

Swegon **CASA**[®] 400M

Värmeåtervinningsaggregat med korsströms plattvärmväxlare



- ▶ Värmeåtervinningsaggregat med korsströms plattvärmväxlare för villor, radhus och fritidsbostäder under 160 m². Även lämplig för renoveringsobjekt.
- ▶ Maximal luftmängd 100 l/s.
- ▶ Temperaturverkningsgraden cirka 60 %.
- ▶ Energieffektiva och tysta fläktar.
- ▶ Installeras i maskinrum, förråd, tvättstuga etc.
- ▶ Modulmått.
- ▶ Anslutning för cirkulationsluft.
- ▶ Styrning från aggregatet eller en separat kontrollpanel.



Tekniska data

Allmänt

Ventilationsaggregatet Swegon CASA 400M är konstruerat för radhus och villor, lämplig för både nybyggnad och renovering. Aggregatet har till- och frånluftsfläktar, till- och frånluftsfiler samt värmeåtervinning med en korsströms plattvärmväxlare. Aggregatet kan antingen monteras på vägg eller i tak.

Hölje

Ytter- och innerhöljet är av plåt och i mellanrummet finns ljud- och värmeisolerings. Aggregatet är pulverlackerat i vit färg (NCS S 0602-G) in- och utvändigt. För kontroll och service kan luckan öppnas genom att lossa frontens handskruvar. Luckbrytaren stänger av aggregatet automatiskt när luckan öppnas.

Fläktar

Aggregatet har inbyggda tysta AC-fläktar för växelström. El- och styrkablarna har snabbkontakter och fläktarna kan vid behov enkelt demonteras ur aggregatet.

Filter

Värmväxlaren har grovfilter i klass G3 för ute- och frånluften. Dessutom finns ett finfilter i klass F7 för tilluften.

Värmväxlare

Plattvärmväxlaren som arbetar enligt korsströmsprincipen är tillverkad av aluminiumlameller. Luftflödena till värmväxlaren och ut ur den passerar genom separata kanaler, vilket gör att dofter inte kan överföras. Värmväxlaren demonteras enkelt ur aggregatet för kontroll och service.

Frysnydd

Värmväxlaren är utrustad med en termostat för frysnydd. Om det finns risk för att värmväxlaren ska frysa, stoppas tilluftsfläkten och den varma frånluften förhindrar påfrysning i värmväxlaren.

Eftervärme

Som standardutrustning finns en elektrisk luftvärmare på 500 W för eftervärmning av tilluften efter värmväxlaren. En ställbar termostat kopplar in luftvärmaren när tilluftens temperatur underskrider det inställda värdet.



Swegon CASA 400M med frontluckan borttagen.

Anslutning för cirkulationsluft

Med hjälp av anslutningen för cirkulationsluft kan t.ex. bräsvärme förflyttas till andra rum och man sparar el, när aggregatets luftvärmare för eftervärme förbrukar mindre effekt. På motsvarande sätt på sommaren kan t.ex. kyla från en luftvärmepump förflyttas till andra delar av bostaden.

Förbigång sommardid

Aggregatets inbyggda manuella förbigångsspjäll styr frånluften förbi värmväxlaren när det inte finns behov av värme. Därmed får man sommardid in svalka utifrån för att friska upp bostaden.



Styrsystem

Allmänt

Ventilationsaggregatet styrs från en kontrollpanel med tre hastigheter, placerat på aggregatets nedre del. (Detta underlättar justering, om aggregatet placeras vid taket.) Kontrollpanelen kan flyttas till valfri plats med hjälp av den medföljande 12 m långa modularkabeln. Därmed kan aggregatet också styras från ett annat rum. Aggregatet styrs alltid från kontrollpanelen, det finns inte möjlighet att styra från det från en spiskåpa.

Kontrollpanel

Funktioner som kan väljas

Kontrollpanelen har tre tryckknappar, med vilka ventilationseffekten väljs efter användningssituationen.

Driftläge vid frånvaro (läge 1)

När ingen vistas i bostaden kan ventilationen minskas från normalläget, om detta inte orsakar någon skada på byggnadskonstruktioner.

Normaldrift (läge 2)

Ventilationssystemet arbetar enligt den grundläggande dimensioneringen för bostaden.

Forcerad drift (läge 3)

Matlagning, bastubad, duschning, torkning av tvätt, toalettbesök, gäster, förhöjd temperatur eller motsvarande situation kan orsaka behov av en effektivare ventilation än normalt. Detta genomförs genom att forcera ventilationen rent allmänt eller tillfälligt. Exempelvis hålls spiskåpans spjäll öppet medan matlagning pågår, annars är det stängt eller står i minimiläge. Om det finns ett inställbart luftdon i bastun, hålls detta stängt medan bastubad pågår och öppet under övrig tid.

Braständningsomkopplare

På kontrollpanelens nedre rad finns också en separat braständningsomkopplare, som stoppar aggregatets från-luftsfläkt. Med braständningsfunktionen skapas tillfälligt övertryck i bostaden, som gör det lättare att tända brasan. När braständningsfunktionen har aktiverats kan den inte avbrytas, utan funktionen är i drift under 10 minuter.



Kontrollpanelen sitter på aggregatet, men det kan flyttas till valfri plats med hjälp av den medföljande kabeln.

Tillvalsutrustning

Aggregatets tillvalsutrustning

Väggfäste

Underlättar montering av aggregatet på vägg.

Takmonteringsram

Underlättar montering av aggregatet i tak.

Monteringsram med diffusionsspärr

Monteringsramen har en diffusionsspärr som förhindrar att fukt tränger in i isoleringen i vindsbjälklaget och att luft från vinden kommer ned i rummen.

Bytesfiltersats

Filtersatsen innehåller 1 st. PPI-20-filter, 1 st. G3-filter och 1 st. finfilter i klass F7.

Vattenlås

Ljudlöst vattenlås för bortledning av ventilationsaggregatets kondensvatten.



Monteringsram med diffusionsspärr



Bytesfilter



Vattenlås

Tillvalsutrustning

Systemprodukter

Ventilationsaggregatet är en del av ett ekonomiskt och tilltalande ventilationssystem för bostaden. Swegon erbjuder en komplett serie produkter för bostadens ventilation. När alla komponenter kommer från samma leverantör, fungerar de säkert tillsammans och man kan välja korrekt dimensionerade produkter. Detta ger exempelvis möjlighet att styra ventilationsaggregatet från spiskåpan.

Spiskåpor

De eleganta och praktiska spiskåporna har flera modell- och materialalternativ. Om man inte vill ansluta spiskåpan till ett ventilationsaggregat, väljer man en Design-spiskåpa och ansluter den till en takfläkt.

Genomföringstättning för kanal

Möjliggör en tät genomföring för till- och frånluftsdonens kanaler. Finns tillgängliga i satser om 5 st., i storlekarna Ø 100, 125 och 160 mm.

Takprodukter

Takfläktar, avluftshuvar m.m.



Classic spiskåpa



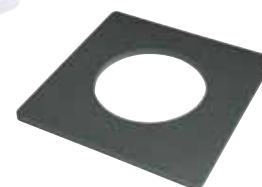
Ljuddämpare



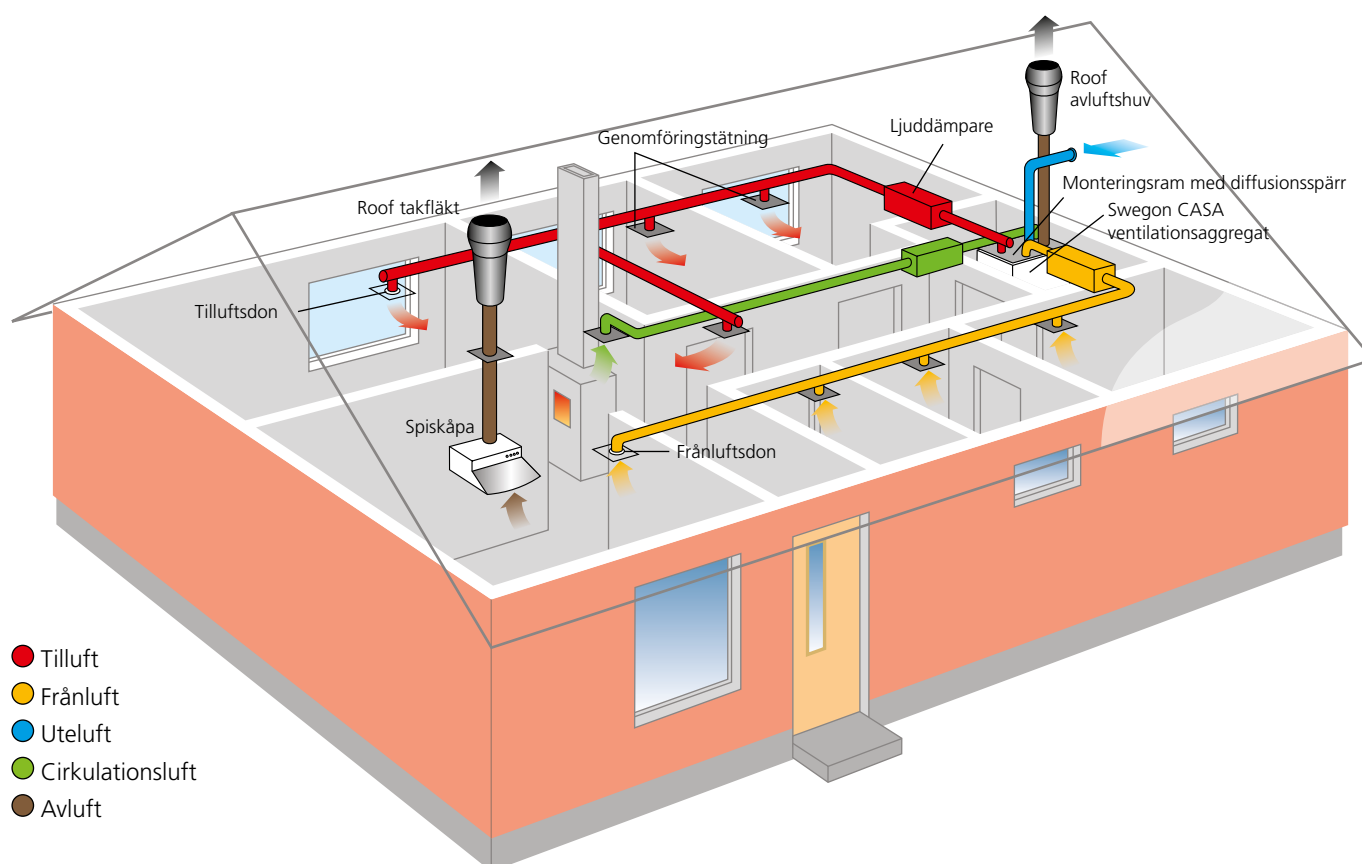
Roof takfläkt



Till- och frånluftsdon



Genomföringstättning



- Tilluft
- Frånluft
- Uteluft
- Cirkulationsluft
- Avluft

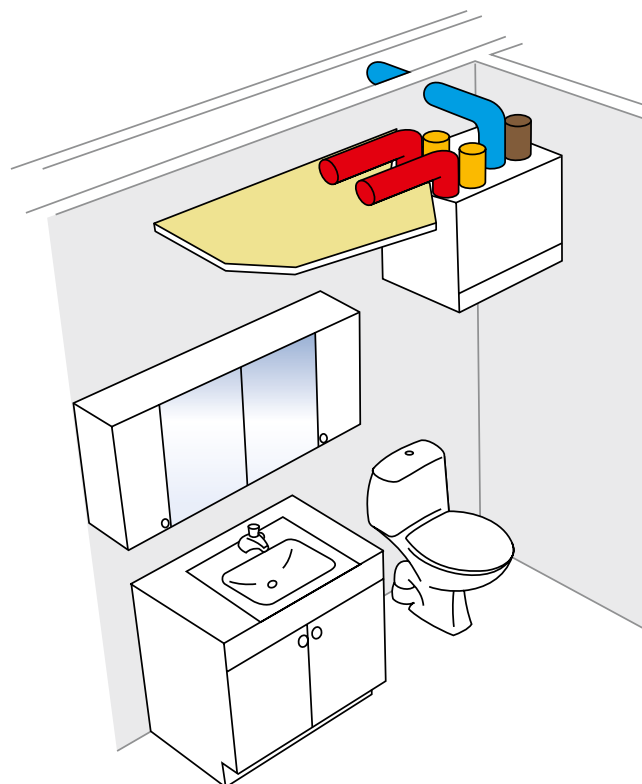
Installation

Aggregatet placeras på en valfri plats. Lämpliga montageplatser är tvättstuga, förråd etc. Temperaturen i utrymmet ska vara över +10 °C. Avloppsröret för kondensvatten (på aggregatets undersida) ska förses med vattenlås och ledas till en golvbrunn eller motsvarande.

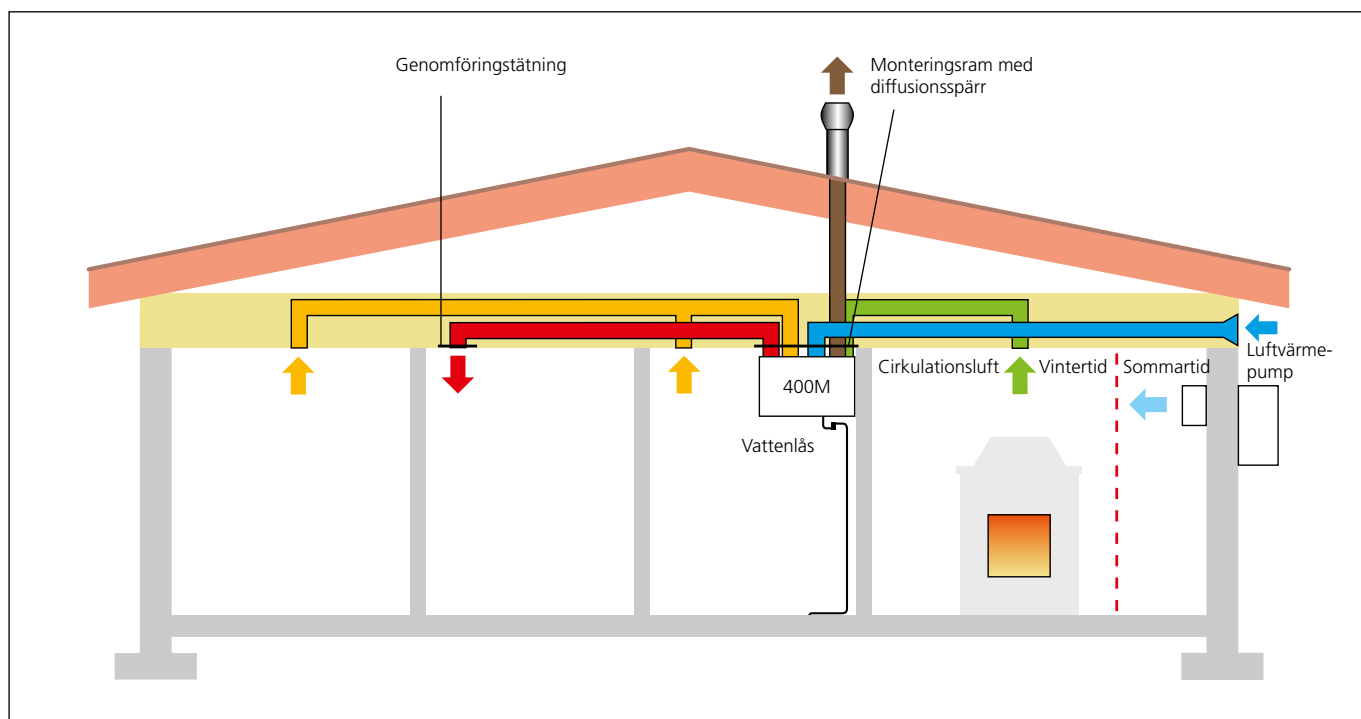
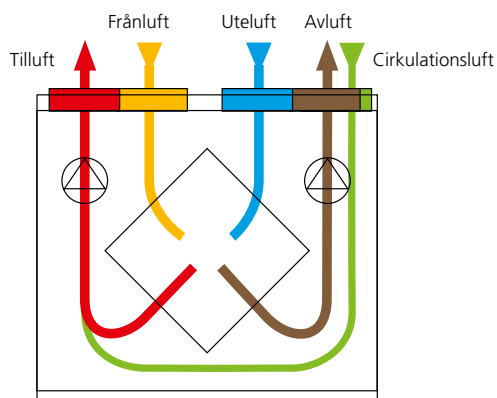
Aggregatet monteras på väggen med ett väggfäste (tillval). Vid väggmontering måste konstruktionen kunna bära aggregatets vikt. En monteringsram (tillval) underlättar uppriktningen av kanalerna och med dess hjälp får man täta genomföringar genom vindsbjälklaget.

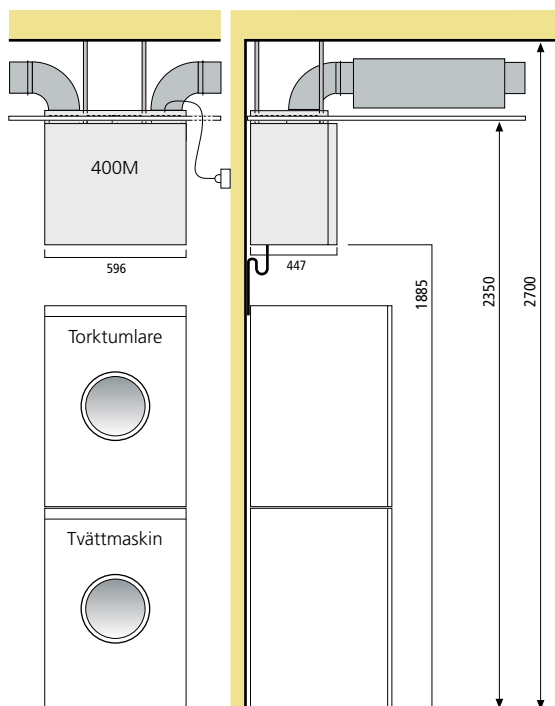
Ventilationsaggregatet styrs från en kontrollpanel med tre hastigheter, placerat på aggregatets nedre del. Aggregatet styrs alltid från kontrollpanelen, det finns inte möjlighet att styra från det från en spiskåpa.

Om cirkulationsluftsanslutningen inte används, ska den tätas.

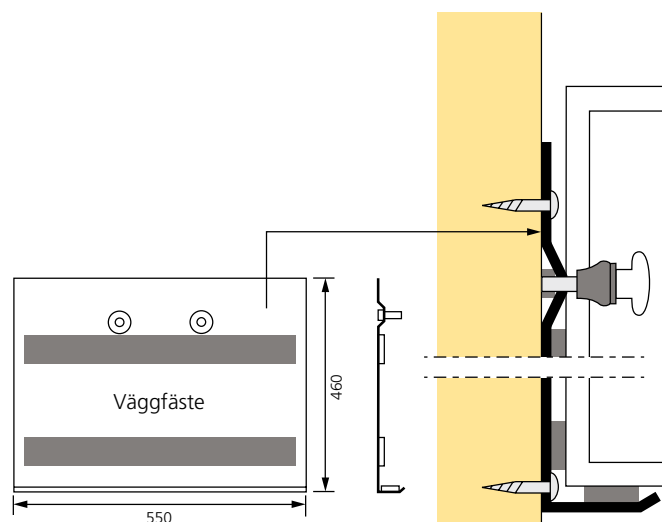


Monteringsexempel.





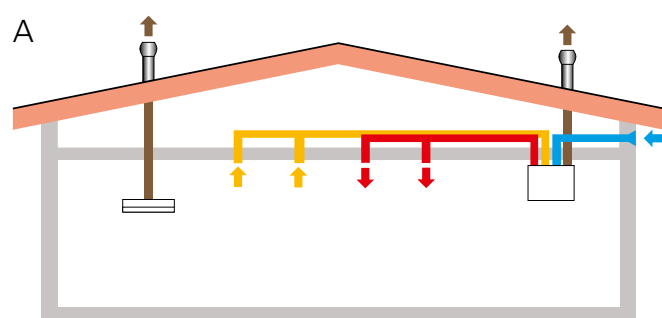
Exempel på montering i tvättstuga.



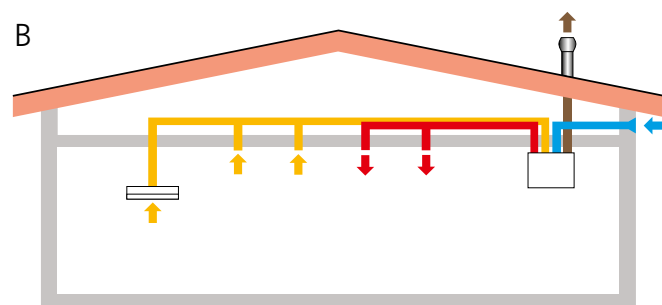
Vid väggmontering fästs aggregatet i väggfästet inifrån, genom bakkväggen.

Individuella ventilationslösningar

A. Bostadens till- och frånluftskanaler är anslutna till ventilationsaggregatet, placerat t.ex. i tvättstugan, som sköter bostadens till- och frånluftsventilation. Från spiskåpan leder en frånluftskanal till en separat takfläkt, som styrs från spiskåpan.

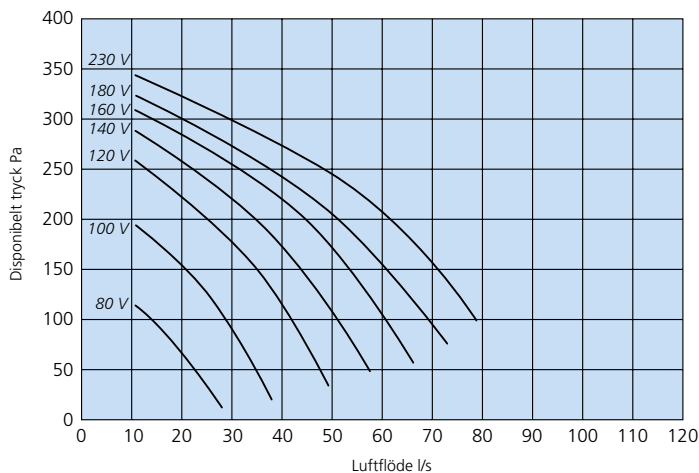


B. Ventilationsaggregatet, placerat t.ex. i tvättstugan, är anslutet till spiskåpan. Bostadens till- och frånluftsventilation styrs från aggregatet eller från en kontrollpanel placerad på annat håll i bostaden.



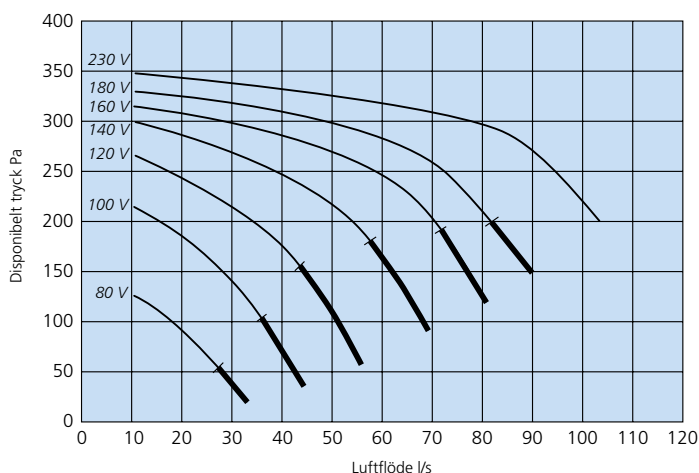
Dimensionering

Tilluftsflöde



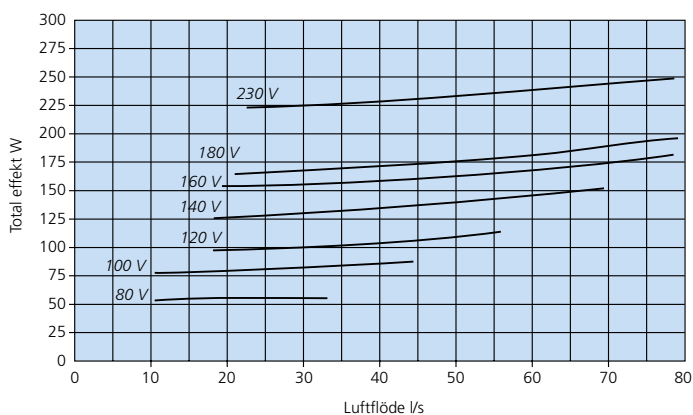
Av sju olika fläkthastigheter kan tre väljas genom att ändra elkopplingen. Till- och frånluftsfläktarna kan ha olika styrspanning.

Frånluftsflöde



I kurvornas markerade delar är SFP-talet under 2,5 kW/m³/s.

Effektförbrukning



Ljuddata

Ljud till tilluftskanal

Fläkt-hastighet	Ljudeffektnivå i olika oktavband, $L_{w_{okt}}$ dB								Viktad ljud-effektnivå L_{WA} dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
1	63	59	49	44	37	30	21	-	47
2	72	67	58	51	49	43	34	29	56
3	79	75	67	59	57	53	45	42	64

Ljud till frånluftskanal

Fläkt-hastighet	Ljudeffektnivå i olika oktavband, $L_{w_{okt}}$ dB								Viktad ljud-effektnivå L_{WA} dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
1	56	56	48	42	32	27	20	-	44
2	63	65	57	47	41	36	29	-	52
3	69	73	64	53	49	45	40	32	60

Ljud till cirkulationsluftskanal

Fläkt-hastighet	Ljudeffektnivå i olika oktavband, $L_{w_{okt}}$ dB								Viktad ljud-effektnivå L_{WA} dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
1	55	54	41	38	32	20	20	-	40
2	66	60	50	46	44	33	29	19	49
3	70	68	56	54	49	42	39	32	56

Ljudnivå till omgivningen

Inställningsläge	1	2	3
qv, l/s	27/27	44/44	63/63
LpA, dB(A)	26	33	39

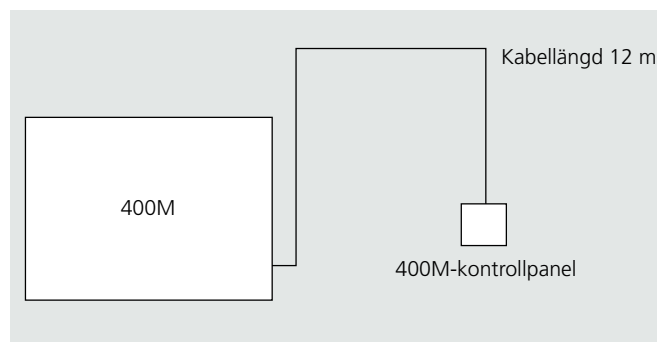
Elanslutning

Aggregatet har stickproppsanslutning 230 V, 10 A.

Total effektförbrukning

Aggregatet har en elektrisk luftvärmare.

Elektrisk modell: Eftervärmare 500 W + styrning och fläktar 340 W ⇒ 840 W.



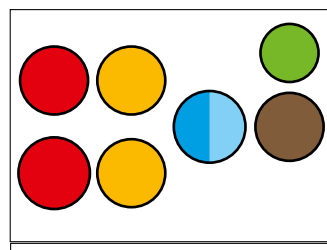
Anslutningseffekter

Anslutning, stickpropp	230 V, 50 Hz, 3,7 A
Fläktar	2 x 170 W
Luftvärmare eftervärmare	500 W
Totaleffekt	840 W
Säkring	10 A

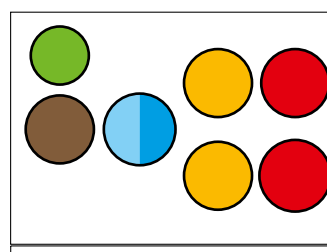
Varianter

Höger- eller vänsterutförande

För att underlätta montering kan aggregatet fås i höger- eller vänsterutförande. De är spegelbilder av varandra. Därmed kan man välja en variant som ger ett så enkelt kanalsystem som möjligt. Detta är viktigt, eftersom extra böjar på kanalerna ökar trycket och fläktarna belastas mera.



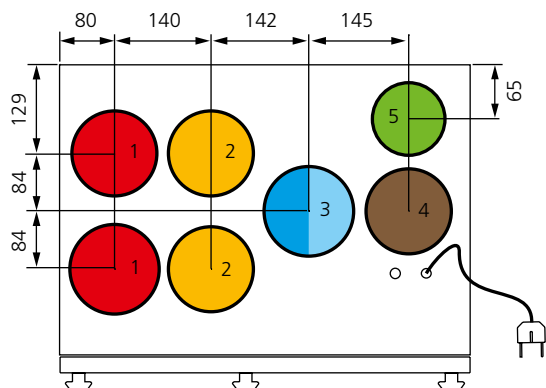
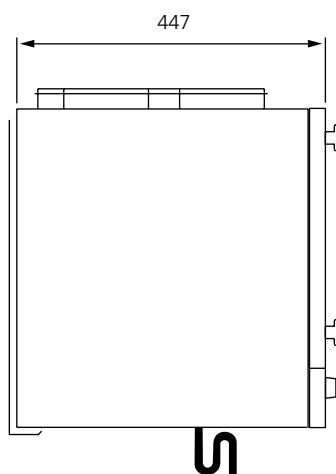
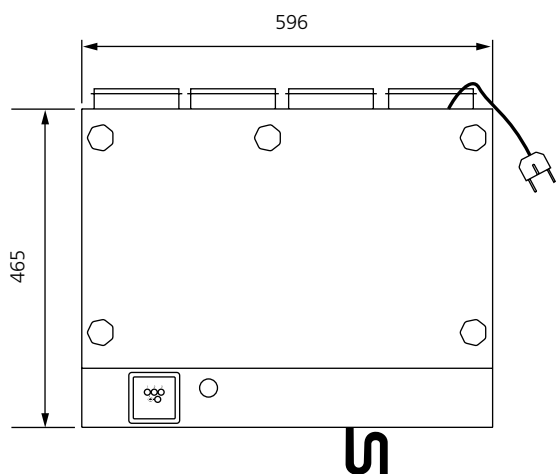
Swegon CASA 400M R



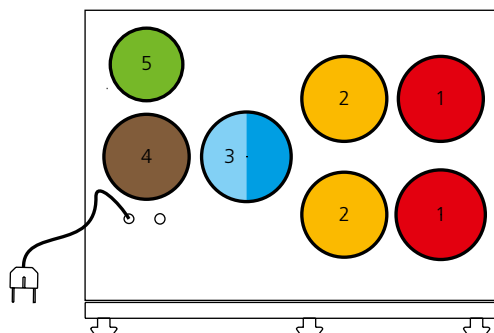
Swegon CASA 400M L

- Tilluft
- Frånluft
- Uteluft
- Avluft
- Cirkulationsluft

Måttuppgifter



Swegon CASA 400M R



Swegon CASA 400M L

Kanalanslutningar				
1	2	3	4	5
Tilluft Ø 125	Frånluft Ø 125	Uteluft Ø 125	Avluft Ø 125	Cirkulationsluft Ø 100

Specifikation

Ventilationsaggregat

Swegon CASA 400M

R (högerutförande) 10241

L (vänsterutförande) 10241P

Styrning

Aggregatet styrs från en kontrollpanel med tre hastigheter, placerat på aggregatets nedre del. Kontrollpanelen kan flyttas till valfri plats med hjälp av den medföljande 12 m långa modularkabeln.

Tillvalsutrustning

Takmonteringsram R 1024KL

Takmonteringsram L 1024KAP

Vattenlås 102VL1

Monteringsram med diffusionsspärr (R/L) 1023YP

Filterbytessats 1 st. G3 + 1 st. F7 +1 st. PPI-20 1023SS

Systemprodukter

- Spiskåpor
- Till- och frånluftsdon
- Ljuddämpare
- Takfläktar och avluftshuvar
- Genomföringstätning för kanal, 5 st. per paket

Ø 100 mm 102LT10

Ø 125 mm 102LT12

Ø 160 mm 102LT16