

111538S-12
2016-02

Spirit UNI 2



S **Monteringsanvisning** Luftbehandlingsaggregat och styrautomatik

1	Planering och förberedande arbete	4
1.1	Snickare/montör	4
1.2	Rörmokare (om anläggningen har vattenbatteri)	4
1.3	Elektriker	4
2	Montering	5
2.1	I kartongen	5
2.2	Montering på vägg	6
2.2.1	Krav på placering	6
2.2.2	Platsbehov	6
2.3	Montering på golv	8
2.3.1	Krav på placering	8
2.3.2	Platsbehov	8
2.4	Montering i tak	10
2.4.1	Krav på placering	10
2.4.2	Platsbehov	10
2.4.3	Montering	10
2.4.4	Montering i betong	10
3	Kanalanslutning	12
3.1	Anslutning till aggregat	12
4	Inbyggnad	13
4.1	Förberedelser	13
4.2	Kanalkåpor	13
5	Montering av manöverpanel CI 60/600	14
5.1	Innehåll	14
5.2	Montering av CI60/600	14
5.3	Montering med dold dosa	15
5.4	Utanpåliggande montering	15
5.5	Slutförande CI60	15
5.6	Slutförande CI600	15
6	Elektriskt arbete	16
6.1	Tilluftsgivare för eftervärme (B1) (om anläggningen har vattenbatteri)	16
6.2	Frostgivare för vattenbatteri (B5) (om anläggningen har vattenbatteri)	16
6.3	Uteluftsspjäll (om anläggningen har vattenbatteri)	16
7	Rörmokararbete*	16
8	Injustering av aggregat	17
8.1	Injustering med CI60	17
8.2	Injustering med CI600	18
8.2.2	Temperaturreglering	18
9	Montering av spiskåpa	19
9.1	Spiskåpa utan motor (kopplas til aggregat)	19
9.2	Spiskåpa med motor (kopplas ej til aggregat)	19
10	Justering av spiskåpan	19
10.1	Spiskåpa utan motor (kopplas til aggregat)	19
10.2	Spiskåpa med motor (kopplas ej til aggregat)	19
11	Översikts- och systemskisser	20
11.1	Systemskiss (elektriskt batteri)	20
11.2	Systemskiss (utan eftervärme)	20
11.3	Översiktsbild (elektriskt batteri)	21
11.4	Översiktsbild (utan elektriskt batteri)	21
11.5	Nippelplacering	22
12	Tekniska data	22
13	Storlek/Fysiska mått	23
14	Kapacitet och ljuddata	24
14.1	Tilluftssida	24
14.2	Frånluftssida	24
15	Slutkontroll/Driftsättning	26
15.1	Slutkontroll	26
15.2	Driftsättning	26
16	Överensstämmelseförsäkran CE	26

**Viktiga säkerhetsinstruktioner:**

Installatören är ansvarig för en övergripande säkerhets- och funktionsbedömning av anläggningen.

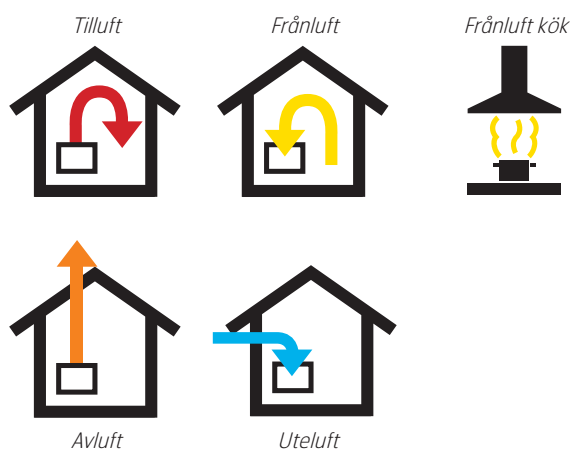
För att minska risken för brand, elektriska stötar eller skada ska alla säkerhetsinstruktioner och varningstexter läsas innan aggregatet tas i bruk.

- Detta aggregat är endast avsett att hantera ventilationsluft i bostäder och på byggplatser
- Det får inte användas till frånluft av brännbara eller lättantändliga gaser
- Dra ut nätkontakten vid service- och underhållsarbete
- Innan dörren öppnas: Stäng av värmen, låt fläktarna gå i tre minuter för att transportera bort varm luft, stäng av strömmen till aggregatet genom att dra ut kontakten och vänta i två minuter innan dörrarna öppnas.
- Aggregatet innehåller värmeelement som inte får beröras när de är varma
- Aggregatet får inte köras utan att filtren är på plats
- Torktumlare får inte kopplas till aggregatet

För att upprätthålla ett bra inomhusklimat, följ gällande föreskrifter, samt för att undvika kondens så ska aggregatet aldrig stängas av förutom vid service/underhåll eller ev. olyckor.

Symboler som används

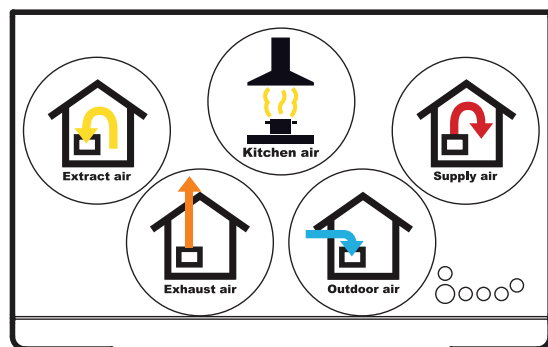
Dessa produkter har ett antal symboler som används för märkning av själva produkten och i installations- och användardokumentationen.

**HÖGSPÄNNING****FARA VID BERÖRING**

WARNING! När en text har det här märket innebär det att personskada eller allvarlig skada på utrustningen kan bli resultatet om inte instruktionerna följs.



OBS! Den här märkningen innebär att utrustningen kan skadas eller att den inte utnyttjas fullt ut, om instruktionerna inte följs.



EXEMPEL PÅ NIPPELPLACERING
(visat som högermodell)

Denna enhet kan användas av barn över åtta år och av personer med nedsatta fysiska, sensoriska eller mentala förmågor, eller brist på erfarenhet eller kunskap, om de står under uppsikt eller har fått instruktioner som rör säker användning av enheten och förstår vilka risker som användning medför. Observera att produkten inte är avsedd att användas av barn.

Barn får inte leka med enheten. Rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan överinseende av vuxen.

Våra produkter utvecklas ständigt och vi förbehåller oss därför rätten att företa ändringar.

Vi tar inte heller ansvar för feltryck som kan uppstå.

Våra produkter utvecklas ständigt och vi förbehåller oss därför rätten till ändringar.
Vi tar inte heller ansvar för eventuella feltryck som kan uppstå.

1 Planering och förberedande arbete

1.1 Snickare/montör

Spalt i dörrar

Kontrollera att luften rör sig från rum med tilluftsventiler till rum med frånluftsventiler.

Kök

Om köksventilator med motor projekteras måste det säkerställas att det finns tillräckligt med tilluft. Se kapitel 10 och 11 för mer information.

Eldstäder

Vid användning av eldstad är det viktigt att se till att det finns tillräckligt med tilluft, till exempel vid installation av trådlös forceringsbrytare.

Placering i byggnaden

Aggregat som ska placeras på innervägg kräver en isolerad vägg med förskjutna väggar och förskjutna plattor, samt en dubbel gipsskiva eller en vägg av motsvarande kvalitet (se kapitel 2.1 om montering).

Väggmonterat aggregat, med stoserna placerade vertikalt, är klassat IP21. Se bild 1.



Placering skall ske i enlighet med varje lands lagkrav på elsäkerhet. Kontrollera vilka regler som gäller i ditt land.

Upphängning av skåpaggreat

För skruvarna krävs tillräckligt med tvärreglar (minst 48 x 98 mm) mellan reglarna.

Åtkomst

Man måste säkerställa god tillgång till aggregatet för service/underhåll. Se kapitel 2 och 3 för detaljer.

Brandkrav

Eventuella brandtekniska krav måste uppfyllas.

Kanalkåpor

Planera och beräkna noggrant placering av aggregat och kanalinklädning innan du börjar. Se kapitel 2,3 och 4 för mer information.

Placering av värmekällor måste samordnas med frånluftsventiler så att den tillförda värmen inte sugs rakt ut genom ventiler eller dörrspringor.

1.2 Rörmokare (om anläggningen har vattenbatteri)

Dragning av vattenrör samt placering av vattenbatteri (kanalbatteri) måste planeras. De måste ligga varmt för att undvika frysskador. Stängningsspjäll med fjäderbelastning bör användas. Se den anvisning som följer med vattenbatteriet.



Vattenbatteriet ska placeras i ett rum med golvbrunn.

1.3 Elektriker

Strömmatning

Aggregaten har cirka 2,5 meter ledning med stickpropp och kräver ett jordat enfasuttag i närheten. Krav på uttaget: 10 A. **Det är viktigt att vägguttaget är lättillgängligt för service när aggregatet väl är färdigmonterat.**

Vid användning av separat spiskåpa krävs eget uttag (10 A) i överskåp. Om spiskåpan ska kopplas till ventilationsaggregatet måste det dras ett rör för 3-ledar signalkabel, minst 16 mm Ø. OBS!

PG-nippel i strömkabeln och styrkabeln måste dras åt med ett vridmoment på 2.0Nm vid kabelskifte.

Installation av manöverbrytare

Rör med 20 mm Ø för dragning av släpkabel för styrning av aggregatet dras mellan aggregatet och en lättåtkomlig plats i bostaden (t.ex. utanför badrummet) och avslutas med en enkel infälld dosa. Här placeras manöverbrytaren. Styrkabeln måste ligga minst 30 cm från eventuell starkströmskabel. Styrkabeln får som mest vara 24 meter för att säkra signal.

Manöverpanel

Manöverpanelen är anpassad för dold montering med en enkel dosa eller en utanpåliggande montering på väggen.



De olika produkternas monteringsanvisningar ska följas.

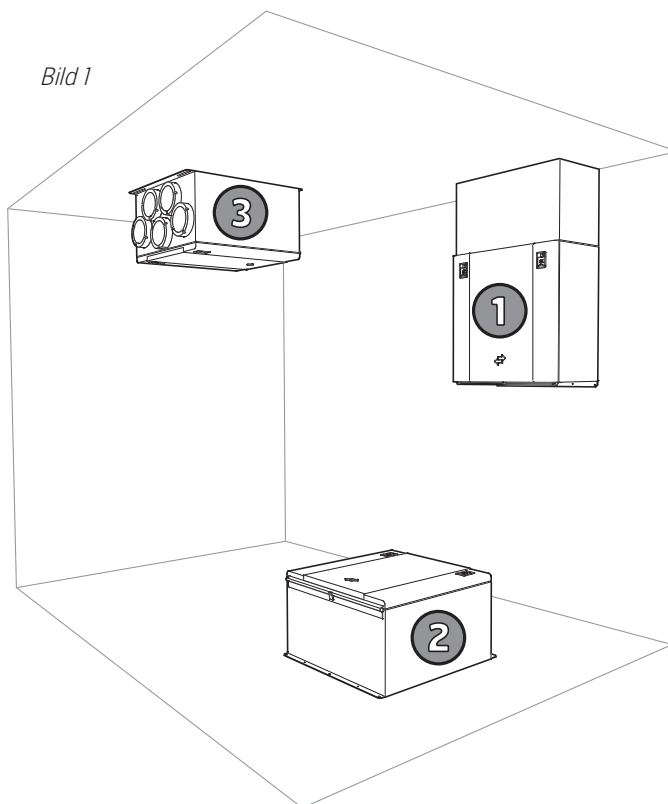
2 Montering

Aggregatet kan monteras på följande sätt:

1. **Horisontellt på vägg.** Här används den bifogade väggållaren vid montering. Kanalkåpor fås som tillbehör. Enda godkända montage som är klassat IP21.
2. **På golv** (liggande på rygg). Här rekommenderas dämpare (fås som tillbehör).
3. **I taket.** Monteringen görs direkt i taket utan väggållare.

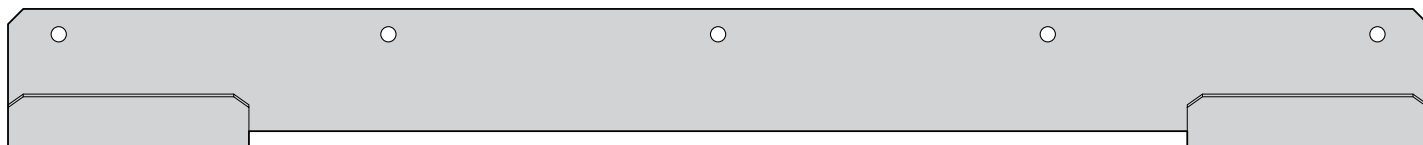
Aggregatet kan levereras i vänster- eller högerutförande beroende på vad som passar bäst med kanalplaceringen.

Bild 1



2.1 I kartongen

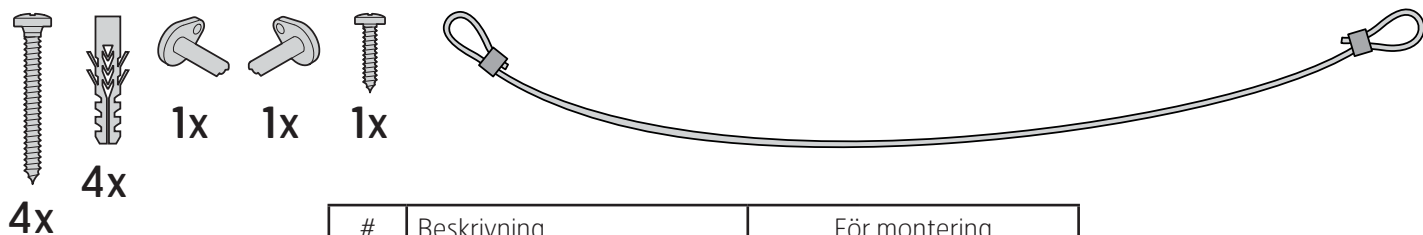
A 1x *Bild 2*



B 4x



C **D** **E** **F** **G** **H** 1x



#	Beskrivning	För montering		
		Vägg	Tak	Golv
A	Väggfäste	x	-	-
B	Buntband till kanalisolering	x	x	x
C	Skrudar till väggfäste	x	x	-
D	Väggplugg	(x)	(x)	-
E, F	Gångjärnsstopp till dörr	-	x	x
G	Skrudar till gångjärnsstopp	-	x	x
H	Rem för säkring av dörr	-	x	x

2.2 Montering på vägg

2.2.1 Krav på placering

Aggregatet är avsett att placeras i tekniska utrymmen, tvättstuga, bod eller andra utrymmen.



Placering skall ske i enlighet med varje lands lagkrav på elsäkerhet. Kontrollera vilka regler som gäller i ditt land.

Aggregatet bör placeras mot en vägg där det på andra sidan väggen finns rum som inte är känsliga för buller. Väggen bör vara ljudisolerad med till exempel mineralull för att minska ljudöverföring. Dubbla gipsplattor på vägg, förskjutna reglar och förskjutna gipsplattor rekommenderas (se bild 2).

Om aggregatet är placerat i varma rum med hög luftfuktighet kan det i perioder med låga utomhustemperaturer förekomma kondens på utsidan av aggregatet.

Underlaget ska vara stadigt och vågrätt.

2.2.2 Platsbehov

Aggregatet ska monteras där det finns tillräckligt med plats för service och underhåll, till exempel filterbyte, rengöring av fläktar och rotorväxlare (se bild 3). Styrkabeln med kontakt för automatfunktionen på aggregatets överdel ska vara lättillgänglig när aggregatet är färdigmonterat.

Detta är ett minimikrav som bara tar hänsyn till servicebehov.

Bild 2

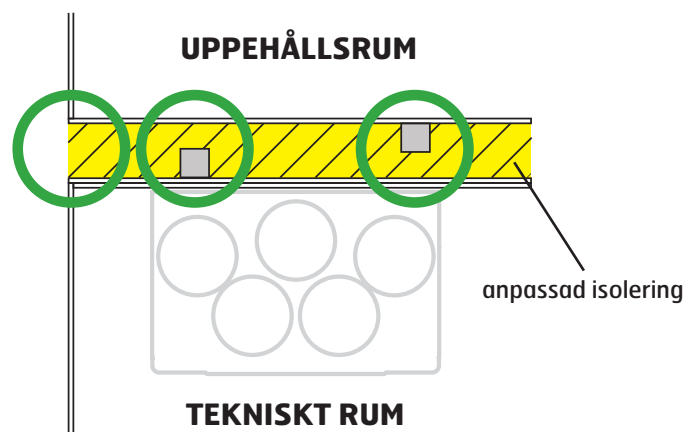
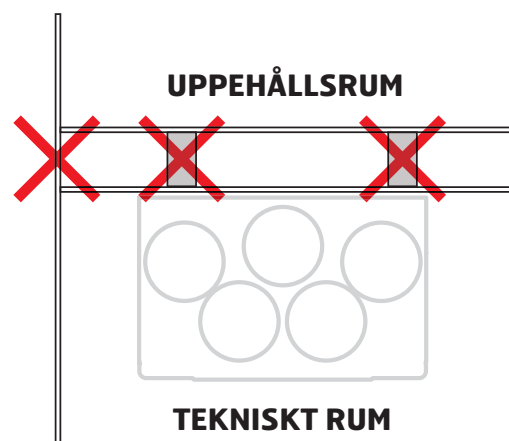
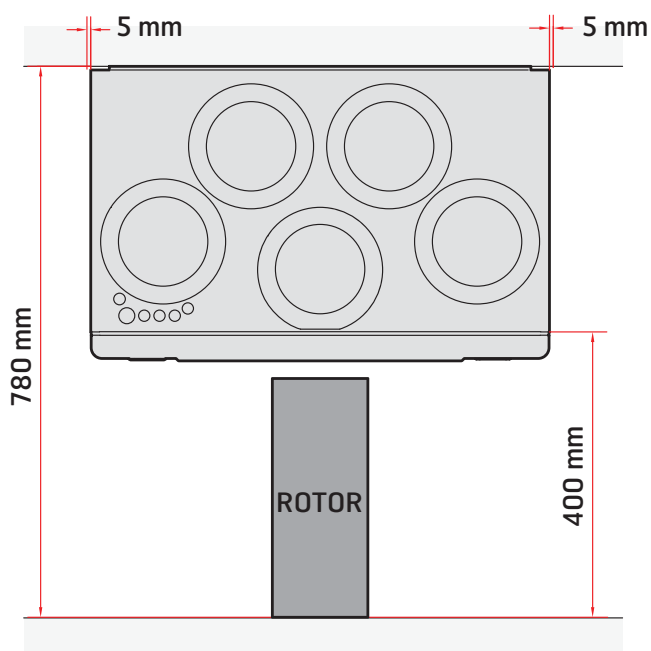
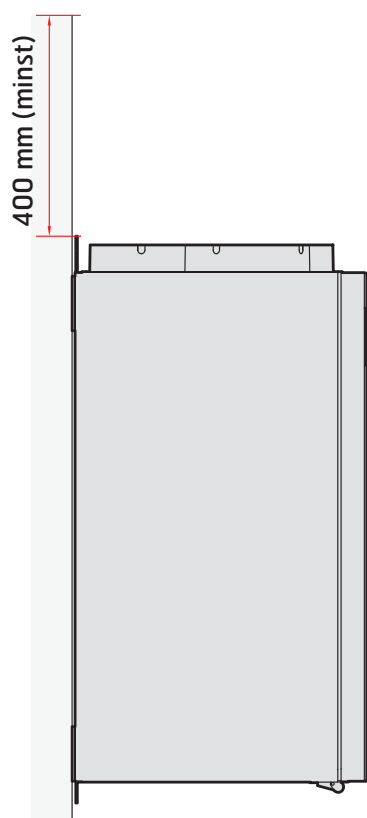


Bild 3



Vid väggmontering ska det medföljande väggfästet användas.

- Vägghållare (bild 4) skruvas fast i väggen med de medföljande skruvarna.
- Aggregatet hängs på väggfästet (bild 5).

Väggfästets övre kant monteras 75 mm ovanför aggregatets översida. Om man till exempel vill att aggregatets översida ska vara 400 mm under takregeln, monteras väggfästet 325 mm från taket, mätt från taket och ned till väggfästets översta kant.

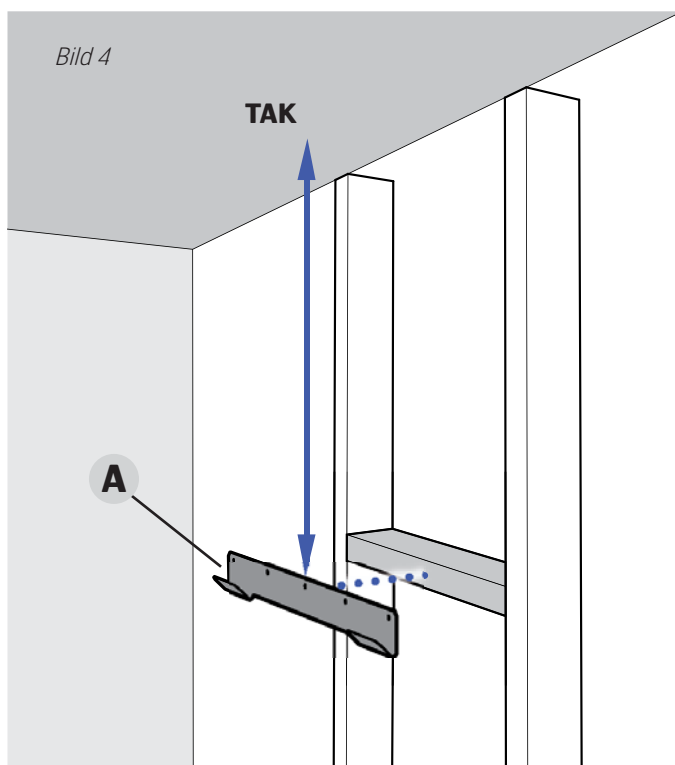
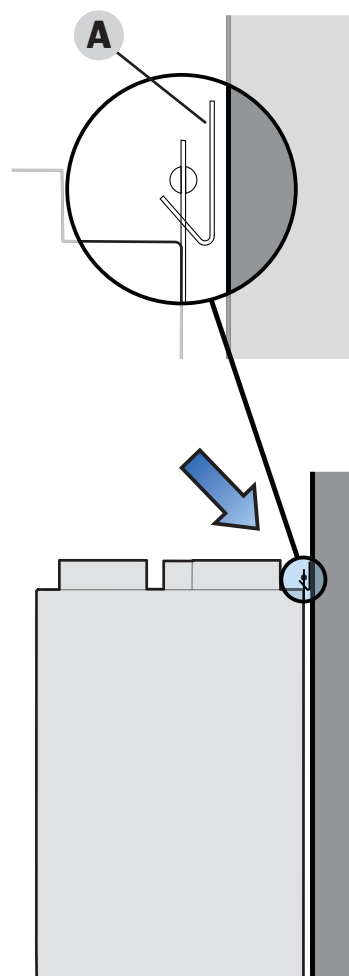


Bild 5



2.3 Montering på golv

2.3.1 Krav på placering

Aggregatet är avsett att placeras i tekniska utrymmen, tvättstuga, bod eller andra utrymmen.



Placering skall ske i enlighet med varje lands lagkrav på elsäkerhet. Kontrollera vilka regler som gäller i ditt land.

Vid montering på golv bör dämpare användas på grund av buller och vibrationer (se bild 6). Flexit har anpassade dämpare som tillbehör (artnr 110995). Dessa placeras i hålen på baksidan av aggregatet. Aggregatet bör placeras så att det inte finns risk för störande buller i närliggande rum. Det är särskilt viktigt att aggregatet inte placeras rakt ovanför sovrum.

Om aggregatet är placerat i varma rum med hög luftfuktighet, kan det i perioder med låga utomhustemperaturer förekomma kondens på utsidan av aggregatet.

Underlaget ska vara stadigt och vågrätt.

2.3.2 Platsbehov

Aggregatet ska monteras där det finns tillräckligt med plats för service och underhåll, till exempel filterbyte, rengöring av fläktar och återvinnare (se bild 17). Styrkabeln med kontakt för automatik måste vara lättillgänglig.

Detta är ett minimikrav som bara tar hänsyn till servicebehov.

Bild 6

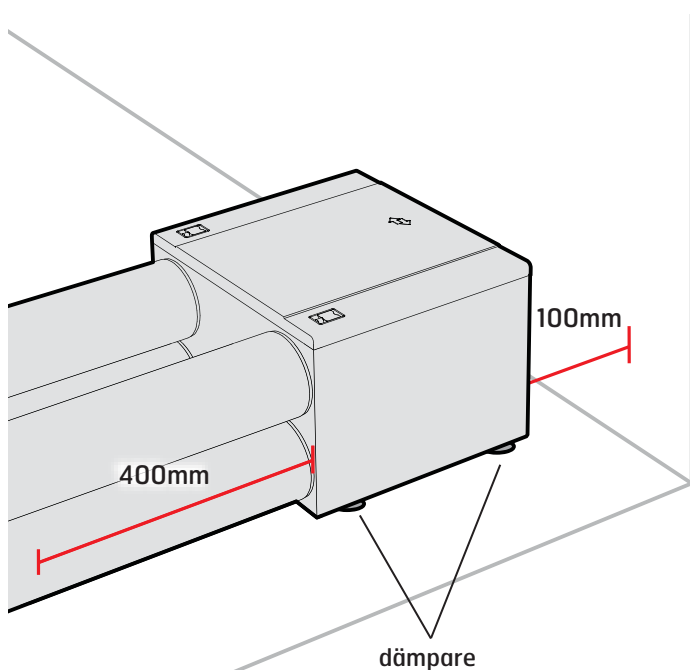
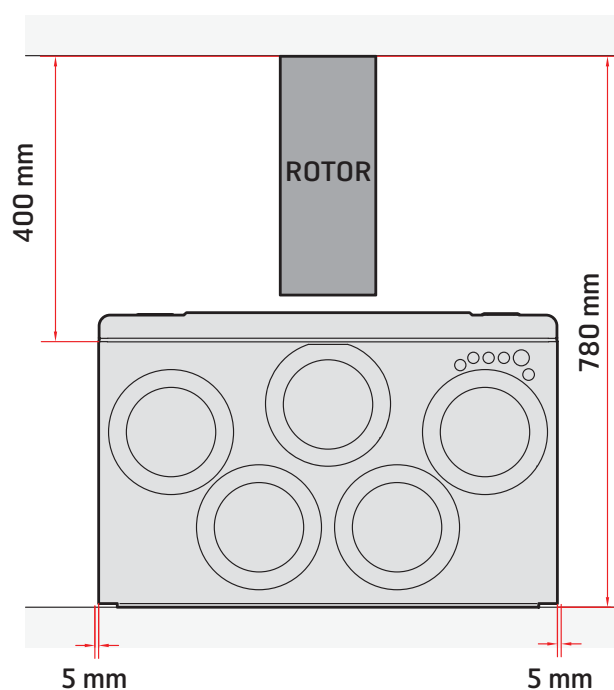



Bild 7



 **Aggregatets dörr är för tung för att själv hålla sig uppe när aggregatet ligger på rygg. Den ska därför säkras med två gångjärnsstopp och en säkerhetsrem.**

Gångjärnsstoppen skruvas på med de medföljande skruvarna när dörren är stängd (se bild 8 och 9).

Remmen fästs på insidan av dörren och insidan av aggregatet (se bild 10). Den kan fästas antingen på vänster eller höger sida efter behov.

Bild 8

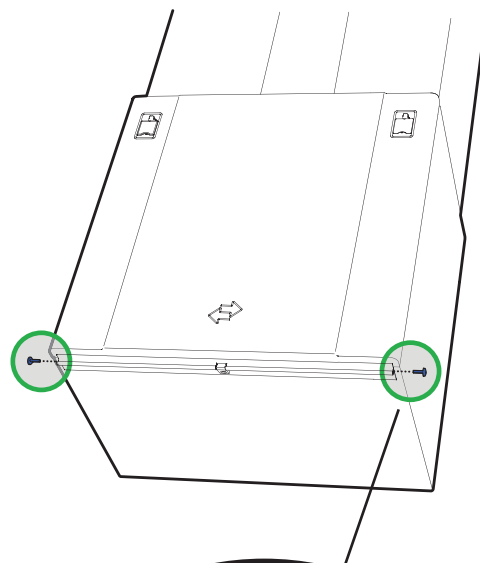


Bild 9

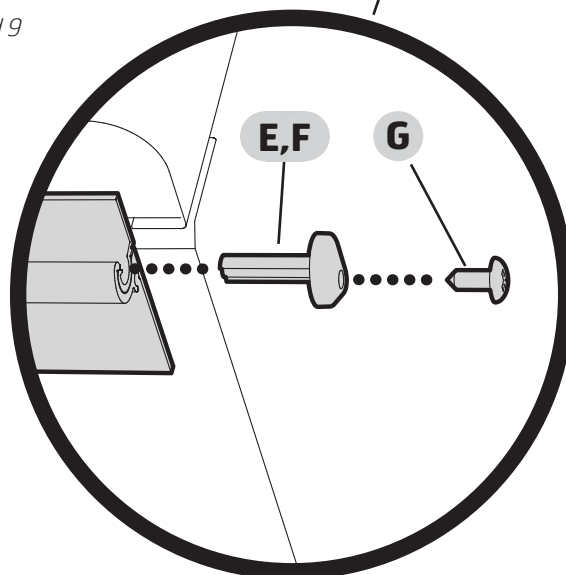
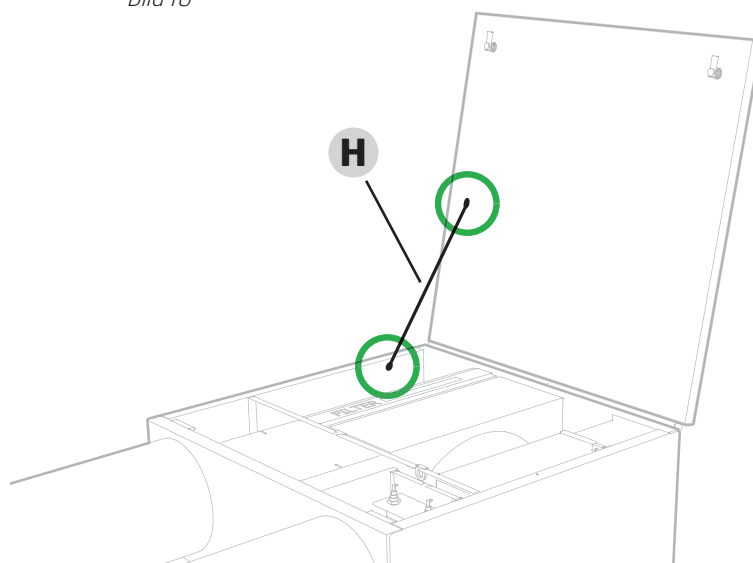


Bild 10



2.4 Montering i tak

2.4.1 Krav på placering

Aggregatet är avsett att placeras i tekniska utrymmen, tvättstuga, bod eller andra utrymmen.

Aggregatet bör placeras så att det inte finns risk för störande buller i närliggande rum. Det är särskilt viktigt att aggregatet inte placeras i närheten av ett sovrum.



Placering skall ske i enlighet med varje lands lagkrav på elsäkerhet. Kontrollera vilka regler som gäller i ditt land.

Om aggregatet är placerat i varma rum med hög luftfuktighet, kan det i perioder med låga utomhustemperaturer förekomma kondens på utsidan av aggregatet.

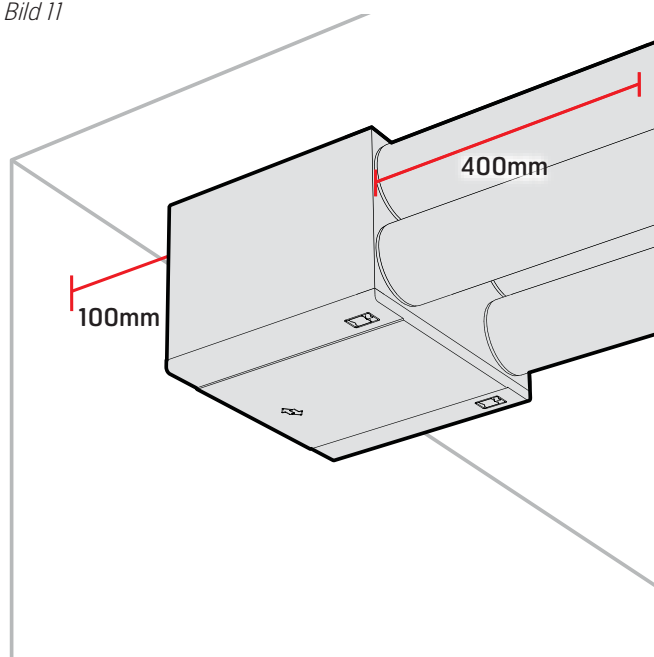
Underlaget ska vara stadigt och vågrätt.

2.4.2 Platsbehov

Aggregatet ska monteras där det finns tillräckligt med plats för service och underhåll, till exempel filterbyte, rengöring av fläktar och återvinnare (se bild 11). Styrkabeln med kontakt för automatik måste vara lättillgänglig när aggregatet är färdigmonterat.

Detta är ett minimikrav som bara tar hänsyn till servicebehov.

Bild 11

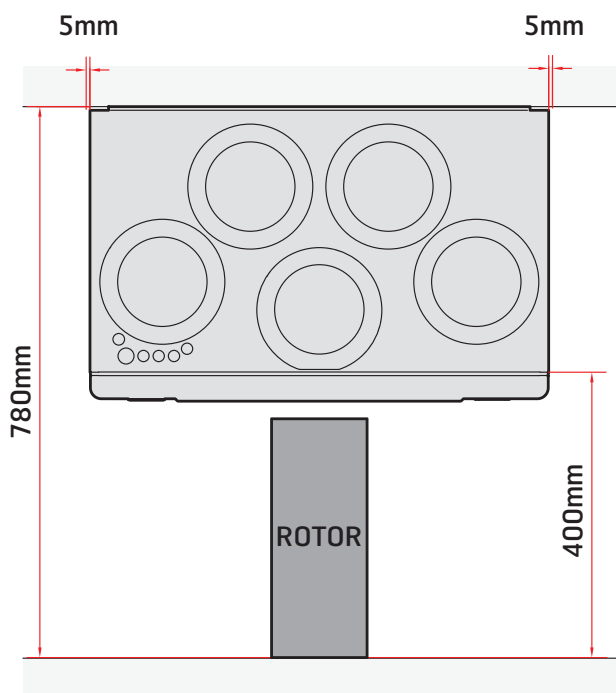
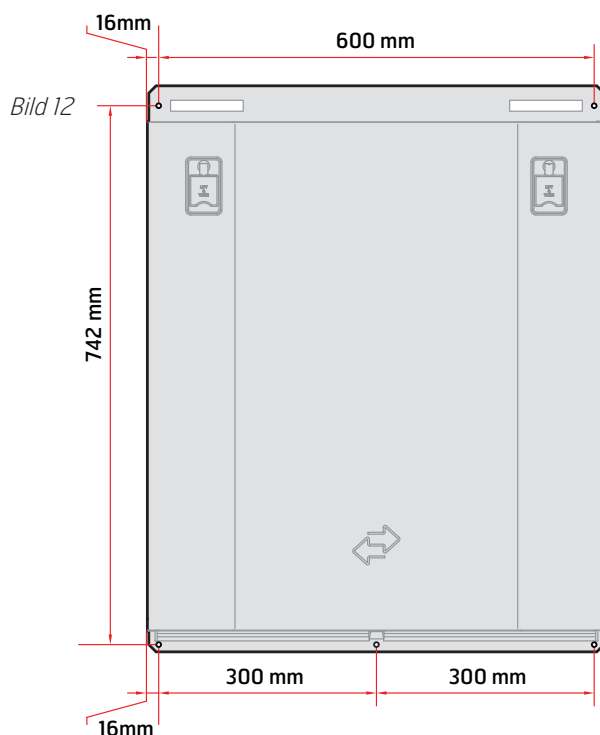


2.4.3 Montering

Aggregatets chassis har 5 stk hål för montering (se bild 12).

2.4.4 Montering i betong

Vid montering i betong rekommenderas expanderbult i stål (M5 eller M6). Plastplugg rekommenderas ej.





Dörren ska säkras med medföljande ändtappar och rem när aggregatet är monterat i taket. Det är annars risk för att dörren kan falla ut och orsaka personskada.

Ändtapparna skruvas på med de medföljande skruvarna när dörren är stängd (se bild 13 och 14).

Remmen fästs på insidan av dörren och insidan av aggregatet (se bild 15). Den kan fästas antingen på vänster eller höger sida.

Bild 13

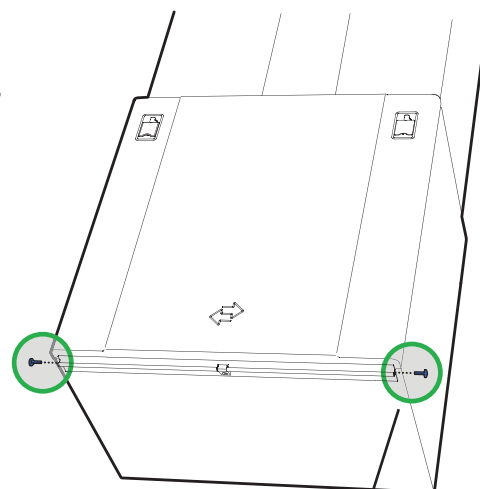


Bild 14

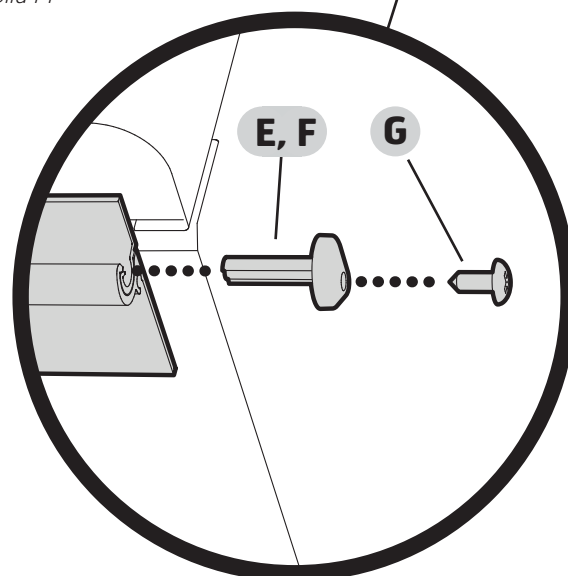
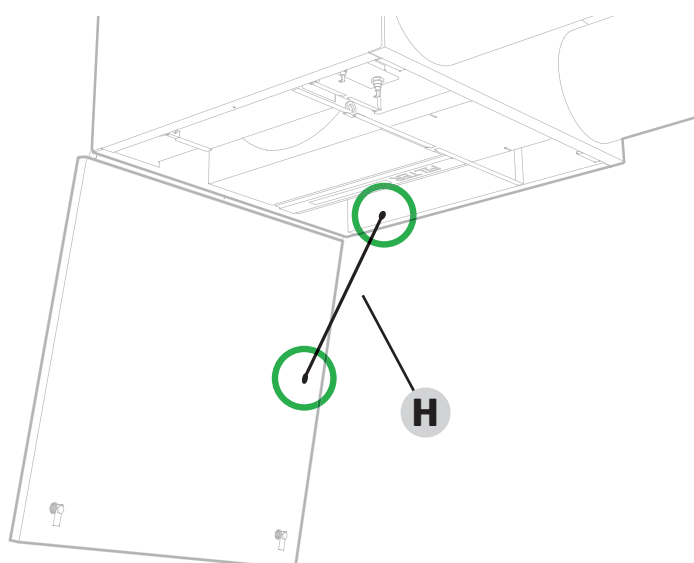


Bild 15

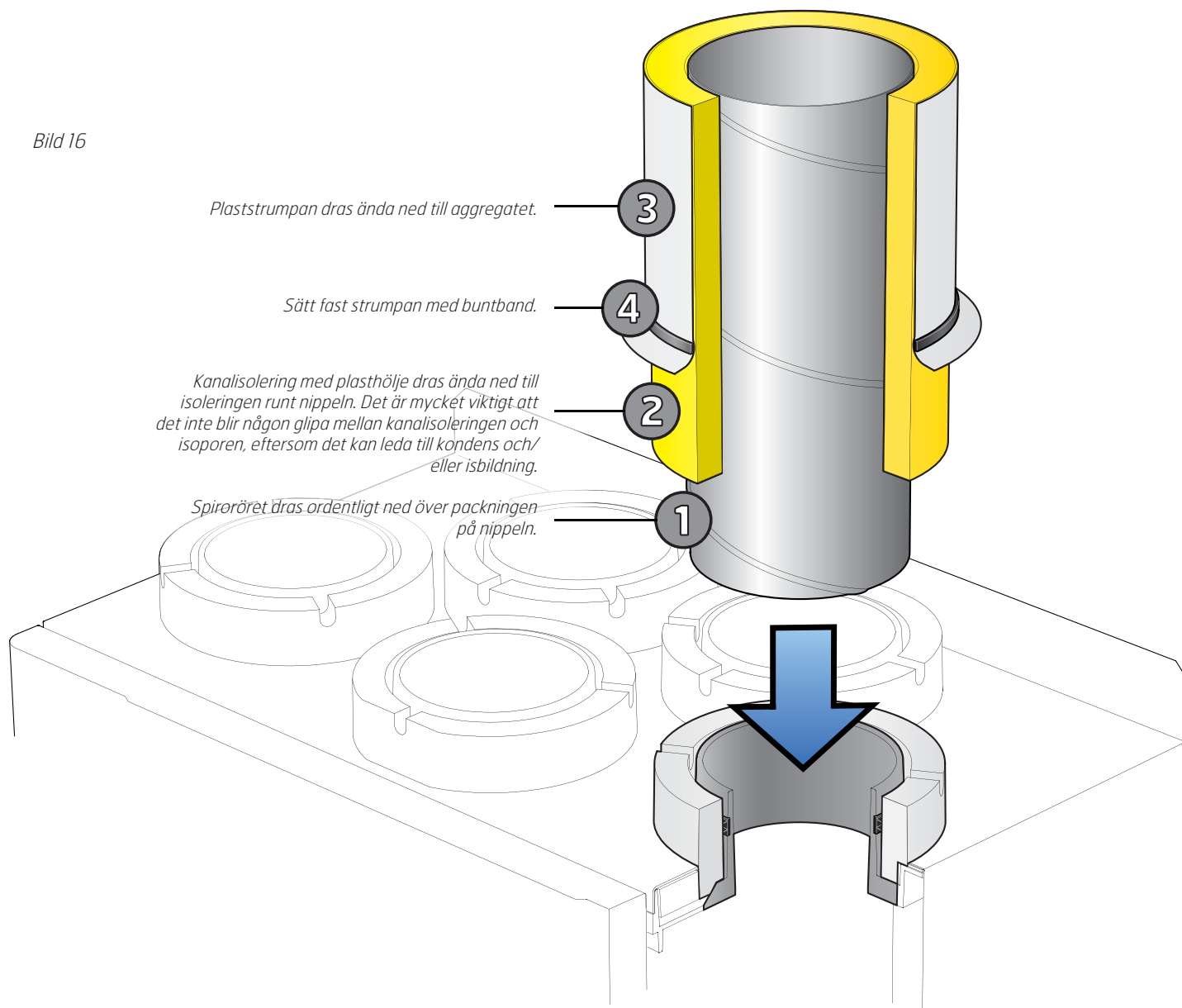


3 Kanalanslutning

3.1 Anslutning till aggregat

- Se bild 16.
- Se till att kanalerna ansluts till rätt nippel – se märkning på aggregatet (översida och baksida), samt kapitel 11.5.
- Dra kanalisoleringen ordentligt intill aggregatet.
- För att undvika kondensbildning är det speciellt viktigt att isoleringen och plaststrumpan på utluftkanalen och avluftkanalen dras ända ned till aggregatet. Täta plaststrumpan mot aggregatet med buntband.
- Alla kanaler som går genom kalla zoner måste isoleras.
- Kanalene kræver normalt min. 50 mm isolering med isolerförmåga motsvarande $\lambda = 0,035 \text{ W/m}\cdot\text{°C}$ eller bättre
- Här ansvarar projektör för att erforderlig korrekt isolering och ångtätstrumpa anv. i förhållande till placering/temperatur.
- Utluftkanalen läggs med svagt fall mot utluftsintag, så att eventuellt vatten som har kommit in kan rinna ut igen
- Kanalerna skall ljudisoleras ordentligt, särskilt över aggregatet.

Bild 16



4 Inbyggnad



Av serviceskäl bör inbyggnaden ha en lucka eller avtagbar front.



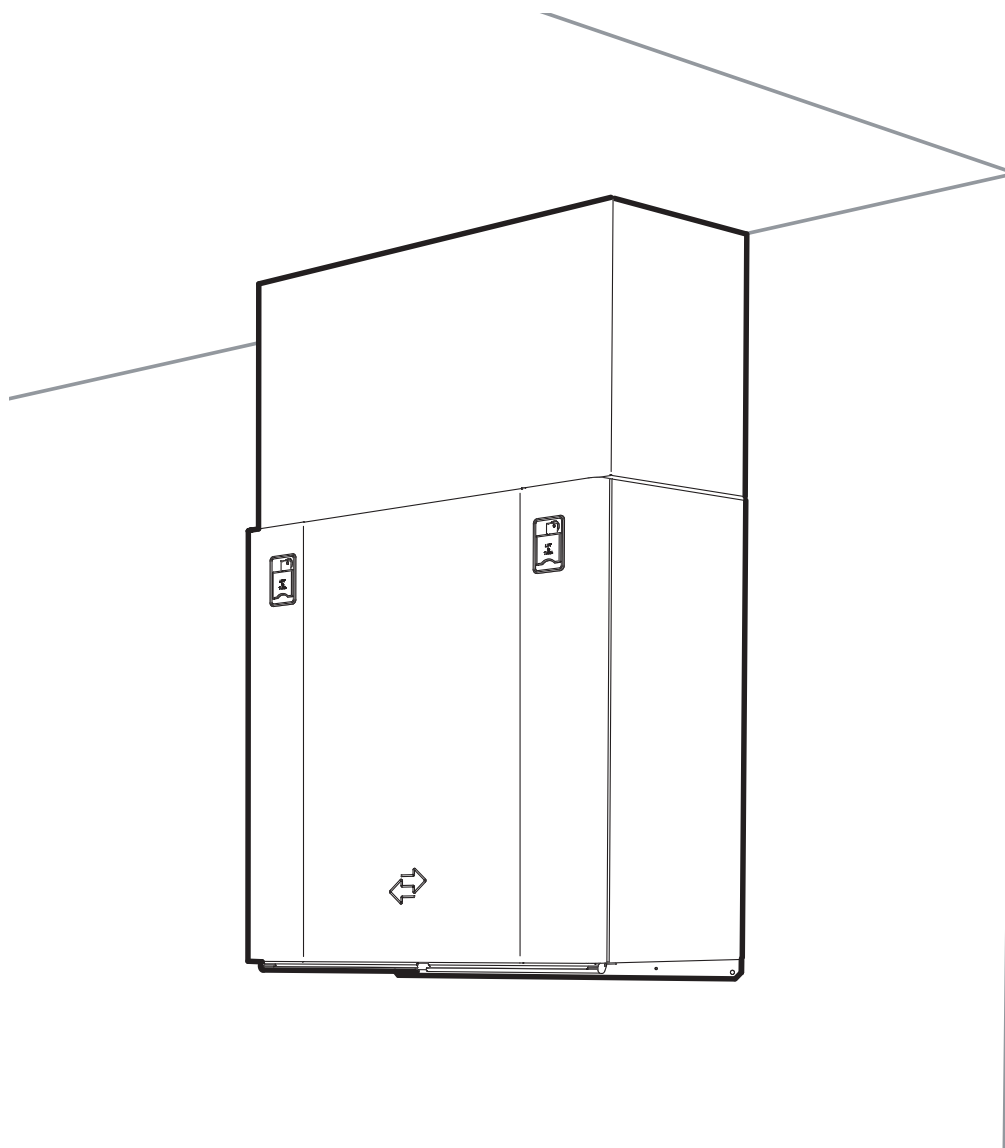
För att förhindra överföring av buller och vibrationer bör kåpan och aggregatet inte vara i direkt kontakt med varandra.

4.1 Förberedelser

Inbyggnadens placering påverkas naturligtvis av aggregatets placering. Planera därför placeringen av både aggregatet och inbyggnaden vid början av monteringen.

Avstrålat buller från aggregatet som angivits i ljuddata avser inte eventuellt buller från kanalledningssystem. Inbyggnaden bör därför också bullerisoleras.

Bild 17



4.2 Kanalkåpor

Flexit kanalkåpa finns som tillbehör (se bild 17).

5 Montering av manöverpanel CI 60/600

5.1 Innehåll

Bild 18



1. Manöverpanel
2. Bakstycke för dold montering
3. Bakstycke för utanpåliggande montering
4. Monteringsinstruktion
5. Kabel till manöverpanel

5.2 Montering av CI60/600



Centralenheterna bör kopplas till aggregatet innan det ansluts till strömmen för att säkra kommunikationen.

Kabeln till manöverpanelen dras mellan ventilationsaggregatet och manöverpanelen. Manöverpanelen är anpassad för dold montering över enkel dosa (använd lågt bakstycke pos. nr 2) eller utanpåliggande montering på vägg (använd högt bakstycke pos. nr 3).

Kabeln klickas in i kontakten bakifrån på manöverpanelen och in i kontakten på ovansidan av ventilationsaggregatet.

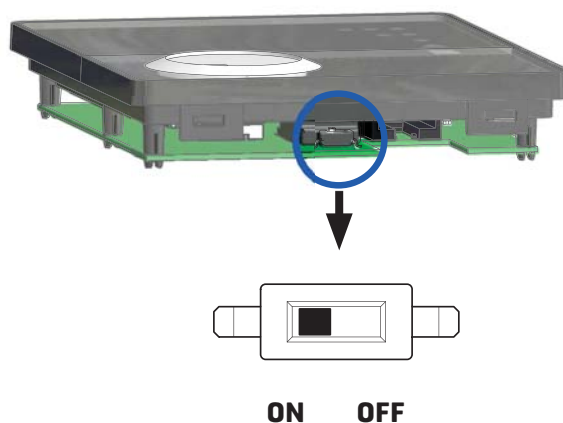


Lågspänningskabel bör ligga minst 30 cm från starkströmskabeln och vara högst 24 meter lång. Vid dold montering dras kabeln i 20 mm elinstallationsrör.

Det går att koppla in två CI60-paneler och en CI600-paneler till varje aggregat. Vid användning av flera CI60-paneler måste varje panel ha en egen identitet. Detta väljs med brytare på panelens kretskort (se bild 19). Använd relevanta inställningar från tabellen. Panelerna kan seriekopplas.

OFF = MASTER
ON = SLAVE

Bild 19



Konfiguration	Inställning
CI 600 (MASTER)	Automatisk
CI60 1 (SLAVE)	OFF
CI60 2 (SLAVE)	ON
CI60 1 (MASTER)	OFF
CI60 2 (SLAVE)	ON
CI 600 (MASTER)	Automatisk
CI60 (SLAVE)	Likgiltig

5.3 Montering med dold dosa

Dra kabeln mellan dosan och ventilationsaggregatet i det förmonterade elinstallationsröret. Montera bakstycket (pos. nr 2) över dosan och klicka in kabeln rätt bakifrån som på bilden (se bild 20)

Bild 20



5.5 Slutförande CI60

Dra av skjutpanelen i enlighet med pil nr 1 (se bild 22), och för manöverpanelen rätt in i bakstycket i enlighet med pil nr 2 (se bild 23) till det klickar på plats. För skjutpanelen tillbaka på plats igen.

Bild 22

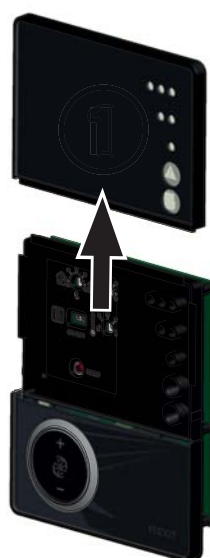
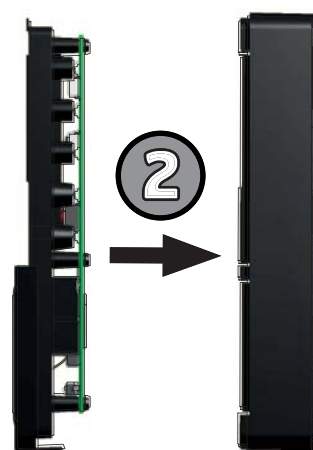


Bild 23



5.4 Utanpåliggande montering

Dra kabeln mellan bakstycket (pos. nr 3) och ventilationsaggregatet. Skär ut perforeringen i det hörn av bakstycket som är ämnat för monteringen. Skruva fast bakstycket i väggen med avsedda skruvar. Klicka in kabeln nedifrån i manöverpanelen där det är ett uttag i kretskortet (se bild 21).

Bild 21



5.6 Slutförande CI600

För manöverpanelen över haken i bakstycket i enlighet med pil nr 1 och klicka fast panelen i nedkant i enlighet med pil nr 2 (se bild 24).

Bild 24



6 Elektriskt arbete



Aggregatet ska installeras med egen jordfelsbrytare. Alla elektriska inkopplingar måste utföras av fackman.



Placering skall ske i enlighet med varje lands lagkrav på elsäkerhet. Kontrollera vilka regler som gäller i ditt land.



Se till att aggregatets stickkontakt inte byggs in.

Aggregatet levereras med 2 m kabel med stickkontakt. Kabeln kommer ut överst på aggregatet och kopplas till 230 V 50 Hz jordat enfasuttag som placeras lättillgängligt i närheten. Nätkontakten ska användas som servicebrytare. Se kapitel 12 för säkringsstorlekar.

Manöverpanelen är anpassad för dold montering med en **enkel** dosa eller en utanpåliggande montering på väggen.

Aggregatet har en styrkabel (med skarv) som ska gå till styrpanelen. Det är viktigt att man i efterhand lätt kan komma åt den kontakten, vid fel eller aggregatbyte.



Styrkabeln ska vara högst 24 meter lång. Den bör ligga minst 30 cm från starkströmskabeln och ska vid inbyggnad dras i 20 mm installationsrör.

Styrkabeln medföljer i förpackningen med manöverpanelen.

Manöverpanelen ligger i en kartong i aggregatets emballage. Lågvoltskabeln ska dras mellan aggregatet och brytarenheten. Se kap. 5 om automatik.



Temperaturgivaren B1 ska placeras efter vattenbatteriet.

6.1 Tilluftsgivare för eftervärme (B1) (om anläggningen har vattenbatteri)

Denna ska placeras in i tilluftskanalen (röd på Flexits ritning/ Användning av symboler sida 3) ca 1 m från vattenbatteriet. Rulla ut märkt kabelrulle på aggregatet i närheten av tilluftsnippeln. Borra ett \varnothing 7 mm hål i kanalen där givaren kan sättas in. Täta hålet med tätningsmassa och tejpa fast kabeln utvändigt på kanalen så att den håller sig på plats.

Se kopplingsschemat som följer med aggregatet, samt anvisning som följer med vattenbatteriet.

6.2 Frostgivare för vattenbatteri (B5) (om anläggningen har vattenbatteri)

För att undvika frysning i batteriet ska en vattenbatterigivare (B5) monteras på vattenbatteriröret där det kalla vattnet lämnar batteriet.

Se anvisning för vattenbatteri för mer information.

6.3 Uteluftsspjäll (om anläggningen har vattenbatteri)

För att undvika att vattenbatteriet får frysskador vid driftstopp/strömavbrott kan man montera stängningsspjäll på utluftkanalen. Spjällmotorn ska ha fjäderbelastning så att den stänger vid strömavbrott.


7 Rörmokararbete*

*Om anläggningen ska ha eftervärme med vattenbatteri.

Allt rörlägningsarbete måste utföras av auktoriserad rörläggare. Se anvisning för vattenbatteri.

8 Injustering av aggregat

8.1 Injustering med CI60

 Aggregatets lufttillförsel SKA justeras före första användningen. Detta ska göras i enlighet med projekteringsunderlaget. Justera värdena efter de projekterade värdena.

8.1.1 Injustering

Endast steg 2 (NORMAL) ska justeras. Steg 1 och steg 3 har fasta värden, medan steg 2 ska justeras in efter behovet i den enskilda bostaden.

De olika stegens funktion:

MIN	Får inte användas när bostaden används. Får inte användas de två första eldningssäsongerna.
NORMAL	Används under normala förhållanden. För denna inställning ska lufttillförseln vara inställd enligt gällande föreskrifter.
MAX	Används vid behov av ökad lufttillförsel på grund av större personbelastning eller högre fuktnivå, till exempel vid duschning eller klädtorkning. Denna inställning används vanligtvis under begränsad tid.

Ventilationsaggregatets lufttillförsel justeras i hastighetsnivå NORMAL med hjälp av vridbrytarna på baksidan av locket. Brytare 9 används för tillufts-nivå och 8 för frånlufts-nivå (se bild 25). Injusteringsområdet går från 20–100 % av maxnivå i enlighet med skalan på brytaren.

Fabriksinställningar på tilluft/frånluft:

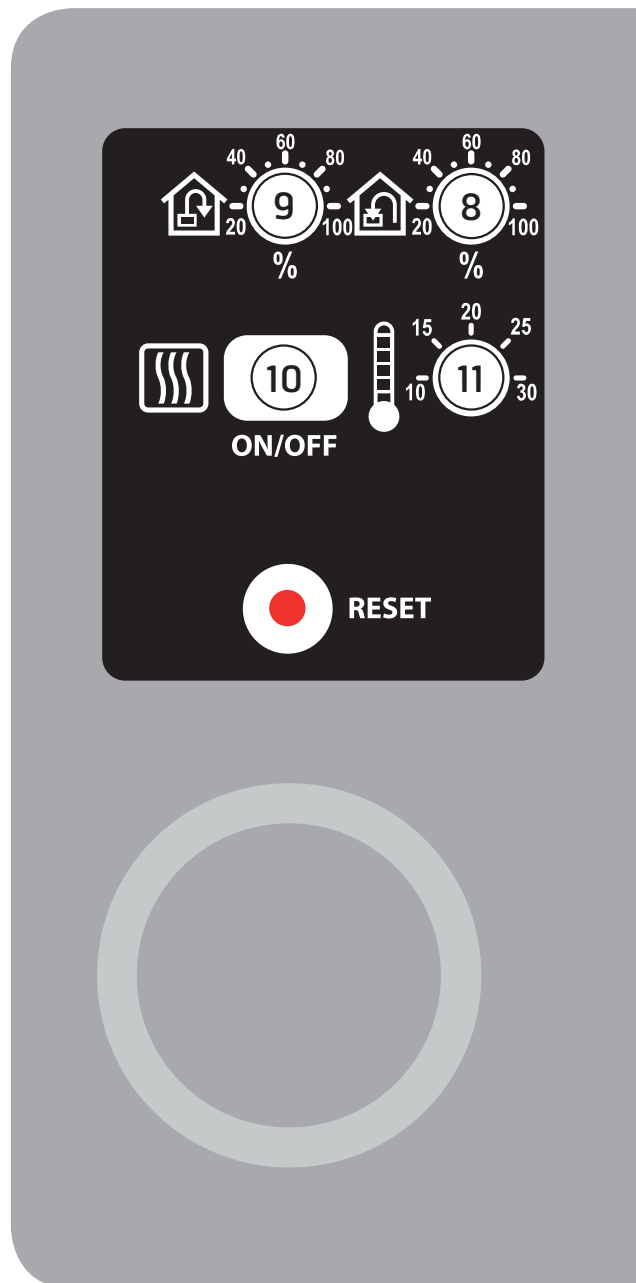
MIN	50 % (fast)
NORMAL	75 % (variabel)
MAX	100 % (fast)

8.1.2. Justering av temperatur


Med vredbrytare 11 går det att ställa in önskad temperatur i tilluftstillförseln. Justeringsområdet går från 10–30 °C. Normalt bör detta ligga på cirka 18 °C. Vi rekommenderar er att använda fabriksinställningen.

Vid behov går det att slå AV/PÅ ventilationsaggregatets tillskottsvärme med brytare 10. I så fall används bara den roterande värmeväxlaren som värmekälla. Vi rekommenderar att låta denna stå i position PÅ eftersom aggregatet själv reglerar när det behövs tillskottsvärme.

Bild 25



8.2 Injustering med CI600

 **Aggregatets lufttillförsel SKA justeras före första användningen. Detta ska göras i enlighet med projekteringsunderlaget. Justera värdena efter de projekterade värdena.**

8.2.1 Injustering

Endast steg 2 (NORMAL) ska justeras.

Observera att det går att justera steg 1 och 3 med en CI600-manöverpanel. Dessa ska emellertid endast justeras om det uppstår särskilda behov för det. Det är då otroligt viktigt att det justeras in tillräckliga luftmängder.

De olika stegens funktion:

MIN	Får inte användas när bostaden används. Får inte användas de två första eldningssäsongerna.
NORMAL	Används under normala förhållanden. För denna inställning ska lufttillförseln vara inställd enligt gällande föreskrifter.
MAX	Används vid behov av ökad lufttillförsel på grund av större personbelastning eller högre fuktnivå, till exempel vid duschning eller klädtorkning. Denna inställning används vanligtvis under begränsad tid.

Gå först till menyn "Avancerad användare" och slå följande pinkod och OK:

PINKOD

1 0 0 0 OK?

Gå därefter till menyn "Fläkthereglering". I denna menybild går det att göra val och konfigurering för fläktarna. Gå vidare till injustering av frånluftsfläkt respektive tilluftsfläkt.

FLÄKTREGLERING

- TILLUFT >
- FRÅNLUFT >
- TIMER >
- LUFTMÄNGDSKOMPENSERING OK?

Denna dialog är identisk för tillufts- och frånluftsfläkt. Fläktarna justeras individuellt till önskad kapacitet för respektive hastighet.

TILLUFT

- MIN HASTIGHET 35% OK?
- NORMAL HASTIGHET 50%
- MAX HASTIGHET 100%

Fabriksinställningar på tilluft/frånluft:

MIN	50 % (variabel)
NORMAL	75 % (variabel)
MAX	100 % (variabel)

8.2.2 Temperaturreglering

I denna menybild (som finns under "Avancerad användare") går det att konfigurera temperaturreglering och kylfunktioner.

TEMPERATURREGLERING

- REGLERINGSTYP >
- KYLA >
- NEUTRALZONER OK?
- EXSTERN TEMPERATURSTYRNING >

Regleringstyp

Vid val av tilluftsreglering kan inga fler inställningar göras här. Vid val av frånluftsreglering går det också att ange max och min tilluftstemperatur.

REGLERINGSTYP

- REGULERING FRÅN OK?
- MAX TILLUFTSTEMP 35°
- MIN TILLUFTSTEMP 15°

9 Montering av spiskåpa

Vid användning av extern spiskåpa följ dokumentation för montering och inreglering av luftmängder som följer med kåpan.

9.1 Spiskåpa utan motor (kopplas til aggregat)

Ventilationsaggregatet har en egen inkopplingspunkt för spiskåpor utan motor. Mellan aggregatet och kåpan ska man koppla in en strömkabel (svagström) för att kunna forcera luftmängden i kåpan via brytare på kåpan.

9.2 Spiskåpa med motor (kopplas ej til aggregat)

Spiskåpa med motor monteras inte til aggregatet. Denna har ett helt eget kanalsystem för luftevakivering.

Med hjälp av spiskåpan kan man kompensera för luftmängden som dras ut ur bostaden. Se kap. 10.2 för mer information.

10 Justering av spiskåpan

Om kåpan inte levereras av Flexit måste leverantören av spiskåpan projektera luftmängder både för frånluft och i kåpan, och sörja för tilluft till kåpan.

10.1 Spiskåpa utan motor (kopplas til aggregat)

Luftmängden via kåpan regleras in utifrån projekterad luftmängd. Flexits spiskåpor klarar osupptagning upp till 150 m³/h. Då är det inte nödvändigt att kompensera tilluftsfläkten för att uppnå balanserad luftmängd.

10.2 Spiskåpa med motor (kopplas ej til aggregat)

Vid bruk av spiskåpa med motor ökar luftmängden som dras ut ur huset. För att kompensera för detta kan man ställa in ventilationsaggregatet till att ge mer tilluft än frånluft.

En signal måste skickas till aggregatet när spiskåpan behöver användas:

1. Extern brytare med AV/PÅ-signal in på kretskortet till aggregatet (SP4-G0, se kopplingsschema).
2. Montera tryckvakt (tillbehör).

Det fungerar på följande sätt:

Tilluftsfläkten kommer växla till maximalsteg, medan frånluftsfläkten fortsätter på MIN-läget för att kompensera för den mängd luft spiskåpa leder ut ur huset. Detta är viktigt för att balansera ventilationen av huset

Kontrollera spiskåpans maximala luftkapacitet (från kapacitetsdiagrammet) mot maxkapaciteten till tilluftsfläkten. Om spiskåpan har större kapacitet än aggregatets tilluftsfläkt, kan inte aggregatet klara att kompensera för luftunderskottet, och tillräcklig tilluft måste ordnas på annat sätt.

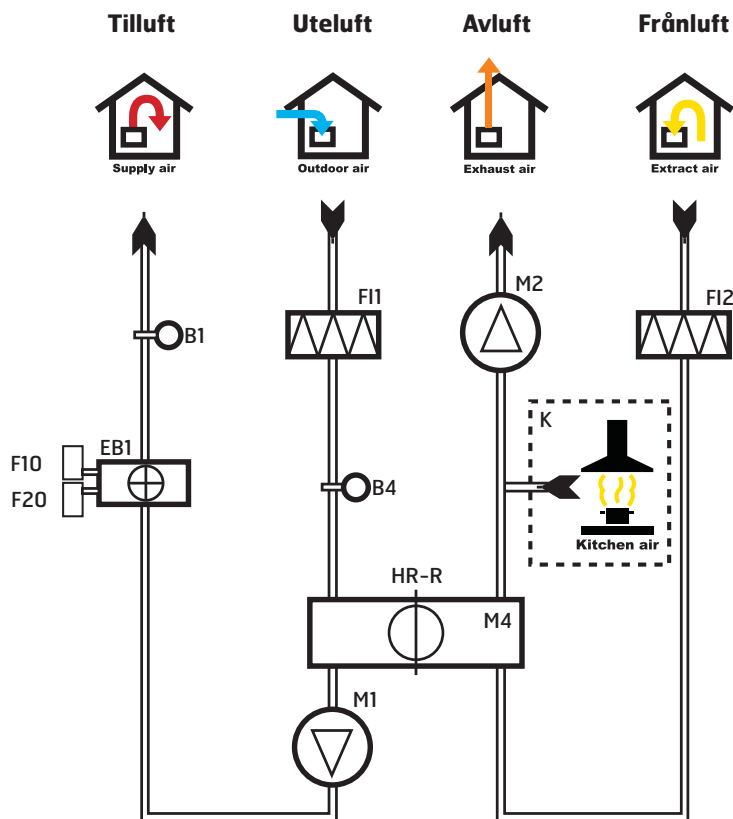
11 Översikts- och systemskisser

11.1 Systemskiss (elektriskt batteri)

(visat som vänstermodell)

- B1 Temperaturgivare, tilluft
- B4 Temperaturgivare, uteluft
- EB1 Eftervärmeelement
- F10 Överhettningstermostat, manuell återställning
- F20 Överhettningstermostat, automatisk återställning
- F11 Tilluftsfilter
- F12 Frånluftsfilter
- M1 Tilluftsfläkt
- M2 Frånluftsfläkt
- HR-R Rotorvärmväxlare
- M4 Rotormotor
- K Spiskåpa

Bild 26

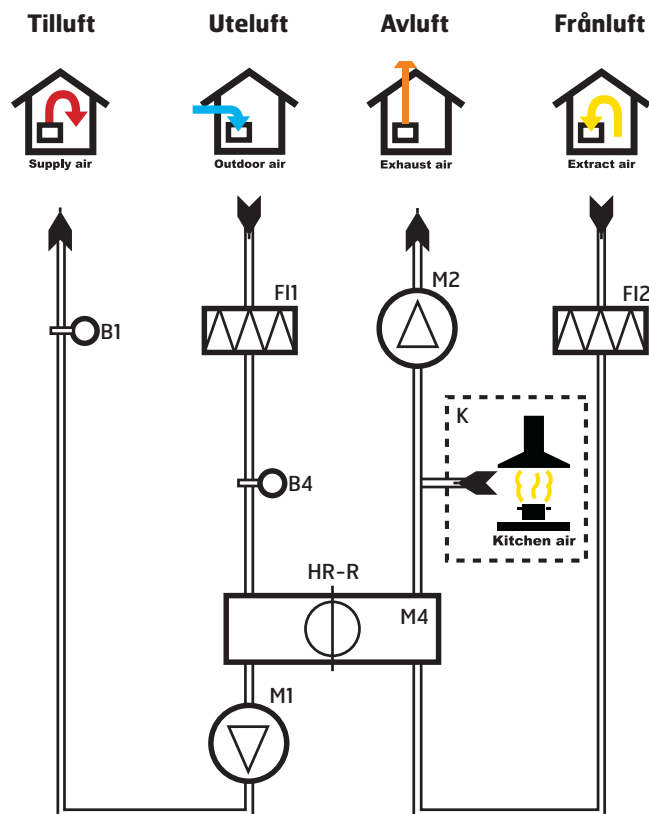


11.2 Systemskiss (utan eftervärme)

(visat som vänstermodell)

- B1 Temperaturgivare, tilluft
- B4 Temperaturgivare, uteluft
- F11 Tilluftsfilter
- F12 Frånluftsfilter
- M1 Tilluftsfläkt
- M2 Frånluftsfläkt
- HR-R Rotorvärmväxlare
- M4 Rotormotor
- K Spiskåpa

Bild 27

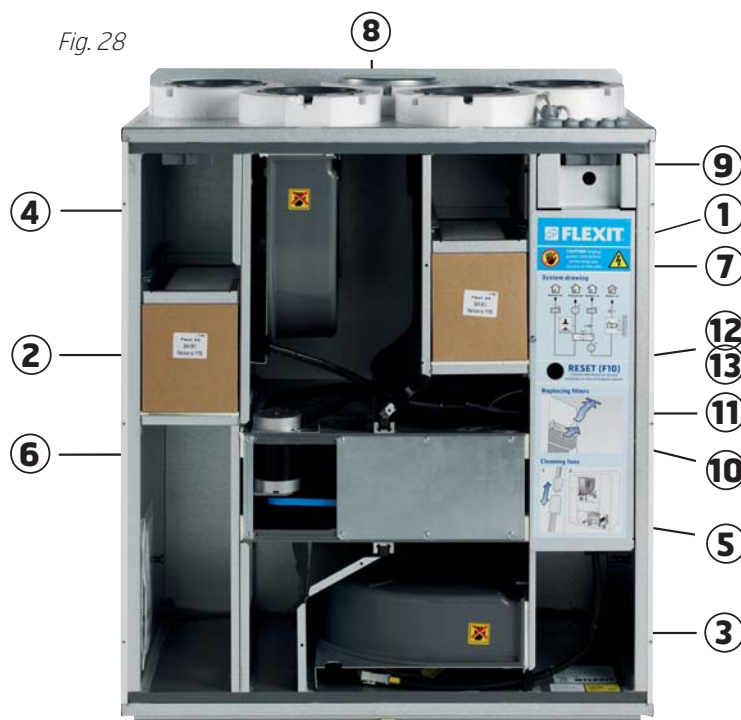


11.3 Översiktsbild (elektriskt batteri)

(visat som högermodell)

- | | | |
|----|------|---|
| 1 | F11 | Tilluftsfilter F7 |
| 2 | F12 | Frånluftsfilter F7 |
| 3 | M1 | Tilluftsfläkt |
| 4 | M2 | Frånluftsfläkt |
| 5 | HR-R | Rotorvärmväxlare |
| 6 | M4 | Rotormotor |
| 7 | | Styrcentral |
| 8 | K | Spiskåpa |
| 9 | B1 | Temperaturgivare, tilluft |
| 10 | B4 | Temperaturgivare, uteluft |
| 11 | EB1 | Eftervärmeelement |
| 12 | F10 | Överhettningstermostat eftervärme man. |
| 13 | F20 | Överhettningstermostat eftervärme auto. |

Fig. 28

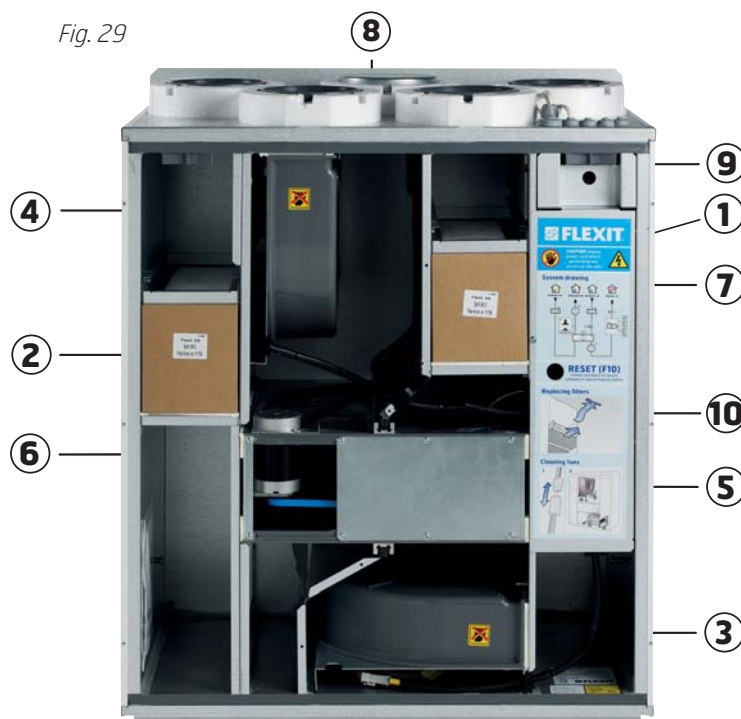


11.4 Översiktsbild (utan elektriskt batteri)

(visat som högermodell)

- | | | |
|----|------|---------------------------|
| 1 | F11 | Tilluftsfilter F7 |
| 2 | F12 | Frånluftsfilter F7 |
| 3 | M1 | Tilluftsfläkt |
| 4 | M2 | Frånluftsfläkt |
| 5 | HR-R | Rotorvärmväxlare |
| 6 | M4 | Rotormotor |
| 7 | | Styrcentral |
| 8 | K | Spiskåpa |
| 9 | B1 | Temperaturgivare, tilluft |
| 10 | B4 | Temperaturgivare, uteluft |

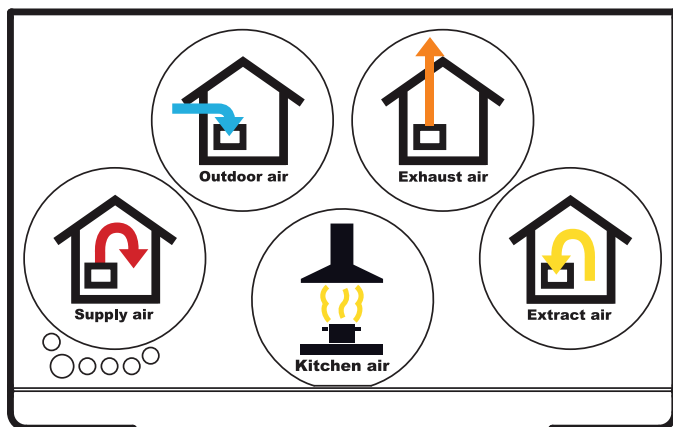
Fig. 29



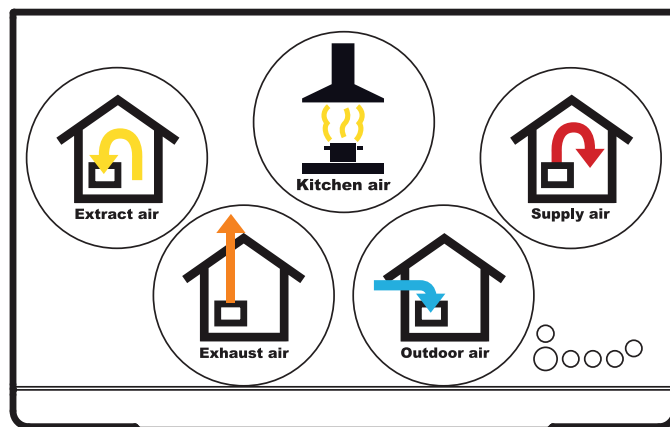
11.5 Nippelplacering

Bild 30

Vänstermodell



Högermodell

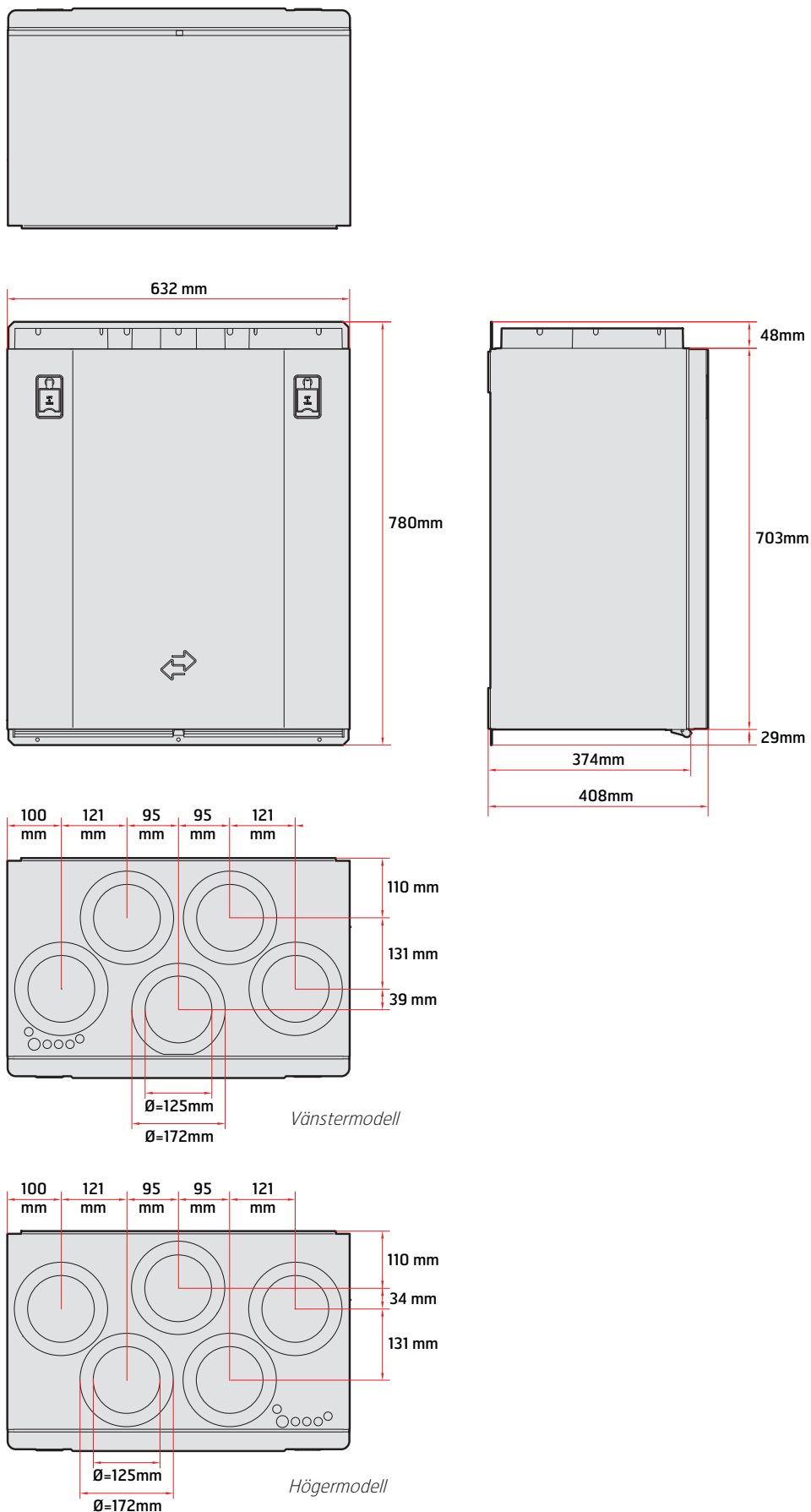


12 Tekniska data

	UNI 2 RE EC	UNI 2 R EC	UNI 2 RE EC 350W
Märkspänning	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
Säkringsstorlek	10 A	10 A	10 A
Märkström total	4,4 A	1,3 A	2,82 A
Märkeffekt total	1015 W	215 W	565 W
Märkeffekt elbatteri	800 W	-	350 W
Samlad märkeffekt fläktar	212 W	212 W	212 W
Märkeffekt förvärme	-	-	-
Fläkttyp	B-hjul	B-hjul	B-hjul
Fläktmotorstyrning	0-10V	0-10V	0-10V
Fläkthastighet, max varvtal	3390 rpm	3390 rpm	3390 rpm
Automatik standard	CU60	CU60	CU60
Filtertyp (TILL/FRÅN)	F7	F7	F7
Filtermått (BxHxD)	335x130x113 mm	335x130x113 mm	335x130x113 mm
Vikt	45 kg	45 kg	45 kg
Kanalanslutning	Ø125 mm	Ø125 mm	Ø125 mm
Höjd	780 mm	780 mm	780 mm
Bredd	632 mm	632 mm	632 mm
Djup	408 mm	408 mm	408 mm

13 Storlek/Fysiska mått

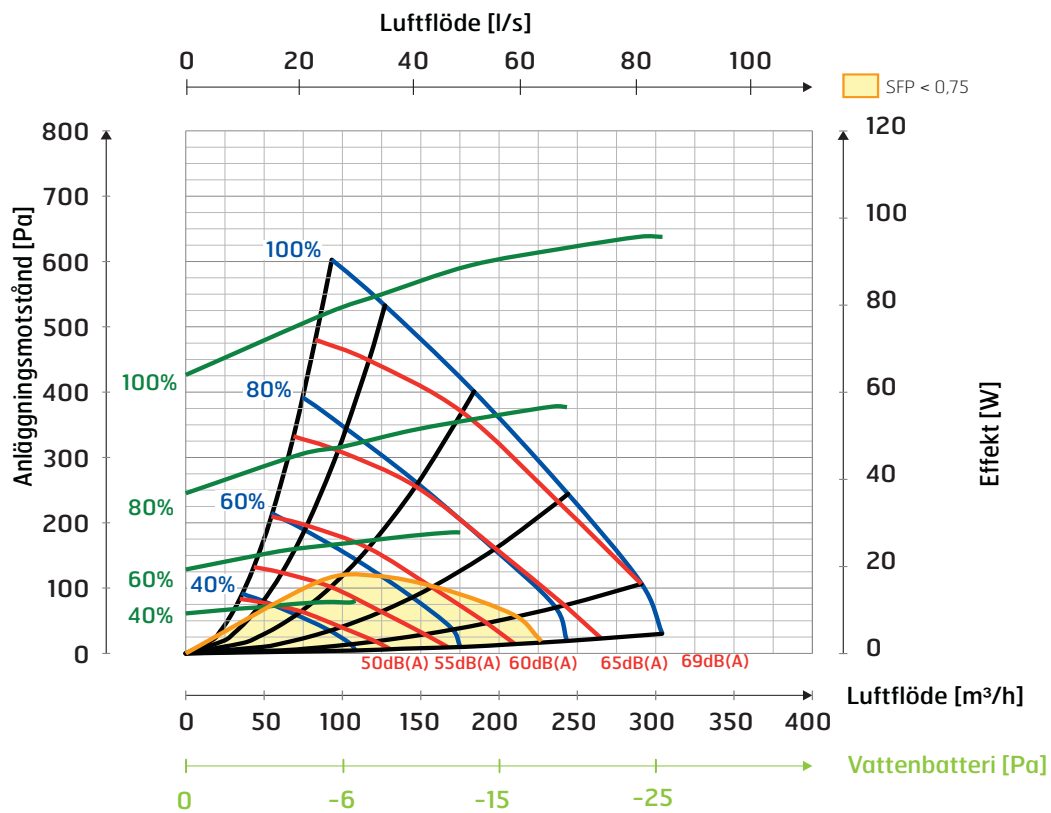
Bild 31



14 Kapacitet och ljuddata

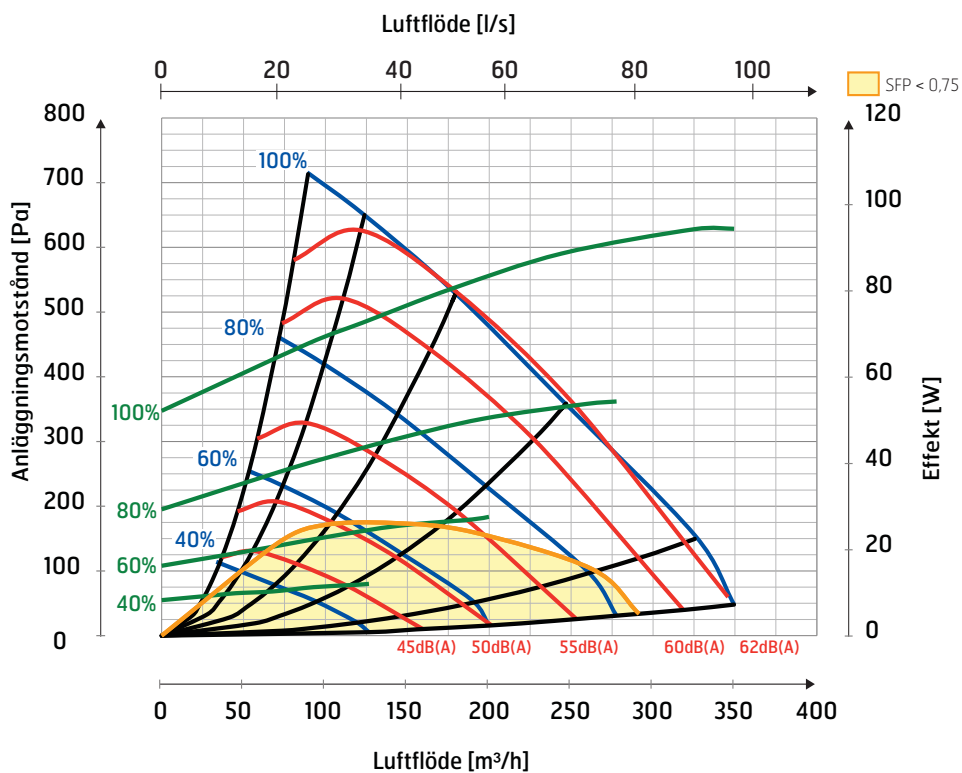
14.1 Tilluftssida

Bild 32



14.2 Frånluftssida

Bild 33



Förklaring till diagram:

Ljuddata er angitt som ljudeffektnivå LwA i kapacitetsdiagrammen (detta är ljud till kanal).

Dessa värden kan korrigeras med hjälp av tabellen för de olika oktavbanden om man önskar att se på Lw (utan anpassning till A-band).

Korrektionstabellen för respektive oktav är angiven i Lw vilket innebär att man efter omräkning per oktav för respektive tilluft och frånluft får dessa värden i Lw

Avstrålat ljud från aggregatet ska beräknas utifrån tilluftsdiagrammet.

Korrektionsfaktor för Lw

Hz	63 Lw(dB)	125 Lw(dB)	250 Lw(dB)	500 Lw(dB)	1000 Lw(dB)	2000 Lw(dB)	4000 Lw(dB)	8000 Lw(dB)	LwA (dBA)
Tilluft	6	6	3	-1	-8	-13	-22	-30	
Frånluft	9	9	6	-5	-18	-21	-33	-33	
Ljud till omgivn.	-12	-12	-12	-19	-31	-35	-40	-41	-18

> EXEMPEL 1

Ljud till kanal i respektive oktav anges i Lw

Driftspunkt ger 70dBA från kapacitetsdiagrammet på tilluft, jag är intresserad av vad detta är specifikt i 250Hz området.

$70\text{dBA} + 3 = 73\text{dB}$ som då är ett Lw värde (ljudeffektnivå utan anpassning till örats A-band)

> EXEMPEL 2

Ljud till omgivningen i Lw per oktav.

Om man i arbetspunkten läser av 70dBA i tillufts-kapacitetsdiagrammet (som anger ljud till kanal) för att sen få ett Lw värde i respektive oktav så drar man ifrån värdet i den aktuella oktaven för raden med ljud till omgivningen.

$70\text{dBA} - 19$ (för 500Hz) $= 51\text{dB}$ som då är ett Lw värde och anger ljud till omgivningen från aggregat i denna oktav.

> EXEMPEL 3

Ljud till omgivningen totalt från aggregatet i LwA.

Längst ner th i tabellen anges ett totalvärde för ljud till omgivningen ljud från aggregatet i LwA. Detta är ett samlat värde, summerar de avstrålade värdena i Lw för de olika oktaverna, sen är det gjort korrigerings mot A-band.

Detta används på följande sätt: Man läser av LwA värdet i tillufts kapacitetsdiagrammet i vårt exempel 70dBA och drar sedan ifrån totalvärdet (som även det är ett LwA värde) $LwA 70\text{dBA} - 18\text{dBA} = 52\text{dBA}$ (som då anges i LwA ljudeffektnivå anpassat för örats A-band)

15 Slutkontroll/Driftsättning

15.1 Slutkontroll

Kontrollera följande punkter:

Beskrivning	Kapitel	Utfört
Kanaliseringen är utförd i enlighet med anvisning och tekniskt underlag	3	
Kanaler är anslutna till rätt nippel	11	
Injustering är utförd enligt handledning och projekteringsunderlag	8	
Aggregatet går normalt på alla steg	-	
Rotorn går runt enkelt (rotationsriktningen är angiven på rotormodulen)	-	
Rotorn snurrar vid värmebehov	-	
Värmen kopplas in	-	
Aggregatet har filter för både uteluft och frånluft	11	

15.2 Driftsättning

- Kontrollera att manöverpanelen är ansluten och att den är ansluten till ström innan aggregatet sätts igång.
- Koppla in kontakten till aggregatet.
- Aggregatet startar.
- Aggregatet gör automatiskt en uppstartsprocedur på ca 1 min.
- Efter uppstartsproceduren följer aggregatet de driftinställningar som gjorts på manöverpanelen.
- Ändring av inställningar görs från manöverpanelen.
- Justeringen görs enligt bruksanvisningen och projekteringsunderlaget (dokumentation av ventilationsdata).

16 Överensstämmelseförsäkran CE

Detta CE-dokument bekräftar att produkterna uppfyller kraven från Rådets direktiv och standarderna i:

2004/108/EG Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)
2006/95/EG Lågspänningsdirektivet (LVD)
1253/2014 Ekodesignförordningen
1254/2014 Energimärkningsförordningen

Våra produkter är testade enligt delar av:

2006/42/EC Maskindirektivet (säkerhet)

Tillverkare: FLEXIT AS, Televeien 15, 1870 Ørje

Typ: UNI 2 R Ventilationsaggregat

Överensstämmer med följande standarder:

Säkerhetsstandard	EN 60335-1:2012 + A11
EMF standard:	EN 62233: 2008
EMC standard:	EN 55014-1:2006 + A1 + A2 EN 61000-3-2: 2006 + A1 + A2 EN 61000-3-3: 2013 EN 55014-2:1997 + A1 + A2

Produkten är CE-märkt: 2011

FLEXIT AS 23.08.2011

Frank Petersen
Vd



Flexit AS, Televeien 15, N-1870 Ørje www.flexit.no