

Laddomat 21-60 og 21-100

Laddomat 21 har som oppgave å ...

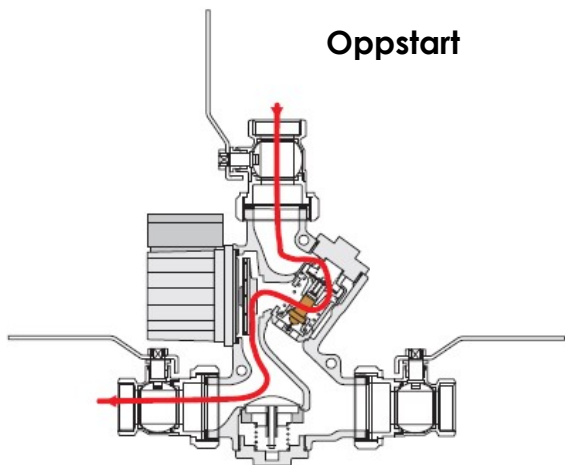
... ved oppvarming, la kjelen oppnå en høy arbeidstemperatur.
 ... under lading forvarme det kalde tankvannet til bunnen av kjelen slik at kjelen ikke ruster pga. kondensasjon.
 ... lad til tanken med høy og jevn temperatur også lav flyt for å få optimal lagdeling i tanken.
 ... etter avsluttet fyring, overføre restvarme i kjelen til tanken.
 ... ved strømbrydd og pumpestopp overføre varmen fra kjelen til tanken med selvsirkulasjon.



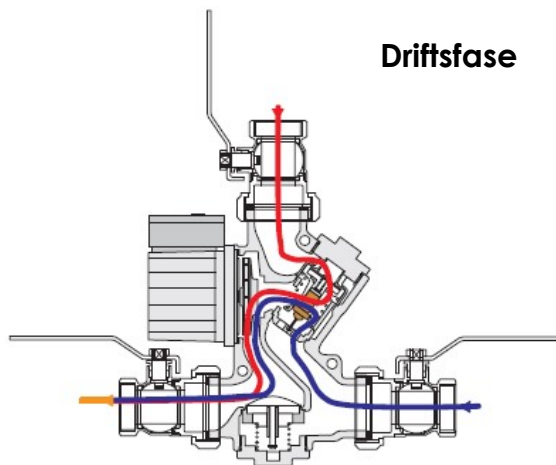
Operasjon

Laddomat 21 fungerer helt automatisk under forutsetning at start og stopp av pumpen er automatisk. Se side 4.
 Innstillingene beskrevet i denne brukerhåndboken gjøres vanligvis bare én gang.
 Laddomat trenger ingen spesiell tilsyn eller service.

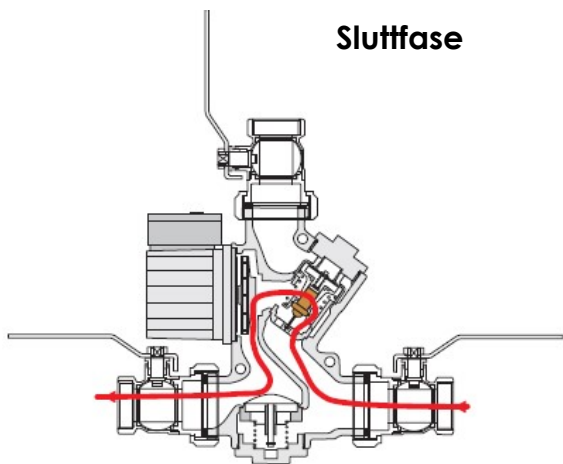
Oppstart



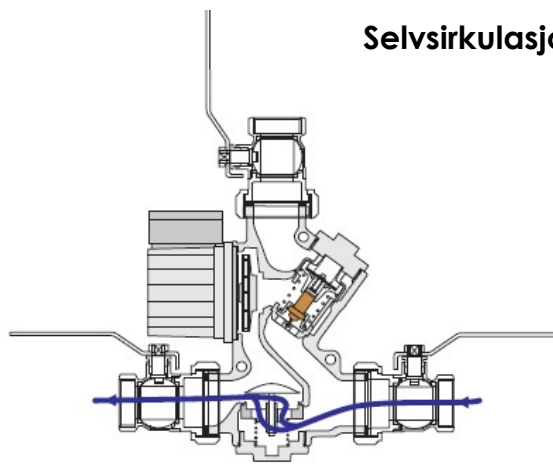
Driftsfase



Sluttfase



Selvsirkulasjon



Tekniske data Laddomat 21-60

Pumpe: Laddomat LM6 (maks 60 kW) eller Laddomat LM6A ErP 2015 (80 kW)
Tilkobling: Cu28 - R32
Åpningstemperatur: 53 °, 57 °, 63 °, 66 °, 72 °, 78 °, 83 ° eller 87 °C
Maks kjeleeffekt: 80 kW (ErP)

Tekniske data Laddomat 21-100

Pumpe: Wilo RS25-7 eller Wilo Yonos Para 7.5 ErP 2015
Tilkobling: R32
Åpningstemperatur: 53 °, 57 °, 63 °, 66 °, 72 °, 78 °, 83 ° eller 87 °C
Maks kjeleeffekt: 120 kW

Dimensjonering

Veldimensjonerte rørdimensjoner og korte rørledninger garanterer funksjonen selv når varmebehovet i huset er som størst. Det garanterer også effektiv selvsirkulasjon *ved strømbrudd.

Rørdimensjoner ved maksimal avstand, 2 m, mellom kjele og tank.

Kjeler med maksimal effekt * opp til:

Laddomat 21-60:

45 kW min. 28 ku-rør alt. R25

80 kW min. 35 ku-rør alt. R32

Laddomat 21-100:

80 kW min. 35 Cu-rør alt. R32

100 kW min. 42 Cu-tube alt. R40

120 kW min. 54 Cu-rør alt. R50

Gjennomstrømning:

Ladermateriale 21-60 gir ved rørdimensjonene ovenfor 2 - 3 m³/t. Se flytskjema nedenfor.

Laddomat 21-100 gir ved ovennevnte rørdimensjoner 3-4 m³ / t. Se flytskjema nedenfor.

Ved lengre avstander øker dimensjonen.

Maksimal anbefalt avstand * mellom kjele og tanken er 6 m.

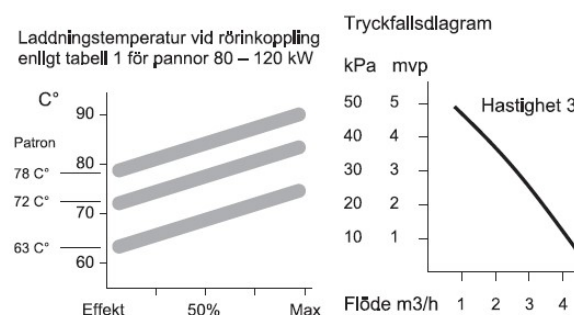
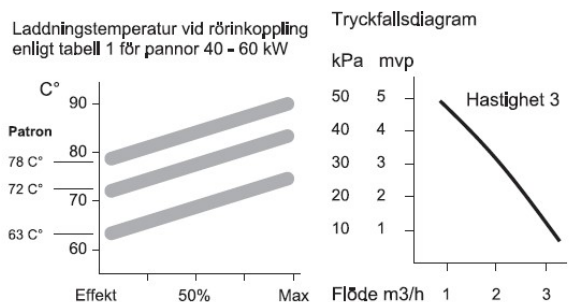
Maksimal avstand og selvsirkulasjon

Ved lengre avstander plasseres Laddomat nærmere tanken.

Husk at strømningskapasiteten avtar, både mht pumpestrøm og selvsirkulasjon.

Se eksempel på side 6.

Dersom det stilles spesielle krav til egensirkulasjon rørene dimensjoneres etter disse kravene.



Vi tar forbehold om trykkfeil og mangler.

Kjele effekt:

Det er en forskjell mellom en kjeles nominelle effekt og maks effekt.
Maksimal effekt kan være så mye som 30-50 % høyere enn kjelens merkeeffekt.
Eks: Hvis kjelens nominelle effekt er 40 kW, kan maksimal effekt nå opptil 60 kW.
Dette er veldig viktig å ta hensyn til når man dimensionerer systemet.

Innkobling

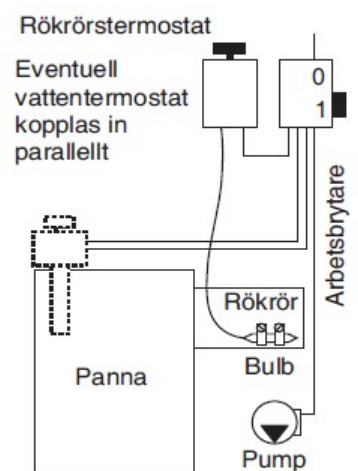
Laddomat 21 må alltid monteres stående i henhold til figurene.
Plasser Laddomat 21 nær kjelen og på samme nivå som kjelens bunnuttak.
Rørføringen skal gjøres så kort og med færrest mulig bøyninger mulig.
Sørg for at alle luftlommer er eliminert.
Røret fra toppen av kjelen til T-røret ned til Laddomat 21 skal være så grovt som mulig.
Det gir lav vannhastighet og muligheten for at luften som slippes ut i kjelen til separat for ekspansjon eller avlufting.

Start og stopp av ladepumpe

Hastighetskontrollen på sirkulasjonspumpen må stå i posisjon 3.
MERK! Sjekk at kontrollen ikke er på det laveste hastighet eller en mellomstilling som dette kan forårsake pumpen starter ikke.
Pumpen startes hensiktsmessig av en røkgasstermostat.
Hvis ekstra sikkerhet er nødvendig, en vanntermostat kan kobles til parallelt. Se bildet til høyre

Ekspansjonskar

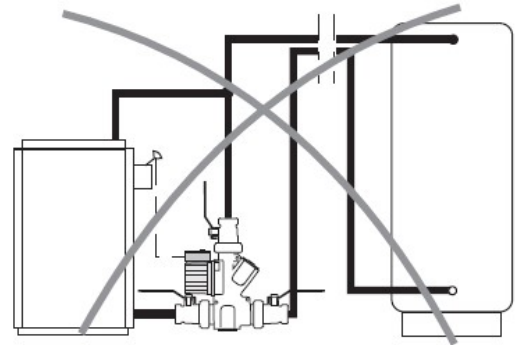
Ekspansjonskaret skal være minst 5–10 % av totalt volum i åpent kar.
Dersom det monteres trykktank skal dette være minst 10–20 % av totalt volum. Spesiell dimensjonering iht produsentens instruksjoner må alltid følges for hver anlegget.
Kontroller at driftstrykket, når systemet er kaldt, er aldri lavere enn høydeforskjellen mellom trykkmåleren og høyeste radiator + 2 mvp (meter vannsøyle).



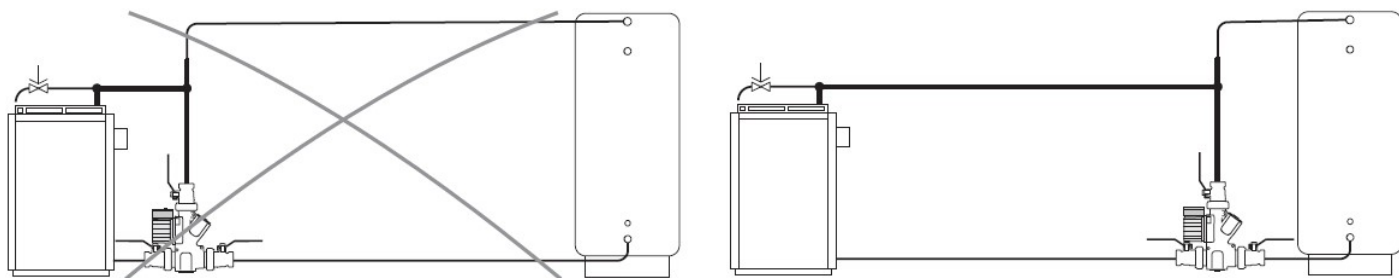
Vi tar forbehold om trykkfeil og mangler.

1. Rørledning i henhold til skissen er optimalisert for driftsforstyrrelser på grunn av luft skal minimeres. Varmtvannsrøret til shuntventilen kan kobles på to vis.

-



www.arnebergli.no



Anbefalt tilkobling på lang avstand
For å sikre lading, plasser laderen nær tanken.

OBS: lang avstand betyr redusert flyt, som senker kapasiteten til systemet.

Termostatinnsett

Anbefalt utskifting av termostatpatronen er hvert tredje år.
Nummeret er inngravert i innsatsen.
Se reservedelsliste for alternativer.

Service

Under service er de tre avstengingsventilene stengt når spaken på ventilene er satt vinkelrett på retningen til røret. På denne måten er det lett å få tilgang til pumpen, termisk ventil og tilbakeslagsventil for service.

Hvis det oppstår driftsforstyrrelser til tross for at systemet er utuftet, kan smuss i form av f.eks. lin, tape eller trådspon har satt seg fast i båndet. Demonter og rengjør. Rengjør alle tetningsflater under remontering.

1. Termisk ventil.
2. Selvsirkulerende ventil
3. Impelleren i pumpen

I noen anlegg er det ekstremt mye forurensning. Disse kan forårsake avleiringer inne i pumpen med nedetid resulterende.

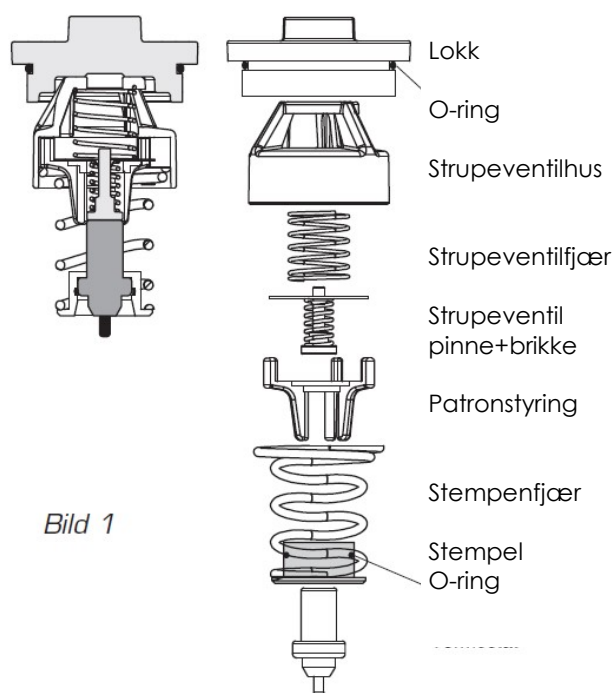


Bild 1

Vi tar forbehold om trykkfeil og mangler.

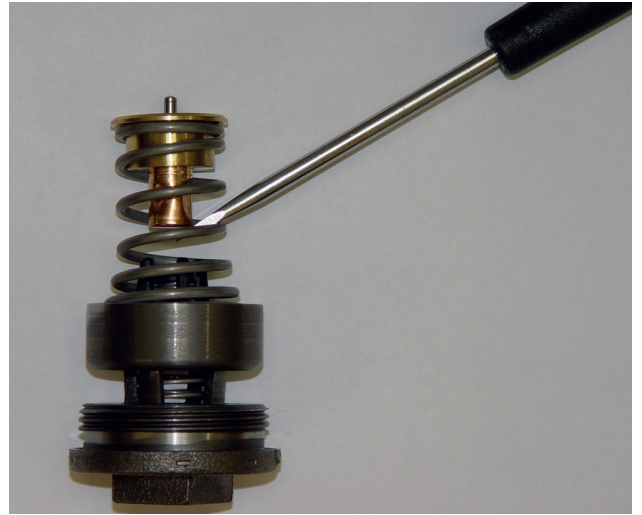
Instruksjon for å bytte inn termostat

- Kontroller at pumpen er slått av.
- Steng de tre stengeventilene.
- Skru av dekslet på motsatt side av pumpen.
- Ta av lokket med fjær, stempel og termostat i Laddomat 21.
- Termostaten holdes på plass i stempelet av en o-ring.
- Termostaten presses enkelt løs fra stempelet med f.eks. Meisel eller skrujern (Se bilde 2 til høyre).
- Trykk den nye termostaten inn i kolben.
- Sett på igjen dekslet med fjær, stempel og termostat.
- Åpne stengeventilene.
- Vent noen minutter før du starter pumpen slik at luften har tid til å komme seg opp og ut av anlegget.
- Anlegget er klart for drift.

Lås tilbakeslagsventilen

Hvis du av en eller annen grunn vil slå av selvsirkulasjonsfunksjonen fullstendig må tilbakeslagsventilen blokkeres.

Tilbakeslagsventilen er blokkert av låsestangen som er på undersiden av EPP-isolasjonen (fig. 3), festet rundt tilbakeslagsventilens aksel som vist i figur 5. For å få tilgang til akselen må først fjæren løsnes.



Bilde 3"

Låsestangen er plassert her



Bilde 4



Laddomat
21-60

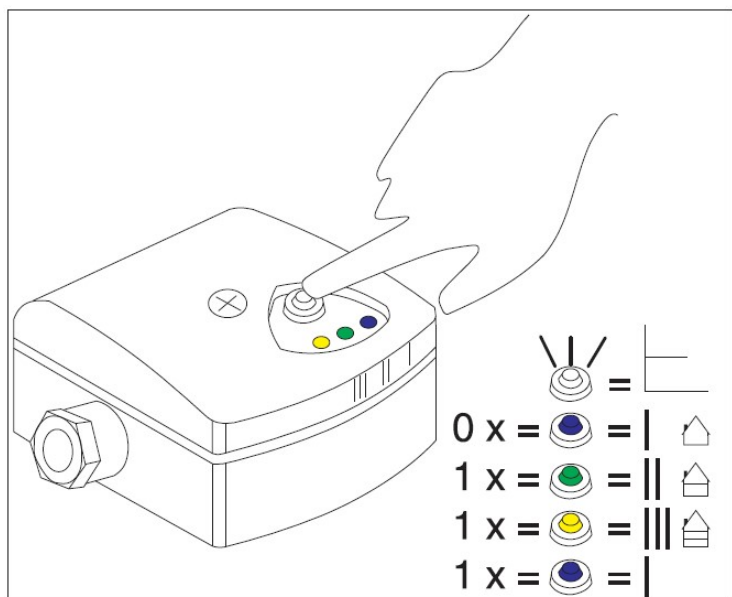
Bilde 5



Laddomat
21-100

Vi tar forbehold om trykkfeil og mangler.

Installasjon og innstilling av pumpe Laddomat 21-60



Laddomat LM-6A

I				4-77 W	40 W
II		5-77 W	72 W		
III		7-77 W	77 W		

230 V $\pm$ 10 %, 50 Hz

Vi tar forbehold om trykkfeil og mangler.

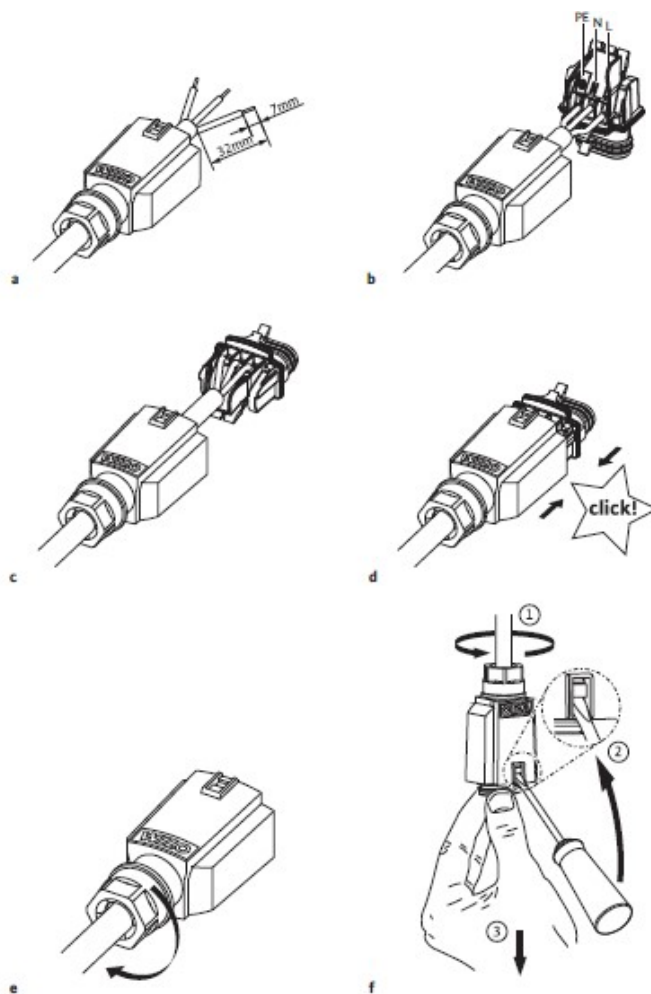
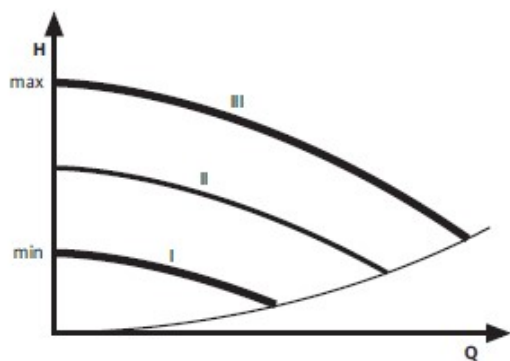
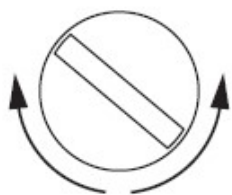
Arne Bergli AS
Tel: 407 25 420
post@arnebergli.no
www.arnebergli.no
Org.nr: 977061415



Utstyrsleverandør / grossist **VARME** **VVS** **VA**

www.arnebergli.no

Installasjon og innstilling av pumpe Laddomat 21-100



Wilo Yonos Para 7,5

4-75 W

230 V $\pm$ 10 %, 50 Hz

Vi tar forbehold om trykkfeil og mangler.

Arne Bergli AS
Tel: 407 25 420
post@arnebergli.no
www.arnebergli.no
Org.nr: 977061415

 **A. Bergli AS**

Utstyrsleverandør / grossist VARME VVS VA

www.arnebergli.no