

ThermOmatic ERA K

Bruks- och Installationsanvisning ver 1.9

**Garantivillkor att denna instruktion
LÄSES NOGGRANT FÖRE INSTALLATION!**

ERA eftersträvar att hålla inställd temperatur på framledningsgivaren. Avviker framledningstemperaturen från den inställda öppnar eller stänger ERA shunten så önskad framledningstemperatur uppnås.

Nätlampan (grön) lyser med fast sken när regulatören är i normal drift och blinkar vid givarfel. Den röda lampan lyser när motorn öppnar och den gula när motorn stänger ventilen. Om maxbegränsningsratten står i ett ändläge vid uppstart kommer röd+gul lampa blinka i 5 sekunder. Under denna tid kan gångriktningen ställas.

Som indikering att motorn nått ett ändläge blinkar den röda eller gula lampan.

I värmefallet:

Den röda lampan blinkar när värmen är slut i panna/tank.

Den gula lampan blinkar när framledningstemperaturen är för hög.

I kylfallet:

Den röda lampan blinkar när framledningstemperaturen är för låg.

Den gula lampan blinkar när kylningen inte räcker till.

Framledningstemperaturen kan ställas in mellan 20–80°C alt. 5–45°C med hjälp av den lilla ratten.

Vid fel (kortslutning eller avbrott) på givaren eller kabeln till denna, blinkar den gröna lampan 1 gång varannan sekund. ERA kommer då alltid att gå till stängt läge och sedan öppna i 20 sekunder, vilket motsvarar öppning av shunten till läge 1 på ESBEs shuntar. Syftet är att anläggningen får lite värme, tillräckligt för att frostskydda värmesystemet.

1. ThermOmatic ERA K Reglercentral/Motor (förkortas i texten till ERA)
2. Montagesats, för ESBE 3MG och TERMOMIX samt ESBE VRG R15, R20, Cu22, Cu28.
3. Framledningsgivare
4. Nätadapter, 230–24V AC
5. Givarklamma och isolering för framledningsgivare.
6. Skruvmejsel för kabelplint.



Det finns två olika sätt att koppla in ThermOmatic ERA K (ERA):

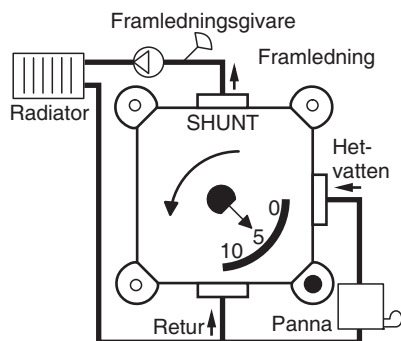
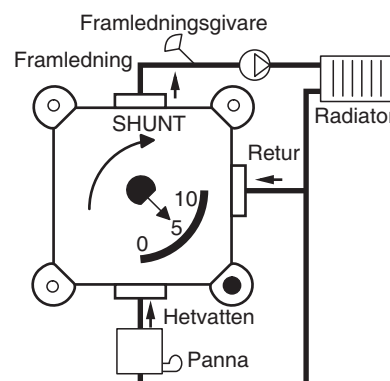
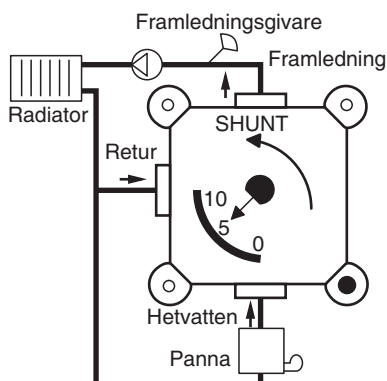
1. Värmning – Som konstanthållare av framledningstemperaturen till t ex radiatorer eller golvvärmekrets. När framledningsgivaren är varmare än inställd temperatur stängs hetvattenporten.
2. Förvärmning/Kylning – Som konstanthållare av returen till t ex panna. Så länge pannan är kall står shuntens stängd. ERA kylar sedan pannan med förvämt vatten så att pannan inte får kondensskador. Det uppvärmda vattnet förs över till toppen på tanken. När returtemperaturen till pannan överstiger inställt värde, öppnar ERA den kalla returporten för att hålla inställt börvärde.

1. Inställning av shuntventilen
2. Montering av shuntmotor på shunt
3. Anslutning av strömkabel
4. Inställning/kontroll av gångriktning

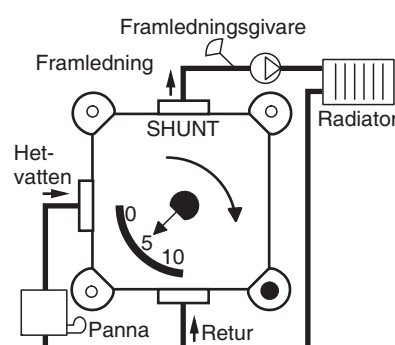
5. Montering av framledningsgivare
6. Anslutning av framledningsgivare/Drifttagning
7. Begränsning
8. Manuell reglering

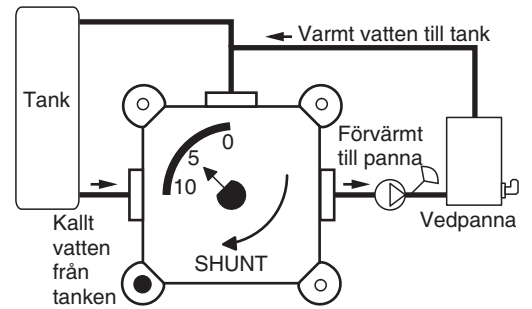
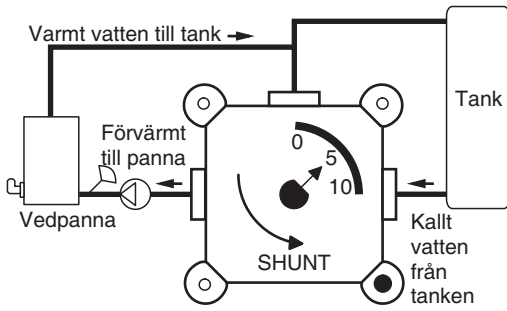
Shuntventilen kan vara monterad för värme eller kyla. (Exempel nedan). Montera sifferbrickan så att den stämmer med aktuellt montage enligt nedanstående exempel. Ställ shuntventilen på läge 5 (mitt på

skalan, se bildexempel nedan) och ta bort ratt/handtag utan att ändra axelns läge. Notera åt vilket håll shuntaxeln skall rotera för att stänga (medurs alt. moturs).



Denna anpassning gäller ESBE 3MG.
För övriga fabrikat, se respektive ventils bruksanvisning.
För VRG-shunt, se instruktionen som bipackas med montagesatsen.

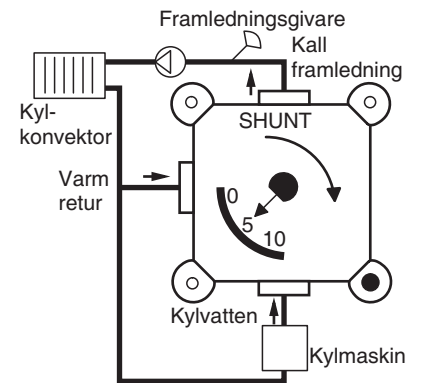
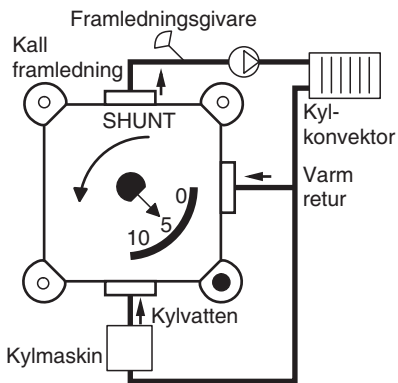




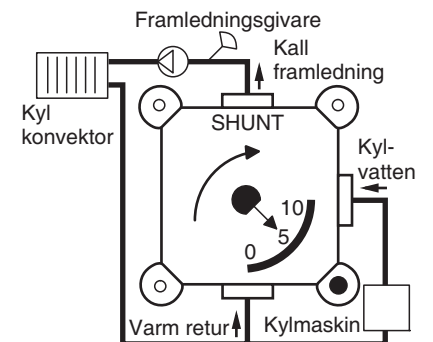
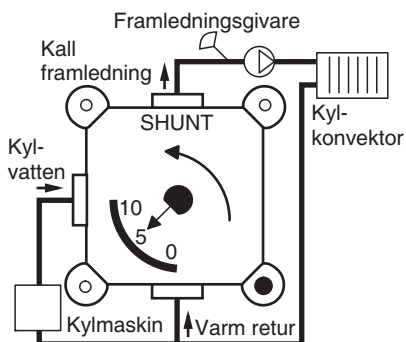
Denna anpassning gäller ESBE 3MG.

För övriga fabrikat, se respektive ventils bruksanvisning.

För VRG-shunt, se instruktionen som bipackas med montagesatsen.



Moturs stängning

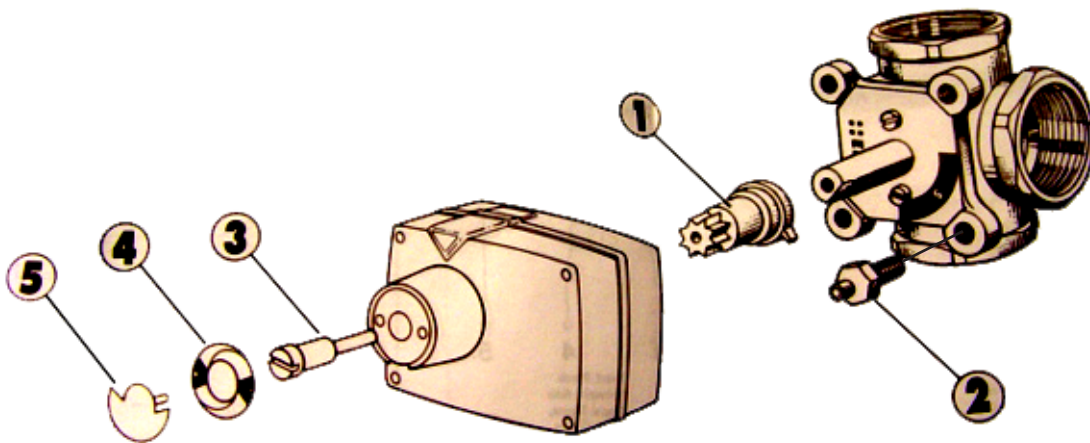


Medurs stängning

Montera motorn på shuntventilen enligt följande:

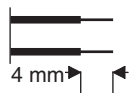
- Montera motorfäste i nedre högra fästet (2 på figuren nedan).
- Tryck på axelhylsan (1 på figuren) på shuntaxeln så att axeln bottenar i hålet. OBS kontrollera att pilen pekar mot 5 på shuntventilens skala.

- Kontrollera att ratten står i driftläge. Ratten har två lägen;
 - Manuellt läge = Ratten intryckt och kan vridas.
 - Driftläge = Ratten är i sitt yttre läge (låst mot motorn) och kan inte vridas.
- För på motorn på axelhylsan och tryck fast den. Drag fast motorn med skruven (3 på figuren) i rattens centrum.



Vid leverans står motorn mitt emellan stängt och öppet (Bild 1).

- Tryck in och vrid ratten ca 1/8 varv mot stopp. Ratten kommer då stanna kvar i intryckt läge när kåpan tas bort.
- Ta av kåpan genom att lossa skruvarna med stjärnmejsel. (Bild 1)
- Anslut strömkabeln: Ändarna på kabeln *Kabeländar skall vara skalade så att ändarna är max 4 mm* (Se skiss till höger).
Anslut strömkabeln till angiven plats på plinten. (Bild 2)
- Vrid tillbaka ratten så att den trycks ut till driftläge.



Lossa skruvarna

Gångriktning på shuntmotorn ställs med hjälp av ratten för maxbegränsning enligt följande.

Se 1. *Inställning av shuntventilen* på föregående uppslag för att veta åt vilket håll shunten skall stänga.

Om strömmen ansluts när maxratten står i ett ändläge, kommer röd+gul lampa blinka samtidigt i 5 sekunder. Under denna tid kan gångriktningen ställas.

Alt 1: Om shunten stänger medurs (B, D, F, H, J); Ställ maxbegr.-ratten i moturs ändläge (Bild 6). Sätt på strömmen. För att ställa in medurs stängning behöver du nu bara vrida ratten medurs till ändläge inom 5 sekunder.

Alt 2: Om shunten stänger moturs (A, C, E, F, I); Ställ maxbegr.-ratten i medurs ändläge (Bild 7). Sätt på strömmen. För att ställa in moturs stängning behöver du nu bara vrida ratten moturs till ändläge inom 5 sekunder.

Inställd gångriktning behålls när strömmen bryts.

- Sätt på strömmen.
- Kontrollera att motorn går åt rätt håll.
- Om motorn går åt fel håll – bryt strömmen och följ anvisningen för att skifta gångriktning. Testa igen.
- Montera den blå-röda skalans (4 på figuren på förra sidan) så att de färgade fälten matchar öppnings- (rött) resp. stängningshåll (blått) på motorn. Tryck fast locket (5 på figuren).
- Bryt strömmen genom att ta ur nätadaptorn.

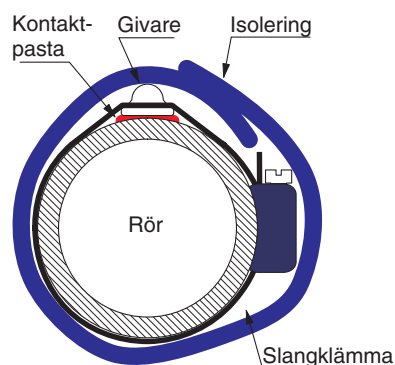


OBS att kåpan i detta läge ej skall vara monterad. Den är med på bilderna för att lättare visa rattens läge.

Montera givaren på framledningen, så nära shuntens som möjligt.

Stryk på värmeledande pasta och kläm fast den platta delen av givaren med bifogad slangklämma mot röret (Se bild 8 till höger).

Lägg till sist bifogad isolering runt rör och givare. Det är mycket viktigt för funktionen att få bra kontakt mot röret.



Anslut framledningsgivaren till plinten på ERA och sätt i nätadaptorn. När givaren är ansluten skall nätlampan lysa med fast sken och ERA är klar att tas i bruk. Montera kåpan enligt följande:

Tryck noga in och håll fast kablarna i kabeluttaget så låsklacken på kåpan kan låsa fast dem. (Bild 3 och 4).

Montera kåpan på motorn. Drag fast skruvarna. (Bild 5)

Ställ maxratten på önskad temperatur.

Framledningstemperaturen kan ställas in mellan 20–80°C alt. 5–45°C.

Tryck in stora ratten så att shuntens frikopplas från motorn. Ställ ratten på önskat läge. Om ratten skall stå i önskat läge en längre tid måste strömmen brytas.

För att underlätta vid installation och felsökning arbetar ERA i uppstartläge utan fördröjningar i 30 minuter varje gång spänningen sätts på.

Om maxbegränsningsratten står i ett ändläge vid uppstart kommer röd+gul lampa blinka i 5 sekunder. Det är under denna tid som gångriktning kan ställas.

Vid fel (kortslutning eller avbrott) på givaren eller kabeln till denna, blinkar den gröna lampan 1 gång

varannan sekund. ERA kommer då alltid att gå till stängt läge och sedan öppna i 20 sekunder, vilket motsvarar öppning av shunten till läge 1 på ESBEs shuntar. Syftet är att anläggningen får lite värme, tillräckligt för att frostskydda värmesystemet.

OBS att när den RÖDA eller GULA lampan blinkar är det INTE för att det är fel på givaren utan för att shunten står fullt öppen eller stängd.

Fel	Trolig orsak	Åtgärd
Motorn går i öppet eller stängt ändläge utan att shuntaxeln vrids.	Ratten till shunten står i intryckt läge.	Vrid den stora ratten tills dess att ratten skjuts ut till drivläge.
Nätlampan blinkar varannan sekund.	Fel på framledningsgivaren eller ledningen till denna.	Kontrollera att ledning är hel och att anslutningen är korrekt. Kontrollmät resistansen med lös givare. Vid +25°C skall den vara 50 kOhm och vid 50°C skall den vara 20 kOhm.
Shunten släpper ut värme/ kyla trots att Thermomatic ERA står i helt stängt läge.	Motorns stängläge och shuntens 0-läge stämmer inte överens.	Lossa motorn från shunten. Ställ shunten på 0. Återmontera motorn helt stängd.
Motorn vill bara öppna eller stänga.	Fel gångriktning.	Ändra motorns gångriktning enligt anvisningen på sid 5. OBS att du har 5 sekunder på dig.
Shunten öppnar inte trots att det är kallt i huset.	Framledningsgivaren monterad på hetvattenledningen.	Flytta givaren till framledningen.
Motorn pendlar mellan öppet och stängt.	Givaren är placerad för långt från shuntventilen eller har dålig kontakt med röret.	Flytta givaren närmare shuntventilen. Spänn fast givaren så att den har bra kontakt.
Shunten stänger framledningsporten istället för hetvattenporten.	Shuntens inkoppling är felaktig.	Kontrollera shuntens inkoppling.
Motorn vill bara stänga.	Maxbegränsningen för lågt ställd.	Ställ upp maxbegränsningen.