



Installasjonsmanual Kardia Flex

Innhold

1. Innledning	2
2. Installasjon	7
3. Igangkjøring	16
4. Prosjektering	22
5. Teknisk Informasjon	25

Innledning

Kardia Flex er utstyrt for bruk i boliger fra 80-240m². Varmtvannsbereder og ventilasjonsaggregat har tilstrekkelig kapasitet for hus med ett kjøkken og opptil 4 bad.

Deleoversikt

Rørsystem

- Roterbart sluk Ø75mm, med Fjærbelastet vannlås, lukt og gasstett.
- Union for vanninntak - 32mm PEX / PEL.
- Trykkreduksjonsventil med filter.
- Lekkasjestopper med aktuatorventil, kontroll boks, adapter og sensorkabel. To ekstra trådløse sensorer følger også med. Opptil 10 trådløse sensorer kan legges til samme system.
- Vannmålerkonsoll med passtykke, leveres med kuleventiler for avstenging på begge sider.
- Tilbakeslagsventil.
- Ekspansjonstank med gjennomstrøming
- Plastmappe med kursoversikt
- Varmtvannsbeholder OSO SAGA XPRESS SX 200 med 2x3kw varmeelementer og 200L kapasitet. (produserer varmt vann 3 ganger raskere enn vanlige varmtvannsberedere).



Sikringsskap

- Tilgjengelig i TN-400V eller IT-230V konfigurasjon.
- Hovedsikring 40A (400V) eller 50A (230V)
- RCBO jordfeilautomater.
- DIN-skinne med plass til 70 moduler sikringsmateriell.
- Inneholder 12 sikringer, 11 stk 15A og 1 stk 25A.
- Integrert svakstrømfelt.
- 4-veis stikkontakt med jord
- Plastmappe med kursfortegnelse, nummer og nettspenning klistremerke
- Mulighet for tilkobling av Inntakskabel fra topp og bunn.
- Jordforbindelse til vannforsyning og skap.
- Beregnet for bruk med utvendig måleskap (ikke inkludert)



Ventilasjon

- Balansert ventilasjonsaggregat med kapasitet på 140 L/s (504 m³/t).
- Roterende varmeveksler med opptil 90% virknings-grad.
- Trykkvakt til kjøkkenhette.

Sentralstøvsuger

- 17 L kapasitet
- Leveres med rørpakke, slangesett og børstesett, klar for bruk



4. Kundepakke

Denne pakken er inne i Kardia-enheten og inneholder alt som er beregnet for sluttkunden, nemlig sugeslange, børstesett og dokumentasjon. Denne pakken bør ikke åpnes før huset er klart for overlevering til kunden.



Ekstra tilbehør

Tilgjengelig for bestilling. Se www.kardia.no

Sidedeksel

Artikkel nr. 334161

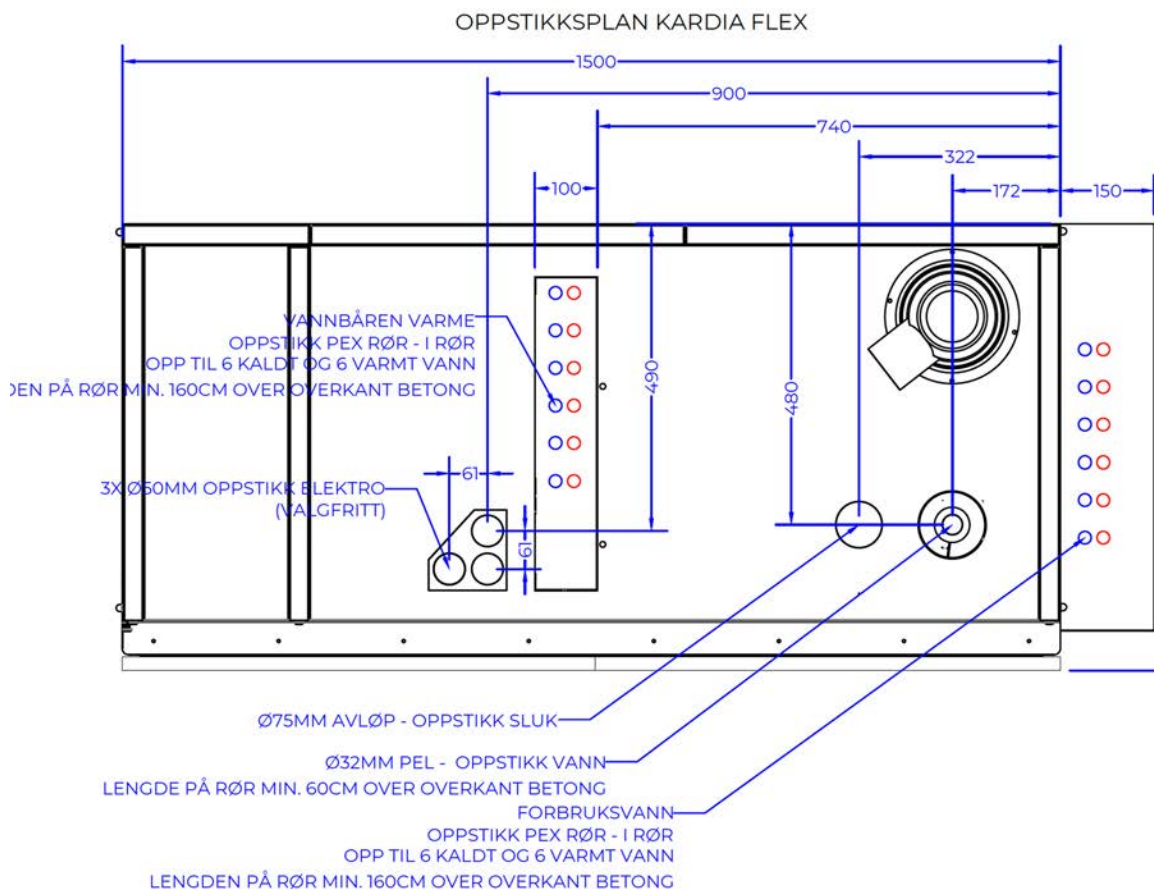
Tildekking av PEX-rørene som kommer opp fra bakken til vannfordeleren, kan bestilles fra Kardia.



Installasjon

Oppstikk

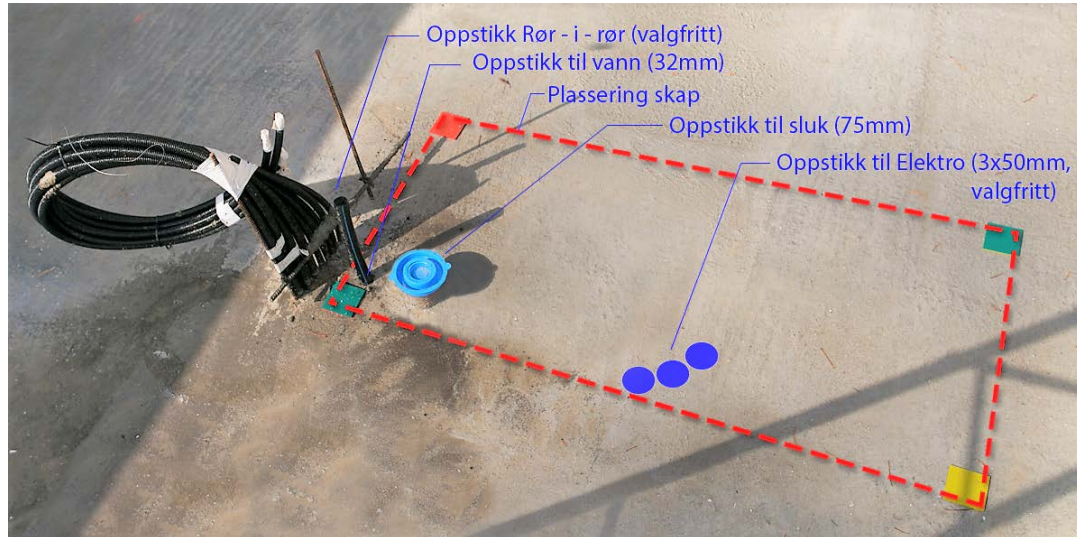
1. Installer 32mm PEX / PEL for vannforsyning. Kutt slik at rørene rager ca.60cm over ferdig betong.
2. Installer 75mm PE / PP til sluk i gulv. Kutt slik at røret rager ca.10cm over ferdig betong.
3. Inntakskabel kan installeres på toppen eller bunnen av Kardia- enheten.
4. PEX rør-i-rør kan installeres på toppen og / eller bunnen av Kardia- enheten. For PEX-rør installert i bunnen, kutt slik at røret stikker minst 160 cm opp over ferdig betong.



*Avvik i plantegning: +/- 10mm

Løfting og montering

1. Merk hvor kabinettet skal stå.



Illustrasjonsbilde fra en annen prefab 1

2. Kardia-enheten må stå vanrett. Basen kan justeres med gummibrikker plassert under hvert hjørne der enheten skal stå. Gummibrikkene er festet på utsiden av installasjonspakken for enkel tilgang under montering (80x80mm gummibrikker, 4x2mm grønn, 4x3mm gul og 4x4mm rød er inkludert).



Disse kan kombineres for å justere hvert hjørne fra 2 - 9mm. Bruk en laser for å kontrollere at det er maks 1 mm høydeforskjell mellom alle de 4 hjørnene.

3. Emballasjen kan fjernes før installasjon, men det anbefales ikke å fjerne det indre emballasjelaget før det er nødvendig for å unngå skade under løfte- og byggeaktivitet.



4. Skyvedørene er festet til skapet inne i det ytre laget med emballasje. Sett disse til side på et trygt sted for montering senere.

5. Skapet løftes ved å bruke de fire øyeboltene som befinner seg på toppen av enheten, og må heises med godkjent løfteutstyr. Skapet veier opptil 470 kg.



6. Skjær bort all emballasje fra undersiden av skapet før du senker kabinettet på plass. Senk skapet på plass på gummibrikkene. Ved senking, før vannhovedrøret gjennom kjeglen i gulvplaten. La emballasjen dekke toppen og sidene inntil huset er tett for å beskytte skapet under byggeperioden.

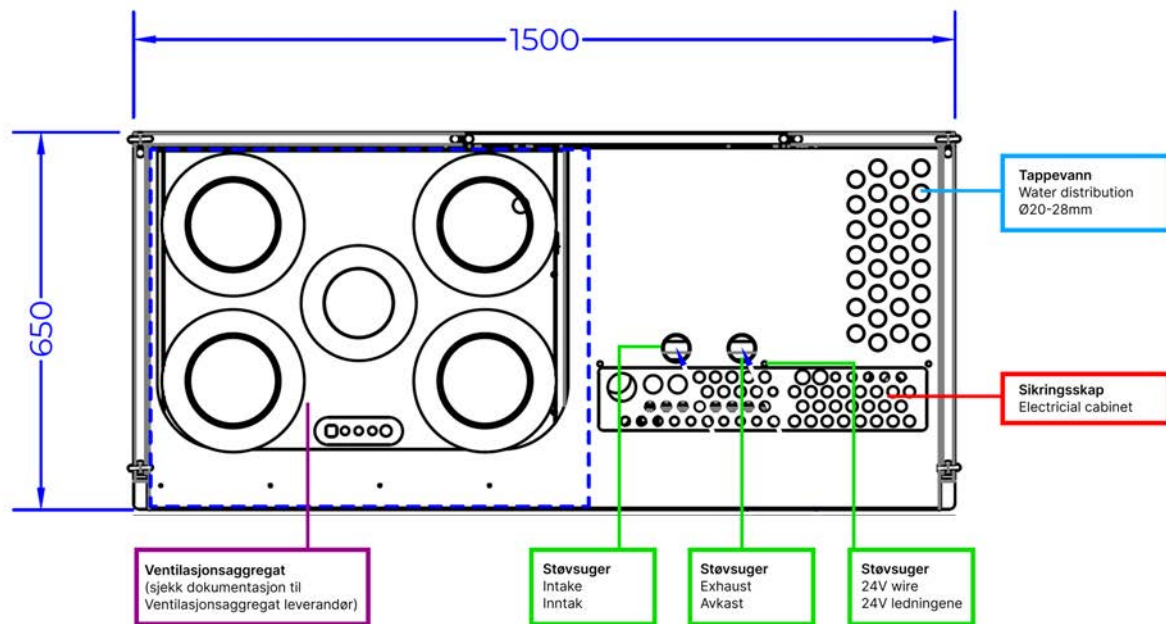
7. Fest stålramme til husets konstruksjon med 2-3 skruer (anbefalt 100x5mm treskruer). Dette er for å unngå at enheten flyttes under byggeperioden som kan føre til at avløpet blir koblet ut fra sluket.



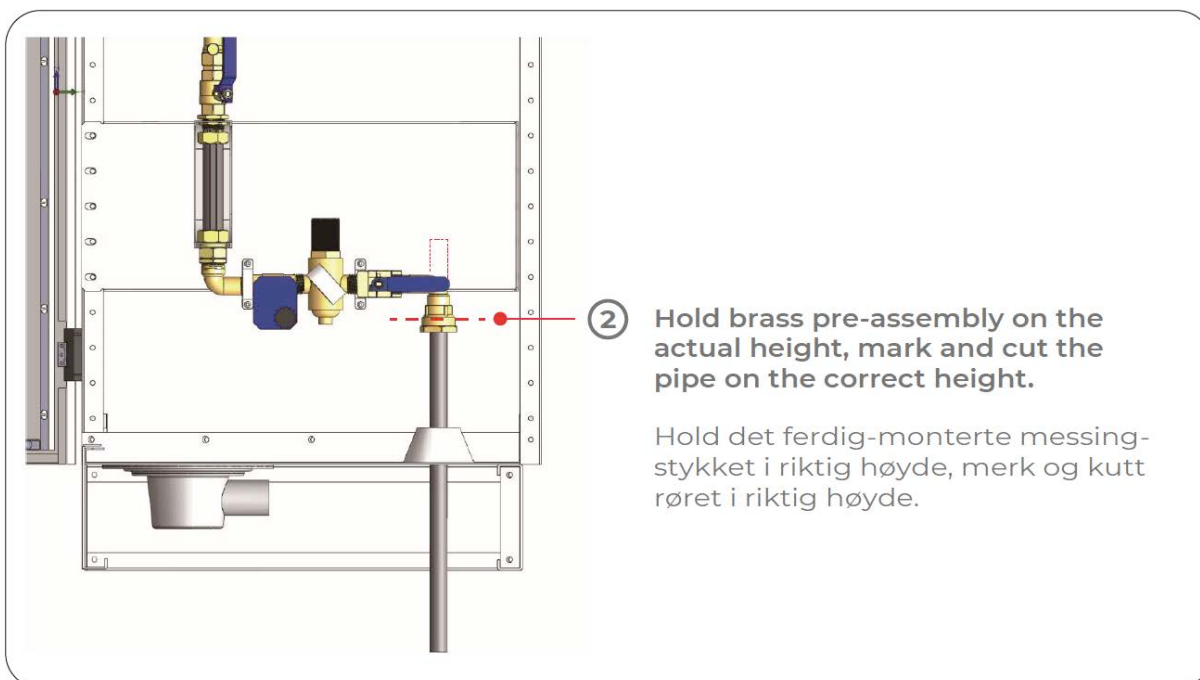
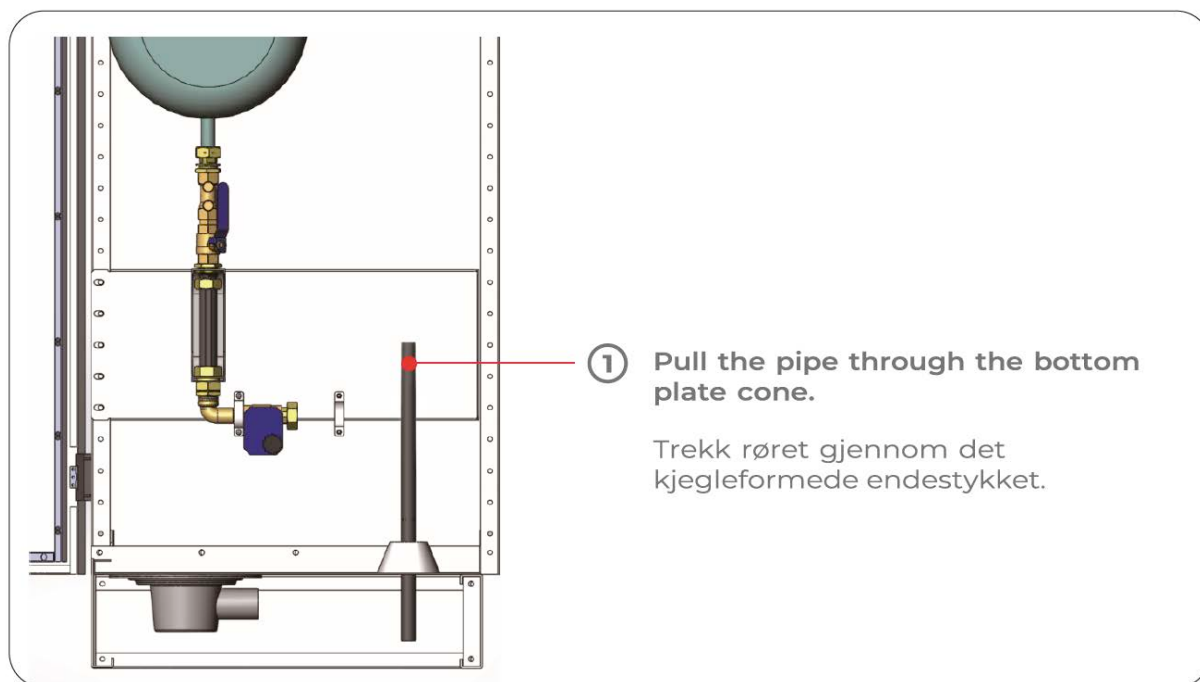
Tilkobling

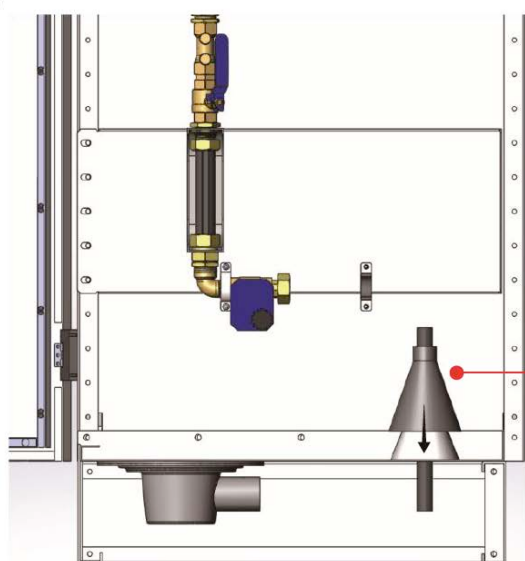
Tilkobling i takplate

Tilkoblingspunkter - Kardia Flex



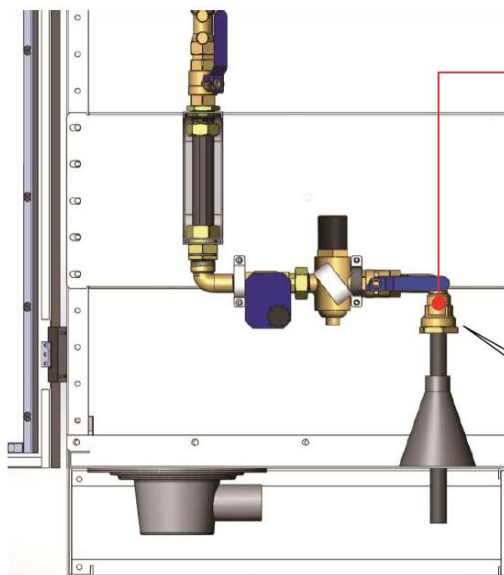
Tilkobling av PEL / PEX vannrør





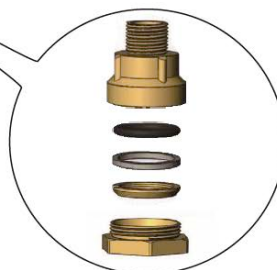
- ③ Pull the rubber cone over the pipe until the bottom and connect the pipe to the PE-connector.

Trekk gummikjeglen over røret helt til bunnen, og koble røret til PE-koplingen.



- ④ Screw the Pressure Reducing Valve with the enclosed sealing ring to the brass assembly and install the pipe clamp.

Monter trykkreduksjonsventilen med den vedlagte tetningsringen til messingstykket og installer rørklammen.



Installasjon av sluk

1. Fjern inspeksjonsluken nederst på Kardia- enheten.
2. Koble avløpsrør til sluket. Kontroller at drenering er vanntett før du monterer inspeksjonsluken igjen.

Vann - Fordeler

Kardia prefab leveres uten vannfordelere. Vi tilbyr egnede vannfordelere på forespørsel.

Kardia prefab er tilrettelagt for 1"-tilkobling ved hjelp av en medfølgende messingovergang. Denne overgangen kan enkelt skrus av hvis du ønsker direkte $\frac{3}{4}$ ".

Dette gir rørleggeren full frihet til å bruke sitt eget foretrukne rørsystem - uten å være bundet til et spesifikt merke.



Installasjon av vannmåler

Vannmåleren skal monteres i vannmålerbraketten.

- 3/4" – 105mm



Plassering av
vannmåler

Elektrisk tilkobling

Kardia inneholder et sikringsskap med ferdigmonterte sikringer og samleskinne. Kabler for internt utstyr er klare for tilkobling til skapet.

En jordforbindelse fra jordingsskinne til vannforsyningen er inkludert.

Sikringsskapet må kobles til av en autorisert elektriker på samme måte som et vanlig sikringsskap.

Tilkobling av ventilasjonsrør

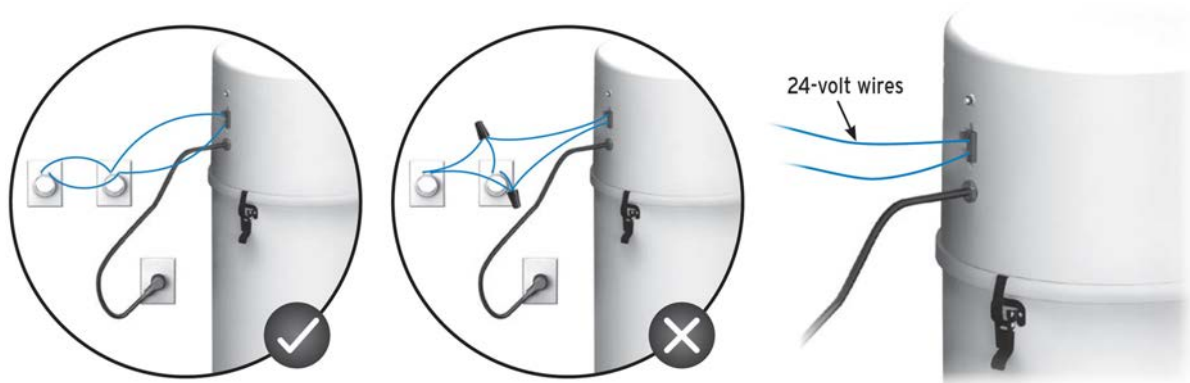
Ventilasjonsrørene må skrues sammen med 25mm selvborende skruer. Koblingen er forseglet med tape for å sikre at den er lufttett.

Montering av sentralstøvsuger

Følg instruksjonene for rørinstallasjon i huset, se "Sentralstøvsuger" under Teknisk informasjon på 33.

Fleksible slanger med klammer ligger på toppen av Kardia-enheten. Disse er for å koble husets PVC rør til sentralstøvsuger.

24-volt-kabelen er koblet til støvsugeren og ligger på toppen av Kardia-enheten. Denne kabelen kobles til innløpsventilene. Illustrasjonen nedenfor viser hvordan du installerer den riktig.



Igangkjøring

Vannfordeling

Trykktest

Trykktest av det komplette vannsystemet skal utføres ved et trykk på 1,3 ganger det beregnede trykket eller i henhold til lokale standarder. Testing bør gjøres etter temperaturutjevning. Trykket må holdes konstant i 2 timer.



Justering av trykk

Systemet er fabrikkjustert til å ha et utgangstrykk på 3 bar. For å justere trykket, følg instruksjonene nedenfor. Trykket må ikke overstige 6 bar.

For å justere vanntrykket (ved behov):

1. Still utgangsrykket på minst 1 bar under innløpstrykket.
2. Lukk kuleventilen på inngangssiden.
3. Reduser trykket på utgangssiden. (for eksempel ved drenering av vann).
4. Lukk kuleventilen på utgangssiden.
5. Løsne slisseskruen. **Ikke skru den helt ut**
6. Løsne trykkfjæren. **Vri justeringsknappen (sort) mot klokken (-) så langt den går**
7. Åpne kuleventilen på inngangssiden langsomt.
8. Vri justeringsknappen til måleren viser ønsket verdi.
9. Stram til slisseskruen.
10. Åpne kuleventilen på utgangssiden langsomt.

Varmtvannsbereder

Vannfylling

1. Kontroller at alle rør er riktig tilkoblet. Fortsett deretter som følger:
 - a) Åpne en varmtvannskran. La den stå åpen.
 - b) Vri den justerbare knappen på blandeventilen helt til '+'.
c) Åpne kaldtvannsforsyningen til enheten.
2. Kontroller at vannet fra den åpne varmtvannskranen flyter fritt, uten luftbobler.
3. Lukk varmtvannskranen.

Slå på strømmen

Når bereder er fylt med vann, kan strøm påsettes. Slå på strømbryteren.

Innstilling av blandeventilen

Utgående varmtvannstemperatur fra produktet til kranene i boligen kan justeres med rattet på blandeventilen. Justering av blandeventilen påvirker ikke temperaturen på varmtvannet i tanken.

For å justere temperaturen

1. Vri den justerbare rattet (1) helt til '+'.
2. Drei deretter knappen mot '-' til ønsket temperatur.

Omdreininger	Temperatur	
0	Ca. 70°C	
1/4	Ca. 60°C	
1/2	Ca. 50°C	
3/4	Ca. 40°C	

Kontrollpunkter

1. Kontroller at alle rørkoblinger er vanntette.
2. Kontroller at strømforsyningen til enheten ikke risikerer å utsettes for mekanisk, termisk eller kjemisk skade.
3. Kontroller at overløpsrør fra sikkerhetsventilen er åpent, uskadet og frostfritt med fall til avløpet.
4. Kontroller at enheten står støtt vertikalt og horisontalt.

Tømming av vann



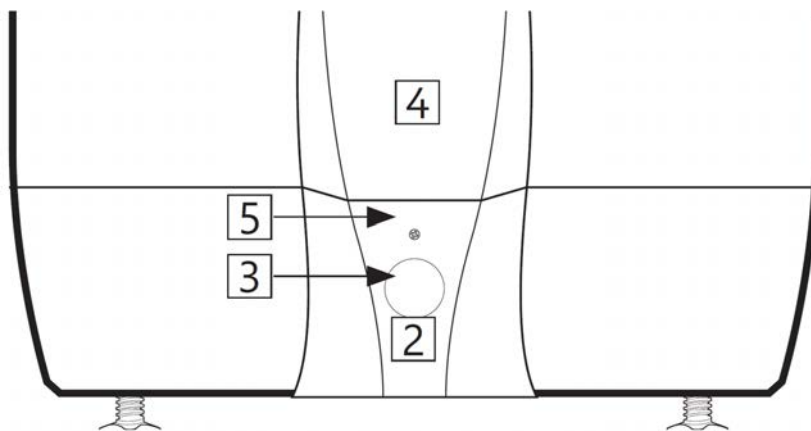
Advarsel

Vanntemperaturen i enheten kan overstige 75 ° C og kan forårsake skålding. Før du tømmer, må en varmtvannskran åpnes til maks. trykk / temperatur i minst 3 minutter.

1. Koble fra strømmen.
2. Skru av innkommende kaldtvannsforsyning.
3. Åpne en varmtvannskran til full åpning, - la den stå (forebygger vakuum).
4. Åpne blandeventilen helt mot '+’.
5. Vri knappen på sikkerhetsventilen (3) ca. 90 grader til åpen posisjon. Enheten tømmes.

Etter tømming, lukk sikkerhetsventilen ved å dreie knappen (3) videre med klokken. Lukk alle åpne kraner. Still blandeventilen tilbake til dens opprinnelige innstilling.

Hvis tanken må tømmes raskere, kan sikkerhetsventilen fjernes ved å løsne ringklemme-koblingen til avfallsrøret. Ved gjenmontering skal ringklemme-koblingen strammes til 60 Nm dreiemoment (+/- 5).



Overlevering til sluttbruker

Installatøren må:

1. Informere sluttbrukeren om sikkerhets- og vedlikeholds anvisninger.
2. Forklare kort for sluttbrukeren om innstillinger og tømning av produktet.
3. Gi denne installasjonshåndboken til sluttbrukeren.
4. Fyll inn kontaktinformasjon på typeskiltet på produktet.

Lekkasjestopper

Koble til trådløse sensorer og fjernkontroll. Se tilkoblingsinstruksjoner på side 29.

Ekstra batterier er inkludert i vedleggspakken.



310892 Batteri for trådløse sensorer 3V CR2

For detaljerte opplysninger, se på side 28.

Ventilasjon – (opsjon)

1. Juster alle ventiler i henhold til innreguleringsskjemaet. Denne tabellen må utarbeides av en kvalifisert ingeniør i henhold til NS-EN 15251: 2007 + NA: +2014, TEK17, eller gjeldende lokal standard.
2. Kontroller at begge filtre er riktig installert og fjern rusk og byggestøv fra enheten.
3. Slå på enheten og sett modusen til "Hjem".
4. Juster viftehastigheten i fabrikkinnstillingene til det som er angitt på innreguleringsskjemaet.

Tilleggskontroller og sensorer

1. Koble trykksensor, forseringsbryter og andre kontroller som beskrevet i prosjektspesifikasjon. Se ventilasjonsseksjonen under "Teknisk informasjon" for flere detaljer.

Prosjektering

Plassering

Kardia-enheten kan plasseres på betong- eller tregulv.

Sørg for at det er nok plass til ventilasjonskanaler, elektriske kabler, støvsuger og tappevannsrør. Kanaler for friskluft og avkast skal føres til yttervegg uten å krysse over Kardia-enheten.

Kardia-enheten skal plasseres med minst 5 mm klaring til vegger på begge sider og bak Kardia-enheten.

Sørg for god plass foran enheten for betjening, minst 750mm.

Enheten må plasseres innenfor husets fuktsperre.

Prosjektering av ventilasjonssystem

Ventilasjonssystemet må konstrueres av en kvalifisert ingeniør i samsvar med lokale byggeforskrifter.

Kardia har et beregningsinstrument for kalkulering av nødvendige viftehastigheter basert på husets egenskaper og luftstrømskrav. For detaljerte prosedyrer og ytterligere informasjon, kontakt Kardia.

Prosjektering av støvsugersystem

Støvsugeruttak bør plasseres slik at sugeslangen når alle områder av huset. For rørføringskrav, se monteringsanvisningene for støvsuger side 33.

Prosjektering av elektrisk anlegg

Det elektriske anlegget må være konstruert av en kvalifisert installatør i samsvar med lokale byggeforskrifter.

Den elektriske inntakskabel kan installeres fra toppen eller bunnen av enheten. Se tegningstegning for dimensjoner.

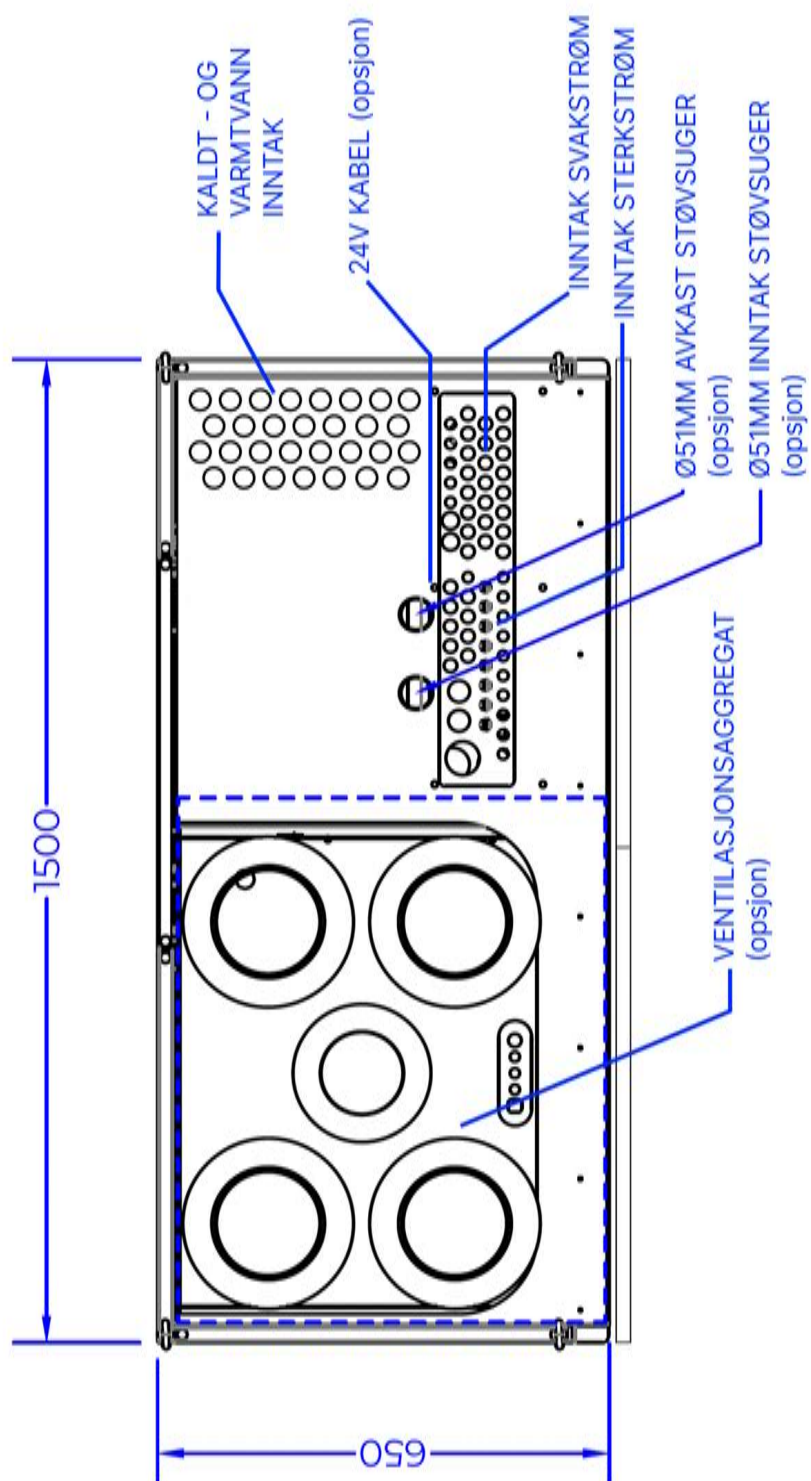
En jordforbindelse fra jordingsskinne til vannforsyningen er inkludert.

Prosjektering av røranlegg

Røranlegget må prosjekteres av en kvalifisert ingeniør i samsvar med lokale byggeforskrifter.

Rør-i-rør-vannrørene kan installeres i toppen og / eller bunnen av enheten. Se plantegning for dimensjoner.

Takplate



Teknisk Informasjon

Ventilasjon

Sjekk dokumentasjon til Ventilasjonaggregat leverandør.

Ventilasjonssystemet med kanaler, lyddempere og ventiler må være prosjektert i henhold til NS-EN15251: 2007 + NA: +2014, TEK17, eller gjeldende lokal standard. Anlegget må være designet av en kvalifisert elektriker.

Ventilasjonssystemet bør ikke betjenes uten filter. Bare installer filtre som anbefales for ventilasjonssystemet. Ventilasjonssystemet bør ikke startes før alt arbeid som produserer store mengder støv eller andre urenheter, er fullført.

Rør

Tømming av tanken

1. Koble fra strømforsyningen.
2. Lukk blandeventilen ved å dreie den helt mot "+" (mot urviseren).
3. Åpne kranen på tanken til hevet stilling ved å skru mot klokken.
4. Åpne varmtvannskranene i huset og sørg for at vannet strømmer fra kranen. Når tanken er tom, lukk kranen ved å skru den mot klokken til ventilen lukkes helt.



Ekspansjonstank

Bruksområder

Systemer for varmtvann, trykkforsterkende systemer maks. kloridinnhold 125 mg / l (70°C), 250 mg / l (45°C).

Trykk

Laveste tillatte trykk, PS min: 0 bar.

Maksimalt tillatt trykk, PS: 10 bar.

Nedre grensetrykk vedlikehold (P0),

Fabrikkinnstilling: 4 bar.



Temperatur

Maks tillatt temperatur, TS: 120°C.

Laveste tillatte temperatur, TS min: -10°C.

Maksimal tillatt membrantemperatur, TB: 70°C.

Laveste tillatte membrantemperatur, TB min: 5°C.

Materiale

Stål. Farge. Beryllium. Alle metalldeler i kontakt med vann er rustfritt stål.

Funksjon, utstyr, fordeler

Lufttett, luftbestandig butylgummibindemiddel i henhold til EN 13831.

Hydro Watch for tetthetskontroll av karet.

Full gjennomstrømning.

Veggbrakett for enkel montering.

Lekkasjestopper

Typegodkjenning

Drikkevann testet i henhold til SVGW, ACS, PZH.

CE design testet i henhold til PED/DEP 97/23/EC. SINTEF produkt sertifikat testet i henhold til kravene i DIN 4807-5 DVGW Worksheet W 270.

Type	VN [L]	D	H**	Kg	S	VD[m3/h]	Nrf nr.	Vare nr.
10 bar (PS) ADF 12.10	12	386	201	5,3	2xR 1/2	0,6	840 26 18	711 2001

- Har full gjennomstrømning.
- Ingen strømbrudd, ventilen slått av.
- Ventilen har ikke blitt skadet av forurenset forurensetvann (kalk, rust, sand, humus).
- Det kreves ingen installasjon av filter før ventilen.
- Batteri.

1. ALKALINE 27A 12V for fjernkontroll.

2. Panasonic CR2 for sensor.

Dette er en kuleventil m/12V aktuator som lukker / åpner vannet automatisk styrt av kontrolleren. Ventilen kan lukkes / åpnes manuelt ved å dra i bryteren på den blå aktuatoren og vri den i ønsket retning.

NB! Gjennom det lille glassøyet på det blå aktuator- / motorhuset, kan du til enhver tid se om ventilen er lukket / åpen.



Tekniske data for lekkasjestopper

Spesifikasjon: DN 15 (1/2") og DN 20 (3/4") PN10.

Materiale: DZR (CR).

Dreiemoment: 0.2 to 1.8 N * m.

Vanntrykk: 0 - 16 bar.

Godkjent for drikkevann.

Aktuatorventiler

Modell	Volt	Kraft	Dreiemoment	Funksjon
T20-S2-B (3/4")	AC 9-24V DC 9-24V	0.4 W Topp 3W	>5 N * m	Ventilen stenges ved strømbrudd

Eksempler på plassering av sensor

- Under kjøkkenbenk.
- Integrert i sisternen.
- I rom med vanninstallasjoner uten sluk.

Tilkobling av sensorkabel

1. Når du installerer sensorkabelen, koble den til kontrollboksen merket "KABEL" på bunnen. (Den programmerer seg selv.)
2. Støpselet til kontrollboksen er koblet til stikkontakten.
3. Lyset på kontrolleren skal vise GRØNN - hvilket betyr at systemet er i drift. RØDT indikerer at det er en lekkasje og ventilen (e) lukker seg automatisk.
4. TEST - Legg kabel uten isolasjon i et glass vann.
5. Kontrolleren sender tre signaler og lyset skifter til rødt. Ventilen (e) lukker seg. Kontroller vannkranen for å forsikre deg om det.
6. Trykk på RESET-knappen på kontrolleren. Lyset vil skifte til GRØNN og ventilen (e) vil åpne. Kontroller at det kommer vann fra kranen igjen.
7. Installer sensorkabelen der det kan oppstå lekkasje. FORSIKRE DEG OM at det isolerte feltet på kabelen vender ned mot gulvet.
8. Kabelen kan festes til gulvet med silikon eller lim.

Tilkobling av trådløse sensorer

1. Ventil (er) og koblingsboks må installeres.
2. Koble tilkoblingsboksen til vegguttaket.
3. Lyset på kontrollboksen skal lyse GRØNT.
4. Åpne dekselet på den trådløse sensoren og sett inn batteriet.
5. Før en uisolert del av kabelen i kontakt med vann. (For eksempel i et glass vann.)

6. Hold knappen (IN / OUT) på kontrollpanelet i ca. 1-5 sekunder, mens den uisolerte delen av sensorkabelen er i kontakt med vann.
7. Lampe A vil vise RØD når sensoren er riktig tilkoblet.
8. Maksimalt 12 trådløse sensorer kan kobles til ved å følge samme fremgangsmåte.
9. Dersom mer enn 12 trådløse sensorer er tilkoblet, vil den første sensoren som ble tilkoblet kobles ut.
10. Koble fra trådløs sensor (er). Hvis en eller flere sensorer må kobles fra, må den trådløse sensorkabelen være i kontakt med vann, og IN / OUT-knappen holdes i 8-12 sekunder. Lampe: Et rødt lys vil komme på ved bekreftet frakobling. Hvis du har koblet fra en sensor, må du nullstille sensoren.

Tilkobling av fjernkontroll / dørbryter

1. Hold ON-knappen nede mens du trykker på IN / OUT-knappen på kontrollenheten i 1-5 sekunder.
2. Kontrollenheten gir et pipesignal og et rødt lys tennes i lampen.
3. Bryteren er nå klar til bruk.
4. Hvis du ønsker å montere holderen, for eksempel på ytterdøren – trykk ned bryteren (grå) i holderen i ca. 5 sekunder, og slipp deretter bryteren.
5. Nå kan du montere holderen på veggen med to skruer. Bytt ut bryteren i holderen.

Feilsøking

Lekkasje	• Ved lekkasje lyser lampen (B) på kontrollenheten RØD og ventilen (e) lukkes. Samtidig høres et pip hvert 20. sekund i 3 minutter. Deretter hvert 3. minutt til batteriet er tomt. • For å åpne ventilen igjen, trykk en gang på RESET-lampen A og B. B blinker en gang, lys B vil lyse GREEN, og ventilen (e) vil åpne.
Strømbrudd	• Ved strømbrudd lukkes ventilen (e) automatisk. Skulle det være behov for vann når strømmen er borte, kan ventilen åpnes manuelt slik at vannet strømmer ut til vannkranene. Når strømmen kommer igjen, må du huske å trykke ned den svarte skiven på forsiden av ventilen. • Lampe B - Grønt lys på kontrolleren lyser automatisk når strømmen kommer tilbake. Skyv rattet på ventilen (e) før strømmen kommer tilbake. Ventilen (e) vil stoppe automatisk. • Når strømmen kommer tilbake, åpnes ventilen (e) automatisk. Kontrolllampen lyser GRØNT på lampe B = Enheten fungerer normalt.
Utstyrssvikt	• Kontroller at sensorkabelen ikke er fuktig • Kontroller at sensorkabelen (ledningen) ikke er i kontakt med metall eller at ledningen ikke er i kontakt med seg selv. • Kontroller om ventilen er lukket manuelt. • Kontroller at det er strøm for kontrollenheten • Kontroller at batteriet er satt riktig inn i sensoren (3V litiumbatteri - det anbefales å bytte ut batteriet en gang i året.)

Sentralstøvsuger

Model:	Supra 160TFS2
Strømforsyning:	230V
Power:	1600W
Motor:	Domel Thru-Flow
Luftstrøm:	200 m ³ /h
Luftwatts:	660W
Depression:	3100mm/H ₂ O
Høyde:	610mm
Diameter:	300mm
Tank:	17L
Avstand:	60m
Inntak:	16
Støy:	60dB



Støvsugerpose og filter



333107 Støvsugerpose



333108 Filter

Støvsugerpose og filter kan bestilles på nettet www.kardia.no.

Veiledning ved rørinstallasjon

- Bruk lengden på sugeslangen for å bestemme hvor veggventilene skal installeres. Mål fra den veggventilen, som skal være utstyrt med støvsugerslangen, som er lengst borte. Gjør det samme for alle ventiler slik at hele huset kan nås med støvsugerslangen ved å bytte fra en ventil til en annen.
- Sett aldri en ventil på midten av veggen hvis det er en gipsvegg. Bor hullene til ventilen nær en stender eller en dørstolpe.
- Hvilken som helst skruelengde kan brukes ved montering av rørene som vist i figur A.
- Når du installerer rørene som vist på figur B, må du sørge for at du bruker korte skruer, slik at du ikke treffer rørene med skruene.
- Bruk alltid et kort rørbend når du installerer veggventilene for å hindre at lange gjenstander (for eksempel blyanter som ved et uhell kan støvsuges), blokkerer rørene.

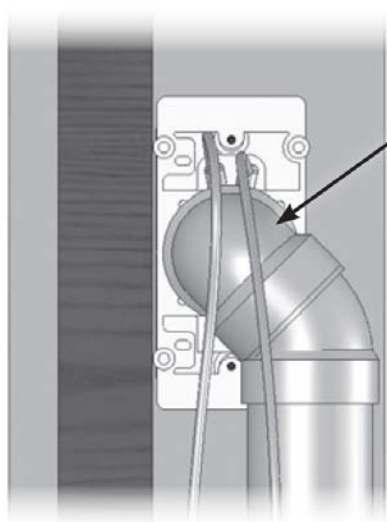
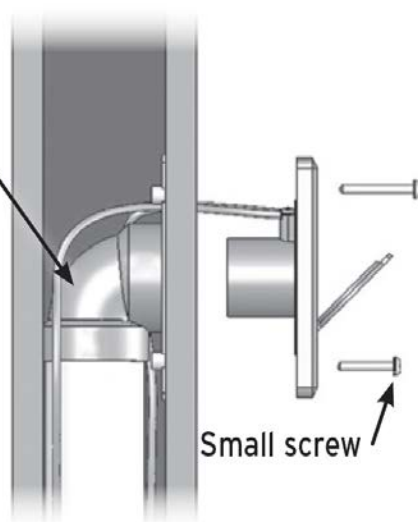


Figure A

Short elbow



Small screw

Figure B

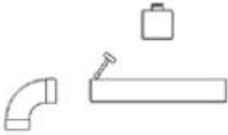
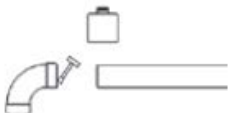
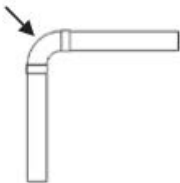
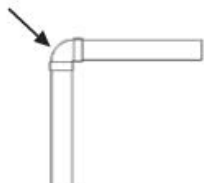
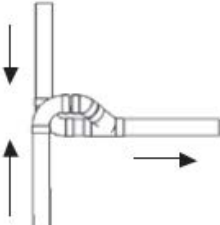
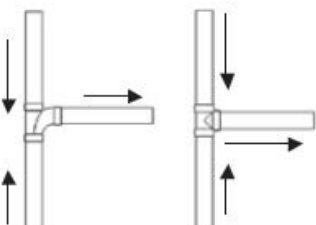
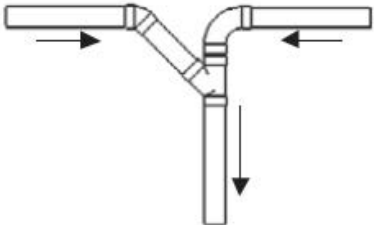
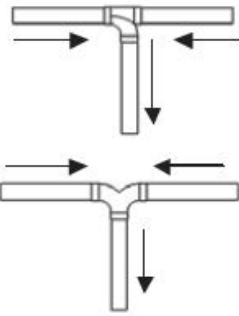
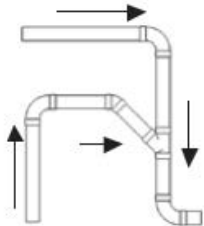
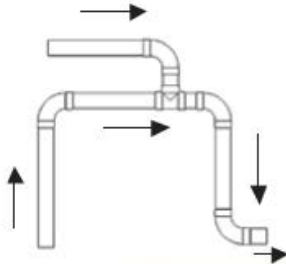
Diagram over en hjemmeinstallasjon

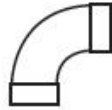


Ulike installasjonsalternativer

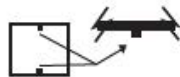
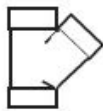


Eksempler på korrekte og feil-installasjoner

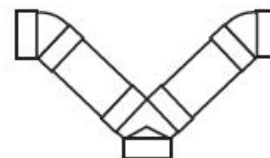
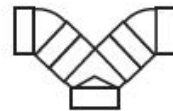
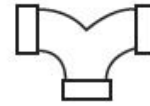
	
	
	
	
	
	



Thin wall
Thick wall
For wall plates only

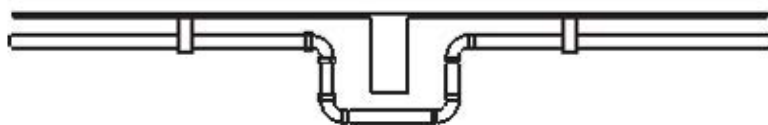
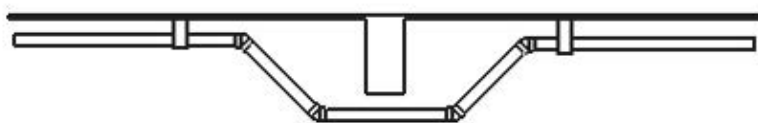
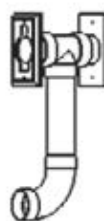
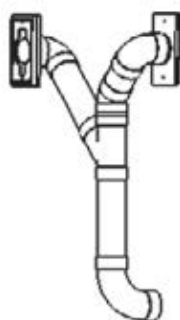
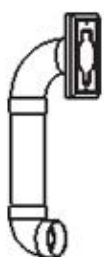
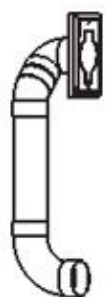


Joint with inside stoppers



Smooth joint without
inside stoppers

31



Sikringsskap

Deler/Funksjoner

Sikringsskapet har DIN-skinne i bakveggen for komponentmontering. Monteringsplaten for lavspenningsområdet har hull for 4,2mm skruer og 8,0mm hull for kabelbinder.



Intern kabling

Kabeltyper for innvendig kabling er valgt i henhold til Tabell 5 i NEK EN60439-1.

Jording og forsegling

Jordingsskinne inne i skapet som brukes til systemjording og jordforbindelse. En jordforbindelse fra jordingsskinne til vannforsyningen er inkludert.

En utjevningsforbindelse må alltid ligge mellom jordskinnene avhengig av hvilken løsning som benyttes. Dekselplater og innvendige deler må være montert med vedlagte monteringsdeler. Det nedre beskyttelsesdekslet kan forsegles med "finger" som stikker ut gjennom dekslet.

Dreiemoment for stramming av skruer, og vektbelastning

Følgende er i henhold til standarden som skapet er bygget til: Jordingskinne: M5 skruer (sadel + 4 poeng): 2,5 Nm, M4 skruer (20 poeng): 2.0Nm.

Alle skruer for dekselplater og moduler $\varnothing 4,2\text{mm}$ = 1,2Nm.

Maks vekt per DIN-skinne: 5 kg, Maks vekt på dør: 1,5 kg.

NB! Elektriker må stramme alle skruene i sikringsskap.

Blinddeksel og kabelinnganger

Åpninger i dekkplater skal tildekkes etter installasjon.

Sterkstrøm: 26x ø16mm, 8x ø20mm, 1x ø50mm.

Svakstrøm: 5x ø16mm, 23x ø20mm, 2x ø25mm.

Fra bunnen: 3x ø50mm.

Dokumentasjon / merking

Kurslisten limes på innsiden av døren, og andre dokumenter leveres til eieren. Den medfølgende etiketten for spenning, nettverkstype, hovedbryter, måle- og kretsnummer er festet til frontplaten.

Kardias elektriske panel er utstyrt med CHINT overbelastningsbeskyttelse og jordfeilinnretninger.

Overbelastningsbeskyttelse 4P 40A 10kA

Overbelastningsbeskyttelsen er laget av halogenfritt materiale. Skulle det være koblet til aluminium, må overganger brukes. $I_{cu} = 10/15\text{kA}$, $I_{cs} = 10\text{kA}$, $I_{cn} = 10\text{kA}$. $U_e = 230/400\text{V}$, $U_i = 500\text{V}$, 50/60Hz.

Rengjøring: Ingen spesifikke rengjøringskrav. Unngå å bruke vann.

Energiforbruk: Mindre enn 5W/pol.

Prosedyrer: Funksjonstest og kontroller for overoppheting ca. en gang per år.

Elektrisk levetid: 8000 sykluser.

Mekanisk levetid: 20000 sykluser.

Jordfeilbryterbryter 2P 25A C-KAR 2 MOD

Chint modulære effektbrytere er godkjent i henhold til IEC EN61009-1.

Dimensjoner: 36x86x77.

Rengjøring: Ingen spesifikke rengjøringskrav. Unngå å bruke vann.

Energiforbruk: Maks. 5W/pol.

Prosedyrer: I henhold til IEC 61009 anses produktene som vedlikeholdsfrie. Funksjonstest en gang per måned.

Elektrisk levetid: 2000 sykluser.

Mekanisk levetid: 2000 sykluser.

Jordfeilbryterbryter 2P 15A K-KAR 2 MOD

Chint modulære effektbrytere er godkjent i henhold til IEC EN61009-1.

Dimensjoner: 36x86x77.

Rengjøring: Ingen spesifikke rengjøringskrav. Unngå å bruke vann.

Energiforbruk: Maks. 5W/pol.

Prosedyrer: I henhold til IEC 61009 anses produktene som vedlikeholdsfrie. Funksjonstest en gang per måned.

Elektrisk levetid: 2000 sykluser.

Mekanisk levetid: 2000 sykluser.

Sentralbord: +47 64 86 50 00

E-post: contact@kardia.no

www.kardia.no

