

Läs hela installationsanvisningen innan monteringen påbörjas.

### Utrustningen består av:

1. ThermOmatic K, Reglercentral/Motor
2. Montagesats, universal
3. Framledningsgivare, med 1,5 m kabel
4. Nätadapter, 230–24 V AC med 5 m kabel
5. Klammer och isolering för framledningsgivare

### Så här fungerar Thermomatic K

Thermomatic K förkortas i texten till TK.

TK eftersträvar att hålla inställd temperatur.

TK reglerar efter hur stor regleravvikelsen är.

Vid mindre än 1°C avvikelse gör den inga justeringar.

Vid 1–2°C justerar TK en gång per minut.

Vid mer än 2°C avvikelse justerar den var tionde sekund.

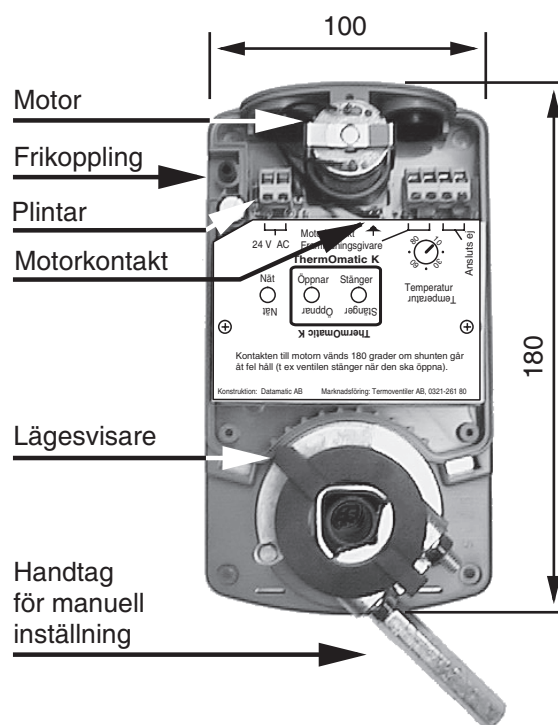
Ju större avvikelse, desto längre tid går motorn.

Öppna- eller stänglampan lyser när motorn går. När motorn kommit till ett ändläge blinkar respektive lampa.

Vid fel på framledningsgivaren eller kabeln till denna blinkar nätlampan 5 gånger per sekund. TK stänger då först shunten och öppnar sedan i 30 sekunder vilket motsvarar 25% öppning av shunten.

### Arbetsordning

1. Montera K på shuntventilen. Se separat anvisning.
2. Koppla strömkabel till kretskortet.  
Bifogad strömkabel ansluts först till kretskortet, annars finns risk att de två fria ändarna kortsluter nätadaptern. Kabeln klamras sedan så att anslutningsplinten på kretskortet inte belastas.
3. Anslut nätadapter.  
Nätadaptern ansluts till ett vägguttag för 230 V.
4. Första uppstart.  
Första uppstart skall göras utan att framledningsgivaren är ansluten.  
Vid första uppstart utan givare kommer nätlampan att blinka snabbt som indikation på att givaren saknas.



### 5. Kontroll av vridningsriktning.

Frikoppla motorn med frikopplingsknappen och vrid shunt och motor till ett mellanläge. Sätt i nätadaptern. När TK får ström utan givare ansluten kommer den att gå mot stängt läge för att sedan öppna i 3 sekunder.

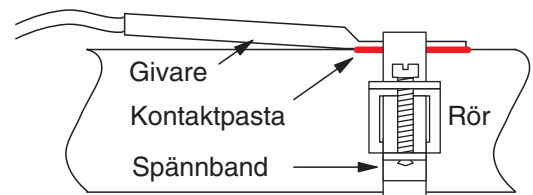
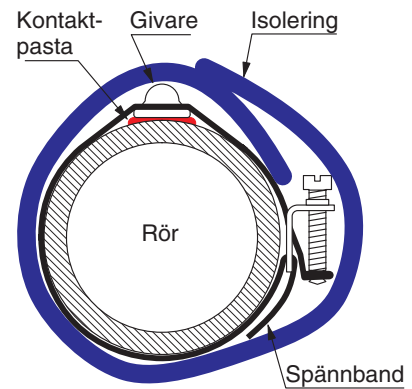
Kontrollera att denna stängning stämmer med shuntens stängläge. Gör den inte det, lossa motorkontakten och vrid den ett halvt varv. Pröva igen.

### 6. Montering av framledningsgivare.

För att skapa ytterligare skydd mot skador på kretskortet på grund av åska, monteras bifogat åskskydd på framgivarens anslutningsplint. Detta skydd är ej obligatoriskt för funktionen på TK utan bara ett extra skydd. Koppla givaren i markerad plint. När givaren kopplats skall TK fungera normalt.

### 7. Manuell inställning av motor.

Tryck ner frikopplingen och vrid motorn till önskat läge. Om motorn skall stå kvar i detta läge måste strömmen till TK brytas genom att nätadaptern tas ut ur vägguttaget.



## Felsökning

För att underlätta vid installation och felsökning arbetar TK i uppstartläge utan fördröjningar i 3 minuter varje gång spänningen sätts på.

Vid fel på framledningsgivaren eller kabeln till denna blinkar nätlampan 5 gånger per sekund. TK stänger då först shunten och öppnar sedan vid normaldrift i 30 sekunder vilket motsvarar 25% öppning av shunten.

I uppstartläge öppnar shunten i 3 sekunder.

Fel	Trolig orsak	Åtgärd
Nätlampan blinkar 5 gånger/sek.	Fel på framledningsgivaren, ledning eller dess inkoppling.  Kan även bero på fel på åskskyddet.	Kontrollera att ledningen 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  Demontera åskskyddet.
Shuntens släpper ut värme trots att Thermomatic K står i helt stängt läge.	Motorns stängläge och shuntens 0-läge stämmer inte överens.	Lossa motorn från shuntens. Ställ shuntens på 0. Återmontera motorn helt stängd.
Motorn vill bara öppna eller stänga.	Fel gångriktning. Fel på åskskyddet.	Ändra motorns gångriktning genom att vända motorkontakten 180°. Demontera åskskyddet
Shuntens öppnar inte trots att den borde.	Framledningsgivaren monterad på hetvattenledningen	Flytta givaren till efter blandningspunkten.
Motorn pendlar mellan öppet och stängt.	Givaren är placerad för långt från shuntventilen. Givaren har dålig kontakt med röret.	Flytta givare närmare shuntens. Spänn fast givaren så att den har bra kontakt med röret.

# Montering på shuntventil

## **Thermomatic K förkortas i texten till TK**

### **Före montering**

Före monteringen skall man alltid förvissa sig om i vilket läge shuntventilen är stängd och på shuntaxeln tydligt märka upp detta läge.

TK är avsedd för shuntar med 90° öppningsvinkel. Har shunten 180° öppningsvinkel används Thermomatic Combi med ESBE 92-motor.

På figurerna visas ESBE 3G-shunt.

På ESBE-shuntar stängs den port som avfasningen pekar mot.

OBS Andra shuntfabrikat kan ha annorlunda monteringsätt.

### **TK kan monteras i vilket läge som helst**

### **Anpassning till medurs- alt motursshunt**

TK är från fabrik ställd och kopplad så att den öppnar medurs. Om shunten också öppnar medurs ställs shunten i stängt läge och TK:s fästbygel låses fast i detta läge mot axelförlängaren.

Om shunten öppnar moturs ställs shunten helt öppen innan TK låses fast. Motorkontakten vänds 180° för att ändra gångriktningen.

Klisteretiketten *ÖPPEN* och *STÄNGD* monteras mot indikeringspilen.

### **Frikoppling av motor**

Motorn kan frikopplas och manövreras för hand för manuell inställning av shunten vid strömavbrott m m.

Tryck ner frikopplingsknappen och vrid shunten samtidigt. När strömmen sätts på igen börjar TK automatiskt att reglera.

Observera att om motorn frikopplas och handmanövreras från ett ändläge med strömmen på, måste nätadaptorn tas ur och sättas i igen för att återstarta TK.

