



GIANT

Vari

Installasjons, drifts- og
vedlikeholdshåndbok



Chiller Oy tar ikke noe ansvar for eventuelle feil eller mangler som måtte finnes i dette dokumentet. Sluttbrukeren er ansvarlig for å sørge for at enheten fungerer korrekt og trygt. Arbeid med elektriske komponenter krever godkjenning. Følg alltid nasjonale lover, forskrifter og standarder.

Chiller Oy utvikler kontinuerlig sine produkter, og forbeholder seg retten til å endre sine produkter.

GIANT Vari™ er et registrert varemerke fra Chiller Oy.

Alle rettigheter forbeholdt © Chiller Oy 2020.

Chiller Oy

Adresse: Louhostie 2, FI-04300 Tuusula
Finland

Telefon: +358 9274 7670

E-post: info@chiller.fi

Internett: www.chiller.eu

Godkjenninger og versjonshistorikk

REVISJON	DATO	BESKRIVELSE AV ENDRING	GODKJENT AV
A	4.12.2020	Første utgivelse	MH

Innhold

1 Generelt	4
1.1 Om denne håndboken.....	4
1.2 Garanti	4
1.3 Inspeksjon av enheten	4
1.4 Beslektet dokumentasjon	5
2 Sikkerhet.....	6
2.1 Generelle sikkerhetsinstruksjoner	6
2.2 Sikkerhetsrelaterte angivelser.....	6
2.3 Sikkerhetssymboler	6
3 Enhetsoversikt.....	8
3.1 Introduksjon av enheten	8
3.2 Enhetens dimensjoner	10
3.3 Typeskilt	11
3.4 Automatiseringsalternativer og kontrolltilkoblinger	12
3.5 Vari-variant.....	12
4 Installasjon av enheten	14
4.1 Generelle installasjonsinstruksjoner	14
4.2 Velge installasjonsstedet.....	15
4.3 Montere enheten i taket.....	16
4.4 Montere enheten på veggen	18
4.5 Feste vanntilkoblingene	21
4.6 Installere avløp for kondensvann	22
4.6.1 Avløp uten kondenseringsvannpumpe	22
4.6.2 Avløp med kondenseringsvannpumpe (ekstraustyr)	23
4.7 Koble til de elektriske tilkoblingene.....	27
4.8 Teste kondenseringsvannpumpen.....	29
5 Drift av enheten	30
5.1 Kontrollere enheten	30
6 Vedlikehold av enheten	31
6.1 Vedlikeholdsplan	31
6.2 Åpne vedlikeholdslukene.....	31
6.3 Rengjøre og bytte filteret	33
6.4 Rengjøre kondenseringsvannbassenget.....	35
APPENDIKS A: Vari-option kontrolltilkoblinger	37

NO

1 Generelt

1.1 Om denne håndboken

Denne installasjons-, drifts- og vedlikeholdshåndboken er blitt satt sammen for å gi generelle instruksjoner for korrekte installasjons-, drifts- og vedlikeholdsprosedyrer. Når enheten betjenes må alltid forsiktighetsinstruksjonene som gjelder hver komponent følges, i tillegg til forskrifter og anbefalinger gitt av lokale myndigheter.

Enheten må installeres, betjenes og vedlikeholdes av en fagperson, og på en slik måte at den ikke utgjør fare for mennesker, miljøet eller selve enheten. Enheten må ikke brukes til annet enn dens tiltenkte formål uten en skriftlig godkjenning fra produsenten.



MERKNAD

Les denne håndboken grundig og gjør deg kjent med instruksjonene før du starter å installere, betjene eller vedlikeholde systemet.

Ta vare på håndboken for senere konsultasjon.

1.2 Garanti

Garantien for denne enheten er basert på Chiller Oys garantivilkår.

Garantien blir ugyldig hvis:

- produktet endres eller repareres uten skriftlig samtykke fra Chiller Oy
- enhetsparametrene modifiseres uten tillatelse
- enhetens konfigurasjon endres
- installasjonsstedet, enhetstilkoblingene, installasjonsjordingen eller installasjonsprosedyrene ikke følger disse instruksjonene
- instruksjonene i denne installasjons-, drifts- og vedlikeholdshåndboken ikke følges.

Denne garantien dekker ikke skader hvis:

- brukeren ikke følger produsentens instruksjoner
- enheten brukes på en måte den ikke er designet for og dette fører til skade på enheten
- enheten ikke vedlikeholdes i henhold til skjemaet og instruksjonene i denne håndboken.

Merk! Garantikrav behandles kun hvis hele enhetens type- og serienummer (se Avsnitt 3.3 Typeskilt) oppgis skriftlig til produsenten.

1.3 Inspeksjon av enheten

Enhetene sendes fra fabrikkens montert (bortsett fra enkelte tilbehør), kablet og testet.

Når du mottar enheten:

1. Kontroller leveransen mot bestillingen.
2. Verifiser at innholdet i leveransen stemmer overens med bestillingen.
3. Kontroller alle leverte enheter grundig.
 - a. Hvis enhetene har transportskader, må transportøren og selgeren informeres om disse.
 - b. Registrer transportkadene på fraktseddelen.
 - c. Send en klage på skadene til transportselskapet innen 24 timer etter levering.

1.4 Beslektet dokumentasjon

I tillegg til denne håndboken leveres enheten med et enhetsspesifikt koblingsskjema.

Hvis du skulle trenge et nytt koblingsskjema, kan du bestille dette. Du trenger enhetens serienummer fra typeskilt for å bestille (se *Avsnitt 3.3 Typeskilt*).

NO

2 Sikkerhet

2.1 Generelle sikkerhetsinstruksjoner

Enheten er designet så den ikke eksponerer personer for fare eller risiko, såfremt:

- Enheten installeres, betjenes og vedlikeholdes i henhold til instruksjonene i denne håndboken.
- Det ikke utføres strukturelle endringer av enheten.

2.2 Sikkerhetsrelaterte angivelser

Dette er de sikkerhetsrelaterte symbolene som brukes i denne håndboken.



FARE

FARE angir en fare som medfører høy risiko, og som vil føre til dødsfall eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.



ADVARSEL

ADVARSEL angir en fare som medfører middels risiko, og som kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.



FORSIKTIG

FORSIKTIG angir en fare som medfører lav risiko, og som kan føre til små eller moderate personskader hvis den ikke unngås.

Merk! Merknader brukes til å angi viktig informasjon og nyttige tips.

2.3 Sikkerhetssymboler

Faresymboler

Disse symbolene angir en farlig situasjon eller handling. Symboler brukes til å advare mot situasjoner som kan føre til skade på omgivelsene og personskade.

	Generelt varselskilt
	Elektrisk fare

Forbudt handling-symboler

Disse symbolene brukes i advarsler og meldinger for å angi en handling som ikke må gjøres. Forbudt handling-symbolene er vist nedenfor.

	Innskrenket eller begrenset tilgang
	Ikke berør

Obligatorisk handling symboler

Disse symbolene brukes i advarsler og meldinger for å angi en handling som må gjøres. Obligatorisk handling-symbolene er vist nedenfor.

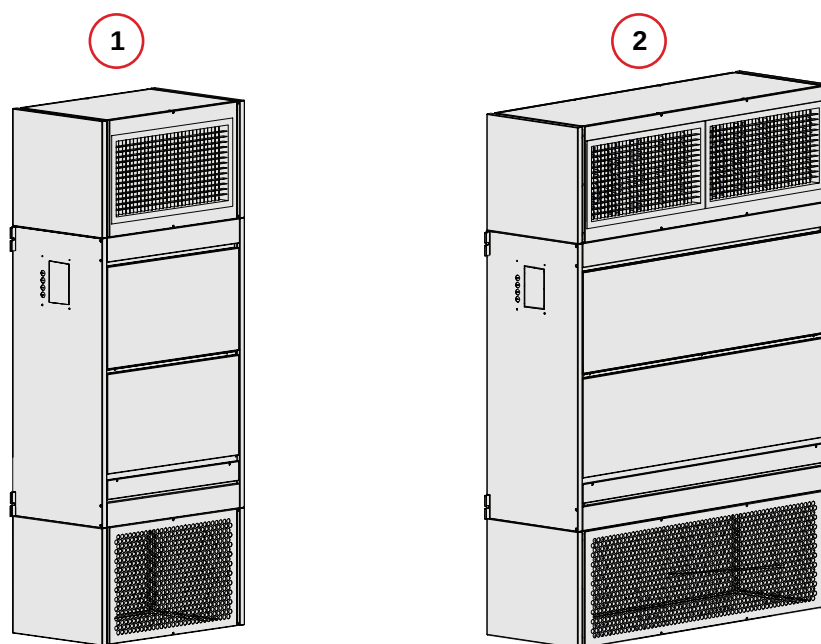
	Les håndboken eller instruksjonene
--	------------------------------------

NO

3 Enhetsoversikt

3.1 Introduksjon av enheten

Giant viftekonvektor er designet for luftkondisjonering av rom. Enheten er tilgjengelig i to størrelser, Giant 700 og Giant 1300.

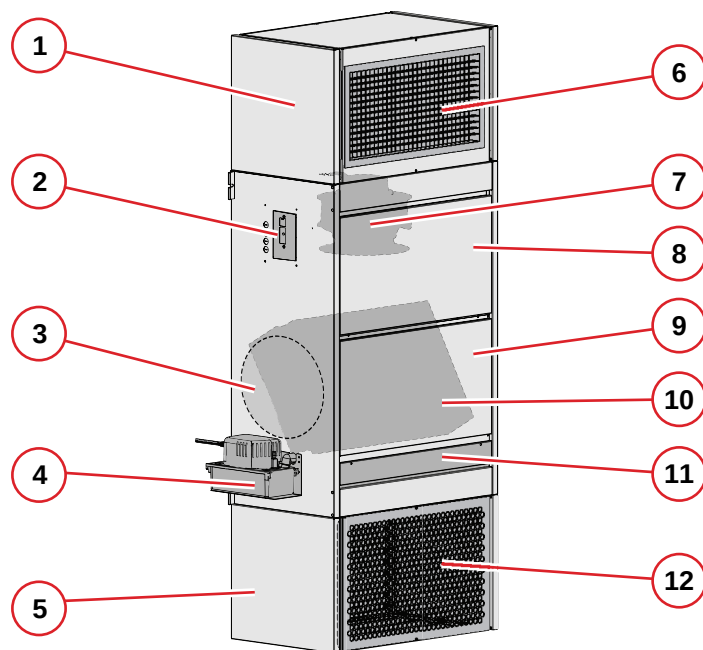


Figur 1: Tilgjengelige enhetsstørrelser

1. Giant 700
2. Giant 1300

Figur 2: Oversikt over enheten viser et eksempel på Giant 700-sammenstillingen.

Enheten er tilgjengelig i både venstre- og høyrehendt konfigurasjon. Dette henviser til siden der rørtilkoblingene er plassert, når du ser enheten fra vedlikeholdslukenes retning.

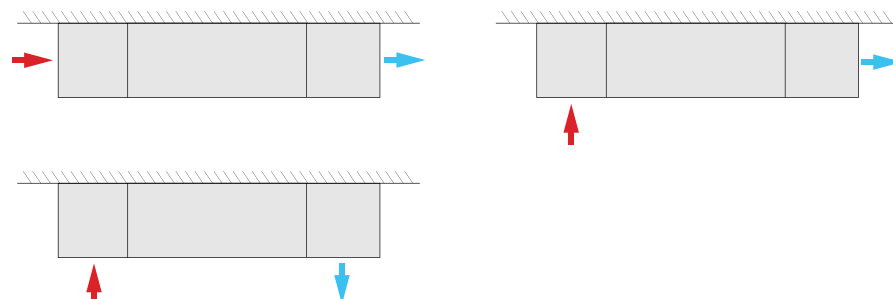


Figur 2: Oversikt over enheten

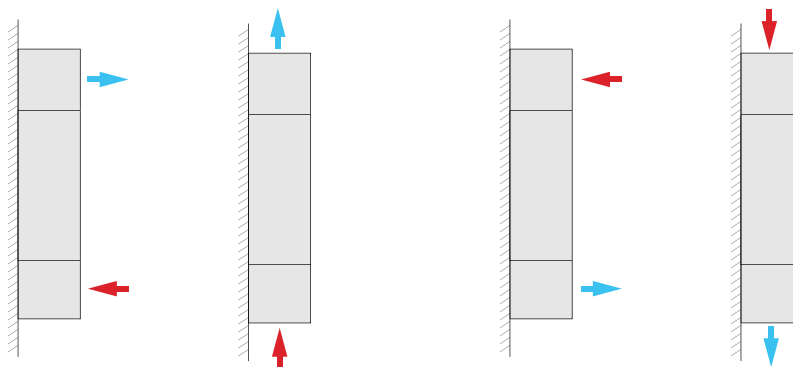
1. Eksoskammer
2. Elektrisk boks
3. Vanntilkoblinger
4. Kondenseringsvannpumpe eller fritt avløpsutløp
5. Sugekammer
6. Frontdeksel trykkammer
7. Vifte
8. Vedlikeholdsluke, vifte
9. Vedlikeholdsluke, kjølebatteri
10. Kjølebatteri
11. Vedlikeholdsluke, filter
12. Frontdeksel sugekammer

Enheden leveres med en av følgende konfigurasjoner: horisontal, oppoverrettet eller nedoverrettet. Trykk- og sugekamrene har identisk størrelse, noe som gjør at lufttilførselretningene kan velges og justeres fritt.

- Monter enheten i taket hvis den leverer luft horisontalt. For mer informasjon, se *Avsnitt 4.3 Montere enheten i taket*.
- Monter enheten på veggen hvis den leverer luft oppover- eller nedoverrettet. For mer informasjon, se *Avsnitt 4.4 Montere enheten på veggen*.



Figur 3: Alternativer for lufttilførselretninger (tak, siffer HZ)



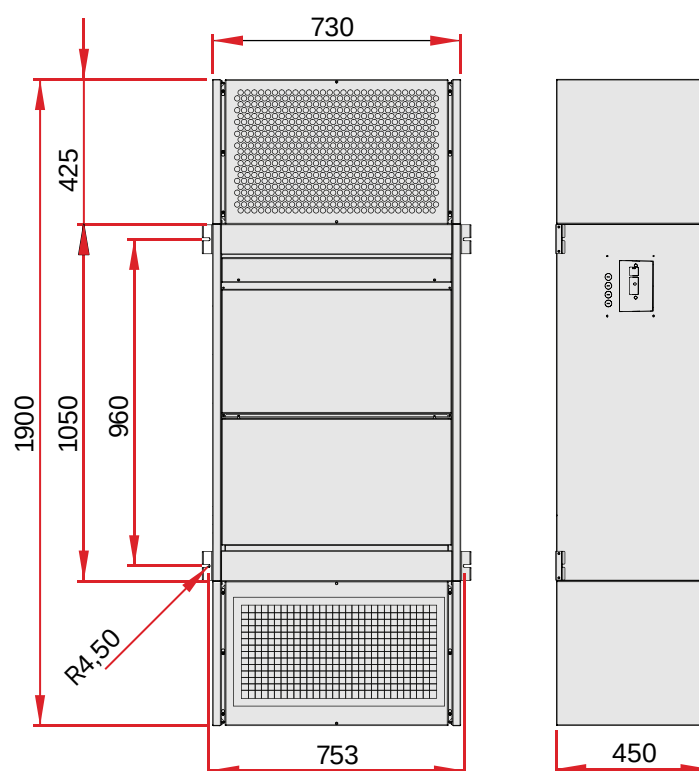
Figur 4: Alternativer for lufttilførselretninger (vegg, siffer UP eller DW)

*Merk! Du finner enhetens lufttilførselretning på typeskiltet. Lufttilførselretningene er merket **siffer HZ** / **siffer UP** / **siffer DW**. For mer informasjon, se Avsnitt 3.3 Typeskilt.*

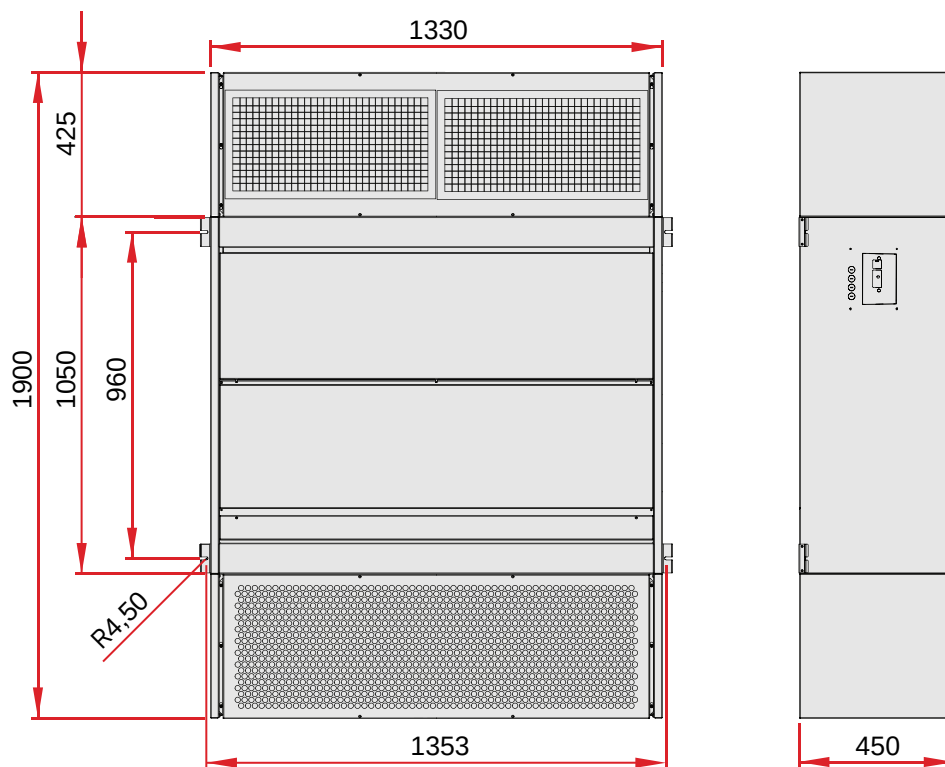
3.2 Enhetens dimensjoner

Enheten leveres i to størrelser, Giant 700 og Giant 1300.

Merk! Enhetens dimensjoner er oppgitt som referanse. Chiller Oy forbeholder seg retten til å endre disse. Kontroller de faktiske dimensjonene i ordredokumentasjon.



Figur 5: Hoveddimensjoner Giant 700



Figur 6: Hoveddimensjoner Giant 1300

3.3 Typeskilt

Typeskiltet er plassert ved siden av den elektriske boksen.

Merk! Registrer informasjonen på typeskiltet på enhetskortet og oppbevar det på et trygt sted. Enhetens type- og serienumre kreves for å identifisere enheten når man f.eks. skal kjøpe reservedeler.

Du trenger alltid serienummeret ved bestilling av vedlikehold eller reservedeler. Du kan ikke legge inn en bestilling uten serienummeret.

Typeskiltet spesifiserer følgende informasjon om enheten:

TYPE	Enhetsstype	Inkludert tilbehør (18 tegn som består av bokstaver og tall)
SER.NR.	Enhetsens serienummer	Sju (7)-tallskombinasjon
POWER	Nettstrømtype	230 VAC, 50 Hz
INPUT	Elektrisk informasjon	Inngangseffekt W og strøm A, maks.verdier*: GIANT 700 / 460 W, 2 A GIANT 1300 / 920 W, 4 A
MANUF.DATE	Produksjonsdato	
*Enhetens faktiske inngangseffekt er vanligvis under maks. verdien. Kontakt din nærmeste forhandler for spesifikk informasjon.		

Chiller		CE	
Type			
Ser.Nr.		Power	
Manuf.date		Input	
DD/MM/YYYY		Chiller Oy Louhostie 2 04300 Tuusula Finland	

Figur 7: Eksempel på typeskilt

3.4 Automatiseringsalternativer og kontrolltilkoblinger

Enheten er tilgjengelig med automatiseringsmuligheten Vari. Så snart enheten er levert, kan du se automatiseringstypen på typeskiltet («Type», enhetstype er Vari). Enhetens automatiseringsalternativ påvirker måten kjølebatteriet kontrolleres, og hvilket eksternt utstyr som kan kobles til enheten.

Merk! Utfør alltid alle elektriske tilkoblinger i henhold til koblingsskjemaene som medfulgte enheten ved levering.

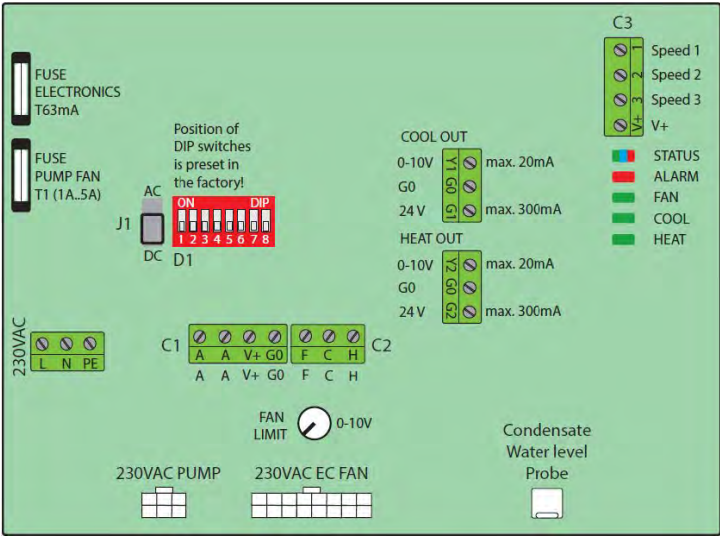
Merk! Ved tilkobling av alarmsignalet til BMS-en må du legge til en 30 s filtertid til alarmstyring.

3.5 Vari-variant

Automatiseringsvarianten Vari har følgende egenskaper:

- Analog kontroll (0-10 V og 24 V AC/DC for på/av på alle innganger)
- Egnet for analog kontroll fra bygningsautomatisering eller tradisjonell romkontroller
- Potensialfri alarmkontakt, åpen ved alarm eller når enheten ikke har strøm
- Ingen ekstra sensorer eller kontrollutganger.

Se *Vedlegg* for mer informasjon.



Figur 8: Vari kontrollkort

Wiring

A	◀	Alarm out	Open in alarm or no power
V+	◀	24 VDC supply (max 100 mA)	UI power source
G0	GND		
F	▶	Fan control input [0-10V] *	
C	▶	Cooling act. control input [0-10V / 24V] **	
H	▶	Heating act. control input [0-10V / 24V] **	
1	▶	Speed 1	24VDC inputs for fan speed selection
2	▶	Speed 2	
3	▶	Speed 3	
V+	◀	24V	24VDC power supply

* Factory configured fan rpm scaling.
** Input voltage autodetected.

Figur 9: Vari-kablingsinstruksjoner på lokket til den elektriske boksen

NO

4 Installasjon av enheten

4.1 Generelle installasjonsinstruksjoner

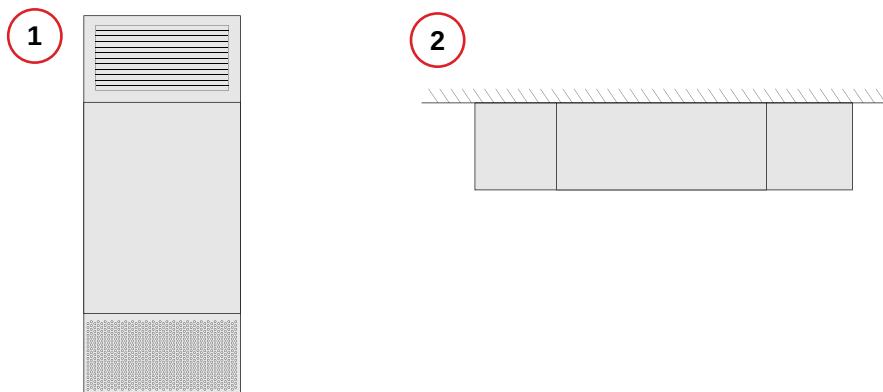


FORSIKTIG

Kun fagpersoner og kvalifisert personell kan installere enheten.

Merk! Følg alltid lokale sikkerhetsforskrifter når du installerer, betjener og vedlikeholder enheten. Les disse instruksjonene grundig før du installerer enheten.

Du kan montere enheten på veggen eller i taket, avhengig av typen enhet.



Figur 10: Monteringsalternativer

1. Vegginstallasjon (enhetssiffer UP / DW)
2. Takinstallasjon (enhetssiffer HZ)

Når du installerer enheten, forsikre deg om at

- enheten monteres godt fast til taket eller veggen så den ikke utgjør fare for personer, gjenstander, objekter, strukturer eller utstyr.
- alle instruksjoner som er gitt av produsenten og selgeren følges.
- installasjon, løfting og flytting av enheten utføres forsiktig.
- man sørger for høy brannsikkerhet og tilgang til brannslukningsutstyr når det utføres sveise- eller loddearbeid.

Merk! Produsenten er ikke ansvarlig for installasjoner som ikke er blitt utført i henhold til installasjonsinstruksjonene, eller for bruk av enheten under forhold som avviker fra forholdene som er spesifisert i Avsnitt 4.2 Velge installasjonsstedet.

Installasjonskonseptet "Installer, Bruk, Vedlikehold" gjelder for denne enheten.

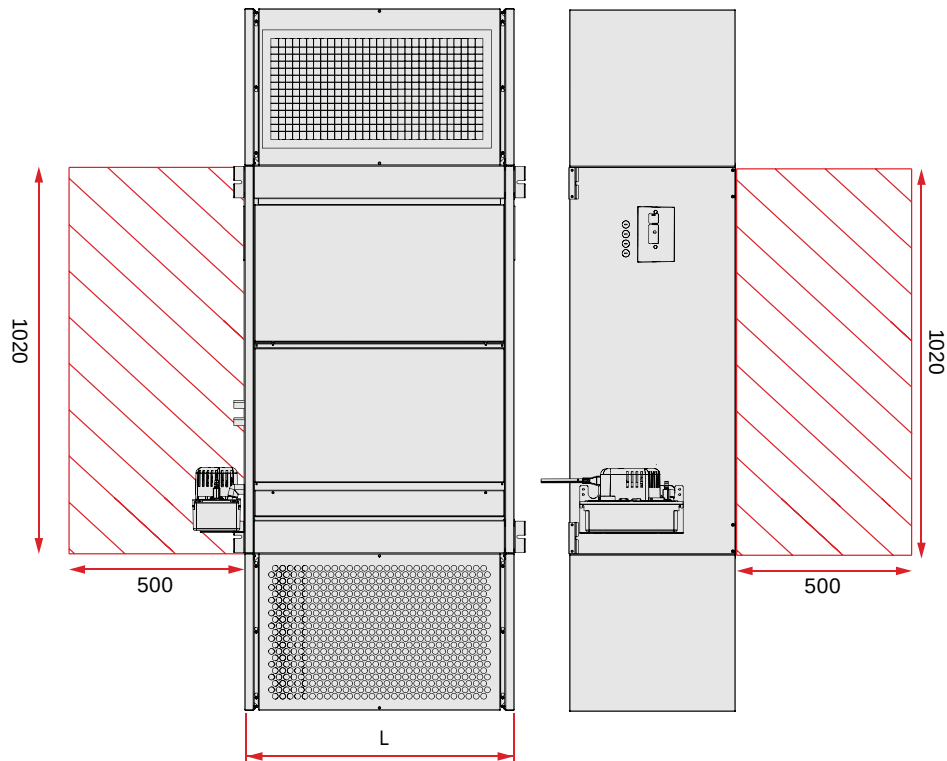
Installasjonsrekkefølgen for dette konseptet er:

- installasjon i taket eller på veggen
- rørtilkoblinger
- elektriske tilkoblinger
- test og igangsetting av enheten.

Merk! Ikke fjern noen av dekslene som beskytter enhetens åpninger før installasjonen er komplett og alt støv er blitt fjernet.

4.2 Velge installasjonsstedet

Når du velger installasjonssted for enhet, må du forsikre deg om at det er nok plass rundt enheten for å utføre vedlikeholdsoppgaver. Du kan se dimensjonskravene for serviceområdet på *Figur 11: Krav til serviceområde*.



Figur 11: Krav til serviceområde

Merk! Ta alltid lokale sikkerhetsforskrifter og installasjonskrav med i beregningen når du velger installasjonsstedet og før du starter installasjonen.

Merk! Dimensjonen merket L varierer avhengig av enhetstypen.

Tenk også på følgende faktorer når du velger installasjonsstedet:

- kravene til enhetens serviceområde og sikkerhetskravene til enheten og dens tilbehør må være oppfylt.
- den installerte enheten må monteres i vatret posisjon.
- enheten må ikke installeres over noen andre enheter eller utstyr.
- enheten må ikke installeres i et rom som inneholder brennbare eller eksplosive stoffer, eller som inneholder luftbårne stoffer som korroderer PVC-plast, EPS-plast, ABS-plast, kobber eller aluminium.
- enheten må installeres i et rom så det er mulig med fri luftsirkulasjon i enheten.

NO

- enheten må ikke installeres i et rom der resirkulert luft kan føre med seg stoffer til enhetens inntaksåpning som blokkerer luftsirkulasjon (for eksempel fett fra kjøkkenet).
- installasjons- og vedlikeholdsrom som kreves for elektriske installasjoner, rørlegging, og installasjon av avløp for kondenseringsvann.

Tabell 1: Begrensninger for GIANT-installasjonsstedet

Temperaturer	Min.	Maks.
Innendørsluft	5 °C (A)	32 °C
Vann	4 °C (B)	80 °C (C)
Etylalkohol (35 %)	4 °C	80 °C
Etylenglykol (35 %)	4 °C	80 °C
Propylenglykol (35 %)	4 °C	80 °C
Merknader. A hvis romtemperaturen er under 0 °C, må enheten tømmes for vann og kondenseringsvannet må fjernes. B For lavere temperaturer er bruk av frostvæske tvingende nødvendig. C Det maksimale vanntrykket er 1000 kPa / 10 bar.		

Du kan finne dimensjoner om enheten i *Seksjon 3.2 Enhetens dimensjoner*.

4.3 Montere enheten i taket

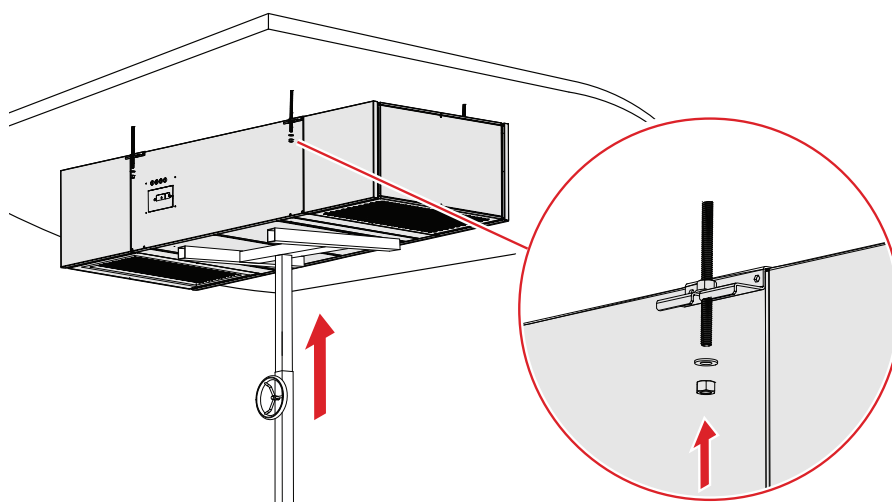
Enheten monteres i taket fra fire (4) monteringspunkter. Monteringspunktene er integrert i enhetsrammen. Bruk M8-festemidler når du monterer enheten i taket.



FARE

Fare for alvorlig personskade. Forsikre deg om at du fester enheten godt fast til taket. Hvis ikke enheten er godt festet, kan den falle ned og føre til alvorlig personskade.

1. Monter enheten i taket fra de fire (4) monteringspunktene.



2. Bruk støtter for å montere enheten i taket. Forsikre deg om at du bruker støtter som er egnet for monteringsstedet og takmaterialet.

Merk! Støttene må være sterke nok til å bære den maksimale vekten av enheten (GIANT 700 = 115 kg / GIANT 1300 = 185 kg).

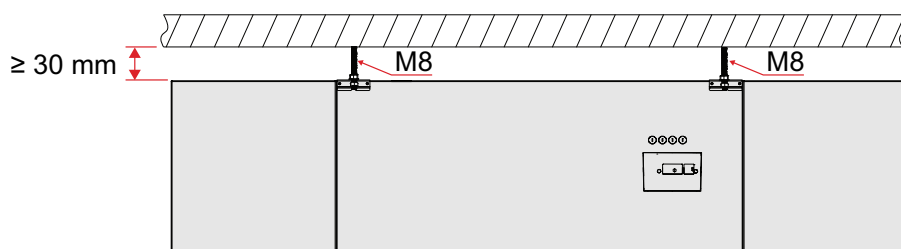
Merk! Ikke heis opp enheten fra rørskjøter, ventiler eller kondenseringsvannbassenget. Du kan heise enheten opp til taket ved bruk av en heis, eller lignende.



ADVARSEL

Bruk en heis som er klassifisert for å bære vekten av enheten.

- a. Hvis du bruker gjengede stenger til å støtte enheten, må du sikre leddet mellom den gjengede stangen og støtten med låsemutre og skiver.
 - b. Forsikre deg om at stengene er festet godt til taket og at de ikke løsner.
3. Forsikre deg om at avstanden mellom enheten og taket er 30 mm.

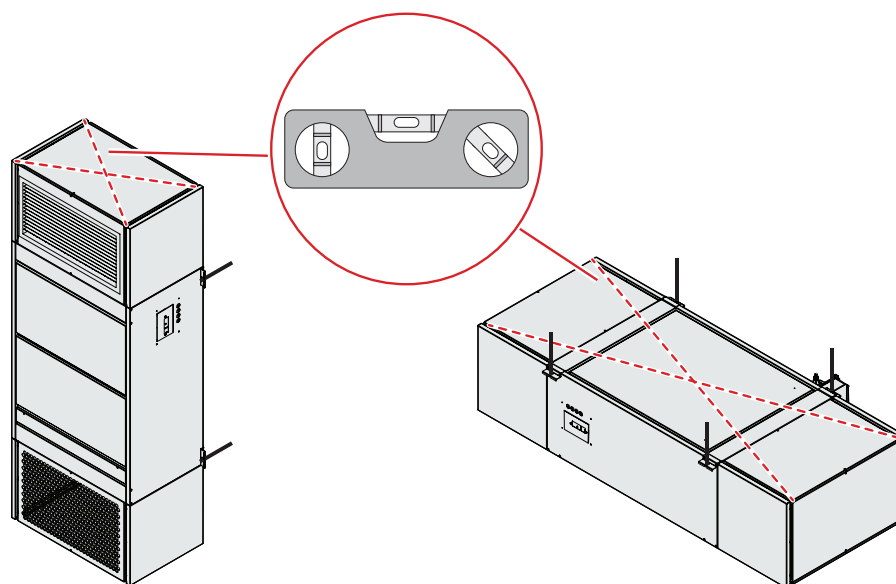


NO

4. Bruk et vaterpass til å forsikre deg om at enheten er horisontalt i vater etter at den er montert i taket.

**FORSIKTIG**

Enheden må være i vater. Hvis enheten ikke er korrekt vatret, vil kondensvannet renne feil vei, noe som kan skade enheten eller omgivelsene.



5. Installer tilbehøret (kontrollventiler, stengeventiler, ekstern drenspanne etc.), hvis disse leveres som separate deler.

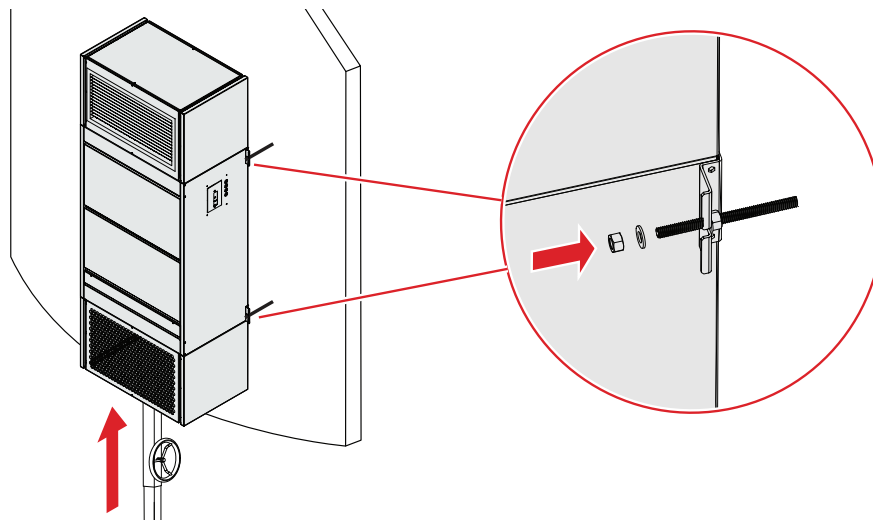
4.4 Montere enheten på veggen

Enheden monteres på veggen fra fire (4) monteringspunkter. Monteringspunktene er integrert i enhetsrammen. Bruk M8-festemidler når du monterer enheten på veggen.

**FARE**

Fare for alvorlig personskade. Forsikre deg om at du fester enheten godt fast på veggen. Hvis ikke enheten er godt festet, kan den falle ned og føre til alvorlig personskade.

1. Monter enheten på veggen fra de fire (4) monteringspunktene.



2. Bruk støtter for å montere enheten på veggen. Forsikre deg om at du bruker støtter som er egnet for monteringsstedet og takmaterialet.

Merk! Støttene må være sterke nok til å bære den maksimale vekten av enheten (GIANT 700 = 115 kg / GIANT 1300 = 185 kg).

Merk! Ikke heis opp enheten fra rørskjøter, ventiler eller kondenseringsvannbassenget. Du kan heise enheten opp på veggen ved bruk av en heis, eller lignende.

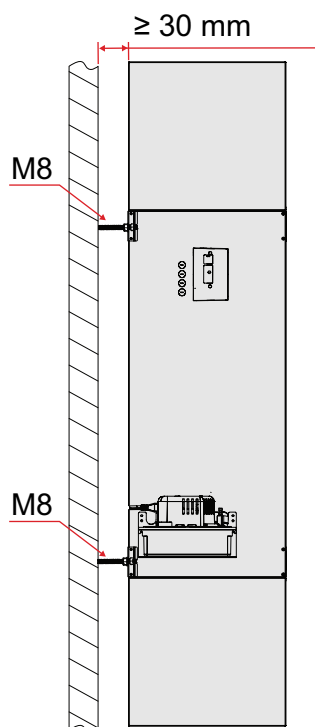
NO

ADVARSEL

Bruk en heis som er klassifisert for å bære vekten av enheten.

- a. Hvis du bruker gjengede stenger til å støtte enheten, må du sikre leddet mellom den gjengede stangen og støtten med låsemutre og skiver.
- b. Forsikre deg om at stengene er festet godt til veggen og at de ikke løsner.

3. Forsikre deg om at avstanden mellom enheten og taket er minst 30 mm.

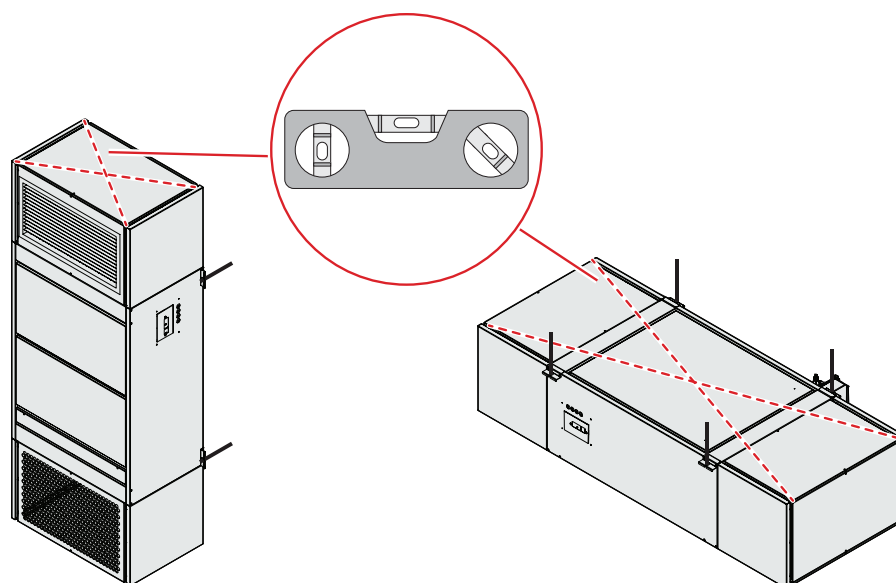


4. Bruk et vaterpass til å forsikre deg om at enheten er horisontalt i vater etter at den er montert på veggen.



FORSIKTIG

Enheten må være i vater. Hvis enheten ikke er korrekt vatret, vil kondensvannet renne feil vei, noe som kan skade enheten eller omgivelsene.



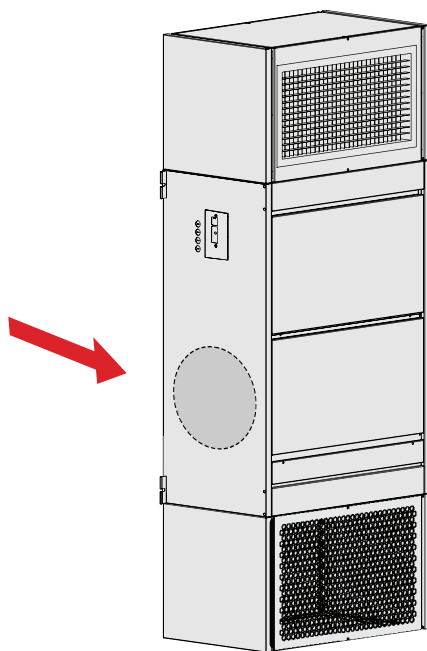
5. Installer tilbehøret (kontrollventiler, stengeventiler, ekstern drenspanne etc.), hvis disse leveres som separate deler.

4.5 Feste vanntilkoblingene

Enheten er tiltenkt å skulle kobles til et kjøle- og/eller varmtvannsomløpsom som ikke kan skade varmeveksleren. Mer detaljert informasjon om vanntilkoblinger er spesifisert separat for hver ordre, avhengig av de valgte tilbehørene.

Merk! Tilkobling av enheten til vannomløpet fører til trykktap. For informasjon om enhetsspesifikke trykktap i vannomløpet, vennligst kontakt produsenten.

Merk! Ikke sirkuler vann i enheten hvis strømforsyningen er av.



Figur 12: Enhetens vanntilkoblinger

1. Før du kobler enheten til et kjøle- og/eller varmtvannsomløp må du forsikre deg om at vannet i vannsløyfen har
 - a. et maksimalt driftstrykk på 10 bar
 - b. en minimumstemperatur på +4 °C (inntaksvann)

Merk! Vannet må aldri få fryse i enhetens kjølebatteri, kondenseringsbasseng eller rørledning.

- c. en maksimumstemperatur på +80 °C (inntaksvann).

NO

2. Feste vanntilkoblingene. Vanntilkoblingene er på samme side av enheten som den elektriske boksen.

Merk! Vanntilkoblingspunktene rekkefølge er avhengig av enhetens konfigurasjon, de avmerkes på enheten på fabrikken før levering. Se de korrekte tilkoblingspunktene fra den leverte enheten.

Merk! Avhengig av enhetens konfigurasjon kan du måtte bruke de to flate pakningskoblingene. Hvis du bruker dem må du forsikre deg om at koblingsmaterialet er egnet for koblingstypen. Feil tilkoblingsmaterialer kan skade koblingssettene i enheten.

Merk! Husk å alltid bruke to skiftenøkler ved tilstramming av koblingene for å unngå å overføre belastninger til de interne rørledningene. Hvis ikke dette gjøres kan det føre til alvorlig skade på kjølebatteriet eller de interne rørledningene.

4.6 Installere avløp for kondensvann

Den fabrikklagde Giant-enheten er tilgjengelig med eller uten kondenseringsvannpumpe (ekstrauststyr).

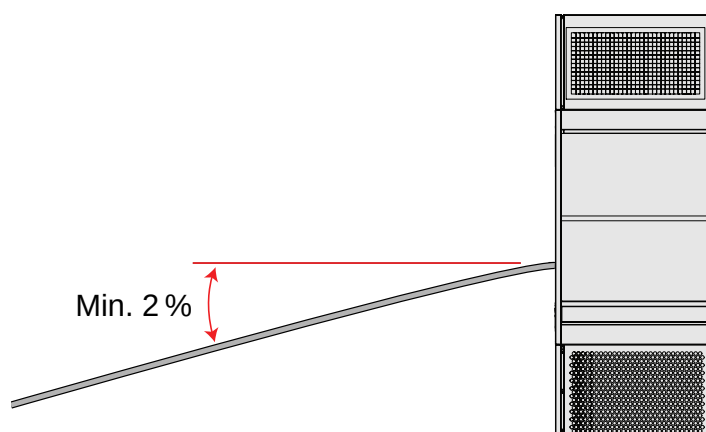
Merk! Følg alltid nasjonale byggforskrifter ved installasjon av avløpet.

For videre informasjon om installering av avløpet for kondenseringsvann, se Avsnitt 4.6.1 Avløp uten kondenseringsvannpumpe og 4.6.2 Avløp med kondenseringsvannpumpe (ekstrauststyr).

4.6.1 Avløp uten kondenseringsvannpumpe

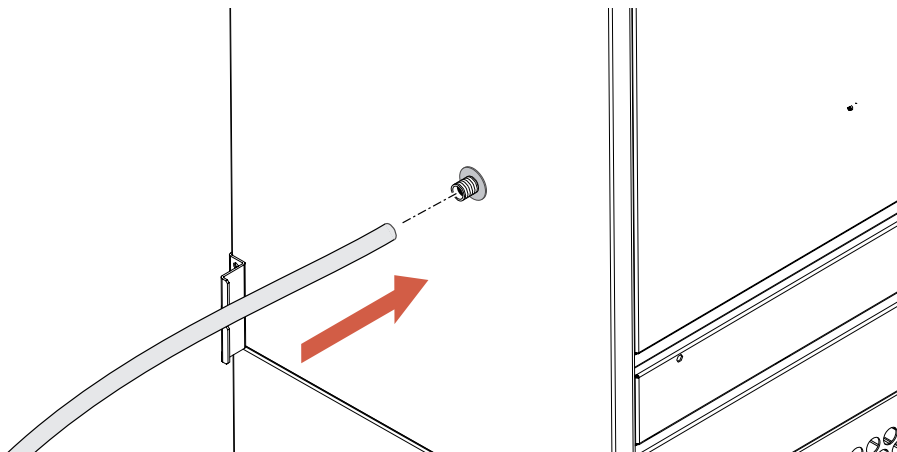
Når du installerer avløpet, må du forsikre deg om at:

1. avløpet har tilstrekkelig helling på minst 2 %.



2. du fester røret for kondensvann ordentlig og at røret har korrekt størrelse.

Merk! Røret er festet med en G1/2"-kobling.

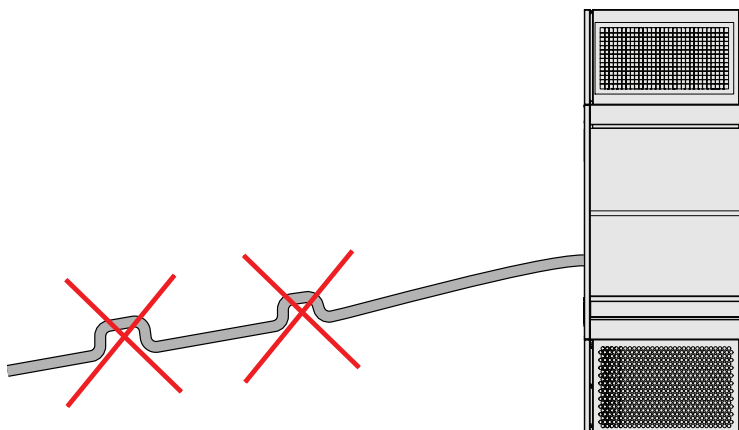


ADVARSEL

Ikke bruk overdreven kraft ved tilkobling av fri drenering-utløp, da dette kan skade enheten og føre til lekkasje.

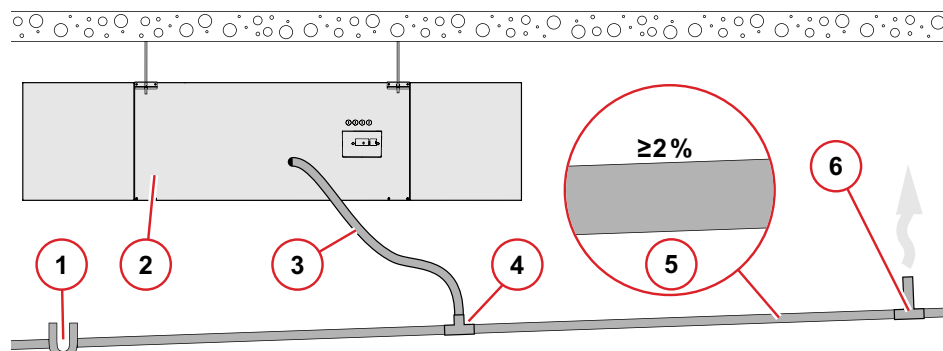
3. røret ikke er bøyd eller bulket. Hvis den er bøyd eller bulket kan dette redusere strømningsmengden eller stoppe strømmen.

NO



4.6.2 Avløp med kondenseringsvannpumpe (ekstrauststyr)

Giant-enheten er tilgjengelig med en kondenseringsvannpumpe for en stigning på 5 m (5000 mm). Pumpetrykksiden har et utløp (plast, ytre diameter 10 mm). Enheter med en pumpe er utstyrt med en spillvannstilkobling.

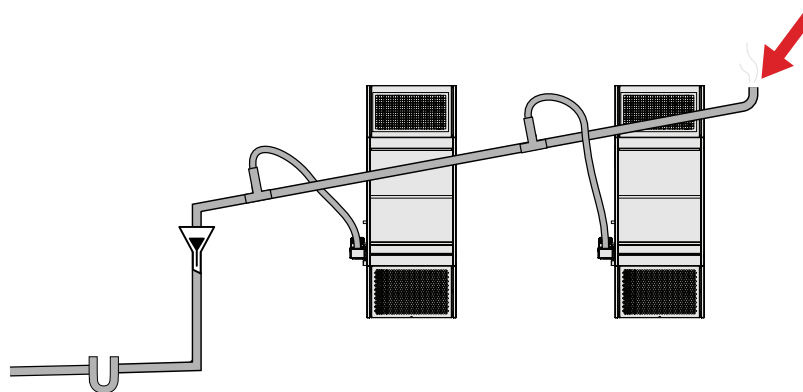


Figur 13: Oversikt over avløp med kondenseringsvannpumpe

1. Vannlås
2. Enhet
3. Kondenseringsvannslange
4. Drenstilkobling
5. Kondenseringsavløp
6. Tilført luft

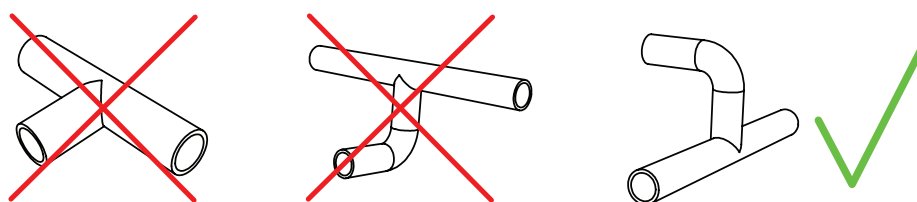
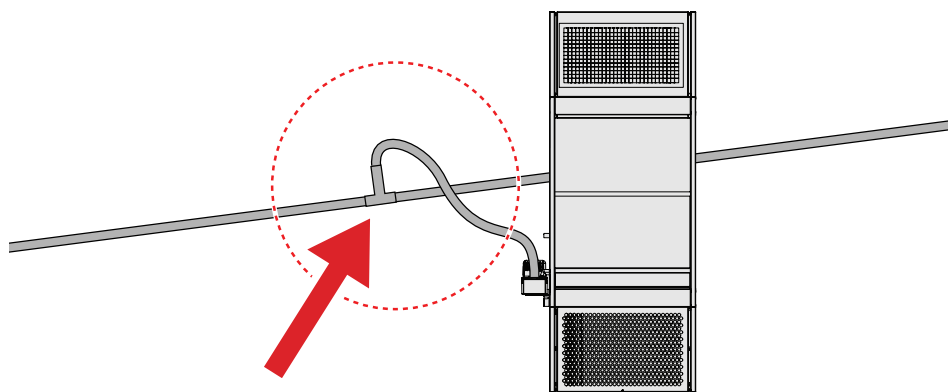
Før du installerer avløpet, må du forsikre deg om at

- tverrsnittet til kondenseringsvannnettverket er tilstrekkelig.
- tverrsnittet til kondenseringsvannrøret er tilstrekkelig, minst 22 mm.
- du installerer en vannlås i kondenseringsvannrøret, hvis kondenseringsvann ledes til eiendommens avløpsvannsystem. Vannlåsen er dimensjonert i henhold til installasjonshøyden, for å sørge for at vannet tømmes ut konstant med tilstrekkelig mengde.
- kondensvannrøret er isolert, hvis enheten installeres i rom der det kan opptre kondensering på rørets overflate.
- du støtter kondensvannrøret så det ikke kan bøye seg noe sted.
- du tar tilgjengeligheten av tilført luft med i beregningen når du planlegger avløpet.

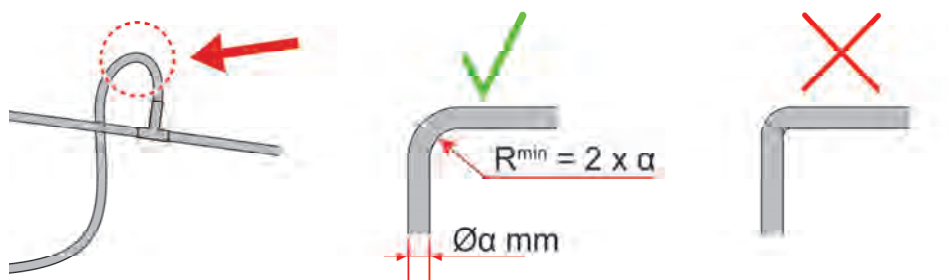


Når du installerer avløpet, må du forsikre deg om at

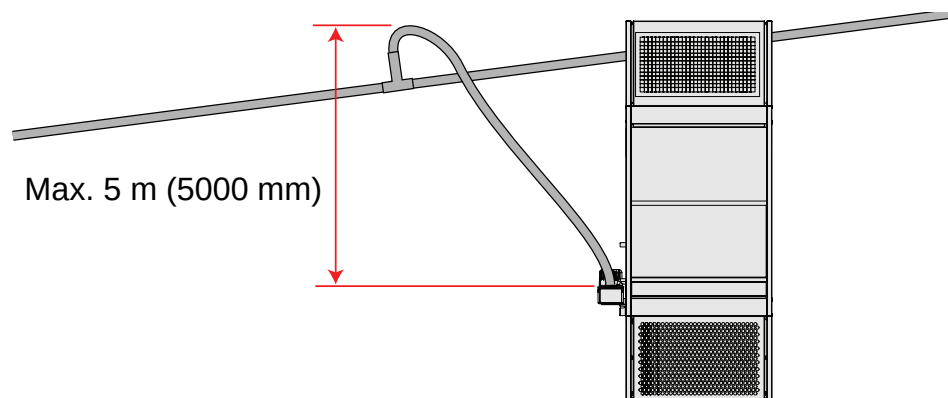
- du kobler kondenseringspumpeslangen til avløpet fra oversiden.



- slangens minimum bøyeradius er tilstrekkelig.

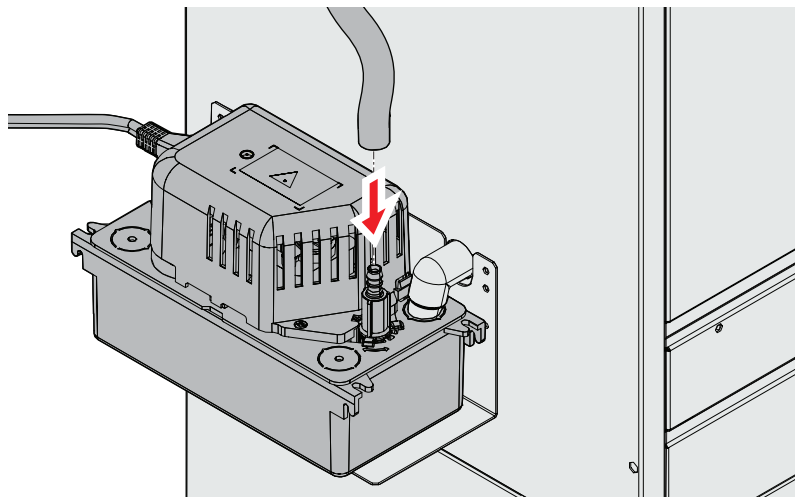


- stigningen for kondenseringsvannpumpen er maks. 5 mm (5000 mm).



- du kobler enheten til et avløp med et stivt rør (som Cu eller PVC).

NO



- du kobler pumpeslangen godt fast til rørledningen, slik at trykkvariasjonene som kondenseringsvannpumpen skaper ikke fjerner slangen fra røret.

Merk! Ikke skyv slangen for langt inn i avløpsrøret. Slangeenden skal være omtrent 30–50 mm inne i pakningen.

- du kapper slangen til passende lengde.

Merk! Ikke forleng kondenseringsvannslangen med en annen slange.

Tilkobling til avløp:

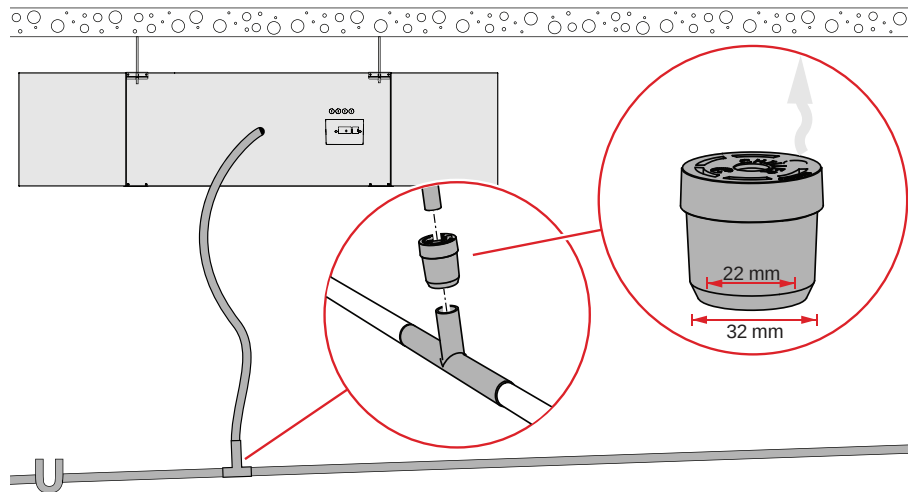
1. Trekk kondensslangen gjennom dreneringsadapteren til ønsket lengde.
2. Kutt av overflødig slange, la det være igjen 30 til 50 mm inne i adapteren.

3. Koble adapteren til det faste kondenseringsrøret.

Merk! Du kan koble drensadapteren til et kobberør med Ø 22 mm (ytre diameter) eller en Ø 32 mm (indre diameter) kloakkmuffe.

Merk! Forsikre deg om at drensadapterens utlufting er rettet oppover og med en helling på maks 45°.

Merk! Sørg for at kondenseringspumpeslangen ikke blokkerer avløpet.



4. Etter installasjon må du forsikre deg om at den horisontale hellingen til kondenseringsavløpet er minst 2 %.

4.7 Koble til de elektriske tilkoblingene



FARE

Fare for elektrisk støt. Berøring av enhetens strømsatte deler kan føre til alvorlig skade eller dødsfall.

Kun kvalifiserte personer får utføre elektrisk arbeid på enheten.



FARE

Nettstrømledningen og lavspenningscontrolledningen må installeres separat. Plasser aldri nettstrøm- og lavspenningscontrolledningene i samme kabel. Dette kan føre til feilfunksjon av enheten, alvorlig skade eller dødsfall.

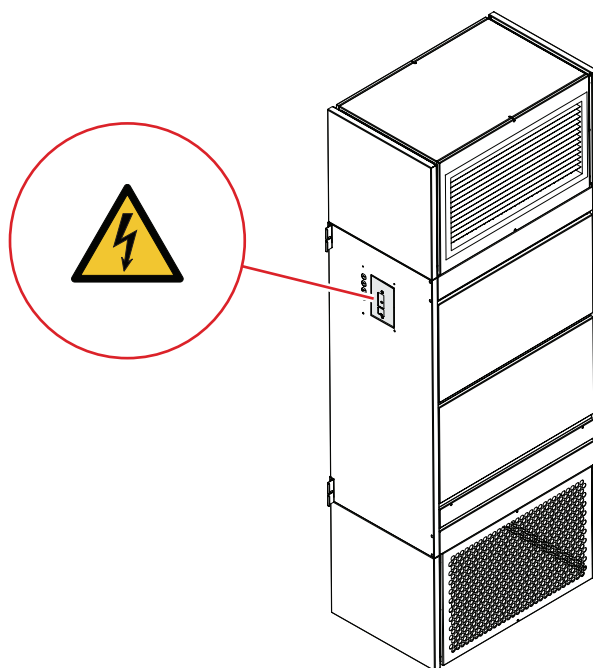


FORSIKTIG

Når enheten kobles til kretsen, må du forsikre deg om at tilkoblingen utføres i samsvar til lokale lover og forskrifter.

Merk! Enheten er tilgjengelig med Vari-utstyr. Enheten leveres med modellspesifikke elektriske skjemaer som må brukes når de elektriske koblingene gjøres.

Enheten leveres kablet (inkludert intern kabling) og tilkoblet slik at det kun er nødvendig å koble enheten til strømtilførselen og til mulige kontrollledninger på installasjonsstedet. Vennligst kontakt selgeren av enheten for ytterligere informasjon om enhetens spesifikke elektriske og kontrolltilkoblinger og kablene som trengs for dem.



Figur 14: Elektrisk boks

1. Når enheten kobles til må du forsikre deg om at enheten er beskyttet med en frontsikring.
2. Hvis flere enheter er parallellkoblet til samme strømtilførsel, må du forsikre deg om at sikringens størrelse og styrke er tilstrekkelig for enhetsspesifikk beskyttelse.
3. Forsikre deg om at kablen er dimensjonert i samsvar med maksimalverdiene som er spesifisert på enhetens typeskilt. (Se *Avsnitt 3.3 Typeskilt.*)

Merk! Enhetens strømforsyning skal alltid være kontinuerlig. Hvis strømforsyningen er av, vil enhetens vannkondenseringspumpe og automatisering ikke fungere.

4. Koble den eksterne kablingen på enheten til koblingskortet i tilknytningsboksen. Koblingskortet har en koblingsblokk.

4.8 Teste kondenseringsvannpumpen



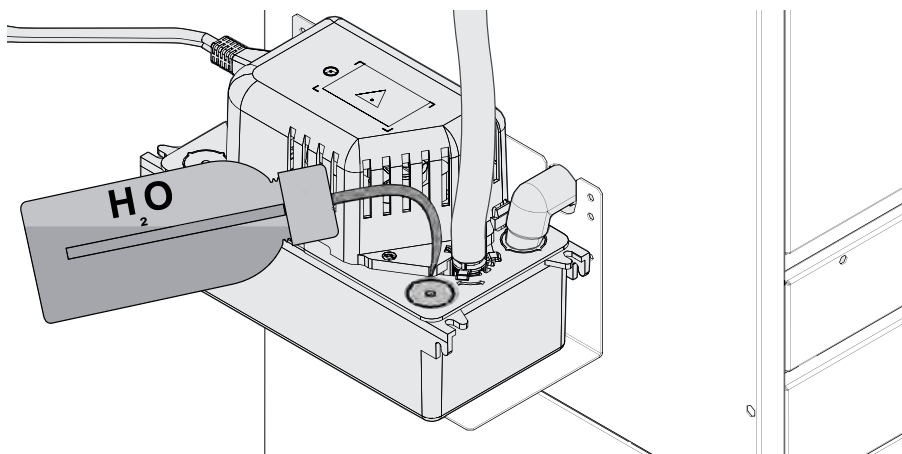
FORSIKTIG

Fare for vannskade. Du må teste kondenseringsvannpumpen etter at du har installert enheten.

Ikke sett enheten i drift før du har gjennomført en vellykket test.

Du må teste kondenseringsvannpumpen før du setter enheten i drift. Gjennomfør en lekkasjetest etter at du har montert enheten og utført de nødvendige elektriske koblingene og rørtilkoblingene.

1. Tøm omtrent 2 liter vann i pumpekaret for å teste kondenseringsvannpumpen.

**NO**

2. Etter at du har tømt vannet i bassenget, må du forsikre deg om at
 - a. kondenseringsvannpumpen starter
 - b. pumpen flytter vannet til kondenseringsavløpet
 - c. pumpen stopper etter at vannet er flyttet til avløpet
 - d. det ikke er noen lekkasjer noe sted i systemet.

Merk! Lekkasjetesten er vellykket hvis pumpen starter, flytter vannet, stopper, og det ikke finnes noen lekkasjer.

3. Hvis lekkasjetesten var vellykket kan du begynne å bruke enheten.
4. Hvis lekkasjetesten ikke var vellykket, må du ikke sette enheten i drift før du har gjennomført en ny og vellykket test.

5 Drift av enheten

5.1 Kontrollere enheten

Enhetsens viftemotor er utstyrt med en moderne EC-motor (børsteløs motor). Viftemotoren kontrolleres med spenningsmeldinger fra 0–10 VDC. Ved 0 V er viftemotoren stanset, og ved 10 V går den med full hastighet.

Du kan justere romtemperaturen ved å endre enhetens hastighet og ventilposisjoner for å oppnå den innstilte romtemperaturen. Kontrollventilen og hastigheten kontrolleres av en separat rom/hus-automatiseringskontroll.

Merk! Dette gjelder kun hvis enheten inneholder to- eller treveisventiler.

Kondensatpumpen kontrolleres internt. Kondensatpumpen vil være i drift, også hvis enheten stanses med kontrollen eller husautomatiseringskontrollen. Enheten opererer uavhengig i henhold til valgt kontrollmetode.

6 Vedlikehold av enheten

6.1 Vedlikeholdsplan



ADVARSEL

Hvis du oppdager vannlekkasje under drift av enheten må enheten slås av og vedlikeholdsavdelingen kontaktes.

For at enheten skal fungere riktig, må du utføre vedlikeholdsprosedyrene jevnlig. Vi anbefaler at du vedlikeholder enhetens komponenter i henhold til følgende plan.

KOMPONENT	HANDLING	VEDLIKEHOLDSINTERVALL
Frontdeksel	Rengjør frontdekselet med en ren, fuktig klut.	Hver 12. måned eller ved behov
Filter	Inspiser filteret minst én gang per år. Fjern støvet fra filteret med en støvsuger. Bytt filteret når det er nødvendig.	Hver 12. måned eller ved behov
Kondenseringsvannbas-seng	Tøm og rengjør kondenseringsvannbas-senget.	Hvert 5. år eller ved behov

Merk! Hvis det finnes lokale og/eller stedsspesifikke forskrifter, som f.eks. hygieneforskrifter, som avviker fra vedlikeholdsplanen over, skal de lokale og/eller stedsspesifikke forskriftene følges.

Merk! Du kan finne mer detaljerte instruksjoner for vedlikehold i følgende avsnitt.

6.2 Åpne vedlikeholdslukene

Enheden har tre separate vedlikeholdsluker. Plasseringen av disse vises på figurene nedenfor.

1. Luke for vedlikeholdsarbeid på filtre
2. Luke for vedlikeholdsarbeid på kjølebatteri og kondenseringsvannkar
3. Luke for vedlikeholdsarbeid på filtre og interne elektriske koblinger



ADVARSEL

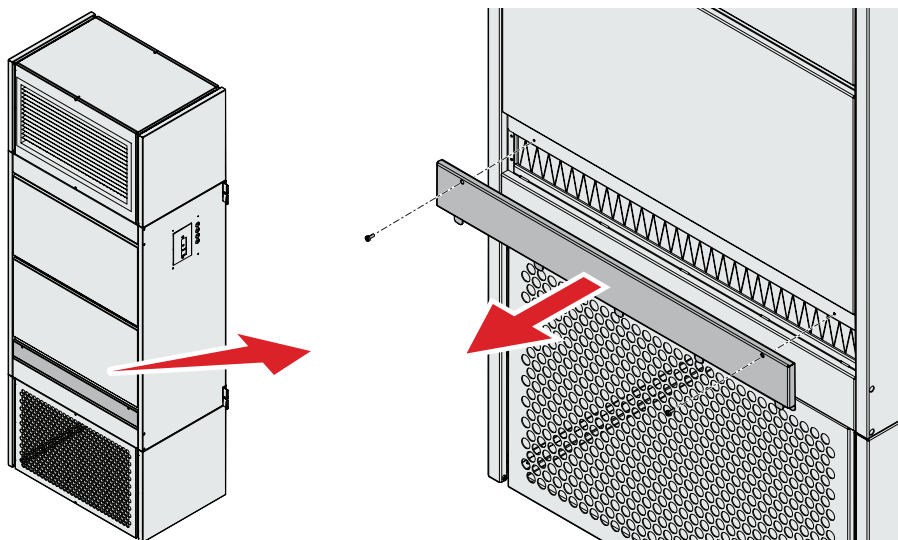
Fare for elektrisk støt. Før du åpner en av vedlikeholdslukene, må du forsikre deg om at enheten er koblet fra kretsen og at strømmen er koblet fra.

NO

**ADVARSEL**

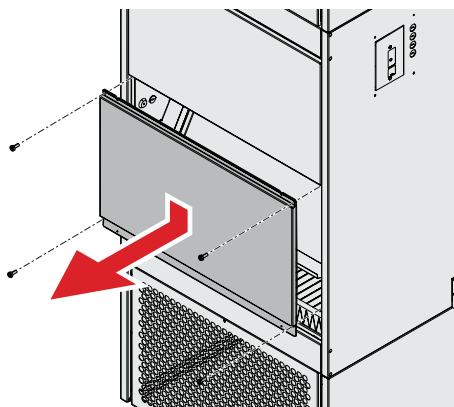
Fare for personskade. Vær forsiktig når du utfører vedlikeholdsarbeid inne i enheten. Det finnes bevegelige deler inne i enheten som kan føre til personskade.

1. Fjern den nedre vedlikeholdsluken for å utføre vedlikeholdsarbeid på filterne.

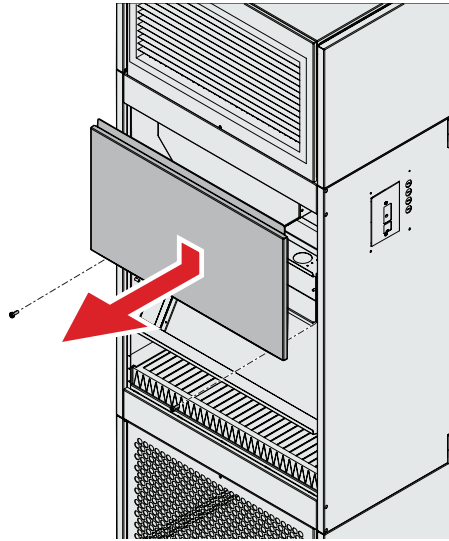
**ADVARSEL**

Støtt alltid vedlikeholdsluken med en hånd når du åpner den. Luken kommer til å falle av og kan føre til personskade, hvis den ikke støttes.

2. Fjern den midtre vedlikeholdsluken for å utføre vedlikeholdsarbeid på kjølebatteriet og kondenseringsvannkaret.



3. Fjern den øvre vedlikeholdsluken for å utføre vedlikeholdsarbeid på viften og de interne elektriske koblingene.



6.3 Rengjøre og bytte filteret

Filtrene er plassert i enhetens forside. Behovet for rengjøring av filteret er avhengig av plasseringen og bruken av enheten.

Enhetsfiltrene er laget av et materiale for engangsbruk, og kan brukes kun én gang.

Merk! Du kan bestille filtre som reservedeler fra Chiller. Bestillingskodene er:

- **N00356475** (GIANT 700)
- **N00356474** (GIANT 1300, du trenger 2 stk. filtre for denne enheten).

Merk! Bytt filteret umiddelbart hvis det er skittent eller skadet.

Du må kontrollere og rengjøre filteret jevnlig, minst én gang i året, avhengig av forholdene på installasjonsstedet. Jevnlig vedlikehold sørger for lengre levetid for enheten.

Merk! Hvis du ikke har et annet filter for hånden og filteret er skittent, kan du støvsuge filteret. Bytt filteret så raskt som mulig.

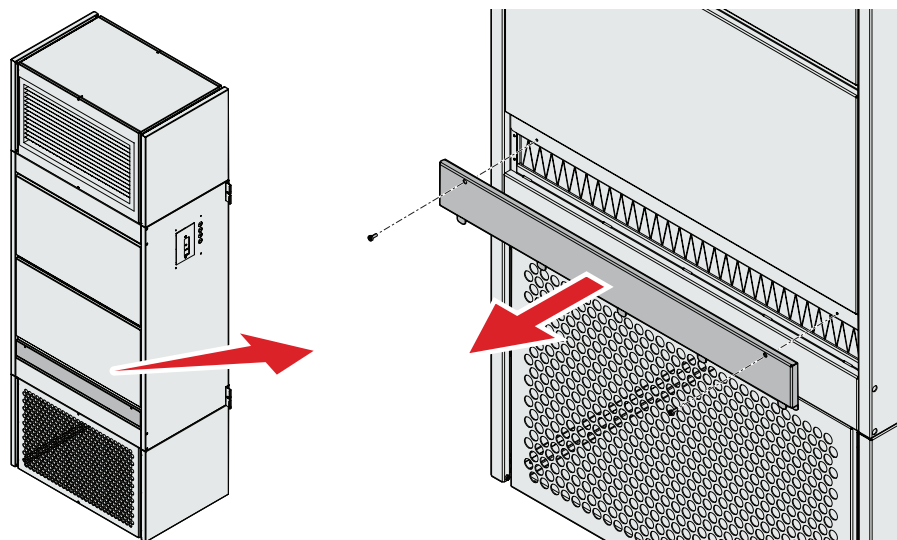


ADVARSEL

Fare for elektrisk støt. Før du utfører noe vedlikeholdsarbeid på enheten, må du forsikre deg om at enheten er koblet fra kretsen og at strømmen er koblet fra.

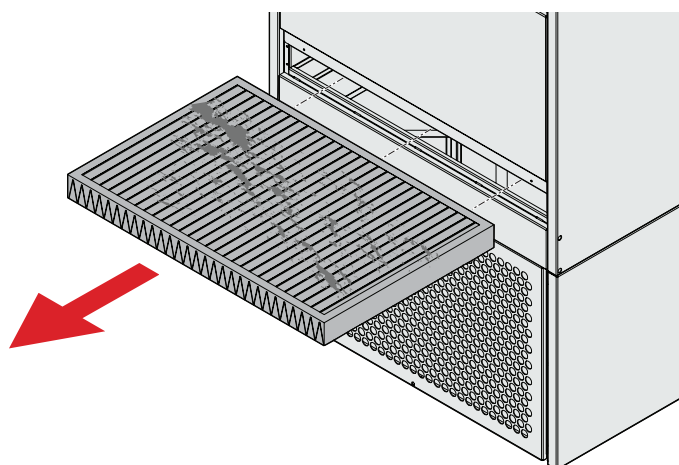
NO

1. Fjern filtervedlikeholdsluken for å bytte filteret.

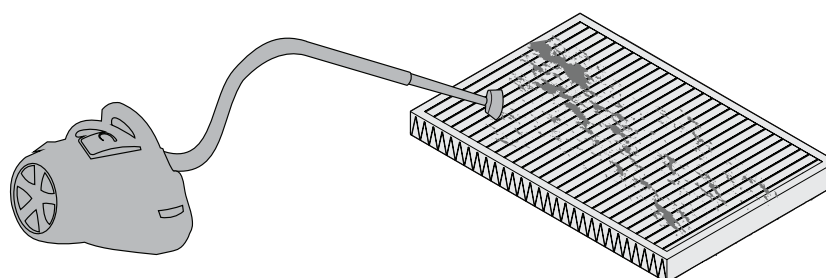


2. Fjern filteret.

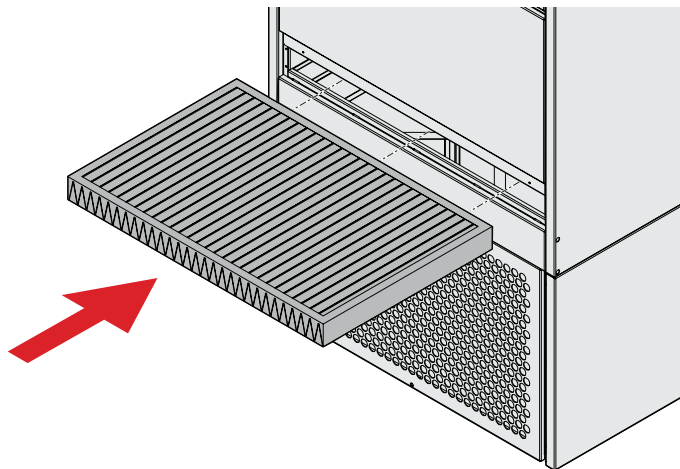
Merk! GIANT 1300-enheten har to (2) filtre.



3. Hvis du ikke har et annet filter for hånden kan du fjerne støv fra filteret ved å støvsuge det.



4. Hvis filteret fremdeles er skittent etter at du har støvsugd det må du bytte filteret.



5. Fest filtervedlikeholdsluken.

6.4 Rengjøre kondenseringsvannbassenget



ADVARSEL

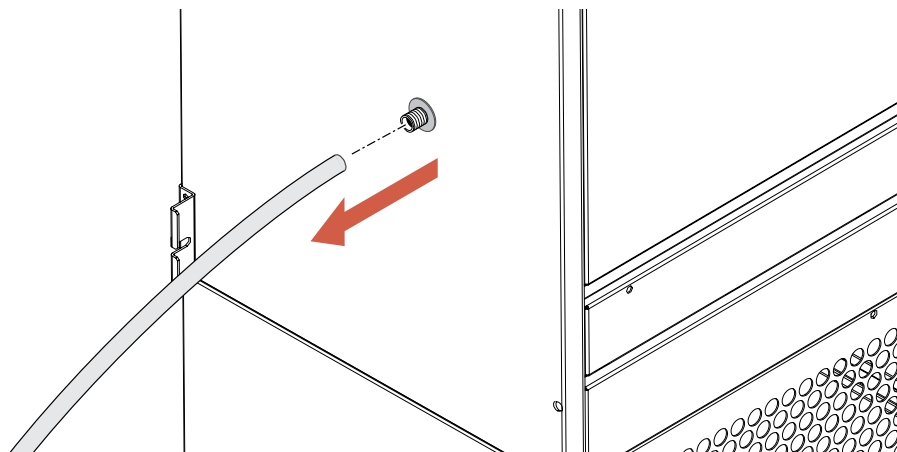
Fare for elektrisk støt. Før du utfører noe vedlikeholdsarbeid på enheten, må du forsikre deg om at enheten er koblet fra kretsen og at strømmen er koblet fra.

NO

Merk! Tilgangen til kondenseringsvannkaret er begrenset. Inspiser og rengjør karet gjennom avløpsutløpet.

Merk! Ikke bruk rengjøringsmidler eller løsemidler som kan skade enheten.

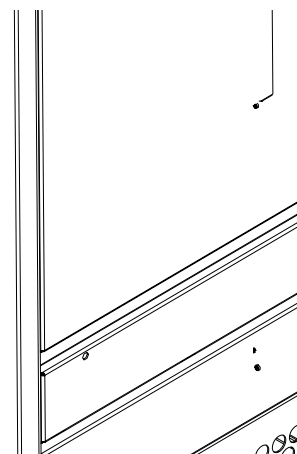
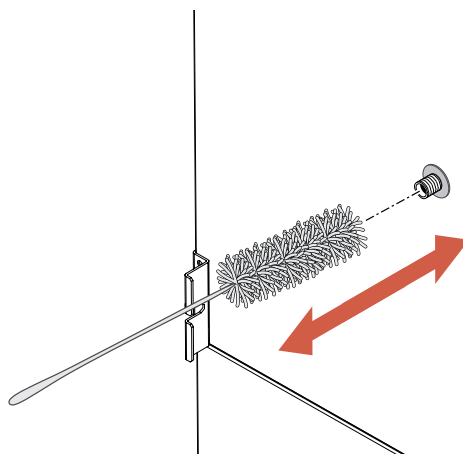
1. Fjern avløpsrøret.



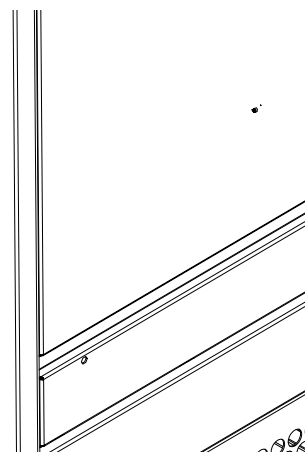
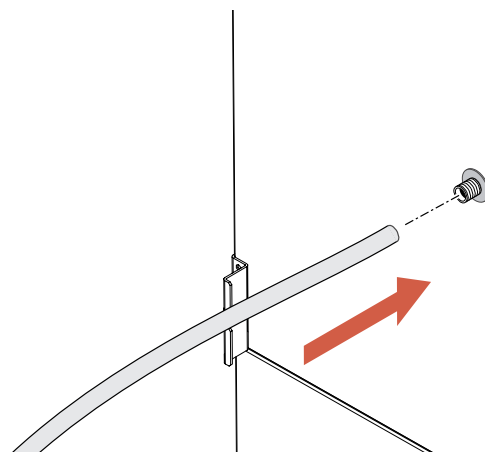
2. Rengjør kondenseringsvannkaret med en flaskekost.

Merk! Kjølebatterifinnene har skarpe kanter. Vær forsiktig så du ikke skjærer deg på dem.

Håndter kjølebatterifinnene forsiktig så du ikke skader dem.



3. Fest avløpsrøret.



APPENDIKS A: Vari-option kontrolltilkoblinger

Tabell 2: Vari-option kontrolltilkoblinger

POS	Kobling	Funksjon	Teknisk beskrivelse
PWR	L	230 V AC/tilførsel	Sikring på kort, maks. 5 A
	N	230 V AC/nøytral	
	PE	Beskyttende jording	
C1	AA	Alarmkontakt (inn eller ut)	ÅPEN når alarm er aktiv eller enheten ikke får strøm. Potensialfri.
	AA	Alarmkontakt (inn eller ut)	ÅPEN når alarm er aktiv eller enheten ikke får strøm. Potensialfri.
	V+	24 V hjelpeutgang fra kontrollkortet. Valgbar mellom AC eller DC med bro J1 (DC når i NED-posisjon).	Maks. effektstrøm 0,6 A
	G0	Signaljord. Alle I/O-signaler refereres til denne koblingen.	Vanlig for hjelpe- 24 V-utgang, 0–10 V kontrollinnganger, 0–10 V kontrollutganger, 24 V AC/DC kontrollinnganger og 24 V AC kontrollutganger. Ikke tilkoblet til beskyttende jording (PE).
C2	F	Viftehastighetinngang, 0–10 V (lineær) eller 24 V AC/DC for PÅ/AV-kontroll.	Impedans 50 kΩ. Ønsket kontrollmodus oppdages automatisk.
	C	Kjøleventilkontrollinngang, 0–10 V (lineær) eller 24 V AC/DC for PÅ/AV-kontroll.	Impedans 50 kΩ. Ønsket kontrollmodus oppdages automatisk.
	H	Varmeventilkontrollinngang, 0–10 V (lineær) eller 24 V AC/DC for PÅ/AV-kontroll.	Impedans 50 kΩ. Ønsket kontrollmodus oppdages automatisk.
C3	1	Fast viftehastighet 1 kontrollinngang, 24 V AC- eller DC-kontroll	Når aktiv prioriteres denne over F-kontrollinngangen.
	2	Fast viftehastighet 2 kontrollinngang, 24 V AC- eller DC-kontroll	Når aktiv prioriteres denne over F-kontrollinngangen.
	3	Fast viftehastighet 3 kontrollinngang, 24 V AC- eller DC-kontroll	Når aktiv prioriteres denne over F-kontrollinngangen.
	V+	Samme som i kobling C1	Samme som i kobling C1
COOL OUT	0–10 V	0–10 V ventilutgang for kjølingsaktuator	Følger C-inngang
	G0	Samme som i kobling C1	Samme som i kobling C1
	24 V	24 V AC PWM utgang for kjølingsaktuator/ 24 V AC kraftutgang for 0–10 V-aktuatorer	Følger C-inngang, eller kontinuerlig 24 V AC utgangsspenning

NO

POS	Kobling	Funksjon	Teknisk beskrivelse
HEAT OUT	0–10 V	0–10 V ventilutgang for varmeaktuator	Følger H-inngang
	G0	Samme som i kobling C1	Samme som i kobling C1
	24 V	24 V AC PWM utgang for varmeaktuator/ 24 V AC kraftutgang for 0–10 V-aktuatorer	Følger C-inngang, eller kontinuerlig 24 V AC utgangsspenning

**Finland - Head office**

Chiller Oy
Louhostie 2
04300 Tuusula
Tel. +358 9 274 7670
info@chiller.fi
www.chiller.eu

Spare parts and service:

Chiller Tuusula
Louhostie 2
04300 Tuusula
Tel. +358 40 662 0601
info@chiller.fi

Finland

Chiller Jyväskylä
Yritystie 10 A
40320 Jyväskylä
Tel. +358 14 378 2511
jyvaskyla@chiller.fi

Chiller Kuopio
Vanttitie 7
70460 Kuopio
Tel. +358 17 263 1880
kuopio@chiller.fi

Chiller Lahti
Rajavartijankatu 9
15170 Lahti
Tel. +358 3 876 470
lahti@chiller.fi

Chiller Tampere
Aunankorvenkatu 9
33840 Tampere
Tel. +358 3 214 3250
tampere@chiller.fi

Chiller Turku
Ahokylänkatu 3
20780 Kaarina
Tel. +358 10 229 0850
turku@chiller.fi

Estonia

Chiller Oy
Tel. +372 506 2986
ain.kuus@chiller.fi

Sweden

Chiller Sverige AB,
Ekerö
Tel. +46 85 450 2080
info@chillersverige.se
www.chiller.eu/se

Forsberg & Tibell Kyl AB
Jönköping
Tel. +46 36 332 0480
info@kyla.nu
www.kyla.nu

Norway

Chiller Norge AS, Oslo
Tel. +47 2207 2940
salg@chillernorge.no
www.chiller.eu/no