 100 %	/
Unutarnje VRF jedinice + AHU Kit	50 – 100 %	50 – 100 %	/	0 – 50 %

- Šest modela s kapacitetom do 50 kW
- Kombinacija triju vanjskih jedinica do 150 kW
- Priključni omjer min. 50 %, maks. 200 %
- 380 – 415 V, 50 Hz, trofazno
- Nosi oznake CE i Eurovent

Maksimalne duljine cijevi (m)

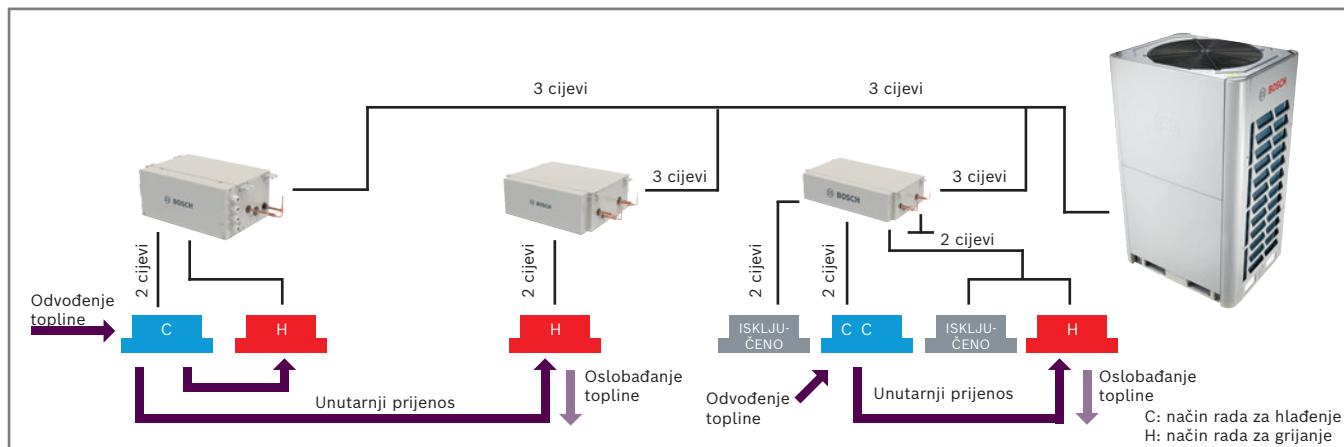
1000	Ukupna duljina cijevi
175	Maksimalna stvarna duljina cijevi
200	Maksimalna ekvivalentna duljina cijevi
90	Maksimalna duljina cijevi nakon prvog ogranka
40	Maksimalna duljina između preklopne kutije (SBOX) i unutarnje jedinice
110	Maks. visinska razlika između unutarnje i vanjske jedinice (vanjska iznad)
	Maks. visinska razlika između unutarnje i vanjske jedinice (vanjska ispod)
30	Visinska razlika između unutarnjih jedinica



Unutarnja vrsta	Maksimalna duljina cijevi (m)		Maksimalna visinska razlika (m)		Ukupna duljina cijevi (m)
	Između najudaljenijih unutarnjih jedinica i vanjske jedinice (ekvivalentna)	Cijevi između najudaljenije unutarnje jedinice i spoja prvog unutarnjeg ogranka	Između unutarnje i vanjske jedinice Vanjska je jedinica iznad/ispod	Između unutarnjih jedinica	
Samo unutarnje VRF jedinice	175 (200)	90	110/110	30	1000
Unutarnje VRF jedinice i uređaji HT Hydro Box	135 (160)	40	50/40	30	600
Unutarnje VRF jedinice i klimatizacijske komore	175 (200)	40	50/40	30	1000

Suvremen i učinkovit sustav povrata topline

Tipičan sustav povrata topline sastoji se od vanjskih jedinica, preklopnih kutija (SBOX) i unutarnjih jedinica, kao i bakrenih cijevi i spojeva. Sustav omogućuje visokoučinkovitu uštedu energije tako što se koristi topline iz prostorija koje se hlade kao izvorom topline za prostorije koje se griju.



Vaš izbor: Čisto ili miješano hlađenje i grijanje

	Način rada za hlađenje	Način rada za grijanje	Glavno hlađenje	Glavno grijanje
Vanjska temperatura	od -5 (-15 ¹⁾) do 52 °C (DB)	od -25 do 19 °C (WB)	od -5 (-15 ¹⁾) do 27 °C (DB)	od -5 (-15 ¹⁾) do 19 °C (WB)
Unutarnja temperatura	od 15 do 24 °C (WB)	od 15 do 30 °C (WB)	Hlađenje: od 15 do 27 °C (WB) Grijanje: od 15 do 30 °C (DB)	Hlađenje: od 15 do 24 °C (WB) Grijanje: od 15 do 30 °C (DB)
Unutarnja vlažnost	≤ 80 % ²⁾			

DB - Dry bulb / WB - Wet bulb

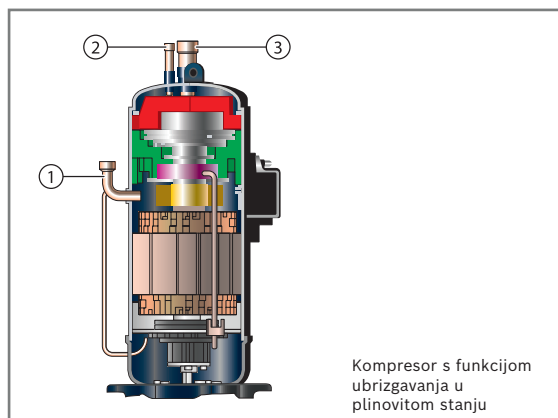
Napomena:

Radni raspon vrijedi kad je povezan samo s unutarnjim VRF jedinicama. Radni raspon promijenit će se ako se spoji Hydro Box. Više informacija potražite u knjižici s tehničkim podacima.

¹⁾ Hlađenje od -15 °C moguće je samo s modelom AF-SB 01-1 L (SBOX s funkcijom otkrivanja istjecanja rashladnog sredstva). Spoji li se SBOX, omogućuje se temperatura isparavanja viša od 0 °C.

²⁾ Kad je unutarnja vlažnost zraka iznad 80 %, doći će do kondenzacije na površini jedinice i voda će početi kapati iz jedinice.

Bolji kapacitet grijanja



- Učinkovitost grijanja u prosjeku bolja 20 % za vanjske temperature ispod +7 °C
- Stabilan rad do -25 °C
- Bolji kapacitet grijanja na nižim temperaturama do -15 °C
- Kompresor s funkcijom ubrizgavanja u plinovito stanje za učinkovito pothlađivanje bez gubitaka tijekom hlađenja

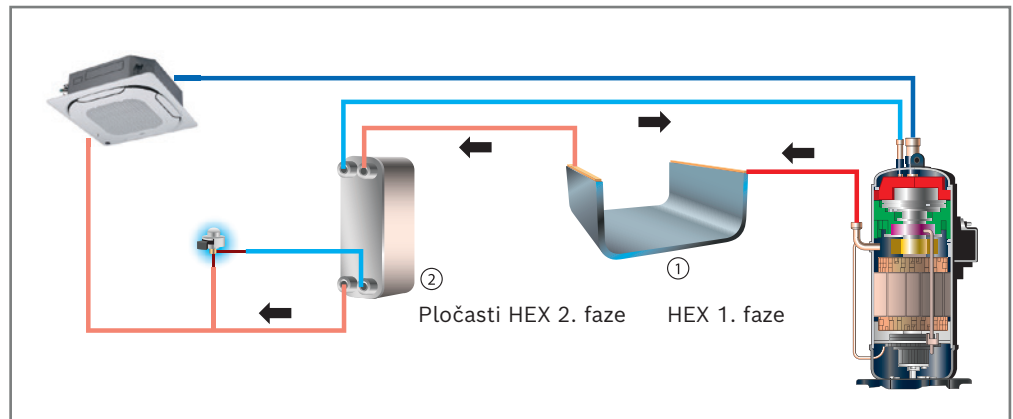
- Pražnjenje visokotlačnog rashladnog sredstva
- Ubrizgavanje plinske pare
- Usisavanje niskotlačnog rashladnog sredstva



✓ Značajke – Air Flux 6300A C

Pothlađivanje u dvije faze – veća učinkovitost

- Deset posto veće pothlađivanje i bolja energetska učinkovitost uz pločasti izmjenjivač topline kao sekundarni međuhladnjak
- Manji gubici tlaka rashladnog sredstva
- Tiši protok rashladnog sredstva
- Bolja distribucija rashladnog sredstva



Tehnologija za preciznu regulaciju ulja

Tehnologija za trofaznu regulaciju ulja uvijek održava kompresorsko ulje vanjske jedinice na sigurnoj razini kako bi se spriječili problemi s kompresorskim uljem.

Faza		Funkcija
Odvajanje ulja unutar kompresora		Znatno smanjenje brzine cirkulacije ulja.
Visokoučinkoviti centrifugalni odjeljivač ulja.		Odvajanje ulja iz ispuštenog plina (učinkovitost do 99 %) i povrat u kompresor.
Program za automatski povrat ulja		Praćenje vremena rada i statusa sustava za pouzdan povrat ulja.

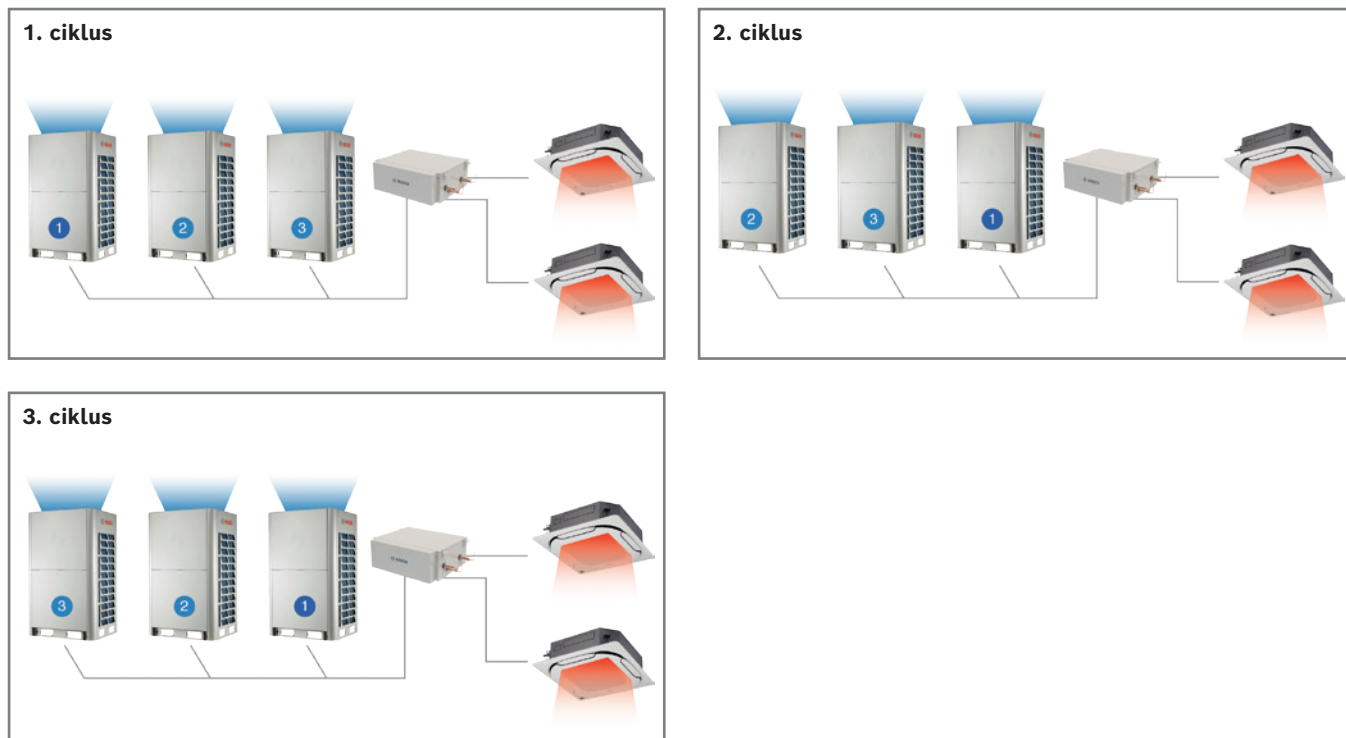
Pričuvni kompresor za visoku razinu pouzdanosti

Ako se u sustavu s više jedinica pokvari jedan modul, ostali služe kao pričuva.



Rad kompresora u ciklusima

Radom u ciklusima (engl. duty cycling) ujednačava se pogonsko vrijeme vanjskih jedinica u sustavu s više jedinica, kao i kompresora u svakoj jedinici, čime se znatno produljuje životni ciklus kompresora.



Neprekidno grijanje tijekom odmrzavanja

Vanjska jedinica obično prekida normalno grijanje dok traje odmrzavanje. Međutim, funkcija neprekidnog grijanja omogućuje da se grijanje nastavi kad počne odmrzavanje. U kaskadnim primjenama (dvije ili tri vanjske jedinice) jedinice naizmjenice provode odmrzavanje. Dok se jedna jedinica odmrzava, druga nastavlja grijati.

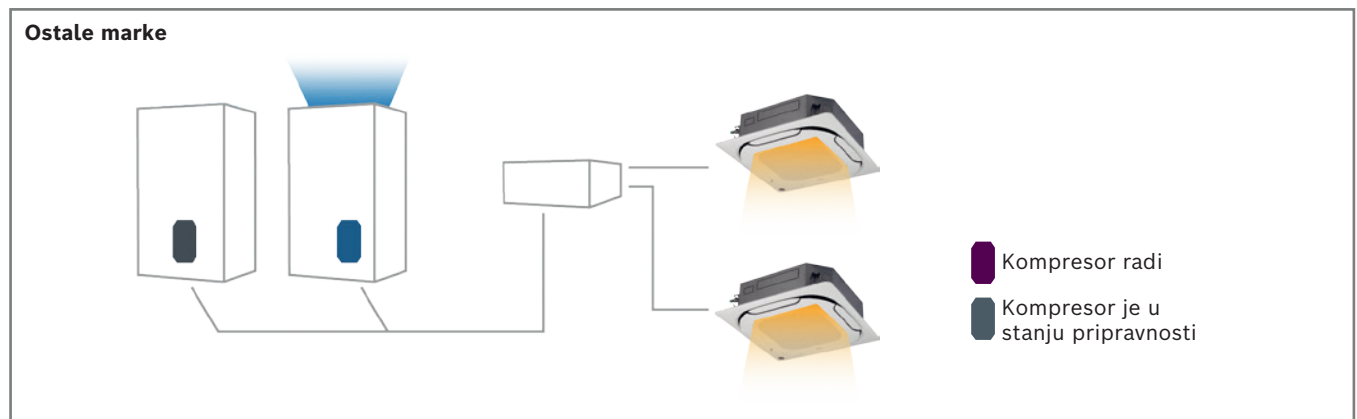
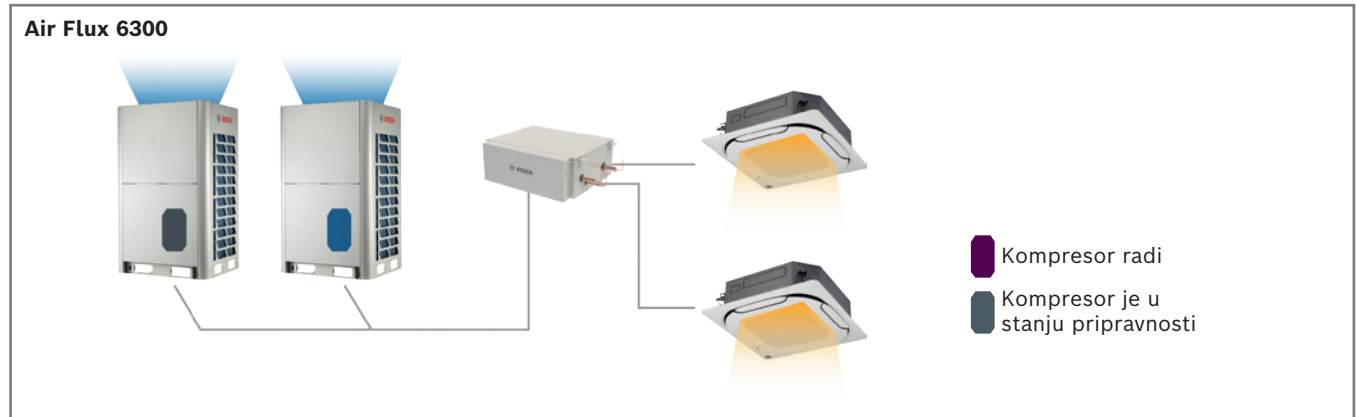




✓ Značajke – Air Flux 6300A C

Neovisna regulacija izmjenjivača topline i kompresora

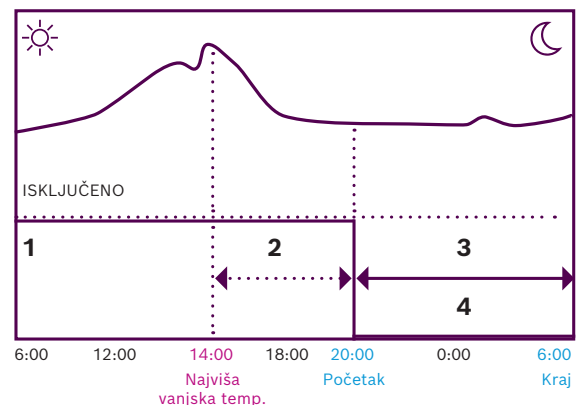
U načinu rada za hlađenje ili grijanje kompresor i izmjenjivač topline (HEX) vanjske jedinice u sustavu s više jedinica reguliraju se neovisno jedan o drugom kako bi se poboljšala energetska učinkovitost. Čak i ako kompresor vanjske jedinice ne radi, izmjenjivač topline vanjske jedinice može poslužiti za prijenos topline. Tom se funkcijom maksimalno povećava površina izmjenjivača topline vanjske jedinice i poboljšava učinkovitost.



Višestruki tihi način rada

- Šest tihih načina rada daje vam fleksibilnost u različitim vrstama projekata.
- U svim su načinima rada brzina ventilatora i frekvencija kompresora ograničeni na određene vrijednosti radi smanjenja glasnoće.

Način rada	Opis	Smanjenje glasnoće	Izlazni kapacitet
0	Noćni tihi način rada, vrijeme 6/10 h	4 dB(A) tiše	85 %
1	Noćni tihi način rada, vrijeme 6/12 h	4 dB(A) tiše	85 %
2	Noćni tihi način rada, vrijeme 8/10 h	4 dB(A) tiše	85 %
3	Noćni tihi način rada, vrijeme 8/12 h	4 dB(A) tiše	85 %
4	Bez tihog načina rada	–	100 %
8	Tihi način rada 1	4 dB(A) tiše	85 %
A	Iznimno tihi način rada 2	8 dB(A) tiše	75 %



Čišći, sigurniji, tiši: Automatsko čišćenje i ograničenje izlaznog kapaciteta

Automatsko čišćenje prašine



Funkcija automatskog čišćenja prašine vanjske jedinice pomaže zaštititi izmjenjivač topline od prašine ili druge kontaminacije, što znači manju potrebu za ručnim čišćenjem. Održavani sustav radi iznimno učinkovito i pouzdano kao od prvog dana kad je ugrađen.

Auto Snow Blowing



Funkcija automatskog otpuhivanja snijega štiti vanjsku jedinicu od snijega: ventilatori se automatski nakratko pokreću kako bi otpuhali snijeg. Postavka se regulira DIP prekidačem na tiskanoj pločici vanjske jedinice.

Za uštedu energije: izlazni kapacitet može se smanjiti sa 100 % na 40 %, npr. u slučaju potrebe za hitnim napajanjem.

Kôd na digitalnom zaslonu	Način rada izbornika	Napomene
n41	Način rada za ograničenje snage1	100-postotni izlazni kapacitet
n42	Način rada za ograničenje snage2	90-postotni izlazni kapacitet
n43	Način rada za ograničenje snage3	80-postotni izlazni kapacitet
n44	Način rada za ograničenje snage4	70-postotni izlazni kapacitet
n45	Način rada za ograničenje snage5	60-postotni izlazni kapacitet
n46	Način rada za ograničenje snage6	50-postotni izlazni kapacitet
n47	Način rada za ograničenje snage7	40-postotni izlazni kapacitet

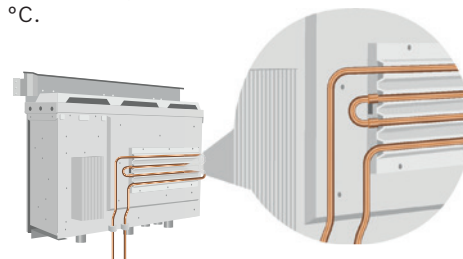
Vanjski statički tlak do 80 Pa

Vanjska jedinica može podnijeti vanjski statički tlak do 80 Pa. To omogućuje ugradnju jedinica, npr. kat po kat uz stavljanje rebrenica, ili ugradnju dugih zračnih kanala prema potrebi. Postavka tlaka regulira se DIP prekidačem na tiskanoj pločici vanjske jedinice. Možete birati između 20, 40, 60 i 80 Pa. Zadana je postavka 0 Pa.



Bolje hlađenje tiskane pločice

Cijev za rashladno sredstvo u obliku dvostrukog slova U smanjuje temperaturu inteligentnog modula napajanja (engl. *intelligent power module, IPM*) kako bi se omogućio pouzdan rad. U usporedbi s cijevi za rashladno sredstvo u obliku jednostrukog slova U temperatura tiskane pločice niža je 5 °C. U usporedbi s metodom hlađenja zrakom temperatura tiskane pločice niža je 10 °C.



Daljinsko zaustavljanje / alarm

Vanjske jedinice AF6300A C imaju dva suha kontakta koji rade na 12 V za ulazni i 230 V za izlazni signal. Ulazni suhi kontakt može služiti za primanje daljinskog signala za zaustavljanje u nuždi, a izlazni suhi kontakt može se spojiti na vanjski alarmni signal.





Tehnički podaci – serija Air Flux 6300A C Combination

Model			AF6300A 22 C-3	AF6300A 28 C-3	AF6300A 33 C-3	AF6300A 40 C-3	AF6300A 45 C-3	AF6300A 50 C-3
Napajanje		V/Ph/Hz	380 – 415/3/50					
Hlađenje	Nazivni kapacitet ¹⁾	kW	22,4	28	33,5	40	45	50
	SEER		7,3	6,6	6,8	6,7	6,4	6,2
Grijanje	Nazivni kapacitet ¹⁾	kW	22,4	28	33,5	40	45	50
	SCOP		4,3	4,4	4,6	4,3	4,3	4,4
Moguće spajanje unutarnjih jedinica	Priključni omjer	%	50 – 200					
	Maksimalna količina	kom.	26	32	39	47	52	58
Razina zvučnog tlaka ²⁾		dB(A)	58	61	62	63	64	65
Razina zvučne snage		dB	78	82	83	84	88	
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	24	25,2	26,4	33,1		40,8
	MFA	A	32			40		50
Cijevni spojevi	Tekućina	mm (inči)	ø 12,7 (1/2")			ø 15,9 (5/8")		
	Niskotlačna plinska cijev	mm (inči)	ø 25,4 (1")			ø 28,6 (1"1/8)		
	Visokotlačna plinska cijev	mm (inči)	ø 19,1 (3/4")			ø 22,2 (7/8")		
Ventilator	Vrsta		DC inverter					
	Količina	kom.	1			2		
	Brzina protoka zraka	m³/h	9000	9500	10.000	14.000	14.900	15.800
	Izlazna snaga motora	kW	920			920 × 2	920 × 2	920 × 2
	Vanjski statički tlak (ESP)	Pa	0/20/40/60/80					
Spiralni kompresor s funkcijom ubrizgavanja u plinovitom stanju	Količina	kom.	1					
	Vrsta ulja		FV68H					
Neto dimenzije (Š × V × D)		mm	990 × 1635 × 825			1340 × 1635 × 825		
Neto masa		kg	232			300		
Bruto masa		kg	248			325		
Okolišni radni raspon	Hlađenje (min. – maks.)	°C (DB)	od –15 do 52					
	Grijanje (min. – maks.)	°C (DB)	od –25 do 19					
Podaci povezani s Uredbom (EU) 517/2014 o fluoriranim stakleničkim plinovima								
Utjecaj na okoliš			Sadrži fluorirane stakleničke plinove					
Vrsta rashladnog sredstva			R-410A					
Potencijal globalnog zagrijavanja (GWP)		kgCO ₂ -eq	2088					
Količina rashladnog sredstva		kg	8			10		
		tCO ₂ -eq	16.704			20.880		
Rashladni ciklus			Nije hermetički zabrtvljen					

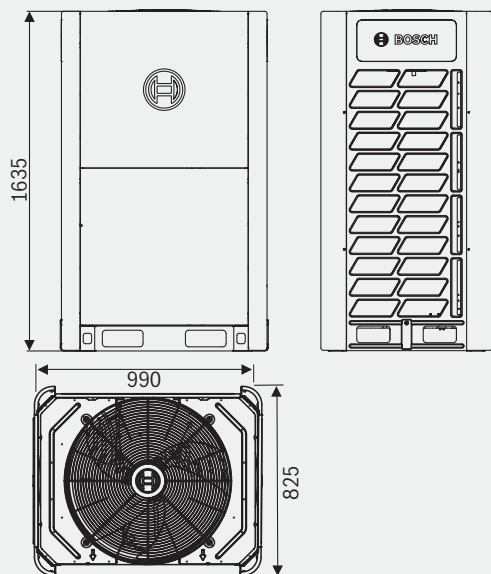
¹⁾ Nazivni kapaciteti mjere se u skladu s normom EN 14511.

²⁾ Razine zvučnog tlaka mjere se u gluhoj komori, 1 m ispred jedinice i 1,3 m iznad tla.

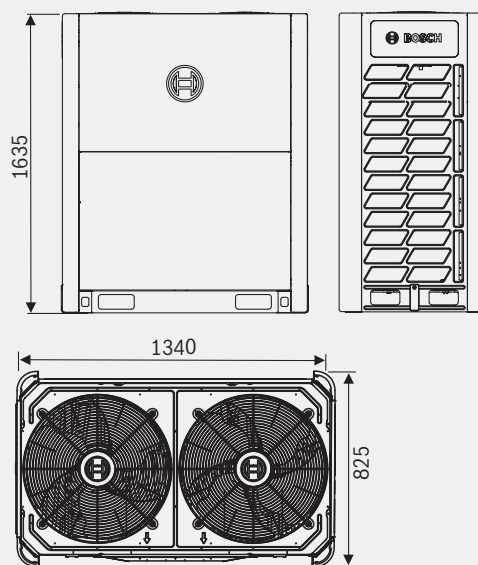
³⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.

Tehnički nacrti i dimenzije za ugradnju

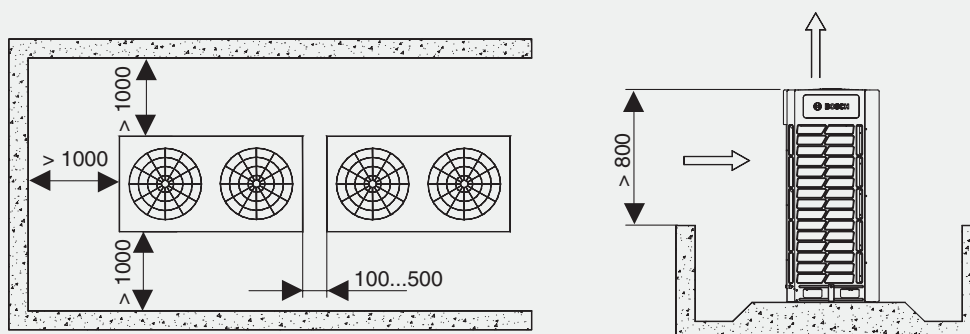
Dimenzije jedinice Air Flux 6300A C do 33 kW
izražene u mm



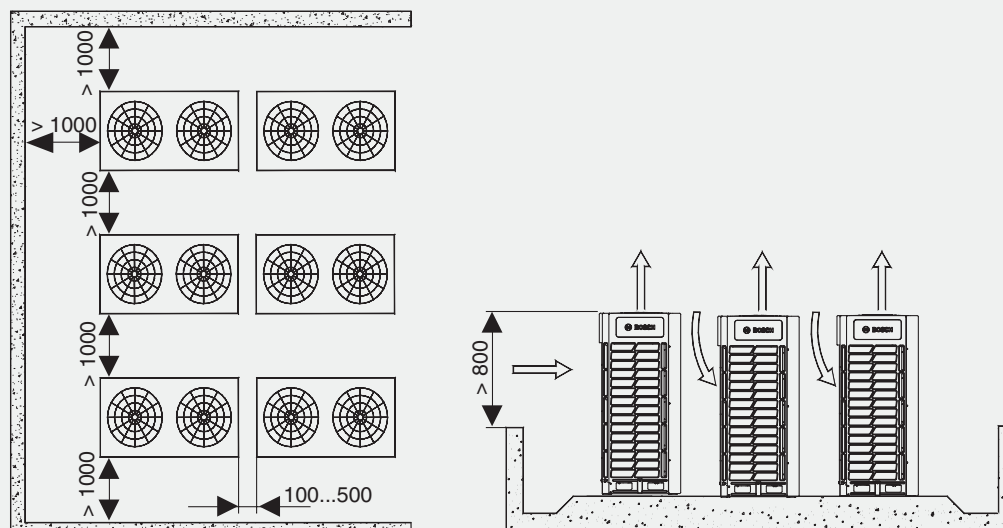
Dimenzije jedinice Air Flux 6300A C od 40 do 50 kW
izražene u mm



Dimenzije za ugradnju jedinice Air Flux 6300A C izražene u mm – nekoliko uređaja jedan do drugoga



Dimenzije za ugradnju jedinice Air Flux 6300A C izražene u mm – nekoliko uređaja jedan nasuprot drugom





➤ Potrebna dodatna oprema za Air Flux 6300A C

Preklopna kutija (SBOX) AF-SB



1, 4, 6, 8, 10, 12 priključaka s do 60 unutarnjih jedinica ukupno

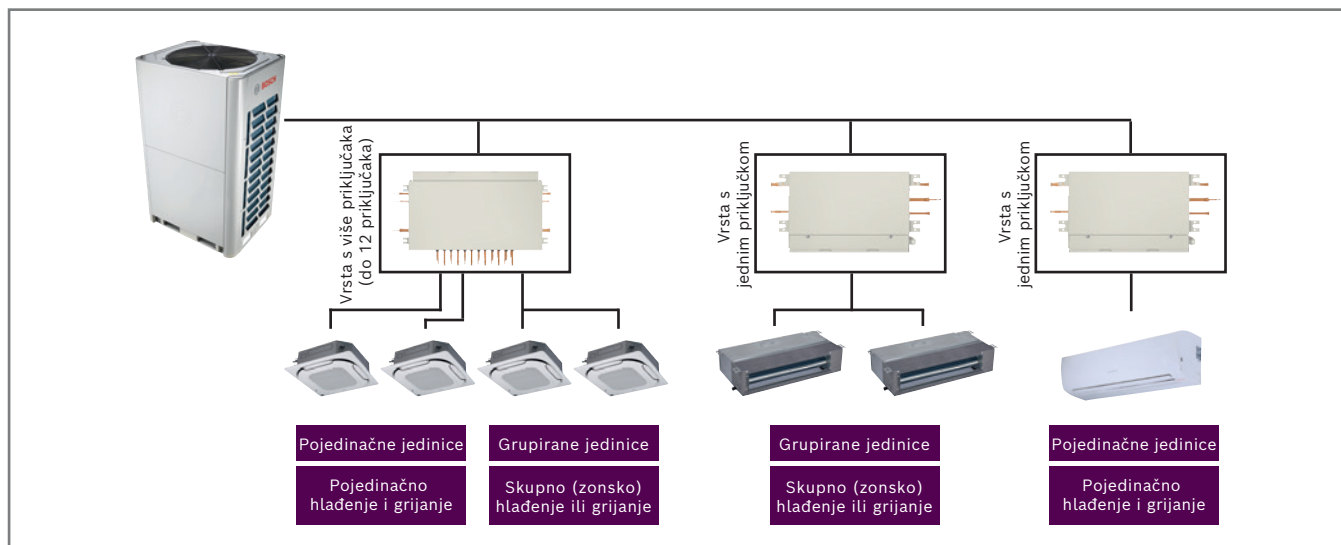
Preklopne kutije Bosch Air Flux (SBOX) dovode rashladno sredstvo do svake povezane unutarnje jedinice u potrebnom agregatnom stanju kako bi mogle hladiti ili grijati neovisno jedna o drugoj. Kako bi se spriječio istodoban rad unutarnjih jedinica (npr. u istoj prostoriji) u načinu rada za hlađenje i grijanje, nekoliko unutarnjih jedinica može se kombinirati u skupine tako da su uvijek u istom načinu rada.

- Kompaktno
- Jednostavna ugradnja
- Do 85 kW priključenog opterećenja po preklopnoj kutiji SBOX
- Do ukupno 60 unutarnjih jedinica po preklopnoj kutiji SBOX
- Moguće povezivanje do 12 skupina po preklopnoj kutiji SBOX
- Do pet unutarnjih jedinica po skupini (uvijek su u istom načinu rada: hlađenje ili grijanje)
- Do 16 kW izlazne snage po skupini
- Plošna izvedba 195 – 250 mm (ovisno o vrsti)
- Za AF-SB 01-1 L SBOX (može se povezati samo jedna skupina unutarnjih jedinica s maksimalnim opterećenjem od 32 kW, otkrivanje istjecanja u skladu s normom EN 378 (potreban odgovarajući detektor), omogućuje hlađenje do -15 °C, nije potrebna odvodna cijev)

Linija

Model	AF-SB 01-1 L	AF-SB 04-1	AF-SB 06-1	AF-SB 08-1	AF-SB 10-1	AF-SB 12-1
Broj priključaka	1	4	6	8	10	12
Maks. jedinica po priključku	8	5		5		
Maks. kapacitet po priključku	32	16		16		
Maks. kapacitet po kutiji	32	49	63	85		
3D						
Odozgo						

Pregled asortimana i značajki

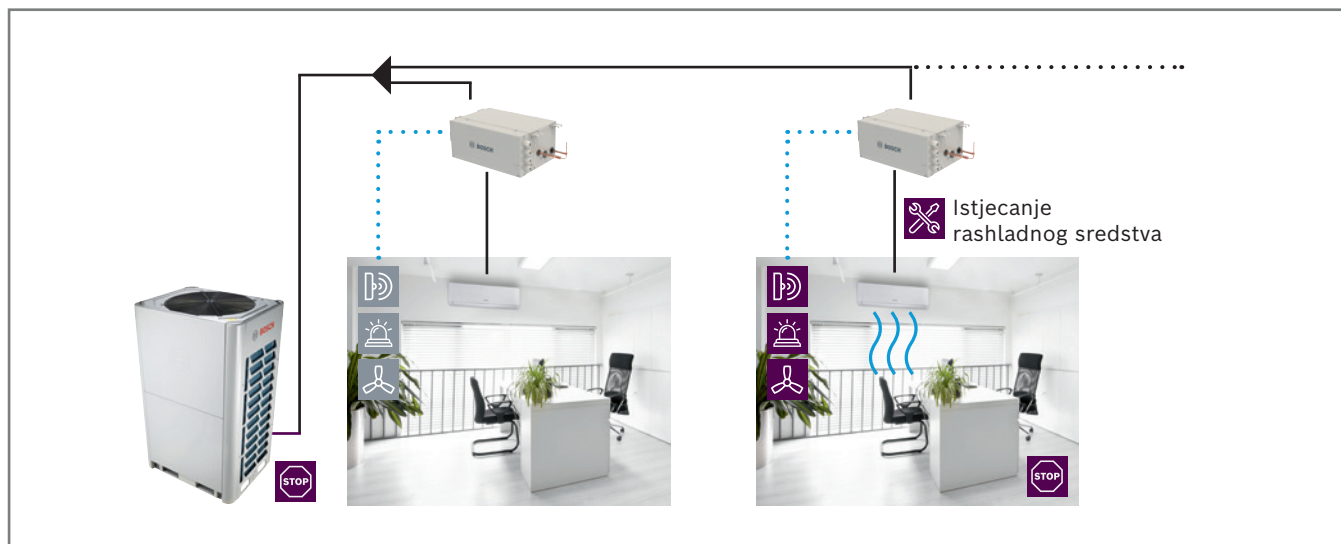


Napomena:

Ako je nekoliko jedinica grupirano na jednom priključku, stvara se jedna zona grijanja/hlađenja, dok jedinice i dalje rade neovisno jedna o drugoj bez obzira na to jesu li grupirane na jednom sobnom regulatoru ili pojedinačnim regulatorima.

Otkrivanje istjecanja rashladnog sredstva

Vanjska jedinica u stvarnom vremenu nadzire istjecanje rashladnog sredstva u prostorijama i omogućuje siguran i pouzdan rad u skladu s normom EN 378.



Napomena:

Funkcija otkrivanja istjecanja rashladnog sredstva dostupna je samo za model AF-SB 01-1 L.
Više informacija potražite u priručniku za ugradnju.

- Senzor za otkrivanje R-410A (nije dio opreme)
- Alarm (nije dio opreme)
- Ispušni ventilator (nije dio opreme)





»+ Komplementarni proizvod za Flux 6300A C

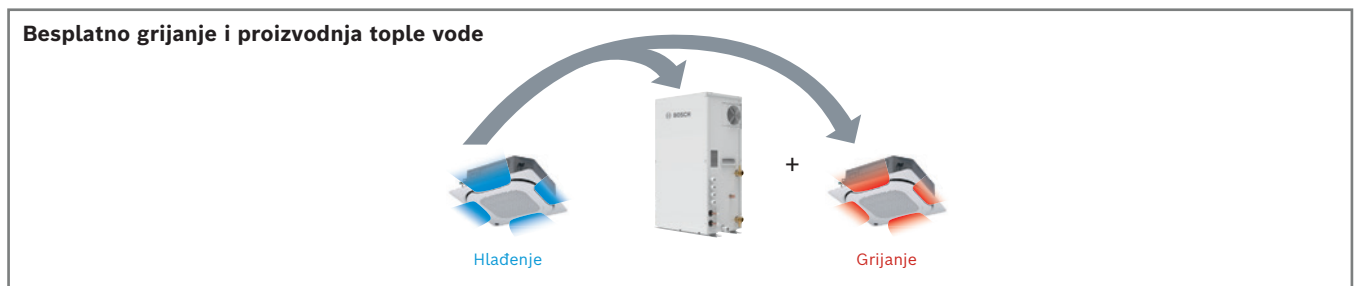
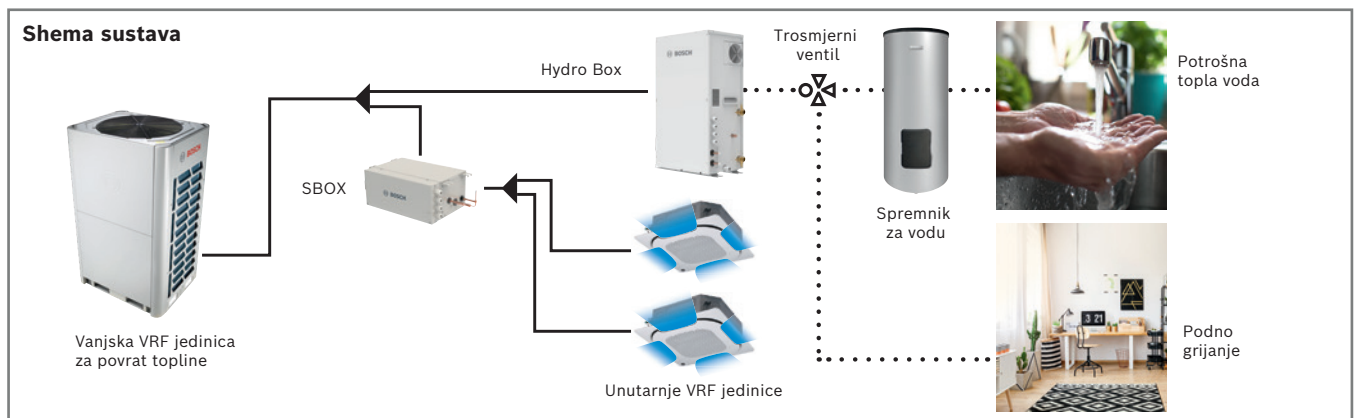
Hydro Box AF-HB 140-1



Hydro Box AF-HB 140-1 hidraulična je priključna kutija za proizvodnju potrošne tople vode u kombinaciji sa serijom AF6300A. Hydro Box ima drugi rashladni krug (R-134a), uključujući kompresor. U sustavu s uređajem Hydro Box moraju biti spojene i unutarnje VRF jedinice (barem 50 % kapaciteta unutarnje jedinice).

- 14 kW izlazne snage (A 7 °C/W 45 °C)
- Temperatura vode na izlazu od 25 do 80 °C
- Širok raspon radne temperature: od -20 do +43 °C
- Do deset uređaja Hydro Box može se spojiti u kaskadu (ukupna izlazna snaga 140 kW)
- Niski troškovi ulaganja (zahvaljujući tomu što su klimatizacija i proizvodnja potrošne tople vode dio istog sustava)
- Niski tekući troškovi (zato što se toplina iz prostorija koje se hlade može iskoristiti za proizvodnju potrošne vode)
- Vrlo kompaktno (V: 795 mm, Š: 450 mm, D: 300 mm) i lagan (58 kg)
- Povrat topline pri hlađenju iz unutarnjih jedinica, besplatna topla voda
- Nema potrebe za dodatnim električnim grijačem
- Nekoliko mogućnosti proizvodnje tople vode
- Nekoliko funkcija, uključujući dezinfekciju za zaštitu od legionele

Proizvodnja tople vode

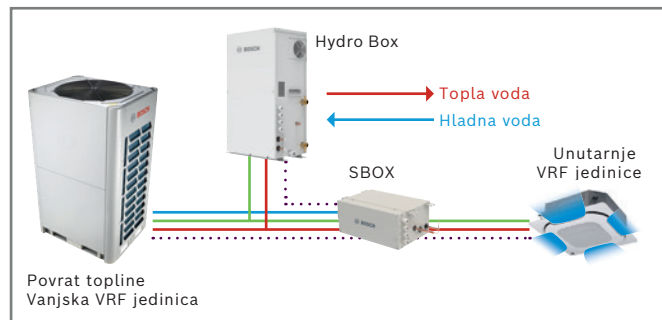


Napomena:

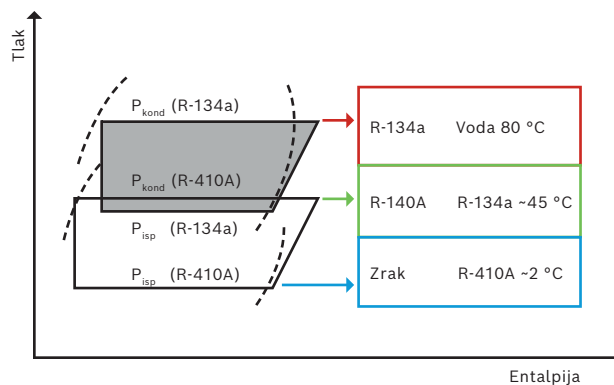
Imajte na umu da ne smijete upotrebljavati Hydro Box kao monovalentni sustav grijanja za proizvodnju tople vode jer se mogu pojaviti neke situacije u radu koje će onemogućiti pravilan proces sterilizacije.

Dvofazni rashladni ciklus

Sustav ima dva kompresora i dva rashladna kruga.



— Visokotlačni plin — Niskotlačni plin
— Tekućina ······ Signalna žica



Faza niske temperature:

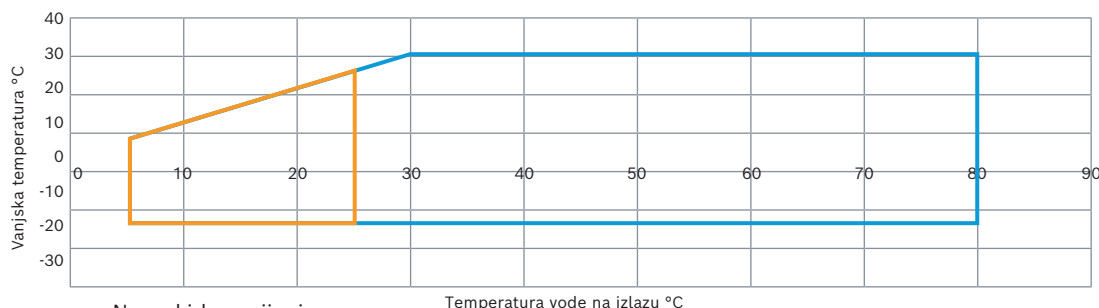
Krug za R410A vanjske jedinice apsorbira toplinu iz okoline i otpušta toplinsku energiju pločastom izmjenjivaču topline unutar uređaja Hydro Box.

Faza visoke temperature:

Krug za R134a uređaja Hydro Box apsorbira toplinu iz R-410A i otpušta toplinsku energiju u vodu.

Raspon radne temperature

Način rada za grijanje



— Neprekidno grijanje
— Radni raspon zagrijavanja

Način rada za PTV



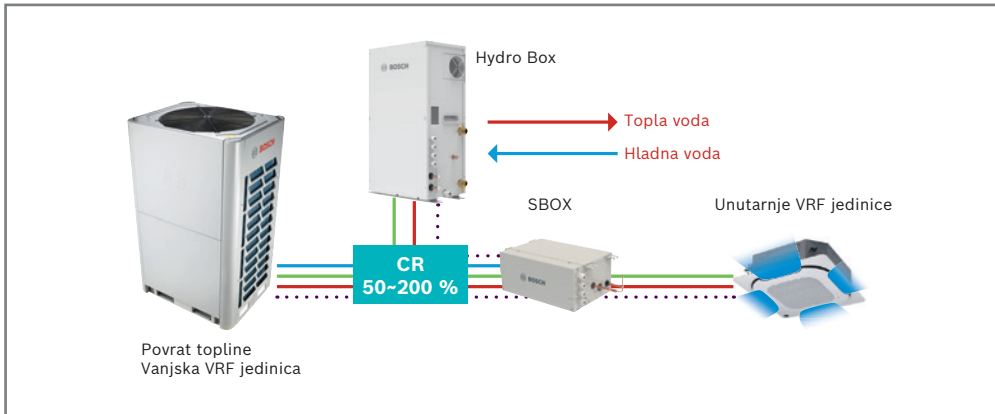
— Neprekidno grijanje
— Radni raspon zagrijavanja
— Radni raspon glavnog hlađenja



» Komplementarni proizvod za Flux 6300A C

Priključni omjer do 200 %

U sustava u kojem su unutarnje jedinice ugrađene u kombinaciji s uređajima Hydro Box priključni omjer može biti najviše 200 %.



- Visokotlačni plin
- Niskotlačni plin
- Tekućina
- ... Signalna žica

Napomena:

Sustav se ne smije sastojati samo od uređaja Hydro Box. Barem 50 % kapaciteta vanjske jedinice mora biti spojeno i kao normalne unutarnje jedinice. Ako je spojen samo Hydro Box, dolazi do problema s odmrzavanjem, a i povrat ulja može postati problem. Hydro Box može raditi neovisno o grijanju kad su unutarnje jedinice isključene.

Ukupni omjer = omjer uređaja Hydro Box + omjer unutarnjih jedinica

Ukupni omjer		Omjer uređaja Hydro Box											
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Omjer unutarnjih jedinica	0												
	10												
	20												
	30												
	40												
	50	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	
	60	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	
	70	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	
	80	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	
	90	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	
	100	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	
	110	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200		
	120	120	130	140	150	160	170	180	190	200			
	130	130	140	150	160	170	180	190	200				
	140												
	150												

- Ukupni omjer uređaja Hydro Box + unutarnje VRF jedinice: 50 – 200 %
- Ukupni omjer unutarnjih VRF jedinica kad je ugrađen Hydro Box: 50 – 130 %
- Ukupni omjer uređaja Hydro Box: 0 – 100 %
- Je li dopušteno samo spajanje uređaja Hydro Box? NE
- Minimalni ukupni omjer unutarnjih VRF jedinica: 50 %

Tehnički podaci – Hydro Box AF-HB 140-1

		AF-HB 140-1
Kapacitet grijanja pri nazivnoj temperaturi vode od 40/45 °C (dovod/odvod)	kW	14
Boja kućišta		polarno bijela
Neto dimenzije (V × Š × D)	mm	795 × 450 × 300
Masa jedinice	kg	63
Masa jedinice u ambalaži	kg	71
Minimalna/nazivna/maksimalna brzina protoka vode	m³/h	1,2/2,4/2,9
Promjer cijevnih priključaka kruga vode (vanjski žlijeb)	mm	25,4/25,4
Projektirni tlak za vodu	MPa	0,1 – 0,3
Projektirni tlak za R-410A	MPa	4,0
Projektirni tlak za R-134A	MPa	3,1
Tvornička količina rashladnog sredstva R-134A	kg	1,2
Promjer cijevi za rashladno sredstvo (strana za plin/tekućinu)	mm	12,7/9,52
Tvornički napunjeno rashladno ulje FV50S	l	0,4
Nazivna razina zvučnog tlaka	dB(A)	43
Nazivna razina zvučne snage	dB(A)	54
Radni raspon vanjske temperature za grijanje	°C	od –20 do 30
Radni raspon vanjske temperature za potrošnu toplu vodu	°C	od –20 do 43
Dopuštena okolišna temperatura	°C	od 0 do 40
Raspon temperature vode tijekom rada	°C	od 25 do 80
Napajanje	V	230
	Hz	50
MCA/MFA	A	16/20

Opće mjere opreza za sustav za vodu

Prije početka ugradnje provjerite sljedeće:

■ Tlak vode: 1 – 3 bara

■ Temperatura vode: 5 – 80 °C

Ugradite dovoljno sigurnosnih naprava u krugove vode kako tlak vode ne bi premašio maksimalni radni tlak. Kvaliteta vode mora biti u skladu s Direktivom 98/83/EZ.

Parametar	Vrijednost
Akrlamid	0,10 µg/l
Antimon	5,0 µg/l
Arsen	10 µg/l
Benzen	1,0 µg/l
Benzo(a)piren	0,010 µg/l
Bor	1,0 mg/l
Bromat	10 µg/l
Kadmij	5,0 µg/l
Krom	50 µg/l
Bakar	2,0 mg/l
Cijanid	50 µg/l
Dikloretan	3,0 µg/l
Epiklorhidrin	0,10 µg/l
Fluorid	1,5 mg/l
Olovo	10 µg/l
Živa	1,0 µg/l
Nikal	20 µg/l

Parametar	Vrijednost
Nitrat	50 mg/l
Nitrit	0,50 mg/l
Pesticidi	0,10 µg/l
Pesticidi – ukupno	0,50 µg/l
Policiklički aromatski ugljikovodici	0,10 µg/l
Selen	10 µg/l
Perkloretilen i trikloretilen	10 µg/l
Trihalometani – ukupno	100 µg/l
Vinil-klorid	0,50 µg/l

Tvrdoća vode

Zahtjev za Hydro Box je da bude mekana, odnosno < 3,37°dH.

Tvrdoća izražena u	Vrijednost
mg-CaCO ₃ /L	0 – 60
mmol/L	0 – 0,60
dGH/°dH	0 – 3,37
gpg	0 – 3,50
ppm	0 – 60



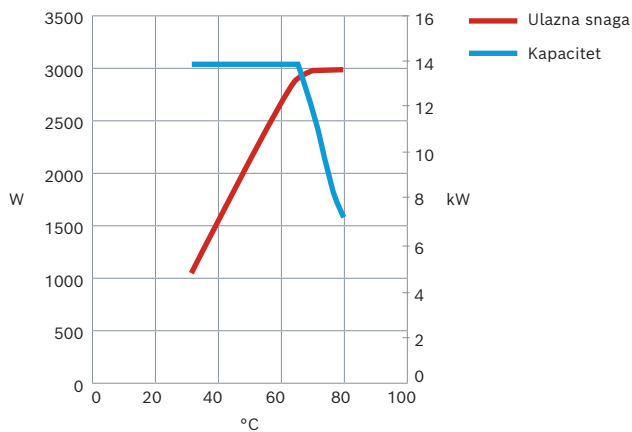


Tehnički podaci – Hydro Box AF-HB 140-1

Kapacitet grijanja i ulazna snaga

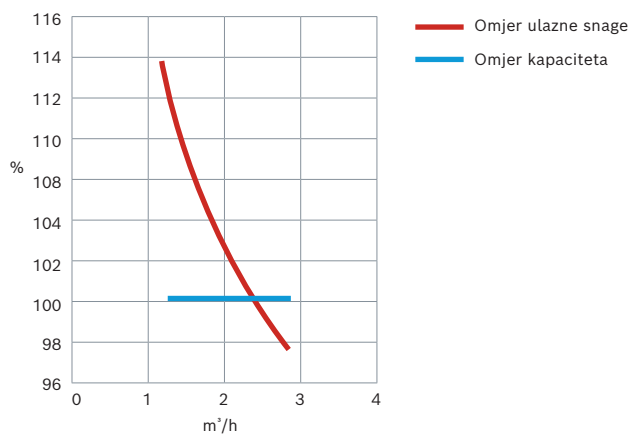
Ovisno o različitim temperaturama na ulazu vode (pri konstantnoj brzini protoka vode od 2,4 m³/h)

Temperatura na ulazu vode (°C)	Kapacitet grijanja (kW)	Ulazna snaga (W)
30	14	1035
40	14	1594
50	14	2117
55	14	2379
60	14	2641
65	14	2903
70	12	2984
75	9	2984



Ovisno o različitim brzinama protoka vode

Brzina protoka vode (m ³ /h)	Kapacitet grijanja (kW)	Ulazna snaga (W)
1,2	100 %	114 %
1,5	100 %	108 %
1,8	100 %	104 %
2,1	100 %	102 %
2,4	100 %	100 %
2,9	100 %	98 %

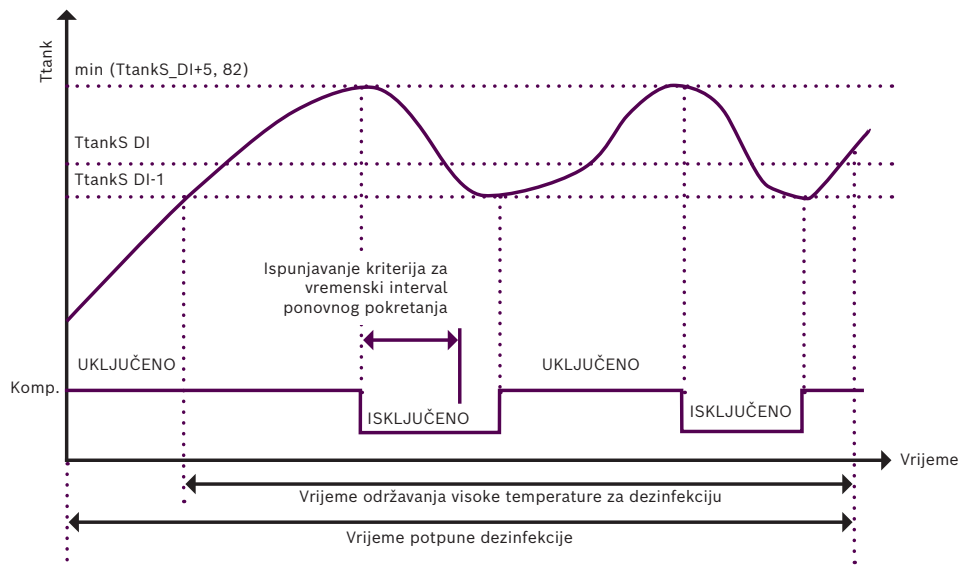


Nekoliko ugrađenih funkcija

Funkcija dezinfekcije

Postoje dvije vrste načina rada za dezinfekciju. Jedan za ugradnju i jedan namijenjen kućnom korisniku za svakodnevnu upotrebu.

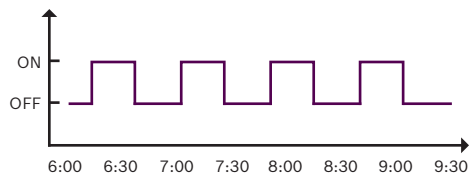
Upravljačka logika funkcije dezinfekcije



Funkcija crpke za potrošnu toplu vodu (PTV)

Funkcija se može redovito aktivirati radi opskrbe toplom vodom u 24 sata za veći komfor. Radni ciklus u skladu je s potrebama i duljinom vodovodnog sustava.

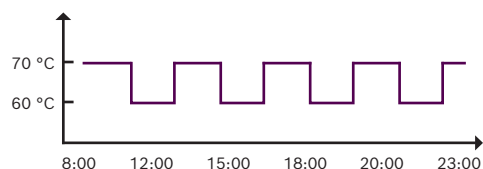
Br.	VRIJEME
1	8:00
2	12:00
3	15:00
4	18:00



Funkcija zadane temperature

Upotrebljava se samo kad je hidromodul u načinu rada za grijanje, što se regulira na temelju temperature tople vode na izlazu.

Br.	VRIJEME	TEMP.
1	8:00	70 °C
2	12:00	60 °C
3	15:00	70 °C
4	18:00	60 °C
5	20:00	70 °C
6	23:00	60 °C





Unutarnje jedinice

Kasetne unutarnje jedinice 11056

Air Flux AF2-4CC	11056
Air Flux AF2-4CR	11058
Air Flux AF2-4CS	11060
Air Flux AF2-1C	11062

Kanalne unutarnje jedinice 11064

Air Flux AF2-DL	11064
Air Flux AF2-DM.....	11066
Air Flux AF2-DMS	10068
Visokotlačna jedinica Air Flux AF2-DH	10070
Velike jedinice Air Flux AF2-DH.....	10072

Zidne unutarnje jedinice 11074

Air Flux AF2-W.....	11074
---------------------	-------

Podno-stropne unutarnje jedinice 11076

Air Flux AF2-CF	11076
-----------------------	-------

Podne unutarnje jedinice..... 11078

Air Flux AF2-FC.....	11078
Air Flux AF2-F.....	11080

Dodatna oprema za unutarnje jedinice..... 11082



Model		1,5 kW	1,8 kW	2,2 kW	2,8 kW	3,6 kW	4,5 kW	5,6 kW	6,3 kW	7,1 kW	8 kW	9 kW	10 kW	11,2 kW	12,5 kW	14 kW	16 kW	20 kW	22,4 kW	25,2 kW	28 kW	33,5 kW	40 kW	45 kW	56 kW
Jedinice s četvero-smjernom kasetom	 AF2-4CC	•		•	•	•	•	•	•																
	 AF2-4CR				•	•	•	•		•	•	•	•	•		•									
	 AF2-4CS						•	•		•	•	•	•	•		•									
Jedinice s jednosmjernom kasetom	 AF2-1C		•	•	•	•	•	•		•															
Kanalne jedinice	 AF2-DL	•		•	•	•	•	•		•	•	•		•											
	 AF2-DM	•		•	•	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•								
	 AF2-DMS						•	•		•	•	•		•	•		•								
	 AF2-DH							•		•	•	•		•	•	•	•								
	 AF2-DH																	•	•	•	•	•	•	•	•
Zidne jedinice	 AF2-W	•		•	•	•	•	•		•	•														
Podno-stropne jedinice	 AF2-CF					•	•	•		•	•	•		•		•									
Podne jedinice	 AF2-FC			•	•	•	•	•		•															
	 AF2-F			•	•	•	•	•		•															



Air Flux – kasetne unutarnje jedinice AF2-4CC

Visine 235 mm, četverosmjerna kompaktna kasetna s novim izgledom ploče



Automatsko ponovno pokretanje



Kanalni priključak
do sljedeće prostorije



Funkcija protiv
hladnog zraka



Ventilator sa sedam brzina



Mogućnost dovoda svježeg zraka



Ploča koja se lako čisti



Integrirana crpka za kondenzat



Elektronički ekspanzijski
ventil kao dio opreme



Automatsko adresiranje



Funkcija „Slijedi me” (Follow-Me)
(sa žičanim regulatorom)



Istosmjerni (DC) motor
ventilatora

Optimizacija na temelju prisutnosti u prostoriji

- Radarski senzor milimetarskih valova omogućuje regulatoru da automatski prilagodi sobnu temperaturu na temelju postavljenih granica i ovisno o tome je li netko prisutan u prostoriji radi regulacije klimatizacije i smanjenja potrošnje energije na najmanju moguću mjeru.
- Zadane granične vrijednosti mogu se odrediti na sobnom regulatoru.

Istaknute značajke

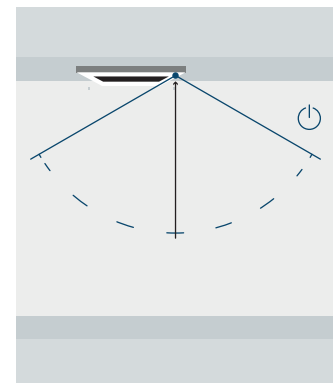
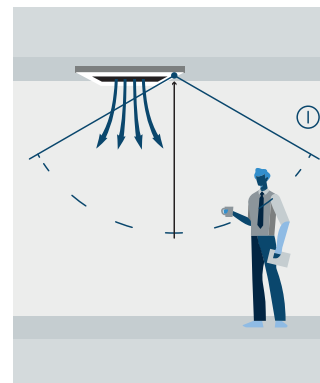
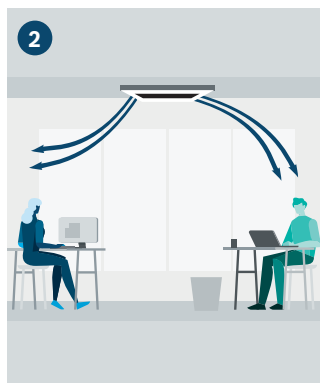
- Elegantan izgled
- Funkcije za komfor, npr. upravljanje pojedinačnim rebrenicama i mogućnost blagog povjetarca
- Sedam brzina ventilatora
- Ušteda energije optimizacijom brzine na temelju prisutnosti u prostoriji

Neovisno upravljanje rebrenicama

Motorima krilaca upravlja se pojedinačno, što omogućuje neovisno upravljanje svim četirima rebrenicama.

- 1 Prethodne inačice proizvoda nisu nudile mogućnost neovisnog upravljanja pojedinačnim rebrenicama.

- 2 Neovisno upravljanje četirima rebrenicama.



Tehnički podaci – kasetne unutarnje jedinice AF2-4CC

Model			AF2-4CC 15-1 P	AF2-4CC 22-1 P	AF2-4CC 28-1 P	AF2-4CC 36-1 P	AF2-4CC 45-1 P	AF2-4CC 56-1 P	AF2-4CC 63-1 P
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz						
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,3
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	1,8	2,4	3,2	4,0	5,0	6,3	7,1
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	0,46		0,54		0,61	0,65	0,81
	MFA	A	15						
Vrsta motora ventilatora			Istosmjerni (DC)						
Brzina protoka zraka ³⁾ (0 Pa)		m ₃ /h	450/425/400/370/ 345/320/295		510/480/ 455/425/ 395/370/340	530/500/ 470/440/ 405/375/345	640/605/ 570/530/ 495/460/425	810/765/ 720/670/ 625/580/535	905/855/ 805/755/ 705/655/605
Razina zvučnog tlaka ⁴⁾ (0 Pa)		dB(A)	29/28/27/27/26/26/25		30/29/28 /27/26/ 26/25	31/30/29/ 28/27/26/ 25,5	36,5/35/33/ 31/29/28/ 26,5	39/38/37/36/ 35/34/32	43/42/40/38/ 36/35/33,5
Razina zvučne snage (0 Pa)		dB(A)	40/39/39/39/38/38/38		42/41/40/39/ 39/38/38	42/40/39/38/ 38/38/38	44/44/43/42/ 41/41/41	48/46/45/43/ 42/42/41	51/50/48/46/ 45/44/42
Brzina protoka zraka ³⁾ (30 Pa)		m ³ /h	670/630/590/549/ 509/470/435		690/649/ 610/565/ 525/485/450	730/685/ 640/599/ 555/510/475	810/760/ 715/665/ 615/570/530	920/865/ 810/755/ 700/645/600	1020/960/ 900/835/ 775/715/665
Razina zvučnog tlaka ⁴⁾ (30 Pa)		dB(A)	38/36/34/33/31/27/26		39/37/36/33/ 32/29/27	40/38/36/34/ 32/29/27	43/41/39/37/ 35/32/30	45/43/41/39/ 37/34/32	48/46/44/42/ 40/38/35
Razina zvučne snage (30 Pa)		dB(A)	47/47/46/45/44/44/43		48/47/47/46/ 45/44/43	50/49/48/47/ 46/45/43	53/52/51/50/ 48/47/46	56/55/54/52/ 51/50/48	59/58/56/55/ 54/52/51
Glavno kućište (Š × V × D)	Neto dimenzije	mm	575 × 235 × 638						
	Dimenzije s ambalažom	mm	690 × 285 × 690						
	Neto/bruto masa	kg	13,0/15,0			14,0/16,0		15,0/17,0	
Ploča (Š × V × D)	Neto dimenzije	mm	620 × 65 × 620						
	Dimenzije s ambalažom	mm	680 × 80 × 665						
	Neto/bruto masa	kg	2,4/3,2						
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32						
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/2,6						
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/ plin	mm	ø 6,35 / ø 12,7						
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 25						

¹⁾ Unutarnja temperatura 27 °C DB; 19 °C WB; vanjska temperatura 35 °C DB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 5 m bez visinske razlike.

²⁾ Unutarnja temperatura 20 °C DB; vanjska temperatura 7 °C DB; 6 °C WB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 5 m bez visinske razlike.

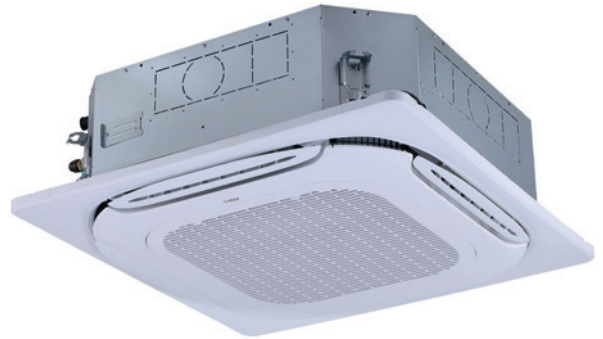
³⁾ Brzine protoka zraka idu od najviše do najniže; ukupno sedam brzina za svaki model.

⁴⁾ Razina zvučnog tlaka ide od najviše do najniže; ukupno sedam razina za svaki model. Razina zvučnog tlaka mjeri se 1,5 m ispod jedinice u polugluhoj komori.



Air Flux – kasetne unutarnje jedinice AF2-4CR

Visine 204 mm (za jedinice do 5,6 kW), kaseta s kružnim strujenjem u novom tankom ruhu



Automatsko ponovno pokretanje



Kanalni priključak do sljedeće prostorije



Funkcija protiv hladnog zraka



Ventilator sa sedam brzina



Mogućnost dovoda svježeg zraka



Ploča koja se lako čisti



Integrirana crpka za kondenzat



Elektronički ekspanzijski ventil kao dio opreme



Automatsko adresiranje



Funkcija „Slijedi me” (Follow-Me)
(sa žičanim regulatorom)



Istosmjerni (DC) motor ventilatora

Optimizacija na temelju prisutnosti u prostoriji

- Upotrebom radarskog senzora milimetarskih valova omogućuje se regulatoru da automatski prilagodi sobnu temperaturu unutar postavljenih granica ovisno o tome je li netko prisutan u prostoriji radi smanjenja potrošnje energije na najmanju moguću mjeru.
- Zadane granične vrijednosti mogu se odrediti na sobnom regulatoru.

Istaknute značajke

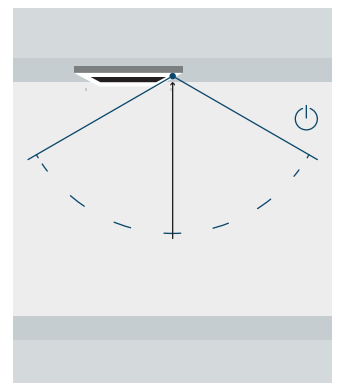
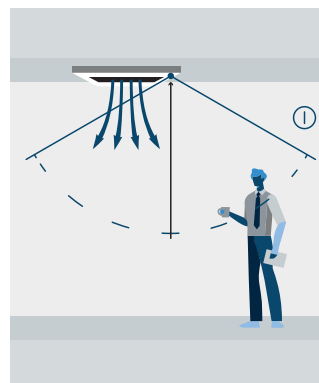
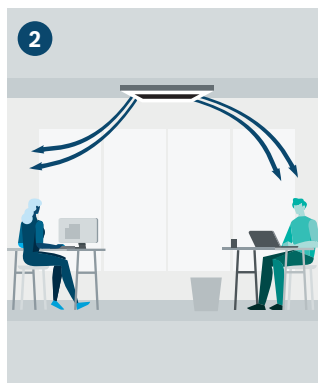
- Elegantan tanak izgled
- Strujenje zraka u 360° radi ravnomjerne distribucije zraka
- Pojedinačno upravljanje rebrenicama
- Optimizacija na temelju prisutnosti u prostoriji

Neovisno upravljanje rebrenicama

Motorima krilaca upravlja se pojedinačno, što omogućuje neovisno upravljanje svim četirima rebrenicama.

- 1 Prethodne inačice proizvoda nisu nudile mogućnost neovisnog upravljanja pojedinačnim rebrenicama.

- 2 Neovisno upravljanje četirima rebrenicama.



Tehnički podaci – kasetne unutarnje jedinice AF2-4CR

Model			AF2-4CR 28-1 P	AF2-4CR 36-1 P	AF2-4CR 45-1 P	AF2-4CR 56-1 P	AF2-4CR 71-1 P	
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz					
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	0,51		0,59		0,94	
	MFA	A	15					
Vrsta motora ventilatora			Istosmjerni (DC)					
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m³/h	790/740/691/641/591/542/492			840/787/733/ 680/626/ 573/519	840/791/741/ 692/642/593/543	1000/943/886/ 829/772/ 715/658
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	30/29/28/27,5/27/26/25			33/32/31/30/29/28/27		37/36/34/33/ 32/30/29
Glavno kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	840 × 840 × 204					840 × 840 × 246
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	940 × 940 × 250					940 × 940 × 295
	Neto/bruto masa	kg	18,0/20,5			19,5/22,0		22,0/24,5
Ploča	Neto dimenzije (Š × V × D)	mm	950 × 950 × 50					
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	1020 × 1020 × 90					
	Neto/bruto masa	kg	5,8/7,6					
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32					
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/1,5					
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/plin	mm	ø 6,35 / ø 12,7					ø 9,52 / ø 15,9
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 25					

Model			AF2-4CR 80-1 P	AF2-4CR 90-1 P	AF2-4CR 100-1 P	AF2-4CR 112-1 P	AF2-4CR 140-1 P	
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz					
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	8,0	9,0	10,0	11,2	14,0	
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	9,0	10,0	11,2	12,5	16,0	
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	0,95	1,05	1,09	1,18	1,41	
	MFA	A	15					
Vrsta motora ventilatora			Istosmjerni (DC)					
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m³/h	1330/1239/1148/1057/ 965/874/783			1445/1363/ 1282/1200/ 1118/1037/955	1600/1497/ 1393/1290/ 1186/1083/979	1730/1624/ 1518/1412/ 1306/1200/1094
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	38/37/35/34/32/31/29			39/38/37/36/ 35/34/33	41/40/38/37/ 36/34/33	43/42/40/39/ 37/36/34
Glavno kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	840 × 840 × 246			840 × 840 × 288		
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	940 × 940 × 295			940 × 940 × 335		
	Neto/bruto masa	kg	22,0/24,5			24,0/26,5 26,5/29,0		
Ploča	Neto dimenzije (Š × V × D)	mm	950 × 950 × 50					
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	1020 × 1020 × 90					
	Neto/bruto masa	kg	5,8/7,6					
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32					
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/1,5					
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/ plin	mm	ø 9,52 / ø 15,9					
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 25					

¹⁾ Unutarnja temperatura 27 °C DB; 19 °C WB; vanjska temperatura 35 °C DB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

²⁾ Unutarnja temperatura 20 °C DB; vanjska temperatura 7 °C DB; 6 °C WB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

³⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.

⁴⁾ Brzine motora ventilatora i protoka zraka idu od najviše do najniže; ukupno sedam brzina za svaki model.

⁵⁾ Razina zvučnog tlaka ide od najviše do najniže; ukupno sedam razina za svaki model. Razina zvučnog tlaka mjeri se u polugluhoj komori.

⁶⁾ Navedene su najveće vanjske dimenzije kućišta jedinice koje uključuju dodatke za vješanje.



Air Flux – kasetne unutarnje jedinice AF2-4CS

Visine 246 mm (za jedinice do 5,6 kW), kasetna s kružnim strujenjem – serija Air-dry



Automatsko ponovno pokretanje



Kanalni priključak do sljedeće prostorije



Funkcija protiv hladnog zraka



Ventilator sa sedam brzina



Mogućnost dovoda svježeg zraka



Ploča koja se lako čisti



Integrirana crpka za kondenzat



Elektronički ekspanzijski ventil kao dio opreme



Automatsko adresiranje



Funkcija „Slijedi me” (Follow-Me) (sa žičanim regulatorom)



Istosmjerni (DC) motor ventilatora

Optimizacija na temelju prisutnosti u prostoriji

- Upotrebom radarskog senzora milimetarskih valova omogućuje se regulatoru da automatski prilagodi sobnu temperaturu unutar postavljenih granica ovisno o tome je li netko prisutan u prostoriji radi smanjenja potrošnje energije na najmanju moguću mjeru.
- Zadane granične vrijednosti mogu se odrediti na sobnom regulatoru.

Istaknute značajke

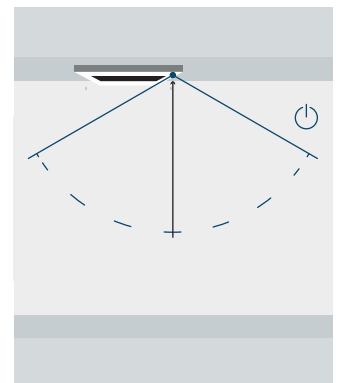
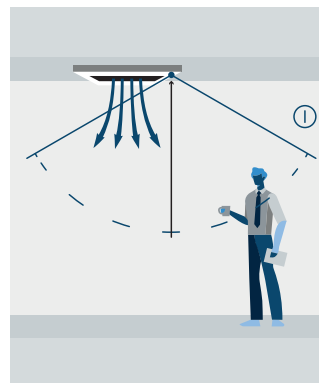
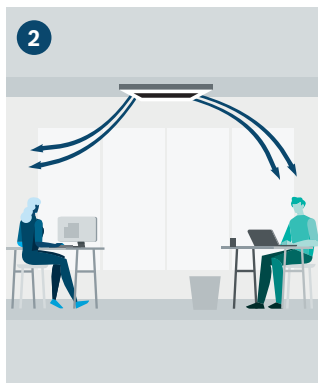
- Elegantan tanak izgled
- Strujenje zraka u 360° radi ravnomjerne distribucije zraka
- Pojedinačno upravljanje rebrenicama
- Optimizacija na temelju prisutnosti u prostoriji
- Posebna jedinica za odvlaživanje
- Kasetne unutarnje jedinice s većim latentnim kapacitetom hlađenja u usporedbi sa standardnim kasetnim jedinicama koje obuhvaćaju primjene na mjestima s visokom vlagom

Neovisno upravljanje rebrenicama

Motorima krilaca upravlja se pojedinačno, što omogućuje neovisno upravljanje svim četirima rebrenicama.

- 1 Prethodne inačice proizvoda nisu nudile mogućnost neovisnog upravljanja pojedinačnim rebrenicama.

- 2 Neovisno upravljanje četirima rebrenicama.



Tehnički podaci – kasetne unutarnje jedinice AF2-4CS

Model			AF2-4CS 45-1 P	AF2-4CS 56-1 P	AF2-4CS 71-1 P	AF2-4CS 80-1 P	
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz				
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	4,5	5,6	7,1	8,0	
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	5,0	6,3	8,0	9,0	
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	0,47	0,84	0,94		
	MFA	A	15				
Vrsta motora ventilatora			Istosmjerni (DC)				
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m³/h	829/801/772/744/715/687/658			1118/1091/1064/1037/1009/982/955	1282/1228/1173/1119/1064/1009,5/955
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	33/32,3/31,7/31/30,3/29,7/29			35/34,7/34,3/34/33,7/33,3/33	37/36,3/35,7/35/34,3/33,7/33
Razina zvučne snage		dB(A)	48/47,7/47,3/47/46,7/46,3/46			50/49,8/49,7/49,5/49,3/49,2/49	52/51,5/51/50,5/50/49,5/49
Glavno kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	840 × 246 × 840			840 × 288 × 840	
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	940 × 295 × 940			940 × 335 × 940	
	Neto/bruto masa	kg	22,0/24,5			24,0/26,5	
Ploča	Neto dimenzije (Š × V × D)	mm	950 × 50 × 950				
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	1020 × 90 × 1020				
	Neto/bruto masa	kg	5,6/7,3				
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32				
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/2,6				
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/plin	mm	ø 6,35 / ø 12,7				
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 25				

Model			AF2-4CS 90-1 P	AF2-4CS 100-1 P	AF2-4CS 112-1 P	AF2-4CS 140-1 P
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz			
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	9,0	10,0	11,2	14,0
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	10,0	11,2	12,5	16,0
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	0,94	1,32	1,40	1,41
	MFA	A	15			
Vrsta motora ventilatora			Istosmjerni (DC)			
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m³/h	1282/1228/1173/ 1119/1064/1010/955	1412/1359/1306/1253/ 1200/1147/1094	1518/1447/1377/1306/ 1235/1165/1094	1730/1624/1518/1412/ 1306/1200/1094
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	37/36,3/35,7/35/ 34,3/33,7/33	39/38,2/37,3/36,5/ 35,7/34,8/34	40/39/38/37/36/35/34	43/41,5/40/38,5/ 37/35,5/34
Razina zvučne snage		dB(A)	52/51,5/51/50,5/ 50/49,5/49	55/54,5/54/53,5/ 53/52,5/52	56/55,3/54,7/54/53,3/ 52,7/52	58/57/56/55/54/53/52
Glavno kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	840 × 288 × 840			
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	940 × 335 × 940			
	Neto/bruto masa	kg	24,0/26,5	26,5/29,0		
Ploča	Neto dimenzije (Š × V × D)	mm	950 × 53 × 950			
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	1020 × 90 × 1020			
	Neto/bruto masa	kg	5,6/7,3			
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32			
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/2,6			
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/plin	mm	ø 9,52/ ø 15,9			
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 25			

¹⁾ Unutarnja temperatura 27 °C DB; 19 °C WB; vanjska temperatura 35 °C DB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

²⁾ Unutarnja temperatura 20 °C DB; vanjska temperatura 7 °C DB; 6 °C WB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

³⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.

⁴⁾ Brzine motora ventilatora i protoka zraka idu od najviše do najniže; ukupno sedam brzina za svaki model.

⁵⁾ Razina zvučnog tlaka ide od najviše do najniže; ukupno sedam razina za svaki model. Razina zvučnog tlaka mjeri se u polugluhoj komori.

⁶⁾ Navedene su najveće vanjske dimenzije kućišta jedinice koje uključuju dodatke za vješanje.



Air Flux – kasetne unutarnje jedinice AF2-1C

Visine 153 ili 189 mm, s mehanizmom za automatsko zakretanje za ravnomjernu raspodjelu strujenja



Automatsko ponovno pokretanje



Automatsko adresiranje



Ploča koja se lako čisti



Funkcija „Slijedi me“ (Follow-Me)
(sa žičanim regulatorom)



Funkcija protiv
hladnog zraka



Integrirana crpka za kondenzat



Istosmjerni (DC) motor
ventilatora



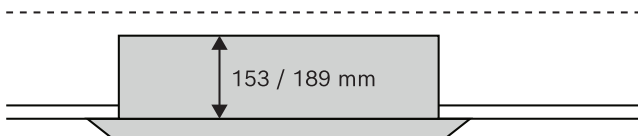
Ventilator sa sedam brzina



Elektronički ekspanzijski
ventil kao dio opreme

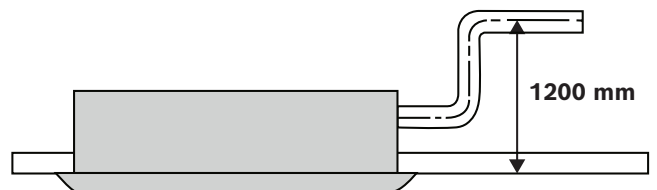
Niskoprofilna izvedba (153 ili 189 mm)

Zbog svoje male visine od 153 ili 189 mm jedinica ne treba mnogo prostora na spušenom stropu. Nema visinskih ograničenja za ugradnju = maksimalna fleksibilnost projektiranja.



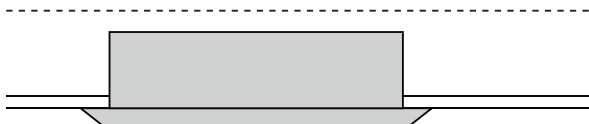
Integrirana crpka za kondenzat

Standardna crpka za kondenzat s podiznim kapacitetom od 1200 mm dio je opreme.

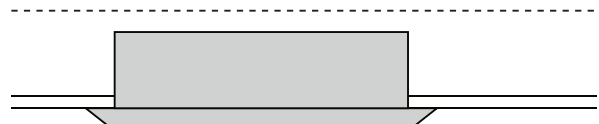


Funkcija automatskog zakretanja

Mehanizam za automatsko zakretanje omogućuje ravnomjernu distribuciju zraka u prostoriji i poboljšava temperaturnu ravnotežu.



Grijanje



Hlađenje

Tehnički podaci – kasetne unutarnje jedinice AF2-1C

Model			AF2-1C 18-1 P	AF2-1C 22-1 P	AF2-1C 28-1 P	AF2-1C 36-1 P	AF2-1C 45-1 P	AF2-1C 56-1 P	AF2-1C 71-1 P
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz						
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	1,8	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	2,2	2,6	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	0,38	0,39	0,53	0,58	0,59		
	MFA	A	15						
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m³/h	380/355/330/300/ 286/263/240		460/440/410/380/ 355/330/300		693/662/638/ 600/556/ 510/476	792/763/728/ 688/643/ 589/549	933/873/815/ 749/689/ 637/592
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	30/28/27/26/25/24/22		37/36/35/34/ 32/31/30	38/37/35/34/ 32/31/30	39/37/36/35/ 34/32/31	41/39/38/37/ 36/35/33	43/41/40/39/ 37/36/35
Razina zvučne snage		dB(A)	44/42/41/40/39/38/36		51/50/49/48/ 46/45/44	52/51/49/48/ 46/45/44	53/51/50/49/ 48/46/45	55/53/52/51/ 50/49/47	57/55/54/53/ 51/50/49
Kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	1054 × 153 × 428				1275 × 189 × 452		
Glavno kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	1155 × 245 × 490				1370 × 295 × 505		
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	11,5/14,5		11,8/14,8		15,8/20,2		16,9/21,4
	Neto/bruto masa	kg	1180 × 25 × 465				1350 × 25 × 505		
Ploča	Neto dimenzije (Š × V × D)	mm	1232 × 107 × 517				1410 × 95 × 560		
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	3,5/5,2				4/5,4		
	Neto/bruto masa	kg	R410A/R32						
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/2,6						
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/plin	mm	ø 6,35 / ø 12,7					ø 9,52/ ø 15,9	
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 25						

¹⁾ Unutarnja temperatura 27 °C DB; 19 °C WB; vanjska temperatura 35 °C DB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

²⁾ Unutarnja temperatura 20 °C DB; vanjska temperatura 7 °C DB; 6 °C WB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

³⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.

⁴⁾ Brzine protoka zraka idu od najviše do najniže; ukupno sedam brzina za svaki model.

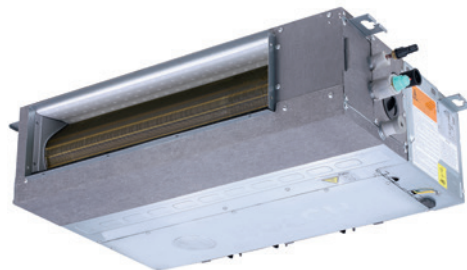
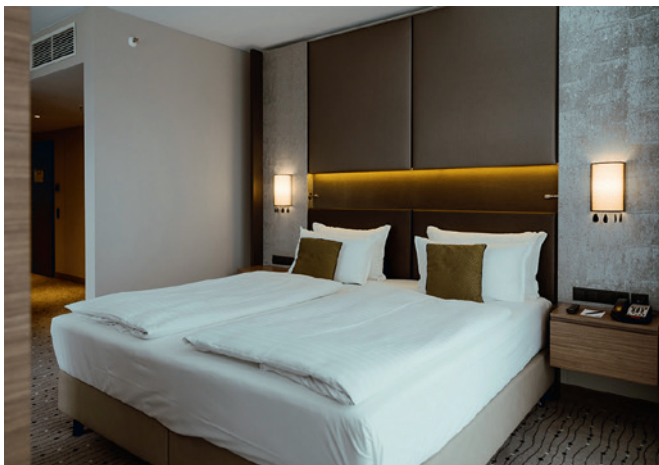
⁵⁾ Razina zvučnog tlaka ide od najviše do najniže; ukupno sedam razina za svaki model. Razina zvučnog tlaka mjeri se 1,4 m ispod jedinice u polugluhoj komori.

⁶⁾ Navedene su najveće vanjske dimenzije kućišta jedinice koje uključuju dodatke za vješanje.



Air Flux – kanalne unutarnje jedinice AF2-DL

Visine 199 mm, zauzima vrlo malo prostora



Automatsko ponovno pokretanje



Funkcija „Slijedi me“ (Follow-Me)
(sa žičanim regulatorom)



Istosmjerni (DC) motor
ventilatora



Automatsko adresiranje



Funkcija protiv
hladnog zraka



Ventilator sa sedam brzina



Ploča koja se lako čisti



Integrirana crpka za kondenzat

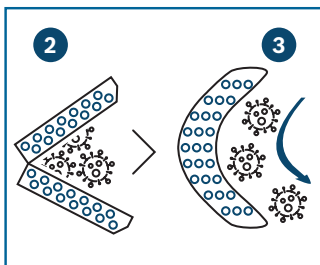
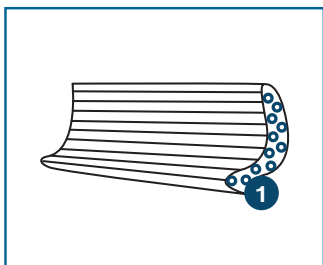


Elektronički ekspanzijski
ventil kao dio opreme

Istaknute značajke

- Statički tlak do 160 Pa
- Smanjena visina i kompaktan oblik

- Automatska postavka vanjskog statičkog tlaka
- Širok raspon kapaciteta



Izmjenjivač topline u obliku slova C

- Izmjenjivač topline u obliku slova C za brzu odvodnju i manje nakupljanje prljavštine i prašine

1

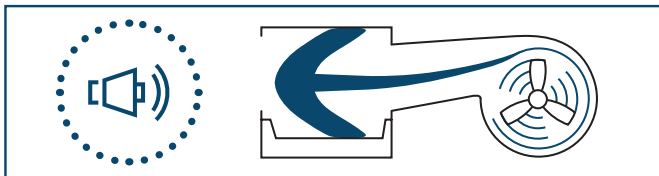
Izmjenjivač topline u obliku slova C
(Standardni) za brzo uklanjanje prljavštine i prašine

2

Konvencionalni izmjenjivač topline u obliku slova V
Prljavština i prašina zapinju u izmjenjivaču topline

3

Izmjenjivač topline u obliku slova C
Brza odvodnja uz izrazito smanjeno prljanje



■ Smanjenje buke
motora ventilatora

■ Smanjenje buke
zračnog kanala

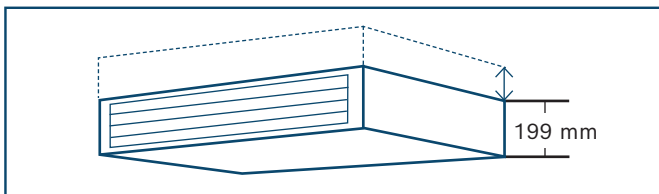
■ Smanjenje buke
izmjenjivača topline

Tihi rad

- Zahvaljujući optimiziranim izvedbama motora ventilatora, kućišta jedinice i izmjenjivača topline nove kanalne jedinice mogu svojim radom stvarati buku od samo 22 dB(A)*, čime nastaje tiša i ugodnija okolina.

Iznimno tanka jedinica

- Iznimno tanak oblik kućišta: sve jedinice iz serije visoke su samo 199 mm, što uvelike štedi prostor i omogućuje fleksibilniju ugradnju.



Tehnički podaci – kanalne unutarnje jedinice AF2-DL

Model			AF2-DL 15-1 P	AF2-DL 22-1 P	AF2-DL 28-1 P	AF2-DL 36-1 P	AF2-DL 45-1 P
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz				
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	1,8	2,5	3,2	4,0	5,0
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	0,88			0,94	1,10
	MFA	A	15				
Vrsta motora ventilatora			Istosmjerni (DC)				
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m ³ /h	340/335/329/320/ 307/298/290	370/347/339/322/ 314/306/295	460/431/413/380/ 351/323/300	605/557/508/453/ 414/365/320	800/770/701/629/ 557/506/435
Vanjski statički tlak		Pa	Zadano: 10 (10 – 50)				
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	27/26/25,5/24,5/ 23,5/22,5/22	28/27,5/26,5/25,5/ 24,5/23,5/22	30/29,5/28,5/27,5/ 26/24,5/22	30/29,5/28,5/27,5/ 26,5/25,5/25	33/32,5/32/30,5/ 29/27,5/26
Razina zvučne snage		dB(A)	43,5/43/42,5/42/ 41,5/41/40	46/45/44/43/ 42/41/40	50,5/49/47/45,5/ 43,5/42/40	50,5/49,5/48/47/ 45,5/44,5/43	52/50,5/49/47,5/ 46/44,5/43
Glavno kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	653 × 199 × 470			803 × 199 × 470	1003 × 199 × 470
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	715 × 275 × 525			865 × 275 × 525	1065 × 275 × 525
	Neto/bruto masa	kg	11,5/13,5			13,0/15,5	16,5/19,5
Vrsta prigušnika			Elektronički ekspanzijski ventil				
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/1,5				
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32				
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/plin	mm	ø 6,35 / ø 12,7				
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 25				

Model			AF2-DL 56-1 P	AF2-DL 71-1 P	AF2-DL 80-1 P	AF2-DL 90-1 P	AF2-DL 112-1 P
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz				
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	1,10	1,20	1,70		
	MFA	A	15				
Vrsta motora ventilatora			Istosmjerni (DC)				
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m³/h	900/800/761/682/ 603/549/470	1145/1033/957/ 860/763/671/580	1400/1327/1249/1175/1095/1026/960		1620/1522/1433/ 1343/1254/1170/1080
Vanjski statički tlak		Pa	Zadano: 10 (10 – 50)				
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	36/34,5/33,5/32,5/ 31/29/27	37/35/34/32,5/ 31/30/29	36,5/35,5/34/33/32/31,5/30,5		39,5/38/36,5/35/ 34/32,5/31,5
Razina zvučne snage		dB(A)	56/54/52/50/ 48/46/44	57/55,5/54/52/ 50,5/49/47	57/56/54,5/53,5/52/51/49,5		60,5/59/57,5/55,5/ 54/52,5/50,5
Glavno kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	1003 × 199 × 470	1203 × 199 × 470	1703 × 199 × 470		
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	1065 × 275 × 525	1265 × 275 × 525	1755 × 255 × 525		
	Neto/bruto masa	kg	16,5/19,5	20,0/23,5	28,0/32,5		
Vrsta prigušnika			Elektronički ekspanzijski ventil				
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/1,5				
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32				
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/plin	mm	ø 6,35 / ø 12,7	ø 9,52 / ø 15,9	ø 9,52 / ø 15,9		
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 25				

¹⁾ Unutarnja temperatura 27 °C DB; 19 °C WB; vanjska temperatura 35 °C DB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

²⁾ Unutarnja temperatura 20 °C DB; vanjska temperatura 7 °C DB; 6 °C WB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

³⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.

⁴⁾ Brzine motora ventilatora i protoka zraka idu od najviše do najniže; ukupno sedam brzina za svaki model.

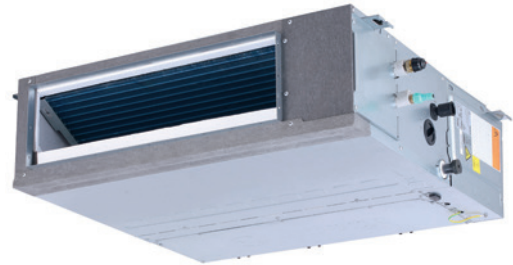
⁵⁾ Razina zvučnog tlaka ide od najviše do najniže; ukupno sedam razina za svaki model. Razina zvučnog tlaka mjeri se u polugluhoj komori.

⁶⁾ Navedene su najveće vanjske dimenzije kućišta jedinice koje uključuju dodatke za vješanje.



Air Flux – kanalne unutarnje jedinice AF2-DM

Visine 245 mm, pa jedinica treba manje prostora za ugradnju



Automatsko ponovno pokretanje



Funkcija „Slijedi me” (Follow-Me)
(sa žičanim regulatorom)



Istosmjerni (DC) motor
ventilatora



Automatsko adresiranje



Funkcija protiv
hladnog zraka



Ventilator sa sedam brzina



Ploča koja se lako čisti



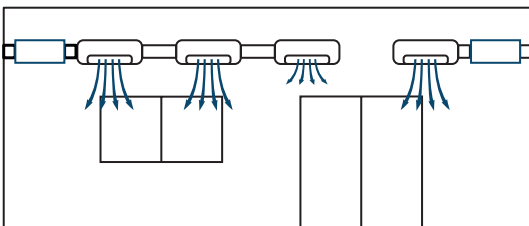
Integrirana crpka za kondenzat



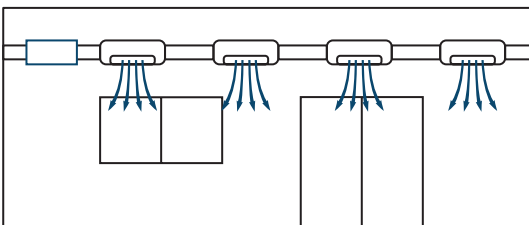
Elektronički ekspanzijski
ventil kao dio opreme

Istaknute značajke

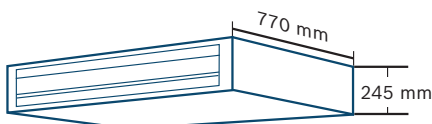
- Statički tlak do 160 Pa
- Smanjena visina i kompaktan oblik
- Automatska postavka vanjskog statičkog tlaka
- Širok raspon kapaciteta



Konvencionalne kanalne jedinice



Tanka jedinica s visokim vanjskim statičkim tlakom



Dimenzije

Tanka jedinica s visokim vanjskim statičkim tlakom

- Svi modeli imaju statički tlak od maks. 160 Pa i visinu jedinice od samo 245 mm.
- Visoki statički tlak omogućuje isporuku zraka na veće udaljenosti bez gubitka hlađenja i grijanja. Posebno je prikladna za duge i uske prostore.

Automatska postavka vanjskog statičkog tlaka

- Tijekom ugradnje nema potrebe za prilagodbom postavke statičkog tlaka unutarnje jedinice, a unutarnja jedinica automatski prilagođava nazivni volumen zraka uz pomoć regulatora.
- Time se mogu smanjiti broj ugrađenih jedinica i troškovi ulaganja, posebno kad je riječ o dugim kanalima.

Tehnički podaci – kanalne unutarnje jedinice AF2-DM

Model			AF2-DM 15-1 P	AF2-DM 22-1 P	AF2-DM 28-1 P	AF2-DM 36-1 P	AF2-DM 45-1 P	AF2-DM 56-1 P	AF2-DM 71-1 P	
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz							
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	1,8	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	0,63			0,80	1,19		1,5	
	MFA	A	15							
Vrsta motora ventilatora			Istosmjerni (DC)							
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m³/h	470/438/ 407/375/ 343/312/280	500/467/ 433/400/ 367/333/300	540/503/ 467/430/ 393/357/320	575/535/ 495/455/ 415/375/335	665/623/ 580/538/ 495/453/410	970/904/ 838/773/ 707/641/575	1150/1068/ 986/904/ 822/740/660	
Vanjski statički tlak		Pa	Zadano: 30 (10 – 160)							
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	26,5/26/25/24/23/22,5/22			29/28/27/ 26/25/23/22	33/32/29,5/ 28/26,5/ 25/24	33/32/31/ 30/27,5/ 26/25	35/33,5/32/ 30,5/ 29/ 27,5/26	
Razina zvučne snage		dB(A)	46/44,5/43/ 41,5/ 40/ 38,5/37	47/45,5/44/42,5/41/39,5/38		50/48,5/47/ 45/ 43/ 41/39	53/51/49/47/ 45/43/41	55/53/51/49/ 47/45/43	58/56/54/ 51,5/48/ 47/45	
Glavno kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	710 × 245 × 770					910 × 245 × 770		
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	765 × 305 × 890					965 × 305 × 890		
	Neto/bruto masa	kg	18,5/21				19,5/22	24,0/27,5	25,0/28,5	
Vrsta prigušnika			Elektronički ekspanzijski ventil							
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/2,6							
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32							
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/plin	mm	ø 6,35 / ø 12,7							ø 9,52 / ø 15,9
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 25							

Model			AF2-DM 80-1 P	AF2-DM 90-1 P	AF2-DM 112-1 P	AF2-DM 125-1 P	AF2-DM 140-1 P	AF2-DM 160-1 P	
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz						
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	8,0	9,0	11,2	12,5	14,0	16,0	
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	9,0	10,0	12,5	14,0	16,0	18,0	
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	1,5	1,63	1,78	2,29	2,31	2,76	
	MFA	A	15						
Vrsta motora ventilatora			Istosmjerni (DC)						
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m³/h	1355/1263/ 1172/1080/ 988/897/805	1420/1323/ 1225/1128/ 1030/933/835	1950/1817/ 1683/1550/ 1417/1283/1150	2105/1971/1837/1703/ 1568/1434/1300		2350/2160/ 2015/1871/ 1776/1533/1400	
Vanjski statički tlak		Pa	Zadano: 40 (10 – 160)			Zadano: 50 (10 – 160)			
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	37/35,5/34/32,5/31/29,5/28			39/37/35/33/ 31/29/28	40/38/36/34/32/30/29		42/40/38/36/ 34/33/31
Razina zvučne snage		dB(A)	59/57/55/53/ 51/49/47	59/57/55/53/ 50,5/48/46	60/58/56,5/55/ 53,5/52/50	64/62/61,5/59,5/ 57,5/55/53		65/63/61/58,5/ 56,5/54/52	
Glavno kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	1160 × 245 × 770			1510 × 245 × 770			
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	1215 × 305 × 890			1565 × 305 × 890			
	Neto/bruto masa	kg	30/33,5	31/34,5	37/41,5	39/43,5			
Vrsta prigušnika			Elektronički ekspanzijski ventil						
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/2,6	4,4/1,5					
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32						
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/plin	mm	ø 9,52 / ø 15,9						
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 25						

¹⁾ Unutarnja temperatura 27 °C DB; 19 °C WB; vanjska temperatura 35 °C DB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

²⁾ Unutarnja temperatura 20 °C DB; vanjska temperatura 7 °C DB; 6 °C WB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

³⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.

⁴⁾ Brzine motora ventilatora i protoka zraka idu od najviše do najniže; ukupno sedam brzina za svaki model.

⁵⁾ Razina zvučnog tlaka ide od najviše do najniže; ukupno sedam razina za svaki model. Razina zvučnog tlaka mjeri se u polugluhoj komori.

⁶⁾ Navedene su najveće vanjske dimenzije kućišta jedinice koje uključuju dodatke za vješanje.



Air Flux – kanalne unutarnje jedinice AF2-DMS

Visine 245 mm, serija Air-dry



Automatsko ponovno pokretanje



Funkcija „Slijedi me“ (Follow-Me)
(sa žičanim regulatorom)



Istosmjerni (DC) motor
ventilatora



Automatsko adresiranje



Funkcija protiv
hladnog zraka



Ventilator sa sedam brzina



Mogućnost kanalnog priključka

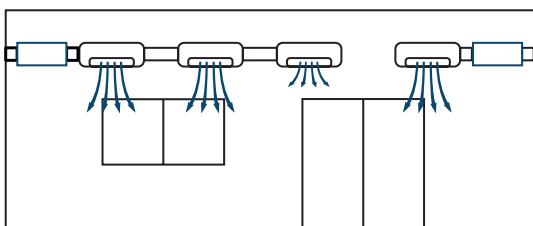


Integrirana crpka za kondenzat

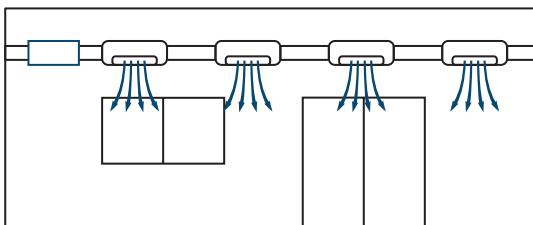
Istaknute značajke

- Statički tlak do 160 Pa
- Smanjena visina i kompaktan oblik
- Automatska postavka vanjskog statičkog tlaka

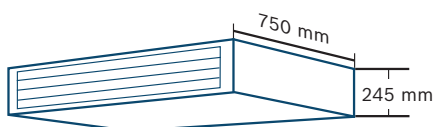
- Širok raspon kapaciteta
- Posebna jedinica za odvlaživanje
- Kanalne unutarnje jedinice s većim latentnim kapacitetom hlađenja u usporedbi sa standardnim kanalnim jedinicama koje obuhvaćaju primjene na mjestima s visokom vlagom



Konvencionalne kanalne jedinice



Tanka jedinica s visokim vanjskim statičkim tlakom



Dimenzije

Tanka jedinica s visokim vanjskim statičkim tlakom

- Svi modeli imaju statički tlak od maks. 160 Pa i visinu jedinice od samo 245 mm.
- Visoki statički tlak omogućuje isporuku zraka na veće udaljenosti bez gubitka hlađenja i grijanja. Posebno je prikladna za duge i uske prostore.

Automatska postavka vanjskog statičkog tlaka

- Tijekom ugradnje nema potrebe za prilagodbom postavke statičkog tlaka unutarnje jedinice, a unutarnja jedinica automatski prilagođava nazivni volumen zraka uz pomoć regulatora.
- Time se mogu smanjiti broj ugrađenih jedinica i troškovi ulaganja, posebno kad je riječ o dugim kanalima.

Tehnički podaci – kanalne unutarnje jedinice AF2-DMS

Model			AF2-DMS 45-1 P	AF2-DMS 56-1 P	AF2-DMS 71-1 P	AF2-DMS 80-1 P	AF2-DMS 90-1 P	AF2-DMS 112-1 P	AF2-DMS 140-1 P
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz						
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	1,19	1,41	1,52	1,56	1,98	2,25	2,31
	MFA	A	15						
Vrsta motora ventilatora			Istosmjerni (DC)						
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m³/h	823/796/ 769/742/ 714/687/660	900/860/ 820/780/ 740/700/660	1128/1079/ 1030/982/ 933/884/835	1225/1160/ 1095/1030/ 965/900/835	1568/1523/ 1479/1434/ 1389/1345/ 1300	1837/1748/ 1658/1569/ 1479/1390/ 1300	2105/1971/ 1837/1703/ 1568/1434/ 1300
Vanjski statički tlak		Pa	30 (10 – 160)			40 (10 – 160)			50 (10 – 160)
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	31/30/29/ 28/27/26/25	32,5/31/30/ 29/28/26/25	33/32,5/32/ 31/30,5/30/29	35/34/33/ 32/31/30/29	36,5/36/35,5/ 35/34/33,5/33	39/38/37,5/ 36,5/35/34/33	40/38/36/ 34/32/30/29
Razina zvučne snage		dB(A)	52/51/50/ 49/47/46/45	54/53/52/ 51/48/46/45	57/55/54/ 52/51/50/49	58/56/55/ 54/52/50/49	59/58,5/58/ 57/57,5/57/56	60/59/58,5/ 58/57,5/57/56	64/62/61,5/ 59,5/57,5/55/ 53
Glavno kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	800 × 245 × 750		1050 × 245 × 750		1400 × 245 × 750		
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	965 × 305 × 885		1215 × 305 × 885		1565 × 305 × 885		
	Neto/bruto masa	kg	25,0/28,5		31,0/35,0		39,0/44,0		
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/2,6						
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32						
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/plin	mm	ø 6,35 / ø 12,7		ø 9,52 / ø 15,9				
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 25						

¹⁾ Unutarnja temperatura 27 °C DB; 19 °C WB; vanjska temperatura 35 °C DB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

²⁾ Unutarnja temperatura 20 °C DB; vanjska temperatura 7 °C DB; 6 °C WB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

³⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.

⁴⁾ Brzine motora ventilatora i protoka zraka idu od najviše do najniže; ukupno sedam brzina za svaki model.

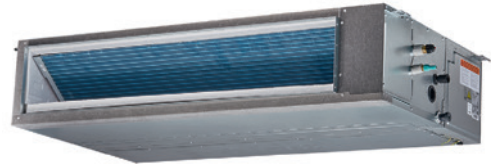
⁵⁾ Razina zvučnog tlaka ide od najviše do najniže; ukupno sedam razina za svaki model. Razina zvučnog tlaka mjeri se u polugluhoj komori.

⁶⁾ Navedene su najveće vanjske dimenzije kućišta jedinice koje uključuju dodatke za vješanje.



Air Flux – kanalne unutarnje jedinice AF2-DH, tanke, visokotlačne

Visine 299 mm, vanjskog statičkog tlaka do 250 Pa



Automatsko ponovno pokretanje



Funkcija „Slijedi me“ (Follow-Me)
(sa žičanim regulatorom)



Istosmjerni (DC) motor
ventilatora



Automatsko adresiranje



Funkcija protiv
hladnog zraka



Ventilator sa sedam brzina



Mogućnost kanalnog priključka



Integrirana crpka za kondenzat



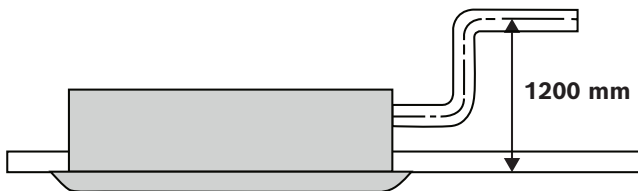
Elektronički ekspanzijski ventil
kao dio opreme

Istaknute značajke

- Daljinsko uključivanje/isključivanje
- Filtar koji se može prati
- Vanjski statički tlak do 250 Pa

Integrirana crpka za kondenzat

Standardna crpka za kondenzat s podiznim kapacitetom od 1200 mm dio je opreme.



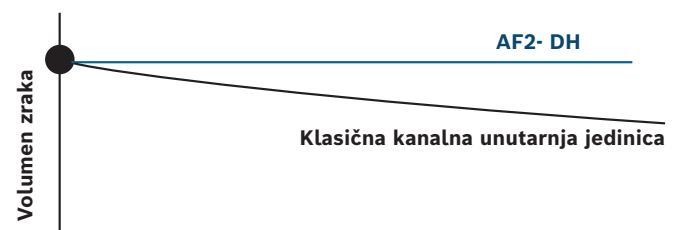
Tehnologija konstantne brzine

Vanjski statički tlak relevantan je samo za jedinice koje su predviđene za ugradnju u zračne kanale. Svakoj se pojedinoj jedinici dodjeljuje adresa uređaja. Vanjski statički tlak može se ovisno o jedinici postaviti automatski ili u najviše 20 koraka.

Postavke:

- A = automatsko dodjeljivanje
- 0 = nema statičkog vanjskog tlaka
- 1 – 19 razina vanjskog statičkog tlaka

Više informacija potražite u tehničkoj dokumentaciji jedinice i njezina regulatora.



Vanjski statički tlak na zračnim kanalima, filtrima, rešetkama

Tehnički podaci – kanalne unutarnje jedinice AF2-DH, tanke, visokotlačne

Model			AF2-DH 56-1	AF2-DH 71-1	AF2-DH 80-1	AF2-DH 90-1	
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz				
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	5,6	7,1	8,0	9,0	
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	6,3	8,0	9,0	10,0	
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	2,33	2,46			
	MFA	A	15				
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m³/h	1360/1281/1201/1122/1043/963/884				1500/1413/1325/1238/1150/1063/975
Vanjski statički tlak (ESP)		Pa	80 (0 – 250)				
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	39/38/36/35/33/32/30				40/39/37/36/34/33/31
Razina zvučne snage		dB(A)	59/56/54/53/51/49/47				63/60/58/56/54/52/50
Kućiste	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	1050 × 299 × 750				
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	1215 × 359 × 890				
	Neto/bruto masa	kg	35/38,8				
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/2,6				
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32				
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/plin	mm	ø 6,35 / ø 12,7	ø 9,52 / ø 15,9			
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 25				

Model			AF2-DH 112-1	AF2-DH 125-1	AF2-DH 140-1	AF2-DH 160-1
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz			
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	11,2	12,5	14,0	16,0
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	12,5	14,0	16,0	18,0
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	3,34	3,38	3,75	4,13
	MFA	A	15			
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m³/h	2140/2015/1890/1766/1641/1516/1391	2150/2025/1899/1774/1649/1523/1398	2400/2260/2120/1980/1840/1700/1560	2600/2448/2297/2145/1993/1842/1690
Vanjski statički tlak (ESP)		Pa	80 (0 – 250)	100 (0 – 250)		
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	41/40/38/37/35/34/32	41/40/39/37/36/35/33	43/42/40/39/37/36/34	44/43/41/40/38/37/35
Razina zvučne snage		dB(A)	63/61/59/57/56/54/52	66/64/62/60/58/56/54	67/64/62/60/58/57/55	68/66/64/62/60/59/57
Kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	1400 × 299 × 750			
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	1565 × 359 × 890			
	Neto/bruto masa	kg	44,5/48,5	46,5/50,5		
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/2,6			
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32			
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/plin	mm	ø 9,52 / ø 15,9			
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 25			

¹⁾ Unutarnja temperatura 27 °C DB; 19 °C WB; vanjska temperatura 35 °C DB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

²⁾ Unutarnja temperatura 20 °C DB; vanjska temperatura 7 °C DB; 6 °C WB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

³⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.

⁴⁾ Brzine motora ventilatora i protoka zraka idu od najviše do najniže; ukupno sedam brzina za svaki model.

⁵⁾ Razina zvučnog tlaka ide od najviše do najniže; ukupno sedam razina za svaki model. Razina zvučnog tlaka mjeri se 1,4 m ispod jedinice u polugluhoj komori.

⁶⁾ Navedene su najveće vanjske dimenzije kućišta jedinice koje uključuju dodatke za vješanje.



Air Flux – kanalne unutarnje jedinice AF2-DH, velike jedinice

Visine 580 mm, vanjskog statičkog tlaka do 400 Pa



Automatsko ponovno pokretanje



Funkcija „Slijedi me” (Follow-Me)
(sa žičanim regulatorom)



Istosmjerni (DC) motor
ventilatora



Automatsko adresiranje



Funkcija protiv
hladnog zraka



Ventilator sa sedam brzina



Mogućnost kanalnog priključka



Integrirana crpka za kondenzat



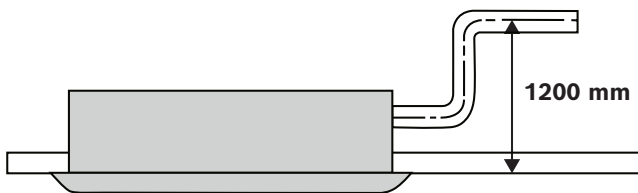
Elektronički ekspanzijski ventil
kao dio opreme

Istaknute značajke

- Daljinsko uključivanje/isključivanje
- Filtar koji se može prati
- Vanjski statički tlak do 400 Pa

Integrirana crpka za kondenzat

Standardna crpka za kondenzat s podiznim kapacitetom od 1200 mm dio je opreme.



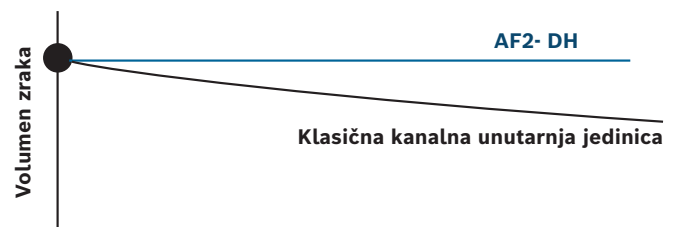
Tehnologija konstantne brzine

Vanjski statički tlak relevantan je samo za jedinice koje su predviđene za ugradnju u zračne kanale. Svakoj se pojedinoj jedinici dodjeljuje adresa uređaja. Vanjski statički tlak može se ovisno o jedinici postaviti automatski ili u najviše 20 koraka.

Postavke:

- A = automatsko dodjeljivanje
- 0 = nema statičkog vanjskog tlaka
- 1 – 19 razina vanjskog statičkog tlaka

Više informacija potražite u tehničkoj dokumentaciji jedinice i njezina regulatora.



Vanjski statički tlak na zračnim kanalima, filtrima, rešetkama

Tehnički podaci – kanalne unutarnje jedinice AF2-DH, velike jedinice

Model			AF2-DH 200-1	AF2-DH 224-1	AF2-DH 252-1	AF2-DH 280-1
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz			
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	20,0	22,4	25,2	28,0
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	22,5	25,0	26,0	31,5
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	8,19			
	MFA	A	30			
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m³/h	4700/4387/4073/3760/3447/3133/2820			
Vanjski statički tlak (ESP)		Pa	200 (0 – 400)			
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	51/50/48/46/44/43/42			
Razina zvučne snage		dB(A)	74/72/70/68/66/64/62			
Kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	1300 × 580 × 900			
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	1530 × 730 × 1060			
	Neto/bruto masa	kg	125/150			
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/2,6			
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32			
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/plin	mm	ø 9,52 / ø 19,1		ø 12,7 / ø 22,2	
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 32			

Model			AF2-DH 335-1	AF2-DH 400-1	AF2-DH 450-1	AF2-DH 560-1
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz			
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	33,5	40,0	45,0	56,0
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	38,0	45,0	56,0	63,0
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	8,31	12,98		15,49
	MFA	A	30			
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m³/h	4700/4387/4073/3760/3447/3133/2820	7500/7000/6500/6000/5500/5000/4500		8400/7840/7280/6720/6160/5600/5040
Vanjski statički tlak (ESP)		Pa	200 (0 – 400)		300 (0 – 400)	
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	52/51/49/48/46/44/43	58/56/54/52/50/49/48		59/58/56/54/53/51/49
Razina zvučne snage		dB(A)	74/72/70/68/66/63/61	79/78/76/74/72/70/67		81/80/77/75/73/71/69
Kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	1300 × 580 × 900	1850 × 580 × 900		
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	1530 × 730 × 1060	2080 × 730 × 1060		
	Neto/bruto masa	kg	128/153	166/204		170/208
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/2,6			
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32			
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/plin	mm	ø 12,7 / ø 25,4		ø 15,9 / ø 28,6	
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 32			

¹⁾ Unutarnja temperatura 27 °C DB; 19 °C WB; vanjska temperatura 35 °C DB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

²⁾ Unutarnja temperatura 20 °C DB; vanjska temperatura 7 °C DB; 6 °C WB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

³⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.

⁴⁾ Brzine motora ventilatora i protoka zraka idu od najviše do najniže; ukupno sedam brzina za svaki model.

⁵⁾ Razina zvučnog tlaka ide od najviše do najniže; ukupno sedam razina za svaki model. Razina zvučnog tlaka mjeri se 1,4 m ispod jedinice u polugluhoj komori.

⁶⁾ Navedene su najveće vanjske dimenzije kućišta jedinice koje uključuju dodatke za vješanje.



Air Flux – zidne unutarnje jedinice AF2-W

S DC inverterskim ventilatorom sa sedam brzina



Automatsko ponovno pokretanje



Funkcija automatskog zakretanja



Ploča koja se lako čisti



Funkcija protiv hladnog zraka



Funkcija „Slijedi me“ (Follow-Me)
(sa žičanim regulatorom)



Istosmjerni (DC) motor ventilatora



Ventilator sa sedam brzina



Elektronički ekspanzijski ventil kao dio opreme



Filtar koji se može prati



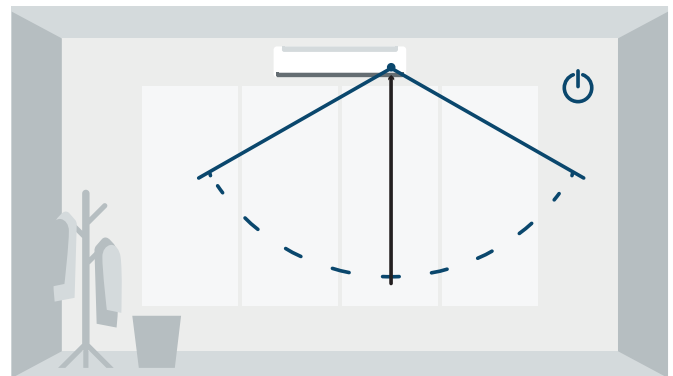
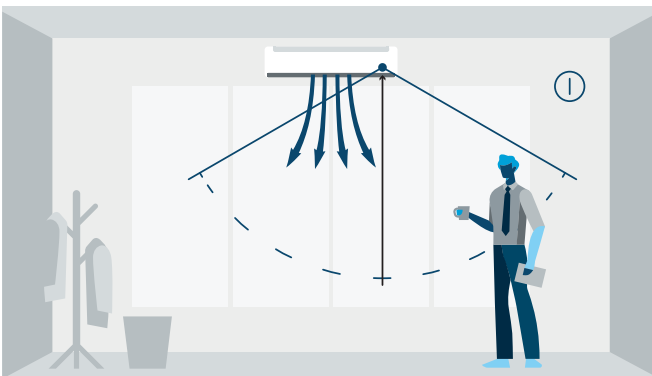
Vanjska drenažna crpka
(dodatna oprema)

Istaknute značajke

- Elegantan izgled
- Funkcije za komfor, npr. optimizacija na temelju prisutnosti u prostoriji
- Sedam brzina ventilatora

Elegantan izgled

- Novooblikovana ploča uklapa se u sve interijere
- LED zaslon na prednjoj ploči
- Sedam brzina ventilatora
- Funkcija automatskog ponovnog pokretanja
- Senzor prisutnosti omogućuje zidnoj jedinici da automatski smanji kapacitet ako nikog nema kod kuće
- Mogućnost određivanja zadanih graničnih vrijednosti na sobnom regulatoru
- Spajanje cijevi moguće slijeva, zdesna ili straga
- Jednostavna regulacija infracrvenim ili žičanim regulatorom: radarski senzor milimetarskih valova omogućuje regulatoru da automatski prilagodi sobnu temperaturu unutar postavljenih granica na temelju toga je li netko prisutan u prostoriji radi regulacije klime uz minimalnu potrošnju energije
- Zadane granične vrijednosti mogu se odrediti na sobnom regulatoru.



Tehnički podaci – zidne unutarnje jedinice AF2-W

Model			AF2-W 15-1	AF2-W 22-1	AF2-W 28-1	AF2-W 36-1	AF2-W 45-1	AF2-W 56-1
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz					
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	1,7	2,4	3,2	4,0	5,0	6,3
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	0,15	0,17	0,19	0,29	0,40	
	MFA	A	18	21	24	27	30	40
Vrsta motora ventilatora			Istosmjerni (DC)					
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m ³ /h	460/440/ 420/400/ 380/360/340	500/470/ 440/410/ 390/370/340	540/510/ 470/430/ 400/370/340	580/540/ 500/460/ 420/380/340	720/670/ 620/560/ 510/460/410	860/780/ 700/620/ 550/480/410
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	32/31/30/30/ 29/28/27	33/32/31/30/ 29/28/27	35/34/33/32/ 31/30/28	37/36/34/33/ 31/30/28	37/35/33/32/ 31/30/29	41/39/37/35/ 33/31/29
Kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	750 × 295 × 265				950 × 295 × 265	
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	875 × 385 × 360				1075 × 385 × 360	
	Neto/bruto masa	kg	9,0/11			10,0/12		11,5/14
Vrsta prigušnika			Elektronički ekspanzijski ventil					
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/2,6					
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32					
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/plin	mm	ø 6,35 / ø 12,7					
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 16					

Model			AF2-W 71-1	AF2-W 80-1
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz	
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	7,1	8,0
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	8,0	9,0
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	0,96	0,98
	MFA	A	15	
Vrsta motora ventilatora			Istosmjerni (DC)	
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m ³ /h	1220/1120/1030/940/850/750/660	1380/1260/1140/1020/900/780/660
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	44/42/40/38/36/34/32	45/43/41/39/37/35/32
Kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	1200 × 295 × 265	
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	1315 × 385 × 360	
	Neto/bruto masa	kg	15,0/18,0	
Vrsta prigušnika			Elektronički ekspanzijski ventil	
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/2,6	
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32	
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/plin	mm	ø 9,52 / ø 15,9	
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 16	

¹⁾ Unutarnja temperatura 27 °C DB; 19 °C WB; vanjska temperatura 35 °C DB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

²⁾ Unutarnja temperatura 20 °C DB; vanjska temperatura 7 °C DB; 6 °C WB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

³⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.

⁴⁾ Brzine motora ventilatora i protoka zraka idu od najviše do najniže; ukupno sedam brzina za svaki model.

⁵⁾ Razina zvučnog tlaka ide od najviše do najniže; ukupno sedam razina za svaki model. Razina zvučnog tlaka mjeri se u polugluhoj komori.

⁶⁾ Navedene su najveće vanjske dimenzije kućišta jedinice koje uključuju dodatke za vješanje.



Air Flux – podno-stropne unutarnje jedinice AF2-CF Samo za sustave R410

Visine 674 mm, s funkcijom automatskog zakretanja za ravnomjernu raspodjelu strujenja



Linija AF2-CF može se spojiti samo na vanjske jedinice R410 zbog propisa o rashladnim sredstvima



Automatsko ponovno pokretanje



Automatsko adresiranje



Funkcija „Slijedi me” (Follow-Me)
(sa žičanim regulatorom)



Funkcija automatskog zakretanja



Funkcija protiv
hladnog zraka



Istosmjerni (DC)
motor ventilatora



Ventilator sa sedam brzina



Elektronički ekspanzijski
ventil kao dio opreme



Filtar koji se može prati

Istaknute značajke

- Vanjski prekidač za uključivanje/isključivanje
- Funkcija automatskog zakretanja
- Fleksibilna ugradnja: na pod ili strop

Fleksibilna ugradnja

Jedinica se može ugraditi na strop ili pod (uspravno uza zid). Zbog svoje izvedbe s jednostrukim protokom idealna je i za ugradnju u ugao prostorije.

Funkcija automatskog zakretanja

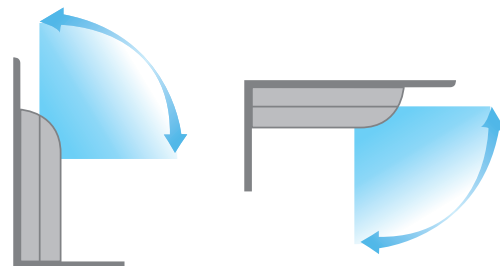
Mehanizam za automatsko zakretanje omogućuje ravnomjernu distribuciju zraka u prostoriji. Također poboljšava temperaturnu ravnotežu.



Grijanje



Hlađenje



Tehnički podaci – podno-stropne unutarnje jedinice AF2-CF

Model			AF2-CF 36-1	AF2-CF 45-1	AF2-CF 56-1	AF2-CF 71-1
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz			
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	3,6	4,5	5,6	7,1
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	4,0	5,0	6,3	8,0
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	0,20	0,28	0,43	0,45
	MFA	A	15			
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m ³ /h	564/539/514/492/ 467/445/424	712/674/637/603/ 565/531/500	927/883/840/794/ 751/707/665	1128/1062/1024/926/ 860/791/729
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	32/30/29/28/27/26/25	36/35/34/33/32/31/30	43/41/40/38/36/34/33	43/40/39/37/35/34/33
Razina zvučne snage		dB(A)	43/42/40/39/38/38/37	47/45/45/43/42/41/40	54/53/51/50/48/47/45	54/53/52/51/49/48/48
Kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	1069 × 674 × 234			1284 × 674 × 234
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	1190 × 755 × 313			1405 × 755 × 323
	Neto/bruto masa	kg	24,7/29,5			29,8/34,8
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/1,5			
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32			
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/plin	mm	ø 6,35 / ø 12,7			ø 9,52 / ø 15,9
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 25			

Model			AF2-CF 80-1	AF2-CF 90-1	AF2-CF 112-1	AF2-CF 140-1
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz			
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	8,0	9,0	11,2	14,0
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	9,0	10,0	12,5	16,0
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	0,60	0,75		1,25
	MFA	A	15			
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m³/h	1300/1218/1138/ 1057/982/904/824	1480/1397/1302/ 1218/1138/1056/979	1648/1530/1469/ 1292/1178/1067/956	2206/2070/1937/ 1810/1677/1516/1402
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	45/44/42/40/38/36/34	48/47/46/44/42/40/37	44/42/41/39/37/35/33	51,5/50/48/46/44/42/40
Razina zvučne snage		dB(A)	55/53/51/50/49/46/44	58/57/55/54/52/50/49	56/54/53/51/49/47/45	63/62/60/58/56/54/53
Kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	1284 × 674 × 234		1649 × 674 × 234	
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	1405 × 755 × 323		1770 × 755 × 323	
	Neto/bruto masa	kg	29,8/34,8		36,4/42,7	
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/1,5			
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32			
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/plin	mm	ø 9,52 / ø 15,9			
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 25			

¹⁾ Unutarnja temperatura 27 °C DB; 19 °C WB; vanjska temperatura 35 °C DB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

²⁾ Unutarnja temperatura 20 °C DB; vanjska temperatura 7 °C DB; 6 °C WB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

³⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.

⁴⁾ Brzine motora ventilatora i protoka zraka idu od najviše do najniže; ukupno sedam brzina za svaki model.

⁵⁾ Razina zvučnog tlaka ide od najviše do najniže; ukupno sedam razina za svaki model. Razina zvučnog tlaka mjeri se u polugluhoj komori.

⁶⁾ Navedene su najveće vanjske dimenzije kućišta jedinice koje uključuju dodatke za vješanje.



Air Flux – podne unutarnje jedinice AF2-FC

Samo za sustave R410

Visine 495 mm ili 591 mm, iznimno učinkovite i vrlo tihe



Linija AF2-CF može se spojiti samo na vanjske jedinice R410 zbog propisa o rashladnim sredstvima



Automatsko ponovno pokretanje



Automatsko adresiranje



Funkcija „Slijedi me” (Follow-Me)
(sa žičanim regulatorom)



Funkcija protiv hladnog zraka



Istosmjerni (DC)
motor ventilatora



Ventilator sa sedam brzina



Elektronički ekspanzijski
ventil kao dio opreme



Filtar koji se može prati

Istaknute značajke

- Kompaktna izvedba: dubine 200 mm i visine 495/591 mm
- Vanjski prekidač za uključivanje/isključivanje
- Povratni zrak s dna

Praktično održavanje

Standardni filter lako se vadi i čisti.

Moderan izgled

Jedinica se uklapa u sve prostorije zahvaljujući svojem modernom izgledu.

Visoka učinkovitost i tih rad

Istosmjerni (DC) motor ventilatora bez četkica iznimno je učinkovit i vrlo tih.

Tehnički podaci – podne unutarnje jedinice AF2-FC

Model			AF2-FC 22-1	AF2-FC 28-1	AF2-FC 36-1	AF2-FC 45-1	AF2-FC 56-1	AF2-FC 71-1	
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz						
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	2,4	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	0,5				0,6		
	MFA	A	15						
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m ³ /h	498/486/475/464/453/441/430		508/491/474/ 458/441/ 424/407	692/665/637/ 610/582/ 555/528	811/785/759/ 732/706/ 680/653	930/895/860/ 825/790/ 755/721	
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	32,5/32/31,5/31/30,5/30/29		35/34/33/32/ 31/30/29	38/37/36/35/ 34/32,5/31,5	35/34,5/34/ 33/32,5/32/31	39,5/39/38/ 37/36/35/34	
Razina zvučne snage		dB(A)	51/50/49/49/48/48/48		51/50/49/48/ 47/47/46	53/53/52/51/ 50/49/48	51/50/50/50/ 49/49/48	54/53/52/51/ 50/50/49/	
Kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	1020 × 495 × 200			1240 × 495 × 200	1360 × 591 × 220		
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	1125 × 595 × 285			1345 × 595 × 285	1465 × 695 × 285		
	Neto/bruto masa	kg	21,1/26,8		21,9/27,6	26,3/32,4	32,1/39,4	33,3/41,1	
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/2,6						
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32						
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/plin	mm	ø 6,35 / ø 12,7						ø 9,52 / ø 15,9
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 18,5						

¹⁾ Unutarnja temperatura 27 °C DB; 19 °C WB; vanjska temperatura 35 °C DB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

²⁾ Unutarnja temperatura 20 °C DB; vanjska temperatura 7 °C DB; 6 °C WB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

³⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.

⁴⁾ Brzine motora ventilatora i protoka zraka idu od najviše do najniže; ukupno sedam brzina za svaki model.

⁵⁾ Razina zvučnog tlaka ide od najviše do najniže; ukupno sedam razina za svaki model. Razina zvučnog tlaka mjeri se 1 m ispred jedinice i na visini od 1,5 m u polugluhoj komori.

⁶⁾ Navedene su najveće vanjske dimenzije kućišta jedinice koje uključuju dodatke za vješanje.



Air Flux – podne unutarnje jedinice AF2-F

Samo za sustave R410

Visine 470 mm ili 566 mm, iznimno učinkovite i vrlo tihe



Linija AF2-CF može se spojiti samo na vanjske jedinice R410 zbog propisa o rashladnim sredstvima



Automatsko ponovno pokretanje



Automatsko adresiranje



Funkcija „Slijedi me“ (Follow-Me)
(sa žičanim regulatorom)



Funkcija protiv hladnog zraka



Istosmjerni (DC)
motor ventilatora



Ventilator sa sedam brzina



Elektronički ekspanzijski
ventil kao dio opreme



Filtar koji se može prati

Istaknute značajke

- Kompaktna izvedba: dubine 200 mm i visine 470/566 mm (svi modeli)
- Vanjski prekidač za uključivanje/isključivanje
- Povratni zrak s dna
- Vanjski statički tlak do 60 Pa omogućuje ugradnje sa zračnim kanalom

Lako održavanje

Standardni filter lako se vadi i čisti. Svi su metalni dijelovi galvanizirani radi maksimalne zaštite od korozije.

Savršeno rješenje za uređenje interijera

Podžbukna ugradnja i dubina od samo 210 mm savršeni su ako želite postići skladne linije u interijeru. Na prostoru možete lako uštedjeti ugradite li jedinicu na rubu prostorije.

Visoka učinkovitost i tih rad

Istosmjerni (DC) motor ventilatora bez četkica iznimno je učinkovit i vrlo tih.

Tehnički podaci – podne unutarnje jedinice AF2-F

Model			AF2-F 22-1	AF2-F 28-1	AF2-F 36-1	AF2-F 45-1	AF2-F 56-1	AF2-F 71-1	
Napajanje		V/Hz	jednofazno, 230 V, 50 Hz						
Kapacitet hlađenja ¹⁾		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
Kapacitet grijanja ²⁾		kW	2,4	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	
Ulazna snaga ³⁾	MCA	A	0,5				0,6		
	MFA	A	15						
Brzina protoka zraka ⁴⁾		m³/h	473/464/454/449/439/431/426			524/503/488/ 471/450/427/ 408	636/611/584/ 557/533/507/ 483	781/756/738/ 717/683/651/ 624	928/893/865/ 834/803/770/ 739
Razina zvučnog tlaka ⁵⁾		dB(A)	34,5/34/33,5/32,5/32/31/30,5/			36,5/35,5/34,5/ 34/33/32/31/	37/36/35/34/ 33/32/30	36,5/36/35/34/ 33,5/32,5/31,5/	40,5/39,5/38,5/ 37,5/36,5/ 36/34,5
Razina zvučne snage		dB(A)	49/48/48/47/47/46/46			51/50/49/48/ 47/46/46	52/51/50/49/ 48/47/46	51/51/50/49/ 48/48/47	55/54/53/52/ 52/51/50
Kućište	Neto dimenzije (Š × V × D) ⁶⁾	mm	915 × 470 × 200			1133 × 470 × 200	1253 × 566 × 200		
	Dimenzije s ambalažom (Š × V × D)	mm	985 × 555 × 255			1205 × 555 × 255	1325 × 650 × 255		
	Neto/bruto masa	kg	16,7/22,7		17,4/23,4	20,5/27,4	25,2/32,9	26,8/34,7	
Projektni tlak (V/N)		MPa	4,4/2,6						
Vrsta rashladnog sredstva			R410A/R32						
Cijevni priključci	Cijev za tekućinu/plin	mm	ø 6,35 / ø 12,7						ø 9,52 / ø 15,9
	Odvodna cijev	mm	Vanjski promjer ø 18,5						

¹⁾ Unutarnja temperatura 27 °C DB; 19 °C WB; vanjska temperatura 35 °C DB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

²⁾ Unutarnja temperatura 20 °C DB; vanjska temperatura 7 °C DB; 6 °C WB; ekvivalentna duljina cijevi rashladnog sredstva 7,5 m bez visinske razlike.

³⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.

⁴⁾ Brzine motora ventilatora i protoka zraka idu od najviše do najniže; ukupno sedam brzina za svaki model.

⁵⁾ Razina zvučnog tlaka ide od najviše do najniže; ukupno sedam razina za svaki model. Razina zvučnog tlaka mjeri se 1 m ispred jedinice i na visini od 1,5 m u polugluhoj komori.

⁶⁾ Navedene su najveće vanjske dimenzije kućišta jedinice koje uključuju dodatke za vješanje.



Dodatna oprema za unutarnje jedinice

Kutija za prikaz AF2-DBB za AF2-DL, AF2-DM



Glavna funkcija:

- Infracrveni prijamnik signala za regulaciju kanalnih unutarnjih VRF jedinica infracrvenim daljinskim upravljačem

Materijal proizvoda:

- Tiskana pločica s plastičnim poklopcem

Napajanje:

- Spojite na IDU PCB CN30

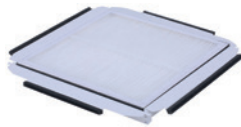
Primjenjive vrste unutarnjih jedinica:

- AF2-DL, AF2-DM

Dodatni filtri za unutarnje jedinice AF2-DL, AF2-DM, AF2-4CR, AF2-4CC



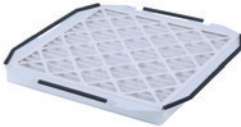
Filtar F6 za 4CC



Filtar F6 za 4CR



Filtar G3 za 4CR



**G3 + H12 ili
G3 + F7 za DM**



Brojevi artikla, neto dimenzije i neto masa

Vrsta unutarnje jedinice	Vrsta proizvoda	Klasifikacija filtra
AF2-DL	AF2-FF6-DL-A	Filtar F6 za DL 15 – 28
	AF2-FF6-DL-B	Filtar F6 za DL 36
	AF2-FF6-DL-C	Filtar F6 za DL 45 – 56
	AF2-FF6-DL-D	Filtar F6 za DL 71
	AF2-FF6-DL-E	Filtar F6 za DL 80 – 112
AF2-DM	AF2-FH12-DM-A	Filtar G3 + H12 za DM + asortiman 22 – 45
	AF2-FH12-DM-B	Filtar G3 + H12 za DM + asortiman 56 – 71
	AF2-FH12-DM-C	Filtar G3 + H12 za DM + asortiman 80 – 90
	AF2-FH12-DM-D	Filtar G3 + H12 za DM + asortiman 112 – 160
	AF2-FF7-DM-A	Filtar G3 + F7 za DM + asortiman 22 – 45
	AF2-FF7-DM-B	Filtar G3 + F7 za DM + asortiman 56 – 71
	AF2-FF7-DM-C	Filtar G3 + F7 za DM + asortiman 80 – 90
	AF2-FF7-DM-D	Filtar G3 + F7 za DM + asortiman 112 – 160
AF2-4CR	AF2-FF6-4CR	Filtar F6 za 4CR
	AF2-FG3-4CR	Filtar G3 za 4CR
AF2-4CC	AF2-FF6-4CC	Filtar F6 za 4CC

Glavna funkcija:

- Dodatni filtri s visokim razredom učinkovitosti kad su potrebni.





Ventilacija i obrada zraka

Ventilacija i obrada zraka – AHU Kit-F 11085

Opće informacije 11085

Izbor 11086

Tehnički podaci 11087

Jedinice za ventilaciju s povratom topline (ERV-2) 11088

Opće informacije 11088

Značajke 11089

Tehnički podaci 11090



Kompleti za spajanje DX-AHU – AHU Kit-F

Za dodavanje vanjskog izmjenjivača topline u klimatizacijske komore



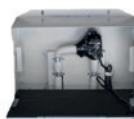
- Jednostavna integracija vanjskih VRF jedinica u DX-AHU jedinice s pomoću kompleta AHU Kit.
- Kapacitet od 1,8 do 56 kW
- Četiri kompleta AHU-Kits-F mogu se spojiti u kaskadu do 224 kW
- Regulacija kapaciteta ili temperature signalom 0 – 10 V

AHU Kit-F sastoji se od:

- tiskane pločice
- EEV
- senzora
- regulatora.



tiskane pločice



EEV

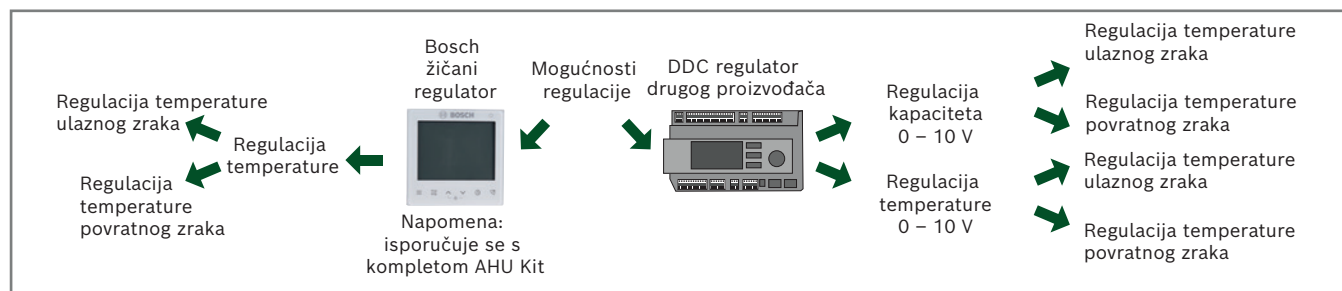


senzor

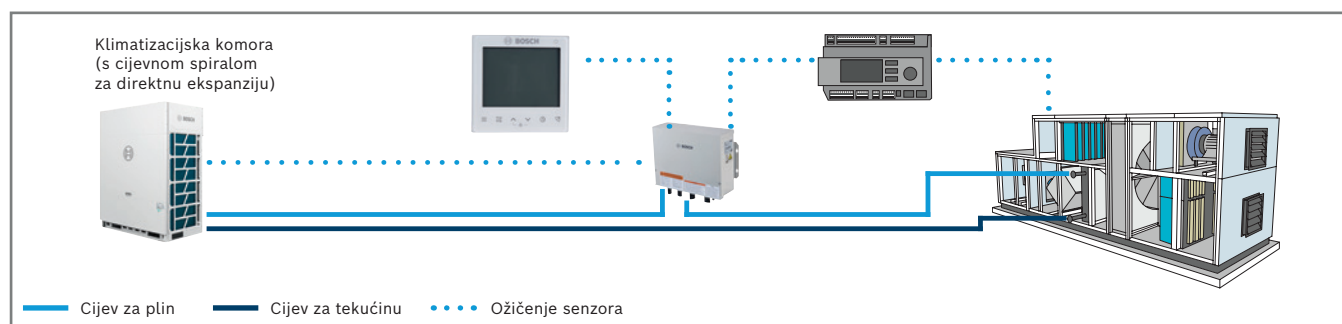


regulator

Mogućnosti regulacije



Pregled sustava (samo DX-AHU)





✓ Izbor

Važni zahtjevi

U tablici u nastavku navedeni su najvažniji kriteriji i vrijednosti koje je potrebno ispuniti za laganu integraciju kompleta AHU Kit u vanjske sustave.

Br.	Kriteriji	Jedinica	Vrijednost
1	Vrsta rashladnog sredstva		R-410A/R32
2	Zimski/ljetni uvjeti, okolišna temperatura (za odabir modela vanjske jedinice, stvarni kapacitet vanjske jedinice)	°C, DB, %RH	Ovisno o mjestu realizacije projekta
3	Kapacitet hlađenja cijevne spirale za direktnu ekspanziju	kW	Kupac mora dostaviti informacije
4	Kapacitet grijanja cijevne spirale za direktnu ekspanziju	kW	Kupac mora dostaviti informacije
5	Maksimalna stvarna duljina cijevi između kompleta AHU Kit i cijevne spirale za direktnu ekspanziju	m	8
6	Maksimalna stvarna duljina cijevi između kompleta AHU Kit i vanjske jedinice	m	220
7	Broj ulaza i izlaza cijevne spirale za direktnu ekspanziju (ovisi o količini EEV-a)	kom.	Kupac mora dostaviti informacije
8	Maksimalni kapacitet za jedan sustav direktne ekspanzije	kW	56 × 4
9	Maks. broj EEV-a koji se mogu spojiti na jedan sustav	kom.	4
10	Temperatura isparavanja za rashladno sredstvo (zadana)	°C	6
11	Temperatura kondenzacije za rashladno sredstvo (zadana)	°C	48
12	Temperatura zraka na ulazu cijevne spirale za direktnu ekspanziju u načinu rada za grijanje – minimalna	°C	+5
13	Temperatura zraka na ulazu cijevne spirale za direktnu ekspanziju u načinu rada za hlađenje – maksimalna	°C	+43
14	Volumen cijevne spirale za direktnu ekspanziju (min. – maks.)	dm ³	Vidjeti tablicu „Raspon kapaciteta”
15	Pad tlaka cijevne spirale za direktnu ekspanziju (min. – maks.)	kPa	10 – 30
16	Priključni omjer	%	50 – 100
17	Regulacijski sustav		Vidjeti odjeljak „Mogućnosti regulacije”

Matrica kompatibilnosti

Unutarnja jedinica	Metoda regulacije kapaciteta		Vanjska jedinica AF4300A / AF5301A (C)	Brzina spajanja	
AHU Kit-F	Unos zadane temperature ¹⁾	Regulacija ispuštanja zraka	Da	Unutarnja/ vanjska jedinica	50 – 100 %
		Regulacija povrata zraka	Da		
	Unos vrijednosti kapaciteta	Regulacija varijabilnog kapaciteta ²⁾	Ne		
AHU Kit-F + unutarnja jedinica	Unos zadane temperature	Regulacija ispuštanja zraka	Ne		
		Regulacija povrata zraka	Ne		
	Unos vrijednosti kapaciteta	Regulacija varijabilnog kapaciteta	Ne		
AHU Kit-F + AHU Kit-D	Unos zadane temperature	Regulacija ispuštanja zraka	Ne	–	
		Regulacija povrata zraka	Ne	–	
		Regulacija varijabilnog kapaciteta	Ne	–	

¹⁾ Unesite zadanu temperaturu (Ts) na tvornički isporučenom regulatoru ili regulatoru 0 – 10 V drugog proizvođača.

²⁾ Regulator drugog proizvođača programira temperaturnu razliku tako da se pretvara u signal 0 – 10 V. Kapacitet se prilagođava prema vrijednosti napona.



Tehnički podaci

Model			AHU KIT 00 F	AHU KIT 01 F	AHU KIT 02 F	AHU KIT 03 F
Kapacitet		kW	1,8 – 9	9 – 20	20 – 36	36 – 56
Kompatibilnost s vanjskom jedinicom			AF5301A (C), AF4300A			
Napajanje	Napon	V	230			
	Faza	ph	1			
	Frekvencija	Hz	50			
Promjer cijevi	Ulaz tekućine	mm	ø 9,53 ¹⁾	ø 9,53	ø 12,7	ø 15,9
	Izlaz tekućine	mm	ø 9,53 ¹⁾	ø 9,53	ø 12,7	ø 15,9
Dimenzije	Jedinica (Š × V × D)	mm	479 × 382 × 134			
	Jedinica s ambalažom (V × Š × D)	mm	565 × 470 × 245			
Masa	Jedinica	kg	6,2		6,4	
	Jedinica s ambalažom	kg	12,1		12,3	
Radni raspon	Temperatura zraka na ulazu za hlađenje	°C	17 – 43			
	Temperatura zraka na ulazu za grijanje	°C	5 – 30			
Stupanj zaštite elektroničke opreme			IPX4			

¹⁾ ø 6,35 za < 5,6 kW

Raspon kapaciteta

Model	Nazivni kapacitet hlađenja KS	Raspon kapaciteta hlađenja kW	Raspon kapaciteta grijanja kW	Unutarnji volumen bakrene cijevi izmjenjivača topline cm ³	Volumen zraka m ³ /h	
AHU KIT 00 F	0,8	1,8 – 2,8	2,2 – 3,2	450 – 670	358 – 493	179 – 269
	1	2,8 – 3,6	3,2 – 4	560 – 840	448 – 616	224 – 336
	1,2	3,6 – 4,5	4 – 5	670 – 1000	538 – 739	269 – 403
	1,7	4,5 – 5,6	5 – 6,3	950 – 1420	762 – 1047	281 – 571
	2	5,6 – 7,1	6,3 – 8	1120 – 1670	896 – 1232	448 – 672
	2,5	7,1 – 8	8 – 9	1400 – 2090	1120 – 1540	560 – 840
	3	8 – 9	9 – 10	1670 – 2510	1344 – 1848	672 – 1008
AHU KIT 01 F	3,2	9 – 10	10 – 11,2	1790 – 2680	1434 – 1971	717 – 1075
	3,6	10 – 11,2	11,2 – 12,5	2010 – 3010	1613 – 2218	860 – 1210
	4	11,2 – 14	12,5 – 16	2230 – 3350	1792 – 2464	896 – 1344
	5	14 – 16	16 – 18	2790 – 4190	2240 – 3080	1120 – 1680
	6	16 – 18	18 – 20	3350 – 5020	2688 – 3696	1344 – 2016
	6,5	18 – 20	20 – 22	3880 – 5660	2912 – 4004	1456 – 2184
AHU KIT 02 F	7	20 – 22	22 – 25	4420 – 6310	3136 – 4312	1568 – 2352
	8	22 – 25	25 – 30	5490 – 7600	3584 – 4928	1688 – 1792
	10	25 – 30	30 – 36	6070 – 8380	4480 – 6160	2240 – 3360
	12	30 – 36	36 – 40	6200 – 10.050	5376 – 7392	2688 – 4032
AHU KIT 03 F	14	36 – 40	40 – 45	7750 – 11.730	6272 – 8624	3136 – 4704
	16	40 – 45	45 – 50	7850 – 13.400	7168 – 9856	3584 – 5376
	18	45 – 50	50 – 56	9020 – 15.080	8064 – 11.088	4032 – 6048
	20	50 – 56	56 – 62	10.550 – 16.750	8960 – 12.320	4480 – 6720



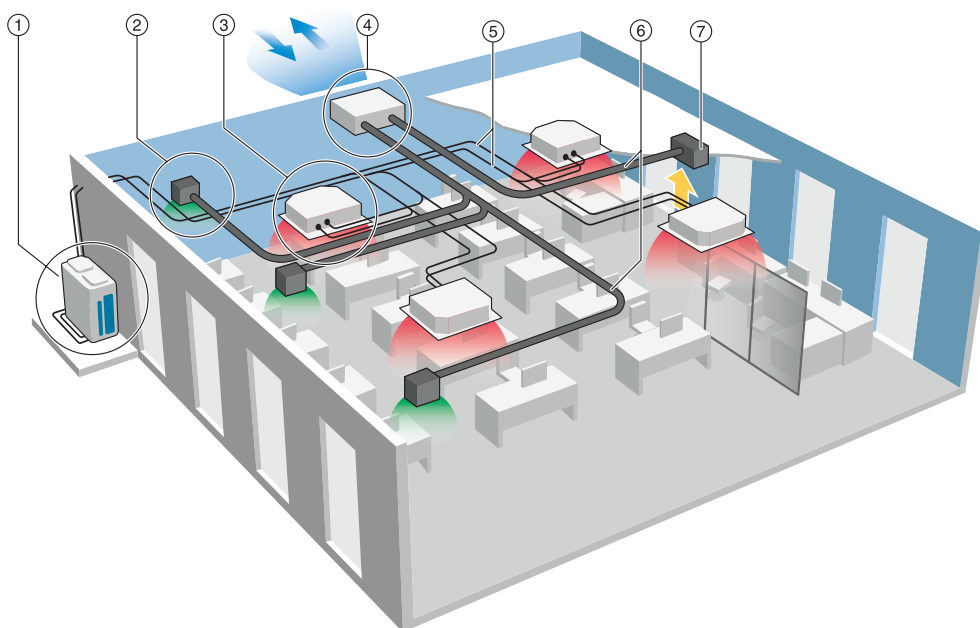
Jedinice za ventilaciju s povratom topline (ERV-2)

Idealno rješenje za dobivanje svježeg zraka uz VRF klimatizacijske uređaje



- Ventilacija s povratom energije (engl. *Energy Recovery Ventilation*, ERV) služi se ispušnim zrakom za pretkondicioniranje ulaznog zraka izmjenjivačem topline kojim se također obavlja povrat vlage iz zraka
- Savršeno rješenje za ventilaciju (uz VRF sustav hlađenja i grijanja) trgovina, restorana ili ureda
- Širok raspon protoka zraka: Brzina protoka zraka od 300 do 1000 m³/h
- Visoka toplinska učinkovitost do 80 % (jedinica od 300 m³/h)
- Poseban element izmjenjivača topline izrađen od visokoučinkovitog papirnatog materijala
- Novi komunikacijski protokol: Super Link
- U skladu s propisima EU-a
- Ugrađeni filter razreda F7 za stranu ulaznog zraka i filter razreda M5 za stranu ispušnog zraka
- Ugrađeni senzor za CO₂ jamči kvalitetan unutarnji zrak
- Mogućnost besplatnog hlađenja kad je vanjska temperatura niža od unutarnje (npr. po noći ili izvan sezone)
- Nekoliko načina rada: povrat topline, mimovodni, automatski, besplatno hlađenje
- Smanjena potrošnja energije zahvaljujući DC motorima ventilatora
- Slobodni suhi kontakti za spajanje protupožarnog alarma ili električnog grijača

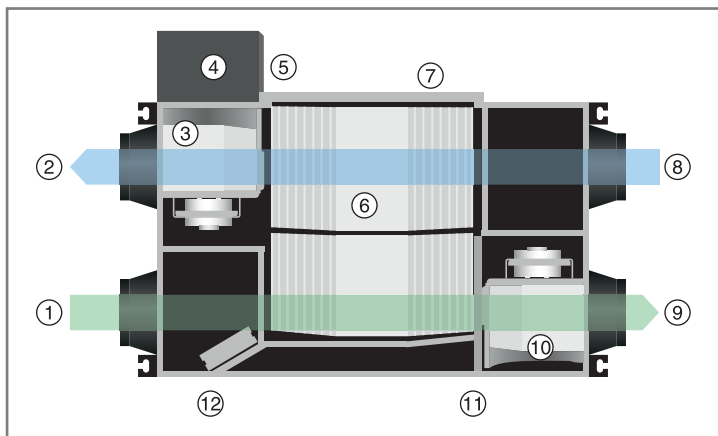
Pregled sustava



- Vanjska VRF jedinica
- Svjež zrak
- Unutarnja VRF jedinica
- ERV jedinica
- Bakrene cijevi
- Zračni kanali
- Ispušni zrak

✓ Značajke

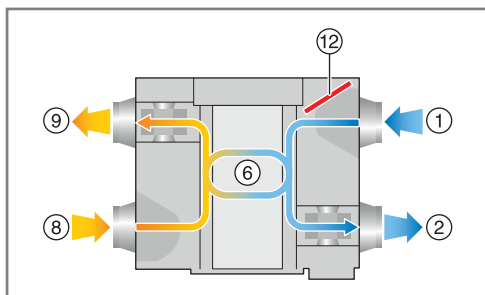
Papirni izmjenjivač topline



- 1 Povratni zrak
- 2 Ulazni zrak
- 3 Dovodni ventilator
- 4 Električna upravljačka kutija
- 5 Filtar razreda F7 na strani ulaza
- 6 Izmjenjivač topline
- 7 Pristupna ploča
- 8 Svjež zrak
- 9 Ispušni zrak
- 10 Ispušni ventilator
- 11 Filtar razreda M5 na strani ispuha
- 12 Zaklopka zaobilaznog voda

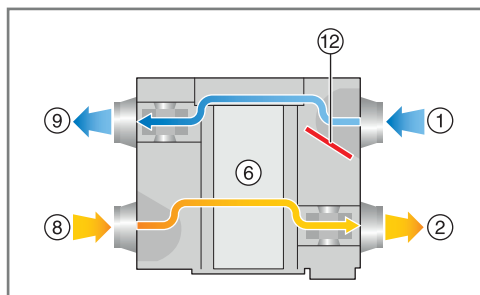
Novi element izmjenjivača topline proizveden je od posebnog papira koji je prošao kemijsku obradu kako bi se postigli optimalni rezultati u pogledu povrata temperature, vlažnosti i hlađenja.

Nekoliko načina rada



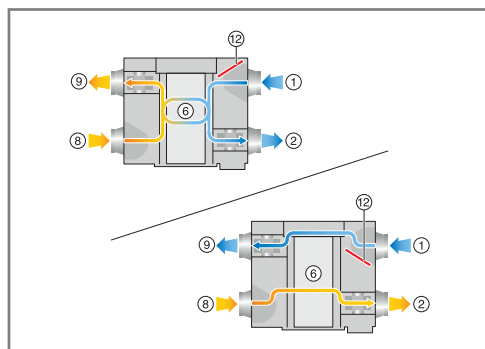
Način rada za povrat energije

Ljeti se vanjski zrak visoke temperature hladi unutarnjim ispušnim zrakom. Zimi se vanjski zrak niske temperature grije unutarnjim ispušnim zrakom. Energija iz ispušnog zraka može se rekuperirati, čime se poboljšava energetska učinkovitost.



Mimovodni način rada

Na područjima s blagom klimom ili izvan sezone jedinica radi kao konvencionalni ventilator zbog male razlike između unutarnje i vanjske temperature i vlažnosti. Dovodni i ispušni ventilatori rade istom brzinom: niskom/srednjom/visokom/automatskom.

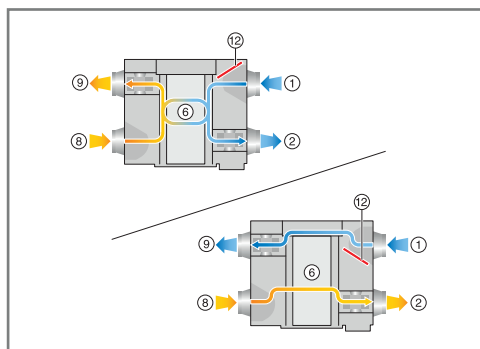


Automatski način rada

Regulator odabire način rada za povrat energije ili mimovodni način rada u skladu s razlikom između vanjske i unutarnje temperature.

Brzina ventilatora mora biti postavljena na automatsku brzinu ventilatora. ERV se regulira prema razini CO₂. Pri $|T1 - T4| \geq 5 \text{ °C}$: način rada za izmjenu topline, pri $|T1 - T4| < 5 \text{ °C}$: mimovodni način rada.

Minimalni interval promjene iznosi jedan sat.



Način rada za besplatno hlađenje

Brzina ventilatora može se postaviti na nisku/srednju/visoku kad je $T1 < T4$ – aktivan način rada za izmjenu topline. Kad je $T1 \geq T4$, način rada za besplatno hlađenje je aktivan je u mimovodnom načinu rada. Minimalni interval promjene iznosi jedan sat.

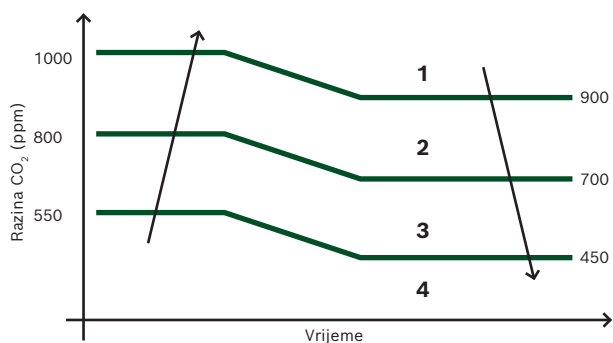
T1: unutarnja okolišna temperatura

T4: vanjska okolišna temperatura

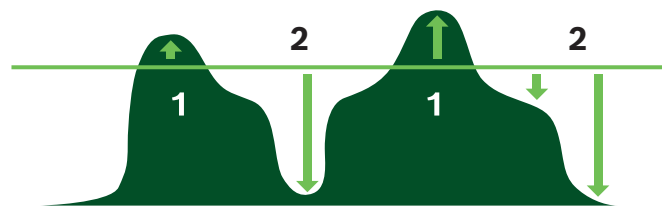


✓ Značajke

Ugrađeni senzor za CO₂



- 1 Visoka brzina ventilatora 3 Niska brzina ventilatora
2 Srednja brzina ventilatora 4 Ventilator isključen

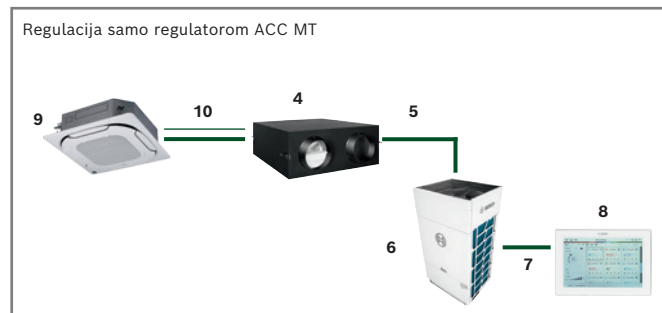
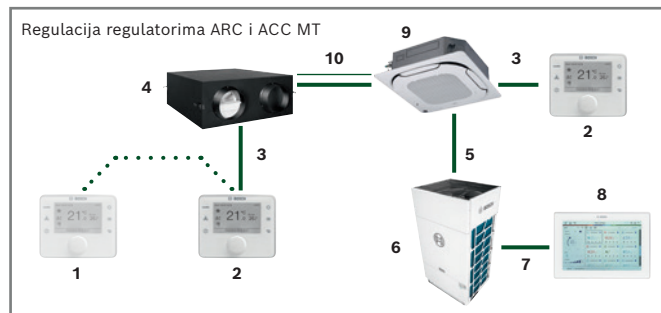
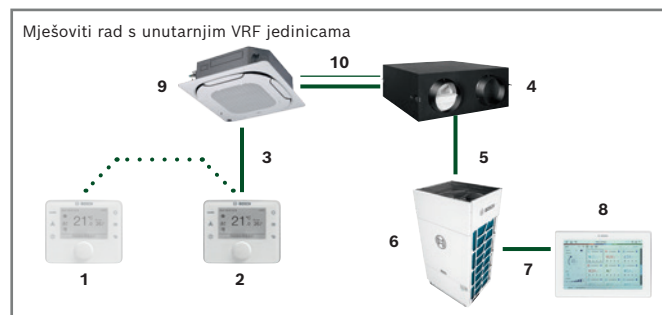
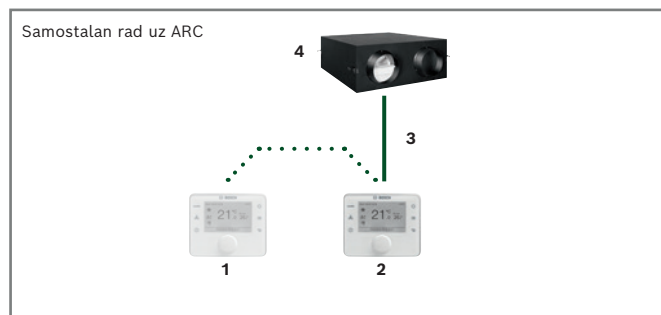


● Razina CO₂ — Fiksna brzina ventilacije

- 1 Povećajte brzinu ventilatora kako biste povećali volumen zraka i tako razrijedili koncentraciju CO₂ za veći komfor
2 Smanjite brzinu ventilatora kako biste smanjili volumen zraka za veću uštedu energije

- Senzor za CO₂ aktivira se odabirom automatskog načina rada. Ventilator radi brzinom automatskog načina rada.
- Jedinica se isključuje ako je razina CO₂ ispod 450 ppm.
- Nakon dva sata jedinica počinje raditi pri niskoj brzini ventilatora.
- Nakon pet minuta senzor za CO₂ ponovno provjerava količinu CO₂ i prema tome prilagođava brzinu ventilatora (prema potrebi). (Tim se procesom sprječava često uključivanje i isključivanje, kao i visoke razine CO₂ u malim prostorijama).

Mogućnosti regulacije



- 1 ARC C (podređeni)
2 ARC C (nadređeni)
3 X1-X2
4 ERV jedinica
5 M1; M2 (spoj IDU-ODU)

- 6 Vanjska VRF jedinica
7 XYE (spoj ODU-ACC)
8 Centralni regulator ACC MT
9 Unutarnja VRF jedinica
10 Skupna regulacija D1-D2

Tehnički podaci

		ERV 300-2	ERV 400-2	ERV 500-2	ERV 800-2	ERV 1000-2
Napon napajanja	AC V	230				
Frekvencija napajanja	Hz	50				
Faze žica za napajanje	Ph	1				
Žica za napajanje (poprečni presjek žice prema propisima)	mm ²	2,5				
Žica za napajanje (količina)	kom.	3				
ESP ulaznog zraka (svježeg zraka) ¹⁾ (visoka brzina ventilatora)	Pa	70	70	65	100	110
ESP povratnog zraka (ispušnog zraka) (visoka brzina ventilatora)	Pa	110	110	110	155	145
Ulazna snaga (visoka/srednja/niska) (uklj. filtre F7 + M5)	W	100/55/35	110/70/40	150/95/50	320/170/80	420/230/100
Struja	A	0,84	0,97	1,2	2,4	2,9
Neto dimenzije (D/Š/V)	mm	1195/741/272	1276/1031/272	1311/1045/390	1311/1225/390	1311/1471/390
Neto/bruto masa	kg	57/79	72/97	69/98	77/107	85/117
Nazivni protok zraka	m ³ /h	300/200/150	400/300/200	500/400/250	800/600/400	1000/750/500
Nazivna učinkovitost prijenosa topline (visoka/srednja/niska) (uklj. filtre F7 + M5)	%	80,4/81,8/83,5	79,2/81,1/83,3	77,2/79,4/82,5	74,9/77,1/80,8	75,4/78,0/81,4
Nazivna učinkovitost entalpije (visoka/srednja/niska) (uklj. filtre F7 + M5)	%	79,4/81,2/84,0	79,6/81,8/84,2	72,3/75,6/78,6	71,1/74,4/78,0	67,3/71,1/75,0
Razina zvučne snage	dB	48	48	50	55	54
Zvučni tlak (H) na 1 m ispod jedinice	dB (A)	35,4	35,8	34,9	41,0	43,0
Promjer priključka za svježi zrak	mm	144	198	244	244	244
Stupanj zaštite elektroničke opreme regulatora.		IPX2				
		Žičani regulator – ARCr				
Podsjetnik na prljave filtre		Prikazuje se na regulatoru. Proizvod je opremljen diferencijalnom tlačnom sklopkom. Ako tlak filtra padne ispod maksimalno dopuštenog konačnog pada tlaka, aktivira se alarm na žičanom sobnom regulatoru.				

¹⁾ ESP = vanjski statički tlak

Napomena:

Ako želite savršen rad, pokrenite ERV jedinicu u sljedećim temperaturnim uvjetima:

Vanjska temperatura: od –7 do 43 °C

Sobna temperatura: 0 – 43 °C

Vlažnost prostorije: < 80 %

Ugradite predgrijač na kanal za dovod zraka kad je temperatura dovoda zraka ispod +5 °C



Dodatna oprema: Žičani regulator

Mora se kupiti zasebno za regulaciju ERV jedinice (žičani regulator (ARC C-2) nužan je za korištenje ERV uređajima).



Regulator i dodatna oprema

Air Flux – centralni regulator ACC MT 11093

Air Flux – dodatna oprema za ACC MT 11094

Air Flux – sobni regulator C-2/H-2/L/C IR-2... 11095

Air Flux – sobni regulator ARC C-2 11096

Air Flux – sobni regulator ARC H-2 11096

Air Flux – sobni regulator ARC L..... 11097

Air Flux – sobni regulator ARC C IR-2..... 11097

Air Flux – dijagnostički softver ACC DSW-2 ... 11098



Air Flux – centralni regulator ACC MT

Intelligentno upravljanje klimatizacijskim sustavima

Novi centralni regulator ACC MT, koji je razvio Bosch, omogućuje intuitivno i pouzdano rukovanje svim povezanim VRF komponentama.



Istaknute značajke

- Hardver i softver koji je razvio Bosch
- Dodirni zaslon od 10"
- Napredna funkcionalnost za profesionalce
- S integriranim pristupnikom ModBUS TCP/IP



ACC MT – centralni regulator s dodirnim zaslonom

- Centralni regulator za VRF sustav s dodirnim zaslonom i jednostavnim korisničkim sučeljem
- Proširiv kapacitet za regulaciju do 256 unutarnjih i 96 vanjskih jedinica
- Suvremen dodirni zaslon od 10,1"
- Mogućnosti izravnog povezivanja protokolom ModBUS TCP/IP za sustav automatizacije zgrade
- Upravljanje kapacitetom sustava radi ograničavanja potrošnje energije i povećanja učinkovitosti
- Jednostavan pristup regulatoru na računalu spojenom na lokalnu mrežu
- Jednostavna i održiva mogućnost ažuriranja s USB-a
- Upravitelj tlocrta za bolju pristupačnost i regulaciju unutarnje jedinice
- Mogućnost daljinskog pristupa zahvaljujući računalnoj vezi s VPN-om
- Distribucija energije, nadzor i izvještavanje na temelju stvarnih podataka brojila.
- Planiranje sustava uz funkcije kalendara i vremenskog rasporeda
- Dijagnostika i nadzor sustava u stvarnom vremenu
- Bolja pristupačnost zahvaljujući nadzornoj ploči prilagođenoj korisnicima
- Na svim je zaslonima dostupna tipka za pomoć za sve značajke i funkcije s detaljnim objašnjenjima



Air Flux – dodatna oprema za ACC MT

AC-CM – pretvarač za velike i višedijelne jedinice



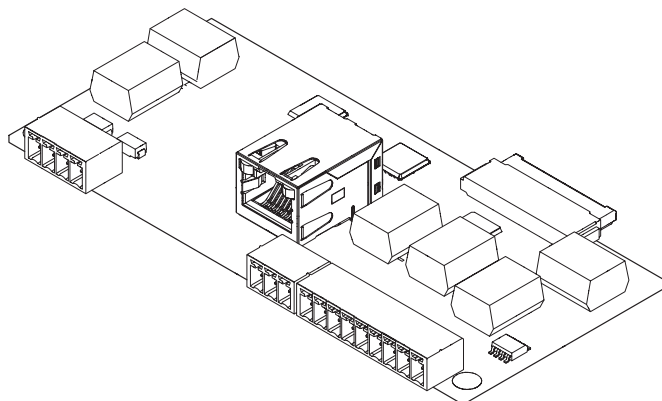
- Omogućuje regulaciju velikih i višedijelnih unutarnjih jedinica regulatorom ACC-MT zajedno s VRF sustavima ili bez njih.
- Kompatibilan s velikim i višedijelnim, kasetnim, kanalnim i podno-stropnim unutarnjim jedinicama

AC-XYE – produžni komplet XYE



- Omogućuje povezivanje kompatibilnih pristupnika zajedno s regulatorom ACC-MT
- Priklučki za ACC-MT i vanjske kompatibilne pristupnike (za postojeće sustave ili ACC-MT i primjene drugih proizvođača)
- Za AF6300A C su ACC BAC-1, MOD-1 i LON-1 i dalje moguće rješenje

AC-EXP – pločica za proširenje za ACC MT



- Elektronička tiskana pločica može se umetnuti izravno u ACC-MT
- Kapacitet regulatora ACC-MT može se proširiti na 256 unutarnjih i 96 vanjskih jedinica
- Omogućuje napredne značajke:
 - distribuciju energije i izvještavanje
 - vezu ModBUS TCP/IP
 - funkciju isključivanja u nuždi.



Air Flux – sobni regulator C-2/H-2/L/C IR-2

Jednostavno savršena klimatizacija za svaku prostoriju

Jednostavna regulacija svih unutarnjih jedinica u Bosch softveru uz pomoć sobnih regulatora koje smo sami razvili.



Istaknute značajke

- Softver koji je razvio Bosch
- Sedam brzina ventilatora
- Integrirana funkcija pomoći
- Praćenje parametara sustava
- Lako adresiranje



ARC C-2 – žičani sobni regulator

- Sedam brzina ventilatora
- Funkcije skupne regulacije do 16 unutarnjih jedinica
- Funkcija „Slijedi me” (Follow-Me) za precizno postavljanje temperature
- Pojedinačne postavke za rebrenice za ugodniji zrak
- Funkcije Turbo Heat i Cool za brzo i lagano postizanje komfora
- Funkcije za postavljanje raspona sobne temperature za automatsku i energetski učinkovitu klimatizaciju
- Višestruki rasporedi za različite vrste korisnika
- Jednostavnija upotreba zahvaljujući okretnom tipkalu

ARC L – žičani sobni regulator za liniju VRF sustava

- Sedam brzina ventilatora
- Vremenska sklopka za uključivanje/isključivanje
- Tanak i moderan oblik
- Sučelje prilagođeno korisnicima
- Rukovanje na temelju jezično neutralnih oznaka
- Precizna regulacija sobne klime zahvaljujući integriranom senzoru temperature
- Napredne postavke za servis koje omogućuju jednostavno puštanje u pogon i ugradnju

ARC H-2 – žičani sobni regulator za hotele

- Sedam brzina ventilatora
- Jednostavno za upotrebu
- Funkcija pomoći koja ovisi o kontekstu
- Čitak redak s informacijama koji ovisi o kontekstu
- Integrirani suhi kontakt
- Blokada za zidnu utičnicu
- Funkcija tišine po noći za izrazito tih rad

ARC C IR-2 – sobni regulator s infracrvenim daljinskim upravljačem

- Bolja energetska učinkovitost zahvaljujući funkciji ECO+
- Blagi povjetarac za veći komfor
- Pojedinačne postavke rebrenica
- Naprednija regulacija klime uz sedam brzina ventilatora i postavljanje temperature u koracima od 0,5 stupnjeva





Air Flux – ARC C-2

Žičani sobni regulator sa sedam brzina ventilatora



Istaknute značajke

- Napredne postavke za komfor
- Optimizacija na temelju prisutnosti u prostoriji
- Višestruki rasporedi
- Praćenje dijagnostike sustava
- Izrada rasporeda za tihi okolinu
- Usporedna regulacija do 16 unutarnjih jedinica

Napredne postavke za komfor

- Sedam brzina ventilatora i postavljanje temperature u koracima od 0,5 stupnjeva. Regulacija temperature i vlažnosti te njihova prilagodba povezanim načinima rada za veći komfor i precizno regulirane klimatske uvjete.

Višestruki rasporedi

- Mogućnost izrade različitih tjednih rasporeda za različite vrste korisnika.

Pametna ušteda energije uz pomoć umjetne inteligencije

- Algoritam učenja regulatora ARC C-2, koji je razvio Bosch, optimalno štedi energiju kad nitko nije prisutan u prostoriji i omogućuje visoku razinu komfora. Služi se detektorima pokreta na unutarnjim jedinicama za otkrivanje ljudi u prostoriji.

Izrada rasporeda za tihi okolinu

- Glasnoća vanjske jedinice može se postaviti prema rasporedu za tih rad noću kako se ne bi uznemirili susjedi.



Air Flux – ARC H-2

Žičani sobni regulator za hotelske sobe



Istaknute značajke

- Stanje mirovanja
- Sedam brzina ventilatora
- Jednostavno za upotrebu
- Blokada za zidnu utičnicu

Stanje mirovanja

- Pametni način mirovanja svakog sata automatski mijenja postavku temperature za ± 1 °C i isključuje unutarnju jedinicu nakon postavljenog vremena.

Sedam brzina ventilatora

- Na regulatoru se može birati među sedam brzina ventilatora.



Air Flux – ARC L (Lite)

Žičani sobni regulator za liniju VRF sustava



Istaknute značajke

- Regulacija klime
- Kompaktna veličina
- Jednostavna upotreba
- Ravni zaslon s dodirnim tipkama

Regulacija klime

- Sedam brzina ventilatora i postavljanje temperature u koracima od 0,5 stupnjeva uz pomoć senzora temperature za stvaranje bolje klime.

Kompaktna veličina

- Tanak i kompaktan oblik proizvoda s regulacijom dodirnim tipkama
- Budući da su mu dimenzije samo 88 × 88 mm, a visina samo 22 mm, ovaj sobni regulator dobro se uklapa u sve interijere.
- Ima istu stražnju ploču kao i regulator ARC-C.



Air Flux – ARC C IR-2

Sobni regulator s infracrvenim daljinskim upravljačem



Istaknute značajke

- Bežična i jednostavna regulacija
- Ugodniji zrak
- Bolja ušteda energije zahvaljujući funkciji ECO+
- Samočišćenje

Naprednija regulacija klime

- Sedam brzina ventilatora i postavljanje temperature u koracima od 0,5 stupnjeva

Ugodniji zrak

- Pojedinačne postavke za rebrenice za bolju distribuciju zraka
- Funkcija blagog povjetarca za ugodno strujenje zraka

Samočišćenje

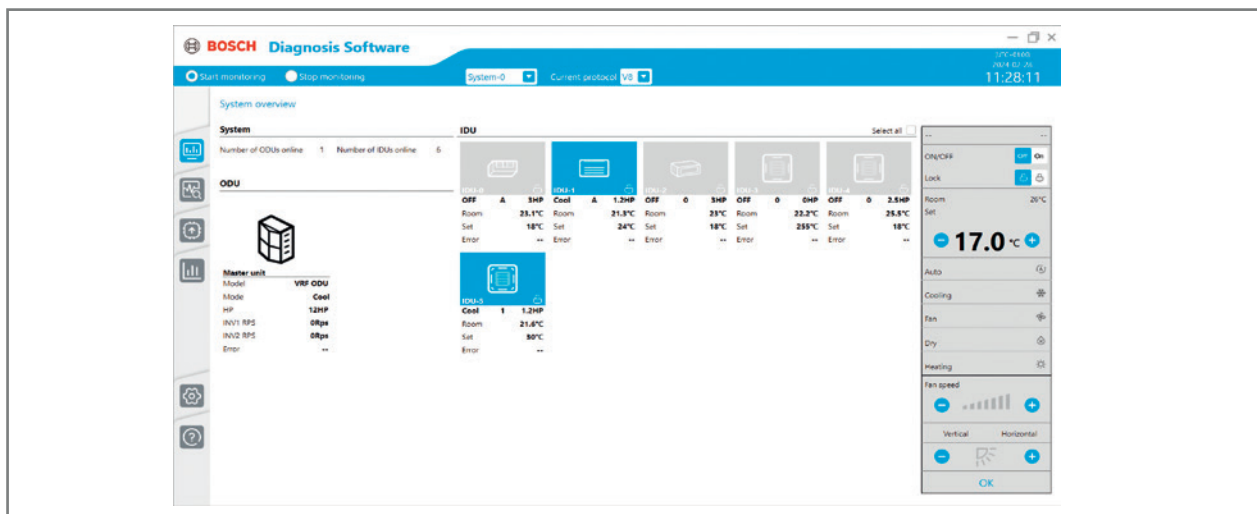
- Mogućnost čišćenja cijevne spirale unutarnje jedinice tijekom hlađenja i grijanja u sustavima s rashladnim sredstvom R32





Air Flux – dijagnostički softver ACC DSW-2

Alat za nadzor VRF sustava i dijagnosticiranje pogrešaka u sustavu



Tehnički zahtjevi	
Operativni sustav	Windows 7 ili novija inačica
Razlučivost zaslona	1366 × 768 ili veća
Računalne postavke	DPI se mora namjestiti na 100 % kako bi se zajamčio normalan prikaz softvera.

- Radi sprječavanja kvara može se jednostavno pristupiti postavkama sustava i radnim parametrima i pregledati zapisnike podataka.
- Uz softver dolazi hardverski ključ i priručnik za instalaciju.

Glavne funkcije proizvoda

Funkcije

- Temeljit nadzor sustava
- Ispitni ciklusi i operacije
- Višejezično sučelje
- Postavke jedinica
- Analiza podataka u sustavu
- Napredna regulacija sustava

Praćenje uređaja

- Pregled sustava
- Popis parametara
- Krivulja parametara
- Dijagram sustava rashladnog sredstva
- Regulacija uređaja

Dijagnostika kvarova

- Popis kodova pogrešaka i rješavanje problema

Nadogradnja firmvera

- Provjera inačice firmvera uređaja
- Prijenos najnovijeg firmvera
- Izrada zadatka za ažuriranje firmvera

Obrada podataka

- Spremanje podataka
- Izlaz podataka
- Učitavanje i pregled povijesnih podataka





Sadržaj

Alati za projektiranje i tehnički sažetak 11101

Tehnički podaci – vanjske jedinice 11102

Podaci o proizvodu u vezi

s potrošnjom energije..... 11103

Pregled priključenih električnih trošila..... 11104

Tehnički podaci – unutarnje jedinice 11106

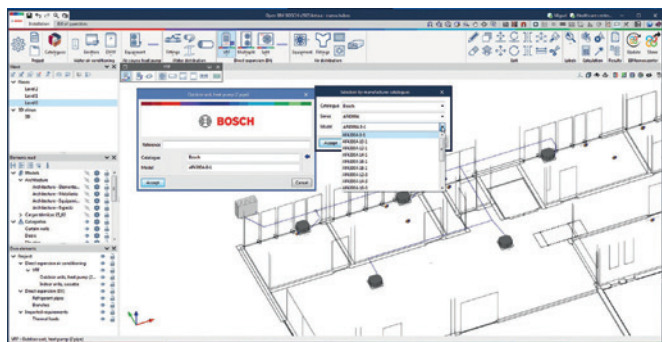
i Alati za projektiranje



Bosch softver za odabir Air Select

Jednostavno lako i fleksibilno

Softver za odabir funkcionira po načelu padajućeg izbornika i funkcije povlačenja i ispuštanja kako bi se omogućilo intuitivno rukovanje. Air Select je mrežni softver (bosch-air-select.com), kojemu možete pristupiti s bilo kojeg računala s internetskom vezom. To vam omogućuje fleksibilan rad s bilo kojeg mjesta. Dostupna je i inačica za stolna računala koja ne treba internetsku vezu da bi radila.

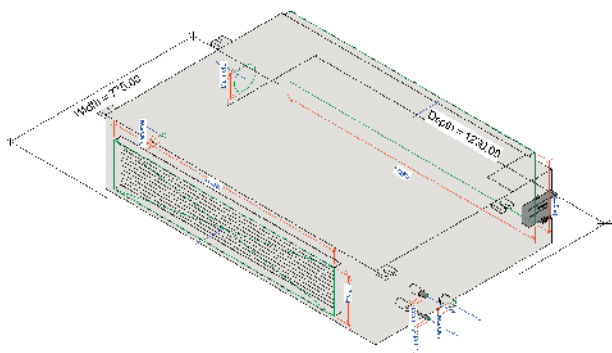


Open BIM Bosch

Jednostavno učinkovito

Open BIM Bosch softver je za projektiranje klimatizacijskih sustava. Program omogućuje raspoređivanje elemenata i cijevi unutar zgrade, izračun kapaciteta opreme i promjera cijevi te generiranje projektnih rezultata na temelju DXF predloška ili 3D modela.

https://store.bimserver.center/de/app/286/open_bim_bosch_bosch



Bosch datoteke za AutoCAD i BMI

Jednostavno korisno

Bosch nudi različite vrste datoteka za svoj asortiman klimatizacijskih uređaja kao što su Revit (.rfa), 2D/3D AutoCAD (.dwg i .dxf) i .STEP koji su vrlo korisni projektantima za vizualizaciju sustava u njihovoj shemi zgrade.

Datoteke su dostupne na stranici
<https://bosch-hr-bim.thernov.com/home>



Projektna podloga

Jednostavno korisno

Projektna podloga za VRF sustave svojevrsni je sažetak priručnika za ugradnju s najvažnijim informacijama potrebima za odabir sustava, npr. tehničkim pojedinostima poput dimenzija, kapaciteta, mase i potrošnje električne energije jedinica.

Opće informacije o razlikama između tehnologija ili nacrti za ugradnju korisni su pri odabiru VRF sustava i izračunu potrebnog prostora za kaskadnu ugradnju. Ako trebate više tehničkih podataka, dostupna je i knjižica s podacima za inženjere.



Tehnički podaci – vanjske jedinice

VRF sustav	Nazivni kapacitet hlađenja ¹⁾	Širina	Visina	Dubina	Masa	Maks. broj unutarnjih jedinica	Razina zvučnog tlaka ²⁾	Tvoričko punjenje rashladnog sredstva	Dodatno punjenje rashladnog sredstva	Maks. brzina protoka zraka	SEER/SCOP ²⁾
	(kW)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	-	(dB(A))	(kg)	(kg)	(m ³ /h)	-
Dvocijevne vanjske VRF jedinice (R410A)											
AF5301A (C) 25-3	25,2	940	1760	825	195	13	58	7	–	12.600	7,55/4,46
AF5301A (C) 28-3	28,0	940	1760	825	195	16	58	7	–	12.600	7,45/4,48
AF5301A (C) 33-3	33,5	940	1760	825	195	19	61	7	–	13.500	7,31/4,42
AF5301A (C) 40-3	40,0	940	1760	825	218	23	63	8	–	15.600	7,35/4,39
AF5301A (C) 45-3	45,0	940	1760	825	218	26	65	8	–	15.600	7,00/4,40
AF5301A (C) 50-3	50,0	1340	1760	825	277	29	65	9,3	–	22.000	7,10/4,45
AF5301A (C) 56-3	56,0	1340	1760	825	277	33	66	9,3	–	22.000	6,80/4,30
AF5301A (C) 62-3	61,5	1340	1760	825	297	36	66	11,96	–	21.500	6,70/4,45
AF5301A (C) 67-3	67,0	1340	1760	825	297	39	67	11,96	–	21.500	6,30/4,40
AF5301A (C) 73-3	73,0	1880	1760	825	373	43	68	11,96	7	29.000	5,80/4,32
AF5301A (C) 79-3	78,5	1880	1760	825	410	46	68	11,96	9	28.000	6,40/4,32
AF5301A (C) 85-3	85,0	1880	1760	825	410	50	68	11,96	9	28.000	6,25/4,25
AF5301A (C) 90-3	90,0	1880	1760	825	410	53	68	11,96	9	28.000	6,11/4,25
Trocijevne vanjske VRF jedinice (s povratom topline) (R410A)											
AF6300A 22 C-3	22,4	990	1635	790	232	26	58	8	2,0	9000	7,3/4,3
AF6300A 28 C-3	28,0	990	1635	790	232	32	61	8	2,0	9500	6,6/4,4
AF6300A 33 C-3	33,5	990	1635	790	232	39	62	8	2,6	10.000	6,8/4,6
AF6300A 40 C-3	40,0	1340	1635	825	300	47	63	10	4,9	14.000	6,7/4,3
AF6300A 45 C-3	45,0	1340	1635	825	300	52	64	10	5,5	14.900	6,4/4,3
AF6300A 50 C-3	50,0	1340	1635	825	300	58	65	10	5,7	15.800	6,2/4,4
Minijaturne vanjske VRF jedinice (jednofazne) (R32)											
AF4300A 8-1	7,2	1038	864	409	77	5	53	2	–	5200	5,8/3,8
AF4300A 10-1	9,0	1038	864	409	77	6	53	2	–	5200	5,7/3,8
AF4300A 12-1	12,3	1038	864	409	94	8	55	2,85	–	5000	7,8/4,9
AF4300A 14-1	14,0	1038	864	409	94	10	56	2,85	–	5000	7,4/4,8
AF4300A 16-1	15,5	1038	864	409	94	11	56	2,85	–	5000	7,35/4,8
AF4300A 18-1	17,5	1038	864	409	94	12	58	2,85	–	5500	7,1/4,8
Minijaturne vanjske VRF jedinice (trofazne) (R32)											
AF4300A 12-3	12,3	1038	864	409	110	8	55	2,85	–	5000	7,8/4,9
AF4300A 14-3	14,0	1038	864	409	110	10	56	2,85	–	5000	7,4/4,8
AF4300A 16-3	15,5	1038	864	409	110	11	56	2,85	–	5000	7,35/4,8
AF4300A 18-3	17,5	1038	864	409	110	12	58	2,85	–	5500	7,1/4,8

¹⁾ Nazivni kapaciteti mjere se u skladu s normom EN 14511.

²⁾ Mjerne udaljenosti ovise o vrsti i izlaznoj snazi modela. Iscrpe informacije → knjižice s tehničkim podacima.

³⁾ Kod kasetnih unutarnjih jedinica.

VRF sustav	Nazivni kapacitet hlađenja ¹⁾	Širina	Visina	Dubina	Masa	Maks. broj unutarnjih jedinica	Razina zvučnog tlaka ²⁾	Tvoričko punjenje rashladnog sredstva	Dodatno punjenje rashladnog sredstva	Maks. brzina protoka zraka	SEER/SCOP
	(kW)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	-	(dB(A))	(kg)	(kg)	(m ³ /h)	-
Kompaktne vanjske VRF jedinice (trofazne) (R410A)											
AF4300A 25-3	25,2	1130	1760	580	177	13	56	6,1	–	11.800	7,3/4,2
AF4300A 28-3	28,0	1130	1760	580	177	16	57	6,1	–	12.500	7,1/4,1
AF4300A 33-3	33,5	1130	1760	580	180	19	58	6,4	–	12.500	6,9/4,1
AF4300A 40-3	40,0	1130	1760	580	187	23	59	7,4	–	12.500	6,7/4,2
AF4300A 45-3	45,0	1250	1760	580	214	26	60	8	–	18.500	6,8/4,2
AF4300A 50-3	50,0	1250	1760	580	214	29	61	8	–	20.000	6,5/4,2
AF4300A 56-3	56,0	1250	1760	580	234	33	61	8,5	–	18.500	6,3/4,1
AF4300A 62-3	61,5	1250	1760	580	234	36	62	8,5	–	19.000	6,2/4,0

¹⁾ Nazivni kapaciteti mjere se u skladu s normom EN 14511.

²⁾ Mjerne udaljenosti ovise o vrsti i izlaznoj snazi modela. Iscrpne informacije → knjižice s tehničkim podacima.

Podaci o proizvodu u vezi s potrošnjom energije

Sljedeći podaci o proizvodu u skladu su sa zahtjevima Uredbe (EU) 626/2011.

Podaci o proizvodu	Simbol	Jedinica	AF4300A 8-1	AF4300A 10-1
Identifikator modela, unutarnje jedinice	–	–	2 × AF2-DM 15-1 P (7733702264) + 2 × AF2-DM 22-1 P (7733702265)	3 × AF2-DM 22-1 P (7733702265) + 1 × AF2-DM 28-1 P (7733702266)
Identifikator modela, vanjske jedinice	–	–	Air Flux 4300A 8-1 (7733702217)	Air Flux 4300A 10-1 (7733702218)
Vrsta rashladnog sredstva	–	–	R32	
GWP ¹⁾	–	–	675	
Razina zvučne snage hlađenja (unutra/vani)	L _{wa}	dB(A)	58/58	
SEER	–	–	5,8	5,7
Razred energetske učinkovitosti hlađenja ²⁾	–	–	A+	
Godišnja potrošnja električne energije za hlađenje ³⁾	QCE	kWh/g	434	553
Projektna izlazna snaga za hlađenje	P _{designc}	kW	7,2	9,0
Razina zvučne snage grijanja (unutra/vani)	L _{wa}	dB(A)	68/68	69/69
SCOP za prosječnu klimu	–	–	3,8	
Razred energetske učinkovitosti za grijanje u prosječnoj klimi ²⁾	–	–	A	
Godišnja potrošnja električne energije za grijanje ³⁾	QHE	kWh/g	2063	2211
Projektna izlazna snaga za grijanje u prosječnoj klimi	P _{designh}	kW	5,6	6,0
Prijavljeni kapacitet u referentnim projektnim uvjetima – grijanje u prosječnoj klimi	–	kW	7,2	9,0
Pričuvni kapacitet grijanja u referentnim projektnim uvjetima – grijanje u prosječnoj klimi	–	kW		0
Sezona grijanja – toplije vrijeme	–	–		Da
Sezona grijanja – hladnije vrijeme	–	–		Ne

¹⁾ Potencijal globalnog zagrijavanja

Ispuštanjem rashladnog sredstva pogoršavaju se klimatske promjene. Rashladno sredstvo s nižim GWP-om manje bi doprinijelo globalnom zagrijavanju nego rashladno sredstvo s višim GWP-om ako bi se ispuštilo u atmosferu. Ovaj uređaj sadržava rashladnu tekućinu s GWP-om od [675]. To znači da bi utjecaj na globalno zagrijavanje bio [675] puta veći od 1 kg CO₂ u sto godina ako bi 1 kg ove rashladne tekućine dospio u atmosferu.

²⁾ Spektar razreda energetske učinkovitosti: A+++ – D

³⁾ Potrošnja energije temelji se na rezultatima standardnih ispitivanja. Stvarna potrošnja energije ovisi o tome kako se uređajem koristi i gdje se nalazi.



Pregled priključenih električnih trošila

VRF sustav	Napon				Ulazna snaga ¹⁾	
	Raspon (V)	Minimalno (V)	Maksimalno (V)	Frekvencija (Hz)	MCA ²⁾ (A)	MFA ³⁾ (A)
Dvocijevne vanjske VRF jedinice						
AF5301A (C) 25-3	380 – 415	342	440	50	17,0	20,7
AF5301A (C) 28-3	380 – 415	342	440	50	18,8	25,0
AF5301A (C) 33-3	380 – 415	342	440	50	23,0	32,0
AF5301A (C) 40-3	380 – 415	342	440	50	26,2	32,0
AF5301A (C) 45-3	380 – 415	342	440	50	31,4	40,0
AF5301A (C) 50-3	380 – 415	342	440	50	33,0	40,0
AF5301A (C) 56-3	380 – 415	342	440	50	40,5	50,0
AF5301A (C) 62-3	380 – 415	342	440	50	41,5	50,0
AF5301A (C) 67-3	380 – 415	342	440	50	46,0	63,0
AF5301A (C) 73-3	380 – 415	342	440	50	48,0	63,0
AF5301A (C) 79-3	380 – 415	342	440	50	51,0	63,0
AF5301A (C) 85-3	380 – 415	342	440	50	56,8	80,0
AF5301A (C) 90-3	380 – 415	342	440	50	57,0	80,0
Trocijevne vanjske VRF jedinice (s povratom topline)						
AF6300A 22 C-3	380 – 415	342	440	50	24,0	32,0
AF6300A 28 C-3	380 – 415	342	440	50	25,2	32,0
AF6300A 33 C-3	380 – 415	342	440	50	26,4	32,0
AF6300A 40 C-3	380 – 415	342	440	50	33,1	40,0
AF6300A 45 C-3	380 – 415	342	440	50	33,1	40,0
AF6300A 50 C-3	380 – 415	342	440	50	40,8	50,0

¹⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.

²⁾ MCA = minimalna struja

³⁾ MFA = maksimalna struja osigurača



VRF sustav	Napon				Ulazna snaga ¹⁾	
	Raspon (V)	Minimalno (V)	Maksimalno (V)	Frekvencija (Hz)	MCA ²⁾ (A)	MFA ³⁾ (A)
Minijaturne vanjske VRF jedinice (jednofazne)						
AF4300A 8-1	220 – 240	198	264	50	21,3	25,0
AF4300A 10-1	220 – 240	198	264	50	24,0	25,0
AF4300A 12-1	220 – 240	198	264	50	32,0	32,0
AF4300A 14-1	220 – 240	198	264	50	35,0	40,0
AF4300A 16-1	220 – 240	198	264	50	40,0	40,0
AF4300A 18-1	220 – 240	198	264	50	40,0	40,0
Minijaturne vanjske VRF jedinice (trofazne)						
AF4300A 12-3	380 – 415	342	440	50	14,0	20,0
AF4300A 14-3	380 – 415	342	440	50	15,0	20,0
AF4300A 16-3	380 – 415	342	440	50	17,0	20,0
AF4300A 18-3	380 – 415	342	440	50	17,0	20,0
AF4300A 25-3	380 – 415	342	456	50	17,0	20,0
AF4300A 28-3	380 – 415	342	456	50	21,0	25,0
AF4300A 33-3	380 – 415	342	456	50	23,0	32,0
AF4300A 40-3	380 – 415	342	456	50	28,0	32,0
AF4300A 45-3	380 – 415	342	456	50	30,0	40,0
AF4300A 50-3	380 – 415	342	456	50	33,0	40,0
AF4300A 56-3	380 – 415	342	456	50	40,0	50,0
AF4300A 62-3	380 – 415	342	456	50	45,0	50,0

¹⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.

²⁾ MCA = minimalna struja

³⁾ MFA = maksimalna struja osigurača

Napomena o kaskadnom radu:

- Stvarna vrijednost kombinirane jedinice zbroj je pojedinačnih jedinica.
 Primjer:
 Izlazna snaga vanjske jedinice (kW): $33 + (40 \times 2) = 113$
 MCA (A): $23,0 + (26,2 \times 2) = 75,4$
 MFA (A): $32 + (32 \times 2) = 96$
- Kad jedinice rade u kaskadnom načinu, moraju se ispuniti i zahtjevi za ograničenja napajanja.
- Najveća dopuštena kolebanja napona između faza iznose 2 %.
- Poprečni presjek vodiča mora biti u skladu s vrijednosti MCA.
- Izbor prekidača strujnog kruga ovisi o vrijednosti MFA.



Tehnički podaci – unutarnje jedinice

VRF sustav	Nazivni kapacitet hlađenja	Širina	Visina	Dubina	Masa	Razina zvučnog tlaka ¹⁾	Ulazna snaga ²⁾		Visinska razlika crpke za kondenzat	Brzina protoka zraka ³⁾		
	(kW)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(dB(A))	MCA (A)	MFA (A)	(mm)	Vrlo visoka (m³/h)	Srednja (m³/h)	Vrlo niska (m³/h)
Jedinice s jednosmjernom kasetom												
AF2-1C 18-1 P	1,8	1054	153	428	11,5	30/26/22	0,38	15	1200	380	300	240
AF2-1C 22-1 P	2,2	1054	153	428	11,5	30/26/22	0,38	15	1200	380	300	340
AF2-1C 28-1 P	2,8	1054	153	428	11,8	37/34/30	0,39	15	1200	460	380	300
AF2-1C 36-1 P	3,6	1054	153	425	11,8	38/34/30	0,39	15	1200	460	380	300
AF2-1C 45-1 P	4,5	1275	189	452	15,8	39/35/31	0,53	15	1200	693	600	476
AF2-1C 56-1 P	5,6	1275	189	452	15,8	41/37/33	0,58	15	1200	792	688	549
AF2-1C 71-1 P	7,1	1275	189	452	19,6	43/39/35	0,59	15	1200	933	749	592
Kompaktne jedinice s četversmjernom kasetom (EURO-Raster)												
AF2-4CC 15-1 P	1,5	575	235	638	13,0	29/27/25	0,46	15	1200	450	370	295
AF2-4CC 22-1 P	2,2	575	235	638	13,0	29/27/25	0,46	15	1200	450	370	295
AF2-4CC 28-1 P	2,8	575	235	638	13,0	30/27/25	0,54	15	1200	510	425	340
AF2-4CC 36-1 P	3,6	575	235	638	14,0	31/28/25,5	0,54	15	1200	530	440	345
AF2-4CC 45-1 P	4,5	575	235	638	14,0	36,5/31/26,5	0,61	15	1200	640	530	425
AF2-4CC 56-1 P	5,6	575	235	638	15,0	39/36/32	0,65	15	1200	810	670	535
AF2-4CC 63-1 P	6,3	575	235	638	15,0	43/38/33,5	0,81	15	1200	905	755	605
Jedinice s četversmjernom kasetom s kružnim strujenjem												
AF2-CR 28-1 P	2,8	840	204	840	18,0	30/27,5/25	0,51	15	1200	790	641	492
AF2-CR 36-1 P	3,6	840	204	840	18,0	30/27,5/25	0,51	15	1200	790	641	492
AF2-CR 45-1 P	4,5	840	204	840	19,5	33/30/27	0,59	15	1200	840	680	519
AF2-CR 56-1 P	5,6	840	204	840	22,0	33/30/27	0,59	15	1200	840	692	543
AF2-CR 71-1 P	7,1	840	246	840	22,0	37/33/29	0,94	15	1200	1000	829	658
AF2-CR 80-1 P	8,0	840	246	840	22,0	38/34/29	0,95	15	1200	1330	1057	783
AF2-CR 90-1 P	9,0	840	246	840	22,0	38/34/29	1,05	15	1200	1330	1057	783
AF2-CR 100-1 P	10,0	840	288	840	24,0	39/36/33	1,09	15	1200	1445	1200	955
AF2-CR 112-1 P	11,2	840	288	840	24,0	41/37/33	1,18	15	1200	1600	1290	979
AF2-CR 140-1 P	14,0	840	288	840	26,5	43/39/34	1,41	15	1200	1730	1412	1094
Jedinice s četversmjernom kasetom s kružnim strujenjem (serija Air-dry)												
AF2-4CS 45-1 P	4,5	840	246	840	22,0	33/31/29	0,47	15	1200	829	744	658
AF2-4CS 56-1 P	5,6	840	246	840	22,0	33/31/29	0,47	15	1200	829	744	658
AF2-4CS 71-1 P	7,1	840	246	840	24,0	35/34/33	0,84	15	1200	1118	1037	955
AF2-4CS 80-1 P	8,0	840	246	840	24,0	37/35/33	0,94	15	1200	1282	1119	955
AF2-4CS 90-1 P	9,0	840	288	840	24,0	37/35/33	0,94	15	1200	1282	1119	955
AF2-4CS 100-1 P	10,0	840	288	840	26,5	39/36,5/34	1,32	15	1200	1412	1253	1094
AF2-4CS 112-1 P	11,2	840	288	840	26,5	40/37/34	1,40	15	1200	1518	1306	1094
AF2-4CS 140-1 P	14,0	840	288	840	26,5	43/38,5/34	1,41	15	1200	1730	1412	1094
Zidna jedinica												
AF2-W 15-1	1,5	750	295	265	9,0	32/30/27	0,15	15	–	460	400	340
AF2-W 22-1	2,2	750	295	265	9,0	33/30/27	0,15	15	–	500	410	340
AF2-W 28-1	2,8	750	295	265	10,0	35/32/28	0,17	15	–	540	430	340
AF2-W 36-1	3,6	750	295	265	10,0	37/33/28	0,19	15	–	580	460	340
AF2-W 45-1	4,5	950	295	265	11,5	37/32/29	0,29	15	–	720	560	410
AF2-W 56-1	5,6	950	295	265	11,5	41/35/29	0,40	15	–	860	620	410
AF2-W 71-1	7,1	1200	295	265	15,0	44/38/32	0,96	15	–	1220	940	660
AF2-W 80-1	8,0	1200	295	265	15,0	45/39/32	0,98	15	–	1380	1020	660

- ¹⁾ Razina ventilacije: vrlo visoka / srednja / vrlo niska; međufaze nisu navedene. Izmjerena udaljenost ovisi o vrsti modela. Provjerite u knjižicama s tehničkim podacima.
²⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.
³⁾ Međufaze nisu navedene.



VRF sustav	Nazivni kapacitet hlađenja	Širina (mm)	Visina (mm)	Dubina (mm)	Masa (kg)	Razina zvučnog tlaka ¹⁾ (dB(A))	Ulazna snaga ²⁾		Visinska razlika crpke za kondenzat (mm)	Brzina protoka zraka ³⁾		
	(kW)						MCA (A)	MFA (A)		Vrlo visoka (m³/h)	Srednja (m³/h)	Vrlo niska (m³/h)
Podno-stropna jedinica												
AF2-CF 36-1	3,6	1069	674	234	24,7	32/28/25	0,20	15	–	564	492	424
AF2-CF 45-1	4,5	1069	674	234	24,7	36/33/30	0,28	15	–	712	603	500
AF2-CF 56-1	5,6	1069	674	234	24,7	43/38/33	0,43	15	–	927	794	665
AF2-CF 71-1	7,1	1284	674	234	29,8	43/37/33	0,45	15	–	1128	926	729
AF2-CF 80-1	8,0	1284	674	234	29,8	45/40/34	0,60	15	–	1300	1057	824
AF2-CF 90-1	9,0	1284	674	234	29,8	48/44/37	0,75	15	–	1480	1218	979
AF2-CF 112-1	11,2	1674	674	234	36,4	44/39/33	0,75	15	–	1648	1292	956
AF2-CF 140-1	14,0	1649	674	234	36,4	51,5/46/40	1,25	15	–	2206	1810	1402
Podna samostojeća unutarnja jedinica s ormarićem												
AF2-FC 22-1	2,2	1020	495	200	21,1	32,5/31/29	0,5	15	–	498	464	430
AF2-FC 28-1	2,8	1020	495	200	21,1	32,5/31/29	0,5	15	–	498	464	430
AF2-FC 36-1	3,6	1020	495	200	21,9	35/32/29	0,5	15	–	508	458	407
AF2-FC 45-1	4,5	1240	495	200	26,3	38/35/31,5	0,5	15	–	692	610	528
AF2-FC 56-1	5,6	1360	591	220	32,1	35/33/31	0,6	15	–	811	732	653
AF2-FC 71-1	7,1	1360	591	220	33,3	39,5/37/34	0,6	15	–	930	825	721
Podna samostojeća unutarnja jedinica bez ormarića												
AF2-F 22-1	2,2	915	470	200	16,3	34,5/32/30,5	0,5	15	–	473	449	426
AF2-F 28-1	2,8	915	470	200	16,3	34,5/32/30,5	0,5	15	–	473	449	426
AF2-F 36-1	3,6	915	470	200	16,9	36,5/34/31	0,5	15	–	524	471	408
AF2-F 45-1	4,5	1133	470	200	20,0	37/34/30	0,5	15	–	636	557	483
AF2-F 56-1	5,6	1253	566	200	24,3	36/34/30	0,6	15	–	781	717	624
AF2-F 71-1	7,1	1253	566	200	26,1	40,5/37,5/34,5	0,6	15	–	928	834	739
Niskotlačna kanalna jedinica												
AF2-DL 15-1 P	1,5	653	199	470	11,5	27/24,5/22	0,88	15	1200	340	320	290
AF2-DL 22-1 P	2,2	653	199	470	11,5	28/25,5/22	0,88	15	1200	370	322	295
AF2-DL 28-1 P	2,8	653	199	470	11,5	30/27,5/22	0,88	15	1200	460	380	300
AF2-DL 36-1 P	3,6	803	199	470	13,0	30/27,5/25	0,94	15	1200	605	453	320
AF2-DL 45-1 P	4,5	1003	199	470	16,5	33/30,5/26	1,10	15	1200	800	629	435
AF2-DL 56-1 P	5,6	1003	199	470	16,5	36/32,5/27	1,10	15	1200	900	682	470
AF2-DL 71-1 P	7,1	1203	199	470	20,0	37/32,5/29	1,20	15	1200	1145	860	580
AF2-DL 80-1 P	8,0	1703	199	470	28,0	36,5/33/30,5	1,70	15	1200	1400	1175	960
AF2-DL 90-1 P	9,0	1703	199	470	28,0	36,5/33/30,5	1,70	15	1200	1400	1175	960
AF2-DL 112-1 P	11,2	1703	199	470	28,0	39,5/35/31,5	1,70	15	1200	1620	1343	1080
Srednjotlačna kanalna jedinica												
AF2-DM 15-1 P	1,5	710	245	770	18,5	26,5/24/22	0,63	15	1200	470	375	280
AF2-DM 22-1 P	2,2	710	245	770	18,5	26,5/24/22	0,63	15	1200	500	400	300
AF2-DM 28-1 P	2,8	710	245	770	18,5	26,5/24/22	0,63	15	1200	540	430	320
AF2-DM 36-1 P	3,6	710	245	770	18,5	29/26/22	0,80	15	1200	575	455	335
AF2-DM 45-1 P	4,5	710	245	770	19,5	33/28/24	1,19	15	1200	665	538	410
AF2-DM 56-1 P	5,6	910	245	770	24,0	33/30/25	1,19	15	1200	970	773	575
AF2-DM 71-1 P	7,1	910	245	770	25,0	35/30,5/26	1,50	15	1200	1150	904	660
AF2-DM 80-1 P	8,0	1160	245	770	30,0	37/32,5/28	1,50	15	1200	1355	1080	805
AF2-DM 90-1 P	9,0	1160	245	770	31,0	37/32,5/28	1,63	15	1200	1420	1128	835
AF2-DM 112-1 P	11,2	1510	245	770	37,0	39/33/28	2,29	15	1200	1950	1550	1150
AF2-DM 125-1 P	12,5	1510	245	770	39,0	40/34/29	2,31	15	1200	2105	1703	1300
AF2-DM 140-1 P	14,0	1510	245	770	39,0	40/34/29	2,31	15	1200	2105	1703	1300
AF2-DM 160-1 P	16,0	1510	245	770	39,0	42/36/31	2,76	15	1200	2350	1871	1400

¹⁾ Razina ventilacije: vrlo visoka / srednja / vrlo niska; međufaze nisu navedene. Izmjerena udaljenost ovisi o vrsti modela. Provjerite u knjižicama s tehničkim podacima.

²⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.

³⁾ Međufaze nisu navedene.



Tehnički podaci – unutarnje jedinice

VRF sustav	Nazivni kapacitet hlađenja	Širina	Visina	Dubina	Masa	Razina zvučnog tlaka ¹⁾	Ulazna snaga ²⁾		Visinska razlika crpke za kondenzat	Brzina protoka zraka ³⁾		
	(kW)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(dB(A))	MCA (A)	MFA (A)	(mm)	Vrlo visoka (m³/h)	Srednja (m³/h)	Vrlo niska (m³/h)
Srednjotlačna kanalna jedinica (serija Air-dry)												
AF2-DMS 45-1 P	4,5	800	245	750	25,0	31/28/25	1,19	15	1200	823	742	660
AF2-DMS 56-1 P	5,6	800	245	750	25,0	32,5/29/25	1,41	15	1200	900	780	660
AF2-DMS 71-1 P	7,1	1050	245	750	31,0	33/31/29	1,52	15	1200	1128	982	835
AF2-DMS 80-1 P	8,0	1050	245	750	31,0	35/32/29	1,56	15	1200	1225	1030	835
AF2-DMS 90-1 P	9,0	1400	245	750	39,0	36,5/35/33	1,98	15	1200	1568	1434	1300
AF2-DMS 112-1 P	11,2	1400	245	750	39,0	39/36,5/33	2,25	15	1200	1837	1569	1300
AF2-DMS 140-1 P	14,0	1400	245	750	39,0	40/34/29	2,31	15	1200	2105	1703	1300
Visokotlačna kanalna jedinica (tanka)												
AF2-DH 56-1	5,6	1050	299	750	35,0	39/35/30	2,33	15	1200	1360	1122	884
AF2-DH 71-1	7,1	1050	299	750	35,0	39/35/30	2,33	15	1200	1360	1122	884
AF2-DH 80-1	8,0	1050	299	750	35,0	39/35/30	2,33	15	1200	1360	1122	884
AF2-DH 90-1	9,0	1050	299	750	35,0	40/36/31	2,46	15	1200	1500	1238	975
AF2-DH 112-1	11,2	1400	299	750	44,5	41/37/32	3,34	15	1200	2140	1766	1391
AF2-DH 125-1	12,5	1400	299	750	46,5	41/37/33	3,38	15	1200	2150	1774	1398
AF2-DH 140-1	14,0	1400	299	750	46,5	43/39/34	3,75	15	1200	2400	1980	1560
AF2-DH 160-1	16,0	1400	299	750	46,5	44/40/35	4,13	15	1200	2600	2145	1690
Visokotlačna kanalna jedinica (velika)												
AF2-DH 200-1	20,0	1300	580	900	125,0	51/46/42	8,19	30	1200	4700	3760	2820
AF2-DH 224-1	22,4	1300	580	900	125,0	51/46/42	8,19	30	1200	4700	3760	2820
AF2-DH 252-1	25,2	1300	580	900	125,0	51/46/42	8,19	30	1200	4700	3760	2820
AF2-DH 280-1	28,0	1300	580	900	125,0	51/46/42	8,19	30	1200	4700	3760	2820
AF2-DH 335-1	33,5	1300	580	900	128,0	52/48/43	8,31	30	1200	4700	3760	2820
AF2-DH 400-1	40,0	1850	580	900	166,0	58/52/48	12,98	30	1200	7500	6000	4500
AF2-DH 450-1	45,0	1850	580	900	166,0	58/52/48	12,98	30	1200	7500	6000	4500
AF2-DH 560-1	56,0	1850	580	900	170,0	59/54/49	15,49	30	1200	8400	6720	5040

¹⁾ Razina ventilacije: vrlo visoka / srednja / vrlo niska; međufaze nisu navedene. Izmjerena udaljenost ovisi o vrsti modela. Provjerite u knjižicama s tehničkim podacima.

²⁾ Odaberite promjer žice i vrstu prekidača na temelju tablice, odnosno odaberite promjer žice prema vrijednosti MCA, a prekidače strujnog kruga i prekidače s diferencijalnom zaštitom (RCBO) prema vrijednosti MFA.