



Nordic L6

ART.NR. 800150

NO

MONTERINGSVEILEDNING

Ventilasjonsaggregat



Innhold

1.	Planlegging og forberedende arbeid	6
1.1.	Snekker/Montør.....	6
1.2.	Elektriker.....	6
2.	Montering	8
2.1.	Hva følger med?.....	8
2.2.	Tunge aggregatkomponenter	8
2.3.	Transport.....	9
2.4.	Montering.....	10
2.4.1.	Krav til plassering	10
2.4.2.	Plassbehov ved montering stående på gulv.....	10
3.	Kanaltilkobling.....	11
3.1.	Tilkobling til aggregat.....	11
4.	Elektrisk arbeid	12
5.	Innregulering.....	12
5.1.	Aggregat.....	12
6.	System- og oversiktsskisser	13
6.1.	Systemskisse	13
6.2.	Oversiktsskisse	14
7.	Tekniske data	15
8.	Målskisse	16
9.	Kapasitet og lyddata.....	16
10.	Sluttkontroll/lgangsetting.....	17
10.1.	Sluttkontroll.....	17
10.2.	Igangsetting og oppkobling av aggregat	18
11.	Reklamasjon.....	19
12.	Avfallshåndtering.....	19

Symbolbruk

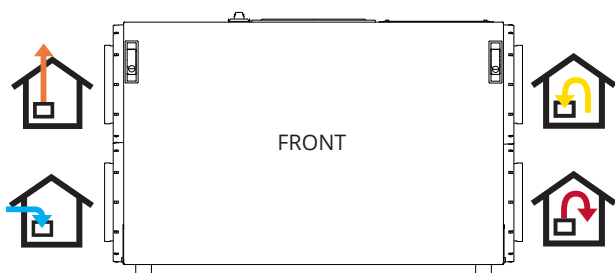
Disse produktene har en rekke symboler som brukes til merking av selve produktet og i installasjons- og bruker-dokumentasjon.



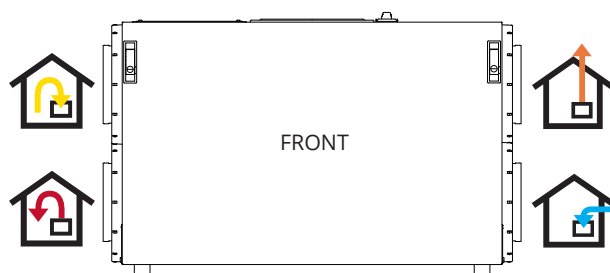
FARE:
ELEKTRISK STRØM



BERØRINGSFARE



EKSEMPEL PÅ NIPPELPLASSERING
(Plassert med kalde kanaler mot venstre)



EKSEMPEL PÅ NIPPELPLASSERING
(Plassert med kalde kanaler mot høyre)



FARE! Når et tekstfelt har denne fargen, betyr det at livstruende eller alvorlig personskade kan bli konsekvensen hvis ikke instruksene følges.



FORSIKTIG! Når et tekstfelt har denne fargen, betyr det at dårlig utnyttelsesgrad eller driftstekniske ulemper for produktet kan bli konsekvensen hvis ikke instruksene følges.



ADVARSEL! Når et tekstfelt har denne fargen, betyr det at materiell skade kan bli konsekvensen hvis ikke instruksene følges.



INFO! Når et tekstfelt har denne fargen, betyr det at det inneholder viktig informasjon.



SIKKERHETS- INSTRUKSJONER



- For å unngå risikoen for brann, elektrisk støt eller skade, les alle sikkerhetsinstruksjoner og advarseltekster før aggregatet tas i bruk.
- Det er fare for brann hvis utstyret ikke rengjøres i henhold til instruksjonene.
- Alle elektriske tilkoblinger må utføres av fagperson. Dersom det oppstår skade på strømkabel, skal denne skiftes av produsenten, produsentens serviceagent eller tilsvarende kvalifisert person.
- Aggregatet må ikke benyttes til avtrekk av brennbare eller lett-antennelige gasser.
- Det er installatøren sitt ansvar å sikre en helhetlig sikkerhets- og funksjonsvurdering av anlegget.
- Før døren åpnes: Må produktet settes i servicemodus og gjøres strømløst p.g.a. at aggregatet inneholder elementer som ikke må berøres når de er varme. Se brukerveiledning for Flexit GO.
- Dette apparatet kan brukes av barn over åtte år og av personer med nedsatt sanseevne eller fysisk eller psykisk funksjonsevne, eller personer med manglende erfaring eller kunnskap, hvis de får instruksjoner om sikker bruk av apparatet eller tilsyn som sikrer sikker bruk, og hvis de er klar over risikoen.
- Produktet er ikke beregnet for bruk av barn. Barn skal ikke leke med apparatet. Barn skal ikke utføre rengjøring eller vedlikehold uten tilsyn.



- Det må tas forholdsregler for å unngå at gasser strømmer tilbake i rommet fra åpne avtrekk for gassapparater eller andre brensel-drevne apparater (for kanal- og veggvifter).



- Dette aggregatet er kun beregnet for ventilasjonsluft i boliger og yrkesbygg.
- For å opprettholde et godt innneklima, tilfredsstille forskrifter og unngå kondenssskader, skal aggregatet aldri stanses unntatt ved service/vedlikehold eller eventuelle uhell.
- Aggregatet må ikke kjøres uten at filtrene er på plass.
- Alt rørleggerarbeid må utføres av en autorisert rørlegger.
- Vannbatteriets plassering skal godkjennes av rørlegger p.g.a. fare for vannlekkasje.



- Tørketrommel skal ikke kobles til aggregatet.
- Rommet må ha egen tilstrekkelig lufttilførsel når det brukes produkter som f.eks. gass-komfyrer, gasskaminer, peiser, vedovner, oljekjeler osv.

1. Planlegging og forberedende arbeid

1.1. SNEKKER/MONTØR

Luftgjennomstrømning

Kontroller at luften beveger seg fra rom med tilluftsventiler til rom med avtrekksventiler.

Ildsted

Ved bruk av ildsted må det sikres tilstrekkelig tilluft.

Plassering i bygg

Aggregatet er beregnet for plassering på gulv i oppvarmet areal og på kaldt loft.



Plassering skal skje i henhold til de enkelte lands lovkrav angående elektrisk sikkerhet. Sjekk hvilke regler som gjelder for ditt land.

Inntransport av aggregat i bolig

For enkel transport av aggregat opp på loft, anbefaler vi å montere vekk dører og rotor (se brukerveiledning art. nr.121223). Aggregatet er konstruert for å kunne løftes i stussene.

Adkomst

Aggregatet må sikres god adkomst for service/vedlikehold. Se kap.2.4.2. Plassbehov ved montering stående på gulv på s. 10 for detaljer.

Brannkrav

Eventuelle branntekniske krav må avklares.

Plassering av varmekilder må samordnes med avtrekksventiler så ikke tilført varme suges rett ut i ventil eller dørspalte.

1.2. ELEKTRIKER

Strømtilførsel

Aggregatene har ca. 2 m kabel med plugg og krever et enfaset jordet stikk i nærheten. Krav til stikket: 10 A. Vi anbefaler en egen kurs for aggregatet. Ved fast installasjon kan det brukes sikring i installasjonsnettet under forutsetning av at denne er godkjent og må kunne sikres i av-stilling. Eller det kan monteres en egen godkjent servicebryter.



Det er viktig at stikkontakt/bryter er tilgjengelig for service når aggregatet er ferdig montert.



Aggregatet bør installeres med jordfeilsbryter. Vi anbefaler egen kurs for aggregatet.



Sikre servicetilgang til de elektriske gjennomføringene på aggregatet. Se målskisse for nøyaktig plassering.

Ved bruk av app:

Aggregatet må kobles til internett eller til et aksesspunkt for lokal kommunikasjon med app. Det anbefales minimum Ø20mm trekkerør til nettverkskabel mellom aggregat og boligens router.

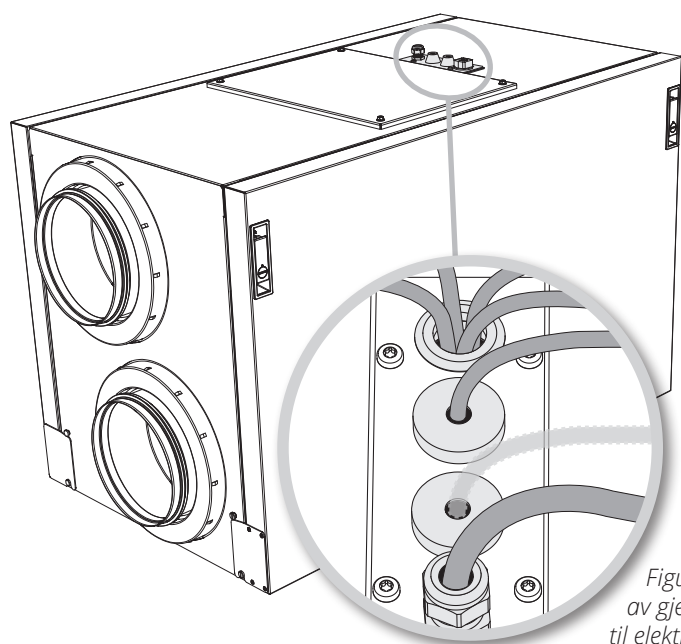
Ved bruk av styrepanel:

Rør Ø20 mm for trekking av kabel for styring av aggregatet, legges mellom aggregatet og til lett tilgjengelig plass i boligen (f.eks. utenfor bad) og avsluttes med enkel veggbox innfelt. Her plasseres styrepanel. Styrekabel må ligge min. 30 cm vekk fra eventuell sterkstrømskabel. For å sikre signal, kan styrekabel være maks. 24 meter.

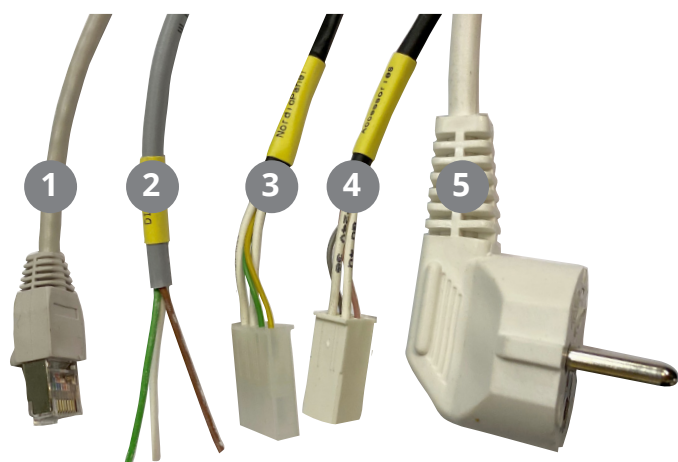
Ved bruk av tilbehør:

Rør Ø16 mm legges mellom aggregat og plasseringen for det aktuelle tilbehøret (kjøkkenvifte, trykkvakt ol).

OBS! PG-nippel til strømkabel og styrekabelen må trekkes til med et moment på 2.0Nm ved kabelskifte.



Figur 1 Plassering
av gjennomføringer
til elektriske ledninger



De enkelte produkters monterings-
veiledning må følges.

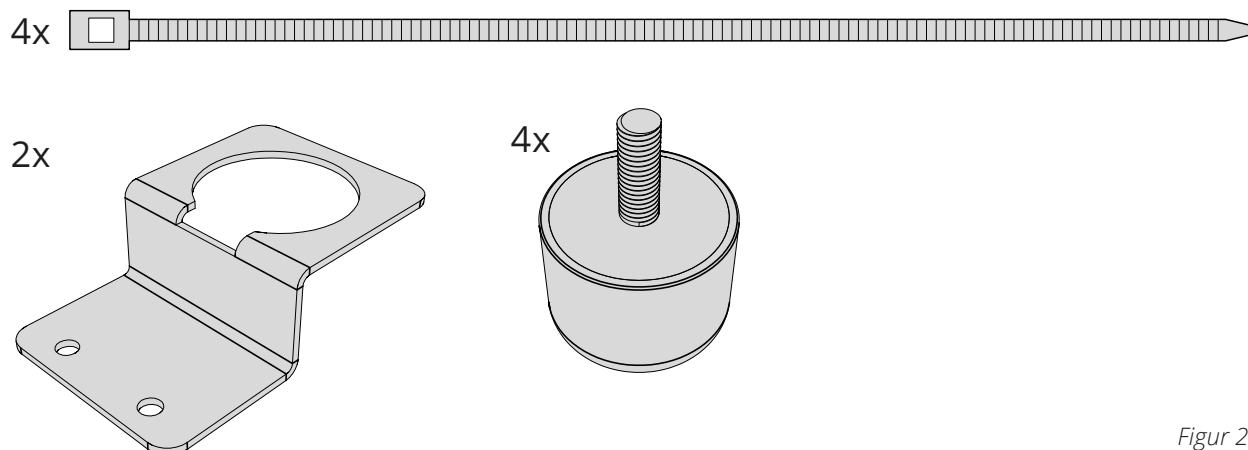
For mer informasjon om automatikk, se www.flexit.no
eller veiledningene for Flexit GO og styrepanel (120018).

	Type kabel	
1	Nettverkskabel	
2	3-leder kabel (til f.eks. kjøkkenvifte)	(DI1&DI2)
3	Kabel til styrepanel	(NordicPanel)
4	Ledig (tilbehør)	(Accessories)
5	Strømkabel, aggregat	

For nøyaktig plassering av de elektriske gjennomføringene, se
kap.8. Målskisse på s. 16.

2. Montering

2.1. HVA FØLGER MED?



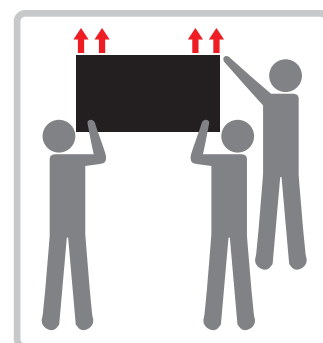
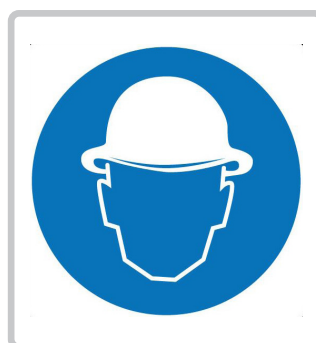
Figur 2 Hva følger med?

2.2. TUNGE AGGREGATKOMPONENTER

Vi anbefaler å benytte hjelm under inntrasport.



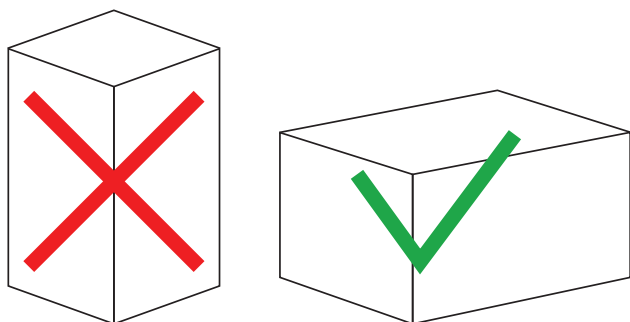
Vær oppmerksom på at enkelte komponenter i aggregatet er tunge.



2.3. TRANSPORT

Lagring

Aggregatet skal ikke lagres på høykant.



Inntransport

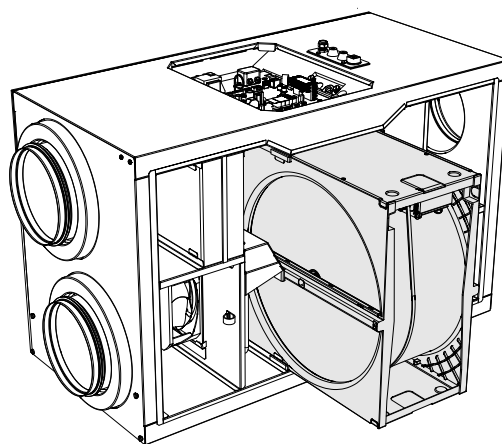
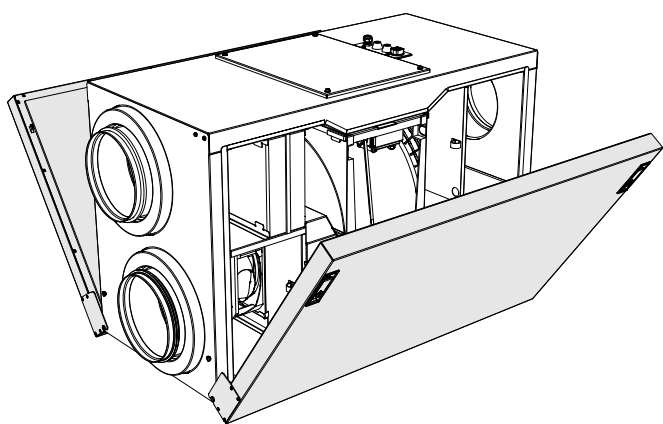
Det må alltid være to personer ved håndtering av aggregat.

Du kan transportere aggregatet på følgende måter:

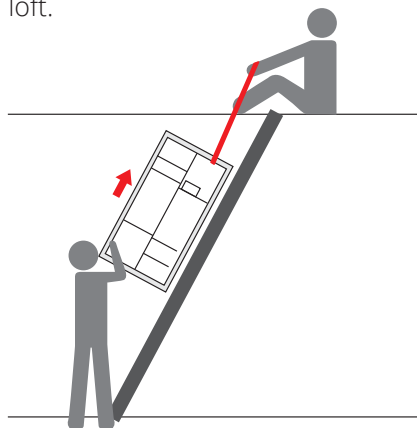
- Løftes i emballasjeåpninger .
- Løftes i stusser. Det anbefales å bruke hansker på grunn av skarpe kanter.

Transport opp på loft

For enklere transport opp på loft, fjern dører og rotormodul. Ta hensyn til interne delevegger og kabler med gjennomføringer ved transport opp loftstrapp.



Anbefaler å bruke løftestropp for transportering opp på loft.



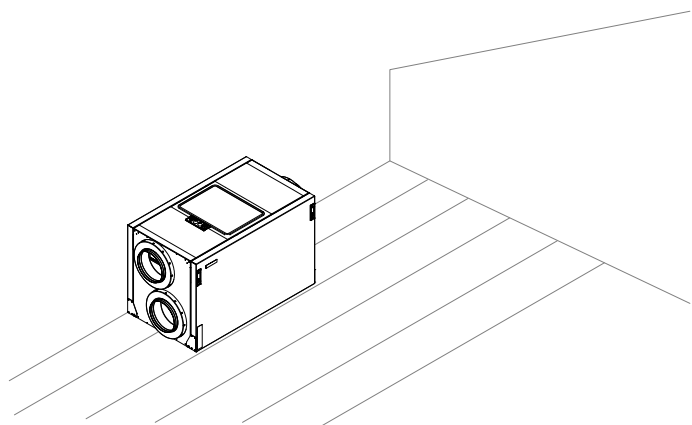
2.4. MONTERING

Aggregatet monteres på følgende vis:

Stående på gulv (dempeføtter skal brukes). Det skal ikke monteres liggende på dør.

Aggregatet er designet med to dører og kan derfor vendes og monteres ut ifra kanalsystemets utforming. Systemetiketten på toppen av aggregatet viser kanalplassering og luftretninger. Det er kun nødvendig å betjene aggregatet fra den ene siden som er lettest tilgjengelig.

! Det kan være risiko for kondens utvendig på aggregatet ved plassering i rom med høy fuktighet.



Figur 3 Plasseringsmuligheter
Aggregatet kan plasseres i kald sone, f.eks. på loft.

2.4.1. Krav til plassering

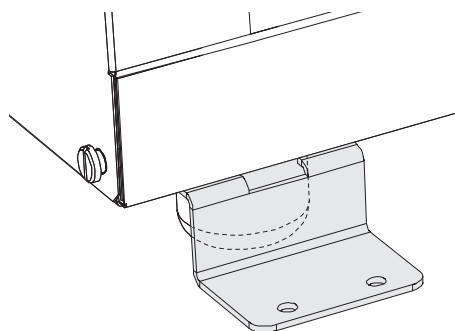
Aggregatet er primært beregnet for plassering på loft eller kneloft. Aggregatet kan stå kaldt.

i Plassering skal skje i henhold til de enkelte lands lovkrav angående elektrisk sikkerhet. Sjekk hvilke regler som gjelder for ditt land.

Aggregatet bør plasseres slik at det ikke er fare for sjenerende støy i nærliggende rom.

Underlaget skal være stabilt og i vater.

For å minske risikoen for støy og vibrasjoner fra aggregat skal medfølgende dempeføtter benyttes. For å låse aggregatets posisjon, kan de medfølgende låsebrakettene brukes.



- Hvis aggregatet er plassert i varme rom med høy fuktproduksjon, kan det i perioder med lave utetemperaturer forekomme kondens på utsiden av aggregatet.

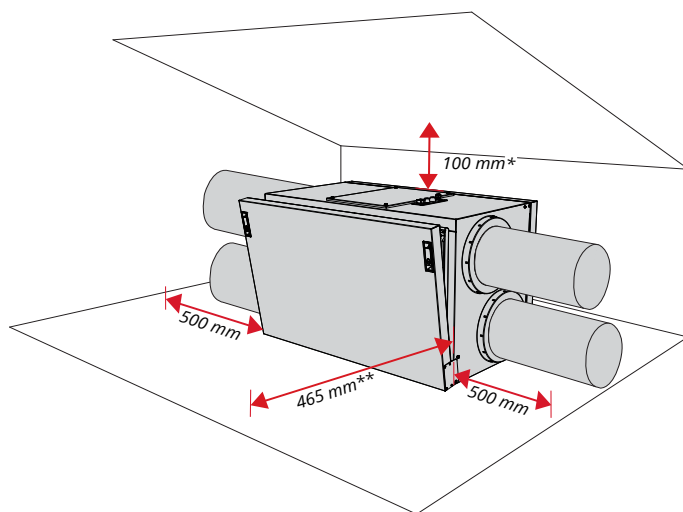
2.4.2. Plassbehov ved montering stående på gulv

Aggregatet må monteres med tilstrekkelig plass for service og vedlikehold som f.eks filterbytte, rengjøring av vifter og gjenvinner. Se Figur 4.

Dette er minimumskrav som bare tar hensyn til servicebehov.

Alle elektriske ledninger ut fra aggregat må være lett tilgjengelige når aggregatet er ferdig montert.

! Sikre servicetilgang til de elektriske gjennomføringene. Se målskisse for nøyaktig plassering.



* plassbehov pga. tilgang til de elektriske gjennomføringene

** plassbehov når rotor skal tas ut

Figur 4 Plassbehov

3. Kanaltilkobling

3.1. TILKOBLING TIL AGGREGAT

Se Figur 5 Kanaltilkobling.

Pass på at kanalene kommer på riktig nippel - se merking på aggregatet, samt kap.6. System- og oversiktskisser på s. 13.

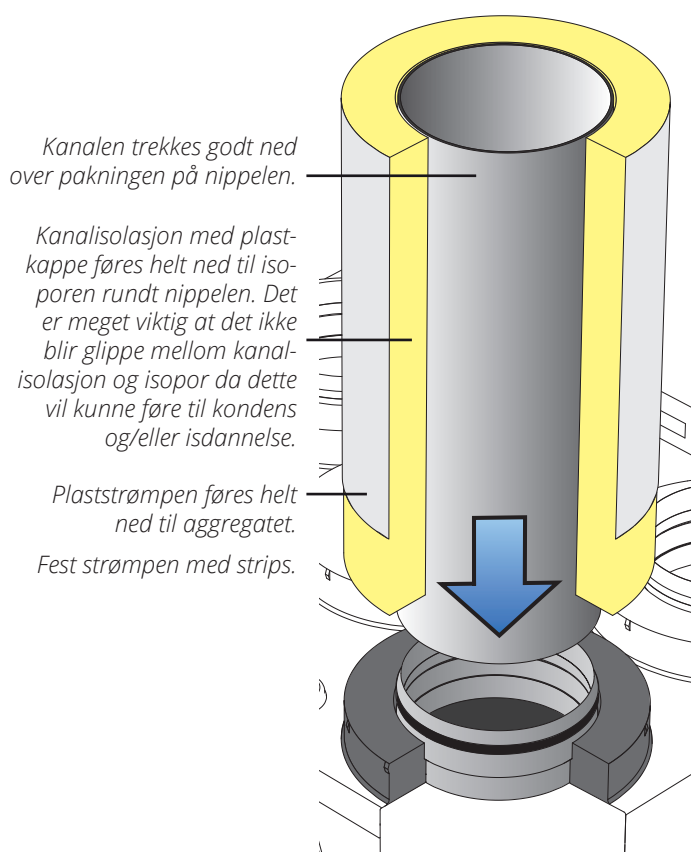
Trekk kanalisolasjonen godt inntil aggregatet. For å unngå kondensdannelse er det spesielt viktig at uteluftkanalen og avkastkanalen får isolasjon og plaststrømpe trukket helt ned til aggregatet.

Tett plaststrømpen mot aggregatet med strips.

Alle kanaler som går gjennom kald sone må isoleres. Kanalene krever normalt min. 50 mm isolering med isoleringsgrad tilsvarende $\lambda = 0,035 \text{ W/m} \cdot ^\circ\text{C}$ eller bedre. Montør har ansvaret for at påkrevd isolasjon og damp-tett strømpen benyttes i forhold til plassering/temperatur.

Uteluftkanalen legges med svakt fall mot uteluftkappe, så vann som måtte ha kommet inn dreneres ut igjen.

Lyddempere bør installeres på hovedstammen for å redusere viftelyd videre i kanalsystemet.



Figur 5 Kanaltilkobling



Figur 6 Ferdig montert kanal

4. Elektrisk arbeid



Aggregatet bør installeres med jordfeilsbryter. Vi anbefaler egen kurs for aggregatet.

Aggregatet leveres med 2 m kabel med plugg. Kabelen kommer ut på aggregatets overside og tilsluttes 230V 50 Hz enfase jordet stikkontakt som plasseres lett tilgjengelig i nærheten. Støpselet skal brukes som servicebryter. Se kap.7. Tekniske data på s. 15 for sikringsstørrelser.



Plassering skal skje i henhold til de enkelte lands lovkrav angående elektrisk sikkerhet. Sjekk hvilke regler som gjelder for ditt land.



Pass på at ikke stikkontakten til aggregatet blir kasset inn.

Internettilgang:

For bl.a. å styre aggregatet utenfor hjemmet samt få tilgang til oppdateringer og andre cloudtjenester, må aggregatet kobles til internett. Trekk nettverkskabel mellom aggregatet og boligens router, og koble til.

Tilbehør:

Trådløst tilbehør

Trådløs adapter kan tilkobles 4-polet kontakt merket "Accessories". For konfigurasjon med Flexit GO-appen, se veiledning som følger tilbehørene.

Øvrige tilbehør

Tilbehør som har en sluttende kontakt kan tilkobles 3-lederkabel på aggregatets overside.

Merking	Farge	Funksjon	Beskrivelse
DI1	Brun	HIGH (default)	Forsert luftmengde
DI2	Grønn	COOKER (default)	Injusteres for valgt funksjon
+24V (REF)	Hvit	Referanse	

Med Flexit GO-appen kan inngangene konfigureres for andre funksjoner, se veiledning (117078).

Styrepanel:

Styrepanel kan tilkobles 4-polet kontakt merket "NordicPanel".

For mer informasjon, se styrepanelets veiledning (120018).



Signalkabler må ligge minimum 30 cm fra sterkstrømskabel og skal ved innbygging trekkes i 20 mm elektriskerrør. Kablenes lengde må ikke overstige 24 meter.

5. Innregulering

5.1. AGGREGAT

Driftsmodi skal justeres for å sikre at aggregatet fungerer korrekt. Luftmengder skal innreguleres i henhold til gjeldende nasjonale krav av kvalifisert personell.



Mangelfull/feil innstilling kan føre til skade på produktet og boligen.

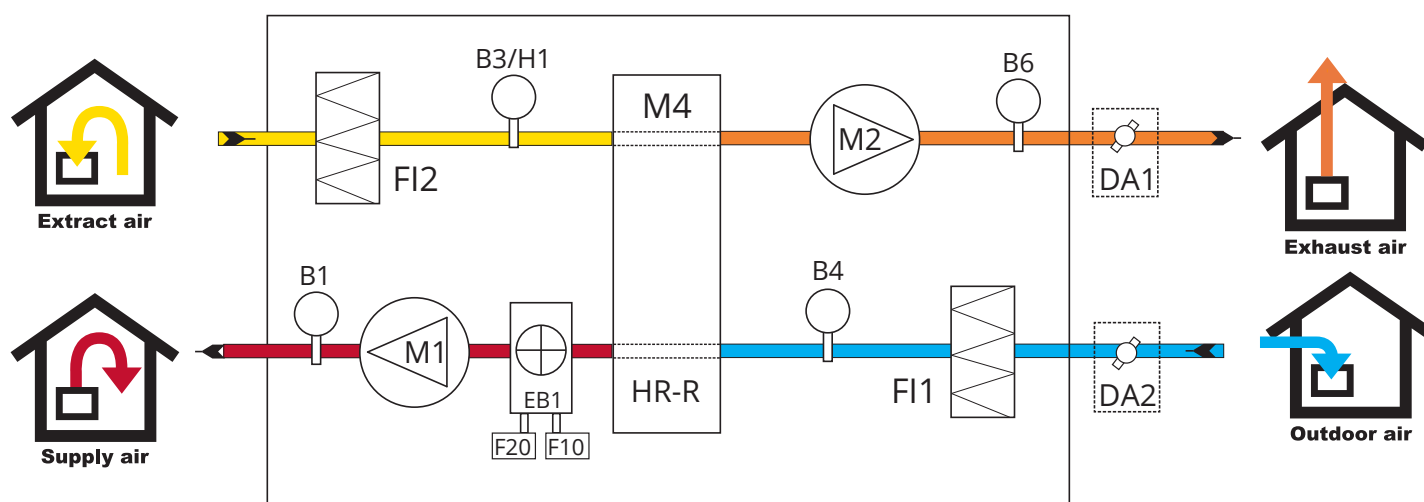
Skader som oppstår som følge av feiljustert ventilasjonsanlegg kan føre til avslag på en eventuell reklamasjon. For innstilling av ventilasjonsmoduser, se veiledningen for automatikk.

6. System- og oversiktskisser

6.1. SYSTEMSKISSE

Forkortelse	Beskrivelse
B1	Temperaturføler, tilluft
B3	Temperatur- og fuktføler, avtrekk
H1	Fuktføler, avtrekk
B4	Temperaturføler, uteluft
B6	Temperaturføler, avkast
EB	Ettervarmebatteri
F10	Overopphetingstermostat, manuell reset
F20	Overopphetingstermostat, automatisk reset
FI1	Tilluftsfilter
FI2	Avtreksfilter
M1	Tilluftsvifte
M2	Avtreksvifte
HR-R	Rotorvarmeveksler
M4	Rotormotor
*DA1	Spjeld
*DA2	Spjeld

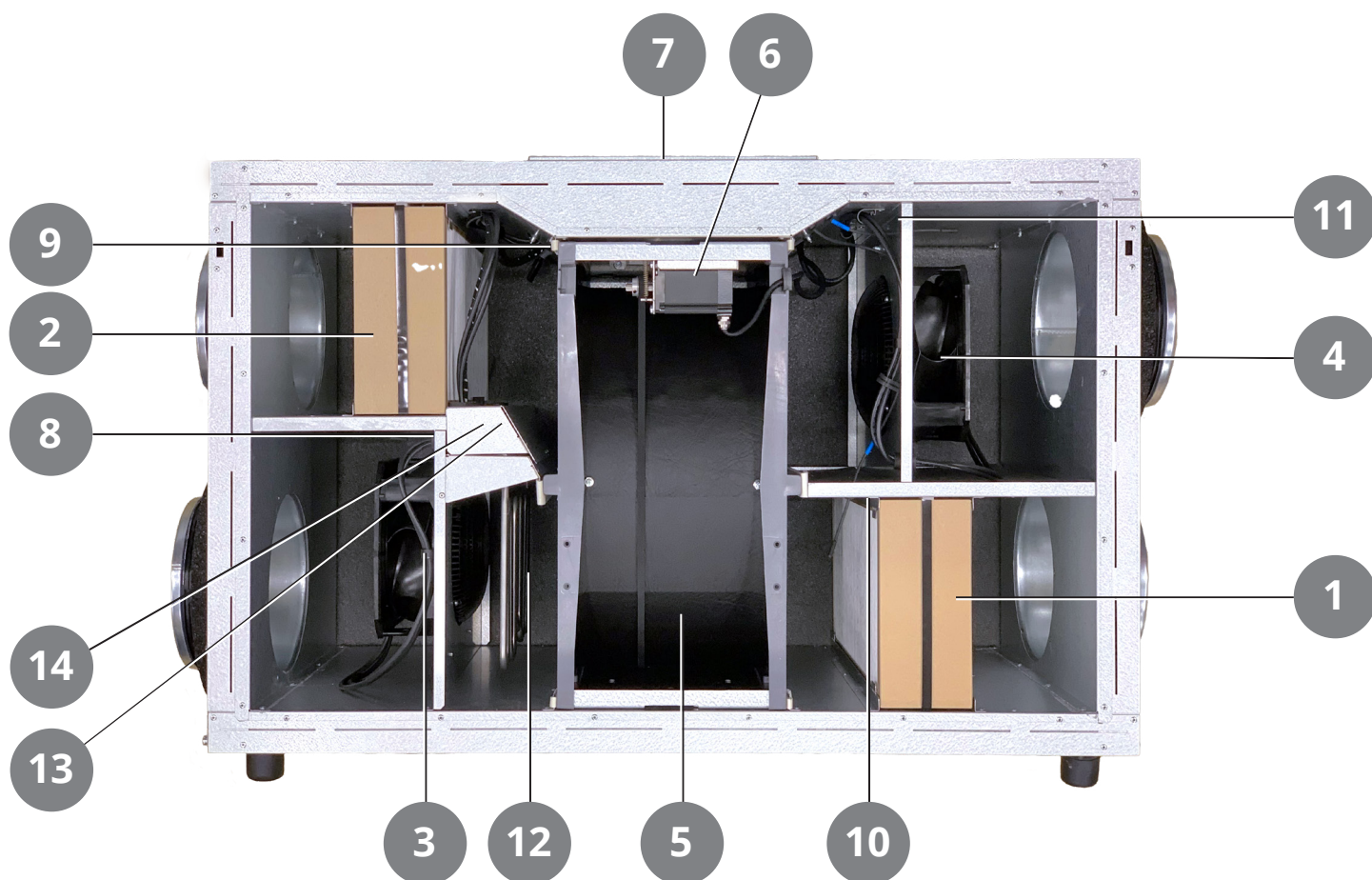
* Tilbehør, følger ikke produktet



(Plassert med kalde kanaler mot høyre)

6.2. OVERSIKTSSKISSE

Nr.	Forkortelse	Beskrivelse
1	FI1	Tilluftsfilter
2	FI2	Avtreksfilter
3	M1	Tilluftsvifte
4	M2	Avtrekksvifte
5	HR-R	Rotorvarmeveksler
6	M4	Rotormotor
7		Styringssentral
8	B1	Temperaturløser, tilluft
9	B3/H1	Temperatur- og fuktføler, avtrekk
10	B4	Temperaturløser, uteluft
11	B6	Temperaturløser, avkast
12	EB	Ettervarmebatteri
13	F10	Overopphetingstermostat ettervarme man.
14	F20	Overopphetingstermostat ettervarme auto.



(Plassert med kalde kanaler mot høyre)

7. Tekniske data

		med elbatteri
STRØM	Merkespenning (AC 50Hz)	230 V
	Frekvens	50 Hz
	Sikringsstørrelse	10 A
	Merkestrøm	8,1 A
	Merkeeffekt, total	1855 W
	Merkeeffekt, maks. elbatteri	1500 W
	Merkeeffekt, vifter	2 x 170 W
	Merkeeffekt, rotormotor	4 W
	IP-klasse*	21

VENTILASJON	Viftetype	B-hjul
	Viftemotorstyring	0-10 V
	Automatikk	Flexit GO
	Filterklasse tilluft	ePM1 55% (F7)
	Filterklasse avtrekk	ePM1 55% (F7)
	Filtertype (tilluft/avtrekk)	Kompaktfilter

MÅL	Filtermål (B x H x D)	460 x 218 x 96 mm
	Vekt, aggregat	67 kg
	Vekt, rotorkassett	15 kg
	Vekt, dør	2 x 9 kg
	Vekt, vifte	2 x 1,6 kg
	Kanaltilkobling	Ø 200 mm
	Høyde	620 mm
	Bredde	1095 mm
	Dybde	559 mm
	Dybde uten dører	465

Energiklasse:

A+

CTRL 0,65

LOKAL BEHOVSTYRING

Styring med sensor for ulike soner

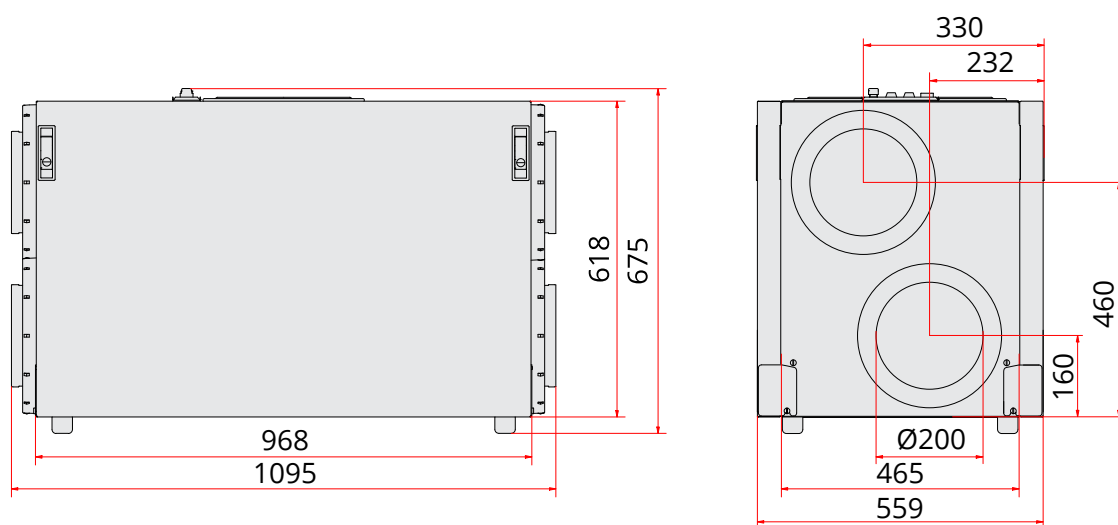
Tilbehør: App + CO₂-føler/bevegelsesvakt + spjeld

Resultat: Økt luftmengde i soner som har behov

www.flexit.no

8. Målskisse

Mål i mm.



Skal aggregatet innkasses, må serviceluka følge hele aggregatets bredde.

9. Kapasitet og lyddata

Kapasitetsdiagrammer og ytelsesdata for aggregatene finnes i produktdatabladene og i vårt beregningsprogram Flexit Select.



Produktdatablad
Nordic L6

10. Sluttkontroll/Igangsetting

10.1. SLUTTKONTROLL

Sjekk følgende punkter:



Beskrivelse	Kapittel	Utført
Kanalisering er utført i henhold til veiledning og teknisk underlag	3	☐
Kanaler er tilkoplede riktige nipler	6	☐
Innregulering er foretatt i henhold til veiledning og prosjekteringsunderlag	-	☐
Aggregatet går normalt på alle trinn	-	☐
Rotoren går lett rundt	-	☐
Rotoren går rundt ved varmebehov	-	☐
Varme slår inn	-	☐
Aggregatet har filter både for uteluft og avtrekk	3	☐

10.2. IGANGSETTING OG OPPKOBLING AV AGGREGAT

Flexit GO-app

For installatør, se oppstartsguide (116628) for oppkobling til nett.

For sluttbruker, se oppstartsguide (116908) for oppkobling til nett.



Ved bruk av Flexit GO-app:

Alt. 1: Koble aggregatet opp mot boligens router.
Alt. 2: Koble aggregatet mot eget aksesspunkt, se veiledning 116734.

- Koble til aggregatets strømkabel.
- Aggregatet vil nå starte.
- Aggregatet vil automatisk gjøre en oppstartsprosedyre på ca. 3 min.
- Kontroller at appen er tilkoblet ditt aggregat. Hvis ikke, følg beskrivelse for tilkobling i oppstartsguide for sluttbruker (116908).
- Etter oppstartsprosedyren vil aggregatet følge de driftsinstillinger som er satt fra fabrikk.
- Endring av innstillinger gjøres med appen.
- Sørg for at innregulering er foretatt i henhold til veiledning og prosjekteringsunderlag (dokumentasjon av ventilasjonsdata).

NordicPanel (tilbehør)

Se veiledning
(120018).



Ved bruk av styrepanel (tilbehør):

- Kontroller at styrepanelet er tilkoblet, og i tillegg koblet til aggregatet i henhold til veiledning (120018).
- Koble til aggregatets strømkabel.
- Aggregatet vil nå starte.
- Aggregatet vil automatisk gjøre en oppstartsprosedyre på ca. 3 min.
- Etter oppstartsprosedyren vil aggregatet følge de driftsinstillinger som er satt i styrepanelet.
- Endring av innstillinger gjøres fra styrepanelet.
- Sørg for at innregulering er foretatt i henhold til veiledning og prosjekteringsunderlag (dokumentasjon av ventilasjonsdata).



NordicPanel passer til Nordic-aggregater produsert etter 1.10.2022.

For enkelt å kunne se om aggregatet er forberedt, skal det være en kabel på toppen av aggregatet merket "NordicPanel".

Det er også mulig å installere NordicPanel på eldre aggregater produsert mellom mai 2019 og september 2022. Man kan da kjøpe et kabelsett som tilbehør. Kontakt nærmeste forhandler for mer informasjon.



Oppstartsguide
(installatør)



Oppstartsguide
(sluttbruker)



Monteringsveiledning
NordicPanel

11. Reklamasjon



For at reklamasjonsretten skal være gyldig, må anvisningene i veiledningene følges.

For dette produktet gjelder reklamasjonsrett i henhold til gjeldende salgsbetingelser – **forutsatt at produktet er riktig brukt og vedlikeholdt.**

Reklamasjonsretten kan bortfalle ved feilaktig bruk eller grov forsømmelse av vedlikeholdet av anlegget.

Reklamasjon som skyldes feilaktig eller mangelfull montering rettes til det ansvarlige monteringsfirmaet.

Filter er forbruksmaterieil.

Våre produkter er i kontinuerlig utvikling og vi forbeholder oss derfor retten til endringer.

Vi tar også forbehold om eventuelle trykkfeil som måtte oppstå.

12. Avfallshåndtering



Symbolet på produktet viser at dette produktet ikke må behandles som husholdningsavfall.

Det skal derimot bringes til et mottak for resirkulering av elektrisk og elektronisk utstyr.

Ved å sørge for korrekt avhending av apparatet, vil du bidra til å forebygge de negative konsekvensene for miljø og helse som feil håndtering kan medføre.

For nærmere informasjon om resirkulering av dette produktet, vennligst kontakt kommunen, renovasjons-selskapet eller forretningen der du anskaffet det.



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

Flexit deltar i ECP-programmet for RAHU.
Kontroller sertifikatets aktuelle gyldighet:
www.eurovent-certification.com



Flexit AS, Moseveien 8, N-1870 Ørje
www.flexit.no