FLEXIT

114529DA-05
2016-11

C2



EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
RAHU 19.12.007
Nordic
www.eurovent-certification.com

INSTALLATION INSTRUCTIONS

DA

Monteringsvejledning

Luftbehandlingsaggregat og styringsautomatik

ART.NR.:
700030
700031
700032
700033



SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

- Det er installatørens ansvar at sikre en generel sikkerheds- og funktionsvurdering af anlægget.
- For at reducere risikoen for brand, elektrisk stød eller skader skal alle sikkerhedsinstruktioner og advarselstekster læses, inden aggregatet tages i brug.
- Dette aggregat er kun beregnet til ventilationsluft i bygninger og erhvervsbygninger.
- Det må ikke benyttes til udsugning af brændbare eller let antændelige gasser.
- Træk stikket ud i forbindelse med service- og vedligeholdelsesarbejde.
- Før døren åbnes: Slå varmen fra, lad ventilatorerne køre i 3 minutter, så den varme luft transporteres bort. Afbryd strømforsyningen ved at trække stikket ud, og vent 2 minutter, før dørene åbnes.
- Hvis der opstår skade på strømkablet, skal dette skiftes af producenten, producentens serviceagent eller person med tilsvarende kvalifikationer.
- Aggregatet indeholder varmeflader, som ikke må berøres, når de er varme.
- Aggregatet må ikke køre, uden at filtrene er på plads.
- Kog ikke brændbare stoffer under køkkenemhætten, hvis en sådan er installeret.
- Lad ikke gryder/stegepander med olie eller fedt stå uden opsyn ved brug af køkkenemhætte.
- Anvisningerne i vejledningerne skal følges, for at reklamationsretten er gyldig.
- For at opretholde et sundt indeklima, opfylde gældende forskrifter og undgå kondensskader bør aggregatet kun standses i forbindelse med service- eller vedligeholdelsesarbejde eller ved eventuelle uheld.
- Alle elektriske tilkoblinger skal udføres af fagfolk.
- Alt VVS-arbejde skal udføres af en autoriseret VVS-installatør.
- Vand-varmefladen skal placeres i et rum med afløb.



Ved service på loftsmonterede aggregater er der fare for, at komponenter kan falde ned.

Dette apparat kan bruges af børn over otte år og af personer med nedsat sanseevne eller fysisk eller psykisk funktionsevne, eller personer med manglende erfaring eller kundskaber, hvis de får instruktioner om sikker brug af apparatet eller tilsyn, som sikrer sikker brug, og hvis de er klar over risikoen. Produktet er ikke beregnet til at blive brugt af børn.

Børn må ikke lege med apparatet. Børn må ikke rengøre eller vedligeholde apparatet uden opsyn.

Vores produkter udvikles løbende, og vi forbeholder os derfor retten til ændringer.

Vi fralægger os endvidere ethvert ansvar for eventuelle trykfejl.

Læs mere om produktet i følgende dokumenter:



114531 Reservedelsliste
114537 Elskema uden elvarmeflade
114536 Elskema med elvarmeflade
110827 CI60
110828 CI600

Indholdsfortegnelse

1 Læsning af dokumentet 4
2 Planlægning og forberedende arbejde 5
2.1 Snedker / montør 5
2.2 VVS-installatør (hvis anlægget har vand-varmeflade) 5
2.3 Elektriker 5
3 Montering 6
3.1 Montering af sikkerhedsstrop 6
3.2 Hvad medfølger? 6
3.3 Montering i loft 7
3.4 Montering på væg 13
3.5 Montering på gulv (loft) 15
4 Kanaltilkobling 16
4.1 Tilkobling til aggregat 16
5 Montering af betjeningspanel CI 60/600 17
5.1 Indholdsfortegnelse 17
5.2 Montering af CI60/600 17
5.3 Montering med skjult vægboks 18
5.4 Udvendig montering 18
5.5 Samling CI60 18
5.6 Samling CI600 18
6 Elektrisk arbejde 19
6.1 Indblæsningsluftføler for eftervarme (B1) 19
6.2 Frostføler for vand-varmeflade (B5) (hvis anlægget har vand-varmeflade) 19
6.3 Udeluftspjæld (hvis anlægget har vand-varmeflade) 19
7 VVS-arbejde* 19
8 Indregulering 20
8.1 Indregulering med CI60 20
8.2 Indregulering 20
8.3 Justering af temperatur 20
8.4 Indregulering med CI600 21
9 Montering af køkkenemhætte 22
9.1 Montering, ekstern køkkenemhætte 23
9.2 Indregulering af køkkenemhætte 23
10 Oversigts- og systemskitser 24
10.1 Systemskitse (med elektrisk varmeflade) 24
10.2 Oversigtsbillede (med elektrisk varmeflade) 25
10.3 Studsplacering 26
11 Tekniske data 27
11.1 Målskitse 28
11.2 Kapacitet og lyddata 29
12 Afsluttende kontrol/Idriftsættelse 32
12.1 Afsluttende kontrol 32
12.2 Idriftsættelse 32
13 Overensstemmelseserklæring CE 33

1 Læsning af dokumentet

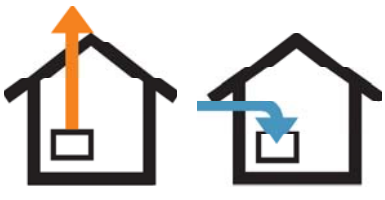
OBS! Når en tekst har dette mærke, kan skade på udstyr eller ringe udnyttelsesgrad blive konsekvensen, hvis instruktionerne ikke følges.

ADVARSEL! Når en tekst har dette mærke, betyder det, at personskade eller alvorlig skade på udstyret kan blive konsekvensen, hvis ikke instruktionerne følges.

Symboler

Disse produkter har en række symboler, som bruges til mærkning af selve produktet samt i installations- og brugervejledningerne.







FARE:
ELECTRISITET



BERØRINGSFARE

2 Planlægning og forberedende arbejde

2.1 Snedker / montør

Luftgennemstrømning
Kontrollér, at luften bevæger sig fra rum med indblæsningsventiler til rum med udsugningsventiler.

Køkken
Hvis der er projekteret køkkenventilator med motor, skal der tilvejebringes tilstrækkelig indblæsningsluft. Se kap. **9.1 Montering, ekstern køkkenemhætte** og kap. **9.2 Indregulering af køkkenemhætte** for mere information.

Ildsted
Ved brug af ildsted skal der sikres tilstrækkelig indblæsningsluft fra separat indblæsningssted.

Placering i bygning
Aggregater, der skal placeres på indervægge, kræver en isoleret væg med adskilte lægter og adskilte plader samt dobbelt gipsplade eller vægudforming af tilsvarende kvalitet (se kap. **3.4.1 Krav til placering**).

Placering skal overholde de enkelte landes lovkrav til elektrisk sikkerhed. Undersøg, hvilke regler der gælder for dit land.

Ophængning af aggregat
Se **kap. 3 Montering på side 6.**

Adgang
Aggregatet skal sikres god adgang for service/vedligeholdelse. Se **kap. 3 Montering på side 6** for detaljer.

Brandkrav
Eventuelle brandtekniske krav skal afklares.

Placering af varmekilder skal afpasses med udsugningsventiler, så den tilførte varme ikke suges direkte ud via ventil eller dørsprække.

2.2 VVS-installatør (hvis anlægget har vand-varmeflade)

Vandrørsføring og placering af vand-varmefladen (kanalvarmefladen) skal planlægges. Disse skal ligge varmt for at undgå frostskader. Der skal anvendes lukkespjæld med fjederoptræk. Se separat vejledning vedlagt vand-varmefladen.

Vand-varmefladen skal placeres i et rum med afløb.

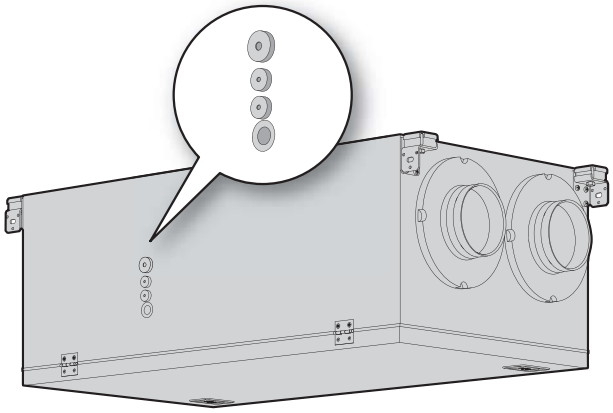
2.3 Elektriker

Strømtilførsel
Aggregaterne har ca. 2 m kabel med stik og kræver enfaset jordet stikkontakt i nærheden. Krav til stikket: 10 A Vi anbefaler en separat sikring for aggregatet. Det er vigtigt, at stikkontakten er tilgængelig for service, når aggregatet er færdigmonteret.

Hvis køkkenemhætten kobles til ventilationsaggregatet, skal der som minimum lægges Ø16 trækrør til 2-leder signalkabel.

OBS!
PG-studs til strømkabel og styrekabel skal spændes med et moment på 2,0 Nm ved kabelskift.

Vedr. nøjagtig placering af de elektriske gennemføringer henvises til **11.1 Målskitse.**



Figur 1 *Placering af gennemføringer til elektriske ledninger.*

Understøtning til styrekontakt
Rør Ø 20 til trækning af slæbekabel til styring af aggregatet lægges mellem aggregatet og frem til et lettilgængeligt sted i boligen (f.eks. uden for badeværelset) og tilsluttes vha. enkel indfældet vægboks. Her placeres styrekontakten. Styrekabel skal ligge mindst 30 cm fra eventuelt stærkstrømskabel. Styrekablet må maksimalt være 24 m for at sikre signalet.

Betjeningspanel
Betjeningspanelet er tilpasset til skjult montering over enkel vægboks eller udvendig vægmontering.

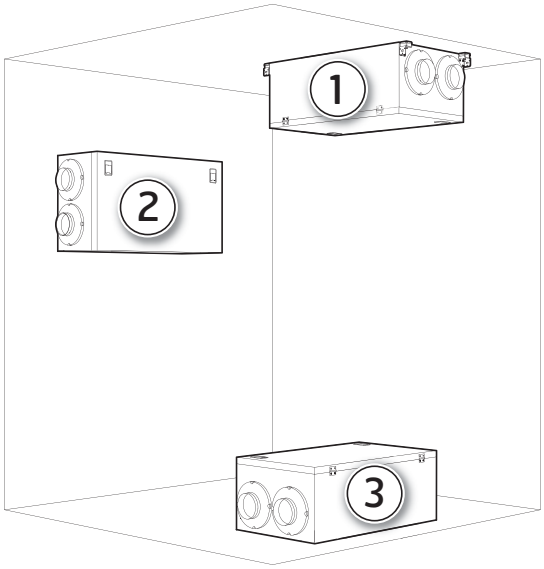
Produktets monteringsvejledning skal følges.

3 Montering

Aggregatet kan monteres på følgende vis:

- I loft.
- Horisontalt på væg.
  Ophæng til dette kan købes som tilbehør.
- På gulv (liggende på ryggen).
  Her anbefales dæmpefødder (fås som tilbehør)

Aggregatet leveres i både venstre- og højreudførelse, afhængigt af hvad der er mest fordelagtigt mht. kanalplacering.

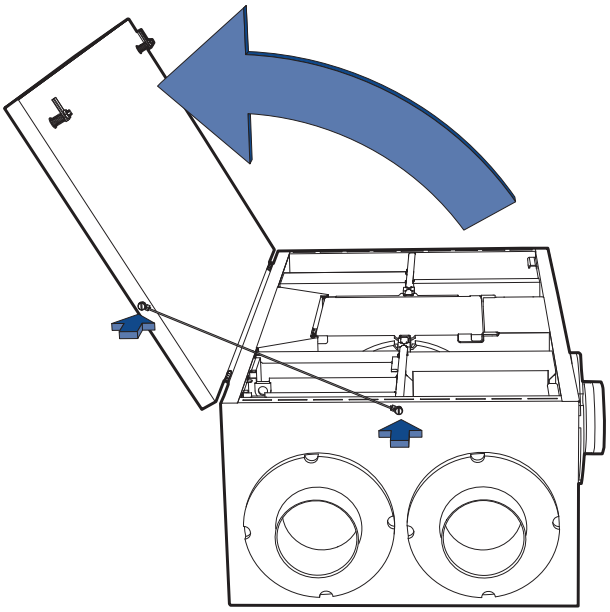


Figur 2 *Placeringsmuligheder*

3.1 Montering af sikkerhedsstrop

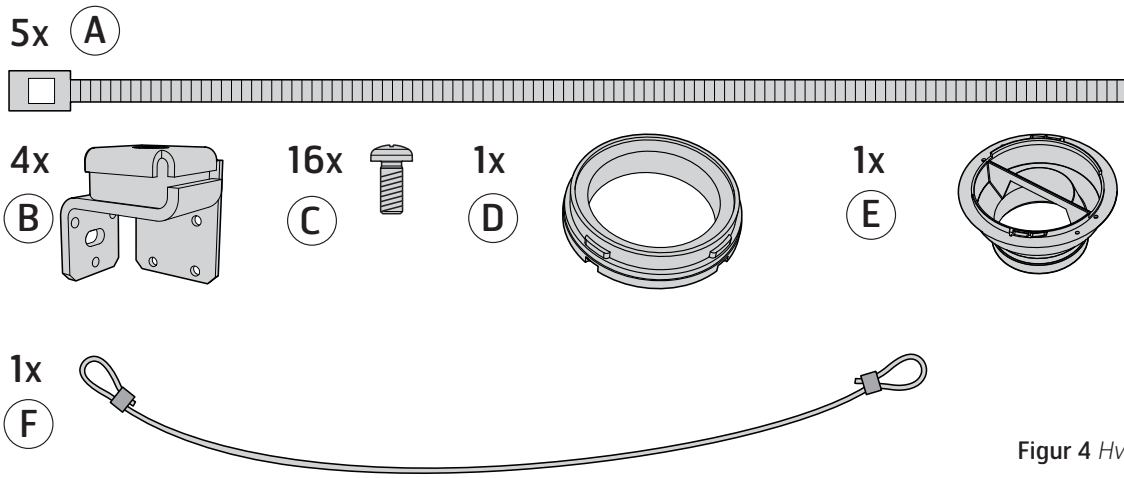
Monter sikkerhedsstrop som vist i **Figur 3**.

Ved placering på gulv skal denne strop altid monteres. Vi anbefaler, at den også monteres ved loftsmontering.



Figur 3 *Fastgør sikkerhedsstrop*

3.2 Hvad medfølger?



Figur 4 *Hvad medfølger?*

3.3 Montering i loft

3.3.1 *Krav til placering*

Aggregatet er beregnet til placering i tekniske rum, vaskerum, udhus, på loftet eller i andre egnede rum.

Placeringen skal overholde de enkelte landes lovkrav til elektrisk sikkerhed. Undersøg, hvilke regler der gælder for dit land.

Aggregatet bør placeres, så der ikke er fare for generende støj i nærliggende rum.

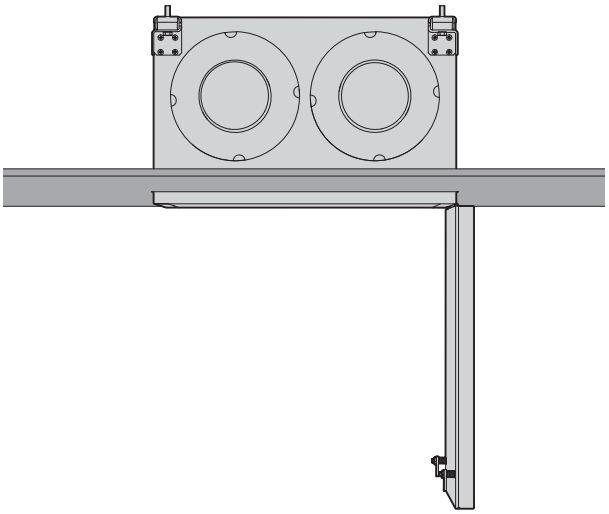
Hvis aggregatet er placeret i varme rum med høj fugtproduktion, kan der i perioder med lave udetemperaturer forekomme kondens på ydersiden af aggregatet.

Underlaget skal være stabilt og i vater.

3.3.2 *Pladskrav*

Aggregatet skal monteres med tilstrækkelig plads til service og vedligeholdelse som f.eks. filterskift, rengøring af ventilatorer og genvindingsenhed. Se **Figur 5**. Styrekablet med stik til automatik skal være let tilgængeligt, når aggregatet er færdigmonteret.

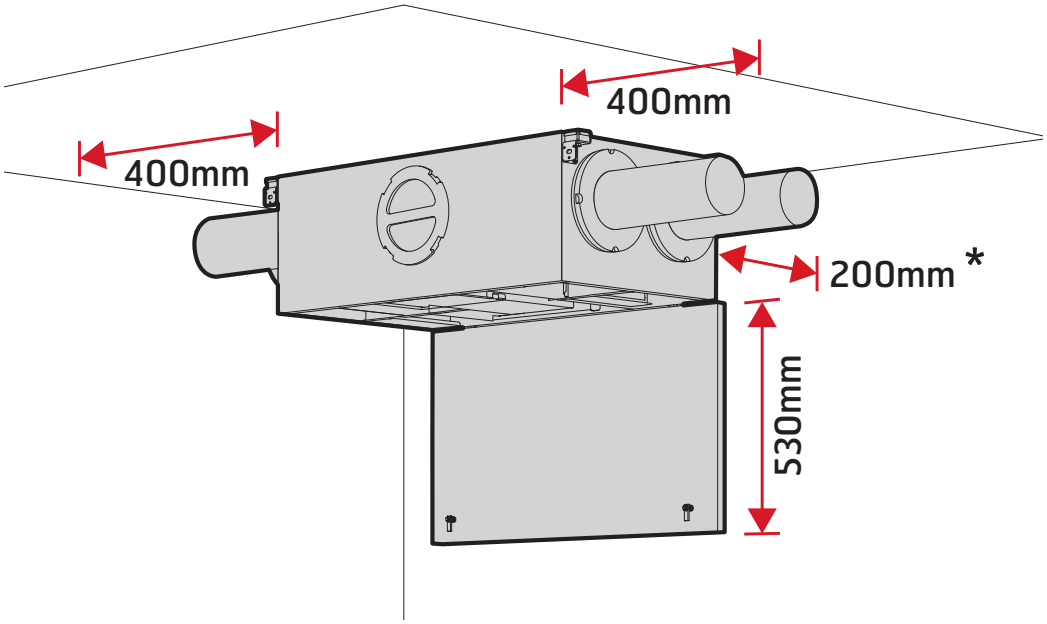
Dette er minimumskrav, hvor der udelukkende tages højde for servicebehovene.



Figur 6 *Åbning af dør ved placering i loft*

Ved indbygning/montering på loft skal der tages hensyn til, at døren skal kunne åbnes 120°.

Sikre serviceadgang til de elektriske gennemføringer. Se målskitsen vedr. nøjagtig placering.



** behov pga. adgang til de elektriske gennemføringer*

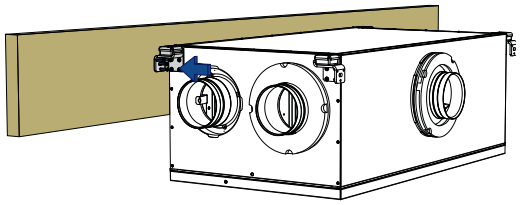
Figur 5 *Pladskrav ved montering i loft*

3.3.3 *Montering beslag*

Aggregatet kan monteres i loftet på flere forskellige måder..



Alternativ 1 - Topmontering



Alternativ 2 - Sidemontering

Beslag monteres på samme måde, uanset top eller sidemontering

1



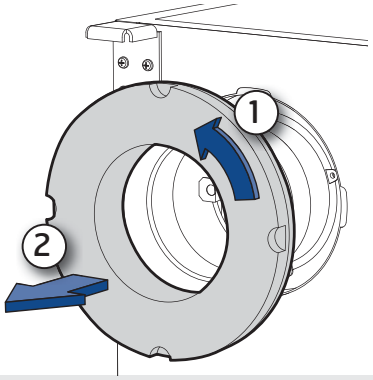
2



3



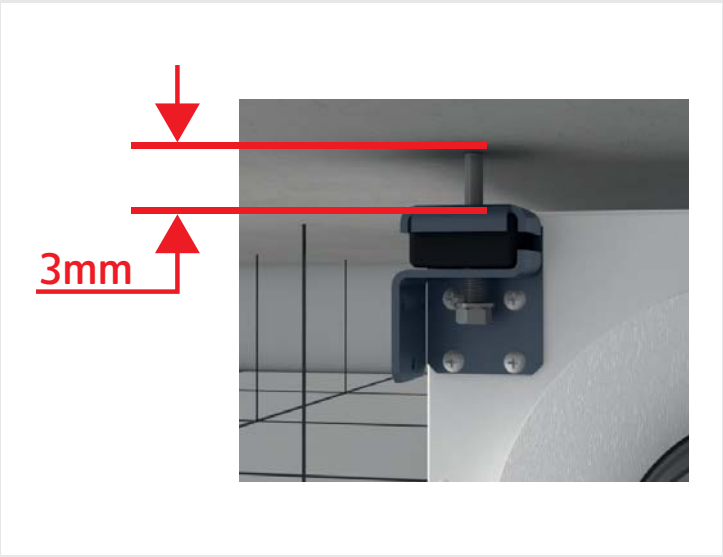
4 For at få lettere adgang til beslaget kan isoporringene omkring studsene tages af.



Alternativ 1 - Topmontering



Aggregatet skal altid monteres med mindst 3 mm afstand til monteringsunderlaget som vist i figur 12. Dette skal forhindre strukturlyd.

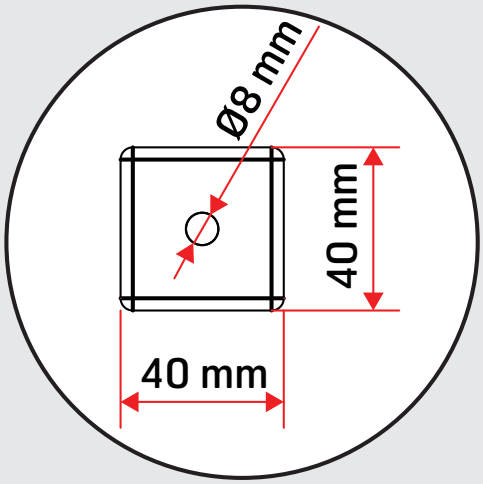


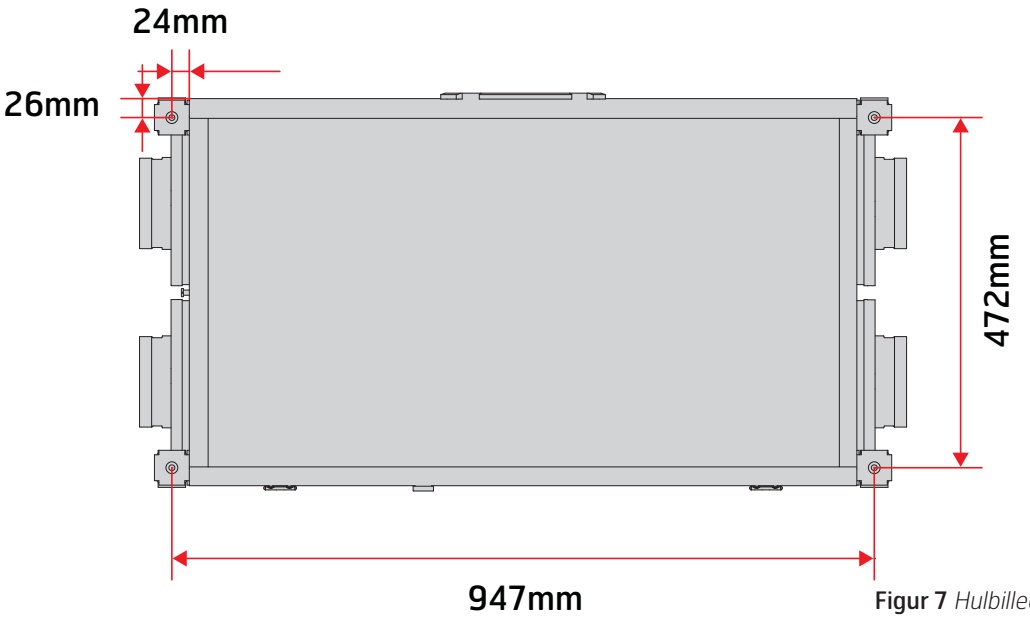
Alternativ 1 – Topmontering

Hvis forboring af monteringsunderlaget er nødvendig, ser du et hulbillede her:

Vælg en egnet befæstelse, der passer til monteringsunderlaget.

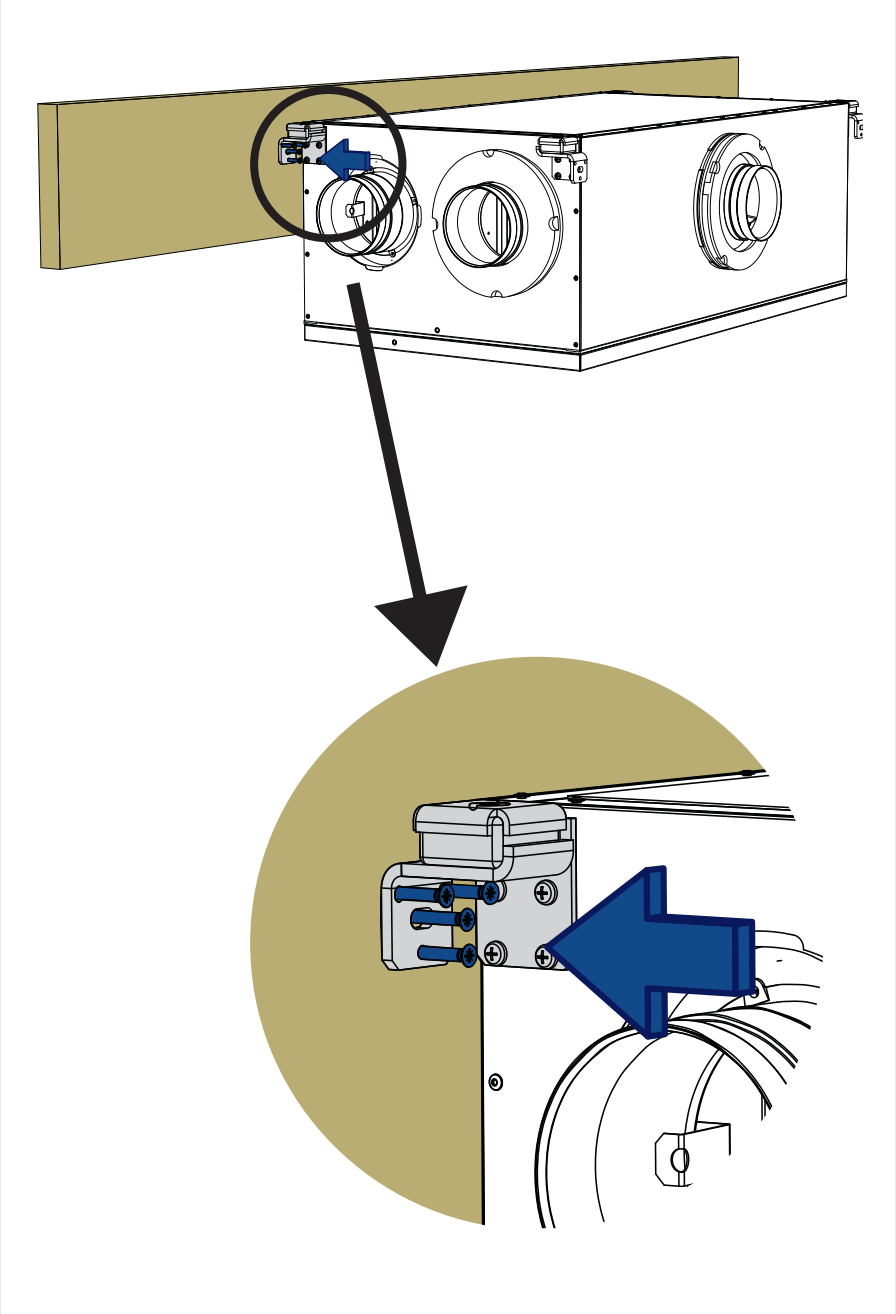
Husk, at aggregatet vejer 46 kg, og at befæstelsen skal være egnet til denne vægt.





Figur 7 *Hulbillede topp*

Alternativ 2 – Sidemontering

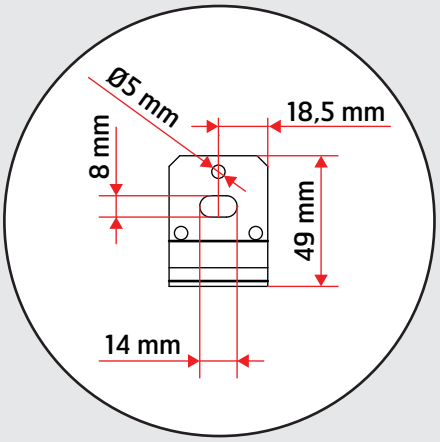


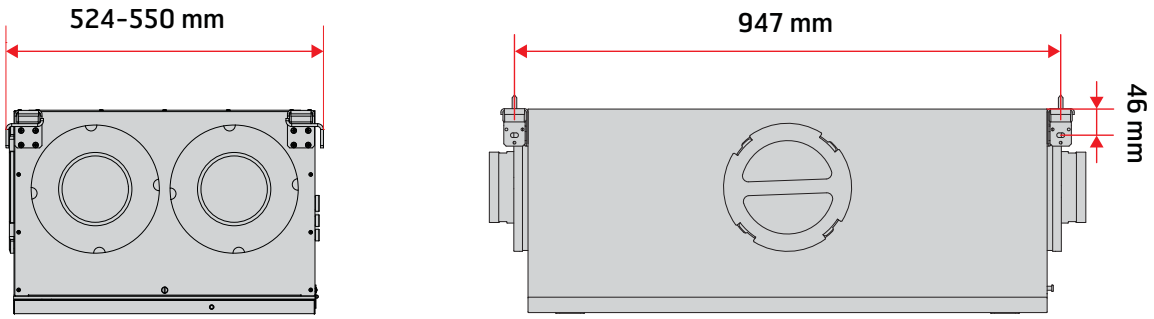
Alternativ 2 – Sidemontering

Hvis forboring af monteringsunderlaget er nødvendig, ser du et hulbillede her:

Vælg en egnet befæstelse, der passer til monteringsunderlaget.

Husk, at aggregatet vejer 46 kg, og at befæstelsen skal være egnet til denne vægt.



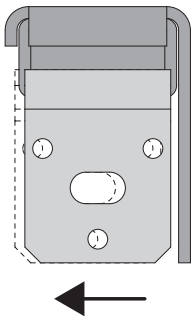


Figur 8 *Hulbillede side*

Sørg for, at monterings-underlaget kun berører beslagene og ikke aggregatet.

Dette skal forhindre strukturlyd.

Beslaget kan derfor justeres sideværts til hver side for at forhindre dette.



Figur 9

3.4 Montering på væg

3.4.1 *Krav til placering*

Aggregatet er beregnet til placering i tekniske rum, vaskerum, udhus, på loftet eller i andre egnede rum.

Placeringen skal overholde de enkelte landes lovkrav til elektrisk sikkerhed. Undersøg, hvilke regler der gælder for dit land.

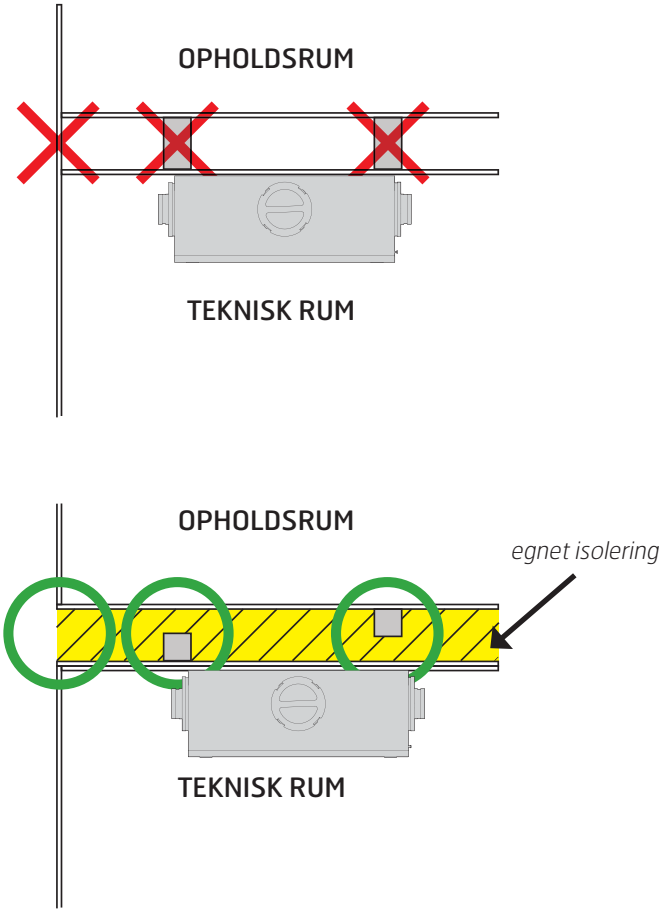
Aggregatet bør placeres mod en væg, hvor der ikke er et rum på den anden side, der er støjfølsomt. Væggen bør være lydisoleret med for eksempel stenuld for at reducere lydoverførsler. Dobbelte gipsplader i væg, adskilte lægter og adskilte gipsplader anbefales.
Se **Figur 10.**

Hvis aggregatet er placeret i varme rum med høj fugtproduktion, kan der i perioder med lave udetemperaturer forekomme kondens på ydersiden af aggregatet.

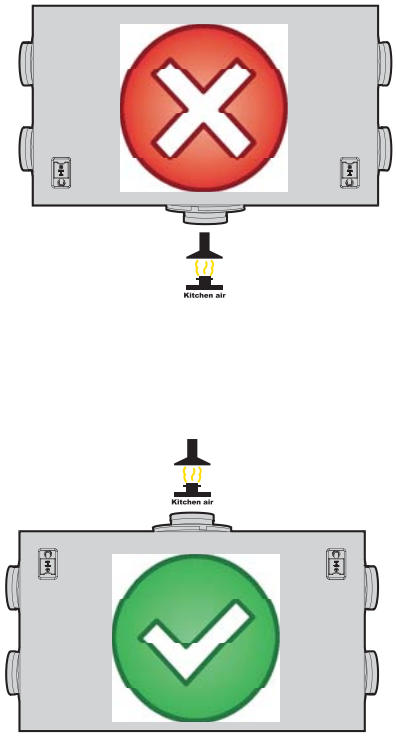
Underlaget skal være stabilt og i vater.

Se separat vejledning for montering af beslag.

Ophæng kan købes som tilbehør



Figur 10 *Anbefaling vægkonstruktion*



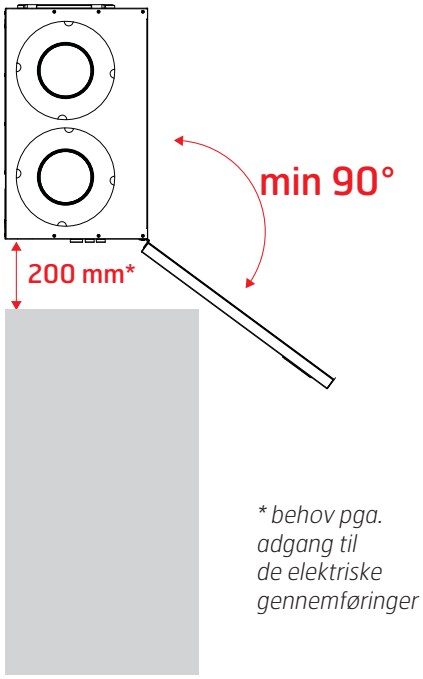
Figur 11 *Anbefaling*

3.4.2 *Pladskrav*

Aggregatet skal monteres med tilstrækkelig plads til service og vedligeholdelse som f.eks. filterskift, rengøring af ventilatorer og rotorveksler. Styrekablet med stik til automatik skal være let tilgængeligt, når aggregatet er færdigmonteret.

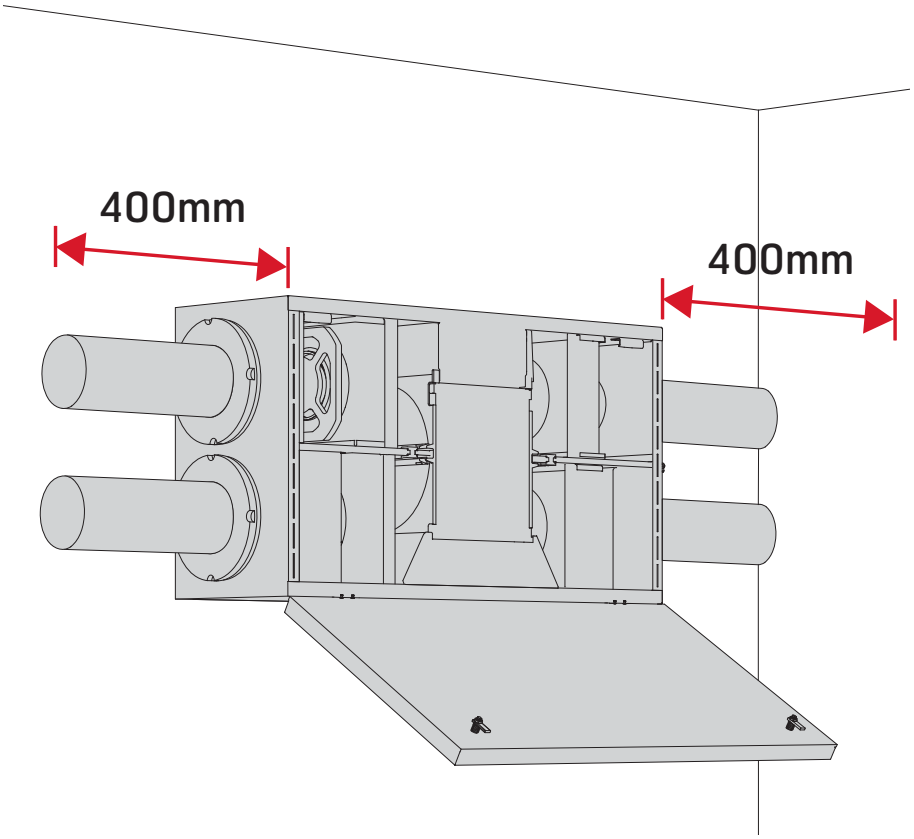
Dette er minimumskrav, hvor der udelukkende tages højde for servicebehovene.

Sikre serviceadgang til de elektriske gennemføringer. Se målskitsen vedr. nøjagtig placering.



** behov pga. adgang til de elektriske gennemføringer*

Figur 13
Pladskrav ved montering på væg



Figur 12 *Pladskrav ved montering på væg*

3.5 Montering på gulv (loft)

3.5.1 *Krav til placering*

Aggregatet er beregnet til placering i tekniske rum, vaskerum, udhus, på loftet eller i andre egnede rum.

Placeringen skal overholde de enkelte landes lovkrav til elektrisk sikkerhed. Undersøg, hvilke regler der gælder for dit land.

Ved montering på gulv bør der af hensyn til støj og vibrationer benyttes dæmpefødder. Flexit tilbyder egnede dæmpefødder som tilbehør, se **Figur 15**. Aggregatet bør placeres, så der ikke er fare for generende støj i nærliggende rum. Det er specielt vigtigt, at aggregatet ikke placeres lige over soveværelser.

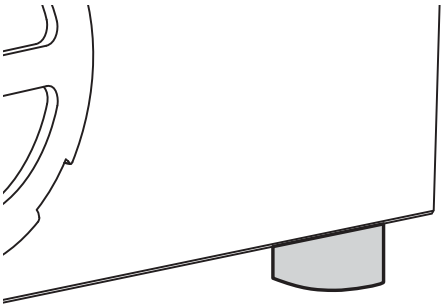
Hvis aggregatet er placeret i varme rum med høj fugtproduktion, kan der i perioder med lave udetemperaturer forekomme kondens på ydersiden af aggregatet.

3.5.2 *Pladskrav*

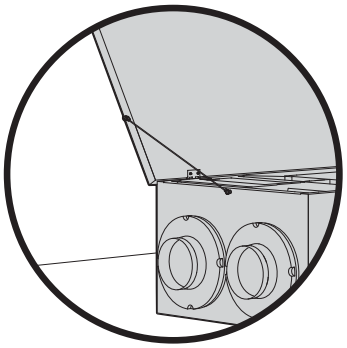
Aggregatet skal monteres med tilstrækkelig plads til service og vedligeholdelse som f.eks. filterskift, rengøring af ventilatorer og rotorveksler. Styrekablet med stik til automatik skal være let tilgængeligt, når aggregatet er færdigmonteret.

Underlaget skal være stabilt og i vater.

Dette er minimumskrav, hvor der udelukkende tages højde for servicebehovene.

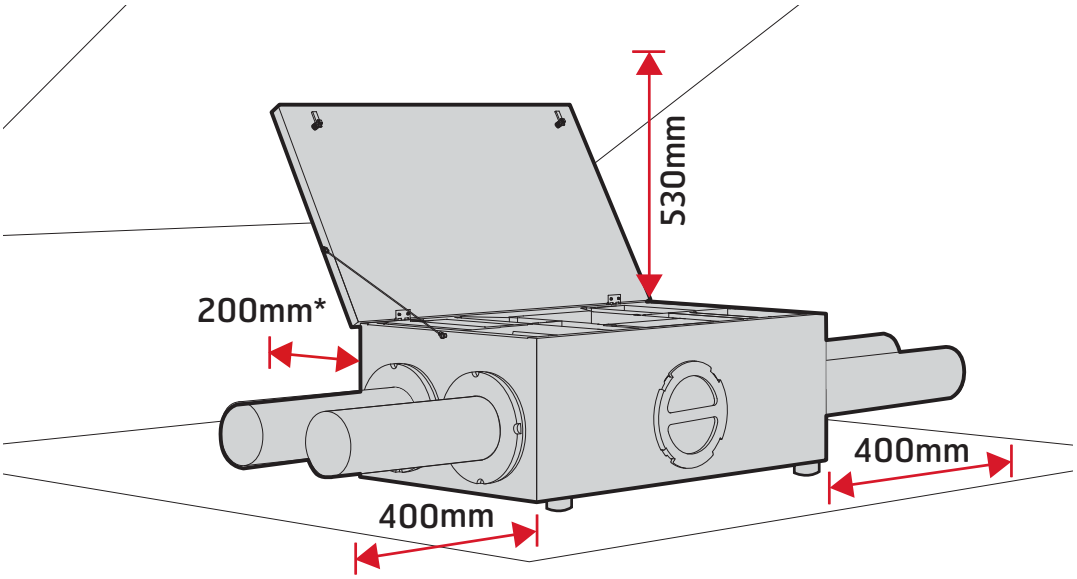


Figur 15 *Dæmpefødder*



Gulvmonterede aggregater skal altid have en sikkerhedsstrop monteret.

Sikre serviceadgang til de elektriske gennemføringer. Se målskitsen vedr. nøjagtig placering.



** behov pga. adgang til de elektriske gennemføringer*

Figur 14 *Pladskrav ved montering på loft (gulv)*

4 Kanaltilkobling

4.1 Tilkobling til aggregat

Se **Figur 16.**
Sørg for, at kanalerne tilsluttes den rigtige studs – se mærkning på aggregatet samt **kap. 10 Oversigts- og systemskitser på side 24**.

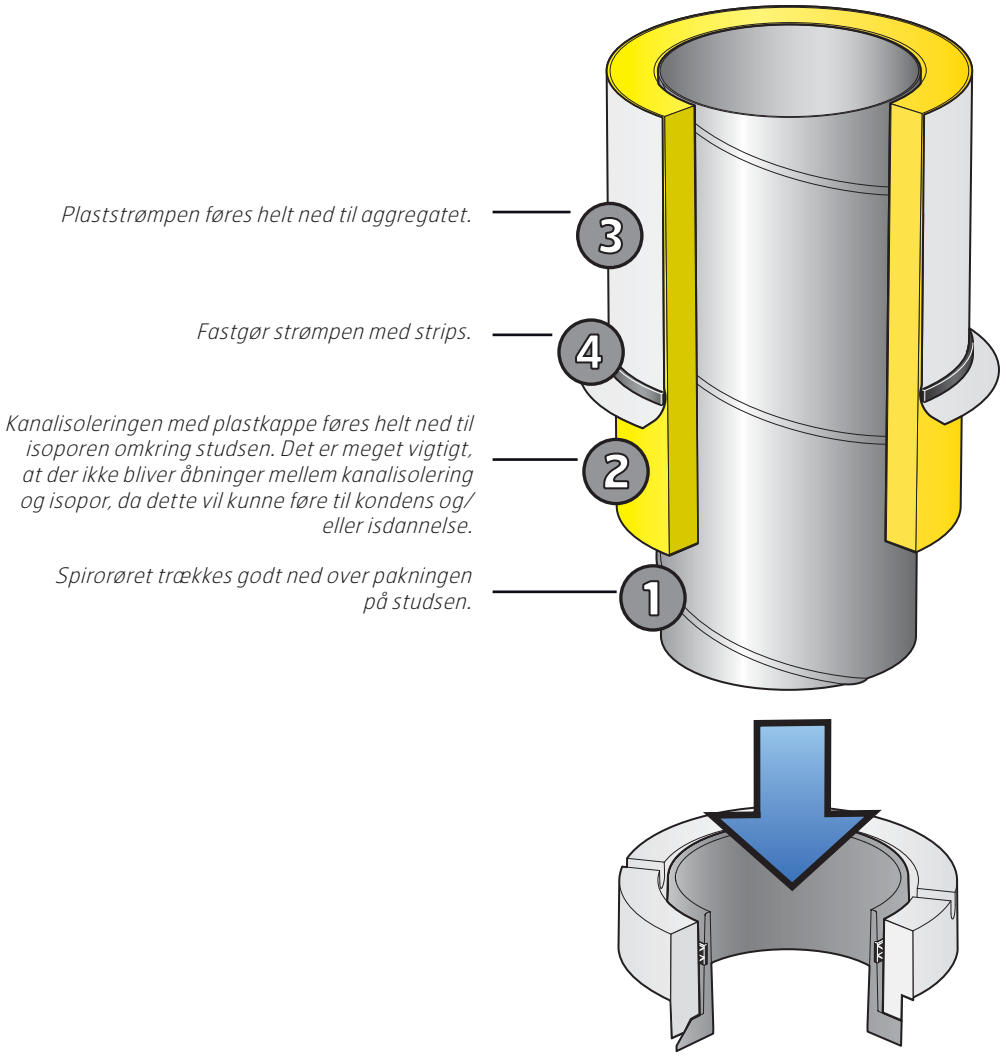
Træk kanalisoleringen tæt ind til aggregatet. For at undgå kondensdannelse er det især vigtigt, at udeluftkanalen og udblæsningskanalen får isolering og plaststrømpe trukket helt ned til aggregatet. Plaststrømpen tætnes mod aggregatet med strips.

Alle kanaler, der går igennem kolde zoner, skal isoleres Kanalerne kræver normalt min. 50 mm isolering med isoleringsgrad svarende til λ = 0,035 W/m°C eller bedre.

Planlæggeren har ansvaret for brug af den krævede isolering og damptæt strømpe i forhold til placering/ temperatur.

Udeluftkanalen lægges med et svagt fald mod udeluftkappen, så eventuelt indtrukket vand drænes ud igen.

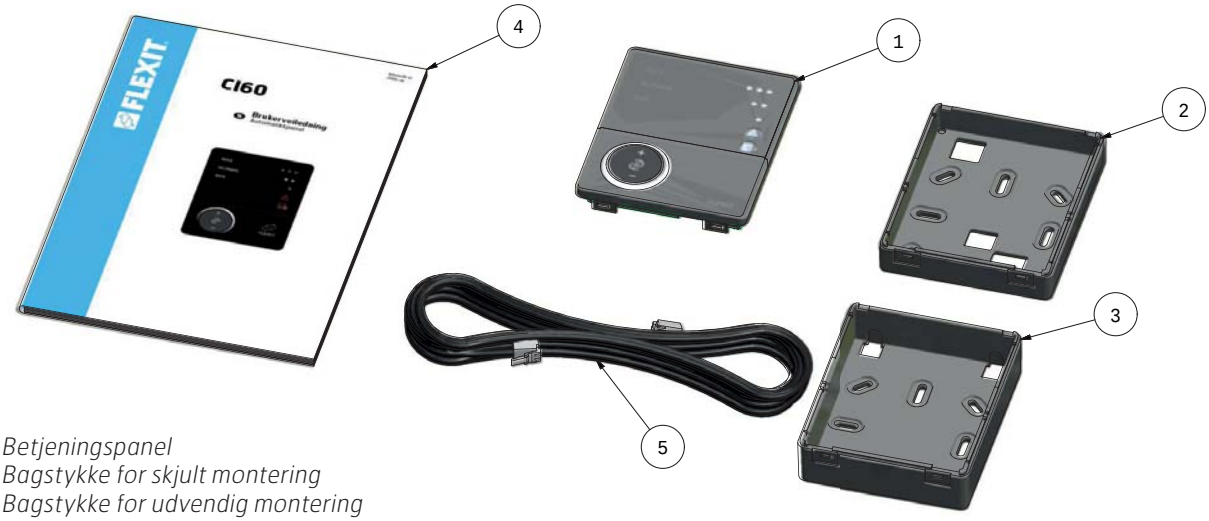
Kanalerne skal lydisoleres omhyggeligt, især over aggregatet.



Figur 16 *Kanaltilslutning*

5 Montering af betjeningspanel CI 60/600

5.1 Indholdsfortegnelse



Betjeningspanel
Bagstykke for skjult montering
Bagstykke for udvendig montering
Monteringsinstruktion
Kabel til betjeningspanel

Figur 17 *Indhold styrepanel*

5.2 Montering af CI60/600

Centralenhederne skal kobles til aggregatet, før der kobles strøm til aggregatet, for at sikre kommunikation.

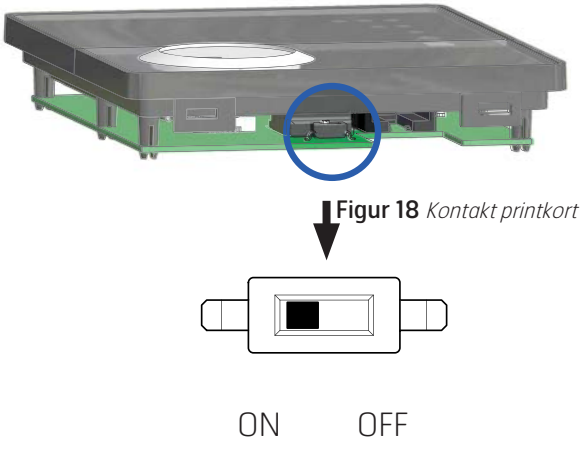
Kablet til betjeningspanelet trækkes mellem ventilationsaggregatet og betjeningspanelet. Betjeningspanelet er tilpasset for skjult montering over enkel vægboks (brug lavt bagstykke pos. nr. 2) eller udvendig vægmontering (brug højt bagstykke pos. nr. 3).

Kablet klikkes ind i kontakten bagfra på betjeningspanelet og ind i kontakten på oversiden af ventilationsaggregatet.

Lavspændingskablet skal ligge mindst 30 cm fra stærkstrømskabler og have en længde på maks. 24 m. Ved skjult montering trækkes kablet i 20 mm elinstallationsrør.

Det er muligt at koble to CI60-paneler og et CI600-panel til hvert aggregat. Ved brug af flere CI60-paneler skal hvert panel have separat identitet. Dette vælges via kontakt på panelets printkort, se **Figur 18**. Brug relevante indstillinger fra tabellen. Panelerne kan seriekobles i vilkårlig rækkefølge.

OFF = MASTER
ON = SLAVE



Figur 18 *Kontakt printkort*

Konfiguration	Indstilling
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)	Ligegyldig

5.3 Montering med skjult vægboks

Træk kablet mellem vægboksen og ventilationsaggregatet i det formonterede elinstallationsrør. Montér bagstykket (pos. nr. 2) over vægboksen, og klik kablet ind lige bagfra som vist på illustrationen se **Figur 19**.



Figur 19 *Montering skjult vægboks*

5.4 Udvendig montering

Træk kablet mellem bagstykket (pos. nr. 3) og ventilationsaggregatet. Udskær perforeringen i det hjørne af bagstykket, der er beregnet til montering. Skru bagstykket fast i væggen med egnede skruer. Klik kablet ind nedefra i betjeningspanelet, hvor der er udtag i printkortet, se **Figur 22**.



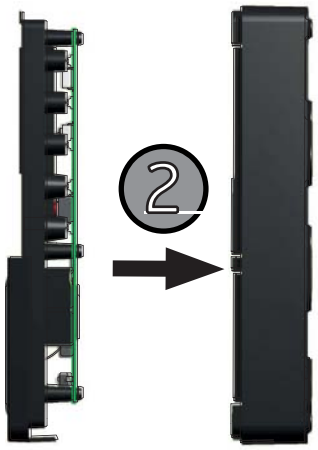
Figur 22 *Udvendig montering*

5.5 Samling CI60

Træk skydepanelet af i henhold til pil nr. 1, se **Figur 20**, og før betjeningspanelet lige ind i bagstykket i henhold til pil nr. 2 se **Figur 21**, til det klikker på plads. Før skydepanelet tilbage på plads.



Figur 20



Figur 21

5.6 Samling CI600

Før betjeningspanelet over hægterne i bagstykket i henhold til pil nr. 1, og klik derefter panelet fast forneden i henhold til pil nr. 2, se **Figur 23**.



Figur 23 *Samling*

6 Elektrisk arbejde

Aggregatet skal installeres med eget HPFI-relæ. Alle elektriske tilkoblinger skal udføres af fagfolk.

Aggregatet leveres med 2 m kabel med stik. Kablet kommer ud på siden af aggregatet og tilsluttes en 230 V 50 Hz enfaset jordet stikkontakt, der placeres let tilgængeligt i nærheden. Stikket skal bruges som serviceafbryder. Se **kap. 11 Tekniske data på side 27** vedr. sikringsstørrelser.

Stikkontakten til aggregatet må ikke indbygges.

Betjeningspanelet er tilpasset til skjult montering over **enkel** vægboks eller udvendig vægmontering.

Aggregatet har et styrekabel (med forlænger), som er beregnet til betjeningspanelet. Det er vigtigt, at der altid er let adgang til dette stik ved evt. fejl eller aggregatudskiftning. Styrekablet er vedlagt i betjeningspanelets emballage.

Betjeningspanelet befinder sig i en æske i aggregatets emballage. Lavvoltskablet skal trækkes mellem aggregatet og afbryderenheden. Se **kap. 5 Montering af betjeningspanel CI 60/600 på side 17**.

Styrekablet må maks. være 24 m langt. Den skal ligge minimum 30 cm fra stærkstrømskabler og skal ved indbygning trækkes i 20 mm elektrikerrør.

Temperaturføler B1 skal placeres efter vand-varmefladen.

6.1 Indblæsningsluftføler for eftervarme (B1)

Denne skal placeres i indblæsningsluftkanalen.



- Ved eftermontering af elvarme skal indblæsningsluftføleren monteres i indblæsningsstudsen.
- Ved montering af vand-varmeflade skal indblæsningsluftføleren placeres ca. 1 m fra vand-varmefladen. Rul den mærkede kabelrulle ud på aggregatet i nærheden af indblæsningsstudsen. Bor et Ø 7 mm hul i kanalen til at sætte føleren i. Tætn hullet med tætningsmasse, og tape kablet fast udvendigt på kanalen, så det holdes på plads.

  Se koblingsskema, der følger med aggregatet, samt vejledningen, der følger med vand-varmefladen.

6.2 Frostføler for vand-varmeflade (B5) (hvis anlægget har vand-varmeflade)

For at undgå frost i varmefladen skal der monteres en vand-varmefladeføler (B5) på vand-varmefladerøret, hvor det kolde vand kommer ud af varmefladen.

Læs mere i vand-varmefladens vejledning.

6.3 Udeluftspjæld (hvis anlægget har vand-varmeflade)

For at undgå, at vand-varmefladen går hen og får frostskader ved driftsafbrydelse/strømsvigt, skal der monteres lukkespjæld på udeluftkanalen. Spjældmotoren skal have fjederoptræk, således at denne lukker ved strømafbrydelser.

7 VVS-arbejde*

*Hvis anlægget skal have eftervarme med vand-varmeflade.

Alt VVS-arbejde skal udføres af en autoriseret VVS-installatør. Se vejledning for vand-varmeflade.

8 Indregulering

8.1 Indregulering med CI60

Aggregatets lufttilførsel SKAL indreguleres, før det bruges første gang. Dette skal ske i henhold til projekteringsdokumentation. Juster værdierne efter de projekterede værdier.

8.2 Indregulering

Kun trin 2 (NORMAL) skal indreguleres. Trin 1 og trin 3 har faste værdier, mens trin 2 skal indreguleres i forhold til den enkelte boligs behov.

De forskellige trins funktion:

MIN	Benyt ikke det første driftsår, eller når ejendommen er i brug.
NORMAL	Bruges under normale forhold. I denne indstilling skal lufttilførslen være indreguleret efter gældende forskrifter.
MAX	Benyttes ved behov for øget lufttilførsel pga. større personbelastning eller højere fugtniveau, f.eks. ved brusebad eller tørring af tøj. Denne indstilling benyttes typisk i begrænsede tidsrum.

Ventilationsaggregatets lufttilførsel indreguleres i hastighedsniveau NORMAL ved hjælp af drejeknapperne på dækslet bagside. Kontakt 9 anvendes for indblæsningsniveau og 8 for udsugningsniveau, se **Figur 24**. Justeringsområdet går fra 20-100 % af maks.-niveau i henhold til skalaen på kontakten.

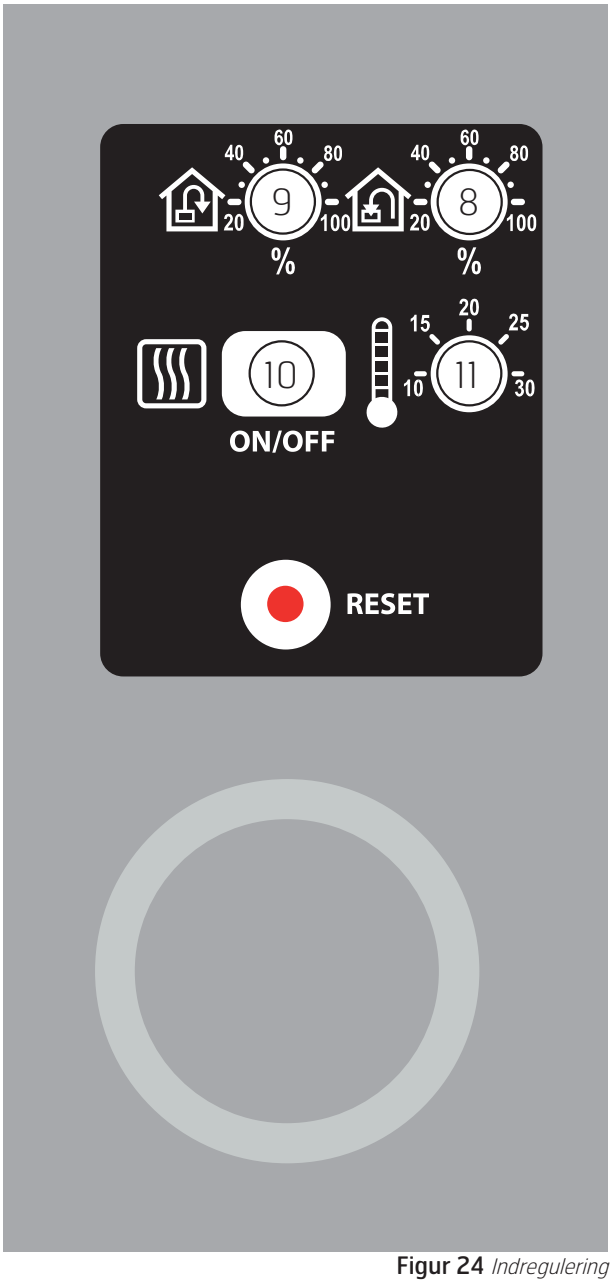
Fabriksindstillinger på indblæsning/udsugning:

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

8.3 Justering af temperatur

Med drejeknap 11 kan du indstille den ønskede indblæsningstemperatur. Justeringsområdet går fra 10-30° C. Normalt bør denne ligge på ca 18° C. Det anbefales at benytte fabriksindstillinger.

Ved behov kan ventilationsaggregatets tillægsvarme også slås TIL/FRA med knap 10. I så fald benyttes kun den roterende varmeveksler som varmekilde. Det anbefales at lade denne stå på position TIL, da aggregatet selv regulerer, hvornår der er behov for tillægsvarme.



Figur 24 *Indregulering*

8.4 Indregulering med CI600

Aggregatets lufttilførsel SKAL indreguleres, før det bruges første gang. Dette skal ske i henhold til projekteringsdokumentation. Juster værdierne efter de projekterede værdier.

8.4.1 *Indregulering*

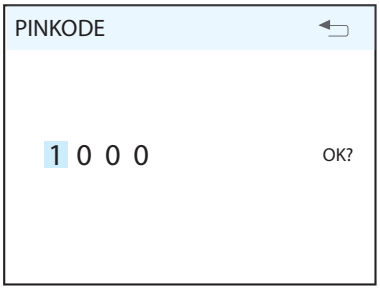
Kun trin 2 (NORMAL) skal indreguleres.

Bemærk, at det med et CI600 betjeningspanel også er muligt at indregulere trin 1 og 3. De skal imidlertid kun indreguleres, hvis der opstår specielle behov. I så fald er det meget vigtigt, at der indreguleres tilstrækkelige luftmængder.

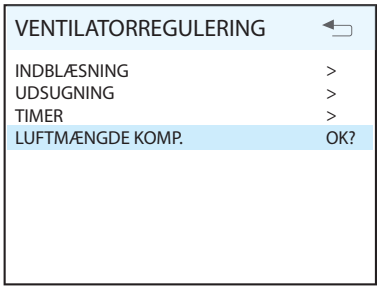
De forskellige trins funktion:

MIN	Benyt ikke det første driftsår, eller når ejendommen er i brug.
NORMAL	Bruges under normale forhold. I denne indstilling skal lufttilførslen være indreguleret efter gældende forskrifter.
MAX	Benyttes ved behov for øget lufttilførsel pga. større personbelastning eller højere fugtniveau, f.eks. ved brusebad eller tørring af tøj. Denne indstilling benyttes typisk i begrænsede tidsrum.

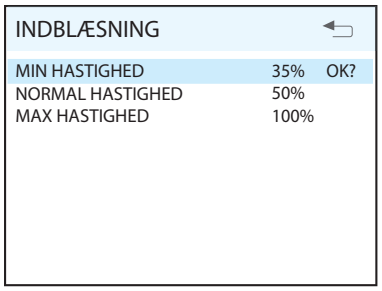
Gå først til menuen "Avanceret bruger", og indtast følgende pinkode og OK:



Gå derefter til menuen "Ventilatorregulering".
I dette display foretages valg og konfigurering af ventilatorerne. Gå videre til indregulering af hhv. udsugningsventilator og indblæsningsventilator.



Denne dialogboks er identisk for indblæsnings- og udsugningsventilatorerne. Ventilatorerne indreguleres individuelt til ønsket kapacitet for relevant hastighed.

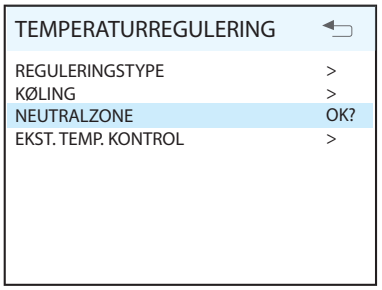


Fabriksindstillinger på indblæsning/udsugning:

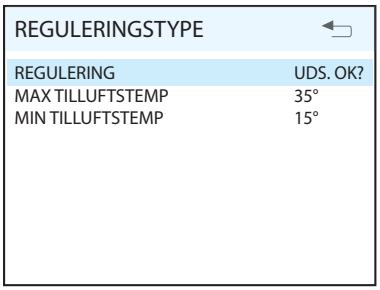
MIN	50 % (variabel)
NORMAL	75 % (variabel)
MAX	100 % (variabel)

8.4.2 *Temperaturregulering*

I dette menubillede (der findes under "Avanceret bruger") konfigurerer man temperaturregulering og kølefunktioner.

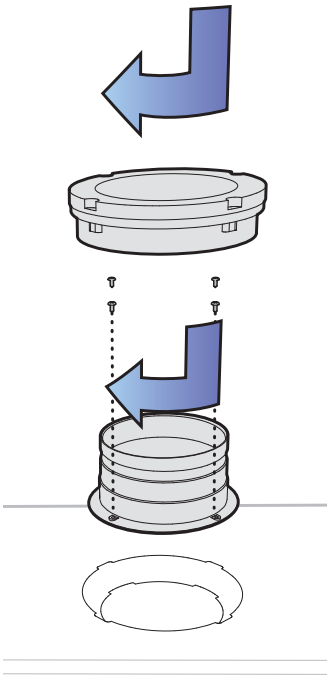


Reguleringstype
Ved valg af indblæsningsregulering kan der ikke foretages yderligere indstillinger her. Ved valg af udsugningsregulering kan max- og min-indblæsningstemperatur også angives.

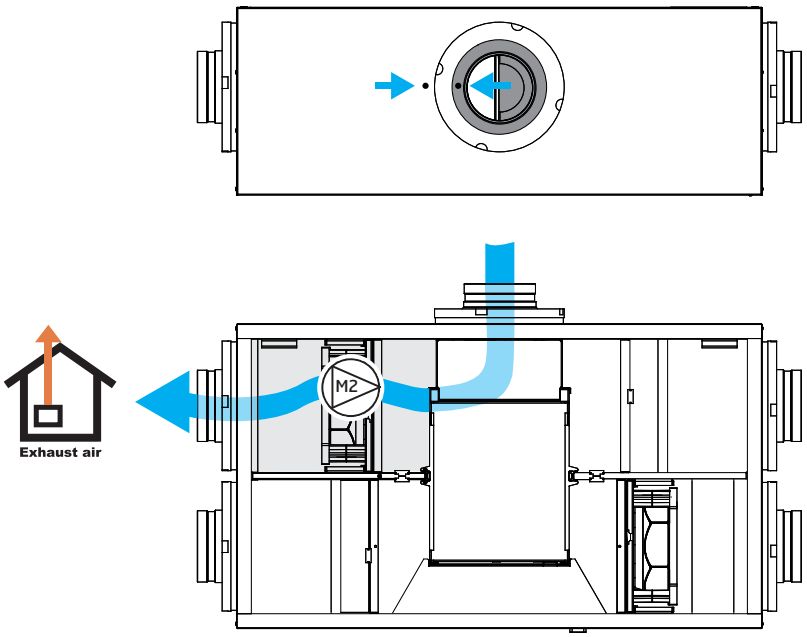


9 Montering af køkkenemhætte

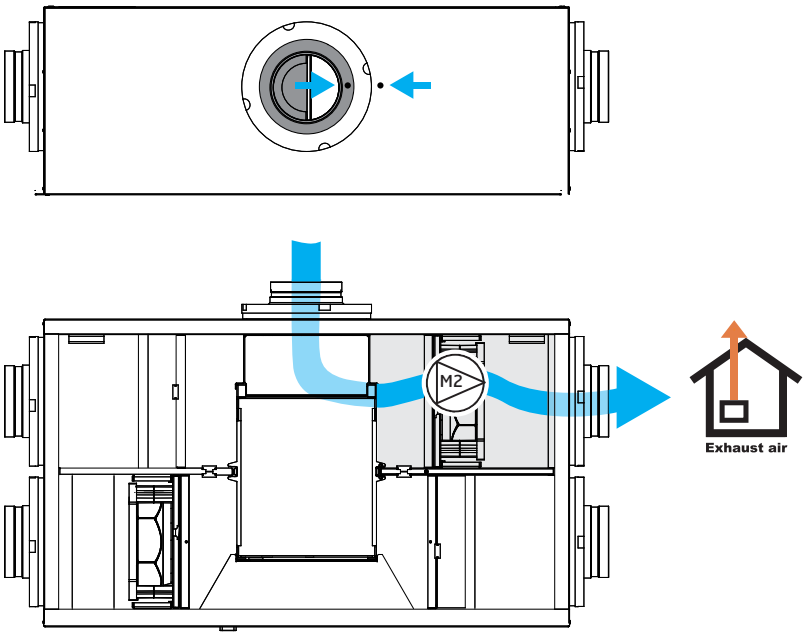
Når køkkenemhætten kobles til aggregatet, skal køkkenemhættens studs og isoporring eftermonteres. Dette gøres ved at fjerne isopor-låget og plastlåget, der dækker køkkenemhættens tilkobling. Plast-låget er sat fast med to skruer, der skal løsnes, før låget kan fjernes. Derefter skruer man plastniplen fast ved hjælp af to skruer og sætter isoporringen henover, som vist i **Figur 25**.



Figur 25 *køkkenemhættens studs*



Figur 26 *køkkenemhættens studs venstremodel*



Figur 27 *køkkenemhættens studs højremodel*

9.1 Montering, ekstern køkkenemhætte

Ved brug af ekstern køkkenemhætte medfølger oplysninger om montering og indregulering af luftmængder.

9.1.1 *Køkkenemhætte uden motor (monteres til aggregatet)*

Ventilationsaggregatet har eget tilkoblingspunkt for køkkenemhætter uden motor. Mellem aggregatet og hætten skal der indkobles et strømkabel (svagstrøm) for at kunne forcere luftmængden i hætten vha. en knap på hætten.

9.1.2 *Køkkenemhætte med motor (monteres ikke til aggregatet)*

Køkkenemhætte med motor monteres ikke til aggregatet. Denne har et helt separat kanalsystem til luftevakuering.

Ved emhætten kan man kompensere for den luftmængde, der trækkes ud af boligen. Læs mere i **9.2.2**.

9.2 Indregulering af køkkenemhætte

Hvis emhætten ikke er leveret af Flexit, skal leverandøren af køkkenemhætten projektere luftmængder for både udsugning og emhætte samt sørge for indblæsningsluft til emhætten.

9.2.1 *Køkkenemhætte uden motor (monteres til aggregatet)*

Luftmængden via emhætten justeres ud fra den projekterede luftmængde. Flexits køkkenemhætter har en opfangningskapacitet på op til 150 m³/t. Det er ikke nødvendigt at kompensere indblæsningsventilatoren for at opnå en afbalanceret luftmængde.

9.2.2 *Køkkenemhætte med motor (monteres ikke til aggregatet)*

Når der bruges en køkkenemhætte med motor, øges den luftmængde, der trækkes ud af huset. For at kompensere for dette kan man indstille ventilationsaggregatet til at give mere indblæsningsluft end udsugningsluft.

Der kræves et signal til aggregatet, når emhætten skal bruges:

- Ekstern afbryder med TIL/FRA-signal kobles til 3-leder på aggregatet (SP4-G0, se elskema).
- Monter pressostat (tilbehør).

Den fungerer på følgende vis:
Indblæsningsventilatoren vil geare op til max-trinnet, mens udsugningsventilatoren vil fortsætte på min-trinnet for at kompensere for den luftmængde, som køkkenemhætten trækker ud af huset. Dette er nødvendigt for at afbalancere ventilationen i huset.

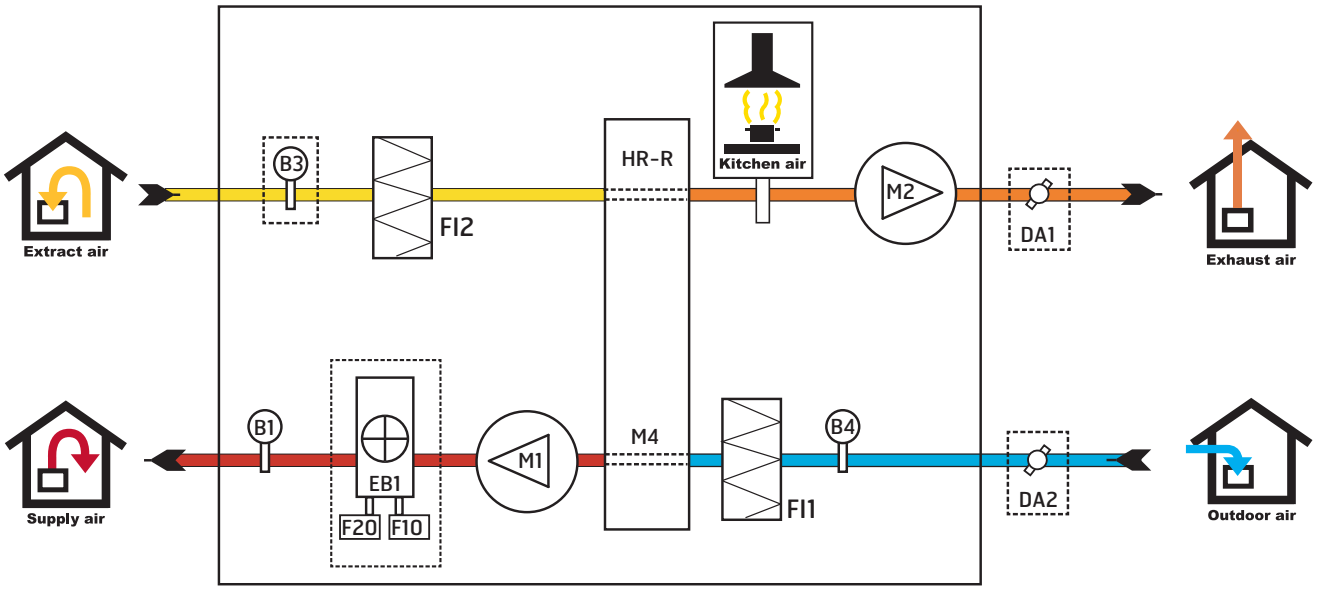
Kontrollér køkkenemhættens maksimale luftkapacitet (ud fra kapacitetsdiagrammet) op mod indblæsningsventilatorens maksimale kapacitet. Hvis køkkenemhætten har større kapacitet end aggregatets indblæsningsventilator, vil aggregatet ikke kunne kompensere for lufttabet, og tilstrækkelig indblæsningsluft skal sikres på anden vis.

10 Oversigts- og systemskitser

10.1 Systemskitse (med elektrisk varmeflade)

(vist som højremodel)

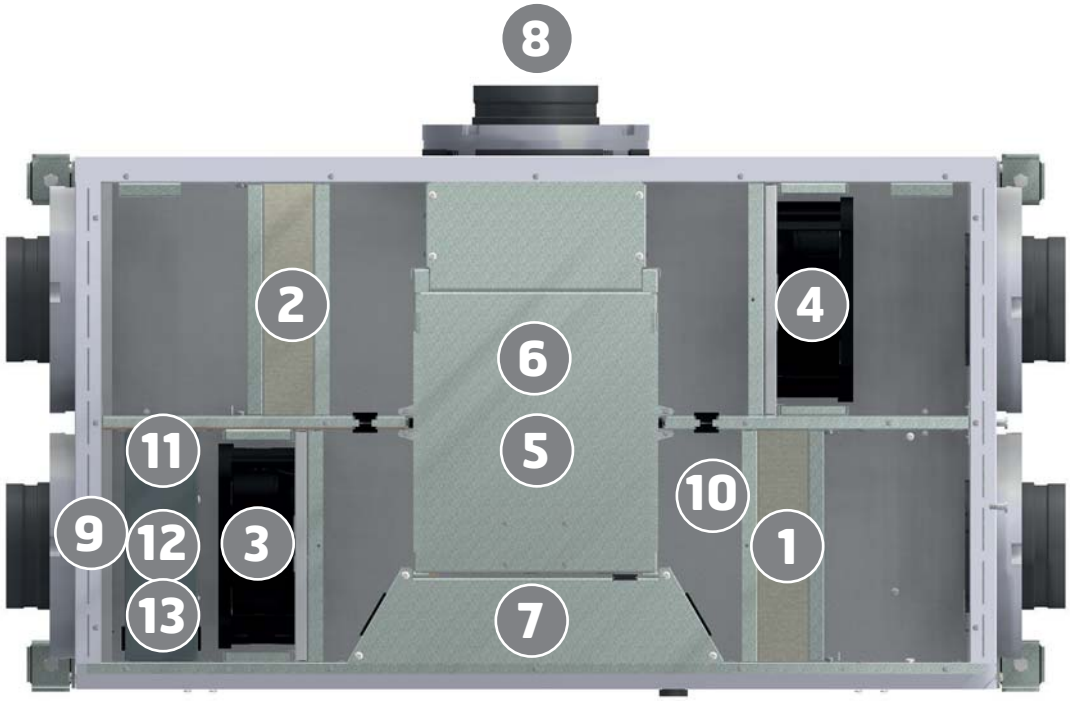
Forkortelse	Beskrivelse
B1	Temperaturføler, indblæsningsluft
B4	Temperaturføler, udeluft
EB1	Eftervarmeflade
F10	Overophedningstermostat, manuel reset
F20	Overophedningstermostat, automatisk reset
FI1	Indblæsningsluftfilter
FI2	Udsugningsluftfilter
M1	Indblæsningsventilator
M2	Udsugningsventilator
HR-R	Rotorvarmeveksler
M4	Rotormotor



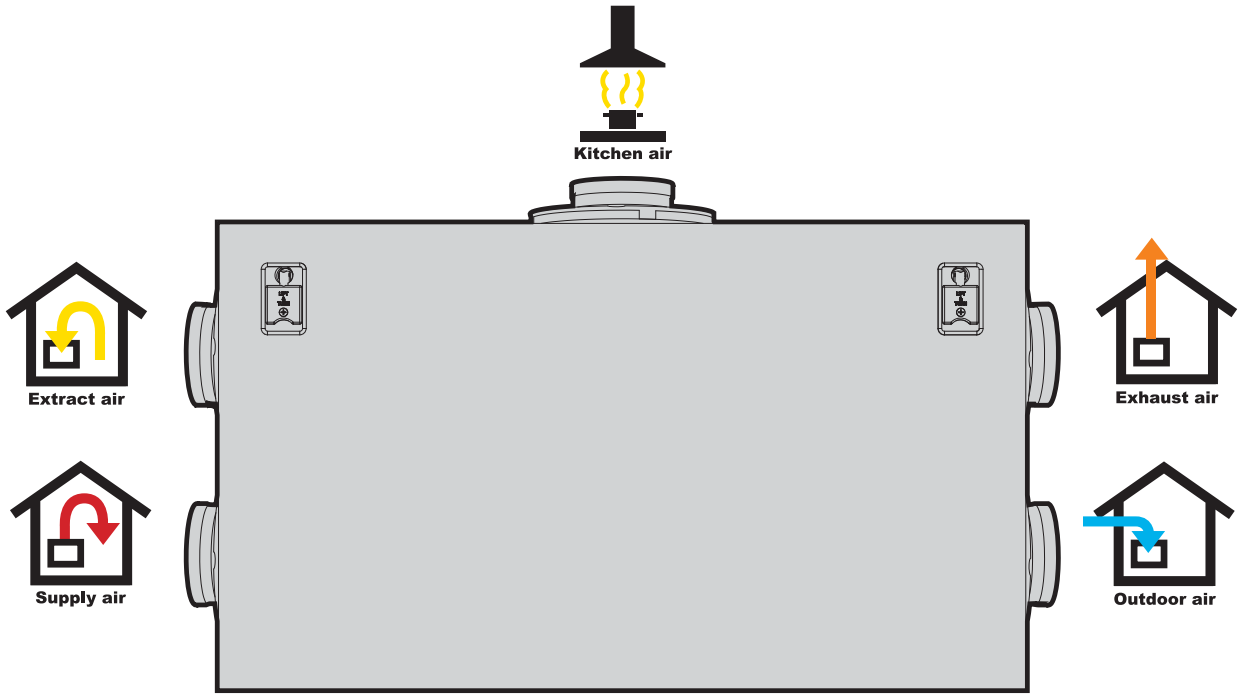
10.2 Oversigtsbillede (med elektrisk varmeflade)

(vist som højremodel)

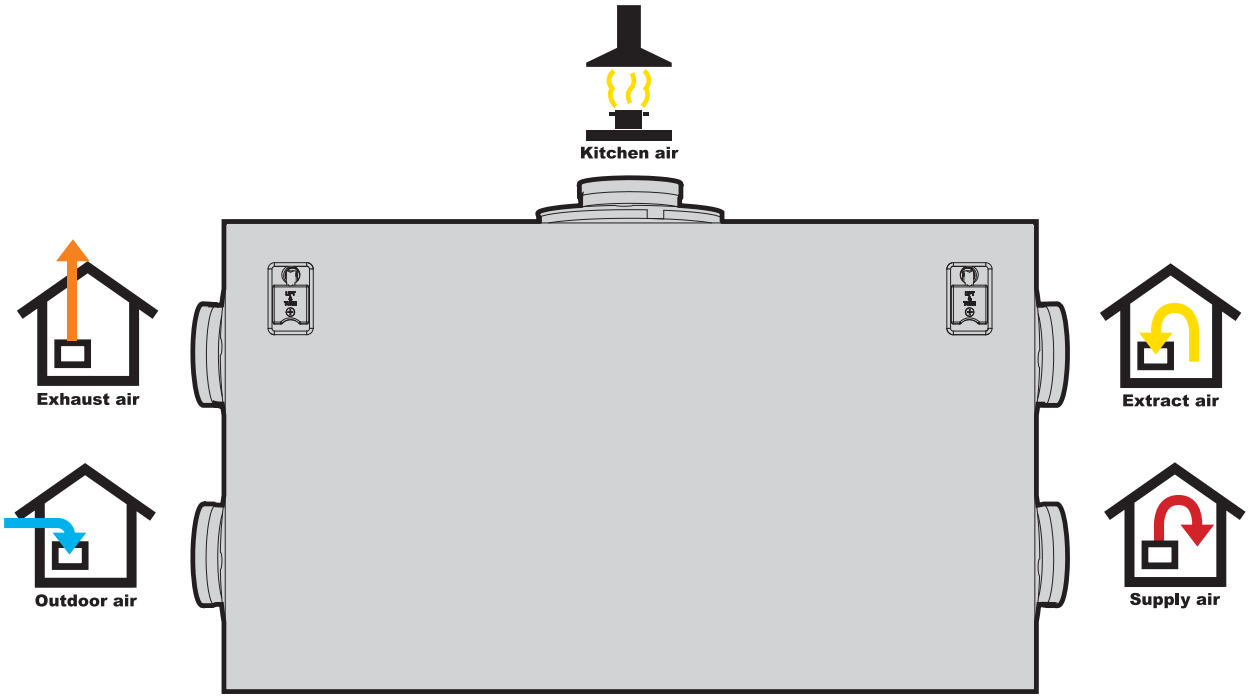
Nr.	Forkortelse	Beskrivelse
1	FI1	Indblæsningsluftfilter F7
2	FI2	Udsugningsluftfilter F7
3	M1	Indblæsningsventilator
4	M2	Udsugningsventilator
5	HR-R	Rotorvarmeveksler
6	M4	Rotormotor
7		Styrecentral
8	K	Køkkenemhætte
9	B1	Temperaturføler, indblæsningsluft
10	B4	Temperaturføler, udeluft
11	EB1	Eftervarmeflade
12	F10	Overophedningstermostat eftervarme man.
13	F20	Overophedningstermostat eftervarme auto.



10.3 Studsplacering



Figur 28 *Højremodel*



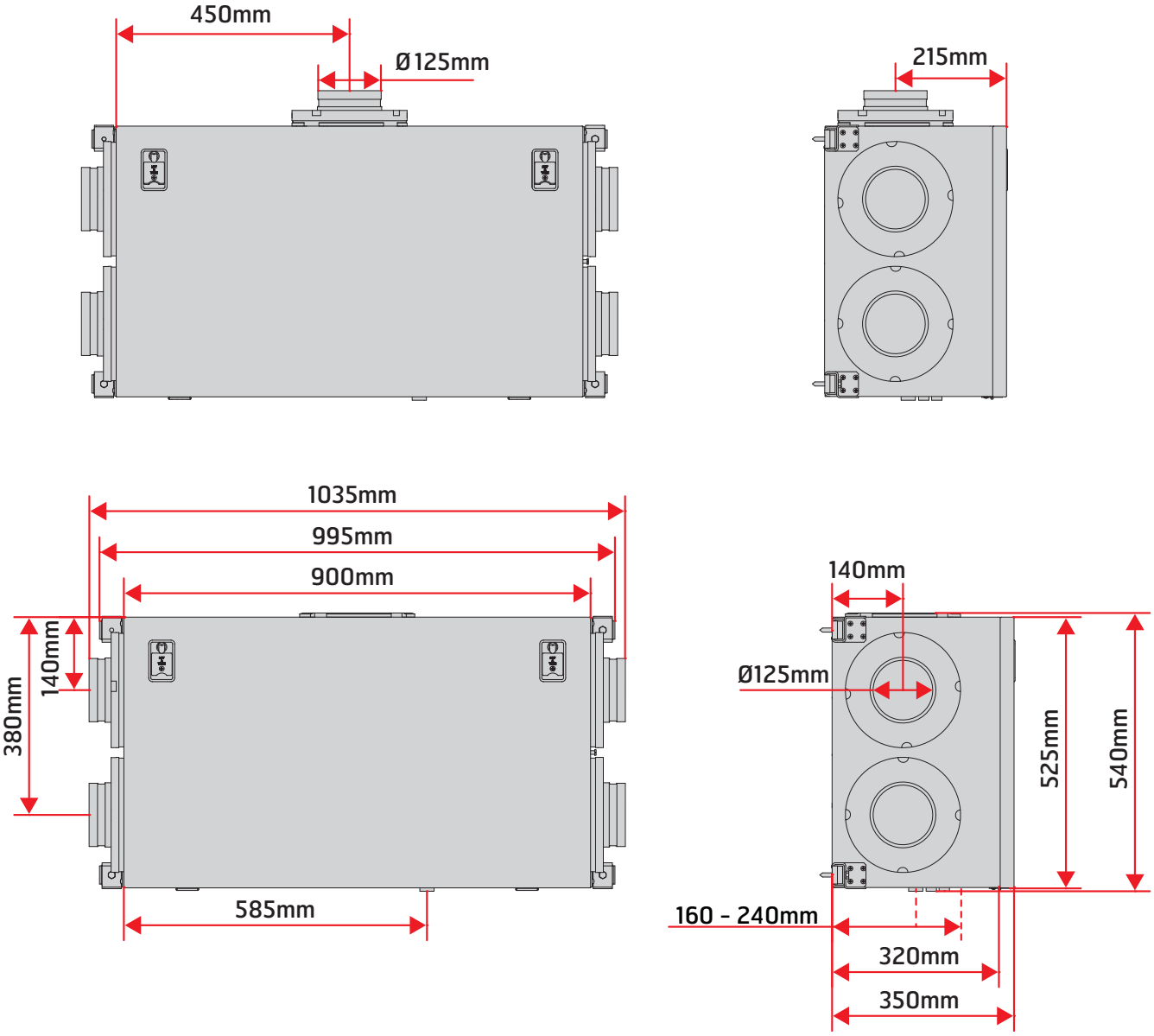
Figur 29 *Venstremodel*

11 Tekniske data

Konstruktionsdata	C2 R med elvarmeflade	C2 R uden elvarmeflade
Mærkespænding	1 x 230 V	1 x 230 V
Sikringsstørrelse	1 x 10 A	1 x 10 A
Mærkestrøm total	3,0 A	1,5 A
Mærkeeffekt total	670 W	170 W
Mærkeeffekt elvarmeflade	500 W	-
Samlet mærkeeffekt ventilatorer	85 W	85 W
Ventilatortype	B-hjul	B-hjul
Ventilatormotorstyring	0-10 V	0-10 V
Ventilatorhastighed – maks. o/min.	4050	4050
Automatik standard	CU 60	CU 60
Filterklasse	ePM1 55% (F7)	ePM1 55% (F7)
Filtermål (BxHxD)	293x226x48 mm	293x226x48 mm
Vægt	*46*	*46*
Kanaltilkobling	Ø125	Ø125
Højde *	525	525
Bredde *	900	900
Dybde *	350	350
Farve	Hvid	Hvid
RAL	9016	9016
Glans	25-35	25-35

* se målskitse vedr. mål, inkl. beslag.

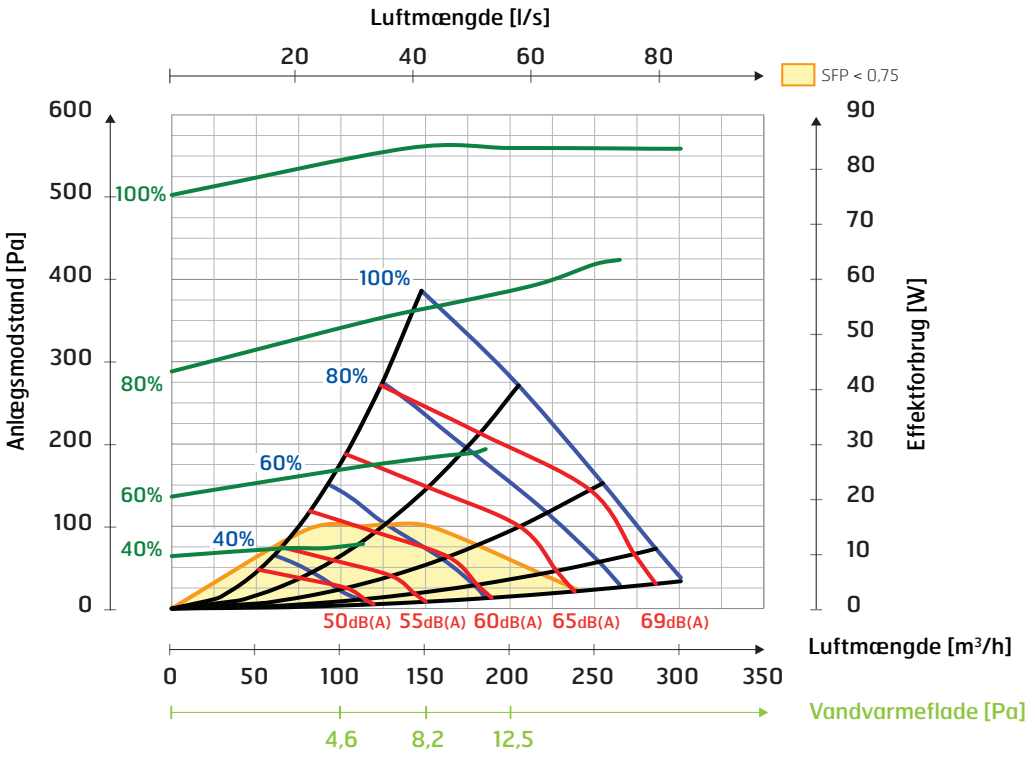
11.1 Målskitse



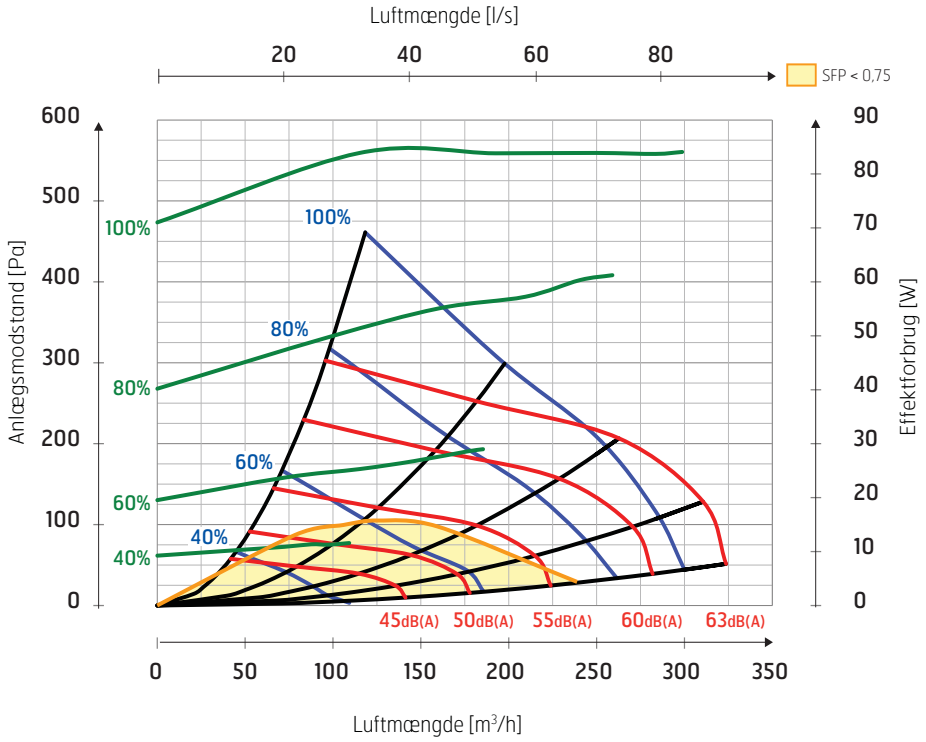
Figur 30 *Målskitse*

11.2 Kapacitet og lyddata

11.2.1 *Indblæsningsside*



11.2.2 *Udsugningsside*



Forklaring til diagram:
Lyddata er angivet som lydeffektniveau Lw(A) i kapacitetsdiagrammerne (dette er lyd til kanal)

Disse værdier kan korrigeres ved hjælp af tabellen for de forskellige oktavbånd, hvis man ønsker at se på Lw (uden tilpasning til A-bånd)

Korrektionstabellen for de respektive oktaver er angivet i Lw, hvilket indebærer, at man efter omregning pr. oktav for indblæsningsluft og udsugningsluft,får disse værdier i Lw.

Afstrålet lyd fra aggregatet skal beregnes ud fra indblæsningsluftdiagrammet.

Korrektionsfaktor for 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)	Lw(A) (dB(A))
Indblæsningsluft	4	4	**4**	-2	-9	-11	-17	-24	
Udsugningsluft	11	7	5	-4	-11	-18	-25	-30	
Afstrålet 1	-9	-17	-18	**-31**	-34	-33	-34	-38	**-24**
Afstrålet 2	-7	-9	-8	-27	-28	-29	-31	-35	-16

Arbejdspunkt 110 m³/t. mod 100 Pa.

Figur 31 *Korrektionsfaktortabel*

> EKSEMPEL 1

Lyd til kanal i respektive oktav angives i Lw

Arbejdspunkt giver 60 dB(A) fra kapacitetsdiagrammet på indblæsningsluft, jeg er interesseret i, hvad dette er specifikt i 250 Hz-området.

60 dB(A) + 4 = 64 dB, som da er en Lw-værdi (lydeffektniveau uden tilpasning til ørets A-bånd)

> EKSEMPEL 2

Afstrålet lyd i Lw pr. oktav.

I arbejdspunktet aflæser man 60 dB(A) i kapacitetsdiagrammet for indblæsningsluft (der angiver lyd til kanal) og for senere at få en Lw-værdi i den respektive oktav, trækker man værdien fra i den aktuelle oktav for rækken med afstrålet.

60 dB(A) – 31 (for 500 Hz) = 29 dB, som da er en Lw-værdi og angiver afstrålet lyd fra aggregatet i denne oktav.

Dette eksempel gælder afstrålet lyd fra aggregat indbygget i loft.

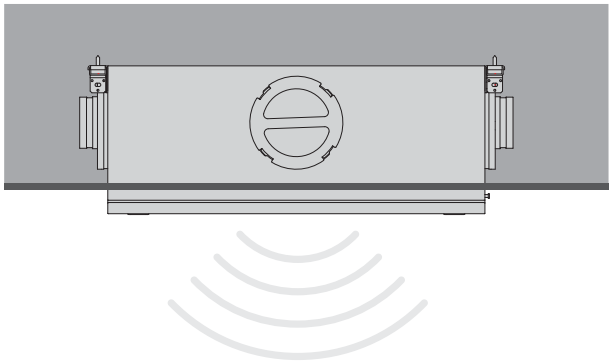
> EKSEMPEL 3

Totalt afstrålet lyd fra aggregatet i Lw(A).

Nederst til højre i tabellen angives en totalværdi for afstrålet lyd fra aggregatet i Lw(A). Dette er en samlet værdi – værdiene for afstrålet lyd for de forskellige oktaver er lagt sammen og derefter er der korrigeret for A-bånd.

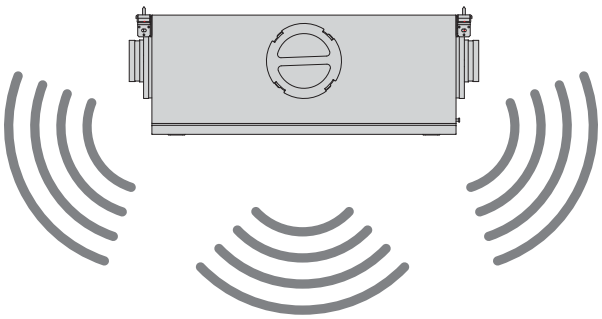
Dette bruges på følgende måde:
Man aflæser Lw(A)-værdien i kapacitetsdiagrammet for indblæsningsluft – i vores eksempel 60 dB(A) – og trækker derefter fra totalværdien (det er også en Lw(A)-værdi)
Lw(A) 60 dB(A) – 24 dB(A) = 36 dB(A) (som da angives i Lw(A) lydeffektniveau tilpasset til ørets A-bånd).

Dette eksempel gælder afstrålet lyd fra aggregat indbygget i loft.



Figur 32 *Afstrålet 1*
Indbygget i tak

** Testen er gennemført med loftsplader i 19 mm MDF.*



Figur 33 *Afstrålet 2*
Frithængende

12 Afsluttende kontrol/Idriftsættelse

12.1 Afsluttende kontrol

Kontrollér følgende punkter:

Beskrivelse	Kapitel	Udført
Kanalisolering er udført i henhold til vejledning og teknisk dokumentation	**4**	
Kanaler er tilkoblet rigtige studse	**10**	
Indregulering er foretaget i henhold til vejledning og projekteringsdokumentation	**8**	
Aggregatet kører normalt på alle trin	-	
Rotoren løber ubesværet rundt	-	
Rotoren løber rundt ved varmebehov	-	
Varmen slås til	-	
Aggregatet har filtre til både udeluft og udsugningsluft	**10**	

12.2 Idriftsættelse

Kontrollér, betjeningspanelet er tilkoblet, og at det blev koblet til, før aggregatet blev startet op.
Tilslut netstikket til aggregatet.
Så starter aggregatet.
Aggregatet vil automatisk udføre en opstartsprocedure på ca. 1 min.
Efter opstartsproceduren vil aggregatet følge de driftsindstillinger, som er indstillet i betjeningspanelet.
Ændring af indstillingerne kan foretages fra betjeningspanelet.
Indregulering er foretaget i henhold til vejledning og projekteringsgrundlag (dokumentation af ventilationsdata).

13 Overensstemmelseserklæring CE

Denne erklæring bekræfter, at produkterne opfylder kravene i Rådets direktiver og standarderne:

2014/30/EC	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)
2014/35/EC	Lavspændingsdirektivet (LVD)
1253/2014	Ecodesignforordningen
1254/2014	Energimærkningsforordningen

Vores produkter er testet efter dele af:

2006/42/EC	Maskindirektivet (Sikkerhed)

Producent: FLEXIT AS, Televeien 15, N-1870 Ørje

Type: C2 R Ventilationsaggregat

Overensstemmelse med gyldige udgaver af følgende standarder på tidspunktet for undertegnelse af overensstemmelseserklæring:

Sikkerheds-standarder:	EN 60335-1 EN 60335-2-80
EMF-standard:	EN 62233
EMC-standarder:	EN 55014-1 EN 55014-2 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3

Produktet er CE-mærket: 2015

FLEXIT AS 29.11.2016



Frank Petersen
Adm. dir.

Dette produkt er omfattet af reklamationsret i henhold til gældende salgsbetingelser – **forudsat at produktet er korrekt anvendt og vedligeholdt**. Filtre er forbrugsmaterialer.



Symbolet på dette produkt viser, at produktet ikke må behandles som husholdningsaffald. Det skal derimod afleveres på en genbrugsstation mhp. genvinding af elektrisk og elektronisk udstyr.
Ved at sørge for korrekt bortskaffelse af apparatet bidrager du til at forebygge de negative konsekvenser for miljø og sundhed, som forkert håndtering kan medføre. For nærmere information om genvinding af dette produkt kan du kontakte kommunen, renovationsselskabet eller den forhandler, hvor du købte produktet.

Reklamationer, som skyldes forkert eller mangelfuld montering, rettes til det ansvarlige monteringsfirma. Reklamationsretten kan bortfalde i tilfælde af forkert brug eller grov forsømmelse af vedligeholdelsen af anlægget.

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

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
RAHU 19.12.007
Nordic
www.eurovent-certification.com

Flexit deltager i ECP-programmet for RAHU.
Kontrollér certifikatets aktuelle gyldighed:
www.eurovent-certification.com

Produktet er listet i databasen for byggevarer som kan brukes i **Svanemerkede bygg**