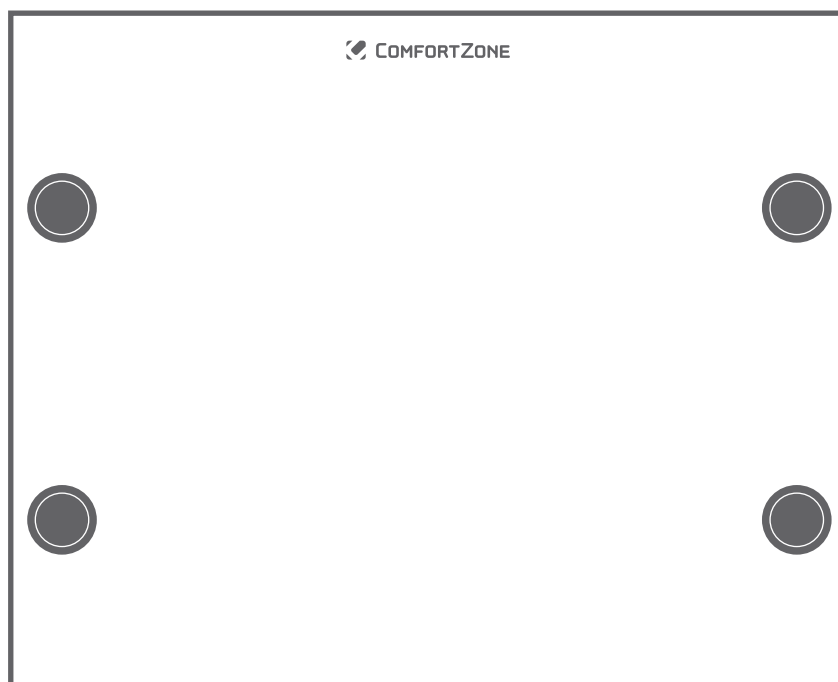




# ANVÄNDARHANDBOK

## Tilluftsaggregat T12



[www.comfortzone.se](http://www.comfortzone.se)

[info@comfortzone.se](mailto:info@comfortzone.se)

Comfortzone AB  
Kemistvägen 10  
183 79 Täby

CZ12037 PB2

# Innehåll

---

Allmänt	1
Handhavande	2
Underhållsanvisning	2
Installation	3
Inställningar	7
Projektering	8
Elschema	9
Komponenter och tekniska data	10

## Allmänt

---

Tilluftaggregatet ComfortZone T12 är avsedd för uppvärmning av ventilationsluft till småhus med vattenburet värmesystem.

Aggregatet lämpar sig inte som värmebatteri i luftvärmesystem.

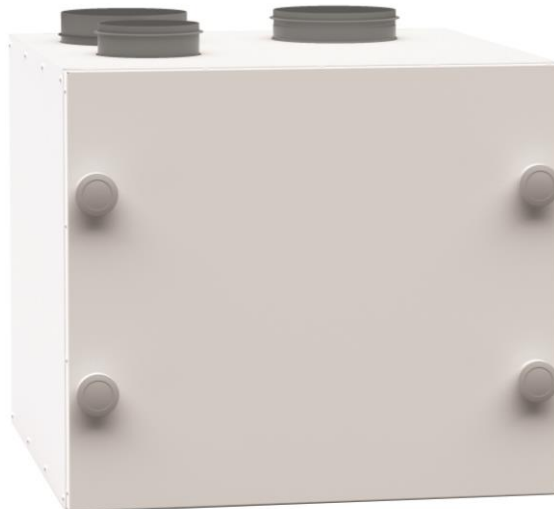
Tilluftaggregatet är komplett och försett med lågenergifläkt, vattenbatteri, grov- och finfilter, termostat för tilluftstemperatur samt återgående frostskyddsspjäll.

I tilluftaggregatet filtreras tilluften med filter i klass F7 och värms till lämplig inblåsningstemperatur.

Aggregatet är anpassat för att fungera ihop med frånluftsvärmepumpar från ComfortZone för att uppfylla gällande byggnormer BBR-16 och BBR-19.

Tilluftaggregatet är dessutom försett med en anslutning för cirkulationsluftkanal som gör att man kan fördela värme från utrymmen med övervärme, som t.ex. över braskaminer eller under snedställda tak, till övriga huset.

Tilluftaggregatets fläkthastighet kan vara fast inställd eller styras externt.



## Handhavande

---

När fläkthastigheten är fast inställd skall inget göras.

När fläkthastighet är ställbar skall läge "Normal" användas i de flesta fall då man vistas i huset.

Läge "Låg" skall endast användas då ingen är hemma.

Läge "Forcerad" skall endast användas tillfälligt då extra ventilation behövs.

## Underhåll

---

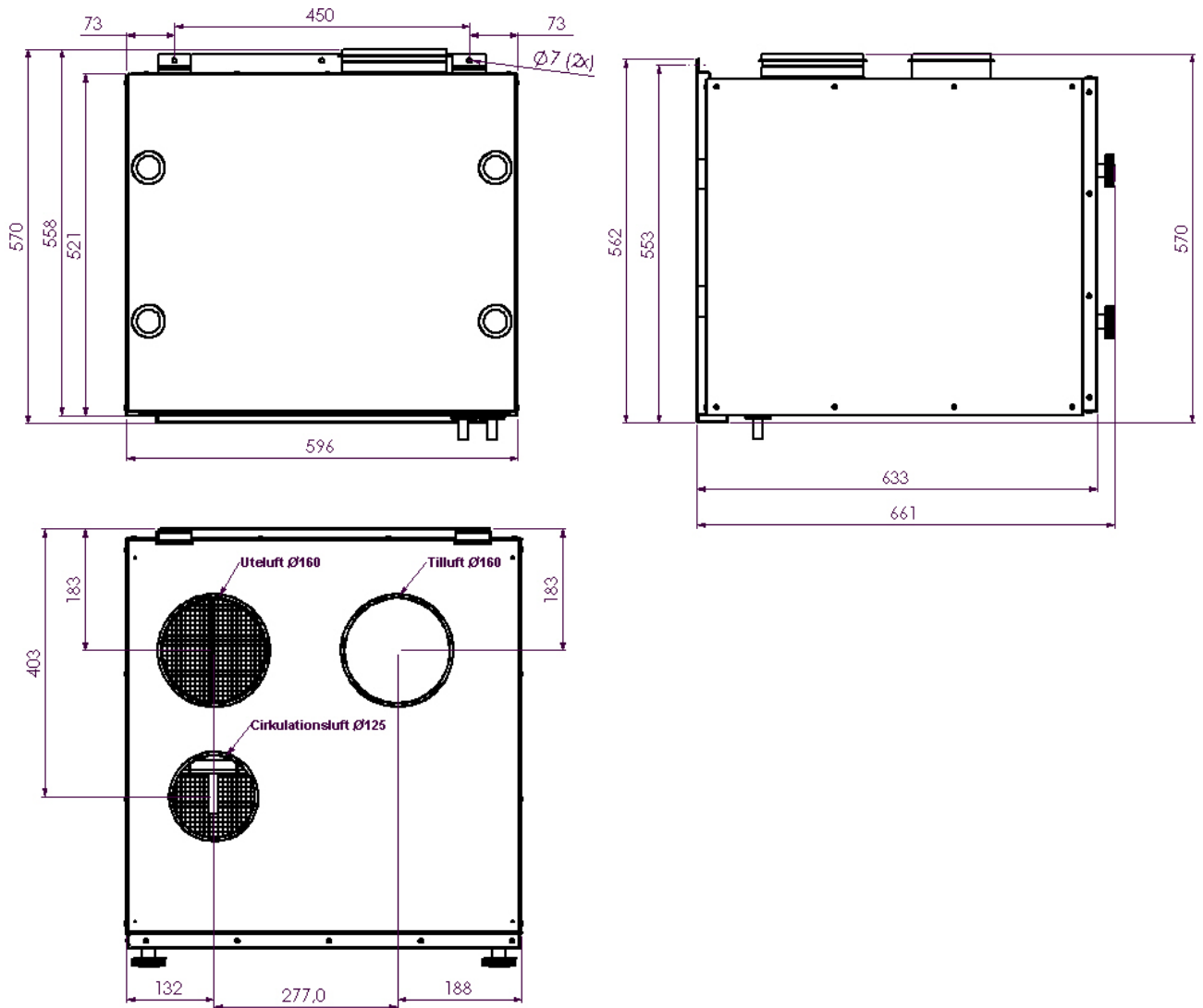
### Halvårsunderhåll

- Öppna luckan till tilluftsaggregatet.
- Dra ut både grovfilterkassetten och finfiltret.
- Dammsug dem och byt vid behov.

En allmän rekommendation är att filtren skall bytas en gång per år efter pollensäsongen.

# Installation

## Måttskiss



## Placering av tilluftsaggregatet

Tilluftsaggregatet skall placeras i grovkök, tvättstuga, tekniskt rum eller förråd, lämpligen i anslutning till frånluftsvärmepumpen.

Framför aggregatet behövs det 60 cm fritt utrymme för service och underhåll.

Tilluftsaggregatet kräver inte anslutning till avlopp, men rummet skall ha en golvbrunn i fall av vattenläckage.

Tilluftsaggregatet bör inte monteras på väggar som gränsar till sovrum eller liknande, där aggregatets driftljud kan överföras via huskonstruktionen.

Om tilluftsaggregatet ändå placeras mot sovrumsvägg eller liknande, bör ljudnivån mätas i angränsande rum för att verifiera att ljudnivån överensstämmer med gällande normer.

Tilluftsaggregatet får inte installeras i utrymmen med en temperatur lägre än +5°C.

## Montering av tilluftsaggregatet

Med tilluftsaggregatet följer ett väggfäste för väggmontage. Väggfästet monteras vågrätt och stadigt på väggen.

Tilluftsaggregatet lyfts på plats och lutas så att väggfästets hakar hamnar i urtagen baktill i överkant av tilluftsaggregatet och skjuts sedan in mot väggfästet så att aggregatet kommer att vila på kanten nertill på väggfästet och hålls på plats av sin egen tyngd.

## Kanalerna

Uteluften tas in till aggregatet vid yttervägg. På ytterväggen monteras ett ytterväggsgaller. Fronthastigheten i gallret får inte överskrida 2 m/s. Insektsnät med maskor mindre än 8 mm tas bort ur gallret.

Uteluftkanalen skall isoleras i hela sin längd. I varma utrymmen skall isoleringen vara diffusionstät.

I tilluftkanalen nära tilluftstosen monteras en ljuddämpare.

I cirkulationsluftkanalen monteras ett reglerspjäll och en ljuddämpare.

Cirkulationsluftkanalen bör alltid vara ansluten.

## Anslutning till värmesystemet

15 mm släta rörändar sitter i underkant baktill på tilluftaggregatet.

Vid inkoppling till ComfortZone frånluftsvärmepump skall dessa kopplas enligt nedan:

### Tilluftaggregat

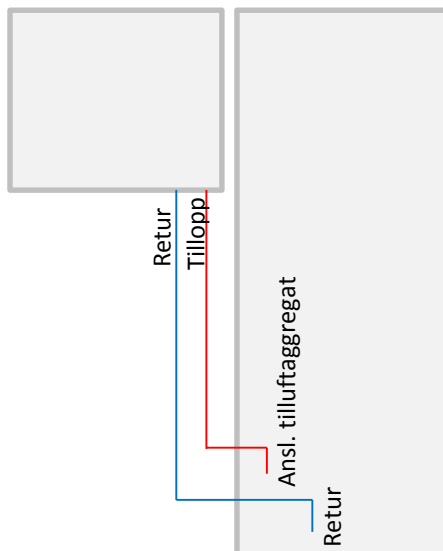
Tillopp (höger ansl.)

Retur (vänster ansl.)

### Frånluftvärmepump

- Ansluts till rör märkt **>Tilluftaggregat<**

- Ansluts till rör märkt **>Retur<**



## Avluftning

Frontluckan öppnas och avluftning görs via avluftningsnippeln på tilloppsröret med medföljande avluftningsnyckel.

## Elanslutningar

Tilluftsaggregatet är försett med en stickpropp som fungerar som huvudbrytare i aggregatet.

Aggregatets fläkthastighet styrs med en extern 0-10 V signal eller med en intern potentiometer (option).

Om aggregatet kopplas till frånluftsvärmepumpar typ ComfortZone EX35/EX50/EX65 skall 0-10 V ingången kopplas till frånluftsvärmepumpen.

Om aggregatet kopplas till frånluftsvärmepumpar typ ComfortZone CE50/CE65 eller annan värmekälla skall intern potentiometer användas.

Vid inkoppling av styrsignal skall skyddsplåten över den elektriska kopplingsplinten lossas.

### Inkoppling av extern styrsignal

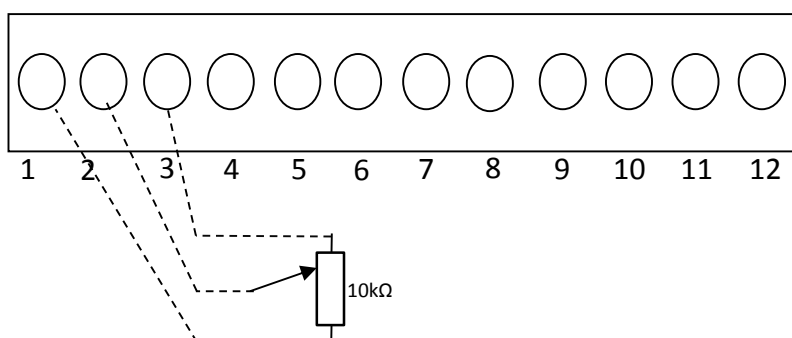
En 3m kabel är förmonterad vid leverans.

Vid anslutning till ComfortZone EX maskiner kopplas brun ledare (0-10V) till plint X3:1 och blå ledare (0V) till plint X3:2 på EX-maskinen.

### Inkoppling av potentiometer (Denna option beställs normalt förmonterad.)

Om extern styrsignal saknas används i stället en 10 k $\Omega$  potentiometer.

***OBS! potentiometer och extern styrsignal får inte vara anslutna samtidigt!!***





# Inställningar

---

## Inställning av fläktstyrka

Vid styrning med potentiometer justerar installatören in fläkthastigheten.

Vid styrning från ComfortZone EX35/50/65 värmepump ställs fläkthastigheten in på dess styrpanel. Upp till tre fläkthastigheter kan ställas in, normal, låg och forcerad. Tilluftsaggregatets fläkthastighet och frånluftsfläktens hastighet ändras då alltid samtidigt via frånluftsvärmepumpen styrenhet.

## Inställning av tillufttemperatur

Tillufttemperaturen ställs in med termostatvredet. Vid användning av förvärmad tilluft för ventilationsändamål skall tillufttemperaturen inte överstiga 18°C.

Högre tillufttemperatur kan också överlasta värmepumpen.

Termostatens reglerområde är därför begränsat till ca 14-18°C.

## Inställning av maximalt vattenflöde

Vid behov kan det maximala vattenflödet till tilluftbatteriet justeras. Termostathuset lossas och justeringen vrids mellan lägen 1-7 eller N enligt skalan på ringen.

Fabriksinställt läge är N, fullt öppet.

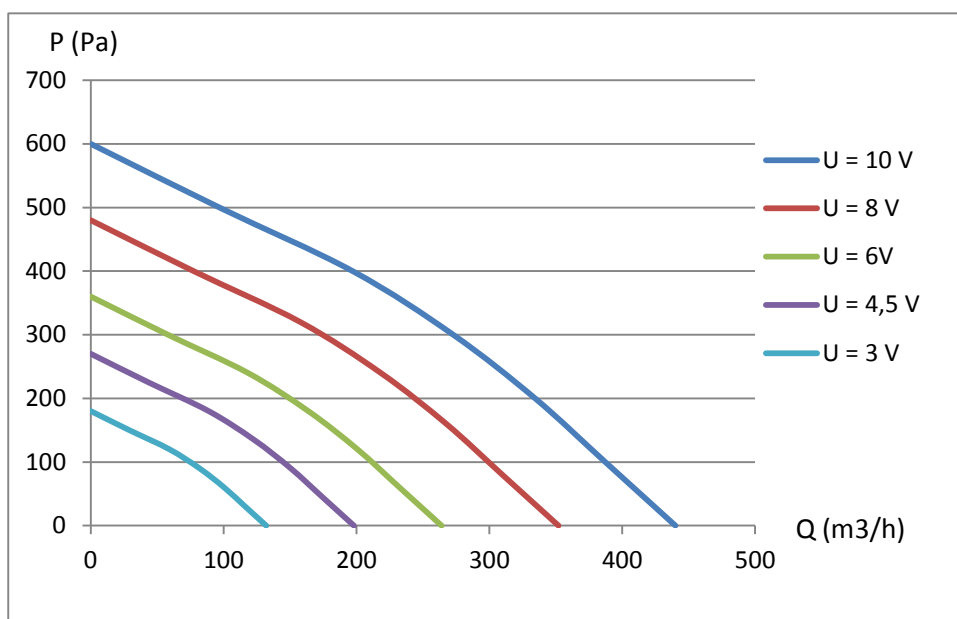
## Projektering

### Luftflöden

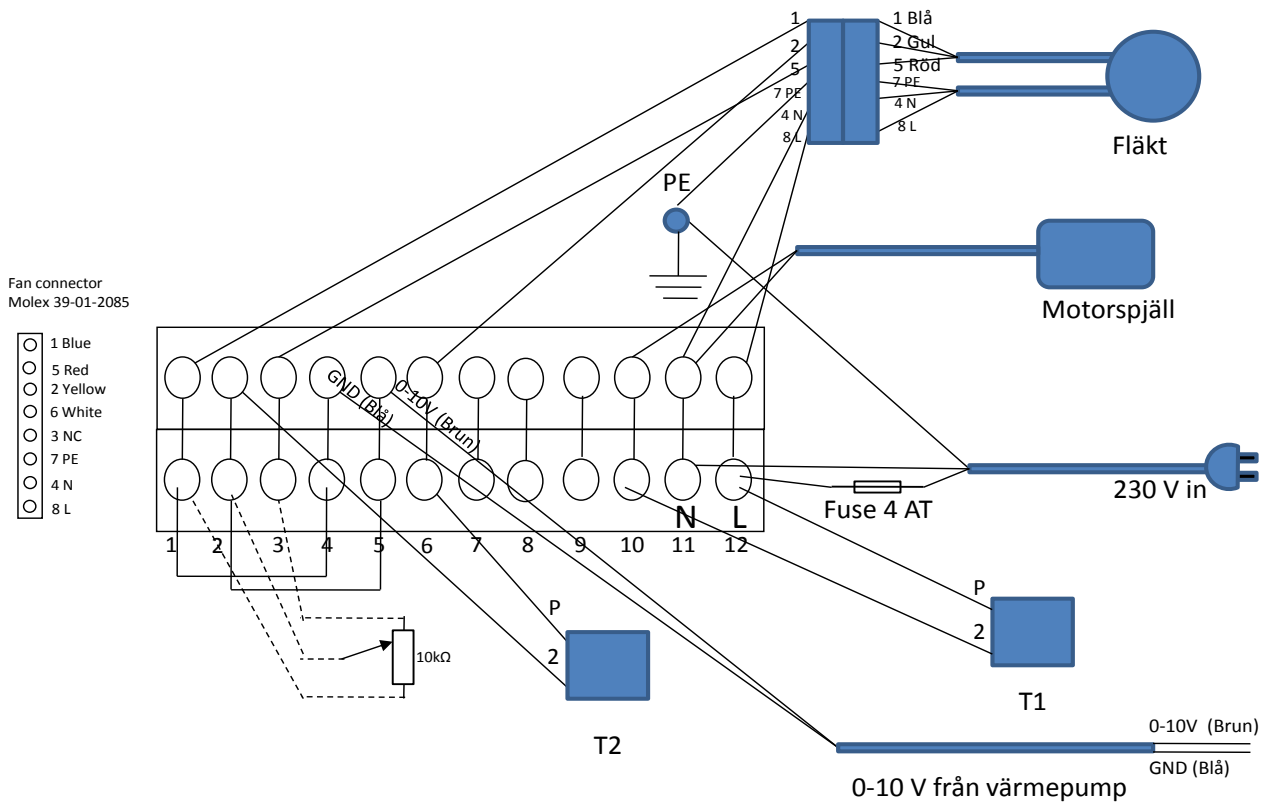
Husets luftflöden projekteras enligt gällande byggbestämmelser. I allmänhet är frånluftsmängden dimensionerande och friskluftsflödet 10-20 % lägre än avluftsflödet för att säkra svagt undertryck i huset.

Som cirkulationsluftmängd rekommenderas 10-20% av uteluftsflödet.

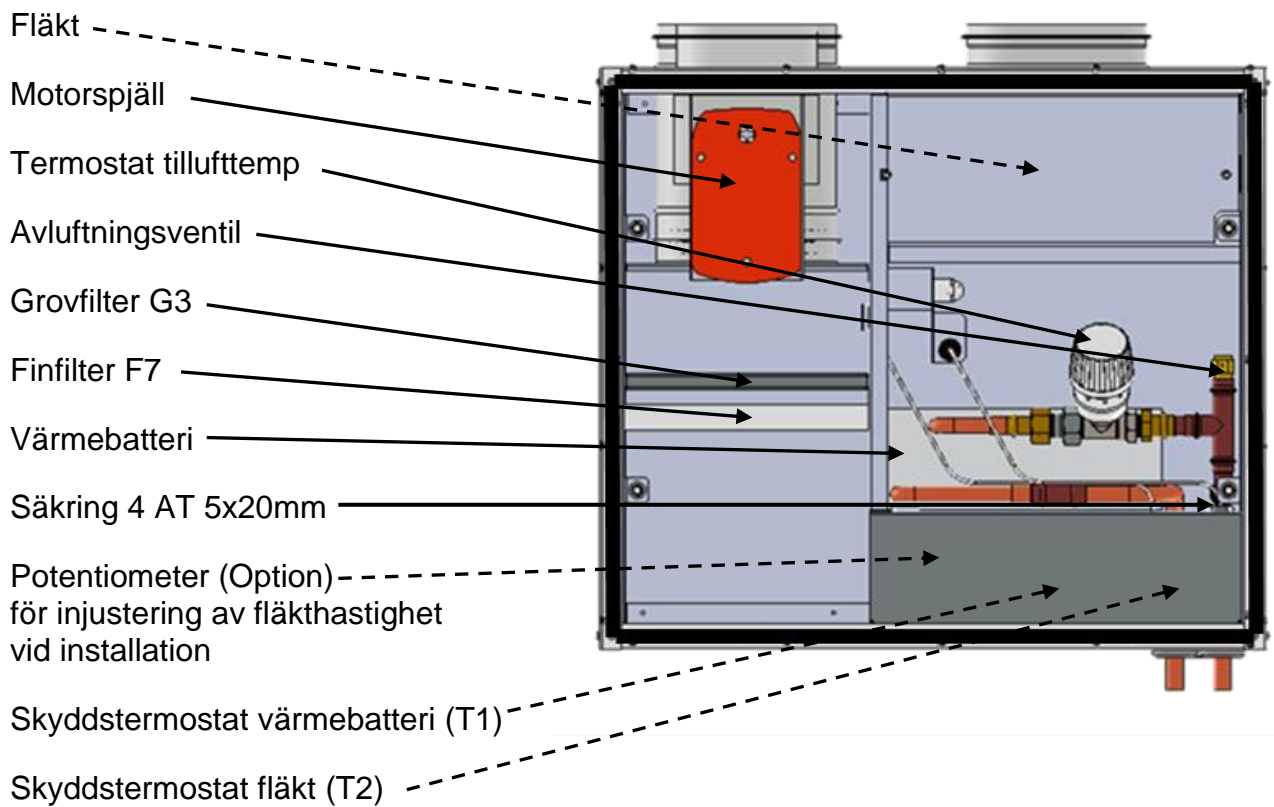
### Fläktdiagram



# Elschema



## Komponenter och tekniska data



### Tekniska data

Fläkeffekt max 83 W  
Stickproppsanslutning 230 V jordat uttag  
Max ström 0,8 A  
Treradigt lågtemperaturvattenbatteri  
Filter G3 och F7  
Vikt exkl. monteringsplatta 49 kg