

# **Teknisk information**

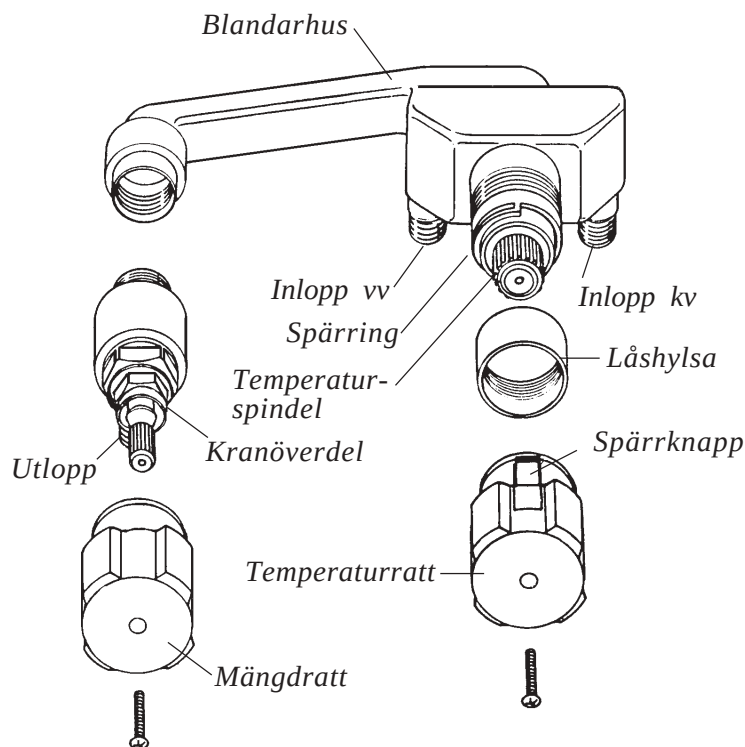
# Termostatblandare FMM 1185

Tillverkad 1988 -1995

87.11

## Montering

- 1: Skruva ut mängdratten till fullt öppet läge och vrid temperaturratten moturs till stopp utan att trycka på spärrknappen. Spärrknappen kommer då uppåt.
- 2: Skruva ut centrumskruvorna och dra av rattarna rakt ut. Vrid inte på temperaturspindeln som är kalibrerad på 38°C från fabrik.
- 3: Skruva av låshylsan från temperatursidan och kranöverdelen med utlopp från mängdsidan, lossa den större muttern.
- 4: Sätt i blandarhuset (från utsidan) i hålen i duschkabinens skena. Skruva på låshylsan från insidan.
- 5: Montera kranöverdelen. Utloppet kan vridas runt och hålls fast i önskat läge vid fastdragning av kranöverdelen.
- 6: Montera rattarna. Temperaturratten ska ha spärrknappen uppåt, den röda klacken inne i ratten passas in omedelbart till höger om spärringens stopp.
- 7: Skruva in mängdratten till stängt läge.
- 8: Montera duschanordningen och anslut vattenledningarna.
- 9: Kontrollera temperaturspärren. Se "Inställning av temperaturspärren".



I inloppen sitter  
backventiler och  
smutsfilter.

## Bruksanvisning

**Den vänstra ratten** reglerar vattenmängden.

**Den högra ratten** reglerar temperaturen.

När den är skruvad medurs till stopp kommer det kallt vatten. Ju mer man skruvar moturs desto varmare blir vattnet. Efter ett varv går det inte att skruva mer utan att trycka på spärrknappen. Efter tryck på spärrknappen kan ratten skruvas ytterligare ett halvt varv.

**Vattnet blir då varmare än man normalt behöver för bad eller dusch.**

## Inställning av temperaturspärren

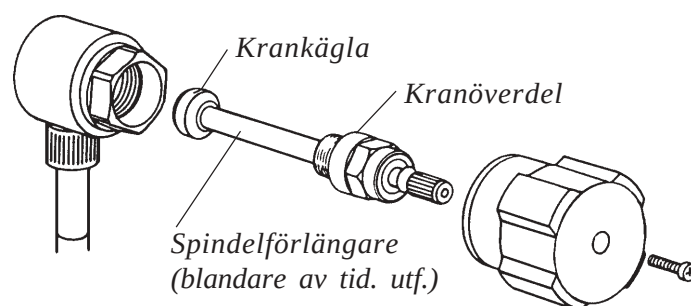
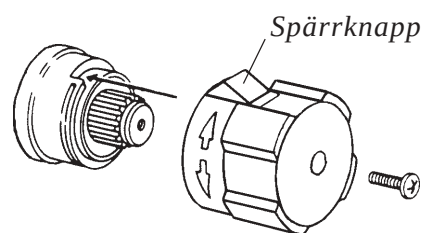
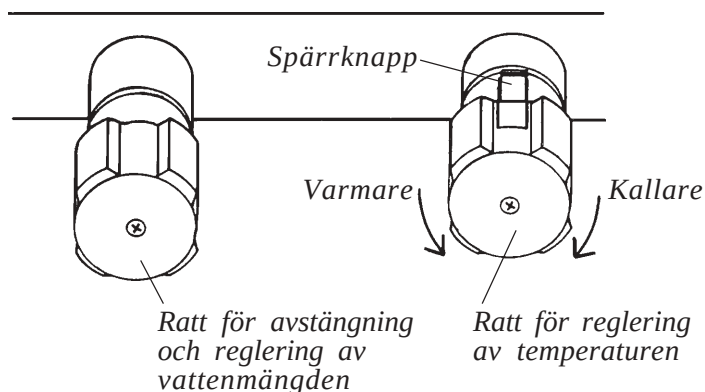
När temperaturratten är vriden till spärrgränsen (alltså så långt det går utan att trycka på spärrknappen), bör vattnet vara lagom varmt för dusch (ca +38°C). Termostatblandarna levereras med temperaturspärren inställd på +38°C vid en varmvattentemperatur av +65°C och en kallvattentemperatur av +12°C. Om vattnet är för varmt eller för kallt vid spärrgränsen ändras detta så här:

- 1: Släpp på vattnet och ställ in den temperatur som önskas vid spärrgränsen (ev. behöver man trycka på spärrknappen). Stäng av vattnet (huvudkranen behöver inte stängas av).
- 2: Skruva ut centrumskraven på temperaturratten. Dra ratten rakt ut utan att rubba det inställda läget.
- 3: Sätt tillbaka ratten med spärrknappen uppåt. Den röda klacken inne i ratten passas in till höger om spårstoppet, se bild.
- 4: Skruva i centrumskraven.

## Byte av packning (krankägla)

Termostatblandaren har bara en packning (standard-krankägla FMM 3600-15). Börjar blandaren droppa ska krankägla bytas:

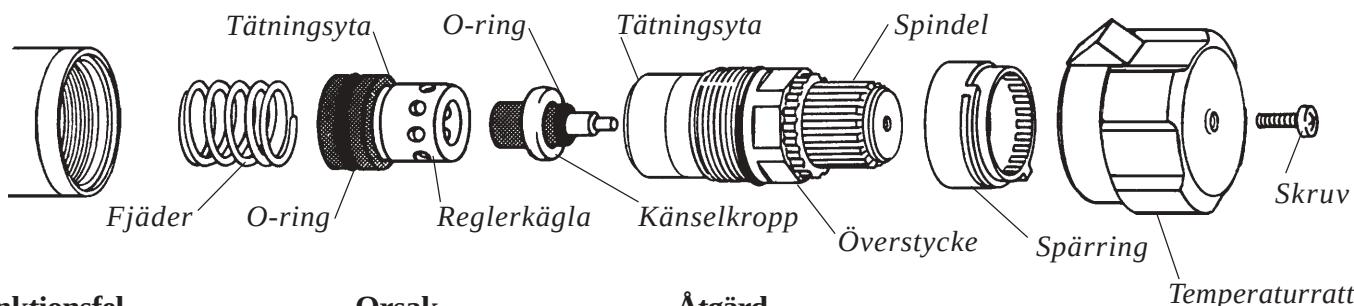
- 1: Stäng huvudkranen.
- 2: Skruva ut centrumskraven på den vänstra ratten. Dra ratten rakt ut.
- 3: Skruva ur kranöverdelen.
- 4: Byt krankägla och montera tillbaka delarna igen.
- 5: Öppna huvudkranen.



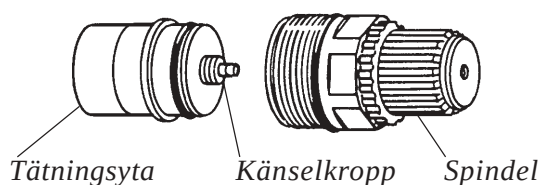
## Åtgärder vid funktionsfel

Om blandaren ger för lite vatten eller om temperaturregleringen är dålig, börja med att rengöra smutsfiltren som sitter i blandarens inlopp. För att komma åt

smutsfiltren måste huvudkranen stängas och vattenledningarna lossas från blandaren. Filterinsatserna petas ut ur inloppen och görs rena. Hjälper inte detta, se nedanstående felsökningschema.



| Funktionsfel                                                                                                   | Orsak                                                                                       | Åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dålig temperaturreglering. Blandaren fastnar på en temperatur.                                                 | Reglerkägla och/eller känselfkroppen har fastnat på grund av smuts- eller kalkavsättningar. | <p>Rengöring eller byte av reglerkägla och känselfkroppen.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: Stäng huvudkranen.</li> <li>2: Skruva ut centrumskraven på temperaturratten. Dra ratten rakt ut.</li> <li>3: Märk upp hur spärringen sitter och dra av den.</li> <li>4: Skruva ur överstycket.</li> <li>5: Ta ur känselfkroppen ur överstycket. Var försiktig så att inte tätningssytan skadas. Överstycket kan delas som fig. till vänster visar. Genom att skruva på spindeln medurs pressas känselfkroppen ur. Observera känselfkroppens o-ring.</li> <li>6: Ta ut reglerkägla ur blandarhuset.</li> <li>7: Rengör reglerkägla och känselfkroppens ytor, som markerats i fig ovan, från avlagringar (skrapa bort avlagringarna med t ex fin stålull). Fetta in o-ringarna med <b>silikonfett</b>. Vid svårare fall av kalkavlagringar eller om inte rengöring hjälper mer än en kortare tid, byt ut reglerkägla och känselfkroppen.</li> <li>8: Stoppa in fjädern (om den tagits ut) och reglerkägla i blandarhuset.</li> <li>9: Sätt tillbaka känselfkroppen i överstycket. Om ny känselfkropp monteras, se till att inte gamla känselfkroppens o-ring ligger kvar i överstycket. Om överstycket har delats skruva spindeln moturs till stopp (se då till att sexkanten i överstycket åker in i sitt grepp) och sätt ihop överstycket. Även om inte överstycket har delats skruvas spindeln moturs till stopp.</li> <li>10: Montera överstycke, spärring och ratt. Öppna huvudkranen.</li> <li>11: Ställ in temperaturspärr, se "Inställning av temperaturspärr".</li> </ol> |
| Blandaren stänger inte (droppar).                                                                              | Krankägla defekt.                                                                           | Byte av krankägla. Se "Byte av packning (krankägla)".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fel temperatur vid spärrgränsen (så långt det går att vrida temperaturratten utan att trycka på spärrknappen). | Temperaturspärr är felinställd i förhållande till temperaturen på ingående vatten.          | Justering av spärrgränsen. Se "Inställning av temperaturspärr".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Blandaren lämnar enbart varmvatten.                                                                            | Blandaren är felaktigt ansluten.                                                            | Skifta kv och vv. Varmvattnet skall vara anslutet närmast mängdratten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



## Vid frysrisk

Om termostatblandaren kommer att utsättas för minusgrader (t ex i fritidshus som står ouppvämt vintertid), måste den tömmas på vatten, annars finns det risk för sönderfrysning.

- 1: Stäng huvudkranen.
- 2: Skruva ut mängdratten till fullt öppet läge.
- 3: Lossa duschslangen från blandaren.
- 4: Demontera temperatursidan, se "Åtgärder vid funktionsfel", och torka ur det vatten som finns i blandarhuset.
- 5: Lossa på inloppsrören till blandaren annars blir vattnet stående i rören p g a backventilerna i blandarens inlopp.

Blandaren återställs när frysrisken upphört. Vid montering av temperatursidan, se "Åtgärder vid funktionsfel".

Dra åt inloppsrören.

# Termostatblandare

## 1000-serien

### Utförande 1. Tillverkade 1975-1987

## Bruksanvisning

**Den vänstra ratten** reglerar vattenmängden.

**Den högra ratten** reglerar temperaturen:

När den är helt inskruvad (medurs) kommer det kallt vatten. Ju mer man skruvar ut den (moturs), desto varmare blir vattnet. Efter ett varv går det inte att skruva ut ratten mer utan att trycka in spärrknappen. Med spärrknappen intryckt kan ratten skruvas ut ytterligare ett kvarts varv. Vattnet blir då varmare än man normalt behöver för bad eller dusch.

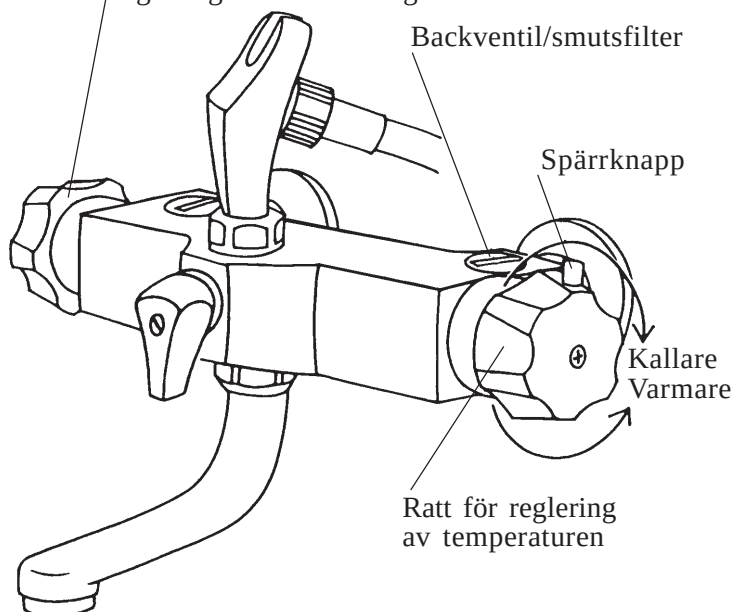
Ratt för avstängning och  
reglering av vattenmängden

Backventil/smutsfilter

Spärrknapp

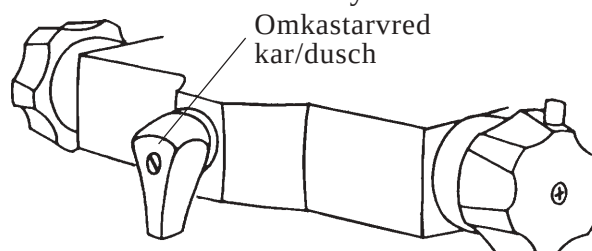
Kallare  
Varmare

Ratt för reglering  
av temperaturen



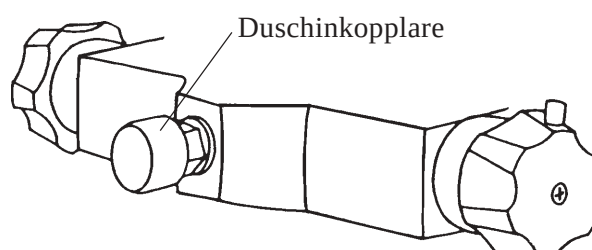
### Inkoppling av dusch (gäller blandare för badkar)

Det förekommer två typer av omkastare kar/dusch: Omkastare med vred och tryckomkastare.



Omkastare med vred:

Vredet är vattenvägvisande, när det pekar nedåt kommer vattnet ur pipen - när det pekar uppåt kommer vattnet ur duschen.



Tryckomkastare:

När man släpper på vattnet, kommer det alltid ur pipen. Vill man ställa om till dusch, trycker man på duschinkopplaren. Omställning till pip sker sedan automatiskt när vattnet stängs av.

## Inställning av temperaturspärren

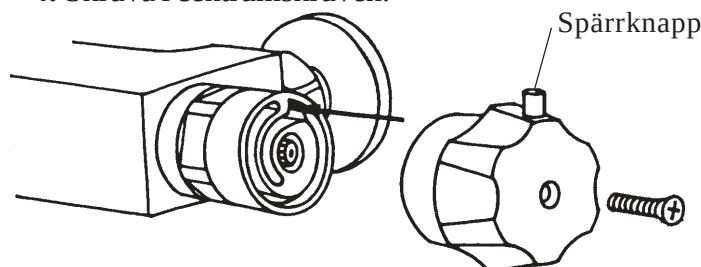
När temperaturratten är utskruvad till spärrgränsen (alltså så långt det går utan att trycka ner spärrknappen), bör vattnet vara lagom varmt för dusch och bad (ca +38°C). Termostatblandarna levereras med temperaturspärren inställd på +38°C vid en varmvattentemperatur av +65°C och en kallvattentemperatur av +12°C. Tycker ni att vattnet är för varmt eller för kallt vid spärrgränsen, ändrar ni detta så här:

**1:** Släpp på vattnet och ställ in den temperatur ni skulle vilja ha vid spärrgränsen (eventuellt behöver då spärrknappen tryckas in). Stäng av vattnet (huvudkranen behöver inte stängas av).

**2:** Skruva ut centrumskraven på temperaturratten. Dra ratten rakt ut utan att rubba det inställda läget.

**3:** Sätt tillbaka ratten så, att styrstiftet av mässing (inne i ratten) passas in precis där pilen pekar på bilden (alldeles till höger om spårstoppet). Tryck ner spärrknappen ca 2 mm så att ratten lätt kommer på plats.

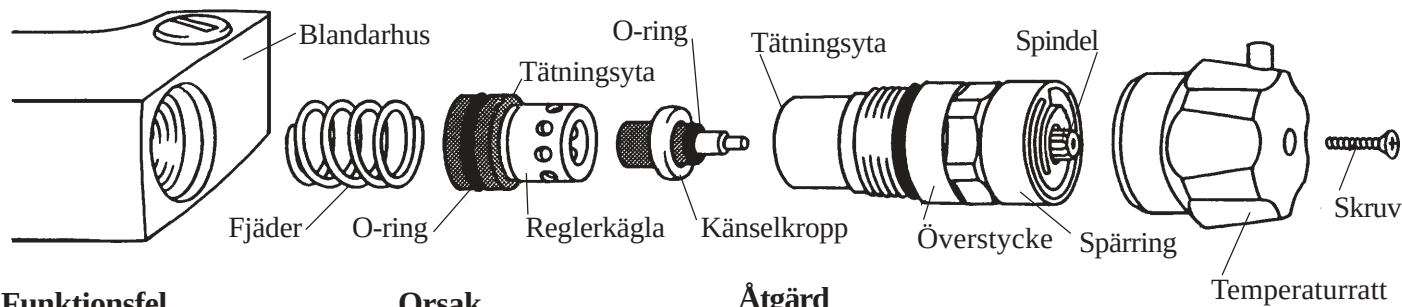
**4:** Skruva i centrumskraven.



# Åtgärder vid funktionsfel

Om blandaren ger för lite vatten eller om temperaturregleringen är dålig, börja med att rengöra smutsfiltren - se "Rensning av smutsfilter".

Hjälper inte detta, se nedanstående felsökningsschema.

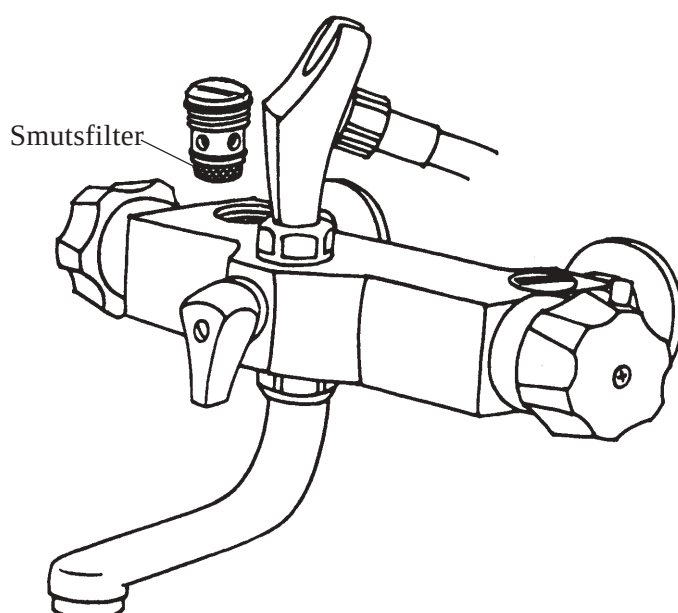


| Funktionsfel                                                                                                    | Orsak                                                                                      | Åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dålig temperaturreglering. Blandaren fastnar på en temperatur.                                                  | Reglerkäglan och/eller känslkroppen har fastnat på grund av smuts- eller kalkavsättningar. | Rengöring eller byte av reglerkäglan och känslkroppen.<br>1: Stäng huvudkranen.<br>2: Skruva ut centrumskruven på temperaturratten. Dra ratten rakt ut.<br>3: Skruva ut överstycket. Låt spärringen sitta kvar på överstycket. (Om den ändå tas av, märk först upp hur den sitter på överstycket).<br>4: Skruva in spindeln så långt det går. Ta ut känslkroppen genom att slå överstycket mot handflatan (var försiktig så att inte tätningssytan skadas). Observera o-ringen.<br>5: Ta ut reglerkäglan ur blandarhuset.<br>6: Rengör reglerkäglands och känslkroppens ytor, som markerats i fig ovan, från avlagringar (skrapa bort avlagringarna med t ex fin stålull). Fetta in o-ringarna med silikonfett. Vid svårare fall av kalkavlagringar eller om inte rengöring hjälper mer än en kortare tid, byt ut reglerkäglan och känslkroppen.<br>7: Stoppa in fjädern (om den tagits ut) och reglerkäglan i blandarhuset.<br>8: Skruva ut spindeln så långt det går. Sätt tillbaka känslkroppen i överstycket (lägg först i o-ringen, tryck därefter fast känslkroppen).<br>9: Montera överstycke och ratt. Öppna huvudkranen.<br>10: Ställ in temperaturspärren, se "Inställning av temperaturspärren". |
| Blandaren stänger inte (droppar).                                                                               | Krankägla är defekt.                                                                       | Byte av krankägla.<br>Se "Byte av packning (krankägla)".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fel temperatur vid spärrgränsen (så långt det går att vrida temperaturratten utan att trycka ner spärrknappen). | Temperaturspärren är felinställd i förhållande till temperaturen på ingående vatten.       | Justering av spärrgränsen.<br>Se "Inställning av temperaturspärren".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Blandaren lämnar enbart varmvatten.                                                                             | Blandaren är felmonterad (sitter upp och ner).                                             | Montera om blandaren. Varmvattnet ska vara anslutet närmast mängdratten, kallvattnet närmast temperaturratten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Rensning av smutsfilter

Alla termostatblandare är känsliga för främmande partiklar i vattnet. Därför är FM Mattssons termostatblandare utrustade med smutsfilter vid både varm- och kallvatteningångarna. Smutsfiltren är ihopbyggda med backventilerna och märks som pluggar på blandarhusets ovan- eller undersida (på bidéblandare sitter de på blandarhusets sidor). Är blandaren nymonterad (speciellt i nybyggda hus), finns det ofta skräp i vattenledningsrören, som genast sätter sig på smutsfiltren. Om termostatblandaren börjar ge fel temperatur eller för lite vatten, ska smutsfiltren göras rena:

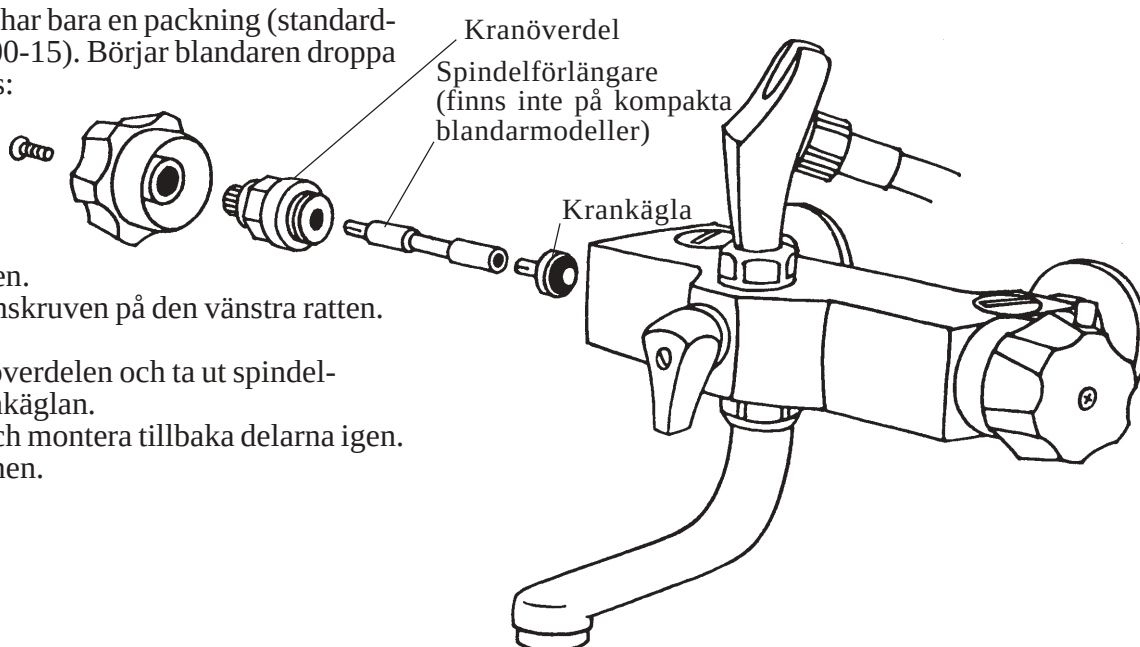
- 1: Stäng huvudkranen.
- 2: Skruva ut backventil/smutsfilter-insatserna.
- 3: Spola ren smutsfiltren. Vid behov, borsta försiktigt med t ex nagelborste.
- 4: Skruva tillbaka insatserna och öppna huvudkranen.



## Byte av packning (krankägla)

Termostatblandaren har bara en packning (standard-krankägla FMM 3600-15). Börjar blandaren droppa ska krankäglan bytas:

- 1: Stäng huvudkranen.
- 2: Skruva ut centrumskraven på den vänstra ratten. Dra ratten rakt ut.
- 3: Skruva bort kranöverdelen och ta ut spindelförlängaren och krankäglan.
- 4: Byt krankäglan och montera tillbaka delarna igen.
- 5: Öppna huvudkranen.



## Vid frysrisk

Om termostatblandaren kommer att utsättas för minusgrader (t ex i fritidshus som står ouppvämt vintertid), måste den först tömmas på vatten, annars finns det risk för sönderfrysning.

- 1: Stäng huvudkranen.
- 2: Skruva ur backventil/smutsfilter-insatserna. Har blandaren ytterligare en plugg på undersidan (gäller vissa duschblandare), måste också denna skruvas ur.

- 3: Skruva ut blandarens vattenmängd-ratt (fullt öppet läge). Om duschslang är ansluten på blandarens undersida, ska slangen tömmas på vatten. De urskruvade delarna sätts tillbaka när frysrisken upphört.

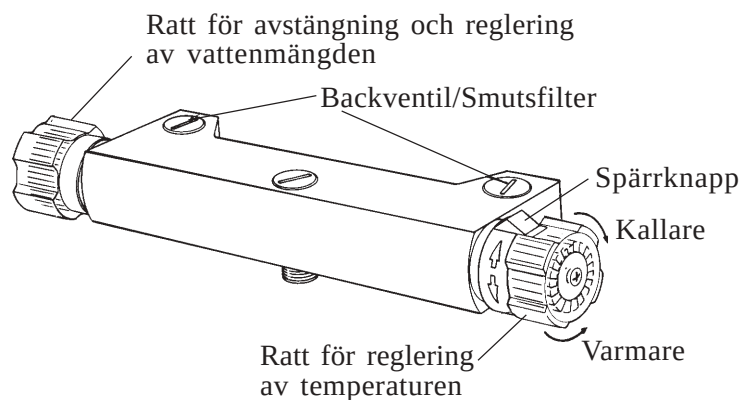
Alternativt demonteras hela blandaren och förvaras i uppvärmt utrymme.





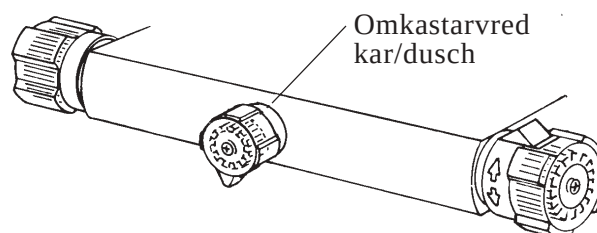
## Bruksanvisning

**Den vänstra ratten** reglerar vattenmängden.  
**Den högra ratten** reglerar temperaturen.  
När den är skruvad medurs till stopp kommer det kallt vatten. Ju mer man skruvar moturs desto varmare blir vattnet. Efter ett varv går det inte att skruva mer utan att trycka på spärrknappen. Efter tryck på spärrknappen kan ratten skruvas ytterligare ett halvt varv. **Vattnet blir då varmare än man normalt behöver för bad eller dusch.**



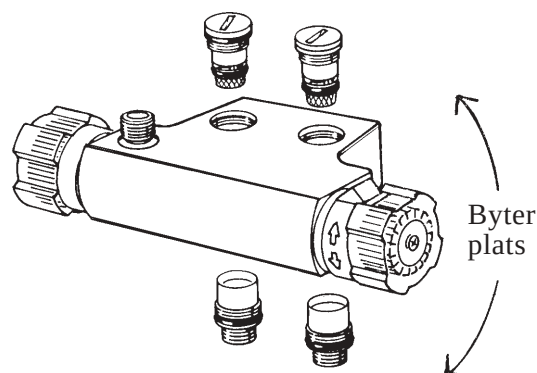
### Inkoppling av dusch (gäller blandare för badkar)

Omkastarvredet är vattenvägisande, när det pekar nedåt kommer vattnet ur pipen - när det pekar uppåt kommer vattnet ur duschen.



## Blandare 40 c/c

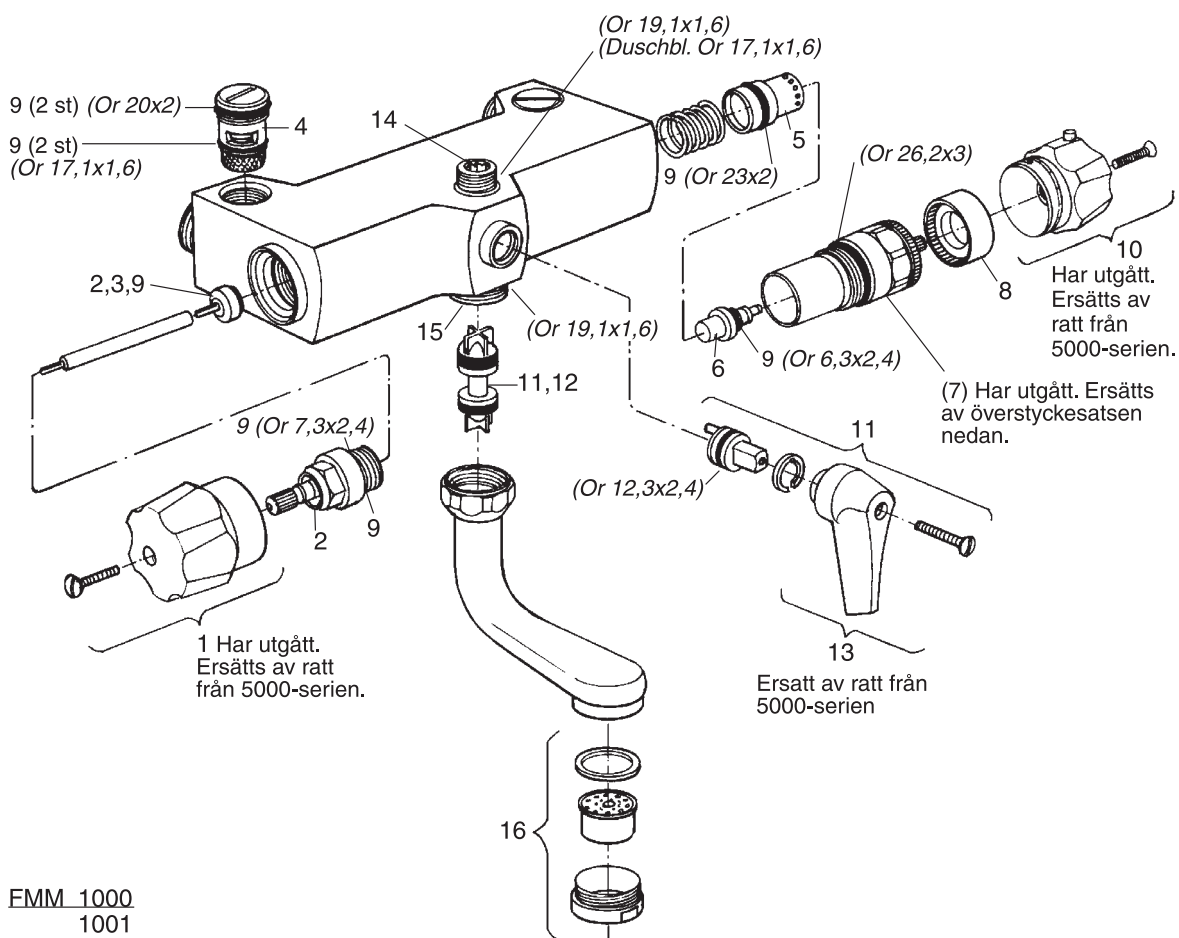
Badkars- och duschblandare 40 c/c kan lätt byggas om till röranslutning uppåt. Skruva ur nipplarna och backventilerna och skifta dessa. Duschanslutningen kan flyttas på samma sätt på duschblandare, nippel och plugg byter plats.



**1000-serien. Utförande 1.**

(Kännetecken: Genomfärgade eller förkromade rattar. Temperaturratten är märkt runtom, blå-grön-röd.)

Tillverkad 1975-1987.

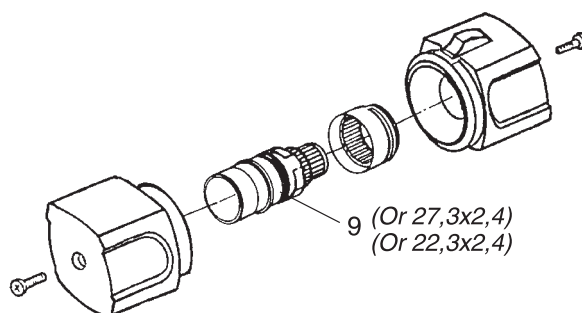


FMM 1000  
 1001  
 1005

Nr 1-9 gäller för alla FM Mattssons  
 termostatblandare av utförande 1.

**7. Överstyckesats**

Innehåll: FMM 3581-0009  
 3582-0009  
 3851-0005  
 3852-0007



| Nr | Utförande                                                                         | FMM nr    | RSK nr    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 1  | Ratt, pådragsidan, krom (5000-serien)                                             | 3581-0009 | 859 16 42 |
| 2  | Kranöverdel med kägla                                                             | 3520-1400 | 858 58 46 |
| 3  | Krankägla (10 st)                                                                 | 3600-1549 | 891 34 36 |
| 4  | Backventil/smutsfilter (par)                                                      | 1099-2009 | 891 35 92 |
| 5  | Reglerkägla                                                                       | 3731-0009 | 859 15 22 |
| 6  | Känselfkropp                                                                      | 3732-0009 | 859 15 23 |
| 7  | Överstyckesats                                                                    | 3553-2000 | 859 17 58 |
| 8  | Spärring                                                                          | 3734-0007 | 859 17 94 |
| 9  | Packningssats                                                                     | 3737-1099 | 859 10 42 |
| 10 | Ratt, temperatursidan, krom (5000-serien)(Passar på överstycke FMM 3851-0005) (7) | 3582-0009 | 859 16 43 |
| 11 | Omkastarkolvsats komplett, krom, (5000-ratt)                                      | 3716-0009 | 891 32 12 |
| 12 | Kolv, av plast                                                                    | 3716-0109 | 859 20 74 |
| 13 | Omkastarratt med skruv, krom, (5000-serien)                                       | 3589-0000 | 859 16 19 |
| 14 | Nippel, M22x1 - G1/2. För badkarsblandare                                         | 3971-0000 | 859 15 71 |
| 15 | Nippel M22x1 - M26x1,5                                                            | 3973-0000 | 859 15 73 |
| 16 | Strålsamlare M24x1                                                                | 2930-2410 | 859 20 84 |

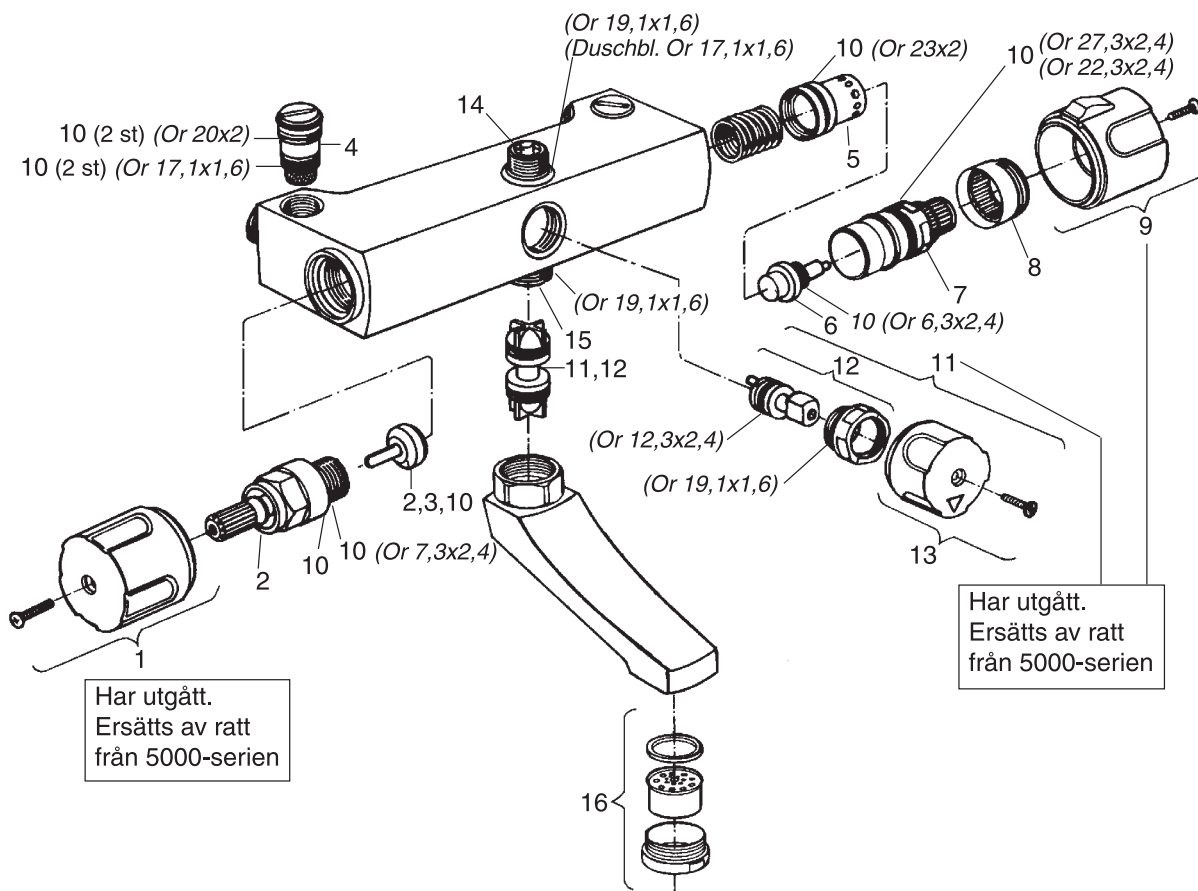


| Nr | Utförande                                     | FMM nr    | RSK nr    |
|----|-----------------------------------------------|-----------|-----------|
| 1  | Ratt, pådragsidan, krom, 5000-serien          | 3581-0009 | 859 16 42 |
| 2  | Kranöverdel med kägla                         | 3520-1400 | 858 58 46 |
| 3  | Krankägla (10 st)                             | 3600-1549 | 891 34 36 |
| 4  | Backventil/smutsfilter (par)                  | 1099-2009 | 891 35 92 |
| 5  | Reglerkägla                                   | 3731-0009 | 859 15 22 |
| 6  | Känselfkropp                                  | 3732-0009 | 859 15 23 |
| 7  | Överstykke                                    | 3851-0005 | 859 15 91 |
| 8  | Spärring                                      | 3852-0007 | 859 15 92 |
| 9  | Ratt, temperatursidan, krom (5000-serien)     | 3582-0009 | 859 16 43 |
| 10 | Packningssats                                 | 3737-1099 | 859 10 42 |
| 11 | Omkastarkolvsats komplett, krom (5000-serien) | 3716-0009 | 891 32 12 |
| 12 | Kolv, av plast                                | 3716-0109 | 859 20 74 |
| 13 | Omkastarratt med skruv, krom (5000-serien)    | 3589-0000 | 859 16 19 |
| 14 | Nippel, M22x1 - G1/2. För badkarsblandare     | 3971-0000 | 859 15 71 |
| 15 | Nippel M22x1 - M26x1,5                        | 3973-0000 | 859 15 73 |
| 16 | Strålsamlare M24x1                            | 2930-2410 | 859 20 84 |
| 17 | Väggfäste med skruv. Med låsskruv             | 2971-0000 | 859 15 76 |
| 18 | Omkastarkolvsats komplett, tryckomkastare     | 3865-0000 | 859 15 84 |

### 1000-serien. Utförande 3.

(Kännetecken: Fömkromade rattar)

Tillverkad 1992-1995.



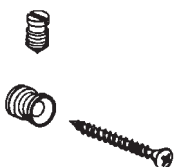
FMM 1000

1001

Nr 1-10 gäller för alla FM Mattssons termostatblandare av utförande 3.

Blandare 40 c/c

17

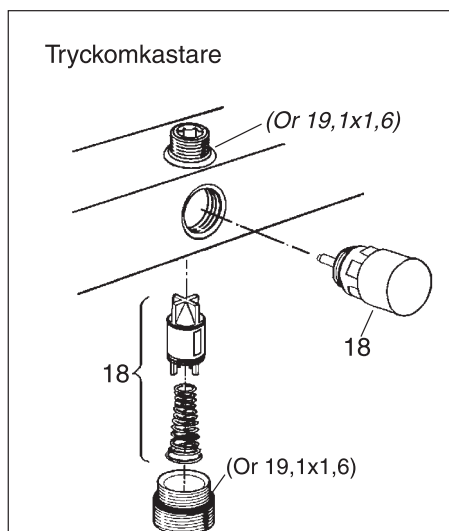


Tryckomkastare

(Or 19,1x1,6)

18

(Or 19,1x1,6)



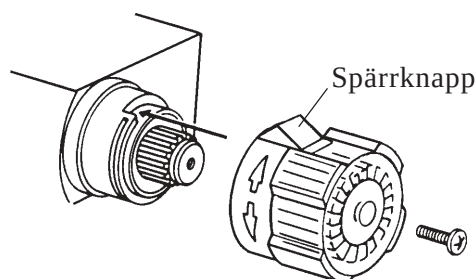
| Nr | Utförande                                     | FMM nr    | RSK nr    |
|----|-----------------------------------------------|-----------|-----------|
| 1  | Ratt, pådragsidan, krom, 5000-serien          | 3581-0009 | 859 16 42 |
| 2  | Kranöverdel med kägla                         | 3520-1400 | 858 58 46 |
| 3  | Krankägla (10 st)                             | 3600-1549 | 891 34 36 |
| 4  | Backventil/smutsfilter (par)                  | 1099-2009 | 891 35 92 |
| 5  | Reglerkägla                                   | 3731-0009 | 859 15 22 |
| 6  | Känselfkropp                                  | 3732-0009 | 859 15 23 |
| 7  | Överstykke                                    | 3851-0005 | 859 15 91 |
| 8  | Spärring                                      | 3852-0007 | 859 15 92 |
| 9  | Ratt, temperatursidan, krom (5000-serien)     | 3582-0009 | 859 16 43 |
| 10 | Packningssats                                 | 3737-1099 | 859 10 42 |
| 11 | Omkastarkolvsats komplett, krom (5000-serien) | 3716-0009 | 891 32 12 |
| 12 | Kolv, av plast                                | 3716-0109 | 859 20 74 |
| 13 | Omkastarratt med skruv, krom (5000-serien)    | 3589-0000 | 859 16 19 |
| 14 | Nippel, M22x1 - G1/2. För badkarsblandare     | 3971-0000 | 859 15 71 |
| 15 | Nippel M22x1 - M26x1,5                        | 3973-0000 | 859 15 73 |
| 16 | Strålsamlare M24x1                            | 2930-2410 | 859 20 84 |
| 17 | Väggfäste med skruv. Med låsskruv             | 2971-0000 | 859 15 76 |
| 18 | Omkastarkolvsats komplett, tryckomkastare     | 3865-0000 | 859 15 84 |

## Inställning av temperaturspärren

När temperaturratten är vriden till spärrgränsen (alltså så långt det går utan att trycka på spärrknappen), bör vattnet vara lagom varmt för dusch och bad (ca +38°C). Termostatblandarna levereras med temperaturspärren inställd på +38°C vid en varmvattentemperatur av +65°C och en kallvattentemperatur av +12°C. Om vattnet är för varmt eller för kallt vid spärrgränsen ändras detta så här:

- 1: Släpp på vattnet och ställ in den temperatur som önskas vid spärrgränsen (ev. behöver man trycka på spärrknappen). Stäng av vattnet (huvudkranen behöver inte stängas av).
- 2: Skruva ut centrumskruven på temperaturratten. Dra ratten rakt ut utan att rubba det inställda läget.

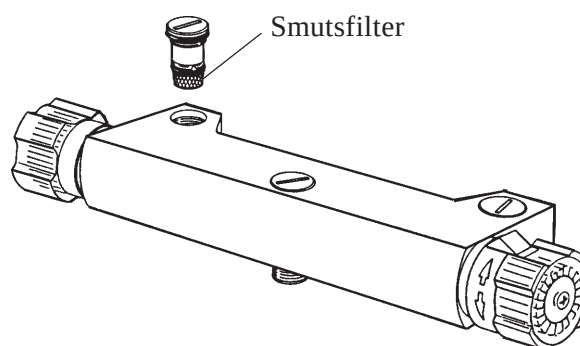
- 3: Sätt tillbaka ratten med spärrknappen uppåt. Den röda klacken inne i ratten passas in till höger om spårstoppet, se bild.
- 4: Skruva i centrumskruven.



## Rensning av smutsfilter

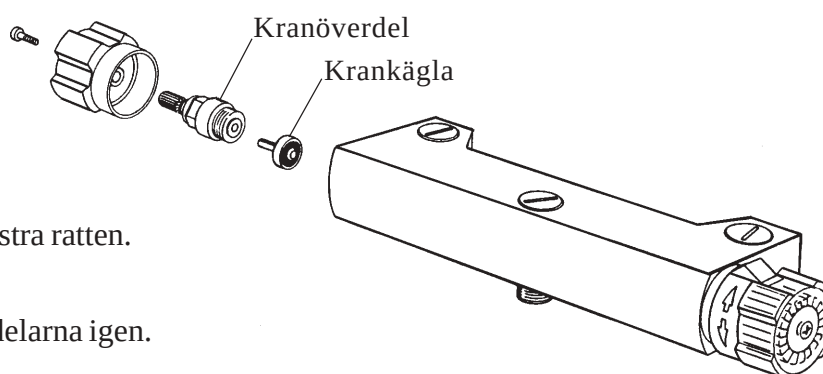
Alla termostatblandare är känsliga för främmande partiklar i vattnet. Därför är FM Mattssons termostatblandare utrustade med smutsfilter vid både varm- och kallvatteningångarna. Smutsfiltren är ihopbyggda med backventilerna och märks som pluggar på blandarhusets ovansida (på bidéblandare sitter de på blandarhusets sidor). Är blandaren nymonterad (speciellt i nybyggda hus), finns det ofta skräp i vattenledningsrören, som genast sätter sig på smutsfiltren. Om termostatblandaren börjar ge fel temperatur eller för lite vatten, ska smutsfiltren göras rena:

- 1: Stäng huvudkranen.
- 2: Skruva ut backventil/smutsfilter-insatserna.
- 3: Spola ren smutsfiltren. Vid behov, borsta försiktigt med t ex nagelborste.
- 4: Skruva tillbaka insatserna och öppna huvudkranen.



## Byte av packning (krankägla)

Termostatblandaren har bara en packning (standard-krankägla FMM 3600-15). Börjar blandaren droppa ska krankägla bytas:



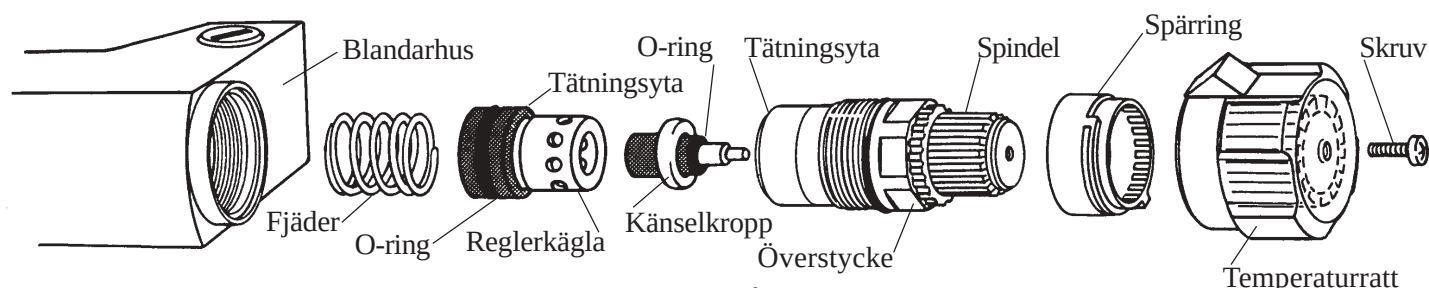
- 1: Stäng huvudkranen.
- 2: Skruva ut centrumskruven på den vänstra ratten. Dra ratten rakt ut.
- 3: Skruva ur kranöverdelen.
- 4: Byt krankägla och montera tillbaka delarna igen.
- 5: Öppna huvudkranen.



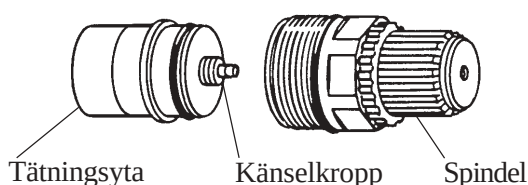
## Åtgärder vid funktionsfel

Om blandaren ger för lite vatten eller om temperaturregleringen är dålig, börja med att rengöra smutsfiltren - se "Rensning av smutsfilter".

Hjälper inte detta, se nedanstående felsökningsschema.



| Funktionsfel                                                                                                   | Orsak                                                                                       | Åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dålig temperaturreglering. Blandaren fastnar på en temperatur.                                                 | Reglerkägla och/eller känselfkroppen har fastnat på grund av smuts- eller kalkavsättningar. | <p>Rengöring eller byte av reglerkägla och känselfkroppen.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: Stäng huvudkranen.</li> <li>2: Skruva ut centrumskraven på temperaturratten. Dra ratten rakt ut.</li> <li>3: Märk upp hur spärringen sitter och dra av den.</li> <li>4: Skruva ur överstycket.</li> <li>5: Ta ur känselfkroppen ur överstycket. Var försiktig så att inte tätningssytan skadas. Överstycket kan delas som fig. till vänster visar. Genom att skruva på spindeln medurs pressas känselfkroppen ur. Observera känselfkroppens o-ring.</li> <li>6: Ta ut reglerkägla ur blandarhuset.</li> <li>7: Rengör reglerkägla och känselfkroppens ytor, som markerats i fig. ovan, från avlagringar (skrapa bort avlagringarna med t ex fin stålull). Fetta in o-ringarna med <b>silikonfett</b>. Vid svårare fall av kalkavlagringar eller om inte rengöring hjälper mer än en kortare tid, byt ut reglerkägla och känselfkroppen.</li> <li>8: Stoppa in fjädern (om den tagits ut) och reglerkägla i blandarhuset.</li> <li>9: Sätt tillbaka känselfkroppen i överstycket. Om ny känselfkropp monteras, se till att inte gamla känselfkroppens o-ring ligger kvar i överstycket. Om överstycket har delats skruva spindeln moturs till stopp (se då till att sexkanten i överstycket åker in i sitt grepp) och sätt ihop överstycket. Även om inte överstycket har delats skruvas spindeln moturs till stopp.</li> <li>10: Montera överstycke, spärring och ratt. Öppna huvudkranen.</li> <li>11: Ställ in temperaturspärr, se "Inställning av temperaturspärr".</li> </ol> |
| Blandaren stänger inte (droppar).                                                                              | Krankägla defekt.                                                                           | Byte av krankägla.<br>Se "Byte av packning (krankägla)".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fel temperatur vid spärrgränsen (så långt det går att vrida temperaturratten utan att trycka på spärrknappen). | Temperaturspärr är felinställd i förhållande till temperaturen på ingående vatten.          | Justering av spärrgräns.<br>Se "Inställning av temperaturspärr".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Blandaren lämnar enbart varmvatten.                                                                            | Blandaren är felmonterad (sitter upp och ner).                                              | Montera om blandaren. Varmvattnet ska vara anslutet närmast mängdratten, kallvattnet närmast temperaturratten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



## Vid frysrisk

Om blandaren kommer att utsättas för minusgrader (t ex i fritidshus som står ouppvärt vintertid), finns det risk för sänderfrysning.

**Demontera blandaren och förvara den i uppvärmt utrymme!**

## Ej aluminiumklorid, saltsyra eller fosforsyra på krom

Den förkromade ytan på blandarna tål ej aluminiumklorid, det uppstår fula mörka fläckar. Aluminiumklorid används som ett medel mot svett. Vid tvättning av kakel med saltsyra skall blandarna skyddas. Saltsyra löser krom. Fosforsyra förekommer i vissa starka rengöringsmedel och ger skador på kromskiktet.

# Ettgreppsblandare

3000-serien

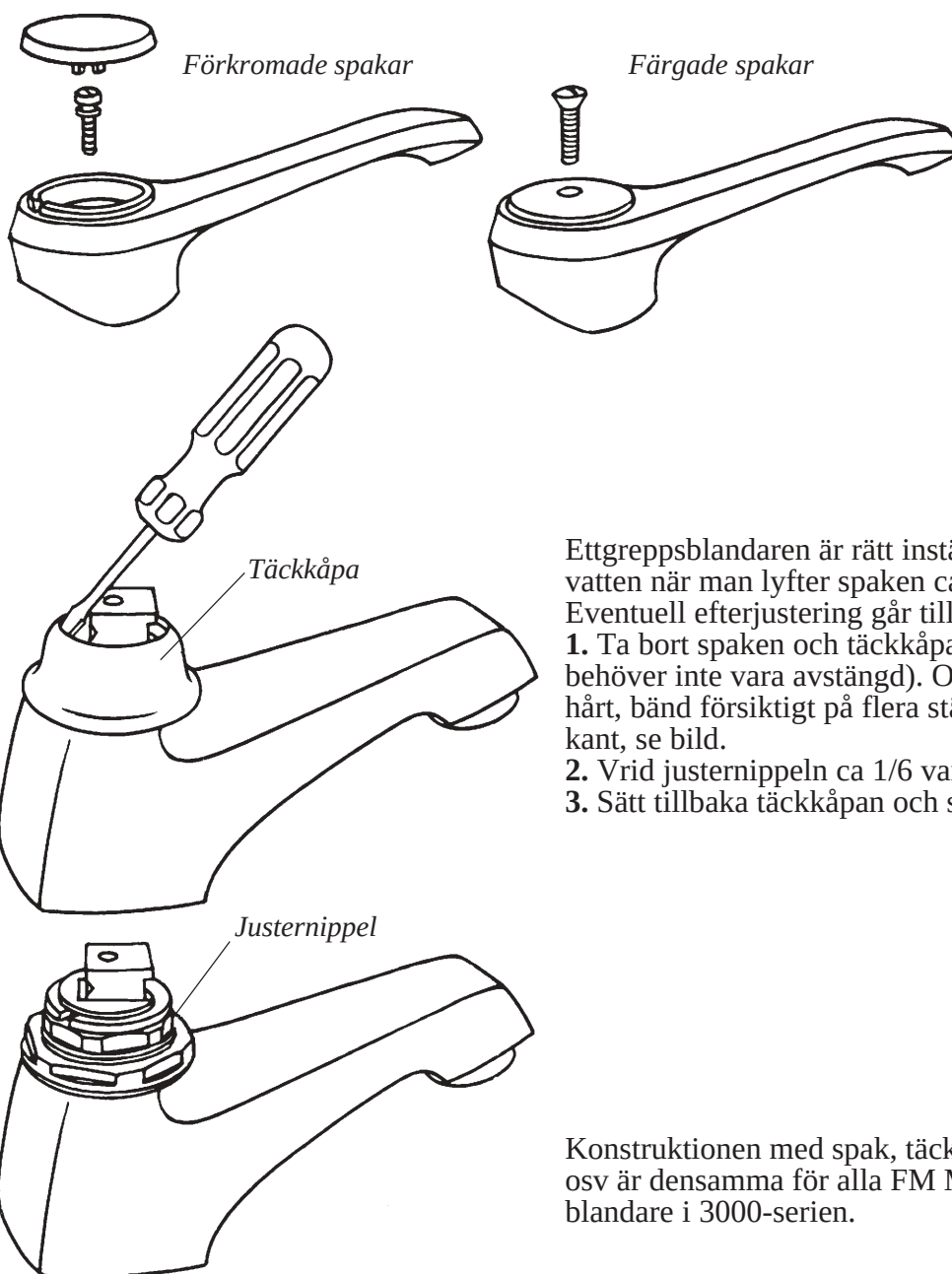
Tillverkade 1976-1981

## Funktion

Vattenmängden regleras genom att spaken förs i höjdlid. Ju mer man höjer spaken, desto mer vatten kommer det. När spaken är nertryckt så långt det går, är vattnet avstängt.

Temperaturen regleras genom att spaken förs i sidled. När spaken förs lå långt det går åt höger, kommer det enbart kallvatten - längst åt vänster kommer enbart varmvatten.

## Efterjustering av avstängningen (om kranen droppar)



Ettgreppsblandaren är rätt inställd om det kommer vatten när man lyfter spaken ca 10 mm.

Eventuell efterjustering går till så här:

1. Ta bort spaken och täckkåpan (huvudkranen behöver inte vara avstängd). Om täckkåpan sitter hårt, bänd försiktigt på flera ställen under kåpans kant, se bild.

2. Vrid justernippeln ca 1/6 varv medurs.

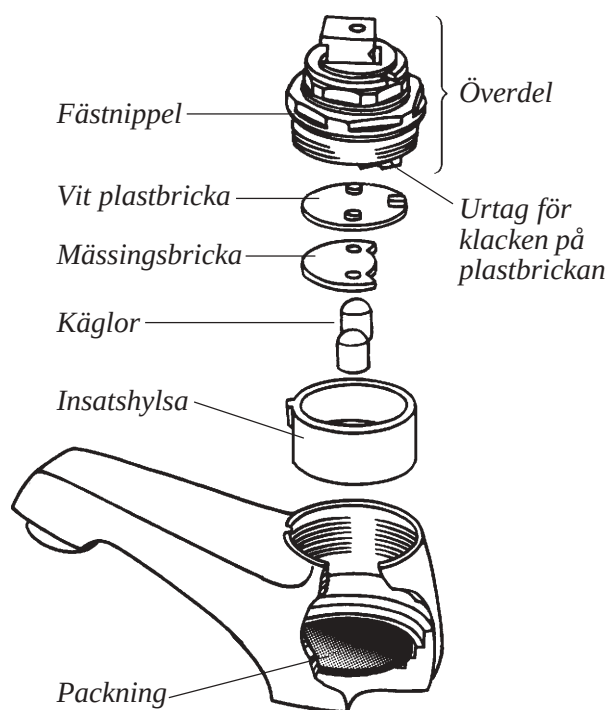
3. Sätt tillbaka täckkåpan och spaken.

Konstruktionen med spak, täckkåpa, justernippel osv är densamma för alla FM Mattssons ettgrepps-blandare i 3000-serien.

## Kontroll av packning (om kranen fortfarande droppar)

Om kranen droppar och justering enligt "Efterjustering" inte hjälper, gör så här:

1. Stäng av huvudkranen.
2. Ta bort spaken och täckkåpan enligt "Efterjustering".
3. Skruva loss fästnippeln och lyft ur samtliga delar enligt bilden.
4. Kontrollera att inga föroreningar finns på packningens undersida. Vrid packningen 1/4 varv. Är packningen mycket skadad, byt den (FMM 3650).
5. Montera tillbaka delarna. Tänk på att mässingsbrickan placeras med ordet "ned" vänt neråt, och att ordet "upp" på plastbrickan vänds uppåt. Vidare ska urtaget på överdelens undersida passas in på klacken på plastbrickans översida. Håll överdelen i läge medan fästnippeln dras åt.
6. Öppna huvudkranen och kontrollera att ettgreppsblandaren är rätt inställd enligt "Efterjustering".



## Om kranen lämnar för lite vatten

### 1: Smutsfiltren kan vara igensatta.

Ettgreppsblandaren är utrustad med smutsfilter, vilka rengörs vid behov. Innan detta görs, ska huvudkranen stängas av. På tvättställsblandare och etthåls diskådsblandare är smutsfiltren placerade i inloppskopplingarna, på diskådsblandare 60 c/c i inloppsrörens ändar och på blandare 160 c/c i inloppen till blandarhuset.

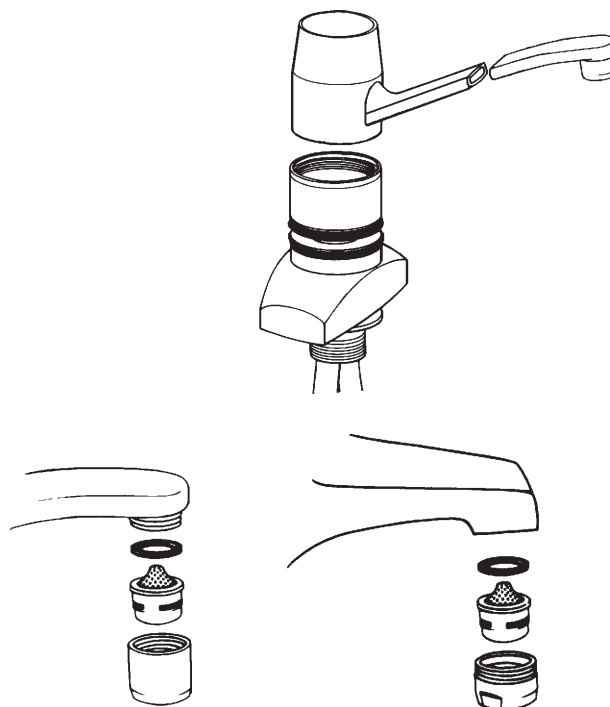
### 2: Justernippeln kan vara för hårt åtdragen.

Gör enligt "Efterjustering av avstängningen" men vrid justernippeln ca 1/6 varv moturs istället.

## Byte av tätningsringar för pip

Gäller blandare FMM 3000, 3001, 3002 m fl.

- Demontera överdelen enl "Kontroll av packning" och lyft av pipen.
- Byt tätningsringarna. Fetta in dom nya med **silikonfett**.
- Montera pip och överdel, se "Kontroll av packning".



## Rengöring av strålsamlare

Skruva loss strålsamlaren emellanåt och gör ren insatsen från vattenföroreningar. Är insatsen förkalkad tvättas den i ättikslösning.

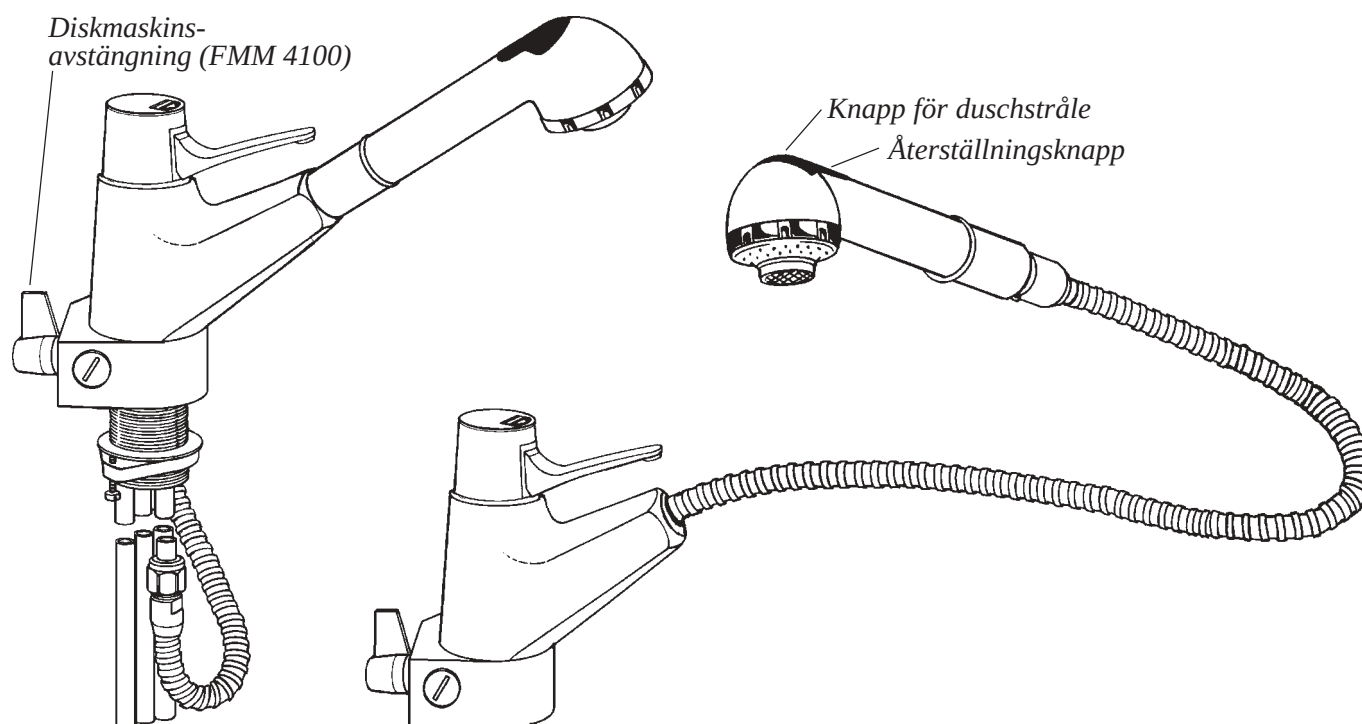
## Smörjning

Vid smörjning får **endast silikonfett** användas.

# Ettgreppsblandare med keramisk tätning

## FMM 4100, 4101

95.09



## Funktion

Vattenmängden regleras genom att spaken förs i höjdlid. Ju mer man höjer spaken, desto mer vatten kommer det. När spaken är nertryckt så långt det går, är vattnet avstängt.

Temperaturen regleras genom att spaken förs i sidled. När spaken förs så långt det går åt höger, kommer det enbart kallvatten - längst åt vänster kommer enbart varmvatten.

**Blandaren är avsedd för varmvatten max 80°C och arbetstryck max 1000 kPa.**

Pipen är svängbar 110° och har utdragbar handdusch. Handduschen har två olika strålar. En luftinblandande stråle och en mjuk duschstråle.

Vattnet kommer alltid först ur strålsamlaren. Om man trycker ner främre delen på den svarta knappen på handduschen kopplas det om till duschstråle. Bakre delen av knappen är återställningsknapp till luftinblandande stråle.

Blandare FMM 4100 har också inbyggd avstängning för diskmaskin. Diskmaskinsavstängningen regleras med den lilla spaken på baksidan. När spaken pekar uppåt är det öppet och när den pekar framåt är det stängt.

Diskmaskinsavstängningen är omställbar mellan kv och vv.

Blandaren har också inbyggd, ställbar hetvattenspär och flödesbegränsning.

## Mjukstängande

FM Mattssons ettgreppsblandare är mjukstängande. De har en inbyggd dämpare som bromsar in alla snabba stängningsrörelser och gör att alla stängningar blir mjukstängningar. Mjukstängningen innebär att inga skadliga tryckstötter uppstår i ledningarna vid stängning.

Den inbyggda dämparen påverkar inte den praktiska användningen av blandaren. Den fungerar precis som vanligt vid normal användning, med ett undantag:

Det går inte att stänga FM Mattsson-blandaren så snabbt, att den blir en snabbstängande ventil, vilket annars är fullt möjligt med ettgreppsblandare.

## Montering

Blandaren monteras i bänk med hål  $\varnothing 35$  mm. Se till att o-ringen ligger i sitt spår på blandarens undersida. Vid mönstrad bänklåt rekommenderas tätningsmassa mellan blandare och bänk.

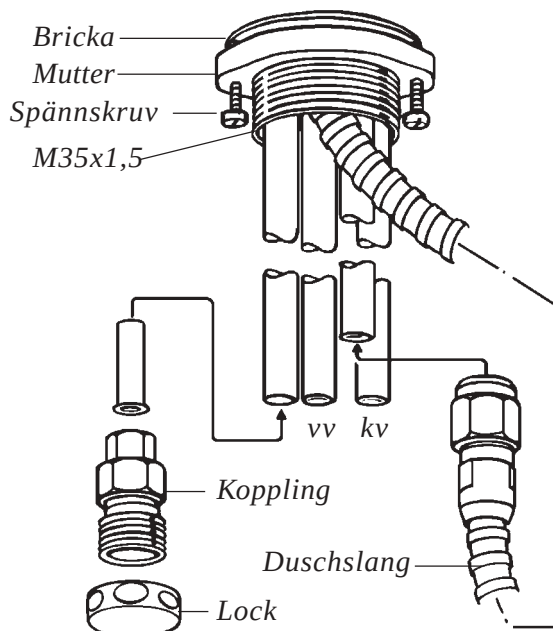
Vid montering i bänklåt, montera medföljande stödplatta mellan bänk och bricka.

När blandaren placerats i hålet, trä upp brickan (i förekommande fall först stödplattan) och skruva på muttern för hand. Dra fast blandaren med de två spännskruvarna.

Duschslangen ansluts till det kortare röret.

**Det medföljande locket monteras på röret till diskmaskin, om inte diskmaskin ansluts. (FMM 4100).**

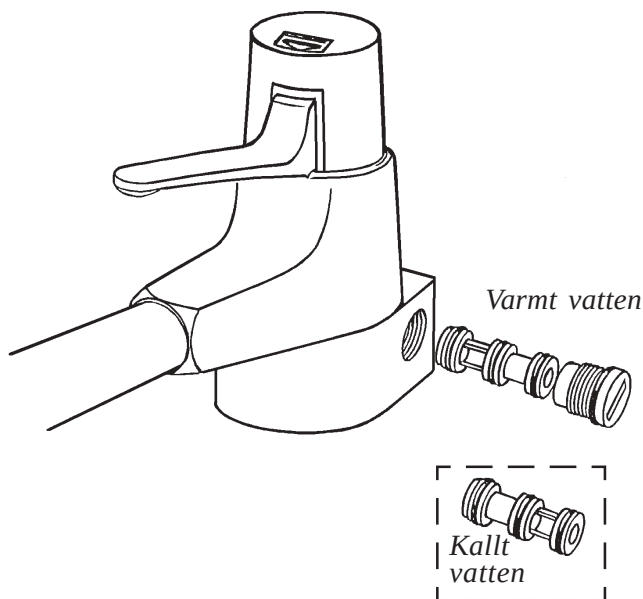
Använd alltid stödhylsor i rörens ändar vid monteringen.



## Vv eller kv till diskmaskin, FMM 4100

Som standard är blandaren inställd för att ge kallt vatten till diskmaskin. För att få varmt vatten till diskmaskin görs följande:

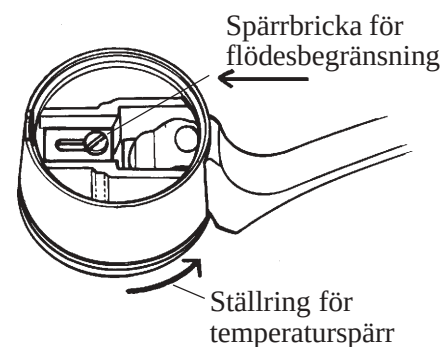
- Stäng av vattnet (huvudkran).
- Skruva ur pluggen på högersidan, se bild.
- Vänd på kolven och montera tillbaka pluggen.
- Öppna huvudkran.



## Blandare med toppbricka (tid. utf.)

### Flödesbegränsning

- Lossa toppbrickan med en skruvmejsel.
- Lossa på skruven (ca 1/2 varv) som sitter i huven. Lyft spaken till önskat maxflöde, skjut fram spärrbrickan mot spaken och lås fast brickan med skruven.
- Montera toppbrickan.



### Temperaturspär

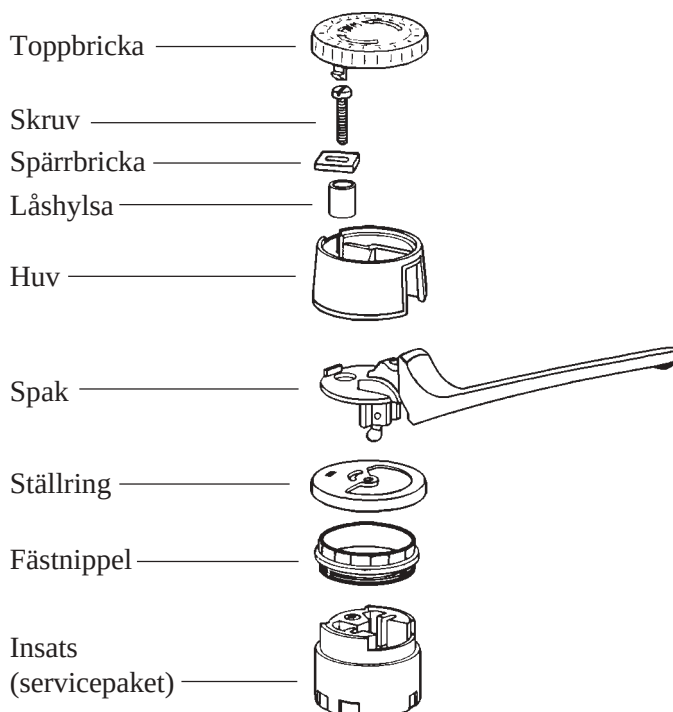
Spakens rörelse mot varmvattenhållet kan begränsas (om man vill undvika tappning av allt för hett varmvatten).

- Lossa toppbrickan med en skruvmejsel.
- Lossa på skruven (ca 1/2 varv) som sitter i huven (samma skruv som håller brickan för flödesbegränsning).
- Vrid spaken till önskad temperatur på varmvattnet.
- Vrid ställringen för temperaturspärren medurs till stopp.
- Skruva fast skruven och montera toppbrickan.

Pilarna visar normalinställning utan flödesbegränsning och utan temperaturspärning

### Byte av insats

- Stäng av vattnet till blandaren.
- Lossa toppbrickan med en skruvmejsel.
- Skruva ur skruven som sitter i huven och lyft av huven. Observera att spärrbrickan ligger lös i huven.
- Lyft av spaken och ställringen.
- Skruva upp fästnippeln och ta ur insatsen.
- Torka ur blandarhuset och putsa bort ev avlagringar. Det skall vara **rent och torrt**.
- Stoppa i den nya insatsen i blandarhuset, observera de två knastren i botten på insatsen som ska passas in i hålen.
- Skruva fast insatsen med fästnippeln och montera tillbaka övriga delar.
- Öppna avstängningskranen.
- Betr flödesbegränsning och temperaturspär, se ovan.



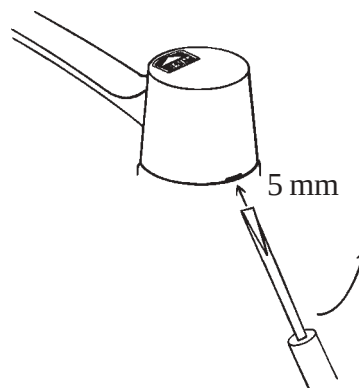
### Komplett manöverdel



## Blandare med helgjuten huv (sen. utf.)

### Flödesbegränsning

- Lossa huven med en skruvmejsel: Stick in skruvmejseln ca 5 mm snett nerifrån in i spåret på baksidan och bryt uppåt, se bild.
- Lossa på skruven (ca 1 varv) som sitter på blandarens överdel.  
Lyft spaken till önskat maxflöde, skjut fram spärrbrickan mot spaken och lås fast brickan med skruven.
- Tryck fast huven.

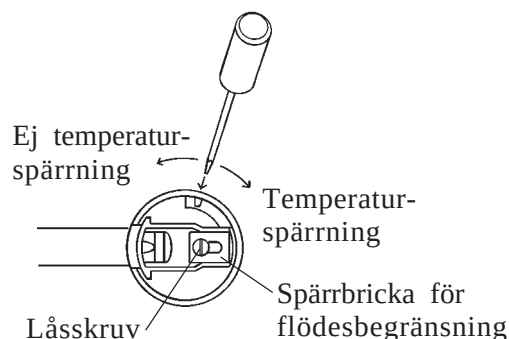


Demontering av huven

### Temperaturspärr

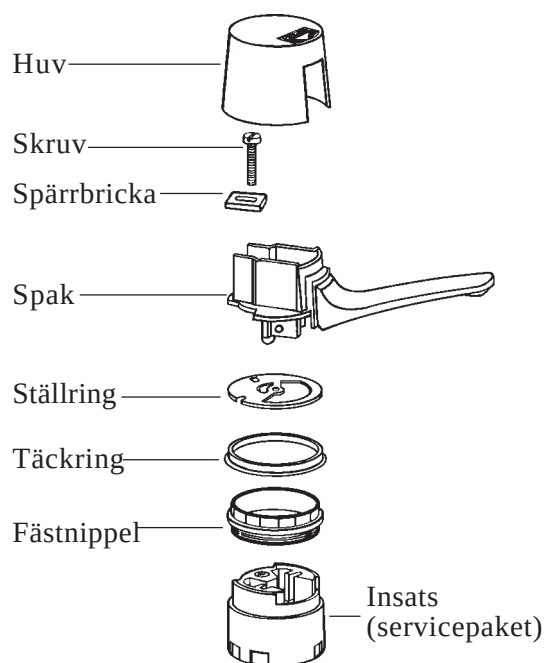
Spakens rörelse mot varmvattenhållet kan begränsas (om man vill undvika tappning av allt för hett varmvatten).

- Lossa huven. Se "Flödesbegränsning".
- Lossa på skruven (ca 1 varv) som sitter på blandarens överdel (samma skruv som håller brickan för flödesbegränsning).
- Vrid spaken till önskad temperatur på varmvattnet.
- Vrid ställringen medurs till stopp, med hjälp av en skruvmejsel, se bild.
- Skruva fast skruven och tryck fast huven.



### Byte av insats

- Stäng av vattnet till blandaren.
- Lossa huven med en skruvmejsel, se "Flödesbegränsning".
- Skruva ur skruven på blandarens överdel och lyft av spaken.  
Observera att spärrbrickan ligger lös.
- Lyft av ställringen och täckringen.
- Skruva upp fästnippeln (nyckel FMM 6086) och ta ur insatsen.
- Torka ur blandarhuset och putsa bort ev avlagringar.  
Det skall vara **rent och torrt**.
- Stoppa i den nya insatsen i blandarhuset, observera de två knastren i botten på insatsen som ska passas in i hålen.
- Skruva fast insatsen med fästnippeln och montera tillbaka övriga delar.
- Öppna avstängningskranen.
- Betr flödesbegränsning och temperaturspärr, se ovan.



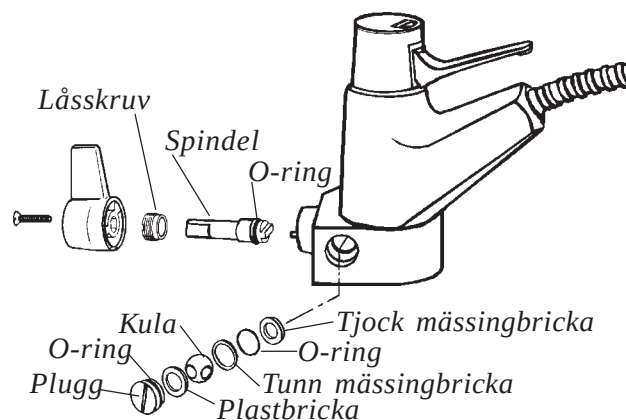
Komplett manöverdel



## Diskmaskinsavstängning, FMM 4100

Om läckage uppstår runt spindeln eller om inte avstängningen fungerar ordentligt byts o-ringarna eller också byts hela avstängningsventilen.

- Demontera vredet.
- Skruva upp låsskruven (nyckel FMM 6088) och dra ur spindeln.
- Skruva ur pluggen på vänstra sidan (se bild) och ta ur brickor, kula och o-ring.
- Byt ut o-ringarna mot nya (FMM 3772) eller byt hela avstängningsventilen och montera i omvänd ordning.
- Observera att den inre mässingsbrickan vändes med flänsen mot o-ringens och att brickorna närmast kulan vändes med fasningen mot kulan. Kulan vändes med spåret mot spindeln.



## Rengöring av strålsamlare

Skruva loss silen/strålsamlaren emellanåt och gör ren sil och strålsamlarinsats från vattenföroreningar. Är insatsen förkalkad tvättas den i ättikslösning.

## Smörjning

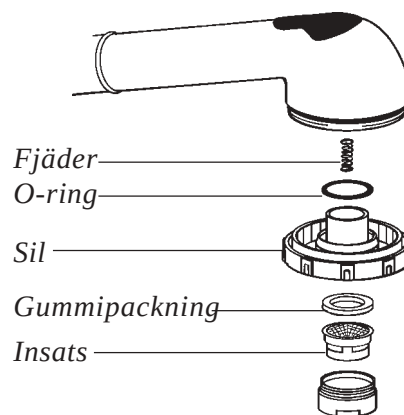
Vid smörjning får **endast silikonfett** användas.

## Vid frysrisk

Om ettgreppsblandaren kommer att utsättas för minusgrader (t ex i fritidshus som står ouppvämt vintertid), finns det risk för sönderfrysning.

Demontera insatsen och förvara den i uppvärmt utrymme, se "Byte av insats".

Alternativt demonteras hela blandaren och förvaras i uppvärmt utrymme.



## Rengöring

Blandarna bevaras bäst genom regelbunden rengöring med mjuk trasa och tvållösning, eftersköljning med rent vatten och polering med torr trasa. Man får absolut inte använda kalklösande, sura eller slipande rengöringsmedel. För att avlägsna kalkfläckar, använd hushållsättika och skölj efter med vatten. De lackerade blandarna får heller inte utsättas för aceton eller lut.

### **Ej aluminiumklorid, saltsyra eller fosforsyra på krom**

Den förkromade ytan på blandarna tål ej aluminiumklorid, det uppstår fula mörka fläckar. Aluminiumklorid används som ett medel mot svett.

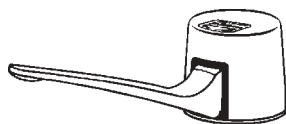
Vid tvättning av kakel med saltsyra skall blandarna skyddas. Saltsyra löser krom.

Fosforsyra förekommer i vissa starka rengöringsmedel och ger skador på kromskiktet och på manöverdelar.

# Ettgreppsblandare med keramisk tätning

4000-serien

Modeller tillverkade 1981-1996



## Funktion

Vattenmängden regleras genom att spaken förs i höjdlid. Ju mer man höjer spaken, desto mer vatten kommer det. När spaken är nertryckt så långt det går, är vattnet avstängt.

Temperaturen regleras genom att spaken förs i sidled. När spaken förs så långt det går åt höger, kommer det enbart kallvatten - längst åt vänster kommer enbart varmvatten.

**Blandaren är avsedd för varmvatten max 80°C.**

### Mjukstängande

Från hösten 1989 är FM Mattssons ettgreppsblandare mjukstängande. De har en inbyggd dämpare som automatiskt gör att alla stängningar blir mjuk-

stängningar. Mjukstängningen innebär att inga skadliga tryckstötter uppstår i ledningarna vid stängning.

Den inbyggda dämparen påverkar inte den praktiska användningen av blandaren. Den fungerar precis som vanligt vid normal användning, med ett undantag:

Det går inte att stänga FM Mattsson-blandaren så snabbt, att den blir en snabbstängande ventil, vilket annars är fullt möjligt med alla ettgreppsblandare.

## Vid montering

### Stödhylsor

Vid montering av blandare med inloppsrör skall stödhylsor användas i rörens ändar.

### Mönstrad diskbänk

Vid mönstrad bänklåt rekommenderas tätningsmassa mellan blandare och bänk.

### Blandare med diskmaskinsavstängning

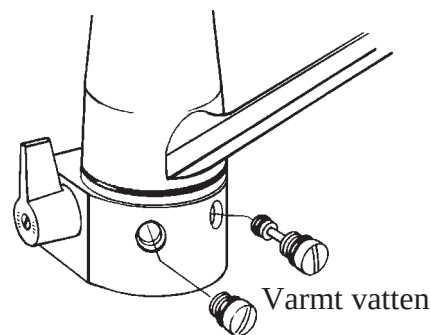
Om inte diskmaskin/tvättmaskin ansluts **måste** medföljande lock monteras på utgående rör. En del blandare har två diskmaskinsanslutningar, över och under bänk. På dessa blandare **måste alltid** det ena locket monteras, på den anslutning som inte används.

### Vv eller Kv till diskmaskin

(Gäller FMM 4024, 4028, 4064, 4122 och 4123)

Vanligast är att blandaren är inställd för att ge kallt vatten till diskmaskin. För att få varmt vatten görs följande:

- Stäng av vattnet (huvudkran).
- Skruva ur pluggarna för diskmaskinsavstängningen.
- Skifta dessa och montera tillbaka dem.
- Öppna huvudkran.

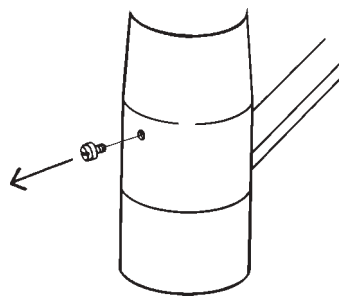


**På blandare 60 c/c sitter pluggarna på sidorna, en på varje sida.**

## Vid montering (forts)

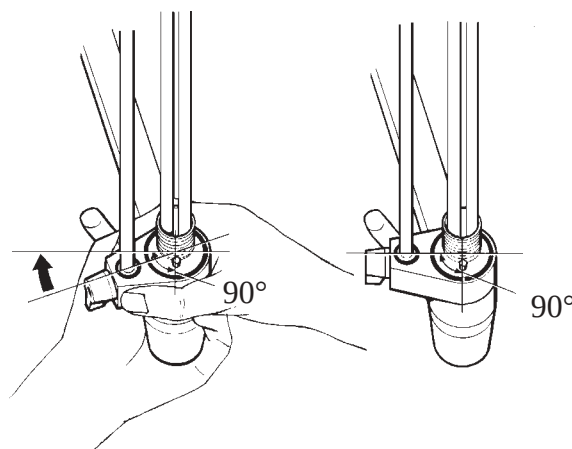
### Fullt svängbar pip

Blandare med hylspip som har begränsad svängbar pip 110° är mycket lätta att ändra till fullt svängbar pip. Skruva bara ur skruven på piphylsans baksida.



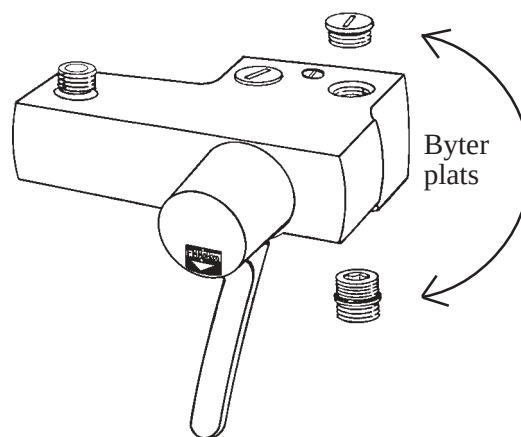
### Viktigt vid montering av FMM 4025/4026

- Gör hål i bänken enl bif håltagningsmall.
- **Vrid huset med avstängningsvredet i rätt läge.** Håll emot med spaken. Knastret på blandarens undersida markerar blandarens baksida och avstängningsvredet skall vara placerat till vänster i 90° vinkel mot knastret.
- Se till att o-ringen ligger i sitt spår under blandarhuset. Se också till att blandaren inte åkt isär. Huset skall ligga an mot piphylsan som i sin tur skall ligga an uppåt.
- När blandaren placeras i bänken se till att knastret kommer i sitt spår i bänkplåten.



### Röranslutning uppåt

Badkars- och duschblandare 40 c/c kan lätt byggas om till röranslutning uppåt. Skruva ur nipplarna och pluggarna och skifta dessa. Duschanslutningen kan skiftas på samma sätt, på duschblandare.



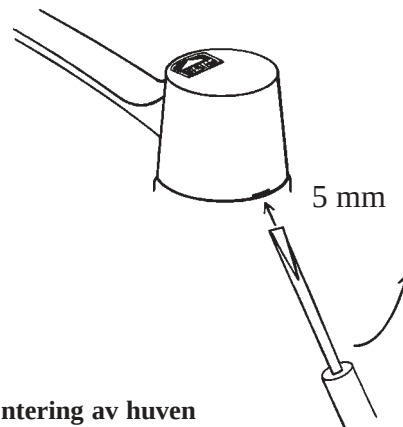
## Flödesbegränsning

### Utf. 1 och 2 (Blandare med toppbricka)

- Lossa toppbrickan med en skruvmejsel.
- Lossa på skruven (ca 1/2 varv) som sitter i huven. Lyft spaken till önskat maxflöde, skjut fram spärrbrickan mot spaken (utf. 1a och 2) alt. vrid spärrbrickan mot spaken (utf. 1b) och lås fast brickan med skruven.
- Montera toppbrickan.

### Utf. 3 (Blandare med helgjuten huv)

- Lossa huven med en skruvmejsel: Stick in skruvmejseln ca 5 mm snett nerifrån in i spåret på baksidan och bryt uppåt, se bild.
- Lossa på skruven (ca 1 varv) som sitter på blandarens överdel. Lyft spaken till önskat maxflöde, skjut fram spärrbrickan mot spaken och lås fast brickan med skruven.
- Tryck fast huven.



Demontering av huven

## Temperaturspär

### Utf. 1 och 2 (Blandare med toppbricka)

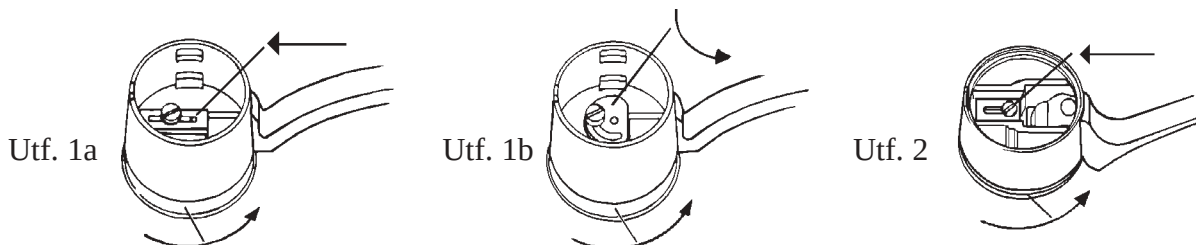
Spakens rörelse mot varmvattenhållet kan beränsas (om man vill undvika tappning av allt för hett varmvatten).

- Lossa toppbrickan med en skruvmejsel.
- Lossa på skruven (ca 1/2 varv) som sitter i huven (samma skruv som håller brickan för flödes-

begränsning).

- Vrid spaken till önskad temperatur på varmvattnet.
- Vrid ställringen för temperaturspärren, (på huvens undersida), medurs till stopp.
- Skruva fast skruven och montera toppbrickan.

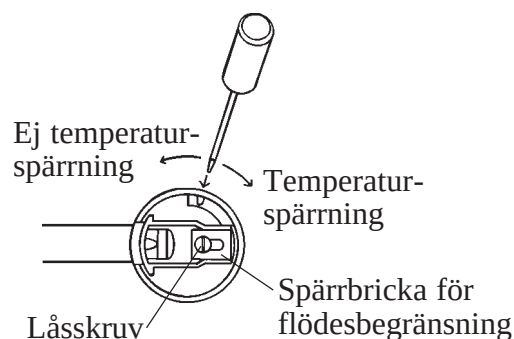
Pilarna visar normalinställning utan flödesbegränsning och utan temperaturspärning.



### Utf. 3 (Blandare med helgjuten huv)

Spakens rörelse mot varmvattenhållet kan begränsas (om man vill undvika tappning av allt för hett varmvatten).

- Lossa huven. Se "Flödesbegränsning, utf 3".
- Lossa på skruven (ca 1 varv) som sitter på blandarens överdel (samma skruv som håller brickan för flödesbegränsning).
- Vrid spaken till önskad temperatur på varmvattnet.
- Vrid ställringen medurs till stopp, med hjälp av en skruvmejsel, se bild.
- Skruva fast skruven och tryck fast huven.



## Byte av insats

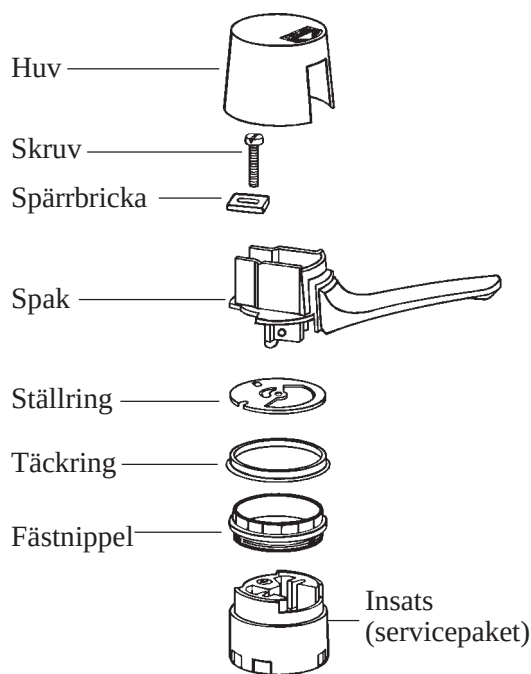
### Utf. 1 och 3

#### Demontering utf.1 (Blandare med toppbricka och där spaken sitter fast i insatsen).

- Stäng av vattnet till blandaren.
- Lossa toppbrickan med en skruvmejsel.
- Skruva ur skruven som sitter i huven. Ta ur brickan och lyft av huven och ställringen för temperaturspärren.
- Skruva upp fästnippeln och lyft ur hela insatsen med spak.
- Montera komplett manöverdel av sen. utf.

#### Demontering utf. 3 (Blandare med helgjuten huv).

- Stäng av vattnet till blandaren.
- Lossa huven med en skruvmejsel, se "Flödesbegränsning, utf. 3".
- Skruva ur skruven på blandarens överdel och lyft av spaken.
- Observera att spärrbrickan ligger lös.
- Lyft av ställringen och täckringen.
- Skruva upp fästnippeln (nyckel FMM 6086) och ta ur insatsen.



Komplett manöverdel, utf. 3

### Montering

- Torka ur blandarhuset och putsa bort ev avlagringar. Det skall vara **rent och torrt**.
- Stoppa i den nya insatsen i blandarhuset, observera de två knastren i botten på insatsen som ska passas in i hålen.
- Skruva fast insatsen med den gamla fästnippeln.
- Lägg på täckringen med den breda sidan ner och ställringen med den utstående klacken bakåt och ner.
- Stoppa i spaken, lägg i spärrbrickan och skruva i skruven. Dra fast skruven med spaken i läget varmt och fullt öppet för att få normalinställning utan flödesbegränsning och utan temperaturspärning.
- Tryck fast huven.
- Öppna avstängningskranen.
- Betr flödesbegränsning och temperaturspär, se föregående sida.

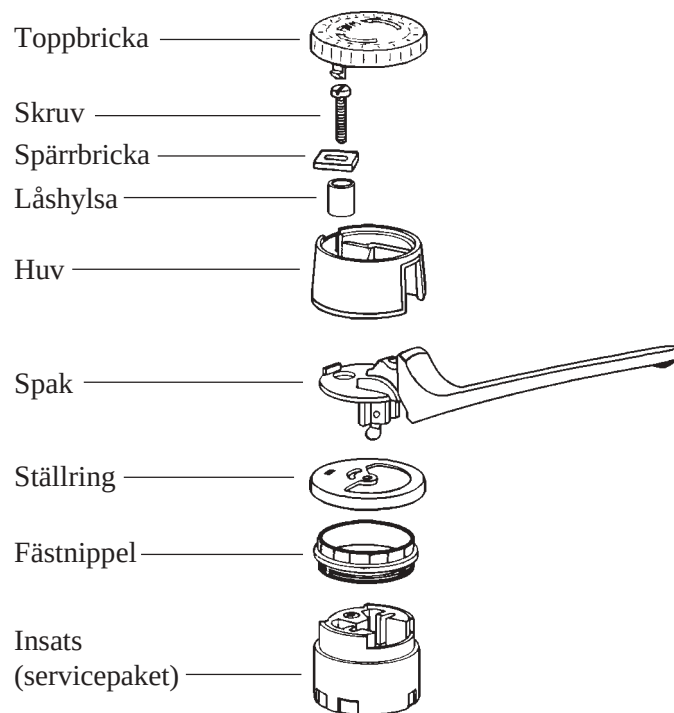
## Byte av insats

### Utf. 2

#### (Blandare med toppbricka).

Detta utförande kännetecknas av en svart rand runt huvens nederkant och att spaken har ett kulformigt grepp på undersidan. Blandaren kan också vara vitlackerad.

- Stäng av vattnet till blandaren.
- Lossa toppbrickan med en skruvmejsel.
- Skruva ur skruven som sitter i huven och lyft av huven. Observera att spärrbrickan ligger lös i huven.
- Lyft av spaken och ställringen.
- Skruva upp fästnippeln och ta ur insatsen.
- Torka ur blandarhuset och putsa bort ev avlagringar. Det skall vara **rent och torrt**.
- Stoppa i den nya insatsen i blandarhuset, observera de två knastren i botten på insatsen som ska passas in i hålen.
- Skruva fast insatsen med fästnippeln och montera tillbaka övriga delar.
- Öppna avstängningskranen.
- Betr flödesbegränsning och temperaturspär, se föregående uppslag.



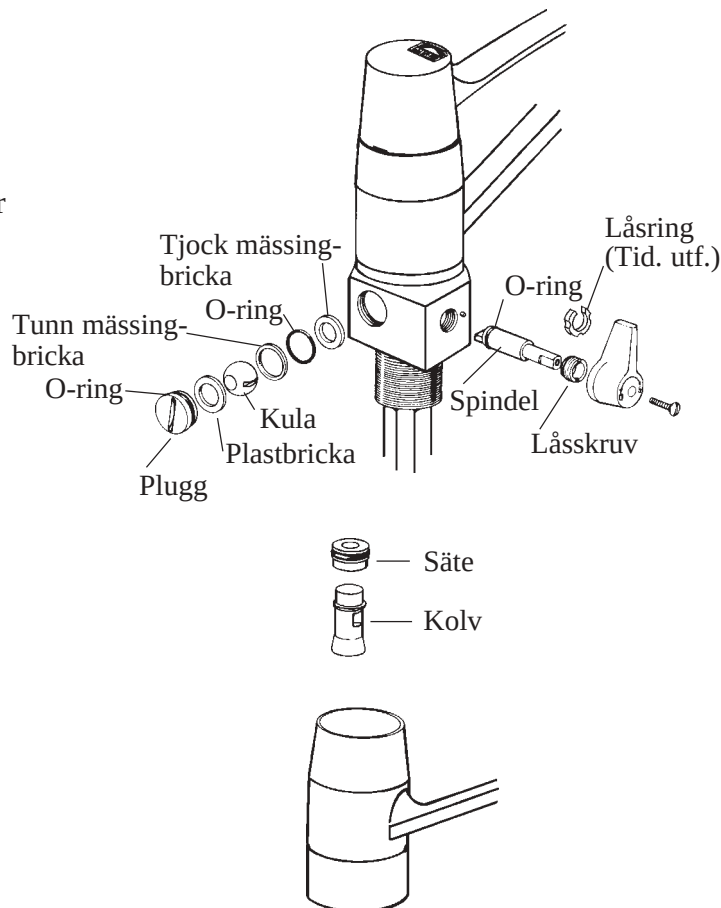
### Komplett manöverdel utf. 2

## Diskmaskinsavstängning

### (FMM 4024, 4064 m. fl.)

Om läckage uppstår runt spindeln eller om inte avstängningen fungerar ordentligt byts o-ringarna eller också byts hela avstängningsventilen.

- Demontera vredet.
  - Skruva upp låsskruven (nyckel FMM 6088) och dra ur spindeln. (Äldre blandare har låsring ist. f. låsskruv).
  - Skruva ur pluggen på baksidan och ta ur brickor, kula och o-ring.
  - Byt ut o-ringarna mot nya (FMM 3772) eller byt hela avstängningsventilen och montera i omvänd ordning.
  - Observera att den inre mässingsbrickan vändes med flänsen mot o-ring och att brickorna närmast kulan vändes med fasningen mot kulan. Kulan vändes med den hela "sidan" uppåt.
- Om hela avstängningsventilen byts på blandare av tid. utf. med låsring, skall gamla tjocka mässingsbrickan återanvändas.



## Omkastare pip - handdusch

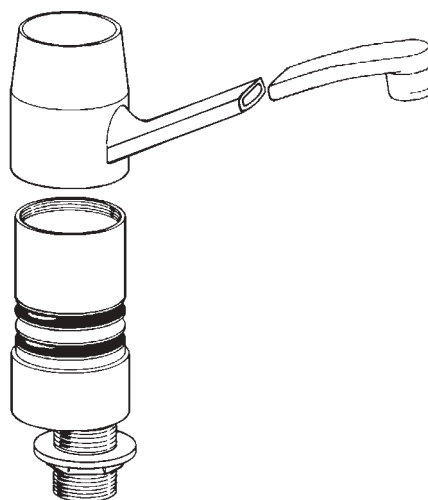
Blandare med självstängande handdusch har en inbyggd automatisk omkastare. När man lyfter spaken kommer vattnet ur pipen. När sedan handduschen används stängs vattnet automatiskt av till pipen för att sedan åter komma ur pipen när handduschen stängs av. Uppstår störningar i denna funktion behöver den automatiska omkastaren göras ren.

- Demontera manöverdelen enl. "Byte av insats".
- Peta upp sätet och dra ur kolven.
- Gör ren kolven och hålet den ska sitta i och återmontera kolv och säte.
- Montera manöverdelen, se "Byte av insats".

## Byte av tätningssringar för pip

Gäller blandare med hylspip, FMM 4000, 4001, 4002, 4024 m.fl.

- Demontera manöverdelen enl "Byte av insats" och lyft av pipen.
- Byt tätningssringarna. Fetta in de nya med **silikonfett**.
- Montera pip och manöverdel, se "Byte av insats".



## Rengöring av strålsamlare

Skruva loss strålsamlaren emellanåt och gör ren insatsen från vattenföroreningar. Är insatsen förkalkad tvättas den i ättikslösning.



## Smörjning

Vid smörjning får **endast silikonfett** användas.

## Vid frysrisk

Om ettgreppsblandaren kommer att utsättas för minusgrader (t ex i fritidshus som står ouppvämt vintertid), finns det risk för sönderfrysning.

Demontera insatsen och förvara den i uppvärmt utrymme, se "Byte av insats".

Alternativt demonteras hela blandaren och förvaras i uppvärmt utrymme.

Om blandaren har backventiler i inloppen (badkarsblandare) ska hela blandaren demonteras annars blir vattnet stående i rören, som då kan frysa sönder.

## Ej aluminiumklorid, saltsyra eller fosforsyra på krom

Den förkromade ytan på blandarna tål ej aluminiumklorid, det uppstår fula mörka fläckar. Aluminiumklorid används som medel mot svett.

Vid tvättning av kakel med saltsyra skall blandarna skyddas. Saltsyra löser krom.

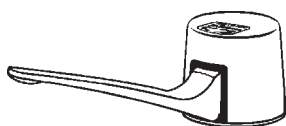
Fosforsyra förekommer i vissa starka rengöringsmedel och ger skador på kromskiktet.



# Ettgreppsblandare med keramisk tätning

4000-serien

Modeller tillverkade 1996-2000



97.10

## Funktion

Vattenmängden regleras genom att spaken förs i höjddled. Ju mer man höjer spaken, desto mer vatten kommer det. När spaken är nertryckt är vattnet avstängt.

Temperaturen regleras genom att spaken förs i sidled. När spaken förs så långt det går åt höger, kommer det enbart kallvatten - längst åt vänster kommer enbart varmvatten.

**Blandaren är avsedd för varmvatten max 80°C.**

### Mjukstängande

FM Mattssons ettgreppsblandare är mjukstängande. De har en inbyggd dämpare som automatiskt gör att alla stängningar blir mjukstängningar. Mjukstängningen innebär att inga skadliga tryckstötter uppstår i ledningarna vid stängning.

Den inbyggda dämparen påverkar inte den praktiska användningen av blandaren. Den fungerar precis som vanligt vid normal användning, med ett undantag:

Det går inte att stänga FM Mattsson-blandaren så snabbt, att den blir en snabbstängande ventil, vilket annars är fullt möjligt med ettgreppsblandare.

### Diskmaskinsavstängning

Enhålsblandare FMM 4024, 4028, 4064, 4143 och 4144: Vredet står vägrätt i stängt läge och 60° uppåt i öppet läge.

60 c/c-blandare FMM 4122 och 4123:

Vredet står åt höger i stängt läge och rakt uppåt i öppet läge.

## Vid montering

### Inloppsrör

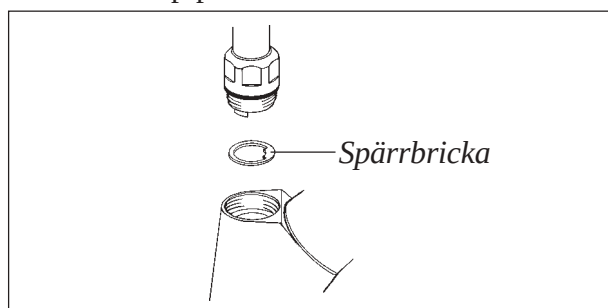
Inloppsrören är gängade i blandarhuset med o-rings-tätning på en del blandare, andra blandare har lödda rör. De gängade rören kännetecknas av sexkants nyckeltag uppe vid blandarhuset. Rören är fastdragna och lossnar inte för normal hantering vid koppling till vattenledning. Men även om rören skulle lossas, upp till ett varv, så tätar o-ringen mot blandarhuset. Gängade inloppsrör medger utbyte av rör. Vid kapning av lackerade rör slipas färgskiktet bort nertill på rören för att anslutningskopplingens kona ska täta.

### Montering av pip

(Gäller FMM 4140, 4143 och 4144)

För att få pipen svängbar 110° måste spärrbrickan monteras, annars blir den fullt svängbar.

- Lägg i spärrbrickan med spärrklacken framåt.
- Skruva i pipen löst.
- Vrid pipen för att få spärrbrickan i rätt läge och skruva fast pipen.



### Stödhylsor

Vid montering av blandare med inloppsrör skall stödhylsor användas i rörens ändar.

### Mönstrad diskbänk

Vid mönstrad bänklått rekommenderas tätningsmassa mellan blandare och bänk.

### Fastsättning av enhålsblandare

En del blandare har pinnbultsfastsättning. Fästmuttern är vändbar för tunn eller tjock bänkskiva och har nyckelvidd 9 mm. Den monteras lämpligen med böjbar hylsmejsel FMM 6083. Blandare med pinnbultsfastsättning ska ha en o-ring på undersidan som tätar ner mot bänk/porslin. Se till att den hamnar rätt i sitt spår vid montering av blandaren. Vid montering i bänklått, montera medföljande stödplatta mellan bänk och fästbricka vid pinnbultsfastsättning och mellan bänk och mutter vid blandare med lägg.

### Blandare med diskmaskinsavstängning

Om inte diskmaskin/tvättmaskin ansluts **måste** medföljande lock monteras på utgående rör. En del blandare har två diskmaskinsanslutningar, över och under bänk. På dessa blandare **måste alltid** det ena locket monteras, på den anslutning som inte används.

## Vid montering (forts)

### Kv eller Vv till diskmaskin

Blandaren är inställd för att ge kallt vatten till diskmaskin. För att få varmt vatten görs följande: (FMM 4024, 4028, 4064, 4143 och 4144).

- Dra av vredet framtill på blandaren.
- Vrid medbringarhylsan 1/3 varv medurs, se bild.
- Sätt tillbaka vredet. Observera de två klackarna i vredet som ska passas in i resp spår.
- (FMM 4122 och 4123)
- Stäng av vattnet till blandaren (huvudkran)
- Skruva ur de två pluggarna på blandarens fot.
- Skifta dessa och montera tillbaka dem.
- Öppna huvudkran.

### Blandare med självstängande handdusch/diskborste

Blandaren har en automatisk omkastare som kopplar om vattnet till handduschen när man trycker in handduschens knapp. Skräp och smuts i vattnet kan åsamka funktionsstörningar hos den automatiska omkastaren. **Spola ledningarna före montering av blandaren!**

Om skräp och smutspartiklar förekommer i vattnet, montera smutsfilter före blandaren (filterkoppling FMM 2430).

### Blandare 40 c/c

Badkars-, dusch- och spolblandare 40 c/c kan lätt byggas om till röranslutning uppåt eller nedåt. Skruva ur nipplarna och pluggarna och skifta dessa. Duschanslutningen kan skiftas på samma sätt, på duschblandare.

Vid montering av rör till badkarsblandare och spolblandare 40 c/c skjut ej in rören så långt att backventilerna skadas.

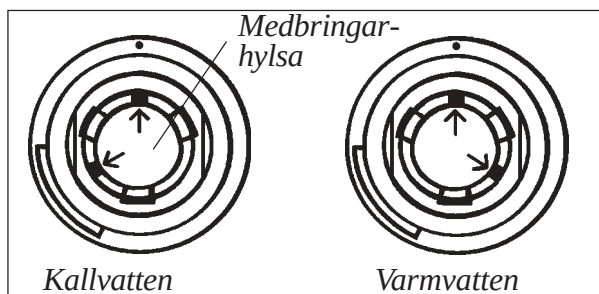
## Flödesbegränsning

- Lossa huven med en skruvmejsel: Stick in skruvmejseln ca 5 mm snett nerifrån in i spåret på baksidan och bryt uppåt, se bild. Håll samtidigt emot huven på framsidan.
- Lossa på skruven (ca 1 varv) som sitter på blandarens överdel.  
Lyft spaken till önskat maxflöde, skjut fram spärrbrickan mot spaken och lås fast brickan med skruven.
- Tryck fast huven.

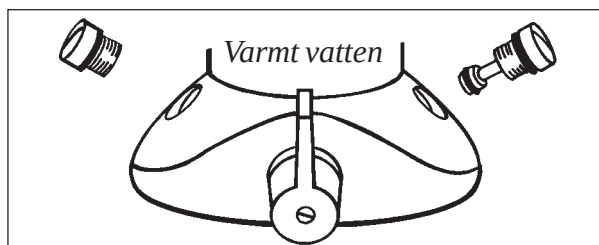
## Temperaturspärr

Spakens rörelse mot varmvattenhållet kan begränsas (om man vill undvika tappning av allt för hett varmvatten).

- Lossa huven. Se "Flödesbegränsning".
- Lossa på skruven (ca 1 varv) som sitter på blandarens överdel (samma skruv som håller brickan för flödesbegränsning).
- Vrid spaken till önskad temperatur på varmvattnet.
- Vrid ställringen medurs till stopp, med hjälp av en skruvmejsel, se bild.
- Skruva fast skruven och tryck fast huven.



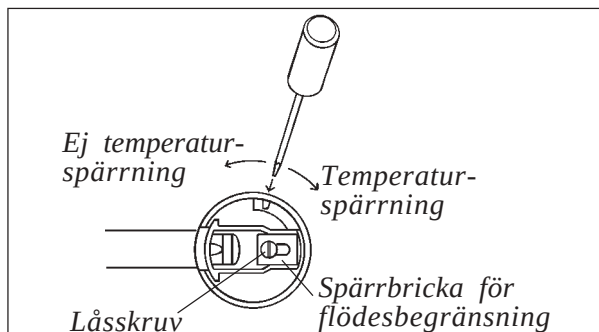
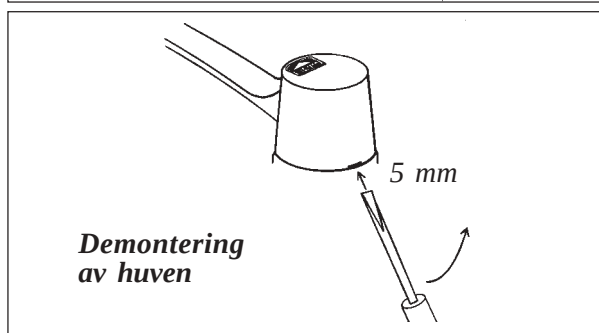
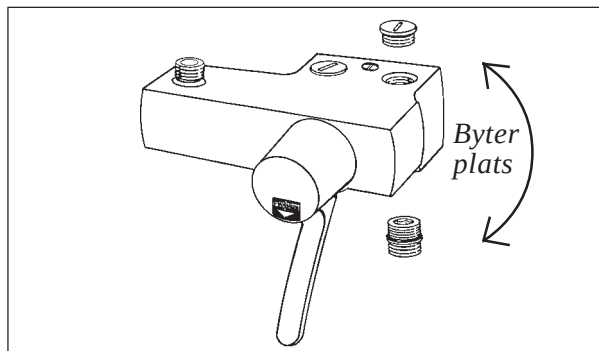
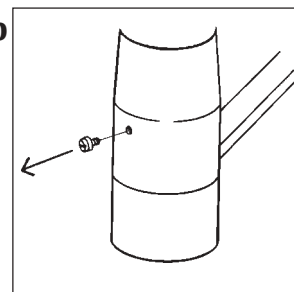
**Kv eller Vv till diskmaskin. Enhålsblandare.**



**Kv eller Vv till diskmaskin. 60 c/c-blandare.**

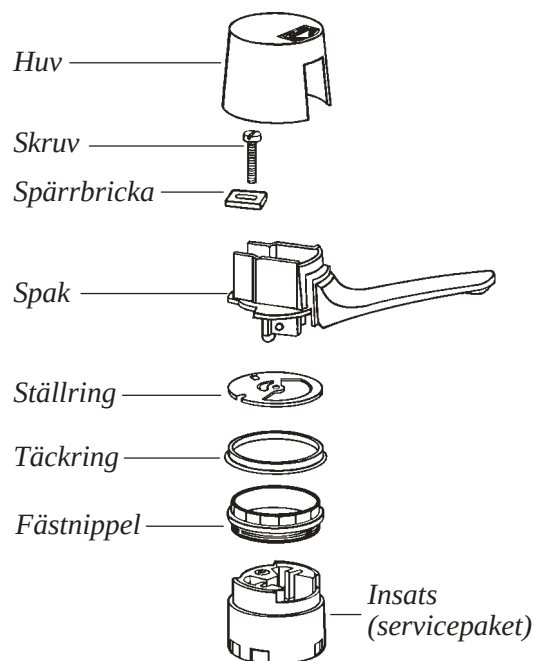
### Fullt svängbar pip

Blandare med hylspip som har begränsat svängbar pip 110° är mycket lätta att ändra till fullt svängbar pip. Skruva bara ur skruven på piphylsans baksida.



## Byte av insats

- Stäng av vattnet till blandaren.
- Lossa huven med en skruvmejsel, se "Flödesbegränsning".
- Skruva ur skruven på blandarens överdel och lyft av spaken.
- Observera att spärrbrickan ligger lös.
- Lyft av ställringen och täckringen.
- Skruva upp fästnippeln (nyckel FMM 6086) och ta ur insatsen.
- Torka ur blandarhuset och putsa bort ev avlagringar. Det skall vara **rent och torrt**.
- Stoppa i den nya insatsen i blandarhuset, observera de två knastren i botten på insatsen som ska passas in i hålen.
- Skruva fast insatsen med fästnippeln och montera tillbaka övriga delar.
- Öppna avstängningskranen.
- Betr flödesbegränsning och temperaturspär, se föregående sida.

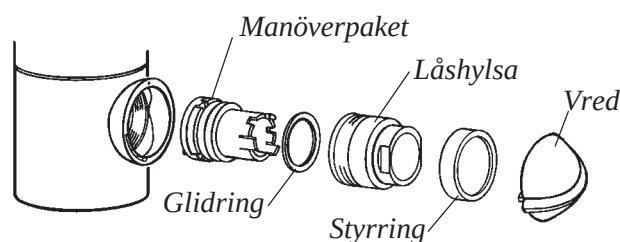


Komplett manöverdel

## Byte av diskmaskinsavstängning

(Gäller FMM 4024, 4028 och 4064)

- Stäng av vattnet till blandaren.
- Dra av vredet framtill på blandaren.
- Skruva upp låshylsan och ta av den.
- Ta ur manöverpaketet, som består av bottenplatta, keramikskivor, medbringarhylsa och glidring.
- Torka ur huset och putsa bort ev avlagringar.
- Montera nytt manöverpaket i omvänd ordning. Observera de två knastren i bottenplattan, som ska passas in i hålen.
- Vid montering av vredet, se "Kv eller Vv till diskmaskin".
- Öppna avstängningskranen.



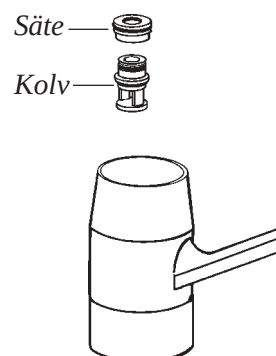
Diskmaskinsavstängning

## Omkastare pip - handdusch

Blandare med självstängande handdusch har en inbyggd automatisk omkastare. När man lyfter spaken kommer vattnet ur pipen. När man trycker in handduschens knapp kopplas vattnet automatiskt om till handduschen. Stängs handduschen kommer vattnet återigen ur pipen. Uppstår störningar i denna funktion behöver den automatiska omkastaren göras ren.

- Demontera manöverdelen enl "Byte av insats".
- Peta upp sätet och dra ur kolven.
- Gör ren kolven och hålet den ska sitta i och återmontera kolv och säte.
- Montera manöverdelen, se "Byte av insats".

Om skräp och smutspartiklar förekommer i vattnet montera smutsfilter före blandaren (filterkoppling FMM 2430).



## Byte av tätningssringar för pip

(Gäller blandare med hylspip, FMM 4000, 4001, 4002, 4005, 4024, 4060, 4064 m fl.)

- Demontera manöverdelen enl "Byte av insats" och lyft av pipen.
- Byt tätningssringarna. Fetta in de nya med **silikonfett**.
- Montera pip och manöverdel, se "Byte av insats".

## Smörjning

Vid smörjning får **endast silikonfett** användas.

## Vid frysrisk

Om ettgreppsblandaren kommer att utsättas för minusgrader (t ex i fritidshus som står ouppvämt vintertid), finns det risk för sönderfrysning.

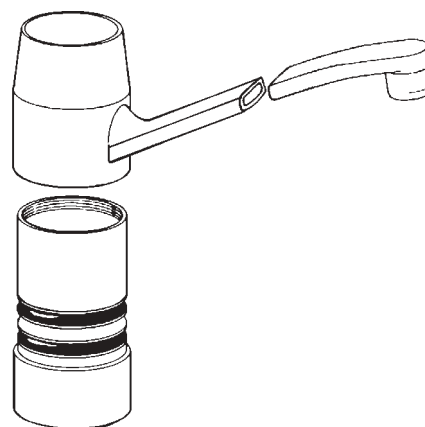
Demontera insatsen och förvara den i uppvärmt utrymme, se "Byte av insats".

Alternativt demonteras hela blandaren och förvaras i uppvärmt utrymme.

Om blandaren har backventiler i inloppen (badkarsblandare och spolblandare) ska hela blandaren demonteras annars blir vattnet stående i rören, som då kan frysa sönder.

## Rengöring

Blandarna bevaras bäst genom regelbunden rengöring med mjuk trasa och tvållösning, eftersköljning med rent vatten och polering med torr trasa. Man får absolut inte använda kalklösande, sura eller slipande rengöringsmedel. För att avlägsna kalkfläckar, använd hushållsättika och skölj efter med vatten. De lackerade blandarna får heller inte utsättas för aceton eller lut.



### Rengöring av strålsamlare

Skruva loss strålsamlaren emellanåt och gör ren insatsen från vattenföroreningar. Är insatsen förkalkad tvättas den i ättikslösning.

### Ej aluminiumklorid, saltsyra eller fosforsyra på krom

Den förkromade ytan på blandarna tål ej aluminiumklorid, det uppstår fula mörka fläckar. Aluminiumklorid används som ett medel mot svett.

Vid tvättning av kakel med saltsyra skall blandarna skyddas. Saltsyra löser krom.

Fosforsyra förekommer i vissa starka rengöringsmedel och ger skador på kromskiktet och på manöverdelar.

**4000-serien.**

Toppbricka.  
För blandare  
utförande  
1 och 2



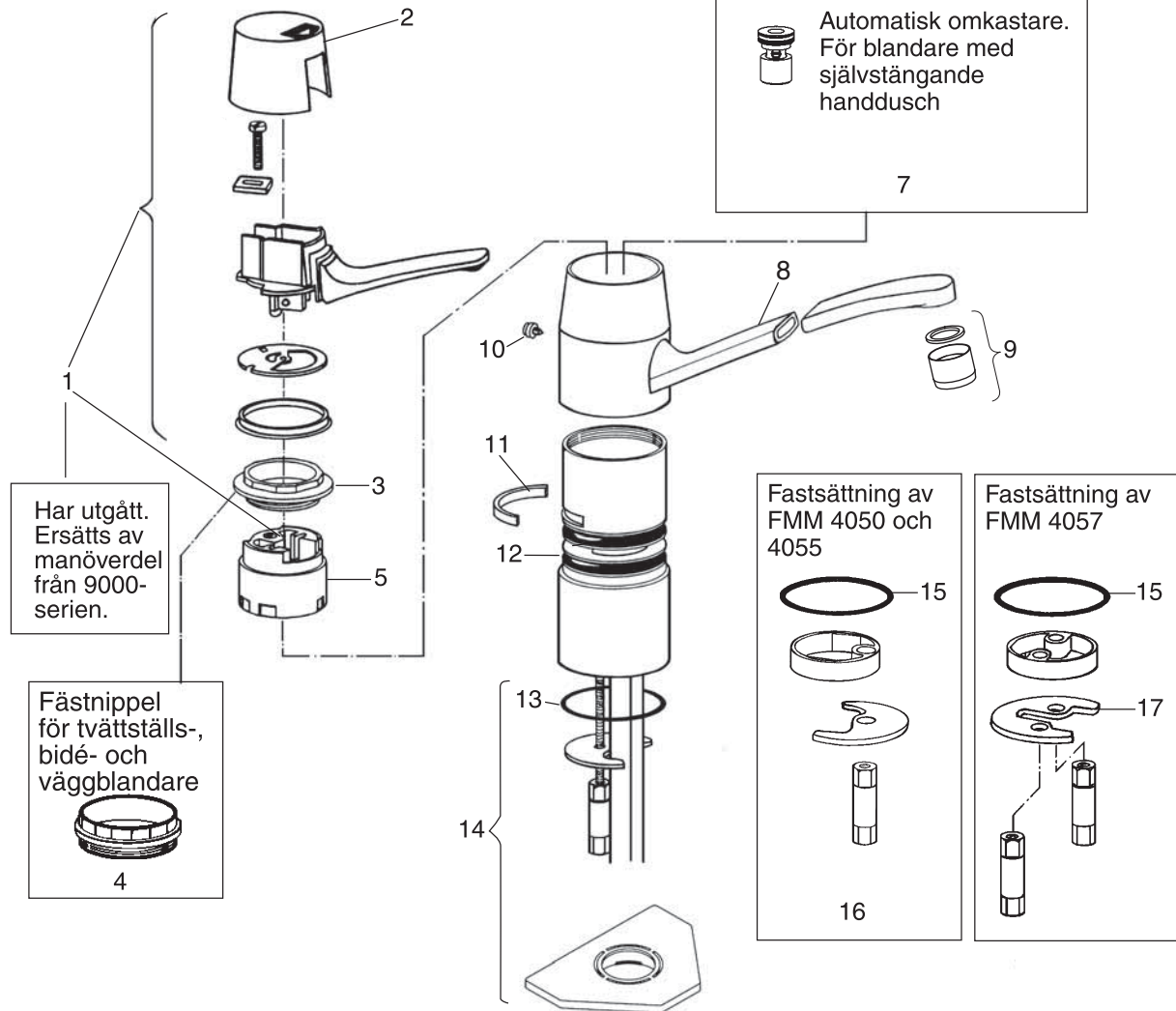
6

Komplett manöverdel (1)  
passar alla FM Mattssons  
ettgrepps keramikblandare



Automatisk omkastare.  
För blandare med  
självstängande  
handdusch

7



Utförande 1: Toppbricka av akryl. Spaken sitter fast i insatsen. Tillv. 1981-1985.

Utförande 2: Toppbricka av akryl. Med svart bred rand runt huvens nederdel och spak med kulformigt grepp på undersidan. Tillv. 1985-1992.

Utförande 3: Helgjuten huv. Tillv. 1992-2000.

| Nr | Utförande                                                                                                    | FMM nr    | RSK nr    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 1  | Komplett manöverdel. Mjukstängande (9000-serien)                                                             | 5930-3000 | 859 18 21 |
| 2  | Huv                                                                                                          | 3833-0009 | 814 17 24 |
| 3  | Fästnippel. Till hylspip                                                                                     | 3805-1000 | 824 17 19 |
| 4  | Fästnippel. Till tvättställs-, bidé och väggblandare                                                         | 3805-0002 | 824 22 33 |
| 5  | Insats, mjukstängande, med bottenpackningar                                                                  | 5930-3000 | 859 18 21 |
| 6  | Toppbricka (För blandare utf. 1 och 2. Tillv. 1981-1992)                                                     | 3747-0009 | 891 32 20 |
| 7  | Automatisk omkastare, ejektor                                                                                | 3773-1005 | 824 22 59 |
| 8  | Utløppspip med strålsamlare och stoppskruvSen. utf. (Med skruv för spår i husets baksida. Tillv. från 1985): |           |           |
|    | - Längd 250 mm, svängbar 110° (standard)                                                                     | 3765-2459 | 891 06 64 |
|    | - Längd 335 mm, svängbar 110°                                                                                | 3765-3303 | 824 18 80 |
|    | - Längd 155 mm, svängbar 110° samt fast.                                                                     | 3765-1553 | 824 18 88 |
| 9  | Luftinblandande strålsamlare M22x1                                                                           | 2902-2219 | 890 94 18 |
| 10 | Stoppskruv                                                                                                   | 3808-0000 | 824 17 23 |
| 11 | Spärrbygel för fast pip (sen. utf.) och svängbarhet 30-90°                                                   | 3823-0005 | 814 17 30 |
| 12 | Tättningsringar (par) (Passar även 9000-serien, m. fl.)                                                      | 3720-4029 | 859 30 89 |
| 13 | O-ring                                                                                                       | 3780-2850 | 814 17 48 |
| 14 | Monteringstillbehör                                                                                          | 3914-1000 | 818 68 88 |
| 15 | O-ring                                                                                                       | 3780-2810 | 814 17 47 |
| 16 | Monteringstillbehör, tvättställsblandare                                                                     | 3914-0000 | 818 68 89 |
| 17 | Fästbricka för två skruvar                                                                                   | 3907-0016 | 814 17 55 |

# Säkerhetsblandare

5000-serien. Tillverkade från 1993.

Den vänstra ratten reglerar vattenmängden. Den högra ratten reglerar temperaturen. När den är skruvad medurs till stopp kommer det kallt vatten. Ju mer man skruvar moturs desto varmare blir vattnet. Efter ett varv går det inte att skruva mer utan att trycka på spärrknappen. Efter tryck på spärrknappen kan ratten skruvas ytterligare ett halvt varv. Vattnet blir då varmare än man normalt behöver för bad eller dusch.

## Inkoppling av dusch (gäller blandare för badkar)

Omkastarvredet har en pil som är vattenvägisande, när den pekar nedåt kommer vattnet ur pipen – när den pekar uppåt kommer vattnet ur duschen.

## FUNKTION

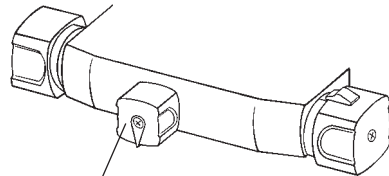
Temperaturen regleras i blandaren genom ett samspel mellan tryckbalansering och termostatreglering. Tryckbalanseringskolven som löper inne i reglerkägla tar först hand om kall- och varmvattnet. Kolven ställer kontinuerligt in sig så att kall- och varmvattnet får samma tryck när det går vidare till reglerkägla.

Reglerkägla ställs in med temperaturratten. Termostatelementet ligger mellan reglerkägla och ratten och kompenserar för variationer i temperaturen på inkommande kall- och varmvatten. Det utgående vattnet får en mycket jämn temperatur!

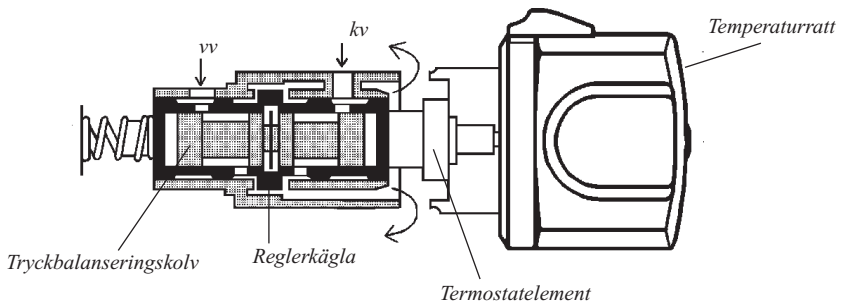
*Ratt för avstängning och reglering  
av vattenmängden*

*Ratt för reglering  
av temperaturen*

*Kallare*  
*Varmare*  
*Spärrknapp*



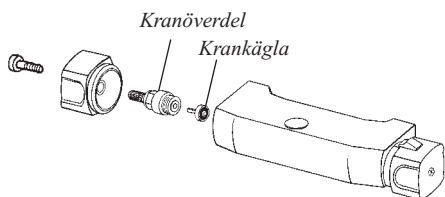
*Omkastarvred  
kar/dusch*



### Byte av packning (krankägla)

Blandaren har bara en packning (standardkägla FMM 3600-15). Börjar blandaren droppa ska krankägla bytas:

- Stäng huvudkranen.
- Skruva ut centrumskraven på den vänstra ratten. Dra ratten rakt ut.
- Skruva ur kranöverdelen. Byt krankägla och montera tillbaka delarna igen.
- Öppna huvudkranen.



### ÖVRIGT

**Vid risk för frost:** (tex vid ouppvämt fritidshus)

Vattnet skall tömmas ur ledningen och blandaren. Öppna mängdratten för att tömma blandaren. Lämna mängdratten i öppet läge. Alternativt demontera blandaren för att vara helt säkra och förvara i uppvärmt utrymme.

### RENGÖRING

Färg/ytbehandling bevaras bäst genom rengöring med mjuk trasa och mild tvållösning, eftersköjning med rent vatten och polering med torr trasa. Man får absolut inte använda kalklösande, sura- eller slipande skurmedel. För att avlägsna kalkfläckar, använd hushållsättika och spola efter med vatten.

### Rengöring av strålsamlare:

På blandare med strålsamlare lossas strålsamlaren emellanåt för rengöring av insatsen. Är insatsen förkalkad tvättas den i ättikslösning.

### Teknisk data

Blandaren är avsedd för:

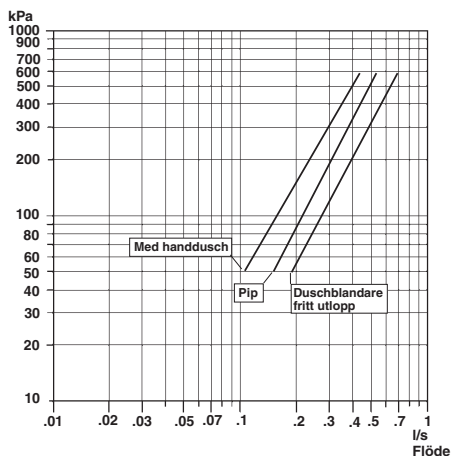
Kallvatten min 5°C - max 25°C.

Varmvatten min 50°C - max 80°C.

Vattentryck min 50 kPa - max 1000 kPa.

**Uttjänta produkter kan återlämnas till FM Mattsson för återvinning.**

### TRYCKFALL





**FM Mattsson**

5525, 9226, 9227

**Säkerhetsblandare för bidé/tvättställ****Sikkerhetsbatteri for bidet/servant****Sikkerhedsarmatur til håndvask eller bidet****S****N****DK**

03.10

**Svensk****Viktigt vid anslutning av blandaren**

Montera de medföljande anslutningsnippelarna, som innehåller backventil och filter, på inloppsrören. Den kortare nippeln monteras på utloppsröret till handduschen, det främre röret. Använd stödhylsorna i rörens ändar.

Inloppsrören är gängade i blandarhuset med o-ringstättning. De är fastdragna och lossnar inte för normal hantering vid koppling till vattenledning. Men även om rören skulle lossas, upp till ett varv, så tätar o-ringen mot blandarhuset

**Norsk****Viktig ved montering av batteriet**

Monter de vedlagte tilkoblingsnippelene, som inneholder tilbakeslagsventil og filter, på innløpsrørene. Den korteste nippelen monteres på utløpsrøret til hånddusjen, det fremre røret. Bruk støttehylser i enden på rørene.

Innløpsrørene er gjenget inn i batteri- huset med o-ringstetning. De er skrudd fast og løsner ikke ved normal montering til vannledningene. Men skulle rørene løsne, opptil en runde, så tetter fremdeles o-ringen mot batterihuset.

**Dansk****Vigtigt ved tilslutning af armaturet**

Monter de medfølgende tilslutningsnipler, som indeholder både kontraventil og filter, på tilgangsrørene. Den korteste nippel monteres på udløbsrøret til håndbruseren, det forreste rør. Anvend støttebøsninger i enden på rørene.

Tilgangsrørene er iskruet armaturkroppen med o-rings tætning. De er fastspændte og løsnes ikke ved normal montering til vandledning. Skulle de alligevel løsnes, op til en omgang, tætnes o-ringen mod armaturkroppen.

**FM Mattsson**

Box 427, SE-792 27 MORA, Sweden.

[www.fmmattsson.com](http://www.fmmattsson.com)

Tel +46 (0)250-278 00. Fax +46 (0)250-159 60.

**FM Mattsson Norge A/S**  
Postboks 6161, (Grensevn. 86/88),  
Etterstad, 0602 OSLO.

Tel 22 80 12 40. Fax 22 80 12 60.

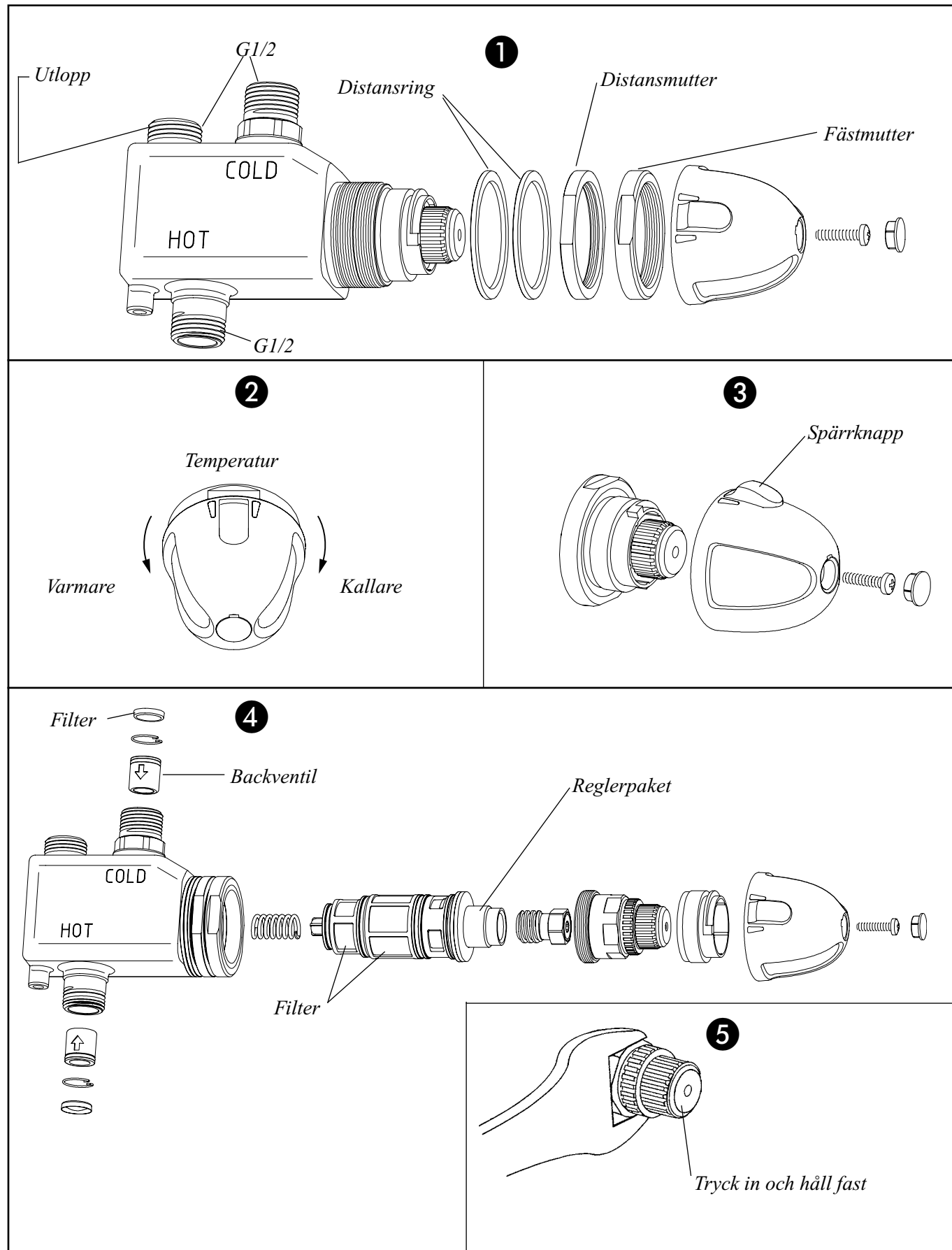
**FM Mattsson Danmark**  
Kirkebjerg Allé 84, (Park Allé 287M),  
2605 BRØNDBY.

Tel 43 43 13 43. Fax 43 43 13 46.

# Tryckbalanserad termostatblandare

08839230

06.12



Stäng alltid av vattnet till blandaren, vid service-  
arbete. (Utom vid kalibrering av temperatur.)

(Se bilder på 1:a sidan).

### **Spola ledningarna!**

Spola ren ledningarna före montering av blandaren. Annars är det risk att smutsfiltren direkt sätts igen av skräp som finns i rören.

### **1 Montering**

Blandaren monteras i hål Ø 42 mm och låses fast med fästmuttern. Vid godstjocklek mindre än 8 mm används distansmuttern som mothåll. Vid 8 mm används istället de två distansringarna och vid 10 mm bara den ena distansringen. Vid 12 mm godstjocklek används inget extra mothåll.

Anslut vattenledningarna, varmvatten till HOT och kallvatten till COLD. Montera ratten och kontrollera utgående temperatur (3).

### **2 Reglage**

### **3 Kalibrering av temperatur**

När temperaturratten är vriden till spärrgränsen (alltså så långt det går utan att trycka på spärrknappen), bör vattnet vara lagom varmt för dusch och bad (ca 38°C).

Blandarna levereras med temperaturspärren inställd på 38°C. Om vattnet är för varmt eller för kallt vid spärrgränsen kuggas ratten om (kalibrering).

### **4 Åtgärder vid funktionsfel**

Om blandaren ger för lite vatten eller om temperaturreglering eller temperaturhållning är dålig, börja med att göra ren filtren. Hjälper inte detta byt reglerpaket.

Se även (5). Efter återmontering av blandaren kontrollera utgående temperatur (3).

### **5 Demontering och montering av överstycke**

Tryck in spindeln och håll fast den så att den inte roterar med, samtidigt som överstycket skruvas.

### **Vid frysrisk**

Om blandaren kommer att utsättas för minusgrader (t. ex. i fritidshus som står ouppvärt vintertid), finns det risk för sönderfrysning. Demontera då blandaren och förvara den i uppvärmt utrymme.

Alternativt om blandaren kommer att förvaras i kyla (minusgrader):

Demontera blandaren och ta ur reglerpaketet. Skaka ur allt vatten ur blandarhus och reglerpaket.

### **Tekniska data**

Blandaren är avsedd för:

Kallvatten min 5°C - max 25°C.

Varmvatten min 50°C - max 80°C.

Vattentryck min 50 kPa - max 1000 kPa.

---

# **FM Mattsson**

**Box 427, SE-792 27 MORA, Sweden.**

Tel +46 (0)250-278 00. Fax +46 (0)250-159 60.

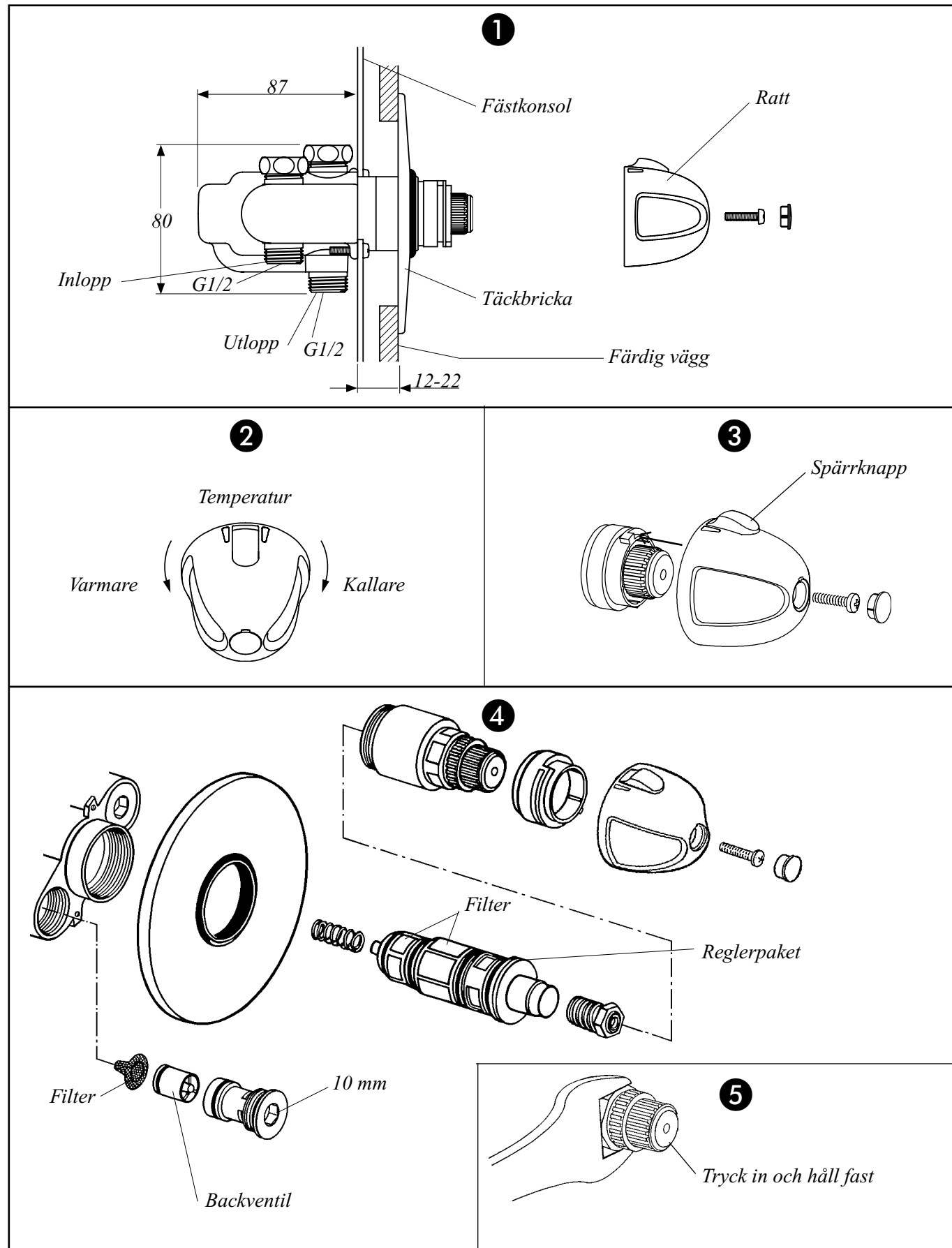
[www.fmmattsson.com](http://www.fmmattsson.com)



# Tryckbalanserad termostatblandare

08839225

06.12



Stäng alltid av vattnet till blandaren, vid service-  
arbete. (Utom vid kalibrering av temperatur.)

### **Spola ledningarna!**

Spola ren ledningarna före montering av blandaren. Annars är det risk att smutsfiltren direkt sätts igen av skräp som finns i rören.

### **1 Montering**

(Gäller ej inbyggd blandare i duschpanel)

Blandaren monteras i väggen, normalt med "HOT" till vänster och "COLD" till höger sett framifrån. Blandaren har inlopp och utlopp både uppåt och neråt.

Montera fast blandaren med avstånd till färdig vägg som bild 1 visar. Hålet i väggen täcks sedan av täckbrickan, Ø130 mm.

Anslut vattenledningarna (70 mm c/c) till blandaren, som är märkt "HOT" för varmvatten och "COLD" för kallvatten. Anslutningarna som inte används pluggas med bifogade lock.

Skjut på täckbrickan, dikt mot väggen och montera ratten, se punkt 3.

Öppna huvudkranen och kontrollera utgående temperatur.

### **2 Reglage**

Blandaren kan också ha ratt utan spärrknapp (för begränsad temperaturreglering).

### **3 Kalibrering av temperatur**

När temperaturratten är vriden till spärrgränsen (alltså så långt det går utan att trycka på spärrknappen), bör vattnet vara lagom varmt för dusch och bad (ca 38°C).

Blandarna levereras med temperaturspärren inställd på 38°C. Om vattnet är för varmt eller för kallt vid spärrgränsen kuggas ratten om (kalibrering).

### **4 Åtgärder vid funktionsfel**

Om blandaren ger för lite vatten eller om temperaturreglering eller temperaturhållning är dålig, börja med att göra ren filtren. Hjälper inte detta byt reglerpaket. Se även (5). Efter återmontering av blandaren kontrollera utgående temperatur (3).

### **5 Demontering och montering av överstycke**

Tryck in spindeln och håll fast den så att den inte roterar med, samtidigt som överstycket skruvas.

### **Vid frysrisk**

Om blandaren kommer att utsättas för minusgrader (t. ex. i fritidshus som står ouppvämt vintertid), finns det risk för sönderfrysning.

För att undvika frostsador måste reglerpaket och backventiler demonteras. Skaka ur allt vatten ur dessa och torka ur vattnet ur blandarhuset.

Återmontera när frysriskerna upphört.

### **Tekniska data**

Blandaren är avsedd för:

Kallvatten min 5°C - max 25°C.

Varmvatten min 50°C - max 80°C.

Vattentryck min 50 kPa - max 1000 kPa.

---

# **FM Mattsson**

**Box 427, SE-792 27 MORA, Sweden.**

Tel +46 (0)250-278 00. Fax +46 (0)250-159 60.

[www.fmmattsson.com](http://www.fmmattsson.com)

# Säkerhetsblandare

Garbo. Tillverkad 1996–2006.

Den **vänstra ratten** reglerar vattenmängden. Överstycket, som har keramisk tätning, är fullt öppet efter 1/2 varvs vridning.

Den **högra ratten** reglerar temperaturen. När den är skruvad medurs till stopp kommer det kallt vatten. Ju mer man skruvar moturs desto varmare blir vattnet. Efter ett varv går det inte att skruva mer utan att trycka på spärrknappen. Efter tryck på spärrknappen kan ratten skruvas ytterligare ett halvt varv. **Vattnet blir då varmare än man normalt behöver för bad eller dusch.**

## Inkoppling av dusch

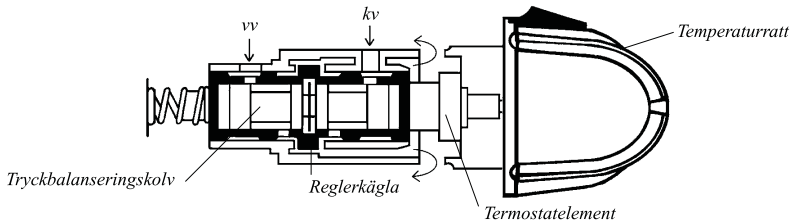
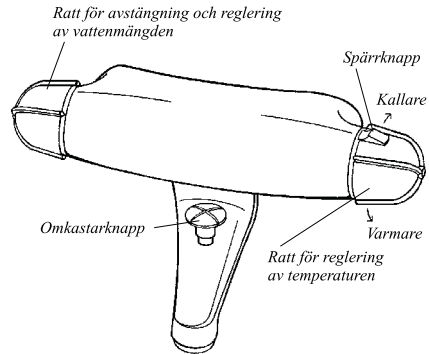
(gäller blandare för badkar)

Vattnet kommer först ur pipen. Vill man koppla om vattnet till duschen drar man omkastarknappen uppåt. När man stänger av vattnet återgår omkastaren till pipen.

## FUNKTION

Temperaturen regleras i blandaren genom ett samspel mellan tryckbalansering och termostatregering. Tryckbalanseringskolven som löper inne i reglerkägla tar först hand om kall- och varmvattnet. Kolven ställer kontinuerligt in sig så att kall- och varmvattnet får samma tryck när det går vidare till reglerkägla.

Reglerkägla ställs in med temperaturratten. Termostatelementet ligger mellan reglerkägla och ratten och kompenserar för variationer i temperaturen på inkommande kall- och varmvatten. Det utgående vattnet får en mycket jämn temperatur!



### Montering av pip (badkarsblandare)

- Trä på pipen på den o-ringsförsedda nippeln.
- Rikta in pipen, framåt.
- Dra fast med den medföljande insexnyckeln (3 mm).

### Spola ledningarna!

Spola ren ledningarna före montering av blandaren. Annars är det risk att smutsfiltren direkt sätts igen av skräp som finns i rören.

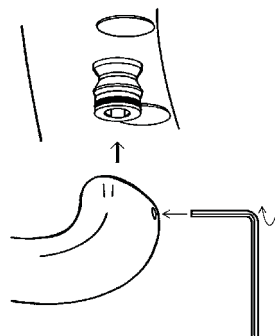
### Kontrollera att anslutningarna blir täta!

### Kontrollera utgående temperatur

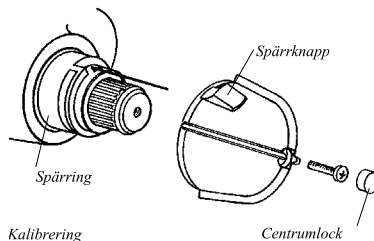
När temperaturratten är vriden till spärrgränsen (alltså så långt det går utan att trycka på spärrknappen), bör vattnet vara lagom varmt för dusch och bad (ca 38°C).

Blandarna levereras med temperaturspärren inställd på 38°C vid en varmvattentemperatur av 60–65°C och en kallvattentemperatur av 10–15°C. Om vattnet är för varmt eller för kallt vid spärrgränsen ändras detta så här (kalibrering):

- Släpp på vattnet och ställ in den temperatur som önskas vid spärrgränsen (ev. behöver man trycka på spärrknappen). Stäng av vattnet (huvudkranen behöver ej stängas av).
- Peta av temperaturrattens centrumlock med en skruvmejsel. Det finns ett spår i centrumlockets sida att sticka in mejseln i. Skruva ur skruven och dra rattan rakt ut utan att rubba det inställda läget.
- Sätt tillbaka rattan med spärrknappen uppåt. Klacken inne i rattan passas in till höger om spårstoppet, se bild.
- Skruva i skruven och tryck fast centrumlocket.
- Kontrollera utgående temperatur.

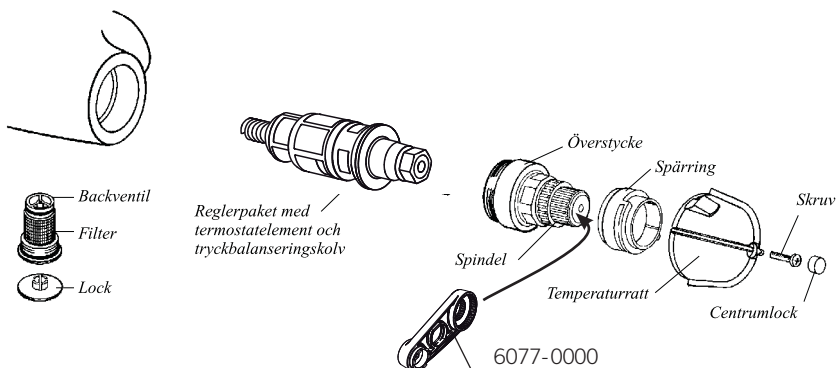


Montering av pip



Kalibrering

Centrumlock



### Åtgärder vid funktionsfel

Om blandaren ger för lite vatten eller om temperaturreglering eller temperaturhållning är dålig, börja med att göra ren smutsfiltren, hjälper inte detta byt reglerpaket.

### Rensning av smutsfilter

Inloppsfilten sitter runt backventilerna och är placerade innanför två pluggar på blandarens undersida. Två finfilter sitter runt reglerpaketet inne i blandaren.

- Stäng huvudkranen.
- Peta av de två locken på blandarens undersida.
- Skruva ur backventilinsatserna (10 mm insex).
- Ta av o-ringen och dra av filtret från insatserna.
- Skruva ur reglerpaketet, se "Byte av reglerpaket".
- Dra av filtren från reglerpaketet, för att få av det större filtret måste först o-ringen demonteras.
- Gör ren alla filter (ev byt filter) och montera tillbaka alla delar.
- Öppna huvudkranen.
- Ställ in temperaturspärren, se "Kontrollera utgående temperatur".

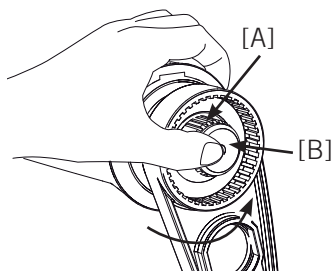
### Byte av backventiler

Backventilerna är placerade innanför två pluggar på blandarens undersida och är åtkomliga utan att blandaren demonteras.

- Stäng huvudkranen.
- Peta av de två locken på blandarens undersida.
- Skruva ur backventilinsatserna (10 mm insex).
- Skruva i de nya backventilerna och öppna huvudkranen.

### Byte av reglerpaket

- Stäng huvudkranen.
- Peta av temperaturrattens centrumlock med en skruvmejsel. Det finns ett spår i centrum lockets sida att sticka in mejseln i. Skruva ur skruven och dra ratten rakt ut.
- Märk upp hur spärringen sitter (i förhållande till blandarhuset) och dra av den.
- Skruva ur överdelen enl följande: Tryck in spindeln [A] och håll fast den så att den inte roterar med, samtidigt som muttern [B] skruvas med FM Mattssons serviceverktyg (Art.nr. 6077-0000) (se bild).
- Ta ur reglerpaketet.
- Montera den nya i omvänd ordning.
- Öppna huvudkranen och ställ in temperaturspärren, se "Kontrollera utgående temperatur".



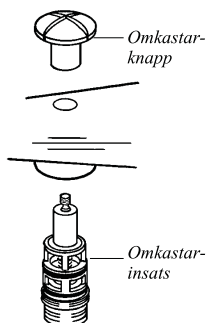
Överdel med spindel



## Omkastare pip – dusch

Om störningar uppstår i omkastaren mellan pip och dusch behöver omkastarinsatsen göras ren eller bytas.

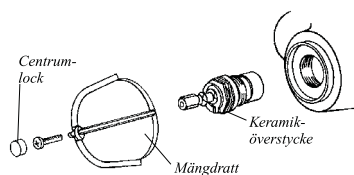
- Skruva loss slangen från blandaren.
- Skruva av omkastarknappen, håll emot på undersidan (inne i utloppet) med en skruvmejsel.
- Skruva ur omkastarinsatsen neråt (12 mm insex).
- Gör ren eller byt ut omkastarinsatsen och montera i omvänd ordning.



## Byte av keramiköverstycke

Blandaren har överstycke med keramisk tätning och börjar blandaren droppa eller om mängdratten går tungt byts komplett överstycke.

- Stäng huvudkranen.
- Peta ur mängdrattens centrumlock med en skruvmejsel. Det finns ett spår i centrumlockets sida att sticka in mejseln i. Skruva ur skruven och dra ratten rakt ut.
- Skruva ur keramiköverstycket.
- Montera nytt keramiköverstycke i omvänd ordning och öppna huvudkranen.



## ÖVRIGT

**Vid risk för frost:** (tex vid ouppvämt fritids-hus) Vattnet skall tömmas ur ledningen och blandaren. Öppna mängdratten för att tömma blandaren. Lämna mängdratten i öppet läge. Alternativt demontera blandaren för att vara helt säker och förvara i uppvärmt utrymme.

## RENGÖRING

Färg/ytbehandling bevaras bäst genom rengöring med mjuk trasa och mild tvällösning, eftersköljning med rent vatten och polering med torr trasa. Man får absolut inte använda kalklösande, sura- eller slipande skurmedel. För att avlägsna kalkfläckar, använd hushållsättika och spola efter med vatten.

## Rengöring av strålsamlare:

På blandare med strålsamlare lossas strålsamlaren emellanåt för rengöring av insatsen. Är insatsen förkalkad tvättas den i ättikslösning.

## Teknisk data

Blandaren är avsedd för:

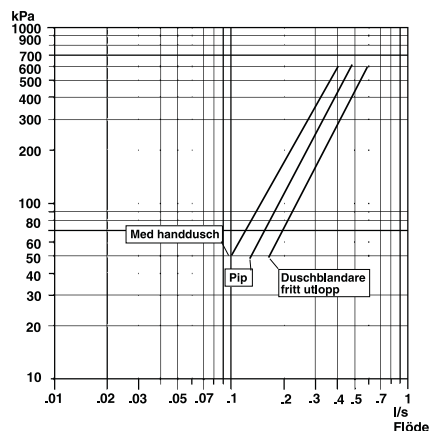
Kallvatten min 5°C – max 25°C.

Varmvatten min 50°C – max 80°C.

Vattentryck min 50 kPa – max 1000 kPa.

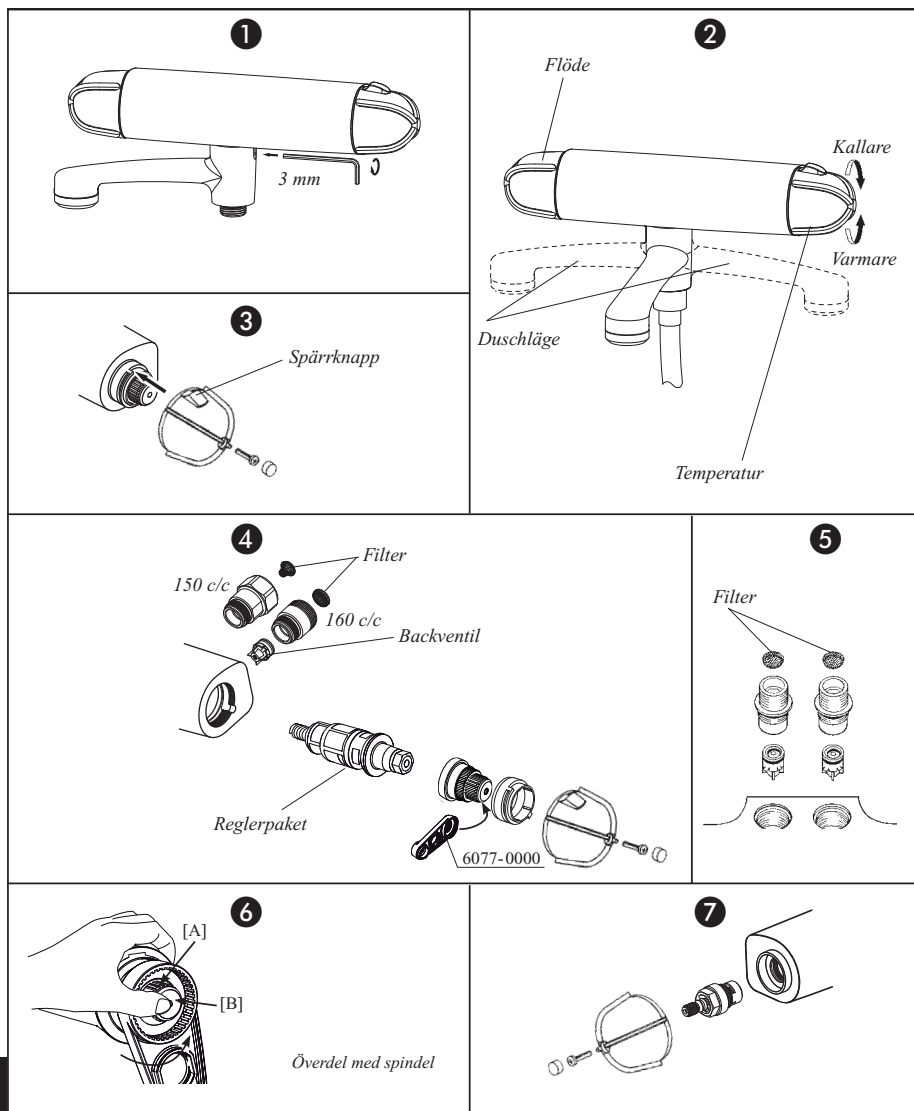
**Uttjänta produkter kan återlämnas till FM Mattsson för återvinning.**

## Tryckfall



# Säkerhetsblandare

Garbo 5600-serien/Iseo. Tillverkade från 2006.



## MONTERING

Vi rekommenderar att du anlitar professionell VVS-installatör. OBS! Vid ny rörinstallation måste ledningarna fram till blandarna rensas, innan blandaren monteras. Stäng alltid av vattnet till blandaren vid servicearbete (utom vid kalibrering av temperatur).

### 1 Montering av pip

Skjut upp pipen på blandarens utloppsnyckel och vrid den i läge rakt till vänster. Tryck upp pipen mot blandarhuset och samtidigt skruva fast den, i vänsterläge, med en 3 mm insexnyckel.

### 2 Reglage

Pipen fungerar också som duschomkastare. När den är riktad rakt framåt kommer vattnet ur pipen. När den står i sidoläge kommer vattnet ur duschen.

### 3 Kalibrering av temperatur

När temperaturregleringen är vriden till spärrgränsen (alltså så långt det går utan att trycka på spärrknappen), bör vattnet vara lagom varmt för dusch och bad (ca 38°C). Blandarna levereras med temperaturspärren inställd på 38°C. Om vattnet är för varmt eller för kallt vid spärrgränsen kuggas ratten om (kalibrering).

### 4 Åtgärder vid funktionsfel

Om blandaren ger för lite vatten eller om temperaturregulering eller temperaturhållning är dålig, börja med att göra ren filtren. Hjälper inte detta byt reglerpaket. Vid byte av backventiler i inloppen demonteras först anslutningsnippelarna. Nippelarna G ¾ (150 c/c) är vänstergångade.

### 5 Blandare 40 c/c

Backventilerna är placerade inne i inloppsnippelarna. Nippelarna demonteras med insexnyckel 10 mm.

### 6 Demontering och montering av överdel

Tryck in spindeln [A] och håll fast den så att den inte roterar med, samtidigt som muttern [B] skruvas med FM Mattssons serviceverktyg (Art. nr. 6077-0000). Dra ut termostatsatsen och montera den nya i omvänd ordning.

### 7 Byte av keramiköverstycke

## ÖVRIGT

**Vid risk för frost:** (tex vid ouppvämt fritidshus) Vattnet skall tömmas ur ledningen och blandaren. Öppna mängdratten för att tömma blandaren. Lämna mängdratten i öppet läge. Alternativt demontera blandaren för att vara helt säker och förvara i uppvärmt utrymme.

## RENGÖRING

Färg/ytbehandling bevaras bäst genom rengöring med mjuk trasa och mild tvållösning, eftersköljning med rent vatten och polering med torr trasa. Man får absolut inte använda kalklösande, sura- eller slipande skurmedel. För att avlägsna kalkfläckar, använd hushållsättika och spola efter med vatten.

### Rengöring av strålsamlare:

På blandare med strålsamlare lossas strålsamlaren emellanåt för rengöring av insatsen. År insatsen förkalkad tvättas den i ättikslösning.

### Teknisk data

Blandaren är avsedd för:

Kallvatten min 5°C – max 25°C.

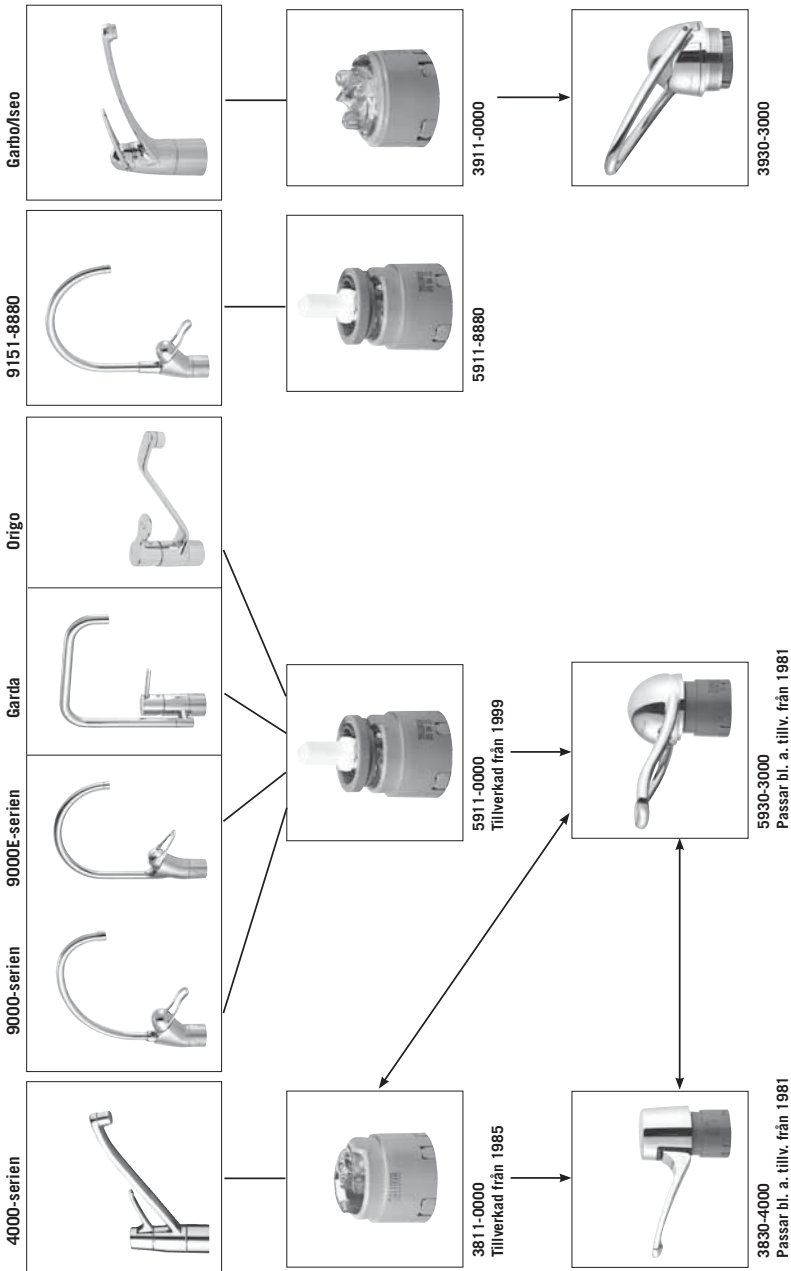
Varmvatten min 50°C – max 80°C.

Vattentryck min 50 kPa – max 1000 kPa.

**Uttjänta produkter kan återlämnas till FM Mattsson för återvinning.**

# FMM Keramiska insatser

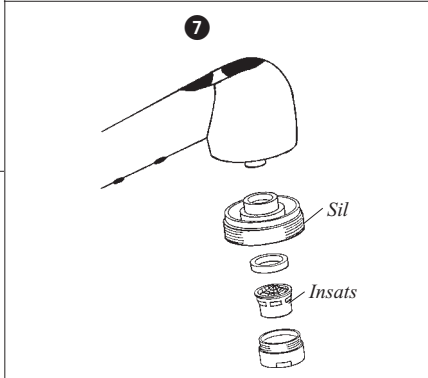
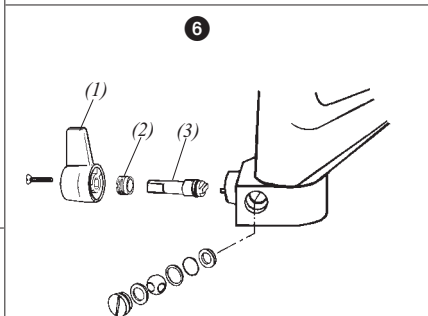
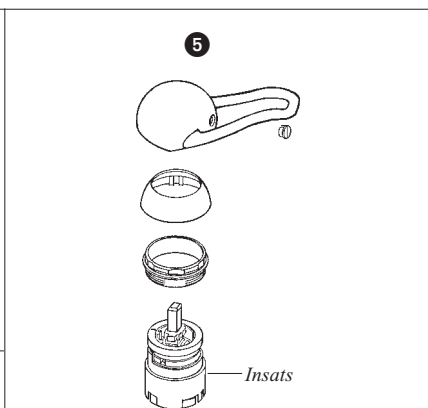
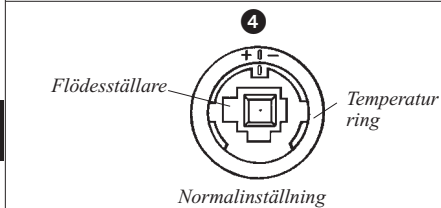
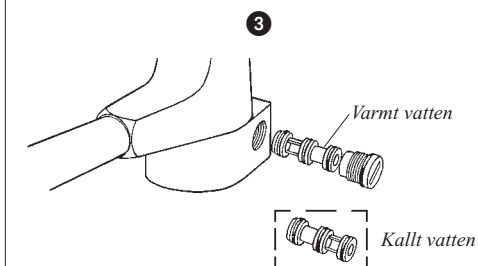
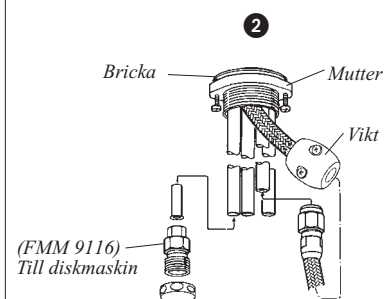
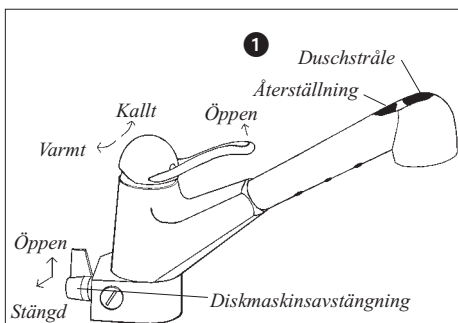
Översikt för FMM Ettgreppsblandare.



# Ettgreppsblandare

FMM 9115, 9116.

4000-serien, tillv. 1981–1999  
kan kompletteras med ny  
manöverdel FMM 5930-3000.



Stäng alltid av vattnet till blandaren, vid servicearbete. (Ej vid inställning av temperaturspär och vid flödesbegränsning).

## 1 FUNKTION

Vattenmängden regleras genom att spaken förs i höjddled. Ju mer man höjer spaken, desto mer vatten kommer det. När spaken är nertryckt är vattnet avstängt. Temperaturen regleras genom att spaken förs i sidled. Med spaken längst åt höger, kommer det enbart kallvatten och längst åt vänster, enbart varmvatten. Pipen är svängbar 110° och har utdragbar handdusch. Handduschen har två olika strålar. En luftinblandande stråle och en mjuk duschstråle. Vattnet kommer alltid först ur strålsamlaren. Om man trycker ner främre knappen på handduschen kopplas det om till duschstråle. Bakre knappen är återställningsknapp till luftinblandande stråle.

## Diskmaskinsavstängning

Blandare FMM 9116 har också inbyggd avstängning för diskmaskin. Diskmaskinsavstängningen regleras med den lilla spaken på baksidan. När spaken pekar uppåt är det öppet och när den pekar framåt är det stängt.

## 2 MONTERING

NBlandaren monteras i bänk med hål Ø35 mm. Se till att o-ringen ligger i sitt spår på blandarens undersida. Vid mönstrad bänklått rekommenderas tätningsmassa mellan blandare och bänk. Vid montering i bänklått, montera medföljande stödpått mellan bänk och bricka. När blandaren placerats i hålet, trä upp brickan (i förekommande fall först stödpåttan) och skruva på muttern för hand. Dra fast blandaren med de två spännskruvarna. Duschslangen ansluts till det kortare röret, som bilden visar. Montera vikten på slangen, men så långt ner att handduschen kan dras ut så långt som önskas. Det medföljande locket monteras på röret till diskmaskin, om inte diskmaskin ansluts. (FMM 9116). Använd alltid stödhyllor i rörens ändar vid monteringen.

## 3 Kv eller Vv till diskmaskin (FMM 9116)

Som standard är blandaren inställd för att ge kallt vatten till diskmaskin. För att få varmt vatten till diskmaskin görs följande:

- Stäng av vattnet (huvudkran).
- Skruva ur pluggen på högersidan, se bild.
- Vänd på kolven och montera tillbaka pluggen.
- Öppna huvudkran.

## 4 Flödesbegränsning och temperaturspär

Lift av spaken och täckhysan (se bild 5). För att få av spaken, peta bort den röd/blå knoppen och lossa insexskruven (2,5 mm insex) ca ett varv.

Fyra olika flöden kan ställas in med flödesstäl-laren. Dra av den och vänd önskad klack bakåt mot stopplacken. Ju större klack desto mindre flöde. De olika flödena är ungefär 100, 85, 60 och 50%. Temperaturbegränsning görs genom att kugga om temperaturringen. Ju mer den vrids medurs (mot minus), desto större blir varmvattenbegränsningen.

## 5 Byte av blandarinsats

För att få av spaken, peta bort den röd/blå knoppen och lossa insexskruven (2,5 mm insex) ca ett varv.

## 6 Diskmaskinsavstängning FMM 9116

Om läckage uppstår runt spindeln eller om inte avstängningen fungerar ordentligt bytes o-ringarna eller också bytes hela avstängningsventilen.

- Demontera vredet (1).
- Skruva upp låsskruven (2) (nyckel FMM 6088) och dra ur spindeln (3).
- Skruva ur pluggen på vänstra sidan (se bild) och ta ur brickor, kula och o-ring.
- Byt ut o-ringarna mot nya (FMM 3772) eller byt hela avstängningsventilen och montera i omvänd ordning.
- Observera att den inre mässingsbrickan vändes med flänsen mot o-ringen och att brickorna närmast kulan vändes med fasningen mot kulan. Kulan vändes med spåret mot spindeln.

## 7 Rengöring av strålsamlare

Skruva loss strålsamlaren emellanåt för rengöring av insatsen. Är insatsen förkalkad tvättas den i ättikslösning. Silen kan också skruvas loss för rengöring (14 mm insex).

**Smörjning:** Använd endast silikonfett.

## ÖVRIGT

**Vid risk för frost:** (tex vid uppvärmt fritidshus) Vattnet skall tömmas ur ledningen och blandaren. Öppna och stäng spaken för att tömma den keramiska insatsen helt. Lämna spaken i öppet läge. Alternativt demontera blandaren för att vara helt säkra och förvara i uppvärmt utrymme.

## RENGÖRING

Färg/ytbehandling bevaras bäst genom rengöring med mjuk trasa och mild tvållösning, eftersköljning med rent vatten och polering med torr trasa. Man får absolut inte använda kalklösande, sura- eller slipande skurmedel. För att avlägsna kalkfläckar, använd hushållsättika och spola efter med vatten.

**Teknisk data:** Varmvatten max 80°C. Arbetstryck 50–1000 kPa. Testtryck max 1600 kPa.

**Uttjänta produkter kan återlämnas till**

**FM Mattsson för återvinning.**

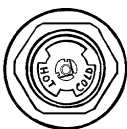
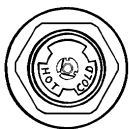
# Ettgreppsblandare

Origo. Tillverkad 2002–2006.

1

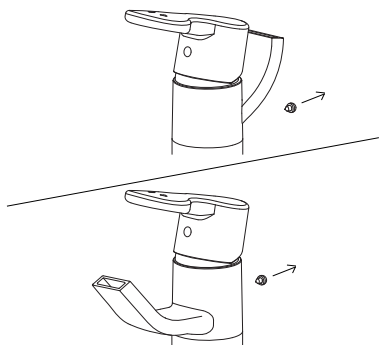
Varmt vatten

Kallt vatten



Öppet läge

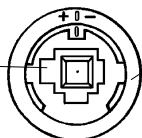
2



3

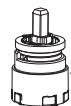
Flödesställare

Temperaturring



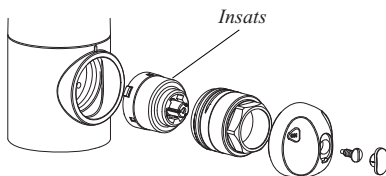
Normalinställning

4



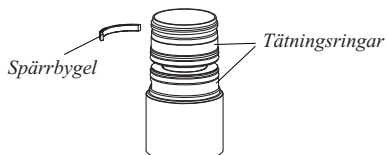
Insats

5



Insats

6



Spärrbygel

Tätningssringar

Stäng alltid av vattnet till blandaren, vid servicearbete. (Ej vid inställning av temperaturspärren och vid flödesbegränsning).

## FUNKTION

Vattenmängden regleras genom att spaken förs i höjdläge. Ju mer man höjer spaken, desto mer vatten kommer det. När spaken är nertryckt är vattnet avstängt.

Temperaturen regleras genom att spaken förs i sidläge. Med spaken längst åt höger, kommer det enbart kallvatten och längst åt vänster, enbart varmvatten.

## Diskmaskinsavstängning

Öppet läge: Vredet står vertikalt (se bild 1).  
Stängt läge: Vredet står vridet 60°.

## MONTERING

**Inloppsrören:** Inloppsrören är gängade i blandarhuset. De är fastdragna och lossnar inte för normal hantering vid koppling till vattenledning. Men även om de skulle lossas, upp till ett varv, så tätar o-ringen mot blandarhuset.

**Stödhylsor:** Vid montering skall stödhylsor användas i rörens ändrar.

**Fastsättning:** Blandaren har en o-ring på undersidan som tätar ner mot bänk/porslin. Se till att den hamnar rätt i sitt spår vid montering, gäller ej blandare med kedjefäste. Vid montering i diskbänksplåt skall medföljande stödplatta användas. Den placeras närmast under bänksplåten med den släta sidan upp mot plåten. Spänn sedan fast blandaren med mutter och fästbricka mot stödplattans fläns. Muttern är vändbar för tunn eller tjock bänkskiva.

## Blandare med diskmaskinsavstängning:

Om inte diskmaskin/tvättmaskin ansluts måste medföljande koppling och lock monteras på utgående rör.

### 1 Kv eller Vv till diskmaskin

Blandaren är inställd för att ge kallt vatten. För att få varmt vatten, ta av vredet (se även 5) och vrid över spindeln till "HOT". Återmontera vredet och kontrollera att det kan vridas till öppet läge och till stängt läge, 60° till höger.

### 2 Fullt svängbar pip

Skruva ur skruven.

### 3 Flödesbegränsning och temperaturspär

Lift av spaken och täckhysan (se även 4). Fyra olika flöden kan ställas in med flödesställaren. Dra av den och vänd önskad klack bakåt mot stoppklacken. Ju större klack desto mindre flöde. De olika flödena är 100

% och ungefär 85, 60 och 50 %. Temperaturbegränsning görs genom att kugga om temperaturringen. Ju mer den vrids medurs (mot minus), desto större blir varmvattenbegränsningen.

### 4 Byte av blandarinsats

För att få av spaken, peta bort pluggen på spakens undersida och lossa insexskruven (2,5 mm insex) ca ett varv. Ta av täckhysan och skruva upp stora muttern som håller insatsen med verktyg FMM 6086. Blandare med hög pip har också en hög mutter. Gör rent i huset. Montera nya insatsen i omvänd ordning, observera att den ska passas in i de två hålen i botten. Efter byte av insats, spola och gör ren blandarens strålsamlare.

### 5 Byte av diskmaskinsavstängning

Se bild (se även 1).

Observera att insatsen ska passas in i två små hål i blandarhuset.

### 6 Byte av tätningsringar för pip

Se bild. Ta av spak, täckhysa och mutter (se även 4). Observera att det sitter en glidring både på över- och undersidan av pipen och på tvättställsblandare sitter också en spårbygel för fast pip.

**Smörjning:** Använd endast silikonfett.

## ÖVRIGT

### Vid risk för frost: (tex vid uppvärmt fritidshus)

Vattnet skall tömmas ur ledningen och blandaren. Öppna och stäng spaken för att tömma den keramiska insatsen helt. Lämna spaken i öppet läge. Alternativt demontera blandaren för att vara helt säker och förvara i uppvärmt utrymme.

## RENGÖRING

Färg/ytbehandling bevaras bäst genom rengöring med mjuk trasa och mild tvällösning, eftersköljning med rent vatten och polering med torr trasa. Man får absolut inte använda kalklösande, sura- eller slipande skurmedel. För att avlägsna kalkfläckar, använd hushållsättika och spola efter med vatten.

### Rengöring av strålsamlare

Skruva loss strålsamlaren emellanåt för rengöring av insatsen. Är insatsen förkalkad tvättas den i ättikslösning.

**Teknisk data:** Varmvatten max 80°C. Arbetstryck 50–1000 kPa. Testtryck max 1600 kPa.

**Uttjänta produkter kan återlämnas till**

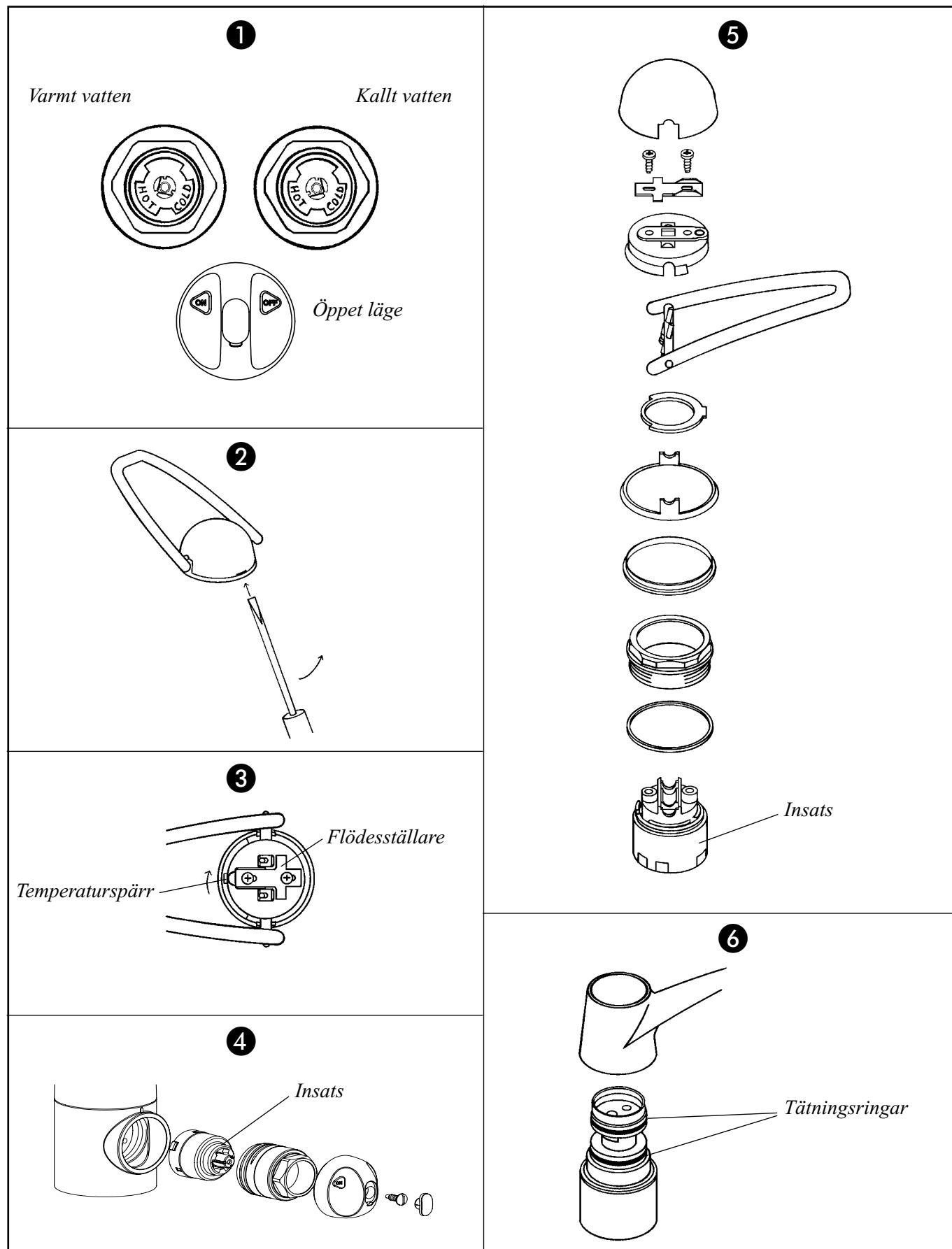
**FM Mattsson för återvinning.**



## Ettgreppsblandare

1000595

06.07



### **Stäng alltid av vattnet till blandaren, vid servicearbete.**

(Ej vid inställning av temperaturspärren och vid flödesbegränsning).

### **Funktion**

Vattenmängden regleras genom att spaken förs i höjddled. Ju mer man höjer spaken, desto mer vatten kommer det. När spaken är nertryckt är vattnet avstängt.

Temperaturen regleras genom att spaken förs i sidled. Med spaken längst åt höger, kommer det enbart kallvatten och längst åt vänster, enbart varmvatten.

### **Diskmaskinsavstängning**

Öppet läge: Vredet står vertikalt (se bild 1).

Stängt läge: Vredet står vridet 60°.

### **Vid montering**

#### **Avstånd från vägg**

Blandare med hög pip (FMM 4510, 4511) kräver ett avstånd av 60 mm mellan centrum blandarhus och bakomvarande vägg.

#### **Hål i bänk**

Blandare med två rör kräver 28 mm hål och blandare med tre rör 35 mm.

#### **Fastsättning**

Skruva först i rören i blandaren. Blandaren har en o-ring på undersidan som tätar ner mot bänk/porslin. Se till att den hamnar rätt i sitt spår vid montering. Vid tvättställsblandare med lyftstång, sätts lyftstången i blandaren innan den monteras. Vid montering i diskbänksplåt skall medföljande stödplatta användas. Den placeras närmast under bänksplåten med den släta sidan upp mot plåten. Spänn sedan fast blandaren med mutter och fästricka mot stödplattans fläns. Muttern är vändbar för tunn eller tjock bänkskiva.

#### **Stödhylsor**

Vid montering skall stödhylsor användas i rören ändar.

#### **Anslutning av blandaren**

Vid åtdragning av anslutningskoppling, håll emot inlopps-röret så det inte lossnar uppe i blandaren.

#### **Blandare med diskmaskinsavstängning**

Det bakre röret i mitten är utgående rör till diskmaskin/tvättmaskin. Om det inte ansluts till maskin **måste** medföljande koppling och lock monteras.

#### **① Kv eller Vv till diskmaskin**

Blandaren är inställd för att ge kallt vatten. För att få varmt vatten, ta av vredet (se även 4) och vrid över spindeln till "HOT". Återmontera vredet och kontrollera att det kan vridas till öppet läge och till stängt läge, 60° till höger.

#### **② Demontering av huven**

Lossa huven med en skruvmejsel, stick in den snett nerifrån in i spåret på baksidan och bryt uppåt. Håll samtidigt emot huven på framsidan.

#### **③ Flödesbegränsning och temperaturspärren**

Först demonteras huven, se 2.

Lossa på låsskruvarna, lyft spaken till önskat maxflöde och skjut fram flödesställaren mot stiftet. Lås fast med skruvarna. Vid flödesbegränsning lossa samma låsskruvar, vrid spaken till önskad temperatur på varmvattnet och vrid temperaturspärren medurs till stopp. Lås fast med skruvarna och tryck fast huven. Normalinställning utan begränsning: Flödesställaren i bakre läget. Temperaturspärren medurs till stopp med spaken i hetvat-tenläge.

#### **④ Byte av diskmaskinsavstängning**

Se bild (se även 1).

Observera att insatsen ska passas in i två små hål i blandarhuset.

#### **⑤ Byte av blandarinsats**

Ta först isär blandarens överdel. Demontera huven (se 2), skruva ur låsskruvarna, lyft av spärrbricka, låshätta, spak, ställring, toppdekoring och glidring.

Skruva upp stora muttern (Nyckel FMM 6086-3940) och ta ur insatsen. På disklådsblandare ligger det också en distansring i piphylsan, under muttern. Gör rent i huset. Montera nya insatsen i omvänd ordning, observera att den ska passas in i de två hålen i botten. Se även 3. Efter byte av insats, spola och gör ren strålsamlaren.

#### **⑥ Byte av tätningsringar för pip**

Ta av överdel och mutter, enligt 5, och lyft av pipen. Byt tätningsringarna, fetta in med silikonfett. Vid montering, observera glidhylsan med dekoring under pipen och distansringen på ovansidan.

#### **Smörjning**

Använd *endast silikonfett*.

#### **Vid frysrisk**

Demontera insatsen och förvara den i uppvärmt utrymme.

#### **Rengöring**

Blandaren bevaras bäst genom regelbunden rengöring med mjuk trasa och tvållösning, eftersköljning med rent vatten och polering med torr trasa. Man får absolut inte använda kalklösande, sura eller slipande rengöringsmedel. Medel som innehåller aluminiumklorid, saltsyra eller fosforsyra förstör blandarens kromskikt. För att avlägsna kalkfläckar, använd hushållsättika och skölj efter med vatten.

#### **Rengöring av strålsamlare**

Strålsamlaren lossas emellanåt för rengöring av insatsen. Är insatsen förkalkad tvättas den i ättikslösning.

#### **Tekniska data**

Varmvatten max 80° C. Arbetstryck 50-1000 kPa.

Testtryck max 1600 kPa.

---

# FM Mattsson

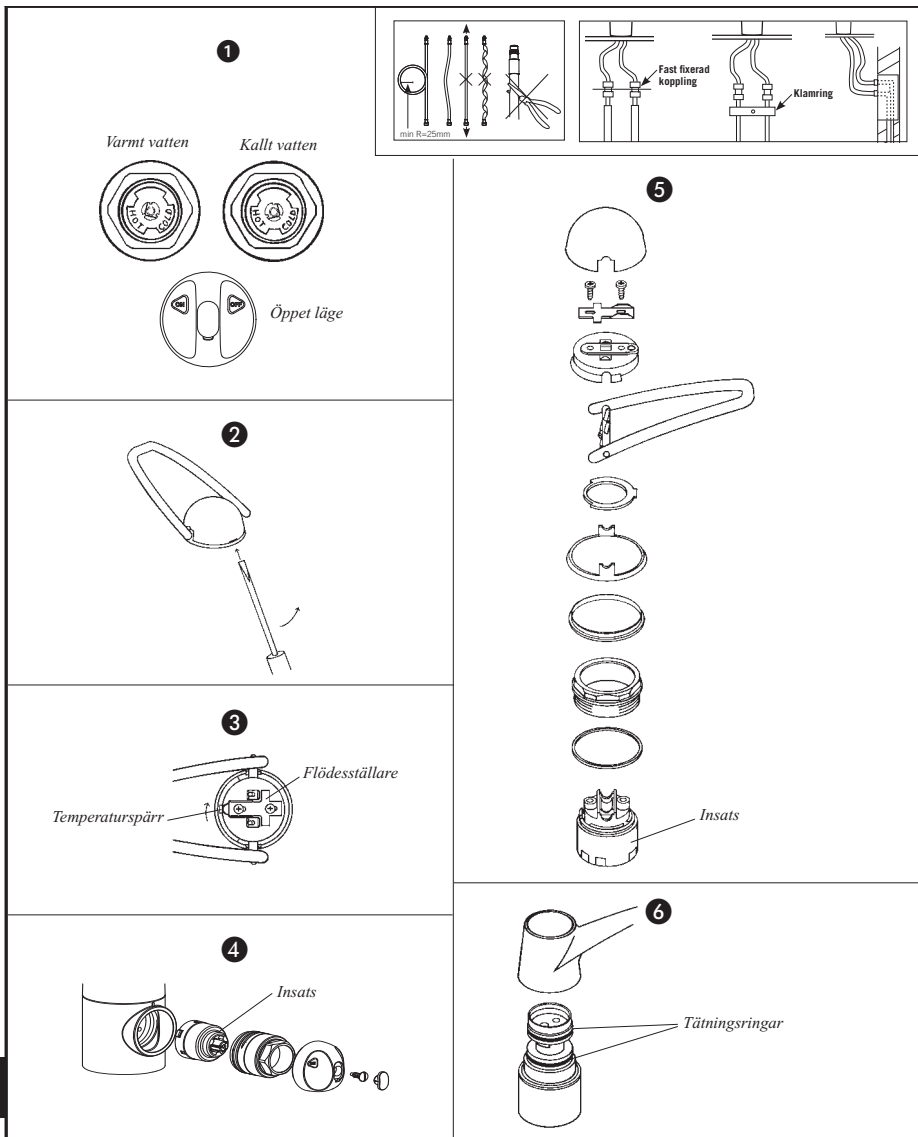
Box 427, SE-792 27 MORA, Sweden.

Tel +46 (0)250-278 00. Fax +46 (0)250-159 60.

www.fmmattsson.com

# Ettgreppsblandare

Garbo/Iseo. Tillverkad från 2006.



Vi rekommenderar att du anlitar professionell VVS-installatör. OBS! Vid installation måste ledningarna fram till blandarna rensas, innan blandaren monteras. OBS! Vid koppling av anslutningsrör (Soft PEX-rör) ska matarledningens

anslutningskoppling vara fast fixerad. Till Soft PEX-rör med slät anslutningsände behövs ingen stödhylsa. Stäng alltid av vattnet till blandaren, vid servicearbete. (Ej vid inställning av temperaturspär och vid flödesbegränsning).

## FUNKTION

Vattenmängden regleras genom att spaken förs i höjdlid. Ju mer man höjer spaken, desto mer vatten kommer det. När spaken är nertryckt är vattnet avstängt. Temperaturen regleras genom att spaken förs i sidled. Med spaken längst åt höger, kommer det enbart kallvatten och längst åt vänster, enbart varmvatten.

### Diskmaskinsavstängning

Öppet läge: Vredet står vertikalt (se bild 1).  
Stängt läge: Vredet står vridet 60°.

## MONTERING

**Avstånd från vägg:** Blandare med hög pip (FMM 4510, 4511) kräver ett avstånd av 60 mm mellan centrum blandarhus och bakomvarande vägg.

**Hål i bänk:** Blandare med två rör kräver 28 mm hål och blandare med tre rör 35 mm.

**Fastsättning:** Skruva först i rören i blandaren. Blandaren har en o-ring på undersidan som tätar ner mot bänk/porslin. Se till att den hamnar rätt i sitt spår vid montering. Vid tvättställsblandare med lyftstäng, sätts lyftstäng i blandaren innan den monteras. Vid montering i diskbänksplåt skall medföljande stödplatta användas. Den placeras närmast under bänksplåten med den släta sidan upp mot plåten. Spänn sedan fast blandaren med mutter och fästricka mot stödplattans fläns. Muttern är vändbar för tunn eller tjock bänkskiva.

**Stödhylsor:** Vid montering skall stödhylsor användas i rörens ändar. Stödhylsa krävs ej vid blandare med Soft PEX-rör.

**Anslutning av blandaren:** Vid åtdragning av anslutningskoppling, håll emot inloppsröret så det inte lossnar uppe i blandaren.

**Blandare med diskmaskinsavstängning:** Det bakre röret i mitten är utgående rör till diskmaskin/tvättmaskin. Om det inte ansluts till maskin måste medföljande koppling och lock monteras.

**1 Kv eller Vv till diskmaskin:** Blandaren är inställd för att ge kallt vatten. För att få varmt vatten, ta av vredet (se även 4) och vrid över spindeln till "HOT". Återmontera vredet och kontrollera att det kan vridas till öppet läge och till stängt läge, 60° till höger.

**2 Demontering av huven:** Lossa huven med en skruvmejsel, stick in den snett nerifrån in i spåret på baksidan och bryt uppåt. Håll samtidigt emot huven på framsidan.

**3 Flödesbegränsning och temperaturspärr:** Först demonteras huven, se 2.

Lossa på låsskruvarna, lyft spaken till önskat maxflöde och skjut fram flödesställaren mot

stiften. Lås fast med skruvarna. Vid flödesbegränsning lossa samma låsskruvar, vrid spaken till önskad temperatur på varmvattnet och vrid temperaturspärren medurs till stopp. Lås fast med skruvarna och tryck fast huven. Normalinställning utan begränsning: Flödesställaren i bakre läget. Temperaturspärren medurs till stopp med spaken i hetvattenläge.

### 4 Byte av diskmaskinsavstängning:

Se bild (se även 1). Observera att insatsen ska passas in i två små hål i blandarhuset.

**5 Byte av blandarinsats:** Ta först isär blandarens överdel. Demontera huven (se 2), skruva ur låsskruvarna, lyft av spärrbricka, låshätta, spak, ställring, toppdekoring och glidring. Skruva upp stora muttern med nyckel FMM 6086 och ta ur insatsen. På diskåds-blandare ligger det också en distansring i piphylsan, under muttern. Gör rent i huset. Montera nya insatsen i omvänd ordning, observera att den ska passas in i de två hålen i botten. Se även 3. Efter byte av insats, spola och gör ren strålsamlaren.

**6 Byte av tätningsringar för pip:** Ta av överdel och mutter, enligt 5, och lyft av pipen. Byt tätningsringarna, fetta in med silikonfett. Vid montering, observera glidhylsan med dekoring under pipen och distansringen på ovasidan.

**Smörjning:** Använd endast silikonfett.

## ÖVRIGT

**Vid risk för frost:** (tex vid ouppvärmtd fritidshus) Vattnet skall tömmas ur ledningen och blandaren. Öppna och stäng spaken för att tömma den keramiska insatsen helt. Lämna spaken i öppet läge. Alternativt demontera blandaren för att vara helt säker och förvara i uppvärmt utrymme.

## RENGÖRING

Färg/ytbehandling bevaras bäst genom rengöring med mjuk trasa och mild tvållösning, eftersköljning med rent vatten och polering med torr trasa. Man får absolut inte använda kalklösande, sura- eller slipande skurmedel. För att avlägsna kalkfläckar, använd hushålls-ättika och spola efter med vatten.

### Rengöring av strålsamlare

Skruva loss strålsamlaren emellanåt för rengöring av insatsen. Är insatsen förkalkad tvättas den i ättikslösning.

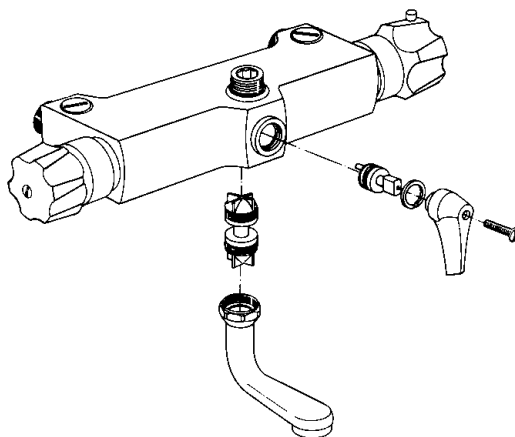
**Teknisk data:** Varmvatten max 80°C. Arbetstryck 50–1000 kPa. Testtryck max 1600 kPa.

**Uttjänta produkter kan återlämnas till**

**FM Mattsson för återvinning.**

# Omkastare

---



## Omkastare sen. utf.

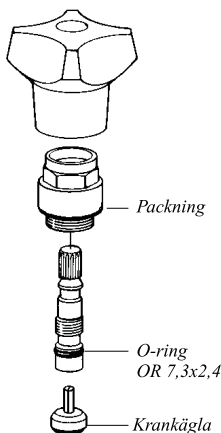
Omkastare till FM Mattsson-blandare tillverkade 1972 och senare, både ettgrepps- och tvågrepps- och termostatblandare.

Termostatblandare tillverkade från 1986 och vita ettgreppsblandare har ett fyrkantvred, likaså förkromade ettgreppsblandare från 2003. Omkastaren har kolv av plast som standard. Metallkolv används när självstängande ventil eller annan anordning med högt motstånd (ex v flödesreglerare) finns monterat på blandarens utlopp.

## Demontering

- Skruva först av omkastarvredet och peta ur låsringen. OBS! Vissa blandare har mutter istället för låsring.
- Dra ur spindeln.
- Skruva av pipen och peta ur kolven nedåt.
- Montera i omvänd ordning.

# Kranöverdel och extra vattenuttag



## KRANÖVERDEL

FM Mattssons kranöverdel med anslutningsgånga M20x1,5. O-ringen och krankägla passar även till kranöverdel med anslutningsgånga G1/2.

### Demontering

1. Stäng huvudkranen och skruva upp ratten så långt det går och dra av den.
2. Skruva loss kranöverdelen.
3. Skruva ur spindeln nedåt.

Montera i omvänd ordning. OBS! Spindeln måste vara i helt öppet läge för att ratten ska kunna tryckas fast.

RSK 859 43 19 : FMM 3788-0044 (10 st)

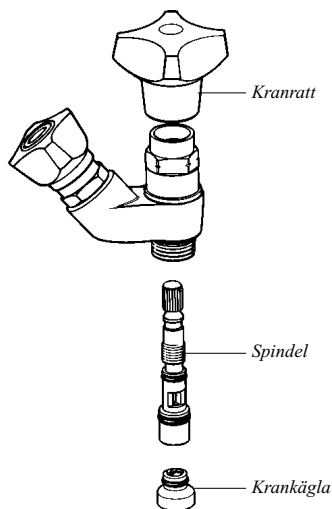
Ingår också i

RSK 859 10 59 : FMM 3700-3029

Ingår i

RSK 859 10 59 : FMM 3700-3029

RSK 891 34 36 : FMM 3600-1549 (10 st)



## EXTRA VATTENUTTAG

Byte av spindel och krankägla

1. Stäng huvudkranen och skruva upp vattenuttagets kranratt så långt det går och dra av den.
2. Skruva loss vattenuttaget från blandaren.
3. Skruva ur spindeln med krankägla. Den skruvas ur nedåt.
4. Fetta in o-ringarna på den nya spindeln och krankägla och skruva i dom, så långt det går. OBS! Endast silikonfett får användas.
5. Montera vattenuttaget på blandaren och skruva ner ratten till stängt läge. Ratten kan dras av och tryckas fast endast i fullt öppet läge.
6. Öppna huvudkranen.

Nya spindeln med krankägla passar även till extra vattenuttag av tid. utf. (tillverkade före 1984).

# Väggbricka

FMM 1700, 1705, 1708, 1711.

**Max arbetstryck 1,6 MPa (16 bar).**

**Max arbetstemperatur: 100°C.**

**Avtätad mot vatteninträngning i vägg.**

**Rörliga nippelr (1 mm åt alla håll).**

Kopplingarna är avsedda för:

Mjuka kopparrör (stödhylsa används).

Hårda kopparrör.

Mjuka stålrör (stödhylsa används).

## MONTERING

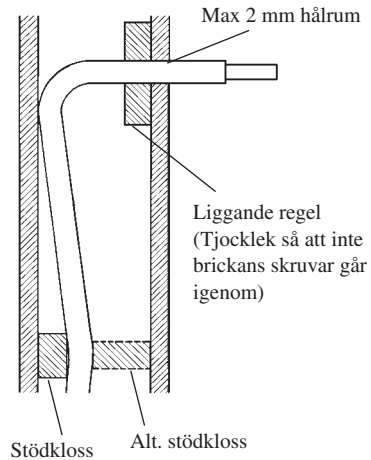
1. Dra rör i och ut genom väggen enligt principbilden ovan. Väggbriklar finns för ett rör och för två eller tre rör med 40 mm c/c. Den liggande regeln är till för att kunna skruva fast väggbrikan ordentligt. Skruvinfästning får inte göras i enbart väggskena. Röret ska dras vinkelrätt mot väggen och ska vara avtätat mot väggens tätskikt.

Röret ska vara så fixerat inne i väggen att inga rörelser sker i tätskiktet i samband med montering av väggbrikan. Rörledning kan fixeras bakom väggskena med särskilda fixturer, följ rörfabrikantens anvisningar.

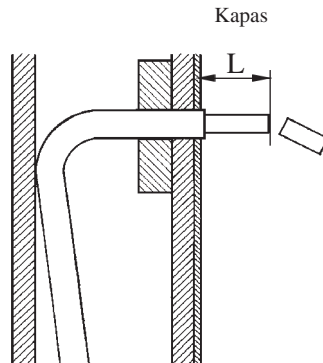
Alla moment i monteringen utförs enligt Branschregler Säker Vatteninstallation.

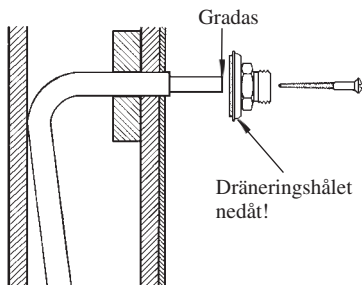
Vid inmurning används värmeisolerade kopparrör. En väggbrikan kan då användas som fixtur.

2. När väggbeklädnaden är på plats kapas röret. Kapmått: se tabell. Vid måttagning ska röret vara fixerat inne i väggen. Isoleringen kapas 2 mm utanför färdig vägg.



| Nippel | Rör Ø mm   | L mm |
|--------|------------|------|
| G 3/8  | 8, 10      | 29   |
| G 3/8  | 12         | 32   |
| G 1/2  | 10, 12     | 32   |
| G 1/2  | 15         | 36   |
| G 3/4  | 12, 15, 18 | 38   |
| G 3/4  | 22         | 44   |

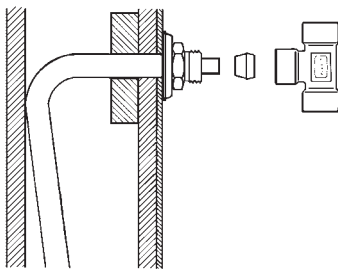




3. Putsa av alla grader på röret efter kapning!  
Trä på väggbrikan på röret, med dräneringshålet nedåt, och skruva fast den.

Väggbrikan nippel är rörliga i sidled (1 mm åt alla håll). Varje nippel är försedd med två o-ringar som ska förhindra att vatten tränger in i väggen. Den ena tätar mot röret och den andra mot väggbrikan (på nippelns baksida).

Se också under "Avtätning".



4. Vid mjuka rör, montera stödhylsa i röret och trä på konan. Smörj in gången för att underlätta åtdragning. Montera kopplingshus eller ventil. Dra åt nippeln enl. rekommenderat åtdragningsmoment nedan. Lossa kopplingen och kontrollera att konan har dragit och dra åt igen.

#### Rekommenderat åtdragningsmoment

| Vid rör med ytterdiameter i mm | Riktvärde i Nm |
|--------------------------------|----------------|
| 6                              | 20 - 30        |
| 8                              | 30             |
| 10                             | 30             |
| 12                             | 30 - 40        |
| 15                             | 40 - 50        |
| 18                             | 50 - 70        |
| 22                             | 50 - 70        |
| 28                             | 50 - 70        |

#### Avtätning

Alla skruvhål skall tätas.

Lossa skruven och fyll skruvhål och eventuell plugg med industrisilikon.

#### Rör genomföringar i väggar beklädda med våtrumsmatta:

Mot våtrumsvägg beklädda med våtrumsmatta eller vattentät målad yta tätar väggbrikan packning vid en ytstruktur av max 1 mm djup.

Vid en ytstruktur med större avvikelse än 1 mm måste industrisilikon användas mellan tapet och väggbrikan packning. Industrisilikon skall även användas mellan rör och väggbeklädnad.

#### Rör genomföringar i kakelväggar:

Viktigt är att väggbrikan placeras så att skruvgenomföringarna kommer att hamna i kakelplattan och inte i fogen mellan plattorna.

Rör genomföringar i kakelväggar måste kompletteras med en tätning mellan rör och väggens tätskikt bakom kaklet, följ tätskiktsleverantörens anvisningar. Extra tätning krävs även mellan fog och väggbrikan packning om fogen ligger djupare än 1 mm mätt från kakelplattans yta. Som tätning används industrisilikon.

#### Provtryckning

Om man vill göra provtryckning innan KON-koppling monteras finns speciella provtryckningshuvar, FMM 1714.

#### Demontering

Om monteringen görs enligt anvisningarna är det möjligt att i efterhand lossa skruvarna, låta på väggbrikan och byta väggbeklädnad.

Det går också att dra av konorna och demontera väggbrikan och sedan återmontera med nya konor. Det finns en speciell avdragare för att dra av konorna, FMM 6098.



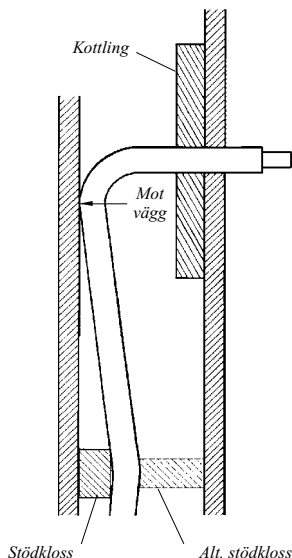
# Blandarfäste

FMM 1719

Används för tappvatten:  
Max arbetstryck 1,6 MPa (16 bar).  
Max arbetstemperatur: 100°C.  
Avtätad mot vatteninträngning i vägg.

Kopplingarna är avsedda för:  
Mjuka kopparrör (stödhylsa används).  
Hårda kopparrör.  
Mjuka stålrör (stödhylsa används).

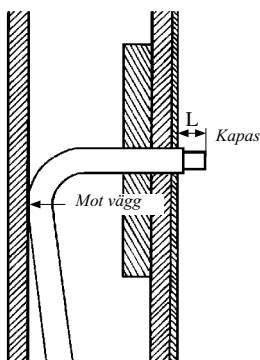
## MONTERING



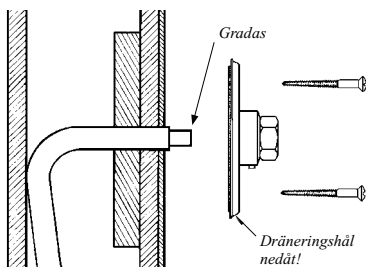
1. Dra upp rören i och ut igenom väggen som bilden visar. Dra fram röret ca 10 cm utanför väggen. Gör en kottling i väggen (se bild) för att kunna skruva fast ventillästet ordentligt.

Om ventillästet monteras stående, se då till att röret är så bockat att inte den nedre skruven kan skruvas in i röret (om röret kommer nerifrån). En stödkloss en bit ner på röret rekommenderas. Röret fixeras vid stödklossen.

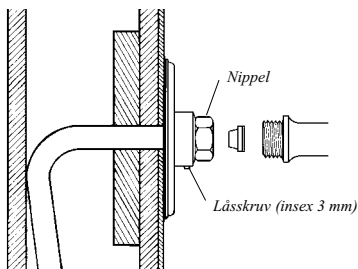
Vid inmurning används värmeisolerade kopparrör eller också förses rören med rörisolering, vilket gör att små justeringar av rören kan ske även efter inmurningen. Dessutom kan ett blandarfäste användas som fixtur.



2. När väggbeklädnaden är på plats kapas röret. Kapmått: (L) 22-23 mm vid rör Ø10 och Ø12 mm, (L) 20-21 mm vid rör Ø15 mm. Vid måtttagning ska röret ha mothåll mot innerväggen. Isoleringen kapas 2 mm utanför vägg.



3. Putsa av alla grader på röret efter kapning! Trä på ventilfästet på röret med dräneringshålet nedåt och skruva fast det. Nippeln är försedd med två o-ringar som ska förhindra att vatten tränger in i väggen. Den ena tätar mot röret och den andra mot väggbrikan. Se också under "Avtätning".



4. Vid mjukt rör, montera stödhylsa i röret och trä på konan. Konan är försedd med packning. Packning som medföljer tappventilen ska ej användas. Smörj in nippelns gänga för att underlätta åtdragning. Montera sedan tappventilen, anslutningsgunga G1/2. Dra fast med nippeln, ev. måste låsskraven lossas lite. Dra åt enl. rekommenderat åtdragningsmoment nedan. Lossa tappventilen och kontrollera att konan har dragit och dra fast tappventilen igen. Lås sedan fast tappventilen med låsskraven.

### Rekommenderat åtdragningsmoment

| Vid rör med ytterdiameter i mm | Riktvärde i Nm |
|--------------------------------|----------------|
| 6                              | 20 - 30        |
| 8                              | 30             |
| 10                             | 30             |
| 12                             | 30 - 40        |
| 15                             | 40 - 50        |
| 18                             | 50 - 70        |
| 22                             | 50 - 70        |
| 28                             | 50 - 70        |

### Avtätning

Alla skruvhål skall tätas.

Lossa skruven och fyll skruvhål och eventuell plugg med industrisilikon.

### Rör genomföringar i väggar beklädda med våtrumsmatta:

Mot våtrumsväggar beklädda med våtrumsmatta eller vattentät målad yta tätar väggbrikan packning vid en ytstruktur av max 1 mm djup.

Vid en ytstruktur med större avvikelser än 1 mm måste industrisilikon användas mellan tapet och väggbrikan packning. Industrisilikon skall även användas mellan rör och väggbeklädnad.

### Rör genomföringar i kakelväggar:

Viktigt är att väggbrikan placeras så att skruvgenomföringarna kommer att hamna i kakelplattan och inte i fogen mellan plattorna.

Rör genomföringar i kakelväggar måste kompletteras med en tätning mellan rör och väggens tätskikt, bakom kaklet. Extra tätning krävs även mellan fog och väggbrikan packning om fogen ligger djupare än 1 mm mätt från kakelplattans yta. Som tätning används industrisilikon.

### Provtryckning

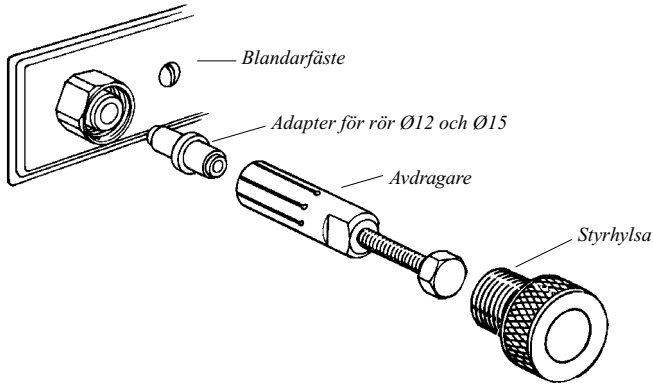
Om man vill göra provtryckning innan blandaren monteras finns speciella provtryckningsproppar, FMM 1732.

### Byte av väggbeklädnad

Om monteringen görs enligt anvisningarna är det möjligt att i efterhand lossa skruvarna, låta på tappventil och fäste som en enhet och byta väggbeklädnad.

# Konavdragare

FMM 6097

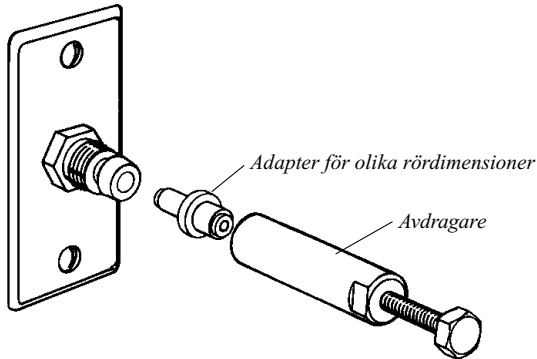


Till blandarfäste FMM 1710 (gänga M26x1,5).  
För rör Ø10 med adapter till rör Ø12 och Ø15.

- Skruva ut avdragarens skruv till ytterläge.  
Om adaptern skall användas stoppas den in i avdragaren, vänd den rätt så den passar mot röret.
- Skjut på avdragaren över konan, skjut in den så långt att den greppar över konan.
- Trä på styrhylsan och skruva i den i muttern.
- Dra av konan genom att skruva in avdragarens skruv. När skruven dragits mot stopp är konan lös och avdragaren dras ut ur styrhylsan (skruven dras mot ett stopp när adaptern används).
- Peta ur konan ur avdragaren och skruva ur styrhylsan.
- När båda konorna dragits av kan blandarfästet demonteras från väggen.

# Konavdragare

FMM 6098



Till väggbriktor FMM 1700, 1705, 1708 och 1711.  
Konavdragare G3/4 används också till blandarfäste  
FMM 1710 Exportmodell, 150-153 mm c/c.

Den finns i tre storlekar:

G3/8 för rör Ø8 med adapter för rör Ø10 och Ø12.

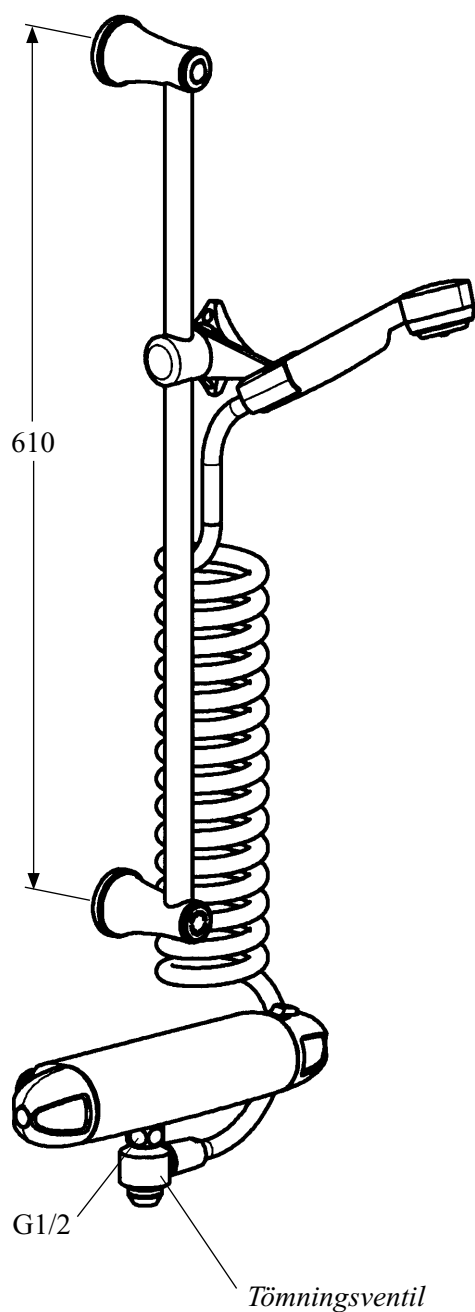
G1/2 för rör Ø10 med adapter för rör Ø12 och Ø15.

G3/4 för rör Ø10 med adapters för rör Ø12 och Ø15  
och för rör Ø18 och Ø22.

- Kona med botten (reduceringskona) måste filas av så att röränden (i förekommande fall stödhylsan) blir synlig.
- Skruva ur väggbriktans skruvar.
- Skruva ut avdragarens skruv till ytterläge. Om adaptern skall användas stoppas den in i avdragaren, vänd den rätt så den passar mot röret.
- Skruva på avdragaren på väggbriktans nippel och dra av hela väggbriktan från röret genom att skruva in avdragarens skruv.
- På dubbel och trerörs väggbricka dras nipplarna växelvis.

## AntiBactus

03.01



Med AntiBactus minskas risken för tillväxt av legionellabakterier i blandare, slang och handdusch.

AntiBactus passar till duschblandare med anslutning G $\frac{1}{2}$  nedåt.

### **Legionellabakterien**

Legionellabakterien förekommer naturligt i sjöar och vattendrag. Den kommer in i rörledningarna via vattenintagen. Det är när man andas in vattendimma (aerosol) med legionellabakterier, som man kan drabbas av legionärssjukan, en svår form av lunginflammation.

Bakterien förökar sig bäst i stillastående vatten vid temperatur mellan 20 och 45°C. I dessa för bakterien gynnsamma förhållanden kan den på kort tid föröka sig till farliga mängder.

### **AntiBactus**

Med AntiBactus tappas vattnet ur handdusch, slang och blandare efter varje dusch.

### **Montering**

Montera tömningsventilen på duschutloppet på blandarens undersida, se bild. Montera väggstången så att slangen i alla lägen blir fallande, så att vattnet kan dräneras genom tömningsventilen efter varje användning.

Vid kakelvägg, täta i hålen med silikon. Vänd slangen med den korta lettrade muttern mot handduschen, använd medföljande packningar som tätning.

### **Användning**

Duschen fungerar som en vanlig dusch, men när man skruvar på vattnet kommer det med en liten fördröjning.

Efter avslutad användning rinner det vatten som finns i handdusch, slang och blandare automatiskt ur, genom tömningsventilen.

För att ytterligare minska risken för tillväxt av legionellabakterier kan man direkt efter avslutad användning spola kallvatten igenom duschen, en kort stund.

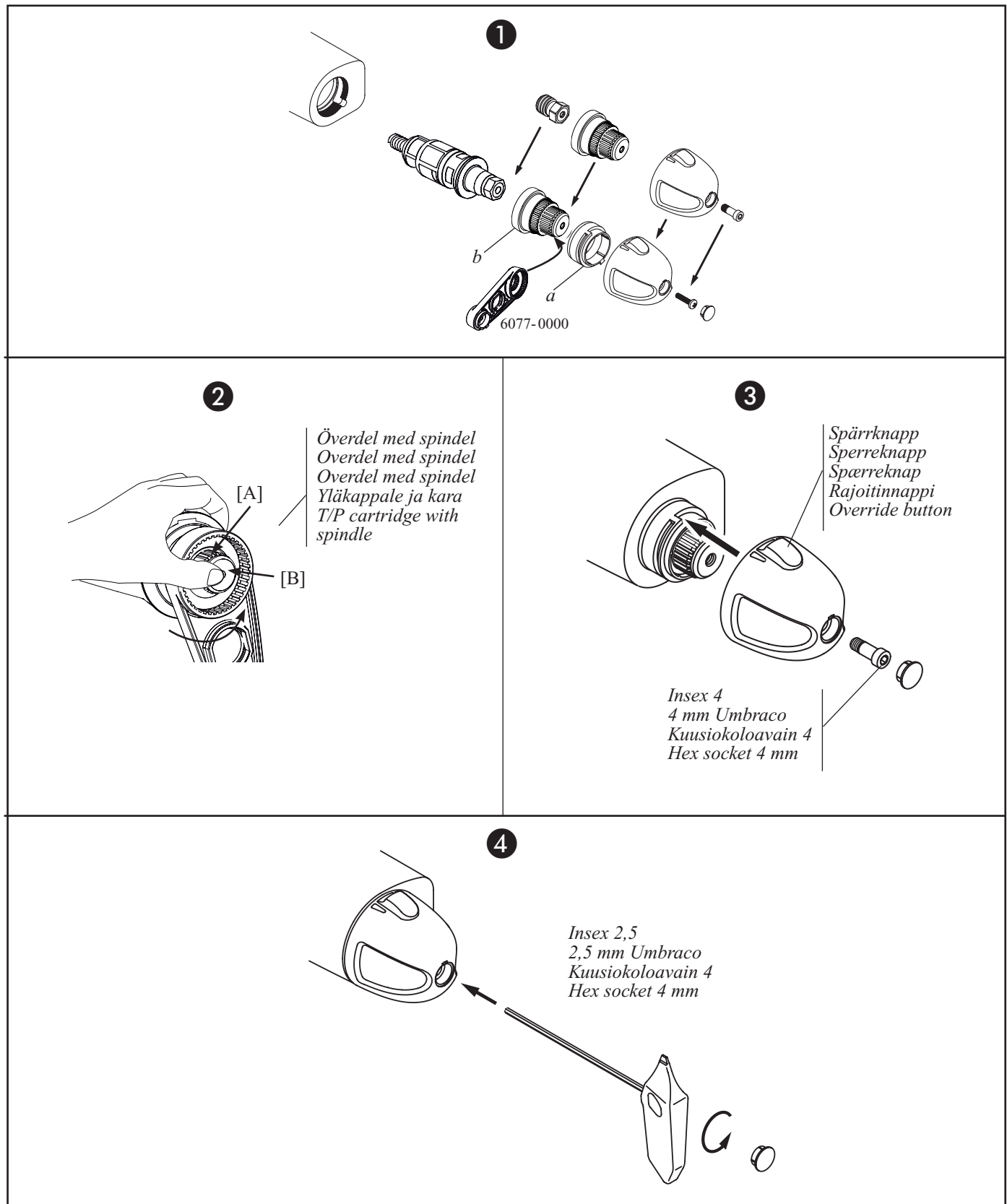
---

# **FM Mattsson**

Box 427, SE-792 27 MORA, Sweden. [www.fmmattsson.com](http://www.fmmattsson.com).  
Tel +46 (0)250-278 00. Fax +46 (0)250-159 60.

08838072

Rev. 000 – 09.07



## S

Passar til FM Mattssons sikkerhetsblandare i 9000-serien. Etter ombyggnad kan blandaren ved behov enkelt genomspolas med hetvatten. Blandarens sikkerhetssystem forblir intakt etter genomspolning og återställning.

Stäng av vattnet till blandaren.  
(Utom vid kalibrering av temperatur.)

### 1 Bytte till AntiBactus

Ta bort blandarens temperaturratt, registrera spärringens (a) läge och dra av den. Skruva av överdel med spindel (b) (se även 2) och byt ut spindelskrue, överdel med spindel, ratt og skrue. Monter i omvendt rekkefølge (se även 2 og 3), nye rattens skrue har nykeltag 4 mm insex.

### 2 Demontering og montering av overdel

Tryk inn spindelen [A] og hold fast den så att den inte roterar med, samtidigt som muttern [B] skrues med FM Mattssons serviceverktøy (Art.nr. 6077-0000). Dra ut termostatsatsen og monter den nye i omvendt ordning.

### 3 Kalibrering av temperatur

Når temperaturratten er vriden til spærgrænsen (alltså så langt det går utan att trykka på spærknappen), bør vattnet vara lagom varmt for dusch og bad (ca 38°C). Om vattnet er for varmt eller for kaldt vid spærgrænsen kuggas ratten om (kalibrering).

### 4 Hetvattenspolning

Peta av termostatrattens centrumlock. Stick in en 2,5 mm insexmejsel (medfølger genomspolningssatsen) in i ratten og skruva ut hetvattenspærren (moturs), till stopp. Duschslangen måste klara spolning med het-vatten, använd AntiBactus-duschens spiralslang eller monter medføljande duschlang for hetvatten.

Rikta duschen på lämpligt sätt mot avloppet. Spolnings-tratt FMM 3449 rekommenderas, i vilken handduschen då placeras under hetvattenspolningen. Öppna mängdratten og oblandet hetvatten spolas nu genom blandaren. Spola med lågt flöde, ca 4-5 l/min.

Efter genomspolningen återställes blandaren!  
Detta görs genom att skruva in hetvattenspærren (medurs) till stoppläget. Efter stoppläget går det att skruva ytterligere, men det går då mycket tungt. Monter till slut rattens centrumlock. Blandaren er nu helt återställd till tidligere innstilling, med fungerende skållningssskydd og hetvattenspær.

*Skållningsrisk vid hetvattenspolning!*

## N

Passer til FM Mattssons sikkerhetsbatteri i 9000 serien.

Etter ombygging kan batteriet, ved behov, gjennom-spyles med hetvann. Batteriets sikkerhetssystem forblir inntakt etter gjennomspyling og tilbakestilling.

Steng av vannet til batteriet.  
(Utenom ved kalibrering av batteriet.)

### 1 Bytte til AntiBactus

Ta av batteriets temperaturratt, registrer sperreringens (a) stilling og dra den av. Skru av overdel med spindel (b), (se også 2), og bytt ut spindelskruen, overdel med spindel, ratt og skrue. Monter i omvendt rekkefølge, (se også 2 og 3), bruk 4 mm unbrakonøkkel på det nye rattet.

### 2 Demontering og montering av overdel

Trykk inn spindelen [A] og hold den fast slik at den ikke roterer, og skru samtidig ut mutteren [B] med FM Mattssons serviceverktøy (art. nr. 6077-0000). Trekk ut termostatinnsatsen og monter den nye i omvendt rekkefølge.

### 3 Kalibrering av temperatur

Når temperaturrattet er vridd så langt det går uten å trykke på sperreknappen, bør vannet være ca. 38°C. Om vannet er for varmt eller for kaldt ved sperre-grensen, ta da av temperaturrattet, juster til riktig temperatur på overdelen, sett rattet tilbake igjen i samme stilling som det ble tatt av (kalibrering).

### 4 Hetvannspyling

Ta av temperaturrattets sentrumlokk. Stikk inn en 2,5 mm umbrakonøkkel (følger med gjennomspy- lingsventilen) i rattet og skru ut hetvanns-sperren (mot klokken) til det stopper. Dusjslangen må være av et slikt fabrikat som tåler hetvann, bruk AntiBactus-dusjens spiralslange eller monter vedlagte dusjslange for hetvann.

Rett dusjen mot avløpet. Spyletrakten FMM 3449 anbefales, som hånddusjen plasseres oppi ved hetvanns-spyling. Åpne opp mengderattet og ublandet hetvann spyles nå igjennom batteriet. Spyl med lav mengde, ca 4-5 l/min.

Efter gjennomspylingen tilbakestilles batteriet.  
Skru da inn hetvanns-sperren (med klokken) til det stopper. Det lar seg gjøre å skru det litt til, men da er det mye tyngre å skru. Monter til slutt rattets sentrum-lokk. Batteriet er nå tilbakestillt, med fungerende skåldningsbeskyttelse og hetvanns-sperre.

*Skåldningsrisiko ved hetvannsspyling!*

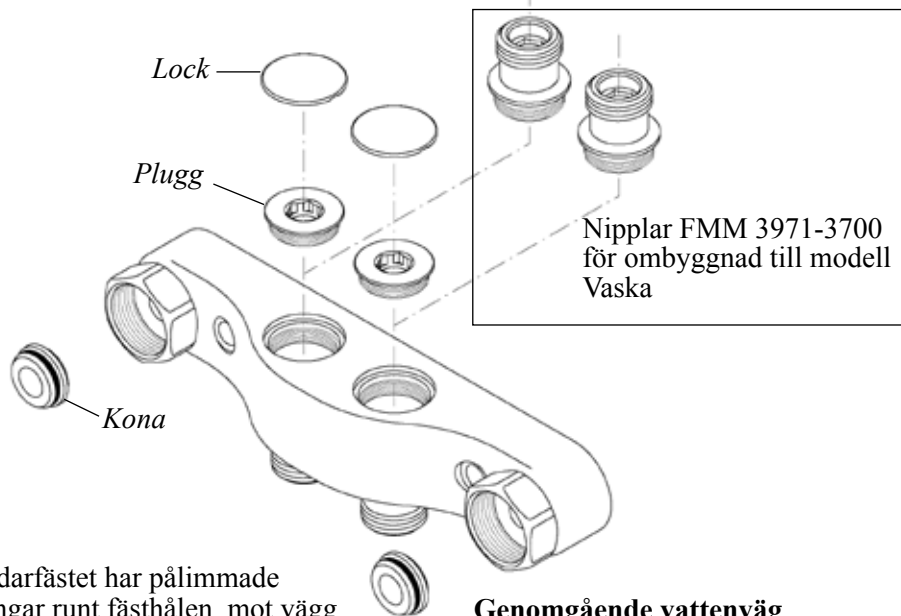


Denna produkt är anpassad till  
Branschregler Säker  
Vatteninstallation.  
FM Mattsson garanterar  
produktens funktion om  
branschreglerna och pro-  
duktens monteringsanvisning följs.

## Blandarfäste FMM 2096

08833190

07.03



Blandarfästet har pålimmade  
tätningar runt fästhålen, mot vägg.

### Skruvinfästning

Skruvinfästning skall göras i massiv  
konstruktion.

### Avtätning

Skruvhålen skall tätas. Lossa skruven och  
fyll skruvhål och eventuell plugg med  
industrisilikon.

### Viktigt vid montering av blandaren

Vänd konorna rätt, med planpackningen  
in mot blandarfästet!

### Genomgående vattenväg

Blandarfästet kan byggas om till  
modell "Vaska", med genomgående  
vattenväg.

- Peta av locken med en skruv-  
mejsel.
- Skruva ur pluggarna och skruva  
istället i nipplar FMM 3971-3700.  
Använd 10 mm insexnyckel.

### Dimension och mått

Inlopp G ½, 40 mm c/c.

Blandaranslutning M26x1,5,  
160 mm c/c.

# FM Mattsson

Box 427, SE-792 27 MORA, Sweden.

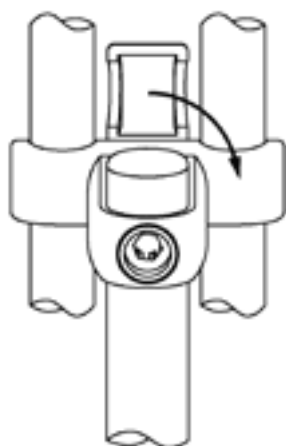
[www.fmmattsson.com](http://www.fmmattsson.com)

Tel +46 (0)250-278 00. Fax +46 (0)250-159 60.

**Monteras på rör Ø12 och 15 mm, 40 mm c/c.**

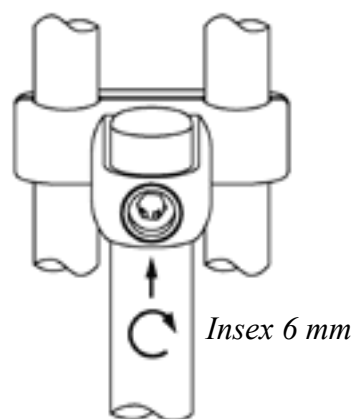
Duschanordningen är försedd med klammer Ø15 mm.  
Vid 12 mm-rör, byt till bifogade 12 mm-klammer.

Vrid klammern...



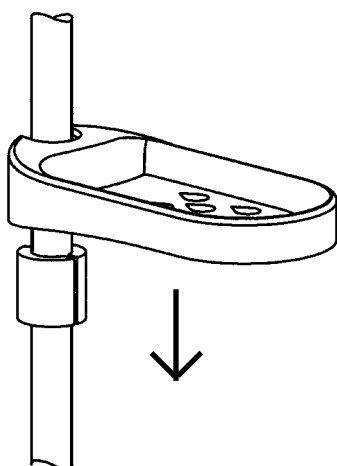
①

... och skruva åt.  
Montera sedan täckbrickor i skruvarna.



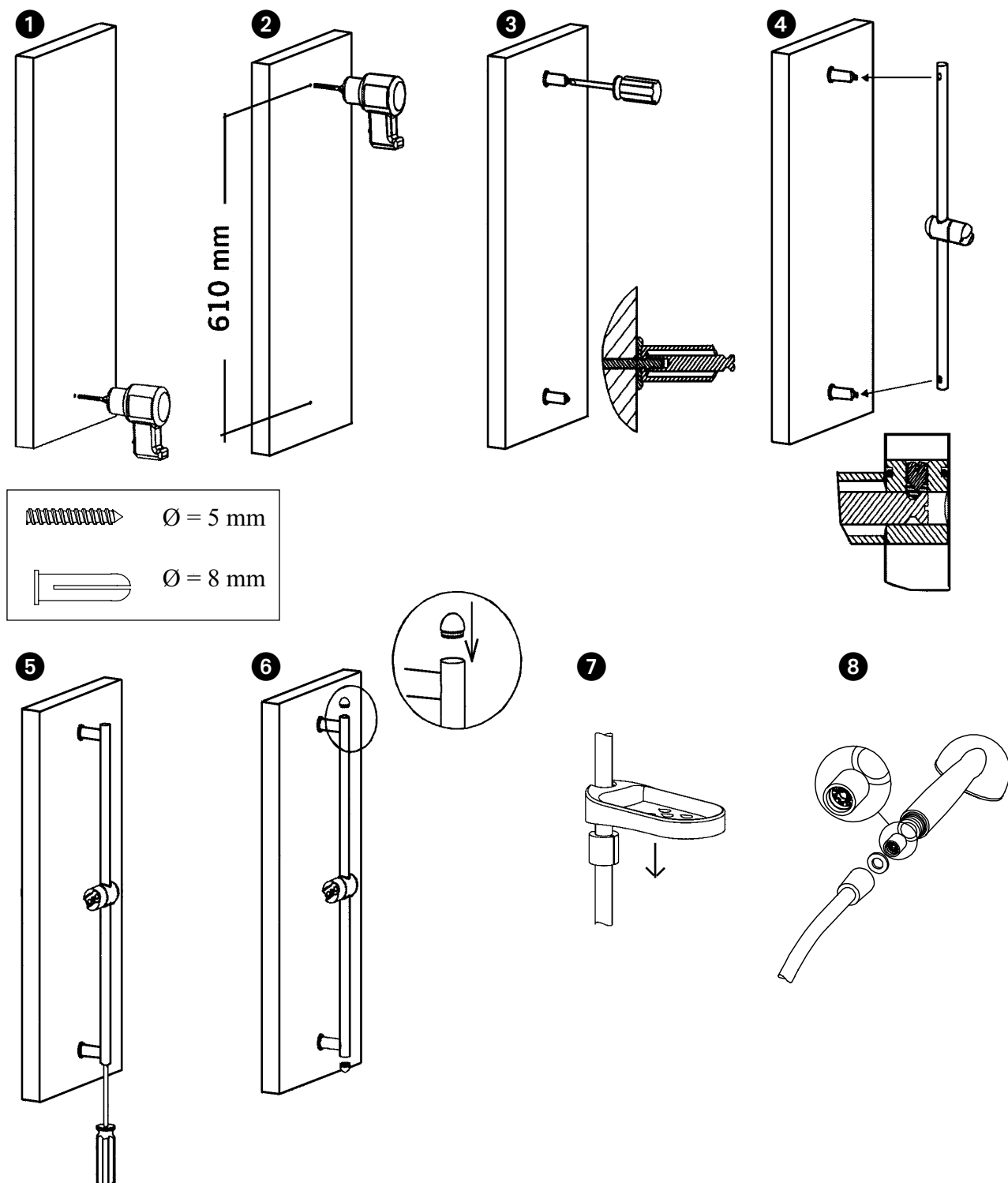
②

Montering av tvålhylla.



Slangen monteras med den cylindriska muttern mot duschen.





Komplett duschanordning med handdusch, slang (1500 mm), duschstång (610 mm) och tvålhylla. Med kalkavvisande sil. Vid kakelvägg, täta i hålen med silikon. Om större duschflöde önskas, monteras ej/ demonteras EcoFlow-insatsen (8).

## FM Mattsson

Box 427, SE-792 27 MORA, Sweden. [www.fmmattsson.com](http://www.fmmattsson.com).  
Tel +46 (0)250-278 00. Fax +46 (0)250-159 60.



2065/78  
Kontroll NBI

## **Halvkoppling FMM 1801**

1000537 **Trycknippel med kona FMM 1851** 06.12

---

Kopplingarna får inte användas tillsammans med liknande detaljer av annat fabrikat.

### **Montering**

Använd stödhylsa. Smörj in gängen för att underlätta åtdragning. Drag åt för hand så långt som möjligt och därefter med verktyg 1 varv.

Lossa tryckmuttern, kontrollera att konan har dragit och drag åt lätt igen. Se även Tekniska data i katalog FM Mattsson.

# **FM Mattsson**

Box 427, 792 27 MORA

[www.fmmattsson.com](http://www.fmmattsson.com)

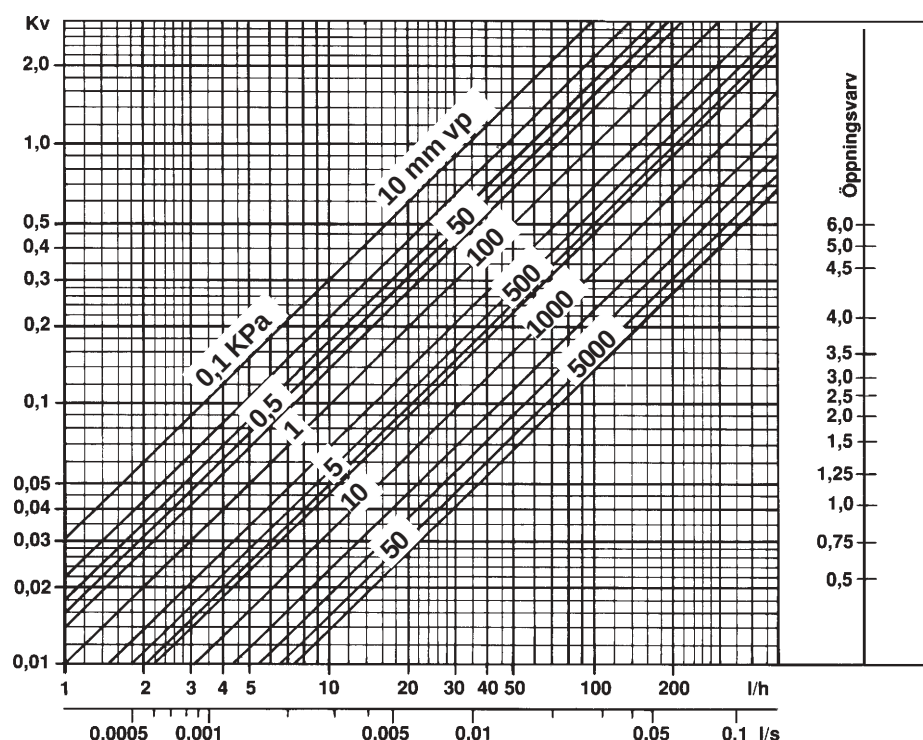
Tel 0250-278 00. Fax 0250-159 60.

# Returventil FMM 3325 och 3326

Tid. utf. tillverkad 1986-2002

97.06

Tryckfallsdiagram



## Förinställning och avstängning

Skruva av locket.

Förinställning och avstängning sker med hjälp av  
insex-nyckel 6 mm.

Vid förinställning ska kägla skruvas upp från helt  
nedskruvat läge (bottenläge) till det antal varv som  
bestämts enligt diagrammet. Därefter låses in-  
ställningen med stoppskruven (insex 8 mm) som  
skruvas ner mot kägla.

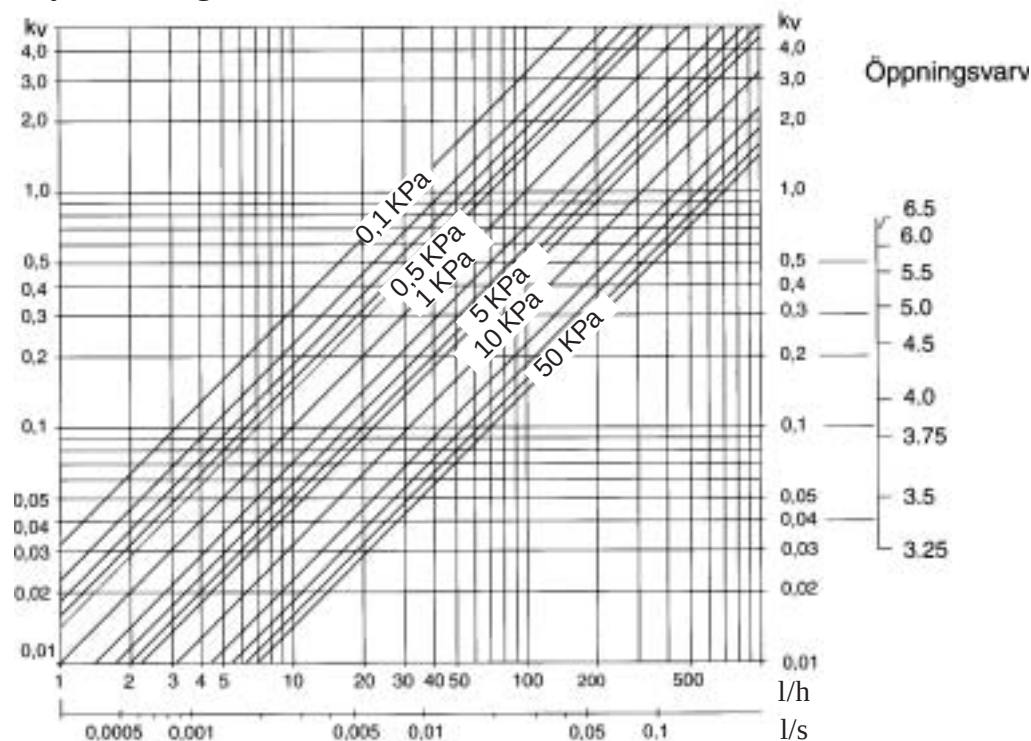
Vid avstängning, skruva kägla helt i botten. Vid  
öppnandet skruva kägla till tidigare läge, mot  
stoppskruven.

# Returventil FMM 3325 och 3326

Sen. utf. 1 tillverkad från 2002

03.01

Tryckfallsdiagram



## Förinställning och avstängning

Skruva av locket.

Förinställning och avstängning sker med hjälp av insexnyckel (5 mm).

Vid förinställning ska kägla skruvas upp från helt nedskruvat läge (bottenläge) till det antal varv som bestämts enligt tryckfallsdiagrammet.

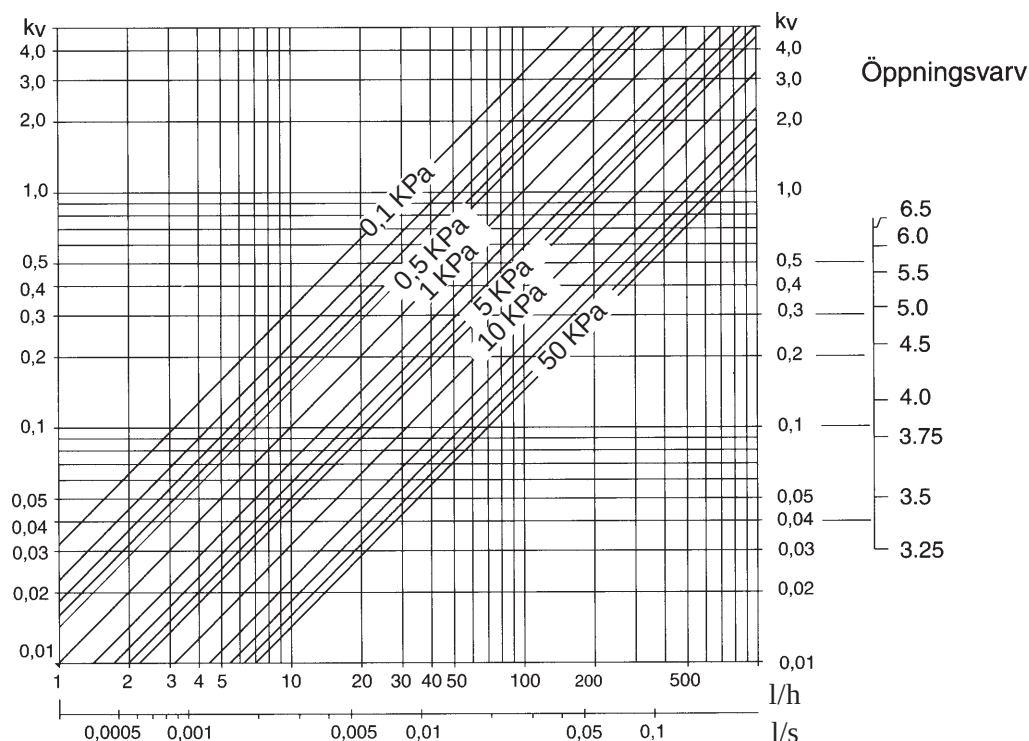
När förinställningen är klar skruvas locket på. Vid avstängning, skruva kägla helt i botten. Vid öppning, skruva kägla till tidigare läge.

# Returventil FMM 3325 och 3326

Sen. utf. 2 tillverkad från 2003

03.08

Tryckfallsdiagram



## Förinställning och avstängning

Skruva av locket.

Kontrollera att avstängningskägla (den yttre) är i helt uppskruvat läge. Förinställningen sker med hjälp av insexnyckel (3 mm).

Förinställningskägla (den inre) ska skruvas upp från helt nedskruvat läge (bottenläge) till det antal varv som bestämts enligt tryckfallsdiagrammet. När förinställningen är klar skruvas locket på. Vid eventuell avstängning, skruva avstängningskägla (den yttre) helt i botten med skruvmejsel. Vid öppning, skruva upp den yttre kägla helt.

# Skötselanvisningar

## Rengöring

Blandarna bevaras bäst genom regelbunden rengöring med mjuk trasa och tvållösning. Eftersköljning med rent vatten och polering med torr trasa. Man får absolut inte använda kalklösande, sura eller slipande rengöringsmedel. För att avlägsna kalkfläckar, använd hushållsättika och skölj efter med vatten. De lackerade blandarna får heller inte utsättas för aceton eller lut.

## Rengöring av strålsamlare

Vid blandare med strålsamlare, skruva loss strålsamlaren emellanåt och gör ren insatsen från vattenföroreningar. Är insatsen förkalkad tvättas den i ättikslösning.

## Ej aluminiumklorid, saltsyra eller fosforsyra på krom

Den förkromade ytan på blandarna tål ej aluminiumklorid, det uppstår fula mörka fläckar. Aluminiumklorid används som ett medel mot svett.

Vid tvättning av kakel med saltsyra skall blandarna skyddas. Saltsyra löser krom.

Fosforsyra förekommer i vissa starka rengöringsmedel och ger skador på kromskiktet och på manöverdelar.

## Rengöring av duschsil

Om möjligt skruva isär silen och borsta ren den från smutspartiklar och kalk. För att lösa upp kalkavlagringar använd hushållsättika och skölj efter med vatten.

## Smörjning

Vid smörjning av rörliga delar, packningar och o-ringar får endast silikonfett användas.

## Vid fryrisk

Om blandare utsätts för minusgrader (t. ex. i fritidshus som står ouppvämt vintertid) finns det risk för sönderfrysning.

Demontera blandaren och förvara den i uppvärmt utrymme. Eller demontera vitala delar och se till att få ur allt vatten ur delar och blandarhus. Om blandaren har backventiler i inloppen demonteras hela blandaren.



# FM Mattsson

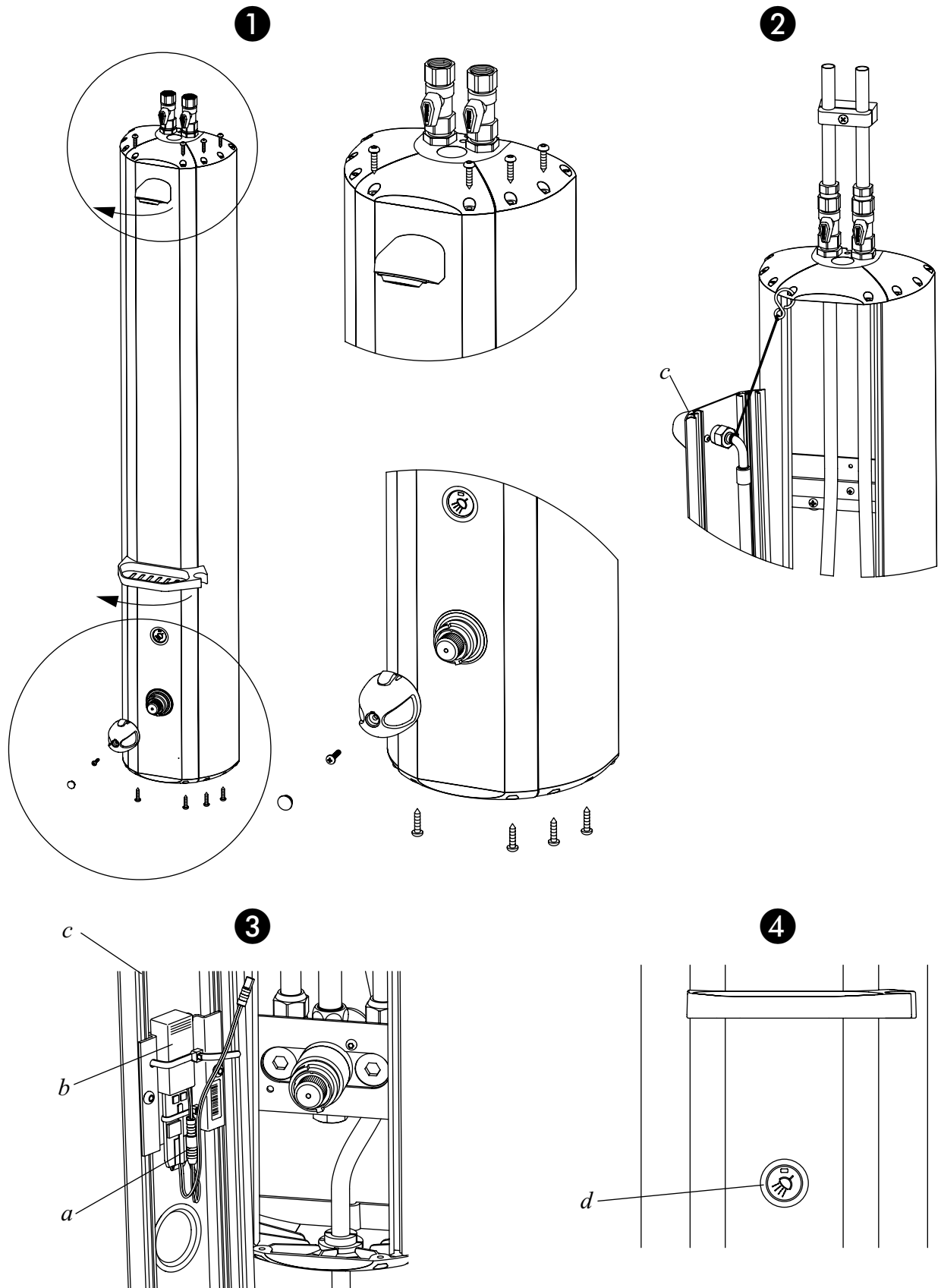
– Different on the inside

**Box 427, SE-792 27 MORA, Sweden.**

Tel +46 (0)250-278 00. Fax +46 (0)250-159 60.

[www.fmmattsson.com](http://www.fmmattsson.com)





Transformatorn tillsammans med batterieliminatorn ersätter, om man så vill, batteriet vid drift av duschpaneler FMM 9360, 9365 och 9368. Transformatorn kan mata 1–10 duschpaneler med ström. Men en batterieliminatör krävs för varje duschpanel.

### **Transformator**

Transformatorn placeras i torrt utrymme. Den ska anslutas med en allpolig brytare, med minst 3 mm gap. Kabel dras i skyddande rör till respektive duschpanel. Matningskabel kan dras från panel till panel eller att varje duschpanel har egen matningskabel från transformatorn. Max kabellängd mellan transformator och duschpanel är 50 m, area min 0,5 mm<sup>2</sup>.

Max 10 st duschpaneler kan kopplas till en transformator.

Ingen annan främmande förbrukare får kopplas till transformatorn.



### **Batterieliminatör**

#### Lossa duschpanelens front

Duschpanelen kan vara monterad på vägg eller ligga lös på en bänk. Peta av det lilla locket på temperaturratten, skruva ur skruven och dra av ratten, dra den rakt ut utan att rubba spindelns läge (FMM 9360 och 9365).

På panelens över- och undersida, skruva ur de fyra skruvarna (TX 25) framtill och på höger sida, som bild 1 visar.

Greppa fronten i duschhuvud och tvålhylla och vrid lös den, åt vänster, som pilarna på bilden visar. Kroka fast fronten enligt bild 2, om panelen är monterad på vägg.

#### Byt batteri mot batterieliminatör

Dra isär kontakten (a) bild 3 och ta bort batteriet (b), som sitter fast med kardborrband.

Trä in de två skruvarna med mutter i duschpanelens front, med muttrarna i skåran (c). Skruva fast batterieliminatorns fästplatta med dessa skruvar, alldeles ovanför skruven till tvålhyllan, med batterieliminatör nedåt.

Sätt fast batterieliminatör på den plats där batteriet satt, med kardborrband. Sätt ihop nya kontakten (a).

### Inkoppling

Vid inkoppling skall duschpanelen vara monterad på vägg, med fronten lossad.

Matarledningen från transformatorn kopplas in på batterieliminatorns skruvplint, den är ej polaritets-känslig. Skruva fast locket över kopplingsplinten och återmontera duschpanelens front. Kontrollera då särskilt att blandarens fästplatta kommer in i den högra gavelns spår.

Slå på strömmen och kontrollera funktionen. Första trycket på duschknappen (d) ska ge ett flöde i 3 sek. Därefter blir flödestiden den inställda.

### CE-etikett

Klistra på den bifogade CE-etiketten på duschpanelens undersida.

### **Tekniska data**

#### Transformator

230 V AC(±10%)/12 V AC

15 W

Skyddsklass IP 44

Säkring 1.25 AT 5x20 mm

S, N, D, FI märkt

#### Batterieliminatör

12 V AC/9 V DC

---

# **FM Mattsson**

Box 427, SE-792 27 MORA, Sweden. [www.fmmattsson.com](http://www.fmmattsson.com).  
Tel +46 (0)250-278 00. Fax +46 (0)250-159 60.

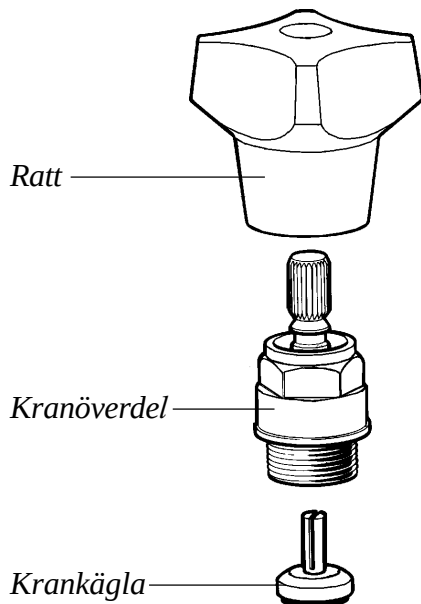
## Skötsel av Era vattenkranar.

### Rengöring av strålsamlaren

Skruva loss strålsamlaren emellanåt och gör ren insatsen från vattenföroreningar.

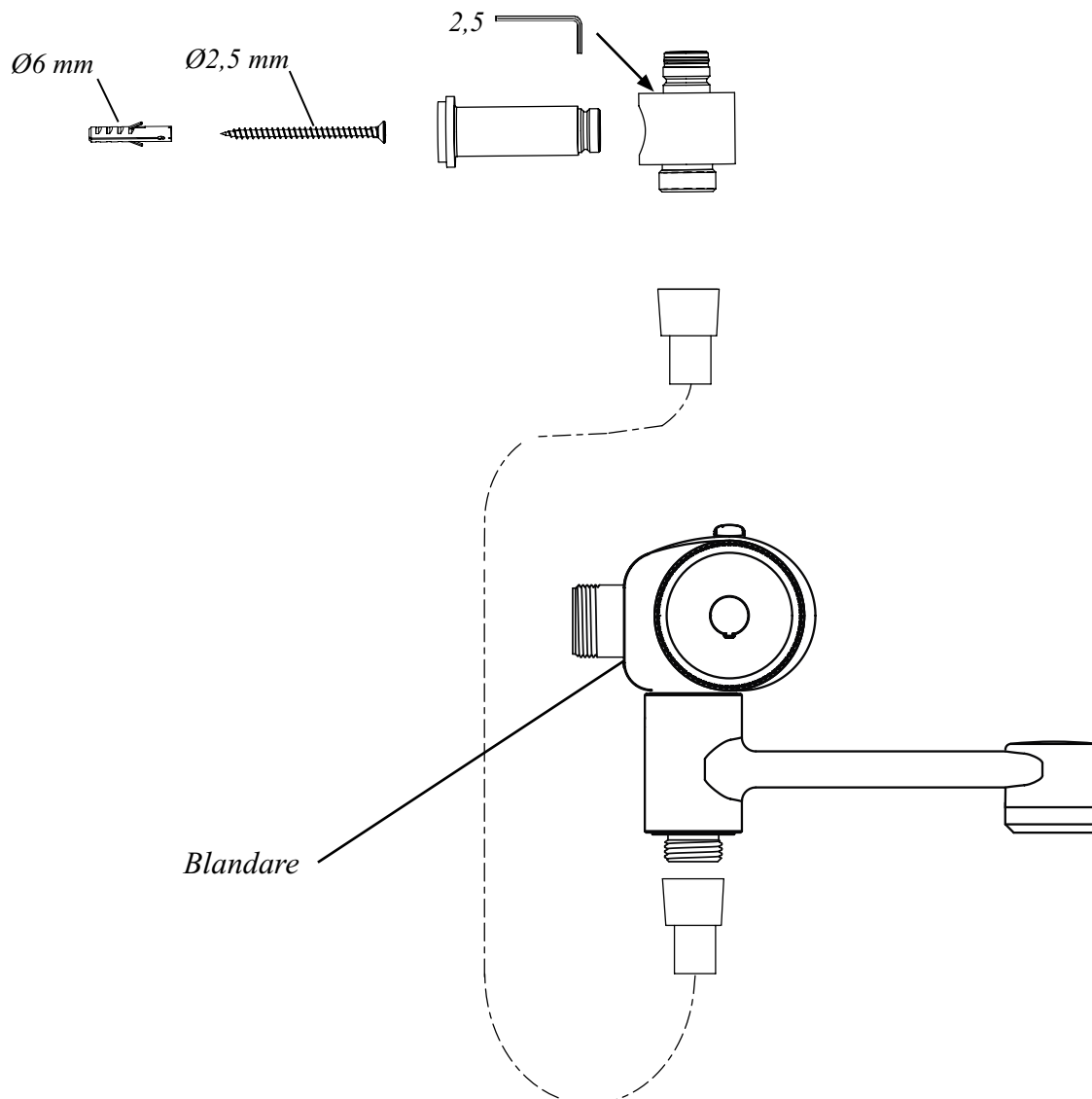
### Byte av krankägla

Om byte av krankägla (kranpackning) skulle bli nödvändigt i framtiden, görs detta enl följande:



1. Stäng huvudkranen.
2. Skruva ut plastratten till **fullt öppet** läge och dra av den.
3. Skruva loss kranöverdelen och byt kägla.  
(Använd FMM originalkägla)
4. Skruva fast kranöverdelen och tryck fast ratten.  
Obs! Ratten kan dragas av respektive tryckas fast **endast i fullt öppet läge**.
5. Skruva in ratten till stängt läge och öppna huvudkranen.

# FM Mattsson



### Underkoppling

Till takduschar FMM 9390, 9393 och 9394, vid montering till blandare med utlopp nedåt. Passar även till kompaktblandare och till badkarsblandare.

### Montering

**1** Börja med att montera underkopplingen på väggen. Vid kakelvägg, täta i hålet med silikon. Beräkna placeringen och tänk på följande:

Duschsilen kommer att hamna ca 75 cm över underkopplingen.

Anslutningsslangen som är 0,75 m måste räckas ner till blandarens duschutlopp.

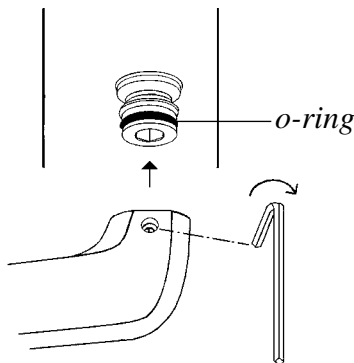
Duschens höjd kan även justeras genom att kapa duschröret eller att förlängt rör används.

**2** Montera takduschens omkastare på underkopplingen. Medföljande stigrör används ej. Följ i övrigt takduschens monteringsanvisning.

## Utloppspip/Omkastare till Säkerhetsblandare, 9000-serien.

### Montering

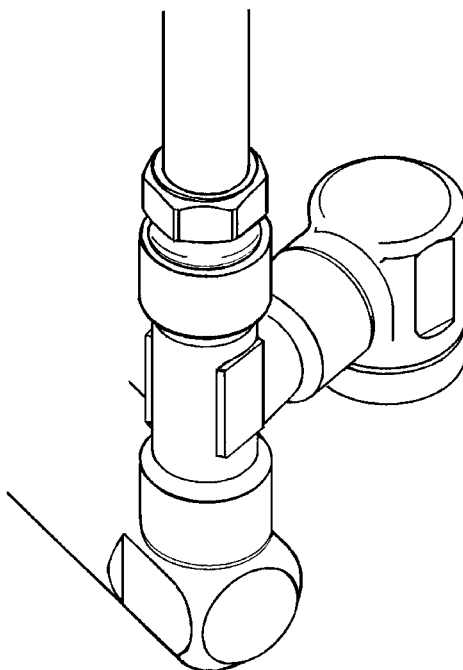
- Byt ut blandarens utloppsnippel mot den bifogade nippeln (10 mm insex).
- Trä på pipen/omkastaren och rikta in den i önskat läge.
- Dra fast med medföljande insexnyckel (3 mm).



---

# FM Mattsson

Box 427, SE-792 27 MORA, Sweden. [www.fmmattsson.com](http://www.fmmattsson.com).  
Tel +46 (0)250-278 00. Fax +46 (0)250-159 60.



Monteras på vattenutkastare vid lokaltyp II, då kravet är både backventil och vakuumventil.

## **Montering**

Monteras på vattenutkastarens inlopp.

T-kopplingen kan vändas på olika vis, exempelvis med inlopp från sidan.

Men vakuumventilen måste alltid vändas med öppningen nedåt, se bild.

Täta med gängtejp eller VVS-tätning.

Inloppsröret anslutes med trycknippel och kona FMM 1851.

---

# **FM Mattsson**

**FM Mattsson AB**  
**Box 427, 792 27 MORA**  
Tel 0250-278 00.  
Fax 0250-159 60.