118229NO-02
2023-12

ProNordic L350R

ART.NR. 156000

NO

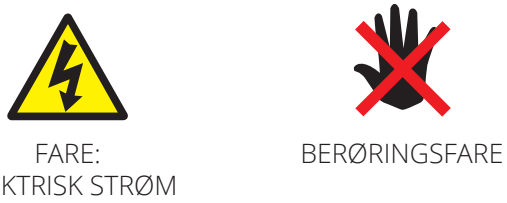
MONTERINGS- OG VEDLIKEHOLDSVEILEDNING

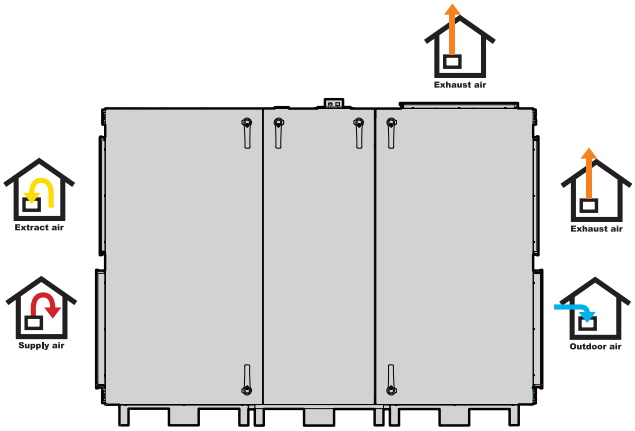
Ventilasjonsaggregat

INSTALLATION INSTRUCTIONS

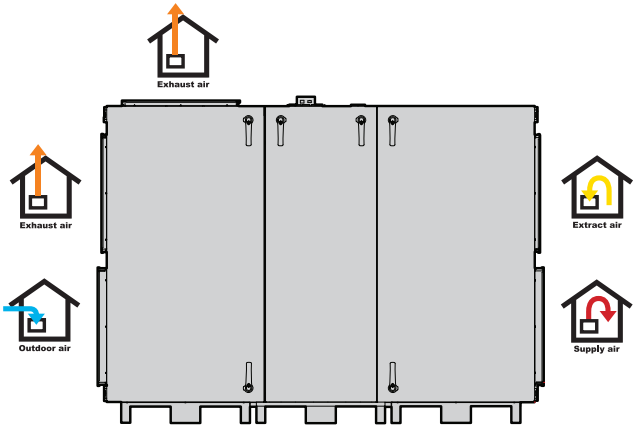
Symbolbruk

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





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.

- Dette aggregatet er kun beregnet for ventilasjonsluft i boliger og yrkesbygg.
- For å opprettholde et godt inne-klima, 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.

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

Dette produktet bruker EMC-pakninger til dørene. Hvis det oppstår skade på pakningen, skal den repareres med elektrisk ledende tape.

- 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.

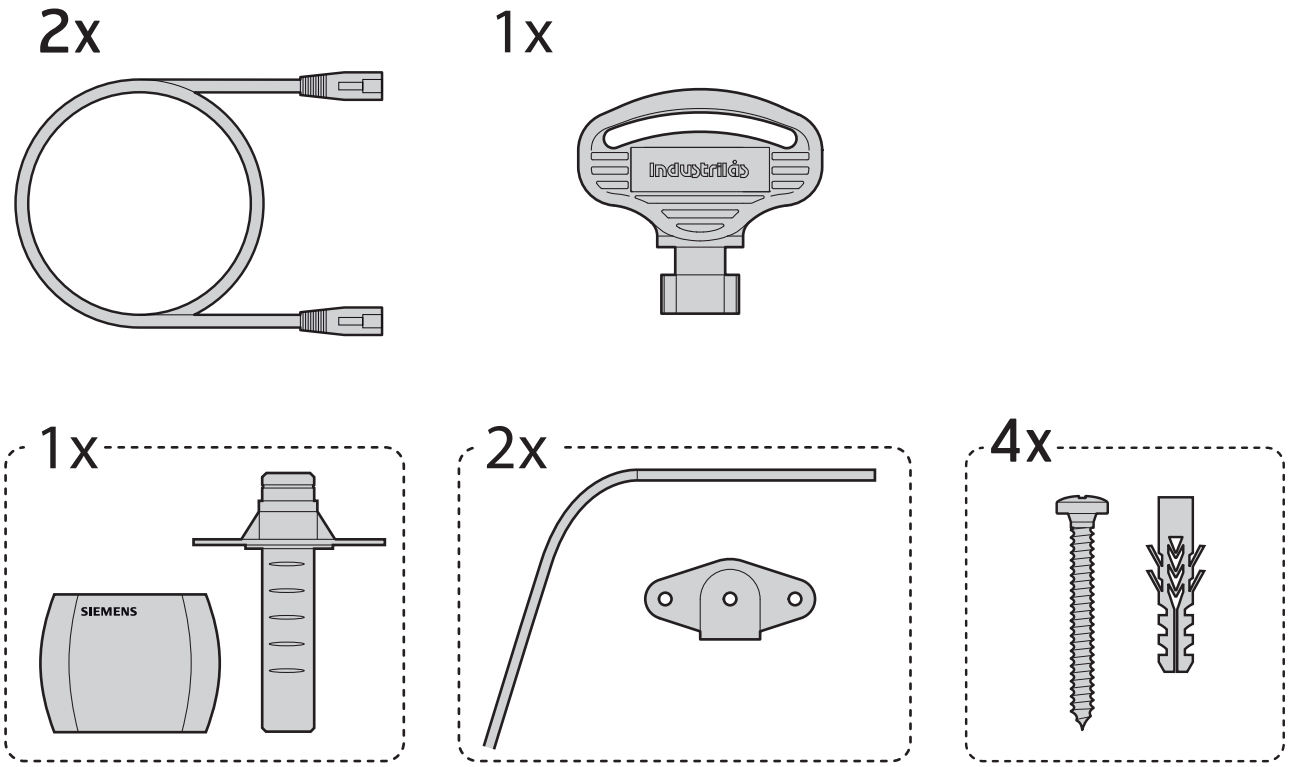
Se følgende dokumenter for mer informasjon om produktet:
118076 Automatikkveiledning
118540 Koblingsskjema
Reservedeler, se www.flexit.no

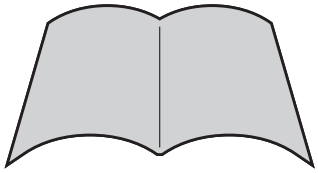
Våre produkter er i kontinuerlig utvikling og vi forbeholder oss derfor retten til endringer.
Vi tar også forbehold om eventuelle trykkfeil som måtte oppstå.

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 8
   2.5. Dele aggregatet 9
   2.6. Montere sammen aggregatet 15
3. Ombygging av aggregatmodeller 20
   3.1. Sluttføring av høyremodell 20
4. Konfigurering til venstremodell 25
5. Montering 33
6. Styreskap 36
   6.1. Montering på vegg 36
   6.2. Montering til aggregat 37
7. Tilkobling av følere 38
   7.1. Tilluftsføler (B1) 39
   7.2. Uteluftsføler (B4) og avtrekksføler (B3) 39
8. Elektriske arbeider 40
   8.1. Hovedtilførsel (nettkabel) 40
   8.2. Jordfeilbryter 40
   8.3. Lekkasjestrøm 40
9. Hovedtilkobling 41
10. Igangkjøring 42
    10.1. Innjustering av strupespjeld 43
11. Referansedata 45
    11.1. Vekt 45
    11.2. Plassbehov 45
12. Oversiktsskisse 46
13. Systemskisse 47
14. Målskisse 48
15. Vedlikehold 49
    15.1. Generelt vedlikehold 49
    15.2. Skifte filter 51
16. Tekniske data 52
17. Kapasitet og lyddata 53
    17.1. Tilluftsside 53
    17.2. Avtrekksside 53
    17.3. Korreksjonsfaktor for Lw 54
18. Reklamasjon 55
19. Avfallshåndtering 55
20. Samsvarserklæring C.E. 56
21. Produkt- og miljødeklarasjon 57

1. Dette følger med

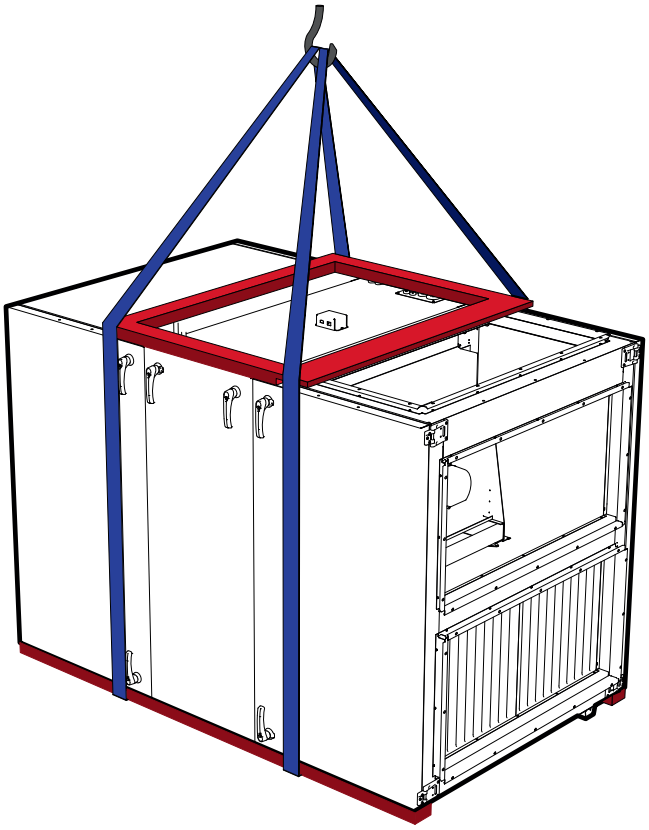




118229 - monterings- og vedlikeholdsveiledning
118076 - automatikkveiledning
118540 - koblingsskjema

2. Inntransport

2.1. Transport med løftestropper

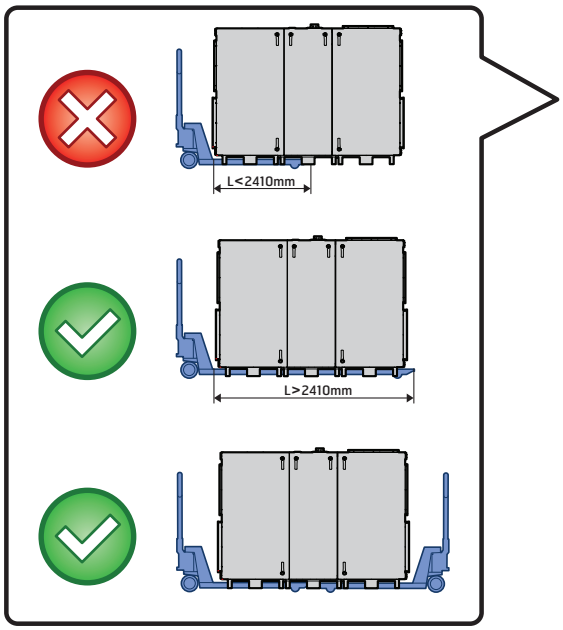


Aggregatet må lagres tørt for å unngå skader på elektronikk.

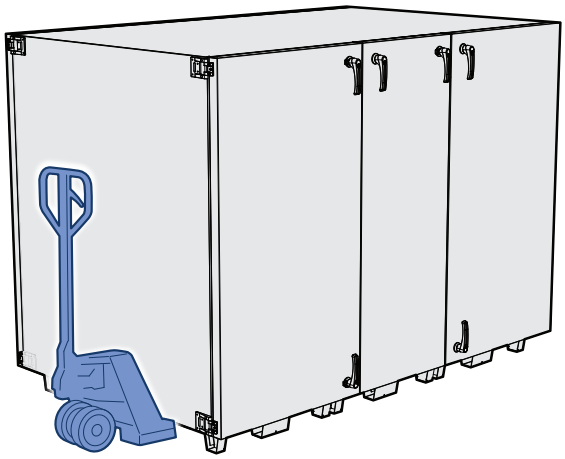
Aggregat og styreskap skal alltid være låst.

2.2. Transport med jekketralle

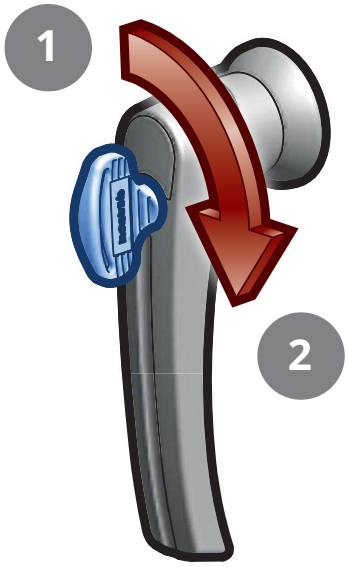
1



2



2.3. Betjening av dørlåser

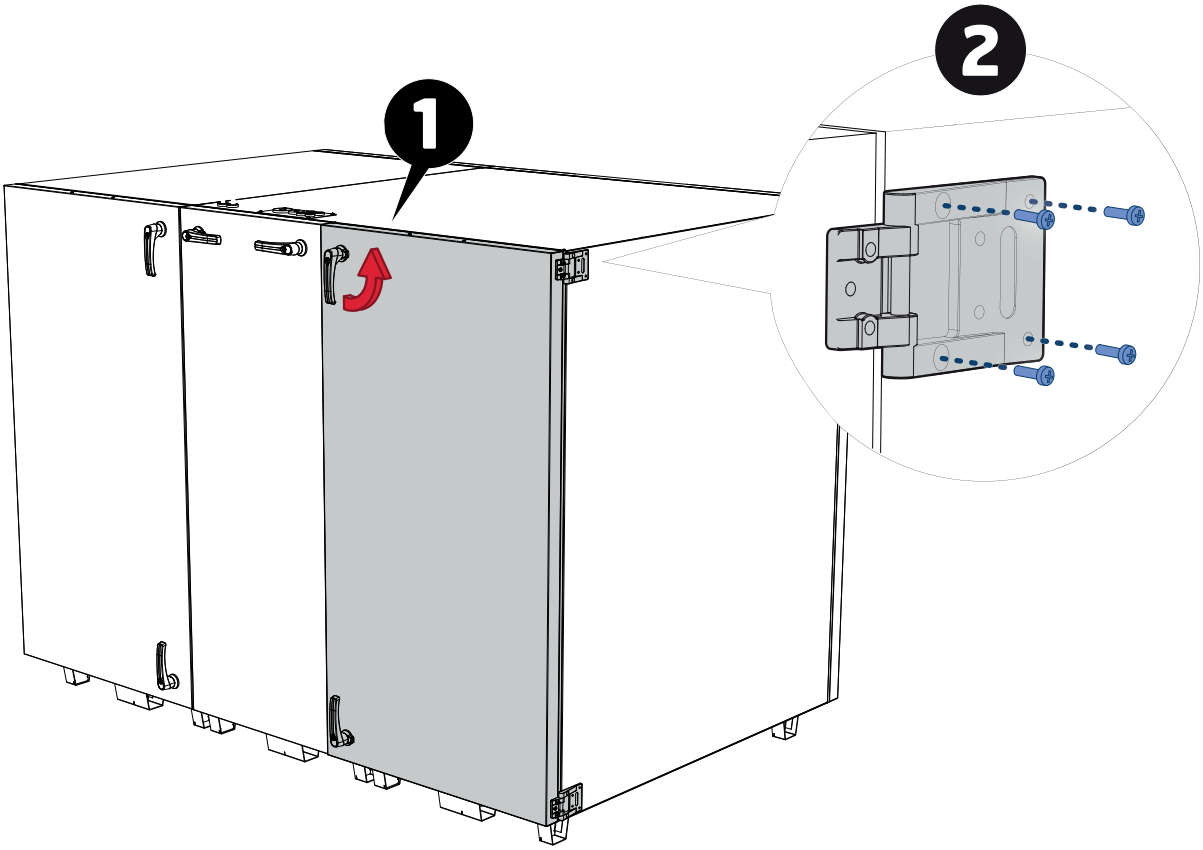


1	2
ULÅST	LÅST

Aggregat og styreskap skal alltid være låst.

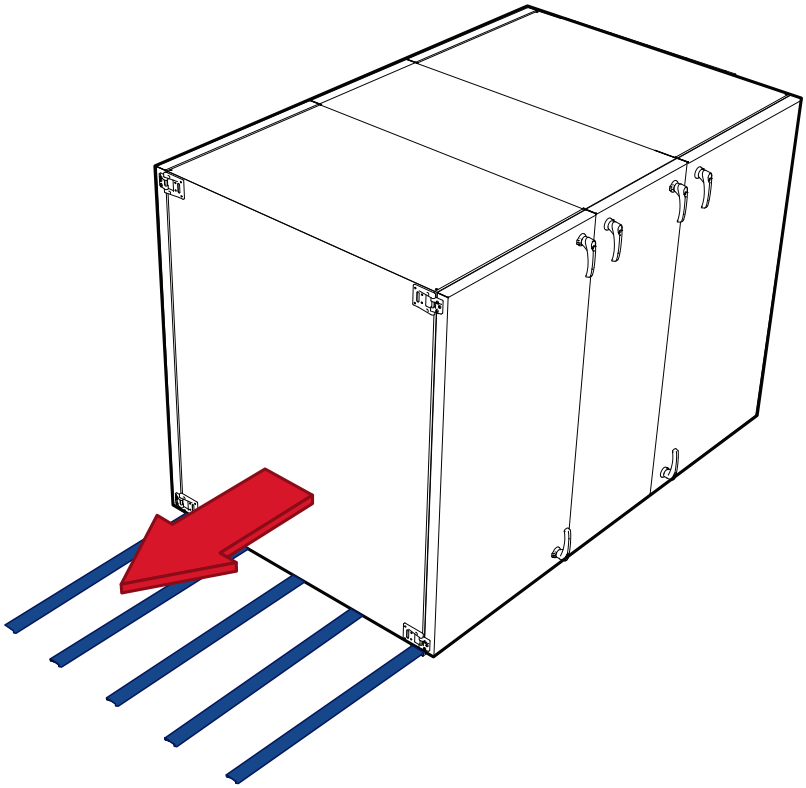
2.4. Ved behov for å ta av dør

Dimensjoner og komponentvekt, se kap. 11.
Referansedata s. 45.

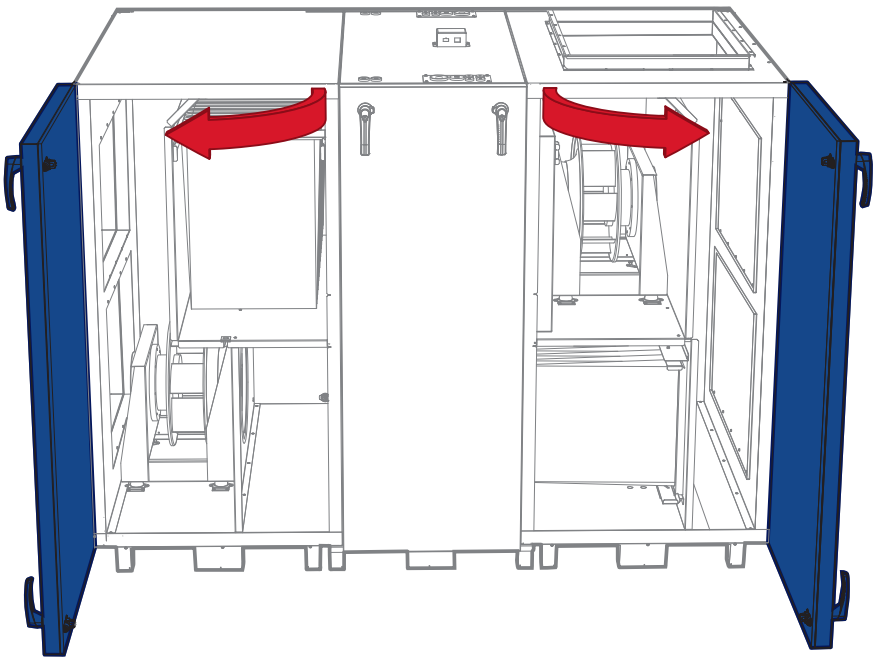


2.5. Dele aggregatet

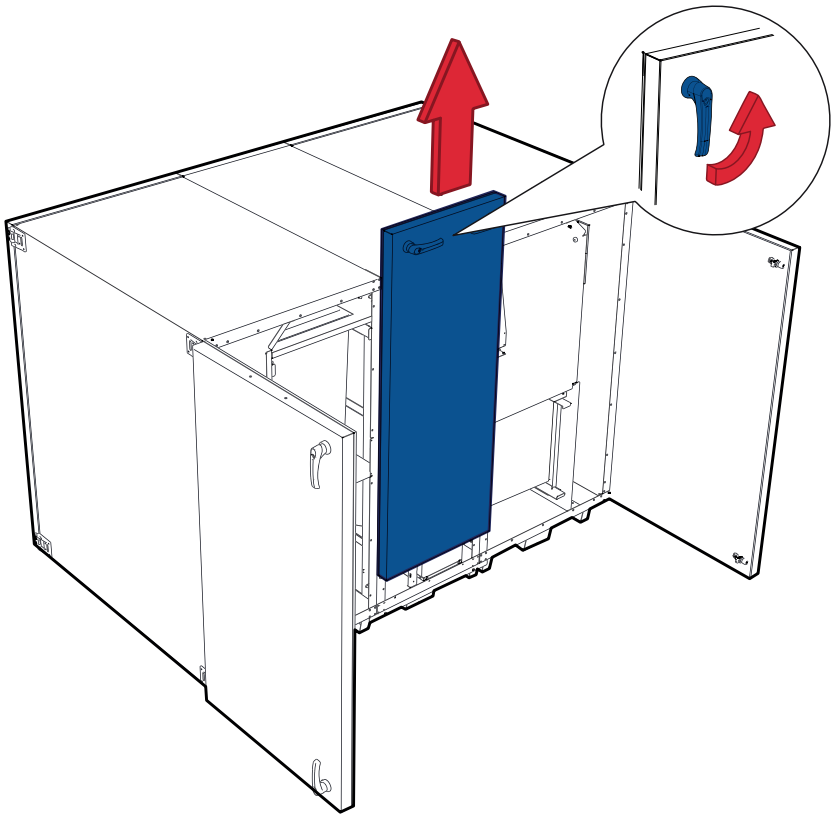
1



2

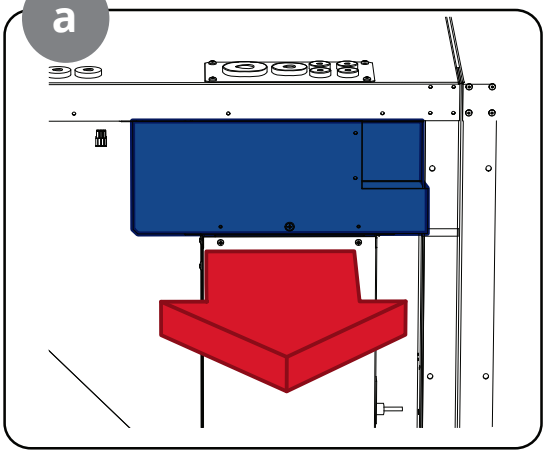


3

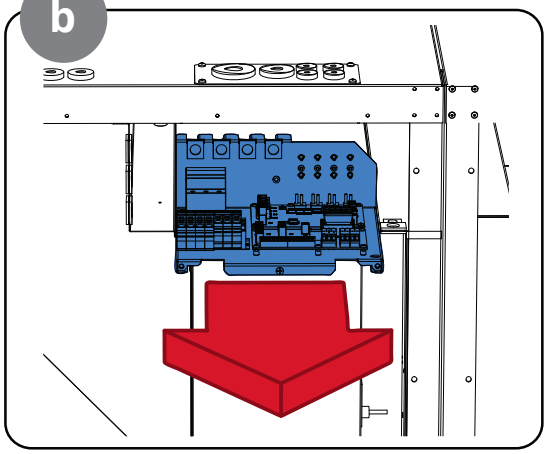


4

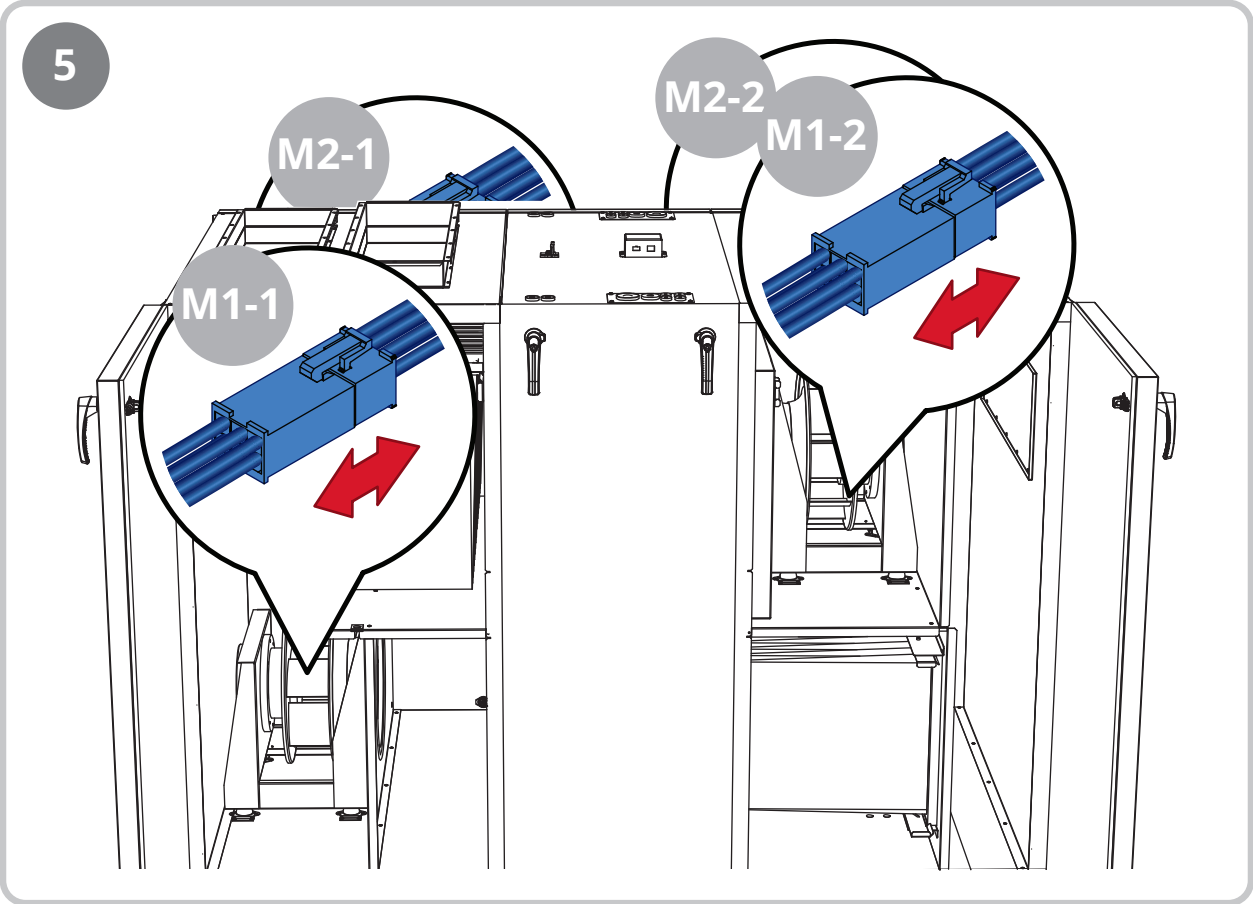
a

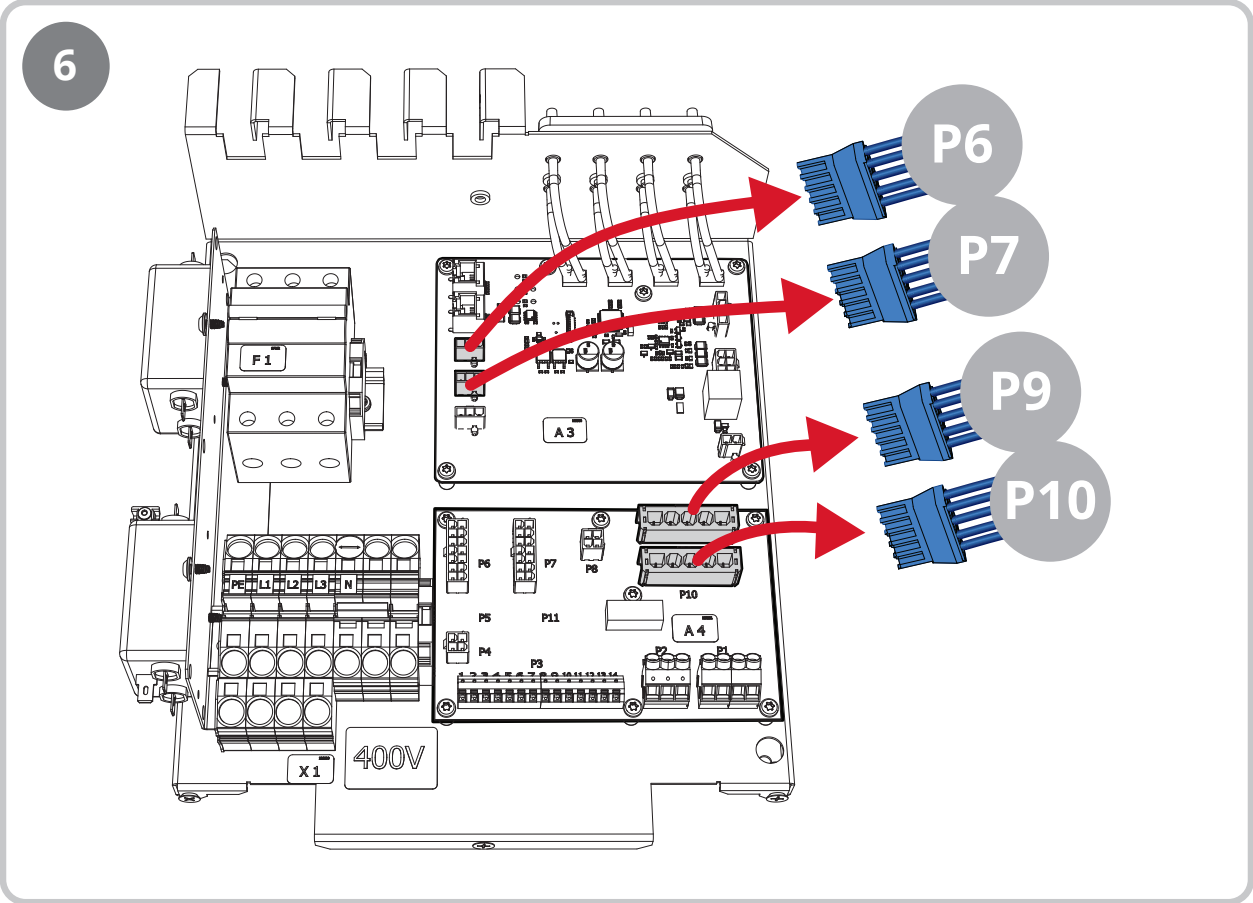


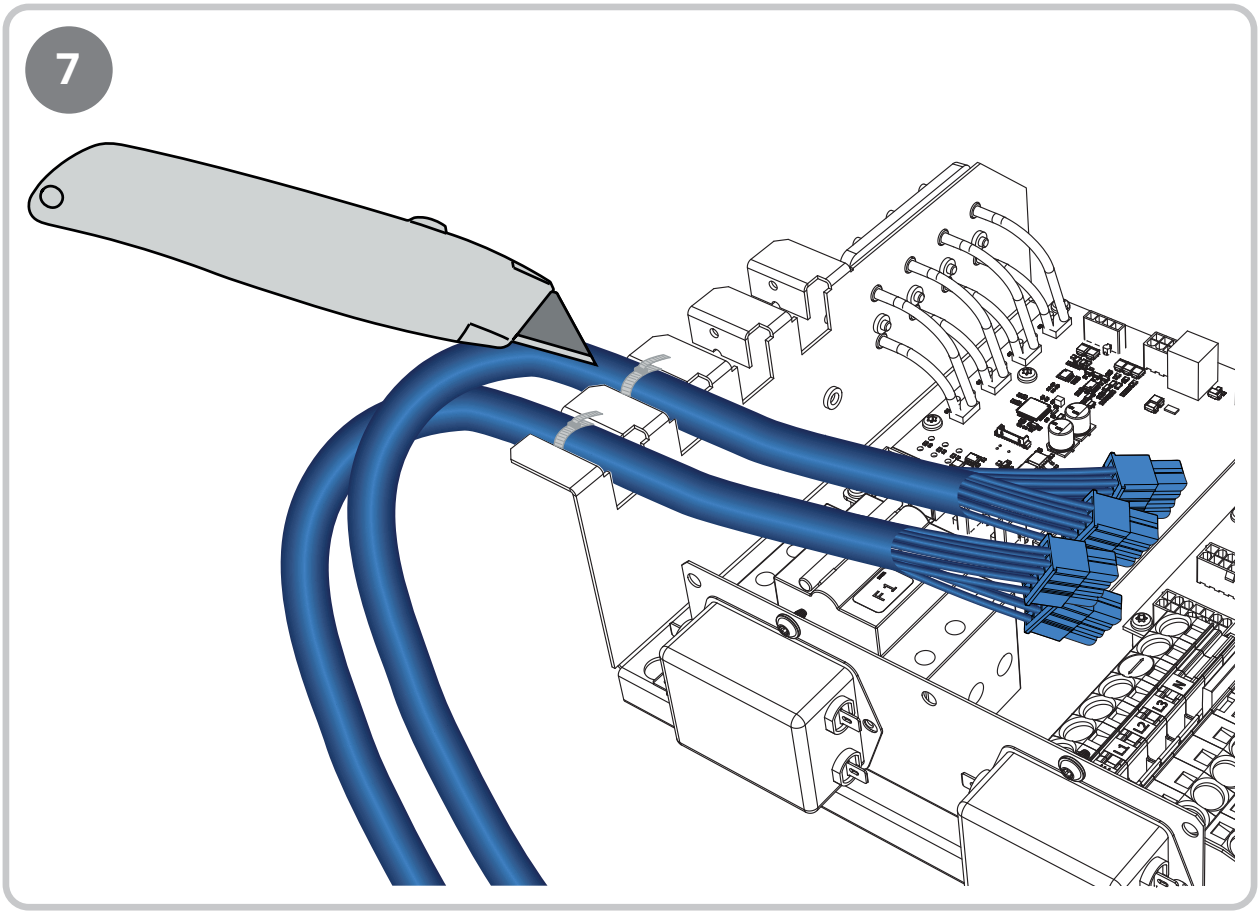
b

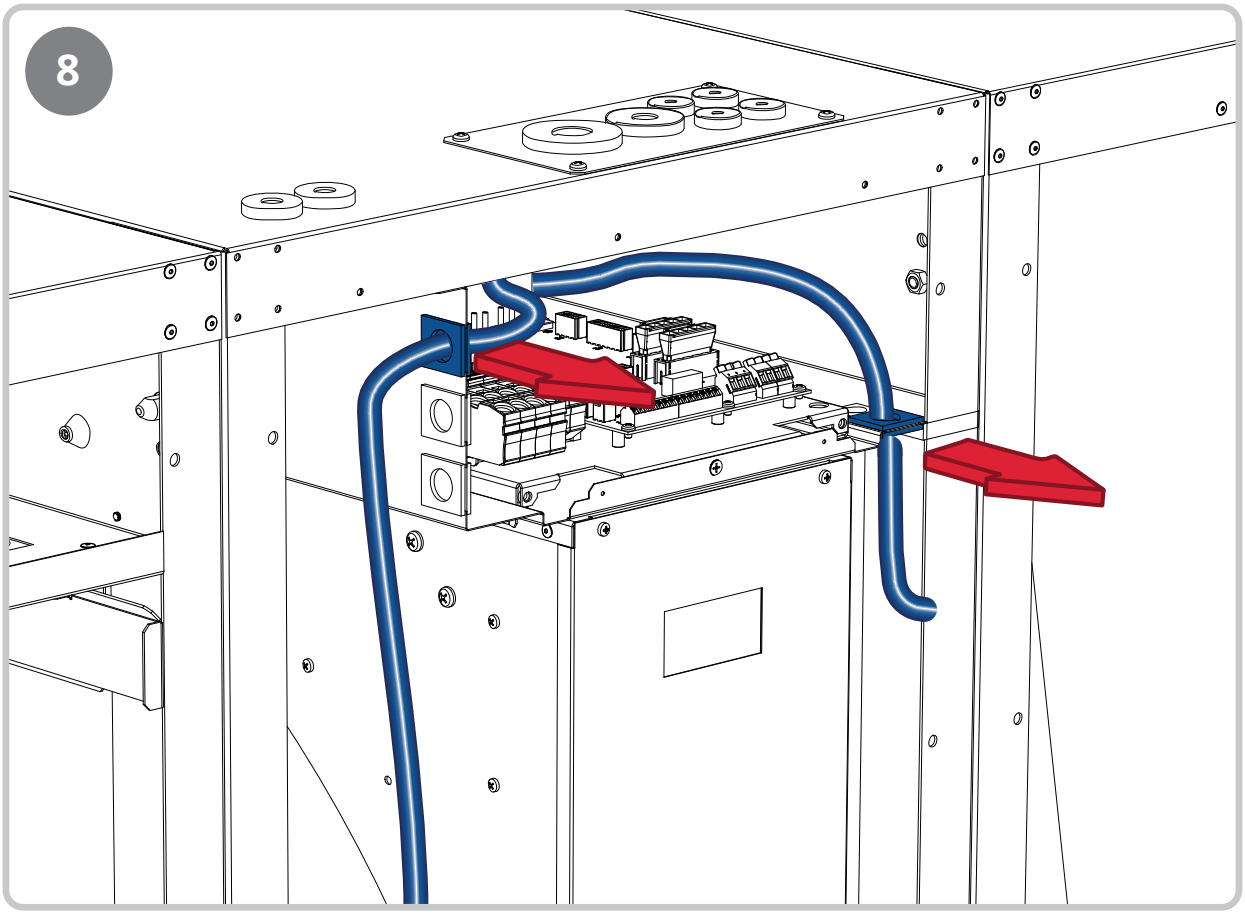


FLEXIT

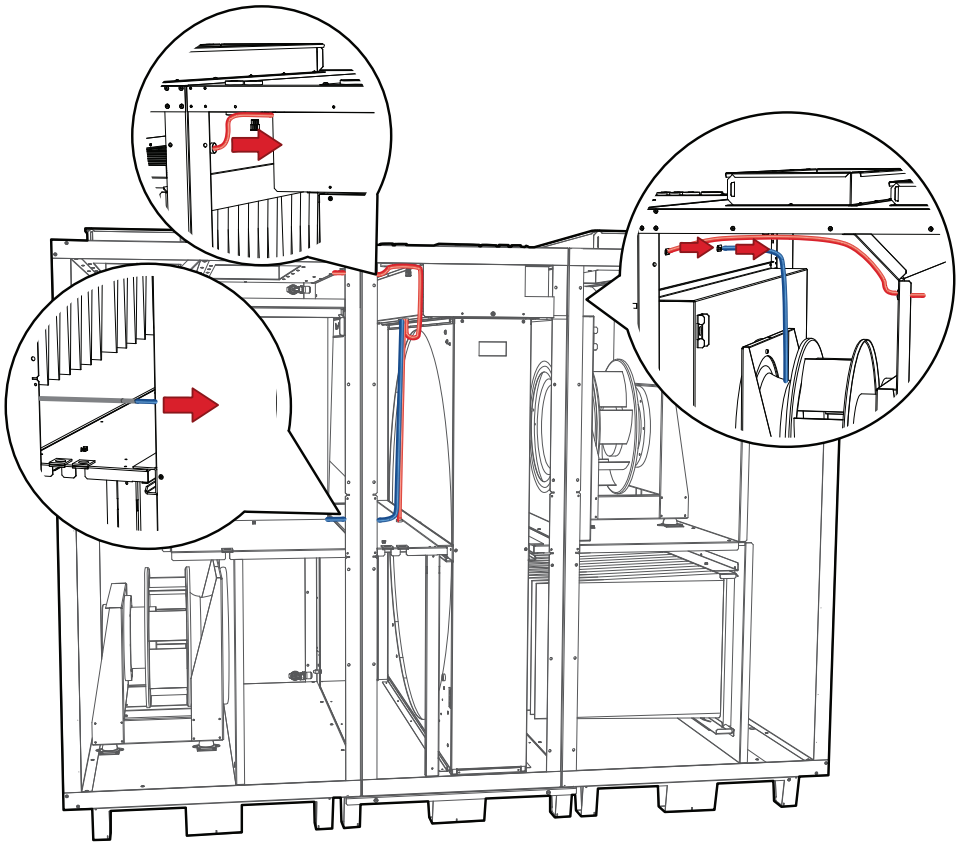

5
M2-1
M1-1
M2-2
M1-2


6
P6
P7
P9
P10
F1
A3
A4
PE
L1
L2
L3
N
X1
400V

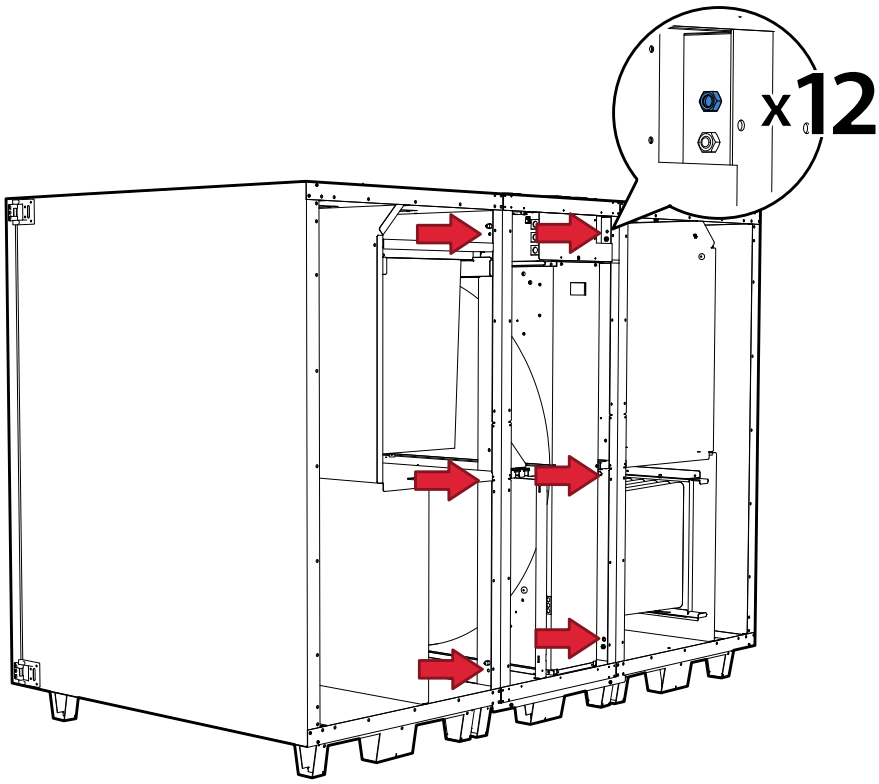

7
F1


8

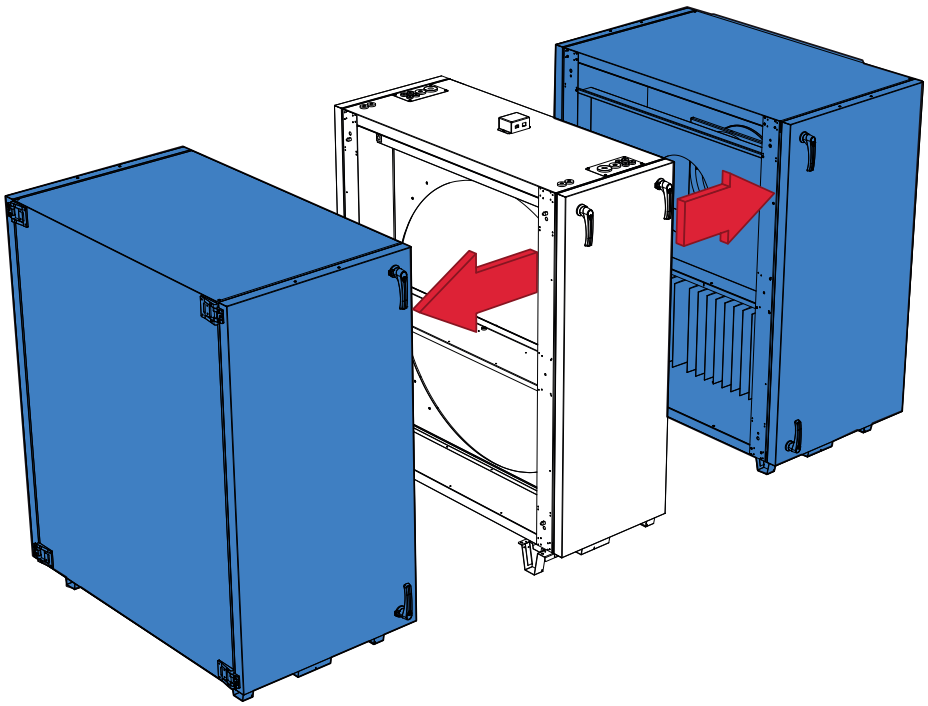
9



10

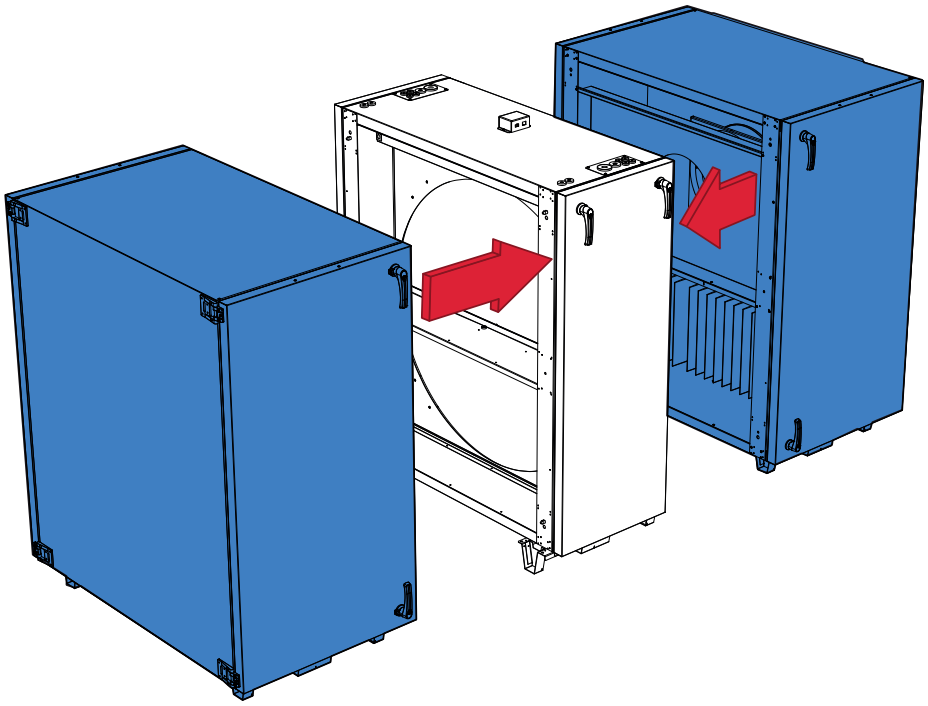


11

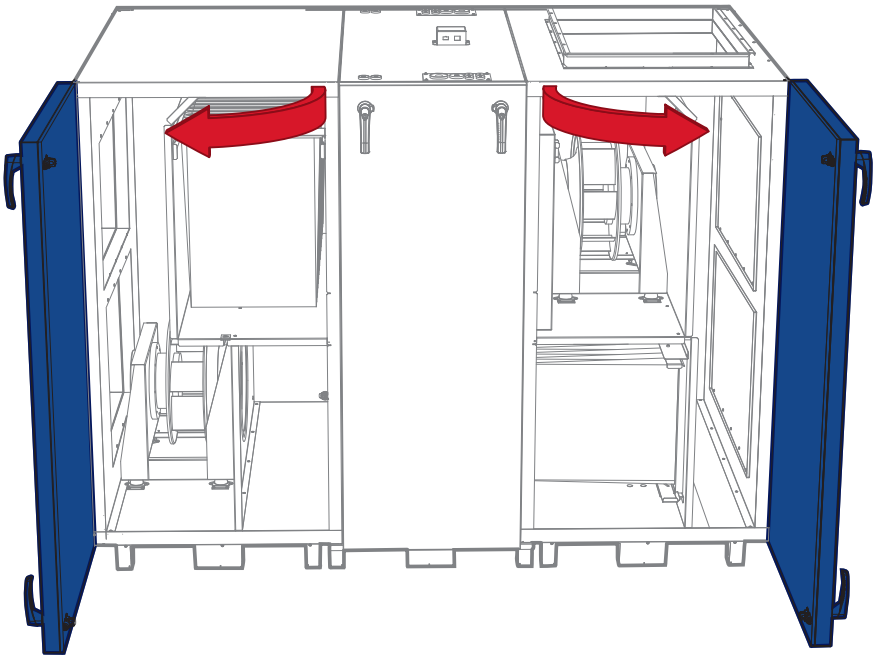


2.6. Montere sammen aggregatet

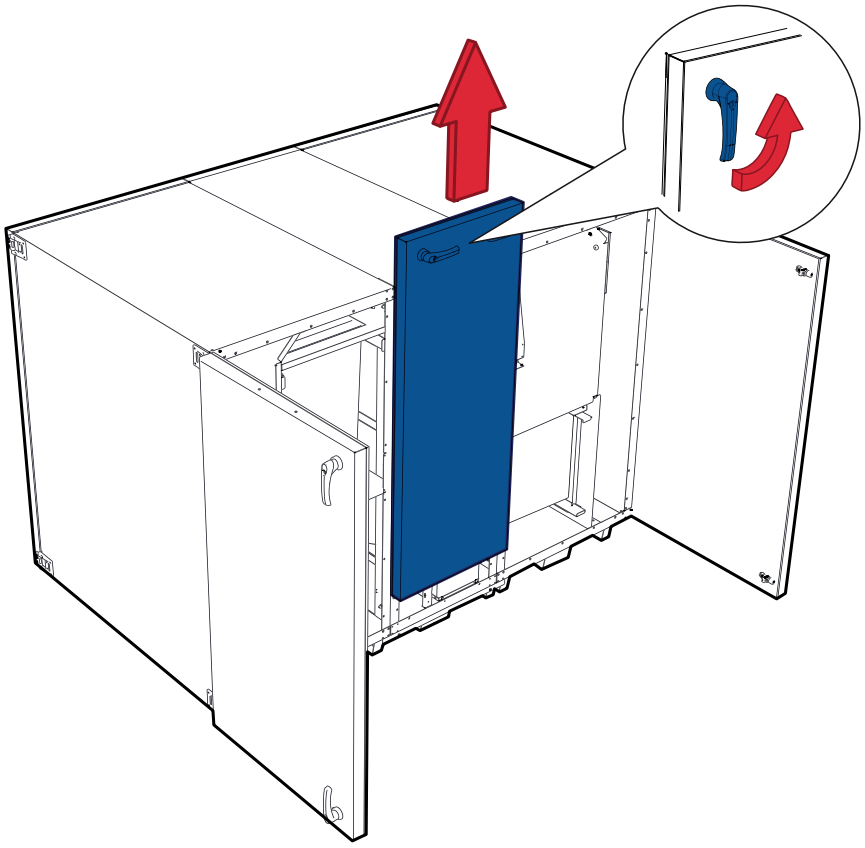
1



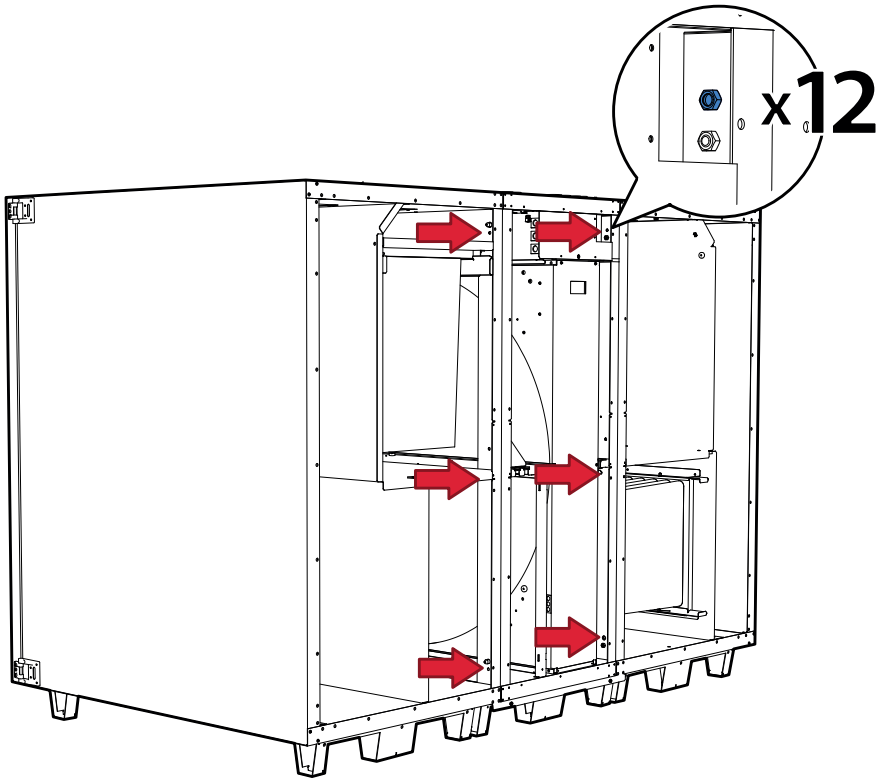
2



3

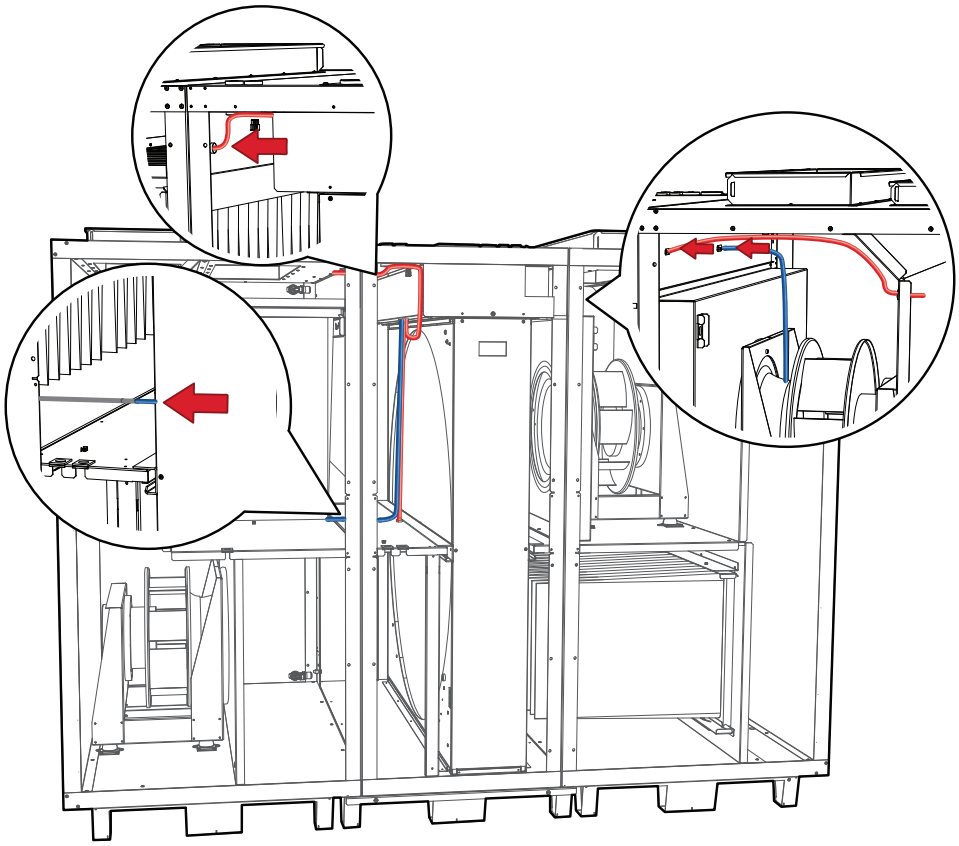


4

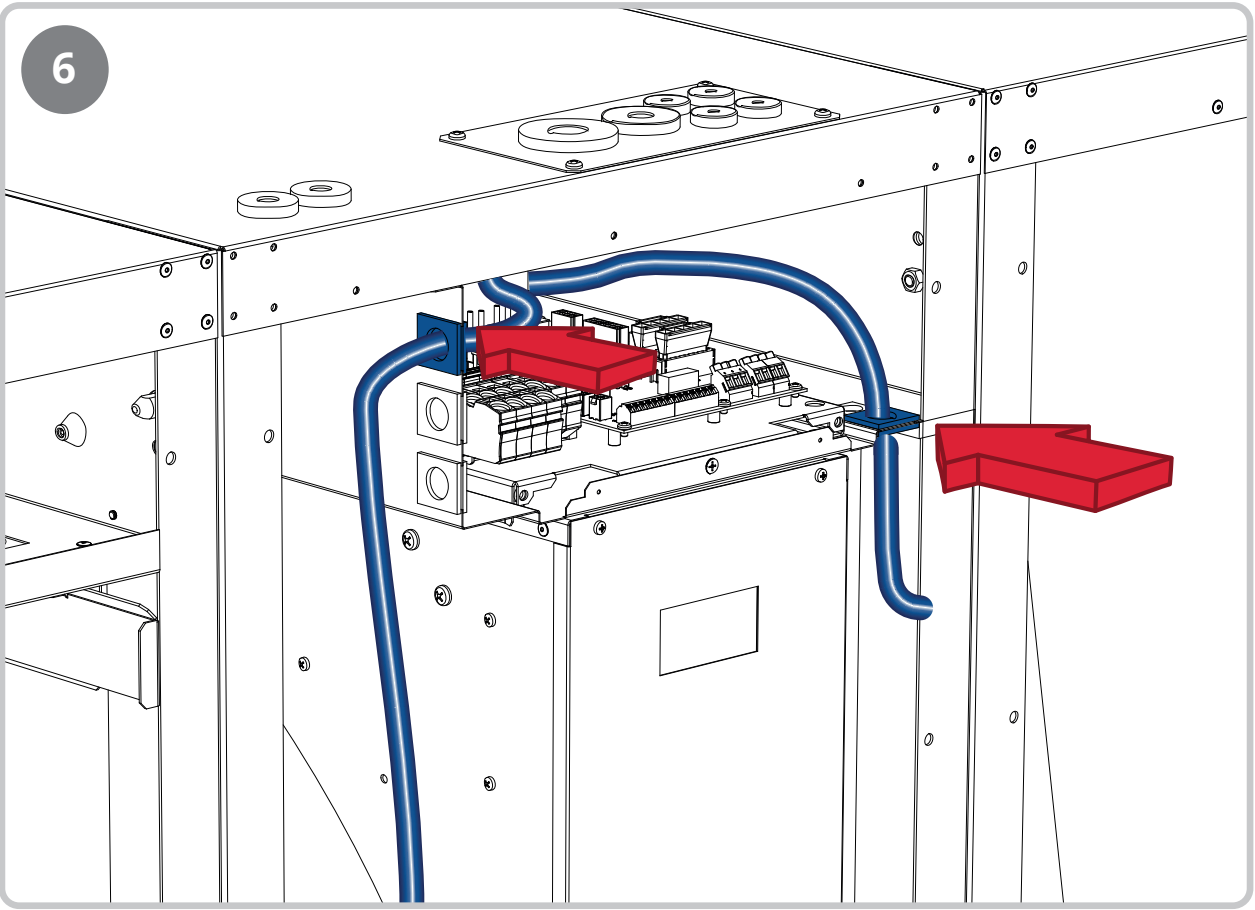


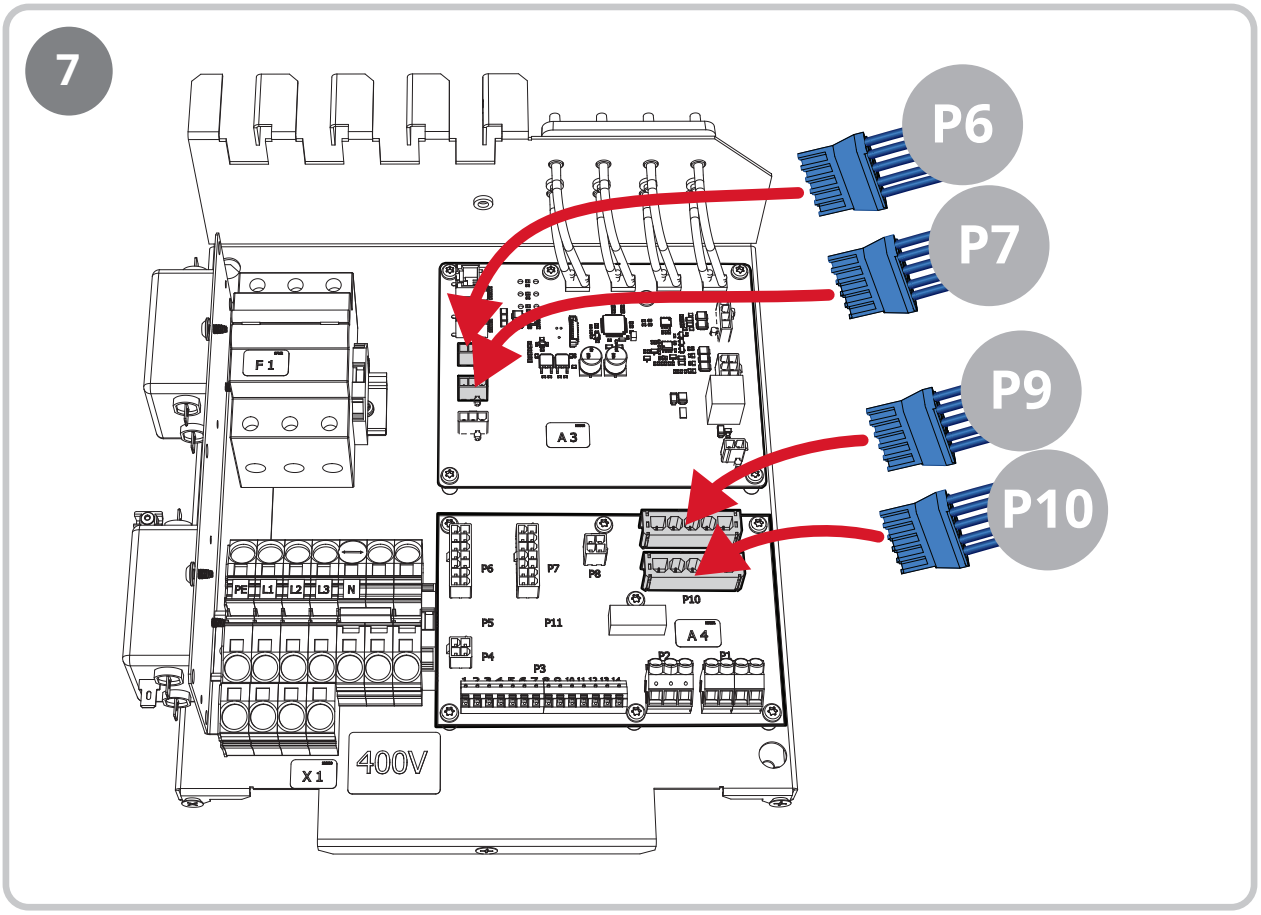
FLEXIT

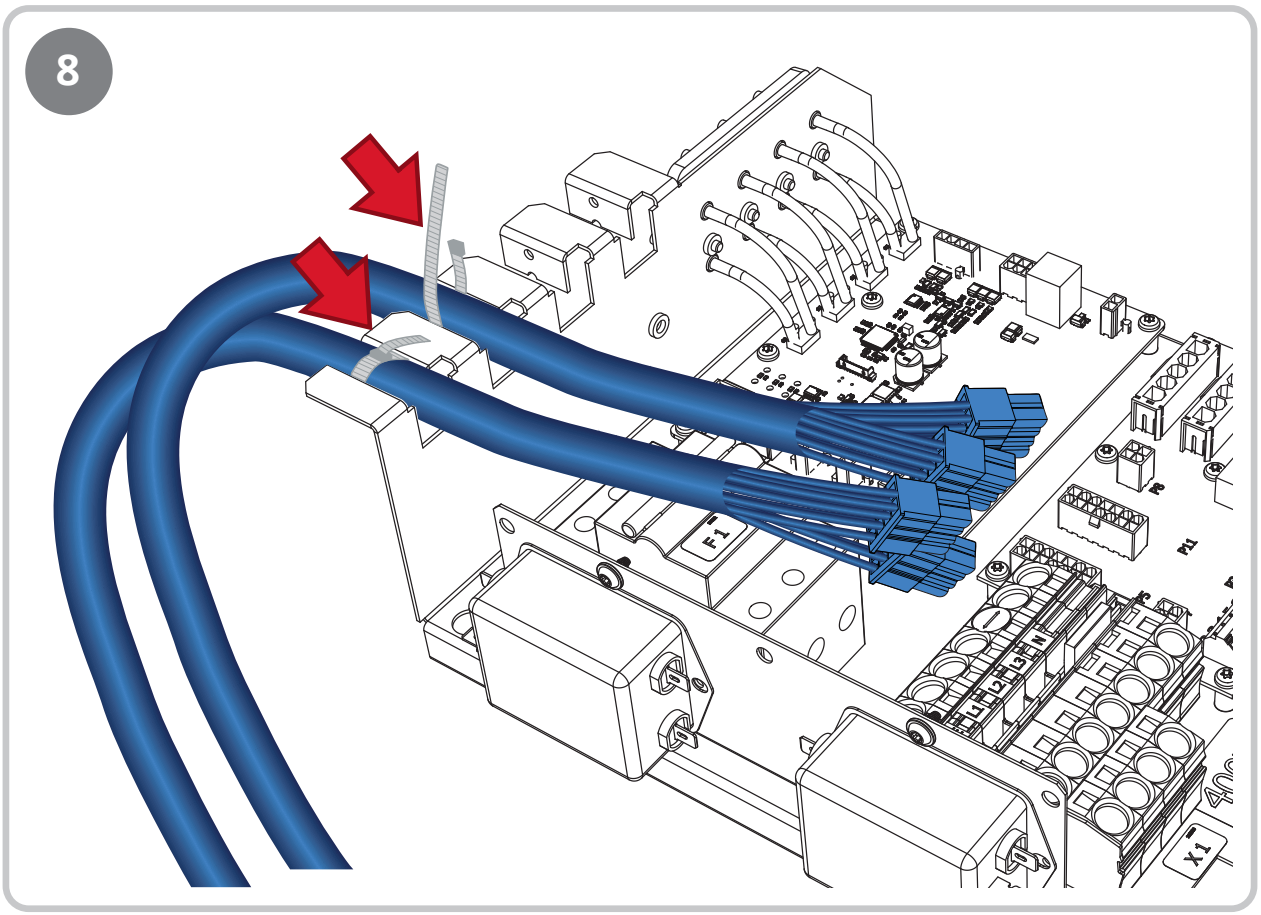
5



6

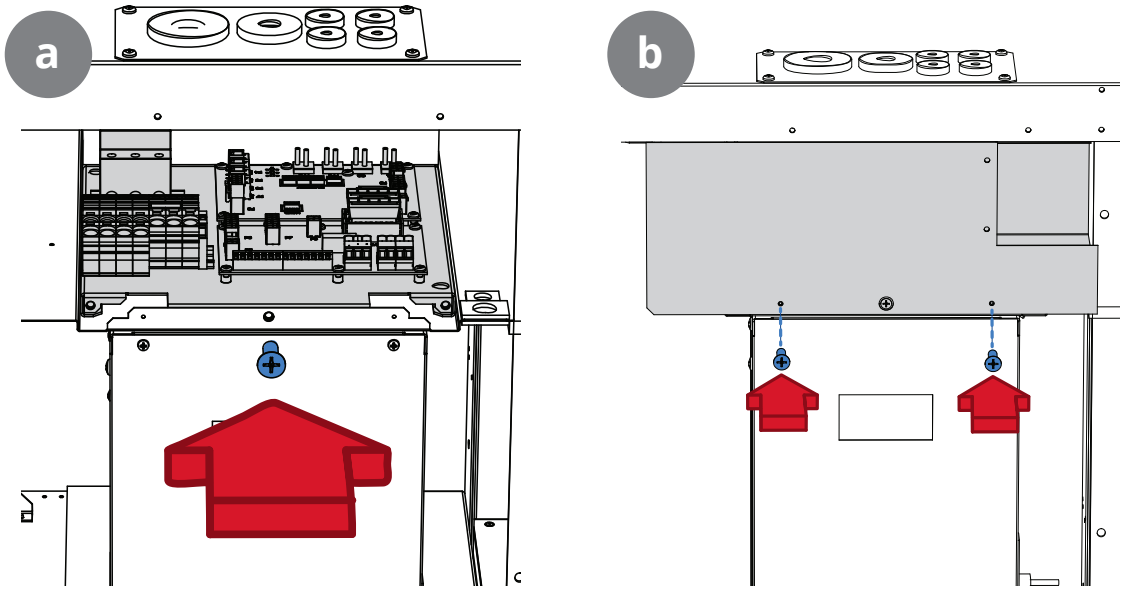



7
P6
P7
P9
P10
F1
A3
A4
PE
L1
L2
L3
N
P6
P7
P8
P10
P5
P11
P4
P3
P2
P1
X1
400V

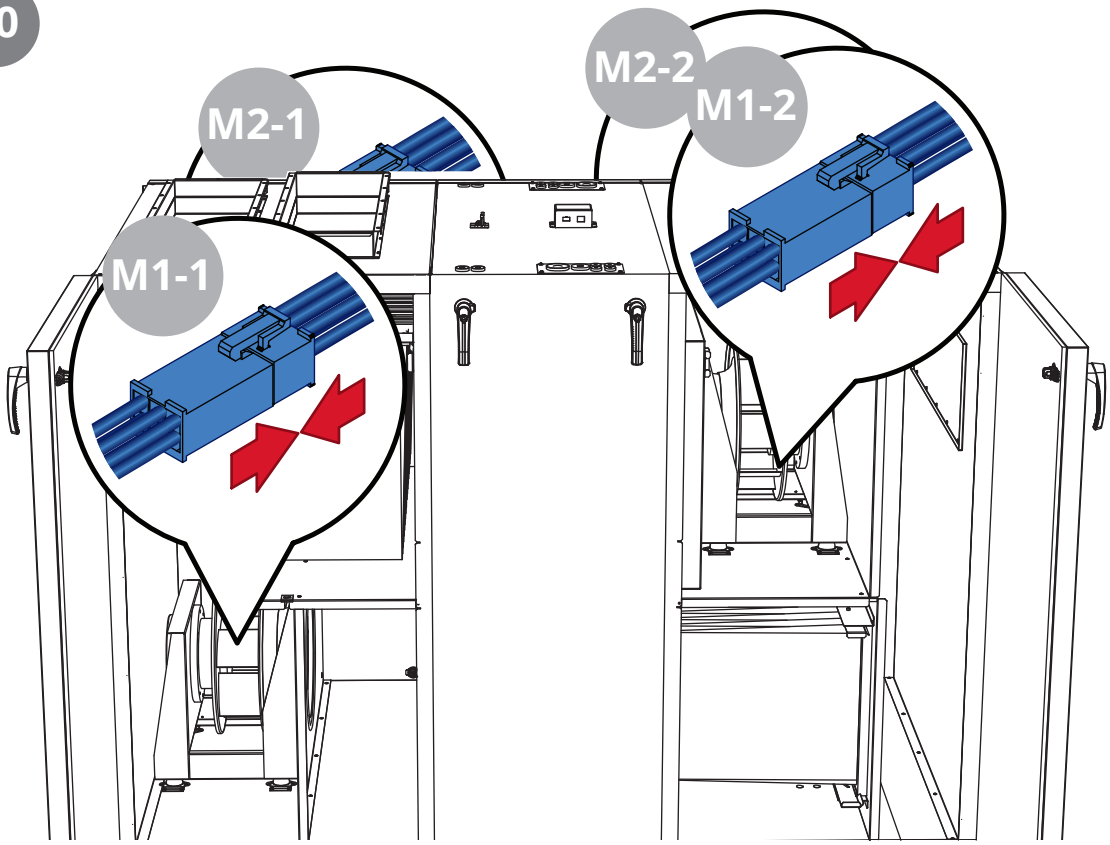

8
F1
X1

FLEXIT

9

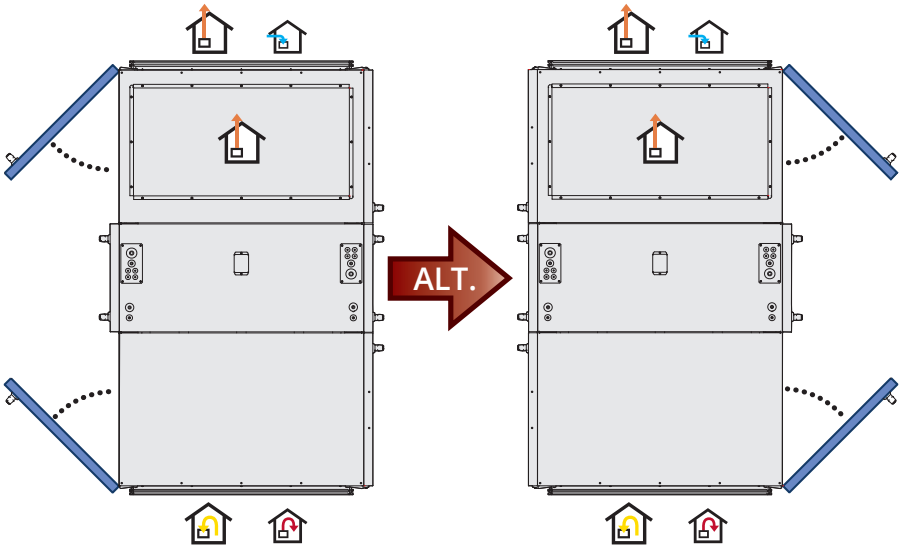


10



3. Ombygging av aggregatmodeller

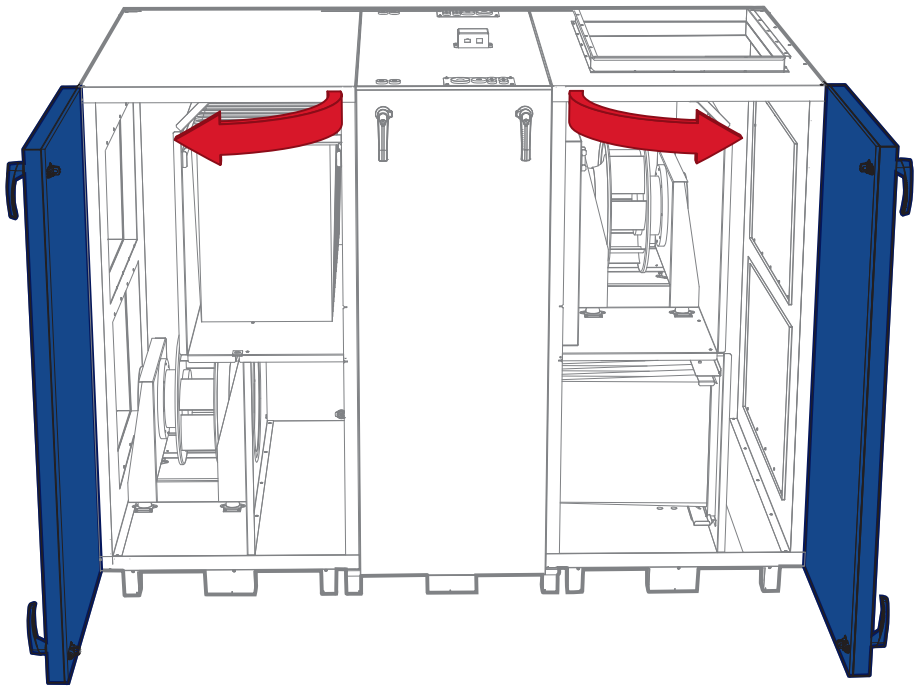
Standard, uteluft høyre → Kan konfigureres til venstremodell



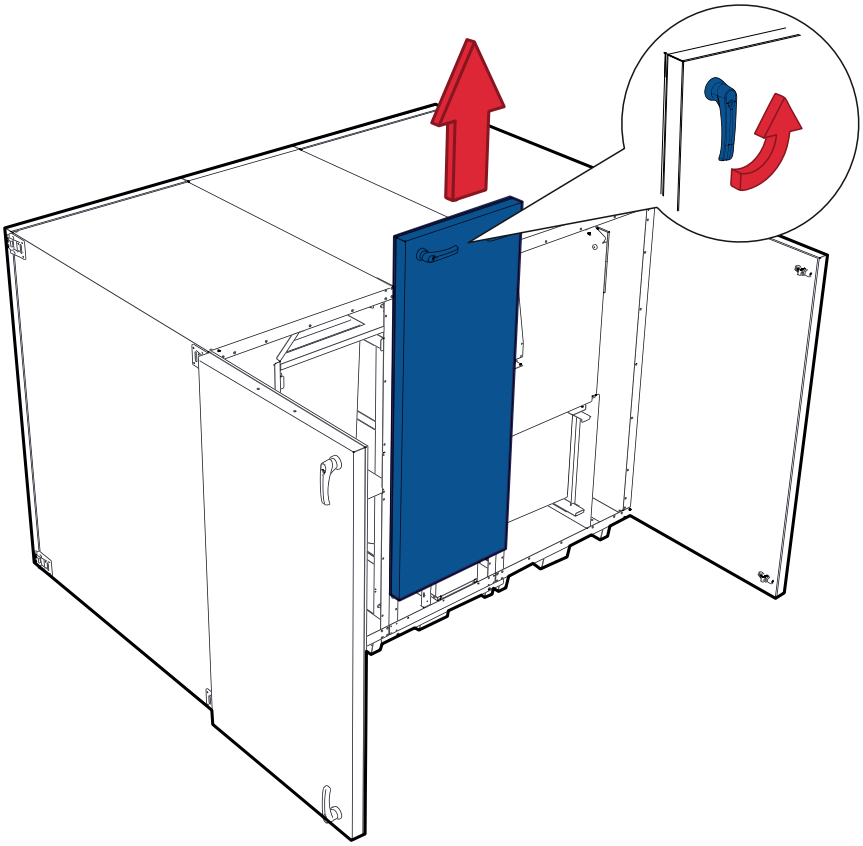
høyremodell *venstremodell*

3.1. Sluttføring av høyremodell

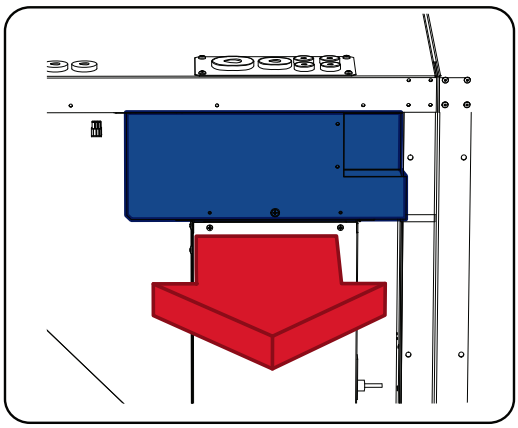
1

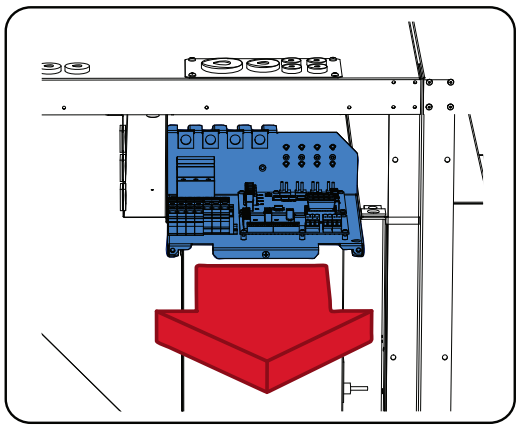


2

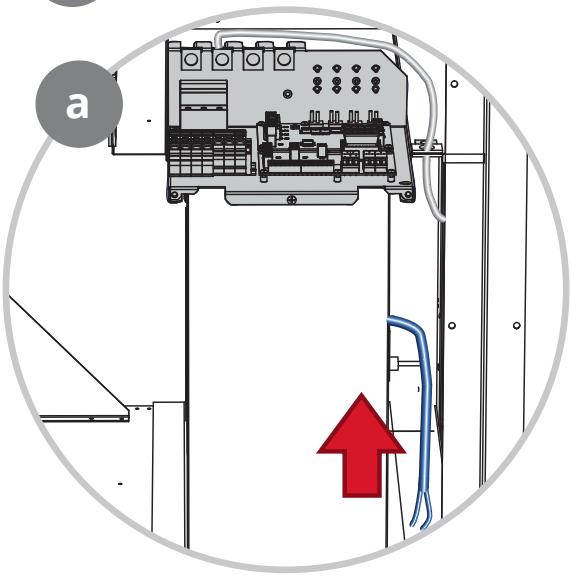


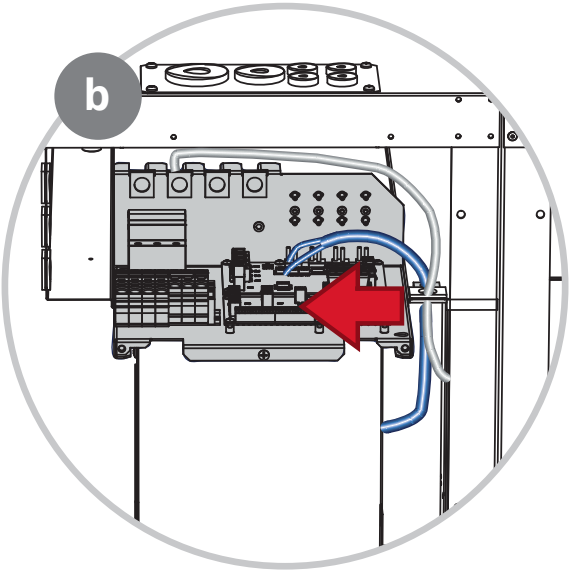
3



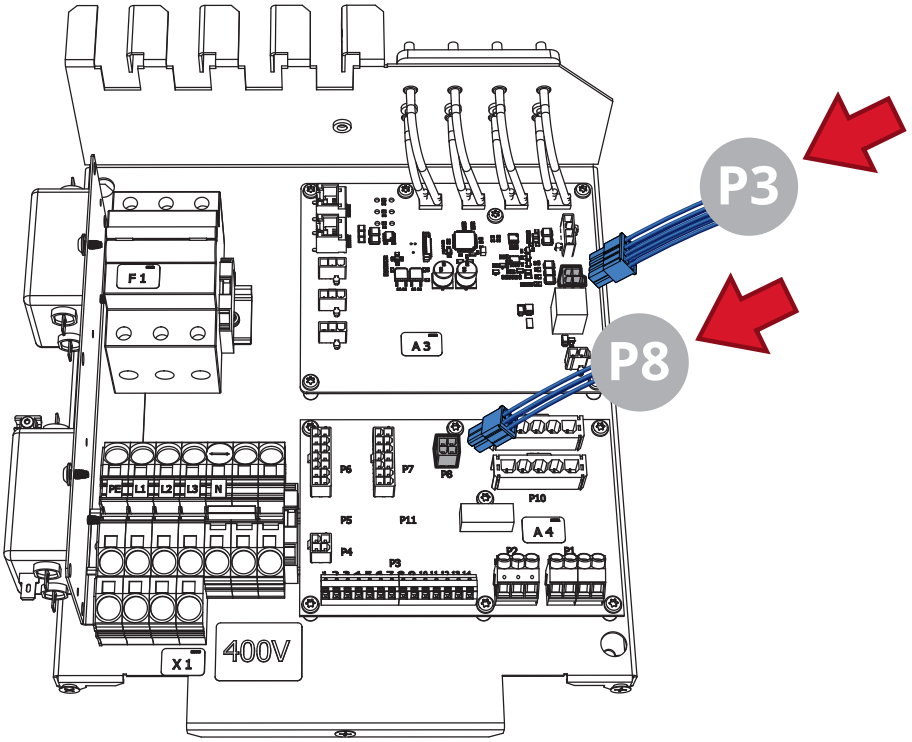


4



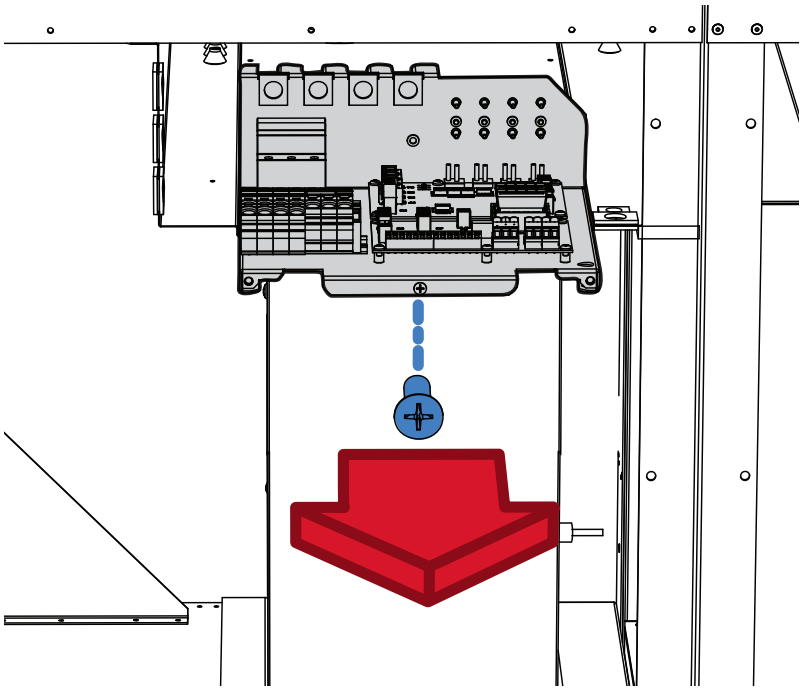


5

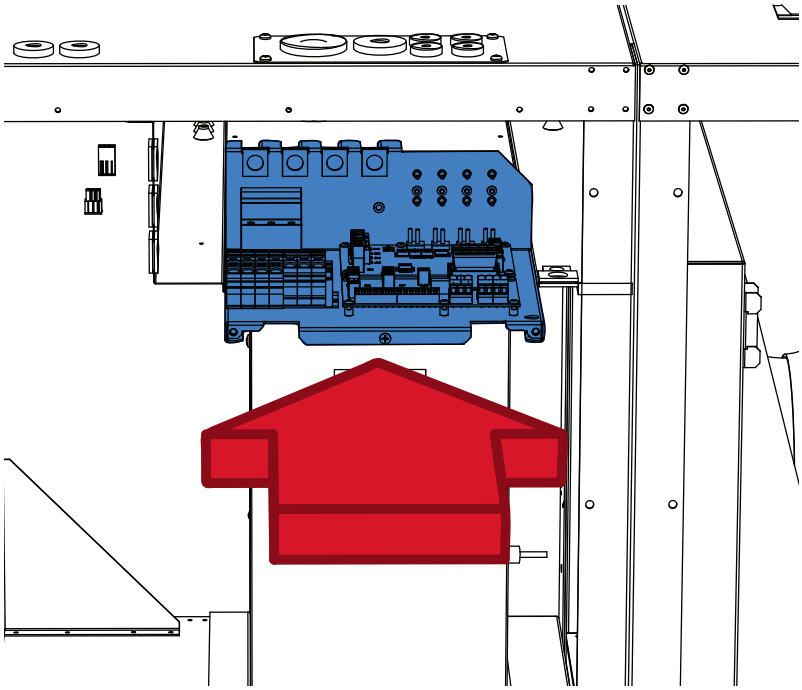


FLEXIT

6

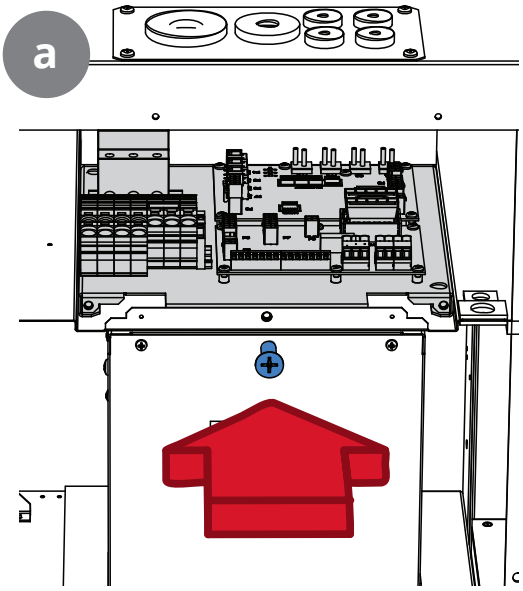


7

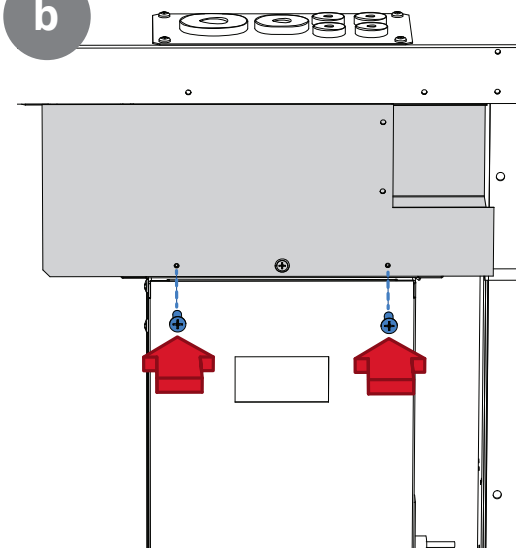


8

a

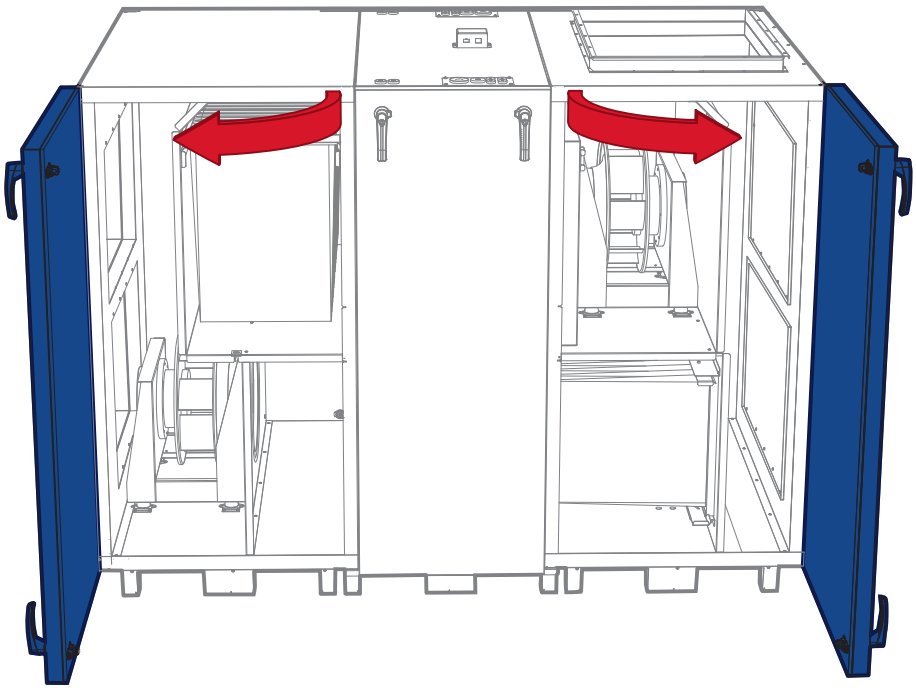


b

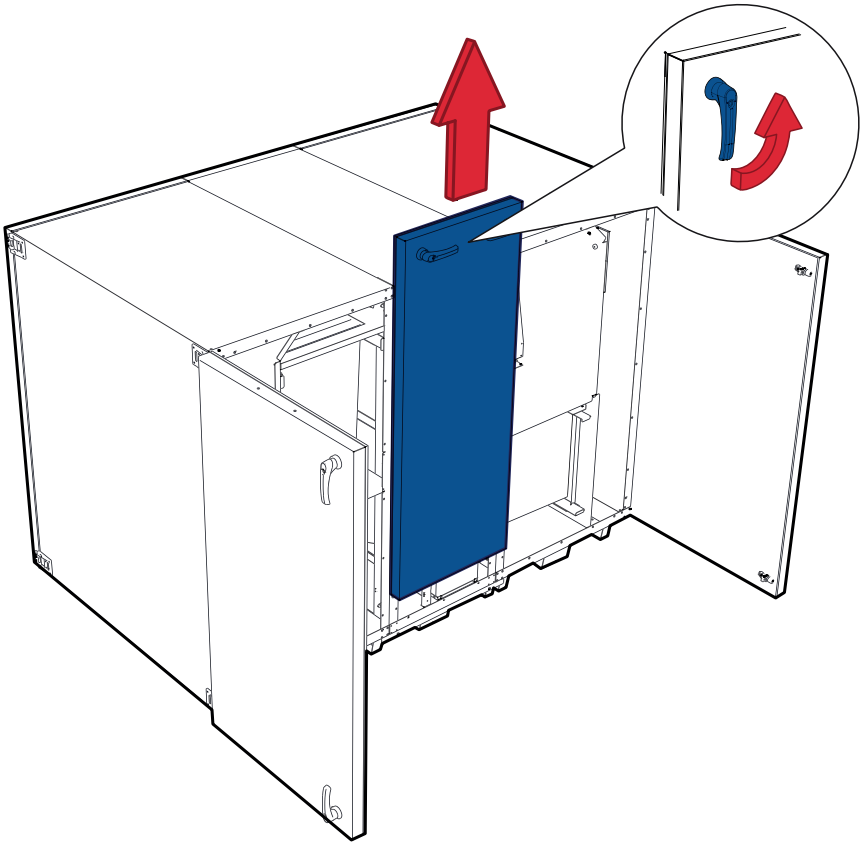


4. Konfigurering til venstremodell

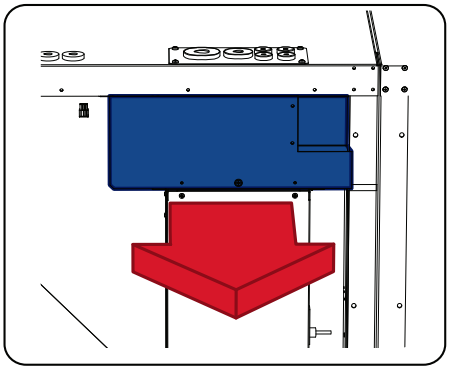
1

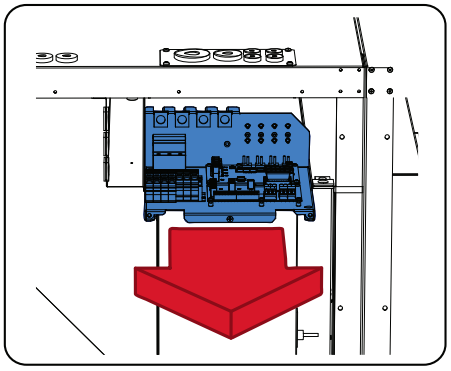


2



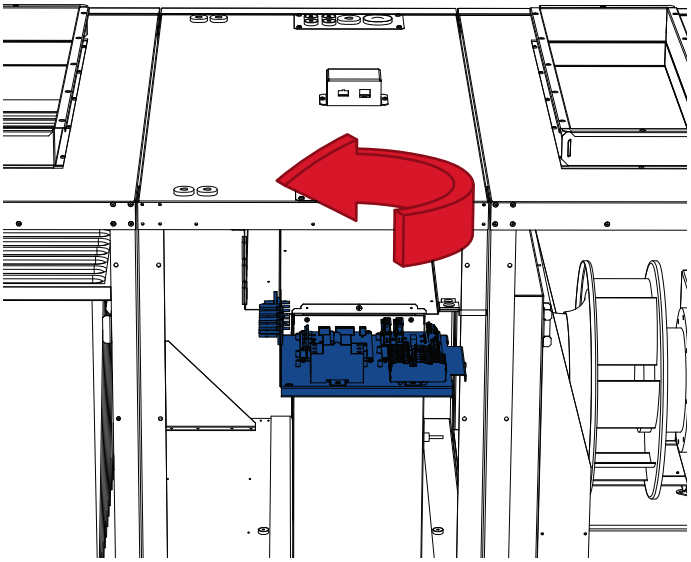
3



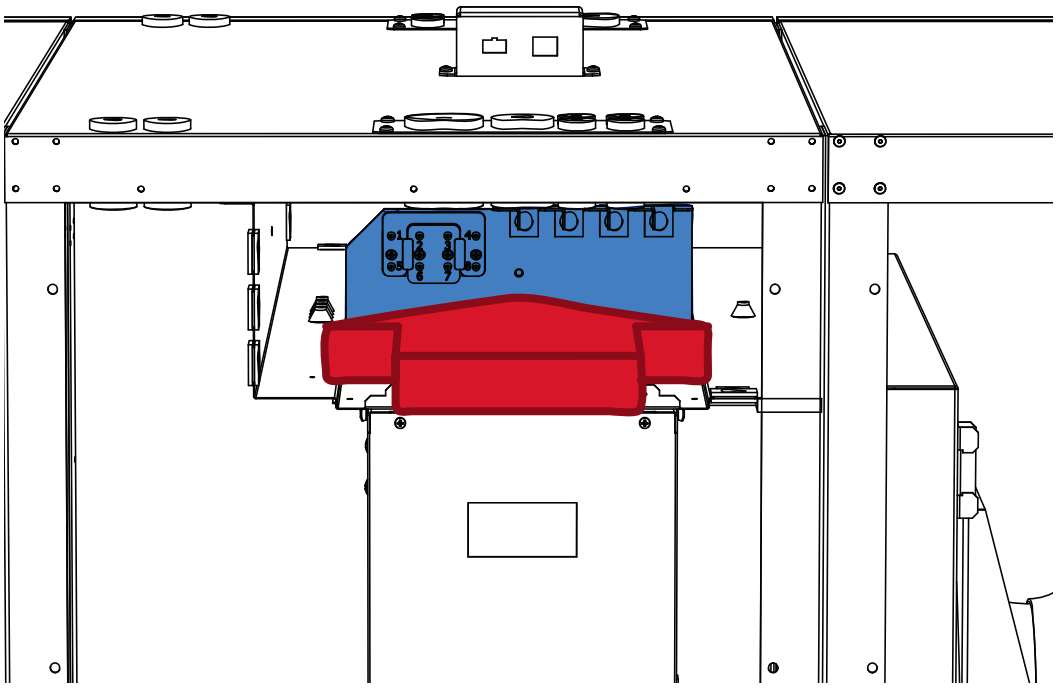


4

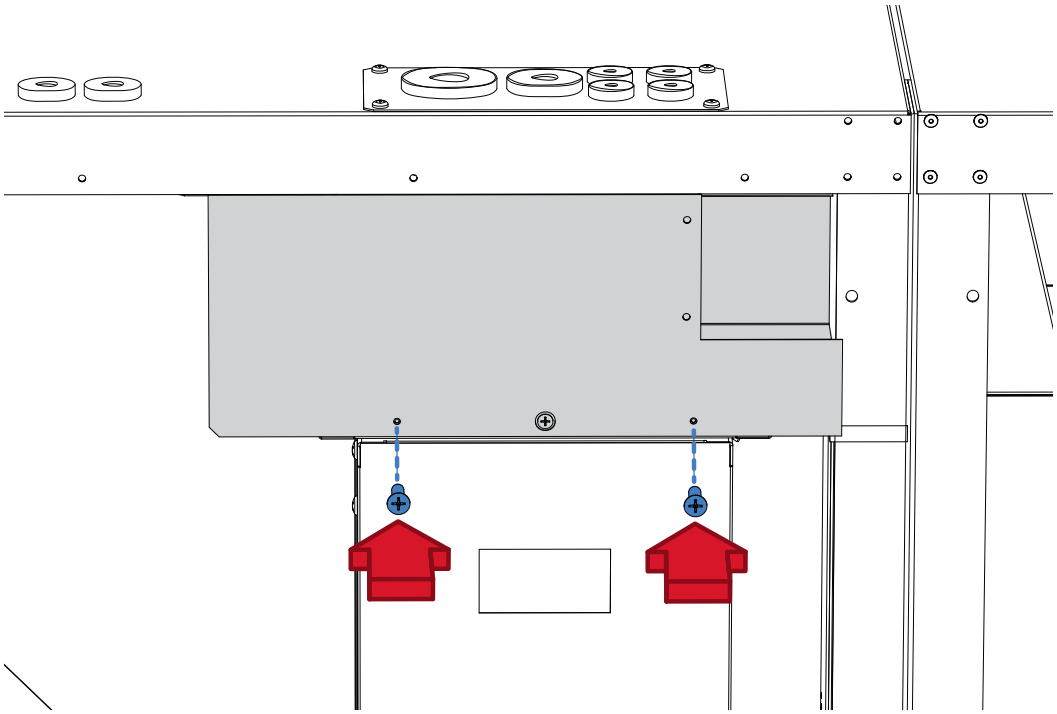
NB! Vær forsiktig med kabler og slanger!



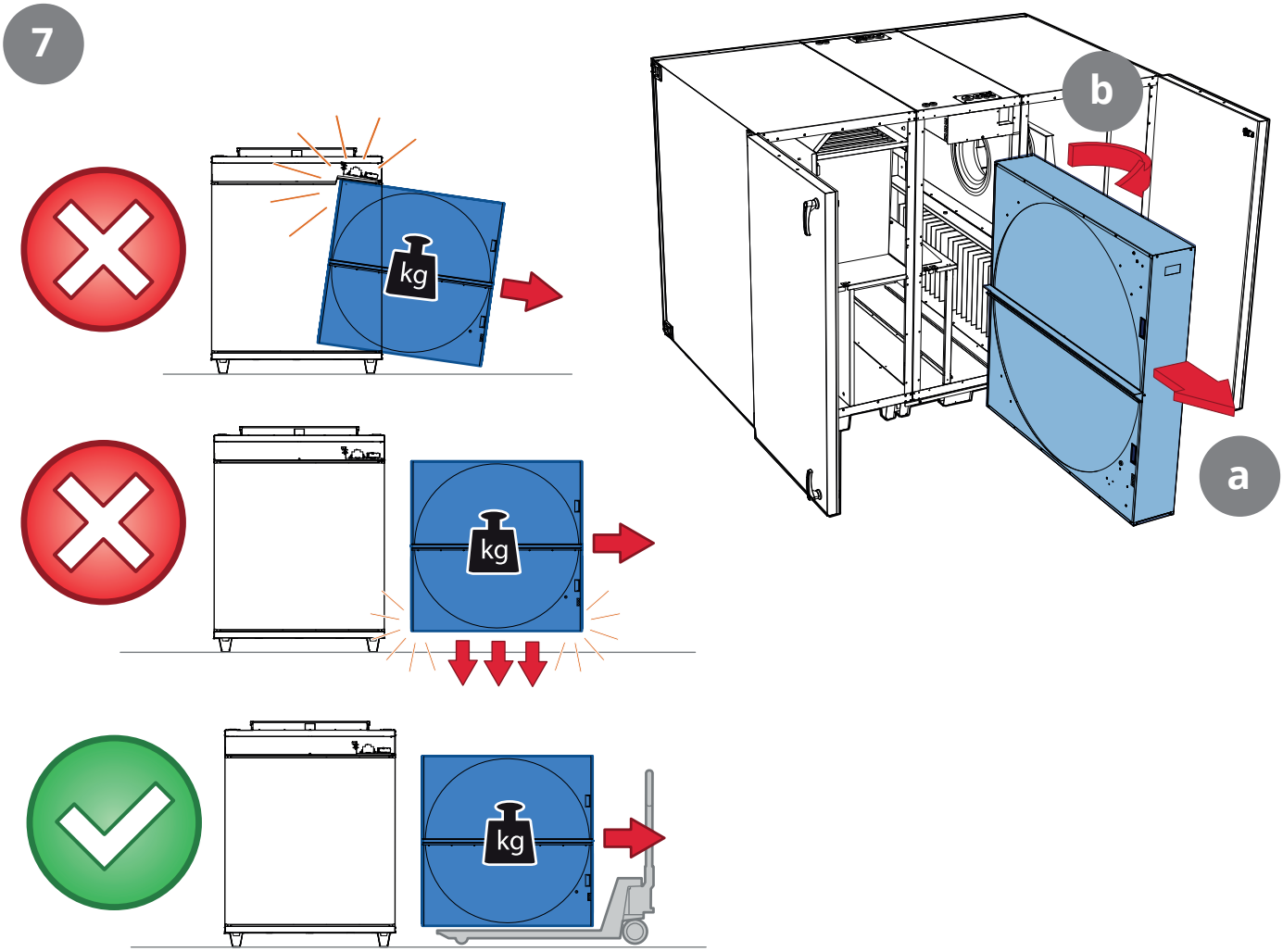
5



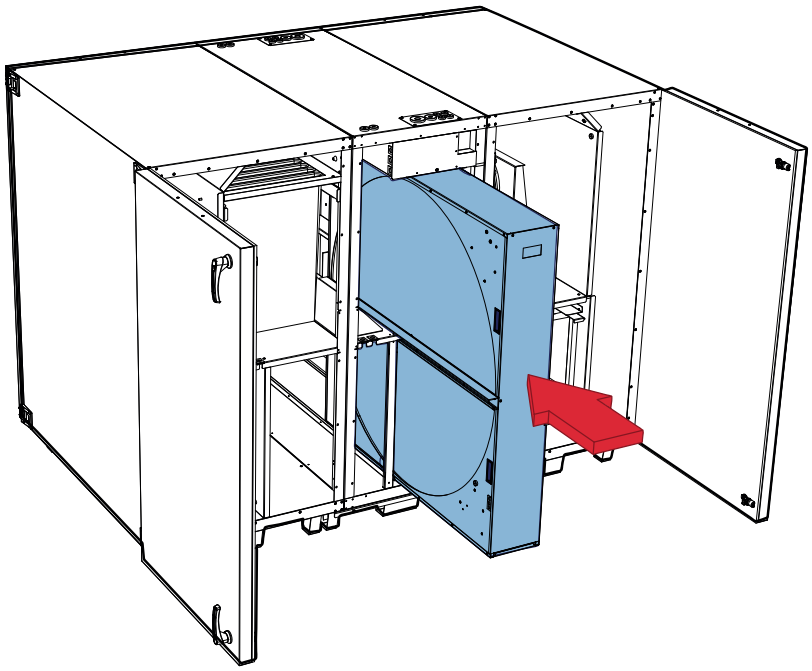
6



7

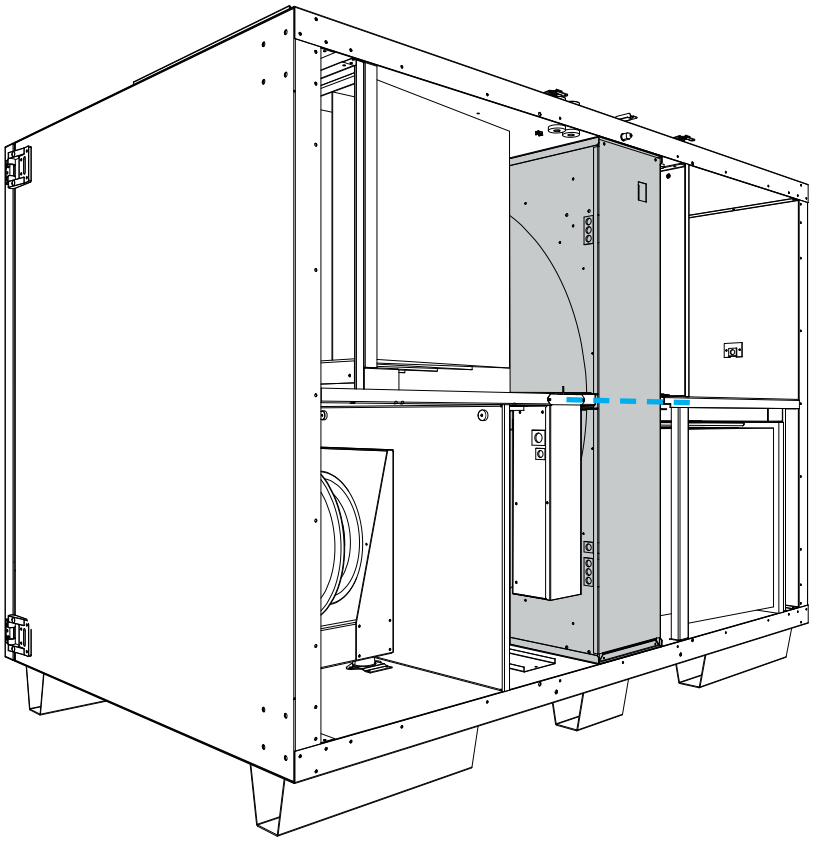


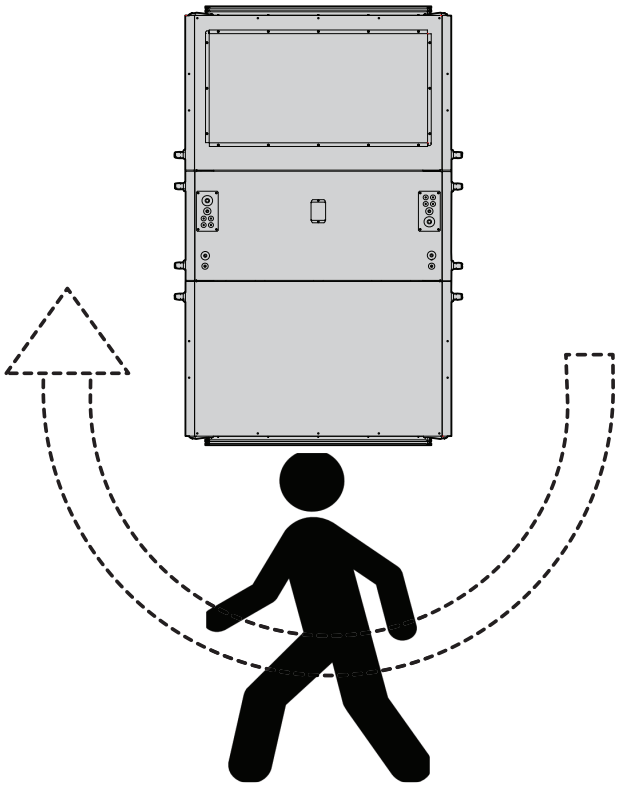
8



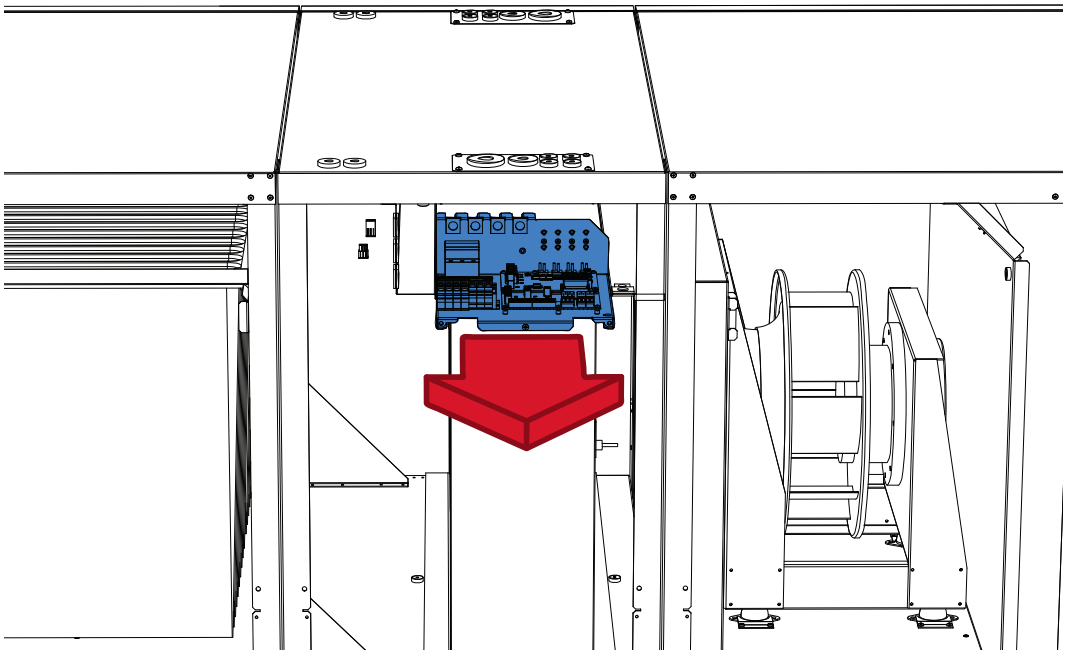
FLEXIT

9

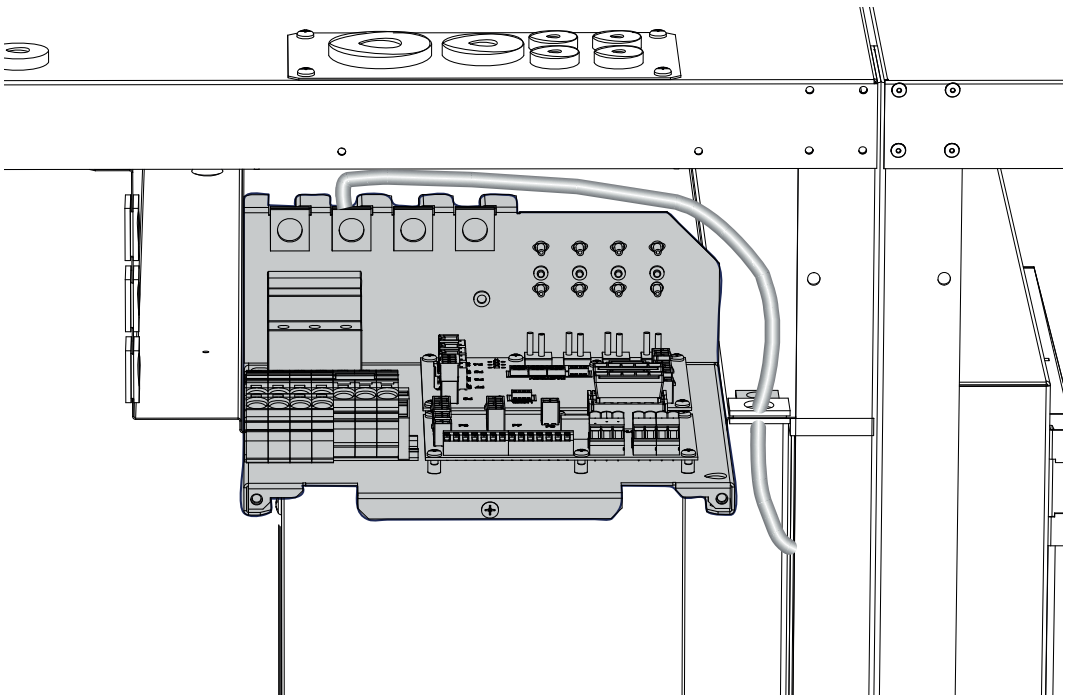




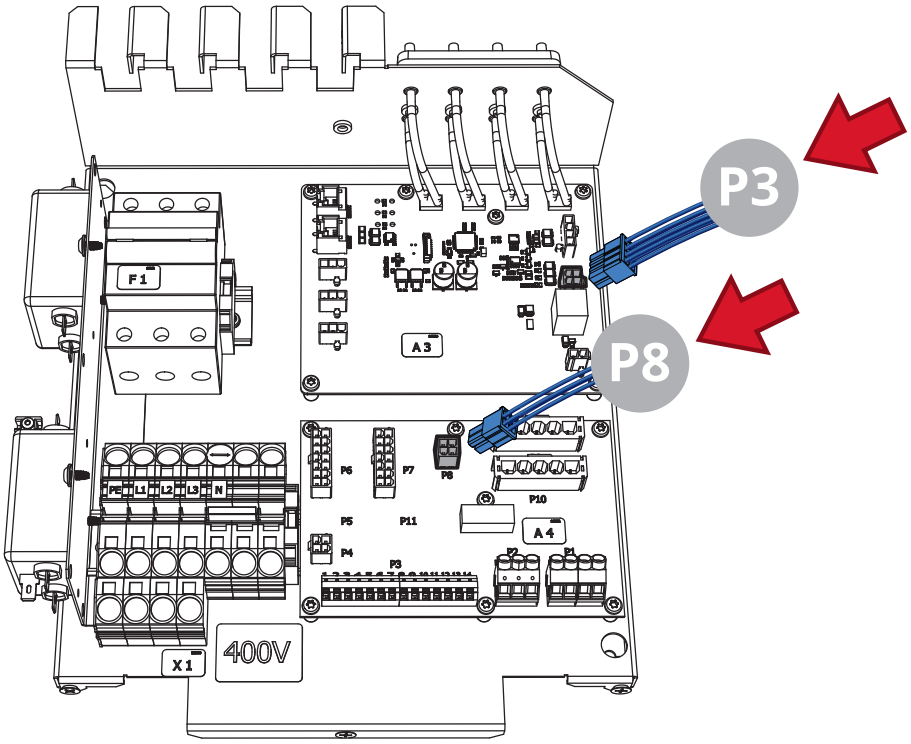
10



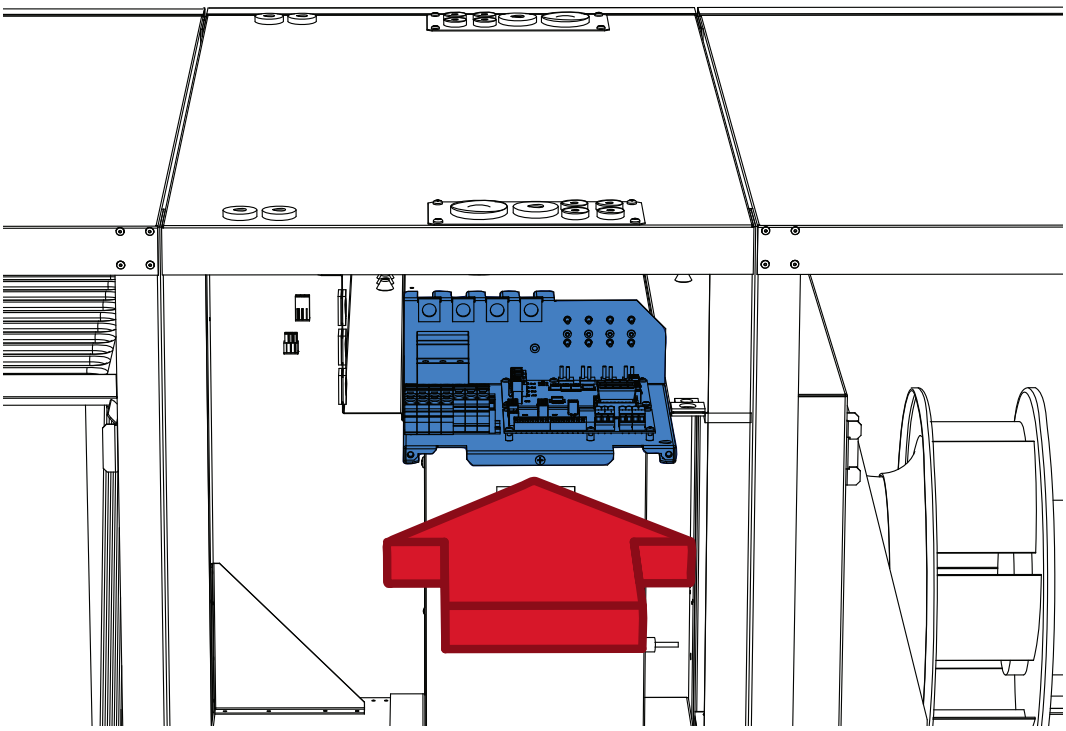
11



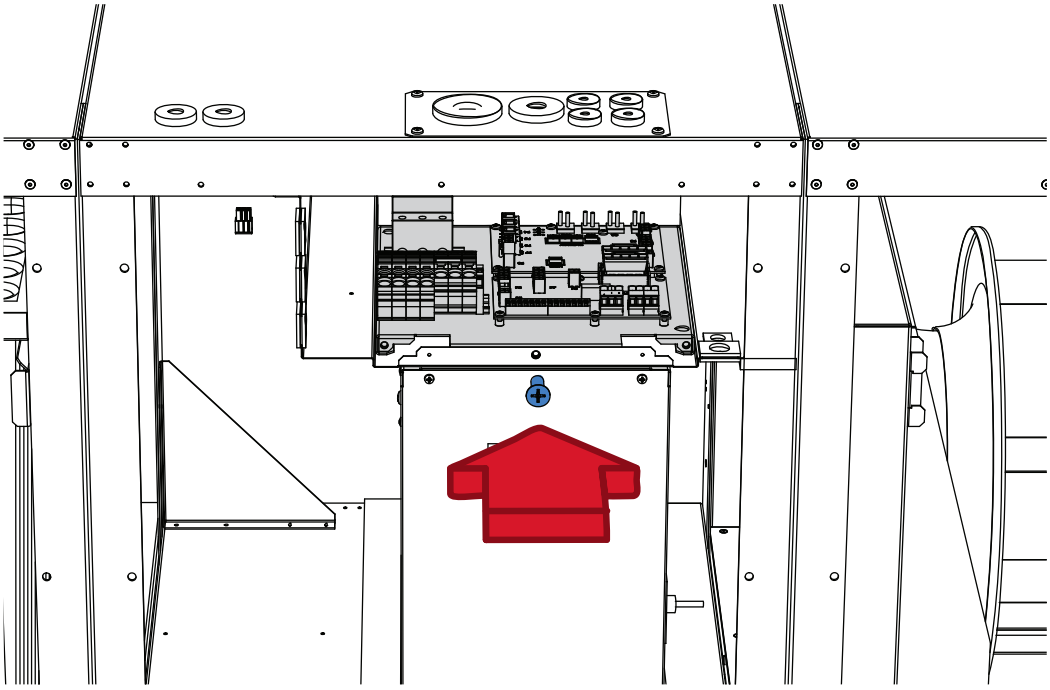
12



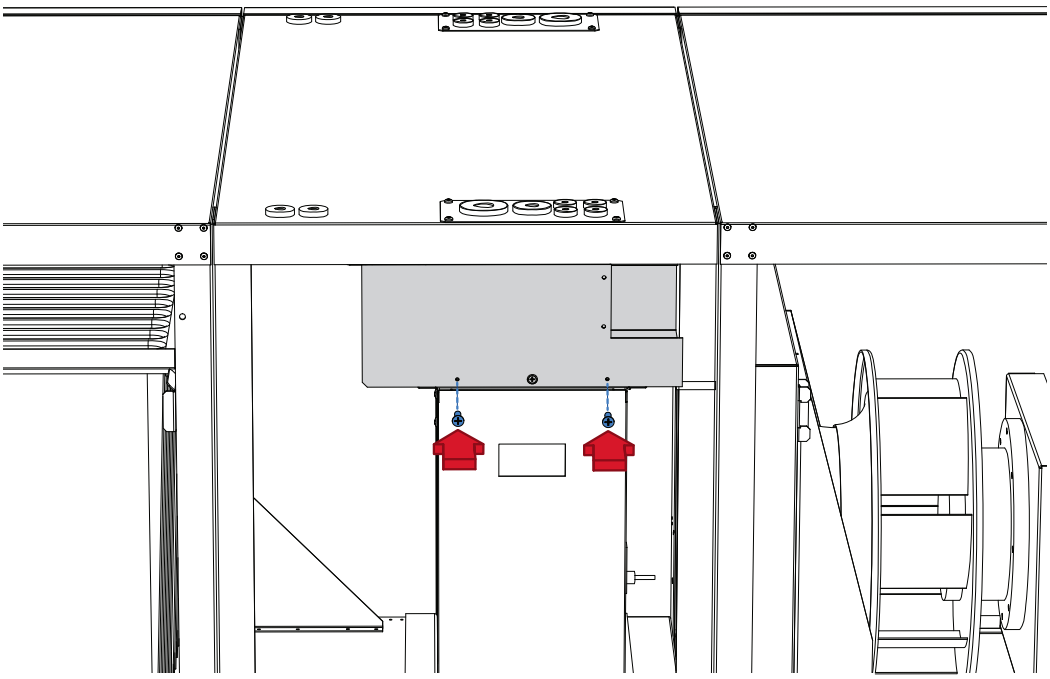
13



14



15

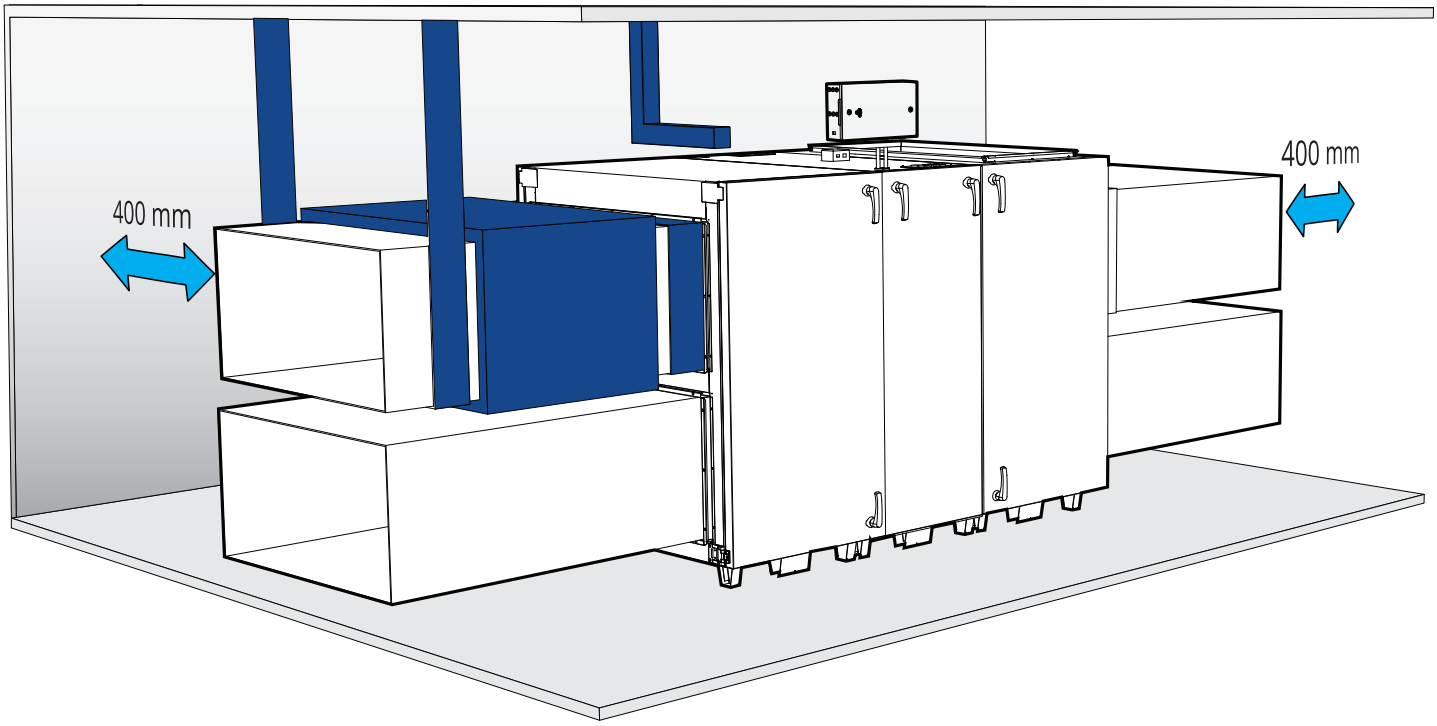


5. Montering

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

INFO! Behov for plass i forbindelse med servicetilgang, se kap. 11.2. Plassbehov s. 45.

må	bør



Kanal

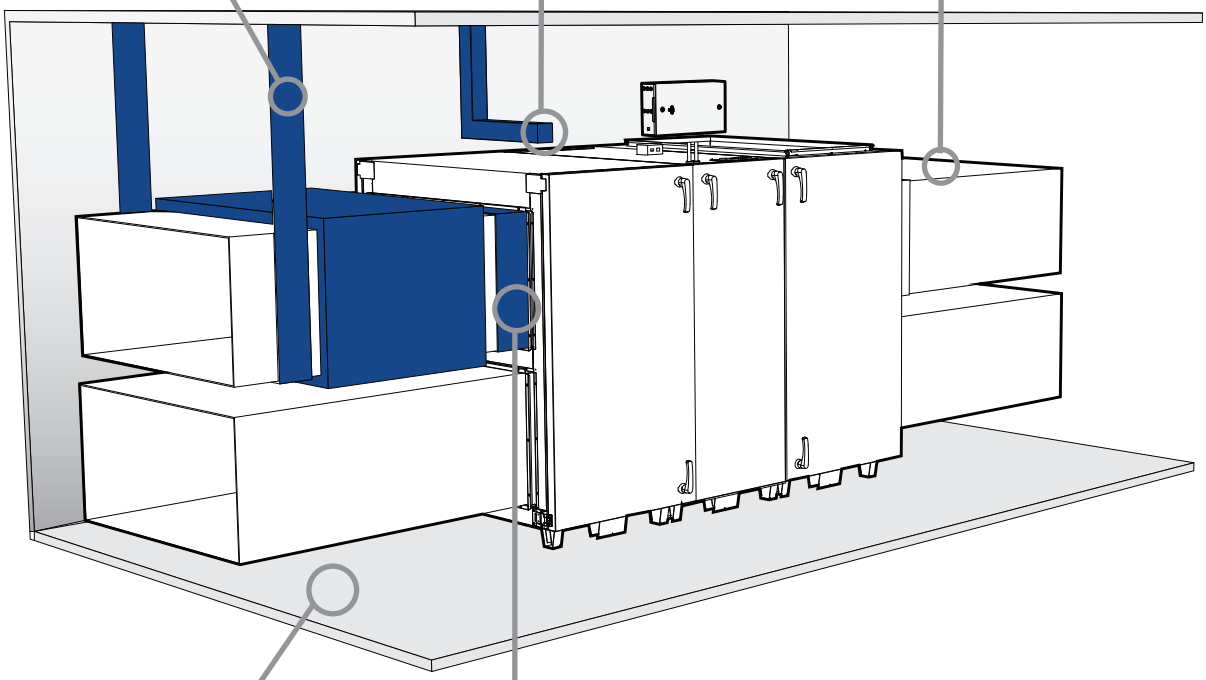
Avlastning er nødvendig. Aggregatet kan ikke bære vekten.

El-tilkobling

Eventuell kabelstige skal kobles til med vibrasjons-demping mot aggregatet.

Isolasjon

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



Gulv

Gulvet må ha drenerings-punkt om vannbatteri installeres.

Lukkespjeld med fjærretur

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

Miljø

Aggregatet må stå tørt.

Vegg

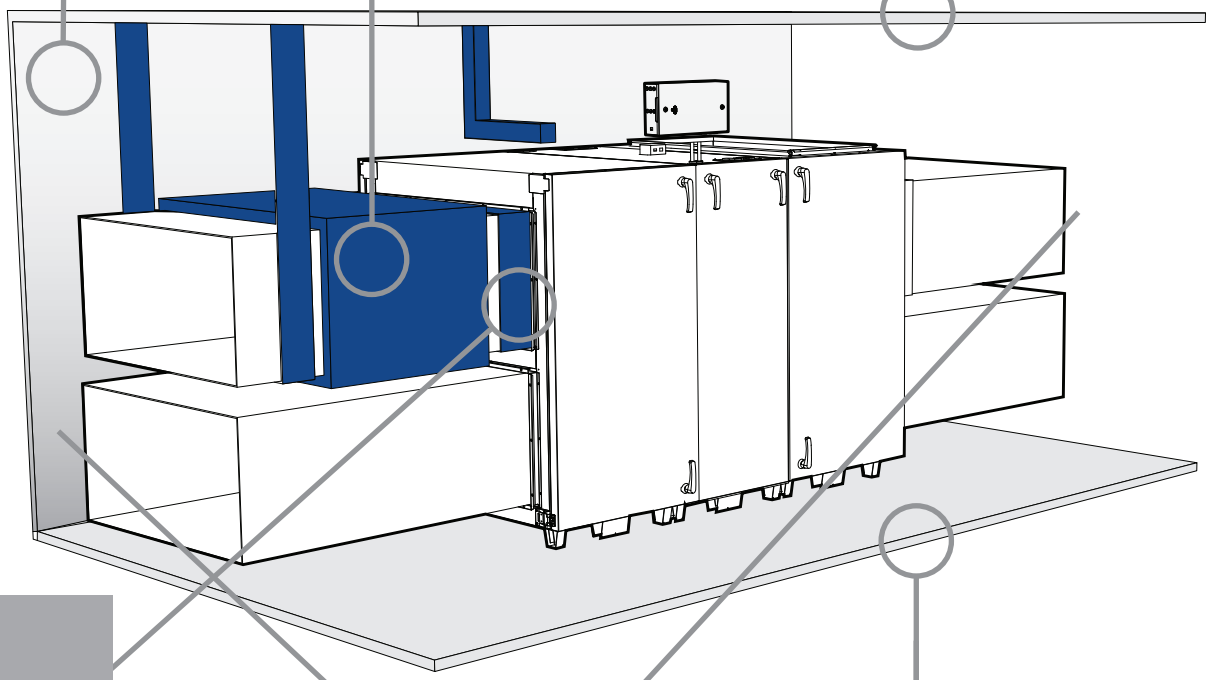
Korrekt brannklasse.
Tilstrekkelig lyddemping.

Hovedlydfelle

Bør plasseres i nærheten av aggregat.

Himling

Korrekt brannklasse.
Tilstrekkelig lyddemping.



Dukstusser

Forhindrer overføring av støy.

Avstand til vegg

Fare for overføring av lyd og støy. Min. 400mm til vegg.

Gulv

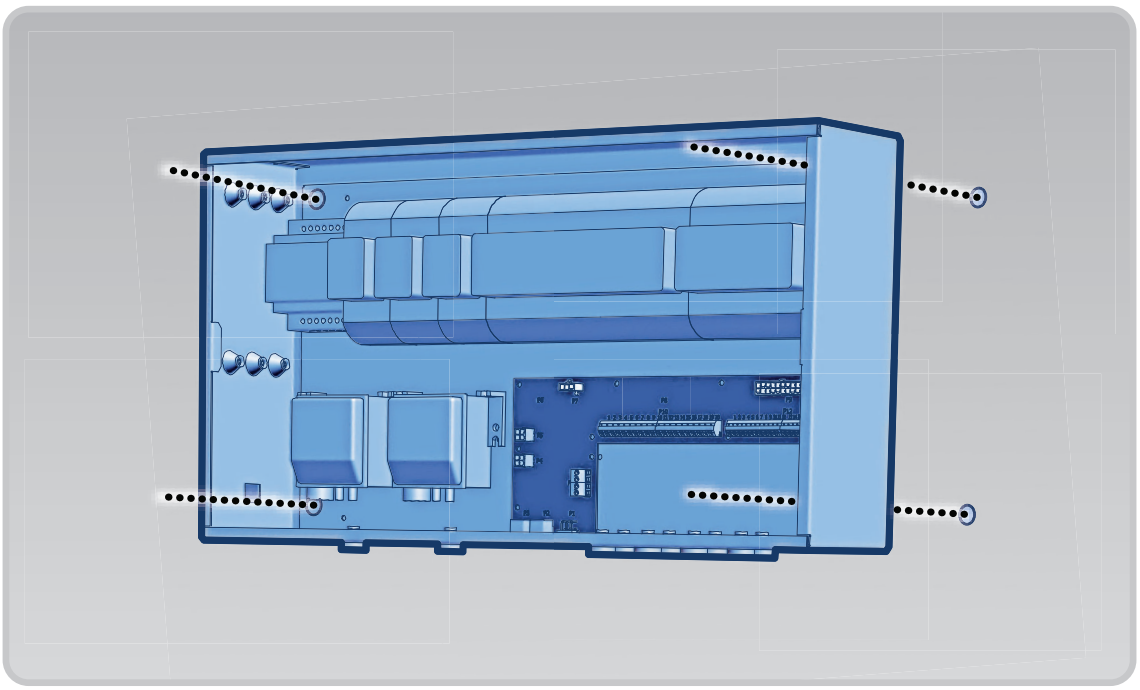
Bør ha tilstrekkelig avdemping.

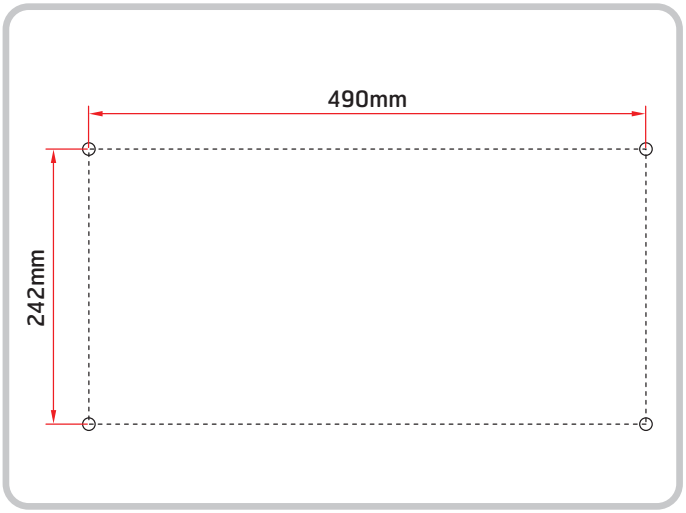
Teknisk rom

Aggregatet bør plasseres i teknisk rom.

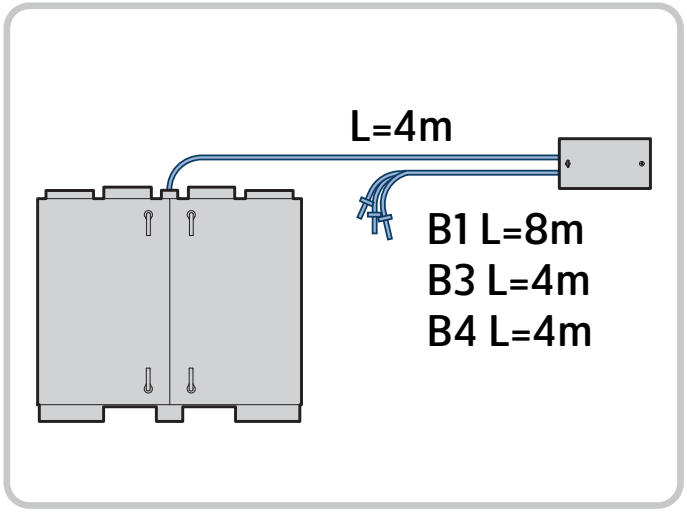
6. Styreskap

6.1. Montering på vegg





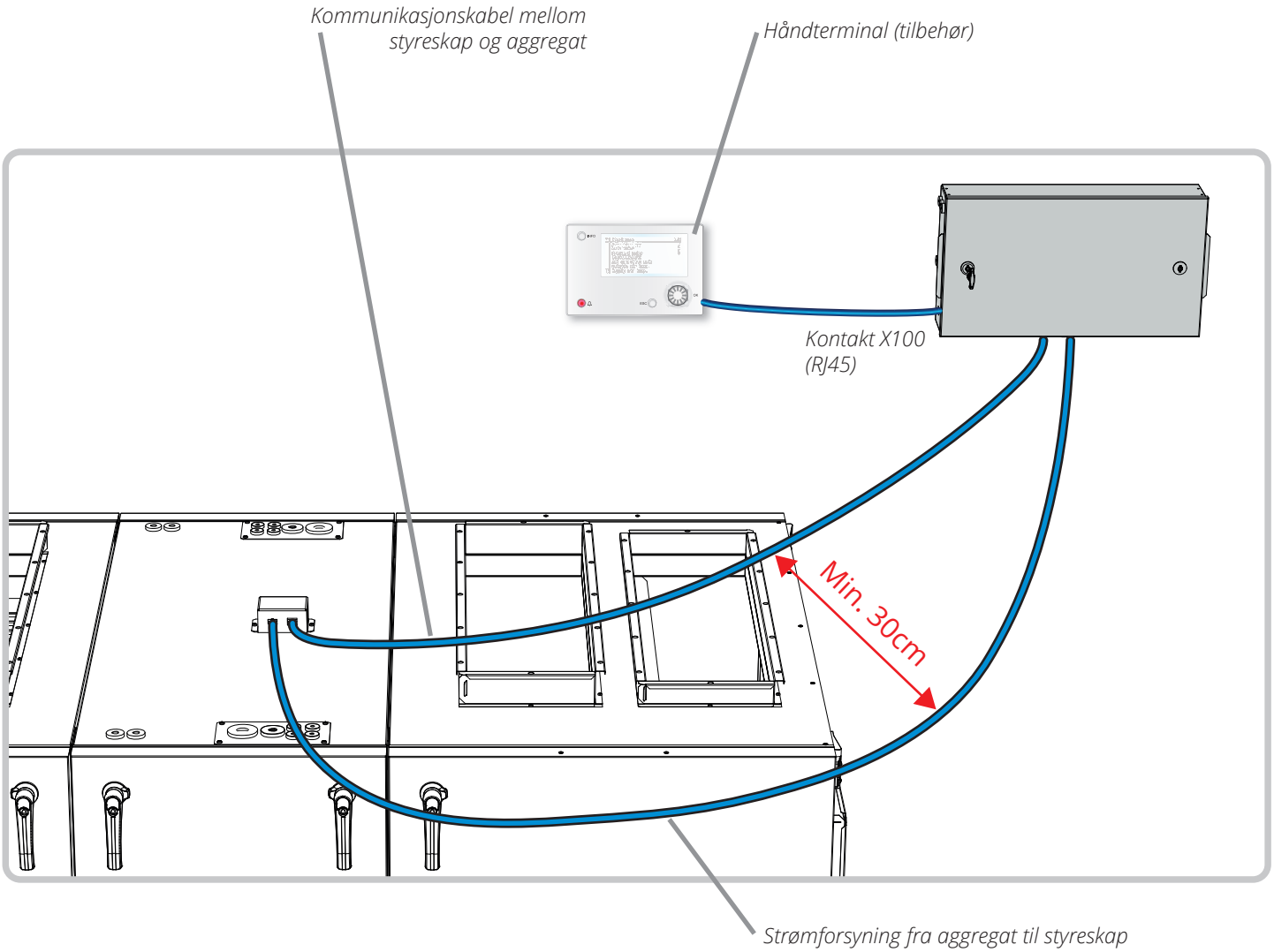
Hullbilde for feste av skap



Kabellengde aggregat - skap

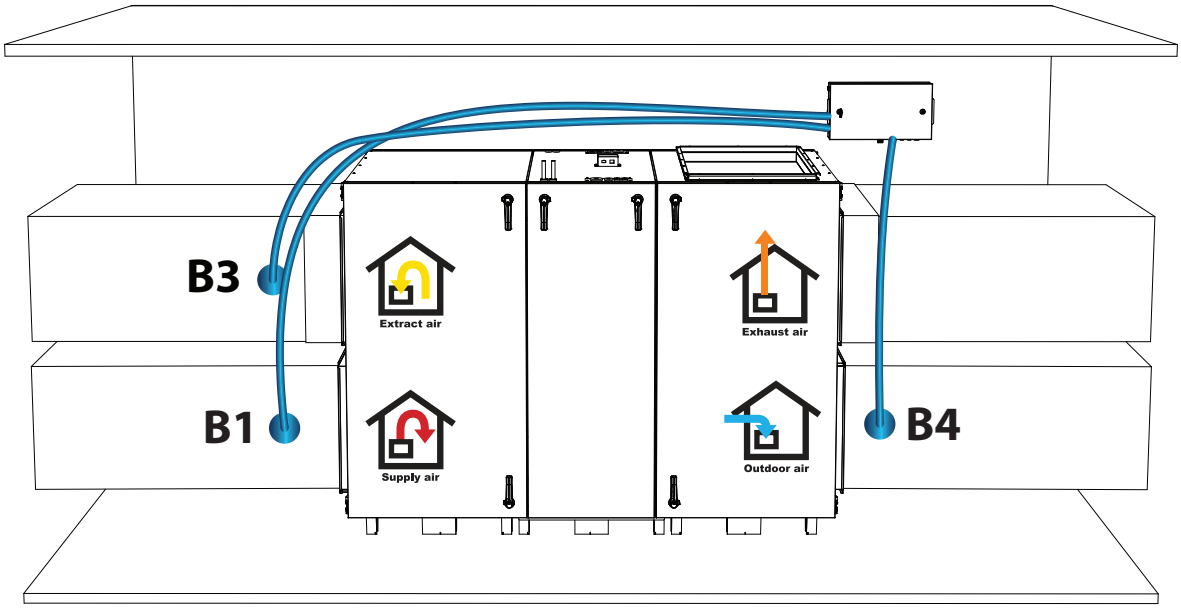
6.2. Montering til aggregat

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



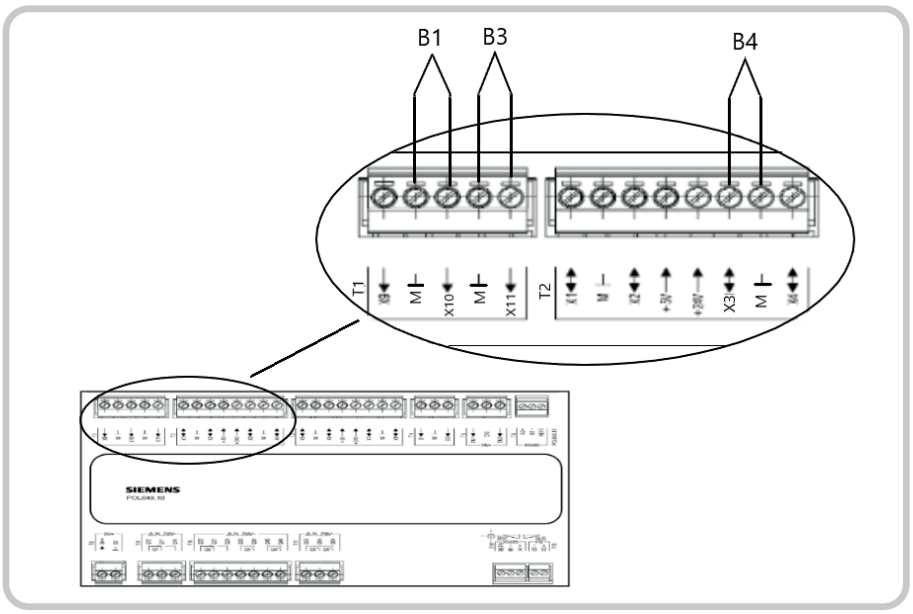
7. Tilkobling av følere

Følerne må ikke plasseres i eller i nærheten av kanalbend.

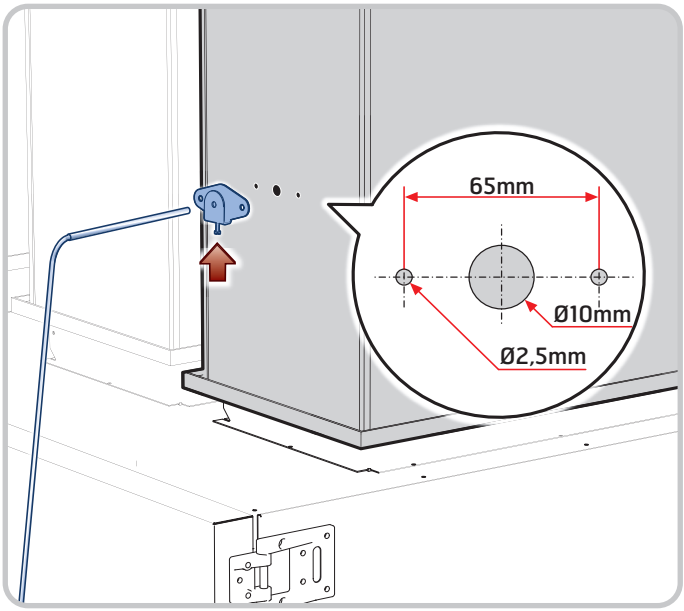


Vist i høyrekonfigurasjon

7.1. Tilluftsføler (B1)



7.2. Uteluftsføler (B4) og avtrekksføler (B3)



8. 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.

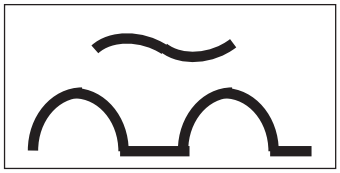
Koble fra aggregatet før du foretar en isolasjonstest av eiendommen.

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

8.1. Hovedtilførsel (nettkabel)

Se kap. 16. Tekniske data s. 52, for dimensjonering av sikringer og tilførselsskabel. Se også kap. 9. Hovedtilkobling s. 41 for mer informasjon om tilkobling til 3N~400 V kontra 3~230 V.

8.2. 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.

8.3. Lekkasjestrøm

Lekkasjestrøm ved full last er 24,7 mA.

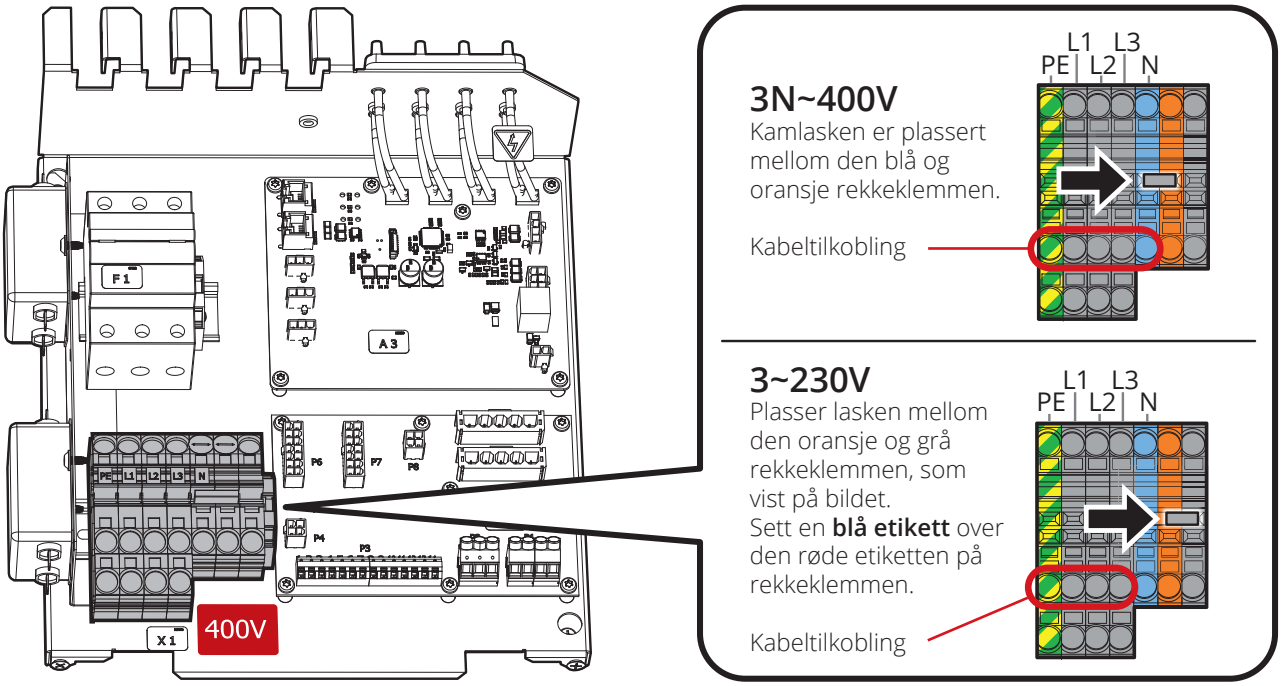
Aggregatets interne komponenter som elektronikk, vifter og rotor, er sikret internt med en automatsikring.
NB! Eventuelt elektrisk batteri er ikke sikret av denne.

118076 Automatikkveiledning
118540 Koblingsskjema
Se kap. 11. Referansedata s. 45

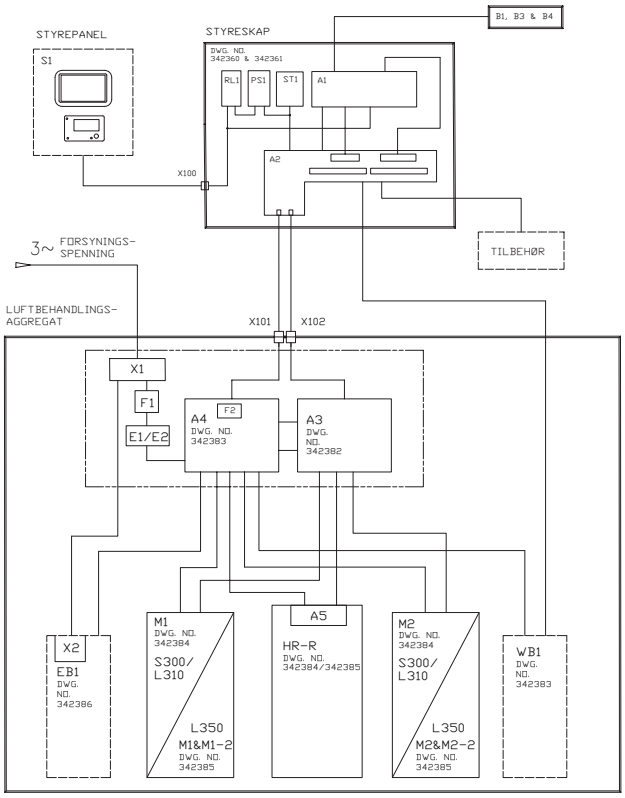
9. Hovedtilkobling

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.



For mer detaljert informasjon, se koblingsskjema (118540).



10. 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 automatikk-veiledning 118076.

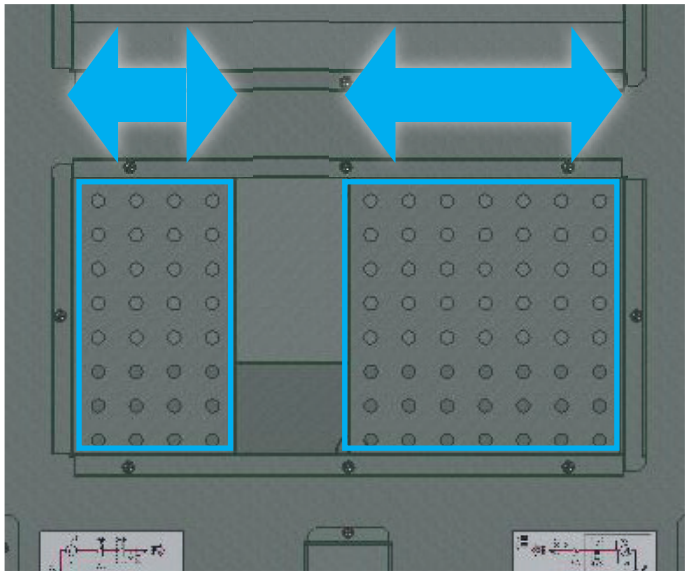
1	Sett deg godt inn i dokumentasjonen for automatikksystemet.
2	Kontroller at nettinnstillinger er korrekte. Ved 230V 3~Fas må aggregat og elbatteri (hvis installert) kobles om.*
3	Start aggregatet som beskrevet i dokumentasjonen for automatikken.
4	Programmér inn de forskjellige driftstidene og hastighetene (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. Kjøl ned frostføler under 5°C. Da skal aggregatet stoppe og spjeld stenge.

*Elbatteriet er ikke forkonfigurert som hverken 3~230V eller 3N~400V, men må alltid omkobles ved innkobling.

10.1. Innjustering av strupespjeld

Justere trykkbalanse over rotor

For å justere riktig trykkbalanse 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

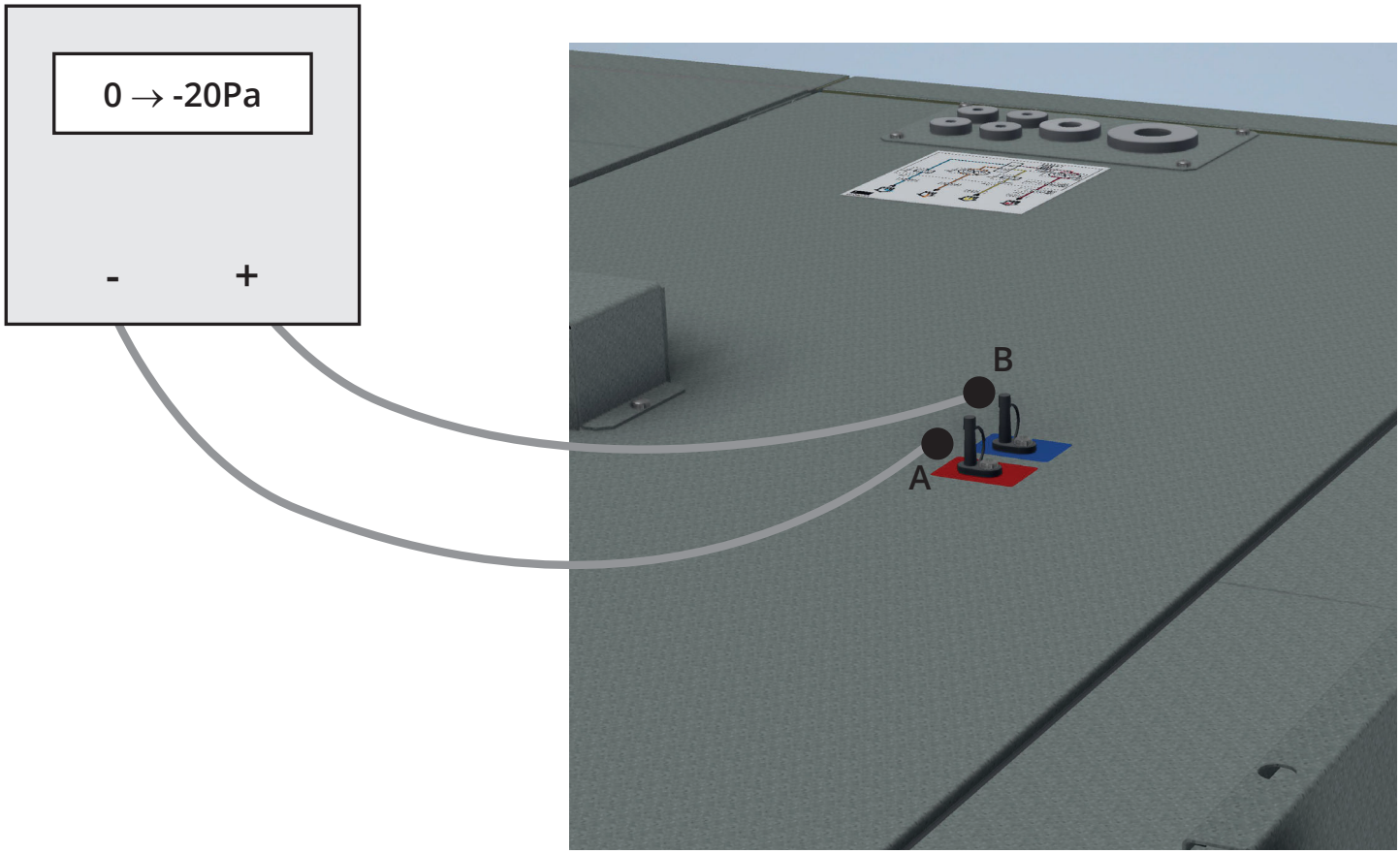
Slanger for trykkmåling er montert på toppen av aggregatet.

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 tilluftsdelen. (Instrumentet skal vise minustrykk). Hvis ikke, juster med spjeld DA3 (som sitter i avtrekksstussen) inntil riktig trykkforhold oppstår.



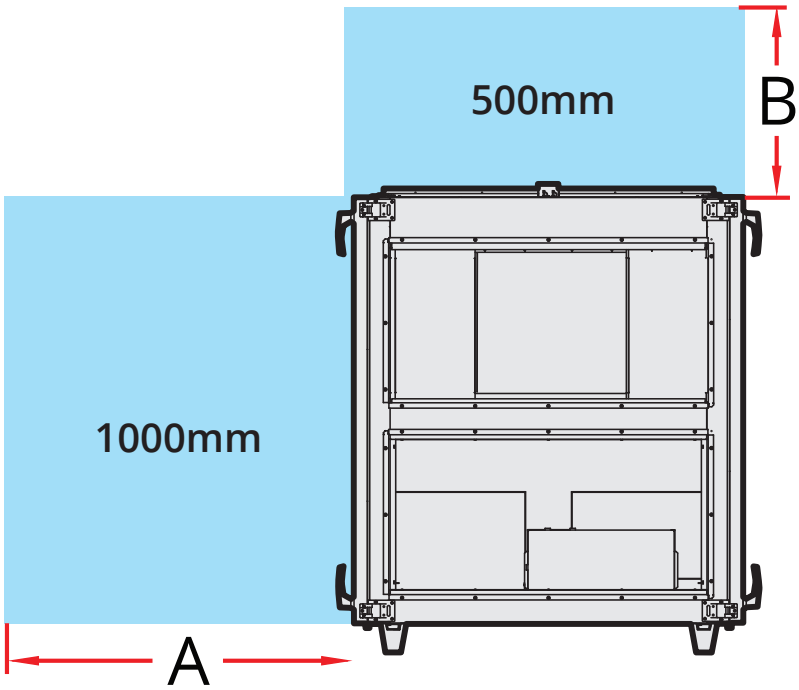
11. Referansedata

11.1. Vekt

Bruttovekt aggregat	Vifte	Varmegjenvinner	Dører	Netto inntransport
657 kg	4 x 15 kg	125 kg	4 x 21 kg, 2 x 20 kg	348 kg

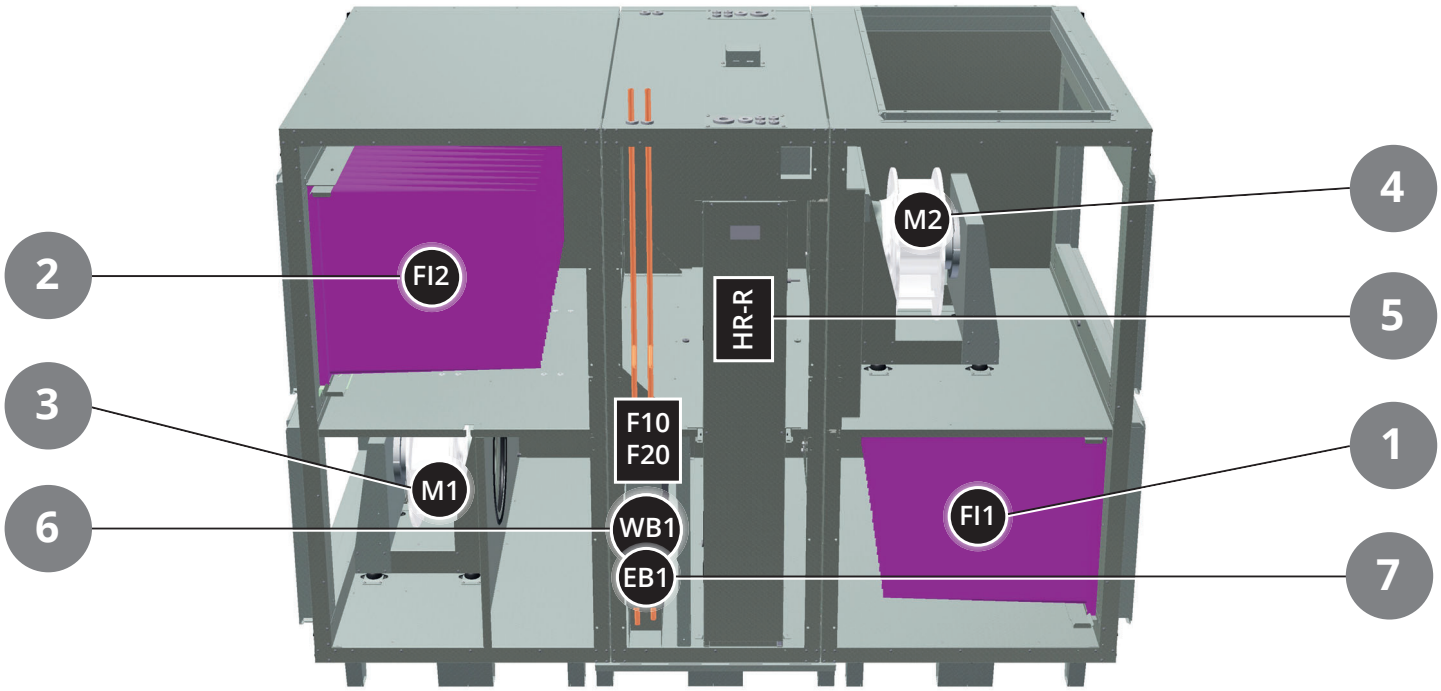
11.2. Plassbehov

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.



12. Oversiktsskisse

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



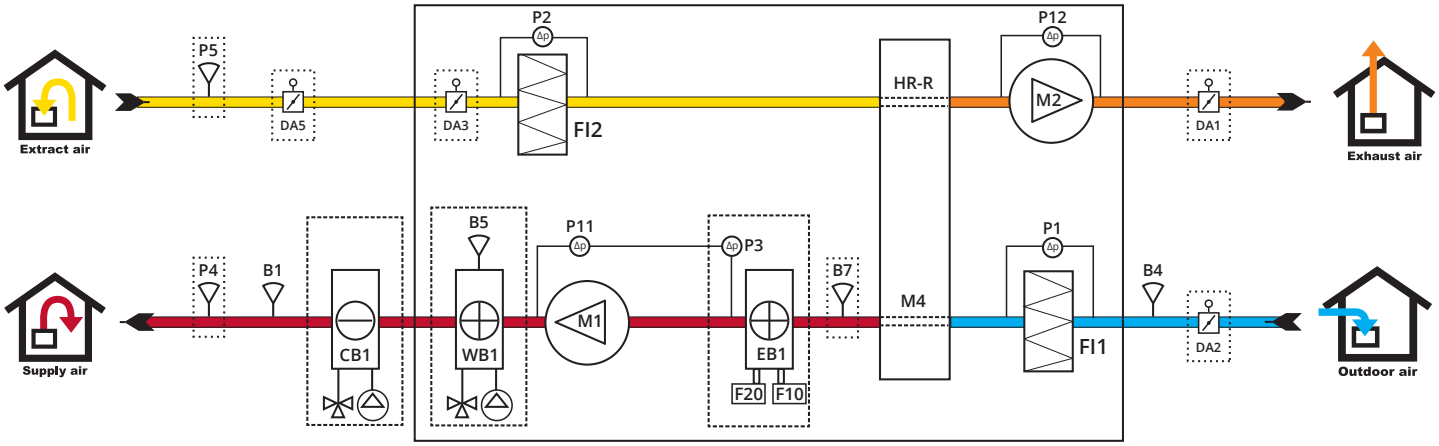
(høyremodell)

13. Systemskisse

Forkortelse	Beskrivelse
M1	Tilluftsvifte
M2	Avtrekksvifte
M4	Rotormotor
FI1	Tilluftsfilter
FI2	Avtrekksfilter
PF1	Filtervakt, tilluft
PF2	Filtervakt, avtrekk
PG1	Trykkføler, tilluftsvifte
P4	Ekstern trykkføler, tilluft
P5	Ekstern trykkføler, 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	Trykkføler, tilluftsvifte
PQ2	Trykkføler, avtrekksvifte

**Bare ved bruk av el.batteri*
***Bare om vannbatteri er installert*
****Ikke standard*

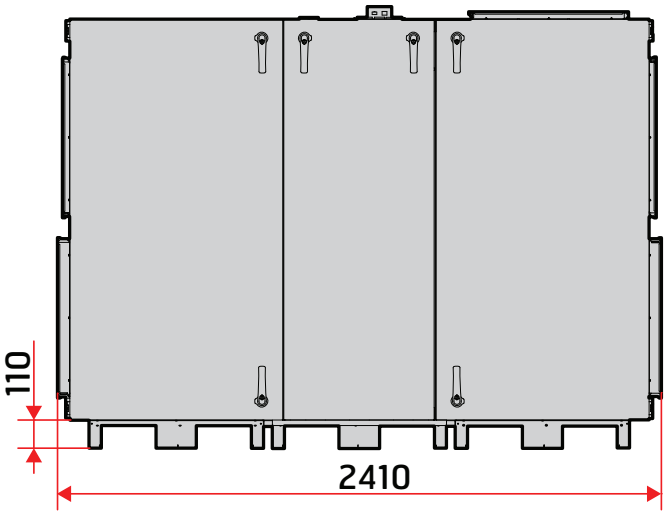


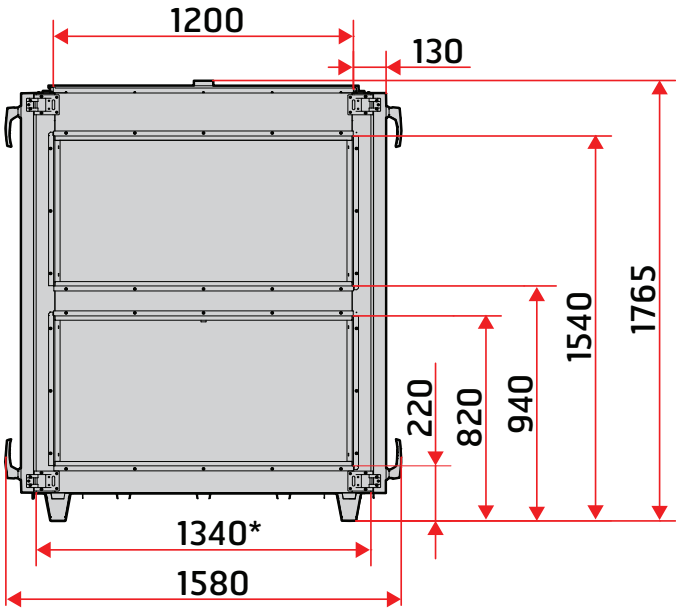
(høyremodell)

Aggregatet kan utelukkende ha ett varmebatteri - vann eller el.

14. Målskisse

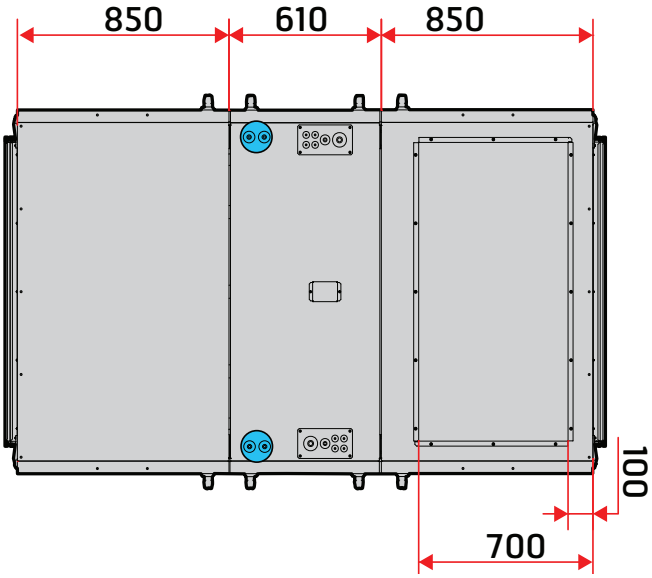
Mål i mm.



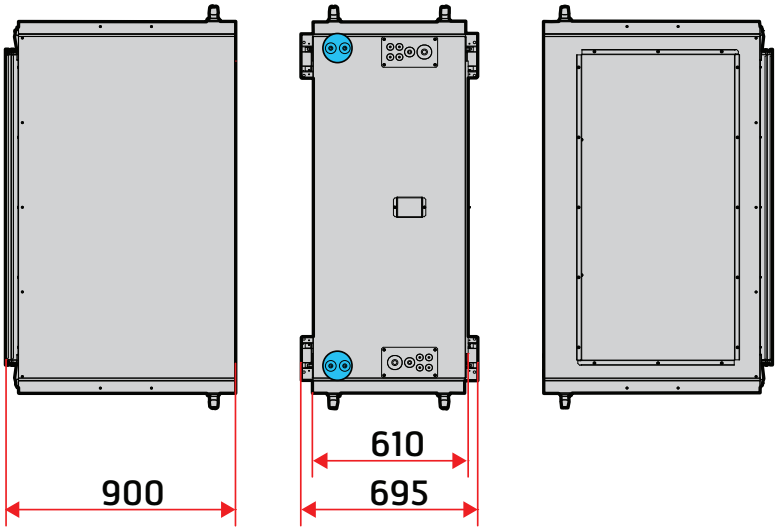


*uten dør

Dimensjonene er like på begge kortsider.



vanntilkoblingspunkter



15. Vedlikehold

15.1. Generelt vedlikehold

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.

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

Tilsynet bør gjennomføres to ganger pr. år – fortrinnvis 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.

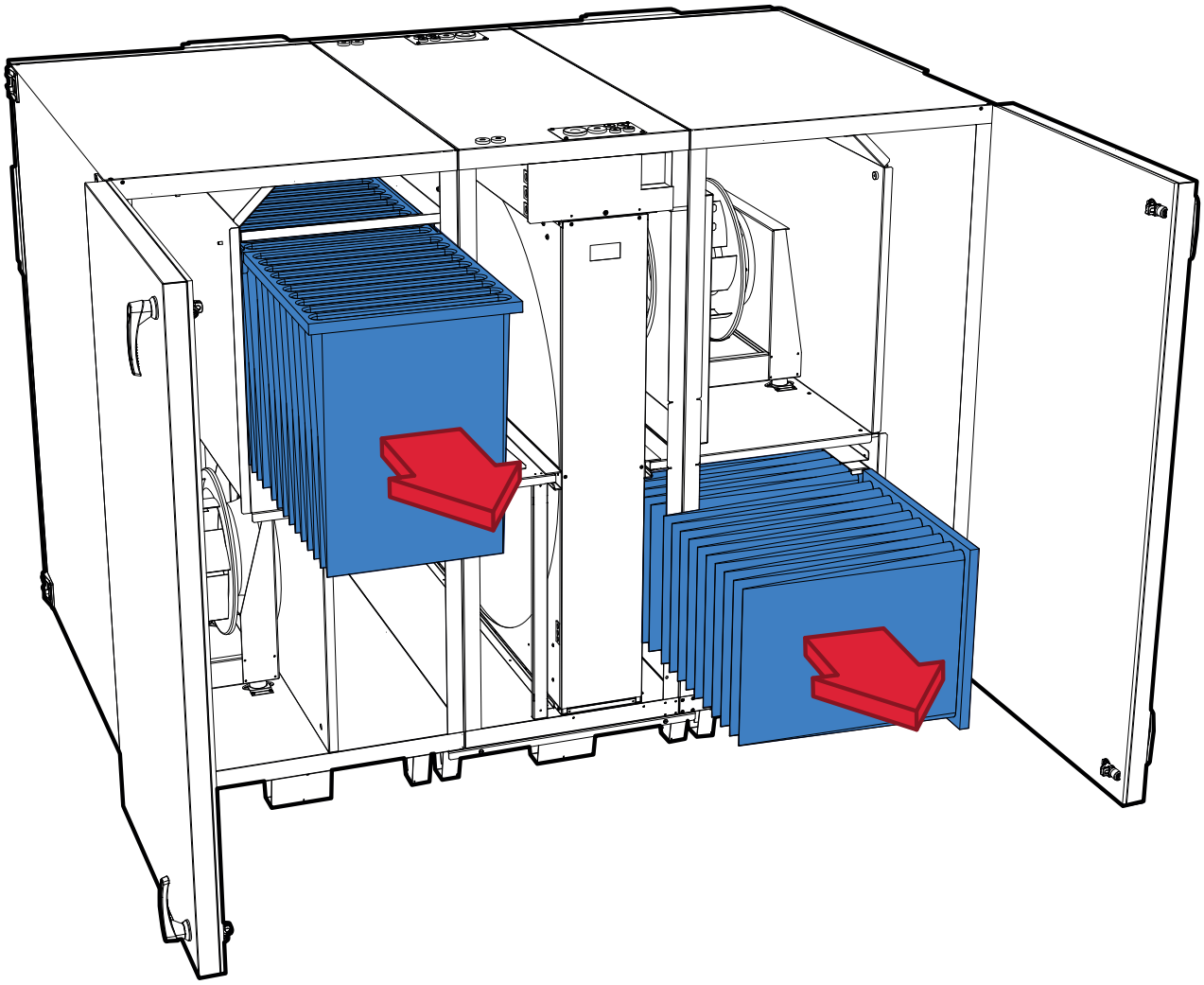
Bruk ikke rengjøringsmiddel som er skadelig for aluminium eller for miljøet.

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. Bruk ikke rengjøringsmiddel som er skadelig for aluminium eller for miljøet.	Ved behov
Filter	Filterskifte er avhengig av støvkonsentrasjonen i luften som passerer gjennom filtrene, 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 per 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 per 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 tetthets-klasse. Dersom det likevel skulle bli nødvendig, kan du bruke trykkluft som blåses motsatt vei av luftretningen eller en støvsuger med mykt munnstykke.	Ved behov
Korrosjonsskader	Om det har kommet korrosjonsskader på lameller eller rør kan det tyde på fuktighet eller etsende luft. Årsaken må finnes og utbedres.	Ved behov

15.2. Skifte filter

CS 2500 filteralarm
1-2 ganger pr år

Aggregatet har innebygde filtervakter som avgir alarm ved for høyt trykk (tett filter), og angir at filteret skal byttes.



16. Tekniske data

	η	SFP	Kanalmotstand	Luftmengde
YTELSE	> 83 %	< 2.0	250 Pa	5 850 m³/h
	> 86 %	< 1.5	230 Pa	4 400 m³/h

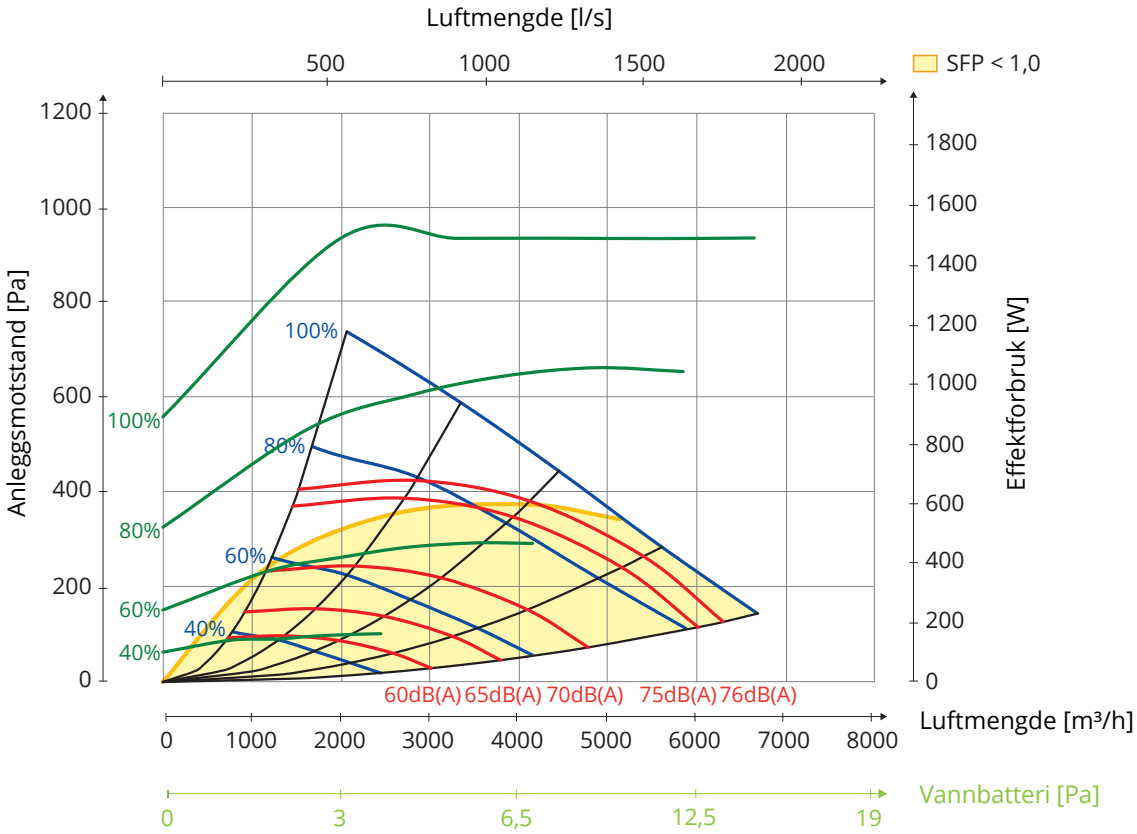
		L350R med el.batteri		L350R med vannbatteri	
STRØM	Merkespenning (AC 50Hz)	3~230 V	3N~400 V	3~230 V	3N~400 V
	Frekvens	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
	Anbefalt sikringsstørrelse	3 x 63 A	3 x 40 A	3 x 20 A	3 x 10 A
	Merkestrøm	54,2 A	30,6 A	14 A	7,4 A
	Merkeeffekt, total	16 000 W	16 000 W	3 210 W	3 210 W
	Merkeeffekt, maks. elbatteri	19 210 W	19 210 W	-	-
	Merkeeffekt, vifter	4 x 750 W (230 V)	4 x 750 W (230 V)	4 x 750 W (230 V)	4 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)	Posefilter	Posefilter	Posefilter	Posefilter
MÅL	Filtermål (BxHxD)	592 x 592 x 640 mm	592 x 592 x 640 mm	592 x 592 x 640 mm	592 x 592 x 640 mm
	Vekt (brutto), aggregat	657 kg	657 kg	657 kg	657 kg
	Vekt (netto), aggregat inntransport	348 kg	348 kg	348 kg	348 kg
	Vekt, vifte	4 x 15 kg	4 x 15 kg	4 x 15 kg	4 x 15 kg
	Vekt, rotor	125 kg	125 kg	125 kg	125 kg
	Vekt, dører	4 x 21 kg, 2 x 20 kg	4 x 21 kg, 2 x 20 kg	4 x 21 kg, 2 x 20 kg	4 x 21 kg, 2 x 20 kg
	Kanaltilkobling	1 200 x 600 mm	1 200 x 600 mm	1 200 x 600 mm	1 200 x 600 mm
	Høyde	1 765 mm	1 765 mm	1 765 mm	1 765 mm
	Bredde	2 410 mm	2 410 mm	2 410 mm	2 410 mm
	Dybde (med håndtak)	1 580 mm	1 580 mm	1 580 mm	1 580 mm
	Dybde (uten dør)	1 340 mm	1 340 mm	1 340 mm	1 340 mm

ProNordic L350R:
K-faktor for tilluftsvifte: 233,8
K-faktor for avtrekksvifte: 262,4

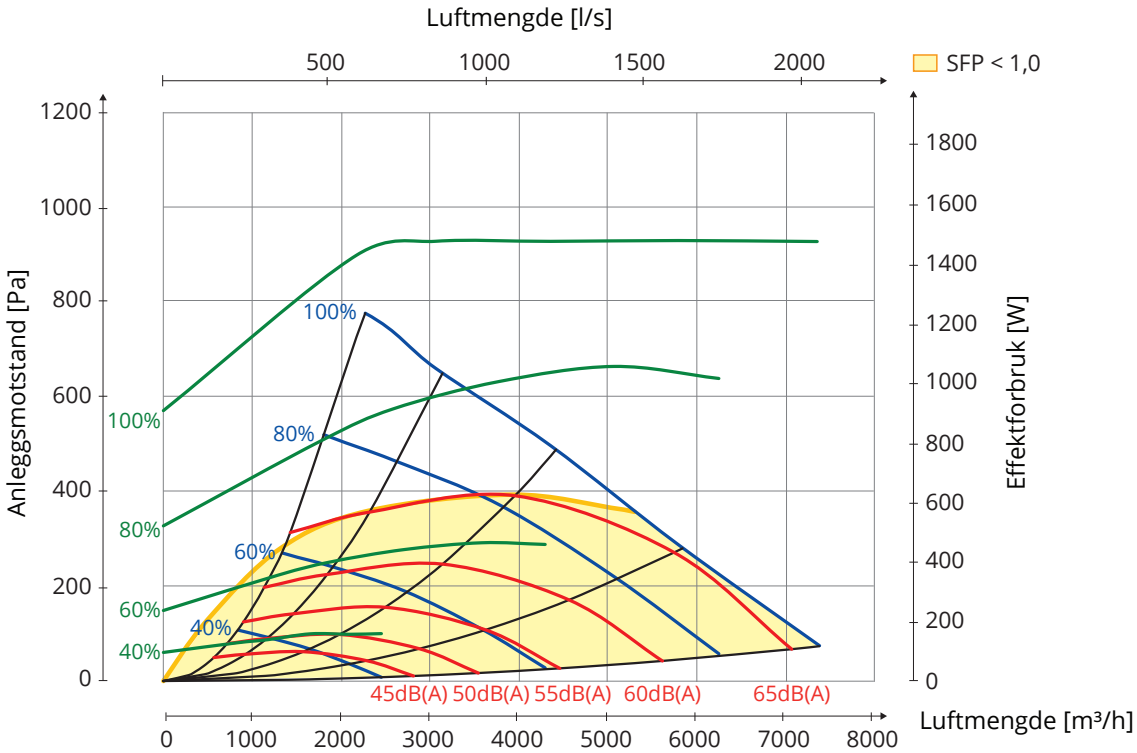
17. Kapasitet og lyddata

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

17.1. Tilluftsside



17.2. 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 LwA til kanal for de ulike driftstrinn. For å få lydeffekt til kanal i de ulike oktavbånd tar man avlest verdi i diagrammet og korrigerer med verdiene i tabellen under diagrammet for hver enkelt oktav. Man får da lydeffekt pr. oktav.

5. Korrigeringsakser (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 & Kjær 2260.

17.3. Korreksjonsfaktor 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)
Tilluft	2	2	-3	-5	-4	-8	-14	-20	
Avtrekk	12	12	1	-6	-12	-17	-28	-34	
Avstrålt lyd	-42	-27	-30	-34	-36	-35	-43	-51	-30

Arbeidspunkt 5 850 m³/h mot 250 Pa.

> EKSEMPEL 1

Lyd til kanal i respektive oktav angis i Lw

Driftspunkt gir 60dBA fra kapasitets-diagrammet på tilluft. Jeg er intressert i hva dette er spesifikt i 250Hz-området.

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

> EKSEMPEL 2

Avstrålt lyd i Lw per oktav

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

60dBA-34 (for 500Hz)=26dB som da er en Lw-verdi og angir avstrålt lyd fra aggregatet i denne oktaven.

> EKSEMPEL 3

Avstrålt lyd totalt fra aggregatet i LwA

Lengst ned til høyre i tabellen angis en totalverdi for avstrålt lyd fra aggregatet i LwA. 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 LwA-verdien i tillufts-kapasitetsdiagrammet – i vårt eksempel 60dBA, og trekker deretter fra totalverdien (det er også en LwA verdi)
LwA 60dBA-30dBA = 30dBA (som da angis i LwA lydeffektnivå tilpasset for ørets A-bånd).

18. 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. Øvrig reklamasjon rettes til leverandør.

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.

19. 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.

20. 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 RoHS-direktivet
2015/863/EU

2009/125/EC Økodesigndirektivet

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

Produsent: FLEXIT AS, Moseveien 8, 1870 Ørje

Type: ProNordic L350R Ventilasjonsaggregat

Overensstemmelse med gyldige utgaver av følgende standarder ved dato for undertegnelse av samsvars-erklæring:

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: 2023

FLEXIT AS 2023

Knut Skogstad
Adm. dir.

21. 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