



ProNordic S220R

ART.NR. 172000

NO

MONTERINGS- OG VEDLIKEHOLDSVEILEDNING

Ventilasjonsaggregat

**INSTALLATION
INSTRUCTIONS**

Symbolbruk

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



Tilluft



Avtrekk



Avkast



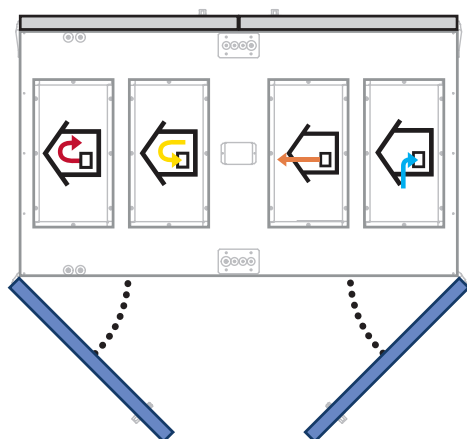
Uteluft



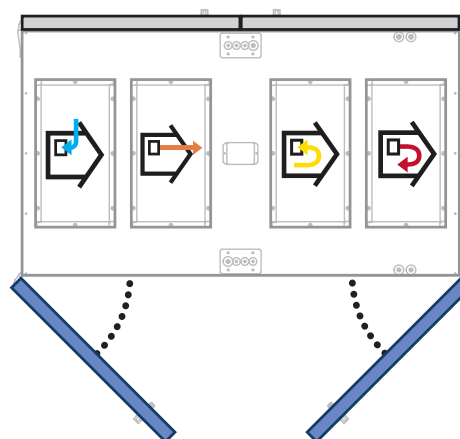
FARE:
ELEKTRISK STRØM



BERØRINGSFARE



EKSEMPEL PÅ NIPPELPLASSERING
(vist som høyremodell)



EKSEMPEL PÅ NIPPELPLASSERING
(vist som venstemodell)



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.
- Alle elektriske tilkoblinger må utføres av fagperson.
- 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 man foretar service eller vedlikehold inkludert rengjøring, må aggregatet gjøres strømløst:
 1. Skru av aggregatet i følgende meny på håndterminalen: "Startside > OMKOBLER SERVICE > AV."
 2. Vent til aggregatet har stoppet.
 3. Koble fra spenningen med den allpolige bryteren.



- Kontroller om aggregatets driftsspenning er 3~230V (kun Norge) eller 3N~400V.
- Det elektriske batteriet må konfigureres i henhold til driftsspenningen.



- Dette apparatet kan brukes av barn over åtte år og av personer med nedsatt sanseevne eller fysisk eller psykisk funksjonsevne, eller av personer med manglende erfaring eller kunnskap under forutsetning av at de er under tilsyn eller har fått veiledning i sikker bruk av apparatet og informeres slik at de er klar over eventuelle risikoer.
- Barn skal ikke leke med apparatet.
- Rengjøring og brukervedlikehold skal ikke utføres av barn uten at de er under tilsyn.
- Aggregatet skal ikke være tilgjengelig for allmennheten, d.v.s. installert i et teknisk rom som kun driftspersonell eller autorisert personell har tilgang til.



- Dette aggregatet er kun beregnet for ventilasjonsluft i boliger og yrkesbygg.
- For å opprettholde et godt innneklima, tilfredsstille forskrifter og unngå kondensskader, 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 pga. fare for vannlekkasje.



Se følgende dokumenter for mer informasjon om produktet:
 118076 Automatikkveiledning
 118109 Koblingsskjema
 Reservedeler, se www.flexit.no

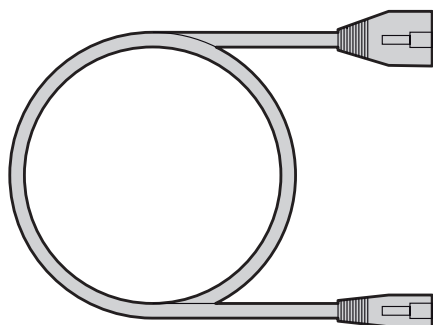
*Våre produkter er i kontinuerlig utvikling og vi forbeholder oss derfor retten til endringer.
Vi tar også forbehold om eventuelle trykkfeil som måtte oppstå.*

Innhold

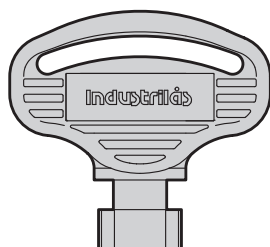
1.	Dette følger med	6
2.	Inntransport.....	7
2.1.	Transport med løftestropper	7
2.2.	Transport med jekketralle	7
2.3.	Betjening av dørlåser	8
2.4.	Ved behov for å ta av dør	9
3.	Ombygging av aggregatmodeller	10
3.1.	Sluttføring av høyremodell.....	10
3.2.	Konfigurering til venstremodell.....	13
4.	Montering.....	18
5.	Styreskap.....	21
5.1.	Montering på vegg.....	21
5.2.	Montering til aggregat	22
6.	Tilkobling av følere	23
6.1.	Tilluftsføler (B1).....	24
6.2.	Uteluftsføler (B4) og avtrekksføler (B3).....	24
7.	Elektriske arbeider	25
7.1.	Hovedtilførsel (nettkabel).....	25
7.2.	Jordfeilbryter	25
7.3.	Lekkasjestrøm.....	25
8.	Hovedtilkobling.....	26
9.	Igangkjøring	26
9.1.	Innjustering av strupespjeld.....	27
10.	Referansedata	29
10.1.	Vekt.....	29
10.2.	Plassbehov	29
11.	Oversiktsskisse	30
12.	Systemskisse.....	31
13.	Målskisse	32
14.	Vedlikehold	33
14.1.	Generelt vedlikehold.....	33
14.2.	Skifte filter	35
15.	Tekniske data.....	36
16.	Kapasitet og lyddata	37
16.1.	Tilluftsside	37
16.2.	Avtrekkside	37
16.3.	Korreksjonsfaktor for Lw	38
17.	Reklamasjon.....	39
18.	Avfallshåndtering	39
19.	Samsvarserklæring C.E.	40
20.	Produkt- og miljødeklarasjon	41

1. Dette følger med

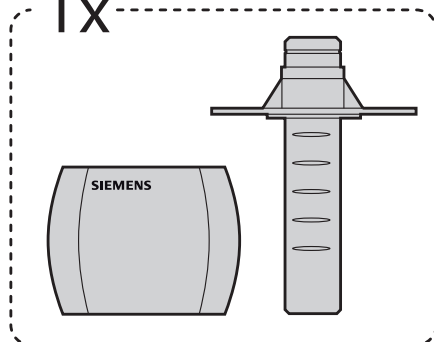
1x



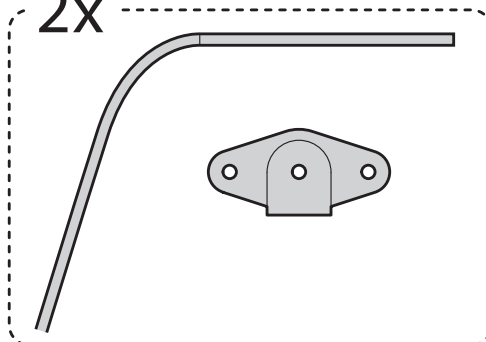
1x



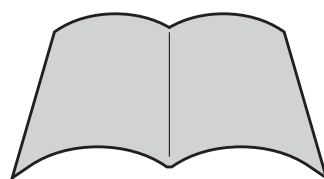
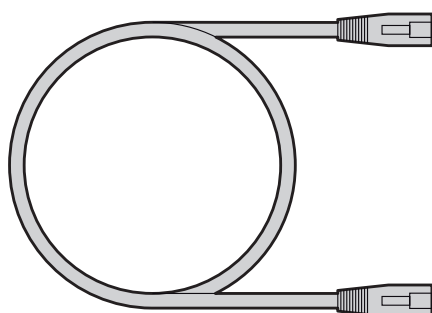
1x



2x



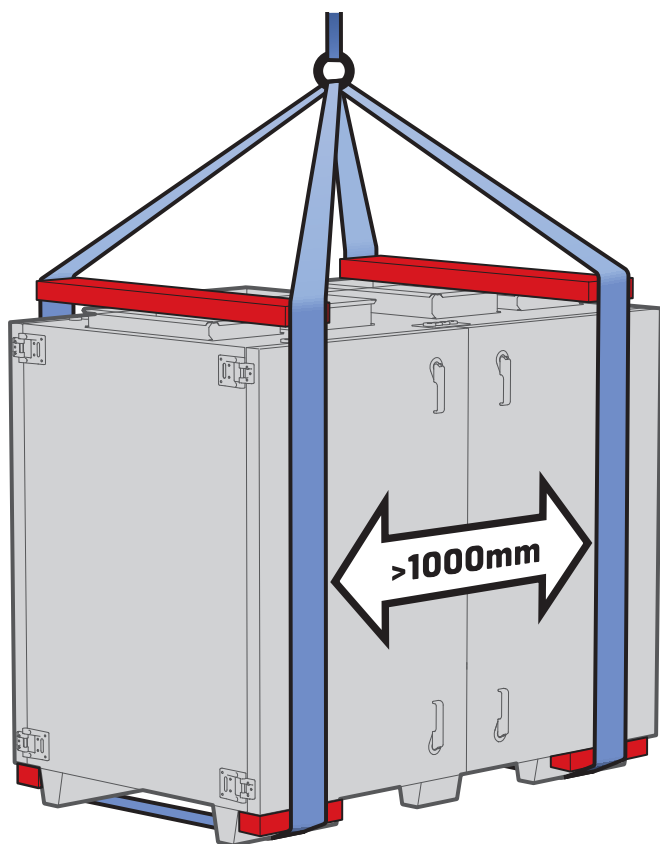
1x



118220 - monterings- og vedlikeholdsveiledning
118076 - automatikkveiledning
118109 - koblingsskjema

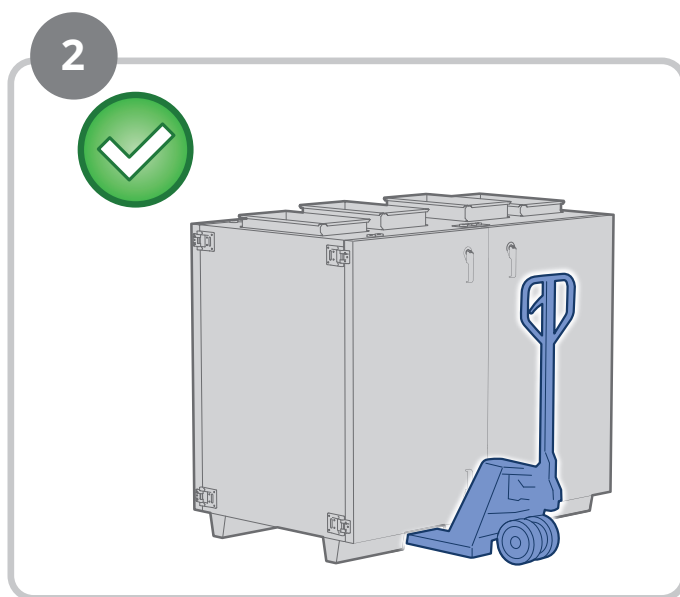
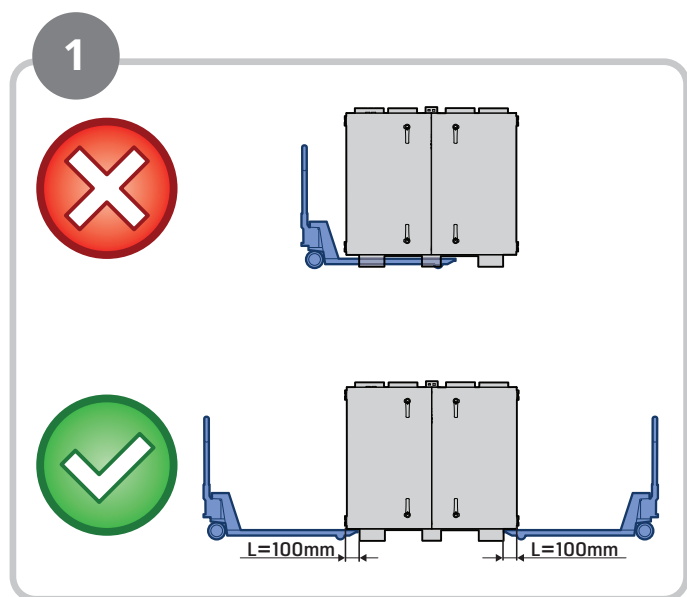
2. Inntransport

2.1. Transport med løftestropper



Aggregatet må lagres tørt for å unngå skader på elektronikk.

2.2. Transport med jekketralle

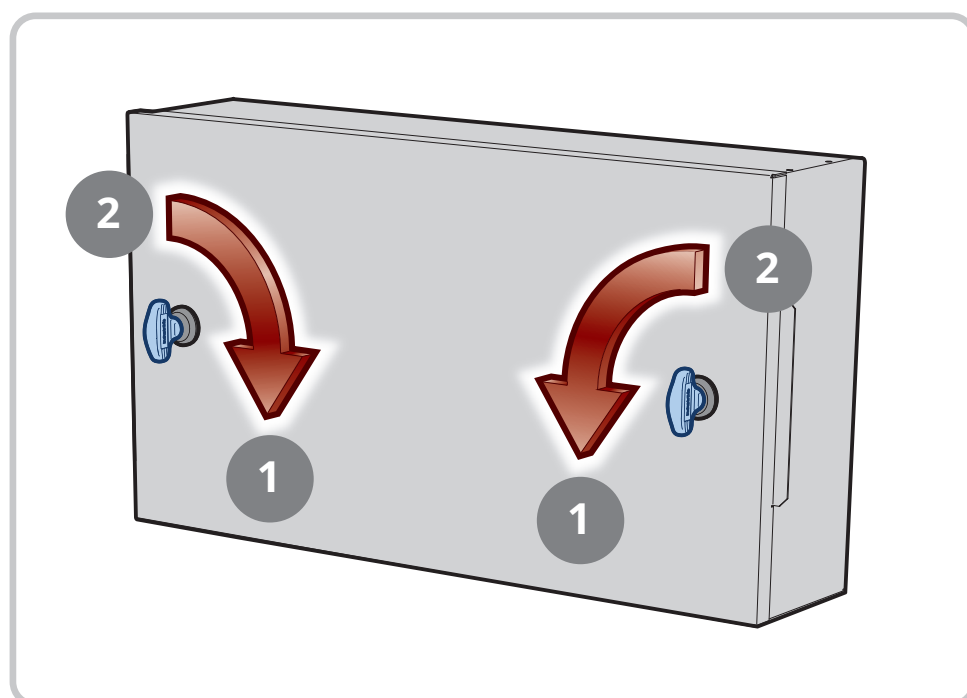
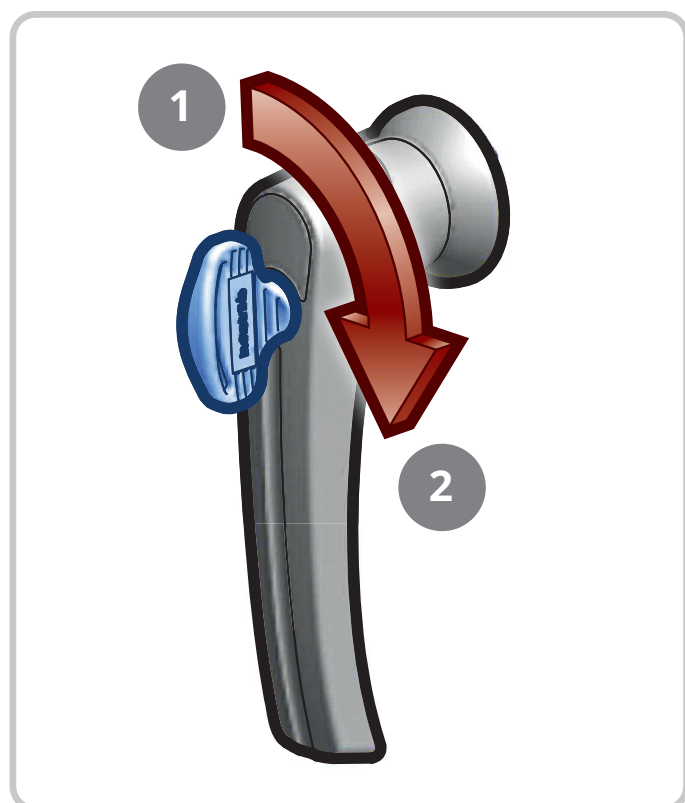


2.3. Betjening av dørlåser

1	2
ulåst	låst



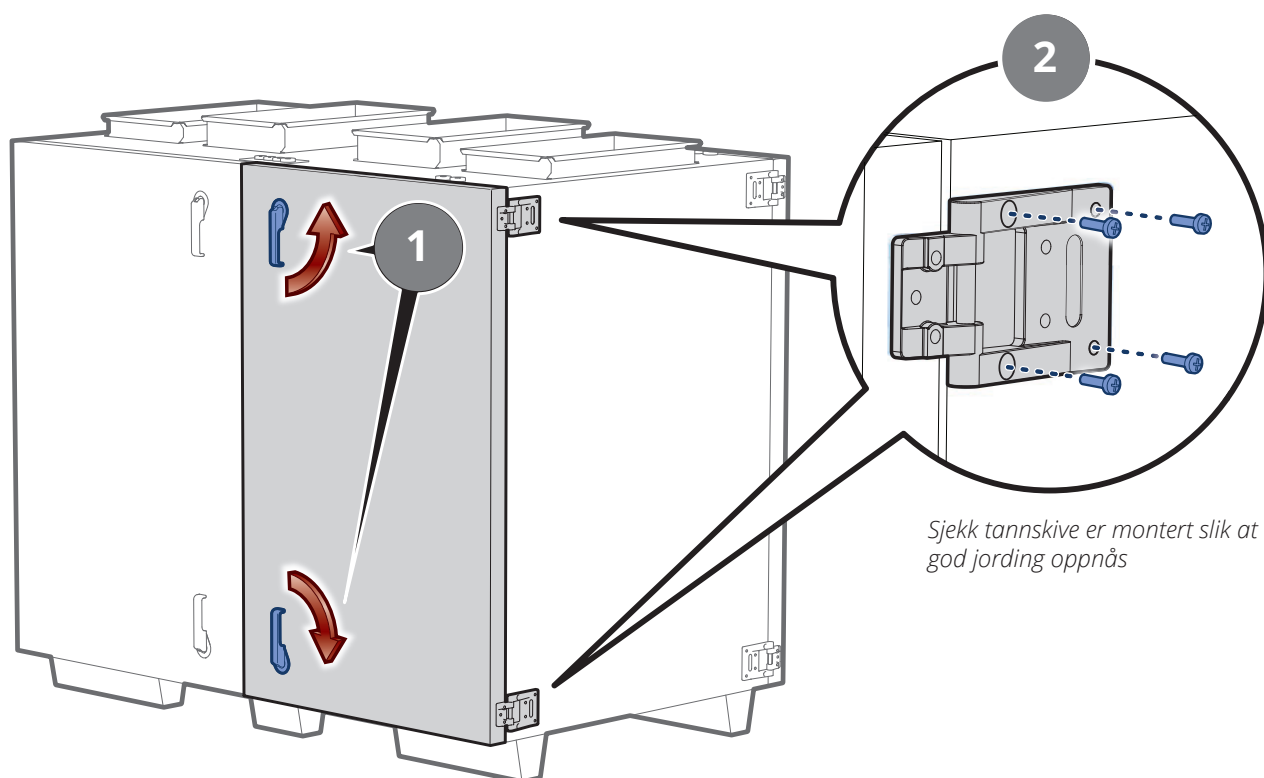
Aggregat og styreskap skal alltid være låst.



2.4. Ved behov for å ta av dør



INFO! Dimensjoner og komponentvekt, se kap. 10. Referansedata s. 29.

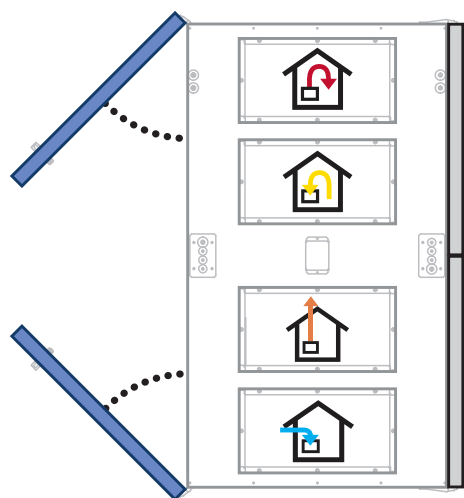


3. Ombygging av aggregatmodeller

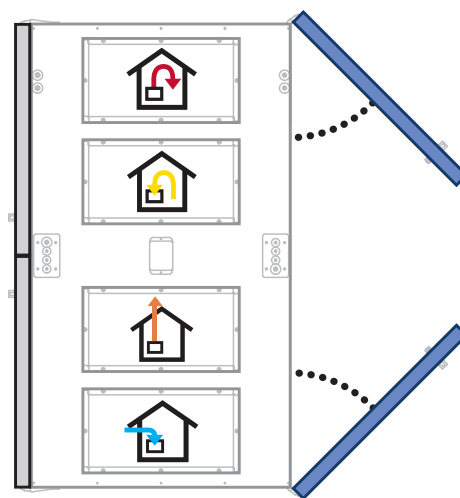
Standard, uteluft høyre



Kan konfigureres til venstremodell

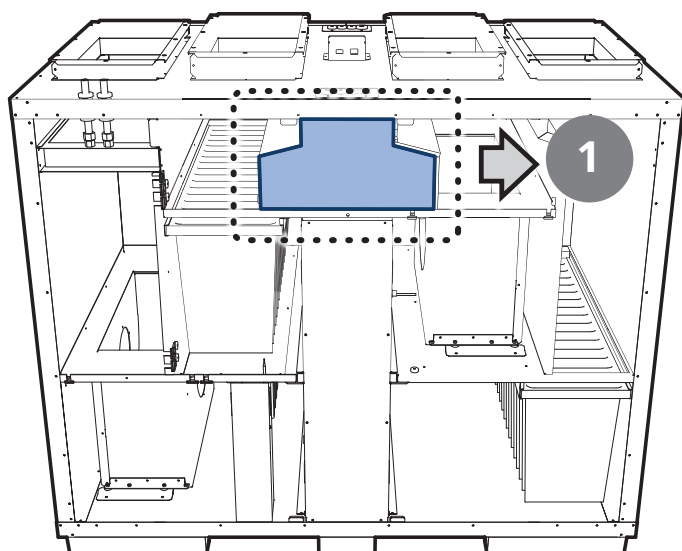


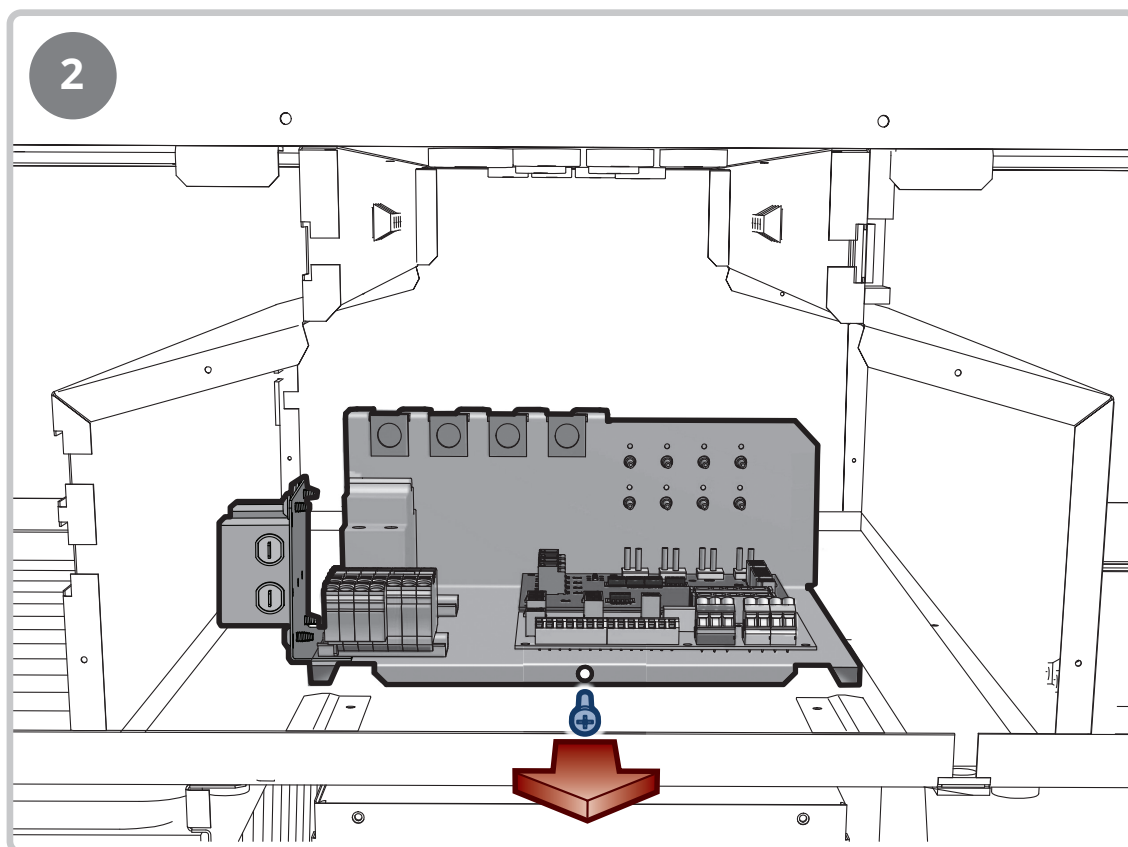
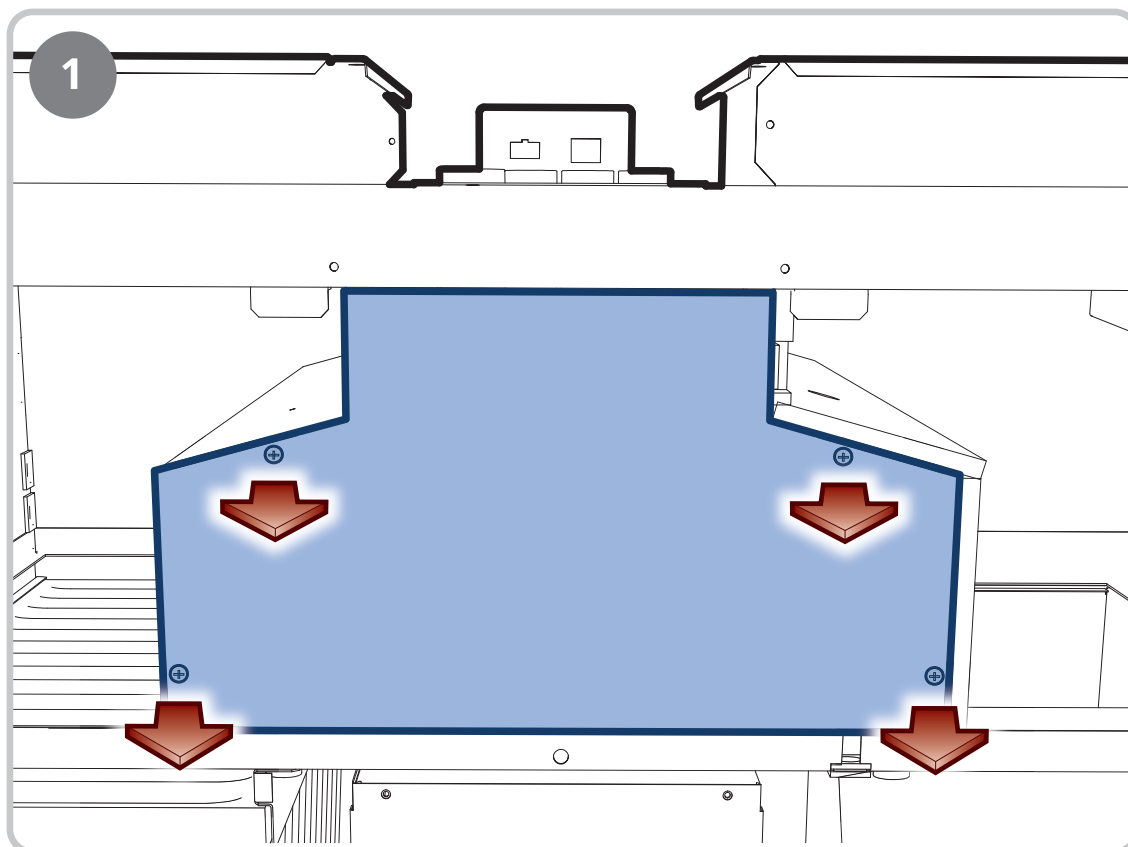
høyremodell

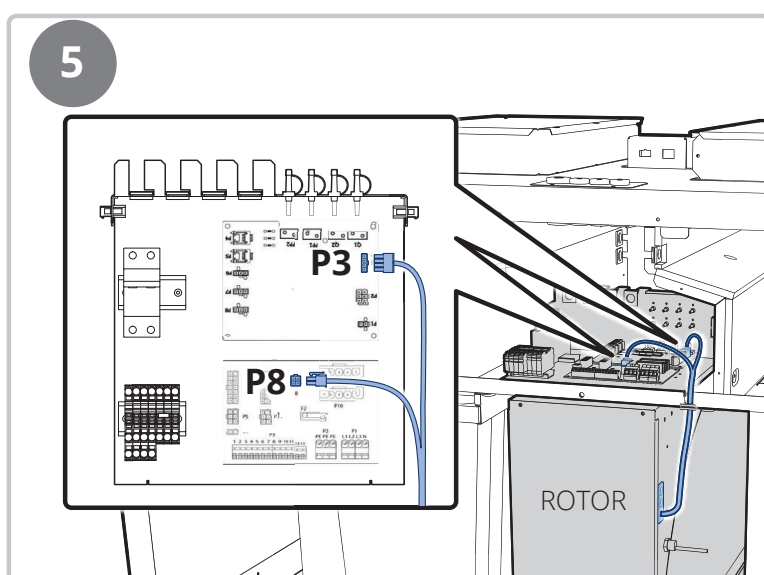
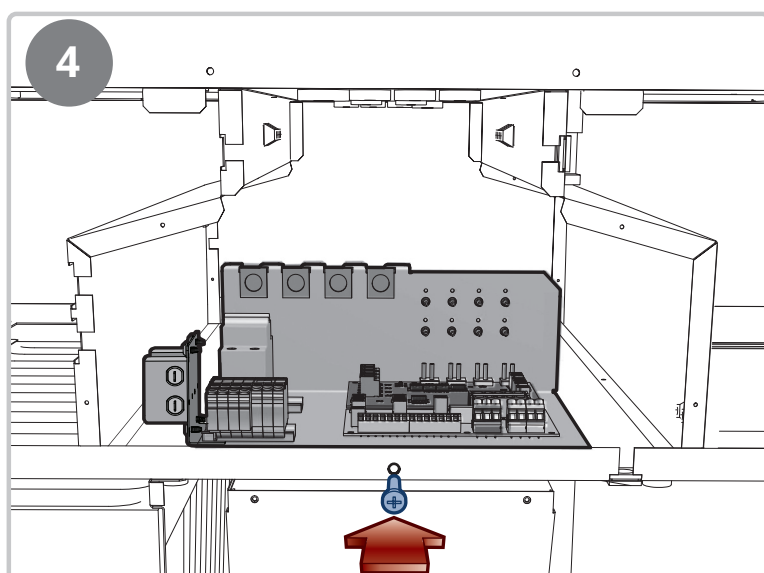
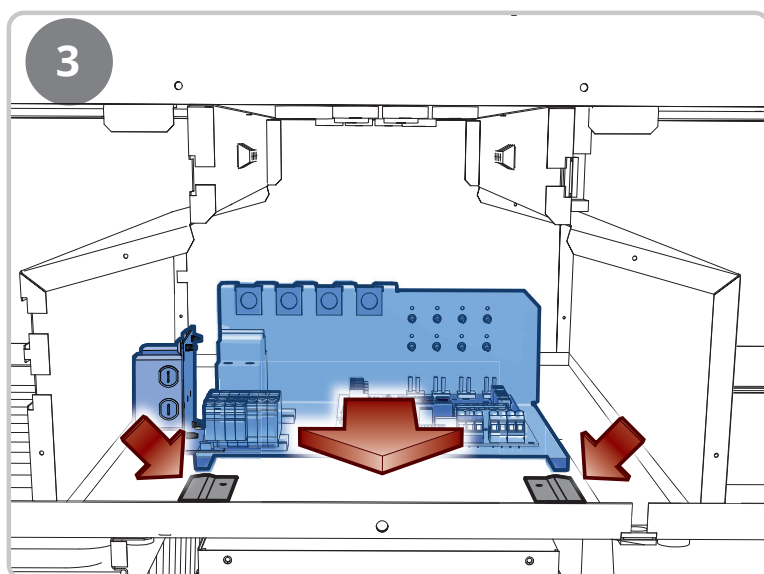


venstremodell

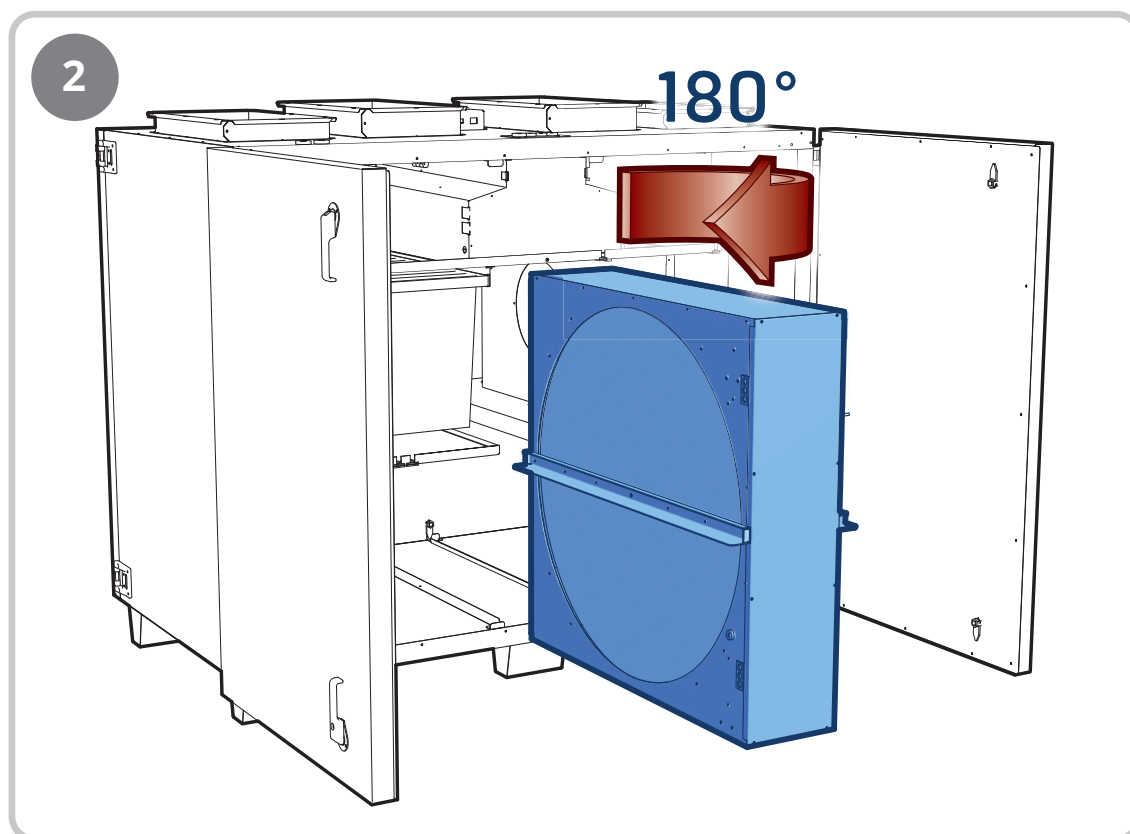
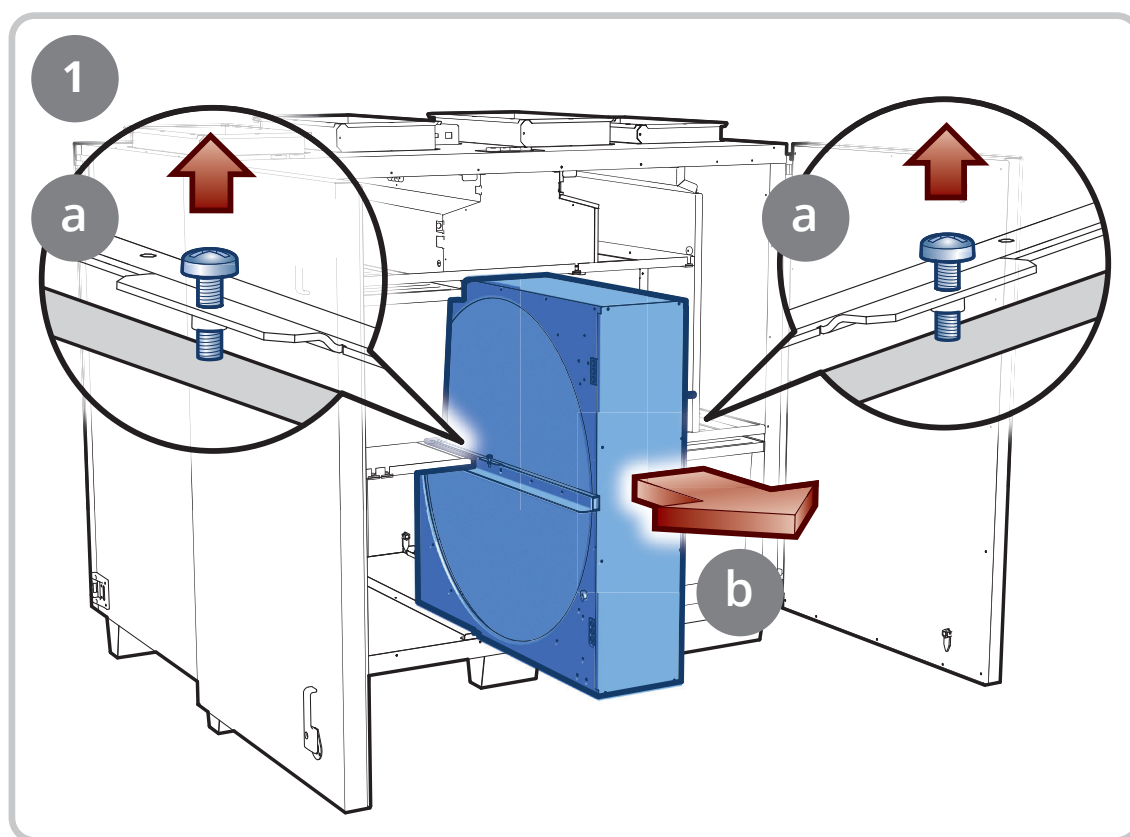
3.1. Slutføring av høyremodell

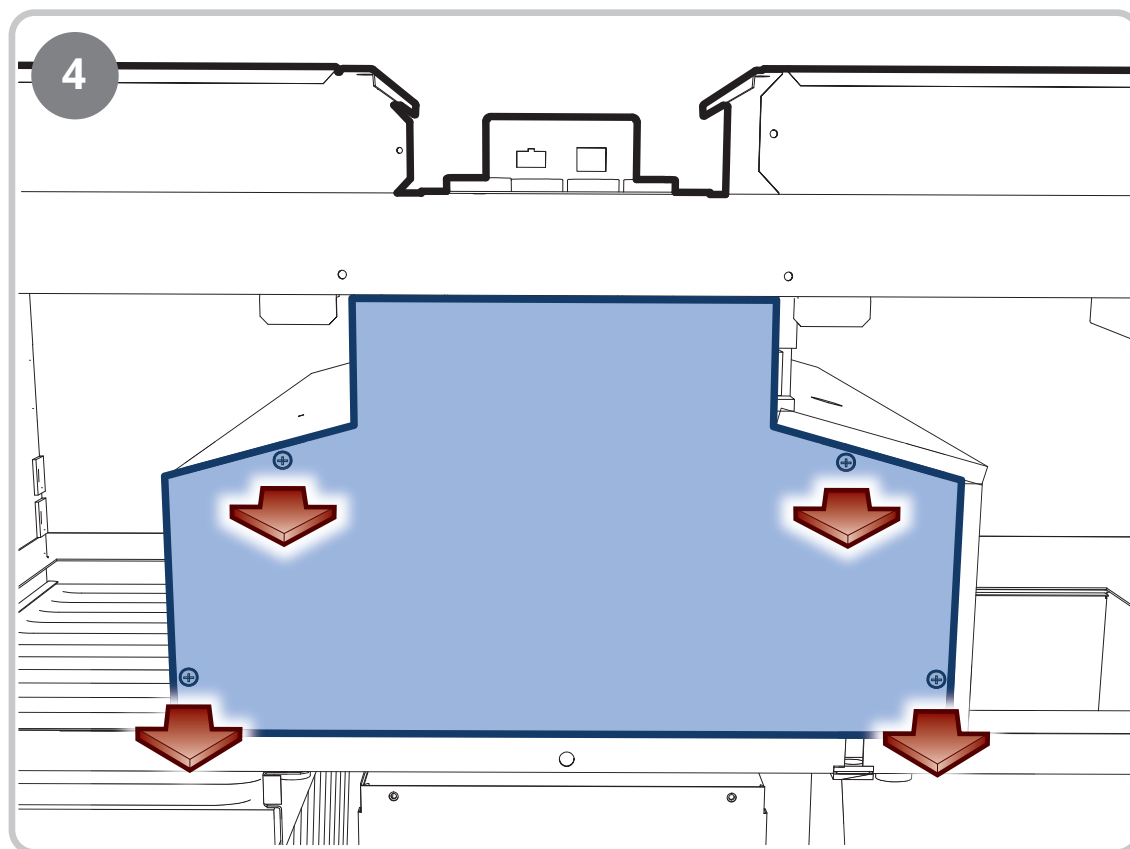
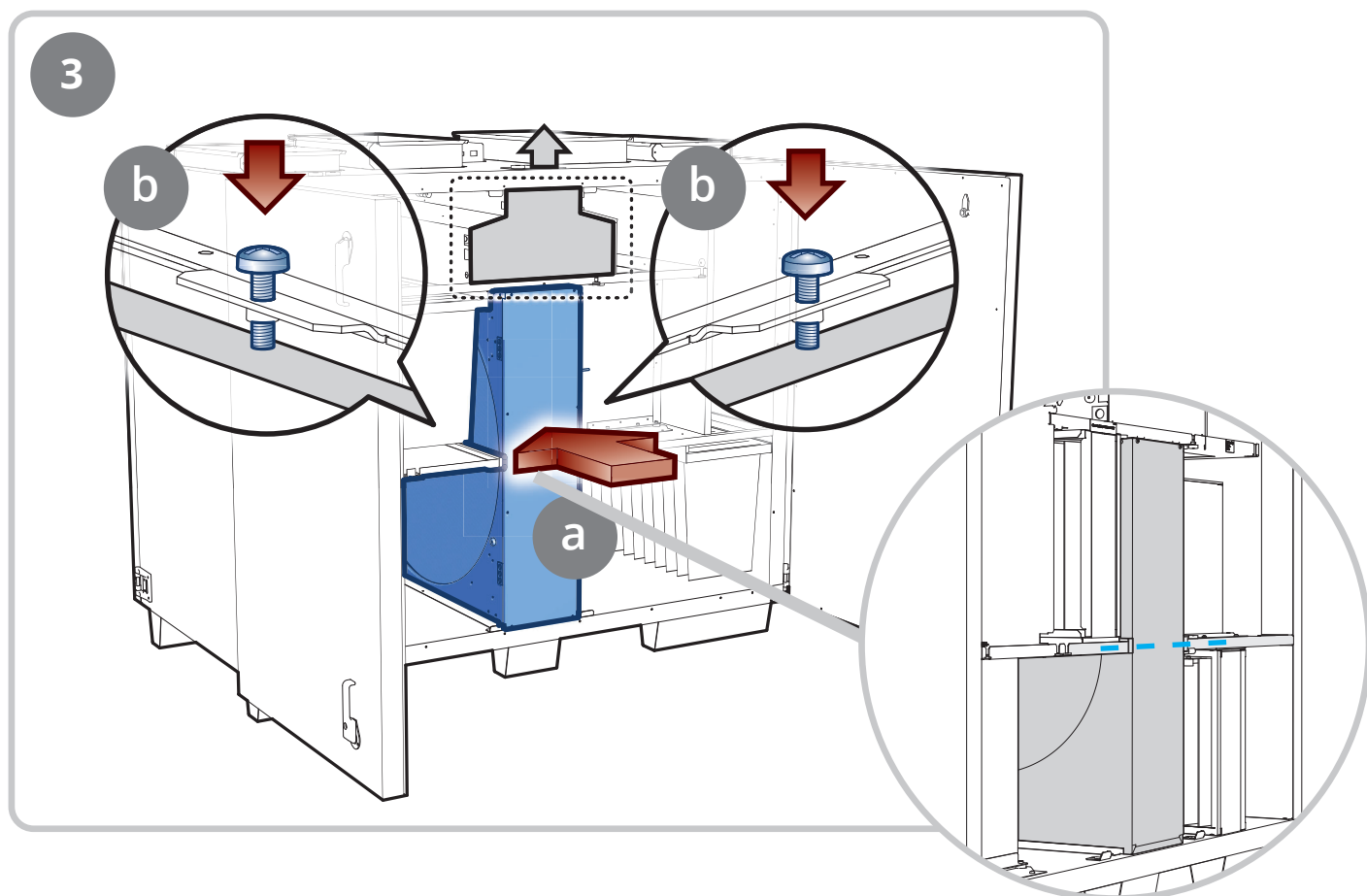


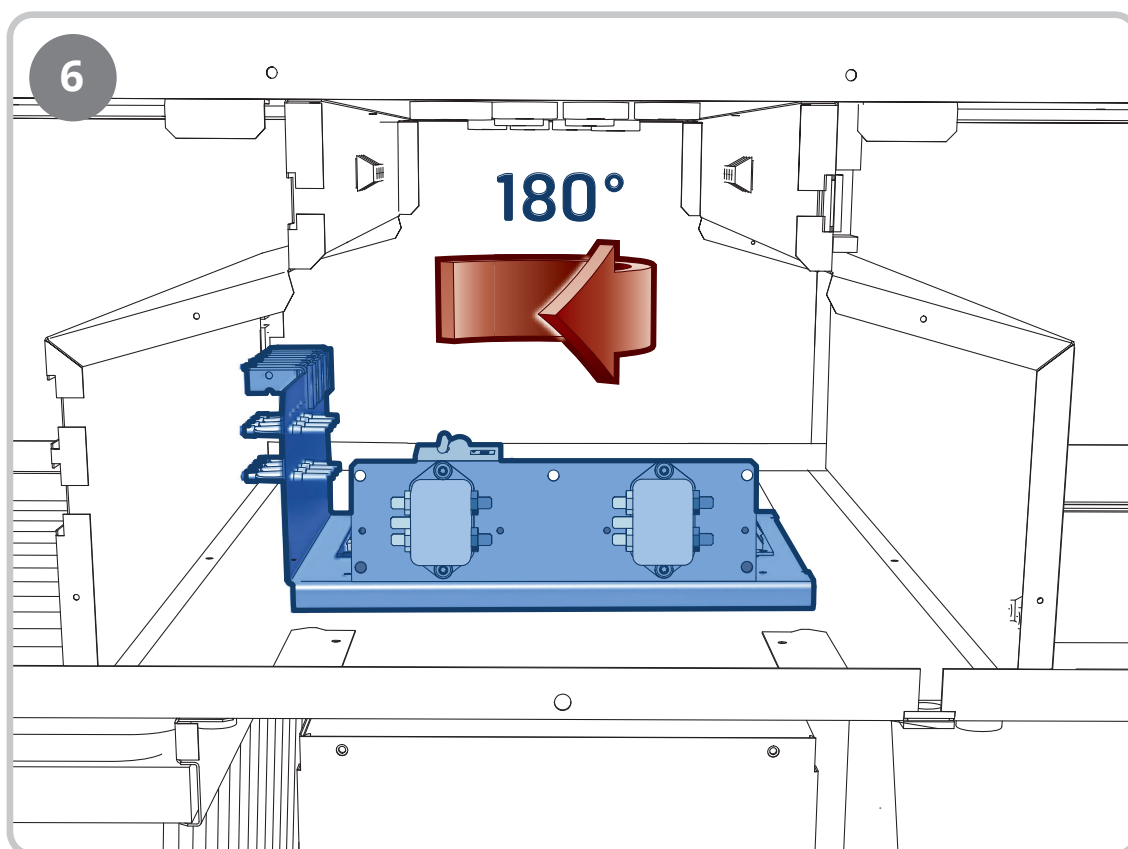
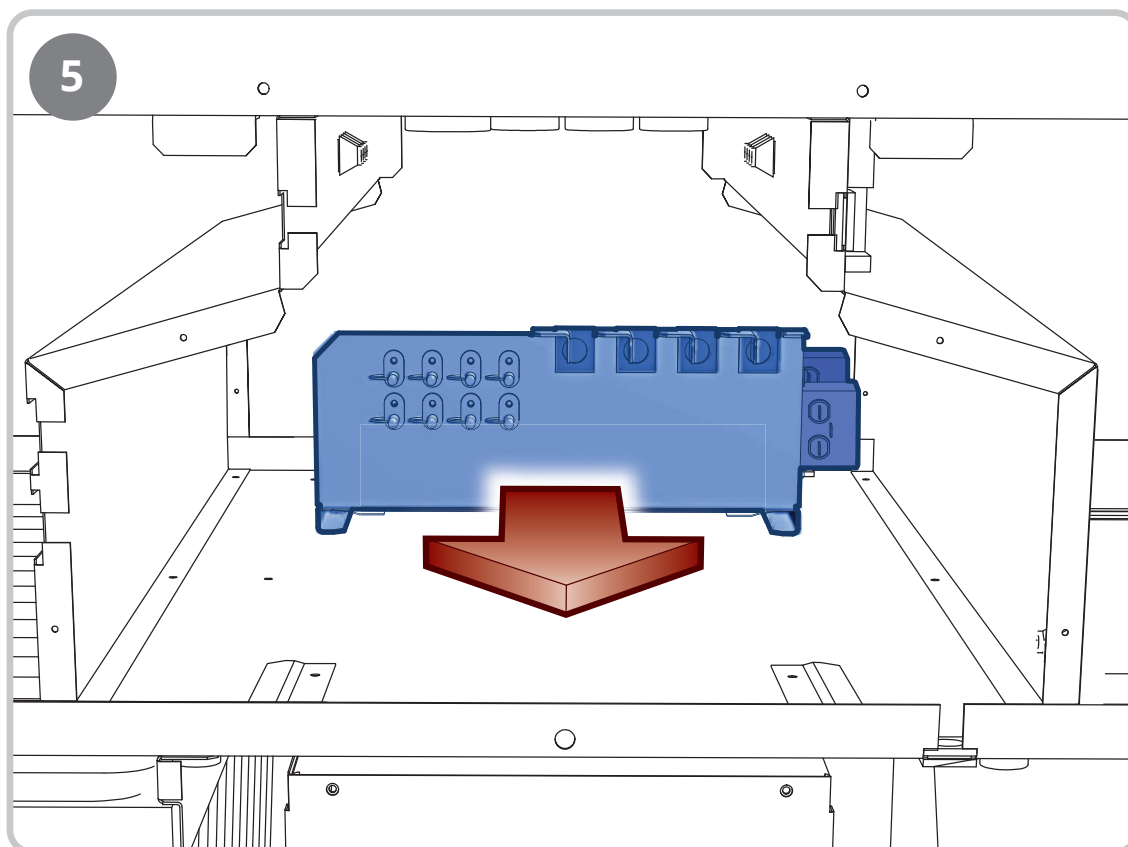


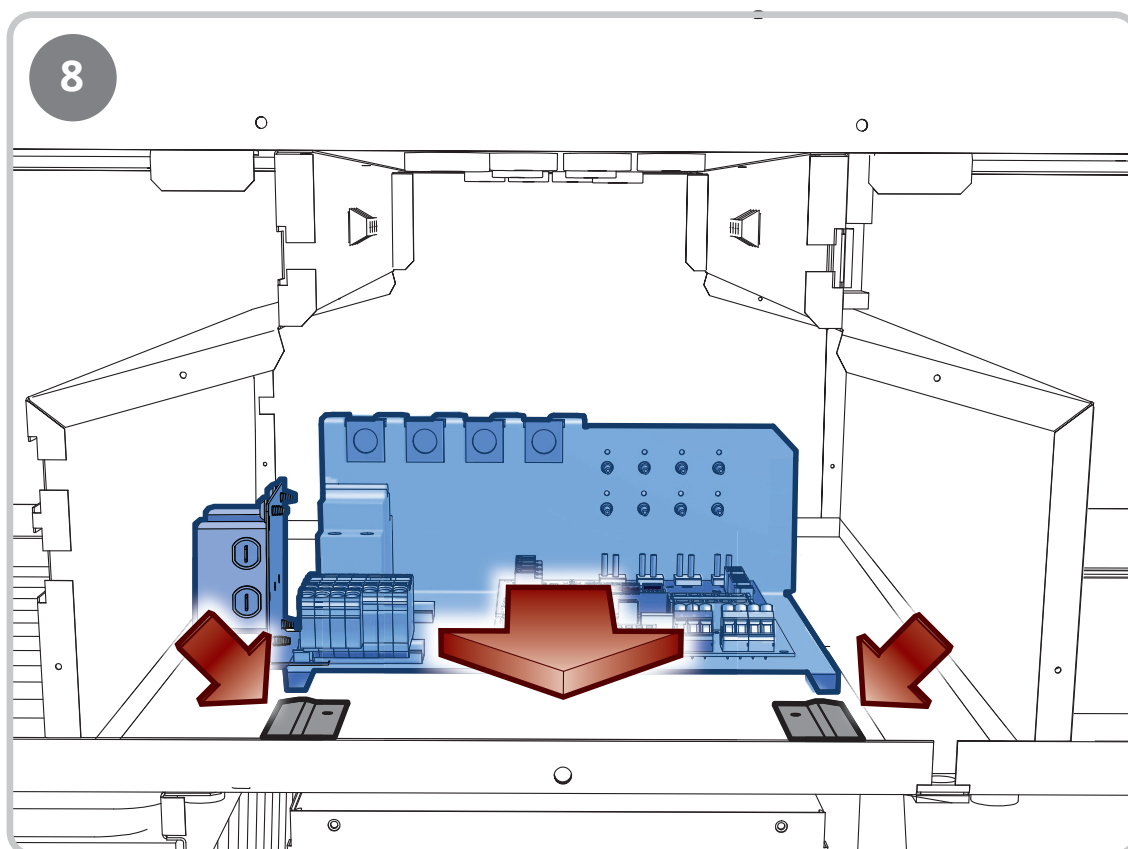
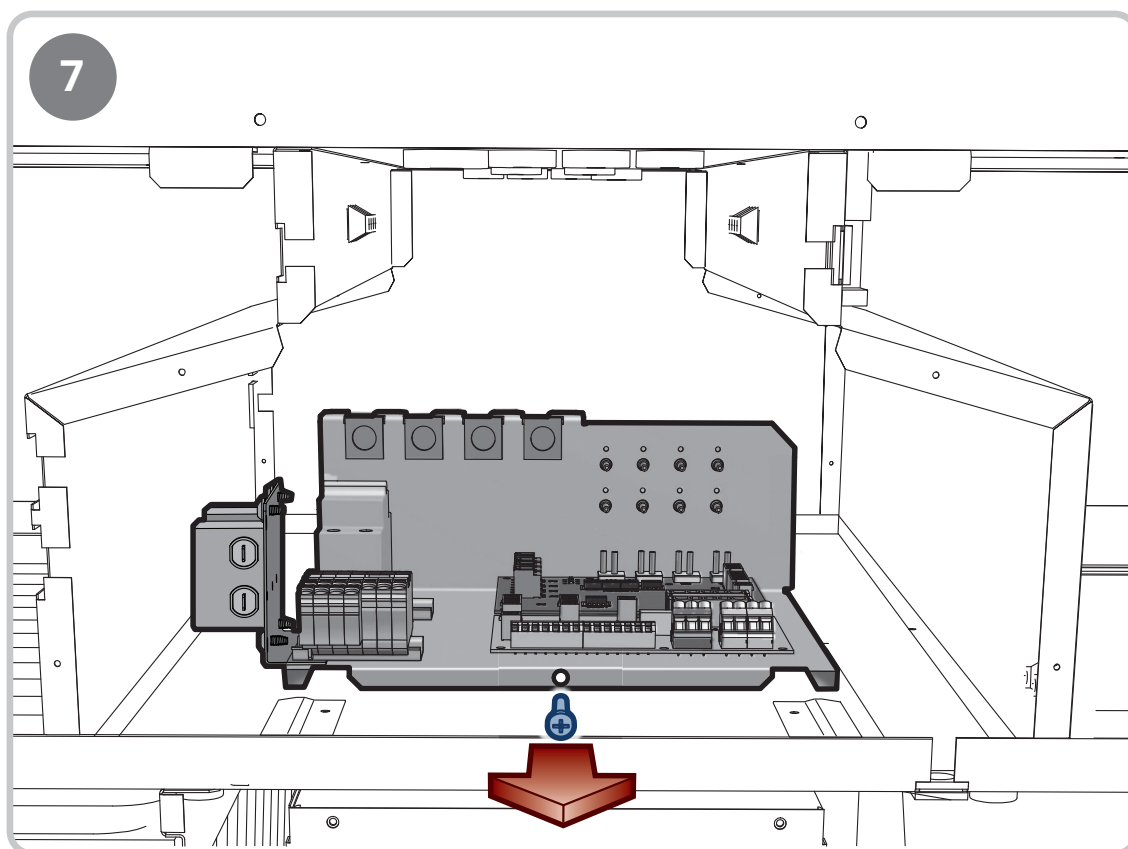


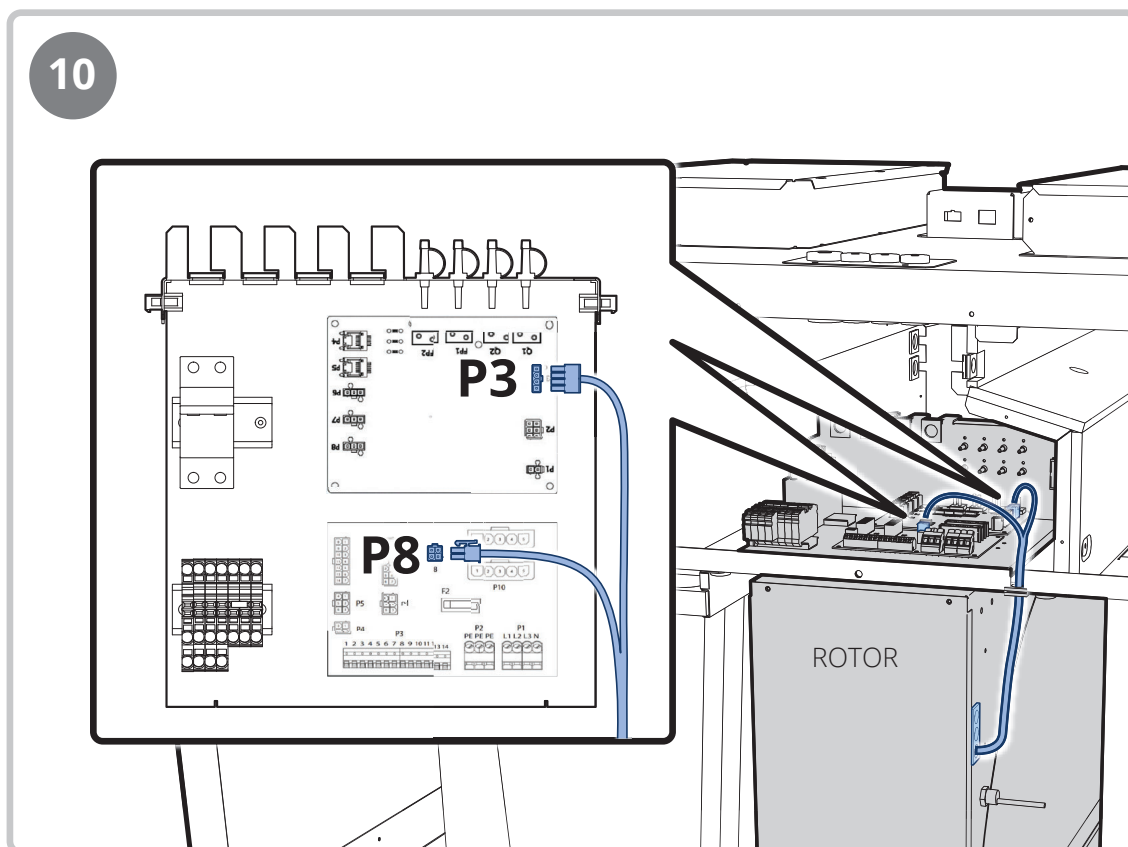
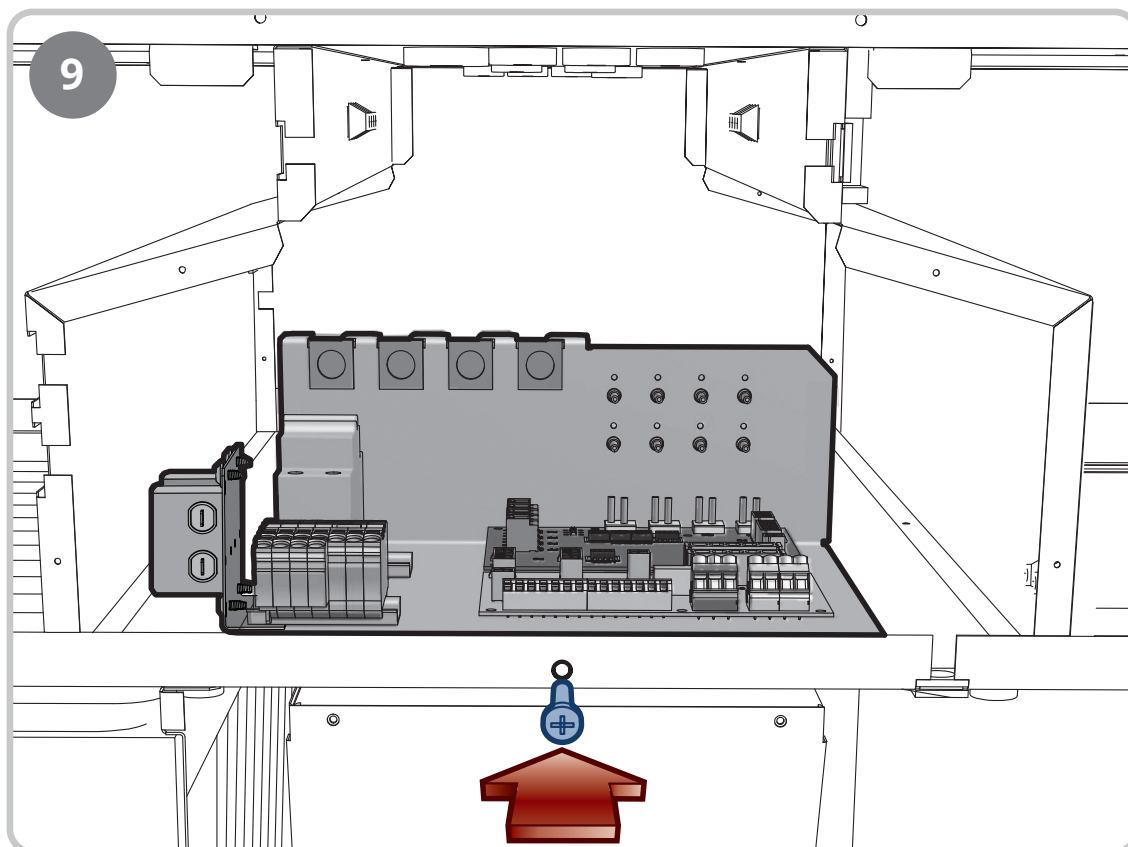
3.2. Konfigurering til venstremodell











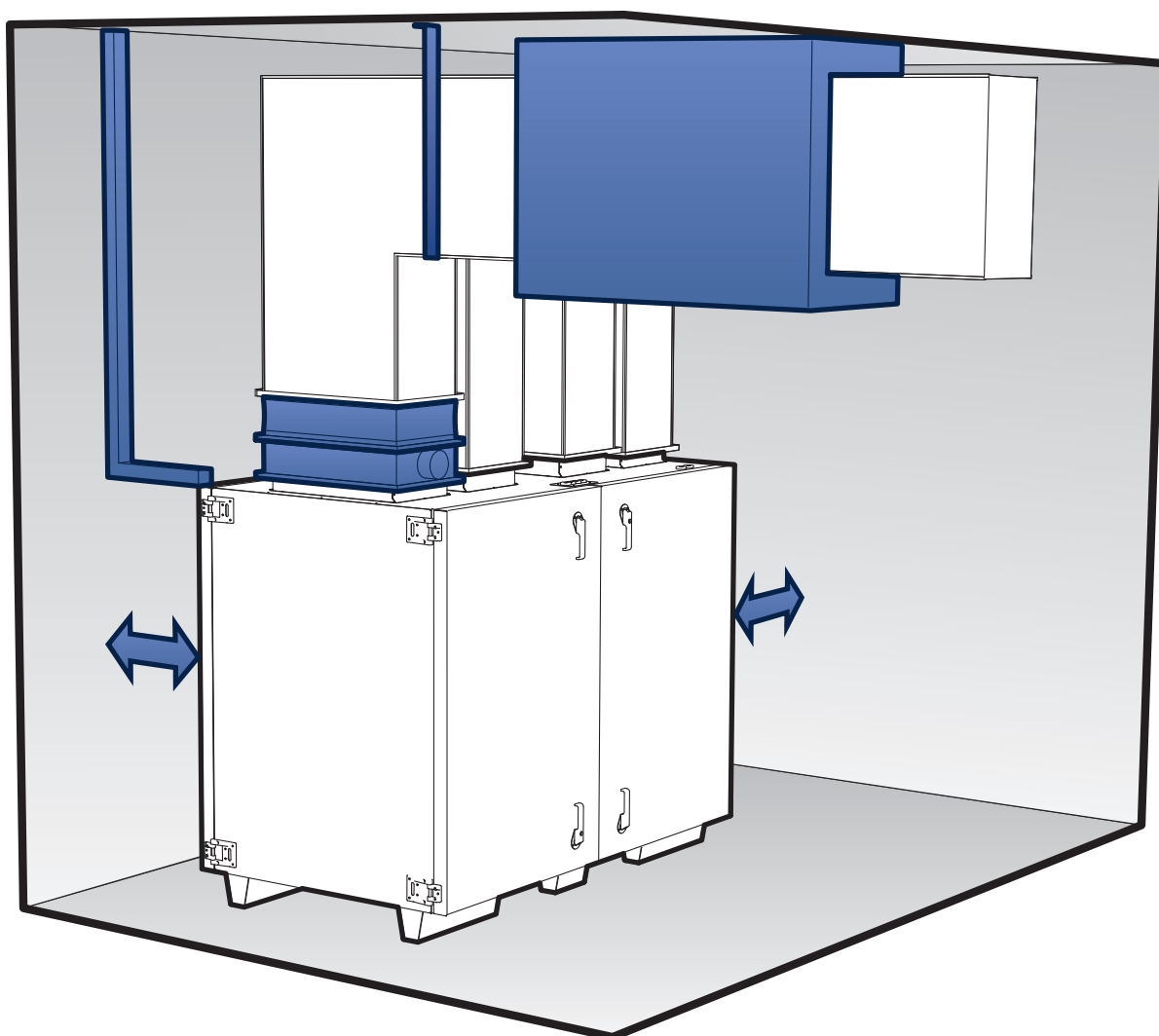
4. Montering

Aggregatet skal plasseres på et tørt sted som er beskyttet mot vær og vind.



INFO! Behov for plass i forbindelse med servicetilgang, se kap. 10.2. Plassbehov s. 29.

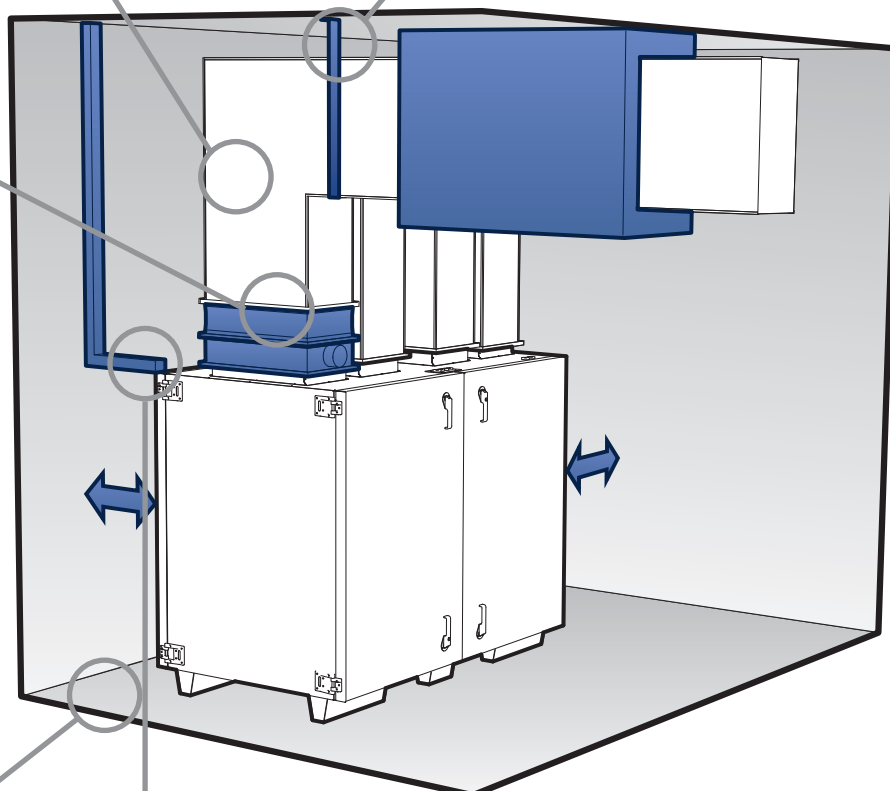
må	bør



Lukkespjeld med fjærretur
Skal monteres på utelufts- og avkastkanaler ved bruk av vannbatteri.

Isolasjon
Utelufts- og avkastkanaler må isoleres for å unngå kondens. Hvis aggregatet er plassert på et kaldt sted, skal også tillufts- og avtrekkskanaler isoleres.

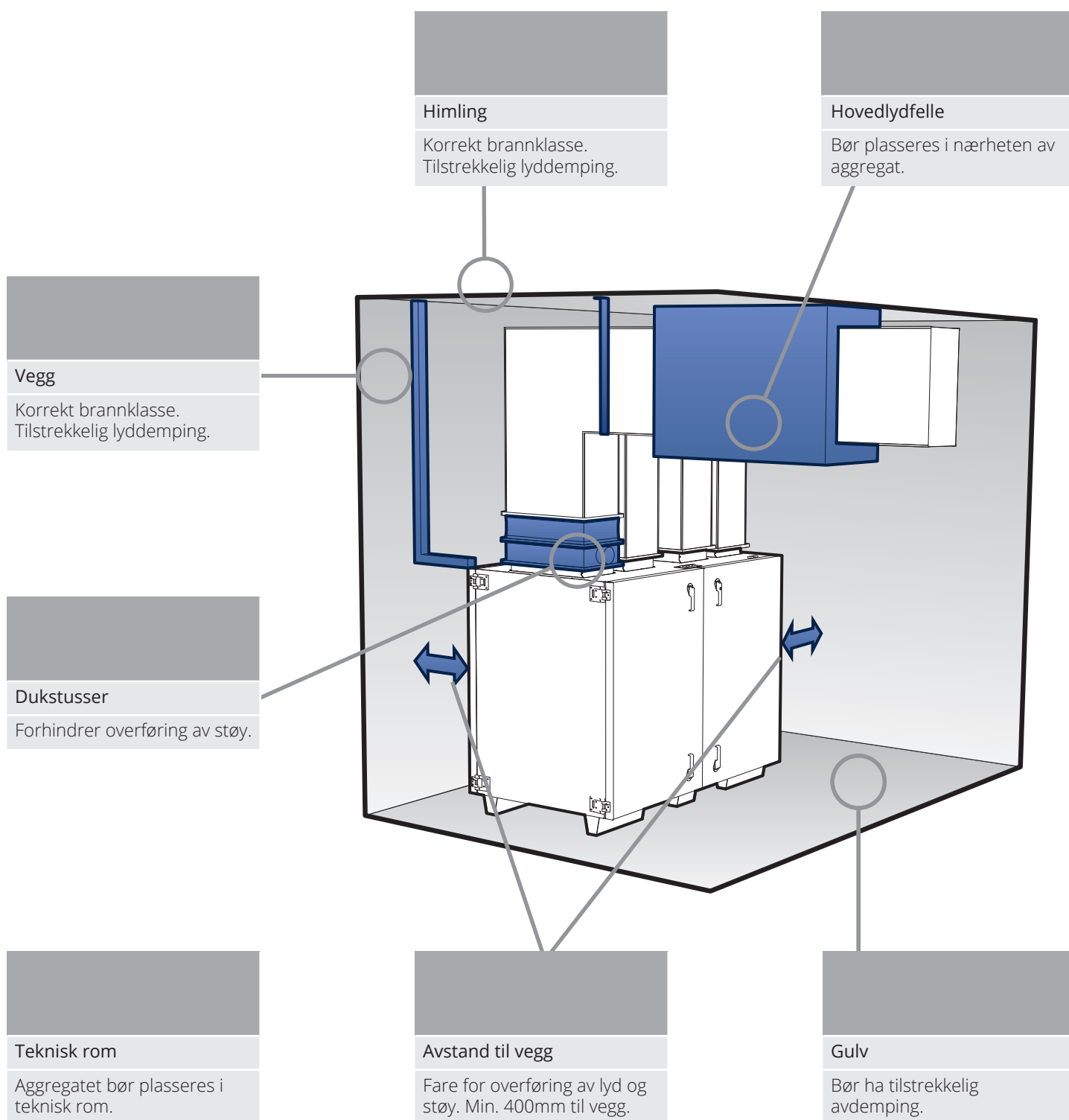
Kanal
Avlastning er nødvendig. Aggregatet kan ikke bære vekten.



Gulv
Gulvet må ha dreneringspunkt om vannbatteri installeres.

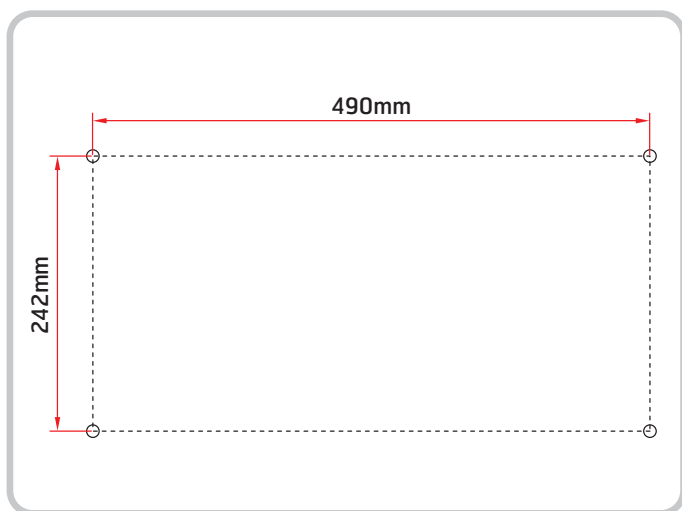
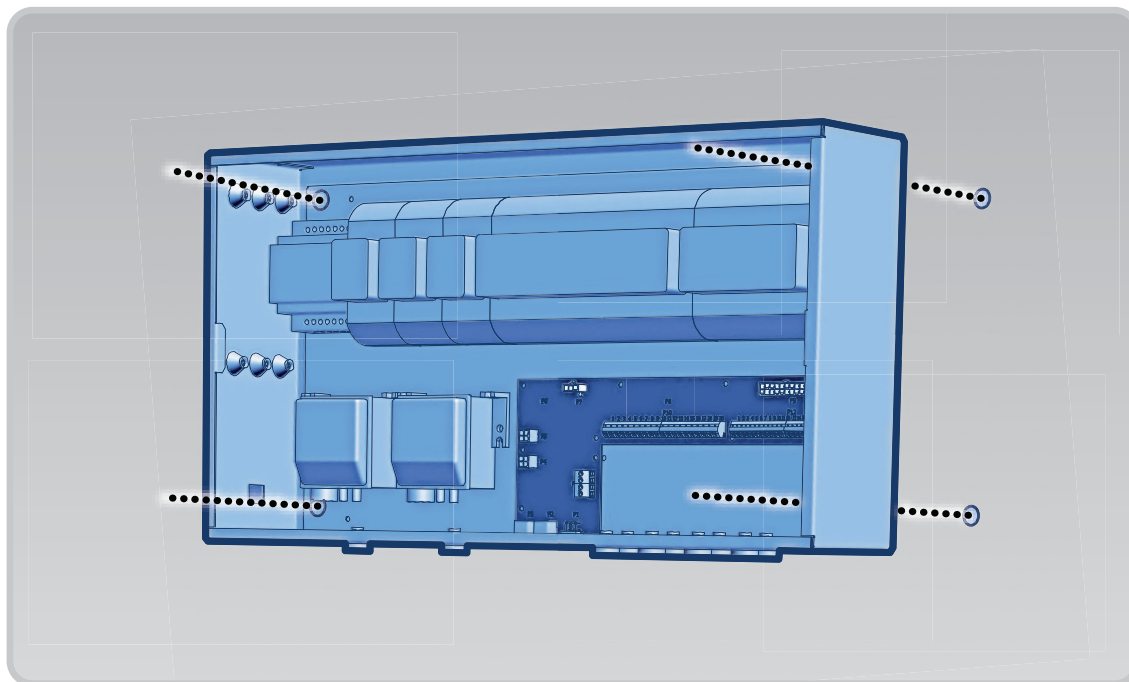
El-tilkobling
Eventuell kabelstige skal kobles til med vibrasjonsdemping mot aggregatet.

Miljø
Aggregatet må stå tørt.

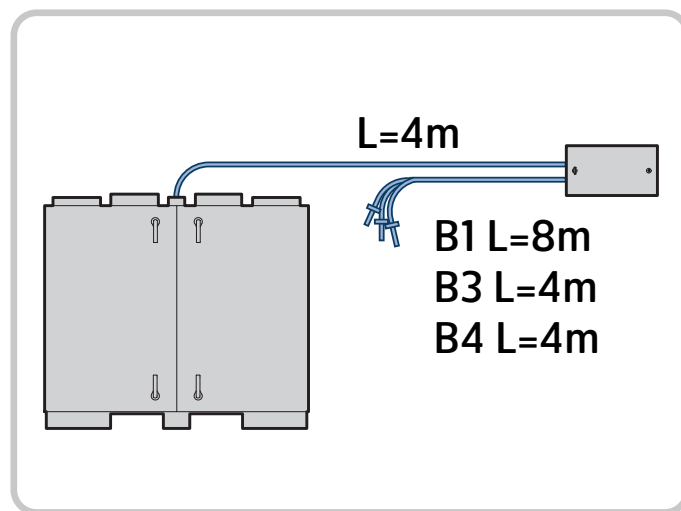


5. Styreskap

5.1. Montering på vegg



Hullbilde for feste av skap

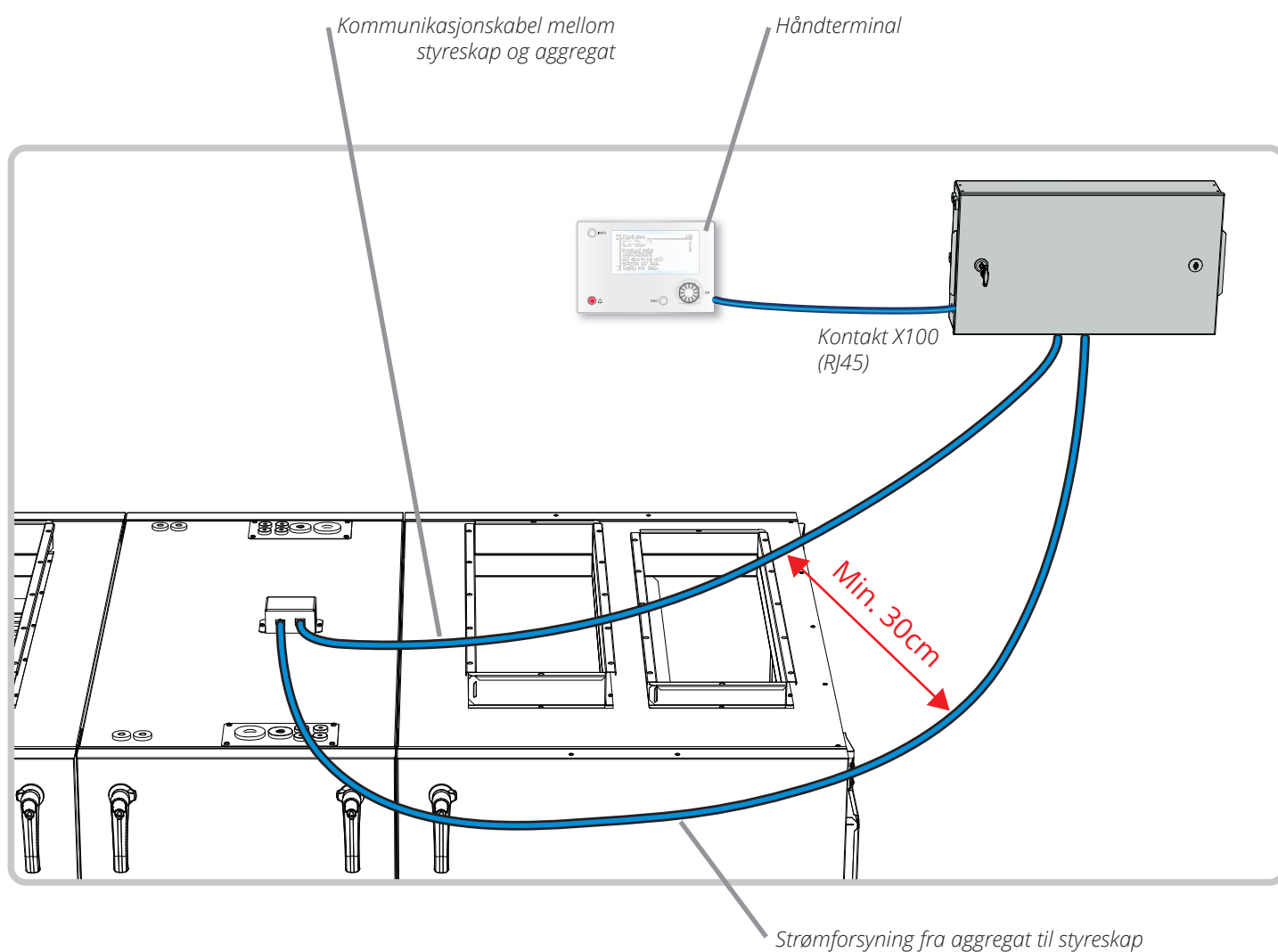


Kabellengde aggregat - skap

5.2. Montering til aggregat



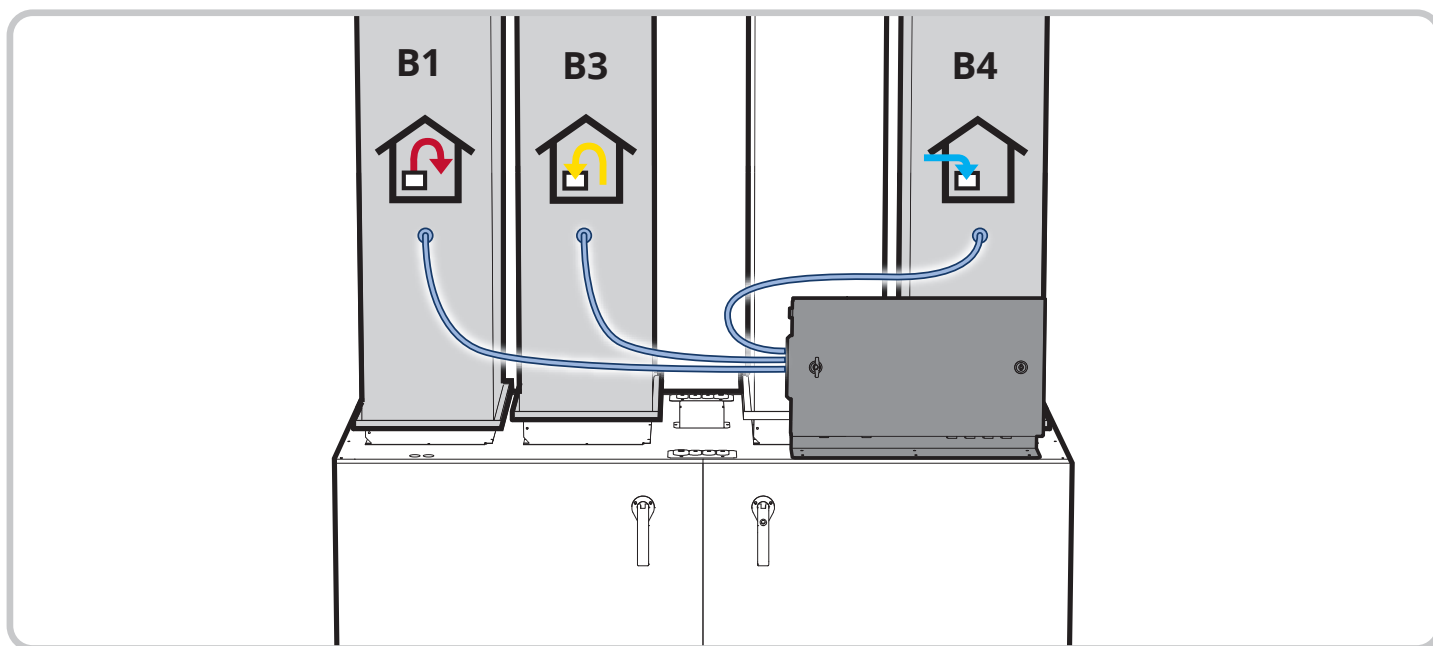
ADVARSEL! Kommunikasjonskabel og strømkabel må ha en avstand på min. 30 cm.



6. Tilkobling av følere

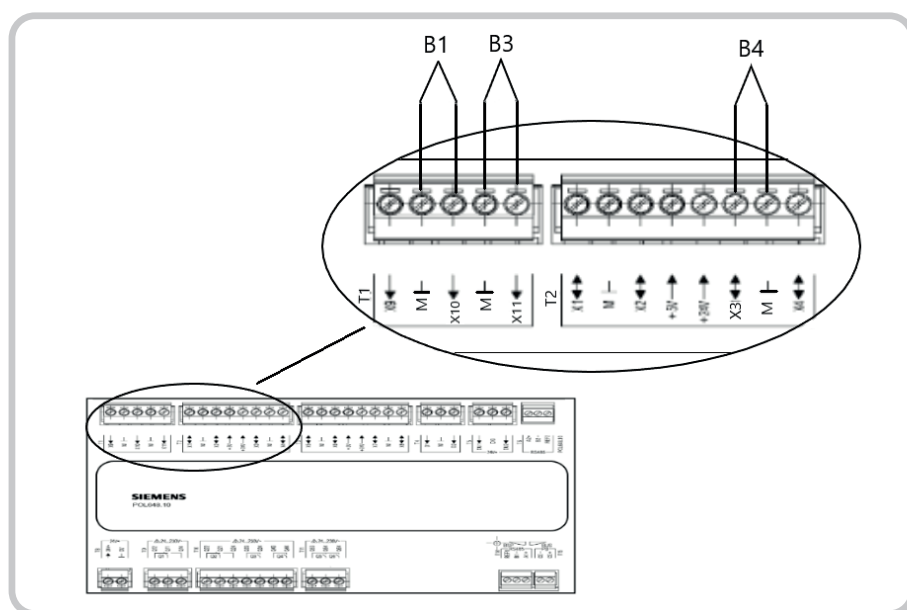


Følerne må ikke plasseres i eller i nærheten av kanalbend.

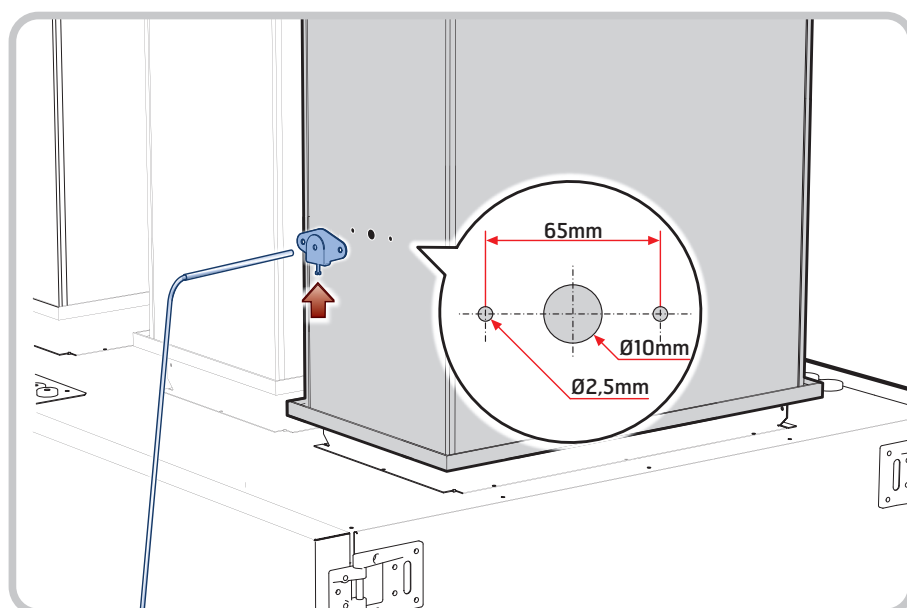


Vist i høyrekonfigurasjon

6.1. Tilluftsføler (B1)



6.2. Uteluftsføler (B4) og avtrekksføler (B3)



7. Elektriske arbeider



All elektrisk installasjon og trekking av ledninger skal utføres i henhold til gjeldende bestemmelser og av en autorisert elektroinstallatør. Sørg for at aggregatet er frakoblet strømnettet før vedlikehold og/eller elektrisk arbeid.



Koble fra aggregatet før du foretar en isolasjonstest av eiendommen.



INFO! Matespenning til aggregatet skal kobles til via en allpolig sikkerhetsbryter med minst 3 mm bryteravstand. Den følger ikke med i leveringen fra Flexit.

Aggregatets interne komponenter som elektronikk, vifter og rotor, er sikret internt med en automatsikring. NB! Eventuelt elektrisk batteri er ikke sikret av denne.

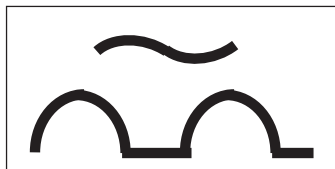


118076 Automatikkveiledning
118109 El-skjema
Se kap. 10. Referansedata s. 29

7.1. Hovedtilførsel (nettkabel)

Se kap. 15, Tekniske spesifikasjoner, for dimensjonering av sikringer og tilførselsskabel. Se også kap. 8. Hovedtilkobling s. 26 for mer informasjon om tilkobling til 3N~400 V kontra 3~230 V.

7.2. Jordfeilbryter



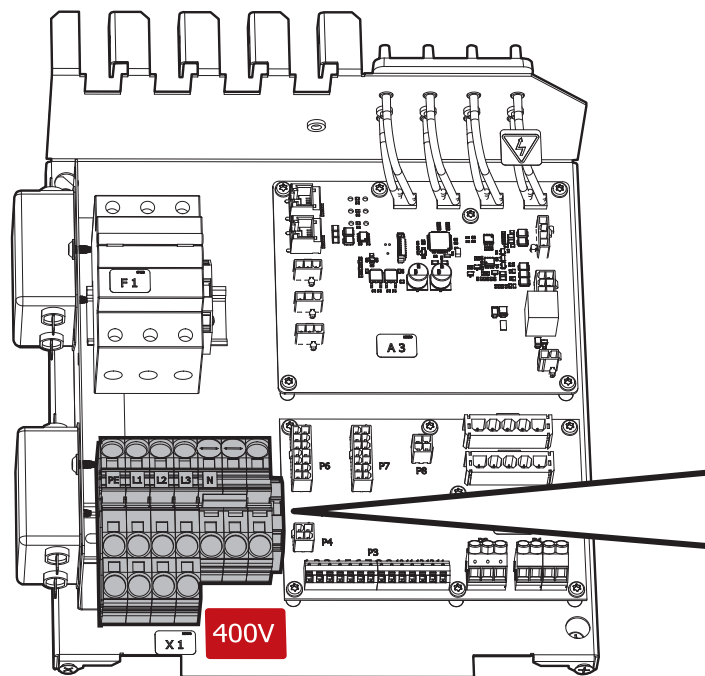
Jordfeilbryter skal installeres hvis lekkasjestrømmen for aggregatet overstiger 10 mA og er av type B, som også fungerer i tilfelle DC-komponenter. Se symbolet.

7.3. Lekkasjestrøm

Lekkasjestrøm ved full last er 13,4 mA.

8. Hovedtilkobling

Innkommende elektrisk kabel kobles til terminalen nedenfor som er tilpasset relevant strømnett. 3N~400V er standard. Aggregatet kan bygges om til 3~230V. Dette gjelder kun i Norge.

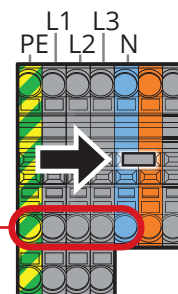


Sikring F2 er av typen glassikring, 6,3 A, 250 V. Hovedsikring er en automatsikring med betegnelse MCB C10 3P 10 kA.

3N~400V

Kamasken er plassert mellom den blå og oransje rekkeklemmen.

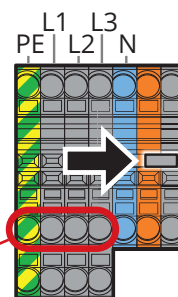
Kabeltilkobling



3~230V

Plasser lasken mellom den oransje og grå rekkeklemmen, som vist på bildet. Sett en **blå etikett** over den røde etiketten på rekkeklemmen.

Kabeltilkobling



9. Igangkjøring



Aggregatet må ikke startes før alle dokumentasjon er gjennomgått og all elektrisk montering og rørleggerarbeide er utført.



For mer informasjon om oppstart og bruk av styring, se automatikkveiledning 118076.

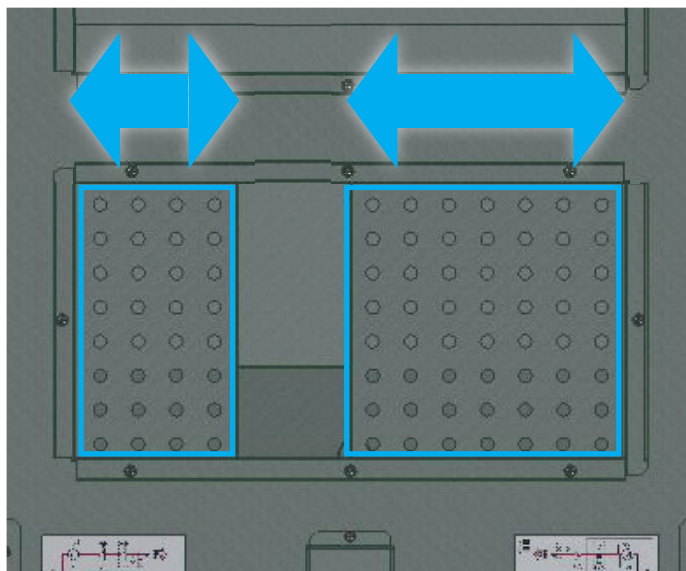
- 1 Sett deg godt inn i dokumentasjonen for automatikksystemet.
- 2 Kontroller at nettinstillinger er korrekte. Ved 230V 3~Fas må aggregat og elbatteri (hvis installert) kobles om.*
- 3 Start aggregatet som beskrevet i dokumentasjonen for automatikken.
- 4 Programmér inn de forskjellige driftstidene og hastighetene (eventuell stopp).
- 5 Kontroller at det er valgt riktig temperaturregulering og temperaturinnstilling. Er følere riktig plassert?
- 6 Kontroller at viftene går fritt rundt.
- 7 Hvis ute- og avtrekkspjeld er installert, sjekk at disse virker. Aggregatet skal aldri kjøres med lukkede spjeld!
- 8 Kontroller at alle dører er forsvarlig lukket.
- 9 Kontroller at varmegjenvinner fungerer korrekt.
- 10 Hvis ettervarmebatteri er installert, sjekk at varmereguleringen fungerer korrekt.
- 11 Hvis aggregatet har vannbatteri skal du teste at frostfunksjonen virker. Kjøøl ned frostføler under 5°C. Da skal aggregatet stoppe og spjeld stenge.

*Elbatteriet er ikke forkonfigurert som hverken 230 eller 400V, men må alltid omkobles ved innkobling.

9.1. Innjustering av strupespjeld

Justere trykbalanse over rotor

For å justere riktig trykbalanse over rotoren og minimere risikoen for lekkasje mellom avtrekk og tilluft, finnes det justeringsspjeld montert ved avtrekksstussen på aggregatet. Dette kan justeres for å forhindre at avtrekk lekker over til tilluften via rotoren.



*strupe =
mindre lekkasje*

*åpne =
mer lekkasje*

Slanger for trykkmåling sitter montert inne i (S-modeller) aggregatet.



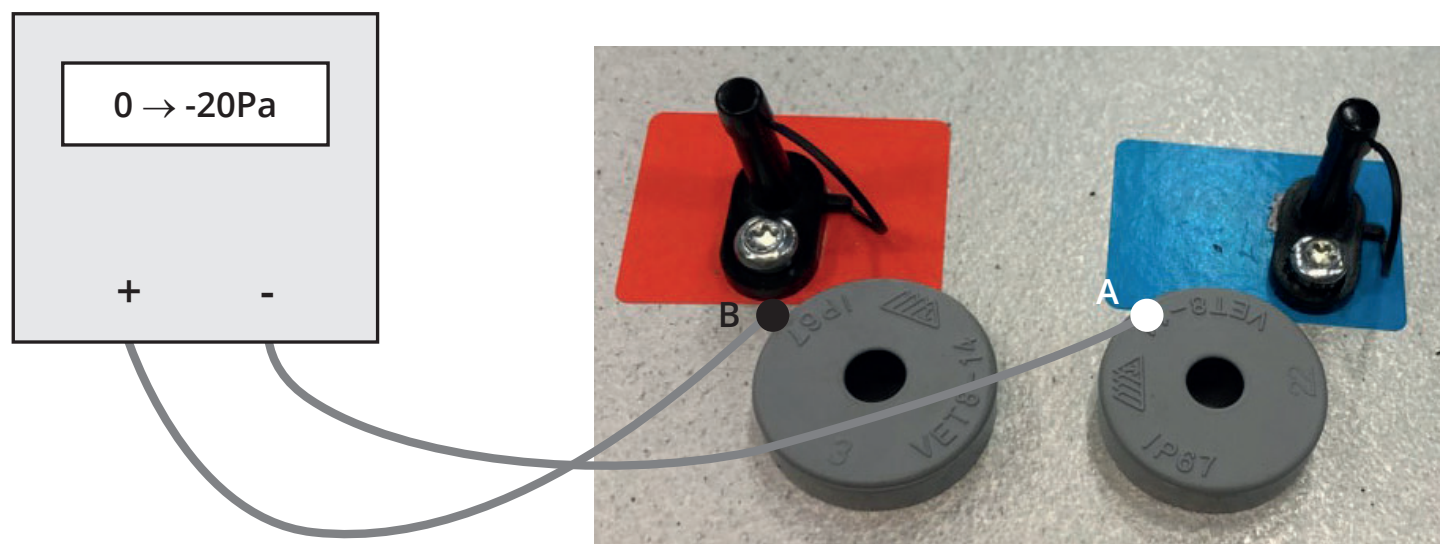
OBS! Hvis ikke spjeldet skal brukes, bør det fjernes fra aggregatet – ellers kan det redusere luftmengden ut fra aggregatet.



Spjeldet skal låses med tiltenkte skruer.

Koble trykkmåler med -slangen til A (blå slange i aggregatet) og +slangen til B (rød slange i aggregatet). Kjør aggregatet på riktig driftspunkt for de aktuelle anlegget.

Undertrykket i avtrekksdelen skal være 0–20Pa høyere enn i tillufts delen. (Instrumentet skal vise minustrykk). Hvis ikke, juster med spjeld DA3 (som sitter i avtrekksstussen) inntil riktig trykkforhold oppstår.



10. Referansedata

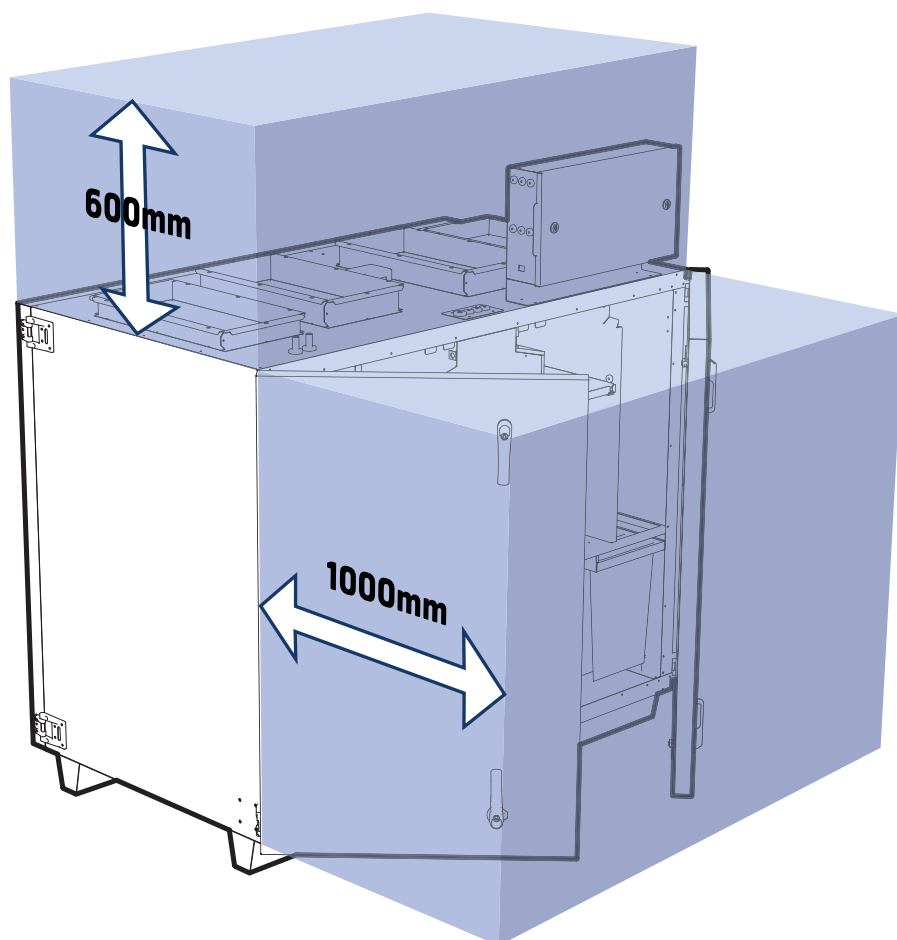
10.1. Vekt

Bruttovekt aggregat	Vifte	Varmegjenvinner	Dører	Netto inntransport
266 kg	2 x 13 kg	57 kg	4 x 14 kg	136 kg

10.2. Plassbehov

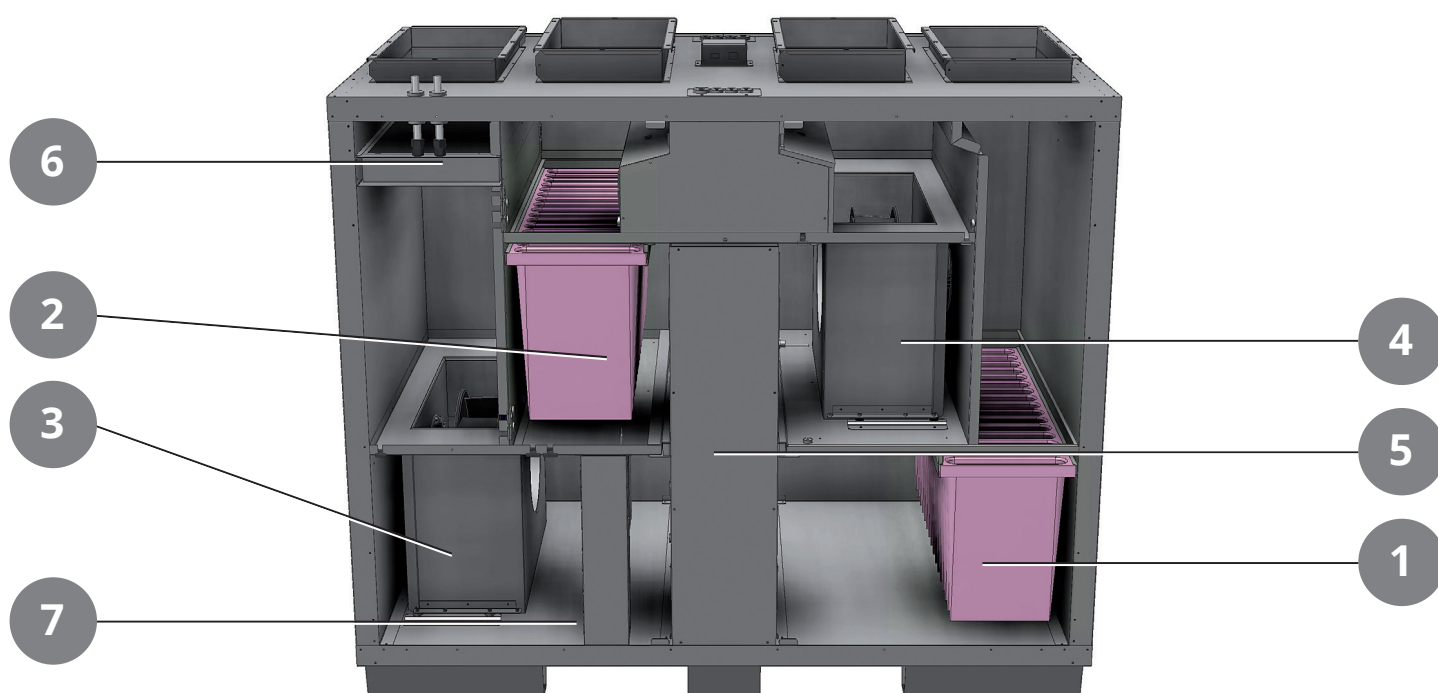


Dette er minimumskrav som bare tar hensyn til plass ved servicebehov. De enkelte lands lovkrav angående elektrisk sikkerhet kan avvike fra dette. Sjekk hvilke regler som gjelder for ditt land.



11. Oversiktsskisse

Nr.	Forkortelse	Beskrivelse
1	FI1	Tilluftsfilter
2	FI2	Avtreksfilter
3	M1	Tilluftsvifte
4	M2	Avtrekksvifte
5	HR-R	Rotorvarmeveksler
6	WB1	Ettervarmebatteri, vann
7	EB1	Ettervarmebatteri, elektrisk



(høyremodell)

12. Systemskisse

Forkortelse	Beskrivelse
M1	Tilluftsvifte
M2	Avtrekksvifte
M4	Rotormotor
FI1	Tilluftsfilter
FI2	Avtrekksfilter
PF1	Filtervakt, tilluft
PF2	Filtervakt, avtrekk
PG1	Trykkløser, tilluftsvifte
P4	Ekstern trykkløser, tilluft
P5	Ekstern trykkløser, avtrekk
B1	Temperaturføler, tilluft
B3	Temperaturføler, avtrekk
B4	Temperaturføler, uteluft
B5**	Temperaturføler, vannbatteri (frostvakt)

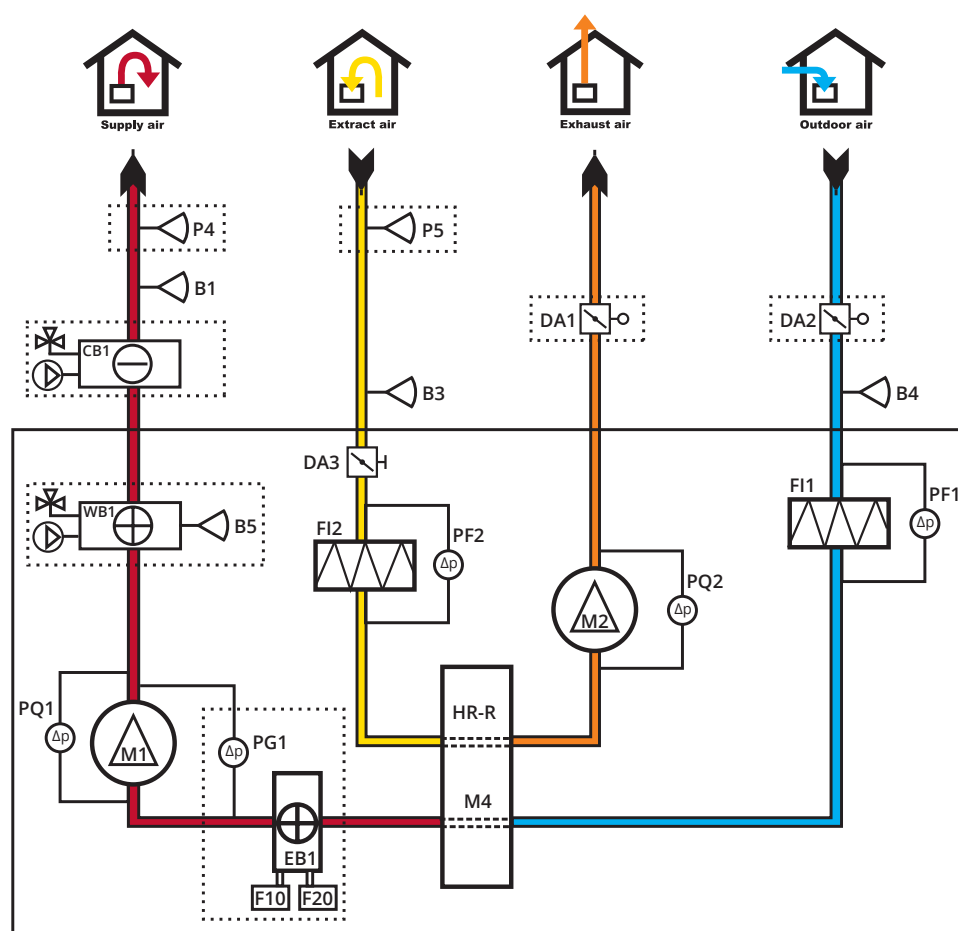
Forkortelse	Beskrivelse
F10*	Overhetingstermostat, manuell reset
F20*	Overhetingstermostat, automatisk reset
DA1***	Spjeld, avkast
DA2***	Spjeld, uteluft
DA3	Spjeld, trykkutjevning
HR-R	Rotorvarmeveksler
WB1**	Ettervarmebatteri, vann
EB1***	Ettervarmebatteri, elektrisk
CB1***	Kjølebatteri
PQ1	Trykkløser, tilluftsvifte
PQ2	Trykkløser, avtrekksvifte

*På kretskort i el.rom

*Bare ved bruk av el.batteri

**Bare om vannbatteri er installert

***Ikke standard

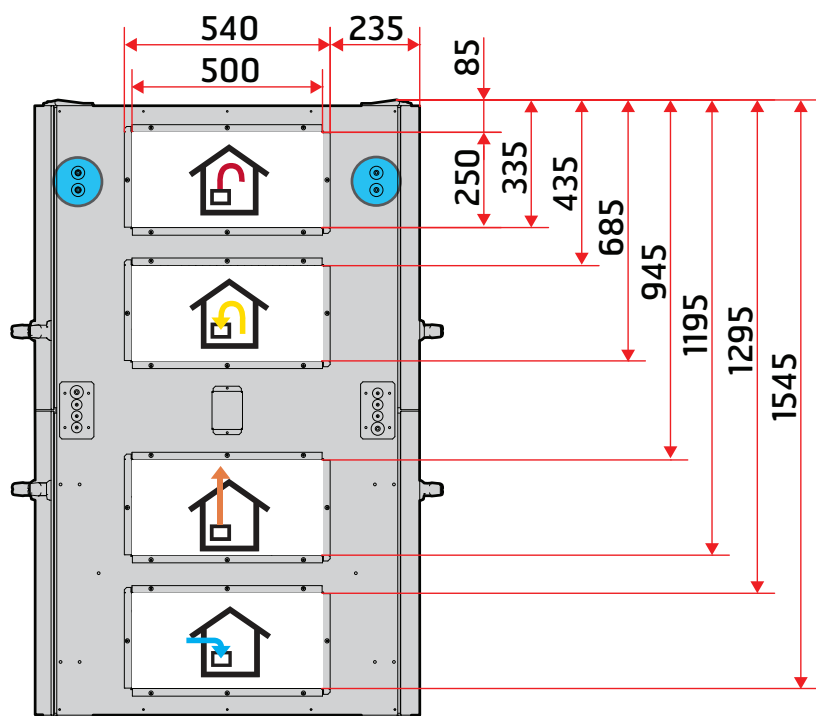
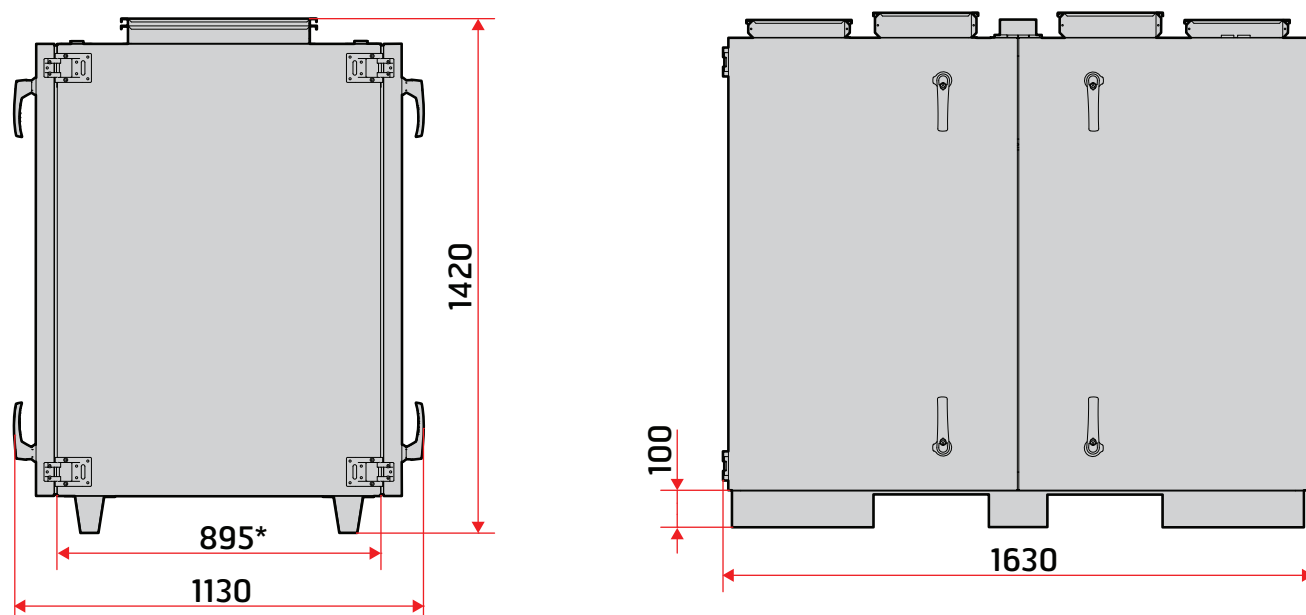


(høyremodell)

Aggregatet kan utelukkende ha ett varmebatteri - vann eller el.

13. Målskisse

Mål i mm.



vanntilkoblingspunkter

Dimensjonene er like på begge kortsider.

14. Vedlikehold

14.1. Generelt vedlikehold



Før man foretar service eller vedlikehold, må aggregatet gjøres strømløst:

1. Skru av aggregatet i følgende meny på håndterminalen: "Startside > OMKOBLER SERVICE > AV".
2. Vent til aggregatet har stoppet.
3. Skru av allpolig bryter



Det bør foretas regelmessig tilsyn av anlegget, og dette må utføres av kvalifisert driftspersonell.



Tilsynet bør gjennomføres to ganger pr. år – fortrinnsvis vår og høst.



Ved bruk av vannbatteri for varming av luften, sjekk anlegget for eventuelle vannlekkasjer.



Lytt etter ulyder og se etter unormale vibrasjoner, kontroller med jevne mellomrom at luftinntaket er fritt for snø og løv.



Tilsyn og vedlikehold av vifter, gjenvinner, spjeld, filter og varmebatteri er kjerneområder for å oppnå best mulig ytelse.

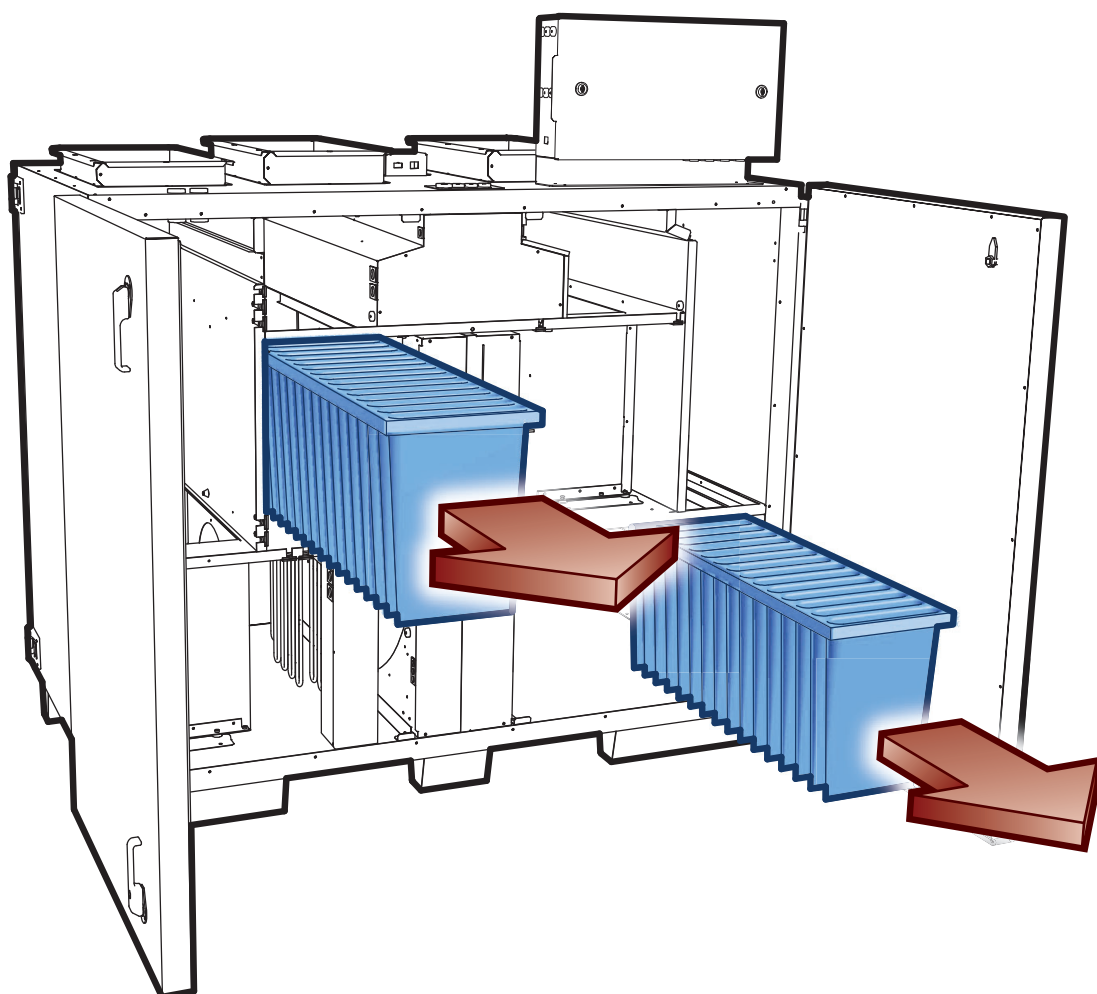


Bruk ikke rengjøringsmiddel som er skadelig for aluminium eller for miljøet.

Komponent	Handling	Intervall
Rotor	Siden anlegget har montert filtre av høy tetthetsklasse, skal det normalt ikke være behov for rengjøring av rotoren. Dersom dette allikevel skulle bli nødvendig, kan støv fjernes med en bløt børste. Ytterligere rengjøring kan du foreta ved å ta ut rotoren og sprøyte den med fettoppløselig rengjøringsmiddel og deretter renblåse den fra motsatt side. Avstand ca 60 mm og maks trykk på 8,0 bar. Drivreim kontrolleres og etterstrammes om nødvendig. Sjekk at alle pakninger rundt rotoren er hele og tette.	Ved behov
Filter	Filterskifte er avhengig av støvkonsentrasjonen i luften som passerer gjennom filterne, og er av stor betydning for anleggets funksjon. Filterskifte skal utføres når lampe for filterskifte på styrepanelet lyser, eller minimum en gang pr. år.	1-2 gang pr. år
El.batteri	Gå over ledningene til el.batteri minst to ganger i året. Se etter skadde ledninger og komponenter. Etterskru også alle rekkeklemmer for strømforsyning til el.batteriet (elementer, kontaktorer, SSR) og øvrige rekkeklemmer.	2 ganger pr. år
Vannbatteri	Vannbatteriet vil svært sjelden bli utsatt for skitt siden anlegget har montert filtre av høy tetthetsklasse. Dersom det likevel skulle bli nødvendig, kan du bruke trykkluft som blåses motsatt vei av luftretningen eller en støvsuger med mykt munnstykke. Rengjøringen må gjøres forsiktig slik at batteriets lameller ikke ødelegges.	
Vifter	Vifter vil svært sjelden bli utsatt for skitt siden anlegget har montert filtre av høy tetthetsklasse. Dersom det likevel skulle bli nødvendig, kan du bruke trykkluft som blåses motsatt vei av luftretningen eller en støvsuger med mykt munnstykke.	Ved behov

14.2. Skifte filter

CS 2500 filteralarm
1-2 ganger pr år



15. Tekniske data

	η	SFP	Kanalmotstand	Luftmengde
YTELSE	> 83 %	< 2.0	200 Pa	2 400 m³/h
	> 85 %	< 1.5	200 Pa	1 550 m³/h

		S220R med el.batteri		S220R med vannbatteri	
STRØM	Merkespenning (AC 50Hz)	230 V	400 V	230 V	400 V
	Frekvens	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
	Anbefalt sikringsstørrelse	3 x 32 A	3 x 20 A	3 x 10 A	3 x 10 A
	Merkestrøm	24 A	13,7 A	7,4 A	4,2 A
	Merkeeffekt, total	8 310 W	8 310 W	1 210 W	1 710 W
	Merkeeffekt, maks. elbatteri	6 600 W	6 600 W	-	-
	Merkeeffekt, vifter	2 x 750 W (230 V)	2 x 750 W (230 V)	2 x 750 W (230 V)	2 x 750 W (230 V)
	Merkeeffekt, rotormotor	40 W	40 W	40 W	40 W

VENTILASJON	Viftetype	B-hjul	B-hjul	B-hjul	B-hjul
	Viftemotorstyring	ModBus	ModBus	ModBus	ModBus
	Viftehastighet - maks o/ min	3 000	3 000	3 000	3 000
	Automatikk, standard	CS 2500	CS 2500	CS 2500	CS 2500
	Filterklasse	ePM1 55% (F7)	ePM1 55% (F7)	ePM1 55% (F7)	ePM1 55% (F7)
	Filtertype (tilluft/avtrekk)	Kompaktfilter	Kompaktfilter	Kompaktfilter	Kompaktfilter

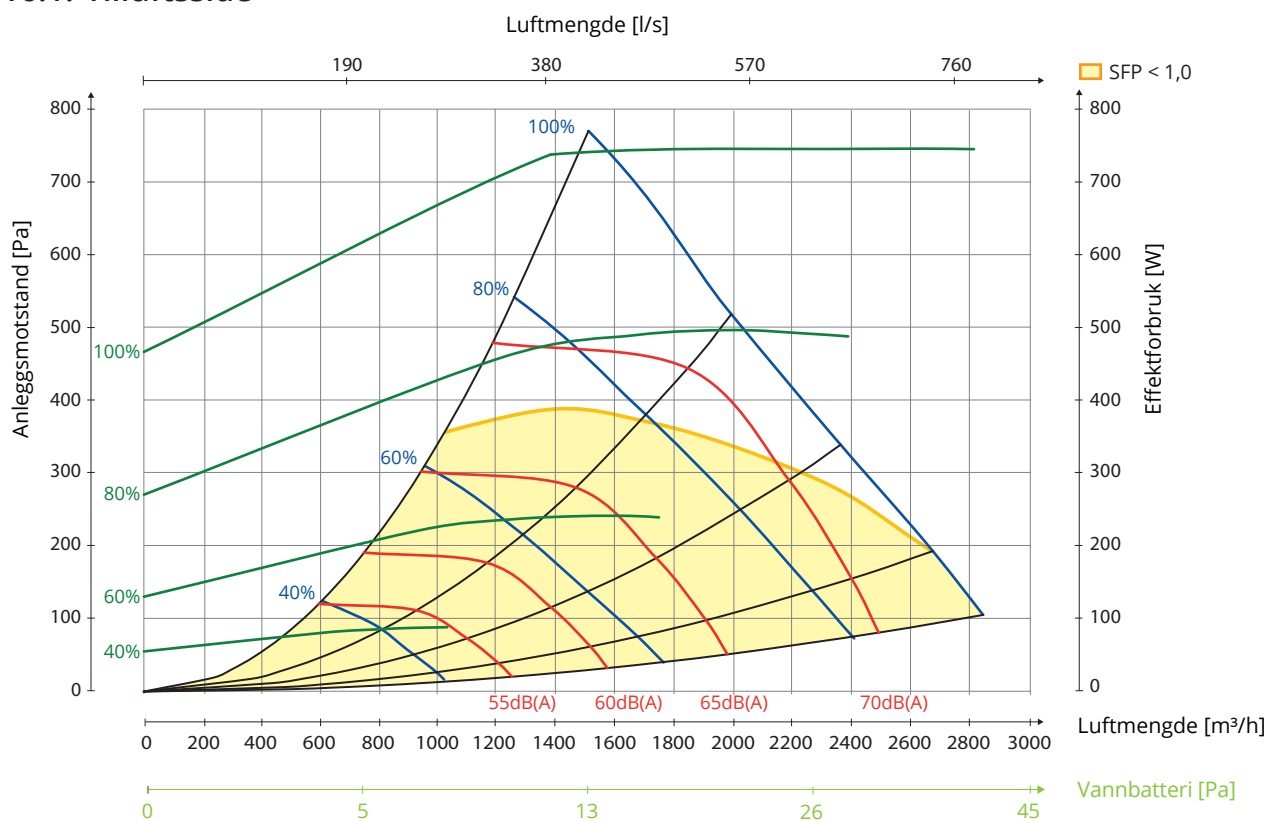
MÅL	Filtermål (BxHxD)	892 x 287 x 370 mm	892 x 287 x 370 mm	892 x 287 x 370 mm	892 x 287 x 370 mm
	Vekt (brutto), aggregat	280 kg	280 kg	280 kg	280 kg
	Vekt (netto), aggregat inntransport	135 kg	135 kg	135 kg	135 kg
	Vekt, vifte	2 x 15 kg	2 x 15 kg	2 x 15 kg	2 x 15 kg
	Vekt, rotor	51 kg	51 kg	51 kg	51 kg
	Vekt, dører	4 x 16 kg	4 x 16 kg	4 x 16 kg	4 x 16 kg
	Kanaltilkobling	500 x 250 mm	500 x 250 mm	500 x 250 mm	500 x 250 mm
	Høyde	1 420 mm	1 420 mm	1 420 mm	1 420 mm
	Bredde	1 630 mm	1 630 mm	1 630 mm	1 630 mm
	Dybde (med håndtak)	1 130 mm	1 130 mm	1 130 mm	1 130 mm
	Dybde (uten dør)	895 mm	895 mm	895 mm	895 mm

ProNordic S220R:
K-faktor for viftene er 80

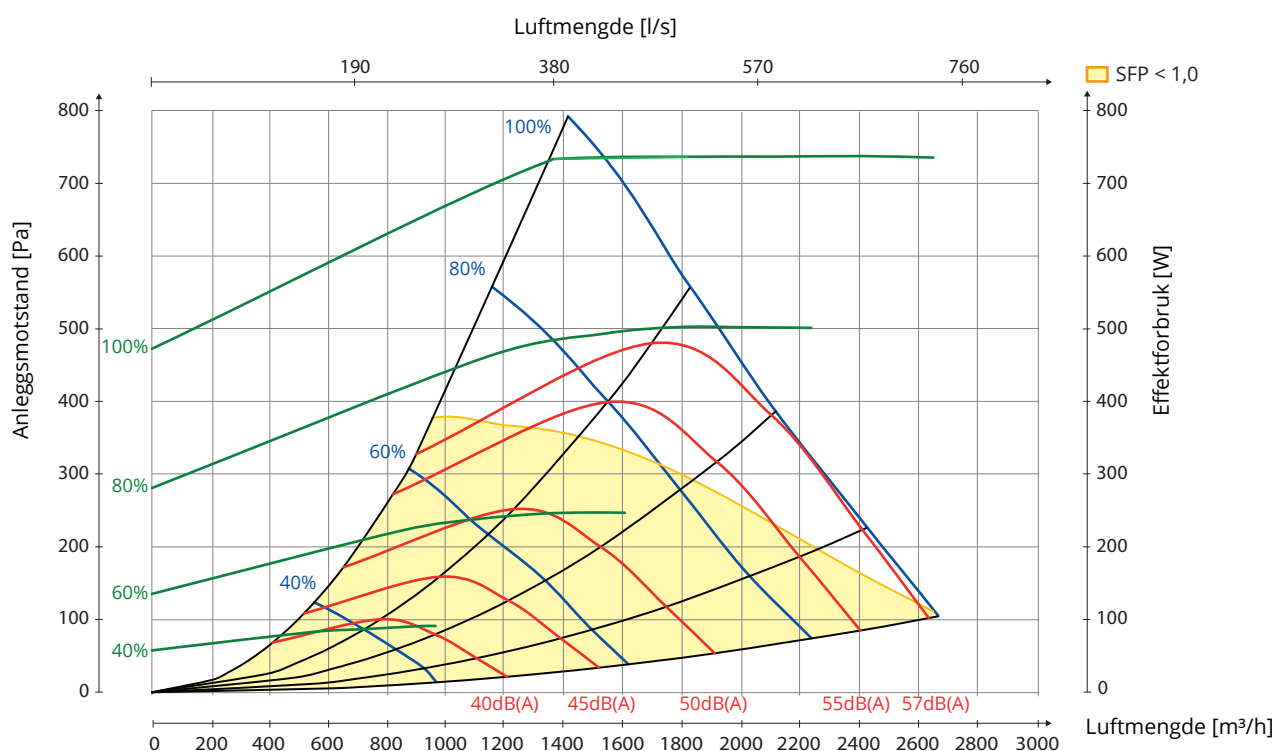
16. Kapasitet og lyddata

For kontroll og beregning av SFT_{INT} og SFP_{Limit} bruk FlexitSelect. $L_w(A)$ er under 70 dB(A).

16.1. Tilluftsside



16.2. Avtrekksside



Bruk av kapasitetsdiagram:

Et diagram består av en rekke kurver og akser hvor ulike data for aggregatet kan leses av.

1. Kapasitetskurver (blå)

Disse kurvene viser totalt disponibelt trykk og luftmengdekarakteristikk for aggregatet. Disponibelt trykk leses av til venstre i diagrammet. Luftmengden avleses i m³/h nederst og l/s øverst i diagrammet. De ulike kurvene angir ulike innstillinger i % pådrag (0 – 100% = 0 – 10 V).

2. Strupelinjer (svarte)

Disse kurvene viser hvordan luftmengde og trykk forandrer seg ved endret driftstrinn (turtall).

3. Effektforbruklinjer (grønne)

Disse kurvene viser energiforbruk for viften ved det aktuelle driftstrinn i watt. Effektforbruket avleses i skalaen til høyre i diagrammet. De ulike kurvene angir ulike innstillinger i % pådrag (0 – 100% = 0 – 10 V).

4. Lydkurver (røde)

Disse kurvene angir verdier for lydeffektnivået L_{WA} til kanal for de ulike driftstrinn. For å få lydeffekt til kanal i de ulike oktavbånd tar man avlest verdi i diagrammet og korreterer med verdiene i tabellen under diagrammet for hver enkelt oktav. Man får da lydeffekt pr. oktav.

5. Korregeringsakser (lysegrønn)

Her avleses trykkendring ved bruk av vannbatteri som ettervarme. Dette trykkfallet trekkes fra det disponible trykket.

Denne trykkøkningen legges til det disponible trykket.

Data for tilluft er målt i henhold til ISO 5136 "In duct method".

Avstrålt lyd er målt i henhold til ISO 9614-2.

Måleutstyr Bruel & Kjaer 2260.

16.3. Korreksjonsfaktor for L_w

Hz	63 L _w (dB)	125 L _w (dB)	250 L _w (dB)	500 L _w (dB)	1000 L _w (dB)	2000 L _w (dB)	4000 L _w (dB)	8000 L _w (dB)	L _{WA} (dBA)
Tilluft	6	0	-3	-8	-4	-7	-17	-17	
Avtrekk	16	10	2	-7	-13	-20	-28	-26	
Avstrålt lyd	-32	-27	-14	-19	-22	-24	-31	-43	-16

Arbeidspunkt 2 400 m³/h mot 200 Pa.

> EKSEMPEL 1

Lyd til kanal i respektive oktav angis i L_w

Driftspunkt gir 60dBA fra kapasitetsdiagrammet på tilluft. Jeg er interessert i hva dette er spesifikt i 250Hz-området.

60dBA-3=57dB som da er en L_w-verdi (lydeffektnivå uten tilpasning til ørets A-bånd).

> EKSEMPEL 2

Avstrålt lyd i L_w per oktav

Om man i arbeidspunktet leser av 60dBA i tilluftskapasitetsdiagrammet (som angir lyd til kanal) for å senere få en L_w-verdi i respektiv oktav, så trekker man fra verdien i den aktuelle oktav for raden med avstrålt lyd.

60dBA-19 (for 500Hz)=41dB som da er en L_w-verdi og angir avstrålt lyd fra aggregatet i denne oktav.

> EKSEMPEL 3

Avstrålt lyd totalt fra aggregatet i L_{WA}

Lengst ned til høyre i tabellen angis en totalverdi for avstrålt lyd fra aggregatet i L_{WA}. Dette er en samlet verdi.

Verdiene for avstrålt lyd for de ulike oktavene er summert og deretter er det gjort korrigering for A-bånd.

Dette brukes på følgende måte: Man leser av L_{WA}-verdien i tilluftskapasitetsdiagrammet – i vårt eksempel 60dBA, og trekker deretter fra totalverdien (det er også en L_{WA} verdi)
L_{WA} 60dBA-16dBA = 44dBA (som da angis i L_{WA} lydeffektnivå tilpasset for ørets A-bånd).

17. 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 forbruksmateriell.

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

Vi tar også forbehold om eventuelle trykkfeil som måtte oppstå.

18. 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.

19. Samsvarserklæring C.E.

Denne erklæring bekrefter at produktene tilfredstiller kravene i Rådsdirektivene og standardene i:

2014/35/EC	Lavspenningsdirektivet (LVD)
2006/42/EC	Maskindirektivet (Sikkerhet)
2014/30/EC	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)
2011/65/EU 2015/863/EU	RoHS-direktivet
2009/125/EC	Økodesigndirektivet

Produktene våre er testet etter deler av:
1253/2014/EC Økodesignforordningen

Produsent: FLEXIT AS, Moseveien 8, 1870 Ørje

Type: ProNordic S220R Ventilasjonsaggregat

Overensstemmelse med gyldige utgaver av følgende standarder ved dato for undertegnelse av samsvarserklæring:

Maskindirektivet (Sikkerhet)	EN ISO 12100: 2010
Sikkerhetsstandard – Allmenne krav	EN 60335-1:2012; A11, A13, A1, A14, A2, A15
Sikkerhetsstandard – Spesielle krav	EN 60335-2-40:2003; A11, A12, A1, A2, A13
EMF-standard	EN 62233: 2008
EMC-standard – Allmenne krav immunitet	EN IEC 61000-6-1:2019
EMC-standard – Allmenne krav emisjon	EN 61000-6-3:2007; A1
EMC-standard – Grenser for harmoniske strømmer	EN 61000-3-12:2011
Akustikk – Lyd til omgivelse	EN ISO 3741: 2010
Ventilasjon for bygninger – Klassifisering og ytelse for enheter, komponenter og seksjoner	EN 13053: 2019
Ventilasjon for bygninger – Mekanisk ytelse	EN 1886: 2007

Produktet er CE-merket: 2021

FLEXIT AS 2021



Knut Skogstad
Adm. dir.

20. Produkt- og miljødeklarasjon

Materialer:

Materialer som brukeren eller behandlet luft kommer i kontakt med:

- Aggregatets yttervegger er laget av aluzink belagt stål
- Rotorveksler laget av aluminium
- Diverse elektriske kabler med PVC isolering
- El.motorer bestående av galvanisert stål, aluminium og kobber
- Varmeelement laget i stål
- Luftfilter i glassfiber, papp og smeltelim

Andre materialer som kan forekomme i små mengder:

- Acryl tetningsmasse
- Skumplast i polyetylen
- Tettningspakninger i EPDM-gummi/PUR
- Diverse skruer, muttre og popnagler i stål, samt små mengder kobber og messing

Materialer i aggregatet som servicepersonell kan komme i kontakt med:

- Plastisolerte elektriske ledninger
- Diverse øvrige elektriske komponenter
- Isolering av type Rockwool A-skive (isolasjonsmatte)

Sikkerhet:

Materialer:

Materialene ansees å være helt ufarlige for brukeren.

Bruk:

Aggregatet er et elektrisk apparat som skal gjøres stømløst ved service og inspeksjon. Aggregatet inneholder dessuten motorer som må få tid til å stoppe før inspeksjonsluken åpnes, samt varmeelement med høy driftstemperatur.

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



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