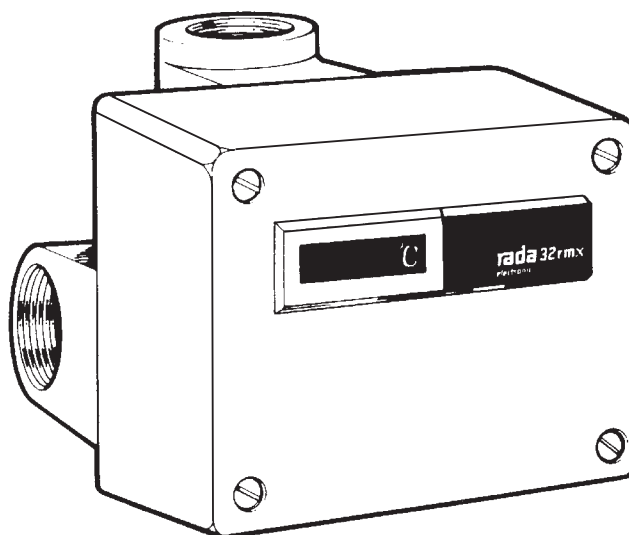


**rada**

CONTROLS

**32rmx**

PRODUKTMANUAL



## VIKTIGT

**Installatör:** Denna manual tillhör kunden och skall förvaras tillsammans med produkten i drifts- och underhållssyfte.

# REGISTER

	<b>Sida</b>
<b>INLEDNING</b>	3
<b>BESKRIVNING</b>	3
<b>VARNINGAR</b>	3
<b>SPECIFIKATION</b>	
Viktiga fakta	4
<b>DIMENSIONER</b>	7
<b>INSTALLATION</b>	
Allmänt	8
Igångsättning	10
Temperaturjustering	10
Justering av flödescirkulationen	11
Omkastade inloppsror	12
Övre och nedre utlopp	13
<b>FELDIAGNOS</b>	16
<b>UNDERHÅLL</b>	
Allmänt	20
Demontering och installation	20
Hölje	20
Temperaturgivare	20
Potentiometer	21
Blandarens kretskort	22
Drivenhet	22
Inre sats	22
Vevaxel	23
Nedre säte	24
<b>RESERVDELAR</b>	
Reservdelslista	25
Reservdelsdiagram	26/27
<b>KUNDSERVICE</b>	Baksidan

## INLEDNING

32rmx är en motordriven blandningsventil som styrs på elektronisk väg. Den är avsedd att styra vattentemperaturen i ett distributionssystem med flera utlopp, se Figur 2.

## BESKRIVNING

Rada 32rmx har en funktion för "kallstart" som skyddar användaren mot höga vattentemperaturer i händelse av bruten kraftförsörjning. Detta sker genom att ventilen lagrar så mycket reservkraft att den kan stänga av inkommande varmvatten och därigenom endast släppa igenom kallvatten.

## VARNINGAR

Rada-produkter är precisionstillverkade och kommer att fungera perfekt och säkert under förutsättning att:

1. De installeras, körs igång, används och underhålls enligt de rekommendationer som finns i denna manual.
2. Periodisk tillsyn är nödvändig för att bevara produkten i gott skick. Rekommenderade riktlinjer finns i avsnittet **UNDERHÅLL**.

# SPECIFIKATION

## Viktiga fakta

1. Installationen, igångkörningen och underhållet av produkten skall utföras enligt de instruktioner som ges i denna manual, samt skall utföras av behörig och kompetent personal.
2. Installationerna skall ske i enlighet med **alla** lokala/nationella föreskrifter/förordningar om vattentillförsel samt enligt bestämmelser för byggnation och rördragning (UK:BS6700).
3. **Varning!** Användning av produkten utanför de gränser som anges i detta avsnitt kan allvarligt inverka på funktionen och minska produktens livslängd samt utgöra eventuell risk för användaren.

**Standard för design och tillverkning: BS3456. Tryckområde:** Rada 32mx kräver nominellt samma tryck för varmt och kallt vatten. Maximalt statiskt tryck: 10 bar.

Maximalt driftstryck: Tryckförlust 7 bar.

### Temperaturområde för blandat vatten

30 - 50° C (utanför dessa gränser minskar precisionen proportionellt).

Tryckområde:

Omgivande temperaturområde 0 - 60°C

Omgivande fuktighet: 0 - 100% RH

### Elfakta

matarspänning: 12V växelström genom separat transformator, PT100 eller PT220.

Kraftförbrukning: 6 watt.

Elektroniskt strömkretsskydd: Genom en 500mA snabbrytande säkring (inmonterad).

Kabelingång: Basgångad för att acceptera 20 mm skyddsror (ej bifogad).

### Konstruktion

Basenhet: Förnicklad kanonmetall.

Hölje: Aluminium, röd effektlack, elkammare skyddad mot vatten och damm enligt IP66.

Skyttel som förenar anslutningsstången med säten: Rostfritt stål.

Separering av hydraulik och elektronik: Flexibla rostfria bälgenheter styr tätningen plus tre reserv O-ringar.

Luftningshål: Varnar tidigt om bälgenheter eller O-ringar försämras.

Elektronik: Halvledande mikroelektronisk koppling av stickkontaktstyp.

Motor: Servomotor med låg tröghet och med en reduktionsväxellåda som skyddas av en strömbegränsande krets. Montering av temperaturgivaren: Utbytbar delmontage med en ytterst känslig termistor som är inkapslad i ett robust mässingshölje.

Temperaturdisplay: Röd LED-display med 2 siffror som anger utloppstemperaturen.

### **Anslutningar och fastsättning**

Anslutningar: In- och utlopp 1 1/4" standard inv. rörgång.

Konfigurering: Varmt inlopp till höger, kallt till vänster, utlopp högst upp.

Fastsättning: Konstruerad för anslutning till frilagda rör som måste stödjas korrekt eftersom blandaren inte fästs i någon väggyta.

### **Anslutning**

Möjliggör in-/utmatning för fjärrövervakning och/eller styrning via särskilda Rada styrsystem 830/840, alternativt DUC.

**Det är viktigt att 32rmx-elektroniken inte störs av yttre signaler eller andra störningar genom denna anslutning.**

### **Prestanda**

Temperaturkontroll: Inom  $\pm 2.0$  °C av inställd temperatur.

Precision hos den digitala temperaturdisplayen:  $\pm 1$  °C inom området från 30 °C till 60 °C.

### **Tryckförlust/Strömningshastighet**

Tryckförlust/Strömningshastighet: (se figur 1)

Detta gäller endast vid mellaninställning och inkluderar inte tryckförluster genom backventiler, in-line anordningar, rörledning eller uttagsdetaljer. Vid beräkning av pumphastigheten skall en tryckförlust på 0,01 bar tas med i beräkningen vid passage genom blandaren på 10 l/min.

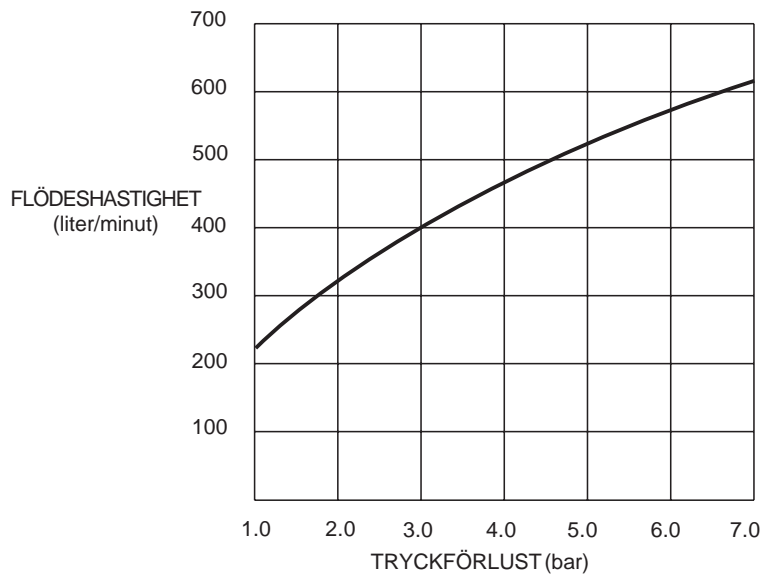
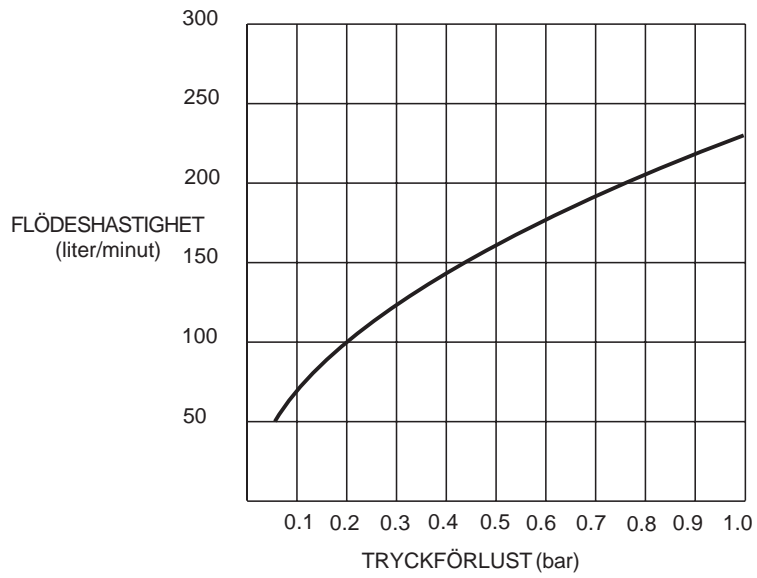
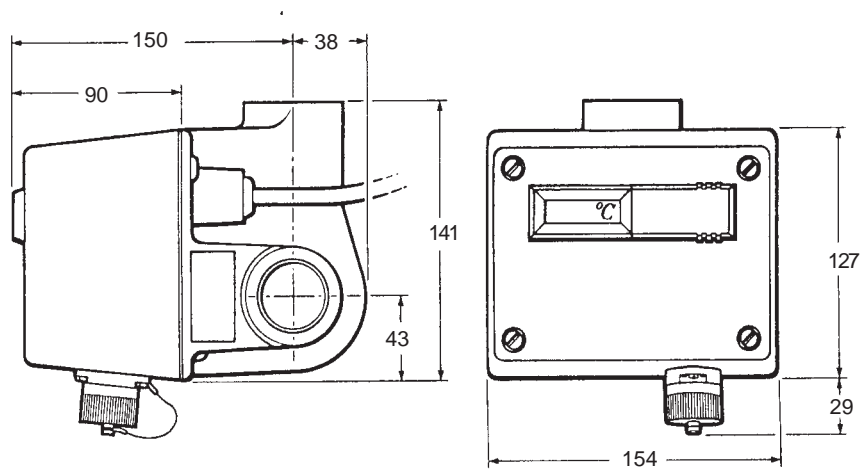


Diagram över flödes-/tryckförlust  
Figur 1

# DIMENSIONER



Dimensioner i millimeter

# INSTALLATION

## Allmänt

**Installationen skall genomföras enligt dessa instruktioner och måste utföras av utvald, kvalificerad och kompetent personal.**

1. Matarrören måste spolras rena från smuts innan blandaren ansluts.
2. Rördragningen måste ske enligt lämpliga Rada-riktlinjer.
3. Vid skapandet av lågtryckskretsar är det viktigt att se till att förhindra uppkomsten av luftfickor.
4. Använd inte för mycket kraft när anslutningarna görs.
5. Blandaren kan monteras efter önskemål så länge temperaturdisplayen är synlig och kan nås för justeringar. Anslutande rör skall fästas ordentligt eftersom blandaren inte har något väggfäste.
6. Anslutningsrören skall utformas så att de minimerar effekten av stryplingar, eller förbrukning från andra utlopp, på det dynamiska trycket vid blandningsventilens ingångar. Rekommenderad minsta diameter för inloppsror är 1" eller 28 mm.
7. Denna produkt kräver en spänning på 13V växelström. En separat transformator finns tillgänglig för detta ändamål, se PT100 (100/110V) eller PT220 (220/240V). Information om installation och specifikationer bifogas till varje transformator (se P2623). Kabelinföringen till Rada 32rmx är gängad för att kunna acceptera 20 mm skyddsror om så skulle behövas. Om dessa används krävs en anslutningsdel som ger en lämplig tätning.
8. När utloppsröret monteras måste gängningen vara korrekt. Detta förhindrar att den skruvas för långt in i ventilen och på så sätt skadar temperaturgivaren, som kan ses sticka fram i utloppshålet.
9. Kontrollera att ventilens avtappningshål inte blockeras utifrån. Det finns mitt emot utloppet, alldeles bakom basflänsen (se figur 8). Det används för att varna för läckor i bälgmontaget. En andra tätning förhindrar att vatten tränger in till elektroniken. Om en läcka uppstår måste felet åtgärdas omedelbart.
10. Innan vvc-kretsens två termometrar monteras skall de kontrolleras mot varandra vid avsedd cirkulationstemperatur. Eventuella skillnader skall noteras (se Justering av cirkulationsflödet).

## Teckenförklaringar

Filter

Lockshield-ventil

Avstängningsventil

Reducerventil

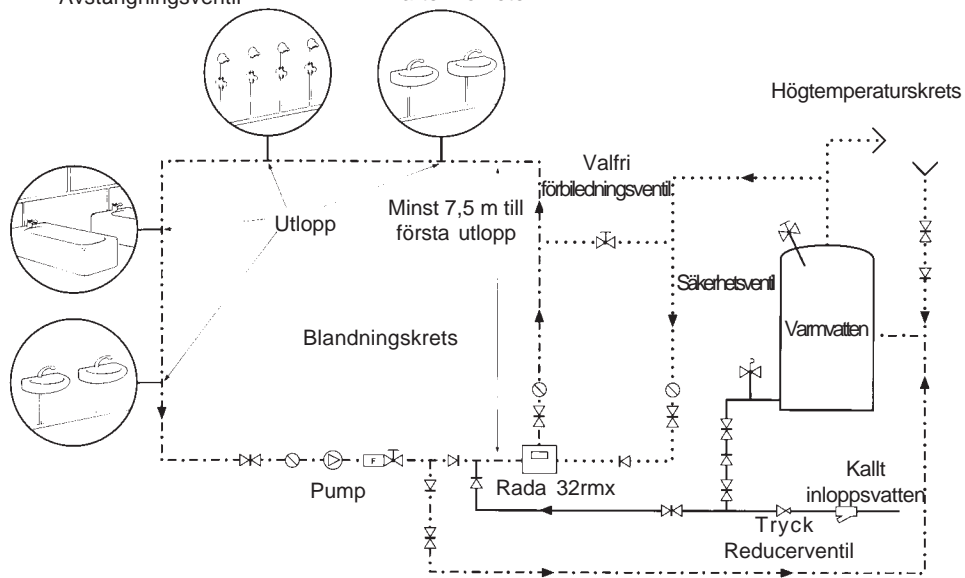
Direktvisande  
flödesvärden och  
justerventil

Mira-termometer

Kallvatten

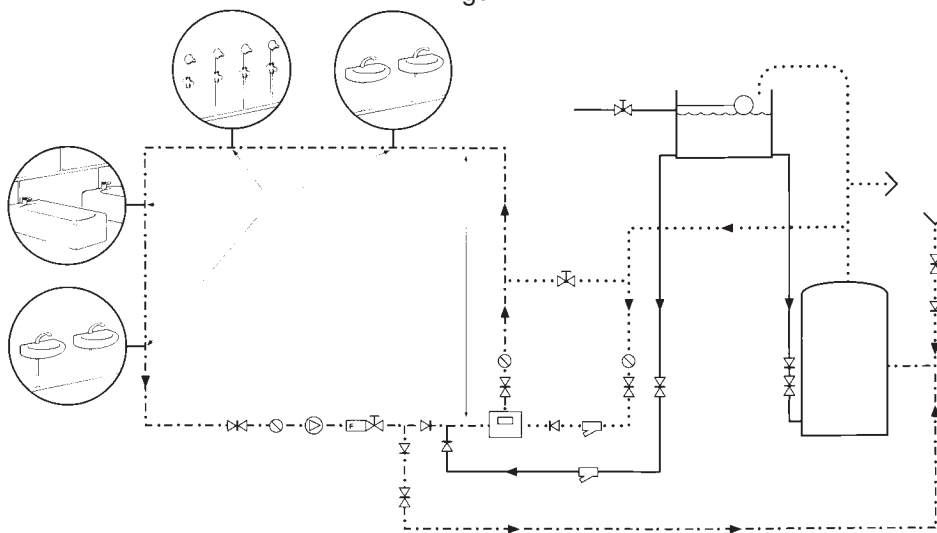
Varmvatten

Blandat vatten



Schematisk skiss (Oventilerat system)

Figur 2



## Igångsättning

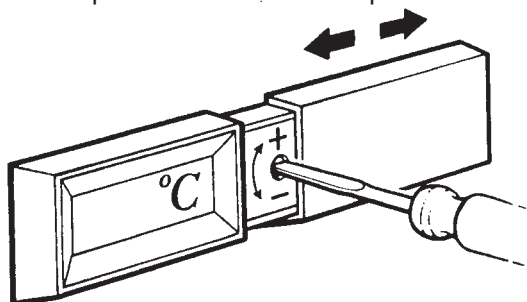
Innan strömmen slås på till den elektroniska ventilen skall följande kontrolleras:

1. Tillgång till varmt vatten fram till blandningsventilen.
2. Avstängningsventilerna runt i vvc-kretsen skall vara fullt öppna.  
**OBS!** Förbiledningsventilen skall vara stängd (om sådan finns).
3. Cirkulationspumpen och 32rmx-transformatorn skall anslutas, från samma säkerhetsbrytare.
4. Om ett tidur används skall både transformatorn och pumpen anslutas från denna krets, alternativt kan en cylindermonterad termostat användas för att stänga ventilen när det varma vattnet närmar sig det blandade. Användning av ventilen utan varmvatten kan förkorta dess livslängd.

Sedan de ovan nämnda punkterna har kontrollerats kan eltillförseln kopplas på. Displayen kommer först att visa temperaturen på utloppsvattnet. 32rmx kommer omedelbart att gå på full värme för att avlägsna kvarvarande kallvatten i varmvattenledningen. Den kommer därefter att blanda vattnet till ungefär 45°C, eftersom det är denna temperatur som är förinställd på fabriken.

## Temperaturjustering

1. Låt det varma inloppsvattnet nå sin arbetstemperatur.
2. SKJUT namnskylden åt höger, bort från den digitala temperaturdisplayen, så syns skruven för temperaturjustering. Det är nu den INSTÄLLDA temperaturen som visas. (börvärde)
3. Med en LITEN skruvmejsel vrids skruven **försiktigt** i den riktning som anges för antingen högre eller lägre temperatur, tills önskad temperatur visas. En vridning av skruven justerar temperaturen med ungefär 5°C.
4. Skjut tillbaka namnskylden helt åt vänster. Det är nu den FAKTISKA temperaturen som visas. Det tar ett par sekunder innan temperaturen satt sig.



Temperaturjustering  
Figur 4

## Justering av flödescirkulationen

1. Vi rekommenderar en justerbar cirkulationspump för inställning av minskat flöde och lägre temperatur.
2. En temperaturminskning på minst 2 o C krävs runt vvc-kretsen samt en minskning av flödes hastigheten längs kretsen genom att justera pumpstyrningen (antingen elektrisk eller mekanisk). Annars kan detta åstadkommas med en ventil som ställer in flödet samtidigt som minimiflödet på 10 l/min uppnås. Detta skall fungera utan någon avtappning. Montage av direktvisande flödesmätning och juster ventil rekommenderas. De två temperaturerna avläses från utloppstermometern och från returtermometern.
3. Eftersom temperaturförlusten runt kretsen skall ha räknats ut före installeringen och genom att ställa in temperaturminskningen runt kretsen skall minst minimiflöde uppnås.
4. När temperaturminskningen i omloppet ställs in skall tillräckligt lång tid ges för att de nya värdena skall kunna uppnås mellan de olika justeringarna. Hur lång den tiden är beror på kretsens längd, vanligtvis mellan 5 och 30 minuter. När flödet väl har ställts in skall ytterligare justeringar beroende på omgivande temperatur eller årstidsförändringar inte vara nödvändiga.

## Omkastade inloppsror (se figurerna 5 & 6)

Standardventilen är utrustad med: inlopp VARMT – HÖGER, KALLT – VÄNSTER och utlopp högst upp. **När inloppen är omkastade skall det observeras att "kallstart"-funktionen är mindre effektiv.** Om det skulle bli nödvändigt att korrigera de omkastade inloppsrören måste följande ordning följas:

1. Koppla ifrån kraftförsörjningen.
2. Ta bort det röda höljet genom att avlägsna de 4 fästskruvarna och lyft **försiktigt** bort höljet från basenheten. De kablar som förbinder basenheten med höljet är tillräckligt långa för att tillåta att höljet lyfts åt sidan. (Sträck inte ut ledningarna).
3. Lokalisera kablarna från kretskortet till drivenhetens motor (röd och svart), ta bort kontakt C genom att ta tag i själva KONTAKTEN och dra försiktigt bort den.
4. Roter kontakt C 180 grader. Den röda kontaktledningen skall nu ligga direkt intill den gröna LED.
5. Återsätt höljet och se till att inte klämma några ledningar.

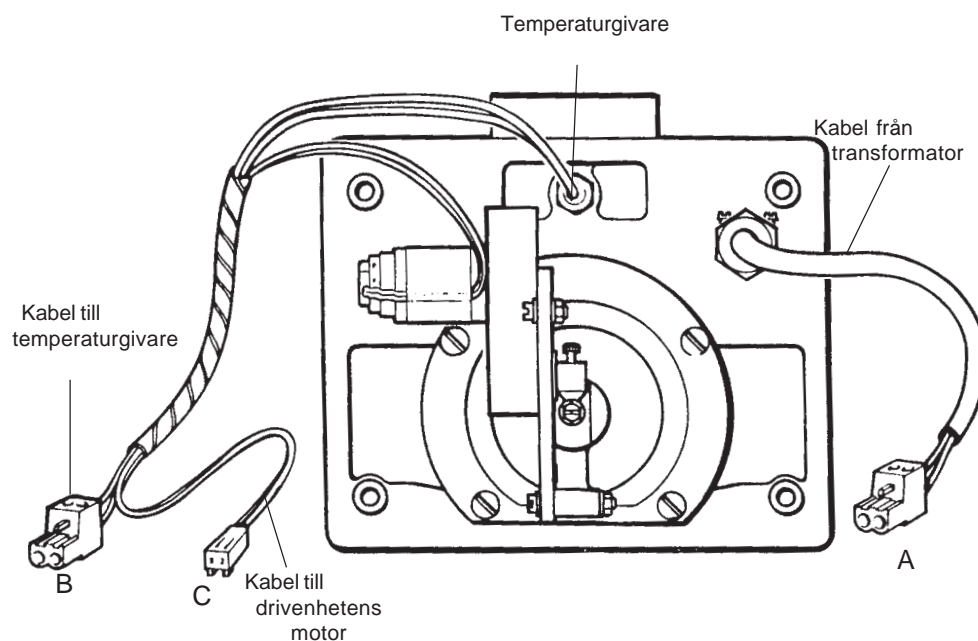
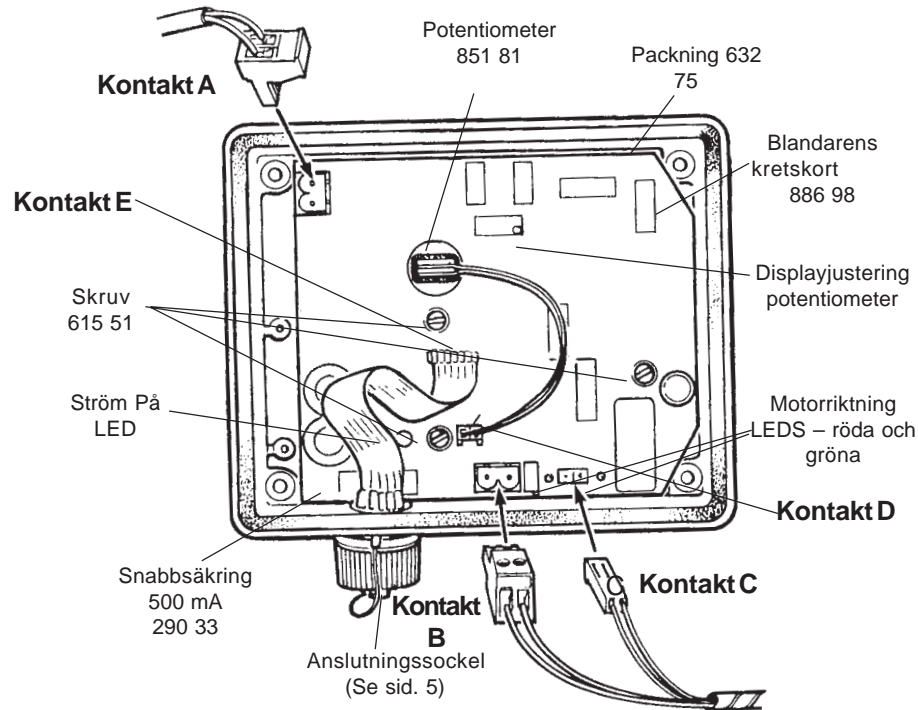


Bild av basenheten (Övre utloppet)

Figur 5



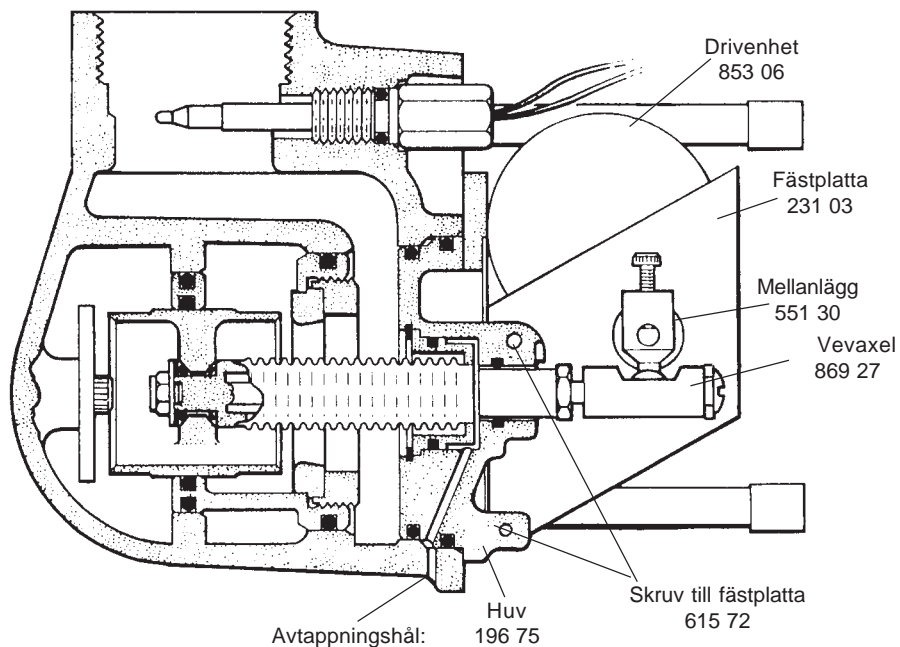
Insidbild från höljet  
Figur 6

## Övre och nedre utlopp (se figurena 7 & 8)

Ventilen har ett övre utlopp. Ventilen kan vändas och användas med nedre utlopp, observera emellertid att:

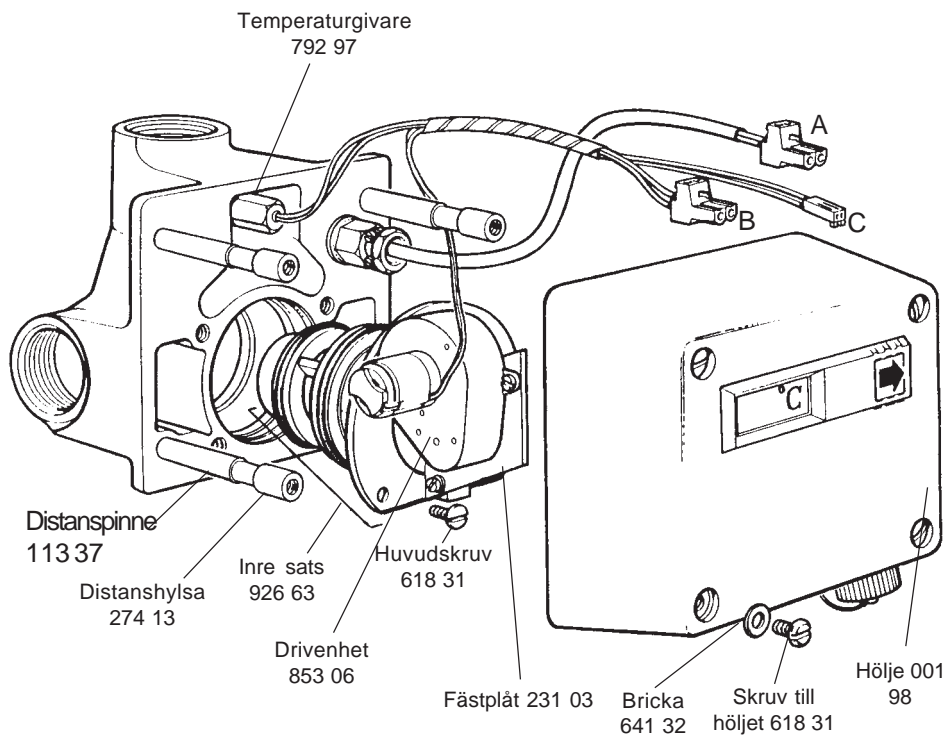
1. Avtappningshålet (normalt på undersidan av ventilen) som ger en visuell varning om inre läckage då inte fungerar.
2. För att få full kallstarteffekt skall inloppen nu vara inställda på VARMT – VÄNSTER, KALLT – HÖGER.
3. Temperaturavläsningen blir nu omvänd. Om det är nödvändigt att korrigera detta skall det ske på följande sätt:
  - 3.1. Koppla ifrån kraftförsörjningen.
  - 3.2. Ta bort det röda höljet genom att skruva loss de 4 fästskruvarna och lyft **försiktigt** bort höljet från basenheten. De ledningar som förbinder basenheten med höljet är tillräckligt långa för att tillåta att höljet lyfts åt sidan. (Sträck inte ut ledningarna).
  - 3.3. Koppla loss kontaktarna A, B och C från styrkortsenheten.

**OBS!** Greppa endast tag i själva kontakten.



Ventil i genomskärning  
Figur 7

- 3.4. Lossa 2.5 mm sexkantskraven i vevaxeln (869 27) (se figur 10).
- 3.5. Ta bort skruvarna ur fästplattan (615 72) och skjut aggregatet bort från huvan (196 75). Eventuellt behövs en 5,5 mm A/F-nyckel.
- 3.6. Ta bort drivenheten (853 06) från fästplattan (231 03) och sätt tillbaka drivenheten på motsatta sidan av fästplattan. Se till att de vita brickorna (551 30) sitter på drivaxeln. Montera om aggregatet på de motstående plana ytorna på huvan (se figur 7).
- 3.7. Driv stötstången försiktigt för hand tills anslutningsstångens övre del befinner sig vertikalt, i bågplan.
- 3.8. Passa in sexkantskraven i linje med drivaxeln och dra åt. **3.9.** Sätt tillbaka de tre kontakterna A, B och C i kretskortet. Text på kretskortet intill kontakterna anger de olika positionerna, dvs. kontakt A till "13.5V", kontakt B till "PROBE" [GIVARE] och kontakt C till "MOTOR" [MOTOR] (se figur 6). Se till att orienteringen av kontakt C är riktig. Den skall vara: Om det VARMA inloppet nu är till HÖGER skall RÖD kontaktledning vara intill RÖD LED. Om det VARMA inloppet nu är till VÄNSTER skall RÖD kontaktledning vara intill GRÖN LED.
- 3.10. Sätt tillbaka höljet och var noga med att inga ledningar kommer i kläm, dra åt de 4 skruvarna i höljet.








Huvudenheter  
Figur 8

## FELDIAGNOS

Symptom	Ursprung	Orsak	Åtgärd
1. Temperaturen på det blandade vattnet stiger vid endast cirkulation.	(a) Fel på blandningskretsen.	1. Flödes hastigheten lägre än 10 l/min.  2. Temperaturfallet i kretsen är lägre än 2°C under inställd blandtemperatur.	Ställ åter in kretsens flödes hastighet. Kontrollera om det finns luftfickor, blockerade filter, stängda ventiler eller pumpproblem mm.  Se till att minsta temperaturminskning runt kretsen är på 2°C.
	(b) Systemfel.	1. Problem med backventiler.  2. Vattentryck.  3. Flödesproblem	Se till att placeringen av backventilerna är korrekt – se figurerna 2 och 3. Se till att backventilerna fungerar korrekt.  Se till att trycket för varmt och kallt vatten är balanserat. Se till att den blandade returen från kretsen till varmvattenberedaren tillåter flöde. Kontrollera om det finns luftfickor, blockerade filter, stängda ventiler mm.
	(c) 32rmx-fel.	1. Armenheten är lös.  2. Skyttel / anslutningsstång, lös.	Kontrollera om den huvudskruv som sitter på armens plana yta är åtdragen mot drivaxelns plana yta, säkra med gängtättningsmedel. Justering av armenheten.  Dra åt anslutningsstångens låsmutter (625 20). Kontrollera justeringen av anslutningsstången (se figur 11). Kontrollera att skyttellager (568 34), tätning (631 53) och bricka (638.65) sitter korrekt.
2. Temperaturen på det blandade vattnet varierar mer än ±5°C.	(a) Systemfel.	1. Inloppstrycket är ojämnt.  2. Inloppstemperatur.	Se till att inloppstrycket är balanserat. Kontrollera om det finns luftfickor, blockerade filter, stängda ventiler mm.  Kontrollera om skillnaden mellan inställd temperatur på det blandade vattnet och varmt eller kallt inloppsvatten är rimligt.
	(b) 32rmx fel.	1. Skytteln fastnar.  2. Smuts på säte(n).  3. Arm / anslutningsstång lös.  4. Motorn sliten	Rengör skytteln, byt ut separatorpackningen och smörj.  Rengör övre och/eller nedre säte.  Se 1 (c)  Byt ut drivenheten (853 06).

Symptom	Ursprung	Orsak	Åtgärd
3. Displayen blinkar (om detta endast inträffar under tomgång, se under symptom (1))	(a) Systemfel.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Omkastade inloppsrör</li> <li>2. Temperatur på inkommande varmvatten för lågt.</li> <li>3. Inloppstrycket är ojämnt.</li> <li>4. Kallvattentemperaturen för hög.</li> </ol>	<p>Se sid.12.</p> <p>Öka inställningen för varmvattentemperaturen.</p> <p>Se 2 (a).</p> <p>Undersök orsaken.</p>
	(b) 32rmx fel.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skytteln fastnar.</li> <li>2. Smuts på säte(n).</li> <li>3. Arm / anslutningsstång lös.</li> <li>4. Fel på temperaturgivaren.</li> <li>5. Fel på potentiometern.</li> <li>6. Motorn sliten/fungerar inte.</li> </ol>	<p>Rengör skytteln, byt ut separatorpackningen och smörj.</p> <p>Rengör övre och/eller nedre säte.</p> <p>Se 1 (c).</p> <p>Kontrollera kalibreringen eller byt ut enheten (792 97).</p> <p>Se figur 10.</p> <p>Byt ut drivenheten (853 06).</p>
4. Displayen visar endast varm eller kall temperatur.	(a) Systemfel.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Omkastade inloppsrör.</li> <li>2. Tillförselproblem.</li> </ol>	<p>Se sid.12.</p> <p>Se 1 (b).</p>
5. Konstanta skillnader mellan blandningskretsen och visade temperaturer.	(a) Systemfel.	1. Utloppstermometern felaktig.	Byt ut.
	(b) 32rmx fel.	1. Temperaturgivaren ej kalibrerad.	Återkalibrera.
6. Går ej justera kretstemperaturen.	(a) Systemfel.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retur från blandningskretsen felaktig.</li> <li>2. Tillförselproblem.</li> </ol>	<p>Se 1 (a).</p> <p>Se 1(b), 2(a).</p>
	(b) 32rmx fel.	1. Inre komponent behöver kontrolleras.	Se 3 (b).

Symptom	Ursprung	Orsak	Åtgärd
7. Displayfel.        Dvs. ofullständig display  Dvs. ingen display men 32rmx fungerar	(a) Systemfel.  (b) 32rmx fel.	1.Omkastade inloppsror  1. Ventilen försöker visa mer än 100°C.	Kontrollera temperaturen hos pannan samt tillgången till kallt vatten.  Justera blandarinställningen. Kontrollera kalibreringen av temperaturgivaren. Byt ut temperaturgivaren. Byt ut blandarens kretskort.
	(a) 32rmx-fel.	1. Ventilen försöker visa mindre än 0°C.	Kontrollera anslutningen mellan temperaturgivaren och blandarens kretskort. Återkalibrera temperaturgivaren. Byt ut temperaturgivaren. Byt ut blandarens kretskort.
	(a) 32rmx-fel.	1. Fel i displayen eller i blandarens kretskort.	Kontrollera om det finns fukt i höljet, i så fall se symptom 11. Byt ut blandarens kretskort.  <b>OBS:</b> Detta är endast ett displayfel. Det bör inte påverka funktionen hos 32rmx.
8. Ingen display, ingen styrning.	(a) Systemfel.  (b) 32rmx fel.	1. Ingen kraftförsörjning till/från transformatorn.  1. Inre anslutning till kraftförsörjningen lös /inte upprättad.  2. Inre säkringsfel.  3.(Om POWER LED lyser) kretskortsfell.	Kontrollera kraftförsörjningen. Kontrollera säkringen till transformatormatningen.  Kontrollera och gör om anslutningen.  Byt ut säkring (290 33) och undersök orsaken.  Byt ut blandarens kretskort (886 98)
9. Gällt ljud från 32rmx.	(a) Systemfel  (b) 32rmx fel.	1. Inloppstrycket för ojämnt.  1. Motordrevet slitet.	Se 2 (a)  Byt ut drivenheten (853 06)
10. Vattenläckage från avtappnings-hålet.	(a) 32rmx fel.	1. Läckande tätning.  2. Bälgenhetsfel.	Kontrollera/byt ut den nedre huvttätningen (630 85), bälghustätning (630 37).  Byt ut bälgenheten (794 54)

Symptom	Ursprung	Orsak	Åtgärd
11. Vatten/fukt synligt i höljet	(a) 32rmx-fel.	<p>1. Bälgenhetsfel.</p> <p>2. Läckande tätning.</p> <p>3. Temperaturgivaren läcker.</p> <p>4. Fukt/vatten kvar i enheten sedan tidigare service.</p> <p>5. Skadat tätningssäte.</p>	<p>Se 10(a), plus övre huvtätning (631 14), tätning för huv/anslutningsstång (631 41), temperaturgivartätning (631 30).</p> <p>Byt ut bälgenheten (794 54)</p> <p>Byt ut temperaturgivaren (792 97), se även Installation.</p> <p>Insidan av höljet måste hållas torr eftersom fukt kondenserar och orsakar rostangrepp på styrkortet.</p> <p>Byt ut huv (196 75) eller kropp.</p>
12. Skadad temperaturgivare.	(a) Installationsfel.	1. Utloppsanslutningen inte korrekt.	Gör om utloppsanslutningen (se Installation). Byt ut temperaturgivarenheten (792 97).

# UNDERHÅLL

## Allmänt

**Underhållet skall genomföras enligt instruktionerna i manualen och måste utföras av kvalificerad och kompetent personal.**

**Varning:** Koppla ifrån kraftförsörjningen och vid behov även vattentillförseln innan du tar bort/installerar komponenter.

Produkten skall endast användas tillsammans med silikonbaserade smörjmedel.

Återkommande:

Smörj armens kulled (se figur 12).

Undersök om avtappningshålet visar tecken på vatten, byt vid behov ut bälgenheterna eller tillhörande O-ringar.

När reservdelar beställs ber vi att du anger produkttyp, dvs. Rada 32rmx elektronisk temperaturkontroll samt artikelnamn och nummer. Se avsnittet

### RESERVDELAR

## Borttagning och installation

I de föreskrifter som följer är de nummer som används samma som de som används i reservdelsdiagrammen i slutet av manualen.

### 1. Hölje (001 98)

Ta bort de 4 skruvarna (618 31) och lyft **försiktigt** bort höljet. Avlägsna sammankopplande kablar genom att fatta tag i själva KONTAKTEN och dra försiktigt. När höljet byts ut är det viktigt att se till att inga kablar kommer i kläm.

### 2. Temperaturgivare (792 97) (se figur 9)

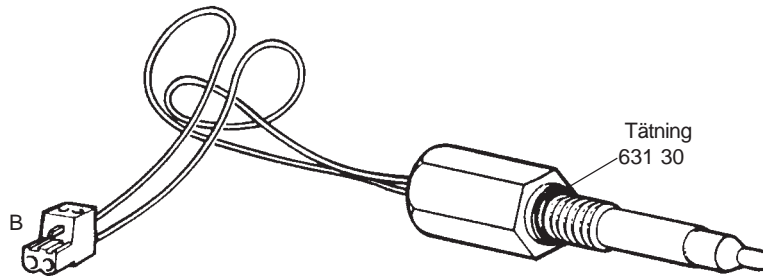
Borttagande av höljet.

Ta loss kontakt B, lossa därefter givarmuttern med en 12 mm A/F-nyckel och ta bort den. En liten mängd vatten kommer att rinna ur hålet. Detta vatten FÅR INTE nå in till elektroniken och motorn.

Byt ut tätningen (631 30) eller hela enheten (792 97) efter eget önskemål.

**Varning:** Var försiktig så att inte givarspetsen skadas.

**OBS:** Efter installationen kan den nya temperaturgivaren behöva återkalibreras för att kompensera för eventuella mindre variationer av givaregenskaperna. Detta görs genom att justera "display adjust potentiometer" (se figur 6), moturs för att öka, medurs för att minska siffrorna på displayen tills den visade "faktiska" temperaturen överensstämmer med den på utloppstermometern.



Temperaturgivare (792 97)  
Figur 9

### 3. Potentiometer (851 81) (se figur 10)

Borttagande av höljet.

Koppla **försiktigt** bort kontakt D (se figur 6).

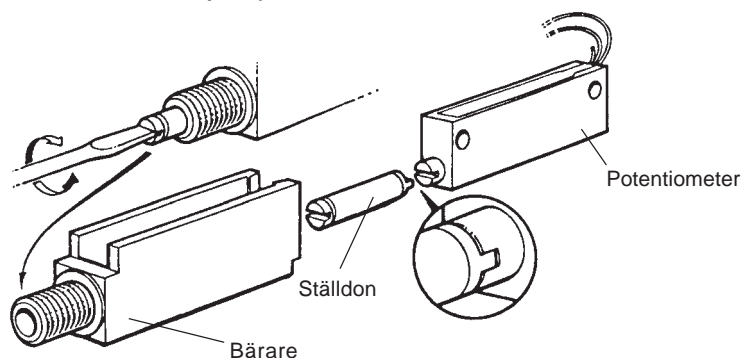
Skruva loss potentiometerbäraren från höljet.

Om det bara krävs en återuppräkning placeras ställdonet i bäraren, med skåran utåt, potentiometerdrivspåret återansluts med ställdonets blad, därefter skjuts potentiometer helt tillbaka in i bäraren. Säkra med gängtätningssmedel.

Potentiometerenheten kan också bytas ut helt och hållet (851 81). Skruva in enheten helt och hållet i höljet. Anslut åter kontakt D.

**OBS!** Kontakten kan kopplas in från vilket håll som helst.

**OBS!** Om du använder en skruvmejsel med fel storlek eller om ställdonet skjuts in för hårt riskerar du att skjuta potentiometern ur bäraren.



Potentiometerenhet (851 81)  
Figur 10

#### 4. **Blandarens styrkortsenshet** (886 98)

Borttagande av höljet.

Koppla **försiktigt** bort kontakterna A, B, C samt kontakterna D och E (se figur 6).

Ta bort de 3 kretskortsskruvarna (615 51). Dra försiktigt bort styrkortsensheten. Byt vid behov ut den, installationen sker omvänt mot borttagandet.

#### 5. **Drivenhet** (853 06)

Drivenheten kan inte servas. Om ett fel skulle uppstå är det därför nödvändigt att byta ut den.

Borttagande av höljet.

Ta bort 2 drivenhetsskruvar (615 51). (Eventuellt behövs en 5,5 mm A/F-nyckel.)

Lossa huvudskruven på armen (869 27) med en 2,5 mm sexkantsnyckel.

Skjut drivenheten från aggregatet, var försiktig så att inte de vita brickorna (551 30) försvinner.

Placera en ny drivenhet mot fästplattan, för in drivaxeln genom plattan och armen och rikta in drivaxeln med huvudskruven. Dra åt huvudskruven och säkra positionen med gängtättningsmedel.

Vrid drivenheten tills fästena passar ihop med hålen i fästplattan. Därefter fästs drivenheten med skruvar (615 51).

#### 6. **Inre sats** (926 63)

Borttagande av höljet.

Lossa de 4 fästskruvarna och dra försiktigt ut den inre satsen. En liten mängd vatten kommer att rinna ur fördjupningen. Montera isär den inre satsen för underhåll enligt följande:

##### 6.1. **Skyttel** (011 02)

Placera en 5,5 mm A/F-nyckel på anslutningsstångens mutter, precis under drivknuten. Med hjälp av en 5,5 mm A/F nyckel tas den understa låsmuttern inuti skytteln bort.

Använd den övre nyckeln för att förhindra att anslutningsstången rör sig. Ta bort bricka, O-ring och ta försiktigt bort skytteln.

##### 6.2. **Övre säte** (547 76) **och hylsa** (013 05), **inklusive separationstätning** (633 11)

Ta bort hylsan genom att skruva bort den från den inre satsen, var noga med att inte skada bälgenheten (794 54). Bälgenheten får inte utsättas för någon som helst påfrestning. Rengör delarna och byt ut tätningar och var extra noga med separationstätningen (633 11) i hylsan som skall smörjas med Rocol MX66 eller liknande.

### 6.3. Bälgenhet (794 54) (se figur 11 )

**Varning: När de väl bälgenheten tagits bort kan den inte användas igen.**

För in en tunn stång genom den lilla öppningen i den nedre änden av anslutningsstången för att förhindra att den roterar och lossa dess mutter helt och hållet.

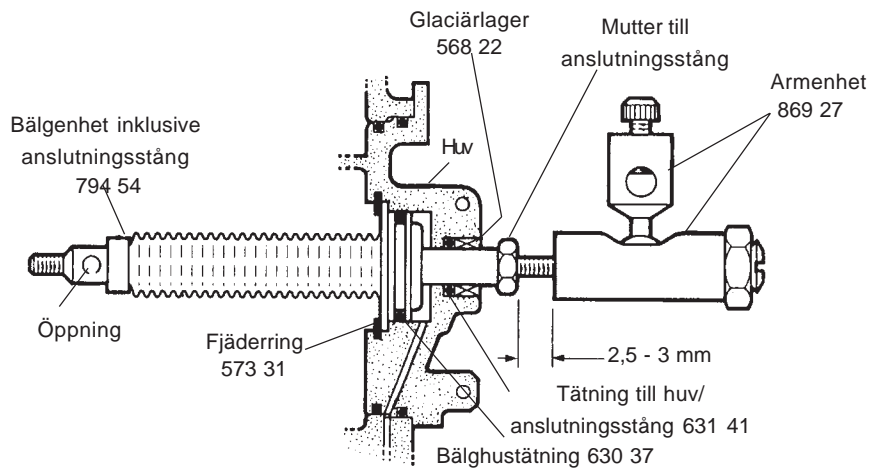
Använd lämplig tång och avlägsna fjäderringen (573 31). För ännu en gång in den tunna stången i öppningen, vrid anslutningsstången för att lossa bälgenheten och anslutningsstången från armen (869 27).

Armenheten kan nu tas bort vid behov. Ta bort och släng bälgenheten.

Smörj bälghustätningen (630 37), och placera försiktigt den nya bälgenheten i huvens fördjupning.

**Varning: Tryck inte ihop** den räfflade bälgenheten eftersom detta allvarligt kommer att minska dess livslängd.

När anslutningsstången skall monteras ihop igen med armen skall det visade måttet sättas till 2.5 – 3.00 mm. Dra åt muttern på anslutningsstången och fäst med gängtättningsmedel.



Bälgenhet  
Figur 11

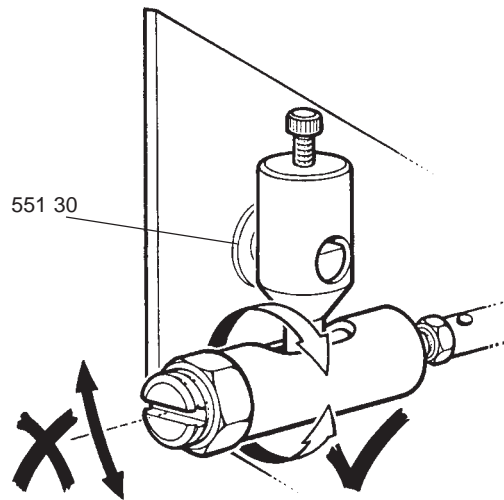
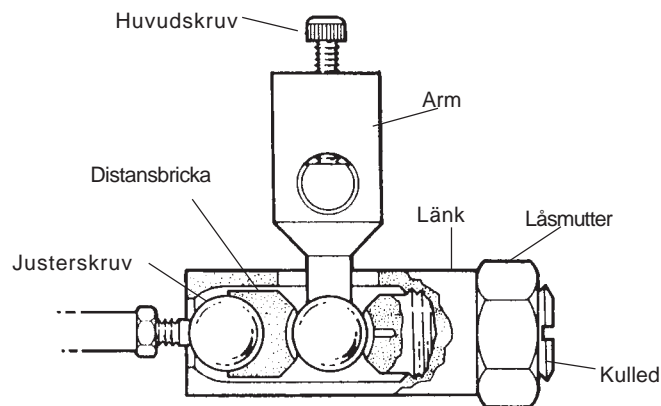
## 7. Armenhet (869 27) (se figur 12 )

### 7.1. Justering

Den här enheten kan vid behov justeras utan att tas bort. Det görs genom att lossa på låsmuttern och rotera justerskruven. Justeringen skall göra att länken kan rotera runt armen, men SKALL INTE tillåta något glapp mellan armen och länken. När justeringen är genomförd fästs låsmuttern hårt mot länken och fästs med gängtättningsmedel.

## 7.2. Borttagning

Lossa huvudskruven med en 2,5 mm A/F sexkantsnyckel. Skjut aggregatet från drivaxeln försiktigt så att inte de vita mellanlägg (551 30) försvinner. Skjut det nya aggregatet på drivaxeln så att axelns plana yta riktas in med huvudskruven. Dra åt huvudskruven och säkra positionen med gängtättningsmedel..



Armenhet  
Figur 12

## 8. Nedre säte (547 51)

Avlägsna hölje och inre sats.

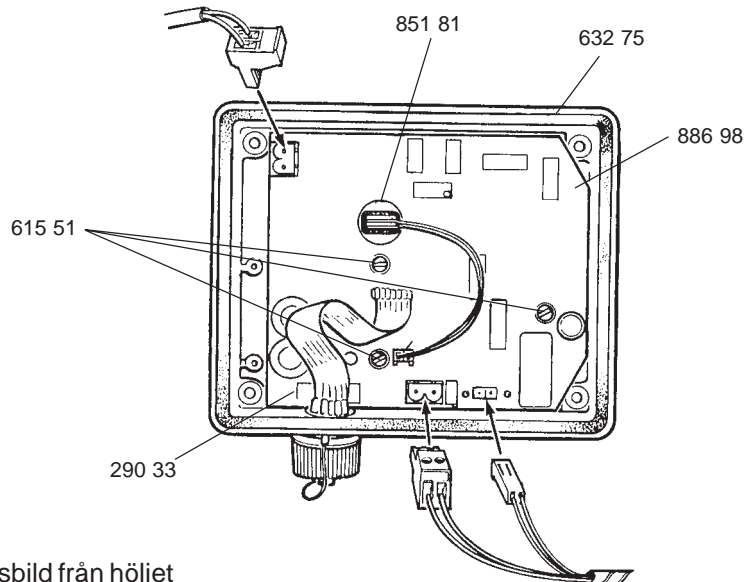
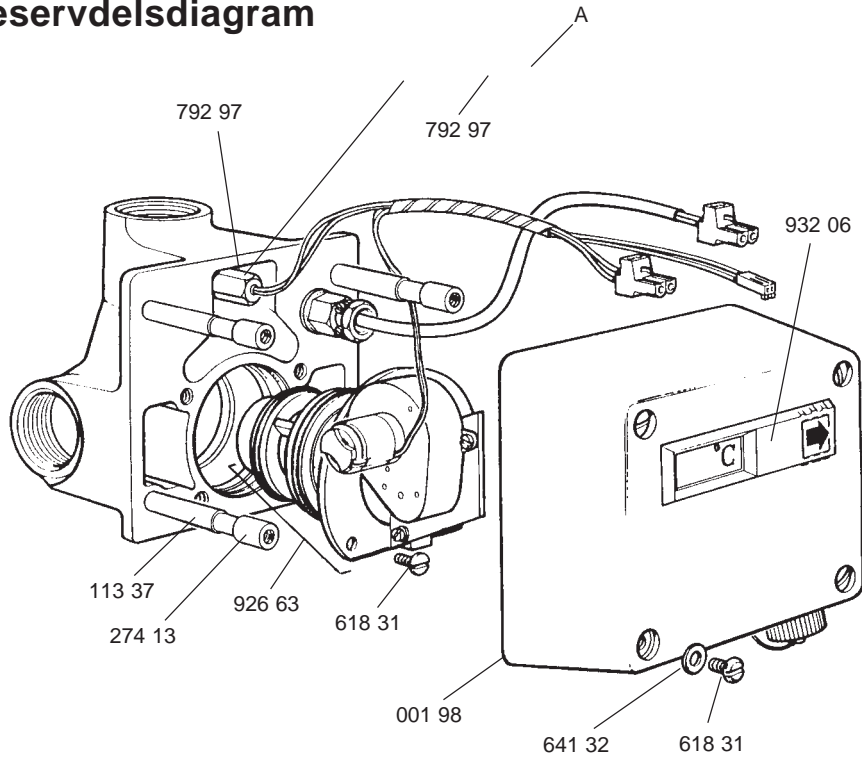
Med hjälp av en 5 mm A/F sexkantsnyckel avlägsnas den rostfria skruven (651 71) från stommen. Rengör efter behov och sätt tillbaka.

## RESERVDELAR

### Reservdelslista

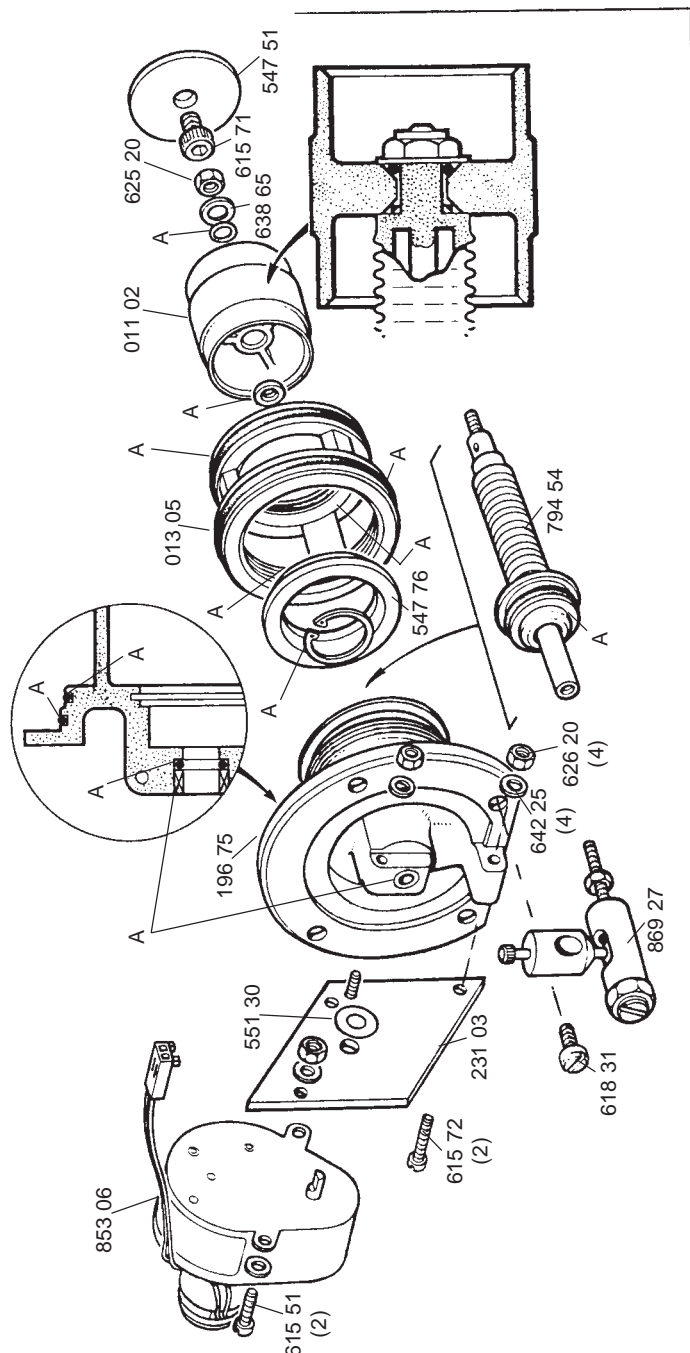
001 98	Hölje
011 02	Skyttel
013 05	Hylsa
113 37	Distanspinne (4)
196 75	Huv
231 03	Fästplatta
274 13	Distanspinnens krage (4)
290 33	Snabbsäkring 500 mA
547 51	Nedre säte
547 76	Övre säte
551 30	Distansbrickor
615 51	Skruv till drivenhet (2) och skruv till blandarens kretskort (3)
615 71	Nedre sätesskruv
615 72	Skruv till fästplatta (2)
618 31	Huvudskruv (4) och skruv till hölje (4)
625 20	Mutter till anslutningsstång
626 20	Mutter till fästplatta (2) och mutter till drivenhet (2)
632 75	Packning till höljet
638 65	Bricka till anslutningsstången
641 32	Bricka (4)
642 25	Bricka till fästplatta (2) och bricka till drivenhet (2)
792 97	Temperaturgivare
794 54	Bälgenhet
851 81	Potentiometer
853 06	Drivenhet
869 27	Armenhet
886 98	Blandarens kretskort
926 63	Inre sats (utbytesenhet)
932 06	Displaypanel
935 36	Servicepaket – identifierade komponenter 'A'

# Reservdelssdiagram



Insidesbild från höljet

# Reservdelsdiagram



926 63  
Inre sats

## REVIDERINGAR OCH KORRIGERINGAR

Reviderat april 2002: P2622/2 till P2622/3

Sida	Format	Status	Sammanfattning av revidering
5	T	R	Tagit bort textreferens till: "Remote audio/visual warning".
11	T	R	Tagit bort rubrik "Interface" och paragraf 1 & 2.
27	I	R	Visa övre fiberbrickans läge bakom övre säte (547 76) så som det visas vid "A".

**Teckenförklaring** T = Text I = Illustration  
A = Tillägg R = Revidering  
B = Baksida F = Framsida

## ANTECKNINGAR

## ANTECKNINGAR

## ANTECKNINGAR

# KUNDSERVICE

## Garanti

Denna produkt täcks under två år av en garanti mot eventuella material- och tillverkningsfel från köpdatumet, under förutsättning att produkten har installerats korrekt och använts i enlighet med bifogade instruktioner.

En del som under garantiperioden befinns vara felaktig kommer att bytas ut eller repareras – efter vårt val – utan avgift, under förutsättning att produkten har använts och underhållits på rätt sätt.

Rutinmässig rengöring och underhåll skall utföras enligt bifogade instruktioner.

Produkten får inte förändras eller repareras förutom av en person som godkänts av Rada.

Er lagstadgade rätt påverkas på intet sätt av denna garanti.

## Service efter inköp – hur vi kan hjälpa dig

Vi har ett nätverk med fullt utbildad personal som är beredda att hjälpa dig om du får problem med din Rada-utrustning.

## Reservdelar

Samtliga delar bland Radas produkter sparas upp till tio år från tillverkningsdatum.

Om vårt lager av en speciell del tar slut under den perioden kommer vi som alternativ erbjuda en likvärdig produkt eller del till ett pris som motsvarar reparationskostnaden för den gamla delen. Samtidigt som man tar hänsyn till åldern på produkten.

## Policy för kundservice

Om produkten inom en kort tid efter installationen inte fungerar korrekt ber vi att du först kontrollerar med de drifts- och underhållsråd som finns i denna manual för att se om problemet kan lösas.

Om detta inte fungerar skall du kontakta din installatör för att kontrollera att produkten har installerats och igångsatts helt enligt våra detaljerade instruktioner.

Om detta inte löser problemet ber vi att du ringer till din närmaste Rada kontaktperson som kommer att ge dig all hjälp, och om så är lämpligt, ordna så att den lokala servicemannen eller agenten besöker dig på en överenskommen tid.

## Kontakt

**Kohler Mira Limited**  
Cromwell Road,  
Cheltenham, England,  
GL52 5EP, UK.  
Tel.: + 44 (0)1242 221221

**Heno AB**  
Box 168 162 12 Vällingby  
Tel.08-151175 Fax.08-167529  
e-mail. heno@heno.se  
www.heno.se



BS EN ISO 9001 : 1994  
Reg. No. FM 14648