

EcoNordic



Monteringsveiledning

Inneklimasentral EcoNordic WH4/WH4 XL

ART.NR.:
800501, 800505

Veiledning på originalspråk

Innhold

1. Generelt.....	5
1.1. Ansvarsfraskrivelse	5
1.2. Garanti.....	5
1.3. Produsent.....	5
1.4. Service og kundestøtte	5
1.5. Avfallshåndtering	5
1.6. Validering	5
2. Sikkerhet.....	6
2.1. Symboler og etiketter.....	6
2.2. Anbefalinger i håndboken.....	6
2.3. Generelle sikkerhetsregler	7
3. Transport.....	8
3.1. Inngående komponenter.....	8
3.1.1. Pakket sammen med tankmodulen.....	9
3.1.2. Pakket sammen med chassismodulen.....	9
3.1.3. Pakket sammen med ventilasjonsmodulen	9
3.1.4. Pakket sammen med varmepumpemodulen.....	9
4. Systemoversikt.....	10
4.1. Systemskisse W4	10
4.2. Komponentoversikt el	11
4.3. Komponentoversikt vann.....	12
4.4. Komponentoversikt ventilasjon.....	13
5. Montering.....	14
5.1. Plassbehov for varmepumpe.....	15
5.2. Montering av moduler	16
5.2.1. Forutsetninger	16
5.2.2. Instruksjon.....	16
5.3. Montering av ventilasjonskanaler	24
5.3.1. Forutsetninger	24
5.3.2. Instruksjon.....	24
5.4. Frostsikringsspjeld.....	25
5.5. El-installasjon	26
5.5.1. Før du går i gang.....	26
5.5.2. Internettilgang	26
5.5.3. Ved bruk av tilbehør	26
5.5.4. Elskjema og ombygging	26
5.5.5. Begrensning av elpatron.....	27
5.5.6. Forutsetninger	28
5.5.7. Strømtilførsel	28
5.5.8. Styring og tilbehør	29
5.6. Vann- og rørarbeid primærkrets.....	31
5.6.1. VVC, varmtvannsirkulasjon	31
5.6.2. Innkommende vann	31
5.6.3. Vannkvalitet.....	31
5.6.4. Vanntilkoblinger	32
5.6.5. Avløp	32
5.7. Tilkobling varmesystem WH4	33
5.7.1. Installasjon	33
5.7.2. Dimensjonering.....	33

6. Idriftsetting.....	34
6.1. Før idriftsetting	34
6.2. Tilkobling	35
6.2.1. Når nettverk mangler i boligen.....	35
6.2.2. Når nettverk fins i boligen	35
6.3. Koble til produktet	37
6.4. Oppstartsveiledning.....	38
6.4.1. Oppstartsveiledning - Alternativ 1	38
6.4.2. Oppstartsveiledning - Alternativ 2	40
7. Innregulering.....	41
7.1. Systemforskjeller mellom Android og iOS	41
7.2. Innregulering ventilasjon.....	41
7.3. Innstillinger oppvarming	42
8. Teknisk data	43
8.1. Luftkapasitet og lyddata	44
8.2. Pumpekapasitet, varmesystem.....	45
8.3. Nippelplassering.....	45
9. Dimensjoner.....	46
9.1. Tankmodul.....	47
9.2. Chassismodul	47
9.3. Ventilasjonsmodul	48
9.4. Varmepumpemodul.....	48

1. Generelt

Les denne bruksanvisningen nøye før enheten tas i bruk. Ta vare på bruksanvisningen for fremtidig bruk.

1.1. Ansvarsfraskrivelse



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

FLEXITs produkter er i kontinuerlig utvikling, og vi forbeholder oss derfor retten til å endre komponenter, spesifikasjoner og innhold i anvisningen uten forvarsel.

FLEXIT har intet ansvar og er ikke bundet av garantien hvis disse instruksjonene ikke følges under installasjon, drift eller service.

FLEXIT garanterer at enheten fungerer som den skal kun med originale eller spesifiserte komponenter.

Vi tar også forbehold om eventuelle trykkfeil som måtte oppstå.

1.2. Garanti

Montering skal utføres nøyaktig som angitt, ellers gjelder ikke garantien.

1.3. Produsent

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

1.4. Service og kundestøtte

Kontakt Flexit ved behov for kundestøtte.

1.5. Avfallshåndtering

På dette produkt gjelder reklamasjonsrett i henhold til gjeldende salgsbetingelser – forutsatt at produktet er riktig brukt og vedlikeholdt. Filter er forbruksmateriell.



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 gal håndtering kan medføre. For nærmere informasjon om resirkulering av dette produktet, vennligs kontakt kommunen, renovasjonsselskapet eller forretningen der du anskaffet det.

Reklamasjon som skyldes feilaktig eller mangelfull montering rettes til det ansvarlige monteringsfirmaet. Reklamasjonsretten kan bortfalle ved feilaktig bruk eller grov forsømmelse av vedlikeholdet av anlegget.

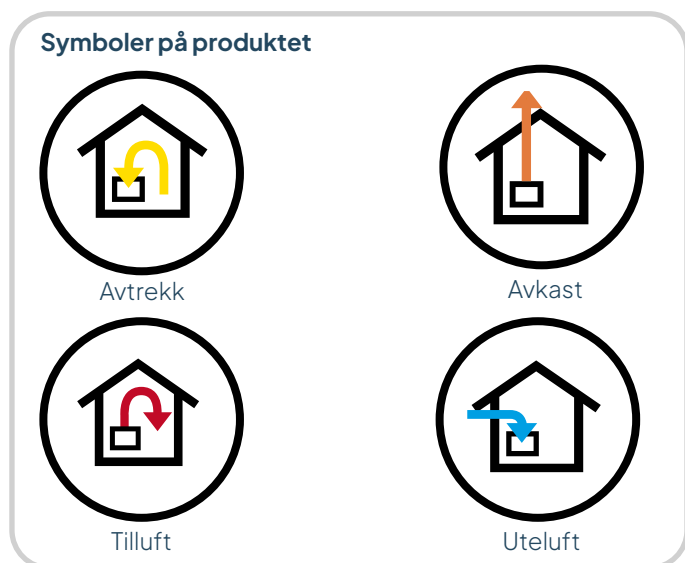
1.6. Validering

Denne bruksanvisningen gjelder EcoNordic WH4 og WH4 XL.

2. Sikkerhet

2.1. Symboler og etiketter

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



2.2. Anbefalinger i håndboken

Følgende anbefalinger benyttes i veiledningen.



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.

2.3. Generelle sikkerhetsregler

Disse sikkerhetsreglene må følges når du bruker eller utfører vedlikehold av systemet. Hvis de ikke følges, kan det føre til fysiske skader, dødsfall eller skade på utstyret.



FARE!

- Det er installatøren sitt ansvar å sikre en helhetlig sikkerhets- og funksjonsvurdering av anlegget.
- Alle elektriske tilkoblinger må utføres av fagmann. Produktet skal kobles til strømmettet med en allpolig bryter og jordfeilsbryter. Jordfeilsbryteren må være av type B.
- Produktet må settes i servicemodus og gjøres strømløst før service utføres.
- Produktet må ikke benyttes til avtrekk av brennbare eller lettantennelige gasser.
- For å minske risikoen for brann, elektrisk støt eller skade, les alle sikkerhetsinstruksjoner og advarselstekster før produkten tas i bruk.
- 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.
- Barn skal ikke leke med apparatet
- Rengjøring og vedlikehold av brukeren skal ikke utføres av barn uten tilsyn.
- Systemet inneholder kjølemedium under svært høyt trykk. Systemet skal kun vedlikeholdes av kvalifisert personell.

Servicemodus

1. Start Flexit GO-appen og koble til produktet du skal utføre service på.
2. Gå inn i meny for service (Øvrige > Service).
3. Velg "Servicemodus". Produktet vil nå foreta en kontrollert nedstengning. Dette kan ta noe tid, avhengig av produktets driftsmodus.
4. Skru av allpolig bryter. Service kan nå utføres. Se kap. 3. Systemoversikt i brukerveiledningen.



ADVARSEL!

- Alt rørleggerarbeid må utføres av en autorisert rørlegger.
- Produktet må plasseres i rom med sluk.
- Vanninntaket på denne enheten må ikke kobles til inntaksvann fra noe annet vannoppvarmingssystem.
- Innkommende vanntrykk skal være maks. 0,45/4,5 MPa/bar. Hvis vanntrykket overstiger 0,45/4,5 MPa/bar, skal en trykkreduksjonsventil med tilbakeslag installeres.
- Hvis vanntilførselen i huset stenges, må EcoNordic inneklimasentral settes i servicemodus. Om produktet kjøres med avstengt vanntilførsel, kan luftbobler snike seg inn i vannkretsen og begrense produktets funksjonalitet og levetid. Det anbefales da å lufte vannkretsen. Kontakt servicetekniker og gjennomfør lufteprosess som beskrevet i monteringsveiledning kap. 6.2. Tilkobling.

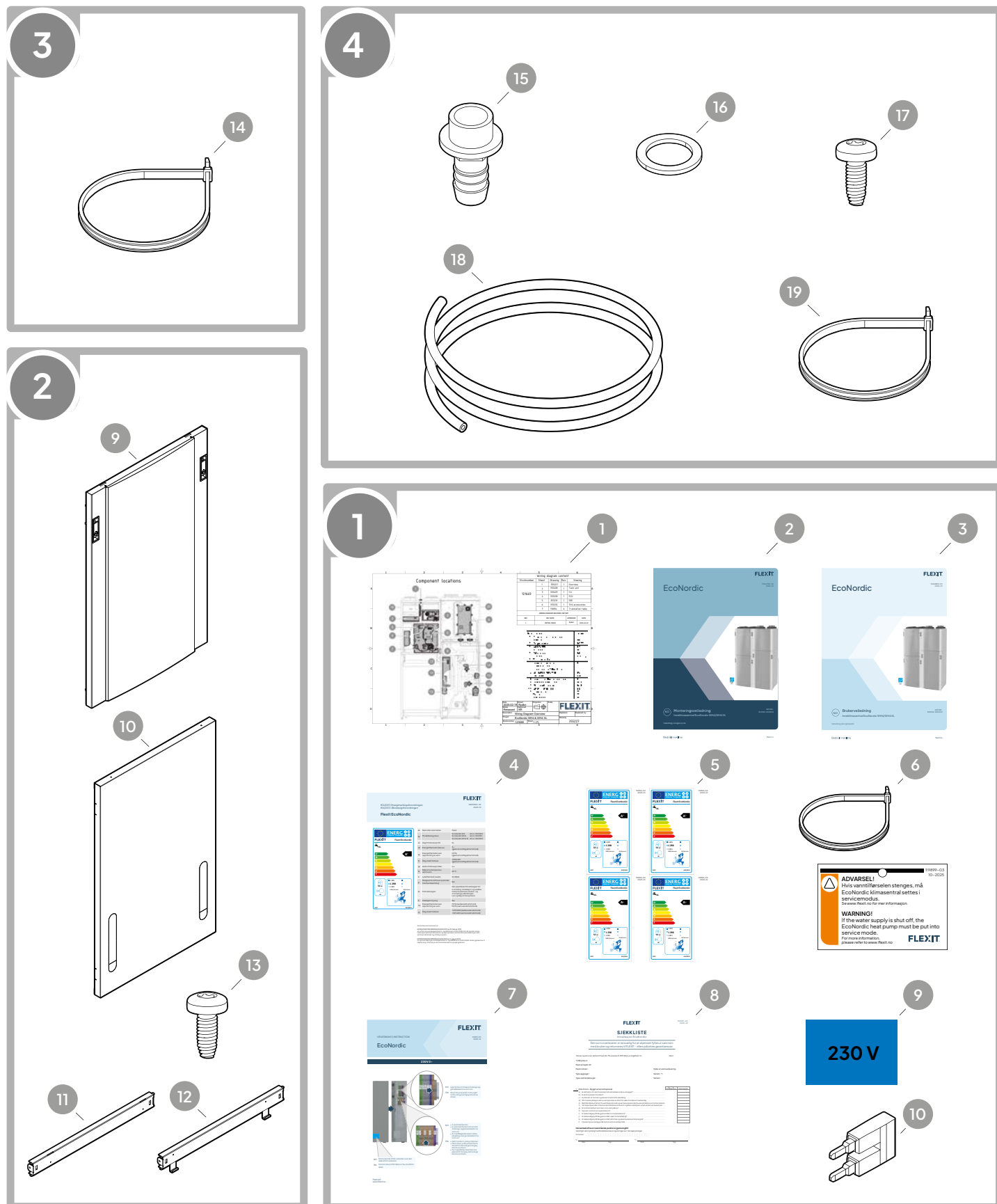


FORSIKTIG!

- Dette produktet er kun beregnet for ventilasjonsluft i boliger og yrkesbygg.
- Produktet må ikke kjøres uten at filtrene og dører er på plass.
- Tørketrommel skal ikke kobles til aggregatet.
- For å opprettholde et godt inneklima, tilfredsstill forskrifter og unngå kondensskader, skal produktet aldri stanses unntatt ved service/vedlikehold eller eventuelle uhell.

3. Transport

3.1. Inngående komponenter



3.1.1. Pakket sammen med tankmodulen

Pos.	Beskrivelse	Antall
1	Elskjema	1
2	Monteringsveiledning	1
3	Bruksveiledning	1
4	Ecodesigndokument	1
5	Ecodesignetikett	1
6	Etikett med strips	1
7	Ombygging 400 V 3N~ - 230 V 3~	1
8	Sjekkliste installasjon	1
9	Etikett 230 V	1
10	Kamlask	2



*Sjekkliste - installasjon
EcoNordic*

Den som overleverer, er ansvarlig for at skjemaet fylles ut sammen med bruker og returneres til FLEXIT (post@flexit.no) – ellers påvirkes garantiansvar.

3.1.2. Pakket sammen med chassismodulen

Pos.	Beskrivelse	Antall
9	Dør	1
10	Sidevegg	1
11	U-profil	3
12	U-profil med dørhaker	1
13	Selvgjengende skrue	17

3.1.3. Pakket sammen med ventilasjonsmodulen

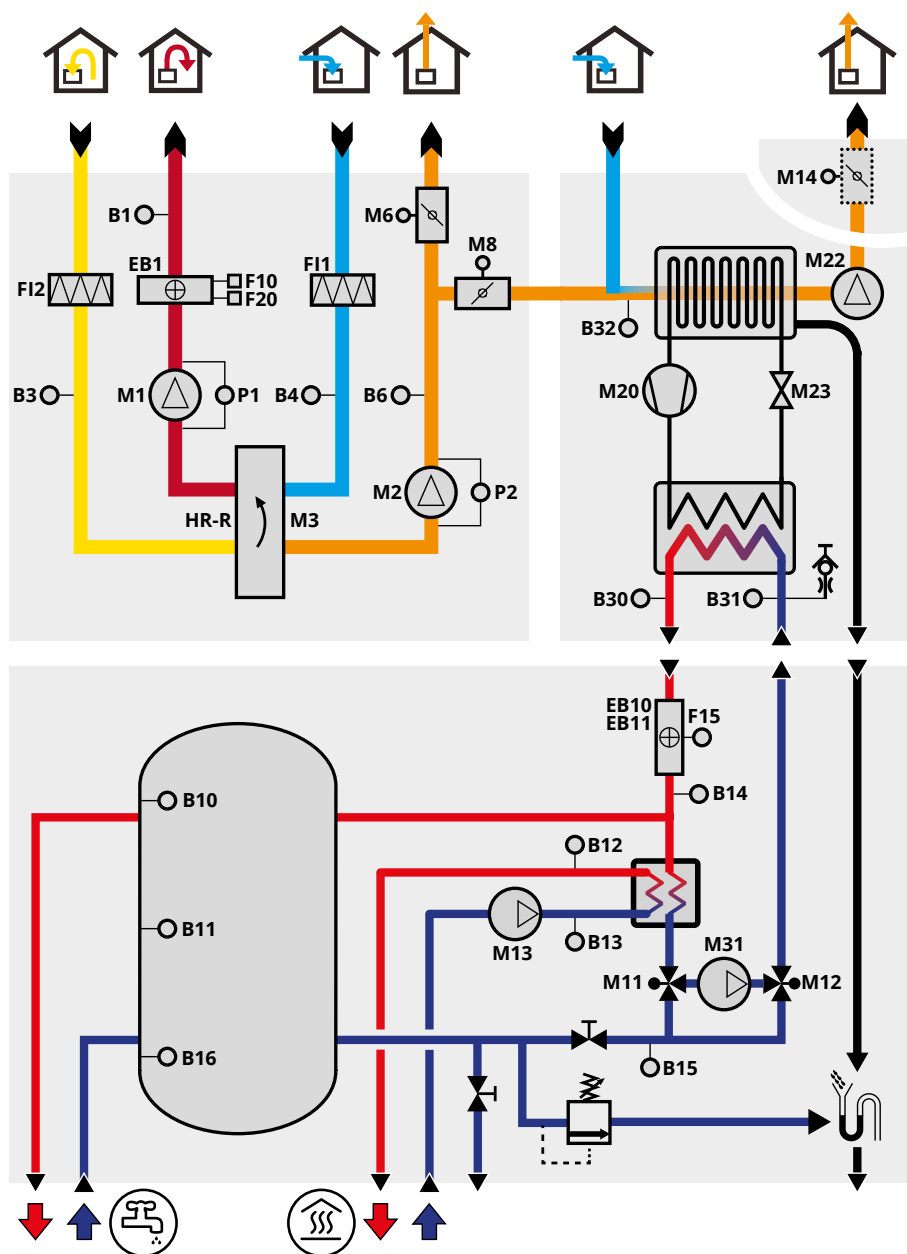
Pos.	Beskrivelse	Antall
14	Strips	4

3.1.4. Pakket sammen med varmepumpemodulen

Pos.	Beskrivelse	Antall
15	Dreneringsplugg	1
16	Pakning	1
17	Selvgjengende skrue	5
18	Avluftingsslange	1
19	Strips	2

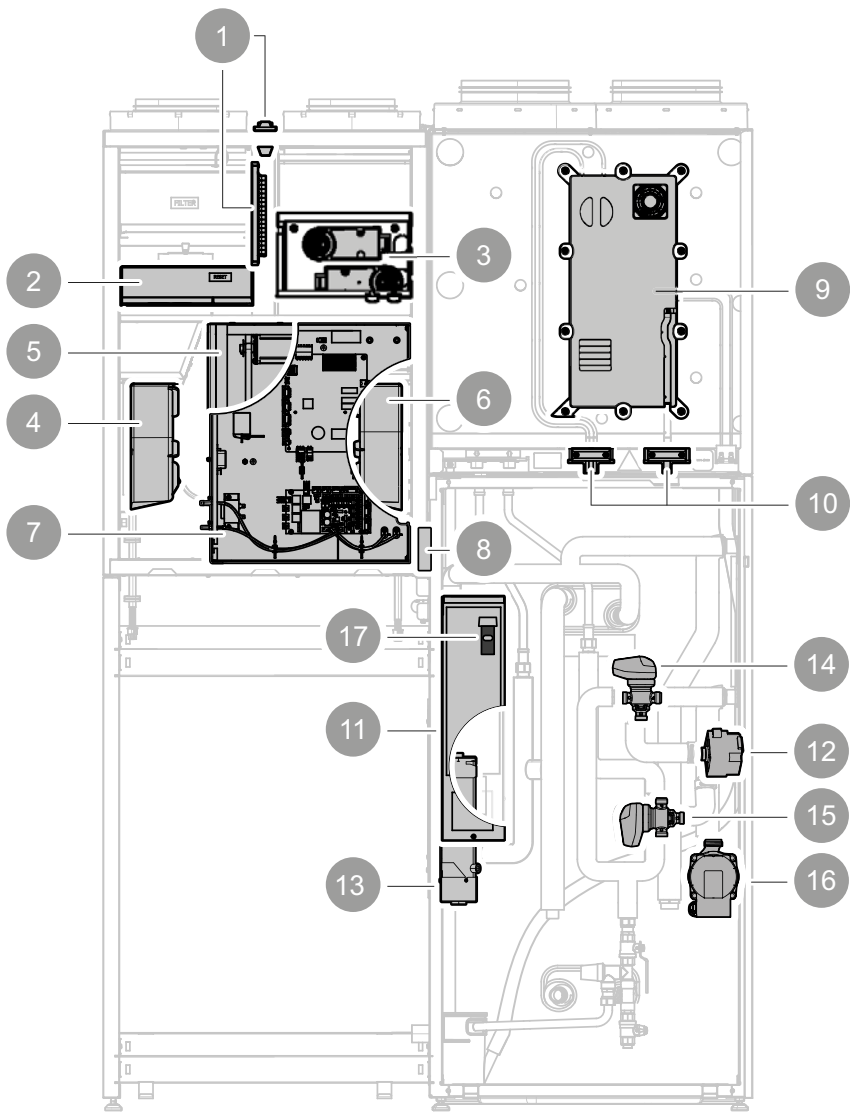
4. Systemoversikt

4.1. Systemskisse W4



Pos.	Beskrivelse
B1	Temperaturføler, tilluft
B3	Temperaturføler, avtrekk
B4	Temperaturføler, uteluft
B6	Temperaturføler, avkast
B10	Temperaturføler, tank topp
B11	Temperaturføler, tank midt
B12	(WH4) Temperaturføler, varmesystem tur
B13	(WH4) Temperaturføler, varmesystem retur
B14	Temperaturføler, elektrisk ettervarmebatteri (FTH)
B15	Temperaturføler, fra tank til varmepumpe
B16	Temperaturføler, tank bunn
B30	Temperaturføler, VP vannutløp
B31	Temperaturføler, VP vanninnløp
B32	Temperaturføler, VP luftinnløp
M1	Tilluftsvifte
M2	Avtrekksvifte
M3	Rotormotor
M6	Avkastspjeld
M8	Varmepumpespjeld
M11	(WH4) Reguleringsventil tappevann / varmesystem
M12	(WH4) Vekselventil tank / varmepumpe
M13	(WH4) Sirkulasjonspumpe varmesystem
M14	Frostsikringsspjeld
M20	Kompressor
M22	Vifte VP
M23	Ekspansjonsventil VP
M31	Sirkulasjonspumpe primærkrets
F10	Overopphetningstermostat EB1
F15	Overopphetningstermostat EB10/11, manuell reset
F20	Overopphetningstermostat EB1, manuell reset
EB1	Ettervarmebatteri, elektrisk
EB10/EB11	Elpatron
FI1	Uteluftfilter
FI2	Avtrekksfilter
P1	Trykkmåler, tilluft
P2	Trykkmåler, avkast
HR-R	Rotorvarmeveksler

4.2.Komponentoversikt el

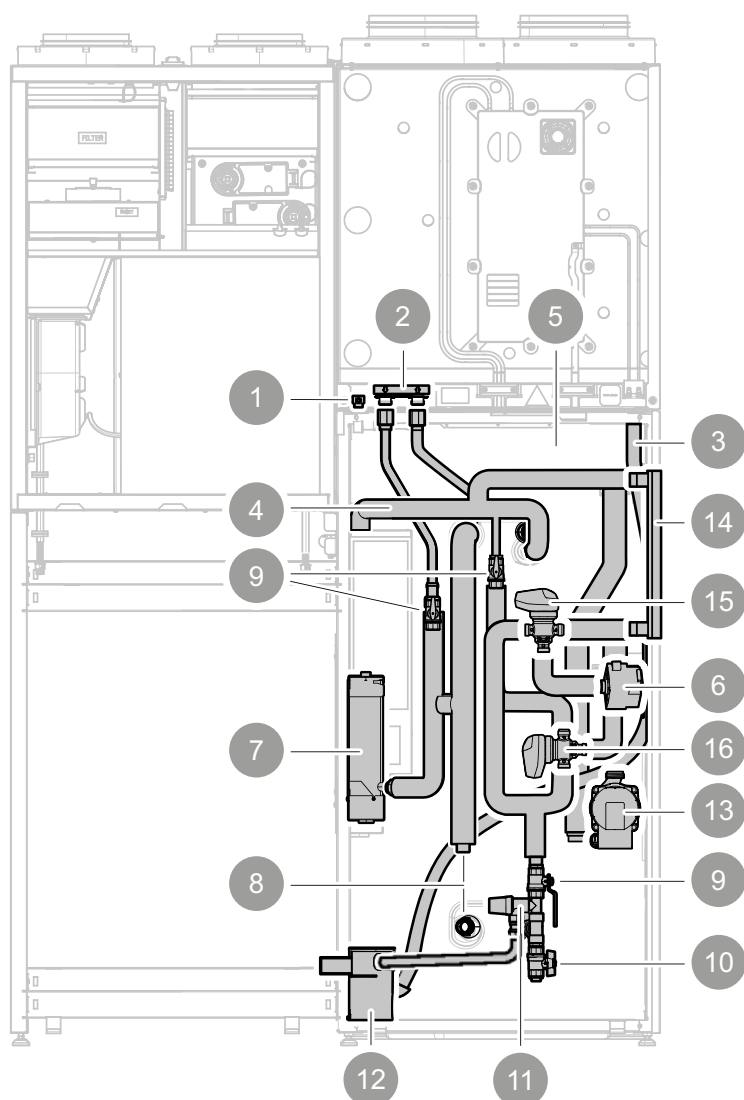


Aggregatet kan bygges om til 230 V 3~

Pos.	Benevning
1	Tilkobling for ekstern styring mm
2	Elbatteri
3	Spjeldmotorer
4	Tilluftsvifte
5	Rotor
6	Avtrekksvifte
7	Styringssentral ventilasjon og vann
8	Knutepunkt modultilkobling
9	Styringssentral varmepumpe

Pos.	Benevning
10	Eltilkoblinger varmepumpe
11	Spenningsstilkobling / styringssentral
12	Sirkulasjonspumpe primærkrets
13	Elbereder
14	Reguleringsventil tappevann / varmesystem
15	Vekselventil tank / varmepumpe
16	Sirkulasjonspumpe varmesystem
17	Automatsikring

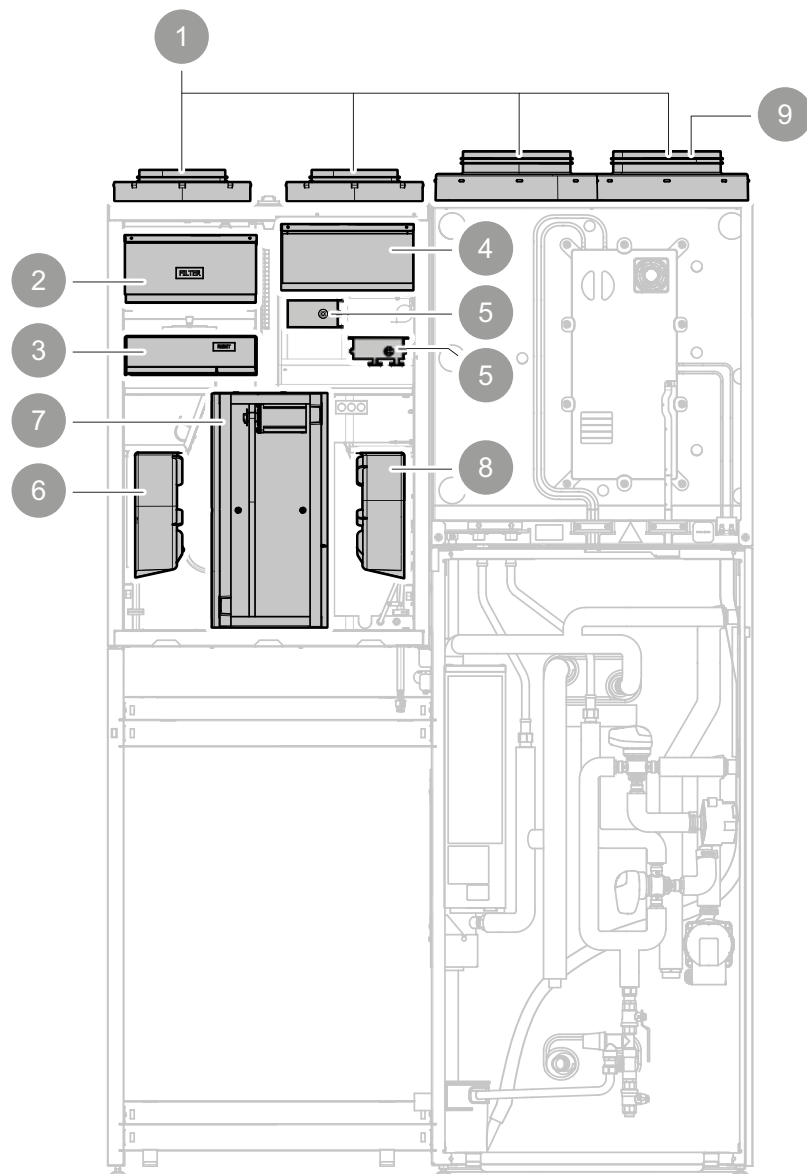
4.3. Komponentoversikt vann



Pos.	Benevning
1	Avlufting
2	Vanntilkobling varmepumpe
3	Tilkobling dreneringsslange
4	Rørsystem
5	Varmtvannstank
6	Sirkulasjonspumpe
7	Elbereder
8	Eksterne vanntilkoblinger

Pos.	Benevning
9	Stengeventil
10	Tappeventil
11	Sikkerhetsventil
12	Dreneringskopp for drenering og sikkerhetsventil
13	Sirkulasjonspumpe varmesystem
14	Platevarmeveksler
15	Reguleringsventil tappevann / varmesystem
16	Vekselventil tank / varmepumpe

4.4. Komponentoversikt ventilasjon



Pos.	Benevning
1	Lufttilkoblinger
2	Avtreksfilter
3	Ettervarmebatteri
4	Tilluftsfilter
5	Spjeld
6	Tilluftsvifte
7	Rotor
8	Avtrekksvifte
9	Frostsikringsspjeld

5. Montering



INFO! Les gjennom veiledningen "Forberedende arbeider" før monteringen påbegynnes.



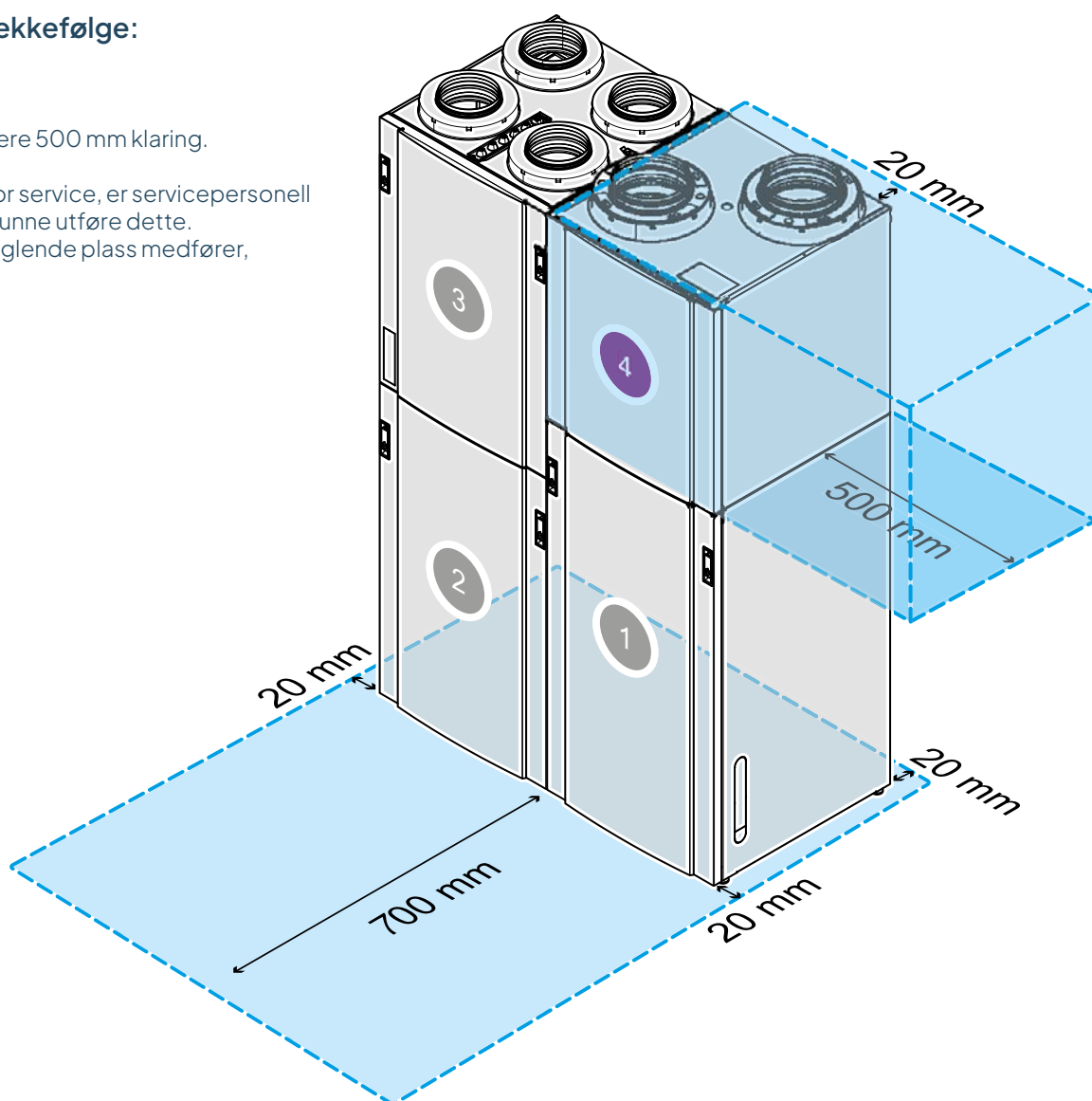
Forberedende arbeider

Produktet monteres på gulv.

Monter i følgende rekkefølge:

På høyre side skal det være 500 mm klaring.

Dersom det blir behov for service, er servicepersonell avhengig av plass for å kunne utføre dette. Merkostnaden som manglende plass medfører, dekkes ikke av Flexit.



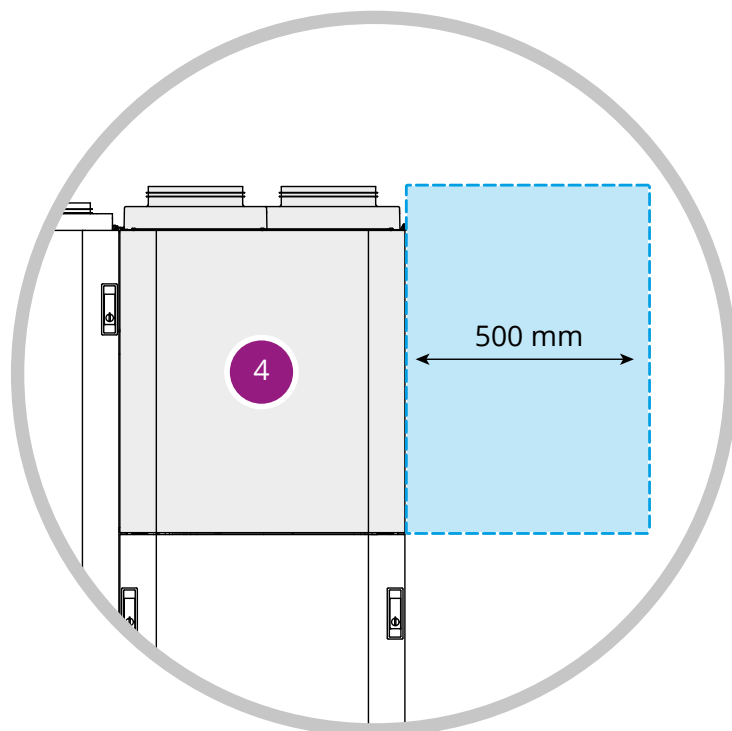
5.1. Plassbehov for varmepumpe



INFO! Ved montering av EcoNordic er det viktig at Flexits monteringsveiledning blir fulgt.

Dersom det blir behov for utskifting av vifte er servicepersonell avhengig av plass for å kunne utføre dette.

Merkostnaden det medfører dekkes ikke av Flexit.



5.2. Montering av moduler



ADVARSEL! Risiko for skjæreskader. Bruk vernehansker ved montering.



INFO! Kontroller at dørene på modul 1 og modul 3 er fjernet før monteringen påbegynnes.

5.2.1. Forutsetninger

Antall personer

2

Tid

45 min.

Verktøy

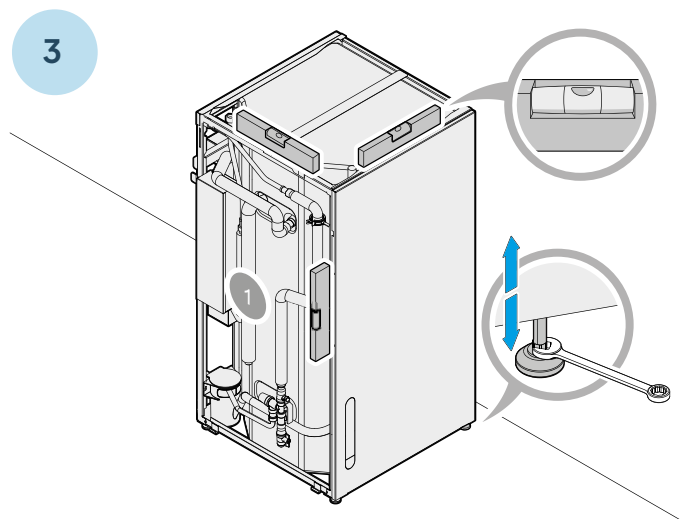
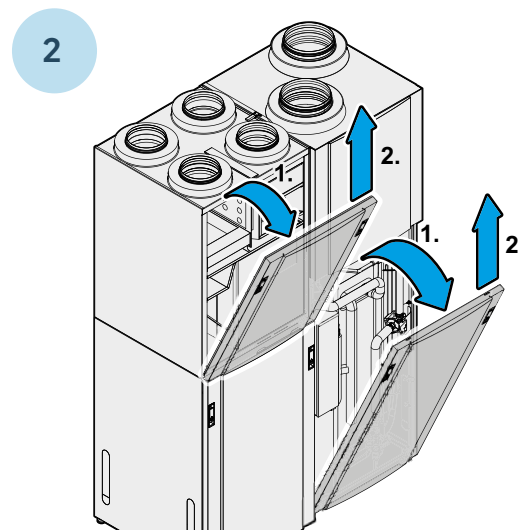
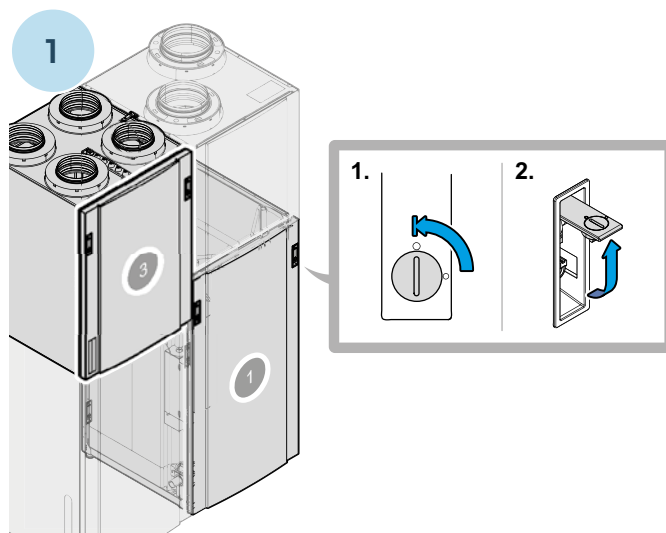
Drill/skrutrekker TX20

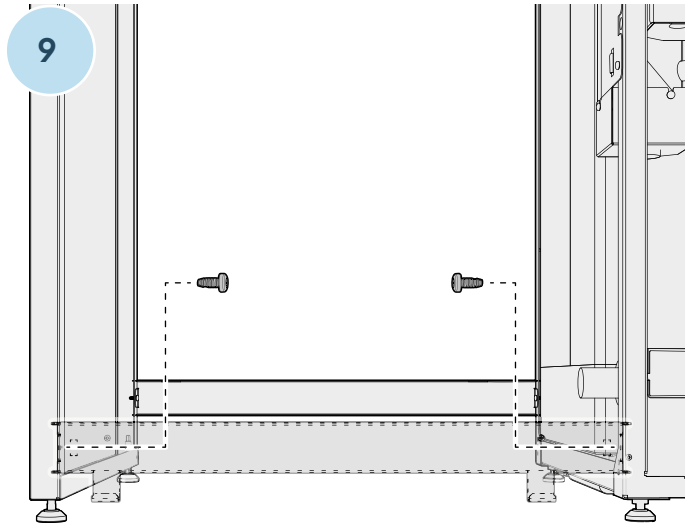
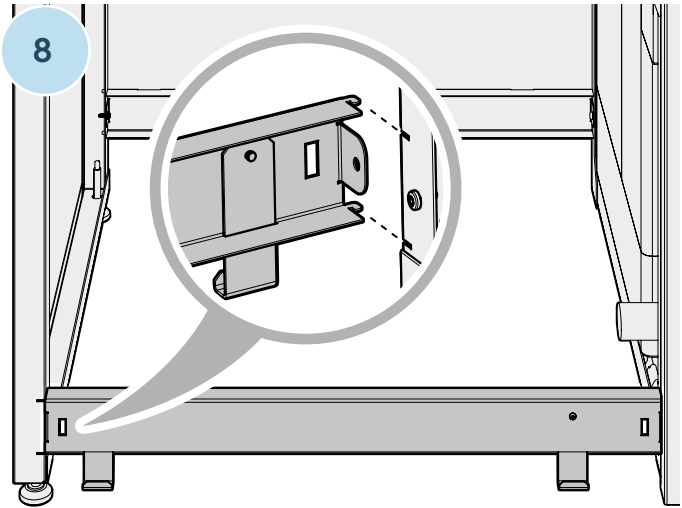
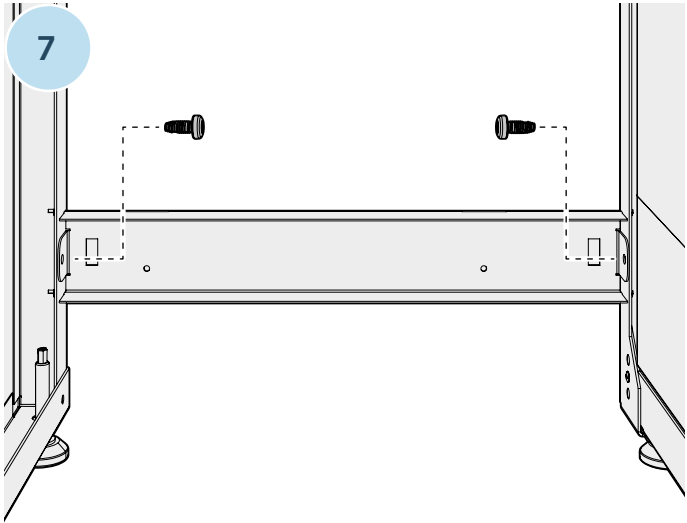
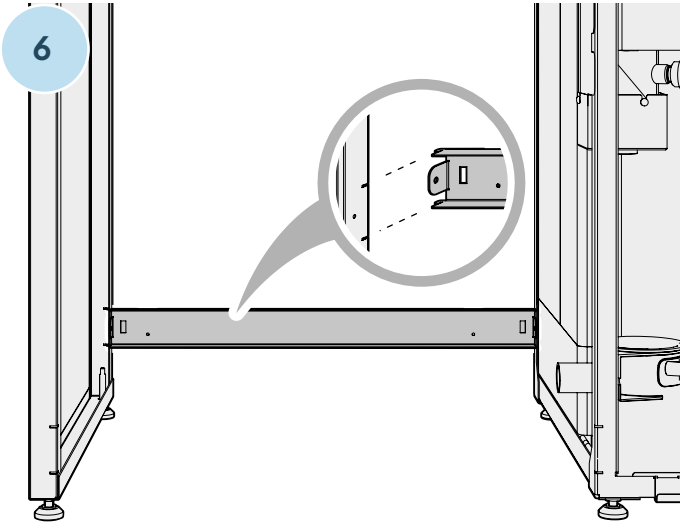
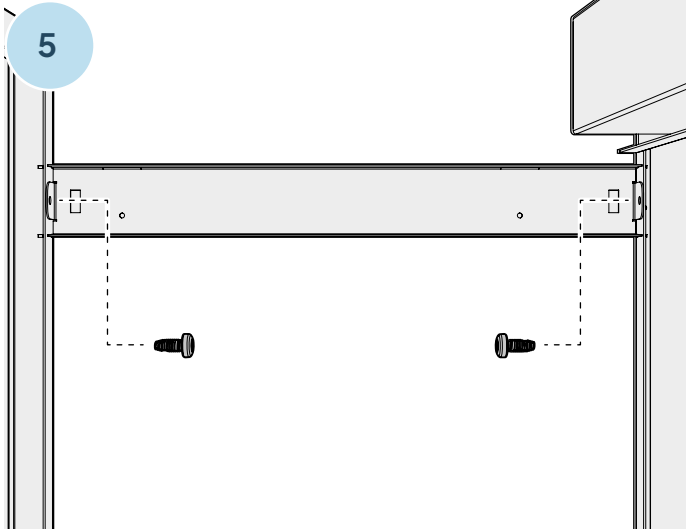
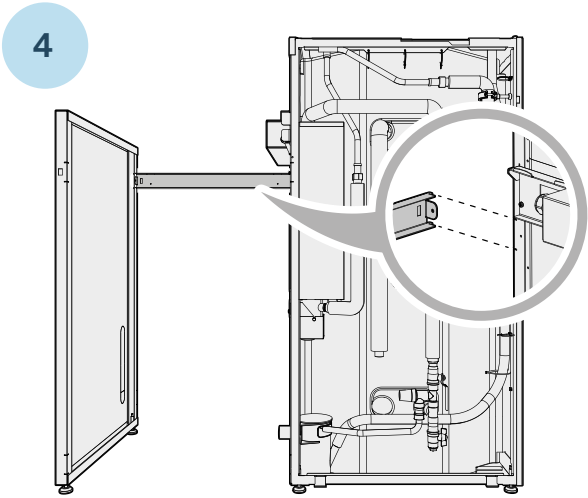
Fastnøkkel, 24 mm

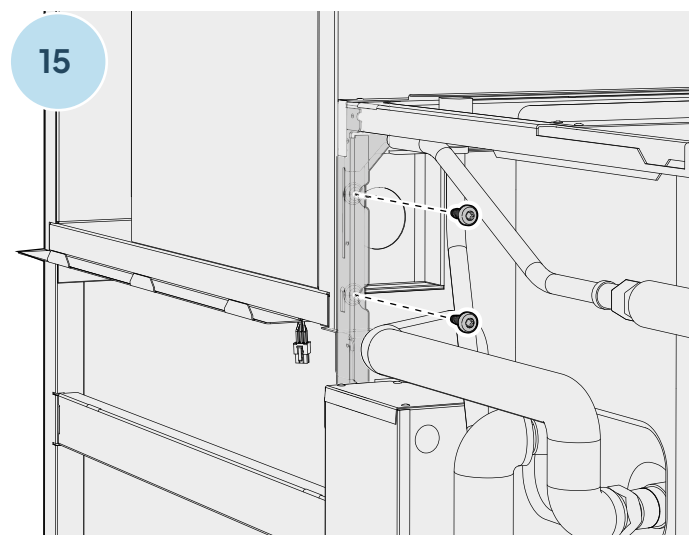
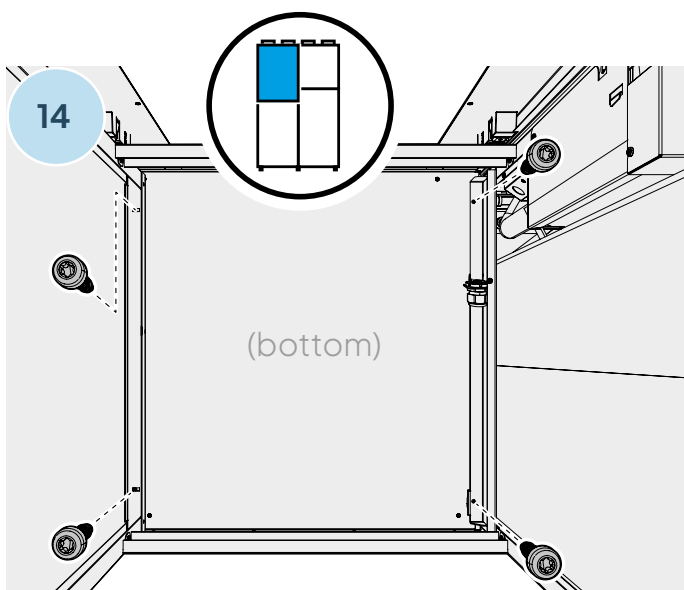
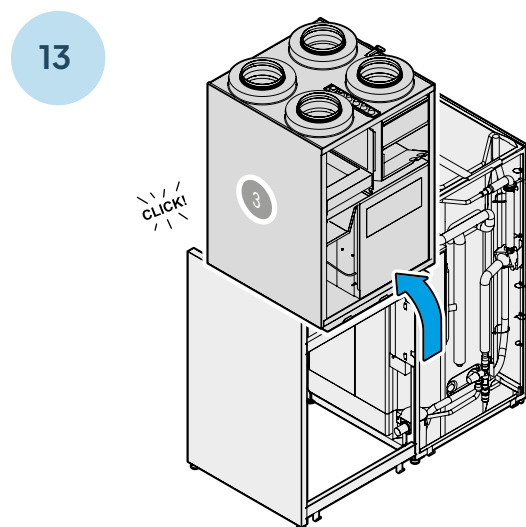
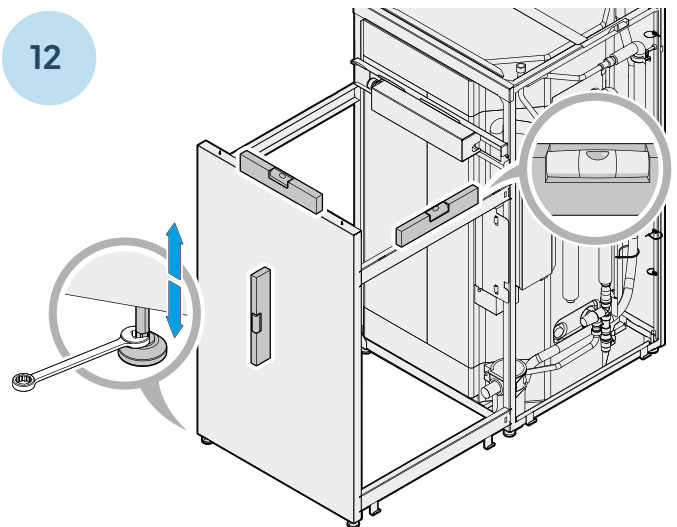
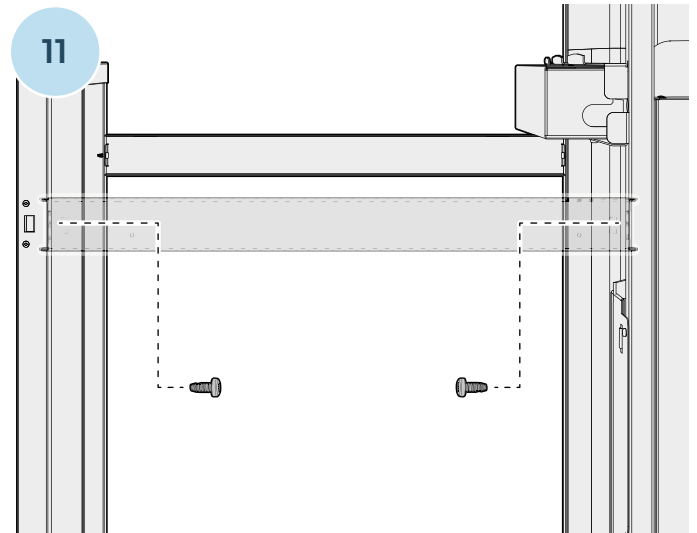
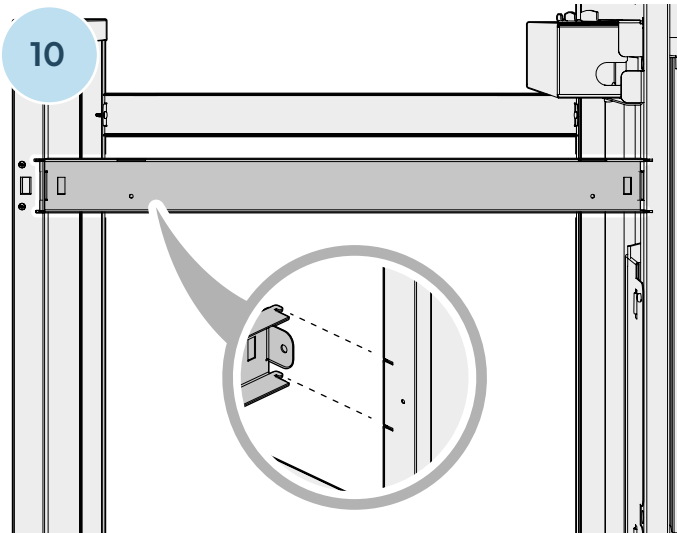
Fastnøkkel, 8 mm

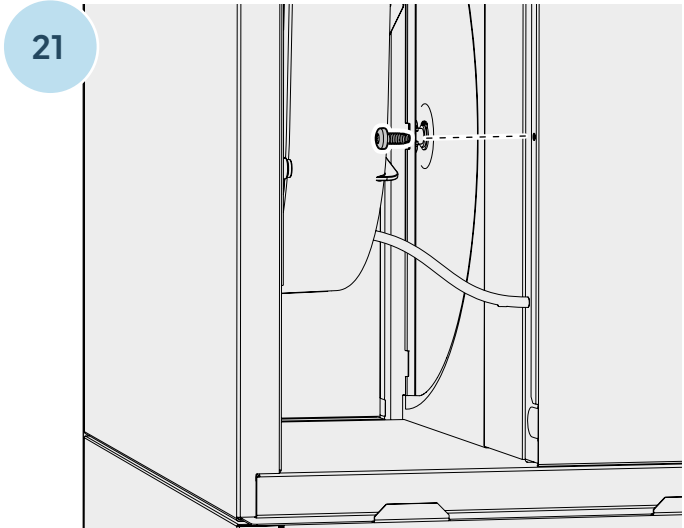
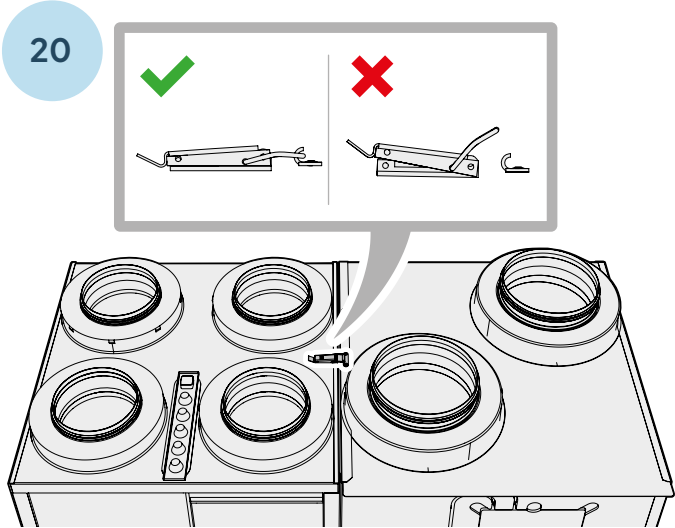
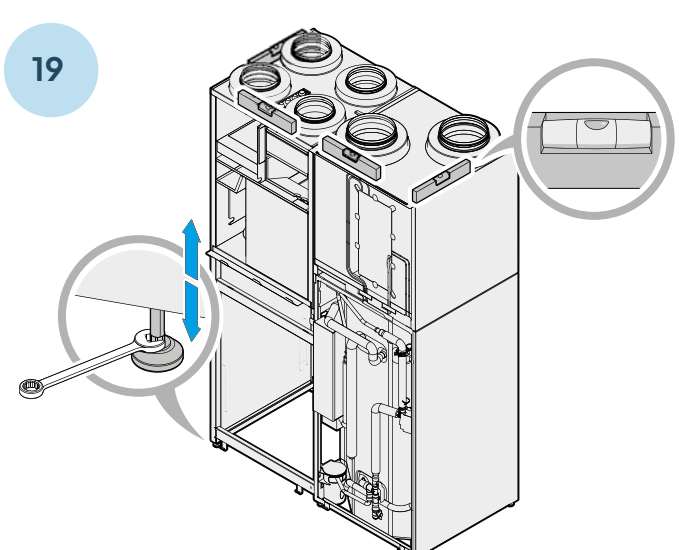
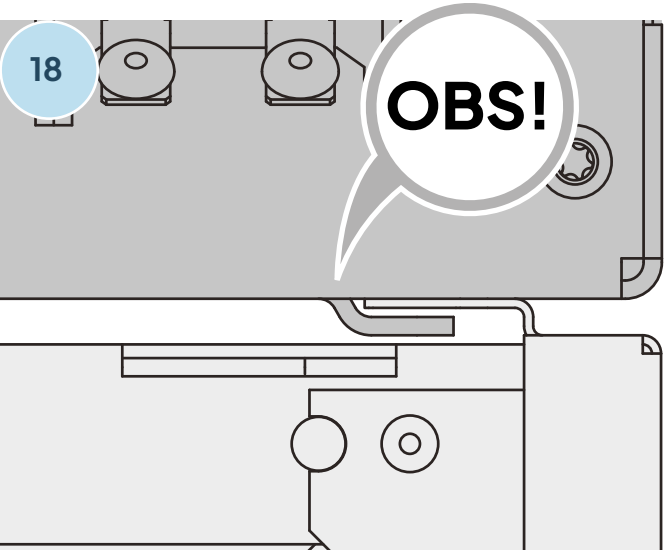
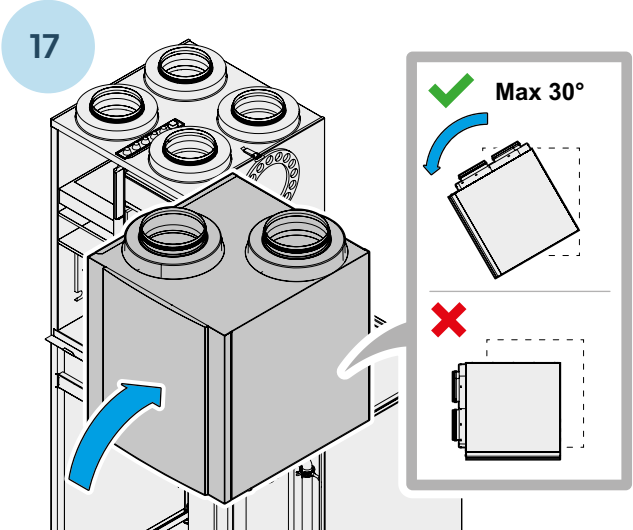
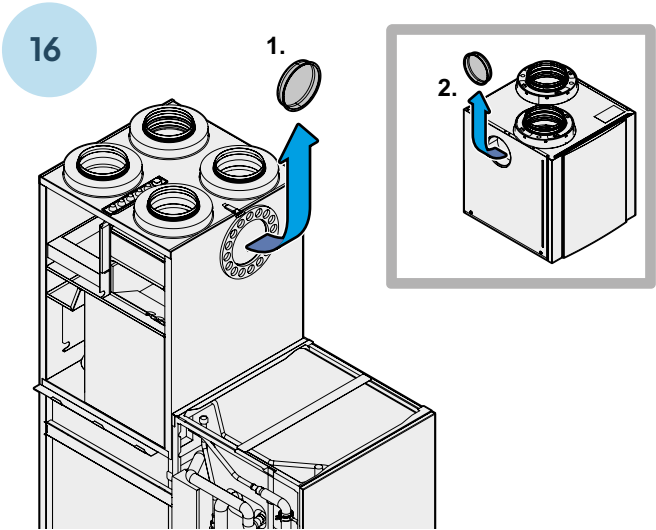
Vater

5.2.2. Instruksjon

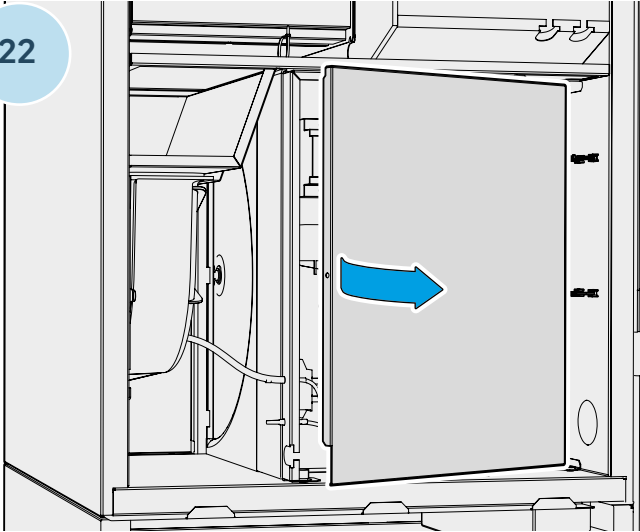




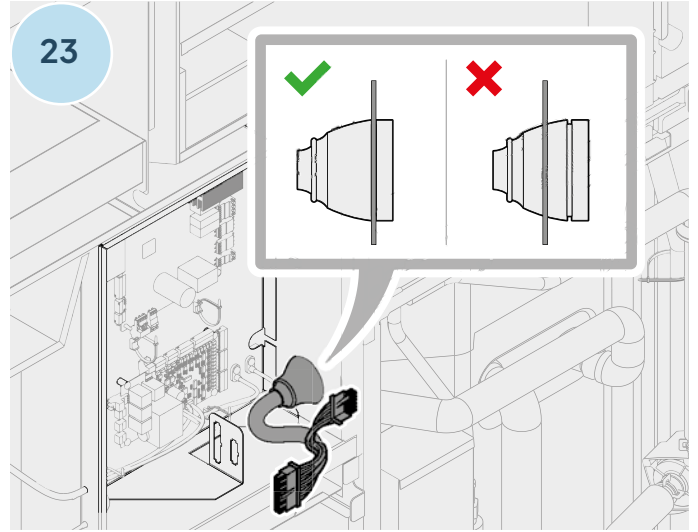




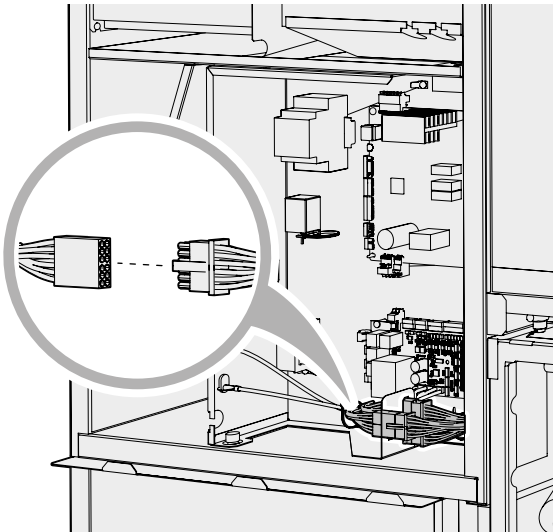
22



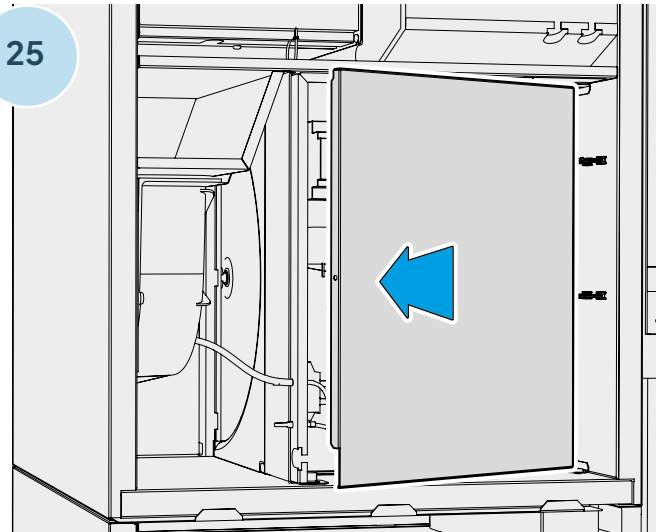
23



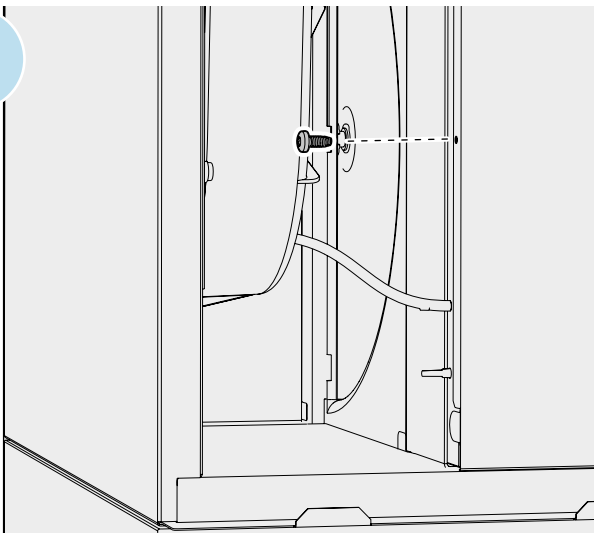
24



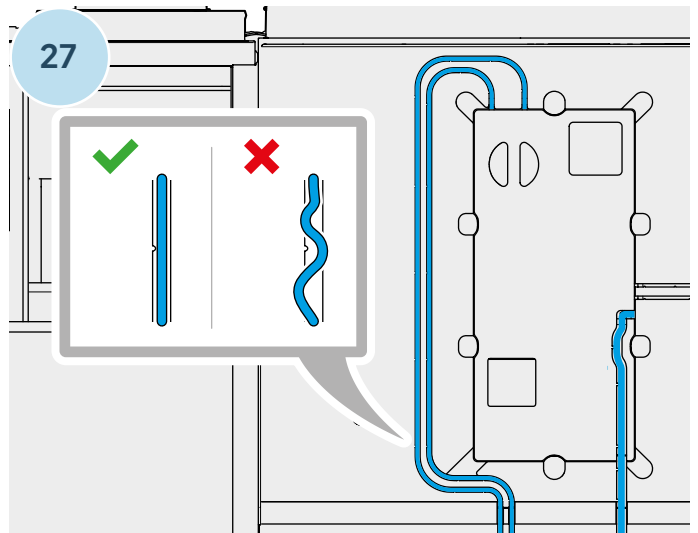
25

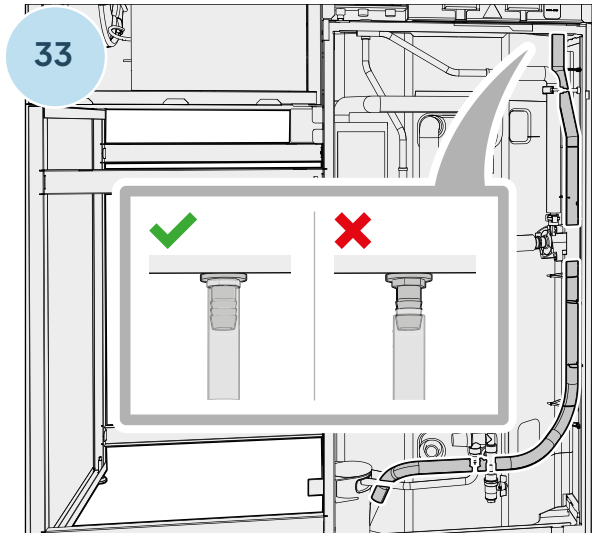
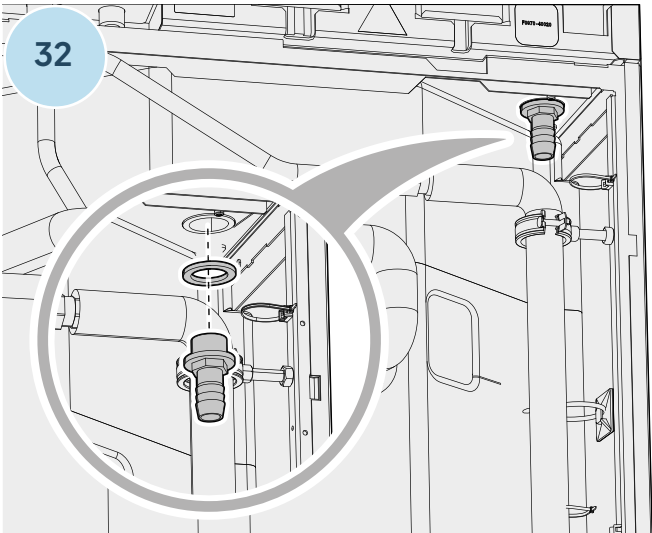
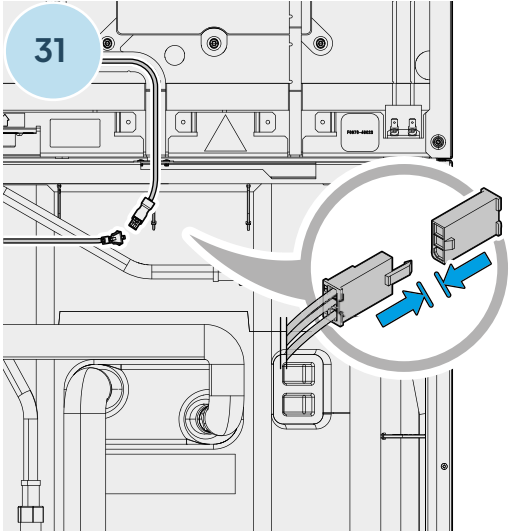
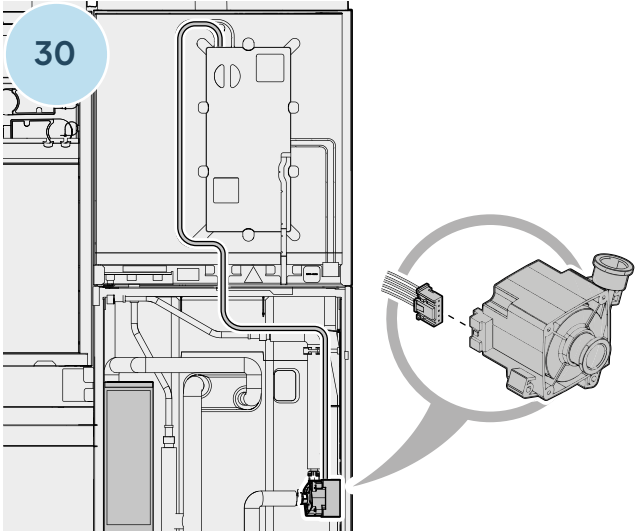
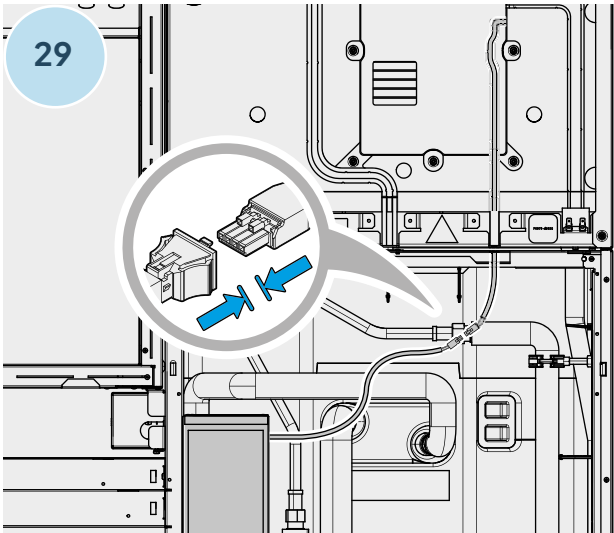
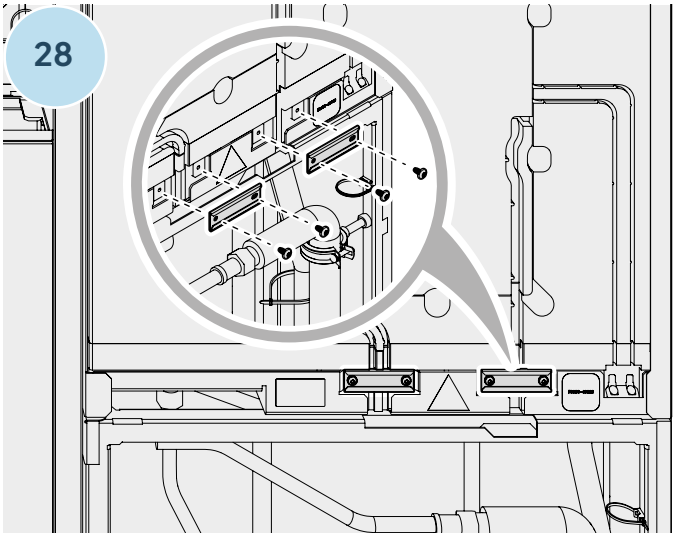


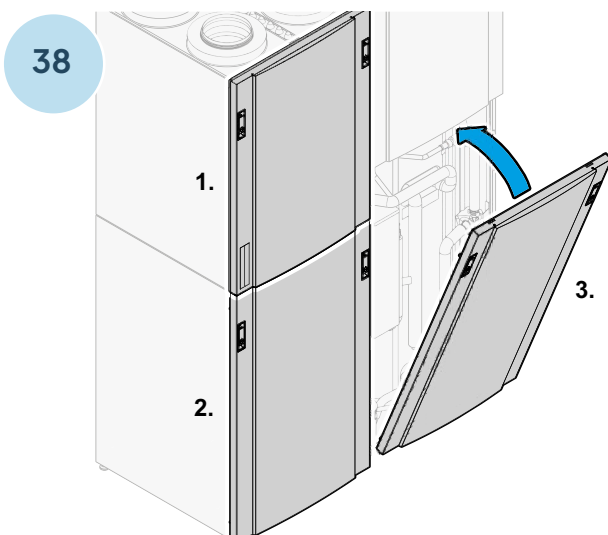
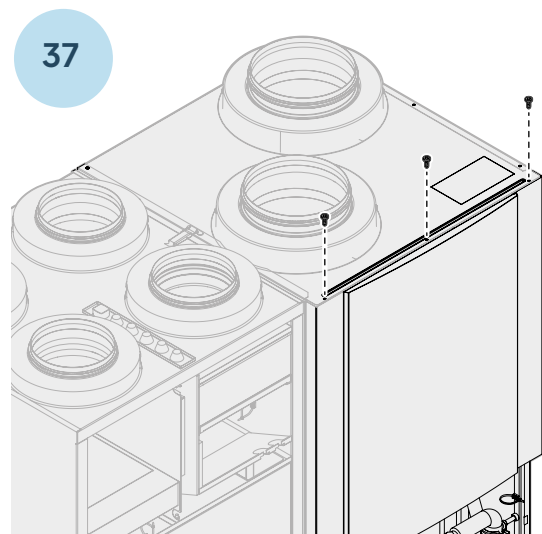
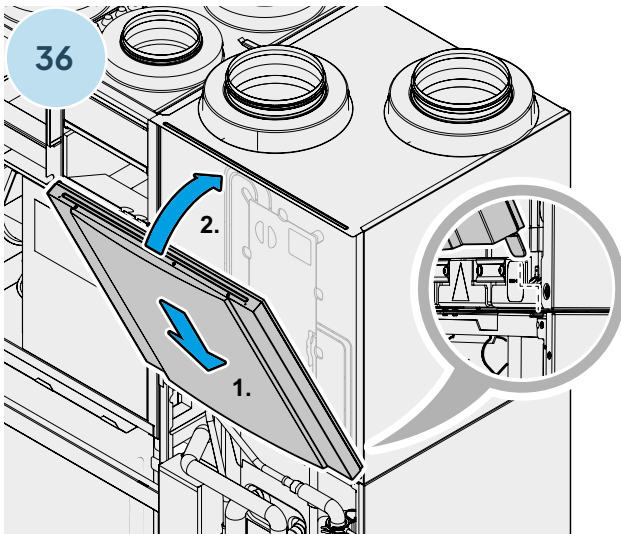
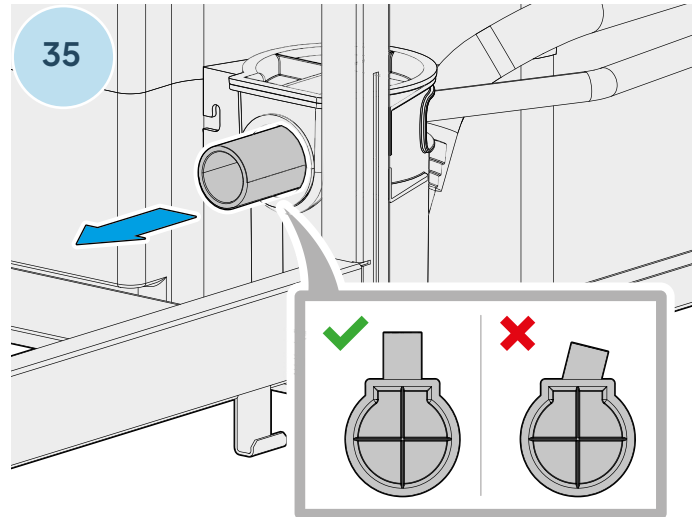
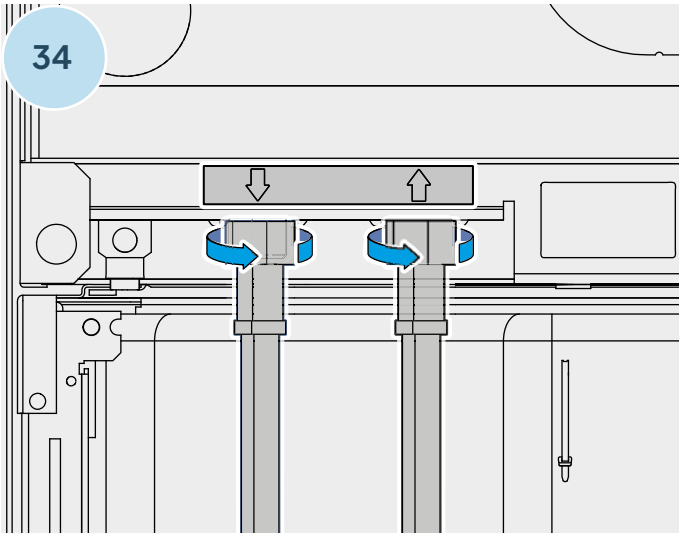
26



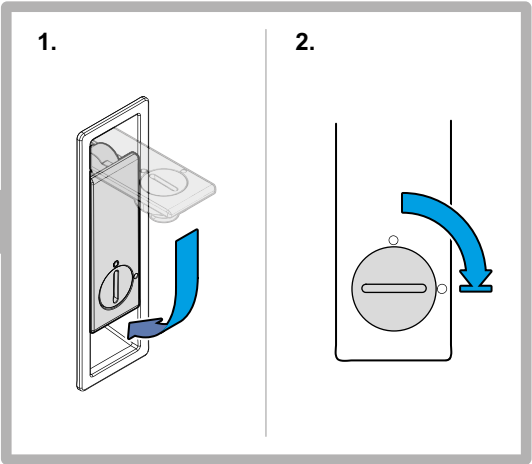
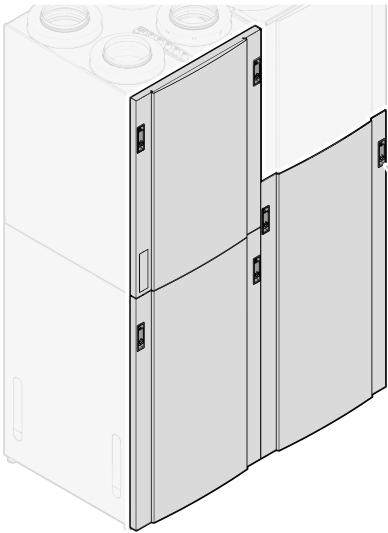
27







39



5.3. Montering av ventilasjonskanaler



FORSIKTIG! Uteluft til varme-pumpe og uteluft til ventilasjon må ikke kobles sammen.



FORSIKTIG! Innkassing av kanaler må være mulig å åpne eller fjerne fra fronten og høyre sideflate.



INFO! Avkastkanaler fra varme-pumpe og ventilasjon kan kobles sammen.



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



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

5.3.1. Forutsetninger

Antall personer

1

Tid

30 min.

Verktøy

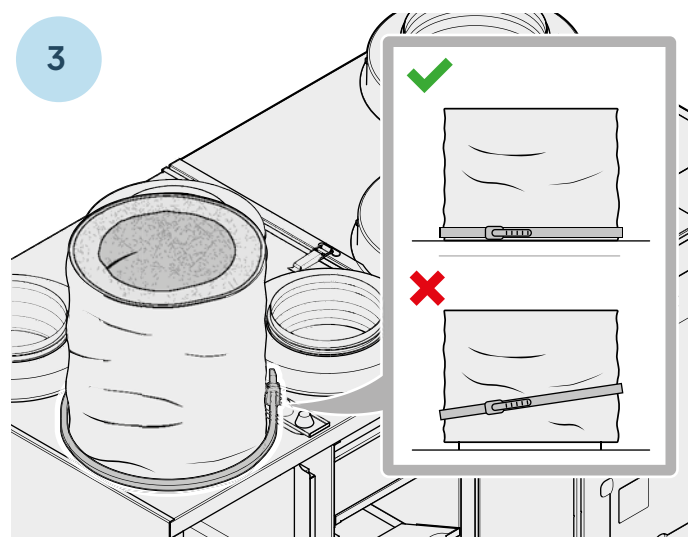
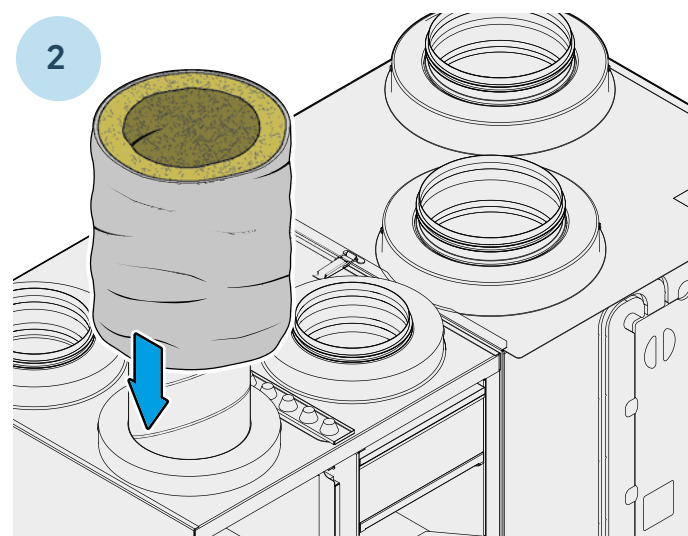
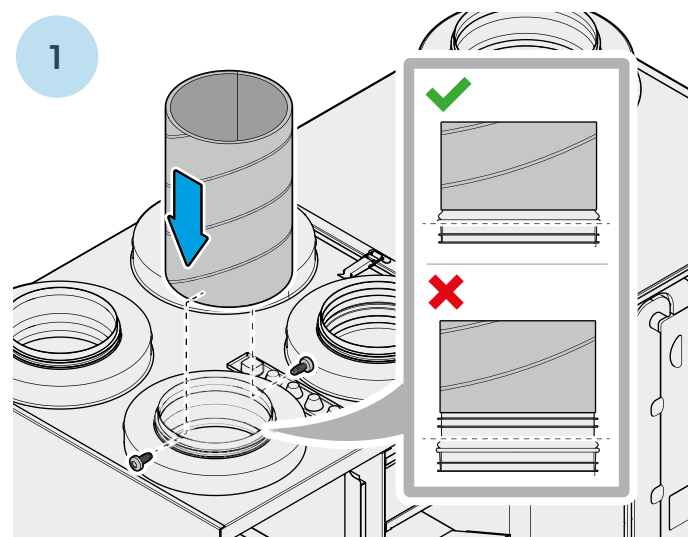
Tape

Skrutrekker

Materiell

50 mm isolering med isoleringsgrad tilsvarende $\lambda = 0,035 \text{ W/m}^{\circ}\text{C}$ eller bedre

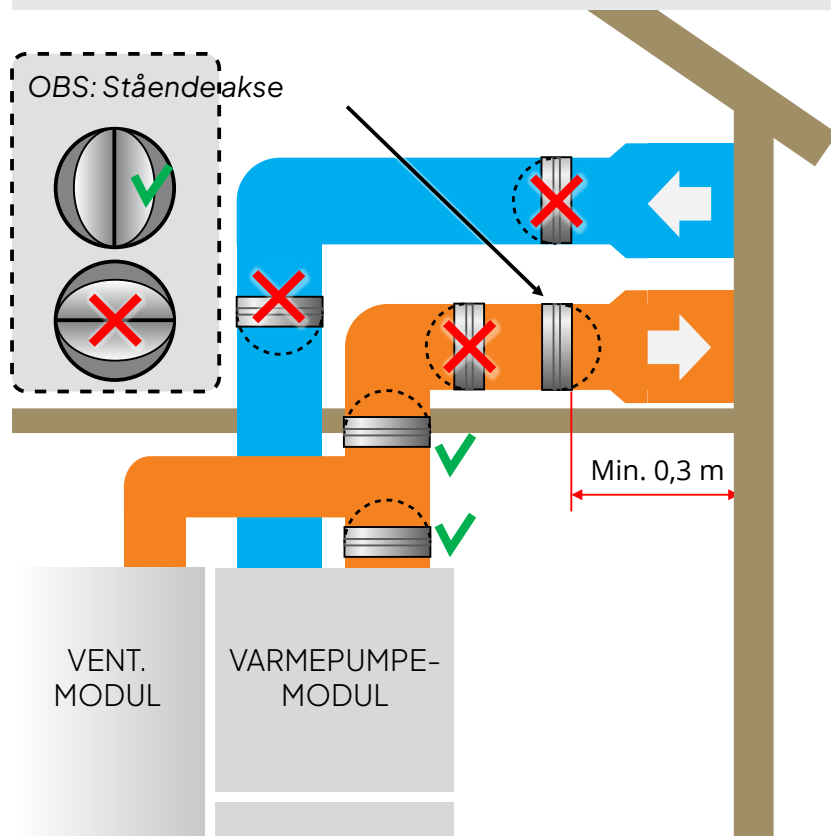
5.3.2. Instruksjon



5.4. Frostsikringsspjeld

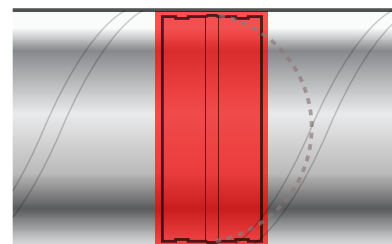
Spjeldet må installeres for å forhindre alvorlige skader på produktet, og det kan kun monteres i henhold til de foreslåtte posisjonene som vises nedenfor.

Mulige spjeldplasseringer

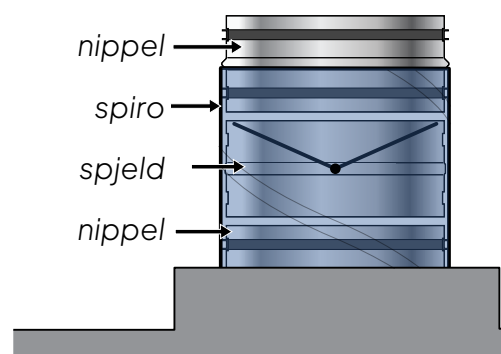


Spjeld inne i spiro

Ingen skruer i dette område!



Installasjon på varmepumpe
Spiro skjærelengde: 175 mm



5.5. El-installasjon

Produktet kan bygges om til 230 V 3~. Nødvendig materiell følger med. Se egen veiledning for ombygging med elskjema.



FARE! Alle elektriske tilkoblinger må utføres av fagperson.



FARE! Produktet skal kobles til 400V 3N~, 16A/230V 3~, 25A med allpolig bryter og jordfeilsbryter. Jordfeilsbryter må være av type B.



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

5.5.1. Før du går i gang

Kontroller at elektriske koblinger mellom modulene er gjort.

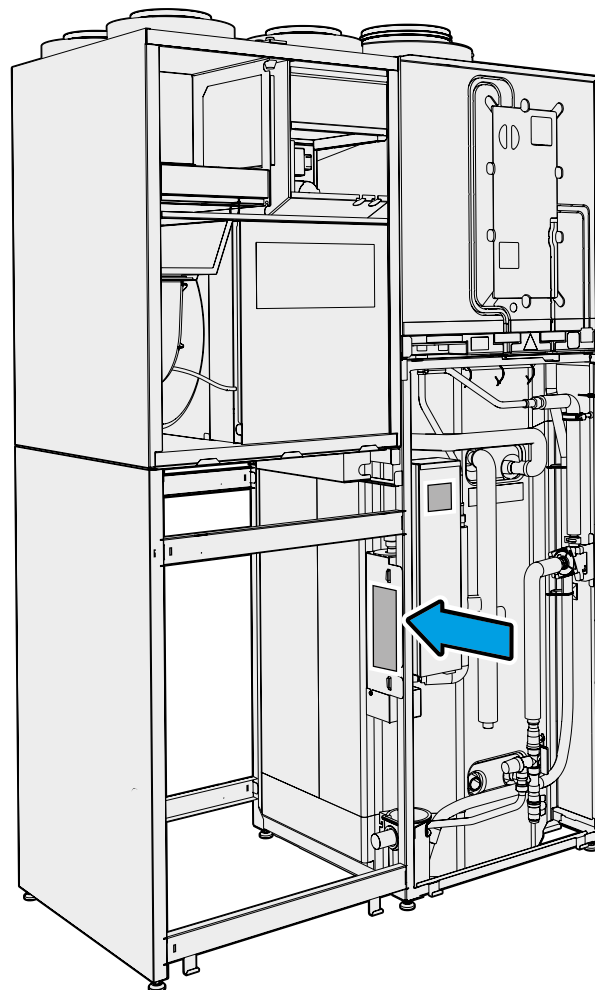
5.5.2. Internettilgang

Aggregatet skal tilkobles internett. Det må legges minimum Ø20 mm trekkerør til nettverkskabel mellom aggregatet og boligens router.

5.5.3. Ved bruk av tilbehør

Rør Ø16 mm legges mellom aggregat og plasseringen for det aktuelle tilbehøret (kjøkkenvifte, trykkvakt ol). Se respektive tilbehørsveiledning for mer informasjon det enkelte tilbehøret.

5.5.4. Elskjema og ombygging



Skjemaer sitter på venstre side av tankmodulen.

OBS!Gjelder kun
WH4 XL**FLEXIT**

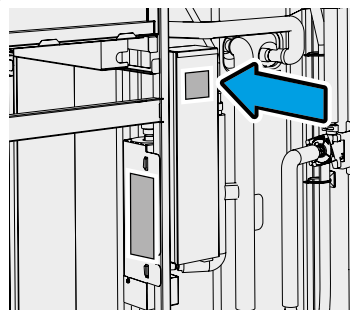
5.5.5. Begrensning av elpatron

Installert elektrisk effekt kan begrenses ved å redusere effektrinnene i elpatronen.

For begrensning av elpatron for EcoNordic WH4, se kap. 6.4.1. Oppstartsveiledning – Alternativ 1.



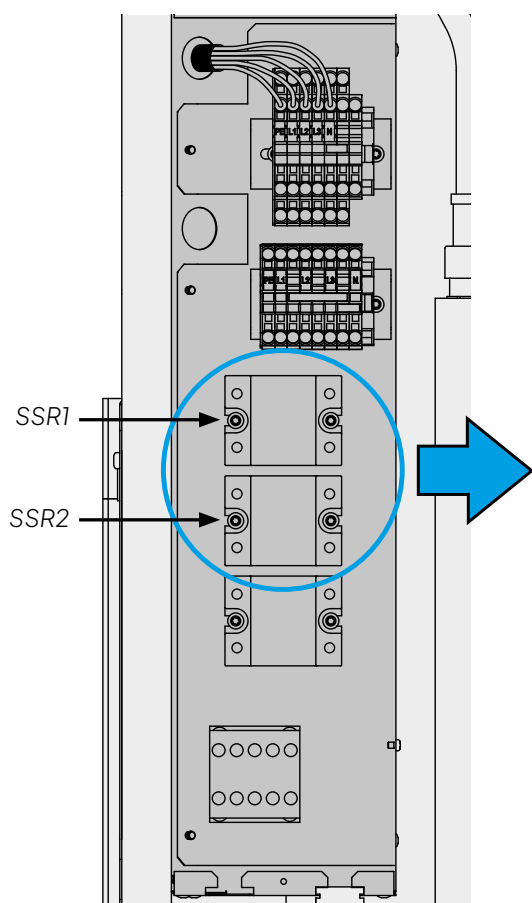
FARE! Omkobling må utføres av en autorisert elektriker.



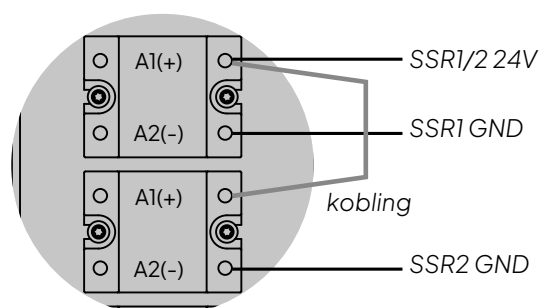
Type:	EcoNordic WH4 XL	Mod:	800505
400V 3N-50Hz	15	0	0
Additional heater (kW)	15	0	0
Rated power input (kW)	6.3	7.3	9.3
Rated current (A)	14.3	16	20.7
Fuse (A)	16	20	25
Max operating pressure DHW circuit:	0.7 MPa (7 bar)		
Max operating pressure heating circuit:	0.3 MPa (3 bar)		
Max heat pump low/high pressure side:	9.0/14.0 MPa (90/140 bar)		
Protection class:	IP 21	DHW tank capacity:	197 Liters
		Weight:	240 kg
		Refrigerant:	R744(CO ₂)/0.5kg

Se modelbeskrivelse på merkeskiltet.
Marker i feltet den valgte effekten for elpatronen (standard er maks. effekt).

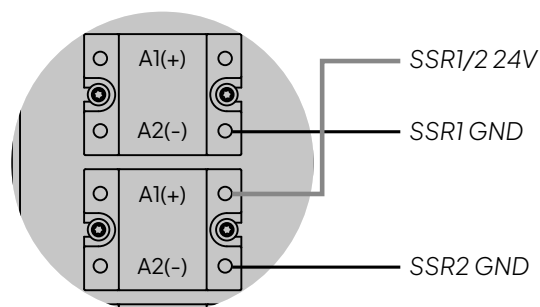
Omkobling av elpatronens makseffekt



8kW (STD)

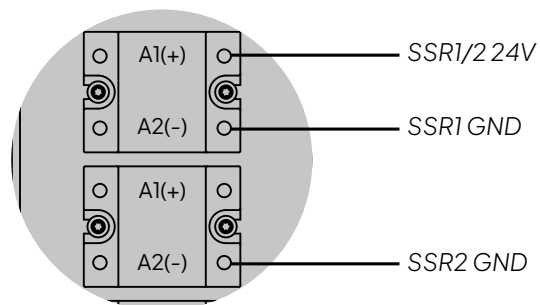


6kW



1. Fjern det hvite deksel-lokket over SSR1 og SSR2.
2. Fjern koblingen mellom SSR1 og SSR2.
3. Flytt styringskabelen SSR1/2 24V til SSR2.
4. Monter dekselet på plass igjen.

5kW



1. Fjern det hvite deksel-lokket over SSR1 og SSR2.
2. Fjern koblingen mellom SSR1 og SSR2.
3. Monter dekselet på plass igjen.

5.5.6. Forutsetninger

Antall personer

1

Tid

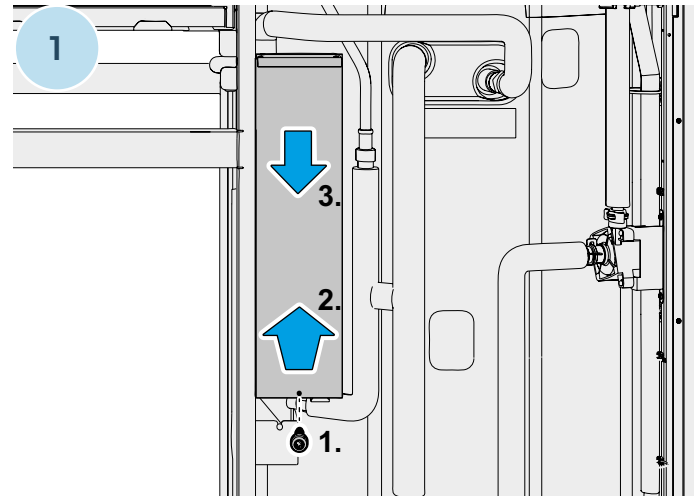
60 min.

Verktøy

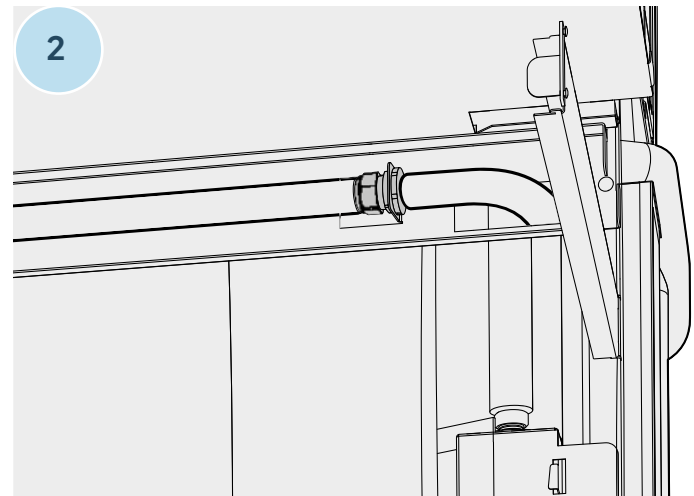
Skrutrekke

Avmantler

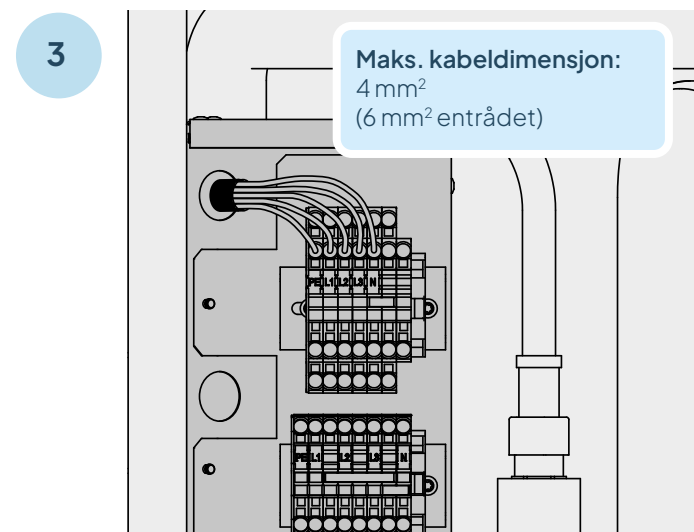
5.5.7. Strømtilførsel



Deksel for elrom fjernes med skrue.

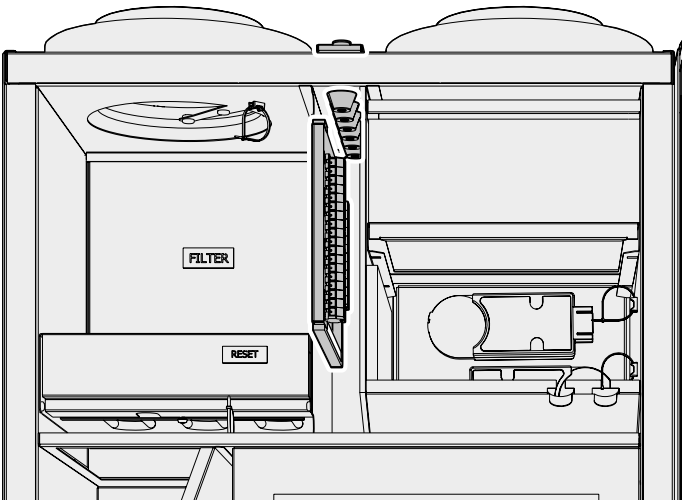


Elkabel trekkes gjennom PG-nippel og inn i elrom. Nippel dras til med moment 2Nm.

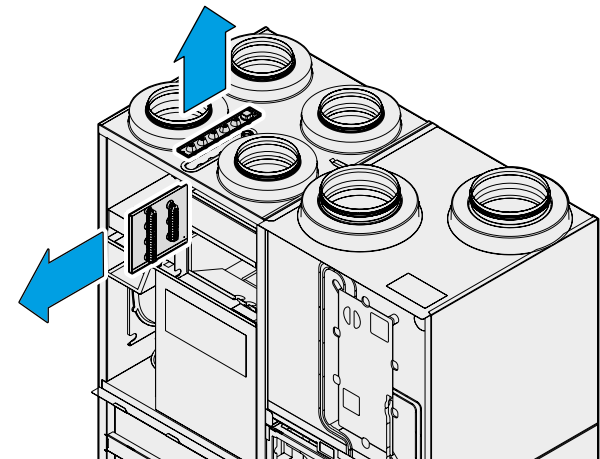


Se elskjema for tilkobling.

5.5.8. Styring og tilbehør



Panel med tilkoblingsklemmer trekkes ut til tilkoblingene er tilgjengelige. Panel med tettinger i topp kan løsnes for enklere tilgang.



Innkoblingstabell

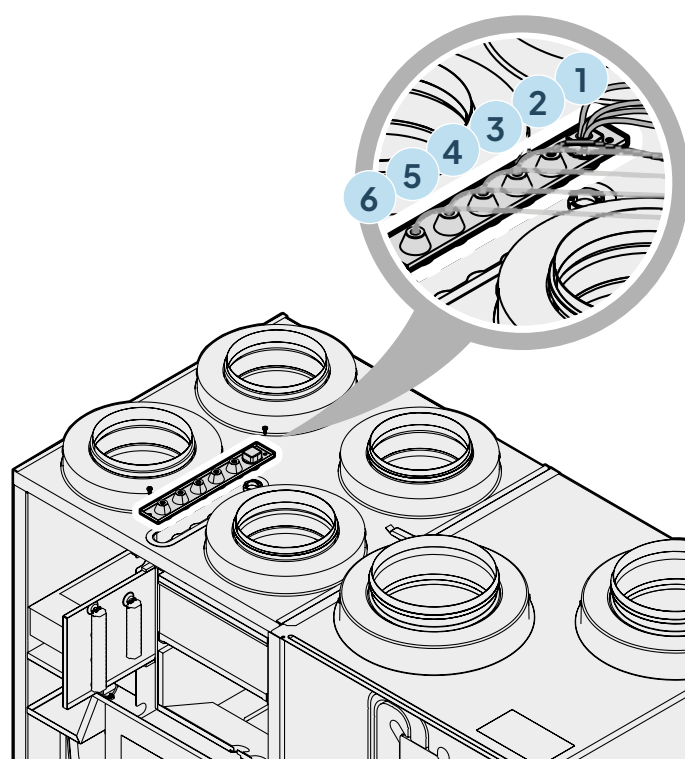
1	X8*	Digital inngang X8 Følgende valg kan gjøres: Ingen Home Away Nødstop CO ₂ detektor Røykdetektor - avtrekk Røykdetektor - tilluft Røykdetektor - av Røykdetektor - maks Brannspjeld feedback
2	GO	Signaljord
3	Q1 C**	Tilførsel digital utgang 1
4	Q1 NO*	Digital utgang 1 normalt åpen Følgende valg kan gjøres: Ingen Uteluftspjeld (ventilasjon) Brannspjeld Felles alarm- /vedlikeholdsindikasjon Alarmindikasjon Vedlikeholdsindikasjon Driftsindikasjon Kjølepumpe
5	Q2 C**	Tilførsel digital utgang 2
6	Q2 NO*	Digital utgang 2 normalt åpen Følgende valg kan gjøres: Ingen Uteluftspjeld Brannspjeld Felles alarm- /vedlikeholdsindikasjon Alarmindikasjon Vedlikeholdsindikasjon Driftsindikasjon Bypass spjeld Kjølepumpe
7	L (230 V)	L 230 V
8	N (230 V)	N 230V
9	GND	Jording
10	M14 C	Frostsikringsspjeld varmepumpe C (230VAC)
11	M14 NO	Frostsikringsspjeld varmepumpe NO (230VAC)
12	Cooling	0-10V Ventil vannbatteri kjøle

* Inn-/utganger som kan ha ulike funksjoner avhengig av valgt konfigurasjon via Flexit GO.
Understreket valg er standardinnstilling.

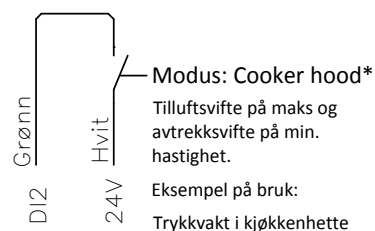
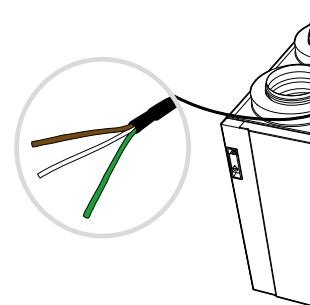
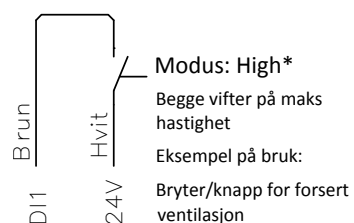
** Maks. spenning 230 V AC maks. strøm 2A resistiv belastning.

Plassering av gjennomføringer til elektriske ledninger

	Kabeltype
1	Nettverkskabel
	Kabel til styrepanel (CI-70 utgått)
	3-lederkabel (f.eks. til kjøkkenvifte) (DI1&DI2)
	Tilbehørskabel (Accessories)
2	Kabel til styrepanel (Nordic Panel)
3	Ledig (tilbehør)
4	Ledig (tilbehør)
5	Ledig (tilbehør)
6	Ledig (tilbehør)



Eksempel på tilkobling av DI1 & DI2-kabel



* Standard konfigur.

I/O	Valg	Kommentar
Valg til DI1 (inngang)	Ingen Cooker hood Fireplace *Tilbakeføring brannspjeld High Stop Home Away	Her kan du velge funksjonen for digital inngang DI1. Tilgjengelige alternativ er de ulike ventilasjonsmodusene. *Dersom du har konfigurert brannspjeldet, er tilbakeføring også et alternativ.
Valg til DI2 (inngang)	Ingen Cooker hood Fireplace *Tilbakeføring brannspjeld High Stop Home Away	Her kan du velge funksjonen for digital inngang DI2. Tilgjengelige alternativ er de ulike ventilasjonsmodusene. *Dersom du har konfigurert brannspjeldet, er tilbakeføring også et alternativ.

5.6. Vann- og rørarbeid primærkrets

Rørtrekking skal utføres uten klampering i innervegg mot sove- og oppholdsrom. Dette for å unngå eventuelle lyd- og vibrasjonsoverføringer.



ADVARSEL!
Lodding må ikke utføres på produktets tilkoblinger.



FORSIKTIG!
Sørg for at et smussfilter er installert på innkommende kaldtvann. Dette for å sikre at ingen unødvendige partikler kommer inn i produktet.



ADVARSEL!
Det skal installeres et filter med magnetstav, alternativt et magnetittfilter, på varmesystemets returrørledning.

Formålet er å redusere slitasje samt forlenge levetiden til sirkulasjonspumpen og andre komponenter i varmesystemet.

Et korrekt installert filter bidrar også til lavere energiforbruk og reduserer behovet for fremtidig renspyling av systemet.

NB!

Hvis du har valgt å installere vår prefabmodul, følger det med både smussfilter for innkommende kaldtvann samt magnetittfilter for varmesystemet.

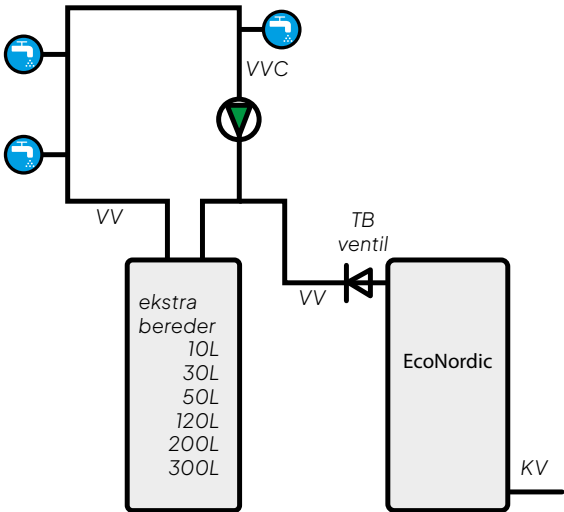
5.6.1. VVC, varmtvannsirkulasjon

Det anbefales ikke å koble på VVC uten bruk av ekstra bereder.

VVC tappevann med ekstra bereder

Bruk en mindre bereder for VVC og en større bereder for å øke tappevannskapasitet pluss evt. VVC. Termostat på bereder må innstilles høyere enn 65 grader, f.eks. 70 grader.

Hvis det er behov for VVC, må det brukes en akkumulator-tank som vist på illustrasjonen:



5.6.2. Innkommende vann

Innkommende vanntrykk skal være maks. 0,45/4,5 MPa/bar. Hvis vanntrykket overstiger 0,45/4,5 MPa/bar, må en trykkreduksjonsventil (med tilbakeslagsventil) installeres.

Sørg for å feste en etikett på det innkommende vannrøret for å sikre at det ikke stenges for vanntilførselen når produktet er i drift.



Etikett

5.6.3. Vannkvalitet

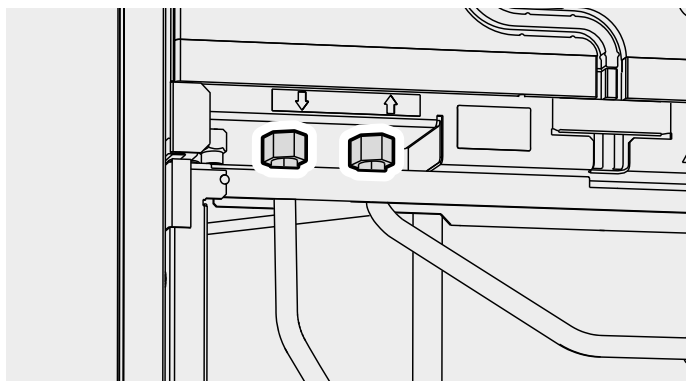
Hvis drikkevannet har høyere dH enn angitt under, må avherdingsfilter installeres. Det er for å sikre varmepumpens funksjon.

Hvis pH-verdien er nær minimumsnivået, kan det bli nødvendig å spyle gjennom systemet i løpet av produktets levetid. Hvis verdien er lavere enn spesifisert, må det installeres et pH-filter for å unngå å måtte gjennomspyle systemet.

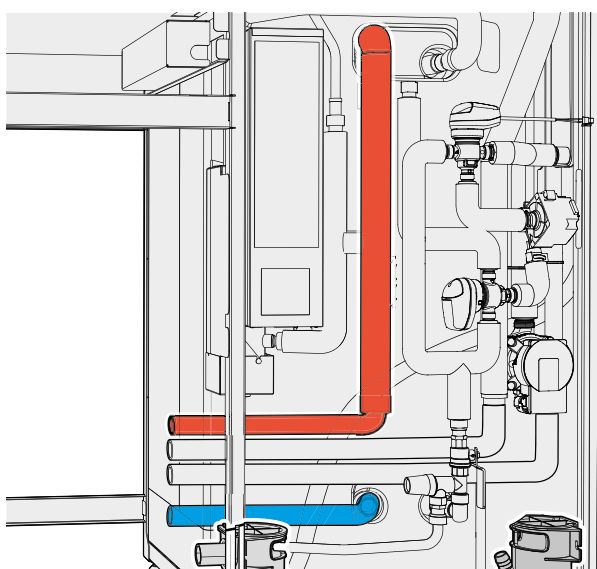
	Min. tillatt nivå	Maks. tillatt nivå
pH-verdi:	7,3 pH	9,5 pH
Hardhet:	1 °dH	7 °dH
Kalsium:	4 mg/l	50 mg/l
Magnesium:		10 mg/l
Karbondioksid (fritt):		5 mg/l
Klorid:		250 mg/l
Sulfat:		250 mg/l
Klorid- og sulfat:		250 mg/l

Ved bruk av vann fra eget borehull/brønn skal det tas vannprøver og analyseres. Nødvendig filtrering må installeres ved behov, ref. vannkvalitet.

5.6.4. Vanntilkoblinger



Kontroller tilkoblinger mot varmpumpe. Moment 30 Nm.

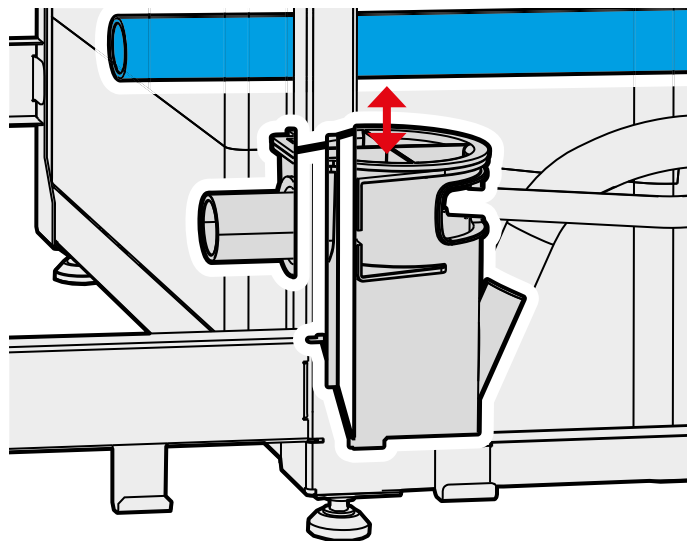


Varmtvann tilkobling Ø22 slett ende.
Kaldtvann tilkobling G3/4".
Normal bane for rørføring vist.

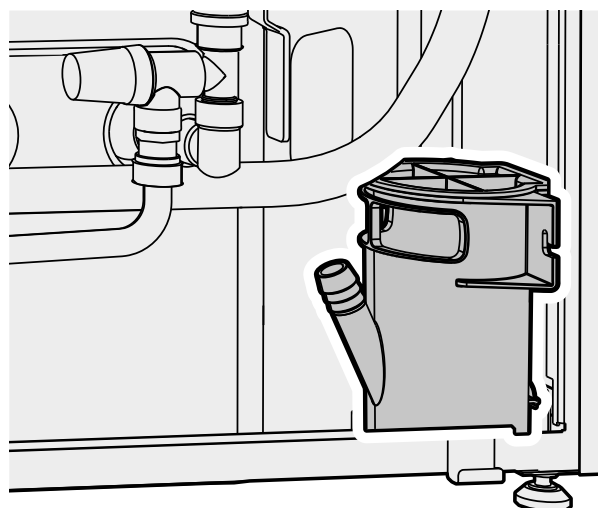
5.6.5. Avløp

Vann fra fordamperen og sikkerhetsventilen ledes via et ikke trykksatt rør ned til dreneringskopp og videre til avløp. Sørg for at avløpsrøret har fall helt ned til sluket.

Dreneringskoppens dimensjon for videre tilkobling er Ø32 mm.



ADVARSEL! Sørg for at det er god tilgang til dreneringskoppen, slik at koppen kan rengjøres ved behov.

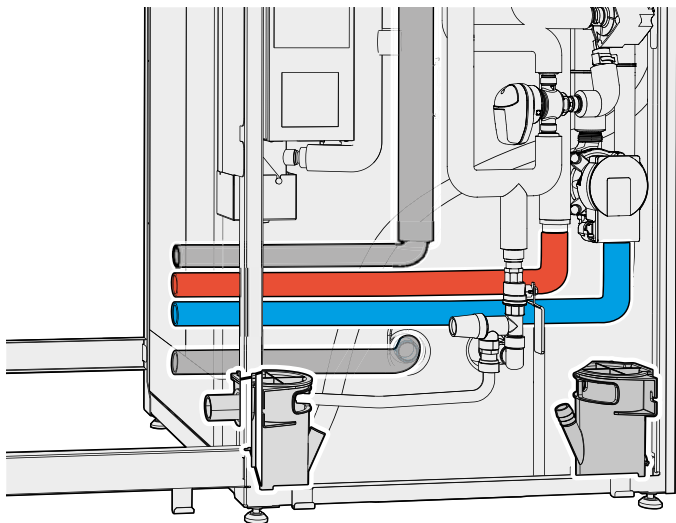


Alternativ utgang for varmt og kaldtvannsrør.
Alternativ plassering av dreneringskopp.

Dreneringsslange må kappes og flyttes.
Hull må gjøres i sidevegg på anvist plass.

5.7. Tilkobling varmesystem WH4

For tappevannstilkobling, se kap. 5.6.4. Vanntilkoblinger på s. 32.



G1" koblinger for varmesystem.
Normal bane for rørføring vist.

5.7.1. Installasjon



ADVARSEL! Rørsystemet må spyles rent før varmepumpen kobles til, slik at eventuell forurensning i rørene ikke skader komponentene i produktet.

Monter et egnet filer på returvannsiden for å forlenge komponentenes levetid.



INFO! Sørg for at det finnes et smussfilter for innkommende kaldtvann, samt et filter med magnetstav, alternativt et magnetittfilter for varmesystemet.

5.7.2. Dimensjonering



INFO! Sikkerhetsventilen skal ha åpningstrykk på maksimalt 0,3/3 MPa/bar og monteres på varmebærerens returside.

Turtemperatur skal normalt settes mellom 25°C og 45°C. Sjekk hva som er anbefalt for gulvene i gjeldende bolig.



ADVARSEL! Ta spesielt hensyn til maks.- og min. temperaturer ved innregulering, ettersom feil verdier kan forårsake skade på gulvet.

Sjekk hva som er anbefalt for gjeldende bolig.

Høyeste tillatte returtemperatur: 50°C

Vannkvalitet

Vanlig springvann kan benyttes i varmebærerkretsen. Særlig hardt eller korrosivt vann bør unngås.

6. Idriftsetting

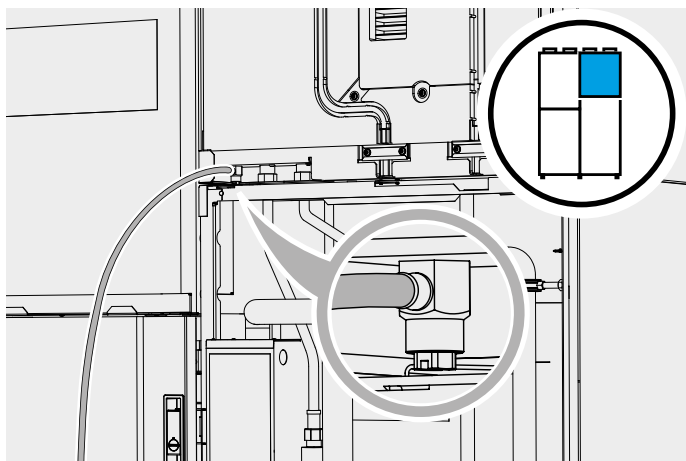
6.1. Før idriftsetting



ADVARSEL! Før idriftsetting må veiledningen under følges for å unngå skade på produktet.

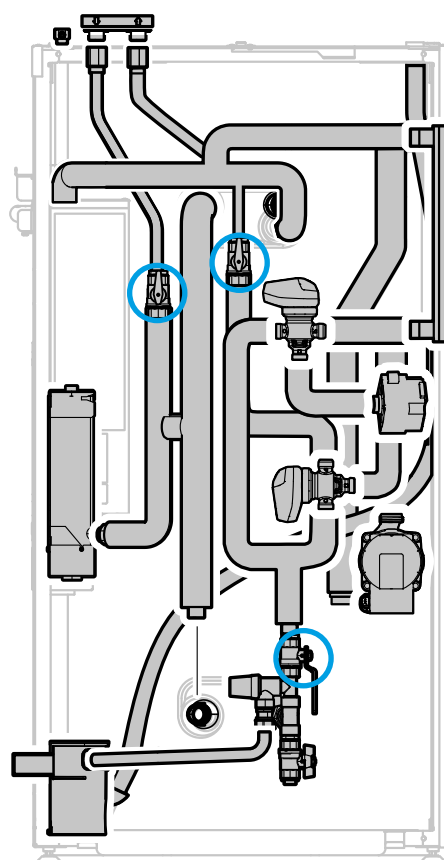
OBS! Viktige punkter før produktet strømmettes.

1. Alle vanntilkoblinger på primærside og varmemærerside må være tilkoblet som angitt i foregående kapitler.
2. Sørg for at alle kraner er åpnet i henhold til figuren for tankmodulen. Disse skal alltid stå åpne når produktet er i drift, og stenges kun ved service på primærkretsen.
3. Påfylling: Åpne innkommende vann. TIPS: Åpne en kran ved et tappsted under påfyllingen for å få ut mest mulig luft fra systemet.



4. Koble til slange for avlufting som vist. Legg slangen i dreneringskoppen eller direkte i et sluk.
5. Varmebærerkretsen må fylles før oppstart.

Produktet kan nå strømmettes.



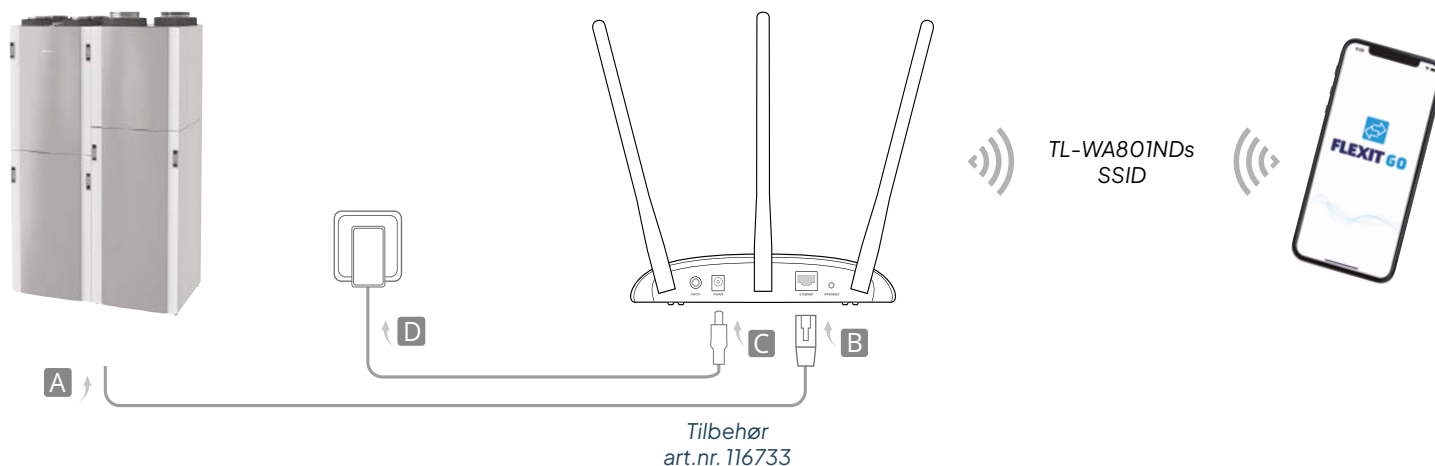
Tankmodul

6.2. Tilkobling

Følg veiledningen nedenfor basert på om det fins tilgjengelig nettverk eller ikke.

6.2.1. Når nettverk mangler i boligen

Koble produktet til aksesspunkt (tilbehør art.nr. 116733).

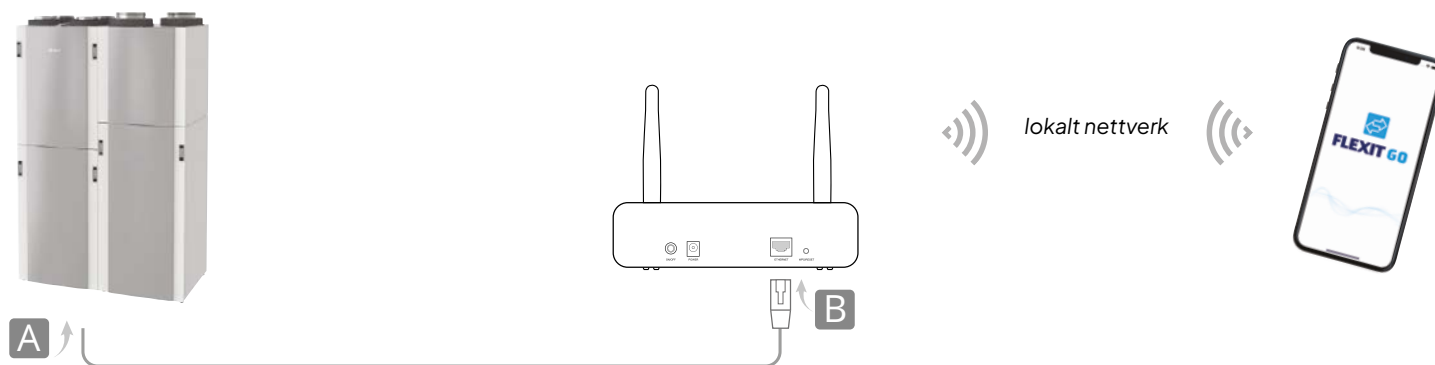


1. Koble til nettverkskabel fra produkt til aksesspunkt (A til B).
2. Koble på strøm på aksesspunktet (C til D).
3. Slå på aksesspunktet, vent til Strøm (⏻) og Trådløs (📶) diodene lyser stabilt.

6.2.2. Når nettverk fins i boligen

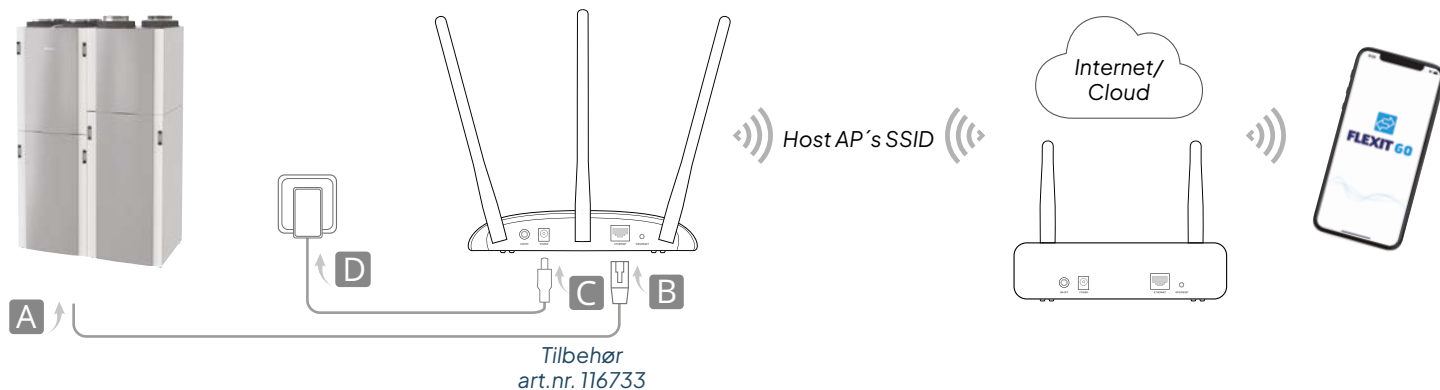
Når nettverk fins kan produktet kobles til på to måter; med nettverkskabel eller med Wi-Fi ved hjelp av tilbehør art.nr. 116733.

Koble produkt til router med kabel.



1. Koble til nettverkskabel fra produkt til router (A til B).

Koble produktet til router med trådløst nett
(tilbehør art.nr. 116733).



1. Koble til nettverkskabel fra produktet til aksesspunktet (A til B).
2. Koble nettadapteren til aksesspunktet (C til D).
3. Start aksesspunktet, vent til lysdiodene for strøm (⏻) og trådløs (📶) lyser stabilt.
4. Koble til tilbehørets Wi-Fi-nettverk ved å bruke standard-SSID og passordet (som er trykt på etiketten på aksesspunktet).
5. Åpne en nettleser og skriv inn 192.168.0.254
6. Logg inn med **admin** (små bokstaver) som både brukernavn og passord.
7. Trykk på "Hurtiginstallering" og trykk på "Neste".
8. Om det er ønskelig, bytt innloggingspassord og trykk på "Neste".
9. Velg klientmodus og trykk på "Neste".
10. Følg anvisningene for å fullføre konfigurasjonen.

6.3. Koble til produktet

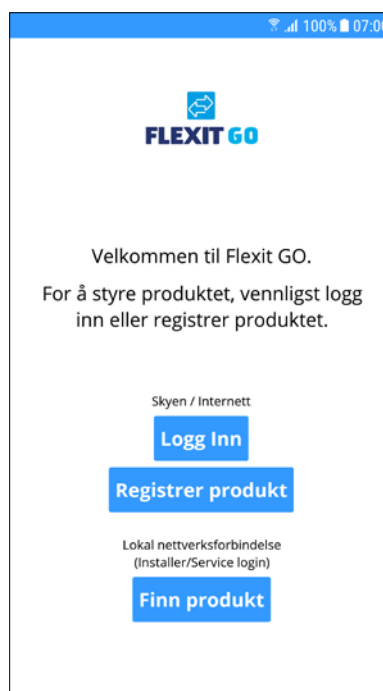


INFO! Idriftsettingen utføres med en trådløs direktekobling mellom produktet og en mobiltelefon eller et nettbrett med Flexit GO-appen installert.

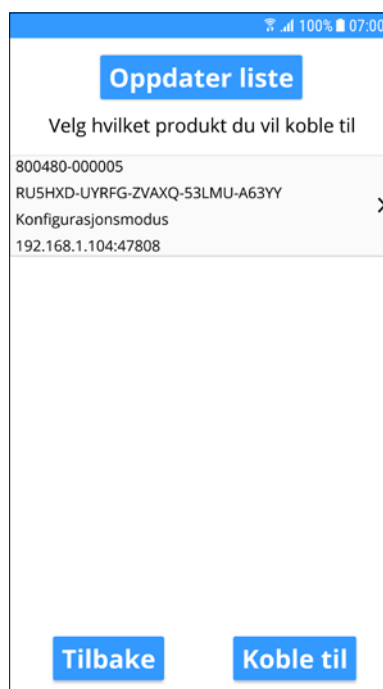
1. Last ned Flexit GO-app til din mobile enhet.



2. Start produktet og aksesspunktet (tilbehør art.nr 116733) om det ikke allerede er startet.
3. Vent i 3 minutter.
4. Gå til den mobile enhetens innstillinger for trådløst nettverk.
5. Koble til router eller aksesspunkt:
Om aksesspunktet benyttes: Koble til aksesspunktets trådløse nettverk. SSID og passord fins på en etikett på undersiden av aksesspunktet.
6. Start Flexit GO på din mobile enhet.



7. Trykk på «Finn produkt».



8. Trykk på det aggregatet i listen du ønsker å koble til.
9. Trykk på «Koble til»

6.4. Oppstartsveiledning

Avhengig av når produktet ble produsert, kan oppstartsveiledningen se ut på forskjellige måter for EcoNordic WH4. Følg den veiledningen som vises for deg; Oppstartsveiledning - Alternativ 1 eller 2.

6.4.1. Oppstartsveiledning - Alternativ 1

1. Angi koden «1000» for å logge inn som installatør.

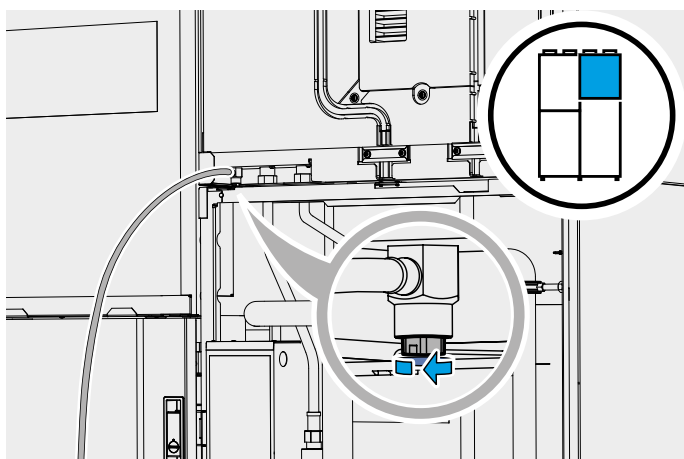
2. Hvis alt er klart til å starte luftingen, trykk på «OK» for å starte oppstartsveiledningen. Hvis ikke, trykk på «Avbryt».

3. Velg mellom 1 kW eller 3 kW elkolbe:
 - 3.1 Under Effekt elkolbe, trykk på «Valg».
 - 3.2 Trykk på «1kW» eller «3kW».
 - 3.3 Trykk på «OK».
 - 3.4 Trykk på «Neste».

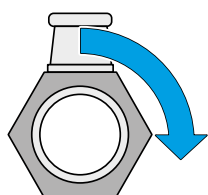
4. Fins det tilkoblede tilbehør som i følge tilbehørets veiledning krever konfigurering?

Ja: trykk på «Konfigurer funksjonalitet».

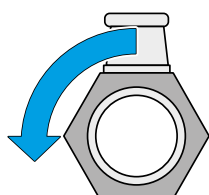
Nei: trykk på «Start lufting».



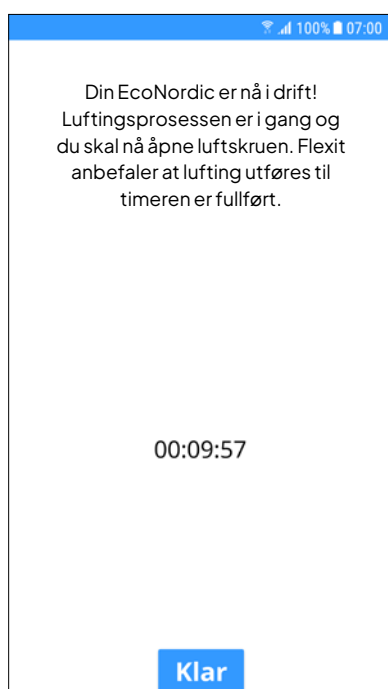
Bruk fastnøkkel 10 mm ved stenging og åpning av luftenippel.



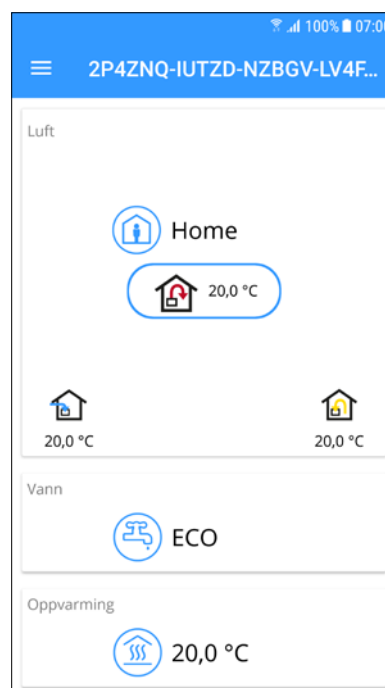
For å stenge,
skru mot høyre.



For å åpne,
skru mot venstre.



5. Hvis du vurderer at luftingen er ferdig før tiden har utløpt, trykk på «Klar».
6. Trykk på «OK» for å avslutte luftingen.



7. Når du er klar med luftingen, kommer du videre til hjemskjermen.

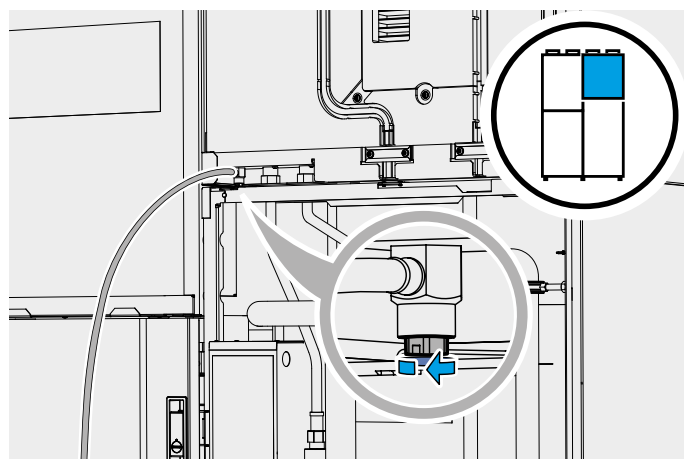
6.4.2. Oppstartsveiledning - Alternativ 2

1. Angi koden «1000» for å logge inn som installatør.

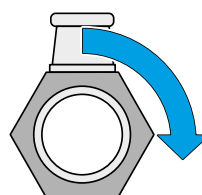
Ingen trinn bekreftet.

Alle trinn bekreftet.

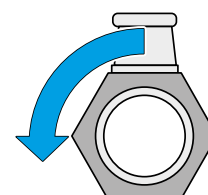
2. For å starte normal drift må du fullføre installasjonsvalg og lufte primær- og sekundærkretsen. Alle trinn må bekreftes før du kan starte normal drift. Trinnene kan utføres i valgfri rekkefølge og på forskjellige tidspunkter.



Bruk fastnøkkel 10 mm ved stenging og åpning av luftenippel.



For å stenge,
skru mot høyre.



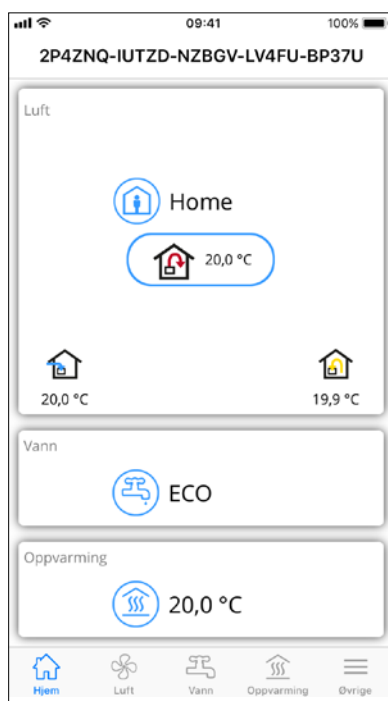
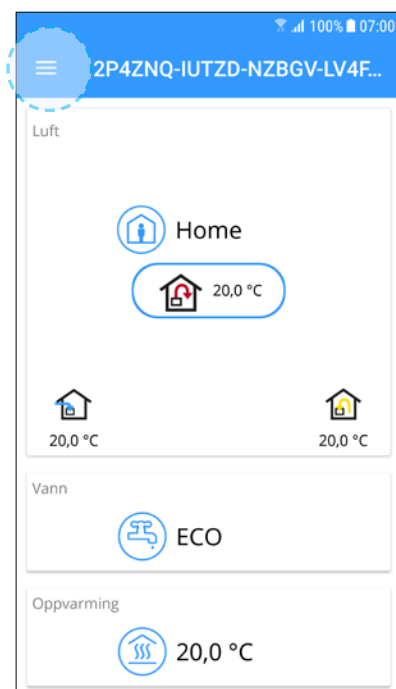
For å åpne,
skru mot venstre.

3. Når du er klar med luftingen, kommer du videre til hjemskjermen.

7. Innregulering

7.1. Systemforskjeller mellom Android og iOS

Startskjermbildet ser annerledes ut avhengig av om den mobile enheten din bruker Android- eller iOS-systemet. Den viktigste forskjellen er at Android har menyene som valgmulighet **øverst til venstre** i startskjermbildet, mens iOS har ikoner for menyvalgene **nederst** i startskjermbildet.



7.2. Innregulering ventilasjon



ADVARSEL! Hvis det ikke foretas korrekt innregulering av produktet, kan det påvirke funksjonen og forårsake skade på bygningen.

Naviger til: **"Hovedmeny"** -> **"Installatør"**
Følg veiledningen under «lgangsetting» og juster luftmengder i henhold til prosjekteringsgrunnlaget.

Standard enhet for luftmengde er m³/h, dette kan endres til l/s under «Enhet for luftmengde».

7.3. Innstillinger oppvarming

Hvis du vil gjøre innstilling på oppvarming, gå inn på hovedmeny → "Oppvarming" → "Avanserte innstillinger"

← Oppvarming, avansert		
Varmekurveinnstillinger	>	Her justeres varmekurven.
Gulvtørkefunksjon	>	Kan brukes ved nyproduksjon og regulering av tilførsel mot en spesifikk profil.
Om temperaturen i huset avviker fra innstilt verdi, kan du parallellforskyve varmekurven.		
Innstilt verdi	20,0 °C	Ønsket innetemperatur. Endringer her vises ikke om du går inn og ser på varmekurven, men legges til eller trekkes fra aktuell børverdi.
Parallellforskyvning	0,0 K	Parallellforskyvning av varmekurven. Brukes om det er for varmt eller for kaldt inne uansett utetemperatur. Endringer her vises ikke om du går inn og ser på varmekurven, men legges til eller trekkes fra aktuell børverdi.
Utetemperaturgrense for aktivering av oppvarming		
Grense	18 °C	Når utetemperaturen er under angitt verdi, starter sirkulasjonspumpen i sekundærkretsen. Hvis verdien er høyere, går varmereguleringen i standby-modus
Utetemperaturområde der romoppvarming trenger mellom 1,5 kW - 2,5 kW		
Øvre grense	10 °C	Arbeidsområde der både akkumuleringsfunksjonen fra tanken og kompressordriften brukes vekselvis. For optimal drift skal effektbehovet i boligen være mellom 1,5–2,5 kW.
Nedre grense	-5 °C	
Utetemperaturgrense som tillater elpatron ved oppvarming		
Grense	-8 °C	Når utetemperaturen er under angitt verdi, starter el-patronen ved behov.
Grenser for turtemperatur		
Min	20 °C	Grenser for varmekurvens børverdi. Bør justeres ved gulvvarme.
Maks	45 °C	
Delta mellom tur og retur		
Delta	5,0 K	Ønsket delta mellom tilførsel og retur for varmekretsen reguleres ved hjelp av den sekundære sirkulasjonspumpen.
Hysteres (av/på)		
På	2,0 K	Regulering av varmebehov. Hvis forskjellen mellom er- og børverdi er større enn angitt, slår aktivering eller deaktivering inn. En timerfunksjon på 30 min må ha vært aktiv før deaktivering av varmebehovet.
Av	2,0 K	

For å gjøre innstillinger på varmekurven, gå inn på "Varmekurveinnstillinger".

← Varmekurve	
Her kan du justere turtemperatur for hvert punkt i varmekurven	
Uteluft: 15 °C	24,1 °C >
Uteluft: 5 °C	29,8 °C >
Uteluft: 0 °C	33,0 °C >
Uteluft: -5 °C	34,6 °C >
Uteluft: -10 °C	36,5 °C >
Uteluft: -20 °C	40,4 °C >
Uteluft: -30 °C	43,7 °C >

8. Teknisk data

		WH4		WH4 XL	
		400 V 3N~	230 V 3~	400 V 3N~	230 V 3~
YTELSE	Tappeprofil (EN 16147)	XL		XL	
	COP tappevann (EN 16147)	3,21		3,21	
	Avgitt kompressoreffekt	opptil 4 kW		opptil 4 kW	
	Lydeffekt (EN12102-2)	52 dB(A)		52 dB(A)	
	IP-klasse	IP21		IP21	
	Maks. luftmengde	370 m³/h @ 100 Pa 103 l/s @ 100 Pa		524 m³/h @ 100 Pa 145 l/s @ 100 Pa	
	SFP-område (1,5)	110 - 319 m³/h @ 100 Pa 31 - 88 l/s @ 100 Pa		106 - 325 m³/h @ 100 Pa 30 - 90 l/s @ 100 Pa	
	Temperaturvirkningsgrad	> 90 %		> 90 %	
	SCOP (EN 14825)	3,22		3,22	
STRØM	Merkespenning	400 V 3N~	230 V 3~	400 V 3N~	230 V 3~
	Gjennomstrømningsbereder effekt	3 kW (1 kW)	3 kW (1 kW)	8 kW (6 kW/5 kW)	8 kW
	Sikringsstørrelse	3×16 A (3×10 A)	3×25 A (3×16 A)	3×16 A	3×25 A
	Merkestrøm, totalt	14,3 A (10,0 A)	22,3 A (14,8 A)	14,3 A	23,7 A
	Merkeeffekt, total	6,4 kW (4,4 kW)	6,4 kW (4,4 kW)	9,3 kW (7,3 kW/6,3 kW)	9,3 kW
VENTILASJON	Viftetype	B-hjul		B-hjul	
	Viftemotorstyring	0–10 V		0–10 V	
	Automatikk standard	Flexit GO		Flexit GO	
	Filtertype (tilluft/avtrekk)	ePM1 55% (F7)		ePM1 55% (F7)	
	Kanaltilkobling	Ø 160 mm		Ø 160 mm	
VARMTVANN	Beredervolum	197 L		197 L	
	Nominelt driftstrykk	0,45/4,5 MPa/bar		0,45/4,5 MPa/bar	
	Maks. driftstrykk	0,7/7 MPa/bar		0,7/7 MPa/bar	
	Temperatur, varmtvann	5 - 65 °C (Legionella: 75 °C)		5 - 65 °C (Legionella: 75 °C)	
VARMEPUMPE	Kuldemedium	CO ₂ (0,5 kg)		CO ₂ (0,5 kg)	
	GWP	1		1	
	Kanaltilkobling	Ø 200 mm		Ø 200 mm	
	Maks. driftstrykk	14/140 MPa/bar		14/140 MPa/bar	
	Utetemperatur	min. -25 °C		min. -25 °C	
	Inverterstyring	Ja		Ja	
MÅL	Høyde	1900 mm		1900 mm	
	Bredde	1198 mm		1198 mm	
	Dybde	650 mm		650 mm	
VEKT	Totalt eks. vann	220 kg		222 kg	
	Tankmodul	64 kg 58,5 kg (vekt uten dør)		65 kg 59,5 kg (vekt uten dør)	
	Ventilasjonsmodul	79 kg 70,5 kg (vekt uten dør)		80 kg 71,5 kg (vekt uten dør)	
	Varmepumpe	65 kg 59 kg (vekt uten dør)		65 kg 59 kg (vekt uten dør)	
	Ventilationschassis	12 kg		12 kg	
INSTALLASJON	Plassering	Teknisk rom/bod		Teknisk rom/bod	
	Romstemperatur	min. 3 °C		min. 3 °C	

Energiklasse:



(gjennomsnittlig klimaforhold)

8.1. Luftkapasitet og lyddata

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

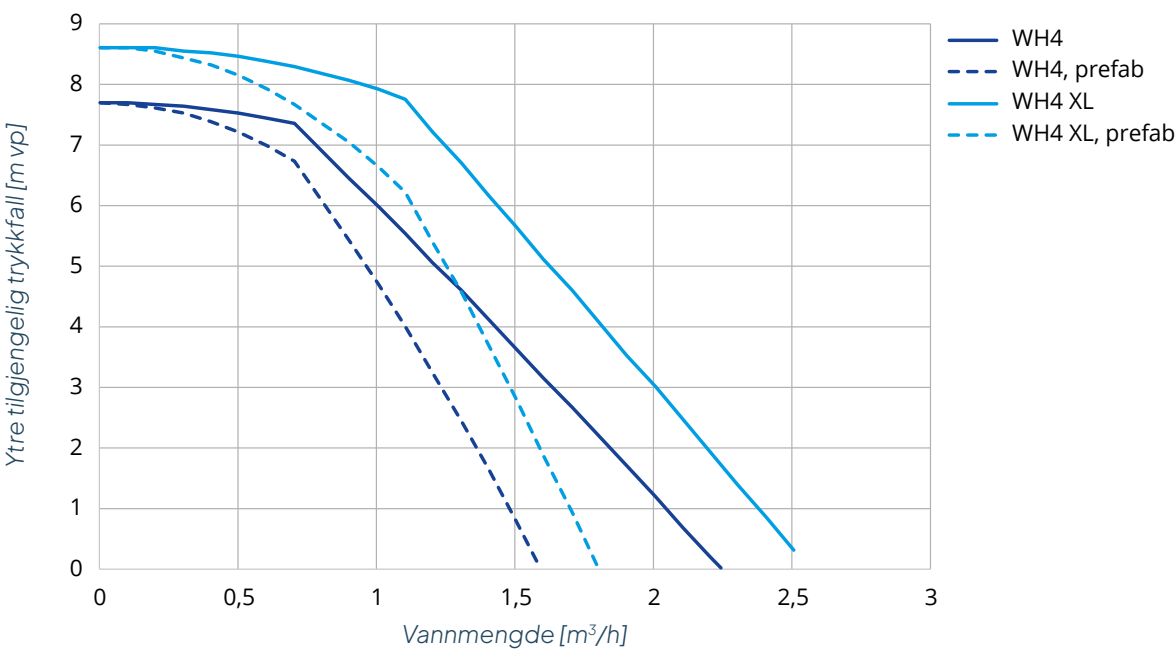


*Produktdatablad
EcoNordic WH4*



*Produktdatablad
EcoNordic WH4 XL*

8.2. Pumpekapasitet, varmesystem

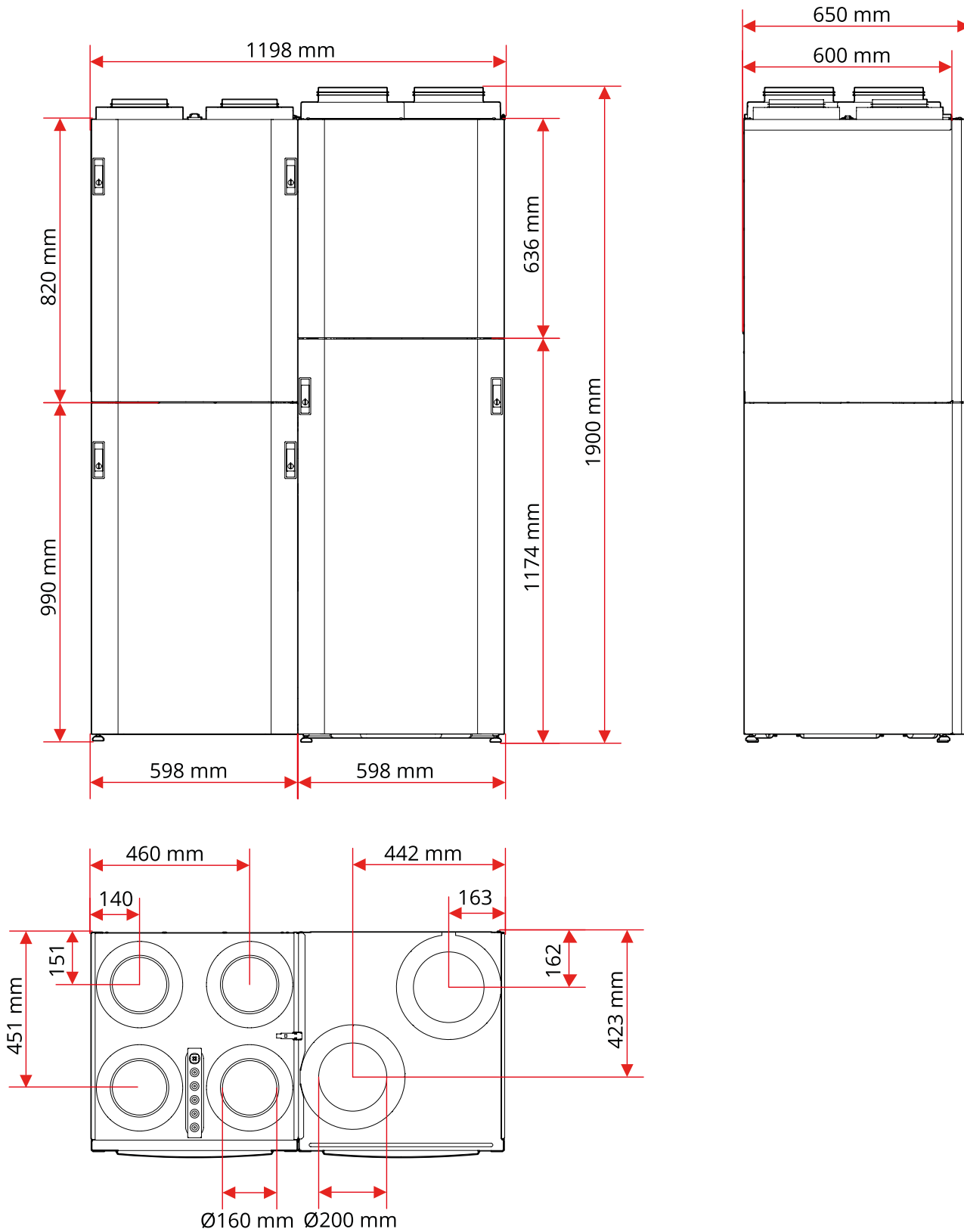


Viser sirkulasjonspumpens kapasitet for varmesystemet.

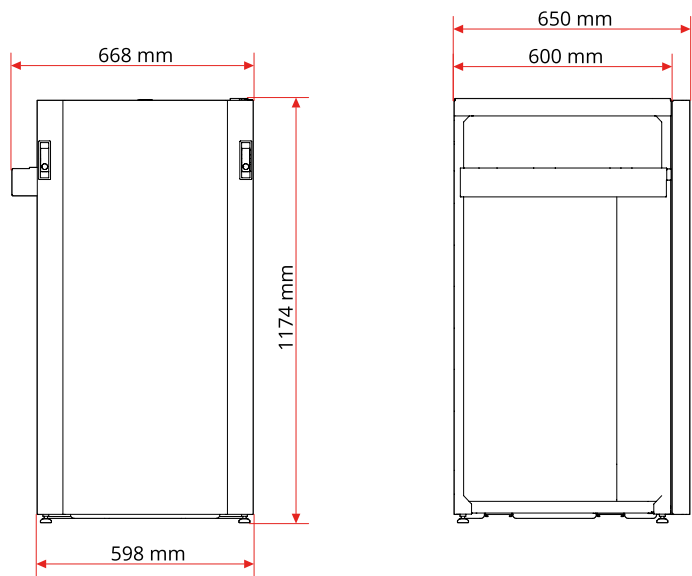
8.3. Nippelplassering



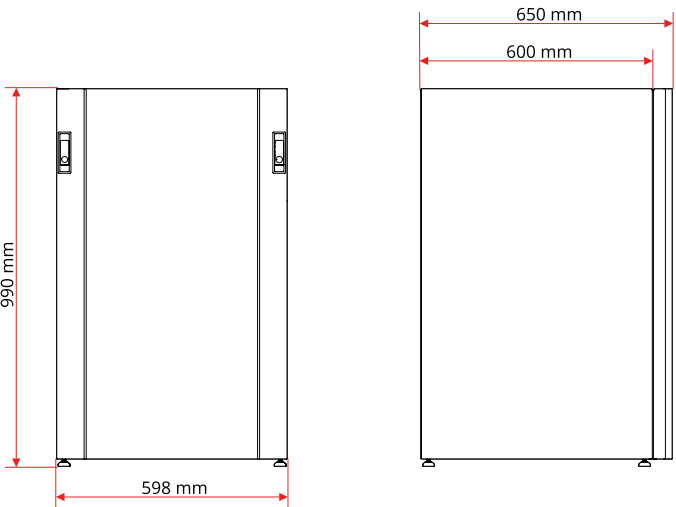
9. Dimensjoner



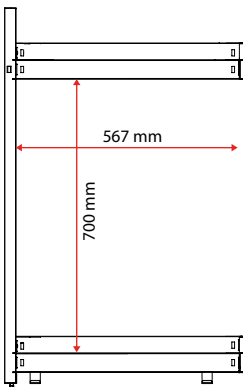
9.1. Tankmodul



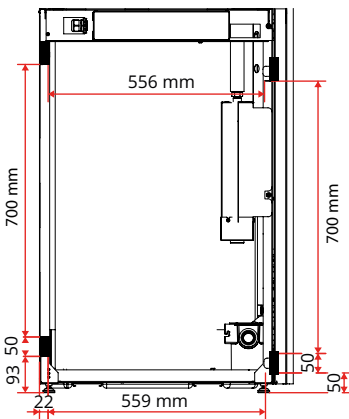
9.2. Chassismodul



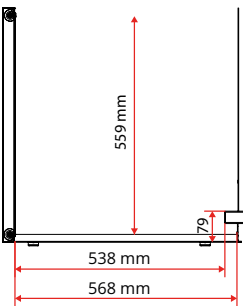
Innvendige mål:



Sett forfra

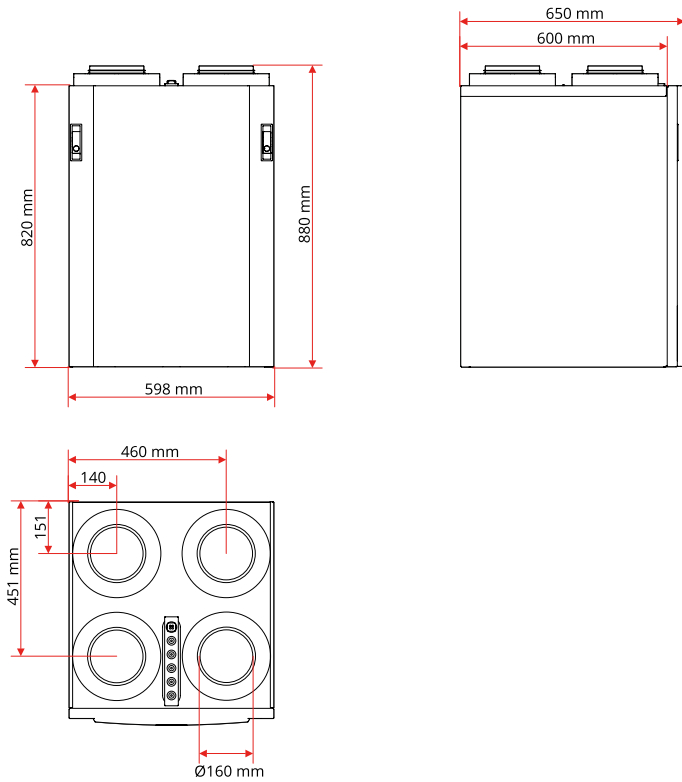


Sett fra siden

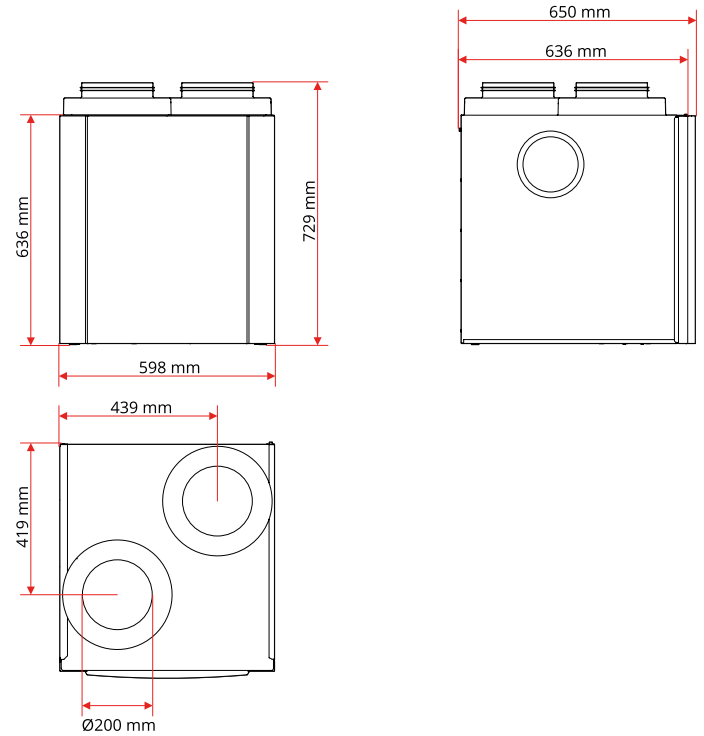


Sett ovenfra

9.3. Ventilasjonsmodul



9.4. Varmepumpemodul



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

FLEXIT®

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