



VOLCANO

Termoventilátor





1.0

VTS GROUP

- 1.1 VTS GROUP
- 1.2 A siker 3 pillére



2.0

VOLCANO

- 2.1 VOLCANO vizes termostát
- 2.2 Modern design
- 2.2 Innovativitás
- 2.3 Energiahatékonyság
- 2.4 Készülék áttekintés
- 2.5 VOLCANO VR-D rétegződés gátló
- 2.6 Készüléksorozat
- 2.7 Automatika elemek
- 2.8 Szerelés



3.0

TECHNIKAI PARAMÉTEREK

- 3.1 Technikai paraméterek
- 3.2 Táblázatok



4.0

FAQ

- 4.1 FAQ



5.0

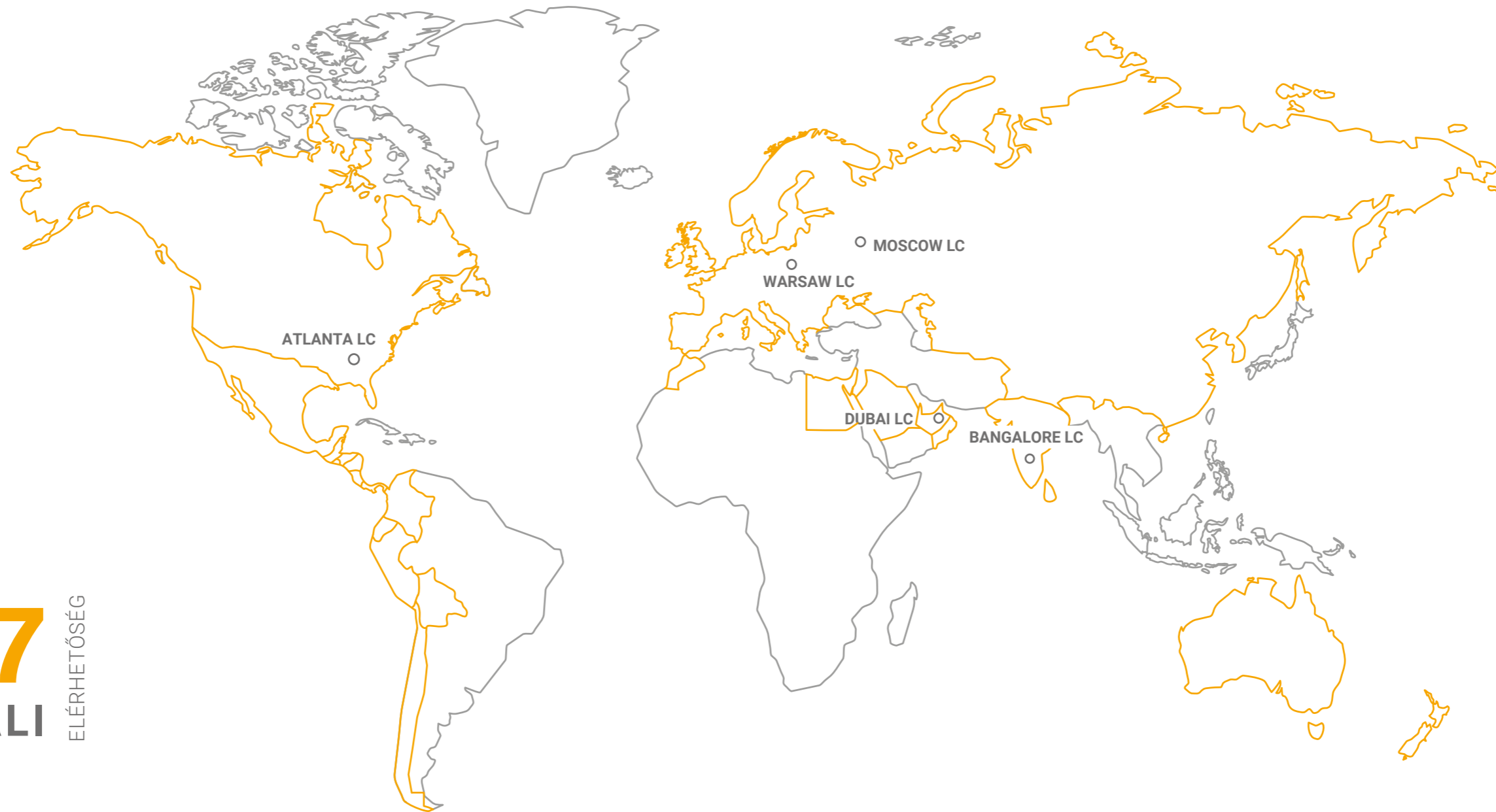
VTS ajánlat

- 5.1 VTS ajánlat: Wing

VTS GROUP

Az egyik legismertebb gyártója a szellőzéstechnikai és hűtő- fűtő berendezéseknek. Innovatív és új, fejlett technológiai megoldásokat alkalmaz, melyek segítségével a kutatás-fejlesztés, a gyártás és a logisztika is egyaránt hatékonyan működnek.

A KÜLDETÉSÜNK
SZÁMÚ 1 A VILÁG
LÉGTECHNIKAI
GYÁRTÓJA



24/7
AZONNALI ELÉRHETŐSÉG

*Logisztikai központ





A SIKER 3 PILLÉRE

Kimagasló minőségű termékek gyártása a legjobb piaci áron a legrövidebb szállítási idővel. Ez a három fő alapelv biztosítja, hogy a VTS a világon mindenhol egy lépéssel a versenytársak előtt járjon.

A tökéletes megoldást követve a VTS Group 5 logisztikai központot üzemeltet világszerte (Atlanta, Dubai, Moszkva, Sanghaj, Varsó, Bangalore) így garantálva a legrövidebb kiszállítási időket a piacon, függetlenül annak rendeltetési helyétől.

Kifinomult méretgazdálkodási rendszerével a VTS a legkedvezőbb árszinten nyújtja a legjobb minőséget.

Többlépcsős minőségbiztosítási rendszerével a VTS a leghosszabb garanciális időket biztosítja, így tud 3 év gyártói garanciát biztosítani készülékeihez.

24/7
AZONNALI ELÉRHETŐSÉG

5 KÖZPONT
LOGISZTIKAI

\$ VERSENYKÉPES
ÁR

100 000
KÉSZÜLÉK ELADOTT
ÉVENTE

👑 A LEGJOBB
MINŐSÉG

3 ÉVES GYÁRTÓI
GARANCIA
A KÉSZÜLÉKEKRE



VOLCANO

Az új-generációs Volcano termoventilátor egyesíti az innovatív megoldásokat és a modern külalakot. A precízen kivitelezett, gyémántalakú burkolat egyszerűséget és eleganciát is ad a készüléknek. Válogatott alkotóelemek egyedi kompozíciója adja a készülék karakterisztikus megjelenését, melynek a légvezető zsaluk kölcsönöznek dinamikus formát.



ENERGIATARÉKOS
& MEGBÍZHATÓ
EC MOTORRAL



HÁROM
SOROS HŐCSERÉLŐ



BIM KOMPATIBILIS REVIT®
ANYAGOK



ELÉRHETŐ
ON-LINE 24/12

Modern design

DESIGN

Magas minőségű és gondolosan kivitelezett burkolat a megfelelő működéshez és a struktúraelemek védelméhez.

ANYAGMINŐSÉG

A legmagasabb minőségű ABS polimerek használatával és az anti-UV eljárással masszív és tartós, jó hőtűrő képességű burkolatot kapott a készülék. Nem deformálódik, könnyen tisztán tartható és ellenálló a külső behatásokkal szemben.



FORMA ÉS SZÍN

A könnyű és tiszta burkolati ívek, kiegészítve univerzális színpalettával. Így minden beltípushoz harmonizál a megjelenés.

SMART LOCK

A SMART LOCK rendszerrel biztos, időtálló és precíz a burkolati elemek illeszkedése.

Innováció

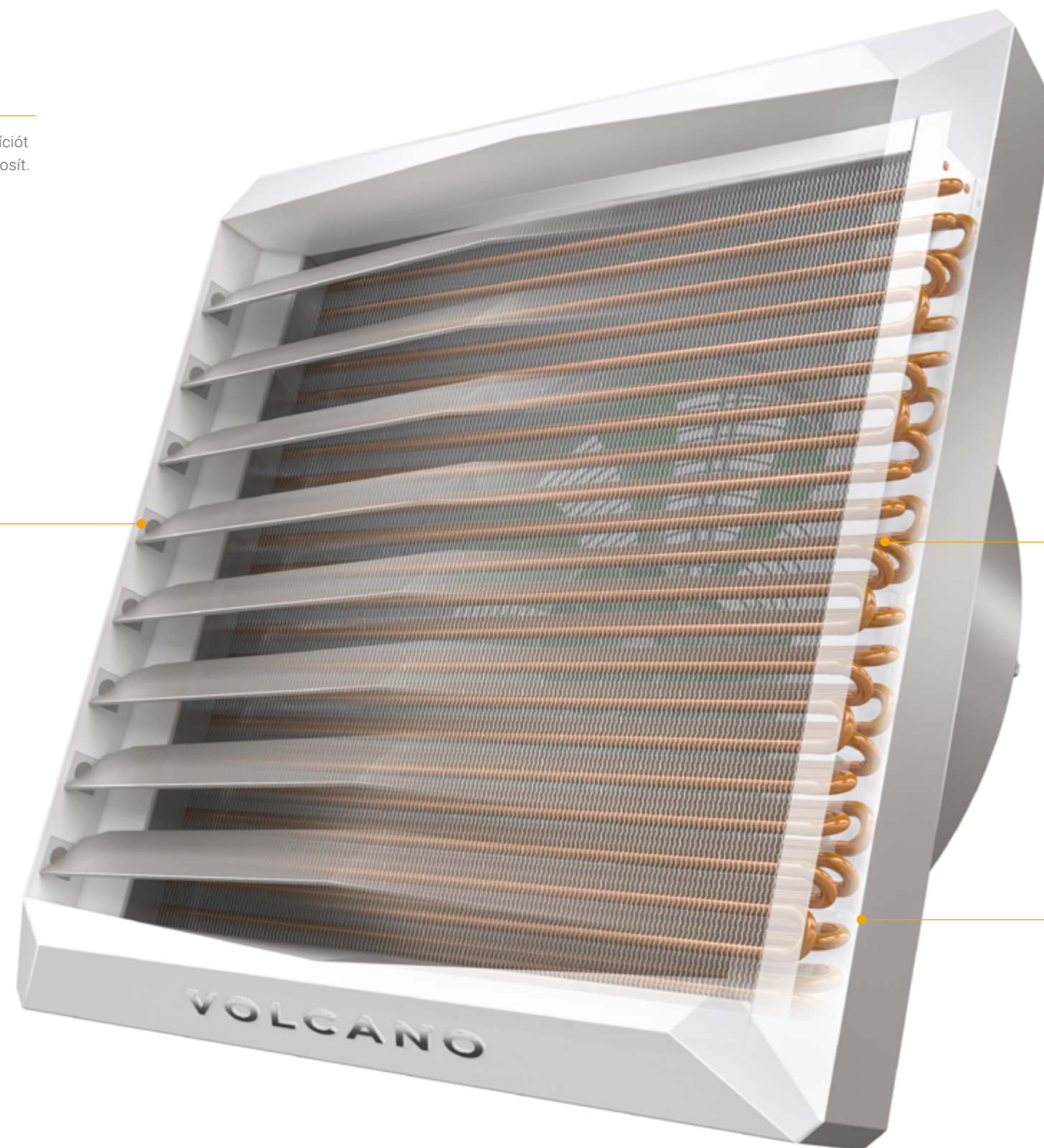
LÉGVEZETŐ LAPÁTOK

Az innovatív lapátfüggesztési megoldás egyedi beállítást és stabil pozíciót tesz lehetővé. A légvezető profil-kialakítás minimális légellenállást biztosít.



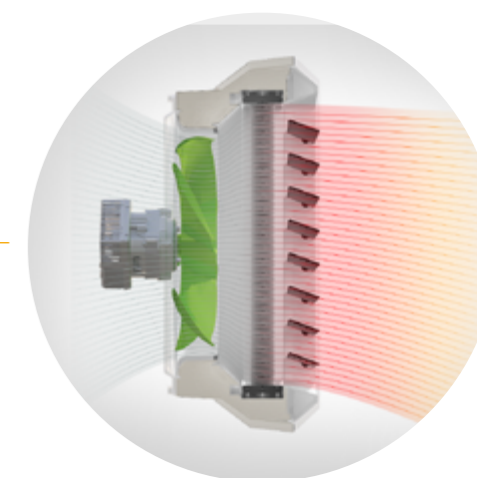
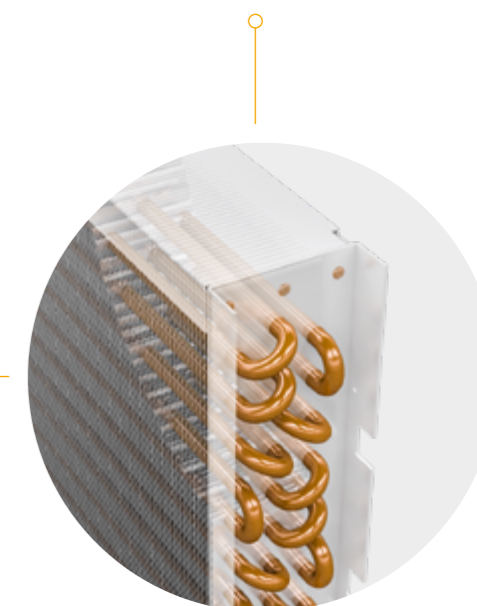
DIFFÚZOR

A készülékbelső kialakítása könnyű légszívást tesz lehetővé, így a levegő a leghatékonyabban jut keresztül a készüléken.



HŐCSERÉLŐK

- 1, 2 és 3-soros hőcserélők a nagyobb hőleadáshoz és növelt felszínméret az egyenletes fűtésért,
- Fokozott hőátadással az alacsonyabb hőmérsékletű fűtőközegekhez,
- Minden hőcserélő nyomáspróbán megy keresztül, így biztosítva a tökéletes működést.



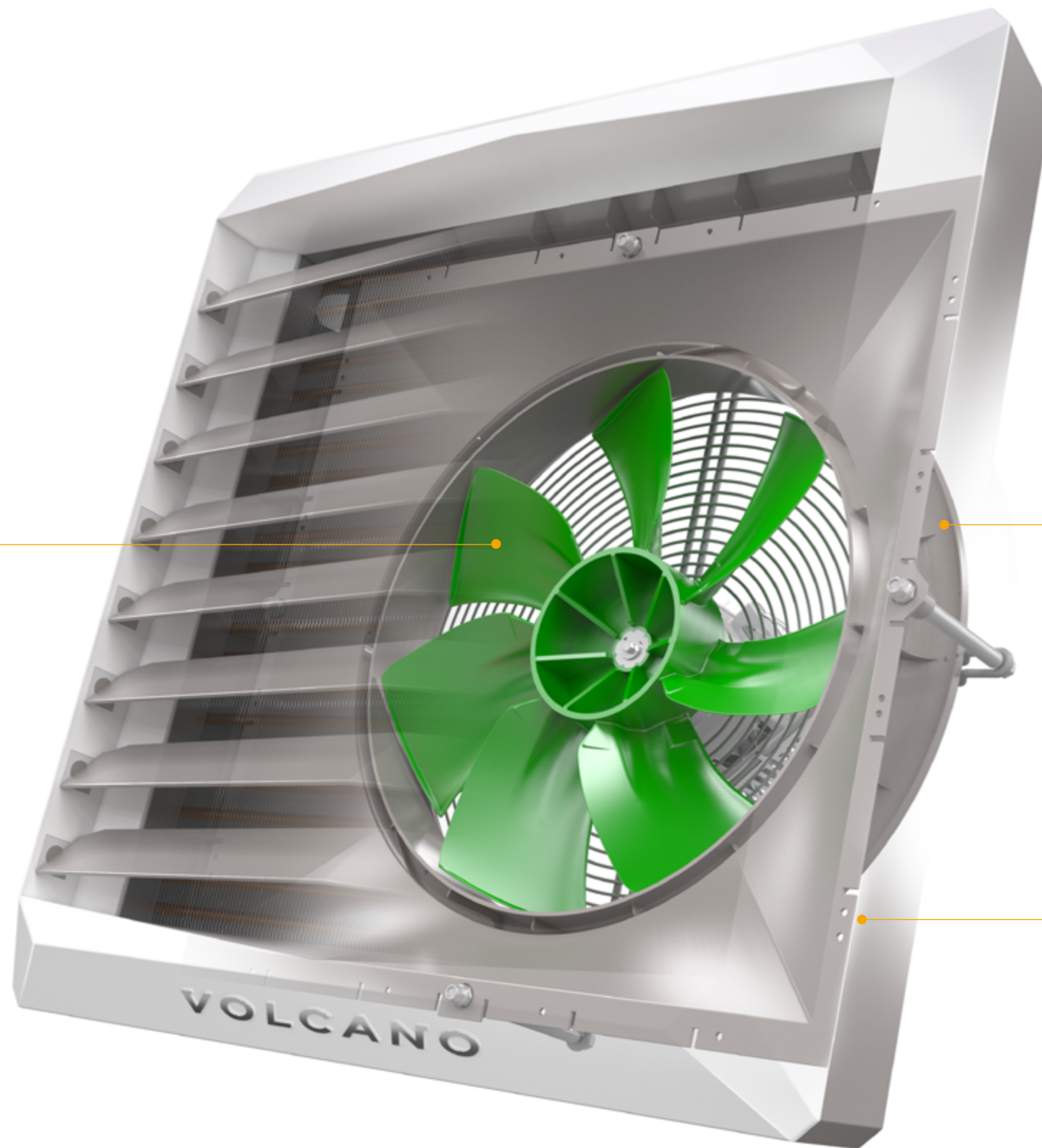
MAXIMÁLIS LÉGSZÁLLÍTÁS, HATÉKONYSÁGCSÖKKENÉS NÉLKÜL

A motorhoz tervezett készülékváz lehetővé teszi, hogy nagy légszállítás mellett sem csökken a motorhatékonyság, vagy nő az áramlási ellenállás.

Energiahatékonyság

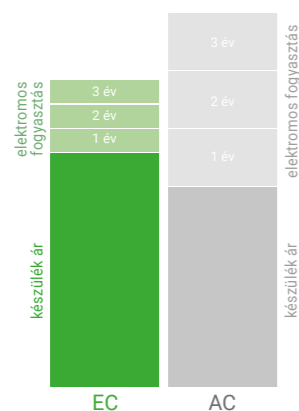
HATÉKONY VENTILÁTOROK

Optimalizált profilú és nagyméretű ventilátorlapátok a kis fenntartási költségért és csendes működésért.



ÚJRAHASZNOSÍTÁS

Környezetbarát készülék. 100%-a újrahasznosítható.



TAKARÉKOS ÁRAMFOGYASZTÁS

Modern tervezésű motor és ventilátor, akár 40%-al kisebb energiaszükséglettel mint a hagyományos legfuggonyok.

ENERGIAMEGTAKARÍTÁSOS SZABÁLYZÁS

Az EC motorok maximális motorhatékonyságot adnak csökkentett fordulatszámokon. Fokozatmentes fordulatszám-szabályzás EC motorokkal.

Készülék áttekintés



VOLCANO

Minőség alacsony áron

- Megnövelt hatékonyság
- Megbízható 3-fokozatú motorok
- 3-fokozatú sebesség-állítás
- Gyors szerelhetőség és intuitív használat
- Piacvezető áron

VOLCANO EC

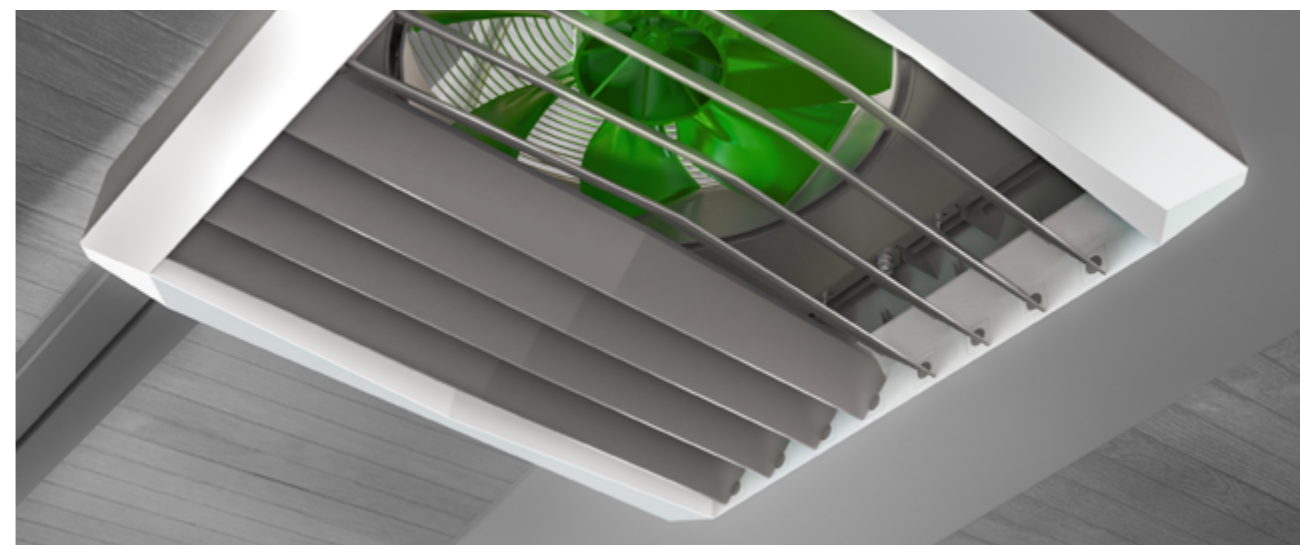
Kényelem és költséghatékonyság

- Magas hatékonyságú készülék
- Új technológiájú EC motor
- Fokozatmentes fordulatszám-szabályzás
- Akár 40%-al kisebb fenntartási költségek
- Direkt épületfelügyeleti csatlakoztathatóság
- Halk működés magas fordulatszámokon is



VOLCANO HMI EC vezérlő

- modern, kompakt design
- magas kontrasztú, éles kijelző
- fejlett naptár, minden napra külön beállítás
- ANTIFROST (fagyvédelmi) mód
- kompatibilitás BMS épületfelügyelettel
- fokozatmentes sebességállítás
- beépített termosztát, külső érzékelő csatlakoztatható
- 2 járatú motoros szelep csatlakozás
- akár 8 készülék együttes vezérlése



VOLCANO VR-D

Rétegződésgátló- egyszerű módja az energiamegtakarításnak

VR-D vagy VR-Mini rétegződésgátlóval optimálisan fűthető egy beltéri terület. Vezeti a hőáramlás útját, amely természetesen felfelé halad a légtérben, így csökkentve a helyiség egyenetlen hőáramlását.

Kiválasztási mód a helyiség szerint

A szerelési magasság ne legyen alacsonyabban, mint a teljes belmagasság 3/4-e.

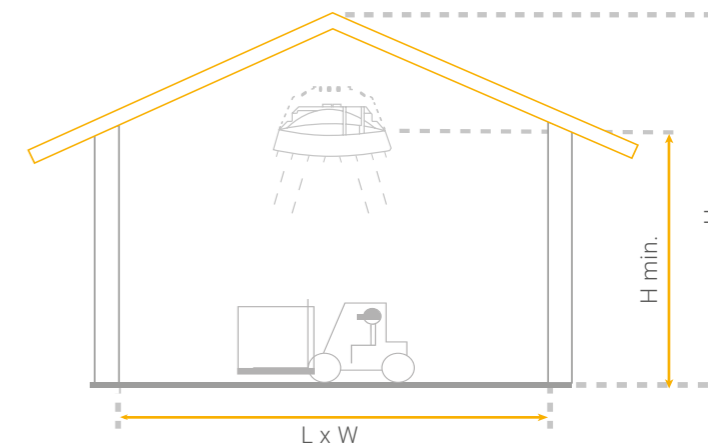
Példa a Volcano VR-D szelési magasság kiszámításához: $H_{MIN} = \frac{3}{4} \times H$

Egy 12m-es belmagasságú helyiségben a VOLCANO VR-D minimum szerelési magassága $H_{MIN} = \frac{3}{4} \times 12 \text{ m} = 9 \text{ m}$

A minimum készülékemennyiségnek képesnek kell lennie teljes beltéri légmennyiséget óránként 6x átfújnis önmagán

MÉRETEK:

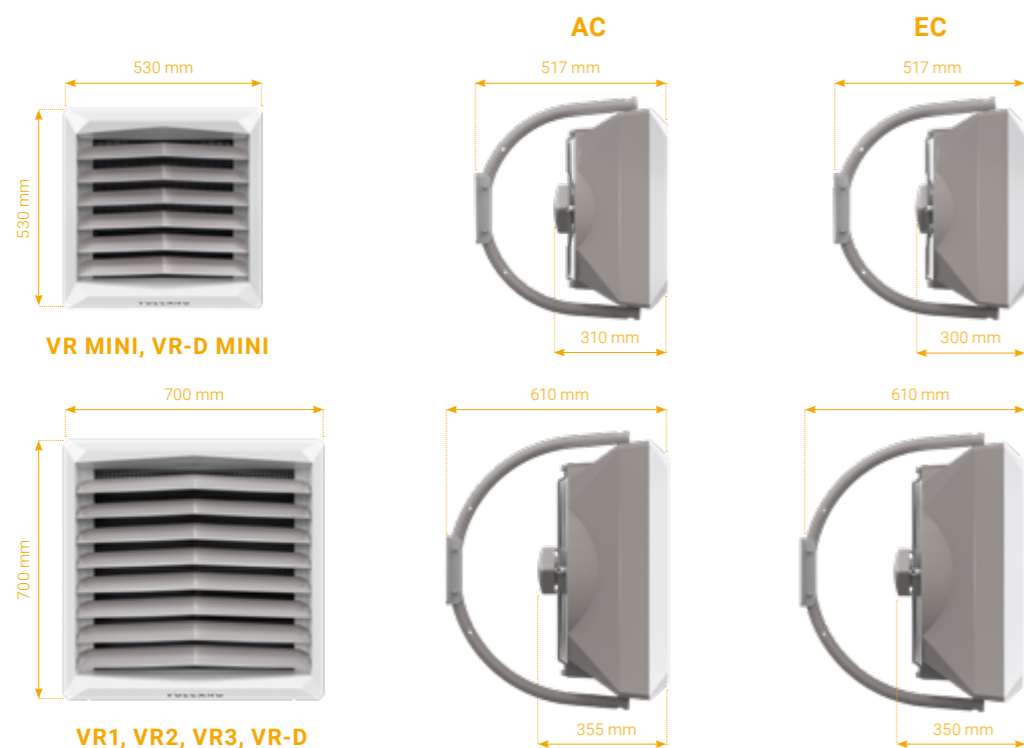
- H - magasság
- L - hosszúság
- W - szélesség



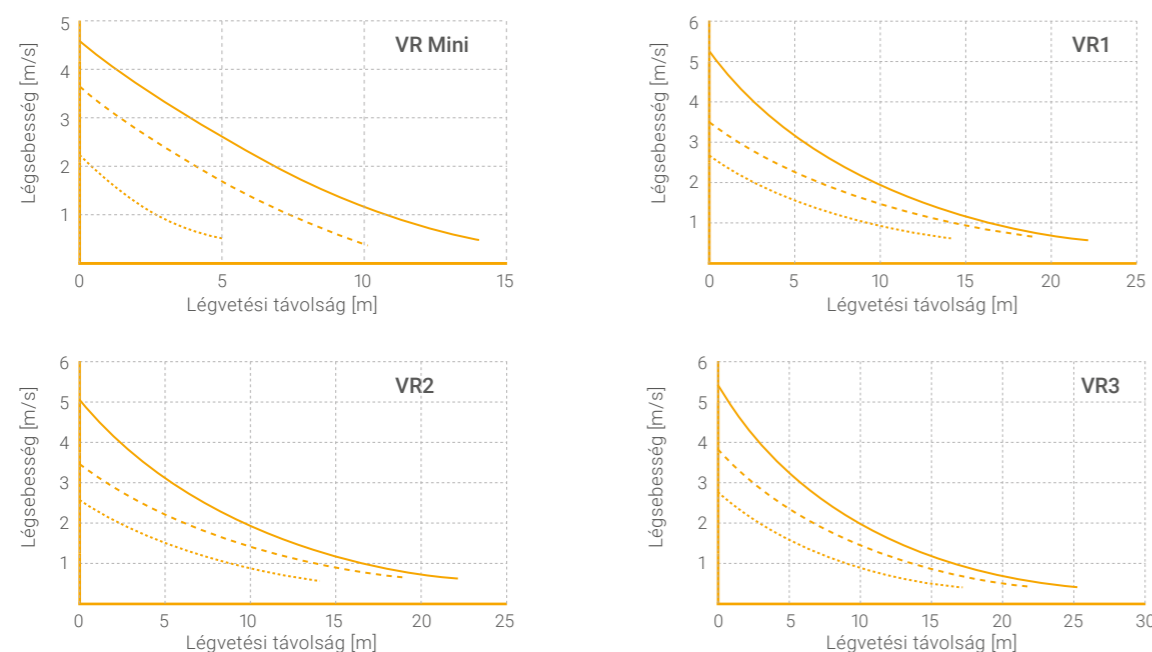
Készüléksorozat

VOLCANO	VR Mini	VR1	VR2	VR3	VR-D	VR-D MINI
FŰTŐTELJESÍTMÉNY TARTOMÁNY	3-20 kW	5-30 kW	8-50 kW	13-75 kW	-	-
MAXIMUM LÉGSZÁLLÍTÁS*	2100 m³/h	5300 m³/h	4850 m³/h	5700 m³/h	6500 m³/h	2330 m³/h
VÍZSZINTES LÉGVETÉS (MAX)	14 m	23 m	22 m	25 m	28 m	16 m
FÜGGŐLEGES LÉGVETÉS (MAX)	8 m	12 m	11 m	12 m	15 m	10 m

* maximum sebesség 0.5 m/s



LÉGVETÉSEK



Automatika

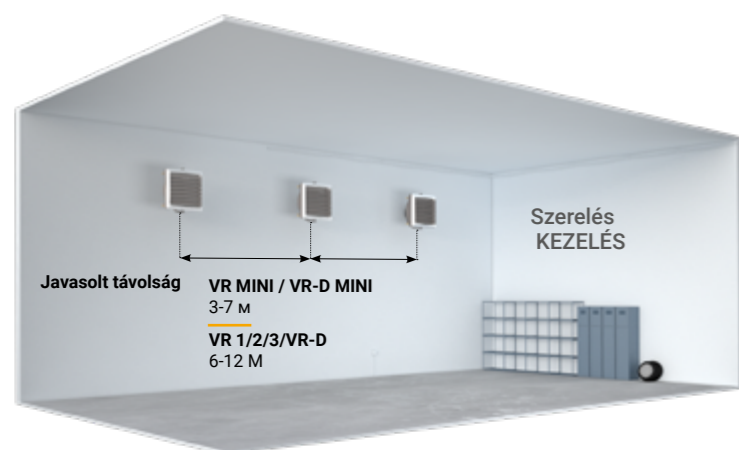
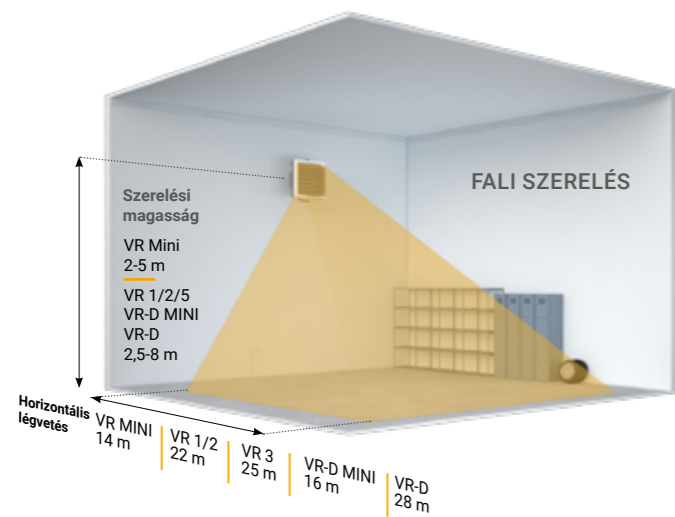
Paraméterek	WING/VOLCANO FALI VEZÉRLŐ	VR termosztát	Feszültség-szabályzó	Termosztátos feszültség-szabályzó (VR EC 0-10V)	HMI Volcano EC
Model	WING/VOLCANO FALI VEZÉRLŐ	VR termosztát	Feszültség-szabályzó	Termosztátos feszültség-szabályzó (VR EC 0-10V)	HMI Volcano EC
VTS cikkszám	1-4-0101-0438	1-4-0101-0038	1-4-0101-0453	1-4-0101-0473	1-4-2801-0157
Motor támogatás	AC		EC		
Tápellátás	V/ph/Hz	~230/1/50	~230/1/50	~230/1/50	~230/1/50
Áramerősség	A	6(3)	3	0,02 A a 0-10V jelhez	és 0,02A a 0-10V jelhez
Volcano EC	°C	10...30	10...30	-	5...30
Működési mód	---	Manuális/Automatikus			
Heti programozhatóság	---	nem	nem	nem	Igen
Óra	---	nem	nem	nem	Igen
Hőmérséklet mérés	---	Készülékbe szerelt		-	Készülékbe szerelt
külső hőérzékelő csatlakoztathatóság	Pcs.	nem		1 vagy 4	1 vagy 4
Kimeneti jel	---	on/off		0-10 V DC	
IP védelem	IP	30			20

ARW fordulatszám-szabályzó	ARW 0.6 szabályzó	Szelep és szelepmotor (VA-VEH202TA)	külső hőérzékelő (Volcano EC vezérlő)	Flexi csőszett szereléshez					
VTS cikkszám	1-4-0101-0434	VTS cikkszám	1-4-0101-0167	VTS cikkszám	1-2-1204-2019	VTS cikkszám	1-2-1205-1007	VTS cikkszám	1-2-2702-0076
Tápellátás	V/ph/Hz ~230/1/50	Tápellátás	V/ph/Hz ~230/1/50	Tápellátás	V/ph/Hz ~230/1/50	Ellenállás-érzékelő elem	kΩ NTC 10K	Hossz	m 0,6-0,9
Áramerősség	A 3	Áramerősség	A 0,6	Áramfogyasztás elektromos	W 1	Szerelés	felületi	Csatlakozás	GW/GW 3/4"
Vezérlési mód	Manuális	Vezérlési mód	Manuális	Csőcsatlakozás	" 3/4	Max. működési hőmérséklet a vízhez	°C 5	Max. működési hőmérséklet a glycolhoz	°C -20
Fokozatok	5	Fokozatok	3	Nyitási/zárási idő	min. 3/3	Max. működési hőmérséklet	°C -20...+70	Max. működési hőmérséklet	°C 130
On/off kapcsoló	Igen	On/off kapcsoló	no	VTS cikkszám	IP 54	IP védelem	IP 66	Csomag tartalma	cső (2 darab) tömítés (4 darab)
Max. környezeti hőmérséklet	°C 35	Max. működési hőmérséklet	°C 35						

Több eszköz vezérlése

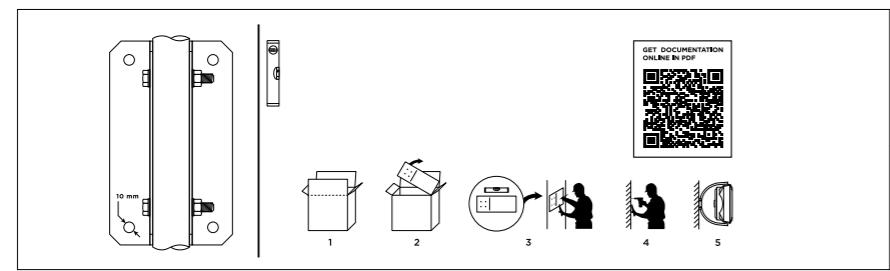
Model	Wing/Volcano fali vezérlő	Fordulatszám-szabályzó ARW 3.0/2	VR termosztát	fordulatszám-szabályzó ARW 0.6	Feszültség-szabályzó VR EC (0-10 V)	Termosztátos feszültség-szabályzó VR EC (0-10V)	Volcano EC vezérlő
VTS cikkszám	1-4-0101-0438	1-4-0101-0434	1-4-0101-0038	1-4-0101-0167	1-4-0101-0453	1-4-0101-0473	1-4-0101-0457
Motor támogatás	AC				EC		
VR Mini	Pcs. 4	4	1	1	8	8	8
VR1	Pcs. 2	1	1	0	8	8	8
VR2	Pcs. 2	1	1	0	8	8	8
VR3	Pcs. 1	1	1	0	8	8	8
VR-D	Pcs. 1	1	1	0	8	8	8

Szerelés



A VOLCANO készüléket konzollal szállítjuk, mellyel oldalra és mennyezetre is egyaránt szerelhetőek. Típustól függően a maximum függőleges légvetés 8-15m között van. A maximum vízszintes légvetés pedig 14-25m között.

SZERELÉSI MINTA

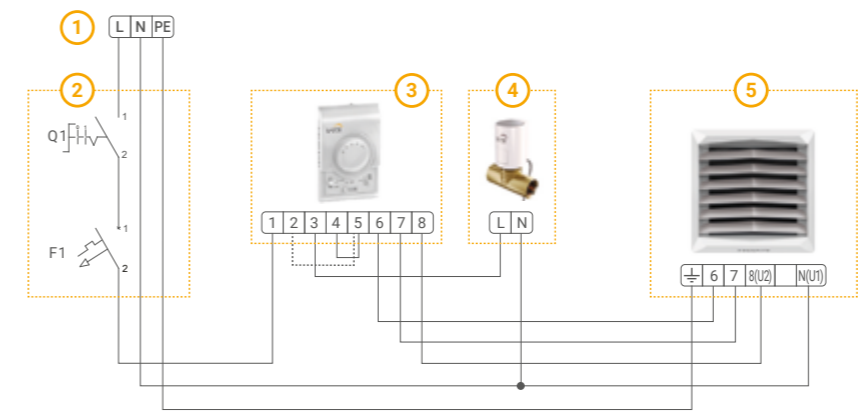


Minden VOLCANO készüléket nyomtatott szerelési mintával szállítunk. Ez mutatja a szerelési furattávolságokat és tartalmaz egy színtezőt is a szereléshez. Csak vágja ki a kartondoboz oldalából és szerelje aszerint.



SZERELÉSI MINTA

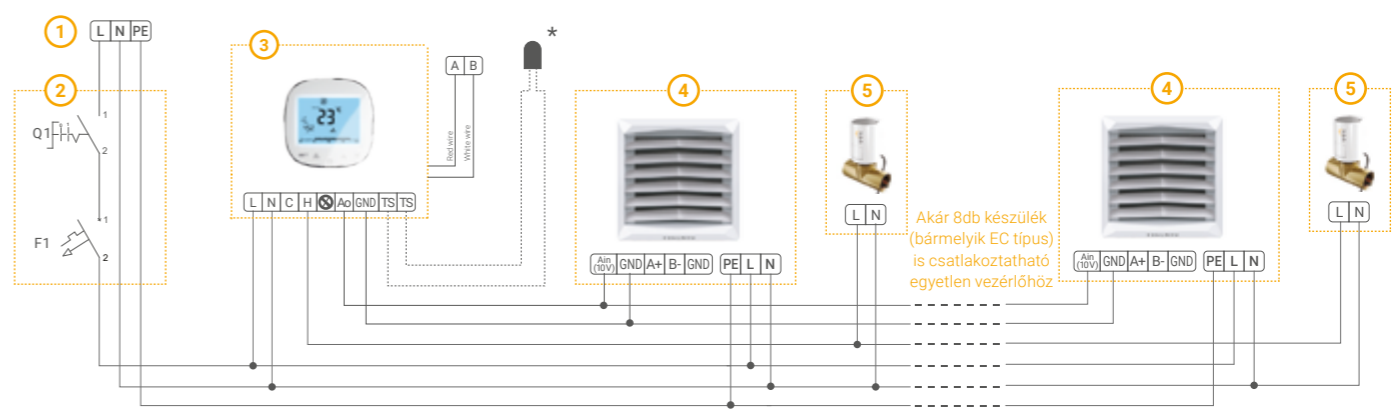
VOLCANO AC



1. Tápegység 230V/50Hz.
2. Főkapcsoló, biztosítékok.
3. VOLCANO FALI VEZÉRLŐ
4. Szelep és szelepmotor.
5. 4db VR Mini, 2db VR1/VR2, vagy 1db VR3/VR-D csatlakoztatható 1db vezérlőhöz

Csatlakozás 2-5: termostát szerint
Csatlakozás 4-5: termostát figyelmen kívül hagyás

VOLCANO EC

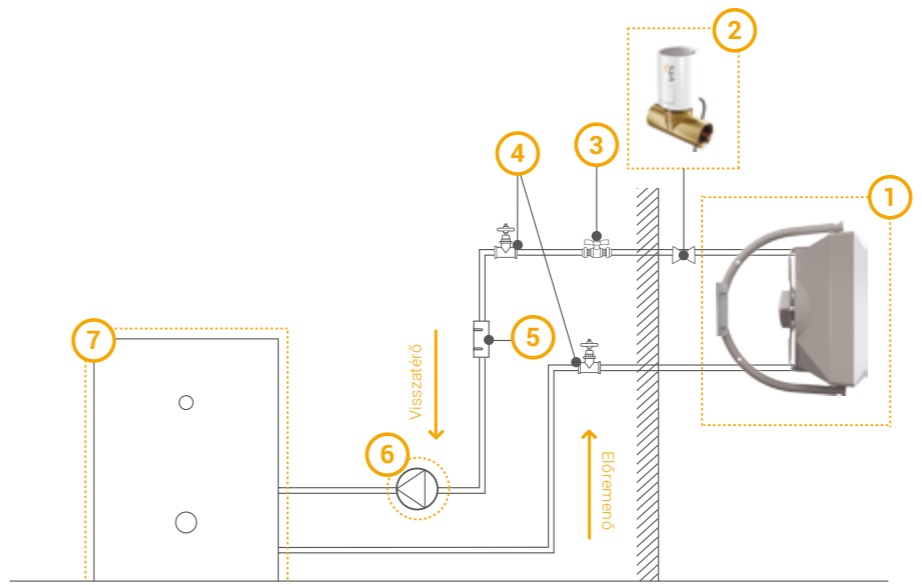


1. Tápegység 230V/50Hz.
2. Főkapcsoló, biztosítékok.
3. Volcano fali vezérlő EC
4. VOLCANO VR MINI EC, VR1 EC, VR2 EC, VR3 EC, VR-D MINI EC, VR-D EC (Akár 8db készülék).
5. Szelep és szelepmotor.

Akár 8db készülék (bármelyik EC típus) is csatlakoztatható egyetlen vezérlőhöz

* Hőérzékelő egység - opcionális

CSŐCSATLAKOZÁS



1. Készülék
2. Szelep&szelepmozgató
3. Légtelenítő szelep
4. Zárószelep
5. Szűrő
6. Cirkulációs szivattyú
7. Puffertartály

Technikai paraméterek

Parameter	Paraméterek	VOLCANO VR MINI		VOLCANO VR1		VOLCANO VR2		VOLCANO VR3		VOLCANO VR-D		VR-D MINI	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC
VTS cikkszám		1-4-0101-0445	1-4-0101-0455	1-4-0101-0446	1-4-0101-0442	1-4-0101-0447	1-4-0101-0443	1-4-0101-0448	1-4-0101-0444	1-4-0101-0449	1-4-0101-0450	1-4-0101-0506	1-4-0101-0498
Hőcserélők száma	-	2		1		2		3		---		---	
Maximum légszállítás	m³/h	2100		5300		4850		5700		6500		2200	2330
Fűtőteljesítmény tartomány	kW	3-20		5-30		8-50		13-75		---		---	
Fűtőanyag maximum hőmérséklete	°C	130						---		---			
Maximum működési nyomás	MPa	1,6						---		---			
Maximum vízszintes légvetés	m	14		23		22		25		28		15	16
Maximum függőleges légvetés	m	8		12		11		12		15		9	10
Fűtőközeg a hőcserélőben	dm	1,12		1,25		2,16		3,1		---		---	
Csőcsatlakozás mérete	"	3/4						---		---			
készüléksúly (töltetlenül)	kg	13	14	21	21	21,5	21,5	25,5	24,5	18	15,5	10,6	8
Tápellátás	V/Hz	1 ~ 230/50											
motor teljesítmény	kW	0,115	0,095	0,28	0,25	0,28	0,25	0,45	0,37	0,45	0,37	0,115	0,095
Feszültség	A	0,53	0,51	1,3				1,95	1,7	1,95	1,7	0,53	0,51
motor fordulatszám	rpm	1450	1200	1380	1430	1380	1430	1380	1400	1400	1380	1450	1200
IP védelem	IP	54											
Burkolat színek		Elöl: RAL9016 zongora-fehér, hátul + konzol: RAL7036 platina szürke, rotor: RAL6038 zöld (EC)											

CSŐCSATLAKOZÁS ["]*

Készülékek száma a főcsövön**	VR Mini		VR1		VR2		VR3	
	max fűtőközeg-áram [m3/h]	csőcsatlakozás ["]	max fűtőközeg-áram [m3/h]	csőcsatlakozás ["]	max fűtőközeg-áram [m3/h]	csőcsatlakozás ["]	max fűtőközeg-áram [m3/h]	csőcsatlakozás ["]
1	0,9	3/4	1,3	3/4	2,2	3/4	3,3	3/4
2	1,8	3/4	2,6	3/4	4,4	1	6,6	1 1/4
3	2,7	1	3,9	1	6,6	1 1/4	9,9	1 1/2
4	3,6	1	5,2	1	8,8	1 1/4	13,2	1 1/2
5	4,5	1	6,5	1 1/4	11	1 1/2	16,5	2
6	5,4	1 1/4	7,8	1 1/4	13,2	1 1/2	19,8	2
7	6,3	1 1/4	9,1	1 1/4	15,4	2	23,1	2 1/2
8	7,2	1 1/4	10,4	1 1/2	17,6	2	26,4	2 1/2
9	8,1	1 1/4	11,7	1 1/2	19,8	2	29,7	2 1/2
10	9,0	1 1/4	13	1 1/2	22	2 1/2	33	3

* Csőátmérő maximum áteresztése 2.5m/s
** Fűtőegységek közvetlenül a főcsövön

VOLCANO VR MINI

VENTILÁTOR SEBSSÉG		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
Légszállítás	m³/h	2100		1650		1100	
Zajszint EC motornál*	dB(A)	52	50	42	40	29	27
EC motor teljesítmény**	W	115	95	68	56	48	39
Elektromos fogyasztás***	W	112	91	73	32	53	13
Horizontális légvetés	m	14		8		5	
Függőleges légvetés	m	8		5		3	

VOLCANO VR1

VENTILÁTOR SEBSSÉG		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
Légszállítás	m³/h	5300		3900		2800	
Zajszint EC motornál*	dB(A)	56	54	51	49	40	38
EC motor teljesítmény**	W	280	250	220	190	190	162
Elektromos fogyasztás***	W	280	202	220	75	190	41
Horizontális légvetés	m	23		20		15	
Függőleges légvetés	m	12		9		7	

VOLCANO VR2

VENTILÁTOR SEBSSÉG		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
Légszállítás	m³/h	4850		3600		2400	
Zajszint EC motornál*	dB(A)	56	54	51	49	40	38
EC motor teljesítmény**	W	280	250	220	190	190	162
Elektromos fogyasztás***	W	280	226	220	89	190	45
Horizontális légvetés	m	22		19		14	
Függőleges légvetés	m	11		8		6	

VOLCANO VR3

VENTILÁTOR SEBSSÉG		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
Légszállítás	m³/h	5700		4100		3000	
Zajszint EC motornál*	dB(A)	57	55	51	49	45	43
EC motor teljesítmény**	W	450	370	320	285	245	218
Elektromos fogyasztás***	W	450	355	320	123	245	55
Horizontális légvetés	m	25		22		17	
Függőleges légvetés	m	12		9		7	

VOLCANO VR-D

VENTILÁTOR SEBSSÉG		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
Légszállítás	m³/h	6500		4600		3400	
Zajszint EC motornál*	dB(A)	56		50		43	
EC motor teljesítmény**	W	450	370	320	285	245	218
Horizontális légvetés	m	28		24		19	
Függőleges légvetés	m	15		11		9	

VOLCANO VR-D MINI

VENTILÁTOR SEBSSÉG		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
Légszállítás	m³/h	2200	2300	1730	1830	1150	1220
Zajszint EC motornál*	dB(A)	49	50	39	40	27	27
EC motor teljesítmény**	W	115	95	68	56	48	39
Horizontális légvetés	m	15	16	9	10	6	7
Függőleges légvetés	m	9	10	6	7	5	5

* mérési körülmények: 1500m3 szabad beltér, mérés a készüléktől 5m-re
** EC motor teljesítmény a fenti ventilátor sebességekhez
*** irányadó laboratóriumi körülmények

VOLCANO VR MINI

Tz / Tp paraméterek [°C]																	
Tp1 [°C]	90/70					80/60				70/50				50/30			
	Qp [m³/h]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]
0	2100	20,7	29,5	0,92	13,9	17,9	25,4	0,79	10,7	15,1	21,4	0,66	7,9	9,2	13,1	0,4	3,4
	1650	18,1	32,6	0,8	10,7	15,6	28,2	0,69	8,3	13,1	23,7	0,58	6,1	8	14,6	0,35	2,6
	1100	14,1	38,3	0,63	6,8	12,2	33,2	0,54	5,3	10,3	27,9	0,45	3,9	6,3	17,2	0,28	1,7
5	2100	19,4	32,6	0,86	12,3	16,6	28,6	0,73	9,3	13,7	24,5	0,6	6,6	7,6	16,1	0,34	2,5
	1650	16,9	35,6	0,75	9,5	14,5	31,1	0,64	7,2	12	26,6	0,53	5,2	6,8	17,4	0,3	2
	1100	13,3	40,9	0,59	6	11,3	35,8	0,5	4,6	9,4	30,5	0,41	3,3	5,4	19,6	0,23	1,3
10	2100	18,1	35,7	0,8	10,8	15,3	31,7	0,67	8	12,4	27,6	0,54	5,5	6,4	19,1	0,28	1,7
	1650	15,8	35,5	0,7	8,4	13,3	34,1	0,59	6,2	10,8	29,5	0,47	4,3	5,6	20,1	0,24	1,4
	1100	12,4	43,5	0,55	5,3	10,4	38,3	0,46	3,9	8,5	33	0,37	2,8	4,4	21,9	0,19	0,9
15	2100	16,8	38,8	0,74	9,4	13,9	34,8	0,61	6,7	11	30,7	0,48	4,4	4,9	22	0,22	1,1
	1650	14,6	41,4	0,65	7,3	12,1	37	0,54	5,2	9,6	32,4	0,42	3,5	4,3	22,8	0,19	0,9
	1100	11,5	46,1	0,51	4,6	9,5	40,9	0,42	3,3	7,6	35,5	0,33	2,2	3,3	24,1	0,15	0,5
20	2100	15,5	41,9	0,69	8	12,6	37,9	0,56	5,6	9,7	33,7	0,42	3,5	3,3	24,7	0,14	0,5
	1650	13,5	44,3	0,6	6,2	11	39,8	0,48	4,3	8,4	35,2	0,37	2,7	2,8	25,1	0,12	0,4
	1100	10,6	48,6	0,47	4	8,6	43,4	0,38	2,8	6,6	38	0,29	1,8	1,9	25,2	0,08	0,2

VOLCANO VR1

Tz / Tp paraméterek [°C]																	
Tp1 [°C]	90/70					80/60				70/50				50/30			
	Qp [m³/h]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]
0	5300	29,9	16,8	1,33	26	25,8	14,5	1,14	20	21,7	12,2	0,95	14,6	13,2	7,5	0,58	6,2
	3900	25,4	19,4	1,12	19,1	21,9	16,7	0,97	14,7	18,4	14,1	0,81	10,8	11,3	8,6	0,49	4,6
	2800	21,2	22,6	0,94	13,6	18,3	19,5	0,81	10,5	15,4	16,4	0,68	7,8	9,4	10,1	0,41	3,3
5	5300	28	20,8	1,24	23	23,9	18,4	1,05	17,3	19,7	16,1	0,87	12,3	11,3	11,3	0,49	4,6
	3900	23,8	23,2	1,05	16,9	20,3	20,5	0,9	12,8	16,8	17,8	0,74	9,1	9,6	12,3	0,42	3,4
	2800	19,9	26,2	0,88	12,1	16,9	23,1	0,75	9,1	14	19,9	0,62	6,6	8	13,6	0,35	2,5
10	5300	26,1	24,7	1,16	20,2	22	22,4	0,97	14,8	17,8	20	0,78	10,2	9,2	15,2	0,4	3,2
	3900	22,2	27	0,98	14,9	18,7	24,3	0,82	10,9	15,1	21,6	0,66	7,6	7,9	16	0,34	2,4
	2800	18,5	29,7	0,82	10,6	15,6	26,6	0,69	7,8	12,7	23,5	0,56	5,4	6,6	17	0,29	1,8
15	5300	24,2	28,6	1,07	17,5	20	26,3	0,88	12,5	15,8	23,9	0,7	8,2	7,2	19	0,31	2
	3900	20,5	30,7	0,91	12,9	17	28	0,75	9,2	13,5	25,3	0,59	6,1	6,1	19,7	0,27	1,5
	2800	17,2	33,3	0,76	9,2	14,2	30,2	0,63	6,6	11,3	27	0,5	4,4	5,1	20,4	0,22	1,1
20	5300	22,2	32,5	0,99	15	18,1	30,2	0,8	10,3	13,8	27,8	0,61	6,4	5	22,8	0,22	1,1
	3900	18,9	34,5	0,84	11,1	15,4	31,8	0,68	7,6	11,8	29	0,52	4,8	4,2	23,2	0,18	0,8
	2800	15,8	36,8	0,7	7,9	12,9	33,7	0,57	5,5	9,9	30,5	0,43	3,5	3,5	23,7	0,15	0,6

VOLCANO VR2

Tz / Tp paraméterek [°C]																	
Tp1 [°C]	90/70					80/60				70/50				50/30			
	Qp [m³/h]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]
0	4850	50,0	30,7	2,21	23,8	43,1	26,5	1,9	18,3	36,2	22,3	1,59	13,5	22,3	13,7	0,97	5,7
	3600	41,9	34,7	1,86	17,2	36,5	30	1,6	13,3	30,5	25,3	1,34	9,8	18,8	15,6	0,82	4,2
	2400	32,7	40,6	1,45	10,8	28,3	35,2	1,25	8,4	23,9	29,7	1,05	6,2	14,8	18,4	0,64	2,7
5	4850	46,7	33,7	2,07	21,1	39,9	29,5	1,76	15,9	33,1	25,3	1,45	11,4	19	16,7	0,83	4,3
	3600	39,3	37,5	1,74	15,2	33,6	32,8	1,48	11,5	27,9	28,1	1,22	8,3	16,1	18,3	0,7	3,1
	2400	30,6	43,1	1,36	9,6	26,2	37,6	1,16	7,3	21,8	32,1	0,96	5,3	12,6	20,7	0,55	2
10	4850	43,6	36,8	1,93	18,5	36,7	32,6	1,62	13,6	29,8	28,4	1,31	9,4	15,6	19,6	0,68	3
	3600	36,6	40,4	1,62	13,4	30,9	35,6	1,36	9,9	25,2	30,9	1,11	6,8	13,2	21	0,58	2,2
	2400	28,6	45,5	1,27	8,4	24,2	40	1,07	6,3	19,7	34,5	0,87	4,4	10,4	22,9	0,45	1,4
15	4850	40,4	39,8	1,79	16	33,5	35,6	1,48	11,5	26,6	31,3	1,17	7,6	12,2	22,5	0,53	1,9
	3600	34	43,1	1,51	11,6	28,2	38,4	1,25	8,3	22,4	33,6	0,99	5,5	10,3	23,5	0,45	1,4
	2400	26,5	48	1,18	7,3	22,1	42,5	0,98	5,3	17,6	36,9	0,77	3,5	8	25	0,35	0,9
20	4850	37,2	42,8	1,65	13,7	30,3	38,6	1,34	9,5	23,3	34,3	1,02	5,9	8,4	25,2	0,37	1
	3600	31,3	45,9	1,39	10	25,5	41,1	1,13	6,9	19,7	36,3	0,86	4,3	7	25,8	0,31	0,7
	2400	24,5	50,4	1,09	6,3	20	44,8	0,88	4,4	15,5	39,2	0,68	2,8	5,3	26,6	0,23	0,4

Legend:

- T_z - Előremenő fűtőközeg hőmérséglet
- T_p - Visszatérő fűtőközeg hőmérséglet
- T_{p1} - Elszívott levegő hőmérséglet
- T_{p2} - Kifújt levegő hőmérséglet
- P_g - készülék fűtőtéljesítmény
- Q_p - Légszállítás
- Q_w - Visszatérő fűtőközeg hőmérséglet
- Δp - hőcserélő nyomásesés

VOLCANO VR3

Tz / Tp paraméterek [°C]																	
Tp1 [°C]	90/70					80/60				70/50				50/30			
	Qp [m³/h]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]
0	5700	75,0	39	3,31	32,6	64,5	33,8	2,85	25,1	54,3	28,4	2,39	18,4	33,6	17,6	1,46	7,8
	4100	60,6	44,1	2,69	22	52,5	38,2	2,32	17	44,3	32,2	1,95	12,5	27,5	20	1,2	5,4
	3000	49,5	49,2	2,19	15	42,9	42,7	1,89	11,6	36,3	36,1	1,59	8,6	22,6	22,5	0,98	3,7
5	5700	69,9	41,6	3,1	28,9	59,8	36,3	2,64	21,7	49,6	31	2,18	15,5	28,7	20	1,25	5,8
	4100	56,8	46,3	2,52	19,5	48,7	40,4	2,15	14,8	40,5	34,4	1,78	10,6	23,5	22,1	1,02	4
	3000	46,4	51,1	2,06	13,3	39,8	44,6	1,76	10,1	33,1	37,9	1,46	7,3	19,3	24,2	0,84	2,8
10	5700	65,2	44,1	2,89	25,3	55	38,8	2,43	18,6	44,8	33,4	1,97	12,8	23,7	22,4	1,03	4,1
	4100	53	48,6	2,35	17,1	44,9	42,6	1,98	12,7	36,6	36,6	1,61	8,8	19,4	24,1	0,84	2,8
	3000	43,3	53,1	1,92	11,7	36,7	46,5	1,62	8,7	30	39,8	1,32	6,1	15,9	25,8	0,69	2
15	5700	60,4	46,6	2,68	21,9	50,2	41,3	2,22	15,7	40	35,9	1,76	10,3	18,4	24,6	0,8	2,6
	4100	49,2	50,8	2,18	14,9	41	44,8	1,81	10,7	32,7	38,8	1,44	7,1	15,1	26	0,66	1,8
	3000	40,2	55	1,78	10,2	33,6	48,4	1,48	7,4	26,8	41,6	1,18	4,9	12,4	27,3	0,54	1,2
20	5700	55,6	49,1	2,47	18,8	45,4	43,8	2	13	35	38,3	1,54	8,1	12,8	26,7	0,56	1,3
	4100	45,3	53	2,01	12,8	37,1	47	1,64	8,9	28,7	40,9	1,26	5,6	10,4	27,5	0,45	0,9
	3000	37,1	56,9	1,64	8,8	30,4	50,2	1,34	6,1	23,6	43,4	1,04	3,9	8,3	28,2	0,36	0,6

Méretek:

- T_z - Előremenő fűtőközeg hőmérséglet
- T_p - Visszatérő fűtőközeg hőmérséglet
- T_{p1} - Elszívott levegő hőmérséglet
- T_{p2} - Kifújt levegő hőmérséglet
- P_g - készülék fűtőtéljesítmény
- Q_p - Légszállítás
- Q_w - Visszatérő fűtőközeg hőmérséglet
- Δp - hőcserélő nyomásesés

FAQ

1. HOGYAN VÁLASSZAM KI A SZÁMOM-RA MEGFELELŐ VOLCANO TERMOVENTILÁTORT?

Első lépés: Állapítsa meg a fűteni kívánt beltér hőmérsékletét és a kívánt fűtési jelleget. A légfűtés az egyik legdinamikusabb beltéri fűtési megoldás (esti lehűlés, nyílások záródása, stb..) és érdemes lehet a belteret az esti órákra is temperálni, hogy ne essen le nagyon a hőmérséklet. Ez nem jár fogyasztástöbblettel, hiszen nem is kell olyan mértékig fűteni a belteret rendes használat esetén.

Második lépés: Határozza meg fűtőkészülékek helyét és a szükséges légmennyiséget. Figyeljen rá, hogy a légáram ne lépje túl az emberi tartózkodási övezetekben, vagy egyéb érzékeny területen (ipari folyamatok) a megengedett értékeket.

Harmadik lépés: Szerezzen információt a fűtőközeg hőmérsékletéről és hozzáférhetőségéről.

Negyedik lépés: Ha minden információ a birtokában van, fogja a VOLCANO katalógust és keresse ki az önnek legalkalmasabb készülé(ke)ket. Figyeljen a különböző működési teljesítményekre(1-es, 2-es, vagy 3-as fokozatok) és igényekre. Alternatívaként nézze meg a 22. oldalon található táblázatot, ahol 0.5m/s- os légsebességhez is talál fűtési információt. Határozza meg a fűtőteliessítményt különböző fűtőközeg-hőmérsékletekhez a 25-26 oldalakon.

Könnyű kiválasztás "rövidebb út": A könnyű kiválasztáshoz létrehoztunk egy kalkulátor programot: ehcad.vtsgroup.com.

2. MI A KÜLÖNBSÉG A 3FOKOZATÚ AC MOTOR ÉS AZ EC MOTOR KÖZT?

A VOLCANO AC termoventilátorok ventilátor sebességét 3fokozatban állíthatja, míg az EC motorok fokozatmentesen állíthatók. AZ AC motorok fordulatszáma frekvenciaváltó segítségével változtatható egyszerű módon.

A VOLCANO EC termoventilátorok fordulatszáma 0-10V jel alapján fokozatmentesen szabályozható. Egyszerű feszültség szabályzóval, vagy EC vezérlővel, fokozatmentesen, illetve előre beállított 3lépéses fokozatokkal lehetséges. Több elérhető funkcióval is rendelkezik az EC motor: NTC érzékelő, programozhatóság, BMS, fagyvédelem vagy gazdaságos működési módok, stb...

3. HOGYAN HATÁROZZUK MEG A CSŐÁTMÉRŐ MÉRETÉT TÖBB VOLCANO FŰTŐ ESETÉN?

A fő csőátmérő méretét úgy határozzuk meg, hogy a fűtőközeg áramlása ne legyen magasabb 2,5m/s sebességnél. A javasolt minimum csőátmérők táblázatát a 22-es oldalon találja. Komplexebb fűtésű területeken, ahol a készülékek akár 40m+ távolságban lehetnek a fűtőközeg-forrástól, a csőátmérők figyelmes megválasztása indokolt, az alacsony fűtőközeg áramlások végett.

4. HOGYAN CSATLAKOZTASSUK A TERMOZTÁTÓT, HOGY A SZELEP A KÉSZÜLÉK LEÁLLÁSÁVAL EGYÜTT ELZÁRJON?

A VOLCANO technikai dokumentumokban megtalálhatók az elektromos bekötések valamennyi módja. Legegyszerűbben az elektromos hálózathoz csatlakozva redundáns biztosítókapcsolóval ellátott betötéssel, termosztáton keresztül csatlakoztatható. Kérjük, figyeljen a termosztát maximális terhelhetőségére, mely minimum 3(10)A készülékenként. Amennyiben ennél kisebb, vagy több készülék esetén nagyobb terhelhetőségre van szükség, használjon relét a termosztáthoz 230V AC

5. CSATLAKOZTATHATOM AZ ELŐRE MENŐ CSŐCSONKOT A FELSŐ CSŐCSATLAKOZÓ-RA?

Igen, használhat. A leggyakrabban használt ilyen folyadék az ethylene glycol. Az alumínium-réz hőcserélő 50% sűrűségű glycol tartalomig ellenáll a fagyállónak, tehát 50%-os glycol oldattal még kiválóan használható a készülék. Azonban érdemes tudni, hogy ez jelentős fűtőérték-vesztéssel jár. Kérjük vegye figyelembe a fűtési rendszer többi tagját is, hogy (szivattyúk, csövek, szelepek) bírják-e a fagyálló folyadékokat.

6. HOGYAN CSATLAKOZTATHATOK SZELEPET A VOLCANO EC VEZÉRLŐHÖZ, HOGY LEÁLLÁSKOR A SZELEP IS ELZÁRJON?

A szelep csatlakozása az EC Vezérlőn az annak dedikált sorkapcsos keresztül lehetséges (H1). A készülék működési módba kapcsolásával 230V AC jelenik meg a H1 bekötésen. A vezérlő kiküldi a 0-10V DC feszültséget a készülék felé és a 230V AC feszültséget a szelepnek a nyitáshoz.

7. A FŰTŐKÖZEGBEN HASZNÁLHATOK FAGYÁLLÓ FOLYADÉKOT?

Igen, használhat. A leggyakrabban használt ilyen folyadék az ethylene glycol. Az alumínium-réz hőcserélő 50% sűrűségű glycol tartalomig ellenáll a fagyállónak, tehát 50%-os glycol oldattal még kiválóan használható a készülék. Azonban érdemes tudni, hogy ez jelentős fűtőérték-vesztéssel jár. Kérjük vegye figyelembe a fűtési rendszer többi tagját is, hogy (szivattyúk, csövek, szelepek) bírják-e a fagyálló folyadékokat.

8. HASZNÁLHATÓ A VOLCANO MINI/VR1/VR2/VR3 LÉGHŰTÉSRE?

Igen, legegyszerűbben akkor, ha a hűtőközeg melegebb a kondenzációs hőfoknál, különben a cseppkiválasztódás következtében lefűjja a ventilátor a hőcserélőről a kondenzvíz-cseppeket. Ilyen esetben csptálca használata lehet szükséges. Hűtési felhasználás csak vízszintes légfúvás esetén használható, különben a motort víz érheti!

A VOLCANO termoventilátorhoz nincs tartozék csepptálca, így hűtéshez olyan hűtőfolyadék-hőmérsékletet szükséges választani, hol nem indul meg a kondenzáció. Ez azért is fontos, mert a keletkezett vízcseppeket a ventilátor könnyen lefújhatja a hőcserélőről.

9. A VOLCANO VR MINI/VR1 / VR2/VR3 MŰKÖDIK HŐSZIVATTYÚVAL?

Igen, legegyszerűbben akkor, ha a hűtőközeg melegebb a kondenzációs hőfoknál, különben a cseppkiválasztódás következtében lefűjja a ventilátor a hőcserélőről a kondenzvíz-cseppeket. Ilyen esetben csptálca használata lehet szükséges. Hűtési felhasználás csak vízszintes légfúvás esetén használható, különben a motort víz érheti!

10. VAN LEHETŐSÉG KERINGETŐ SZIVATTYÚT CSATLAKOZTATNI A VOLCANO EC VEZÉRLŐHÖZ

Igen, természetesen csatlakoztatható. A H1 csatlakozópont a Volcano EC vezérlőn lehetővé teszi relé használatát. A H1 es csatlakozón (és így a csatlakoztatott relén) 230V AC feszültség jelenik meg, az üzemód szerint. Így ON/OFF kapcsolható a keringető szivattyú is.



FAQ
AUTOMATIKÁK
OLVASSA LE ÉS
TÖLTSE LE

kérjen VTS ajánlatot

WING

A WING egy új generációs légfüggöny készülék melyet a modern megjelenés és hatékony működés jegyében terveztek. A minimál dizájnú repülőgép-szárny profil szinte lebegteti a készüléket a levegőben. Megjelenése mellett a legújabb technológiák sora található a burkolaton belül, így egyesítve az egyedi megjelenést és a kimagasló hatékonyságú működést.



WING **W**

VIZES HŐCSERÉLŐVEL

FŰTÉSI
TELJESÍTMÉNY-TARTOMÁNY
4 - 47 kW

LÉGSZÁLLÍTÁSI TARTOMÁNY
1850-4400 m³/h

MAXIMUM LÉGVETÉS
3,7 m

A LÉGÜGGÖNYÖK 3 MÉRETBEN ÉRHTŐK EL

WING **E**

ELEKTROMOS FŰTŐBETÉTTTEL

FŰTÉSI
TELJESÍTMÉNY-TARTOMÁNY
2 - 15 kW

LÉGSZÁLLÍTÁSI TARTOMÁNY
1850-4400 m³/h

MAXIMUM LÉGVETÉS
3,7 m

WING **C**

HŐCSERÉLŐ NÉLKÜL [COLD]

MAXIMUM LÉGSZÁLLÍTÁS
4 m

LÉGSZÁLLÍTÁSI TARTOMÁNY
1950-4600 m³/h

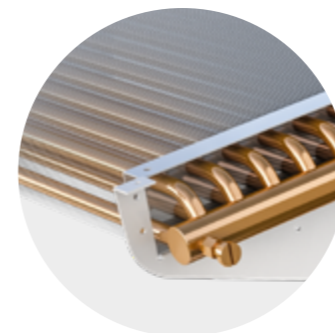
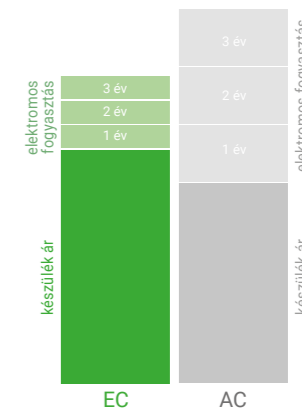
1 m

1,5 m

2 m

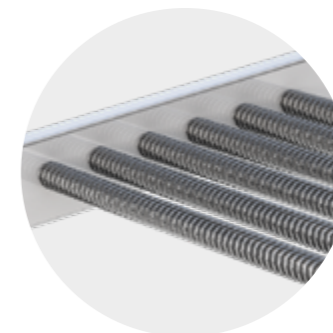
ENERGIAHATÉKONY EC MOTORRAL

Modern dizájn és motor, így akár 60% megtakarítás is elérhető



VIZES HŐCSERÉLŐVEL

Nagyteljesítményű, kétsoros, vizes hőcserélő, optimális megoldás minden fűtőközeg számára.



ELEKTROMOS FŰTŐBETÉTTTEL

Alacsony-hőmérsékletű fűtőbetéttel, erős ventilátorral, így biztosítva a hosszútávú és biztonságos működést. Asszimmetrikus fűtőszál-elrendezés a jobb kezelhetőségért.



FUNKCIONÁLIS ÉS EGYEDI DESIGN

Az optimális konstrukciónak köszönhetően kényelmesen és szétszerelés nélkül tisztítható és higiénikusan üzemeltethető

Minimalista megjelenés és egyenes forma testesíti meg az erőt és könnyen beleillik a környezetbe



LÉGFÜGGÖNY
WING

WWW.VTSGROUP.COM





Hungária krt. 162, 1146 Budapest | Telefon: +36-1-436-0100 | Fax: +36 1 439 1636 | budapest@vtsgroup.com

www.vtsgroup.com

A termékek folyamatos fejlesztés alatt állnak, így a VTS fenntartja a termékváltoztatások jogát. Az aktuális termékportfólió függvényében néhány technikai adat esetleg eltérhet a korábbiaktól érdeklődjön a VTS értékesítőknél rendelés leadása előtt.