

FDV

Transportabel elektro kjel på tralle

MH19.2Q1, MH40.2Q1



Innhold

Innledning.....	3
Symboler og betegnelser	4
Innhold i leveransen	5
Tekniske data	5
Bruksområde.....	5
Garanti	6
Funksjon og konstruksjon.....	7
Klargjøring og installasjon.....	9
Tilkobling av strømtilførsel.....	13
Oppvarming.....	14
Innstillinger for Styrepanel MHRQ1	15
Meny	20
Innstilling av sirkulasjonspumpen	21
Spenningsovervåking	22
Hovedkomponenter inne i kjelen	23
Sikkerhetsfunksjoner.....	24
Feilmeldinger og feilsøking	25
Generelt.....	25
Feilmeldinger MHRQ1 - Styrepanel.....	26
Sirkulasjonspumpe.....	28
Rengjøring og vedlikehold	30
Service	30
Demontering, transport og lagring	31
Produkt, reservedeler og tilbehør	33
Avfallshåndtering	33
Samsvarserklæring	34

Innledning

Denne bruksanvisningen skal leses og forstås før vannvarmeren kobles til. Tilkobling og installasjon skal bare gjøres av kvalifisert personell.

Fare ved feil bruk



- Den elektriske vannvarmeren (heretter kalt «enheten»), skal bare brukes slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen. Hvis enheten brukes på annen måte kan det være risiko for personskade, skade på enheten eller skade på omgivelser.



Opplæring i bruk

Enheten skal bare brukes av personer som

- Har fått instruksjon i bruk av enheten
- Har forstått innholdet i denne bruksanvisningen



Fare ved endringer av enheten

- Enheten skal aldri bygges om eller på noen måte endres uten at det er klart med leverandøren. Uautoriserte endringer på utstyret kan føre til risiko for personskade, skade på enheten eller skade på omgivelser.



Fare ved varme overflater

- Under drift og like etter drift vil deler av utstyret holde høy temperatur. Enheten og interne komponenter må ikke berøres når de er varme.



Fare for elektrisk støt

- Arbeid på elektrisk utstyr skal bare utføres av kvalifisert personell.

Symboler og betegnelser

Alle punkt som gjelder sikkerhet eller advarsler er tydelig merket i denne bruksanvisningen. Disse symbolene og betegnelsene brukes:



Advarsel

Fare for situasjoner som kan føre til skade på personer, utstyr eller omgivelser



Advarsel

Fare for situasjoner som kan føre til elektrisk støt



OBS

Forstyrrelser som kan oppstå som følge av feil bruk.



Forsiktig

Punkt som henviser til nyttig informasjon om bruk av enheten.

Forkortelser:

STB (Safety Temperature Limiter): Sikkerhetstermostat

DEV (Diaphragm Expansion Vessel): Ekspansjonstank

FDBV (Fill / drain ball valve): Kuleventil for fylling eller tømning

Innhold i leveransen

Enheten leveres komplett og klar til bruk (slanger og kabler følger ikke med).

Tekniske data

MH19.2Q1	
Mål	600 x 580 x 1220mm
Vekt (inkl. tralle)	58 kg
Effekt	3 kW, 11 kW, 19 kW
Temperatur område	20 - 80°C
Medie	Vann / glykolmiks 30 % / glykolmiks 40%
Sirkulasjonspumpe	maks. 3,0 m ³ /t, maks 5,5 m WS
Tilkobling	VL/RL DN25 bajonettlås
Ekspansjonskar	10 liter
Anbefalt arbeidstrykk	1,5 – 2,0 bar
Sikkerhetsventil	Blåsetrykk 3,0 bar
Kapslingsgrad	IP44
Elektrisk tilkobling	3kW - 230V / 50 Hz / 1~ CEE 16A 11kW - 400V / 50 Hz / 3~ CEE 16A 19kW - 400V / 50 Hz / 3~ CEE 32A

MH40.2Q1	
Mål	670 x 585 x 1260mm
Vekt (inkl. tralle)	70 kg
Effekt	8 kW, 16 kW, 40 kW
Temperatur område	20 - 80°C
Medie	Vann / glykolmiks 30 % / glykolmiks 40%
Sirkulasjonspumpe	maks. 5,5 m ³ /t, maks 6,5 m WS
Tilkobling	VL/RL DN25 bajonettlås
Ekspansjonskar	10 liter
Anbefalt arbeidstrykk	1,5 – 2,0 bar
Sikkerhetsventil	Blåsetrykk 3,0 bar
Kapslingsgrad	IP44
Strømtilkobling	8kW - 400V / 50 Hz / 3~ CEE 16A 16kW - 400V / 50 Hz / 3~ CEE 32A 40kW - 400V / 50 Hz / 3~ CEE 63A

Bruksområde

De transportable elektro kjelene leveres klar til bruk. Bruksområder er for midlertidig varme, reserve varme, for frostsikring, uttørring av støpt gulv eller varme under byggeperiode.

Effekt velges med vribryter og tilkobles riktig strøm/spenning etter hva som er tilgjengelig på anlegg.

Enheten skal bare brukes innendørs i tørre rom, og er konstruert for profesjonell bruk.

Enheten skal ikke utsettes for direkte vannsprut.

Innebygget ekspansjonskar er på 10L, ekstern ekspansjon anbefales etter behov.

All annen bruk regnes som feil bruk.

Garanti

For informasjon om garanti, se <https://www.armatec.com/no/om-oss/generelle-salgsbetingelser/>

Garanti dekker ikke:

- Normal bruk og slitasje
- Feil bruk
- Manglende overholdelse av instruksjoner i denne bruksanvisningen

All garanti faller bort hvis enheten er reparert eller modifisert av uautorisert personell, eller ved feil bruk.

Funksjon og konstruksjon

Alle enheter kan brukes både til tradisjonell oppvarming (varme-modus 20°C - 80°C) og til gulvvarme (varme-modus 20°C - 50°C).

Som standard leveres enhetene med innebygget frostsikring.

Frostsikringen er operativ straks enheten blir tilkoblet strømforsyning, og aktiveres når omgivelsestemperaturen synker til under 8°C.



Vær oppmerksom på at frostsikringen ikke er operativ når strømforsyningen ikke er tilkoblet kjel. Dette betyr at når strømforsyningen ikke er tilkoblet, må enheten stå frostfritt.

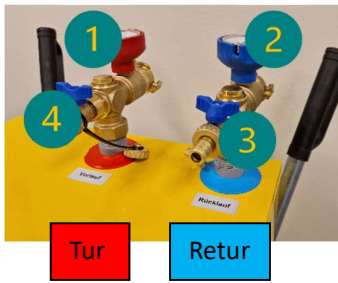
Oversikt for transportabel elektro kjel



1. Karosseri med merkeskilt.
2. Tralle med håndtak
3. Tilkobling tur
4. Tilkobling retur
5. Styrepanel
6. Avtappings ventil
7. Elektrisk tilkobling
8. Vribryter for valg av elektrisk tilkobling

- Elektro kjel (1) er montert på tralle (2) for at den lett skal kunne flyttes etter behov.
- Tilkobling av vannslanger i topp av kjelen, tur (3) og retur (4).
- Styrepanel (5) i fronten av enheten.
- Avtappings ventil (6) i bunn av kjel.
- Elektrisk tilkobling (7)
- Vribryter (8) for valg av elektrisk tilkobling

Tilkobling for vann



1. Kuleventil med termometer, for tur vann (varm)
2. Kuleventil med termometer, for returvann
3. Lufteventil retur
4. Lufteventil tur

Elektro kjelen kobles til varmeanlegget med kuleventilene 1 og 2.

Elektro kjel fylles med vann gjennom kuleventil (3).

Under fylling og ved behov luftes kjelen med lufteventilen (4).

Klargjøring og installasjon

Fare som følge av mangelfull opplæring



- Før montering skal bruks- og monteringsanvisninger være lest og forstått.
- Enheten monteres steg for steg i henhold til monteringsanvisning.



- Mangelfull opplæring kan resultere i fare for personer og skade på eiendom. Enheten skal bare installeres og tilkobles av kvalifisert personell.



- Sørg for at varmeanlegget som skal forsynes fra enheten er fylt opp og luftet ut.

Utpakking

- Pakk ut den transportabel elektro kjelen fra emballasje
La enheten avklimatiseres i 24 timer i et rom med normal romtemperatur

Valg av egnet sted for bruk

- Pass på at installasjonsstedet er tørt og frostfritt
- Installasjonsstedet må være egnet for at vann fra sikkerhetsventilen kan renne ut
- Enheten plasseres på horisontalt, stabilt underlag med tilstrekkelig bæreevne, og sikres slik at den ikke kan rulle

Tilkobling til anlegg



- Kontroller at ventilene med termometer er lukket.
- Koble til slanger for tilførsel (rød) og retur (blå) til Varmeanlegget som skal forsynes fra enheten.

Lufting og fylling av enheten



Enheden skal aldri luftes mens strømforsyningen er tilkoblet. Koble fra tilførselskabel ved lufting.



Enheden skal bare fylles med egnet vann (mellom 7 og 16 °dH) På denne måten vil avskallingen på varmeelementene reduseres, og levetiden øke.



Enheden skal aldri brukes med fullstendig demineralisert vann. Fullstendig demineralisert vann vil deaktivere temperaturprobe og sensorer. Elektrisk ledere vil ikke fungere, og enheten vil ikke fungere.

Lufting av elektro kjel



- Koble tilførselsslange til retur-ventilen (3)
- Koble en lufteslange til lufteventilen (4) og strekk dette fram til avløp i rommet. På denne måten vil overflødig vann ikke renne ned over kjelen.
- Åpne kuleventilene for vanntilførsel og lufteventil.
- La vannet strømme gjennom kjelen til vannet som kommer ut ikke lenger inneholder luft.

Trykksetting av enheten



- Etter at enheten er luftet, stenges lufteventilen.
- Når lufteventilen er stengt: les av manometeret
- Når trykket har kommet opp i 1,5-2,0 bar kan ventilen for vanntilførsel stenges.
- Nå kan ventilene med termometer åpnes.
- Steng vanntilførselen og fjern den.
- Fjern lufterøret fra lufteventilen.
- Sett på plass blindlokkene

Tilkobling av strømtilførsel



HMS



- Tilførselskabler legges/festes på en forsvarlig måte for å unngå person og materielle skader.
- Fylling og lufting av enheten skal aldri gjøres mens den er tilkoblet strømforsyning.

Varmeeffekt og strømtilførsel



- Bestem ønsket varmeeffekt som enheten skal gi
- Koble til riktig strømforsyning
- Velg riktig tilkobling ved å vri bryter på siden, se tabellen nedenfor.

MH19.2Q1		MH40.2Q1	
Bryter - Effekt	Spenning / Ampere	Bryter - Effekt	Spenning / Ampere
Pos. 1 - 3kW	230V / 16A	Pos.1 - 8kW	400V / 16A
Pos. 2 - 11kW	400V / 16A	Pos.2 - 16kW	400V / 32A
Pos. 3 - 19kW	400V / 32A	Pos.3 - 40kW	400V / 63A

Oppvarming



Under oppvarming er det viktig at driftstrykket blir justert.

- Følg med på manometeret mens kjel varmes opp
- Juster ned trykket med kuleventilen hvis trykket overstiger 2 bar.



Driftstrykket på kjel kan synke når den er tilkoblet anlegg.

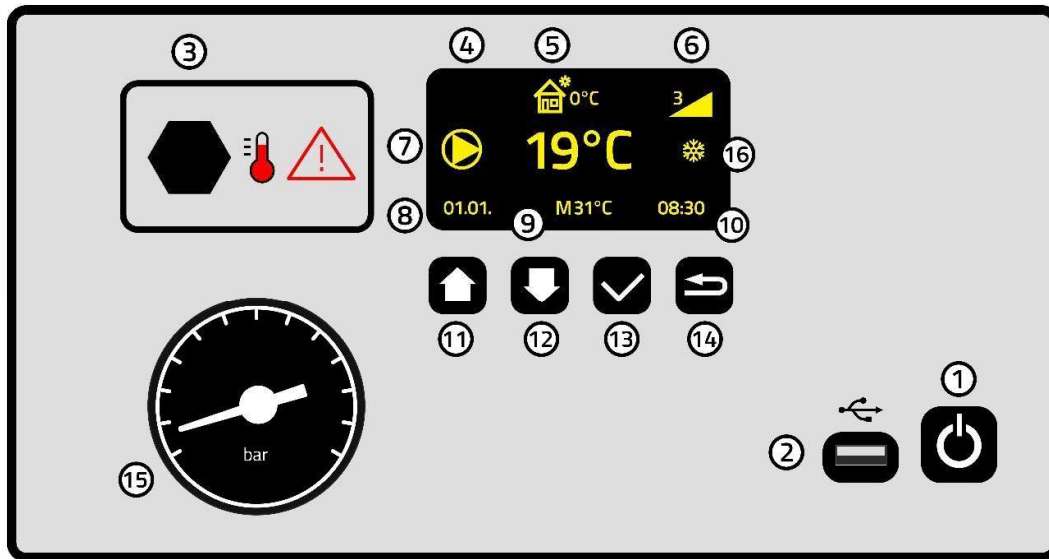
- Kontroller driftstrykket på manometeret, juster ved behov.
- Koble fra strømforsyningskabel
- Gjenta punkter for «Lufting og fylling av enheten»



Hvis det fortsatt er luft i varmeanlegget:

- Koble fra strømkabel
- Gjenta punkter for «Lufting og fylling av enheten»
- Kontroller ekspansjonskaret (DEV)

Innstillinger for Styrepanel MHRQ1



- 1) AV/PÅ-tast
- 2) USB port
- 3) STB
- 4) Temperatur i kjel
- 5) Utetemperatur (kun for enheter med utendørs temperatur føler)
- 6) Antall aktive trinn
- 7) Drift Sirkulasjonspumpe
- 8) Dato
- 9) Driftsmodus: Manuell (M) eller program
- 10)Klokke
- 11)Multifunksjons tast
- 12)Multifunksjons tast
- 13)Valg/Enter tast
- 14)Tilbake tast
- 15)Manometer (bar)
- 16)Frostsikring aktiv

Meny oversikt

1. Bruker-meny	<ul style="list-style-type: none">• Velg språk• Effekt begrensnng av kjel• Innstilling av tid og dato• Fabrikkinnstilling• Informasjon om kjel
2. Program-meny	<ul style="list-style-type: none">• Forhåndsinstallert program• Egne program• Logg data
3. Service-meny	<ul style="list-style-type: none">• Gulvvarme• Utekompensering• Stand-by temperatur i kjel• Minimum temperatur i kjel• Maksimum temperatur i kjel• Tidsforsinkelse for effekt trinn• Dato og tid• Slett logg data• Tilbakestill teller• Tilbakestill til fabrikkinnstillinger

Innstilling av temperatur i varmekjeler



Trykk tast 11 og/eller 12 opp eller ned for å velge ønsket temperatur.
Bekreft valget ved å trykke på Enter-tast 13.

Valg av program



Trykk Enter-tast 13 for å velge varmeprogram. Bruk tast 11 og/eller 12 for å velge ønsket program, og bekreft valget med tast 13.

Trykk Enter-tast 13 for å avbryte programmet. Bruk tast 11 og/eller 12 for å velge «ja» eller «nei», og bekreft valget med tast 13.

Tilbake / forespørsel om gjenværende programtid



Trykk Tilbake-tast 14 for å gå tilbake til forrige side i menyen.

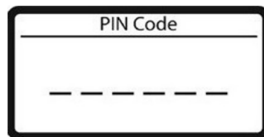
Trykk Tilbake-tast 14 for å se gjenværende programtid.

Service-meny



Hente fram Service-meny:

Trykk tastene 13 og 14 i minimum 5 sekunder for å få fram Service meny

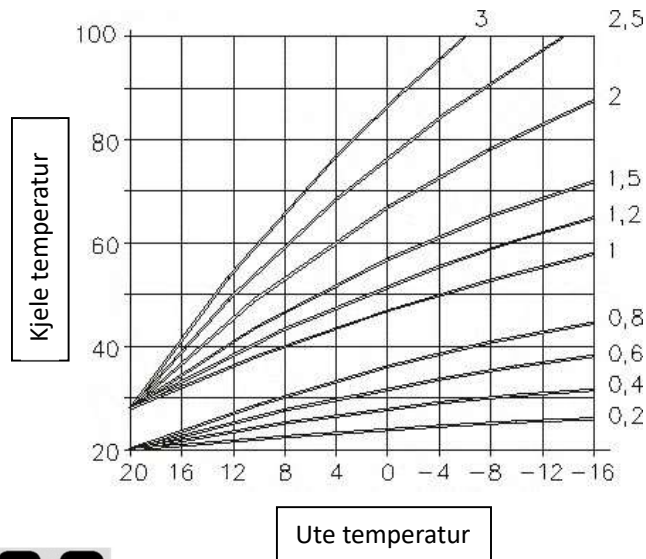


Legg inn PIN-kode ved å trykke følgende kombinasjon: 334112



Utekompensering

Innstilling av utekompensering (gjelder bare for kjeler som har føler for ute temperatur)



11 12 13 14

- Gulvvarme PÅ → varmekurve 0,1 – 0,9
- Gulvvarme AV → varmekurve 1 – 3
- Velg ønsket varmekurve med piltastene 11 og 12, og bekreft valget med tast 13.
- Oppvarmingskurven kan bare justeres når den eksterne ute føleren er aktiv.

Sirkulasjonspumpe drift

- 0-15 minutter
- Velg ønsket tid ved å bruke piltastene (11 og 12) og trykk Enter (13) for å bekrefte.

3) Stand-by temperatur

- 10°C - 50°C
- Velg ønsket stand-by temperatur ved å bruke piltastene (11 og 12) og trykk Enter (13) for å bekrefte.

Minimum kjele-temperatur

- Minimum kjele-temperatur stilles inn i området 15°C - 50°C
- Velg ønsket temperatur ved å bruke piltastene (11 og 12) og bekreft med Enter (13).

Maksimum kjele-temperatur

- Maksimum kjele-temperatur stilles inn i området 50°C - 80°C (maks. driftstemperatur 80°C)
- Velg ønsket temperatur med piltastene (11 og 12) og bekreft med Enter (13).

Trinntid

- Det er mulig å stille inn tiden for effek mellom 15 og 360 sekunder.
- Velg ønsket tid (s) ved å bruke piltastene (11 og 12) og bekreft med Enter (13).

Tid & Dato

- Velg ønsket tid (s) og dato ved å bruke piltastene (11 og 12) og bekreft med Enter (13).

Slette logg

- Bruk piltastene (11 og 12) til å velge "Tøm loggfiler" og bekreft med Enter (13) for å slette loggfilene som er lagret på kontrollen.

Tilbakestill teller

- Driftstid for hvert enkelt varmeelement kan tilbakestilles. Den totale driftstiden for kjel kan ikke tilbakestilles.
- Velg ønsket varmeelement eller alle varmeelement med piltastene (11 og 12) og bekreft med Enter (13). Velg YES eller NO med piltastene (11 og 12) og bekreft med Enter (13).

Meny



Språk

Velg ønsket språk ved å trykke piltastene (11 og 12) og bekreft med å trykke Enter (13)

Effektbegrensning

Velg ønsket antall varmeelementer ved å trykke piltastene (11 og 12) og bekreft med å trykke Enter (13)

Tid & Dato

Velg ønsket tid ved å trykke piltastene (11 og 12) og bekreft med å trykke Enter (13)

Fabrikkinnstillinger

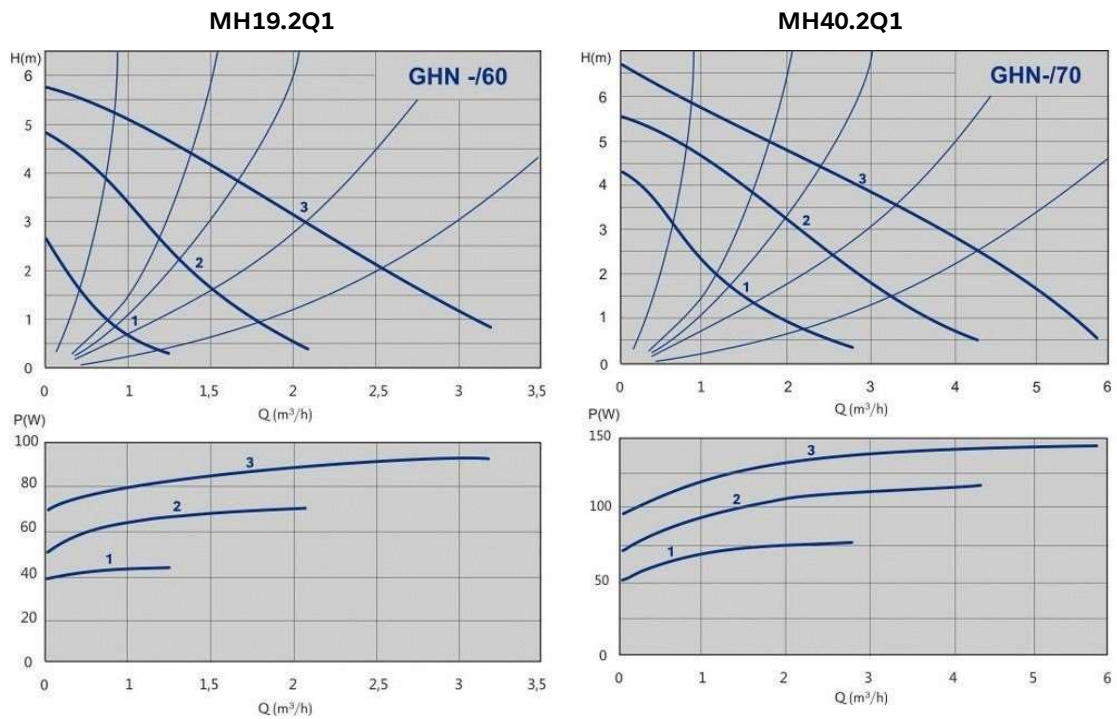
Velg ``Yes`` eller ``No`` ved å trykke piltastene (11 og 12) og bekreft med å trykke Enter (13)

Informasjon

Programvareversjon vises

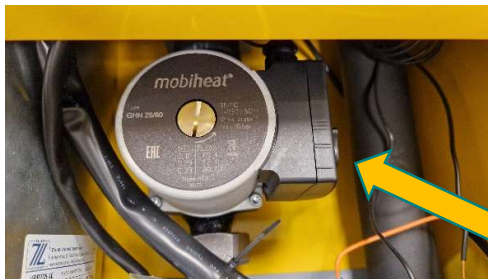
Trykk piltastene (11 og 12) for å vise driftstid

Innstilling av sirkulasjonspumpen



Hvis rommene ikke blir tilstrekkelig varme, kan årsaken være at pumpehastigheten er for lav. Da vil det være nødvendig å sette pumpehastigheten høyere.

Hvis pumpehastigheten settes for høyt, vil det oppstå strømningslyd i slanger.



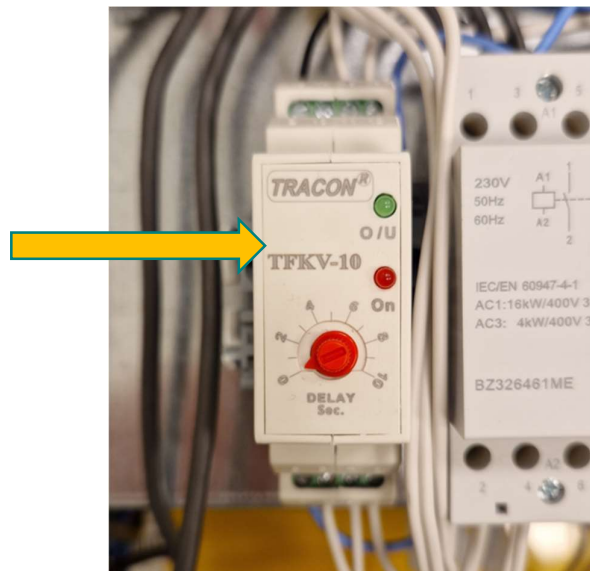
- Fjern dekselet på enheten (2 skruer i bunn)
- Velg ønsket pumpehastighet med hastighetsbryteren (nivå 1, 2 eller 3)
- Sett dekselet på (2 skruer i bunn)

Spenningsovervåking

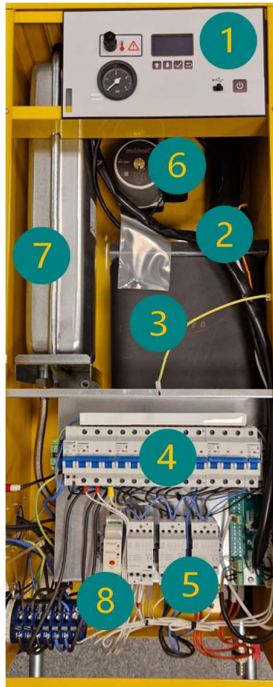
Enheten er utstyrt med spenningsovervåking for å beskytte elektro kjel mot for høy eller for lav spenning. Hvis strømtilførselen har feil spenning, slås enheten av.

Lysene på spenningsovervåkingen gir følgende informasjon:

Status	U	O	On
Spenning OK	På	På	På
For høy spenning	Av	På	På
For lav Spenning	På	Av	På
N- eller en fase mangler	Av	Av	På



Hovedkomponenter inne i kjelen



1. Styrepanel
2. Følere og termostat i topp av kjelen
3. Elektro kjele
4. Sikringer
5. Kontaktorer
6. Sirkulasjonspumpe
7. Ekspansjonstank
8. Spennings overvåkning

Følere og termostat (2) er montert i topp av elektro kjel (3).

Trykk føler, trykket vises på manometeret i styrepanelet.

Luft i kjel føler, løses ut hvis det er for mye luft i elektro kjelen.

Temperaturføleren, måler og kontrollerer temperaturen i varmeren. Temperaturen vises i displayet på styrepanelet.

Sikkerhetstermostat (STB) deaktiverer kjelen hvis temperaturen overstiger 110°C.

Sirkulasjonspumpen (6) har tre hastigheter. Ved å justere (bryter på siden) hastigheten vil gjennomstrømmingen økes eller minskes.

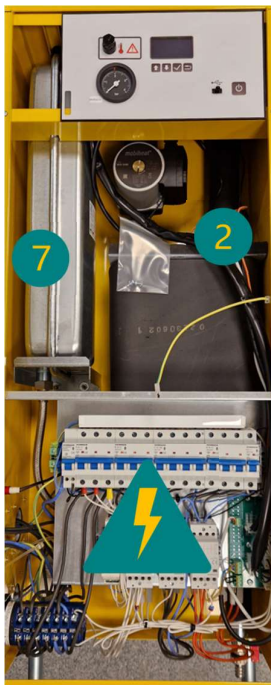
Ekspansjonstanken (7) kompenserer for trykkvariasjoner i elektro kjelen.

Sikkerhetsfunksjoner



Sikkerhetsventil:

- Sikkerhetsventilen sitter på venstre side av enheten.
- Sikkerhetsventilen åpner hvis trykket i varmekjelen overstiger 3 bar.
- Varmt eller kaldt vann vil da strømme ut gjennom sikkerhetsventilen.



1. Ekspansjonkaret (7) kompenserer for trykkvariasjoner i anlegget.
2. Sikkerhetstermostat (2) deaktiverer kjel, hvis temperaturen overstiger 110°C
3. Føler for luft i kjel (2) deaktiverer kjelen hvis det er for mye luft i kjel.

Elektro kjelens elektriske anlegg

Arbeid på elektriske komponenter skal bare utføres av kvalifisert personell.

Jordfeilbryter/Jordfeilautomat kobler ut strømtilførsel hvis det oppstår jordfeil på enheten.

Feilmeldinger og feilsøking

Generelt

Kvalifikasjonskrav



- Reparasjoner og utbedring av feil skal bare utføres av kvalifisert personell
- Det innebærer risiko å gjøre arbeider på enheten uten å være kvalifisert for dette.

Fare for elektrisk støt



- Arbeid på elektrisk utstyr skal bare utføres av kvalifisert personell.
- Det innebærer risiko å gjøre arbeider på det elektriske utstyret uten å være kvalifisert for dette.

Risiko som følge av uautoriserte modifiseringer



- Ved reparasjoner og vedlikehold skal det bare brukes originale Mobiheat reservedeler.
- Bare originale Mobiheat reservedeler er egnet og testet for bruk på enheten. Bruk av andre reservedeler kan medføre fare ved bruk av enheten, med fare for skade og ødeleggelse på personer og utstyr.

Feil	Årsak	Løsning
Varmt vann kjøles ned	Feil på strømtilførsel eller strømtilførsel mangler	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Kontroller sikring på tilførselskurs ❖ Kontroller tilførselskabel ❖ Kontroller internt jordfeilvern og jordfeilvern på tilførselskurs ❖ Kontroller at enheten er påslått
	Systemtrykk er for høyt eller for lavt (trykket bør være	❖ Ved for lavt trykk: fyll på mer vann i systemet
	minimum 1,5bar, maksimum 3bar)	❖ Ved for høyt trykk: tapp av noe vann fra systemet
	Feil temperatur på vannet i systemet	Temperatur på vannet i systemet bør være tilsvarende kjeletemperatur +/-5°C
	Luft i systemet	☐ Luft ut systemet
	Ingen sirkulasjon på vannet	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Kontroller at pumpen fungerer som den skal Kontroller om det kan være innsnevring eller stengsler i kretsen
	STB har slått ut (slår ut ved 110°C)	☐ Nullstill STB

Feilmeldinger MHRQ1 - Styrepanel

Feil	Årsak	Løsning
Ingen lys i Display	- Det er ingen strømtilførsel	<ul style="list-style-type: none"> - Kontroller at el kjel er riktig tilkoblet det elektriske anlegget - Kontakt autorisert

		servicepersonell
	- 100mA sikringen på kontrollpanelet er utløst	- Bytt ut 100mA sikringen og se etter mulige årsaker
Systemet er for varmt	- Feilmelding i styrepanel eller pumpe	- Se feilsøking for den aktuelle enheten
	- Feil innstilt temperatur i styrepanelet	- Kontroller settpunkt
	- Kontaktor er brent fast	- Kontakt autorisert servicepersonell - Reset STB
Jordfeilvern kan ikke tilbakestilles		- Kontakt autorisert servicepersonell
	- STB defekt	- Kontroller og skift STB
	- Defekt varmeelement	- Kontroller og skift varmeelement

Feil som vises i display	Årsak	Løsning
Air in boiler	- Luft i kjelen	- Luft anlegget - Kontakt autorisert servicepersonell
Boiler Temperature Sensor Open	- Kjelens temperaturføler er ikke riktig tilkoblet - Når føleren kobles til riktig, vil feilmeldingen automatisk tilbakestilles og kjelen vil fortsette i normal drift.	- sjekk føler tilkoblingene - kontakt autorisert service personell for å løse problemet
Boiler Temperature Sensor Shorted	- Kjelens temperaturføler er ikke riktig tilkoblet eller det er en kortslutning i ledningen til føleren. - Når føleren kobles til riktig, vil feilmeldingen automatisk tilbakestilles og kjelen vil fortsette i normal drift.	- sjekk føler tilkoblingene - kontakt autorisert service personell for å løse problemet

Sirkulasjonspumpe

Feil	Årsak	Løsning
Pumpen lager støy	- Luft i systemet	- Luft ut systemet
	- Pumpen er defekt	- Bytt ut pumpen med ny pumpe
	Feil driftsinnstilling eller elektrisk innstilling	Juster innstillinger for pumpen

Lufting av pumpe og kontroll for jevn gange



Lufting av pumpe

- Fjern dekselet på el kjelen
- Stikk en skrutrekker inn i sporet i midten av pumpen (se bildet) og dreii ca $\frac{1}{2}$ omdreining i pilens retning (mot klokka), for å luften pumpen.
- Etter lufting skal pumpedekselet trekkes godt til igjen, for å unngå vannlekkasje.
- Når vannet renner jevnt i pumpen, uten bobler, settes dekselet på enheten på plass igjen.

Faremoment



- Vær oppmerksom på at ved lufting av pumpe kan varmt vann komme til å lekke eller sprute ut av åpningen.



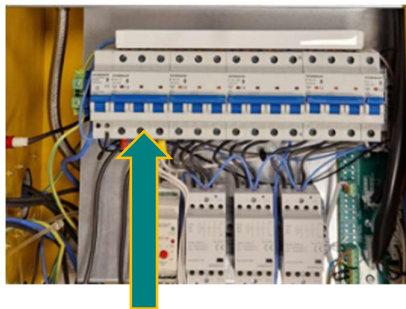
- Arbeid på elektrisk utstyr kan medføre fare, og skal bare utføres av kvalifisert personell.

Kontroll av at pumpen har jevn gange

- Fjern dekselet
- Stikk en skrutrekker inn i sporet i midten av pumpedekselet (se bildet ovenfor) og fjern dekselet på pumpen.
- Bak dekselet sitter en skrue, og ved å dreie på denne kan det kontrolleres manuell om pumpen har jevn og fri gange.
- Sett tilbake dekselet hvis kontrollen viser at pumpen har jevn gange.
- Hvis pumpen har ujevn gange må den kontrolleres av kvalifisert personell og eventuelt byttes.

Nullstilling av jordfeilvern

Fare for elektrisk støt



Arbeid på elektrisk utstyr skal bare utføres av kvalifisert personell.

- Ta av deksel på elektro kjelen
- Ved utløst sikring eller jordfeil bryter, finn feil kilde og utbedre feilen.
- Når feil er utbedret, vipp opp bryter på sikring eller jordfeilbryter (se pilen).
- Sett tilbake dekselet.

Nullstilling av overtemperatursikring STB

Overtemperatursikringen stopper enheten hvis temperaturen i varmeren overstiger 110°C.

- Slå av den overopphetede enheten og la den kjøles ned til ca 50°C før overtemperatursikringen nullstilles. Hvis ikke enheten kjøles ned, vil overtemperatursikringen løse ut igjen straks den er nullstilt □ Skru av dekselet over overtemperatursikringen.
- Trykk inn overtemperatursikringen
- Sett tilbake dekselet
- Start opp enheten igjen.

Rengjøring og vedlikehold



- For å sikre lang levetid og stabil drift skal enheten rengjøres ved behov og etter hver gang den har vært i bruk.
- Det skal ikke brukes sterke eller løsemiddelbaserte vaskemidler, fordi slike vaskemidler kan skade kapsling og kapslingsdeler.
- Tørk av enheten med en myk, fuktig klut.

- Bruk mildt oppvaskmiddel ved vask
- Kontroller og rengjør varmeelementene etter hver gang enheten har vært i bruk.
- Kontroller STB før oppstart
- Kontroller jordfeilvern før oppstart

Service



- For å sikre lang levetid og problemfri drift anbefaler Armatec en årlig service av elektro kjel, utført av kvalifisert personell.

Demontering, transport og lagring



- Enheten må tømmes for vann før lagring for å unngå frostskaide
- Alle ventiler settes i åpen posisjon



- For å unngå muligheten for elektrisk sjokk skal strømforsyning kobles fra før enheten kobles fra varmeanlegget og tømmes for vann
- Koble enheten fra varmeanlegget, i motsatt rekkefølge av hva som er beskrevet i punktet «11.1 Tilkobling til anlegg».



- Følg merkingen på emballasjen som enheten blir levert i.
- Enheten skal aldri legges på siden eller snus opp-ned.
- Enheten skal aldri løftes eller festes ved hjelp av deler eller rørstusser som står på enheten.
- Enheten skal bare flyttes i transportvognen der den er montert.
- Enheten skal lagres på et tørt, frostfritt og støvfritt sted.
- Enheten skal kobles fra strømforsyning ved lagring.
- Enheten skal alltid tømmes for vann før lagring.

Tømming av enheten



- Koble en slange til tømmeventilen i bunnen av kjelen (se bilde)
- Legg slangen fram til sluk
- Først nå skal kuleventilen åpnes slik at alt vann tømmes fra kjelen.
- Steng kuleventilen etter at enheten er helt tømt.



- Ved å åpne kuleventil (se bilde), vil luft slippes inn i enheten, og vannet renner lettere ut.

Produkt, reservedeler og tilbehør

Varenummer	Beskrivelse
129818	MH40 – 8/16/40kW
129819	MH19 – 3/11/19kW
129821	Tilkoblingslanger, Lengde: 2800mm, dimensjon DN25.

For øvrige reservedeler, kontakt Armatec AS.

Avfallshåndtering

- Når enheten skal tas ut av bruk skal den leveres til godkjent avfallsmottak
- Enheten skal ikke kastes sammen med restavfall, men leveres som EE-avfall.

Armatec AS har avtale med Renas AS, og kan ta imot EE-avfall. Enheten kan også leveres inn til ett av de andre mottaksstedene. En oversikt over mottakssteder finnes her:

<http://www.renas.no/Mottakssteder>

Samsvarserklæring

EC Declaration of Conformity EG Konformitätserklärung Déclaration CE de Conformité



We / Wir / Nous **mobiheat GmbH** Phone: +49 (0) 821 / 71 0 11 - 0
 Winterbruckenweg 58 fax: + 49 (0) 821 / 71 0 11 - 900
 D-86316 Friedberg - Derching mail to: info@mobiheat.de

declare in exclusive responsibility that the product
 erklären in alleiniger Verantwortung daß das Produkt
 déclarer la responsabilité exclusive que le produit
 from Serial number / ab Seriennummer /
 à partir du numéro de série

MH19.2ME/Q1, MH20.2E, MH40.2ME/Q1

to which this declaration relates is in conformity
 with the following standards

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den
 folgenden Normen übereinstimmt

auquel se réfère cette déclaration est
 conforme aux normes suivantes

2001/95/EG	Product safety: general rules Produktsicherheit: allgemeine Regeln Sécurité des produits: règles générales
2006/42/EG	Machinery Directive Maschinenrichtlinie directive Machines
2014/35/EU	Electrical devices for use within certain limits Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen Matériel électrique pour utilisation dans certaines limites de voltage
2014/30/EU	electromagnetic compatibility Electromagnetische Verträglichkeit Compatibilité électromagnétique

The following harmonized standards were applied
 Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt
 Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées

EN ISO 12100	Safety of machinery and equipment Sicherheit v. Maschinen u. Anlagen Sécurité des machines et de l'équipement
EN ISO13849-1	Safety-related parts of control systems Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen Parties relatives à la sécurité des systèmes de commande



DIN EN 60204-1	Safety of electrical equipment Sicherheit der Elektrischen Ausrüstung Sécurité des appareils électriques
EN 61000-6-2	Electromagnetic compatibility
EN 61000-6-4	Elektromagnetische Verträglichkeit compatibilité électromagnétique


 Unterschrift
 Andreas Lutzenbegger, Geschäftsführer

D-86316 Friedberg - Derching

Oslo/Asker Tel: 67 52 21 21
 Bergen Tel: 55 95 06 00
 Moss Tel: 69 20 54 90

www.armatec.no