



SERIJE VENTS TT PRO, VENTS TT

**Inline ventilatori sa
kombinovanim protokom**

Serijski VENTS TT PRO



Inline aksijalno-radijalni ventilatori sa kapacitetom protoka vazduha do **2350 m³/h**

Serijski VENTS TT



Inline aksijalno-radijalni ventilatori sa kapacitetom protoka vazduha do **450 m³/h**

Primena

VENTS TT i VENTS TT PRO ventilatori se odlikuju širokim mogućnostima i visokim performansama aksijalnih i centrifugalnih ventilatora i posebno su dizajnirani za dovodnu i odvodnu ventilaciju prostorija koje zahtevaju visok pritisak, snažan protok vazduha i nizak nivo buke. Ventilatori su kompatibilni sa okruglim vazдушnim kanalima prečnika od Ø 100 do 315 mm. Sistemi odvodne ventilacije zasnovani na TT ventilatorima predstavljaju najbolje rešenje za ventilaciju kupatila, kuhinja i drugih vlažnih prostorija, kao i za ventilaciju stanova, vikendica, prodavnica, kafića itd.

Dizajn

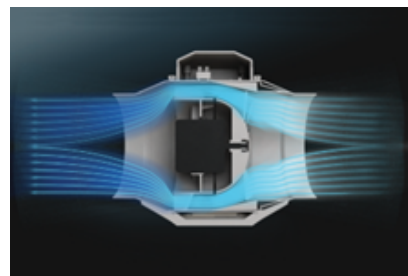
Kućište ventilatora je izrađeno od visokokvalitetnih i izdržljivih materijala: ABS plastike za seriju VENTS TT ili slabob zapaljivog polipropilena za seriju VENTS TT PRO

Uklonjivi blok sa impelerom i motorom, zajedno sa priključnom kutijom, pričvršćen je za kućište spojeno sa priključnim cevima pomoću specijalnih kopči sa mehanizmom za zaključavanje. Ovo čini održavanje ventilatora brzim i lakim. Održavanje ventilatora ne zahteva potpuno rastavljanje. Dovoljno je izvući centralni blok iz kućišta i obaviti potrebne servise. Svi modeli mogu biti opremljeni regulisanim tajmerom sa kašnjenjem isključivanja, podesivim od 2 do 30 minuta.



Dizajnerske karakteristike TT PRO modela

Ulazni priključak je opremljen sakupljačem kako bi se omogućio nesmetan ulaz vazduha u ventilator. Poluloptasti oblik radnog kola i posebno profilisane lopatice povećavaju kružnu brzinu vazduha i obezbeđuju veći pritisak i kapacitet u poređenju sa standardnim aksijalnim ventilatorima. Difuzor, posebno profilisano radno kolo i upravljačke lopatice na izlazu iz kućišta ventilatora raspoređuju protok vazduha na takav način da postignu najbolju kombinaciju visokih performansi, pojačanog pritiska i niske buke.



Motor

Modeli serije VENTS TT opremljeni su jednofaznim dvobrzinskim motorima. Neki tipovi dimenzija dostupni su sa snažnijim motorom (VENTS TT...S). Modeli serije VENTS TT PRO opremljeni su jednofaznim dvobrzinskim motorima sa niskom potrošnjom energije. Motori imaju termičku zaštitu od pregrevanja kako bi se sprečilo preopterećenje motora. Kuglični ležajevi produžavaju vek trajanja motora do 40.000 sati u režimu neprekidnog rada. Motor ima zaštitu od prodora vode sa ocenom IP X4.

Serijski

**VENTS TT PRO
VENTS TT**

Prečnik vazdušnog kanala

**100; 125; 150; 160;
200; 250; 315**

Opcije

S – motor visokih performansi;
T – tajmer;
U – elektronski modul sa logikom rada zasnovanom na temperaturi i integrisanim temperaturnim senzorom u vazдушnom kanalu;
Un – elektronski modul sa logikom rada zasnovanom na temperaturi i spoljnim temperaturnim senzorom;
U1 – elektronski modul sa logikom rada zasnovanom na tajmeru i integrisanim temperaturnim senzorom u vazдушnom kanalu;
U1n – elektronski modul sa logikom rada zasnovanom na tajmeru i spoljnim temperaturnim senzorom;
P – kabl za napajanje sa utikačem;
V – trostepeni prekidač;
P – ugrađeni regulator brzine.



TT ventilator sa prekidačem za brzinu sa tri pozicije.

Kontrola brzine

Motori sa dvostrukom brzinom se kontrolišu ugrađenim prekidačem (V opcija) ili spoljnim prekidačem za ventilatore sa više brzina (dostupno uz posebnu narudžbinu). Za glatku kontrolu brzine prilikom povezivanja na terminal maksimalne brzine koriste se integrisani regulator brzine (opcija R), spoljašnji TRIAC ili regulator brzine sa autotransformatorom (dostupno uz posebnu narudžbinu).

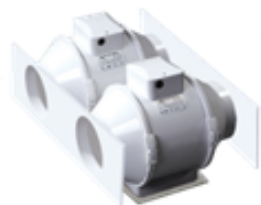


TT ventilator sa ugrađenim regulatorom brzine

Montaža

Ventilatori su pogodni za montažu pod bilo kojim uglom i tačkom sistema. Više ventilatora može biti instalirano unutar jednog sistema. Više ventilatora može biti instalirano unutar jednog sistema:

– **paralelna** montaža za povećanje protoka vazduha;



TTP komplet za paralelnu vezu

– **montaža u serijama** za povećanje radnog pritiska;



TTS komplet za serijsko povezivanje

Kućište ventilatora je opremljeno ravnom montirajućom pločom za pričvršćivanje ventilatora na zid. Montažna kutija može biti instalirana u bilo kojem položaju kako bi se olakšalo montiranje i povezivanje.

Ventilator sa elektronskim modulom temperaturnog senzora i kontrolerom brzine (U opcija).

Idealno rešenje za ventilaciju prostora sa visokim zahtevima za održavanje stalnog nivoa unutrašnje temperature, npr. staklenici. Ventilator sa elektronskim modulom temperaturnog senzora i regulatora brzine koristi se za automatsku kontrolu brzine (regulaciju kapaciteta vazduha) u zavisnosti od temperature vazduha u ventilacionom kanalu ili unutar prostorije. Elektronski modul prednje ploče uključuje:

- dugme za kontrolu brzine za podešavanje brzine impelera;
- dugme za kontrolu termostata za podešavanje tačke podešavanja temperature;
- LED lampicu termostata.

Moguće su dve modifikacije:

- temperaturni senzor integrisan unutar ventilacionog kanala (U/U1 opcija);
- eksterni temperaturni senzor fiksiran na 4 m naponski kabl (opcija Un / U1n);



Radna logika ventilatora sa elektronskim modulom temperaturnog senzora i regulatora brzine

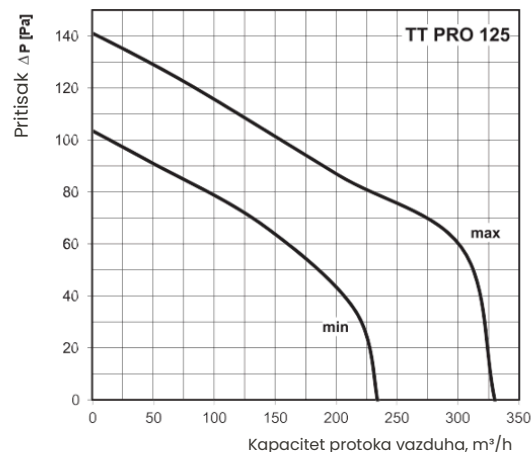
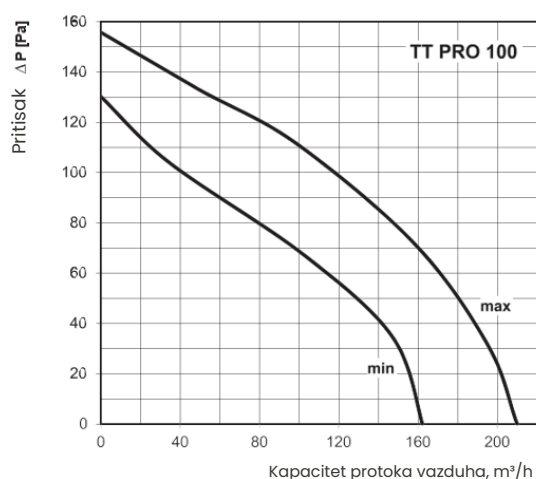
Podesite željenu temperaturu vazduha (zadatu vrednost termostata) pomoću dugmeta za kontrolu termostata. Podesite potrebnu minimalnu brzinu impelera (protok vazduha) pomoću dugmeta za kontrolu brzine. Motor prelazi na maksimalnu brzinu (maksimalni protok vazduha) kada temperatura dostigne i premaši zadatu temperaturu. Motor se vraća na unapred podešenu brzinu kada temperatura padne ispod zadate temperature.

Da bi se izbeglo učestalo prebacivanje motora, npr. kada je temperatura u dovodnom vazдушnom kanalu jednaka graničnoj vrednosti, aktivira se vreme kašnjenja prebacivanja. Postoje dva obrasca kašnjenja prebacivanja za različite slučajeve:

Obrazac kašnjenja prebacivanja zasnovan na temperaturnom senzoru (U opcija): motor prelazi na višu brzinu kada temperatura vazduha premaši 2°C iznad zadate vrednosti termostata. Motor se vraća na unapred podešenu nižu brzinu kada temperatura vazduha padne ispod zadate vrednosti termostata. Ovaj obrazac se koristi za održavanje temperature vazduha unutar 2°C. U ovom slučaju, prebacivanja ventilatora su retka. Obrazac kašnjenja prebacivanja zasnovan na tajmeru (U1 opcija): kada temperatura vazduha premaši zadatu vrednost termostata, motor prelazi na višu brzinu, a tajmer za kašnjenje prebacivanja se aktivira na 5 minuta. Motor se vraća na nižu brzinu kada temperatura vazduha padne ispod zadate vrednosti termostata i to samo nakon odbrojavanja tajmera. Ovaj obrazac se koristi za preciznu kontrolu temperature vazduha. Ventilator menja svoju brzinu češće u poređenju sa obrascem kašnjenja prebacivanja zasnovanim na temperaturnom senzoru, međutim minimalni interval tajmera iznosi 5 minuta.

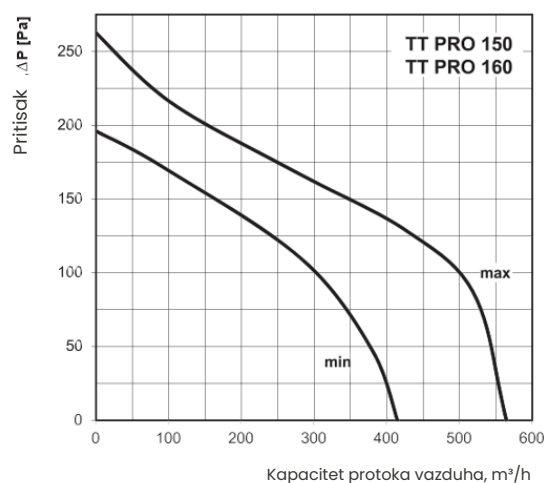
Tehnički podaci

	TT PRO 100		TT PRO 125		TT PRO 150 / TT PRO 160	
Brzina	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Napon [V / 50 Hz]	1 ~ 230		1 ~ 230		1 ~ 230	
Snaga, W	23	25	25	30	42	50
Struja [A]	0,10	0,11	0,11	0,13	0,19	0,22
Maksimalni protok vazduha [m³/h]	162	210	234	330	415	565
RPM [min⁻¹]	1980	2545	1535	2265	1940	2620
Nivo buke na 3 m [dBA]	27	32	29	34	37	46
Maksimalna radna temperatura [°C]	60		60		60	
Ocena zaštite	IP X4		IP X4		IP X4	



Nivo zvučnog pritiska		Oktavni frekventni opseg [Hz]								
	Hz	Gen	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
LwA na ulazu	dBA	47	23	21	37	41	44	42	37	27
LwA na izlazu	dBA	48	24	24	38	42	45	38	38	26
LwA u okolinu	dBA	37	20	19	23	30	34	26	26	17

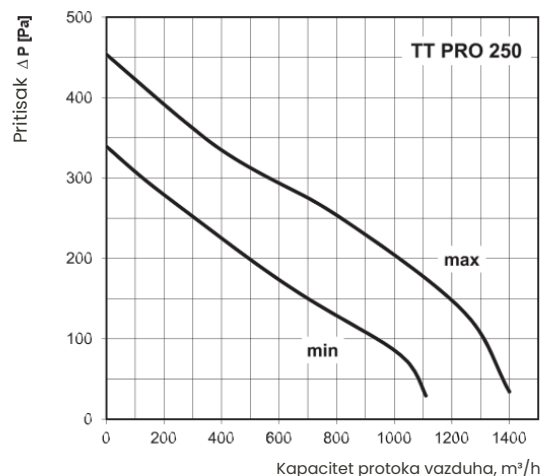
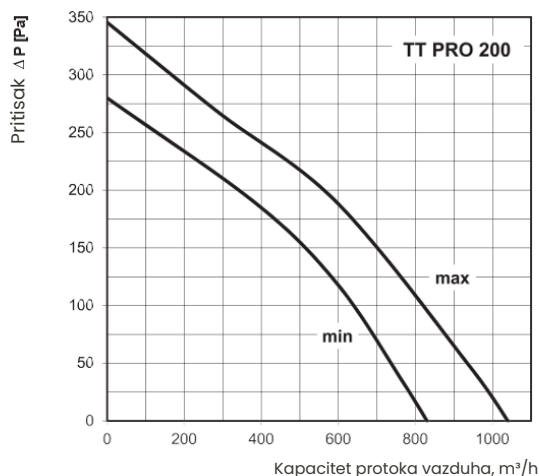
Nivo zvučnog pritiska		Oktavni frekventni opseg [Hz]								
	Hz	Gen	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
LwA na ulazu	dBA	51	25	24	41	47	49	50	39	32
LwA na izlazu	dBA	53	25	29	42	45	49	48	42	32
LwA u okolinu	dBA	39	21	24	28	32	40	33	28	20



Nivo zvučnog pritiska		Oktavni frekventni opseg [Hz]								
	Hz	Gen	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
LwA na ulazu	dBA	54	36	34	40	45	51	48	41	25
LwA na izlazu	dBA	64	39	40	55	57	58	63	56	44
LwA u okolinu	dBA	67	38	40	52	57	57	63	55	42

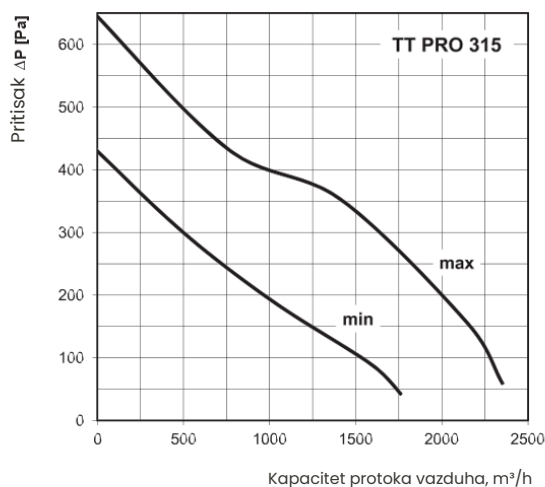
Tehnički podaci

	TT PRO 200		TT PRO 250		TT PRO 315	
Speed	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Voltage [V / 50 Hz]	1~ 230		1~ 230		1~ 230	
Power [W]	90	125	125	177	225	330
Current [A]	0,4	0,55	0,54	0,79	0,98	1,43
Maximum air flow [m³/h]	830	1040	1110	1400	1760	2350
RPM [min⁻¹]	2045	2510	1955	2440	1980	2660
Noise level at 3 m [dBA]	45	52	47	55	49	58
Maximum operating temperature [°C]	60		60		60	
Protection rating	IP X4		IP X4		IP X4	



Nivo zvučnog pritiska		Oktavni frekventni opseg [Hz]								
		Gen	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
LwA na ulazu	dBA	75	51	51	60	69	69	76	66	57
LwA na izlazu	dBA	76	53	58	60	67	69	72	67	56
LwA u okolini	dBA	62	47	47	43	55	60	55	51	38

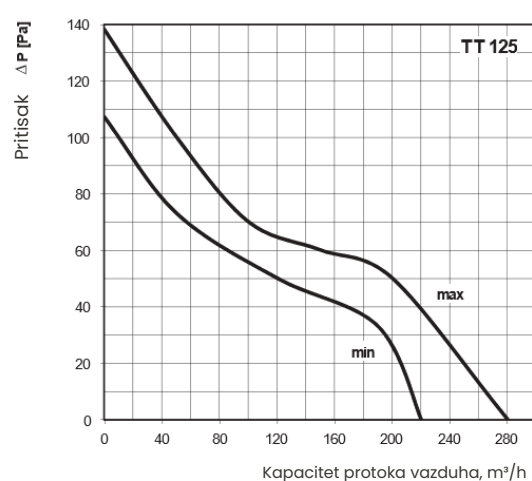
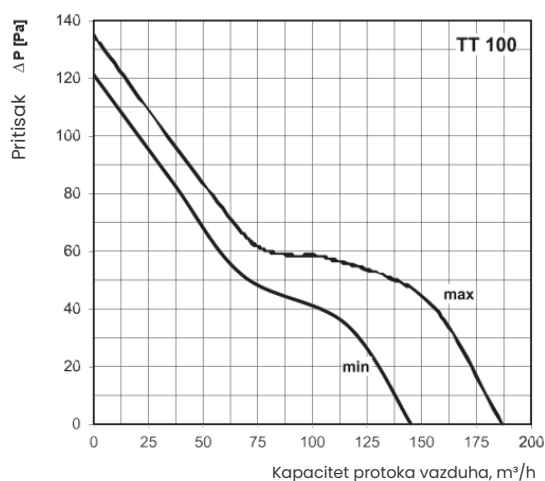
Nivo zvučnog pritiska		Oktavni frekventni opseg [Hz]								
		Gen	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
LwA na ulazu	dBA	79	51	62	65	71	74	75	63	55
LwA na izlazu	dBA	78	53	62	64	72	75	74	64	54
LwA u okolini	dBA	68	47	48	48	60	62	54	49	34



Nivo zvučnog pritiska		Oktavni frekventni opseg [Hz]								
		Gen	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
LwA na ulazu	dBA	82	55	53	66	75	82	80	67	58
LwA na izlazu	dBA	84	57	58	69	78	80	78	67	57
LwA u okolini	dBA	72	51	51	53	62	72	61	55	39

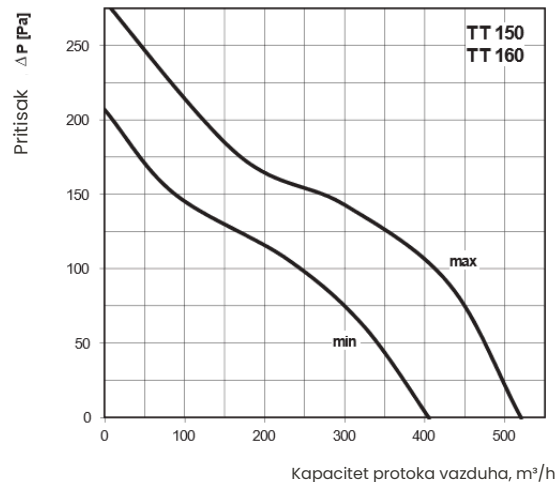
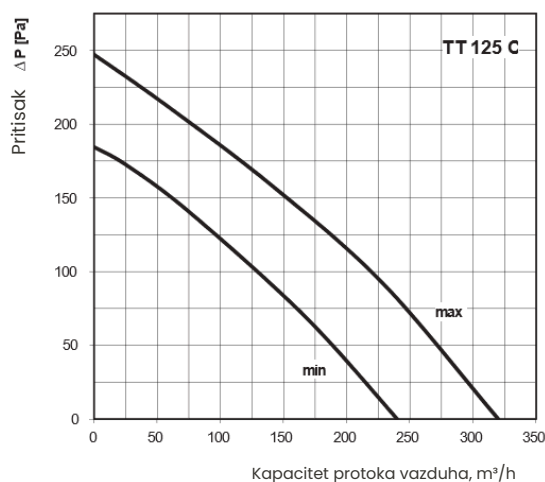
Tehnički podaci

	TT 100		TT 125		TT 125 S		TT 150 / TT 160	
Brzina	min	max	min	max	min	max	max	
Napon [V / 50 Hz]	1 ~ 230		1 ~ 230		1 ~ 230		1 ~ 230	
Snaga, W	21	33	23	37	28	54	60	
Struja [A]	0,11	0,21	0,18	0,27	0,12	0,16	0,17	0,27
Maksimalni protok vazduha [m³/h]	145	187	220	280	240	320	520	
RPM [min⁻¹]	2180	2385	1950	2455	1850	2510	1680	2460
Nivo buke na 3 m [dBA]	27	36	28	37	31	42	44	
Maksimalna radna temperatura [°C]	60		60		60		60	
Ocena zaštite	IP X4		IP X4		IP X4		IP X4	



Nivo zvučnog pritiska		Oktavni frekventni opseg [Hz]									
	Hz	Gen	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
LwA na ulazu	dBA	53	26	23	41	46	50	47	41	31	
LwA na izlazu	dBA	54	27	27	43	47	50	42	42	29	
LwA u okolinu	dBA	41	23	22	26	34	39	29	29	19	

Nivo zvučnog pritiska		Oktavni frekventni opseg [Hz]									
	Hz	Gen	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
LwA na ulazu	dBA	57	28	27	45	52	54	55	43	35	
LwA na izlazu	dBA	59	28	32	47	50	54	53	47	36	
LwA u okolinu	dBA	43	23	27	31	36	44	37	31	22	

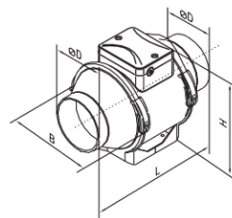


Nivo zvučnog pritiska		Oktavni frekventni opseg [Hz]									
	Hz	Gen	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
LwA na ulazu	dBA	60	31	34	49	51	57	60	46	38	
LwA na izlazu	dBA	61	36	32	51	52	58	56	48	37	
LwA u okolinu	dBA	50	27	29	36	41	46	37	33	28	

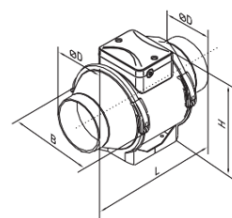
Nivo zvučnog pritiska		Oktavni frekventni opseg [Hz]									
	Hz	Gen	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
LwA na ulazu	dBA	69	38	40	57	60	58	69	55	45	
LwA na izlazu	dBA	68	42	44	58	61	62	64	55	45	
LwA u okolinu	dBA	53	36	37	41	46	52	49	39	24	

Ukupne dimenzije ventilatora

Tip	Dimenzije, mm				Težina, kg
	ØD	B	H	L	
TT 100	96	167	190	246	1,4
TT 125	123	167	190	246	1,4
TT 125 S	123	223	250	295	3,0
TT 150	146	223	250	295	3,0
TT 160	158	233	250	295	3,0



Tip	Dimenzije, mm				Težina, kg
	ØD	B	H	L	
TT PRO 100	97	195,8	226	302,5	1,54
TT PRO 125	123	195,6	226	258,5	1,51
TT PRO 150	148	220,1	247	289	2,1
TT PRO 160	158	220,1	247	289	2,2
TT PRO 200	199	239	261	295,5	6,4
TT PRO 250	247	287	323	383	8,3
TT PRO 315	310	362	408	445	11,4

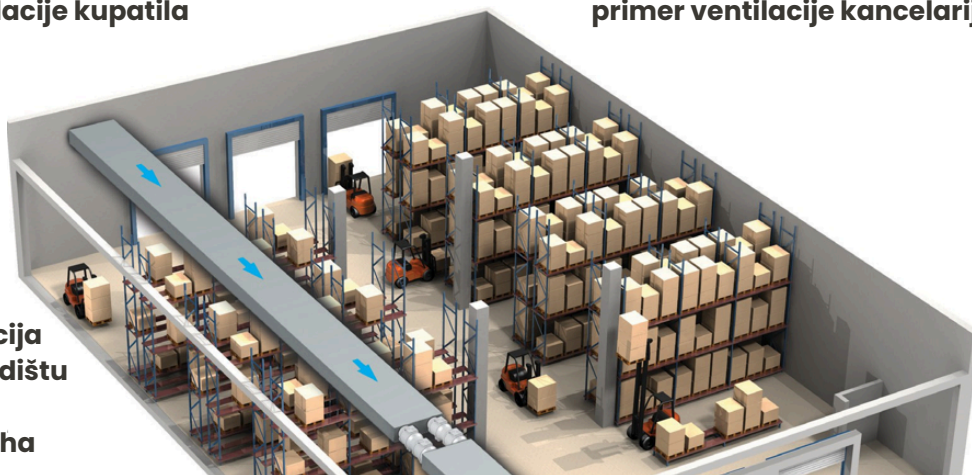


primer ventilacije kupatila



primer ventilacije kancelarije

Paralelna instalacija ventilatora u skladištu za povećanje kapaciteta vazduha



**SMGS DOO**

Profesionalna rešenja za ventilaciju i klimatizaciju

Gavrila Principa 11
Novi Sad,
Srbija

Tel: +381 21 6616 539
Tel/Fax: +381 21 6616 467

info@smgs.rs

Posetite naš website
www.smgs.rs

