



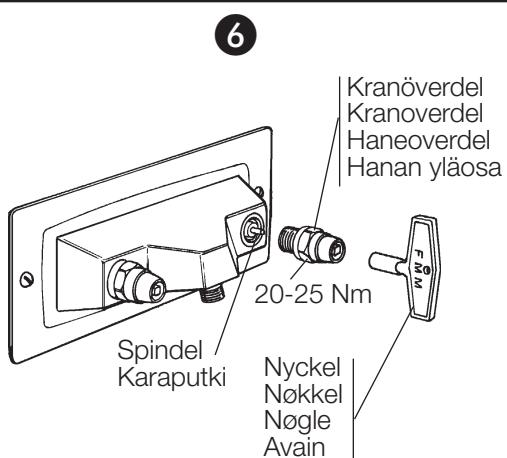
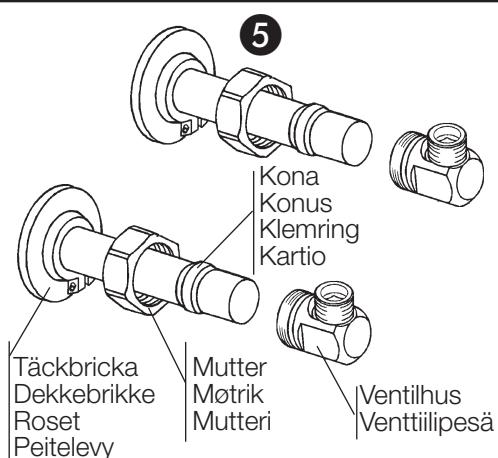
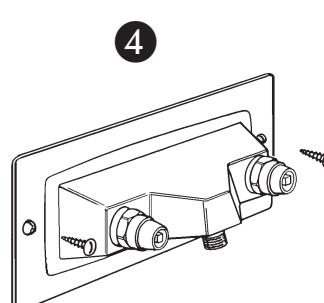
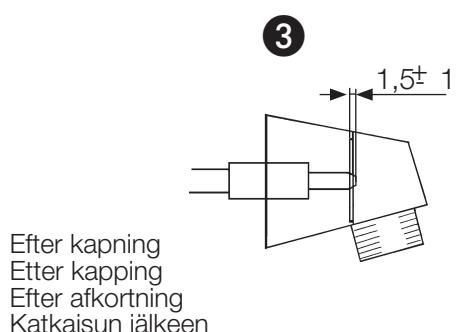
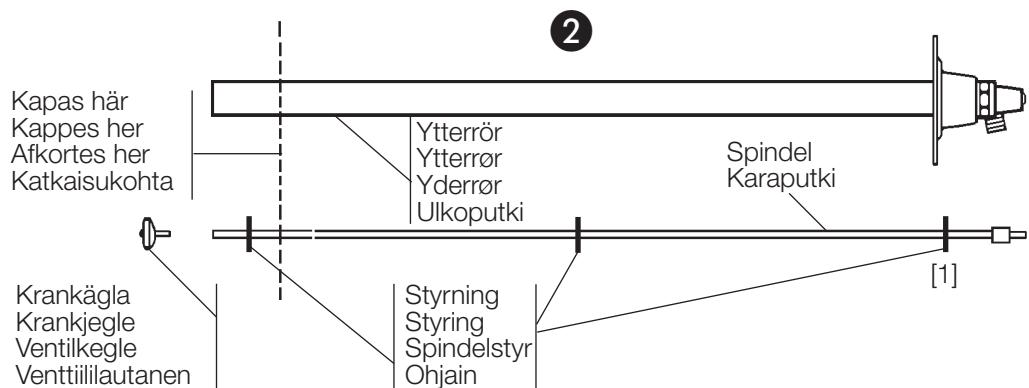
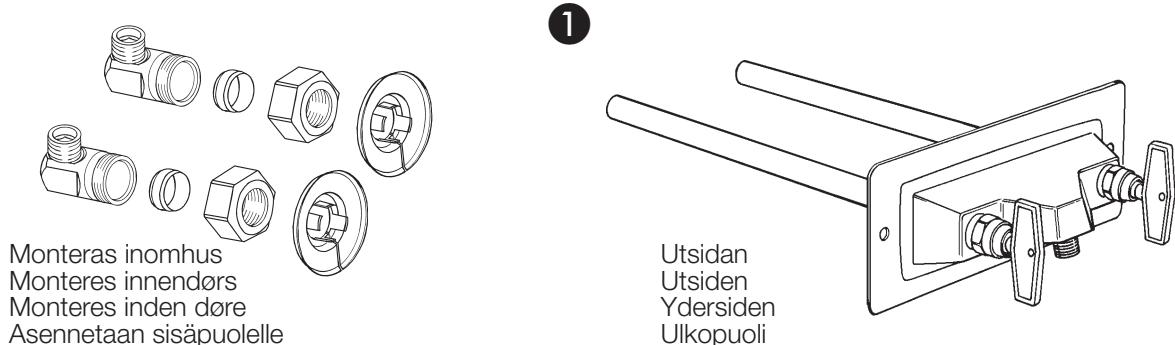
# INSTRUKTION / INSTRUCTION

## Vattenutkastare, för kall- och varmvatten, FMM 4282



Denna produkt är anpassad till Branschregler Säker Vatteninställning. FM Mattsson garanterar produktens funktion om branschreglerna och produktens monteringsanvisning följs.

Rev. 002 – 11.04. FMM nr 08836403



# INSTRUKTION / INSTRUCTION

## Vattenutkastare, för kall- och varmvatten, FMM 4282

Rev. 002 – 11.04. FMM nr 08836403

### SVENSKA

Vattenutkastaren är blandare för kall- och varmvatten och är försedd med typgodkända backventiler. Vid lokaltyp som kräver både backventil och vakuumventil monteras vakuumventil FMM 2827-5150 på inloppen.

### MONTERING

Vattenutkastaren monteras genom vägg med utloppet på utsidan och med ventilhusen i uppvärmt utrymme. Ventilhusen måste vara åtkomliga och vara placerade så att ev. läckage i anslutningar kan upptäckas.

#### 1 Hålltagning och rörlängd

Borra hål i väggen min Ø23 mm, c/c 90 mm. Stick in rören genom väggen och kontrollera på insidan om kapning blir nödvändigt. Rören skall sticka fram minst 50 mm. Om vattenutkastaren skall kapas, se (2) och (3).

#### 2 Kapning

Om vattenutkastaren behöver kapas, skruva bort kranöverdelarna, se (6) och ta ur spindlarna. Kapa först ytterrören. Ta bort käglorna och skjut in styrningarna så att de inte kapas bort och kapa sedan spindlarna lika mycket som ytterrören. Putsa av alla grader på ytterrören efter kapning.

#### 3 Kontrollmått

Sätt tillbaka käglorna i spindlarna. Stick på ventilhusen på ytterrören, se (5), så att rören bottnar. Stoppa i spindlarna och kontrollera måtten efter kapningen. Spindlarna skall stikka ut  $1,5 \pm 1$  mm, från kranöverdelarnas anlägningsplan. Skruva fast kranöverdelarna.

#### 4 Fastsättning

Isolera hälén runt vattenutkastarens rör och skruva fast vattenutkastaren. Vid väggmaterial där plugg måste användas borras hål Ø10 mm och djup 50 mm. Skruva ut spindlarna (nycklarna) till fullt öppet läge.

#### 5 Anslutning

Anslut kv och vv-sidan enligt följande: Trä på täckbrickan, skjut in den mot väggen och kläm ihop dess snäppplås med en tång. Trä sedan på muttern, kona och ventilhus. Röret skall bottna i ventilhuset. Dra fast med muttern. Gångan och konan är infettade med Molykote P 40. Åtdragningsmoment 40 ± 2,5 Nm ( $4 \pm 0,25$  kpm).

Skruta in nycklarna till stängt läge och anslut vattenledningarna. I förekommande fall monteras vakuumventil FMM 2827-5150 mellan ventilhus och vattenledning.

### ANVÄNDNING

**Vid fryrisk:** Påmonterad snabbkoppling och slang skall demonteras inför vintern. Kontrollera också innan vintern att vattenutkastaren inte står och droppar ut ur utloppet. Annars finns det risk för att det bildas is i utloppet och då är det risk för sönderfrysning.

#### Byte av krankäglor

Stäng huvudkranen.

#### Kv- och vv-sidan bytes enligt följande:

Skruta ut nyckeln (minst två varv) och skruva ur kranöverdelen, se (6). Dra ur spindeln, observera de urfrästa spåren i gängan för styrningen. Byt krankäglan som sitter i änden på spindeln, standardkägla FMM 3600 (15). Återmontera spindel och kranöverdel. Skruva in nyckeln till stängt läge och öppna huvudkranen.

#### Vid dåligt flöde

Flytta styrningen [1] närmare krankägeln eller ta bort den.

### NORSK

Vannutkasteren for kaldt- og varmtvann er utstyrt med typegodkjent tilbakeslagsventiler. Der hvor det kreves kan man i tillegg til tilbakeslagsventil også montere FMM 2827-5150 vakumventil.

### MONTERING

Utekranen monteres igjennom ytterveggen med utlopet på utsiden og med ventilhusen i oppvarmet rom. Ventilhusen må være tilgjengelige og være plassert slik at ev. lekk i koblingene kan oppdages.

#### 1 Hulltagning og rørlengde

Bor hull i veggen min. Ø23 mm, c/c 90 mm. Stikk rørene igjennom veggen og kontroller på innsiden av veggen om kapping blir nødvendig. Rørene skal stikke fram minst 50 mm på innsiden av veggen. Om vannutkasteren skal kappes, se (2) og (3).

#### 2 Kapping

Når vannutkasteren skal kappes. Skru av kranoverdelene, se (6) og ta ut spindlene. Kapp først ytterrørene. Ta av krankjeglene og skyv styringene lenger in på spindelene slik at disse ikke kappes av. Kapp deretter spindelene nøyaktig like langt som ytterrørene er kappet. Puss av alle grader på ytterrørene.

#### 3 Kontrollmål

Sett tilbake krankjeglene på spindlene. Sett ventilhusene på ytterrørene (ikke dra til mutteren), ytterrørene skal bunne i ventilhusene. Sett i spindlene og kontroller målene. Spindlene skal stikke ut  $1,5 \pm 1$  mm fra kranoverdelenes anleggsflate. Skru fast kranoverdelene.

#### 4 Fastsetting

Isolere rundt vannutkasterens rør og skru fast vannutkasteren. Ved veggmaterialer der man må bruke plugger må det bores Ø10 mm hull som er 50 mm dype. Bruk vedlagte nøkkelen til å åpne spindlene helt.

#### 5 Tilkobling

Følgende gjøres ved tilkobling til kaldt- og varmtvann.

Tre på dekkbrikken på røret, skyv den helt in til veggen. Klem den sammen med en tang. Tre så på mutter, konus og ventilhus. Røret skal bunne i ventilhuset. Stram til mutteren. Gjengen og konusen er innfattet med Molykote P 40.

Tildragningsmomentet er  $40 \pm 2,5$  Nm ( $4 \pm 0,25$  kpm).

Steng vannutkasteren med vedlagte nøkkler og koble til vannledningene. I enkelte tilfeller monteres FMM 2827-5150 vakumventil mellom ventilhus og vannledning.

Vedlagte G3/4 nippel monteres på utlopet ved tilkobling av  $\frac{3}{4}$ " slange.

### VED BRUK

**Ved risiko for frost:** Påmonterte hurtigkoblinger og slanger skal tas av ved risiko for frost. Kontroller også for vinteren at vannutkasteren ikke står og drypper ut av utlopet. Det er en mulighet for at det dannes is i utlopet, dette kan igjen føre til "sprengeing" av røret til vannutkasteren.

#### Byte av krankjegler

Steng hovedkranen.

#### Gjør følgende ved bytte av krankjegle på kv- og vv-siden.

Bruk nøkkelen og skru ut spindelen (minst 2 runder) og skru av kranoverdelen, se (6). Dra ut spindelen. Vær oppmerksom på sporene i gjengen, her skal styringen på spindelen igjennom. Bytt krankjeglen som sitter i enden av spindelen. Standard kjegle FMM 3600 (15). Remontere spindel og krankjegle. Steng vannutkasteren (kv og vv) med nøkkelen. Åpne hovedkranen.

#### Ved dårlig vantrykk

Flytt styringen [1] nærmere krankjeglen eller ta den bort.

# INSTRUKTION / INSTRUCTION

## Vattenutkastare, för kall- och varmvatten, FMM 4282

Rev. 002 – 11.04. FMM nr 08836403

### DANSK

Posteventilen/ Udendørs vandhane er til både koldt og varmtvand. Den er forsynet med typegodkendte kontraventiler, den er velegnet til boligområder. Skal posteventilen bruges i industri, monteres vakum-ventil FMM 2827-5150 på posteventilen.

### MONTERING

Posteventilen monteres gennem væggen med udløbet på udsiden og med ventilhusene i et opvarmet område. Ventilhusene skal være synlige og tilgængelige så evt. lækkager i tilslutningerne kan opdages.

#### 1 Hulboring og rørlængde

Bor 2 huller i væggen min. Ø23 mm, c/c 90 mm. Stik rørene igennem væggen og kontroller på indersiden om det er nødvendigt at afkorte rørene. Rørene skal stikke min. 50 mm frem på væggens inderside.  
Hvis posteventilen skal afkortes se (2) og (3).

#### 2 Afkortning

Hvis posteventilen skal afkortes, skal man først afmontere haneoverdelene, se (6) og fjerne spindlerne. Afkort først yderrøret. Fjern ventilkeglerne og skub spindelstyrene ind, så de ikke bliver skåret af ved afkortningen. Herefter afkortes spindlerne præcis lige så meget som yderrøret. Rens yderrøret for alle grater efter afkortelsen.

#### 3 Kontrolmåling

Sæt ventilkeglerne tilbage i spindlerne. Skub ventilhusene på yderrørerne se (5), så yderrøret går i bund på ventilhusene. Indfør spindlerne i yderrøret og kontroller målene efter afkortelsen. Spindlerne skal stikke  $1,5 \pm 1$  mm ud fra haneoverdelenes monteringsplade. Monter haneoverdelene.

#### 4 Fastgørelse

Isoler rundt omkring posteventilens yderrør og skru den fast. Hvis plugs skal anvendes, bores der et hul på Ø10 mm og ca. 50 mm dybt. Skru haneoverdelene til fuldt åbent leje.

### SUOMEKSI

Vesiposti on varustettu typpihyväksyttyillä takaiskuventtiileillä ja se on tarkoitettu asuintyyppin I tiloihin (joissa ei käsitellä terveydelle haitallisia aineita). Asuintyyppin II tiloihin, joissa tarvitaan sekä takaiskuventtiili että imusuoja, asennetaan imusuoja FMM 2827-5150 sisääntuloon.

### ASENNUS

Vesipostiventtiili asennetaan seinän läpi juoksuputket ulkopuolelle ja venttiilipesät lämmittelyyn tilaan sisäpuolelle. Venttiilipesät tulee olla sijoitetut siten, että niiden luokse pääsee helposti ja että mahdolliset vuodot liitännöissä ovat havaittavissa.

#### 1 Reikien poraus ja putkien pituus

Poraa seinään reiät, halkaisija vähintään Ø23 mm c/c 90 mm. Tarkista, että karat (avaimet) ovat kierrettyinä täysin auki. Työnnä putket seinän läpi ja tarkista sisäpuolelta tarvitseko niitää lyhentää. Putkien on oltava näkyvissä vähintään 50 mm seinän sisäpuolella. Jos vesipostia pitää lyhentää, katso kohdat (2) ja (3).

#### 2 Lyhennys

Jos lyhentäminen on tarpeen, ruuva hanan yläosat pois, kts (6) ja vedä karaputket ulos. Katkaise ensin ulkoputki. Irrota venttiililautaset ja työnnä karaputken taaempaa ohjainta sisäänpäin, jotta se ei joudu katkaisussa hukkaan, ja lyhennä karaputkea yhtä paljon kuin ulkoputkea. Poista kaikki jäysteet ulkoputkien päästä katkaisun jälkeen.

#### 3 Vesipostiventtiilin pituuden tarkistus

Pane venttiililautaset takaisin karaputkiin. Laita venttiilipesät ulkoputkiin, kts (5), niin että putki menee pohjaan saakka. Työnnä karaputket ulkoputkiin ja tarkista mitä lyhenykseen jälkeen. Karaputkien tulisi olla näkyvissä  $1,5 + 1$  mm, hanan kiinnityskohdista. Kiinnitä hanan yläosat paikoilleen.

#### 4 Kiinnitys

Eristä reikien reunat ja kiinnitä vesiposti seinään. Jos seinämateriaali vaatii tulppien käyttämistä, porataan Ø10 mm reiät, syvyys noin 50 mm. Avaa hanat avaimilla kokonaan auki.

#### 5 Tilslutning

Træk rosetterne på, skub dem ind mod væggen og klem sammen om låsen med en tang.

Påfør møtrikkerne, klemringene og ventilhusene. Yderrørene skal helt i bund i ventilhusene. Tilspænd møtrikkerne. Gevind og klemringe er indsmurt i Molykote P 40. Tilspændingsmoment 40 ± 2,5 Nm (4 ± 0,25 kpm). Luk haneoverdelene ved hjælp af nøglerne, og tilslut vandledninger. Ved industriel brug monteres vakumventil FMM 2827-5150 mellem ventilhus og vandledning.

### ANVÄNDNING

**Ved frostrisiko:** Evt. slange och/eller slangeforskruning skal afmonteras innan möjlighet för frost. Kontroller före vintern, att posteventilen inte står och dricker. Säfrem detta är tillfället kan den byggas in i udlöbet, vilket kan också riskon för frostsprängningar.

#### Udskiftning af ventilkegler

Luk for hovedhanen. Drej nøglerne ud, (mindst to omgange) og afmonter deretter haneoverdelene, se (6). Træk spindlerne ud. Se efter de udfræsede spor, der er i gevindet, for at kunne trække spindelstyrene ud.

Udskift keglerne der sidder i spindlernes ende. (FMM 3600-1500). Spindlerne og haneoverdelene monteres igen. Luk haneoverdelene ved hjælp af nøglen og åben igen for hovedhanen.

#### Dårlig vandgennemströmning

Flyt styringen [1] tættere på ventilkeglen, eller fjern den.

#### 5 Vesiliitääntä

Liitä sekä kylmän että lämpimän veden putki seuraavasti: Pane peitelevy putkelle, työnnä se seinää vasten ja napsauta sen lukitus pihdeillä kiinni. Asenna venttiilipesä ja paina se niin pitkälle, että putki pohjaan venttiilipesään. Kiristä mutteri. Kiertee ja kartio ovat rasvatut. Kiristysmomentti  $40 \pm 2,5$  Nm ( $4 \pm 0,25$  kpm). HUOM! KIRISTÄ NIPPA KUNNOLLA.

Kierrä avain kiinni-asentoon ja liitä vesijohto venttiilipesään. Mukana seuraava yhdistinmutteri 15 mm putkelle. Mikäli tarvitaan imusuoja, FMM 2827-5150 asennetaan venttiilipesän ja vesiputken väliin.

### KÄYTÖ

**Jäätymisvaara:** Rikkijäätyminen on mahdollista, jos vesipostiin jätetään talveksi kiinni letkuja ja liittimiä, esim. pikaliitin. Tällaiset on irrotettava vesipistosta pakkasen uhassa ja ennen talvea. Tarkista myös ennen talvea, ettei vesipostiventtiili vuoda, silloin voi muodostua jäättä suuaukkoja ja se voi jäätyä rikki.

#### Venttiililautasen vaihto

Sulje päähana.

#### Kylmä- ja lämmintipesuvalet vaihdetaan seuraavasti:

Kierrä avainta auki (vähintään kaksi kierrosta) ja ruuva auki hanan yläosa, kts (6). Vedä karaputki ulos, huomioi karan ohjausta varten kierteeseen jyrästyit urat. Vaihda karaputken päässä oleva venttiililautanen, standardimalli FMM 3600 (15). Kokoa karaputki ja hanan yläosa, kierrä avain kiinni-asentoon ja avaa päähana.

#### Huono virtaama

Siirrä ohjain [1] lähemmäksi venttiililautasta tai poista se.

# INSTRUKTION / INSTRUCTION

## Vattenutkastare, för kall- och varmvatten, FMM 4282

Rev. 002 – 11.04. FMM nr 08836403

### FRANÇAIS

Mitigeur extérieur, pour eau chaude et eau froide, muni de clapets anti-retour agréés. Pour les marchés qui l'exigent, il est également possible d'installer en plus une vanne à vide FMM 2827-5150 aux admissions.

### MONTAGE

Le mitigeur extérieur se monte à travers le mur extérieur, avec la sortie à l'extérieur et les corps de vanne à l'intérieur, dans un local chauffé. Les corps de vannes doivent être accessibles et placés de manière à pouvoir détecter d'éventuelles fuites dans les raccordements.

#### 1 Perforations et longueurs des tubes

Percer des trous dans le mur, de diamètre minimum Ø 23 mm et espacés de c/c 90 mm. Faire passer les tubes dans le mur et vérifier à l'intérieur s'il est nécessaire de les couper. Les tubes doivent dépasser d'eau au moins 50 mm. S'il faut couper les tubes du mitigeur extérieur, voir (2) et (3).

#### 2 Découpe

Si les tubes du mitigeur extérieur doivent être coupés, dévisser les têtes, voir (6) et sortir les cartouches. Couper d'abord les tubes extérieurs. Retirer les cônes et engager les tubes de guidage, de sorte qu'ils ne soient pas coupés, puis couper de la même valeur que les tubes extérieurs. Ébarber soigneusement les tubes extérieurs après la découpe.

#### 3 Cotes de contrôle

Remettre en place les cônes dans les cartouches. Engager les corps de vanne sur les tubes extérieurs, voir (5), de manière à ce que les tubes arrivent en butée. Engager les cartouches et vérifier les cotes après avoir effectué la découpe. Les cartouches doivent dépasser de 1,5 + 1 mm, à partir du plan de contact des têtes de robinet. Visser les têtes de robinet.

#### 4 Fixation

Isoler les trous autour des tubes du mitigeur extérieur, puis visser le mitigeur. Si la nature de la cloison nécessite l'utilisation de chevilles, percer des trous de Ø 10 mm de diamètre et de 50 mm de profondeur. Dévisser les cartouches à l'aide des manettes de commande jusqu'à la position d'ouverture maximale.

### DEUTSCH

Die Wasserentnahmestelle ist ein Mischer für Kalt- und Warmwasser, der mit typenzertifizierten Rückschlagventilen versehen ist. Bei Umgebungen, die sowohl Rückschlag- als auch Vakuumventil erfordern, wird das Vakuumventil FMM 2827-5150 an den Einlässen montiert.

### MONTAGE

Die Wasserentnahmestelle wird durch eine Wand geführt, wobei sich der Auslass an der Außenseite befindet und die Ventilgehäuse in einem beheizten Bereich untergebracht sind. Die Ventilgehäuse müssen erreichbar und so platziert sein, dass etwaige Undichtigkeiten an Anschlüssen sichtbar sind.

#### 1 Bohrung und Rohrlänge

Bohren Sie Löcher mit Ø 23 mm und einem Mittenabstand von 90 mm in die Wand. Führen Sie die Rohre durch die Wand und kontrollieren Sie auf der Innenseite, ob die Rohre gekürzt werden müssen. Die Rohre müssen mindestens 50 mm überstehen. Wenn die Rohre für die Wasserentnahmestelle gekürzt werden sollen, lesen Sie Abschnitt (2) und (3).

#### 2 Kürzen von Rohren

Wenn die Rohre für die Wasserentnahmestelle gekürzt werden sollen, schrauben Sie die Hahnoberteile ab – siehe (6) – und entnehmen Sie die Spindeln. Kürzen Sie zunächst die Außenrohre. Entfernen Sie die Kegel und drücken Sie die Führungen so herein, dass sie nicht gekürzt werden. Kürzen Sie anschließend die Spindeln genau wie die Außenrohre. Entfernen Sie nach dem Kürzen alle Grate an den Außenrohren.

#### 3 Kontrollmessung

Setzen Sie die Kegel wieder in die Spindeln ein. Bringen Sie die Ventilgehäuse bis zum Anschlag an den Außenrohren an, siehe (5). Führen Sie die Spindeln ein und kontrollieren Sie nach dem Kürzen die Maße. Die Spindeln müssen an der Kontaktfläche der Hahnoberteile 1,5 + 1 mm hervorsteht. Schrauben Sie die Hahnoberteile fest.

#### 4 Anbringung

Isolieren Sie die Öffnungen um die Rohre der Wasserentnahmestelle und schrauben Sie die Wasserentnahmestelle fest. Erfordert das Wandmaterial den Einsatz von Stopfen, sind Löcher mit Ø 10 mm und 50 mm Tiefe zu bohren. Drehen Sie die Spindeln (Schlüsselgriffe) in die vollständig geöffnete Stellung.

#### 5 Raccordement

Raccorder l'eau froide et l'eau chaude selon la procédure suivante : Enfiler la rosace de recouvrement, la repousser vers le mur et serrer le circlips de fixation à l'aide d'une pince. Engager ensuite l'écrou, le cône et le corps de robinet. Le tube doit arriver en butée dans le corps de robinet. Serrer avec l'écrou. Le filetage et le cône sont graissés avec de la graisse Molykote P 40. Le couple de serrage est de 40 + 2,5 Nm (4 + 0,25 kpm).

Visser les manettes de commande jusqu'en position fermée et raccorder les canalisations d'eau. Le cas échéant, installer la vanne à vide FMM 2827-5150 entre le corps de robinet et la canalisation d'eau.

### UTILISATION

**En cas de risque de gel:** Avant l'hiver, démonter le raccord rapide extérieur et le tuyau de jardin. Vérifier également que le mitigeur extérieur ne fuit pas à son orifice de sortie. Si c'est le cas, il risquerait de se former de la glace à l'orifice de sortie, avec pour conséquence, un risque d'éclatement.

#### Remplacement des cartouches de robinet

Fermer le robinet principal d'alimentation en eau.

**Remplacer les cartouches de l'eau froide et de l'eau chaude selon la procédure suivante :** Dévisser la manette de commande (d'au moins deux tours) et dévisser la tête de robinet, voir (6). Extraire la cartouche, remarquer les évidements fraisés qui sont pratiqués sur le filetage du tube de guidage. Remplacer la cartouche thermostatique qui est placée à l'extrémité de la tige, cartouche standard FMM 3600 (15). Remonter la tige et la tête de robinet. Visser la manette de commande jusqu'en position fermée et ouvrir le robinet principal d'alimentation en eau.

#### Débit insuffisant

Déplacer la tige [1] plus près de la cartouche thermostatique ou la retirer.

#### 5 Anschluss

So nehmen Sie einen Anschluss auf der Kalt- und Warmwasserseite vor: Setzen Sie die Deckscheibe auf, schieben Sie sie zur Wand und arretieren Sie die Schnappverriegelung mit einer Zange. Setzen Sie danach Mutter, Konus und Ventilgehäuse auf. Das Rohr muss bis zum Ventilgehäuse verlaufen. Ziehen Sie die Verbindung per Mutter fest. Gewinde und Konus sind mit Molykote P 40 eingefettet. Das Anzugsmoment beträgt 40 + 2,5 Nm (4 + 0,25 kpm).

Drehen Sie die Schlüsselgriffe bis zur geschlossenen Stellung hinein und schließen Sie die Wasserleitungen an. Bei Bedarf ist das Vakuumventil FMM 2827-5150 zwischen Ventilgehäuse und Wasserleitung anzubringen.

### VERWENDUNG

**Bei Frostgefahr:** Schnellkupplung und Schlauch sind vor dem Wintereinbruch abzunehmen. Stellen Sie vor dem Wintereinbruch außerdem sicher, dass die Wasserentnahmestelle nicht tropft. Andernfalls besteht eine Vereisungsgefahr am Auslass, was zu Frostschäden führen kann.

#### Wechsel von Hahnkegeln

Schließen Sie den Haupthahn.

So führen Sie einen Wechsel auf der Kalt- und Warmwasserseite aus: Drehen Sie den Schlüsselgriff (um mindestens zwei Umdrehungen) heraus und schrauben Sie das Hahnoberteil ab, siehe (6). Ziehen Sie die Spindel heraus. Achten Sie dabei auf die ausgefrästen Gewindenuten für die Führung. Wechseln Sie den Hahnkegel am Spindelende. Verwenden Sie dazu den Standardkegel FMM 3600 (15). Bringen Sie Spindel und Hahnoberteil wieder an. Drehen Sie den Schlüsselgriff bis zur geschlossenen Stellung hinein und öffnen Sie den Haupthahn.

#### Bei unzureichendem Durchfluss

Bewegen Sie die Führung [1] näher an den Krankegel oder entfernen Sie sie.

# INSTRUKTION / INSTRUCTION

## Vattenutkastare, för kall- och varmvatten, FMM 4282

Rev. 002 – 11.04. FMM nr 08836403

### ENGLISH

The garden tap is a mixer for cold and hot water with approved check valves. When installed in premises that require both a check valve and a vacuum valve, an FMM 2827-5150 vacuum valve should be fitted on the inlets.

### INSTALLATION

Install the garden tap through a wall with the outlet on the outside and the valve bodies in a heated space. The valve bodies must be accessible and positioned so that any leaking connections can easily be detected.

#### 1 Hole drilling and tube length

Drill a hole in the wall min. Ø23 mm, c/c 90 mm. Push the tubes through the wall and check on the inside whether they need to be cut to size. The tubes should protrude at least 50 mm. If the garden tap needs cutting, see (2) and (3).

#### 2 Cutting

If the garden tap needs to be cut to size, unscrew the head pieces, see (6), and remove the spindles. Cut the outer tubes first. Remove the washers and push in the guides to prevent them from being cut off. Then cut the spindles to the same length as the outer tubes. Polish away any sharp edges on the outer tubes after cutting them.

#### 3 Checking the length

Replace the washers in the spindles. Push the valve bodies onto the outer tubes, see (5), so that the tubes touch the bottom. Insert the spindles and check their length after cutting. The spindles should protrude 1.5 + 1 mm from the contact surface of the head pieces. Screw the head pieces into place.

#### 4 Fixing in place

Insulate the holes around the garden tap tubes and screw the garden tap into place. If the wall material is of a type that requires wall plugs to be used, the holes must be drilled with Ø10 mm and depth 50 mm. Unscrew the spindles (keys) to fully open position.

#### 5 Connection

Connect the cold water and hot water sides as follows: Thread the cover plate into place, push it against the wall and close its snap lock with pliers.

Next, thread the nut, cone and valve body into place. The tube should touch the end of the valve body. Tighten the nut. The thread and cone are lubricated with Molykote P 40. Tightening 40 + 2.5 Nm (4 + 0.25 kpm).

Screw in the keys to the closed position and connect the water lines. If applicable, connect the FMM 2827-5150 vacuum valve between the valve body and the water line.

### USE

**Risk of freezing** Any connected quick couplers and hoses should be removed before the winter. Also check before the winter that the garden tap outlet is not dripping. Otherwise ice may form in the outlet, which could cause freezing damage.

#### Changing the tap washers

Turn off the main water supply.

#### Change the tap washers on the cold water and hot water sides as follows:

Unscrew the key (at least two turns) and unscrew the head piece, see (6). Pull out the spindle, taking care to follow the milled grooves in the guide thread. Replace the tap washer on the end of the spindle, standard washer FMM 3600 (15). Replace the spindle and the head piece.

Screw the key to its closed position and open the main water supply.

#### Weak flow

Move the guide [1] closer to the tap washer, or remove it.

### NEDERLANDS

De tapkraan is een mengkraan voor koud en warm water en is voorzien van standaard goedgekeurde klepventielen. Als de ruimte zowel een klepventiel als een vacuümventiel vraagt, wordt vacuümventiel FMM 2827-5150 op de toevoer gemonteerd.

### MONTAGE

De tapkraan wordt door de muur gemonteerd met de uitloop aan de buitenkant en met de ventielbehuizingen in een verwarmde ruimte. De ventielbehuizingen moeten bereikbaar zijn en zo geplaatst zijn dat een eventueel lek aan de aansluitingen opgespoord kan worden.

#### 1 Gaten aanbrengen en buislengte

Boor gaten in de muur, min Ø 23 mm, c/c 90 mm. Steek de buizen door de muur en controleer aan de binnenkant of ze ingekort moeten worden. De buizen moeten minstens 50 mm uitsteken. Als de tapkraan ingekort moet worden, zie (2) en (3).

#### 2 Inkorten

Als de tapkraan ingekort moet worden, Schroef dan de buitenste kraandelen er af, zie (6) en verwijder de bedieningsassen. Kort eerst de buitenste buizen in. Verwijder de kegels en duw de stuurringen naar binnen, zodat ze niet afgzaagd worden en kort vervolgens de bedieningsassen evenveel in als de buitenste buizen. Verwijder alle bramen van de buitenste buizen na het inkorten.

#### 3 Controleafmetingen

Duw de kegels opnieuw in de bedieningsassen. Steek de ventielbehuizingen op de buitenste buizen, zie (5), zodat de buizen helemaal tot het eind komen. Stop de bedieningsassen er opnieuw in en controleer de afmetingen na het inkorten. De bedieningsassen moeten 1,5 + 1 mm uitsteken, te meten van het aanligvlak van de buitenste kraandelen. Schroef de buitenste kraandelen vast.

#### 4 Vastzetten

Isoleer de gaten rond de buizen van de tapkraan en schroef de tapkraan vast. Als de muur uit materiaal bestaat dat een plug vraagt, boor dan gaten Ø 10 mm en 50 mm diep. Schroef de bedieningsassen (sleutels) los, zodat ze volledig open staan.

#### 5 Aansluiten

Sluit de koud- en warmwatertoever als volgt aan:

Breng het afdekplaatje aan, duw het volledig tegen de muur en druk de snelkoppeling hiervan aan met een tang. Zet er vervolgens de moer, de klemring en de ventielbehuizing op. De buis moet helemaal tot aan het eind van de ventielbehuizing komen. Zet vast met de moer. De schroefdraad en de klemring zijn ingevoerd met Molykote P 40.

Aanhaalkoppel 40 + 2,5 Nm (4 + 0,25 kpm).

Schroef de sleutels vast tot de gesloten stand en sluit de waterleidingen aan. Indien nodig wordt het vacuümventiel FMM 2827-5150 gemonteerd tussen de ventielbehuizing en de waterleiding.

### GEBRUIK

**Bij risico op vriezen:** Een aangesloten snelkoppeling en slang moeten losgekoppeld worden voor de winter. Controleer ook voor de winter of de tapkraan niet staat te lekken bij de uitloop. Anders bestaat er kans op ijsvorming in de uitloop en kan de kraan kapotvriezen.

#### Kraankegels vervangen

Sluit de hoofdkraan af.

Koud- en warmwaterkant worden als volgt verwisseld:

Schroef de sleutel los (minstens twee omwentelingen) en schroef de buitenste kraandelen er af, zie (6). Trek de bedieningsas eruit, zorg dat de stuurring in de uitgeslepen sporen van de schroefdraad komt. Vervang de kraankegel die op het uiteinde van de bedieningsas zit, standaardkegel FMM 3600 (15). Montere de bedieningsas en het buitenste kraandeel opnieuw.

Schroef de sleutel erin, tot de gesloten stand en zet de hoofdkraan open.

#### Als er te weinig water stroomt

Schuif de stuurring [1] dichter naar de kraankegel toe of verwijder hem.