



# Installation and Maintenance Guide

## Oras Cubista



Water Is Worth Loving.

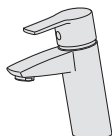


- GB** Thank you for selecting an Oras product. This installation and maintenance guide will introduce you to the installation, functions, and use of the faucet. Please read the guide carefully before installation, and keep it on hand for any potential future maintenance. If an operating malfunction or fault appears in your faucet, a plumbing professional is your best source of assistance. Information on cleaning the faucet, conditions of use, and warranty terms is available in the brochure that came with your product: "Important notes on Oras products".
- CZ** Děkujeme za výběr produktu Oras. Tento návod pro instalaci a údržbu Vás provede montáží, funkcí a použitím vodovodní baterie. Prosíme čtěté návod pozorně ještě před montáží samotné baterie a uschovejte pro případ možné další údržby. V případě výskytu jakýchkoli problémů s Vaší baterií je profesionální instalatér nejlepší možnou volbou pro asistenci při řešení těchto problémů. Informace jak čistit, používat vodovodní baterii a záruční podmínky jsou uvedeny v brožuře „Important notes on Oras products“, která Vám je dodána zároveň s výrobkem Oras.
- DE** Vielen Dank, dass Sie sich für ein Oras Produkt entschieden haben. Dieser Wartungs- und Installationshandbuch gibt Ihnen Informationen über die Installation, Funktion und Handhabung der Armatur. Bitte lesen Sie sich vor der Installation der Armatur diese Anleitung genau durch und verwahren Sie diese für evtl. zukünftige Wartungen auf. Bei einer Fehlfunktion der Armatur ist Ihr Fachhandwerker der beste Ansprechpartner. Informationen zur Reinigung, Handhabung sowie Garantie können Sie dem Prospekt „Important notes on Oras products“ (Wichtige Informationen über Oras Produkte) entnehmen, der Ihrer Armatur beiliegt.
- DK** Tak fordi du valgte et Oras produkt. Denne installations- og vedligeholdelses guide vil guide dig gennem installationen, funktionerne og brugen af armaturet. Læs venligst denne guide igennem inden installationen og gem den til senere brug. Hvis der mod forventning skulle opstå problemer med armaturet, er den bedste løsning at kontakte en autoriseret VVS installatør. Information om rengøring og brug af armaturet samt garantivilkår findes i brochuren der fulgte med dit armatur. "Important notes on Oras products".
- EE** Täname, et valisite Orase toote. Käesolev paigaldus- ja hooldusjuhend tutvustab Teile segisti paigaldamist, tööpõhimõtteid ning kasutamist. Palume Teil enne segisti paigaldamist käesoleva juhendiga hoolikalt tutvuda ning säilitada see võimalike tulevaste hoolduste tarbeks. Häirete korral segisti töös soovitame Teil pöörduda ala asjatundja poole. Info segisti puhastamise, kasutamise ja garantiitingimuste kohta leiате segistiga kaasasolevast brošüürist "Important notes on Oras products".
- ES** Gracias por seleccionar un producto de Oras. Esta guía de instalación y de mantenimiento le dará a conocer la instalación, las funciones y el uso de la grifería. Por favor, lea la guía cuidadosamente antes de la instalación, y téngala a mano para cualquier mantenimiento que tuviera que realizar en un futuro potencial. Si un mal funcionamiento o defecto de funcionamiento apareciera en su grifo, un profesional instalador es su mejor fuente de asistencia. Información sobre la limpieza del grifo, las condiciones de uso y condiciones de la garantía está disponible en el folleto que acompaña al producto: "Notas importantes sobre los productos Oras".
- FI** Kiitos, että valitsitte Oras tuotteen. Tämä asennus- ja huolto-ohje tutustuttaa teidät hanan asennukseen, toimintaan ja käyttöön. Lukekaa ohje huolellisesti ennen asennusta. Säästää ohje mahdollisia myöhempiä huoltotoimenpiteitä varten. Mikäli hanassanne ilmenee jokin toimintahäiriö tai vika, LVI-asiantuntija pystyy antamaan parhaan mahdollisen avun. Hanan puhdistuksesta, käyttöolosuhteista ja takuuehdoista voit lukea tuotteen mukana tulleesta "Important notes on Oras products"-vihkosesta.
- FR** Merci d'avoir choisi un produit Oras. Veuillez lire attentivement cette notice, afin de vous familiariser avec l'utilisation et les fonctions de l'appareil. Conservez ce document, afin, le cas échéant, de pouvoir à nouveau le consulter. En cas de problème, votre plombier est votre meilleur atout. Vous trouverez dans la brochure des informations pour le nettoyage du produit, les garanties, sous la rubrique « notice importante sur les produits Oras ».
- IT** Grazie per aver scelto un prodotto Oras. Il manuale di installazione e manutenzione vi introdurrà all'installazione, alle funzioni, ed all'uso del rubinetto. Si prega di leggere attentamente il manuale prima dell'installazione, e tenerlo a portata di mano per qualsiasi intervento di manutenzione futura. Se si manifesta un malfunzionamento di esercizio o difetto sul vostro rubinetto, un idraulico professionista è la migliore fonte di assistenza. Informazioni sulla pulizia del rubinetto, le condizioni d'uso e condizioni di garanzia sono disponibili nella brochure in dotazione con il prodotto: "Note importanti per i prodotti Oras".

- LT** Ačiū, kad pasirinkote "Oras" gaminį. Šis instaliavimo ir eksploataavimo vadovas supažindins jus su maišytuvo instaliavimu, funkcijomis ir naudojimo ypatybėmis. Prašome dėmesingai perskaityti šį vadovą prieš gaminio instaliavimą ir laikyti jį prieinamoje vietoje galimam aptarnavimui atvejui. Jeigu eksploatacijos metu atsirastų gaminio sutrikimų ar defektų geriausias jūsų patarėjas būtų profesionalus santechnikas. Informaciją apie gaminio valymą, naudojimo ir garantinio aptarnavimo sąlygas atrasite prie gaminio pridėtoje brošiūroje „Svarbūs „Oras“ gaminių priežiūros nurodymai“.
- LV** Paldies, ka izvēlējāties Oras produktus. Šis uzstādīšanas un apkopes ceļvedis iepazīstina ar jaucējkrānu uzstādīšanu, darbību un lietojamību. Lūdzu uzmanīgi izlasiet ceļvedi pirms darbu uzsākšanas un saglabājiet to kā izziņas avotu apkopes darbu veikšanai nākotnē. Profesionāls santehniķis būtu labākais atbalsts gadījumos, ja jaucējkrānā rodas funkcionāli traucējumi. Jaucējkrāna tīrīšanas un lietošanas norādījumi, garantijas noteikumi ir pieejami jūsu produktam pievienotā brošūrā „Svarīgi norādījumi par Oras jaucējkrānu apkopi“.
- NL** Dank u wel voor het kiezen van een Oras product. Deze installatie- en onderhoudsgids zal u de weg wijzen voor installatie, functies en gebruik van de kraan. Gelieve de handleiding aandachtig te lezen alvorens installatie, en houdt het bij de hand voor toekomstig onderhoud. Wanneer er een gebruiksprobleem of fout in uw kraan merkbaar wordt, dan is een professionele loodgieter de aangewezen hulp. Informatie over hoe de kraan te poetsen, gebruiksvoorwaarden, en garantievoorwaarden is terug te vinden in de brochure die met uw kraan werd opgestuurd: "belangrijke nota's over Oras producten".
- NO** Tusen takk for at du valgte et produkt fra Oras. Denne installasjons- og monteringsveilederen forteller deg hvordan dette produktet installeres, fungerer og brukes. Vær vennlig å les veilederen før du installerer produktet. Ta vare på veiledningen til evt. senere bruk. Hvis du oppdager feil ved produktet, bør du tilkalle rørlegger. Informasjon om rengjøring av produktet, bruksområder og garanti er tilgjengelig i heftet som lå sammen med produktet: "Viktige bemerkninger om Orasprodukter".
- PL** Dziękujemy za wybór produktów Oras. Przedstawiamy instrukcję instalacji i konserwacji, która zawiera wskazówki odnośnie instalacji, funkcjonalności oraz użytkowania baterii Oras. Prosimy przeczytać uważnie instrukcję przed instalacją i zachować ją dla potrzeb przyszłej konserwacji. W razie awarii podczas użytkowania lub pojawienia się wady baterii najlepszym źródłem pomocy jest profesjonalny serwis Oras. Informacje dotyczące czyszczenia baterii, sposobu użytkowania oraz warunków gwarancji są dostępne w załączonej do baterii broszurce "Important notes on Oras products".
- RO** Vă mulțumim pentru alegerea unui produs Oras. Acest ghid de instalare și întreținere vă prezintă modalitatea de instalare, funcțiile și modul de exploatare a bateriei. Parcurgeți cu atenția acest ghid înainte de instalare și păstrați-l la îndemână pentru efectuarea potențialelor operațiuni ulterioare de întreținere. În situația în care, pe parcursul exploatarii bateriei, apare o disfuncționalitate sau o defecțiune, cea mai bună sursă de asistență o reprezintă un instalator profesionist. Informații referitoare la curățirea bateriei, condițiile de exploatare și termenii de garanție puteți consulta în broșura "Note importante referitoare la produsele Oras", care v-a fost livrată împreună cu produsul pe care l-ați achiziționat.
- RU** Благодарим Вас за выбор продукции Oras. Из этой инструкции Вы узнаете о функциях смесителя и о порядке его установки и эксплуатации. Пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию перед установкой смесителя, и держите её под рукой на случай возникновения вопросов или необходимости обслуживания смесителя. В случае нарушения работы смесителя рекомендуем Вам обращаться к квалифицированным специалистам. Информация об уходе за смесителем, рекомендациях по его эксплуатации и условиях гарантии изложена в прилагаемой брошюре «Important notes on Oras products».
- SE** Tack för att du valt en produkt från Oras. Den här installations- och skötselanvisningen kommer att guida dig igenom blandarens installation, funktion och användande. Läs igenom anvisningen noggrant innan installation av blandaren och spara den för eventuella framtida servicebehov. Om ett funktionsfel uppstår bör du vända dig till en professionell hantverkare för hjälp. Allmänna råd angående installation samt information om blandarens användning, rengöring och dess garantivillkor finner du i foldern "important notes on Oras products" som följer med din produkt.
- SK** Ďakujeme za výber produktu Oras. Tento návod pre inštaláciu a údržbu Vás prevedie montážou, funkciou a použitím vodovodnej batérie. Prosíme čítaťe návod pozorne ešte pred montážou samotnej batérie a uschovajte pre prípad nožnej ďalšej údržby. V prípade výskytu akýchkoľvek problémov s Vašou batériou je profesionálny inštalátor najlepšou možnou voľbou pre asistenciu pri riešení týchto problémov. Informácie ako čistiť, používať vodovodnú batériu a záručné podmienky sú uvedené v brožúre „Important notes on Oras products“, ktorá Vám je dodaná zároveň s výrobkom Oras.

# Contents

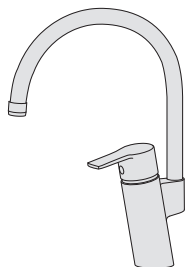
<b>CZ</b> Obsah	<b>ES</b> Contenidos	<b>LT</b> Turinys	<b>PL</b> Spis treści
<b>DE</b> Inhaltsübersicht	<b>FI</b> Sisällysluettelo	<b>LV</b> Saturs	<b>RO</b> Cuprins
<b>DK</b> Indholdsfortegnelse	<b>FR</b> Sommaire	<b>NL</b> Inhoud	<b>RU</b> Содержание
<b>EE</b> Sisukord	<b>IT</b> Indice	<b>NO</b> Innhold	<b>SE</b> Innehållsförteckning
			<b>SK</b> Obsah



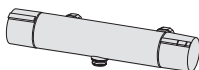
Technical data .....	6-11
Installation .....	12-13
Maintenance .....	29-30
Spare parts .....	13



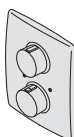
Technical data .....	14-18
Installation .....	19-20
Maintenance .....	21-22
Spare parts .....	23-24



Technical data .....	25-26
Installation .....	27-28
Maintenance .....	29-30
Spare parts .....	31



Technical data .....	32-34
Installation .....	35
Maintenance .....	35-37
Spare parts .....	37-38



Technical data .....	39-40
Installation .....	41-42, 47
Maintenance .....	43-45
Spare parts .....	46

## 2801

EN 817

I (ISO 3822)

50 - 1000 kPa

0.2 l/s (300 kPa)

75 kPa (0.1 l/s)

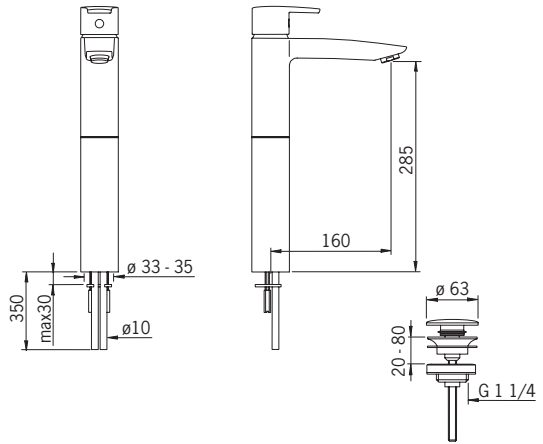
max. +80°C



STF VTT-RTH-04951-08

VA 1.42/17872

Sintef Nr. 1322



## 2801F

EN 817

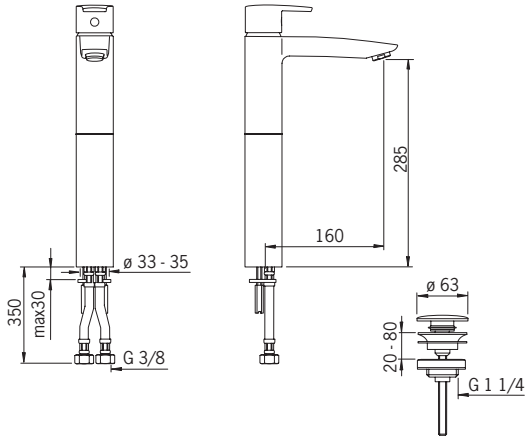
I (ISO 3822)

50 - 1000 kPa

0.18 l/s (300 kPa)

85 kPa (0.1 l/s)

max. +80°C



## 2802

EN 817

I (ISO 3822)

50 - 1000 kPa

0.14 l/s (300 kPa)

150 kPa (0.1 l/s)

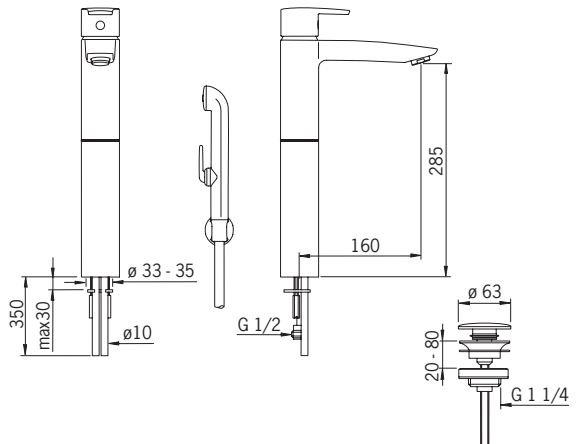
max. +80°C



STF VTT-RTH-04951-08

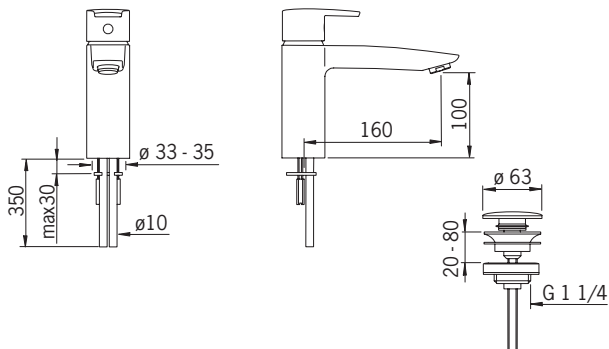
VA 1.42/17872

Sintef Nr. 1322



## 2805

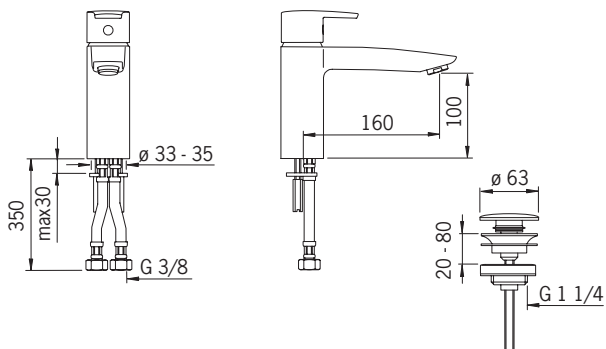
EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.2 l/s (300 kPa)  
70 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



STF VTT-RTH-04951-08  
VA VA 1.42/17872  
Sintef Nr. 1322

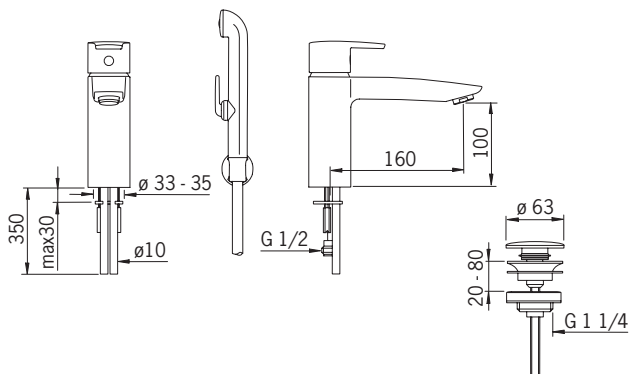
## 2805F

EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.19 l/s (300 kPa)  
85 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



## 2806

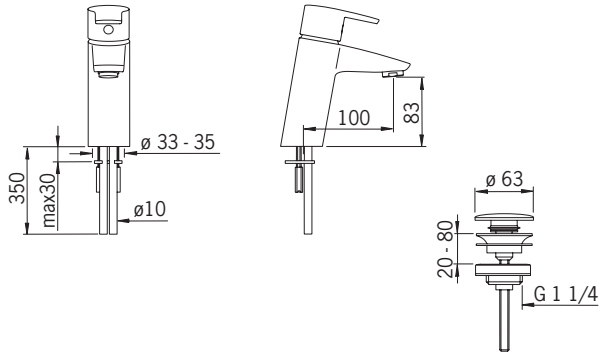
EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.14 l/s (300 kPa)  
150 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



STF VTT-RTH-04951-08  
VA VA 1.42/17872

## 2804

EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.2 l/s (300 kPa)  
70 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



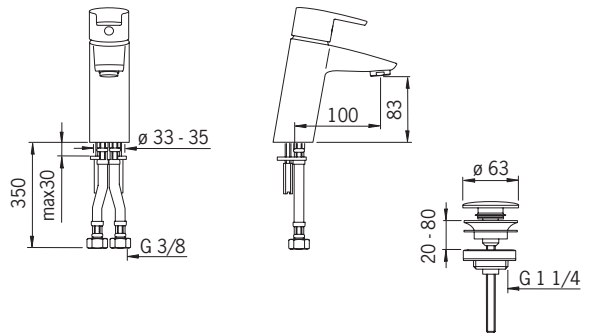
STF VTT-RTH-04951-08

VA 1.42/17873

Sintef Nr. 1322

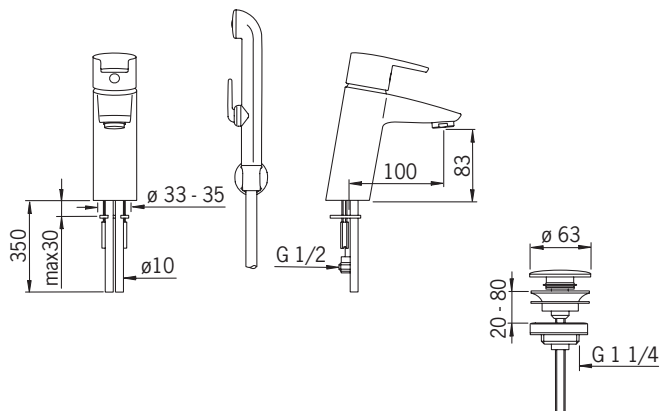
## 2804F

EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.19 l/s (300 kPa)  
85 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



## 2808

EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.14 l/s (300 kPa)  
140 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



STF VTT-RTH-04951-08

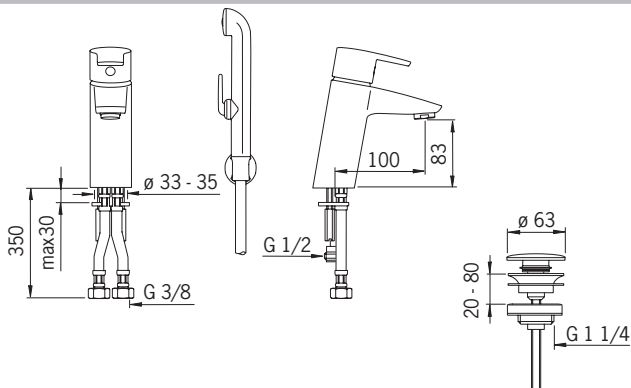
VA 1.42/17873

Sintef Nr. 1322



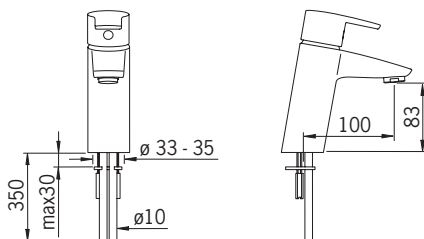
## 2808F

EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.13 l/s (300 kPa)  
165 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



## 2810

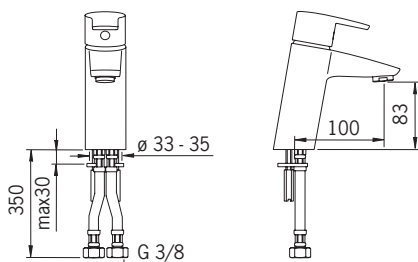
EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.2 l/s (300 kPa)  
70 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



STF VTT-RTH-04951-08  
VA VA 1.42/17873  
Sintef Nr. 1322

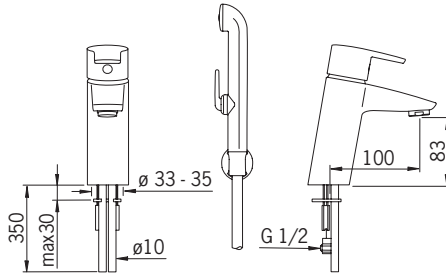
## 2810F

EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.19 l/s (300 kPa)  
85 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



## 2812

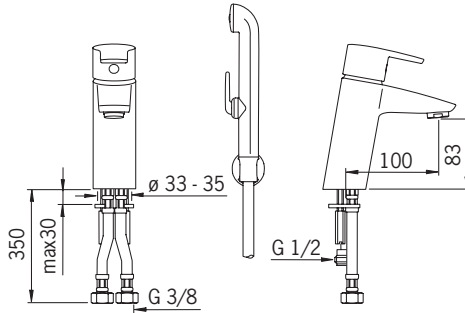
EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.14 l/s (300 kPa)  
140 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



STF VTT-RTH-04951-08  
VA VA 1.42/17873  
Sintef Nr. 1322

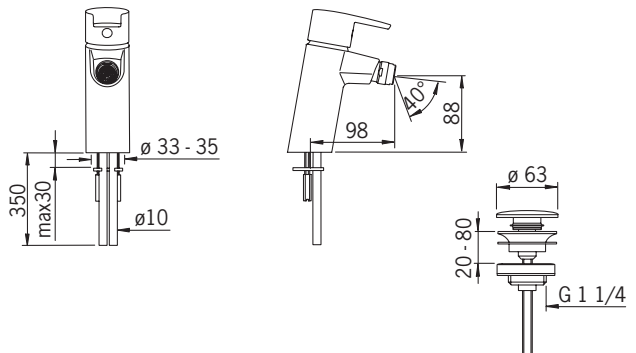
## 2812F

EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.13 l/s (300 kPa)  
165 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



## 2818

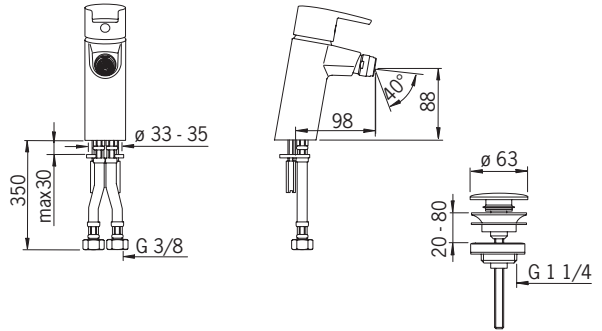
EN 817  
I (ISO 3822)  
50 - 1000 kPa  
0.2 l/s (300 kPa)  
75 kPa (0.1 l/s)  
max. +80°C



STF VTT-RTH-04951-08  
VA VA 1.42/17875

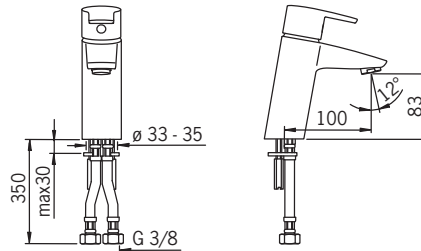
## 2818F

EN 817  
 I (ISO 3822)  
 50 - 1000 kPa  
 0.18 l/s (300 kPa)  
 90 kPa (0.1 l/s)  
 max. +80°C



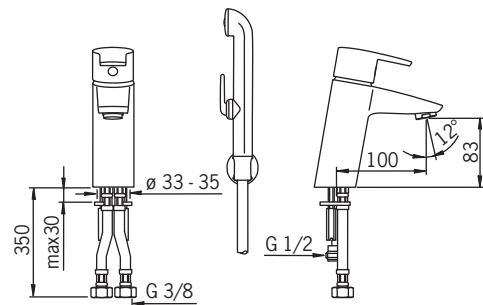
## 2410F

EN 817  
 I (ISO 3822) Oras lab.  
 50 - 1000 kPa  
 0.083 l/s (300 kPa) (with flow controller)  
 max. +80°C



## 2412F

EN 817  
 I (ISO 3822) Oras lab.  
 50 - 1000 kPa  
 0.083 l/s (300 kPa) (with flow controller)  
 max. +80°C



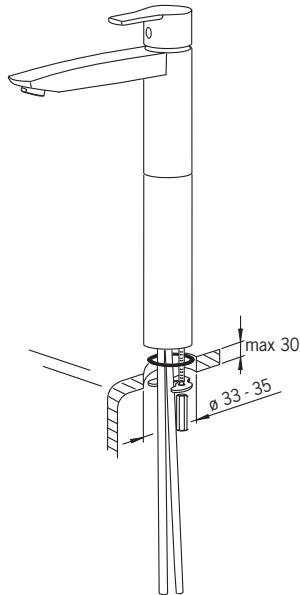
## Installation

**CZ** Montáž  
**DE** Montage  
**DK** Installation  
**EE** Paigaldus  
**ES** Montaje

**FI** Asennus  
**FR** Installation  
**IT** Montaggio  
**LT** Montavimas

**LV** Montāža  
**NL** Installatie  
**NO** Montering  
**PL** Instalacja

**RO** Instalare  
**RU** Установка  
**SE** Installation  
**SK** Inštalácia

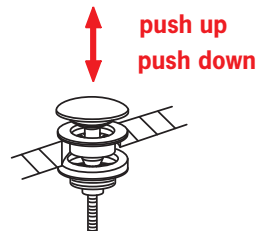
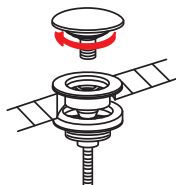
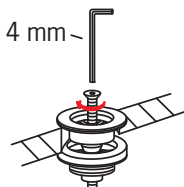


## Installation/Operation

**CZ** Montáž/Funkce  
**DE** Montage/Funktion  
**DK** Installation/Betjening  
**EE** Paigaldus/Toimimine  
**ES** Montaje/Servicio  
**FI** Asennus/Toiminta

**FR** Installation/Utilisation  
**IT** Montaggio/Funzionamento  
**LT** Montavimas/Veikimo principas  
**LV** Montāža/Darbības princips  
**NL** Installatie/Bediening  
**NO** Montering/Funksjon

**PL** Instalacja/Działanie  
**RO** Instalare /Funcționare  
**RU** Установка/Принцип действия  
**SE** Installation/Funktion  
**SK** Inštalácia/Prevádzka



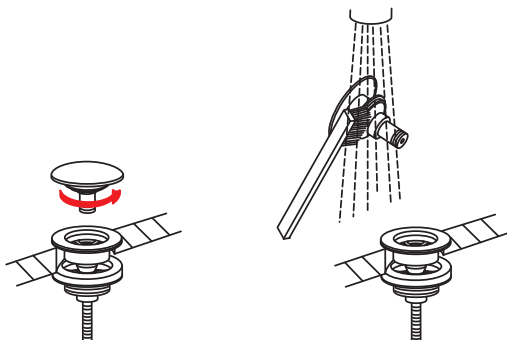
## Rinsing

**CZ** Vypláchnutí  
**DE** Spülen  
**DK** Gennemskyldning  
**EE** Loputama

**ES** Aclarar  
**FI** Huuhtelu  
**FR** Rinçage  
**IT** Spurgo

**LT** Praplovimas  
**LV** Skalošana  
**NL** Spoelen  
**NO** Rengjøring

**PL** Płukania  
**RU** Spǎlarea  
**RO** Промывка  
**SE** Renspolning  
**SK** Vypláchnutie



## Spare parts

**CZ** Náhradní díly  
**DE** Ersatzteile  
**DK** Reservedele  
**EE** Varuosad  
**ES** Piezas de recambio

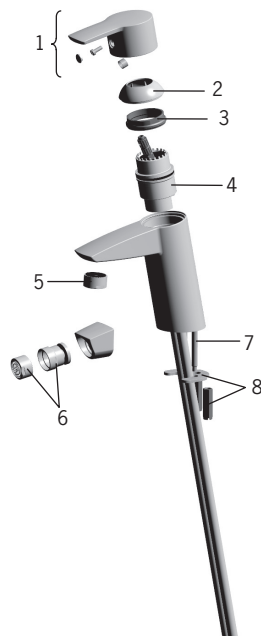
**FI** Varaosat  
**FR** Pièces détachées  
**IT** Pezzi di ricambio  
**LT** Atsarginės dalys

**LV** Rezerves daļas  
**NL** Reserve-onderdelen  
**NO** Reservedeler  
**PL** Części zamienne

**RO** Piese de schimb  
**RU** Запасные части  
**SE** Reservdelar  
**SK** Náhradné diely

**2801, 2801F, 2802, 2804, 2804F,  
 2805, 2805F, 2806, 2808, 2808F,  
 2810, 2810F, 2812, 2812F,  
 2818, 2818F, 2410F, 2412F**

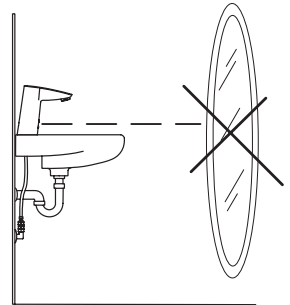
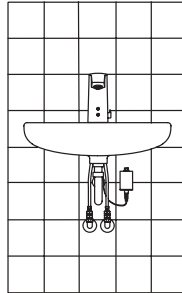
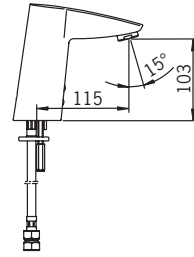
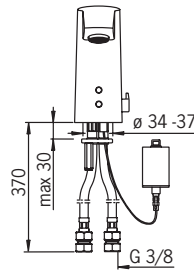
- 1 159050V
- 2 159053V
- 3 158726
- 4 158890
- 4 600979V (2410F, 2412F)
- 5 232211
- 5 601166V (2410F, 2412F)
- 6 232511
- 7 158727/10
- 8 158697



**159056V**

## 2814F

EN 15091  
 I (ISO 3822)  
 100 - 1000 kPa  
 0.1 l/s (300 kPa) (with flow controller)  
 200 kPa (0.1 l/s)  
 max. +70°C

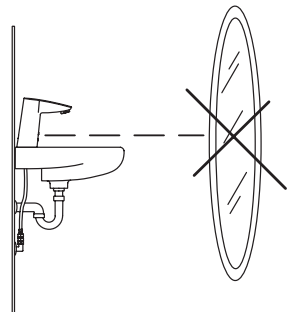
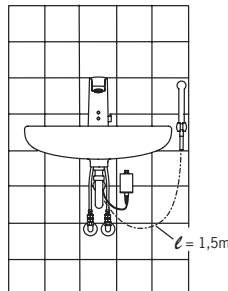
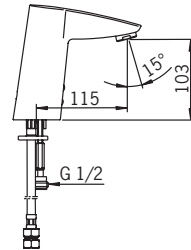
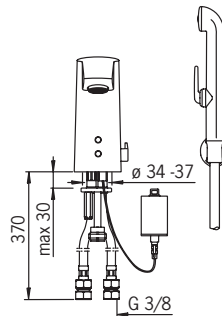


STF VTT-RTH-00002-10  
 VA 1.42/19220  
 Sintef Nr. 1534

CE (EMC 2004/108/EY)

## 2816F

EN 15091  
 I (ISO 3822)  
 100 - 1000 kPa  
 0.1 l/s (300 kPa) (with flow controller)  
 250 kPa (0.1 l/s)  
 max. +70°C



STF VTT-RTH-00002-10  
 VA 1.42/19220  
 Sintef Nr. 1534

CE (EMC 2004/108/EY)

# Technical data

**CZ** Technická data **EE** Tehnitselised andmed **FR** Données techniques **LV** Tehniskie dati **PL** Dane techniczne **SE** Teknisk information  
**DE** Technische Daten **ES** Datos técnicos **IT** Dati tecnici **NL** Technische gegevens **RO** Date tehnice **SK** Technické údaje  
**DK** Tekniske data **FI** Tekniset tiedot **LT** Techniniai duomenys **NO** Teknisk informasjon **RU** Технические данные

## GB Protection class

**CZ** Třída bezpečnosti  
**DE** Sicherheitsklasse  
**DK** Beskyttelsesklasse  
**EE** Kaitseklass  
**ES** Grado de protección  
**FI** Suojausluokka  
**FR** Norme de sécurité  
**IT** Protezione classe  
**LT** Saugumo klasė  
**LV** Aizsardzības klase  
**NL** Veiligheidsklasse  
**NO** Tetthetsklasse  
**PL** Klasa bezpieczeństwa  
**RO** Clasa de protecție  
**RU** Степень защиты

## Battery

Monočlánek  
 Batterie  
 Batteri  
 Patareid  
 Bateria  
 Paristo  
 Piles  
 Batterie  
 Bateria  
 Bateria  
 Batterij  
 Batteri  
 Batteri  
 Bateria  
 Батарея  
 Batterie  
 Monočlánok

## IP 67

Kapslingsklass  
 Trieda bezpečnosti

## Lithium 2CR5 6V

## Recognition range

Rozlišovací rozsah  
 Sensorreichweite  
 Sensor område  
 Toimiskäytösäde  
 Alcance del sensor  
 Tunnistusalue  
 Longueur du faisceau  
 Raggio d'azione del sensore  
 Atpažinimo atstumas  
 Atpažinamas diapazpns  
 Sensorbereik  
 Følsomhetsområde  
 Zasięg działania  
 Raza de sesizare  
 Расстояние опознавания  
 Känslighetsområde  
 Rozlišovacia vzdialenosť

## optimally preset

## Max. flow period

Max. doba prítoku  
 Max. Fließdauer  
 Max. løbetid  
 Maksimaalne vee vooluaja pikkus  
 Período máximo de flujo  
 Max. virtausaika  
 Durée maximum d'écoulement  
 Scorrimento mass.  
 Maksimālā šķīvīte tekėjimo trukmė  
 Maksimālais plūsmas periods  
 Max. looptijd  
 Funksjonstid  
 Max czas przepływu  
 Períodă max. de curgere  
 Макс. время подачи воды  
 Max. flödestid  
 Max. doba prietoku

## 2 min

## Intelligent afterflow period

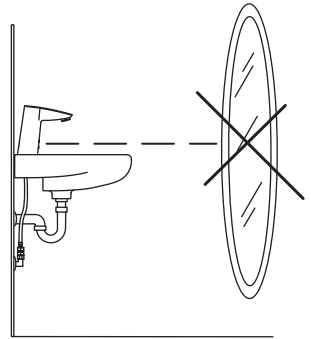
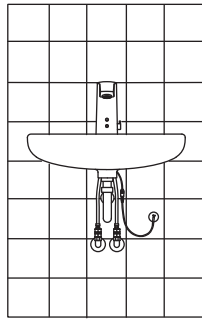
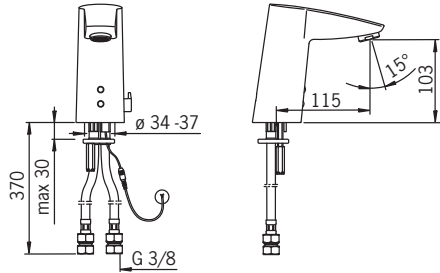
Čas dodatečného prítoku  
 Intelligent Nachlaufzeit  
 Intelligent efterløbetid  
 Optimaalne järelvooluaja pikkus  
 Tempo caudal posterior  
 Älykäs jälkivirtausaika  
 Temporisation de débit intelligente  
 Tempo di scorrimento a posteriori  
 Tekėjimo trukmė po prausimosi  
 Skalošanas periods  
 Intelligenten naloortijd  
 Intelligent etterrenningstid  
 Intelligentne opóźnienie zamknięcia  
 Períodă de curgere remanentă inteligentă  
 Продолжительность окончания сива (автоматическая настройка)  
 Intelligent efterflødestid  
 Intelligentná doba po prietoku

## 2 s ± 1 s



## 2824F

EN 15091  
 I (ISO 3822)  
 100 - 1000 kPa  
 0.1 l/s (300 kPa) (with flow controller)  
 200 kPa (0.1 l/s)  
 max. +70°C

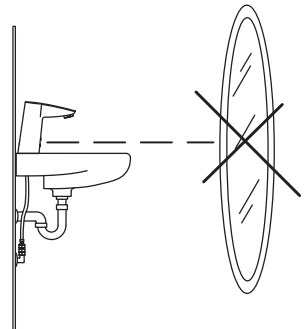
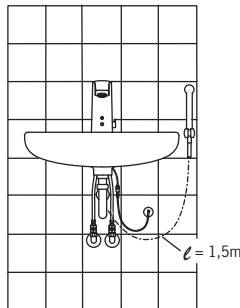
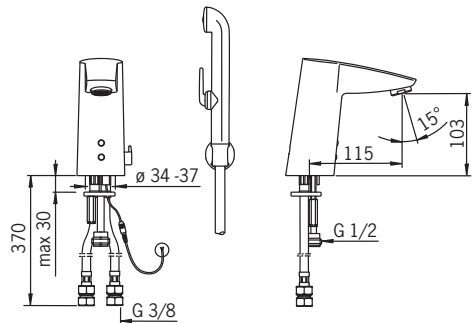


STF VTT-RTH-00002-10

CE (EMC 2004/108/EY)

## 2826F

EN 15091  
 I (ISO 3822)  
 100 - 1000 kPa  
 0.1 l/s (300 kPa) (with flow controller)  
 250 kPa (0.1 l/s)  
 max. +70°C



STF VTT-RTH-00002-10

CE (EMC 2004/108/EY)



## Technical data

CZ Technická data EE Tehnilised andmed FR Données techniques LV Tehniskie dati PL Dane techniczne SE Teknisk information  
 DE Technische Daten ES Datos técnicos IT Dati tecnici NL Technische gegevens RO Date tehnice SK Technické údaje  
 DK Tekniske data FI Tekniset tiedot LT Techniniai duomenys NO Teknisk informasjon RU Технические данные

<p><b>GB Protection class</b>          CZ Trída bezpečnosti          DE Sicherheitsklasse          DK Beskyttelsesklasse          EE Kaitsklass          ES Grado de protección          FI Suojaluokka          FR Norme de sécurité          IT Protezione classe          LT Saugumo klasė          LV Aizsardzības klase          NL Veiligheidsklasse          NO Tetthetsklasse          PL Klasa bezpieczeństwa          RO Clasa de protecție          RU Степень защиты          SE Kapslingsklass          SK Trieda bezpečnosti</p> <p><b>IP 67</b></p>	<p><b>Recognition range</b>          Rozlišovací rozsah          Sensorreichweite          Sensor område          Toimimiskaugus          Alcance del sensor          Tunnistusalue          Longueur du faisceau          Raggio d'azione del sensore          Atpazīnimo atstums          Atrazšanās diapazāns          Sensorbereik          Følsomhetsområde          Faisleg dzīalšana          Raza de sesizare          Расстояние опознавания          Känslighetsområde          Rozlišovacia vzdialenosť</p> <p><b>optionally preset</b></p>	<p><b>Max. flow period</b>          Max. doba prítoku          Max. Fließdauer          Max. løbetid          Período máximo de flujo          Max. virtausaika          Durée maximum d'écoulement          Scorrimento mass.          Maksimāli sroves tekėjimo trukmė          Maksimālais plūsmas periods          Max. looptijd          Funktionszeit          Funksjonstid          Períodă max. de curgere          Макс. время подачи воды          Max. flödestid          Max. doba prietoku</p> <p><b>2 min</b></p>	<p><b>Intelligent afterflow period</b>          Čas dodatečného prítoku          Intelligente Nachlaufzeit          Intelligent efterløbetid          Optimaalne järelvooluaja pikkus          Tempo caudal posterior          Älykäs jälkivirtausaika          Temporalisation de débit intelligente          Tempo di scorrimento a posteriori          Tekėjimo trukmė po prausimosi          Skalošanas periods          Intelligente nalooptijd          Intelligent etterrenningstid          Intelligente opóźnienie zaniknięcia          Períodă de curgere remanentă inteligentă          Продолжительность окончат. слива (автоматическая настройка)          Intelligent efterflødestid          Intelligenta doba po prietoku</p> <p><b>2 s ± 1 s</b></p>
--	--	---	---

<p><b>GB Electrical Connection</b>          CZ Napájecí napětí          DE Elektr. Anschluss          DK Elektrisk tilslutning          EE Elektrilülides          ES Instalación eléctrica          FI Sähköliitäntä          FR Connexion électrique          IT Collegamento elettrico          LT Maitinimo šaltinis          LV Elektrabarotāšana          NL Elektrische aansluiting          NO Elektrisk tilkobling          PL Podłączenie elektryczne          RO Conexiune electrică          RU Электропитание          SE El-anslutning          SK Elektrické pripojenie</p> <p><b>12 VDC ± 5 %</b></p>	<p><b>Nominal current consumption</b>          Nominální spotřeba          Nominal current consumption          Nominelt strømforbrug          Nominálne voolutarve          Consumo nominal          Nimmellinen virrankulutus          Consommation courante nominale          Consumo di corrente nominale          Nominālais sroves saraudojjimas          Nominālais enerģijas paterinjs          Nominale stroomverbruik          Nominelt stromforbruk          Nominale biežāce zuřzycie          Consum nominal de curent          Номинальное потребление тока          Nominell strömforbrukning          Nomināla spotreba prūdu</p> <p><b>0.2 A</b></p>	<p><b>Min. current consumption</b>          Minimāli spotreba          Min. Stromverbrauch          Min. strømforbrug          Min. voolutarve          Consumo minimo          Min. virrankulutus          Consommation courante minimale          Consumo di corrente (Min.)          Minimalus sroves saraudojjimas          Min. enerģijas paterinjs          Min. stroomverbruik          Min. stromforbruk          Minimale biežāce zuřzycie          Consum min. de curent          Минимальное потребление тока          Min. strömforbrukning          Minimāla spotreba prūdu</p> <p><b>0 A</b></p>	<p><b>Allowed power supply ripple</b>          Povolená tolerance ripple          Zulässiger Netzanschluf          Tillatt udsving strømforsyning          Lubatud toitepinge hälve          Ondulación fuente alimentación          Saluttu syöttöjännitteen rippeli          Crête de puissance autorisée          Corrente alternata consentita          Leistinas matinimas          Pieļaujams barošanas svārstības          Toegestane stroomdwinging          Tillatt rippelspenning          Dopuszczalna wiązka dostarczanej energii          Ondulată admisă ptr. rețeaua de alimentare          Max. rippelspänning          Povolené kolísanie napájania</p> <p><b>&lt;100 mVpp</b></p>
---	---	--	---

## Installation

<b>CZ</b> Montáž	<b>FI</b> Asennus	<b>LV</b> Montāža	<b>RO</b> Instalare
<b>DE</b> Montage	<b>FR</b> Installation	<b>NL</b> Installatie	<b>RU</b> Установка
<b>DK</b> Installation	<b>IT</b> Montaggio	<b>NO</b> Montering	<b>SE</b> Installation
<b>EE</b> Paigaldus	<b>LT</b> Montavimas	<b>PL</b> Instalacja	<b>SK</b> Inštalácia
<b>ES</b> Montaje			

**GB Power supply requirement: Power supply output must be short circuit protected**

**CZ** Požadavky týkající se napájecího zdroje: Výstup napájecího zdroje musí být chráněn proti zkratu

**DE** Stromversorgungsvoraussetzungen: Stromversorgungsspannung muss kurzschlussgeschützt sein.

**DK** Krav til strømforsyning: Strømforsyningsudgang skal være kortslutningsbeskyttet

**EE** Nõuded vooluallikale: Vooluallika väljund peab olema kaitsstud lühise eest

**ES** Requisitos del suministro eléctrico: el suministro eléctrico debe estar protegido contra cortocircuitos

**FI** Vaatimukset virtalähteelle: Virtalähteen ulostulon tulee olla oikosulkusuojattu

**FR** Unité d'alimentation électrique: La sortie de l'unité d'alimentation doit être protégée contre le court-circuit

**IT** Requisiti dell'alimentazione: L'uscita deve essere protetta da cortocircuiti

**LT** Reikalavimai maitinimo šaltiniui: turi būti apsauga nuo trumpo jungimo

**LV** Prasības attiecībā uz barošanas ierīci: ierīces izvadam jābūt aizsargātam pret īsslēgumiem

**NL** Vereisten voor de voeding: De uitgang van de voeding moet beschermd zijn tegen kortsluitingen

**NO** Krav til strømforsyning: Strømforsyningsspenning må være kortslutningssikret

**PL** Wymagania w stosunku do zasilacza: Zasilacz musi być wyposażony w zabezpieczenie przeciwzwarciowe

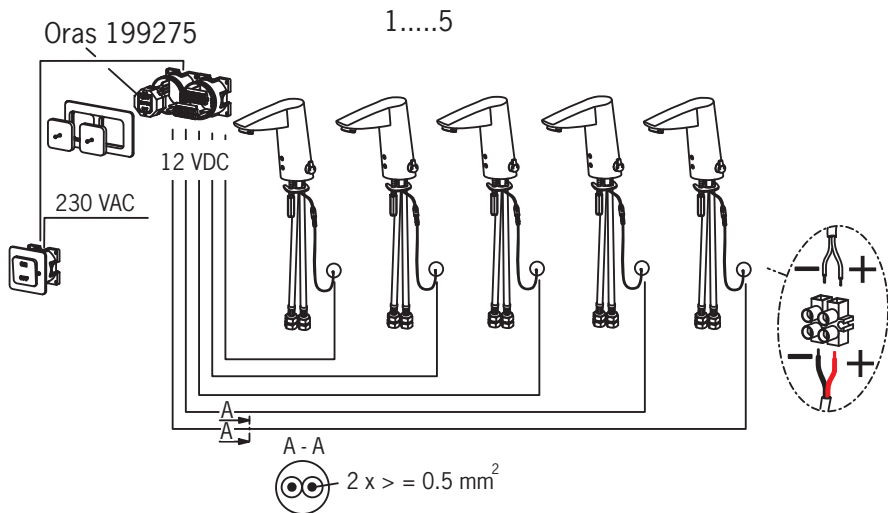
**RO** Pentru alimentarea cu putere: borna de putere trebuie să fie protejată la scurtcircuit

**RU** Требования к источнику тока: Выход источника тока защищен от короткого замыкания

**SE** Krav på matningsdon: Utspänningen skall vara kortslutnings säker

**SK** Požiadavka na napájanie: Výstup napájania musí byť chránený voči skratu.

## 2824F/2826F



# Installation

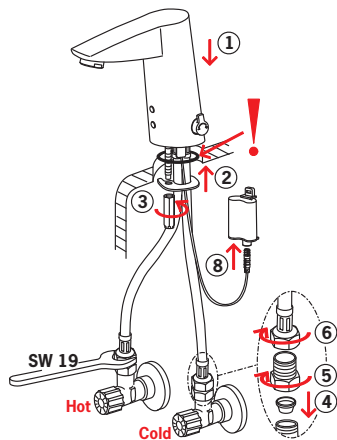
**CZ** Montáž  
**DE** Montage  
**DK** Installation  
**EE** Paigaldus  
**ES** Montaje

**FI** Asennus  
**FR** Installation  
**IT** Montaggio  
**LT** Montavimas

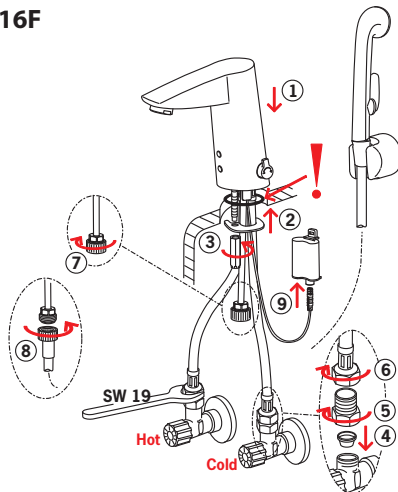
**LV** Montāža  
**NL** Installatie  
**NO** Montering  
**PL** Instalacja

**RO** Instalare  
**RU** Установка  
**SE** Installation  
**SK** Inštalácia

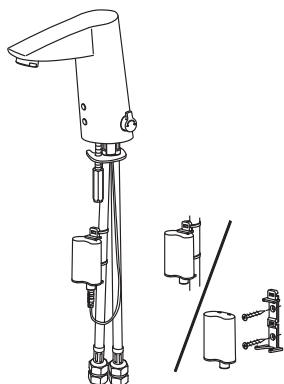
## 2814F



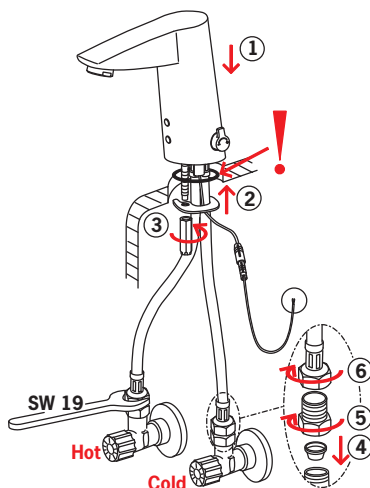
## 2816F



## 2814F/2816F



## 2824F/2826F



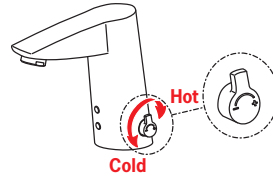
# Operation

**CZ** Funkce  
**DE** Funktion  
**DK** Betjening  
**EE** Toimimine

**ES** Servicio  
**FI** Toiminta  
**FR** Utilisation  
**IT** Funzionamento

**LT** Veikimo principas  
**LV** Darbības princips  
**NL** Bediening  
**NO** Funksjon

**PL** Działanie  
**RO** Funcționare  
**RU** Принцип действия  
**SE** Funktion  
**SK** Prevádzka

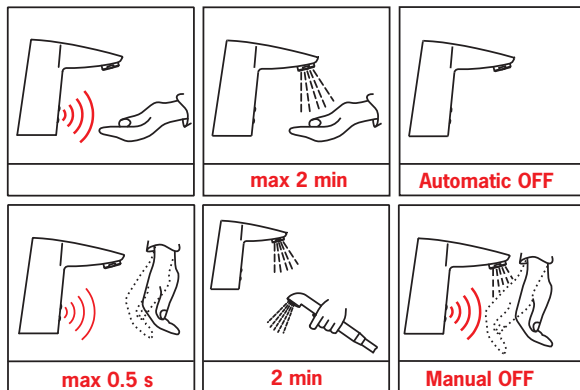


## 2814F/2824F

### Automatic

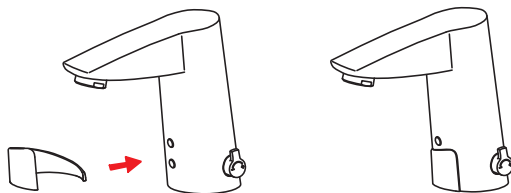


## 2816F/2826F



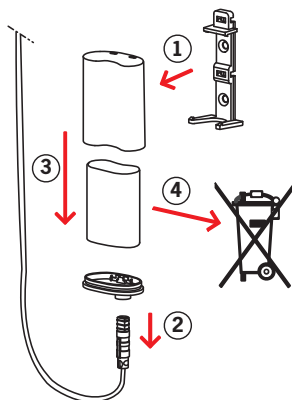
## Cleaning cover

<b>CZ</b> Čistící kryt	<b>LV</b> Tīrīšanas vāks
<b>DE</b> Reinigungsabdeckung	<b>NL</b> Afdekkapje om het schoonmaken te vergemakkelijken
<b>DK</b> Rengøringskappe	<b>NO</b> Rengjøringsdeksel
<b>EE</b> Puhastuskaitse	<b>PL</b> Osłona sensora
<b>ES</b> Copertura per le pulizie	<b>RO</b> Mască de curățire
<b>FI</b> Siivoussuoja	<b>RU</b> Защитное кольцо
<b>FR</b> Cache sensor	<b>SE</b> Rengöring av tvättställ
<b>IT</b> Cubierta de limpeza	<b>SK</b> Čistenie krytu
<b>LT</b> Valymo dangtelis	



## Changing the battery

<b>CZ</b> Výměna baterie	<b>LV</b> Baterijas maiņa
<b>DE</b> Wechsel der Batterie	<b>NL</b> Batterij vervangen
<b>DK</b> Udsiftning af batteri	<b>NO</b> Bytting av batteri
<b>EE</b> Patarei vahetamine	<b>PL</b> Wymiana baterii zasilającej
<b>ES</b> Cambiar la batería	<b>RO</b> Înlocuirea bateriei electrice
<b>FI</b> Pariston vaihto	<b>RU</b> Замена батарейки
<b>FR</b> Changement de la pile	<b>SE</b> Byte av batteri
<b>IT</b> Sostituzione della batteria	<b>SK</b> Výměna batérie
<b>LT</b> Baterijos pakeitimas	



## Cleaning/changing the litter filters

**CZ** Čištění/Výměna filtrů

**DE** Reinigung/Wechsel der Filter

**DK** Rensning/udskiftning af filtre

**EE** Prügipüüduuri puhastamine/vahetamine

**ES** Limpieza/cambio de los filtros

**FI** Roskasiivilöiden puhdistaminen/vaihtaminen

**FR** Nettoyage/changement des filtres

**IT** Pulizia/sostituzione dei filtri

**LT** Filtrų valymas ir pakeitimas

**LV** Dubļu filtru tīrīšana/maiņa

**NL** Reinigen/veranderen van de filters

**NO** Rensning/bytting av filter

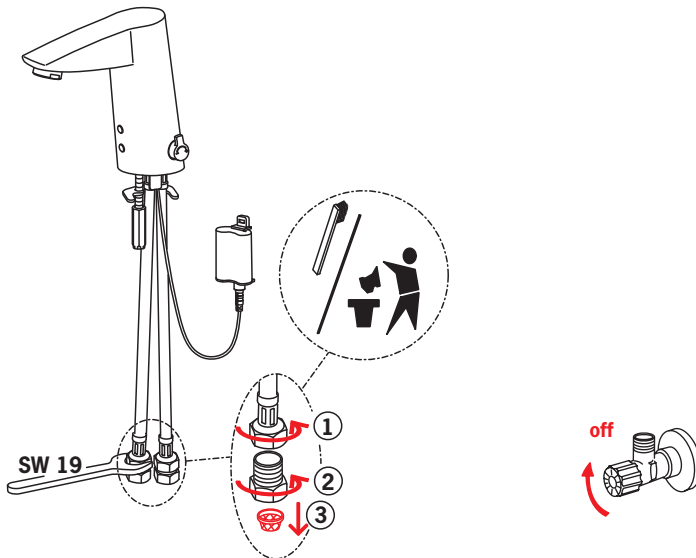
**PL** Czyszczenie/wymiana filtra

**RO** Curățirea/inlocuirea filtrelor

**RU** Очистка и замена уплотнительных фильтро

**SE** Rengöring/byte av smutsfilter

**SK** Čistenie/výmena odpadových filtrov



## Spare parts

**CZ** Náhradní díly  
**DE** Ersatzteile  
**DK** Reservedele  
**EE** Varuosad  
**ES** Piezas de recambio

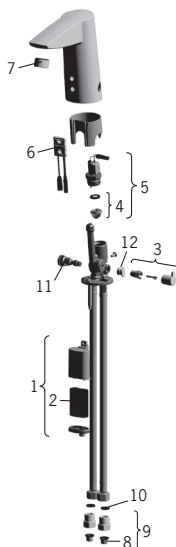
**FI** Varaosat  
**FR** Pièces détachées  
**IT** Pezzi di ricambio  
**LT** Atsarginės dalys

**LV** Rezerves daļas  
**NL** Reserve-onderdelen  
**NO** Reservedeler  
**PL** Części zamienne

**RO** Piese de schimb  
**RU** Запасные части  
**SE** Reservdelar  
**SK** Náhradné diely

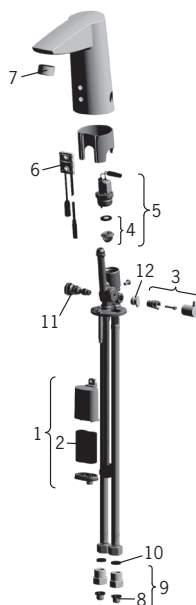
### 2814F

- 1 199417V
- 2 198330
- 3 600493V
- 4 199205V
- 5 199206V
- 6 600659V
- 7 199266V
- 8 199257/2
- 9 198473/2
- 10 600705/10
- 11 199201V
- 12 601141V



### 2816F

- 1 199417V
- 2 198330
- 3 600493V
- 4 199205V
- 5 199206V
- 6 600657V
- 7 601166V
- 8 199257/2
- 9 198473/2
- 10 600705/10
- 11 199201V
- 12 601141V



- 1 159684



## Spare parts

**CZ** Náhradní díly  
**DE** Ersatzteile  
**DK** Reservedele  
**EE** Varuosad  
**ES** Piezas de recambio

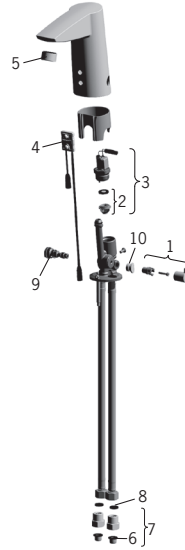
**FI** Varaosat  
**FR** Pièces détachées  
**IT** Pezzi di ricambio  
**LT** Atsarginės dalys

**LV** Rezerves daļas  
**NL** Reserve-onderdelen  
**NO** Reservedeler  
**PL** Części zamienne

**RO** Piese de schimb  
**RU** Запасные части  
**SE** Reservdelar  
**SK** Náhradné diely

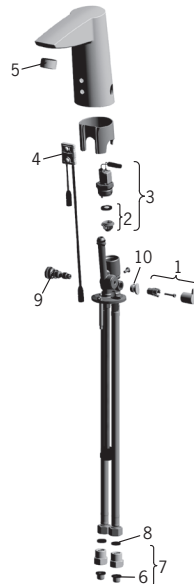
### 2824F

- 1 600493V
- 2 199205V
- 3 199206V
- 4 600839V
- 5 199266V
- 6 199257/2
- 7 198473/2
- 8 600705/10
- 9 199201V
- 10 601141V



### 2826F

- 1 600493V
- 2 199205V
- 3 199206V
- 4 600974V
- 5 601166V
- 6 199257/2
- 7 198473/2
- 8 600705/10
- 9 199201V
- 10 601141V



- 1 159684



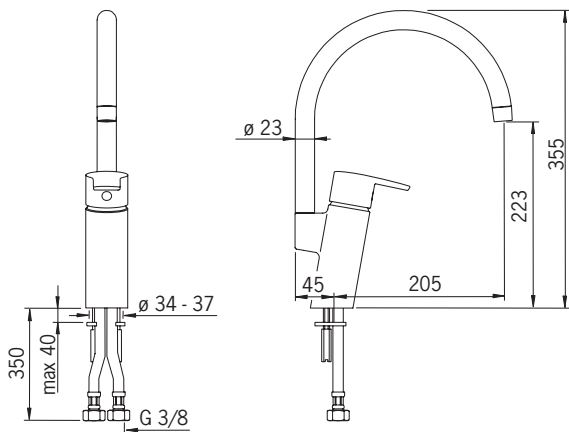


## 2838F

EN 817  
 50 - 1000 kPa  
 I (ISO 3822)  
 0.24 l/s (300 kPa)  
 210 kPa (0.2 l/s)  
 max. +80°C



STF VTT-RTH-04950-08  
 VA VA 1.42/17876  
 Sintef Nr. 1323

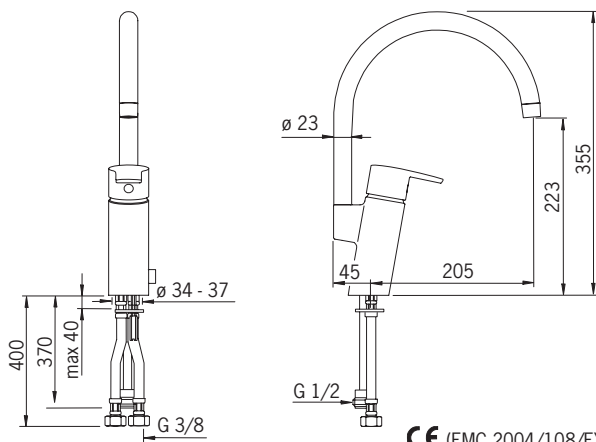


## 2839F

EN 817  
 50 - 1000 kPa  
 I (ISO 3822)  
 0.2 l/s (300 kPa)  
 300 kPa (0.2 l/s)  
 max. +80°C



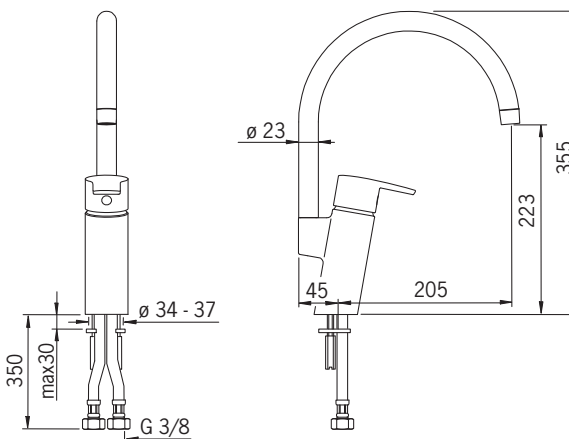
STF VTT-RTH-04950-08  
 VA VA 1.42/17876  
 Sintef Nr. 1323



CE (EMC 2004/108/EY)

## 2438F

EN 817  
 50 - 1000 kPa  
 I (ISO 3822) Oras lab.  
 0.083 l/s (300 kPa) (with flow controller)  
 max. +80°C



## 2439F

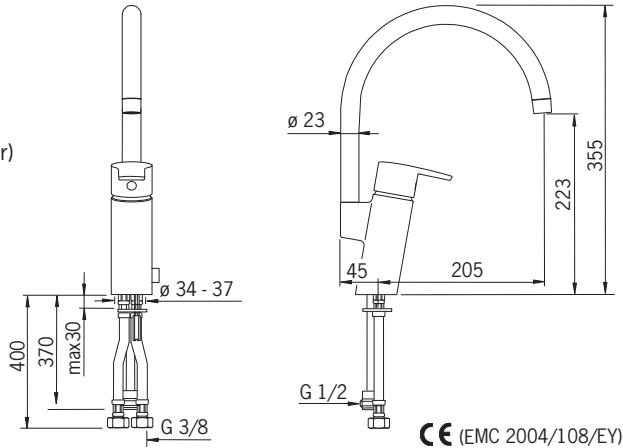
EN 817

50 - 1000 kPa

I (ISO 3822) Oras lab.

0.083 l/s (300 kPa) (with flow controller)

max. +80°C



### Technical data

**CZ** Technická data

**DE** Technische Daten

**DK** Tekniske data

**EE** Tehnilised andmed

**ES** Datos técnicos

**FI** Tekniset tiedot

**FR** Données techniques

**IT** Dati tecnici

**LT** Techniniai duomenys

**LV** Tehniskie dati

**NL** Technische gegevens

**NO** Teknisk informasjon

**PL** Dane techniczne

**RO** Date tehnice

**RU** Технические данные

**SE** Teknisk information

**SK** Technické údaje

## 2839F, 2439F

### GB Battery

**CZ** Monočlánek

**DE** Batterie

**DK** Batteri

**EE** Patareid

**ES** Batería

**FI** Pariisto

**FR** Piles

**IT** Batteria

**LT** Baterija

**LV** Baterija

**NL** Batterij

**NO** Batteri

**PL** Bateria

**RO** Baterie

**RU** Батарея

**SE** Batteri

**SK** Monočlánok

**Lithium 2CR5 6V**

### Protection class

Třída bezpečnosti

Sicherheitsklasse

Beskyttelsesklasse

Kaitseklass

Grado de protección

Suojausluokka

Norme de sécurité

Protezione classe

Saugumo klasė

Aizsardzības klase

Veiligheidsklasse

Tetthetsklasse

Klasa bezpieczeństwa

Clasa de protecție

Степень защиты

Kapslingsklass

Trieda bezpečnosti

**IP 67**

### Dishwasher valve open period

Doba otevření ventilu

Ventilöffnungszeit

Løbetid

Ventiili lahtielekuaaja pikkus

Duración de apertura de la válvula del lavavajillas

Pesukoneventiilin aukioloaika

Durée d'ouverture de la valve

Tempo di apertura del rubinetto della lavastoviglie

Mašinos krano veikimo laikas

Mazgājāmās mašīnas ventīļa darbības laiks

Tijd dat de vaatwasserkraan

Ventilens āpningstid

Czas otwarcia zaworu

Interval poziție deschis a ventilului de racordare a mașinii de spălat vase

Клапан подключения посудомоечной машины открыт

Diskmaskinsventil

Doba otvorenja ventilu umývačky riadu

**3 h/12 h**

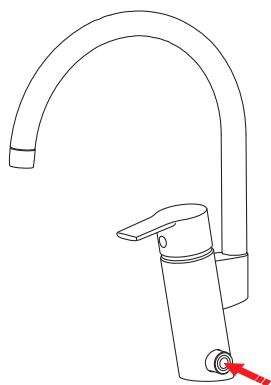
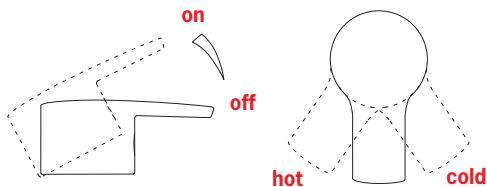
# Operation

**CZ** Funkce  
**DE** Funktion  
**DK** Betjening  
**EE** Toimimine

**ES** Servicio  
**FI** Toiminta  
**FR** Utilisation  
**IT** Funzionamento

**LT** Veikimo principas  
**LV** Darbības princips  
**NL** Bediening  
**NO** Funksjon

**PL** Działanie  
**RO** Funcționare  
**RU** Принцип действия  
**SE** Funktion  
**SK** Prevádzka



push → on 3 h → automatic off/push off



push 5 s → on 12 h → automatic off/push off



push → off



# Installation

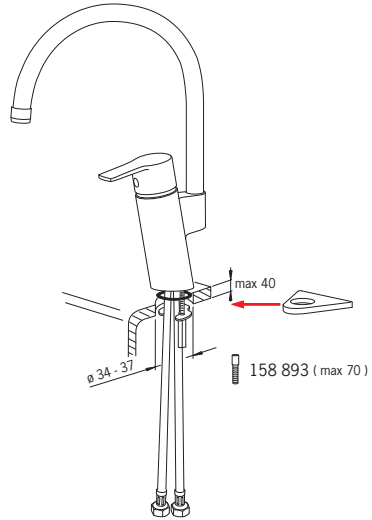
**CZ** Montáž  
**DE** Montage  
**DK** Installation  
**EE** Paigaldus  
**ES** Montaje

**FI** Asennus  
**FR** Installation  
**IT** Montaggio  
**LT** Montavimas

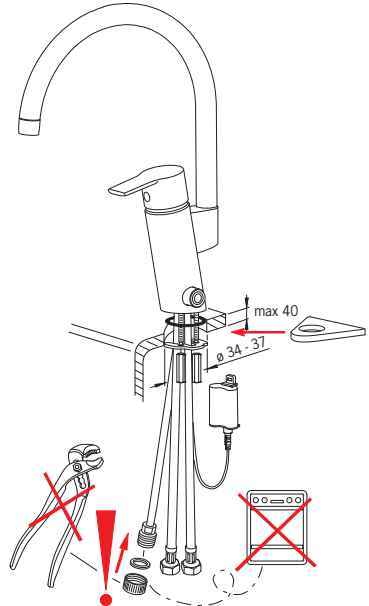
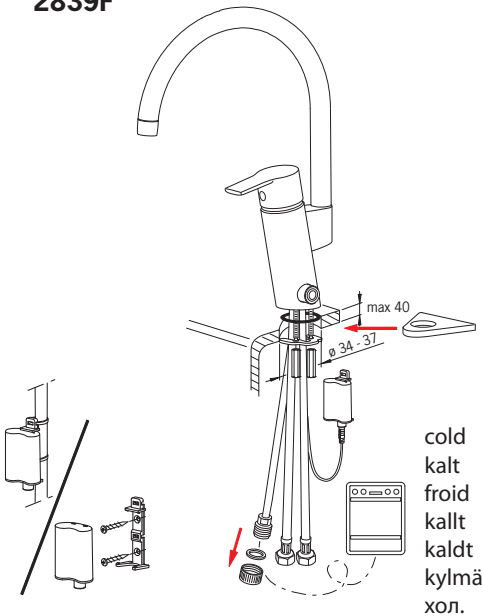
**LV** Montāža  
**NL** Installatie  
**NO** Montering  
**PL** Instalacja

**RO** Instalare  
**RU** Установка  
**SE** Installation  
**SK** Inštalácia

## 2838F



## 2839F

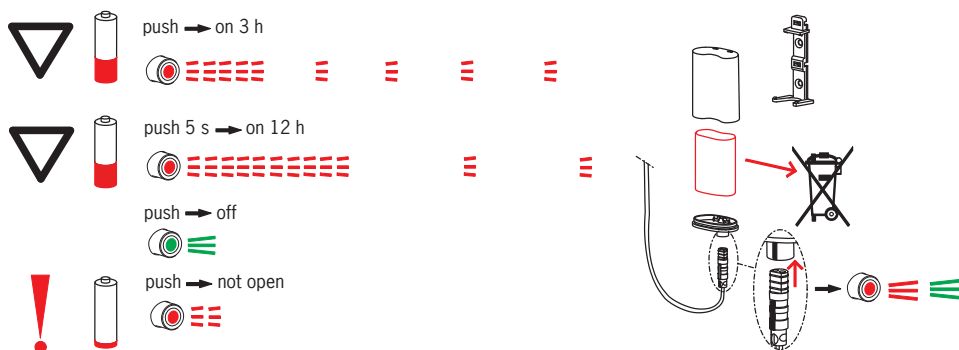


## Changing the battery

**CZ** Výměna baterie  
**DE** Wechsel der Batterie  
**DK** Udskiftning af batteri  
**EE** Patarei vahetamine  
**ES** Cambiar la batería  
**FI** Pariston vaihto  
**FR** Changement de la pile  
**IT** Sostituzione della batteria  
**LT** Baterijos pakeitimas

**LV** Baterijas maiņa  
**NL** Batterij vervangen  
**NO** Bytting av batteri  
**PL** Wymiana baterii zasilającej  
**RO** Înlocuirea bateriei electrice  
**RU** Замена батареек  
**SE** Byte av batteri  
**SK** Výměna batérie

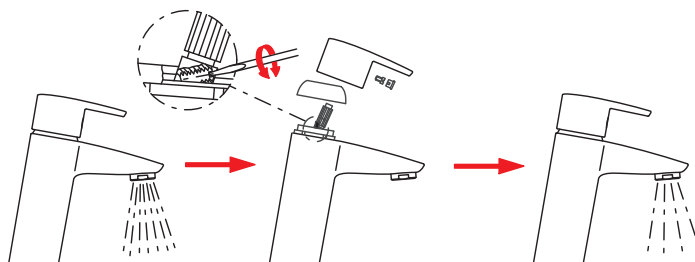
### 2839F



## Limiting the flow rate

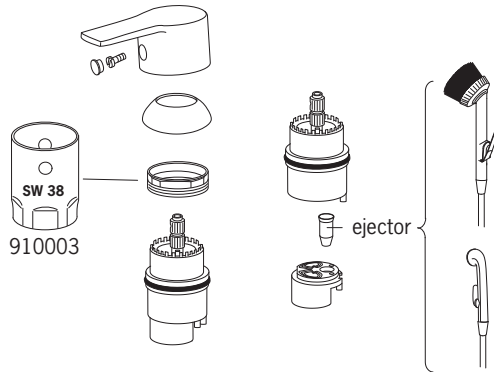
**CZ** Omezení průtoku  
**DE** Bergenzung der Durchflußmenge  
**DK** Begrænsning af vandmængden  
**EE** Vooluhulga piiramine  
**ES** Limitación de la tasa de flujo  
**FI** Virtaaman rajoitus  
**FR** Limitation du débit  
**IT** Limitazione della portata  
**LT** Vandens srovės reguliavimas

**LV** Ūdens plūsmas ierobežošana  
**NL** Begrenzing van de doorstroomhoeveelheid  
**NO** Limitarea debitului  
**PL** Ograniczenie wielkości strumienia  
**RO** Limitarea debitului  
**RU** Регулирование потока  
**SE** Flödesbegränsning  
**SK** Obmedzenie prietoku



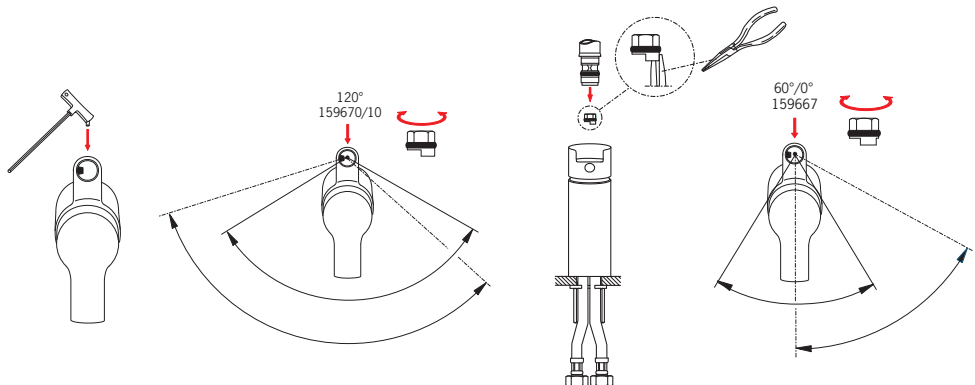
## To change the cartridge

- |  |   |
|--|---|
| <b>CZ</b> Výměna kartuše                           | <b>LV</b> Regulēšanas mehānisma kasetes maiņa     |
| <b>DE</b> Ein- und Ausbau der Kartusche            | <b>NL</b> Vervangen van het keramische binnenwerk |
| <b>DK</b> Udskiftning af reguleringskasette (unit) | <b>NO</b> Skifting av kasset                      |
| <b>EE</b> Seadeosa vahetus                         | <b>PL</b> Wymiana modułu sterującego              |
| <b>ES</b> Montaje del cartucho                     | <b>RO</b> Înlocuirea cartușului                   |
| <b>FI</b> Säättöosan vaihto                        | <b>RU</b> Замена регулировочного блока            |
| <b>FR</b> Montage et démontage de la cartouche     | <b>SE</b> Byte av kasset                          |
| <b>IT</b> Montaggio della cartuccia                | <b>SK</b> Výměna kartuše                          |
| <b>LT</b> Valdančiosios kasetės pakeitimas         |   |



## Spout installation

- |                                       |                                  |  |
|---------------------------------------|----------------------------------|--|
| <b>CZ</b> Instalace výtokového ramene | <b>FR</b> Montage du bec         | <b>PL</b> Instalacja wylewki           |
| <b>DE</b> Montage Auslauf             | <b>IT</b> Montaggio bocca        | <b>RO</b> Instalarea pipei             |
| <b>DK</b> Montering af tud            | <b>LT</b> Snapelio instaliavimas | <b>RU</b> Установка излива             |
| <b>EE</b> Jooksutoru paigaldamine     | <b>LV</b> Iztekas uzstādišana    | <b>SE</b> Montering av utloppspip      |
| <b>ES</b> Instalación del caño        | <b>NL</b> Installatie uitloop    | <b>SK</b> Inštalácia výtokového ramena |
| <b>FI</b> Juoksuputken asennus        | <b>NO</b> Montering av tut       |  |



## Spare parts

**CZ** Náhradní díly  
**DE** Ersatzteile  
**DK** Reservedele  
**EE** Varuosad  
**ES** Piezas de recambio

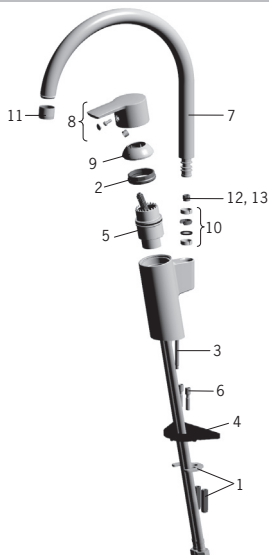
**FI** Varaosat  
**FR** Pièces détachées  
**IT** Pezzi di ricambio  
**LT** Atsarginės dalys

**LV** Rezerves daļas  
**NL** Reserve-onderdelen  
**NO** Reservedeler  
**PL** Części zamienne

**RO** Piese de schimb  
**RU** Запасные части  
**SE** Reservdelar  
**SK** Náhradné diely

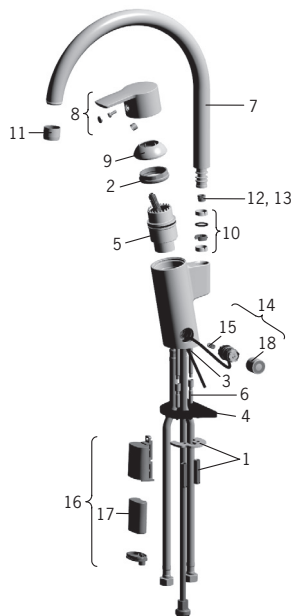
### 2838F, 2438F

- 1 158697
- 2 158726
- 3 158747/10
- 4 158825
- 5 158890 (2838F)
- 5 600979V (2438F)
- 6 158893
- 7 159010V
- 8 159050V
- 9 159053V
- 10 159499
- 11 232201 (2838F)
- 11 601167V (2438F)
- 12 159670/10 (120°)
- 13 159667/10 (60°/0°)
- 13 159667V (60°/0°)



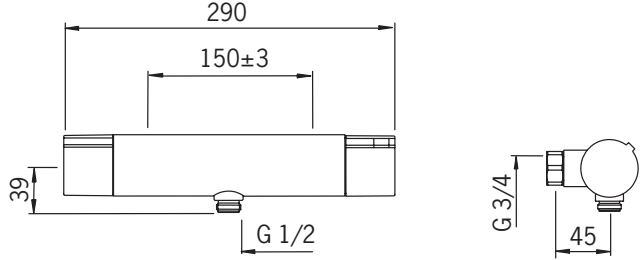
### 2839F, 2439F

- 1 158697
- 2 158726
- 3 158747/10
- 4 158825
- 5 158890 (2839F)
- 5 600979V (2439F)
- 6 158893
- 7 159010V
- 8 159050V
- 9 159053V
- 10 159499
- 11 232201 (2839F)
- 11 601167V (2439F)
- 12 159670/10 (120°)
- 13 159667/10 (60°/0°)
- 13 159667V (60°/0°)
- 14 600047V
- 15 600038V
- 16 199417V
- 17 198330
- 18 600093V



## 2870

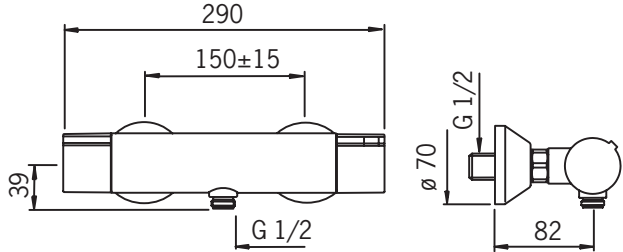
EN 1111  
I (ISO 3822)  
100 - 1000 kPa  
0.27 l/s (300 kPa)  
165 kPa (0.2 l/s)  
max. +80°C



STF VTT-RTH-04949-08  
VA VA 1.43/17874  
Sintef Nr. 1324

## 2870U

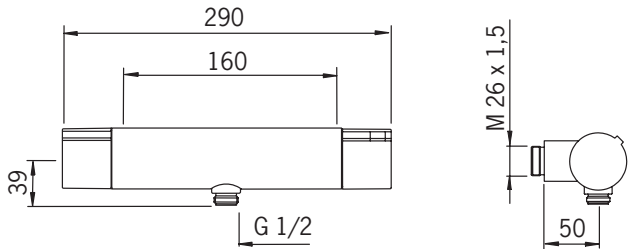
EN 1111  
I (ISO 3822)  
100 - 1000 kPa  
0.27 l/s (300 kPa)  
165 kPa (0.2 l/s)  
max. +80°C



STF VTT-RTH-04948-08

## 2880

EN 1111  
I (ISO 3822)  
100 - 1000 kPa  
0.27 l/s (300 kPa)  
165 kPa (0.2 l/s)  
max. +80°C





## 2875

EN 1111

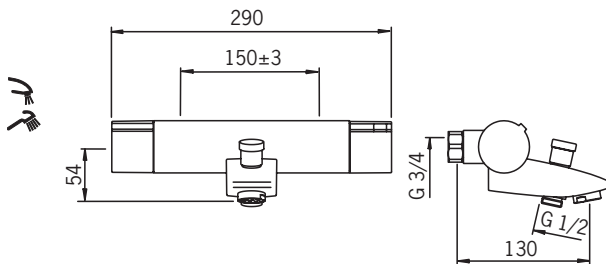
II (ISO 3822)

100 - 1000 kPa

0.3 l/s (300 kPa), 290 kPa (0.3 l/s)

0.27 l/s (300 kPa), 175 kPa (0.2 l/s)

max. +80°C



STF VTT-RTH-04949-08

VA 1.43/17874

Sintef Nr. 1324

## 2875U

EN 1111

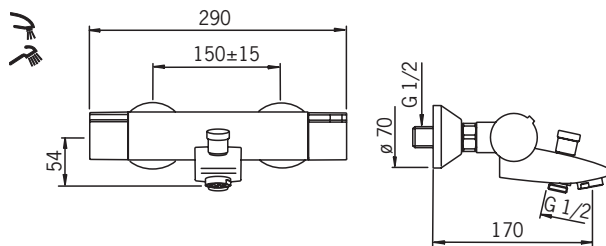
I (ISO 3822)

100 - 1000 kPa

0.3 l/s (300 kPa), 290 kPa (0.3 l/s)

0.27 l/s (300 kPa), 175 kPa (0.2 l/s)

max. +80°C



STF VTT-RTH-04948-08

## 2885

EN 1111

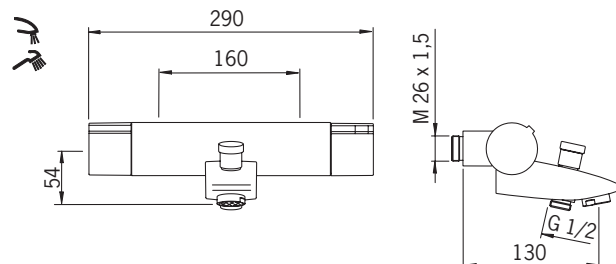
II (ISO 3822)

100 - 1000 kPa

0.3 l/s (300 kPa), 290 kPa (0.3 l/s)

0.27 l/s (300 kPa), 175 kPa (0.2 l/s)

max. +80°C



## 2470

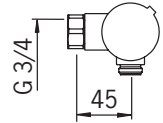
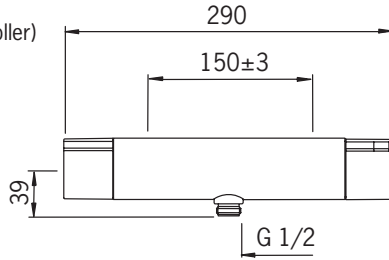
EN 1111

I (ISO 3822) Oras lab.

100 - 1000 kPa

0.12 l/s (300 kPa) (with flow controller)

max. +80°C



## Installation

**CZ** Montáž

**DE** Montage

**DK** Installation

**EE** Paigaldus

**ES** Montaje

**FI** Asennus

**FR** Installation

**IT** Montaggio

**LT** Montavimas

**LV** Montāža

**NL** Installatie

**NO** Montering

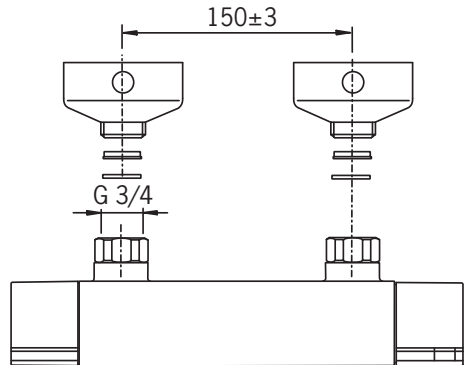
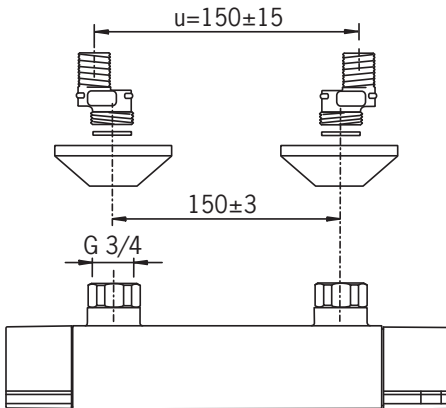
**PL** Instalacja

**RO** Instalare

**RU** Установка

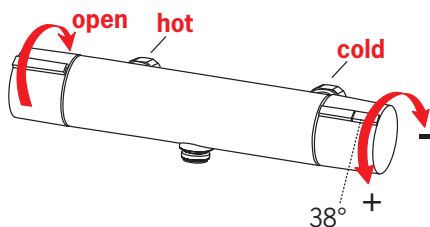
**SE** Installation

**SK** Inštalácia



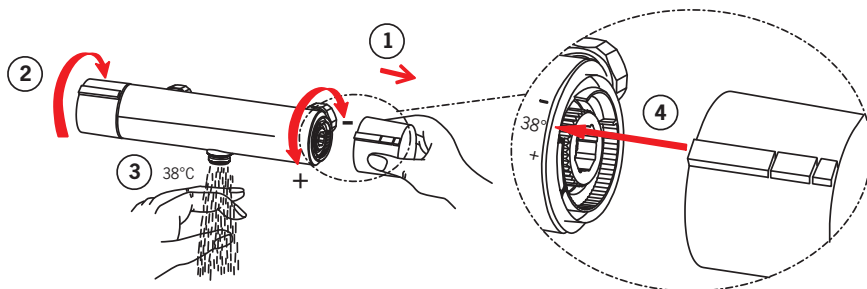
## Operation

<b>CZ</b> Funkce	<b>ES</b> Servicio	<b>LT</b> Veikimo principas	<b>PL</b> Działanie
<b>DE</b> Funktion	<b>FI</b> Toiminta	<b>LV</b> Darbības princips	<b>RO</b> Funcționare
<b>DK</b> Betjening	<b>FR</b> Utilisation	<b>NL</b> Bediening	<b>RU</b> Принцип действия
<b>EE</b> Toimimine	<b>IT</b> Funzionamento	<b>NO</b> Funksjon	<b>SE</b> Funktion
			<b>SK</b> Prevádzka



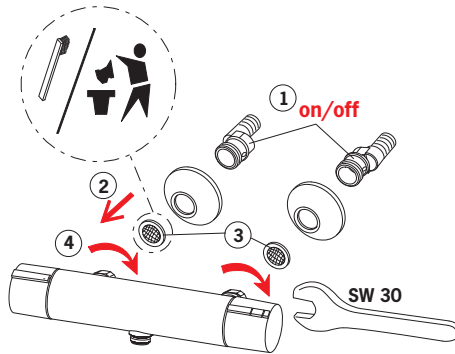
## SERVICE 1: Temperature adjustment

<b>CZ</b> Regulátor teploty	<b>LT</b> Temperatūros reguliavimas
<b>DE</b> Temperatureinstellung am Montageort	<b>LV</b> Temperatūras iestādīšana
<b>DK</b> Justering af temperaturen på installationsstedet	<b>NL</b> Temperatuursinstelling
<b>EE</b> Temperatuuri seadmine vajadusel	<b>NO</b> Justering av temperaturen ved sperreknappens
<b>ES</b> Ajuste de la temperatura en el lugar de montaje	<b>PL</b> Regulacja temperatury
<b>FI</b> Lämpötilan säätö tarvittaessa	<b>RO</b> Reglarea temperaturii
<b>FR</b> Limitation de la température	<b>RU</b> Регулировка температуры
<b>IT</b> Regolazione della temperatura sul luogo del montaggio	<b>SE</b> Justering av blandningstemperatur
	<b>SK</b> Nastavenie teploty



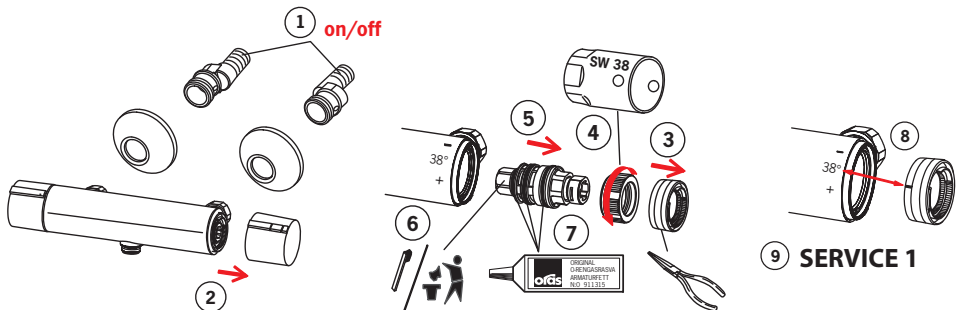
## Cleaning/changing the litter filters

- |  |  |
|--|--|
| <b>CZ</b> Čištění/Výměna filtrů                      | <b>LV</b> Dubļu filtru tīrīšana/maiņa              |
| <b>DE</b> Reinigung/Wechsel der Filter               | <b>NL</b> Reinigen/veranderen van de filters       |
| <b>DK</b> Rensning/udskiftning af filtre             | <b>NO</b> Rensning/bytting av filter               |
| <b>EE</b> Prügipüüdurid puhastamine/vahetamine       | <b>PL</b> Czystczenie/wymiana filtra               |
| <b>ES</b> Limpieza/cambio de los filtros             | <b>RO</b> Curățirea/înlocuirea filtrelor           |
| <b>FI</b> Roskasiivilöiden puhdistaminen/vaihtaminen | <b>RU</b> Очистка и замена уплотнительных фильтров |
| <b>FR</b> Nettoyage/changement des filtres           | <b>SE</b> Rengöring/byte av smutsfilter            |
| <b>IT</b> Pulizia/sostituzione dei filtri            | <b>SK</b> Čistenie/výmena odpadových filtrov       |
| <b>LT</b> Filtrų valymas ir pakeitimas               |  |



## To change the cartridge

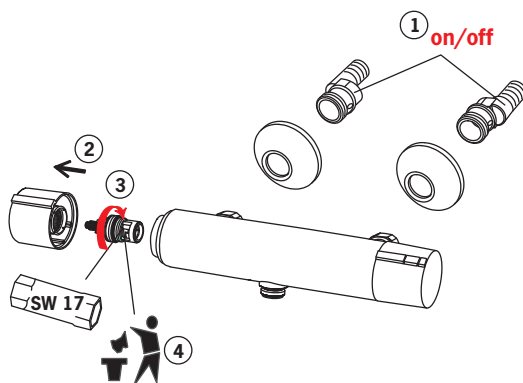
- |   |   |
|---|---|
| <b>CZ</b> Výměna kartuše                            | <b>LV</b> Regulēšanas mehānisma kasetes maiņa     |
| <b>DE</b> Ein- und Ausbau der Kartusche             | <b>NL</b> Vervangen van het keramische binnenwerk |
| <b>DK</b> Udskiftning af reguleringskassette (unit) | <b>NO</b> Skiftning av kassett                    |
| <b>EE</b> Seadeosa vahetus                          | <b>PL</b> Wymiana modułu sterującego              |
| <b>ES</b> Montaje del cartucho                      | <b>RO</b> Înlocuirea cartușului                   |
| <b>FI</b> Säättöosan vaihto                         | <b>RU</b> Замена регулировочного блока            |
| <b>FR</b> Montage et démontage de la cartouche      | <b>SE</b> Byte av kassett                         |
| <b>IT</b> Montaggio della cartuccia                 | <b>SK</b> Výměna kartuše                          |
| <b>LT</b> Valdančiosios kasetės pakeitimas          |   |



## Changing the operating valve

**CZ** Výměna pracovního ventilu  
**DE** Auswechseln der keramischen Oberteile  
**DK** Udsiftning af topstykker  
**EE** Seadeventiili vahetus  
**ES** Recambio del cartucho del monoblock  
**FI** Käyttöventtiilin vaihto  
**FR** Changement de la tête ceramique eau chaude ou eau froide du grand bec  
**IT** Sostituzione dei vitoni in ceramica

**LT** Vandens srauto reguliavimo ventilio pakeitimas  
**LV** Ūdens plūsmas ventīļa maiņa  
**NL** Vervangen van de werkingsklep  
**NO** Bytting av overdel  
**PL** Wymiana zaworu regulacyjnego  
**RO** Înlocuirea ventilului de operare  
**RU** Замена узла управления потоком воды  
**SE** Byte av kranöverdel  
**SK** Výměna prevádzkového ventilu



## Spare parts

**CZ** Náhradní díly  
**DE** Ersatzteile  
**DK** Reservedele  
**EE** Varuosad  
**ES** Piezas de recambio

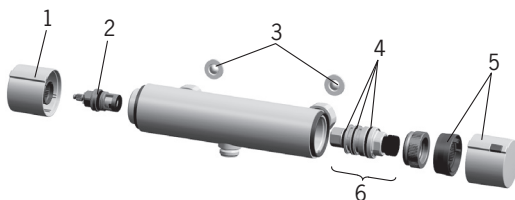
**FI** Varaosat  
**FR** Pièces détachées  
**IT** Pezzi di ricambio  
**LT** Atsarginės dalys

**LV** Rezerves daļas  
**NL** Reserve-onderdelen  
**NO** Reservedeler  
**PL** Części zamienne

**RO** Piese de schimb  
**RU** Запасные части  
**SE** Reservdelar  
**SK** Náhradné diely

### 2870, 2880

- 1 159045V
- 2 109898
- 3 178375V
- 3 198094/2 (2880)
- 4 178796V
- 5 159048V
- 6 178780V



## Spare parts

**CZ** Náhradní díly

**DE** Ersatzteile

**DK** Reservedele

**EE** Varuosad

**ES** Piezas de recambio

**FI** Varaosat

**FR** Pièces détachées

**IT** Pezzi di ricambio

**LT** Atsarginės dalys

**LV** Rezerves daļas

**NL** Reserve-onderdelen

**NO** Reservedeler

**PL** Części zamienne

**RO** Piese de schimb

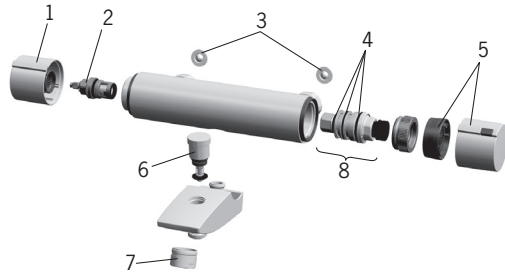
**RU** Запасные части

**SE** Reservdelar

**SK** Náhradné diely

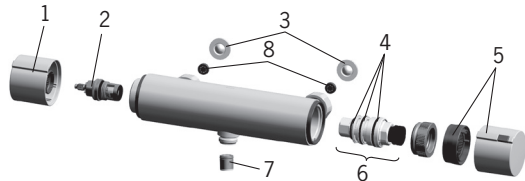
### 2875, 2885

- 1 159045V
- 2 109898
- 3 178375V
- 3 198094/2 (2885)
- 4 178796V
- 5 159048V
- 6 209687V
- 7 232213
- 8 178780V



### 2470

- 1 159045V
- 2 109898
- 3 178375V
- 4 178796V
- 5 159048V
- 6 178780V
- 7 600978 (9 l/min)
- 8 600977 (6 l/min)



## 7127

EN 1111

II (ISO 3822)

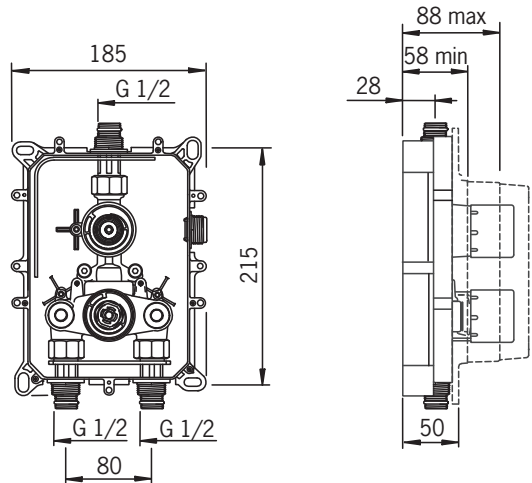
100 - 1000 kPa

0.27 l/s (300 kPa)

165 kPa (0.2 l/s)

0.21 l/s (300 kPa) Eco-flow

max. +80°C



KIWA K13876/03

## 7128

EN 1111

II (ISO 3822)

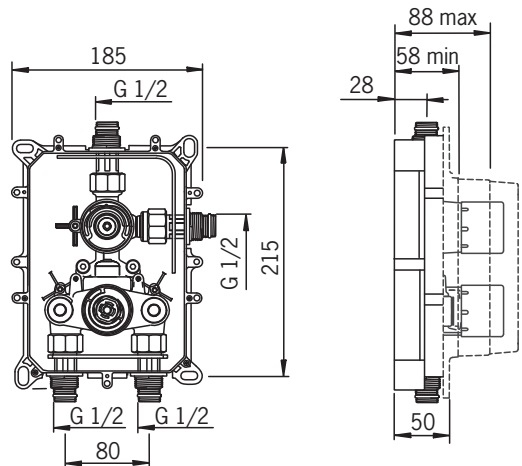
100 - 1000 kPa

0.33 l/s (300 kPa), 250 kPa (0.3 l/s)

0.27 l/s (300 kPa), 165 kPa (0.2 l/s)


0.24 l/s (300 kPa) Eco-flow

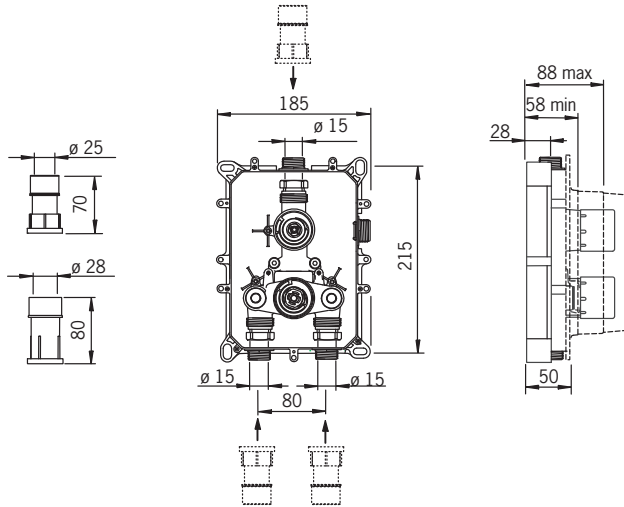
max. +80°C



KIWA K13876/03



## 7117

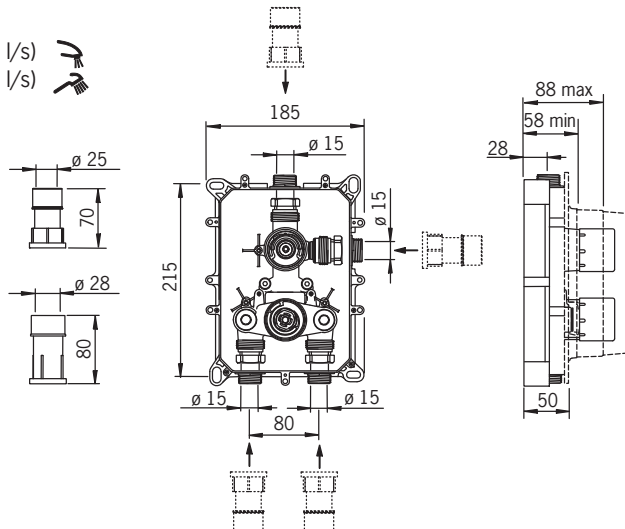
EN 1111  
 I (ISO 3822)  
 100 - 1000 kPa  
 0.27 l/s (300 kPa)   
 165 kPa (0.2 l/s)  
 0.21 l/s (300 kPa) Eco-flow  
 max. +80°C



STF VTT-RTH-04952-08  
 VA 1.43/17988

## 7118

EN 1111  
 I (ISO 3822)  
 100 - 1000 kPa  
 0.33 l/s (300 kPa), 250 kPa (0.3 l/s)   
 0.27 l/s (300 kPa), 165 kPa (0.2 l/s)   
 0.24 l/s (300 kPa) Eco-flow  
 max. +80°C



STF VTT-RTH-04952-08  
 VA 1.43/17988



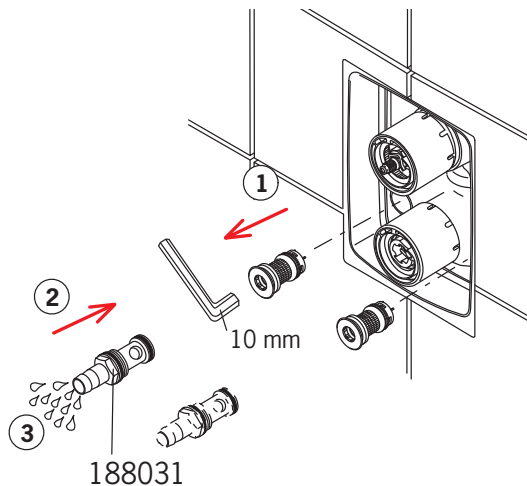
## Rinsing

**CZ** Vypláchnutí  
**DE** Spülen  
**DK** Gennemskyldning  
**EE** Loputama

**ES** Aclarar  
**FI** Huuhtelu  
**FR** Rinçage  
**IT** Spurgo

**LT** Praplovimas  
**LV** Skalošana  
**NL** Spoelen  
**NO** Rengjøring

**PL** Płukania  
**RO** Spălarea  
**RU** Промывка  
**SE** Renspolning  
**SK** Vypláchnutie



## Operation

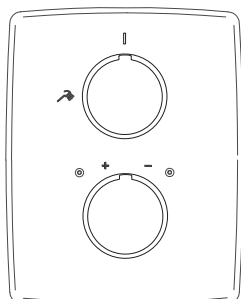
**CZ** Funkce  
**DE** Funktion  
**DK** Betjening  
**EE** Toimimine

**ES** Servicio  
**FI** Toiminta  
**FR** Utilisation  
**IT** Funzionamento

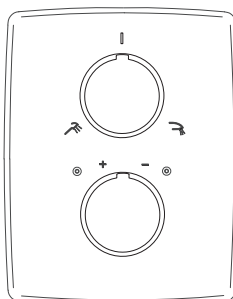
**LT** Veikimo principas  
**LV** Darbības princips  
**NL** Bediening  
**NO** Funksjon

**PL** Działanie  
**RO** Funcționare  
**RU** Принцип действия  
**SE** Funktion  
**SK** Prevádzka

**2887**



**2888**



# Installation

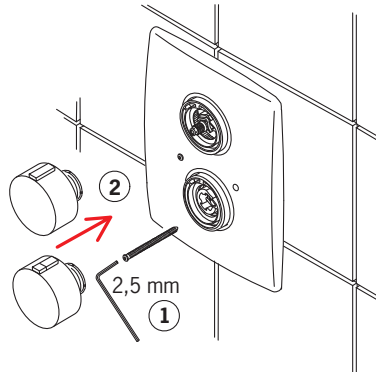
**CZ** Montáž  
**DE** Montage  
**DK** Installation  
**EE** Paigaldus  
**ES** Montaje

**FI** Asennus  
**FR** Installation  
**IT** Montaggio  
**LT** Montavimas

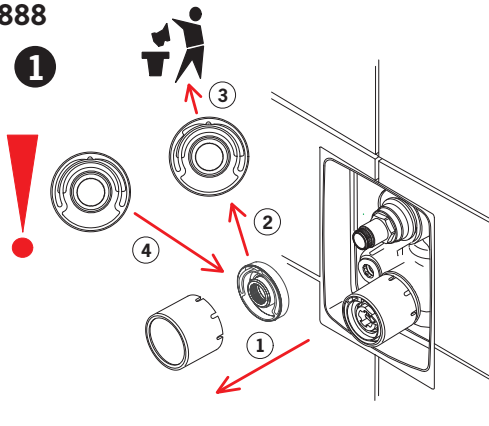
**LV** Montāža  
**NL** Installatie  
**NO** Montering  
**PL** Instalacja

**RO** Instalare  
**RU** Установка  
**SE** Installation  
**SK** Inštalácia

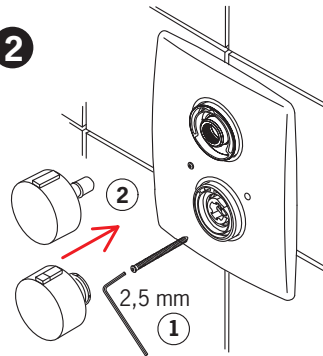
**2887**



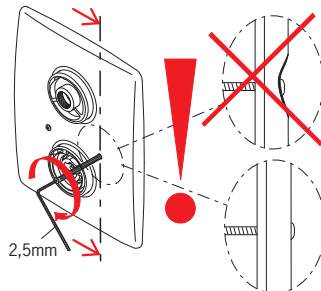
**2888**



**2**

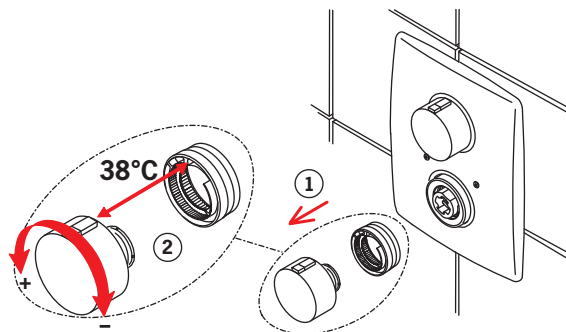


**3**



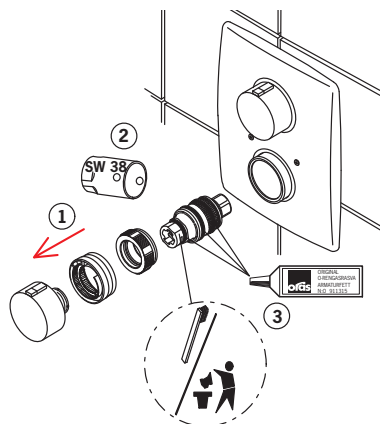
## SERVICE 1: Temperature adjustment

<b>CZ</b> Regulátor teploty	<b>LT</b> Temperatūros reguliavimas
<b>DE</b> Temperatureinstellung am Montageort	<b>LV</b> Temperatūras iestādīšana
<b>DK</b> Justering af temperaturen på installationsstedet	<b>NL</b> Temperatuursinstelling
<b>EE</b> Temperatuuri seadmine vajadusel	<b>NO</b> Justering av temperaturen ved sperreknappens
<b>ES</b> Ajuste de la temperatura en el lugar de montaje	<b>PL</b> Regulacja temperatury
<b>FI</b> Lämpötilan säätö tarvittaessa	<b>RO</b> Reglarea temperaturii
<b>FR</b> Limitation de la température	<b>RU</b> Регулировка температуры
<b>IT</b> Regolazione della temperatura sul luogo del montaggio	<b>SE</b> Justering av blandningstemperatur
	<b>SK</b> Nastavenie teploty



## To change the cartridge

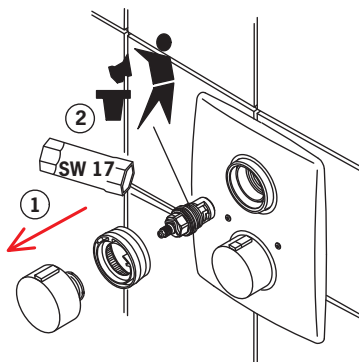
<b>CZ</b> Výměna kartuše	<b>LV</b> Regulēšanas mehānisma kasetes maiņa
<b>DE</b> Ein- und Ausbau der Kartusche	<b>NL</b> Vervangen van het keramische binnenwerk
<b>DK</b> Udskiftning af reguleringskassette (unit)	<b>NO</b> Skifting av kassett
<b>EE</b> Seadeosa vahetus	<b>PL</b> Wymiana modułu sterującego
<b>ES</b> Montaje del cartucho	<b>RO</b> Înlocuirea cartuşului
<b>FI</b> Säätöosan vaihto	<b>RU</b> Замена регулировочного блока
<b>FR</b> Montage et démontage de la cartouche	<b>SE</b> Byte av kassett
<b>IT</b> Montaggio della cartuccia	<b>SK</b> Výměna kartuše
<b>LT</b> Valdanciosios kasetės pakeitimas	



④ SERVICE 1

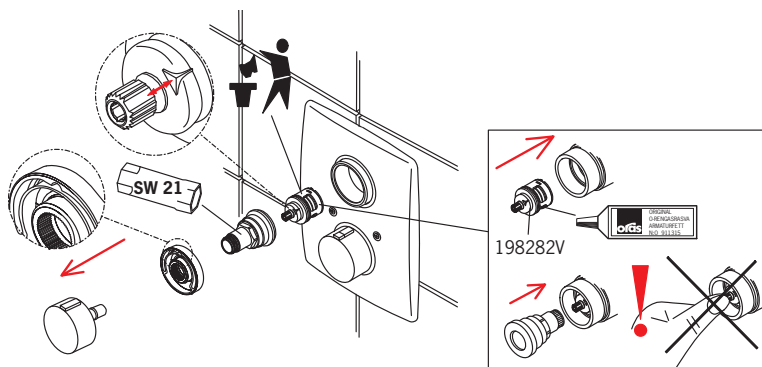
## Changing the operating valve

- |   |  |
|---|--|
| <b>CZ</b> Výměna pracovního ventilu   | <b>LT</b> Vandens srauto reguliavimo ventilio pakeitimas |
| <b>DE</b> Auswechseln der keramischen Oberteile                                 | <b>LV</b> Ūdens plūsmas ventīļa maiņa                    |
| <b>DK</b> Udskiftning af topstykker   | <b>NL</b> Vervangen van de werkingsklep                  |
| <b>EE</b> Seadeventiili vahetus   | <b>NO</b> Bytting av overdel                             |
| <b>ES</b> Recambio del cartucho del monoblock                                   | <b>PL</b> Wymiana zaworu regulacyjnego                   |
| <b>FI</b> Käyttöventtiilin vaihto   | <b>RO</b> Înlocuirea ventilului de operare               |
| <b>FR</b> Changement de la tete ceramique eau chaude ou eau froide du grand bec | <b>RU</b> Замена узла управления потоком воды            |
| <b>IT</b> Sostituzione dei vitoni in ceramica                                   | <b>SE</b> Byte av kranöverdel                            |
|   | <b>SK</b> Výměna prevádzkového ventilu                   |



## Changing the diverter cartridge

- |  |   |
|--|---|
| <b>CZ</b> Výměna kartuše s přepínačem  | <b>LV</b> Novadītāja kārtidža nomaiņa           |
| <b>DE</b> Auswechseln der Mischkartusche   | <b>NL</b> Vervangen van de omsteller cartouch   |
| <b>DK</b> Udskiftning af omskifterdelen  | <b>NO</b> Bytting av omkaster kassett           |
| <b>EE</b> Vahetaja/seadeosa vahetus  | <b>PL</b> Wymiana głowicy przełącznika          |
| <b>ES</b> Recambio del cartucho mezclador  | <b>RO</b> Înlocuirea cartuşului divertor        |
| <b>FI</b> Vaihtimen/säätöosan vaihtaminen  | <b>RU</b> Замена переключателя/узла регулировки |
| <b>FR</b> Changement de la tete ceramique pour le reglage de la temperature du petit bec | <b>SE</b> Byte av reglerkassett i styrenheten   |
| <b>IT</b> Sostituzione della cartuccia di miscelazione                                   | <b>SK</b> Výměna zvodovej kartuše               |
| <b>LT</b> Diverterio šerdies pakeitimas  |   |



## Cleaning/changing the litter filters

**CZ** Čištění/Výměna filtrů

**DE** Reinigung/Wechsel der Filter

**DK** Rensning/udskiftning af filtre

**EE** Prügipüüduuri puhastamine/vahetamine

**ES** Limpieza/cambio de los filtros

**FI** Roskasiivilöiden puhdistaminen/vaihtaminen

**FR** Nettoyage/changement des filtres

**IT** Pulizia/sostituzione dei filtri

**LT** Filtrų valymas ir pakeitimas

**LV** Dubļu filtru tīrīšana/maiņa

**NL** Reinigen/veranderen van de filters

**NO** Rensing/bytting av filter

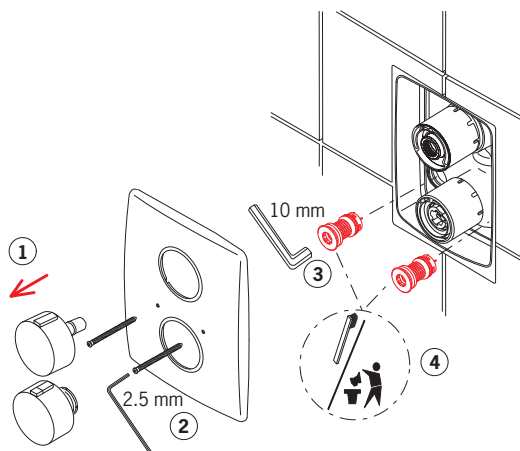
**PL** Czyszczenie/wymiana filtra

**RO** Curățirea/Înlocuirea filtrelor

**RU** Очистка и замена уплотнительных фильтро

**SE** Rengöring/byte av smutsfilter

**SK** Čistenie/výmena odpadových filtrov



## Spare parts

**CZ** Náhradní díly

**DE** Ersatzteile

**DK** Reservedele

**EE** Varuosad

**ES** Piezas de recambio

**FI** Varaosat

**FR** Pièces détachées

**IT** Pezzi di ricambio

**LT** Atsarginės dalys

**LV** Rezerves daļas

**NL** Reserve-onderdelen

**NO** Reservedeler

**PL** Części zamienne

**RO** Piese de schimb

**RU** Запасные части

**SE** Reservdelar

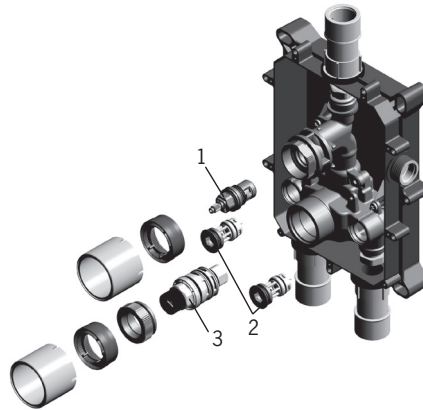
**SK** Náhradné diely

### 7117, 7127

1 109898

2 178295

3 178780V

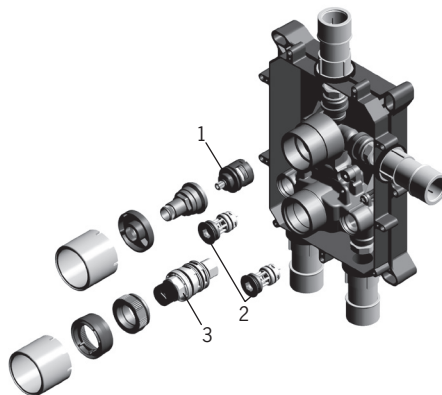


### 7118, 7128

1 198282V

2 178295

3 178780V



## Installation

**CZ** Montáž

**DE** Montage

**DK** Installation

**EE** Paigaldus

**ES** Montaje

**FI** Asennus

**FR** Installation

**IT** Montaggio

**LT** Montavimas

**LV** Montāža

**NL** Installatie

**NO** Montering

**PL** Instalacja

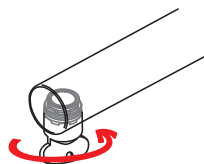
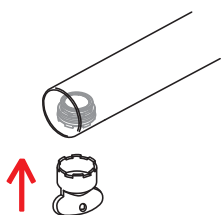
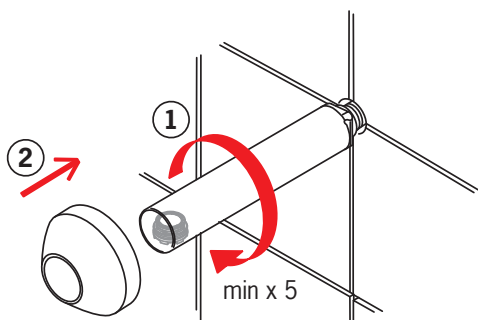
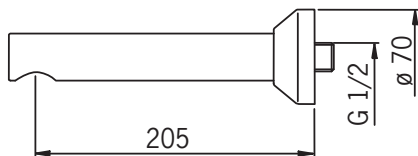
**RO** Instalare

**RU** Установка

**SE** Installation

**SK** Inštalácia

**221250**













Oras is a significant developer, manufacturer and marketer of sanitary fittings. Since its founding in 1945 the company has introduced high-quality design products featuring user-friendly technical solutions that contribute to savings of water and energy. As early as in the in the 1990s, Oras introduced the first touchless electronic faucets in the market.

Oras is owned by Oras Invest, a family company. In September 2013 Oras acquired Hansa Metallwerke AG, a German faucet manufacturer, with its subsidiaries, and together the companies form the new Oras Group. The head office of the Group is located in Rauma, Finland, and the company's factories are located in Rauma, Burglengenfeld (Germany), Kralovice (Czech Republic) and Olesno (Poland). The Group employs about 1 400 people.

Det Norske Veritas Certification OY/AB certifies that the Quality Management System of Oras Oy in Rauma Finland, conforms to the ISO 9001, the Environmental Management System to the ISO 14001 standard and the Occupational Health and Safety System to the OHSAS 18001 standard. The certificates are valid for development, manufacture, marketing, sales and after sales services of faucets, accessories and valves.

The TÜV CERT Certification Body of TÜV NORD Zertifizierungs- und Umweltgutachter Gesellschaft mbH certifies that the Quality Management System of Oras Olesno Sp. z o.o. in Olesno Poland, conforms to the ISO 9001, the Environmental Management System to the ISO 14001 standard and the Occupational Health and Safety System to the OHSAS 18001 standard. The certificates are valid for manufacture, storage, marketing, sales and after sales services of faucets, valves and accessories.



ORAS GROUP  
Isometsäntie 2, P.O. Box 40  
FI-26101 Rauma  
Tel. +358 2 83 161  
Fax +358 2 831 6300  
Info.Finland@oras.com  
www.oras.com



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

943013/02/14