

111538DK-12
2016-11

Spirit UNI 2



A

DK Monteringsvejledning
Luftbehandlingsaggregat & styringsautomatik

1	Planlægning og forberedende arbejde	4
1.1	Snedker / montør	4
1.2	VVS-installatør (hvis anlægget har vand-varmevlade)	4
1.3	Elektriker	4
2	Montering	5
2.1	I æsken	5
2.2	Montering på væg	6
2.2.1	Krav til placering	6
2.2.2	Pladskrav	6
2.3	Montering på gulv	8
2.3.1	Krav til placering	8
2.3.2	Pladskrav	8
2.4	Montering i loft	10
2.4.1	Krav til placering	10
2.4.2	Pladskrav	10
2.4.3	Montering	10
2.4.4	Montering i betong	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-varmevlade)	16
6.2	Frostføler for vand-varmevlade (B5) (hvis anlægget har vand-varmevlade)	16
6.3	Udeluftspjæld (hvis anlægget har vand-varmevlade)	16
7	VVS-arbejde*	16
8	Justering af aggregatet	17
8.1	Justering med CI60	17
8.2	Justering med CI600	18
8.2.2	Temperaturregulering	18
9	Montering ekstern køkkenemhætte	19
9.1	Køkkenemhætte uden motor (monteres på aggregatet)	19
9.2	Køkkenemhætte med motor (må ikke monteres på aggregatet)	19
10	Indregulering af køkkenemhætte	19
10.1	Køkkenemhætte uden motor (monteres på aggregatet)	19
10.2	Køkkenemhætte med motor (må ikke monteres på aggregatet)	19
11	Oversigts- og systemskitser	20
11.1	Systemskitse (elektrisk varmevlade)	20
11.2	Systemskitse (uden eftervarme)	20
11.3	Oversigtsbillede (elektrisk varmevlade)	21
11.4	Oversigtsbillede (uden elektrisk varmevlade)	21
11.5	Studsplacering	22
12	Tekniske data	22
13	Størrelser/Fysiske mål	23
14	Kapacitet og lyddata	24
14.1	Indblæsningsside	24
14.2	Udsugningsside	24
15	Afsluttende kontrol/Idriftsættelse	26
15.1	Afsluttende kontrol	26
15.2	Idriftsættelse	26
16	Overensstemmelseserklæring CE	26



Vigtige sikkerhedsinstruktioner:

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

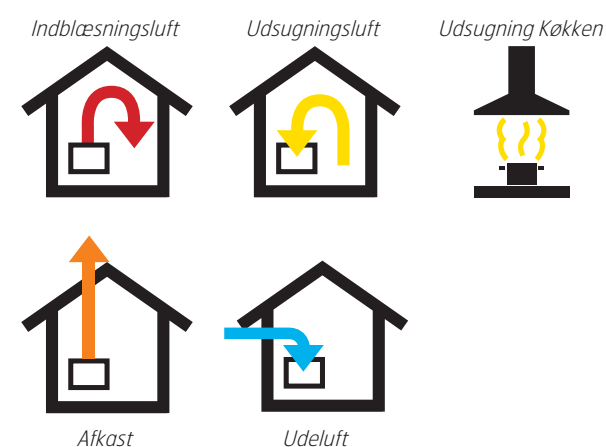
For at reducere risikoen for brand, elektrisk stød eller skader skal alle sikkerhedsinstruktioner og advarselstekster læses, inden aggregatet tages i brug.

- 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, opfylde gældende forskrifter og undgå kondenssskader 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.



FARE: ELEKTRICITET



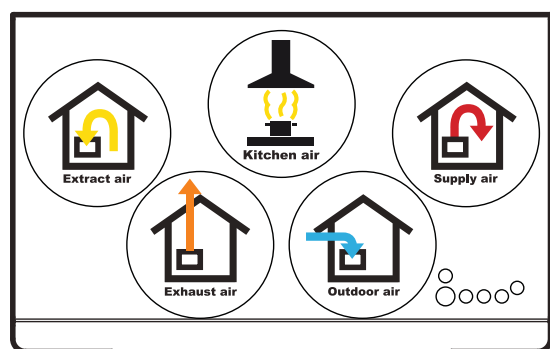
BERØRINGSFARE



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 STUDSPLACERING
(vist som højremodel)

Dette apparat kan bruges af børn over 8 år og personer, hvis fysiske, sensoriske eller mentale evner er reducerede, eller som mangler erfaring og viden, såfremt de er under opsyn eller får anvisninger om sikker brug af apparatet og forstår de farer, dette medfører. Bemærk, at produktet ikke er beregnet til at blive betjent af børn.

Børn må ikke lege med apparatet. Apparatet må ikke rengøres eller vedligeholdes af børn, hvis de ikke er under opsyn.

Vore produkter udvikles løbende, og vi forbeholder os derfor ret til ændringer.

Vi tager også forbehold for eventuelle trykfejl.

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

1 Planlægning og forberedende arbejde

1.1 Snedker / montør

Dørsprækker

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. 10 og 11 for mere information.

Ildsted

Ved brug af ildsted skal der sikres tilstrækkelig indblæsningsluft, f.eks. ved installation af trådløs forceringsomskifter.

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.

Vægmonteret aggregat med vertikalt placerede studser er IP21-klassificeret. Se fig. 1.



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

Ophængning af skabsaggregat

Der kræves tilstrækkeligt med trælægter mellem lægterne til skrueerne (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.



Vand-varmepladen skal placeres i et rum med afløb.

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 2,0 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.

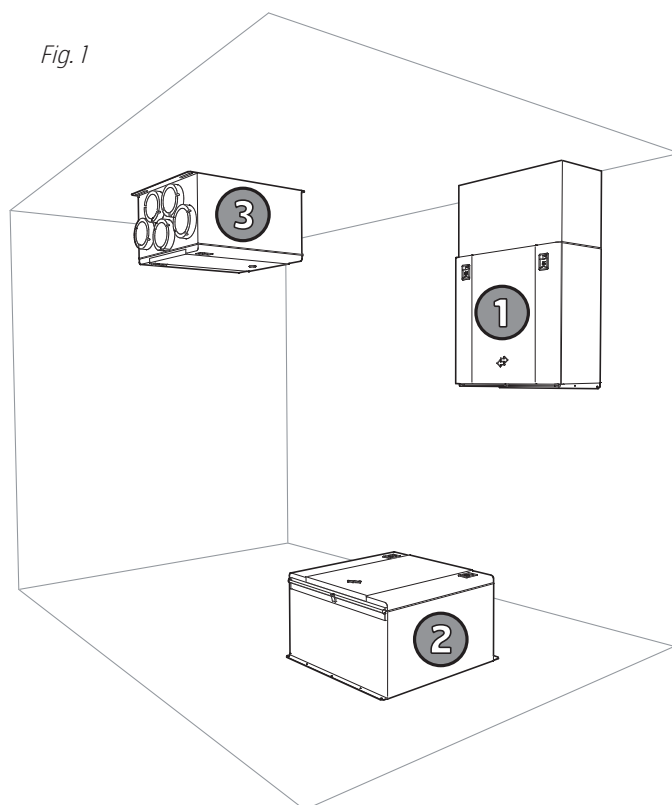
2 Montering

Aggregatet kan monteres på følgende vis:

1. **Horizontalt på væg.** Her benyttes vedlagte vægbeslag ved montering. Kanaldæksel fås som tilbehør. Kun denne montering er IP21-klassificeret.
2. **På gulv** (liggende på ryggen) Her anbefales dæmpefødder (fås som tilbehør)
3. **I loft.** Montering sker direkte i loftet, uden vægbeslag.

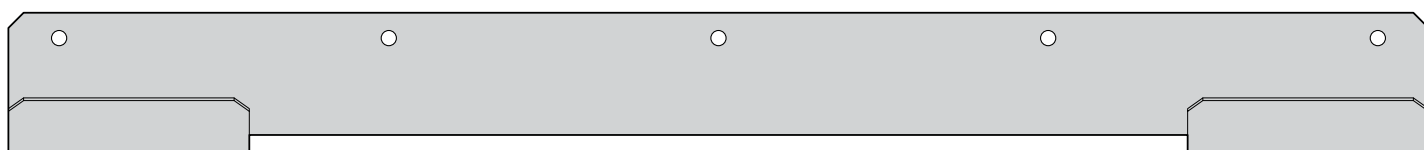
Aggregatet leveres i både venstre- og højreudførelse, afhængigt af hvad der er mest fordelagtigt mht. kanalplacering.

Fig. 1

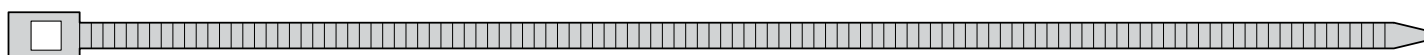


2.1 I æsken Fig. 2

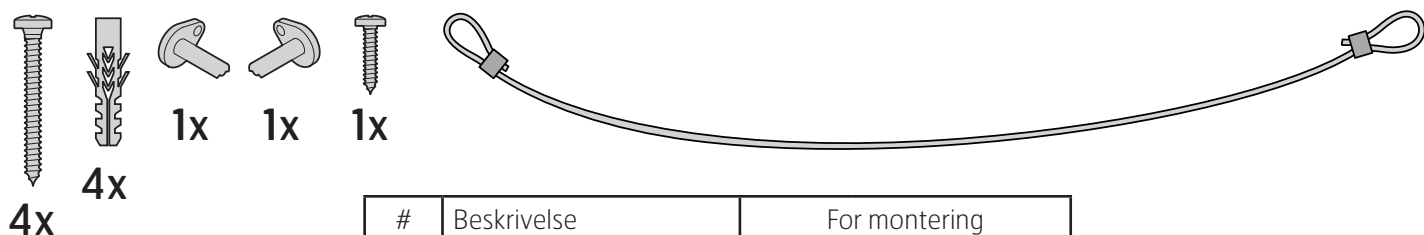
A 1x



B 4x



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



#	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 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 Fig. 2).

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.

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.

Fig. 2

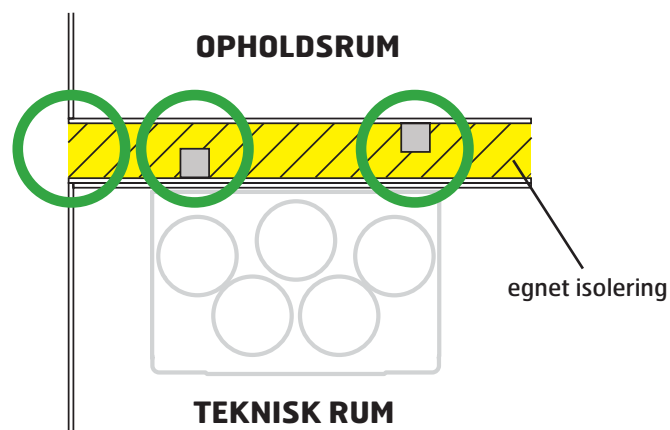
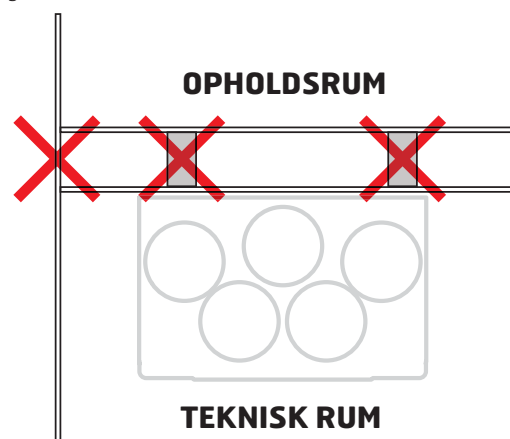
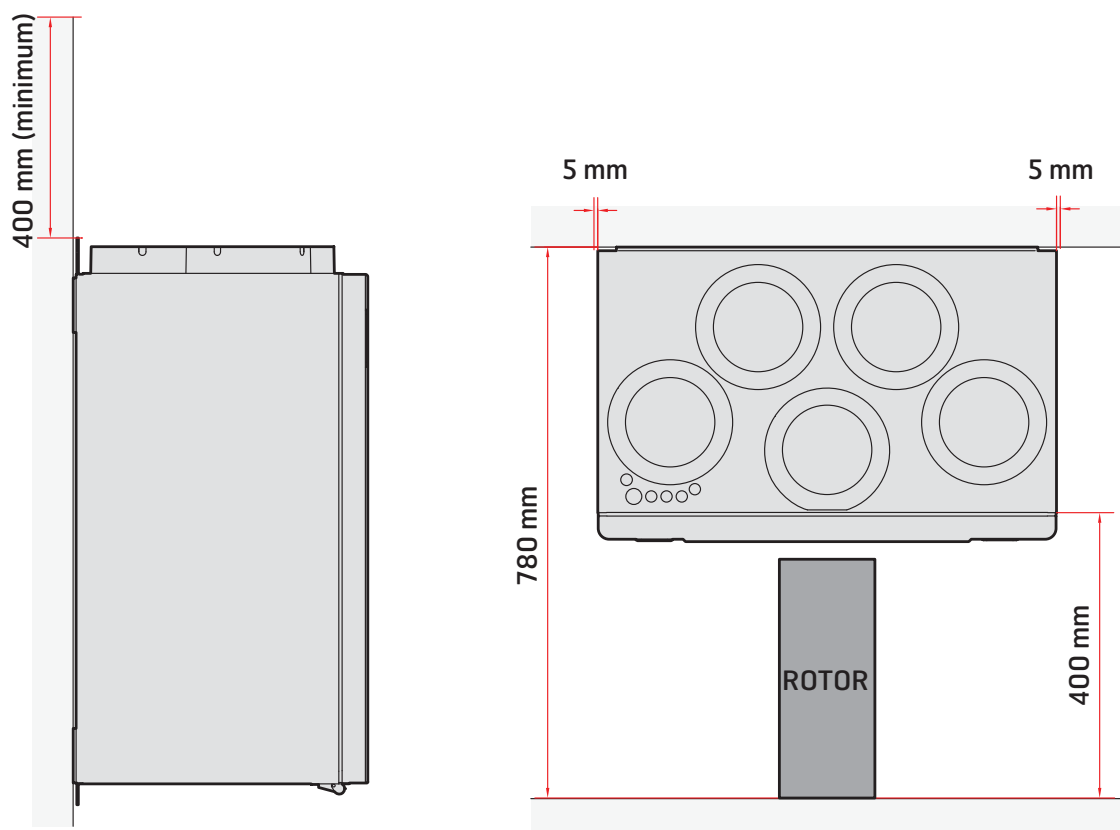


Fig. 3



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.

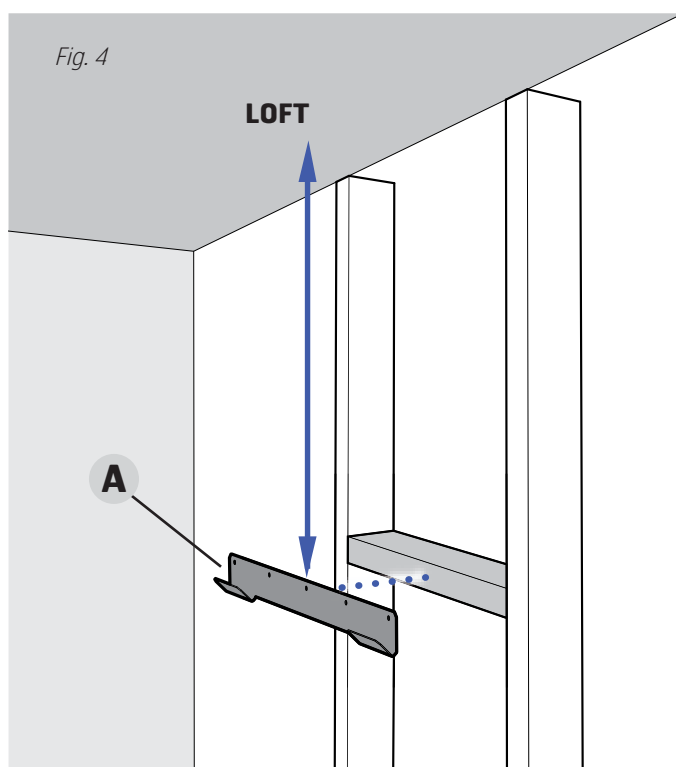
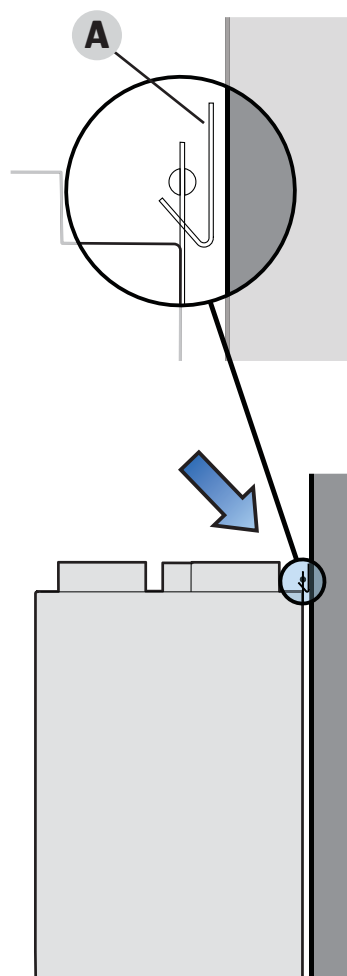


Fig. 5



2.3 Montering på gulv

2.3.1 Krav til placering

Aggregatet er beregnet til placering i tekniske rum, vaskerum, udhus 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 (se Fig. 6). Flexit tilbyder egnede dæmpefødder 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.

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.

Underlaget skal være stabilt og i vater.

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.

Fig. 6

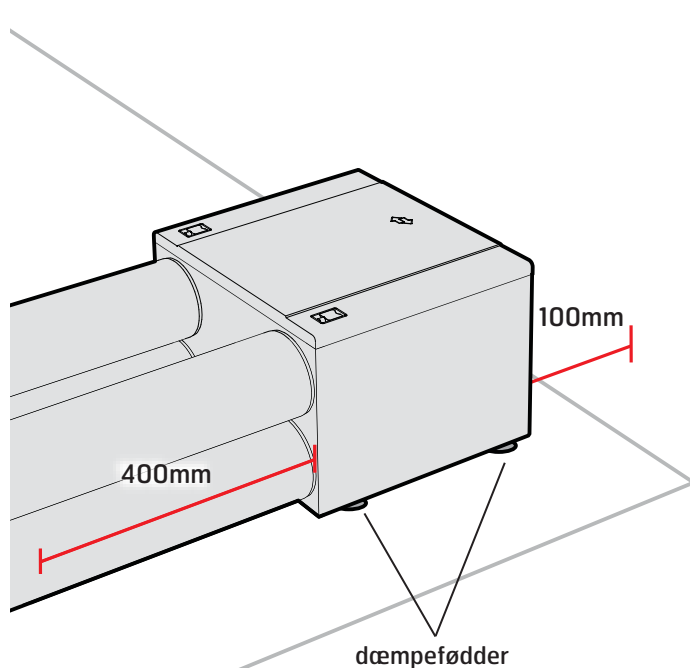


Fig. 7

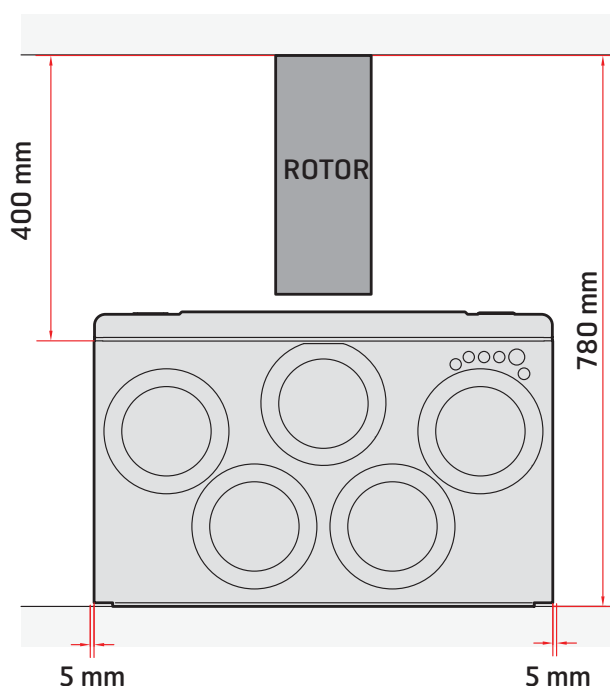


Fig. 8

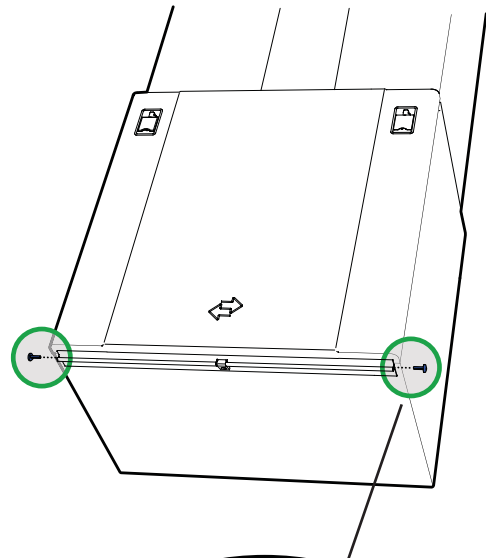


Fig. 9

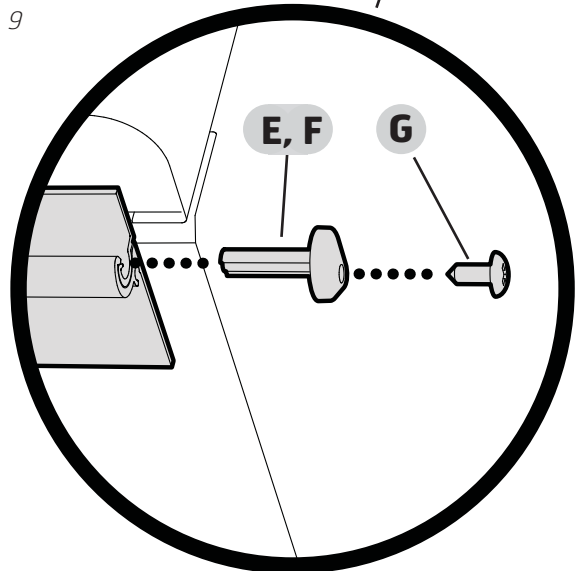
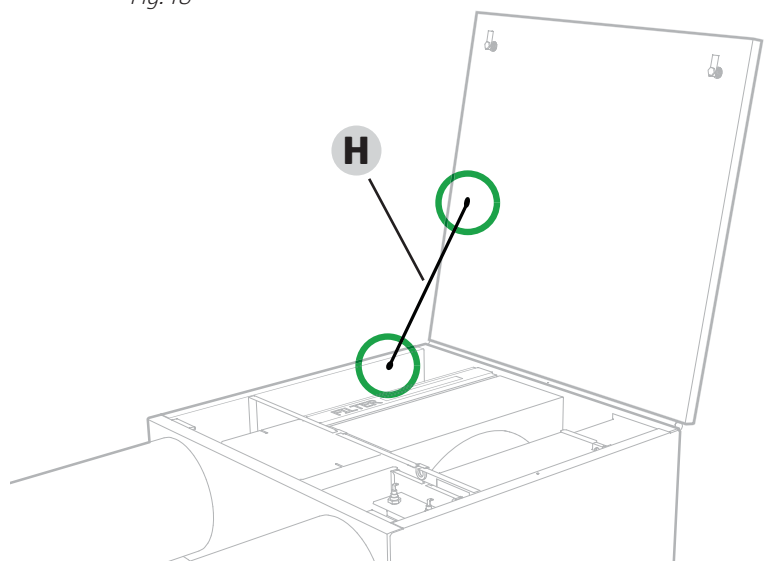


Fig. 10



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.

2.4 Montering i loft

2.4.1 Krav til placering

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

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.



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

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.

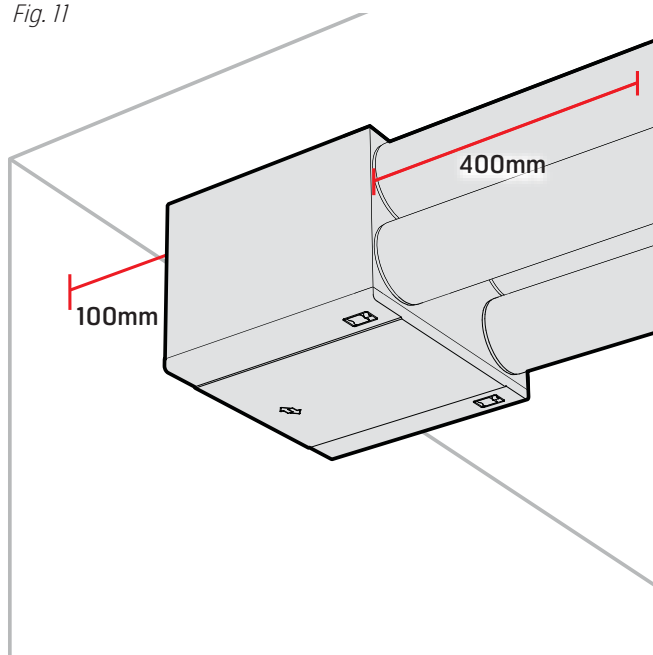
Underlaget skal være stabilt og i vater.

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. 11). Styrekabel med stik til automatik skal være let tilgængeligt, når aggregatet er færdigmonteret.

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

Fig. 11

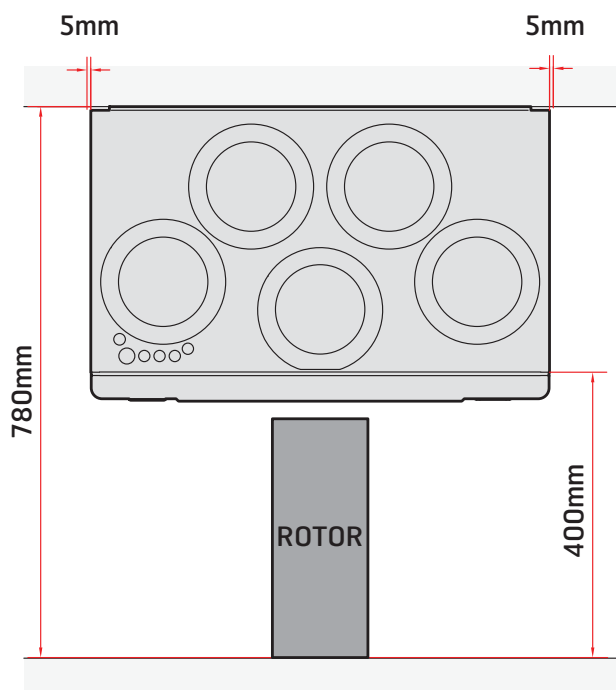
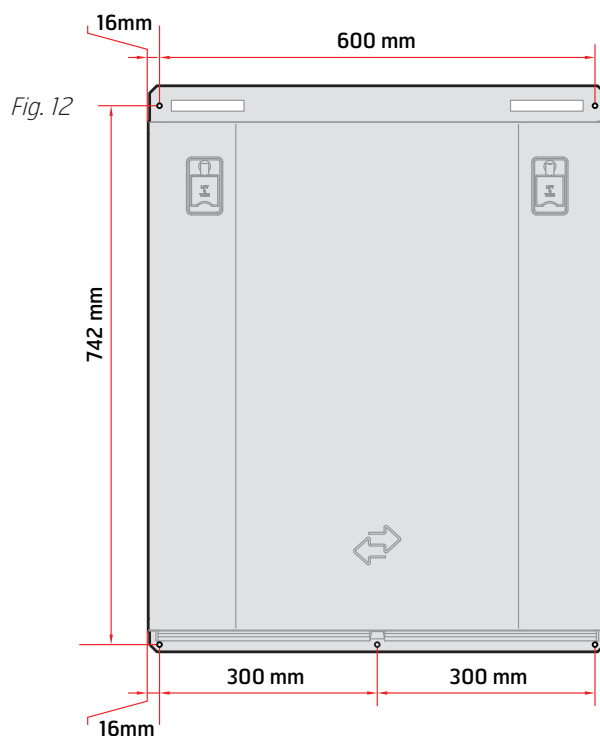


2.4.3 Montering

Aggregatet har 5 stk hull til montering (se figur 12).

2.4.4 Montering i betong

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





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

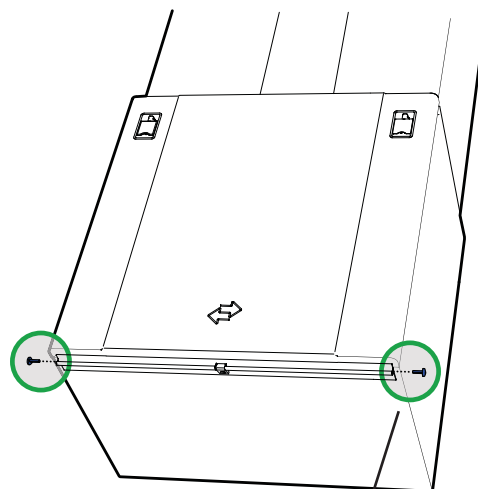


Fig. 14

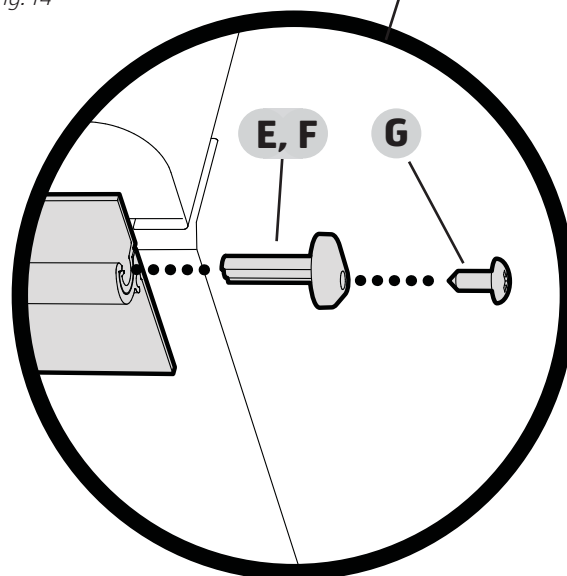
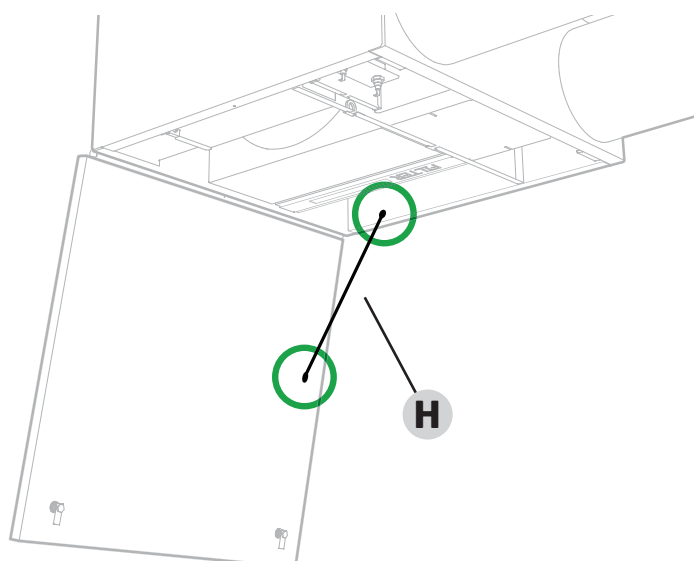


Fig. 15

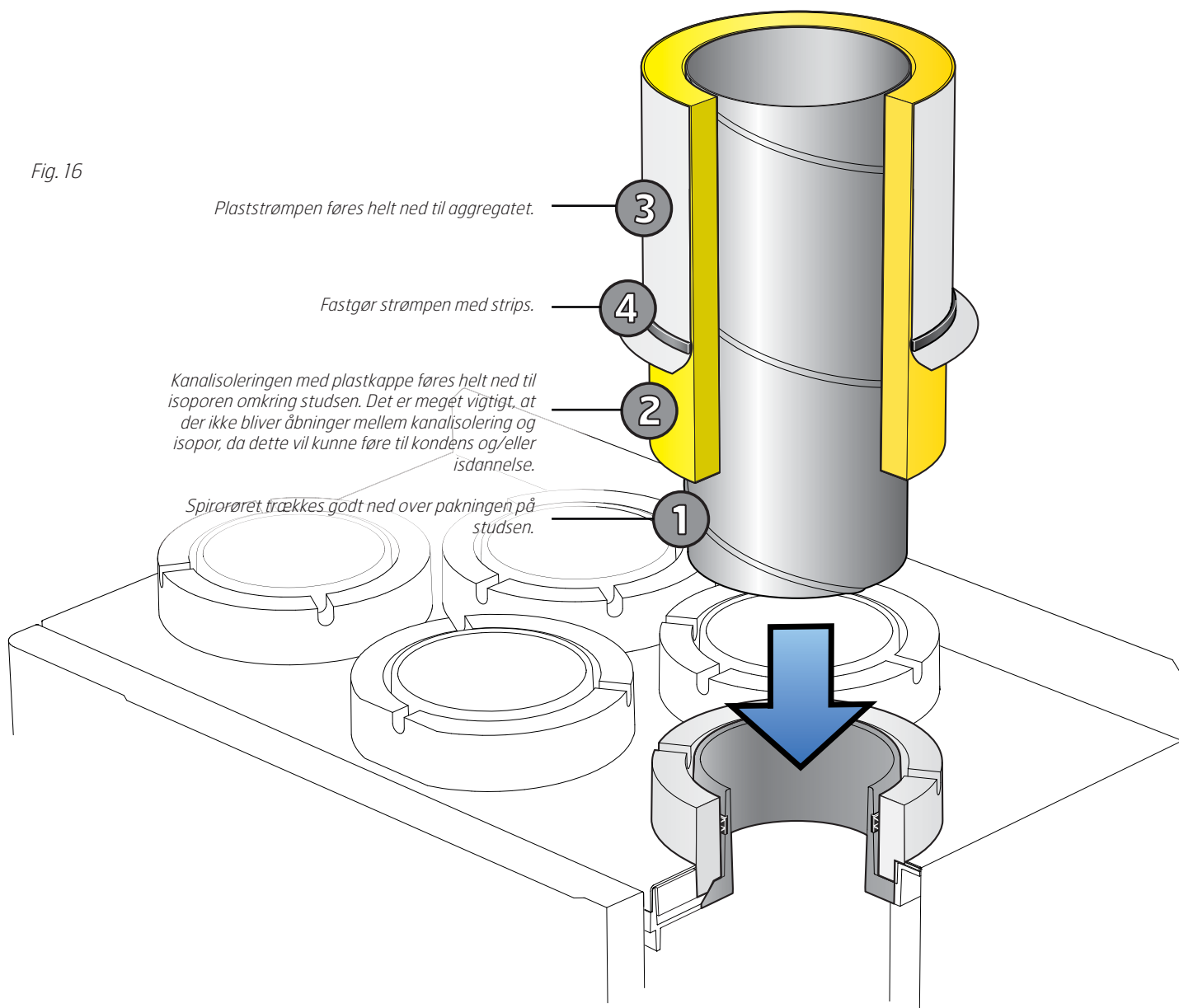


3 Kanaltilkobling

3.1 Tilkobling til aggregat

- Se Fig. 16
- Sørg for, at kanalerne tilsluttes den rigtige studs - se mærkning på aggregatet (top og bag lågen), samt kapitel 11.5.
- 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 strips.
- Alle kanaler, der går igennem kolde zoner, skal isoleres
- Kanalerne kræver normalt min. 50 mm isolering med isolerende grad svarer til $\lambda = 0,035 \text{ W / m } ^\circ \text{C}$ eller højere.
- Projektøren er ansvarlig for den nødvendige isolering og fugttæt hylster anvendes i forbindelse med placeringen / temperatur.
- Udeluftkanalen lægges med et svagt fald mod udeluftkappen, så eventuelt indtrukket vand drænes ud igen.
- Kanalerne skal lydisoleres godt, især over aggregatet.

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

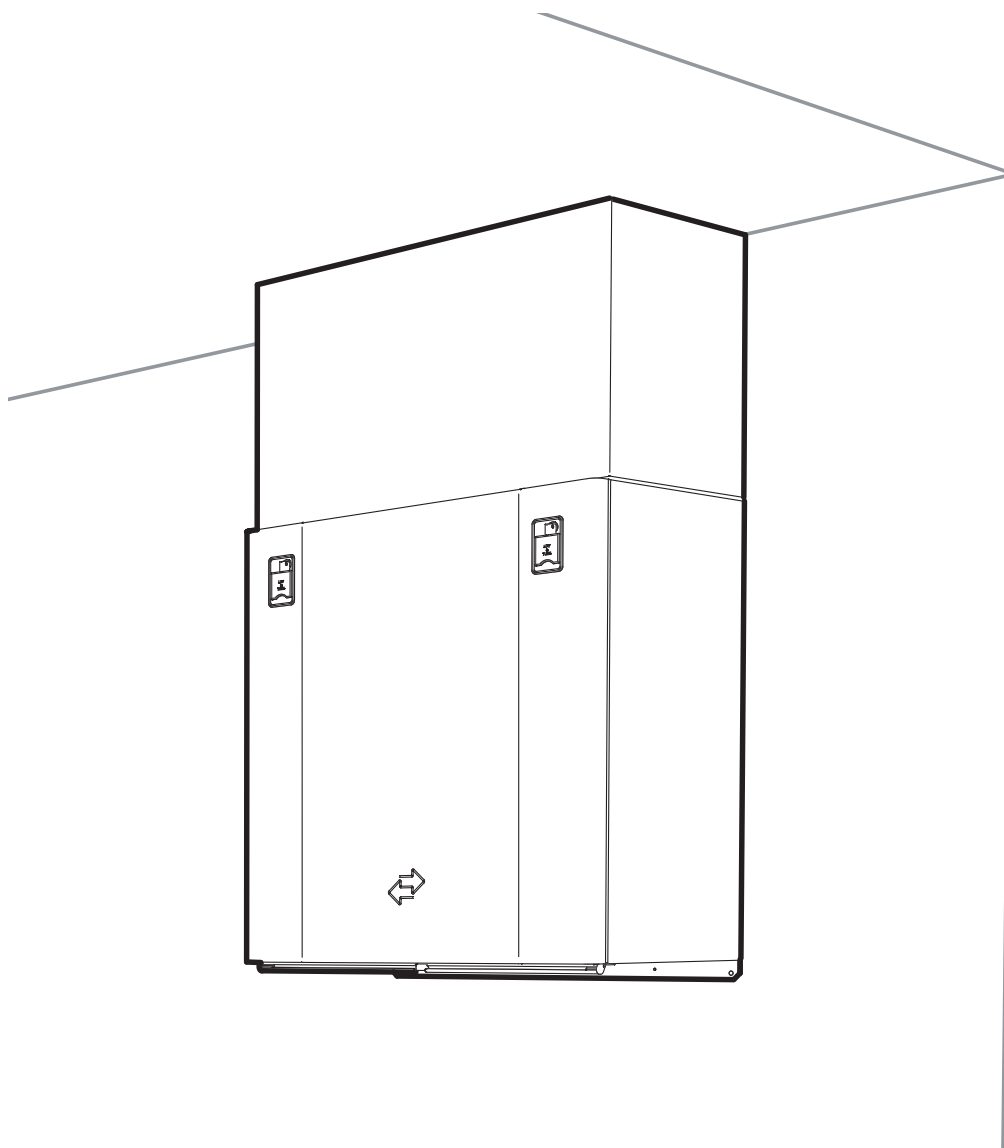
Indbygningens placering påvirkes naturligt nok af aggregatets placering. Planlæg derfor placering af både aggregat og dæksel i forkanten af monteringen.

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

4.2 Kanaldæksel

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

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.

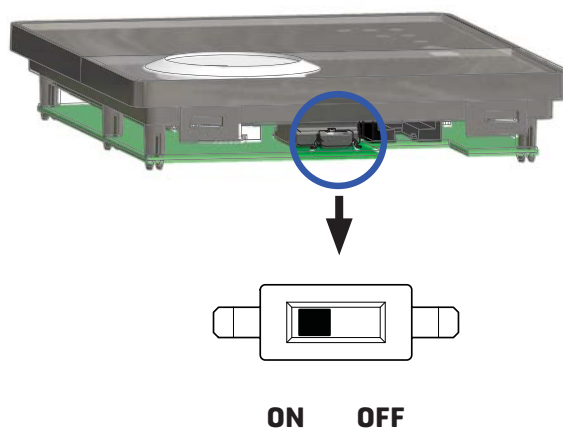


Lavspændingskabler skal ligge mindst 30 cm fra stærkstrømskabler og have en længde på maks. 24 m. Ved skjult montering trækkes kablet i 20 mm elinstallationsrør.

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. Monter bagstykke (pos. nr. 2) over vægboksen, og klik kablet ind lige bagfra som vist på illustrationen (se Fig. 20)

Fig. 20



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

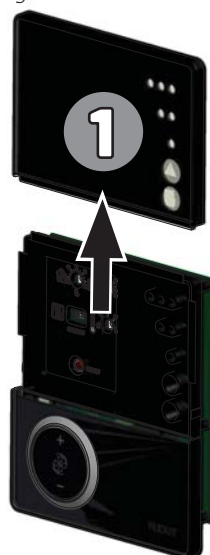


Fig. 23



5.4 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).

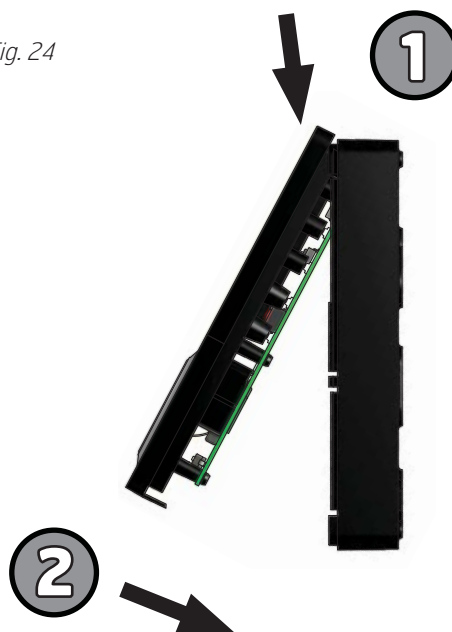
Fig. 21



5.6 Samling CI600

Før betjeningspanelet over hæfterne i bagstykket i henhold til pil nr. 1, og klik derefter panelet fast forneden 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.



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



Sørg for, at stikkontakten til aggregatet ikke indbygges.

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.

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

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 om automatik.



Temperaturføler B1 skal placeres efter vand-varmefladen.

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

Denne skal placeres i indblæsningskanalen (rød på Flexit tegning/Symboler side 3) ca. 1 m fra vand-varmefladen. Rul den mærkede kabelrulle ud på aggregatet i nærheden af indblæsningsstuds. 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 vandvarmepladeføler (B5) på vandvarmepladerøret, hvor det kolde vand kommer ud af fladen.

Læs mere i vand-varmefladens vejledning.

6.3 Udeluftspjæld (hvis anlægget har vand-varmeflade)

For at undgå, at vand-varmefladen går hen og får frostskeer 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 Justering af 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:

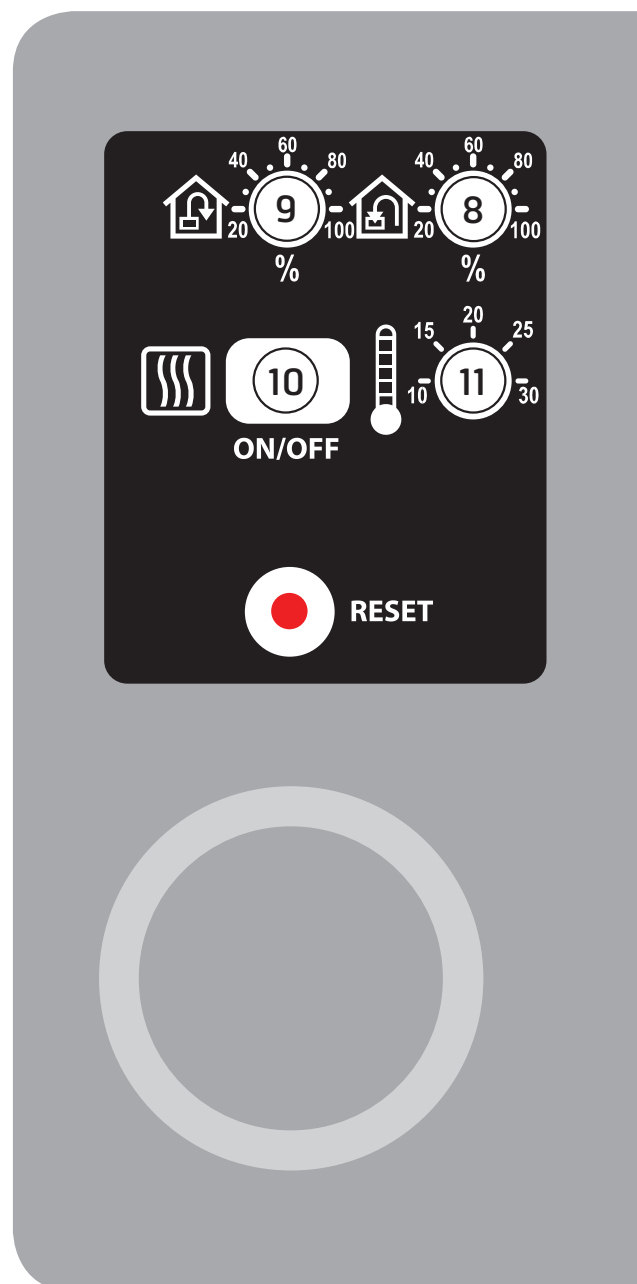
MIN	50 % (fast)
NORMAL	75 % (variabel)
MAX	100 % (fast)

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	
1 0 0 0	OK?

Gå derefter til menuen "Ventilatorregulering". I dette display foretages valg og konfigurering 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 Montering ekstern køkkenemhætte

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

9.1 Køkkenemhætte uden motor (monteres på 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.

9.2 Køkkenemhætte med motor (må ikke monteres på aggregatet)

Køkkenemhætte med motor må ikke monteres på aggregatet. Denne har en helt særskilt kanal for luft evakuering.

Ved emhætten kan man kompensere for den luftmængde, der trækkes ud af boligen. Læs mere i kap. 10.2.

10 Indregulering af køkkenemhætte

Hvis hætten ikke er leveret af Flexit/Øland, skal leverandøren af køkkenemhætten projekttere luftmængder for både udsugning og hætte, samt sørge for indblæsningsluft til hætten.

10.1 Køkkenemhætte uden motor (monteres på aggregatet)

Luftmængden via hætten indreguleres ud fra den projekterede luftmængde. Flexits køkkenemhætter har en opfangningskapacitet på op til 150 m³/h. Det er ikke nødvendigt at kompensere indblæsningsventilatoren for at opnå en balanceret luftmængde.

10.2 Køkkenemhætte med motor (må ikke monteres på aggregatet)

Ved brug af køkkenemhætte med motor, stiger luftmængden der drages ud af huset. For at kompensere for dette kan man indstille aggregatet til at give mere indblæsningsluft end udsugningsluft.

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

1. Ekstern afbryder med TIL/FRA-signal kobles til 3-leder på aggregatet (SP4-GO, se strømskema).
2. Monter pressostat (tilbehør).

Det fungerer således: Indblæsningsventilatoren vil geare op til det maksimale niveau, mens udsugningsventilator vil fortsætte på MIN-niveau, for at kompensere for den mængde luft køkkenemhætte fører ud af huset. Det er vigtigt at afbalancere ventilation af huset.

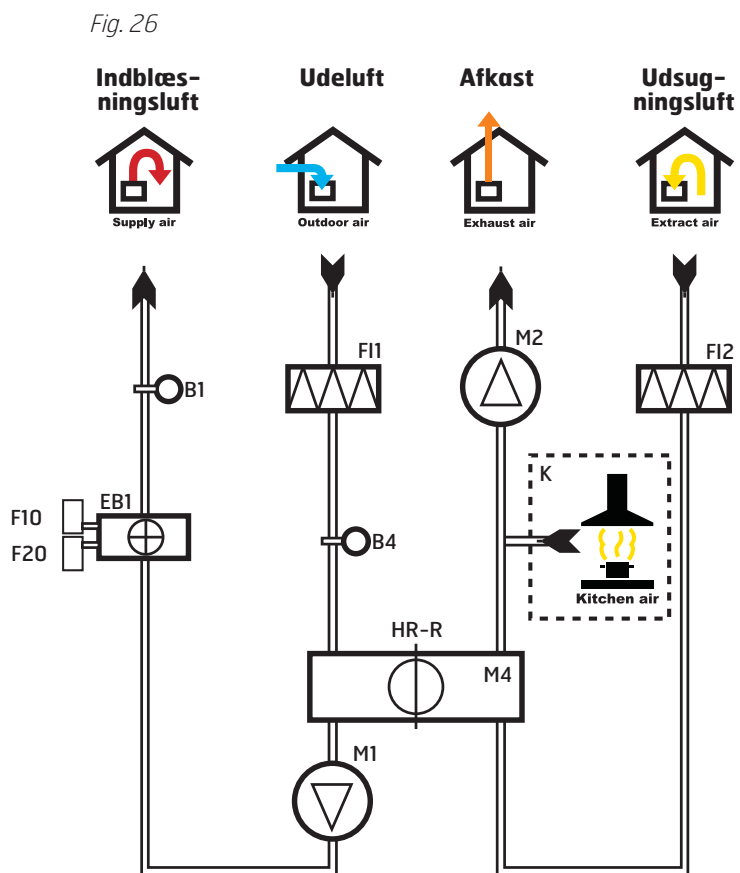
Tjek køkkenemhættens maksimale luftkapacitet ud fra det medfølgende kapacitetsdiagram, mod maksimal kapacitet for indblæsningsventilatoren. Hvis køkkenemhætten har større kapacitet end aggregatets indblæsningsventilator, vil aggregatet ikke kunne kompensere for lufttabet, og tilstrækkelig indblæsningsluft skal sikres på anden vis.

11 Oversigts- og systemskitser

11.1 Systemskitse (elektrisk varmeblæse)

(vist som venstremodel)

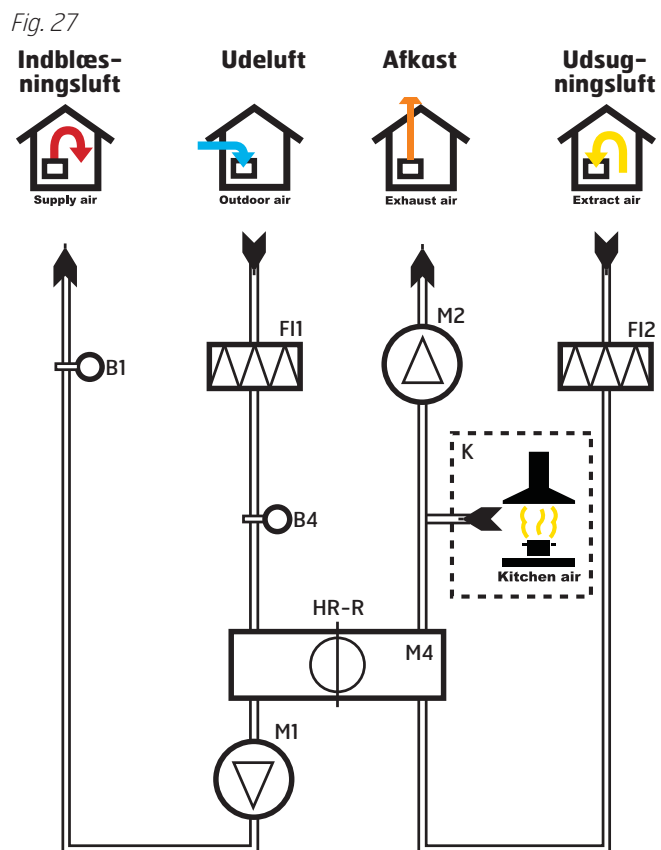
- B1 Temperaturføler, indblæsningsluft
- B4 Temperaturføler, udeluft
- EB1 Eftervarmeblæse
- F10 Overophedningstermostat, manuel reset
- F20 Overophedningstermostat, automatisk reset
- F11 Indblæsningsluftfilter
- F12 Udsugningsluftfilter
- M1 Indblæsningsventilator
- M2 Udsugningsventilator
- HR-R Rotorvarmeveksler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



11.2 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

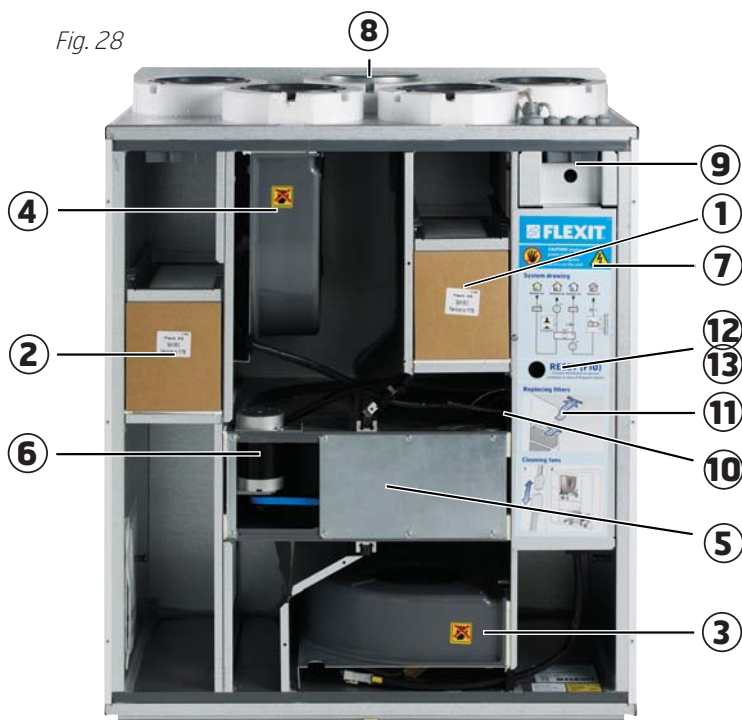


11.3 Oversigtsbillede (elektrisk varmeblade)

Fig. 28

(vist som højremodel)

- | | | |
|----|------|--|
| 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 | Temperaturløler, indblæsningsluft |
| 10 | B4 | Temperaturløler, udeluft |
| 11 | EB1 | Eftervarmeblade |
| 12 | F10 | Overophedningstermostat eftervarme man. |
| 13 | F20 | Overophedningstermostat eftervarme auto. |

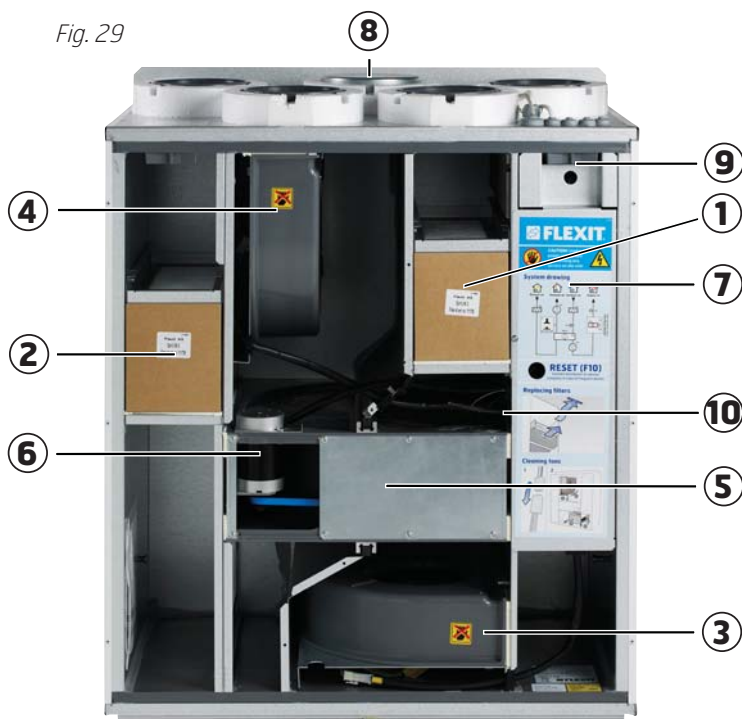


11.4 Oversigtsbillede (uden elektrisk varmeblade)

Fig. 29

(vist som højremodel)

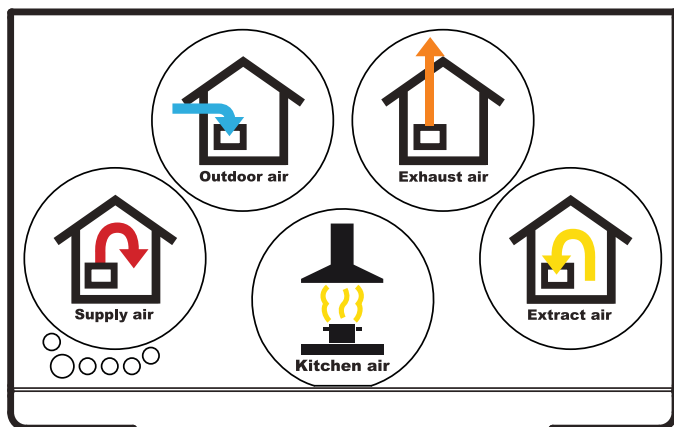
- | | | |
|----|------|-----------------------------------|
| 1 | FI1 | Indblæsningsluftfilter F7 |
| 2 | FI2 | Udsugningsluftfilter F7 |
| 3 | M1 | Indblæsningsventilator |
| 4 | M2 | Udsugningsventilator |
| 5 | HR-R | Rotorvarmeveksler |
| 6 | M4 | Rotormotor |
| 7 | | Styrecentral |
| 8 | K | Køkkenemhætte |
| 9 | B1 | Temperaturløler, indblæsningsluft |
| 10 | B4 | Temperaturløler, udeluft |



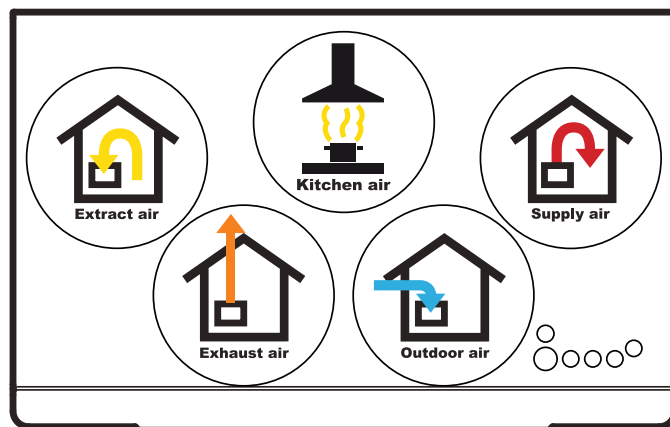
11.5 Studsplacering

Fig. 30

Venstremodel



Højremodel

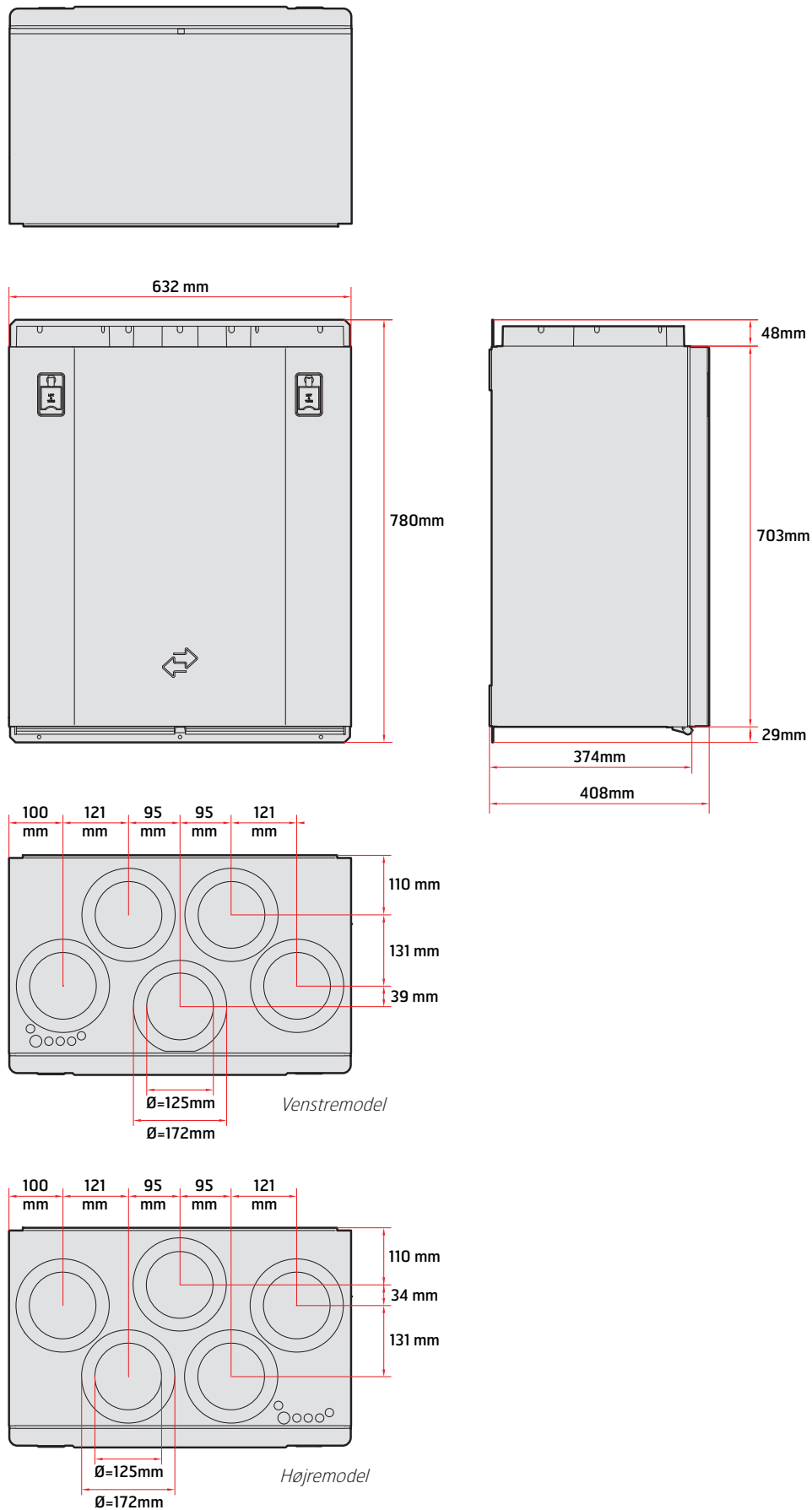


12 Tekniske data

	UNI 2 RE EC	UNI 2 R EC	UNI 2 RE EC 350W
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	1,3 A	2,82 A
Mærkeeffekt total	1015 W	215 W	565 W
Mærkeeffekt el-varmeplade	800 W	-	350 W
Samlet mærkeeffekt ventilatorer	212 W	212 W	212 W
Mærkeeffekt forvarme	-	-	-
Ventilatorstype	B-hjul	B-hjul	B-hjul
Ventilatormotorstyring	0-10 V	0-10 V	0-10 V
Ventilatorhastighed - maks. o/min.	3390 o/min.	3390 o/min.	3390 o/min.
Automatik standard	CU60	CU60	CU60
Filertype (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

13 Størrelser/Fysiske mål

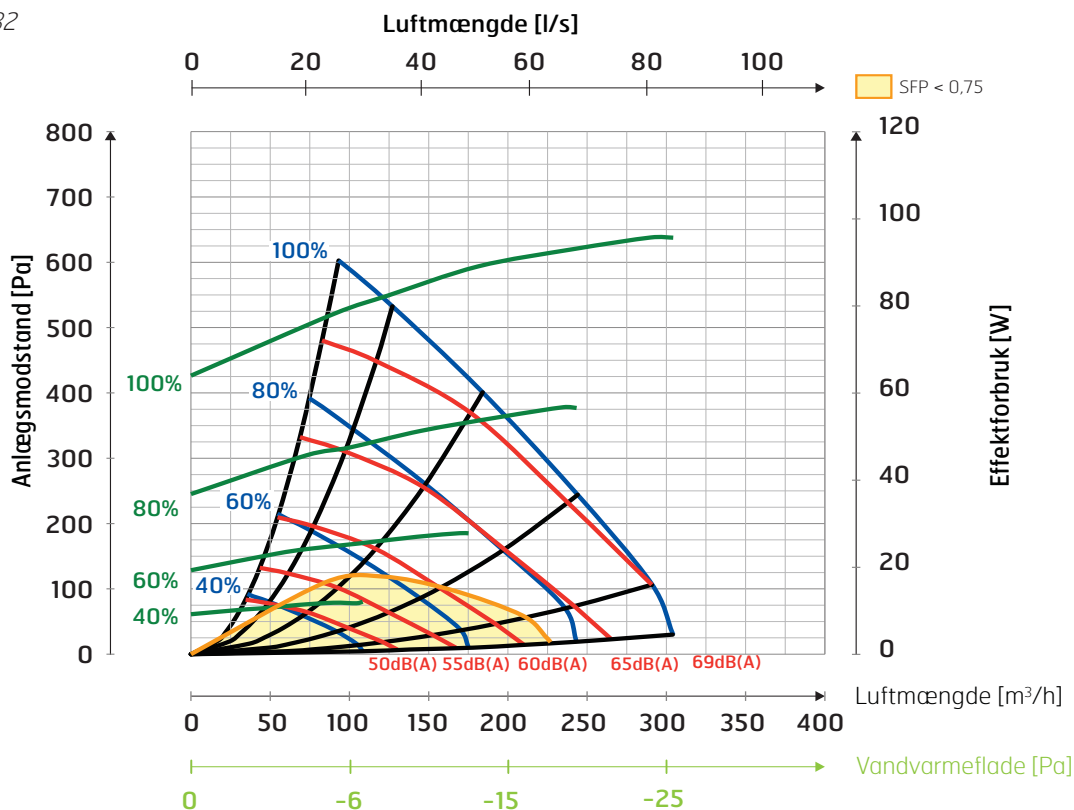
Fig. 31



14 Kapacitet og lyddata

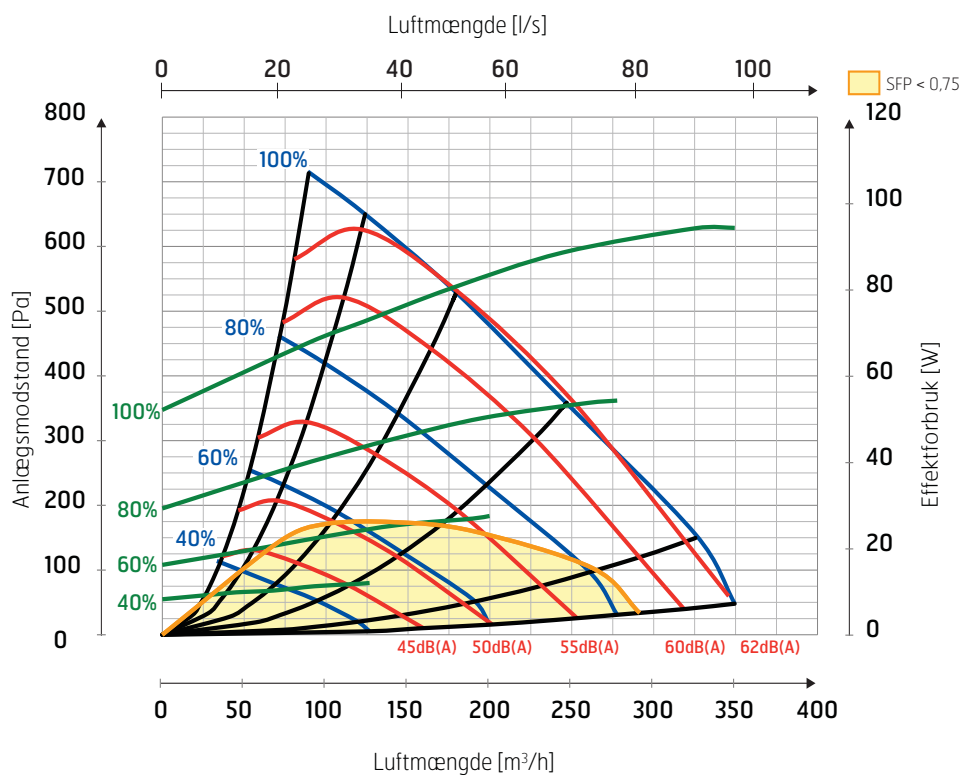
14.1 Indblæsningsside

Fig. 32



14.2 Udsugningsside

Fig. 33



Diagrammet:

Data er givet som lydeffektniveau LwA i kapacitets diagrammerne (dette er lyd til kanal)

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

Korrektionstabellen for respektive oktav angivet i Lw, hvilket betyder, at efter konvertering pr. oktav for indblæsning og udsugning, får disse værdier i Lw.

Udstrålet lyd fra aggregat beregnes fra tilluftsdiagrammet.

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)	LwA (dBA)
Indblæsning	6	6	3	-1	-8	-13	-22	-30	
Udsugning	9	9	6	-5	-18	-21	-33	-33	
Udstråling	-12	-12	-12	-19	-31	-35	-40	-41	-18

> EKSEMPEL 1

Lyd til kanal i hver oktav angives i Lw

Arbejdspunkt er 70dB fra kapacitets diagram på indblæsning, jeg er interesseret i hvad det er specifikt for 500Hz området.

$70\text{dB} + 3 = 73\text{dB}$ som da er en Lw værdi (lydeffekt uden tilpasning til ørets A-band)

> EKSEMPEL 2

Udstrålet lyd i Lw per oktav.

Hvis man læser af i arbejds punktet 70dB i indblæsningsdiagrammet (som angiver lyd til kanal) til senere at få en Lw værdi i det respektive oktav, og træk derefter fra værdien i den aktuelle oktav af rækken af udstrålet.

$70\text{dB} - 19$ (for 500Hz) = 51dB som da er en Lw værdi og det præciseres udstrålet lyd fra aggregatet i denne oktav.

> EKSEMPEL 3

Udstrålet lyd totalt fra aggregatet i LwA.

Nederst til højre i tabellen viser en samlet værdi af udstrålet lyd fra enheden i LwA. Dette er en samlet værdi, værdien af udstrålet lyd til de forskellige oktav summeres og så er det gjort korrektion for A-band.

Dette anvendes på følgende måde:
Man læser af LwA værdi i indblæsningsdiagram, i vores eksempel 70dB og trækker derefter fra den samlede værdi (der er også en LwA værdi)
 $LwA 70\text{dB} - 18\text{dB} = 52\text{dB}$ (som da angives i LwA lydeffektniveau tilpasset for ørets A-band)

15 Afsluttende kontrol/Idriftsættelse

15.1 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	

15.2 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.
- Ændring af indstillingerne kan foretages fra betjeningspanelet.
- Justering er foretaget i henhold til vejledning og projekteringsdokumentation (dokumentation vedr. ventilationsdata).

16 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, Norge

Type: UNI 2 R Ventilationsaggregat

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

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

Produktet er CE-mærket : 2011

FLEXIT AS 29.11.2016



Frank Petersen
Adm. dir.



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