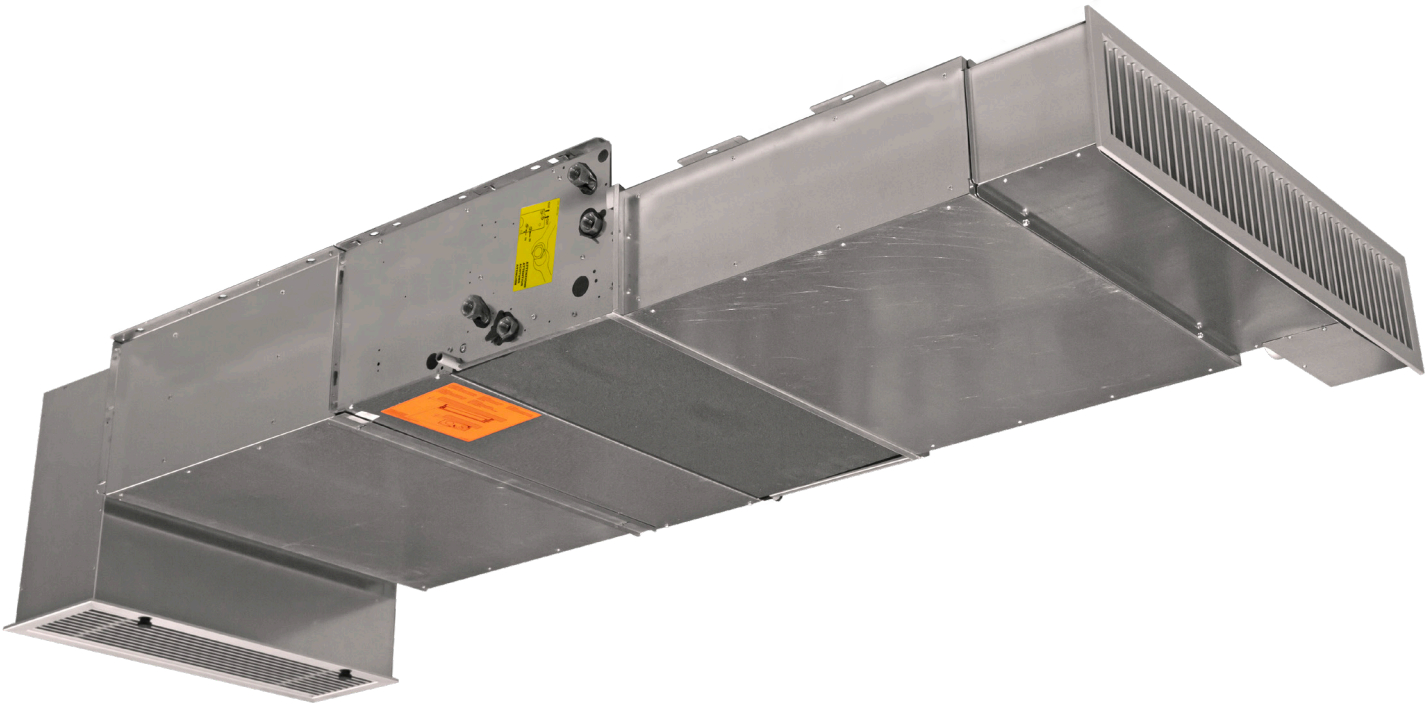
EVECO

# Carisma Hotell

## Kanalansluten fläktkonvektor med ljuddämpare

*Alltid rätt inneklimat!*



BR-C-HOTELL 26.2

# Carisma Hotell

## Kanalansluten fläktkonvektor med ljuddämpare

Carisma Hotell är en mycket tystgående fläktkonvektor, specialanpassad för miljöer där största möjliga tystnad är högsta prio. Vi pratar om hotell!

Den exceptionellt låga ljudnivån har vi fått fram genom att komplettera den redan tystgående CRSL-ECM med två extra ljuddämpare. Dessutom ingår kanaldelar och galler. Det gör att du med Carisma Hotell får en smidig, mycket väl genomtänkt paketlösning, framtagen för lokaler där höga krav ställs på låg ljudnivå. Vill du placera hotellaggregatet i andra lokaler än hotell fungerar det med utmärkt. Konvektorn passar även lika bra för värme som för kyla – eller varför inte både och.

***Exceptionellt låg ljudnivå***
***Energisnål EC fläktmotor***
***Inbyggd modell, endast galler syns***
***För kanalanslutning***

CE

### Beskrivning

Carisma Hotell är ett speciellt framtaget kit med fläktkonvektor CRSL-ECM 14+1, två ljuddämpare, kanaldelar och galler. Med detta kit kan du få både kyla och värme. Det går lika bra att enbart installera värme eller kyla.

Kapslingsklassen är IP20, klass B.

### Placering

Som standard placerar man Carisma Hotell ovan undertak i hotellrummets hall, utanför toaletten. Ljudet från aggregatet är i grunden lågt. Det dämpas sedan ytterligare av undertakets isolering. Ljudet från luftintaget hörs diskret i hallen och stör därmed inte i vistelsezonen. Inblåsningsgallret – varifrån luften flödar in mot själva hotellrummet – ger minimal ljudpåverkan.

### Installation och reglering

Som standard är vattenanslutningen på vänster sida och elanslutningen på höger sida. Carisma Hotell kan också levereras med vattenanslutningen på höger sida, då placeras elanslutningen i stället på vänster sida. Vattenanslutningen har en 1/2" invändig anslutning.

Vattenbatteriet har luftskruvar.

På samma sida som vattenanslutningen finns det ett kondensavlopp (Ø 15 mm). Även detta kan enkelt skiftas vid behov.

Välj mellan flera olika lösningar på reglering. Utgå från vilka krav och önskemål som finns i det specifika projektet. Enkel individuell styrning, närvarostyrning eller central styrning är några av de alternativ vi erbjuder. Några av dem hittar du längre fram i denna broschyr.

# TEKNISKA DATA // CRSL-ECM 14+1 4-RADIGT VATTENBATTERI, 4-RÖRSSYSTEM

## KYLDATA // VATTEN 7/12°C, LUFT 24°C, 50% RH, 4 PA LUFTMOTSTÅND

| STYRSPÄNNING | Luftmängd m³/h | Total kyleffekt • W | Sensibel kyleffekt • W | Utblåsnings-temperatur • °C | Vattenflöde l/h | Tryckfall kPa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 305 | 1729 | 1279 | 11,5 | 299 | 7,9 |
| **1,5** | 332 | 1845 | 1375 | 11,6 | 328 | 8,9 |
| **2** | 359 | 1962 | 1471 | 11,8 | 338 | 9,9 |
| **2,5** | 389 | 2088 | 1577 | 12,0 | 367 | 11,1 |
| **3** | 419 | 2214 | 1683 | 12,1 | 382 | 12,3 |
| **3,5** | 451 | 2340 | 1778 | 12,2 | 414 | 13,7 |
| **4** | 482 | 2466 | 1874 | 12,4 | 428 | 15,0 |
| **4,5** | 513 | 2578 | 1972 | 12,5 | 454 | 16,0 |
| **5** | 543 | 2689 | 2071 | 12,7 | 468 | 17,6 |

## VÄRMEDATA // VATTEN 60/40°C, LUFT 20°C, 4 PA LUFTMOTSTÅND

| STYRSPÄNNING | Luftmängd m³/h | Värmeeffekt W | Utblåsnings-temperatur • °C | Vattenflöde l/h | Tryckfall kPa |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 305 | 1085 | 30,5 | 48 | 0,6 |
| **1,5** | 332 | 1143 | 30,2 | 50 | 0,7 |
| **2** | 359 | 1201 | 29,9 | 53 | 0,7 |
| **2,5** | 389 | 1260 | 29,6 | 55 | 0,8 |
| **3** | 419 | 1318 | 29,4 | 58 | 0,9 |
| **3,5** | 451 | 1375 | 29,2 | 61 | 1,0 |
| **4** | 482 | 1432 | 28,9 | 63 | 1,0 |
| **4,5** | 513 | 1483 | 28,7 | 66 | 1,1 |
| **5** | 543 | 1534 | 28,5 | 68 | 1,2 |

## MOTORDATA OCH LJUD

| STYRSPÄNNING | Luftmängd • m³/h | Motoreffekt • W | Ljudtryck (Lp) • dB(A) | Ljudeffekt (Lw) • dB(A) |
|---|---|---|---|---|
| **1** | 305 | 13,1 | 23,6 | 27,6 |
| **1,5** | 332 | 14,7 | 25,1 | 29,1 |
| **2** | 359 | 16,2 | 26,8 | 30,8 |
| **2,5** | 389 | 18,5 | 28,6 | 32,6 |
| **3** | 419 | 20,6 | 30,8 | 34,8 |
| **3,5** | 451 | 24,3 | 32,6 | 36,6 |
| **4** | 482 | 27,4 | 34,3 | 38,3 |
| **4,5** | 513 | 31,8 | 35,6 | 39,6 |
| **5** | 543 | 35,6 | 36,9 | 40,9 |

***Ljudtryck** uppmätt vid 10 m² Sabine, uppmätt vid RISE, Research Institutes of Sweden.*
*All data uppmätt vid 4 Pa luftmotstånd.*

# KOMPONENTER // LUFTENS VÄG IGENOM

### 1. Insugningsgaller med filter • GRAFG-C
I insugningsgallret finns ett EU2 grovfilter. Filtret skyddar fläkten och vattenbatteriet mot smuts och damm. Det är enkelt att komma åt från gallret i undertaket. Gallret är gjort av natureloxerad aluminium.

### 2. Insugningskanal • FI Ripresa 90° VE
Efter gallret kommer en 90° vinklad insugningskanal. Den bygger 152 mm nedanför själva aggregatet. Därmed kan den kapas till önskad längd, anpassat till undertaket. Kanalen är ljudisolerad.

### 3. Insugningsljuddämpare • BRS-A
Insugningsljuddämpare BRS1 är tillverkad av galvaniserad stålplåt, invändigt ljudisolerad med en förstärkt glasullmatta, 50 mm tjock och med 30 kg/m³ densitet.

### 4. Fläktkonvektorn • CRSL-ECM 14
Konvektordelen är en CRSL-ECM 14. Den är byggd kring ett chassi i 1 mm elförzinkad stålplåt, kondensisolerad med polyolefinmatta (klass M1).

**Fläkt**
Fläktenheten har dubbelsugande centrifugalfläktar. Fläktmotorn är en energibesparande EC-modell för 230 V/1. Motorn har permanentsmorda lager och är monterad i vibrationsdämpande upphängningar. Fläkten är dimensionerad för kontinuerlig drift i 15 år. Under normala förutsättningar kan fläktens livslängd vara betydligt längre.

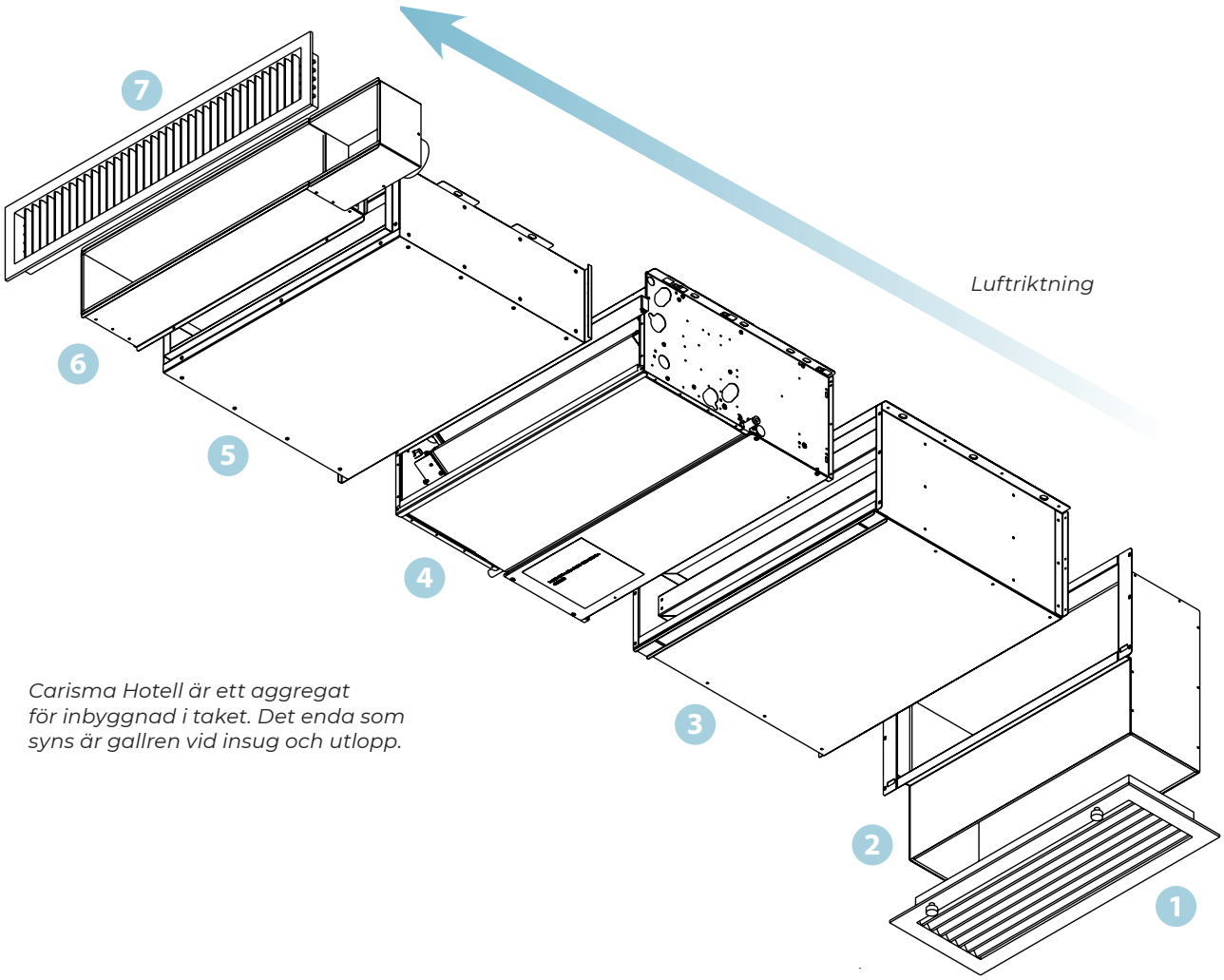
**Vattenbatteri**
Fläktkonvektorn har ett 4-radigt vattenbatteri av kopparrör med aluminiumflänsar. Batteriet uppfyller PN16 (16 bar) och temperatur 6 – 85° C. Om aggregatet både ska kyla och värma kan Carisma Hotell beställas med extra vattenbatteri.

**Kondenstråg / avlopp**
Carisma Hotell har ett kondensisolerat kondenstråg. Det är förberett för kondensavledning åt valfritt håll. Som standard sitter det på samma sida som vattenanslutningen, dvs. på vänster sida. Vill man leda ut kondensatet åt andra hållet är det enkelt att skifta sida. Ett yttre kondenstråg rekommenderas (valfritt tillbehör). Det behövs för att ta hand om ev. kondens vid vattenanslutningen.

### 5. Utblåsningsljuddämpare • BXS-A
Utblåsningsljuddämpare BXS är tillverkad av galvaniserad stålplåt. Invändigt är den ljud- och kondensisolerad med en förstärkt glasullmatta, 50 mm tjock och med 30 kg/m³ densitet.

### 6. Utblåsningskanal med tilluftsanslutning • Plenum mandata VE
Utblåsningskanalen är rak och leder luften rakt in i själva hotellrummet. Den har en 80 mm stos för tilluft från ventilationssystemet. På så sätt behövs inget separat don för detta. Luften kommer in via tilluftsgallret och blandas med den behandlade luften. Tilluftsanslutningen är normalt på motsatt sida mot vattenanslutningen, men den går även att ha på samma sida som vattenanslutningen.

### 7. Utblåsningsgaller • BMA-C
Utblåsningsgallret har dubbla justerbara lameller. Med lamellerna kan luftriktningen justeras i både höjd- och sidled. Gallret är gjort av anodiserad aluminium.



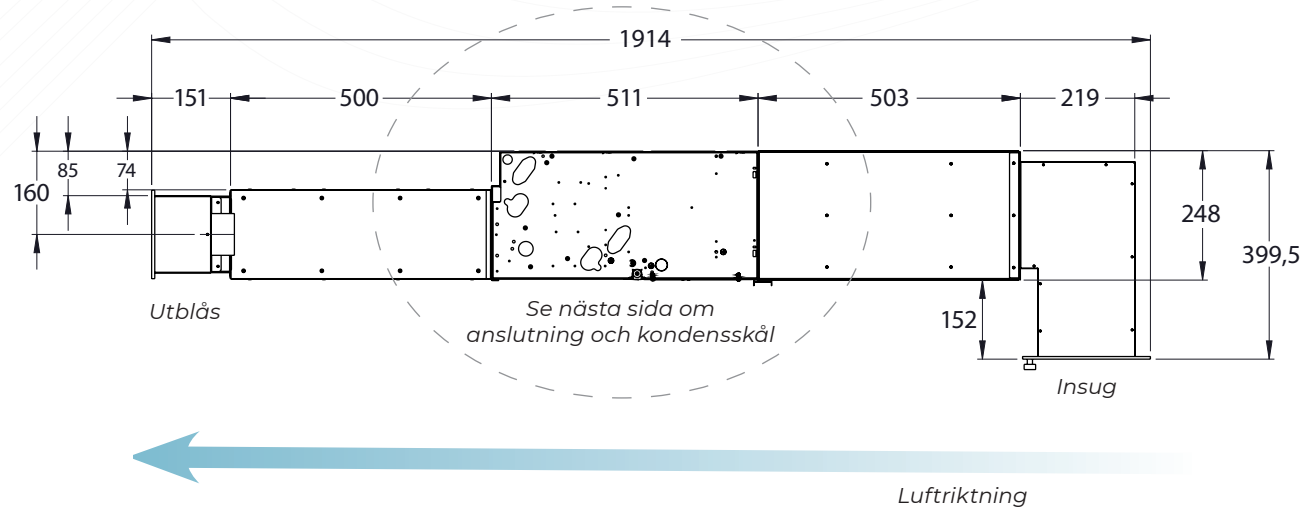

*Carisma Hotell är ett aggregat för inbyggnad i taket. Det enda som syns är gallren vid insug och utlopp.*

***Carisma Hotell Kit***

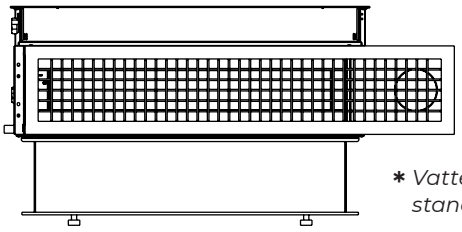
*1. Insugningsgaller med filter GRAFG-C*
*2. Insugningskanal FI ripresa 90°*
*3. Insugningsljuddämpare BRS-A*
*4. Fläktkonvektor CRSL-ECM*
*5. Utblåsningsljuddämpare BXS-A*
*6. Utblåsningskanal med tilluftsanslutning – Plenum mandata VE*
*7. Utblåsningsgaller BMA-C*

# MÅTT OCH VIKT

*Vy från sidan*

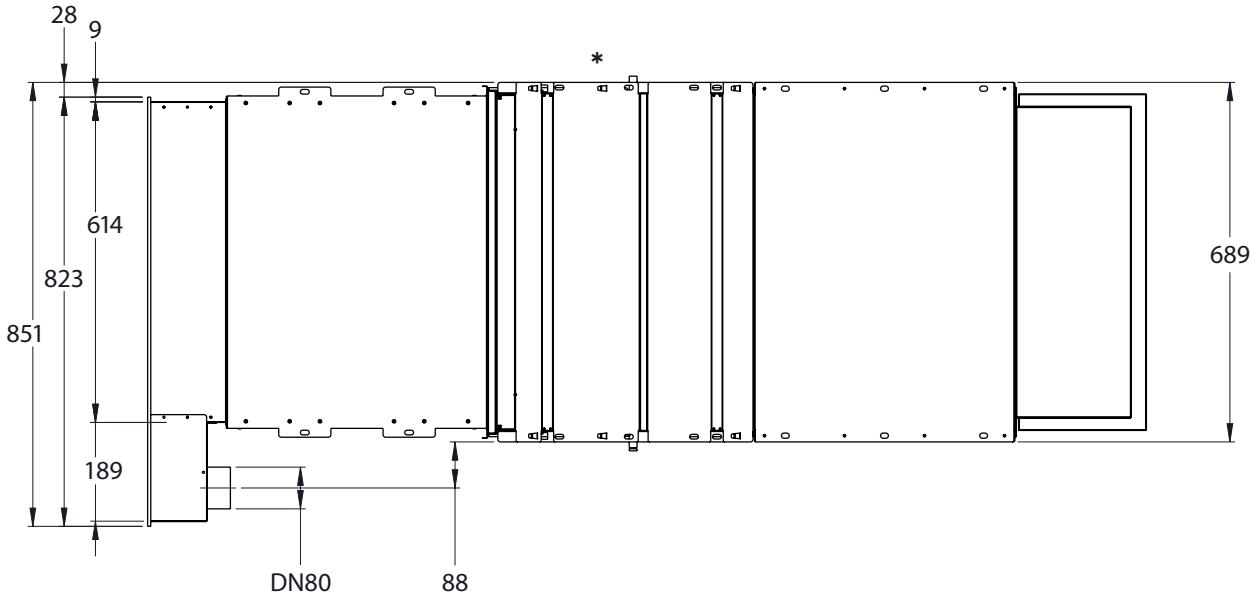



*Vy från utblåssidan* *

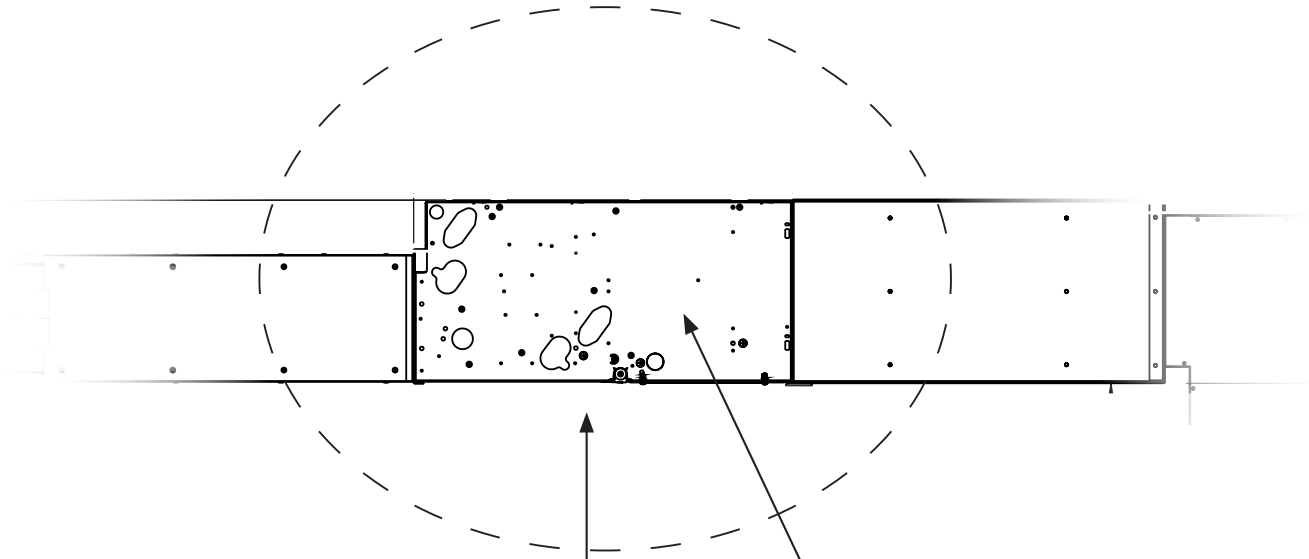


* *Vattenanslutning som standard på vänster sida.*

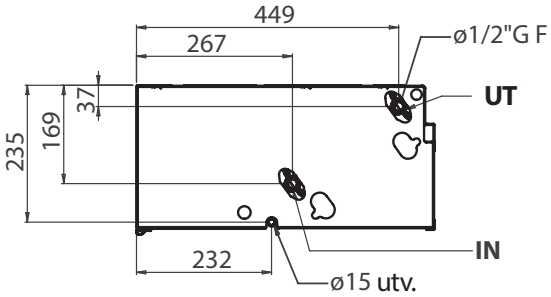
*Vy underifrån*

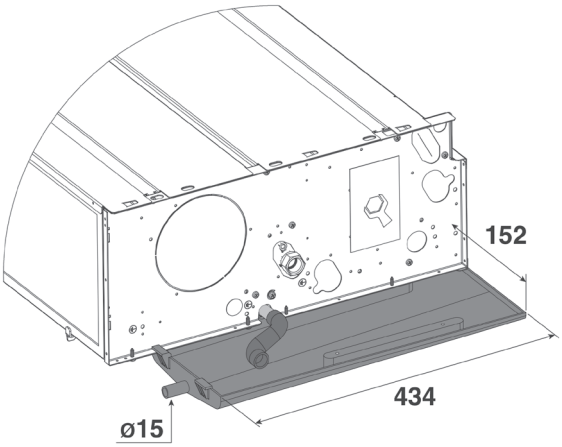


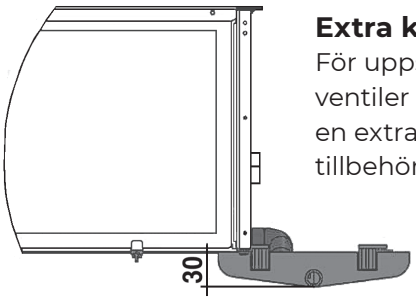

***Längder** i mm. **Totalvikt** 51 kg. Dimension på **tilluftskanal** 80 mm. **Kondensutlopp** – utvändig diameter 15 mm.*



**Vattenanslutningar**




**Extra kondenstråg BSIC**
För uppsamling av kondens från ventiler och anslutningar finns en extra, yttre kondensskål som tillbehör. För placering, se skiss.

# REGLERUTRUSTNING

## FCR3/FCR4

Förprogrammerad rumsregulator för fläktkonvektorer med EC-fläkt. Den reglerar fläkt och ventil, var för sig eller samtidigt. Fläkthastigheten regleras automatiskt, eller manuellt i 3 steg. FCR har ett sparläge som är enkelt att ställa in, via en knapp eller en extern signal. Det finns en inbyggd temperaturgivare. Den kan vid behov ersättas av en extern givare. FCR har dessutom har På/Av-brytare, driftläget indikeras på displayen, och knappsatsen kan låsas. Termostaten kan kopplas mot Modbus RTU. Skyddsklass IP20. Regleområde 5–40° C.

**FCR3** har 230V 3-punktsreglering. *RSK 6707981.*
**FCR4** har modulerande 24 PWM/0–10 V reglering och behöver en 24V transformator för matningsspänning. *RSK 6974287.*

*Dimensioner:*
**FCR 3** *102 x 120 x 29 mm*
**FCR 4** *95 x 95 x 32 mm*

*Dimension: 132 x 87 x 37 mm*

## WMEC

Elektronisk termostat för fläktkonvektorer med EC-fläktmotor. Den har många funktioner och inställningsmöjligheter. WMEC kan reglera både värme och kyla. Termostaten monteras på väggen, där är den enkel att nå. Med sitt stilrena hölje av vit ABS plast smälter reglerenheten diskret in i de flesta miljöer. Regleområde 5–35° C.

## WMSECM

Avancerad temperaturregulator för fläktkonvektorer med EC-fläktmotor. Panelen har en display, och ett hölje av vit ABS plast. WMSECM har många funktioner och inställningsmöjligheter. Den kan reglera både värme och kyla. Omkopplingen kan styras av en extern signal, NTC givare på framledning (tillbehör) eller rumstemperatur. Ett AUTO-läge ger behovsstyrd fläkthastighet. Det innebär att fläkten alltid går med så låg hastighet som möjligt i relation till effektbehov. Lägre fläkthastighet ger lägre ljudnivå. Ekonomifunktionen gör att börvardet kan justeras 0–10° (ner för värme, upp för kyla) för att spara energi. Det finns en filtertimer, samt en ingång för förregling vid t.ex. öppet fönster. WMSECM monteras upp på väggen. *RSK 6707872*

*Dimension:*
*132 x 87 x 23,6 mm*

# FUNKTIONSÖVERSIKT

| FUNKTIONER | FCR3 / FCR4 | WMEC | WMSECM |
|---|---|---|---|
| På/Av brytare | ✓ | ✓ | ✓ |
| Manuell 3-hastighets omkopplare eller automatisk hastighetsreglering | ✓ | ✓ | ✓ |
| Omkopplare mellan Kyla/Värme | | ✓ | ✓ |
| Automatisk hastighetsreglering beroende på värme/kyl-behov | ✓ | | ✓ |
| Omkoppling mellan Kyla/Värme med temperatursensor NTC* | ✓ | | ✓ |
| Omkoppling mellan Kyla/Värme med extern kontakt | ✓ | | ✓ |
| Rumstermostat för fläkthastighetsreglering | ✓ | ✓ | ✓ |
| Reglering av 2 ventiler (för 4-rörssystem) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Reglering av fläkt och ventil samtidigt | ✓ | ✓ | ✓ |
| Närvarostyrning | ✓ | | |
| LCD display | ✓ | | ✓ |
| Möjlighet till uppkoplling via Modbus | ✓ | | |
| Modulerande ventilreglering | ✓ | | |
| Motionering av ställdon | ✓ | | |

**Tillbehör*

*Utblåsningsgallret BMAC har lameller som kan justeras både i höjd- och sidled.*

# DRIFTSBEGRÄNSNINGAR

Högsta inloppstemperatur ..... + 85°C
Lägsta inloppstemperatur ..... + 5°C
Högsta rumstemperatur ..... + 40°C
Lägsta rumstemperatur ..... + 5°C
Högsta arbetstryck ..... 1000 kPa (10 bar)
Elmatning ..... 230V, 50Hz, max 10A

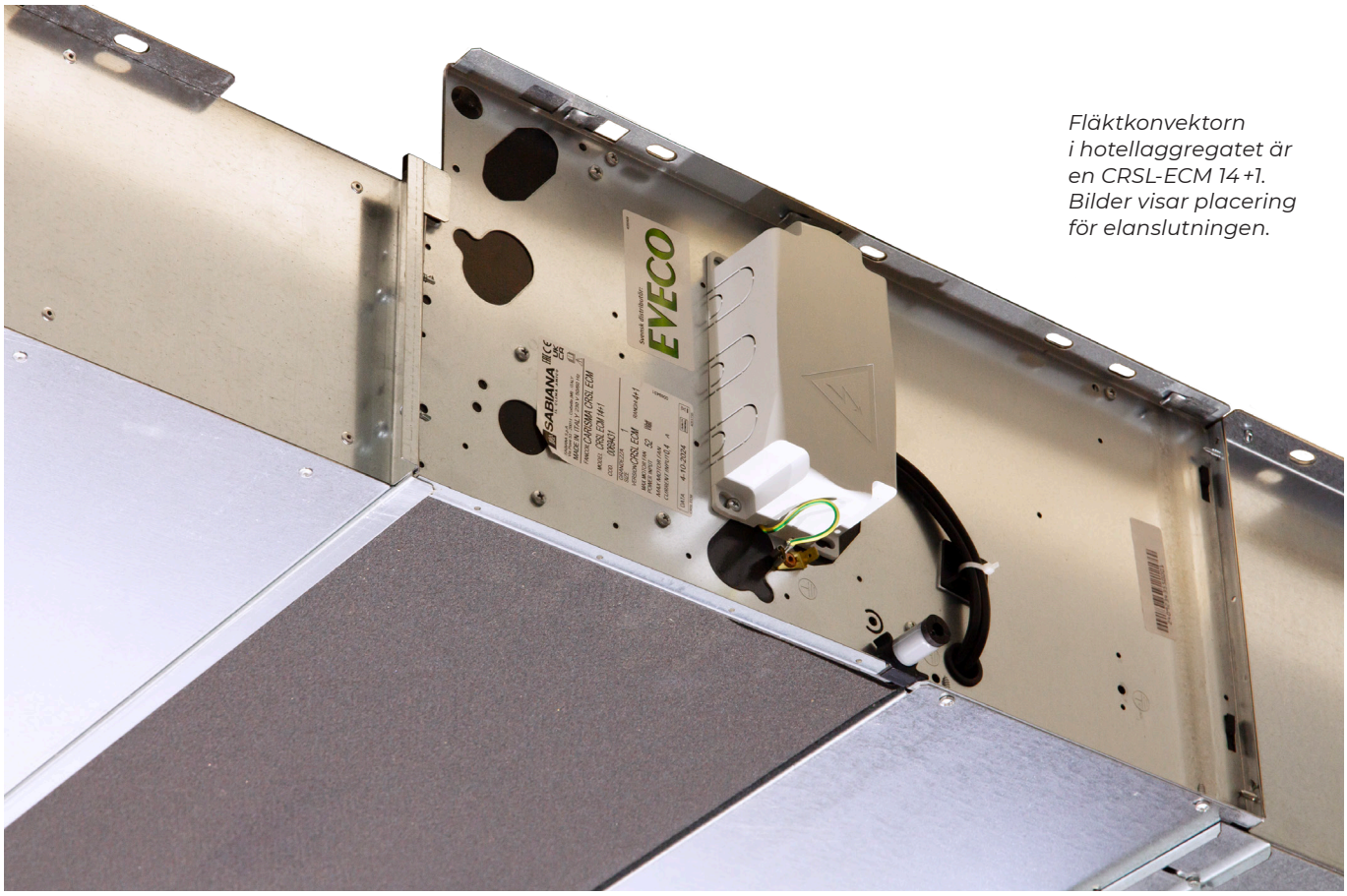
### Flödesbegränsningar med 1-radigt extrabatteri

| MODELL | CRSL-ECM 14+1 |
|---|---|
| **Lägsta flöde (l/h)** | 50 |
| **Högsta flöde (l/h)** | 350 |

# KODNYCKEL

**Art.kod**
**CRSL- ECM - 14 + 1**

- 1 = med 1-radigt extra vattenbatteri
- 4 = med 4-radigt vattenbatteri
- 1 = storlek 1
- ECM = Energisnål EC fläktmotor
- CRSL = Carisma CRSL för kanalanslutning

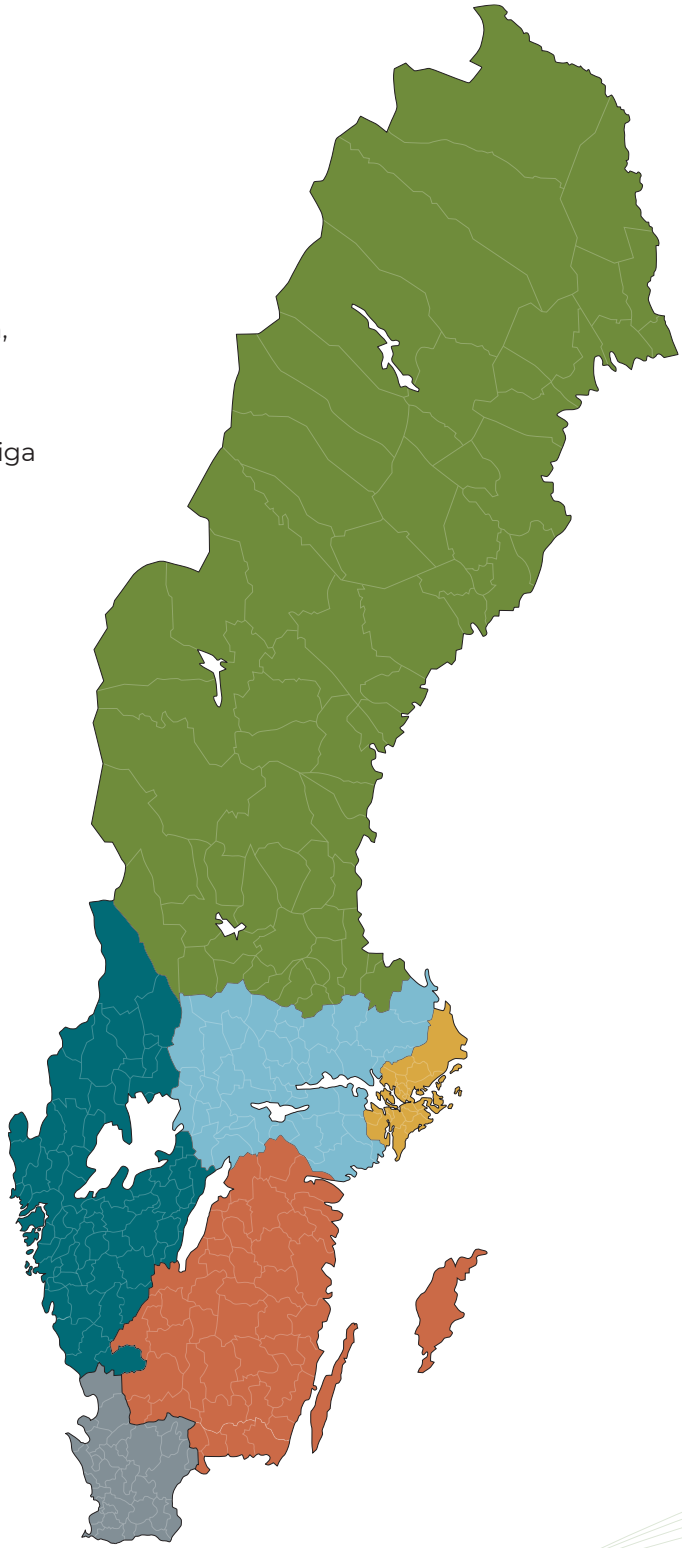



*Fläktkonvektorn i hotellaggregatet är en CRSL-ECM 14+1. Bilder visar placering för elanslutningen.*

På eveco.se hittar du ytterligare teknisk information, beräkningsprogram, installationsanvisningar, CE-deklarationer, trycksaker med mera.

Välkommen att ta kontakt med någon av våra duktiga medarbetare för personlig service. På vår hemsida finns kontaktuppgifter till den kontaktperson som ansvarar för ditt område.

*eveco.se*



EVECO

Metangatan 3, 431 53 Mölndal
Tel 031-840 850, info@eveco.se
eveco.se

*Med reservation för ev. tryckfel*