



# FLEXIT SPIRIT UNI 2

**DK** **Monteringsvejledning**  
Luftbehandlingsaggregat & styringsautomatik



## Indholdsfortegnelse

1	Planlægning og forberedende arbejde	4
1.1	Snedker / montør	4
1.2	VVS-installatør (hvis anlægget har vand-varmeplade)	4
1.3	Elektriker	4
2	Montering	5
2.1	I æsken	5
2.2	Montering på væg	6
2.3	Montering på gulv	8
2.4	Montering i loft	10
3	Kanaltilkobling	12
3.1	Tilkobling til aggregat	12
4	Indbygning	13
4.1	Forberedelser	13
4.2	Kanaldæksel	13
5	Montering af betjeningspanel CI 60/600	14
5.1	Indholdsfortegnelse	14
5.2	Montering af CI60/600	14
5.3	Montering med skjult vægboks	15
5.4	Udvendig montering	15
5.5	Samling CI60	15
5.6	Samling CI600	15
6	Elektrisk arbejde	16
6.1	Indblæsningsluftføler for eftervarme (B1) (hvis anlægget har vand-varmeplade)	16
6.2	Frostføler for vand-varmeplade (B5) (hvis anlægget har vand-varmeplade)	16
6.3	Udeluftspjæld (hvis anlægget har vand-varmeplade)	16
7	VVS-arbejde*	16
8	Justering af EC-aggregatet	17
8.1	Justering med CI60	17
8.2	Justering med CI600	18
9	Justering af AC-aggregatet	19
10	Montering, ekstern køkkenemhætte	20
10.1	Køkkenemhætte uden motor	20
10.2	Køkkenemhætte med motor	20
11	Justering af køkkenemhætte	20
11.1	Køkkenemhætte uden motor	20
11.2	Køkkenemhætte med motor	20
12	Oversigts- og systemskitser	21
12.1	Systemskitse (elektrisk varmeplade)	21
12.2	Systemskitse (uden eftervarme)	21
12.3	Oversigtsbillede (elektrisk varmeplade)	22
12.4	Oversigtsbillede (elektrisk varmeplade)	22
12.5	Studsplacering	23
13	Tekniske data	23
14	Størrelser/Fysiske mål	24
15	Kapacitet og lyddata EC	25
15.1	Indblæsningsside	25
15.2	Udsugningsside	25
16	Kapacitet og lyddata AC	26
16.1	Indblæsningsside	26
16.2	Udsugningsside	26
17	Afsluttende kontrol/Idriftsættelse	27
17.1	Afsluttende kontrol	27
17.2	Idriftsættelse	27
18	Overensstemmelseserklæring CE	27

**Vigtige sikkerhedsinstruktioner:**

Installatøren er ansvarlig for en generel sikkerheds- og funktionsvurdering af anlægget.

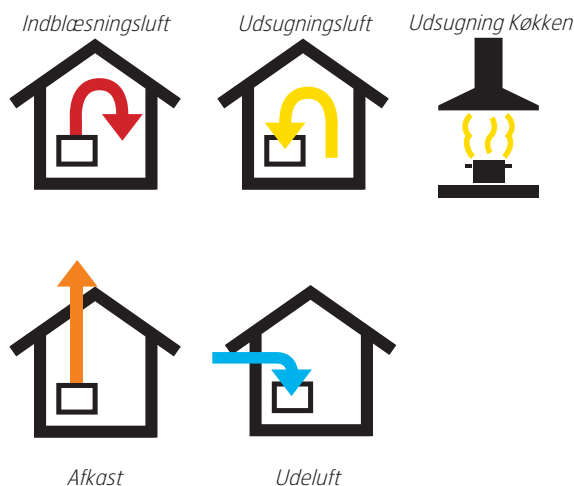
For at reducere risikoen for brand, elektrisk stød eller skader skal alle sikkerhedsinstruktioner og advarselstekster læses, inden aggregatet tages i brug.

- 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.
- Aggregatet indeholder varmeplader, som ikke må berøres, når de er varme.
- Aggregatet må ikke køre, uden at filtrene er på plads.
- Tørretumbler må ikke kobles til aggregatet.

Med henblik på at opretholde et sundt indeklima, opfyldte gældende forskrifter og undgå kondensskader bør aggregatet kun standses i forbindelse med service- eller vedligeholdelsesarbejde eller ved eventuelle uheld.

## Symboler

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



HØJSPÆNDING



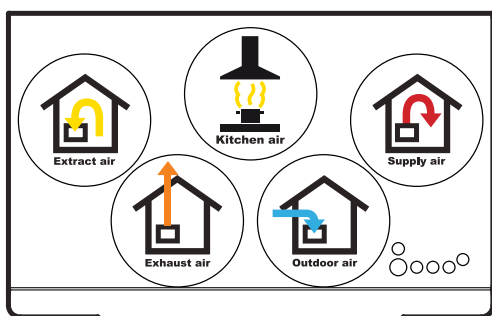
BERØRINGSFARE



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



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



EKSEMPEL PÅ STUDESPLACERING  
(vist som højremodel)

Vores produkter udvikles løbende, og vi forbeholder os derfor retten til ændringer.  
Vi tager ligeledes forbehold for eventuelle trykfejl, som måtte forekomme.

Iflg. IEC/EN 60335-1  
Vær opmærksom på, at produktet ikke er beregnet til at blive betjent af personer med fysisk, motorisk eller psykisk funktionsnedsættelse. Produktet må heller ikke bruges af personer, der mangler erfaring med eller viden om produktet, medmindre de har fået vejledning eller instruktion om, hvordan det skal betjenes på en sikker måde, af en person, som er ansvarlig for sikkerheden. Børn skal instrueres for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

# 1 Planlægning og forberedende arbejde

## 1.1 Snedker / montør

### Dørsprækker

Minimum 10-20 mm mod gulvet, hvor luften skal passere. 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. 10 og 11 for mere information.

### Ildsted

Ved brug af ildsted skal der sikres tilstrækkelig indblæsningsluft, f.eks. ved installation af trådløs forceringsomskifter (art.nr. 110983).

### Placering i bygning

Aggregater, der skal placeres på indervægge, kræver en isoleret væg med adskilte lægter og adskilte plader samt dobbelt gipsplade eller vægudformning af tilsvarende kvalitet (se Kap. 2.1 om montering). Skabsaggregat i vådrum placeres uden for zone 2.

### Ophængning af skabsaggregat

Der kræves tilstrækkeligt med trælægter mellem lægterne til skruerne (mindst 48x98 mm).

### Adgang

Aggregatet skal sikres god adgang for service/vedligeholdelse. Se Kap. 2 og 3 for detaljer.

### Brandkrav

Eventuelle brandtekniske krav skal afklares.

### Kanaldæksel

Planlæg og beregn nøjagtig placering af aggregat og kanaldæksel, inden du går i gang. Se Kap. 2.3 og 4 for mere information.

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

## 1.2 VVS-installatør (hvis anlægget har vand-varmeplade)

**Vandrørsføring og placering af vand-varmepladen** (kanalvarmepladen) skal planlægges. Disse skal ligge varmt for at undgå frostskafer. Der skal anvendes lukkespjæld med fjederoptræk. Se separat vejledning vedlagt vand-varmepladen.

## 1.3 Elektriker

### Strømtilførsel

Aggregaterne har ca. 2,5 m kabel med stik og kræver enfaset jordet stikkontakt i nærheden. Krav til stikket: 10 A. **Det er vigtigt, at stikkontakten er tilgængelig for service, når aggregatet er færdigmonteret.**

Ved brug af separat køkkenemhætte: eget stik (10 A) i område over skab. Hvis køkkenemhætten kobles til ventilationsaggregatet, skal der som minimum lægges Ø16 trækrør til 2-leder signalkabel. OBS!

**PG-studs** til strømkabel skal spændes med et moment på 6,0 Nm ved kabelskift.

### 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. Styrekablet 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.



De enkelte produkters monteringsvejledning skal følges.

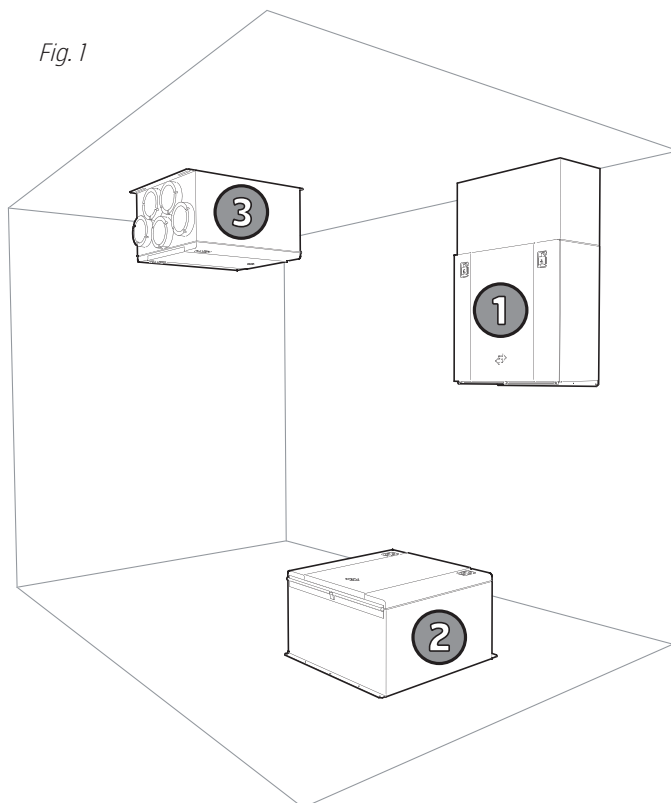
## 2 Montering

Aggregatet kan monteres på følgende vis:

1. **Horizontalt på væg.** Her benyttes vedlagte vægbeslag ved montering. Kanaldæksel fås som tilbehør.
2. **På gulv** (liggende på ryggen) Her anbefales dæmpfødder (fås som tilbehør)
3. **I loft.** Montering sker direkte i loftet, uden vægbeslag.

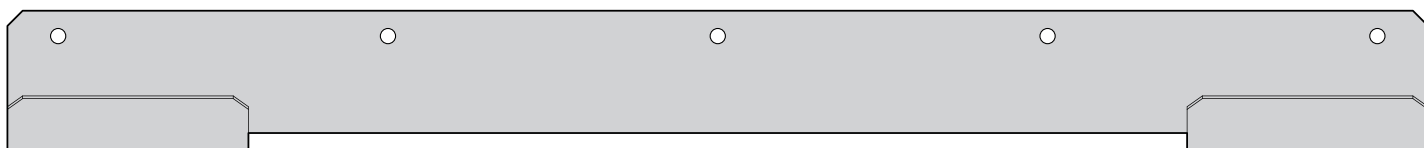
Aggregatet leveres i både venstre- og højreudførelse, afhængigt af hvad der er mest fordelagtigt mht. kanalplacering.

Fig. 1



### 2.1 I æsken Fig. 2

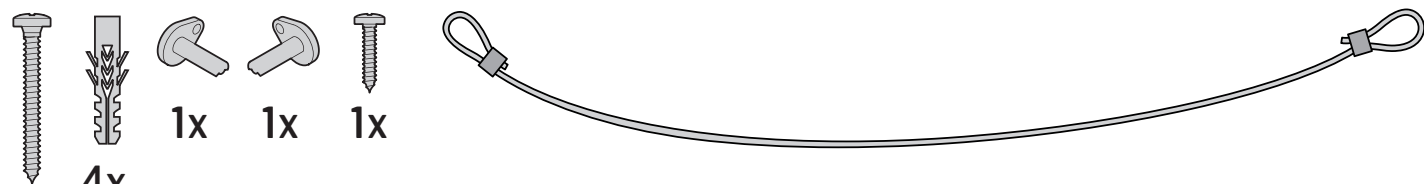
**A** 1x



**B** 4x



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



4x

4x

1x

1x

1x

#	Beskrivelse	For montering		
		Væg	Loft	Gulv
A	Vægbeslag	x	-	-
B	Strips til kanalisolation	x	x	x
C	Skruer til vægbeslag	x	x	-
D	Murstik	x	(x)	-
E, F	Hængselsstop til dør	-	x	x
G	Skruer til hængselsstop	-	x	x
H	Strop til sikring af låge	-	x	x

## 2.2 Montering på væg

### 2.2.1 Krav til placering

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

I vådrum skal aggregat og elektrisk tilkobling placeres uden for zone 2: minimum 0,6 m fra badekarkant og 1,2 m fra bruserhoved.

Aggregatet bør placeres mod en væg, hvor der ikke er et rum på den anden side, der er støjfølsomt. Væggen bør være lydisolert med for eksempel stenuld for at reducere lydoverførsler. Dobbelt gipsplader i væg, adskilte lægter og adskilte gipsplader anbefales (se Fig. 2).

Hvis aggregatet er placeret i varme rum med høj fugtproduktion (ved brusebad, brug af tørreskab m.m.), kan der i perioder med lave udetemperaturer forekomme kondens på ydersiden af aggregatet.

### 2.2.2 Pladskrav

Aggregatet skal monteres med tilstrækkelig plads til service og vedligeholdelse som f.eks. filterskift, rengøring af ventilatorer og rotorveksler (se Fig. 3). Styrekablet med stik til automatikken på toppen af aggregatet skal være let tilgængeligt, når aggregatet er færdigmonteret.

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

Det enkelte lands lovkrav mht. elektrisk sikkerhed kan afvige fra dette. Undersøg, hvilke regler der gælder for dit land.

Fig. 2

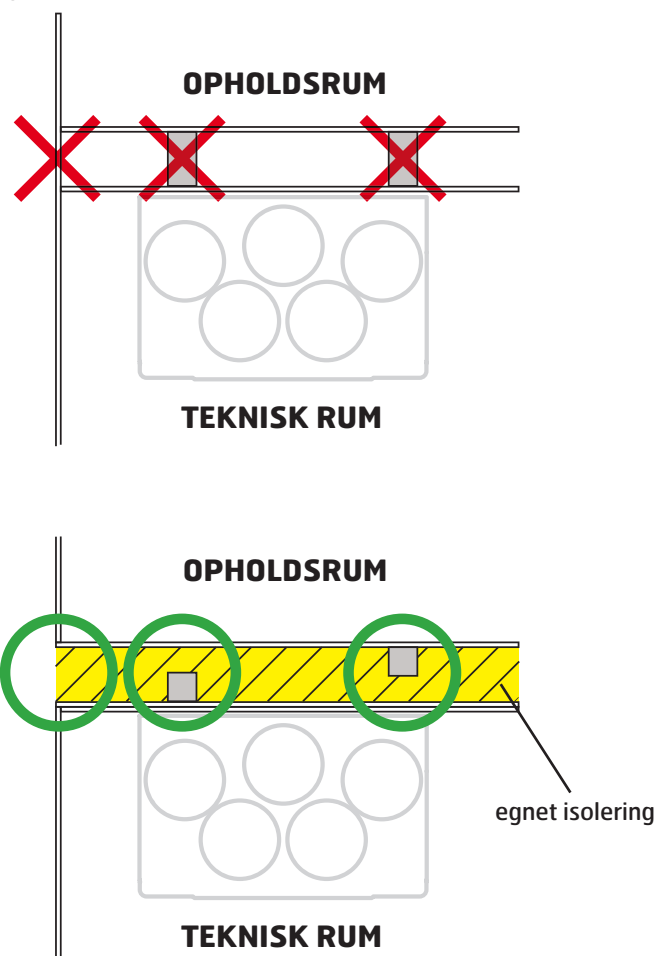
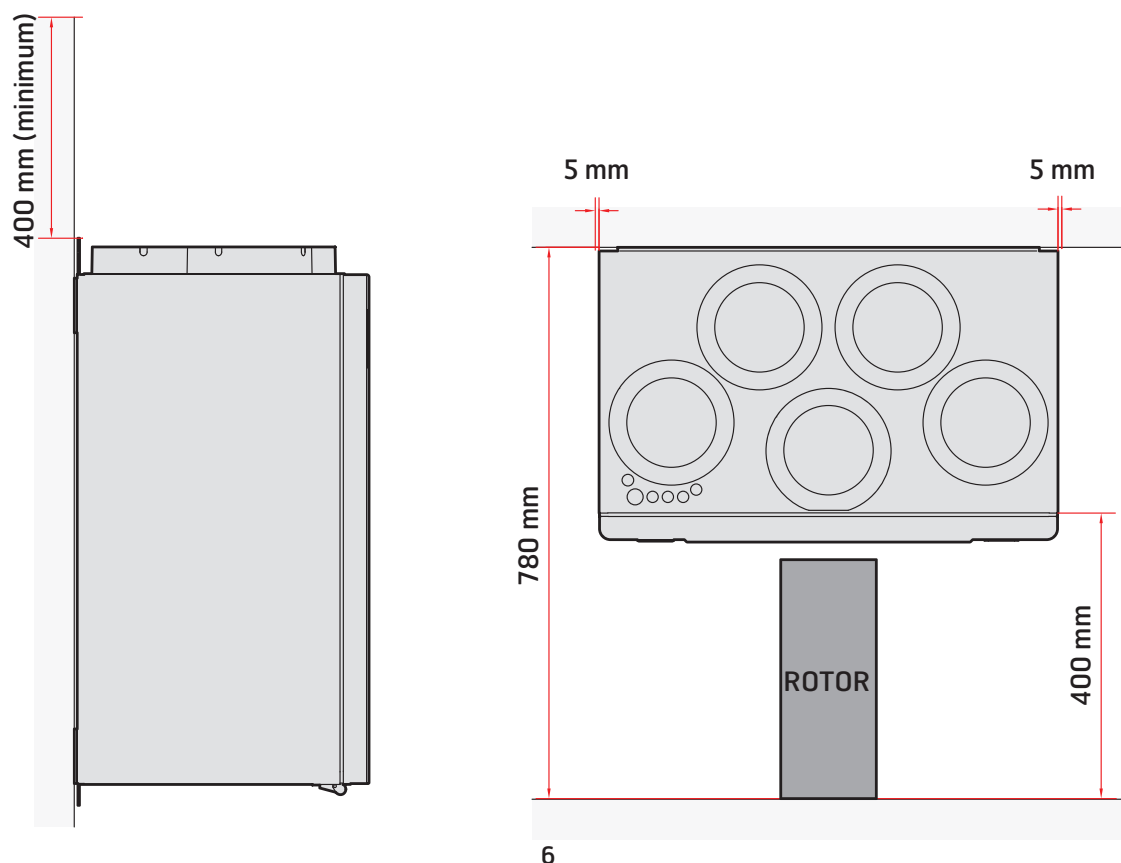


Fig. 3



Ved vægmontering bruges det medfølgende vægbeslag

- Vægbeslaget (Fig. 4) skrues fast i væggen med de medfølgende skruer.
- Aggregatet hænges på plads på vægbeslaget (Fig. 5).

Den øverste kant på vægbeslaget monteres 75 mm højere oppe end toppen af aggregatet. Hvis man f.eks. ønsker, at toppen på aggregatet skal være 400 mm under loftet, monteres vægbeslaget 325 mm fra loftet, målt fra loftet og ned på den øverste kant af vægbeslaget.

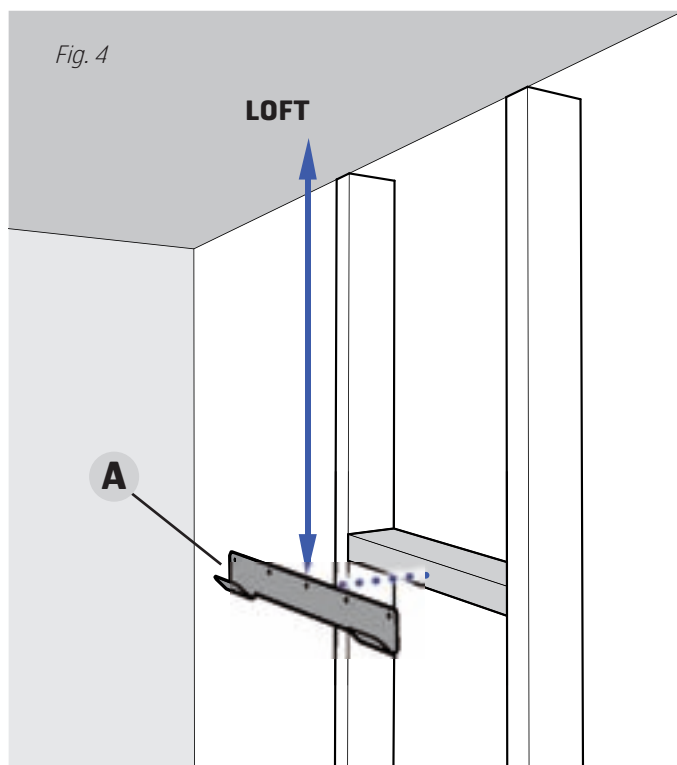
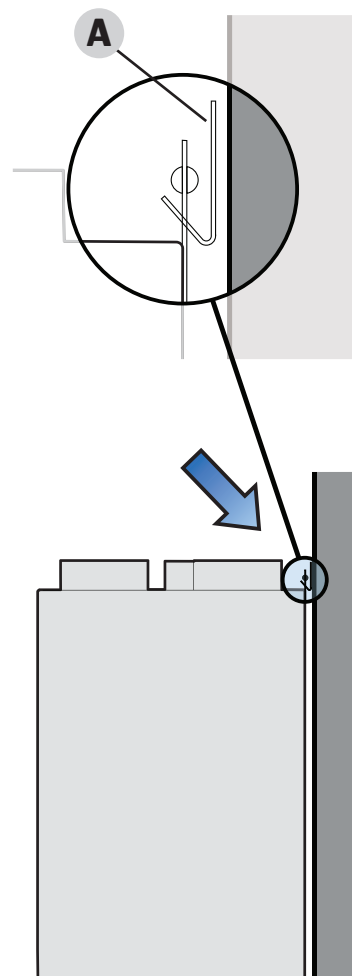


Fig. 5



## 2.3 Montering på gulv

### 2.3.1 Krav til placering

Ved montering på gulv bør der af hensyn til støj og vibrationer benyttes dæmpfødder (se Fig. 6). Flexit tilbyder egnede dæmpfødder som tilbehør. (art.nr. 110955). Disse placeres i hullerne på bagsiden af aggregatet. 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.

Underlaget skal være stabilt og i vater.

I vådrum skal aggregatet og den elektriske tilkobling placeres uden for zone 2, minimum 0,6 m fra badekarkant og 1,2 m fra bruserhoved.

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

### 2.3.2 Pladskrav

Aggregatet skal monteres med tilstrækkelig plads til service og vedligeholdelse som f.eks. filterskift, rengøring af ventilatorer og genvinder (se Fig. 17). Styrekabel med stik til automatik skal være let tilgængeligt.

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

Det enkelte lands lovkrav mht. elektrisk sikkerhed kan afvige fra dette. Undersøg, hvilke regler der gælder for dit land.

Fig. 6

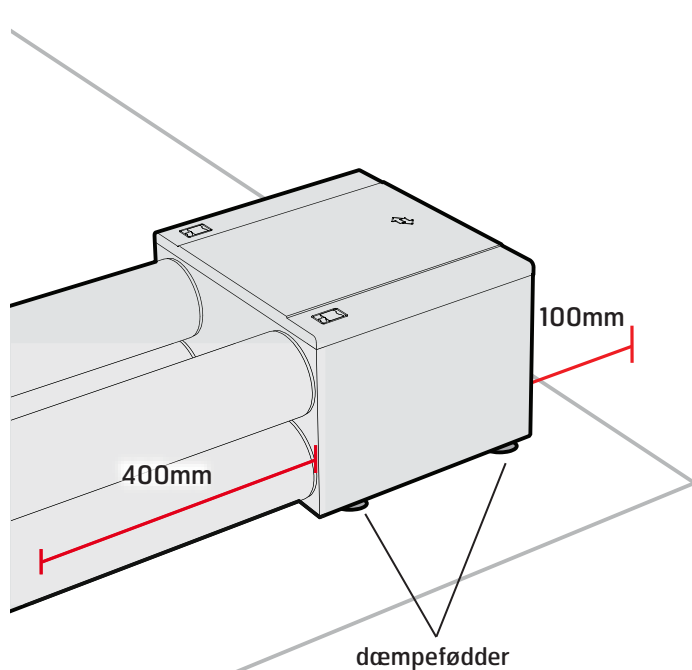
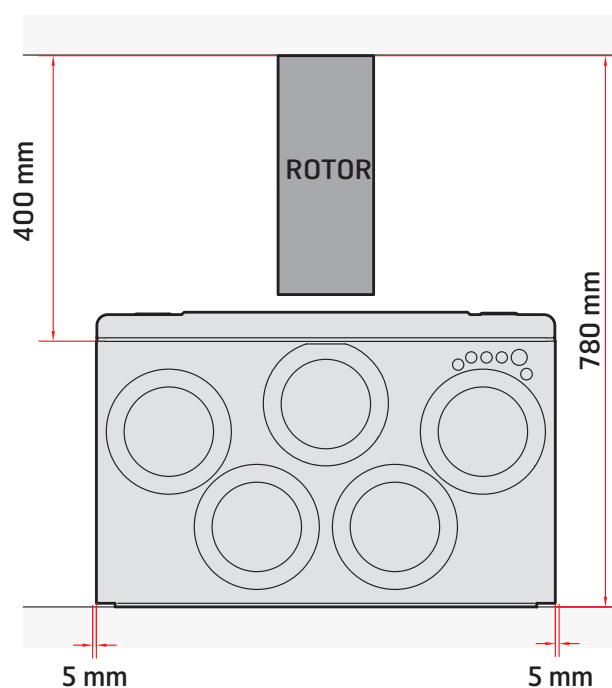


Fig. 7





**⚠** Døren til aggregatet er for tung til at holde sig selv, når aggregatet er placeret på ryggen. Den skal derfor sikres med to hængselsstop og en sikringsstrop.

Hængselsstop skrues på vha. de medfølgende skruer, når døren er lukket (se Fig. 8 og 9).

Stroppen fastgøres til indersiden af døren og indersiden af aggregatet (se Fig. 10). Den kan fastgøres på enten venstre eller højre side efter behov.

Fig. 8

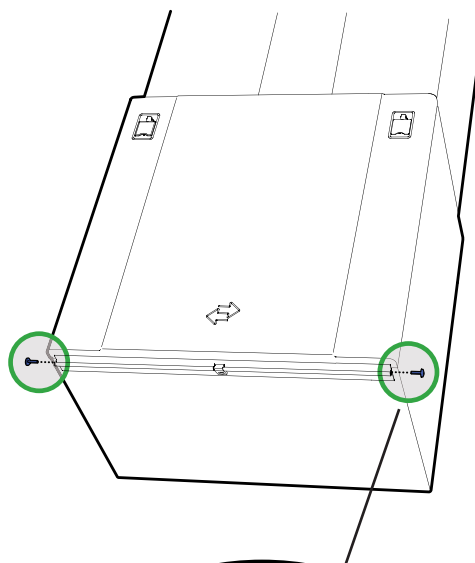


Fig. 9

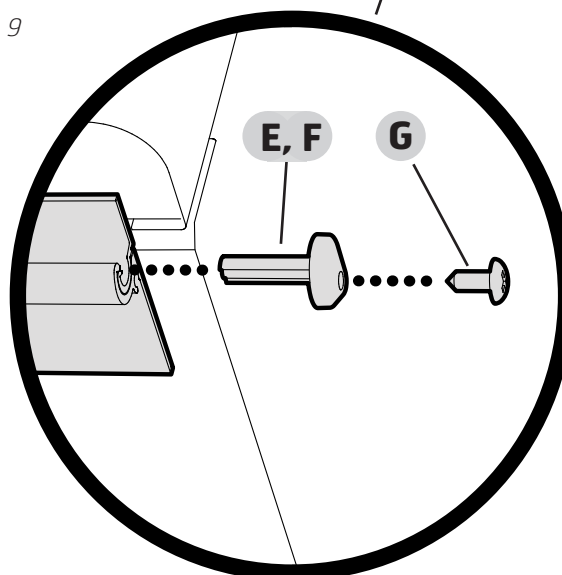
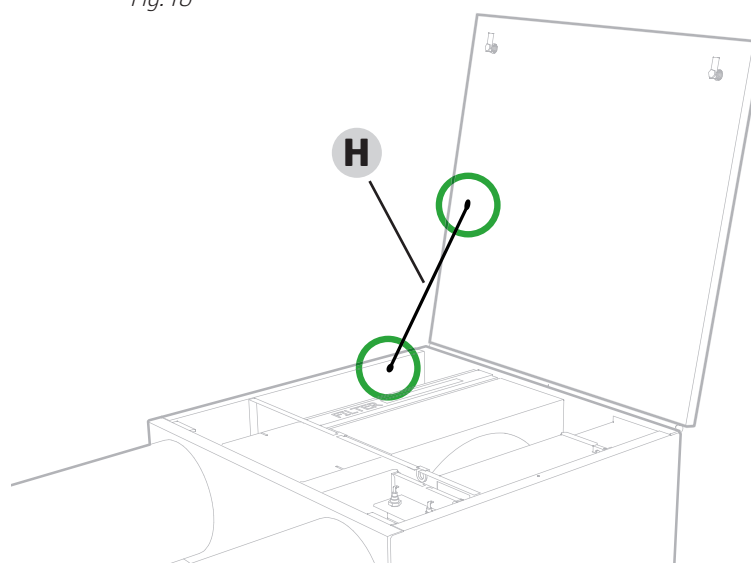


Fig. 10



## 2.4 Montering i loft

### 2.4.1 Krav til placering

Aggregatet bør placeres, så der ikke er fare for generende støj i nærliggende rum. Det er specielt vigtigt, at aggregatet ikke placeres i nærheden af soveværelser.

Underlaget skal være stabilt og i vater.

I vådrum skal aggregatet og den elektriske tilkobling placeres uden for zone 2, minimum 0,6 m fra badekarkant og 1,2 m fra bruserhoved.

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

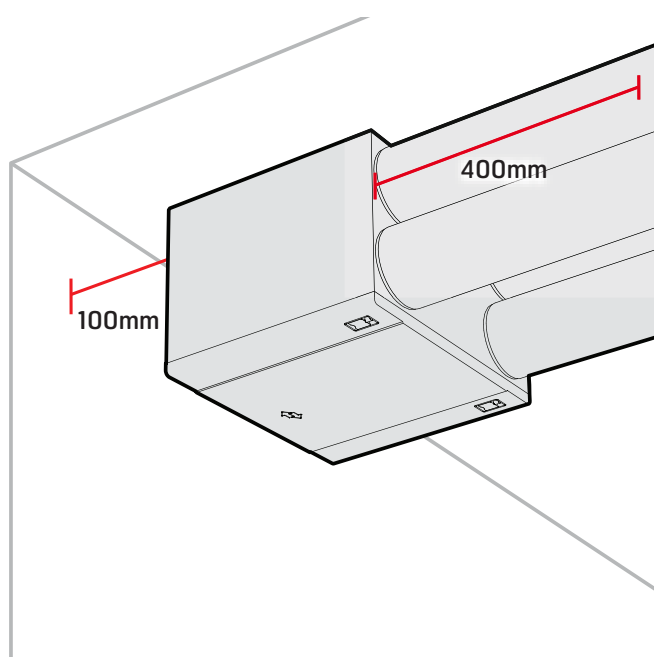
### 2.4.2 Pladskrav

Aggregatet skal monteres med tilstrækkelig plads til service og vedligeholdelse som f.eks. filterskift, rengøring af ventilatorer og genvinder (se Fig. 12). Styrekabel med stik til automatik skal være let tilgængeligt, når aggregatet er færdigmonteret.

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

Det enkelte lands lovkrav mht. elektrisk sikkerhed kan afvige fra dette. Undersøg, hvilke regler der gælder for dit land.

Fig. 11



### 2.4.3 Montering

Aggregatet har 5 stk hull til montering (se figur 13).

### 2.4.4 Montering i beton

Ved montering i beton anbefales ekspansionsbolt af stål (M5 eller M6). Plastik vægplug anbefales ikke.

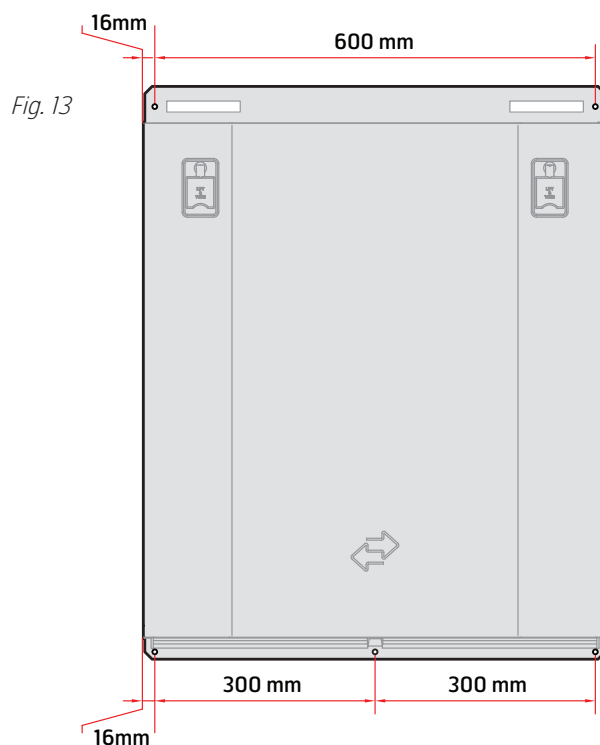
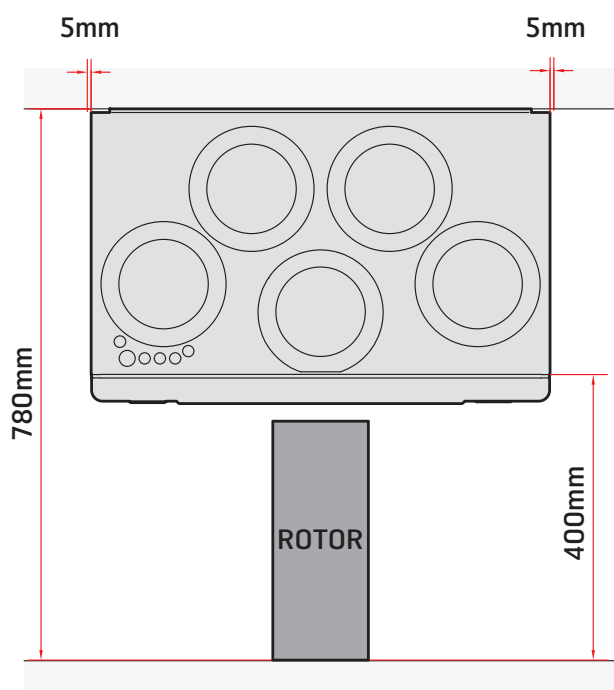


Fig. 12





**Døren skal sikres med vedlagte endetapper og stropper, når aggregatet er monteret i loft. Der er ellers fare for, at døren kan falde ud og forårsage personskade.**

Endetappene skrues på vha. de medfølgende skruer, når døren er lukket (se Fig. 13 og 14).

Stroppen fastgøres til indersiden af døren og indersiden af aggregatet (se Fig. 15). Den kan fastgøres på enten venstre eller højre side.

Fig. 13

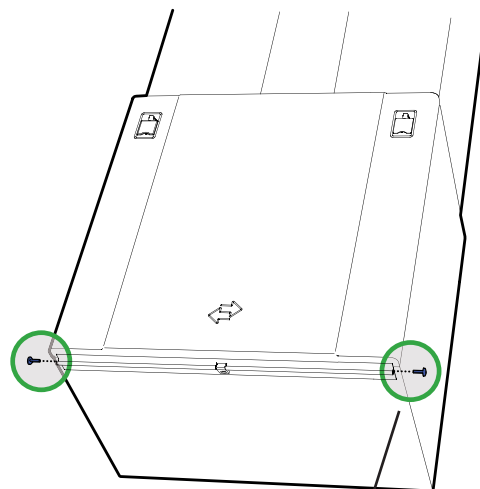


Fig. 14

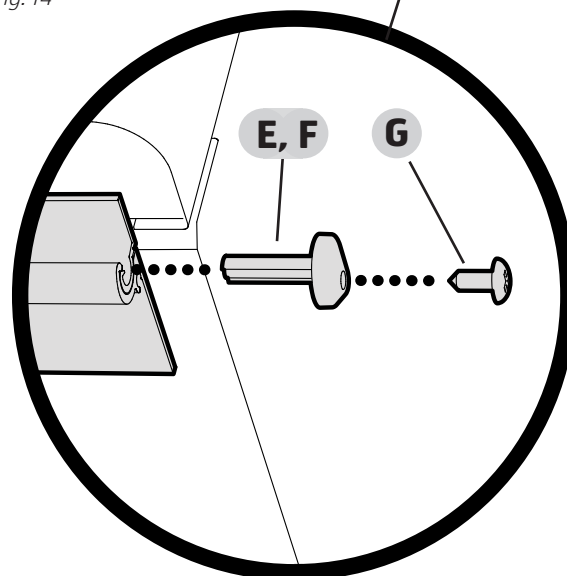
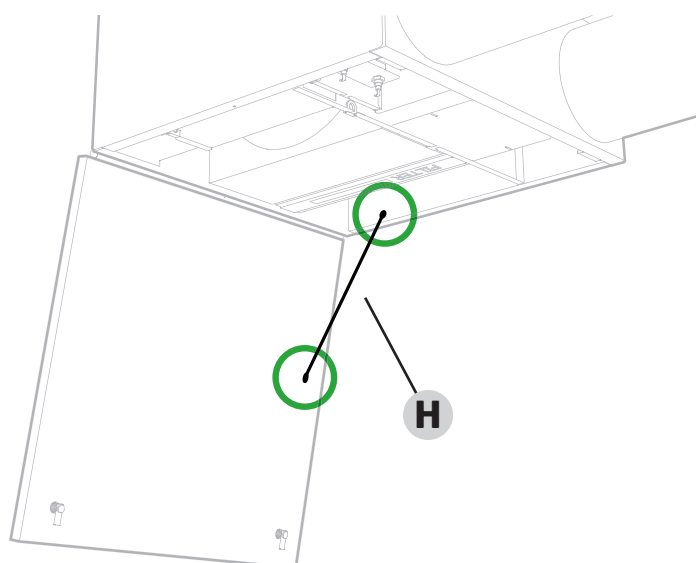


Fig. 15

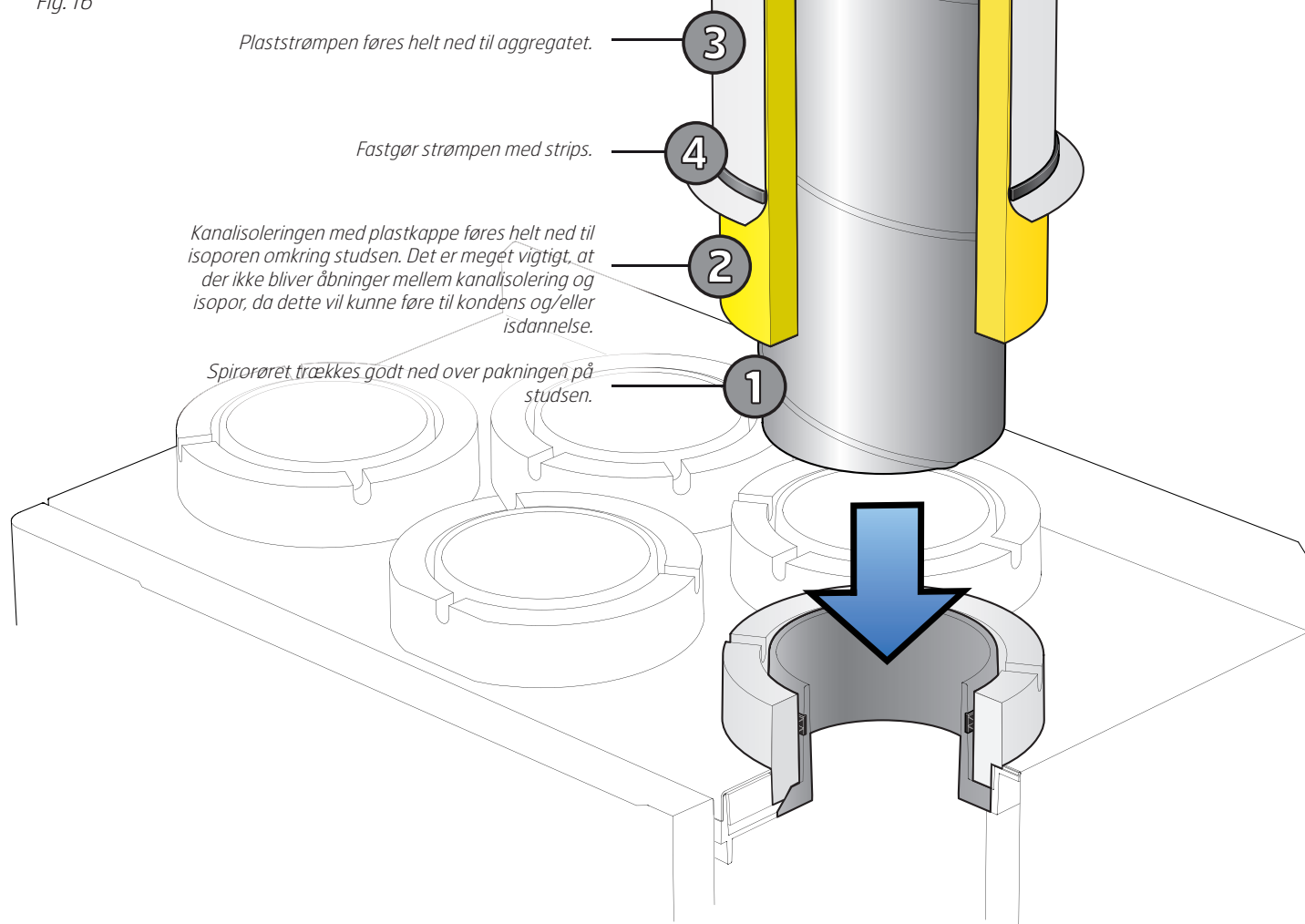


### 3 Kanaltilkobling

#### 3.1 Tilkobling til aggregat

- Se Fig. 16.
- Sørg for, at kanalerne tilsluttes den rigtige studs - se mærkning på toppen af aggregatet samt kapitel 11.
- Træk kanaliseringen tæt ind til aggregatet.
- For at undgå kondensdannelse er det især vigtigt, at udeluftkanalen og afkastkanalen får isolering og plaststrømpe trukket helt ned til aggregatet. Plaststrømpen tættes mod aggregatet med de medfølgende strips.
- Udeluftkanalen kræver normalt 50 mm isolering.
- Udeluftkanalen lægges med et svagt fald mod udeluftkappen, så eventuelt indtrukket vand drænes ud igen.
- Indblæsnings- og udsugningskanalerne skal lydisoleres godt, især over aggregatet.
- Alle kander, der går igennem kolde zoner, skal isoleres
- Hvis der benyttes fleksibel lydæmper, anbefales tillægsisolering af hensyn til lyden.

Fig. 16



## 4 Indbygning

Af servicehensyn skal indbygningen have en luge eller en aftagelig front.

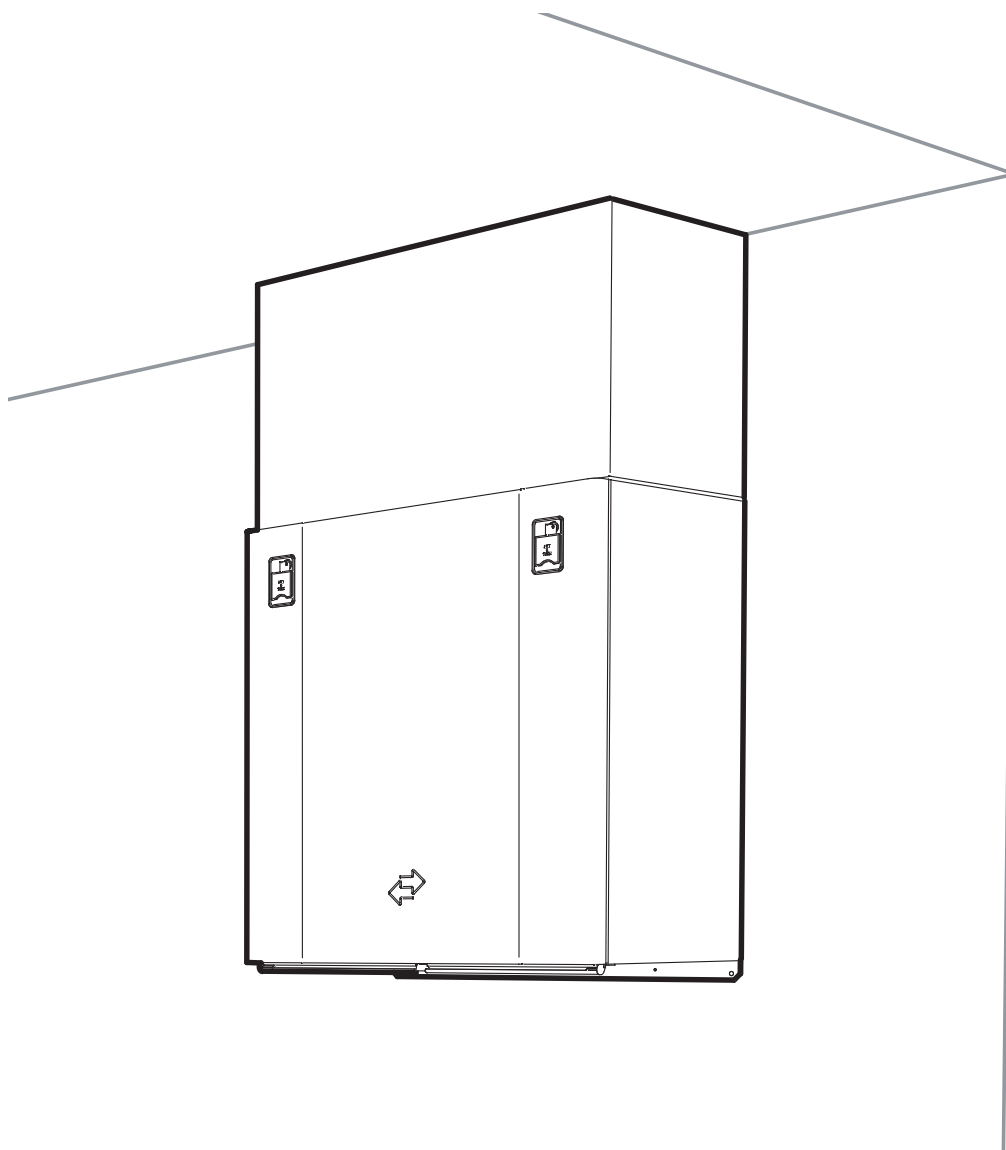
For at forhindre overføring af støj og vibrationer bør dækslet og aggregatet ikke være i direkte kontakt med hinanden.

### 4.1 Forberedelser

Indbygningens placering påvirkes naturligt nok af aggregatets placering. Planlæg derfor placering af både aggregat og dæksel i forkanten af monteringen.

Afgivet støj fra aggregatet angivet i lyddata gælder ikke eventuel støj fra kanalsystemet. Indbygningen bør derfor også lydisoleres.

Fig. 17



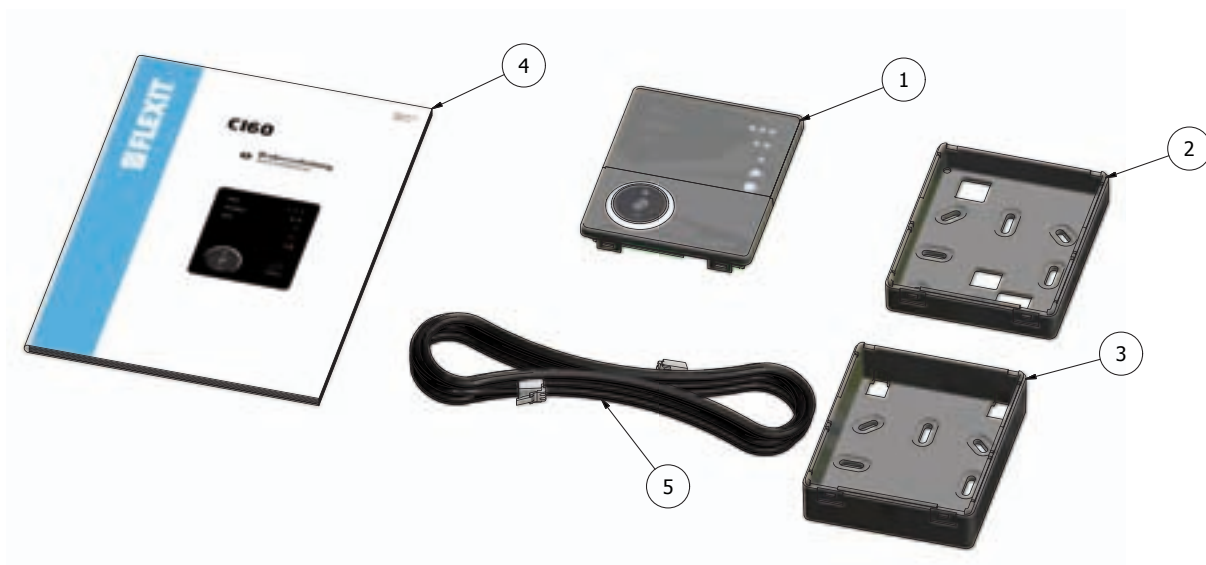
### 4.2 Kanaldæksel

Flexit kanaldæksel kan fås som tilbehør (se Fig. 17).

## 5 Montering af betjeningspanel CI 60/600

### 5.1 Indholdsfortegnelse

Fig. 18



1. Betjeningspanel
2. Bagstykke for skjult montering
3. Bagstykke for udvendig montering
4. Monteringsinstruktion
5. Kabel til betjeningspanel

### 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.

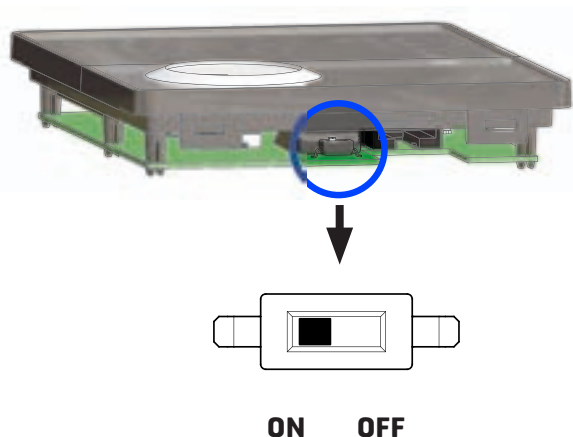


Lavspændingskabler skal ligge mindst 30 cm fra stærkstrømskabler og have en længde på maks. 24 m. Ved skjult montering trækkes kablet i 20 mm elinstallationsrør.

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 Fig. 19). Brug relevante indstillinger fra tabellen. Panelerne kan seriekobles i vilkårlig rækkefølge.

**OFF = MASTER**  
**ON = SLAVE**

Fig. 19

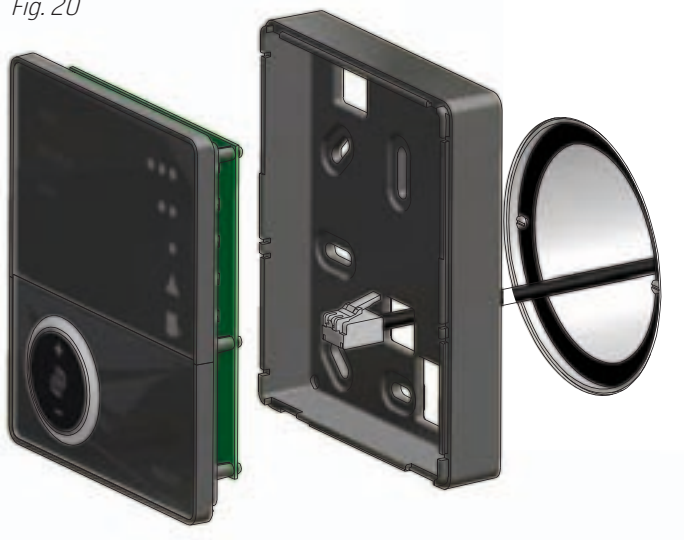


Konfiguration	Indstilling
CI 600 (MASTER)	Automatisk
CI60 1 (SLAVE)	OFF
CI60 2 (SLAVE)	ON
CI60 1 (MASTER)	OFF
CI60 2 (SLAVE)	ON
CI 600 (MASTER)	Automatisk
CI60 (SLAVE)	Ligegyldig

### 5.3 Montering med skjult vægboks

Træk kablet mellem vægboksen og ventilationsaggregatet i det formonterede elinstallationsrør. Montér bagstykke (pos. nr. 2) over vægboksen, og klik kablet ind lige bagfra som vist på illustrationen (se Fig. 20)

Fig. 20



### 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 Fig. 21).

Fig. 21



### 5.5 Samling CI60

Træk skydepanelet af i henhold til pil nr. 1 (se Fig. 22), og før betjeningspanelet lige ind i bagstykket i henhold til pil nr. 2 (se Fig 23), til det klikker på plads. Før skydepanelet tilbage på plads.

Fig. 22

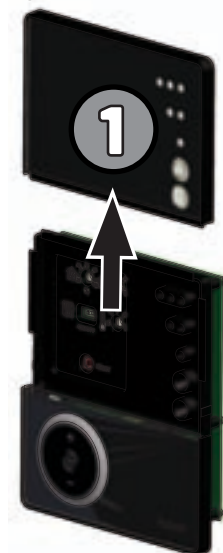
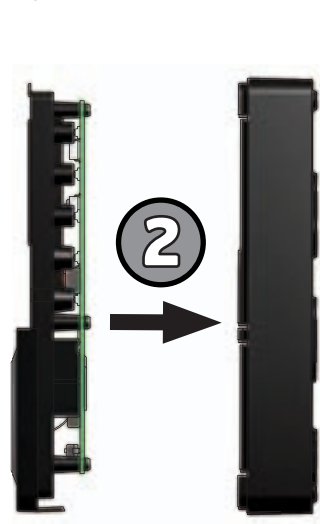


Fig. 23



### 5.6 Samling CI600

Før betjeningspanelet over hæfterne i bagstykket i henhold til pil nr. 1, og klik derefter panelet fast foruden i henhold til pil nr. 2 (se Fig. 24).

Fig. 24



## 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 i toppen 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. 12 for sikringsstørrelser.



Sørg for, at stikkontakten til aggregatet 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. Lavvolskablet skal trækkes mellem aggregatet og afbryderenheden. Se kap. 5 om automatik.



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

### 6.1 Indblæsningsluftføler for eftervarme (B1) (hvis anlægget har vand-varmevlade)



Temperaturføler B1 skal placeres efter vand-varmevladen.

Denne skal placeres i indblæsningskanalen (rød på Flexit tegning/Symboler side 3) ca. 1 m fra vand-varmevladen. Rul den mærkede kabelrulle ud på aggregatet i nærheden af indblæsningsstudsene. 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 koblingskema, der følger med aggregatet, samt vejledningen, der følger med vand-varmevladen.

### 6.2 Frostføler for vand-varmevlade (B5) (hvis anlægget har vand-varmevlade)

For at undgå frost i varmevladen skal der monteres en vandvarmevladeføler (B5) på vandvarmevladerøret, hvor det kolde vand kommer ud af vladen.

Læs mere i vand-varmevladens vejledning.

### 6.3 Udeluftspjæld (hvis anlægget har vand-varmevlade)

For at undgå, at vand-varmevladen går hen og får frostskafer 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-varmevlade.

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



## 8 Justering af EC-aggregatet

### 8.1 Justering med CI60

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

#### 8.1.1 Justering

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

De forskellige trins funktion:

MIN	Må ikke benyttes, når boligen er i brug. Må ikke benyttes de to første fyringssæsoner.
NORMAL	Bruges under normale forhold. I denne indstilling skal lufttilførslen være justeret 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 justeres i hastighedsniveau NORMAL ved hjælp af drejeknapperne på dækslet bagside. Kontakt 9 anvendes for indblæsningsniveau og 8 for udsugningsniveau (se Fig. 25). Justeringsområdet går fra 20-100 % af maks.-niveau i henhold til skalaen på kontakten.

Fabriksindstillinger på indblæsning/udsugning:

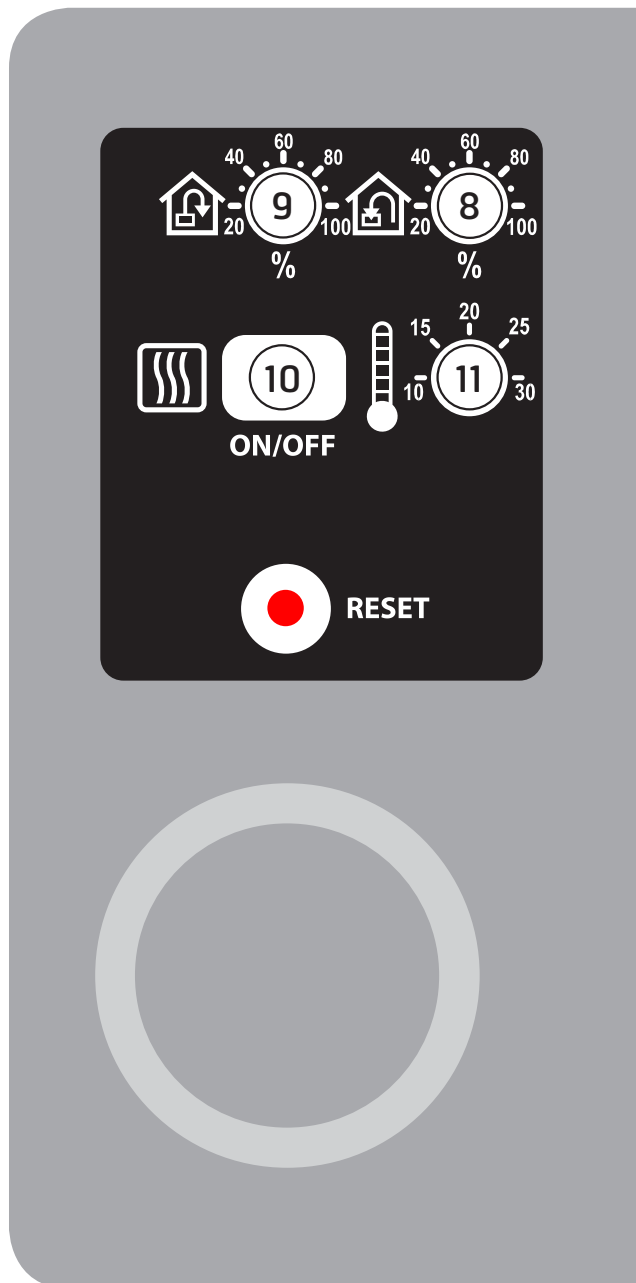
MIN	50 % (fast)
NORMAL	75 % (variabel)
MAX	100 % (fast)

#### 8.1.2. 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.

Fig. 25



## 8.2 Justering med CI600

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

### 8.2.1 Justering


Kun trin 2 (NORMAL) skal justeres.

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


De forskellige trins funktion:

MIN	Må ikke benyttes, når boligen er i brug. Må ikke benyttes de to første fyringssæsoner.
NORMAL	Bruges under normale forhold. I denne indstilling skal lufttilførslen være justeret 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:

PINKODE	
0 0 0 0	OK?

Gå derefter til menuen "Ventilatorregulering". I dette display foretages valg og konfiguration for ventilatorerne. Gå videre til justering af hhv. udsugningsventilator og indblæsningsventilator.

VENTILATORREGULERING	
INDBLÆSNING	>
UDSUGNING	>
TIMER	>
LUFTMÆNGDE KOMP.	OK?

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


INDBLÆSNING	
MIN HASTIGHED	35% OK?
NORMAL HASTIGHED	50%
MAX HASTIGHED	100%

Fabriksindstillinger på indblæsning/udsugning:

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


### 8.2.2 Temperaturregulering

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

TEMPERATURREGULERING	
REGULERINGSTYPE	>
KØLING	>
NEUTRALZONE	OK?
EKST. TEMP. KONTROL	>

#### Reguleringstype

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

REGULERINGSTYPE	
REGULERING	UDS.OK?
MAX TILLUFTSTEMP	35°
MIN TILLUFTSTEMP	15°

## 9 Justering af AC-aggregatet

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

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

### De forskellige trins funktion:

MIN	Må ikke benyttes, når boligen er i brug. Må ikke benyttes de to første fyringssæsoner.
NORMAL	Bruges under normale forhold. I denne indstilling skal lufttilførslen være justeret 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.

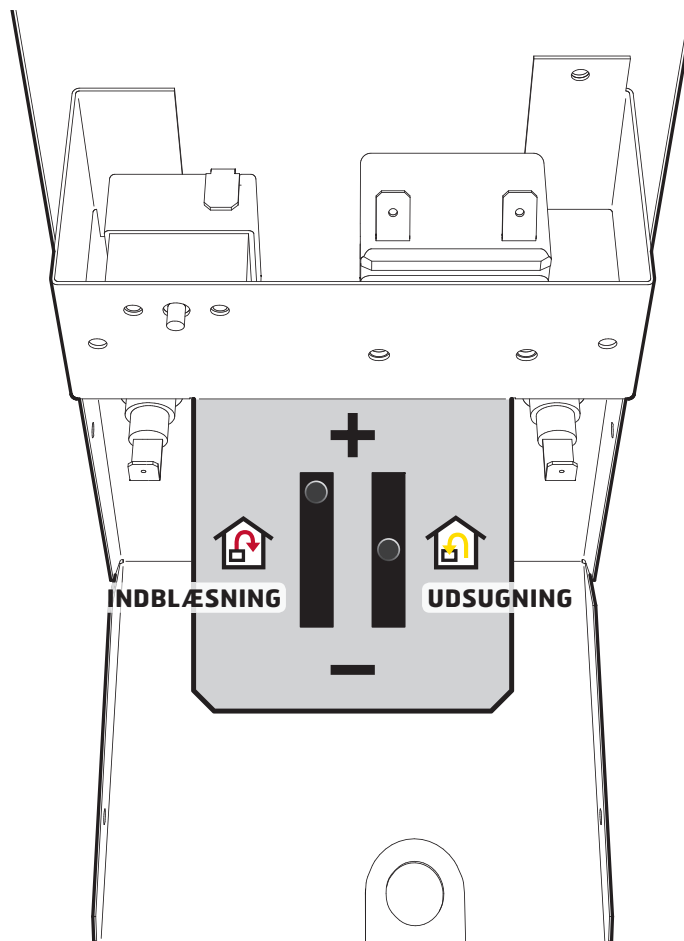
I modsætning til aggregater med EC-ventilatorer foregår justering af AC-modeller ved hjælp af kontakter i elrummet (se Fig. 26). Regulering af parametre på betjeningspanel CI60 eller CI600 ville ikke påvirke ventilatorhastigheder på et aggregat med AC-ventilatorer.

Ved at flytte om på ledningssættets kontakter på trafoen er det muligt at få adgang til et større spektrum af spændinger og dermed tilpasse luftmængden på trin 2.

### Indstillinger af indblæsning/udsugning:

MAX	230 V
NORMAL	190 V (kun tilgængelig ved ændring på trafo)
	170 V
	150 V (fabriksindstilling)
	120 V
MIN	105 V (kun tilgængelig ved ændring på trafo)
	85 V

Fig. 26



## 10 Montering, ekstern køkkenemhætte

Ved brug af ekstern køkkenemhætte medfølger oplysninger om montering og justering af luftmængder. Kanallængden mellem køkkenemhætten og aggregatet bør ikke overstige 6m.

### 10.1 Køkkenemhætte uden motor

Ventilationsaggregatet har eget tilkoblingspunkt for køkkenemhætter uden motor. Mellem aggregatet og emhætten skal der lægges et 2-leder svagstrømskabel med potentialfri kontakt på køkkenemhætte for at kunne forcere anlægget.

### 10.2 Køkkenemhætte med motor

Som tilbehør kan du påmontere en forceringskontakt (art. nr. 110983), som giver signal til ventilationsaggregatet, når hætten er i brug.

## 11 Justering af køkkenemhætte

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

### 11.1 Køkkenemhætte uden motor

Luftmængden via emhætten justeres ud fra den projekterede luftmængde. Flexits køkkenemhætter har en opfangningskapacitet på op til 150 m<sup>3</sup>/h. Det er ikke nødvendigt at kompensere indblæsningsventilatoren for at opnå en balanceret luftmængde.

### 11.2 Køkkenemhætte med motor

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. Dette kan gøres ved hjælp af en forceringskontakt (art.nr. 110983), som giver signal til ventilationsaggregatet, når hætten er i brug. Indblæsningsventilatoren vil geare op til max-trinnet, mens udsugningsventilatoren vil fortsætte på normaltrinnet. 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.

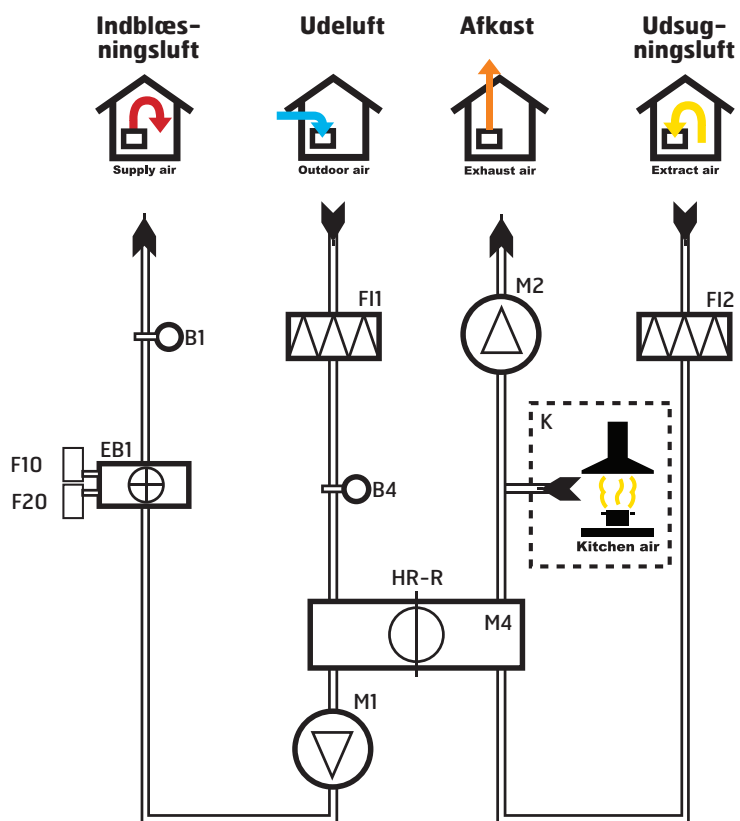
## 12 Oversigts- og systemskitser

### 12.1 Systemskitse (elektrisk varmeplade)

(vist som venstremodel)

- B1 Temperaturføler, indblæsningsluft
- B4 Temperaturføler, udeluft
- EB1 Eftervarmeplade
- F10 Overophedningstermostat, manuel reset
- F20 Overophedningstermostat, automatisk reset
- F11 Indblæsningsluftfilter
- F12 Udsugningsluftfilter
- M1 Indblæsningsventilator
- M2 Udsugningsventilator
- HR-R Rotorvarmeveksler
- M4 Rotormotor
- K Køkkenemhætte

Fig. 26

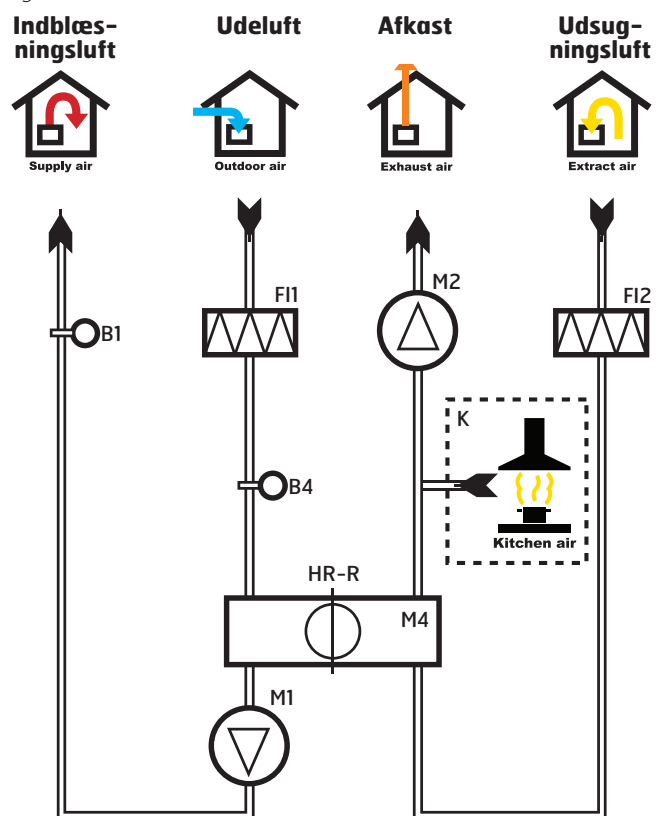


### 12.2 Systemskitse (uden eftervarme)

(vist som venstremodel)

- B1 Temperaturføler, indblæsningsluft
- B4 Temperaturføler, udeluft
- F11 Indblæsningsluftfilter
- F12 Udsugningsluftfilter
- M1 Indblæsningsventilator
- M2 Udsugningsventilator
- HR-R Rotorvarmeveksler
- M4 Rotormotor
- K Køkkenemhætte

Fig. 27

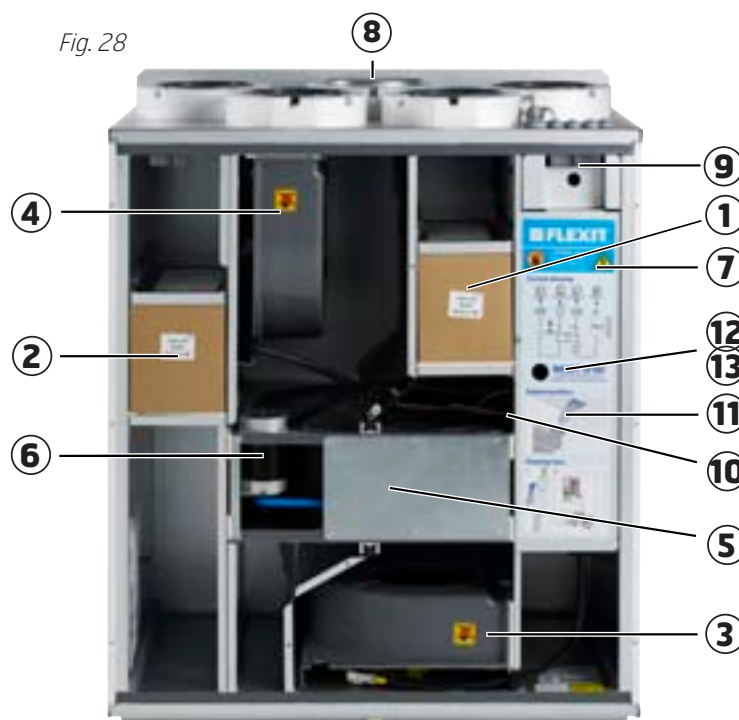


### 12.3 Oversigtsbillede (elektrisk varmeflade)

(vist som højremodel)

1	F11	Indblæsningsluftfilter F7
2	F12	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.

Fig. 28

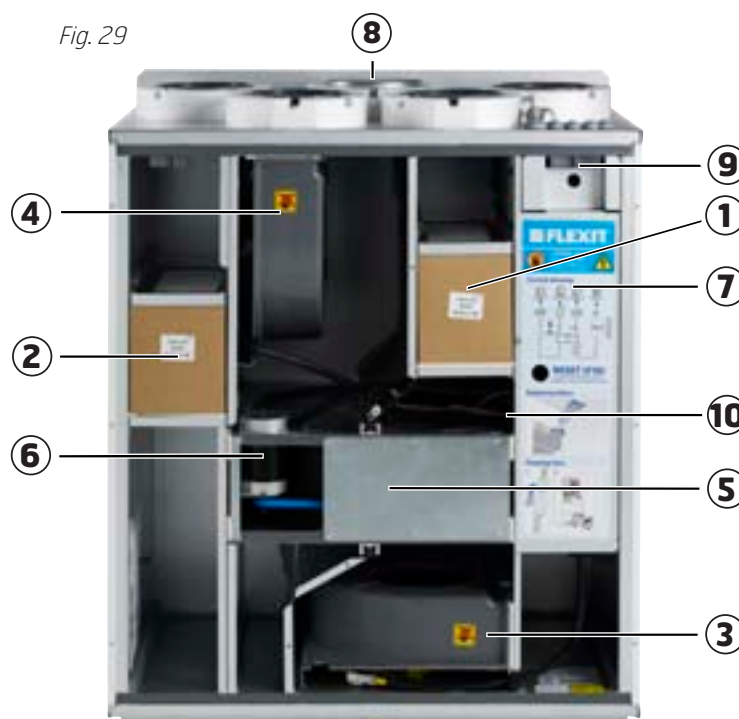


### 12.4 Oversigtsbillede (uden elektrisk varmeflade)

(vist som højremodel)

1	F11	Indblæsningsluftfilter F7
2	F12	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

Fig. 29



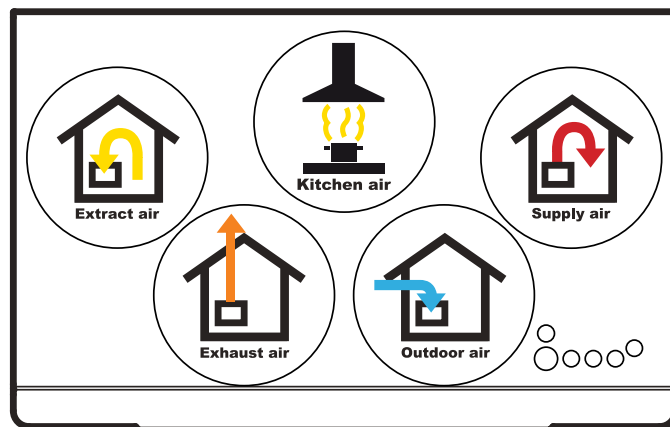
## 12.5 Studsplacering

Fig. 30

Venstremodel



Højremodel

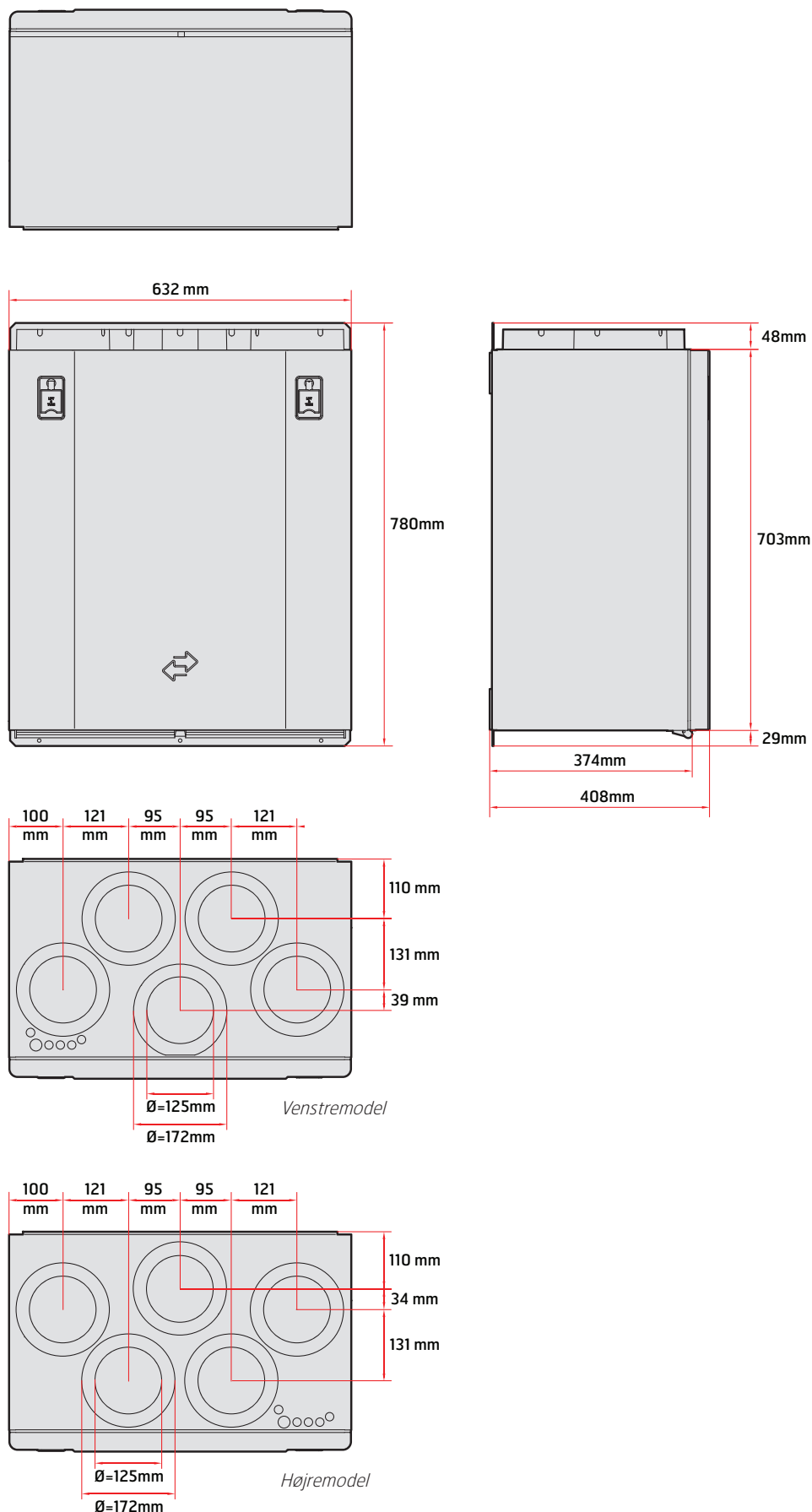


## 13 Tekniske data

	UNI 2 RE EC	UNI 2 R EC	UNI 2 RE AC
Mærkespænding	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
Sikringsstørrelse	10 A	10 A	10 A
Mærkestrøm total	4,4 A	0,9 A	4,0 A
Mærkeeffekt total	1015 W	215 W	931 W
Mærkeeffekt el-varmeplade	800 W	-	800 W
Samlet mærkeeffekt ventilatorer	212 W	212 W	128 W
Mærkeeffekt forvarme	-	-	-
Ventilatorstype	B-hjul	B-hjul	B-hjul
Ventilatormotorstyring	0-10 V	0-10 V	Transformator
Ventilatorhastighed - maks. o/min.	3390 o/min.	3390 o/min.	2500 o/min.
Automatik standard	CS60	CS60	CS60
Filtertype (TIL/FRA)	F7	F7	F7
Filtermål (BxHxD)	335x130x113 mm	335x130x113 mm	335x130x113 mm
Vægt	45 kg	45 kg	45 kg
Kanaltilkobling	Ø125 mm	Ø125 mm	Ø125 mm
Højde	780 mm	780 mm	780 mm
Bredde	632 mm	632 mm	632 mm
Dybde	408 mm	408 mm	408 mm

## 14 Størrelser/Fysiske mål

Fig. 31

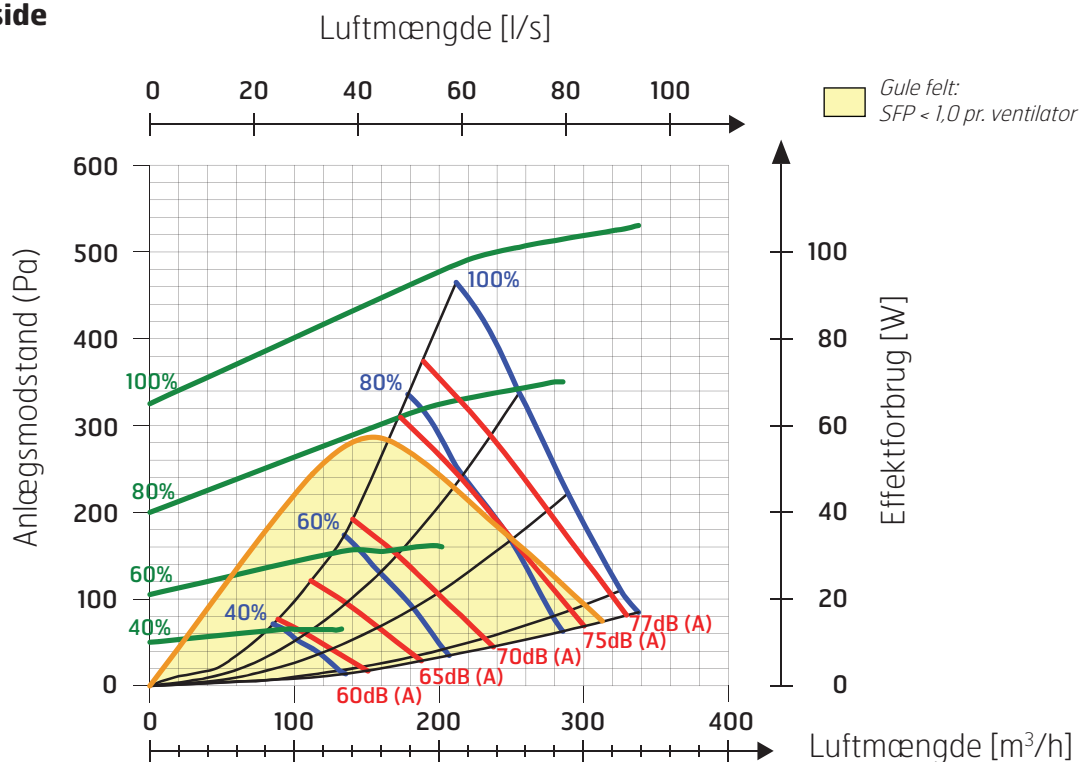




## 15 Kapacitet og lyddata EC

### 15.1 Indblæsnings-side

Fig. 32



### 15.2 Udsugningsside

Fig. 33

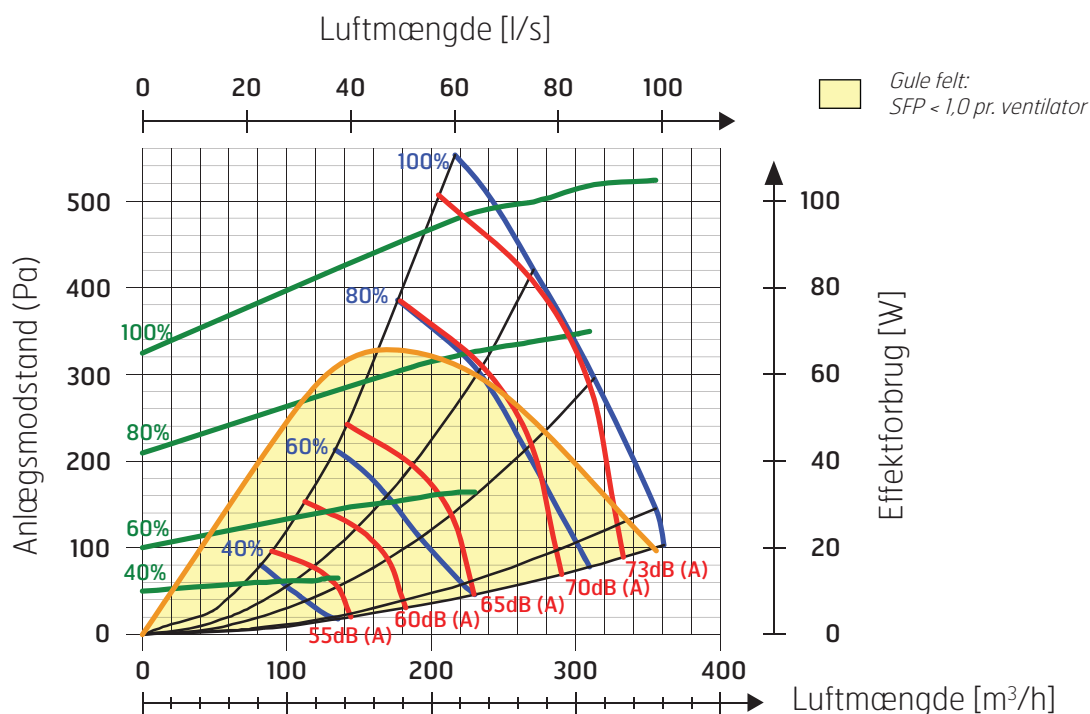


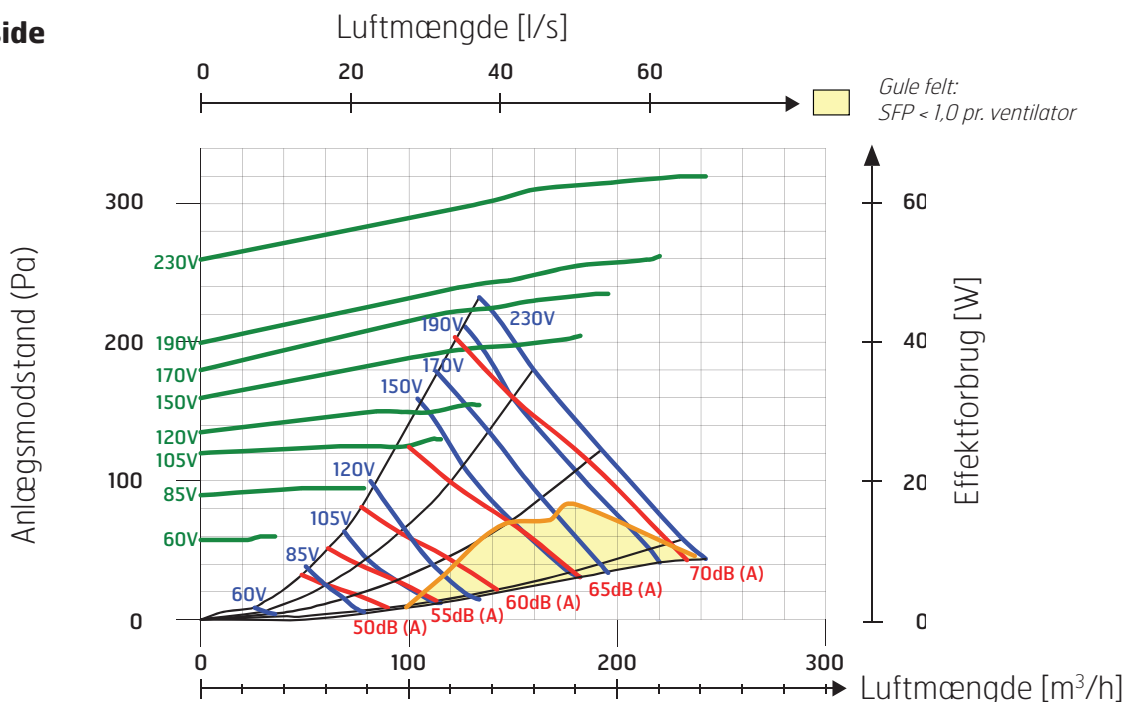
Fig. 34

Korrektionsfaktor for L <sub>w</sub>									
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L <sub>wA</sub>
Indblæsningsluft	0	0	0	0	-8	-10	-18	-35	
Udsugningsluft	0	-3	1	0	-18	-22	-37	-54	
Afgivet	-44	-37	-31	-35	-38	-40	-50	-56	<b>-32,3</b>

## 16 Kapacitet og lyddata AC

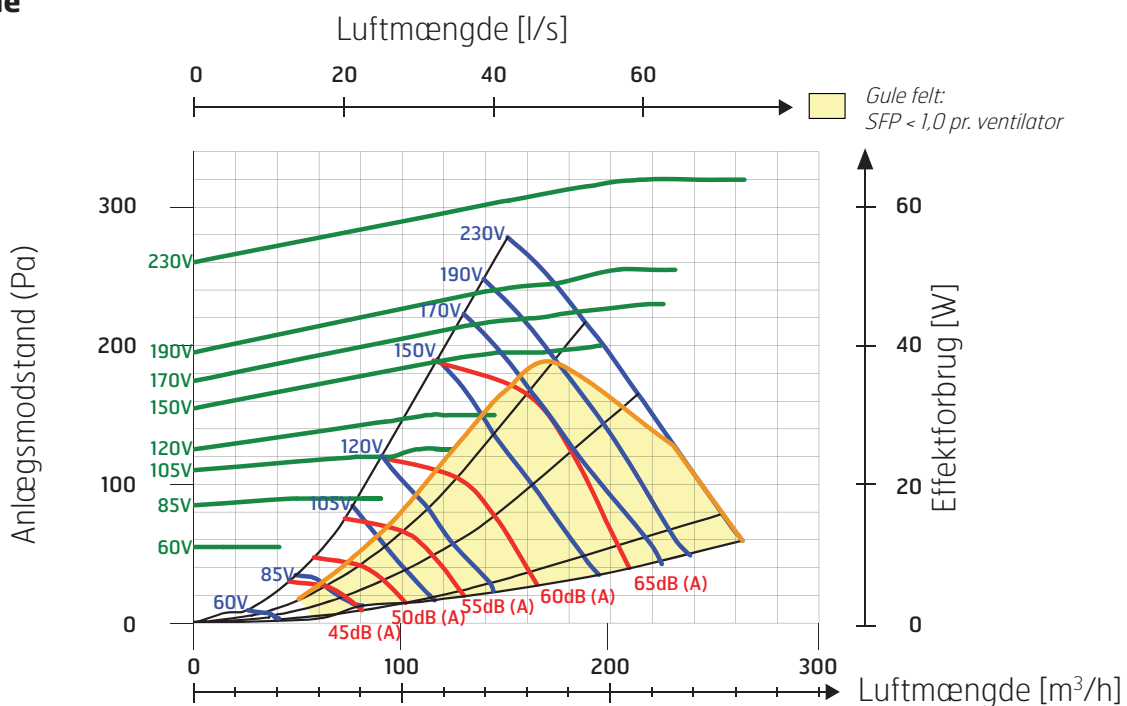
### 16.1 Indblæsnings-side

Fig. 35



### 16.2 Udsugningsside

Fig. 36



Korrektionsfaktor for Lw									
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
Indblæsningsluft	7	6	2	-1	-9	-11	-15	-40	
Udsugningsluft	4	1	5	-7	-21	-21	-40	-54	
Afgivet	-39	-33	-24	-31	-37	-37	-42	-56	<b>-28,3</b>

## 17 Afsluttende kontrol/Idriftsættelse

### 17.1 Afsluttende kontrol

Kontrollér følgende punkter:

Beskrivelse	Kapitel	Udført
Kanalisering er udført i henhold til vejledning og teknisk dokumentation	3	
Kanaler er tilkoblet rigtige studse	11	
Justering er foretaget i henhold til vejledning og projekteringsdokumentation	8	
Aggregatet kører normalt på alle trin	-	
Rotoren løber ubesværet rundt (rotationsretning er angivet på rotormodulet)	-	
Rotoren løber rundt ved varmebehov	-	
Varmen slås til	-	
Aggregatet har filtre til både udeluft og udsugningsluft	11	

### 17.2 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, der er sat i betjeningspanelet og på justeringspanel/trafo på AC-modeller.
- Ændring af indstillingerne kan foretages fra betjeningspanelet.
- Justering er foretaget i henhold til vejledning og projekteringsdokumentation (dokumentation vedr. ventilationsdata).

## 18 Overensstemmelseserklæring CE

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

**2004/108/EF Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)**

**2006/95/EF Lavspændingsdirektivet (LVD)**

**2006/42/EF Maskindirektivet (Sikkerhed)**

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

**Type:** UNI 2 R Ventilationsaggregat

Opfylder følgende standarder:

Sikkerhedsstandard	EN 60335-1:2002
EMF-standard:	EN 50366:2003
EMC-standard:	EN 55014-1:2000 EN 61000-3-2:2000 EN 61000-3-3:1995 EN 55014-2:1997

Produktet er CE-mærket : 2011

FLEXIT AS 23.08.2011



Frank Petersen  
Adm. dir.

