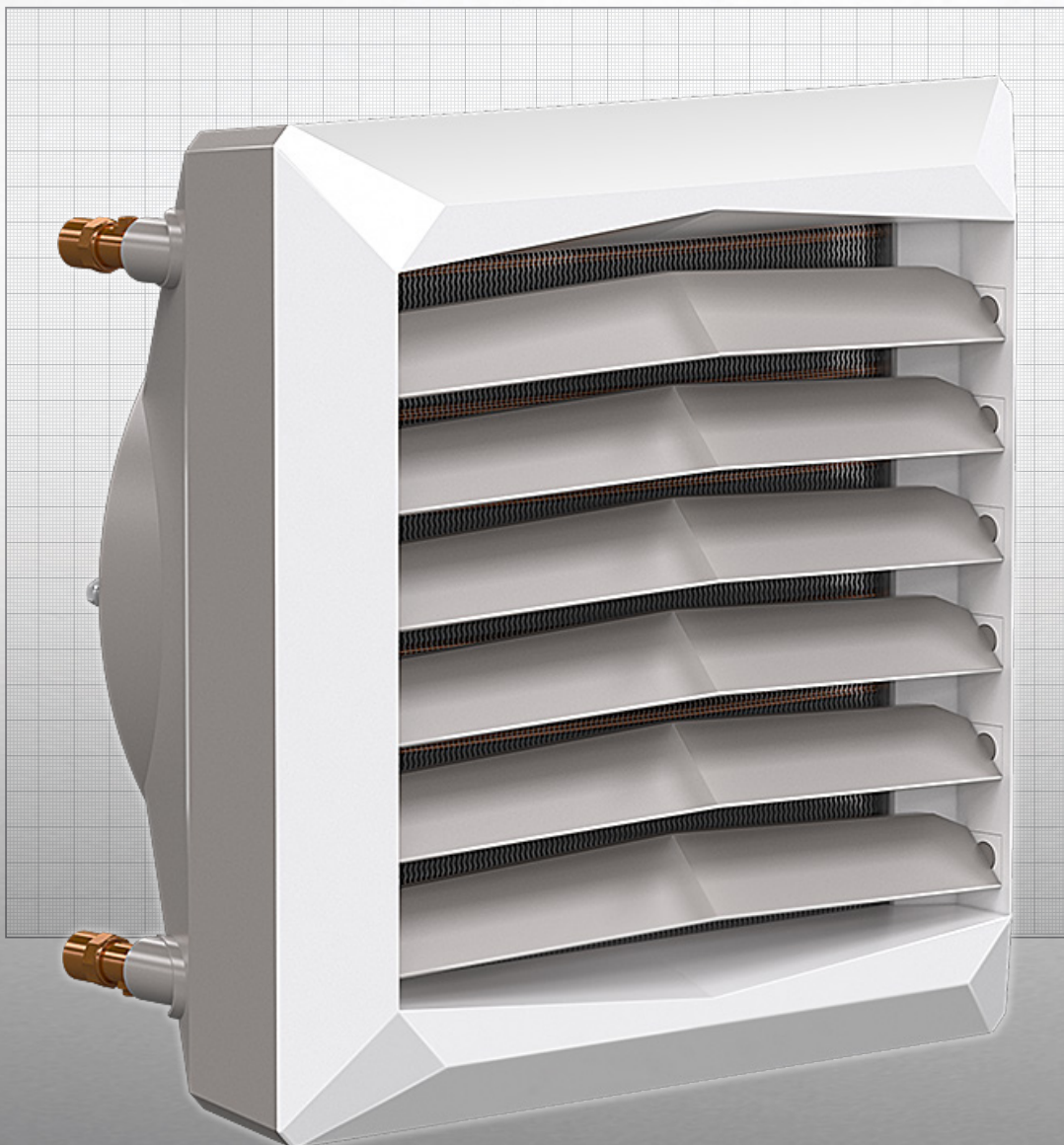


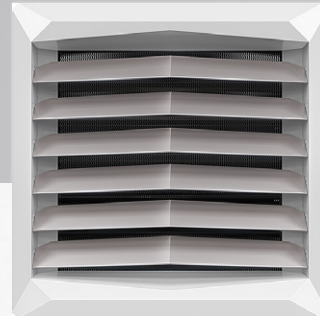
Fläktluftvärmare | Air heater | Kiertoilmakoje



# Volcano EC

Fläktluftvärmare | Air heater | Kiertoilmakoje

# Volcano EC



## Kiertoilmakoje Volcano EC

Online Volcano kiertoilmakoje on sisätilojen lämmitin. Se on varustettu lämminvesipatterilla, aksiaalipuhaltimella sekä ilmanohjaimilla, joilla lämmin ilma saadaan jaettua tasaisesti lämmitettävään tilaan. Laitteen toimintaperiaate perustuu suljettuun ilmankiertoon lämmitettävässä tilassa (kiertoilmalämmitys).

### Online Volcano-kiertoilmakojeen edut:

- Suuri lämmitysteho
- Halutun lämpötilan nopea saavuttaminen lämmitettävässä tilassa
- Edulliset hankinta- ja käyttökustannukset
- Helppo asentaa

## Fläktluftvärmare Volcano EC

Online Volcano värmefläkt värmer upp inomhusluften. Den är försedd med varmvattenelement, axialfläkt samt luftriktare för jämn fördelning av uppvärmningsluften. Fläktens funktion bygger på sluten luftcirkulation i lokalen som ska värmas upp (cirkulationsuppvärmning).

### Fördelar med Volcano-värmefläkten:

- Hög värmeeffekt
- Snabbt uppnående av önskad temperatur i lokalen
- Förmånliga anskaffnings- och driftskostnader
- Lätt att montera

## Air heater Volcano EC

The Online Volcano air heater is a water exchanger heater for indoor facilities. It is equipped with a hot-water radiator, axial fan and air blades, by which warm air can be distributed evenly throughout the area to be heated. The operating principle of the device is based in closed air circulation in the area to be heated.

### Advantages of the Online Volcano air circulation device:

- High heating power
- Desired temperature quickly reached in the area to be heated
- Reasonable acquisition and operating costs
- Easy to install

Kiertoilmakoje on modernin lämmitysjärjestelmän olennainen osa erilaisissa kohteissa, kuten:

- Tuotantotiloissa
- Verstaissa
- Säilytystiloissa
- Liikuntatiloissa
- Myymälöissä ja varastoissa
- Super- ja hypermarketeissa
- Kasvihuoneissa ja muissa puutarharakennuksissa
- Kirkoissa ja kappeleissa
- Sairaaloissa ja apteekkeissa

Värmefläkten är en väsentlig del i moderna värmesystem för olika slags objekt, till exempel:

- Produktionslokaler
- Verkstäder
- Förvaringsutrymmen
- Motionslokaler
- Butiker och lager
- Super- och hypermarkets
- Växthus och andra trädgårdsbyggnader
- Kyrkor och kapell
- Sjukhus och apotek

The air circulation device is an essential part of a modern heating system in different locations, such as:

- Production facilities
- Workshops
- Storage facilities
- Sports facilities
- Shops and warehouses
- Super- and hypermarkets
- Greenhouses and other garden buildings
- Churches and chapels
- Hospitals and pharmacies

### Fläktluftvärmare | Air heater | Kiertoilmakoje

#### Rakenne | Konstruktion | Specifications

##### Ulkokuori

Sietää korkeita lämpötiloja ja korroosiota  
Esteettinen ulkonäkö  
Muovikotelo  
Ekologinen ja kierrätyskelpoinen  
Vaalea väri

##### Asennus

Nopea, vaivaton ja esteettinen asennus  
Asennuskannake sisältyy pakkaukseen

##### Aksiaalipuhallin

Suuri teho alhaisella energiankulutuksella  
Ilmamäärän säätö puhaltimen koko käyntialuella  
Siipipyörän muotoilun ja oikeatyypiset laakerit takaavat laitteen hiljaisen ja tehokkaan toiminnan

##### Konsoli

Puhallinta voidaan kääntää vaaka- ja pystysuunnassa  
Asennuksen helpottamiseksi konsoli on kaksiosainen:  
kiinnikkeellinen runko + kahva

##### Automaatiikka

Tunnettujen valmistajien automaatiokomponentteja  
Yksinkertaisia, funktionaalisia ja testattuja säätöratkaisuja  
Portaaton säätömahdollisuus EC-moottoreille

##### Lämmönvaihtimet

1-, 2- tai 3-riviset lämmönvaihtimet takaavat optimaalisen lämmitystehon erilaisiin kohteisiin

##### Hölje

Värmetåligt och korrosionsbeståndigt Estetiskt utseende  
Kåpa av plast  
Miljövånligt och återvinningsbart  
Ljus fårg

##### Installation

Snabb, enkel och estetisk installation  
Monteringsfåste av lått och modern konstruktion

##### Axialflåkt

Hög effekt med låg energiförbrukning  
Justering av luftutblås i flåktens hela arbetsområde  
Bladprofil och korrekt lager som ger tyst och effektiv drift  
Tillgånglig för AC och EC motorer

##### Monteringsfåste

Enheten går att vrida horisontellt och vertikalt  
För att underlåtta installationen består fåstet av två delar: bas med klåmma + handtag

##### Automatisering

Komponenter från vålkånda internationella tillverkare  
Enkla, funktionella och beprövade styrlåsningar  
Steglås reglering för EC-motor

##### Vårmevåxlare

1-, 2- eller 3-rads vårmevåxlare garanterar optimal vårmeeffekt i olika faciliteten.

##### Casing

Resistant to high temperatures and corrosion  
Aesthetic appearance  
Plastic housing  
Promotes ecology and recycling  
Harmonious colour

##### Installation

Quick, easy and aesthetic installation  
Light and modern construction of the mounting bracket

##### Axial flow fan

High efficiency at low energy consumption  
Air discharge adjustment at full range of fan operation  
Blade profile and correct bearing ensure silent and efficient operations  
Available for AC or EC motors

##### Console

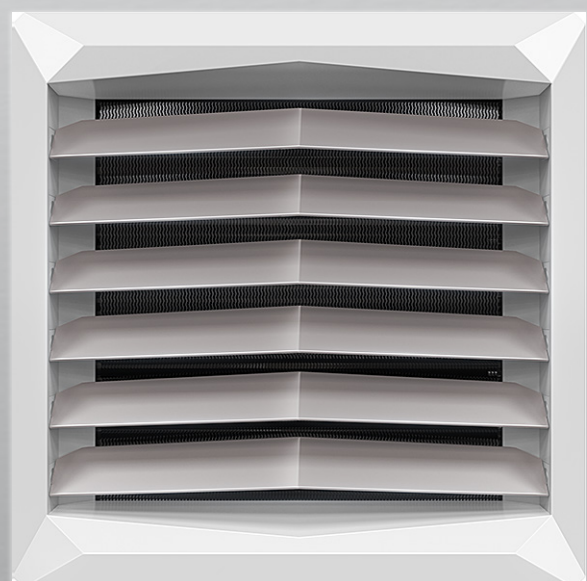
Possibility of horizontal and vertical rotation of the device  
In order to facilitate the installation the console is divided into two parts: base with clamp + handle

##### Automation

Components from renowned global manufactures  
Simple, functional and proven control solutions  
Stepless rotation regulation is available for EC motors

##### Heat exchange

1-, 2- and 3 row heaters featuring increased heat exchange surfaces guarantee optimal match of heating power to the requirements of the facility



**Tekniset tiedot | Tekniska data | Specifications Mini 60/30 °C**

Sisään tulevan ilman lämpötila Tilluftens temperatur Air inlet (°C)	Ilmamäärä Luftström Air flow (m <sup>3</sup> /h)	Lämmitysteho Kapacitet Capacity (kW)	Tuloilman lämpötila Frånluftens temperatur Air outlet (°C)	Vesimäärä Vatten volym flöde Water flow (m <sup>3</sup> /h)	Painehäviö Tryckloss Water press. Drop (kPa)
0	2100	9,9	13	0,29	2,2
	1650	8,5	14,3	0,25	1,7
	1100	6,8	16,6	0,19	1,1
5	2100	8,4	13,3	0,24	1,6
	1650	7,2	17,3	0,21	1,3
	1100	5,5	19,2	0,16	0,8
10	2100	6,8	19,3	0,2	1,1
	1650	5,9	20,2	0,17	0,9
	1100	4,4	21,5	0,13	0,5
15	2100	5,1	22,2	0,15	0,7
	1650	4,3	22,6	0,13	0,5
	1100	3,1	23,2	0,09	0,3
20	2100	3	24,3	0,09	0,3
	1650	2,8	25	0,08	0,2
	1100	2,4	26,4	0,07	0,2

**Tekniset tiedot | Tekniska data | Specifications VR1 60/30 °C**

Sisään tulevan ilman lämpötila Tilluftens temperatur Air inlet (°C)	Ilmamäärä Luftström Air flow (m <sup>3</sup> /h)	Lämmitysteho Kapacitet Capacity (kW)	Tuloilman lämpötila Frånluftens temperatur Air outlet (°C)	Vesimäärä Vatten volym flöde Water flow (m <sup>3</sup> /h)	Painehäviö Tryckloss Water press. Drop (kPa)
0	5300	11	5,8	0,32	0,3
	3900	8,9	6,3	0,26	0,2
	2800	5,9	5,8	0,17	0,1
5	5300	7,6	9,1	0,22	0,2
	3900	5,5	9	0,16	0,1
	2800	5	10,1	0,15	0,1
10	5300	5	12,7	0,14	0,1
	3900	4,6	13,4	0,13	0,1
	2800	4,2	14,3	0,12	0,1
15	5300	3,9	17,2	0,11	0,1
	3900	3,6	17,7	0,11	0,1
	2800	3,3	18,5	0,1	0,1
20	5300	2,9	21,6	0,08	0,1
	3900	2,7	22,1	0,08	0,1
	2800	2,5	22,7	0,07	0,1

### Fläktluftvärmare | Air heater | Kiertoilmakoje

#### Tekniset tiedot | Tekniska data | Specifications VR2 60/30 °C

Sisään tulevan ilman lämpötilä Tilluftens temperatur Air inlet (°C)	Ilmamäärä Luftström Air flow (m <sup>3</sup> /h)	Lämmitysteho Kapacitet Capacity (kW)	Tuloilman lämpötilä Frånluftens temperatur Air outlet (°C)	Vesimäärä Vatten volym flöde Water flow (m <sup>3</sup> /h)	Painehäviö Tryckloss Water press. Drop (kPa)
0	4850	23,8	13,6	0,69	2,8
	3600	20	15,4	0,58	2
	2400	15,5	17,9	0,45	1,3
5	4850	20,3	16,8	0,59	2,1
	3600	17	18,3	0,49	1,5
	2400	13,1	20,4	0,38	1
10	4850	16,6	19,9	0,48	1,5
	3600	13,9	21,1	0,4	1,1
	2400	10,6	22,7	0,31	0,7
15	4850	12,8	22,7	0,37	0,9
	3600	10,6	23,6	0,31	0,7
	2400	7,7	24,4	0,22	0,4
20	4850	8,1	25	0,24	0,4
	3600	5,8	24,8	0,17	0,2
	2400	5	26,2	0,15	0,2

#### Tekniset tiedot | Tekniska data | Specifications VR3 60/30 °C

Sisään tulevan ilman lämpötilä Tilluftens temperatur Air inlet (°C)	Ilmamäärä Luftström Air flow (m <sup>3</sup> /h)	Lämmitysteho Kapacitet Capacity (kW)	Tuloilman lämpötilä Frånluftens temperatur Air outlet (°C)	Vesimäärä Vatten volym flöde Water flow (m <sup>3</sup> /h)	Painehäviö Tryckloss Water press. Drop (kPa)
0	5700	36,2	17,6	1,05	2,7
	4100	29,5	19,9	0,86	1,9
	3000	24,1	22,2	0,7	1,3
5	5700	30,8	20,2	0,9	2
	4100	25,1	22,3	0,73	1,4
	3000	20,4	24,2	0,59	1
10	5700	25,3	22,8	0,74	1,4
	4100	20,6	24,4	0,6	1
	3000	16,6	25,9	0,48	0,7
15	5700	19,5	25	0,57	0,9
	4100	15,6	26,2	0,45	0,6
	3000	12,2	26,9	0,36	0,4
20	5700	12,5	26,5	0,36	0,4
	4100	8,7	26,3	0,25	0,2
	3000	7,7	27,7	0,22	0,2

**Tekniset tiedot | Tekniska data | Specifications Mini 70/40 °C**

Sisään tulevan ilman lämpötilä Tilluftens temperatur Air inlet (°C)	Ilmamäärä Luftström Air flow (m <sup>3</sup> /h)	Lämmitysteho Kapacitet Capacity (kW)	Tuloilman lämpötilä Frånluftens temperatur Air outlet (°C)	Vesimäärä Vatten volym flöde Water flow (m <sup>3</sup> /h)	Painehäviö Tryckloss Water press. Drop (kPa)
0	2100	13	17,2	0,38	2,4
	1650	11,3	19	0,33	1,7
	1100	8,8	22,1	0,26	0,9
5	2100	11,6	20,6	0,34	1,7
	1650	10	22,2	0,29	1,5
	1100	7,8	25	0,23	0,9
10	2100	10,1	23,9	0,3	1,5
	1650	8,8	25,3	0,26	1,2
	1100	6,8	27,8	0,2	0,8
15	2100	8,6	27	0,25	1,1
	1650	7,5	28,3	0,22	0,9
	1100	5,8	30,4	0,2	0,5
20	2100	7,1	30,1	0,2	0,8
	1650	6,2	31,1	0,18	0,6
	1100	4,7	32,8	0,14	0,4

**Tekniset tiedot | Tekniska data | Specifications VR1 70/40 °C**

Sisään tulevan ilman lämpötilä Tilluftens temperatur Air inlet (°C)	Ilmamäärä Luftström Air flow (m <sup>3</sup> /h)	Lämmitysteho Kapacitet Capacity (kW)	Tuloilman lämpötilä Frånluftens temperatur Air outlet (°C)	Vesimäärä Vatten volym flöde Water flow (m <sup>3</sup> /h)	Painehäviö Tryckloss Water press. Drop (kPa)
0	5300	17,8	9,3	0,52	12,8
	3900	15	10,7	0,44	8,6
	2800	12,3	12,2	0,36	6,4
5	5300	15,4	13,2	0,45	10,6
	3900	12,9	14,4	0,38	7,5
	2800	10,6	15,7	0,31	5,8
10	5300	12,9	17	0,38	9,5
	3900	10,8	17,8	0,32	5,3
	2800	8,7	19	0,26	4,7
15	5300	10,4	20,7	0,3	7,3
	3900	8,5	21,4	0,25	5,2
	2800	6,5	21,8	0,19	3,6
20	5300	7,2	24	0,21	5,7
	3900	4,76	23,6	0,14	4,1
	2800	4,3	24,6	0,13	3,1

### Fläktluftvärmare | Air heater | Kiertoilmakoje

#### Tekniset tiedot | Tekniska data | Specifications VR2 70/40 °C

Sisään tulevan ilman lämpötilä Tilluftens temperatur Air inlet (°C)	Ilmamäärä Luftström Air flow (m <sup>3</sup> /h)	Lämmitysteho Kapacitet Capacity (kW)	Tuloilman lämpötilä Frånluftens temperatur Air outlet (°C)	Vesimäärä Vatten volym flöde Water flow (m <sup>3</sup> /h)	Painehäviö Tryckloss Water press. Drop (kPa)
0	4850	31,4	17,9	0,92	5,1
	3600	26,3	20,2	0,77	3,8
	2400	20,4	23,6	0,6	2,4
5	4850	27,9	21,2	0,81	4,2
	3600	23,4	23,3	0,7	3,1
	2400	18,2	26,3	0,53	2
10	4850	24,4	24,5	0,71	3,3
	3600	20,5	26,3	0,6	2,4
	2400	15,9	29	0,46	1,5
15	4850	21,4	27,6	0,6	2,5
	3600	18	29,2	0,51	1,9
	2400	14,1	31,6	0,4	1,2
20	4850	17,9	30,7	0,5	1,8
	3600	14,9	32	0,42	1,3
	2400	11,8	33,9	0,33	0,85

#### Tekniset tiedot | Tekniska data | Specifications VR3 70/40 °C

Sisään tulevan ilman lämpötilä Tilluftens temperatur Air inlet (°C)	Ilmamäärä Luftström Air flow (m <sup>3</sup> /h)	Lämmitysteho Kapacitet Capacity (kW)	Tuloilman lämpötilä Frånluftens temperatur Air outlet (°C)	Vesimäärä Vatten volym flöde Water flow (m <sup>3</sup> /h)	Painehäviö Tryckloss Water press. Drop (kPa)
0	5700	47,2	24,4	1,4	3,4
	4100	38,6	28,3	1,1	2,5
	3000	31,8	32	0,92	2
5	5700	42,4	27,3	1,25	2,7
	4100	34,7	30,4	1,01	2,3
	3000	28,6	34	0,82	1,7
10	5700	37,3	29,5	1,1	2,1
	4100	30,5	32,4	0,9	1,4
	3000	25,4	35,4	0,72	1,1
15	5700	32,5	31,7	0,95	1,3
	4100	26,6	34,5	0,77	1
	3000	22	36,7	0,62	0,7
20	5700	27,2	34,2	0,79	0,7
	4100	22,4	36,4	0,64	0,6
	3000	18,6	38,4	0,52	0,5

**Tekniset tiedot | Tekniska data | Specifications**

Parametrit   Typ   Type		Mini	VR1	VR2	VR3	Mini EC	VR1 EC	VR2 EC	VR3 EC
Patteririvien määrä   Antal av raden Number of rows	-	2	1	2	3	2	1	2	3
Maksimi ilmavirta   Maximal luftström Maximum airflow	m <sup>3</sup> /h	2100	5300	4850	5700	2100	5300	4850	5700
Lämmitysteho   Kapacitet Range of heating capacity	kW	3-20	5-30	8-50	13-75	3-20	5-30	8-50	13-75
Lämmönsiirtoaineen maksimilämpötila Maximal temperatur av heating agent Maximum temperature of heating agent	°C	130	130	130	130	130	130	130	130
Maksimi käyttöpaino   Maximal driftstryck Maximum operating pressure	MPa	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Maksimi heittopituus (vaaka) Inställning av fläktblad (horisontell) Maximum range of fair stream (horizontal)	m	14	23	22	25	14	23	22	25
Maksimi heittopituus (pysty) Inställning av fläktblad (vertikal) Maximum range of fair stream (vertical)	m	8	12	11	12	8	12	11	12
Vesitilavuus   Vatten kapacitet   Water capacity	dm <sup>3</sup>	1,12	1,25	2,16	3,1	1,12	1,25	2,16	3,1
Vesiliitos   Vattenanslutning Ferrules diameter	"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Kokonaispaino   Vikt   Mass	kg	17,5	27,5	29	31	17,5	27,5	29	31
Jännite   Spänning   Voltage	V	230	230	230	230	230	230	230	230
Moottorin teho   Motor kapacitet Motor power	kW	0,115	0,28	0,28	0,41	0,095	0,25	0,25	0,37
Nimellisvirta   Ström   Rated current	A	0,53	1,3	1,3	1,7	0,51	1,3	1,3	1,7
Moottorin kierrosnopeus   Motors varvstal Motor revolutions	rev/min	1450	1380	1380	1380	1450	1430	1430	1400
Moottorin IP suojausluokka   Motor IP klass Motor IP	-	54	54	54	54	44	44	44	44



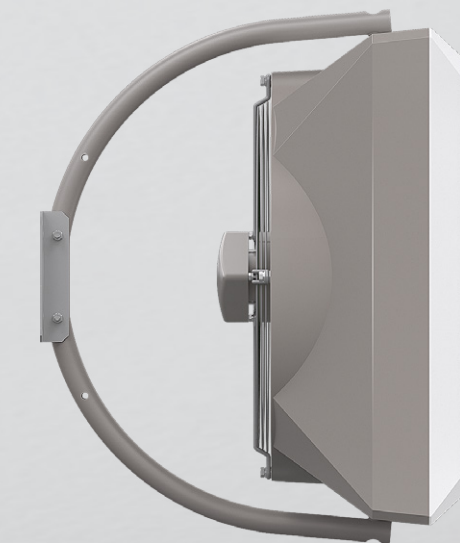
Fläktluftvärmare | Air heater | **Kiertoilmakoje**



VR1/VR2/VR3: 700 mm  
Mini: 530 mm

VR1/VR2/VR3: 700 mm  
Mini: 530 mm

VR1/VR2/VR3: 610 mm  
Mini: 517 mm

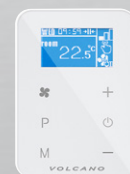


VR1/VR2/VR3: 355 mm  
Mini: 310 mm

**EC**

VR1/VR2/VR3: 425 mm  
Mini: 395 mm

Koodi Kod Code	SAP	Tyyppi Typ Type
75 305 54	CCT178	Kiertoilmakoje   Fläktluftvärmare   Air heater VR1 EC
75 305 55	CCT172	Kiertoilmakoje   Fläktluftvärmare   Air heater VR2 EC
75 305 56	CCT174	Kiertoilmakoje   Fläktluftvärmare   Air heater VR3 EC
75 305 53	CCT176	Kiertoilmakoje   Fläktluftvärmare   Air heater Volcano Mini EC
75 305 65	CEE403	Säädin   Controller   Controller Volcano EC
75 305 66	CEE404	Säädin   Potentiometer   Potentiometer Volcano VR EC (0.10 V)



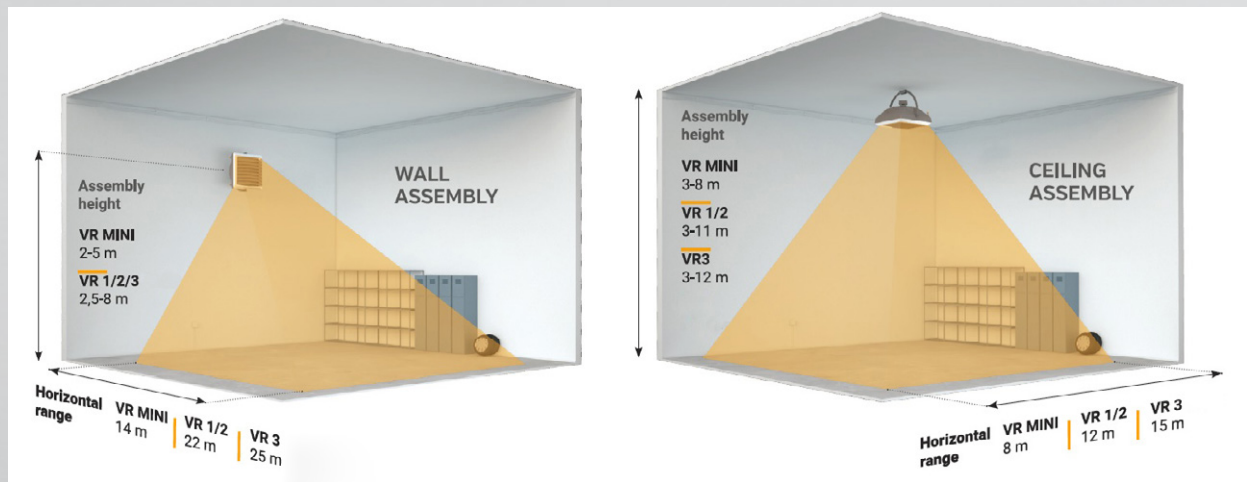
CEE403



CEE404

Fläktluftvärmare | Air heater | Kiertoilmakoje

### Tekniset tiedot | Tekniska data | Specifications



Ilmavirran vaakasäätö  
 För horisontell inställning av fläktblad  
 For horizontal air blade positioning

Ilmavirran pystysäätö  
 Ilmavirran symmetrinen säätö  
 För vertikal inställning av fläktblad

