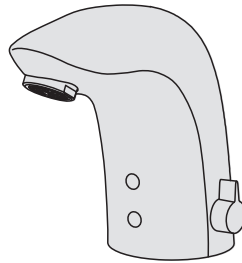




Installation and Maintenance Guide

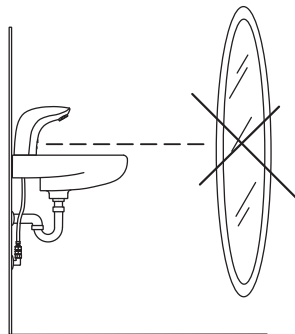
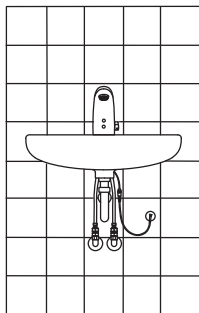
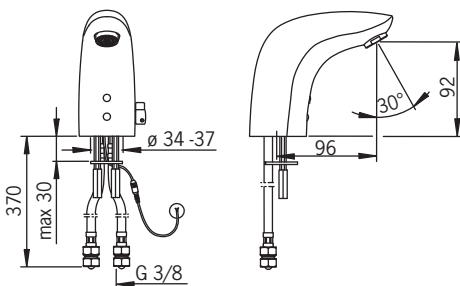
Oras Electra



Water Is Worth Loving.

6120F

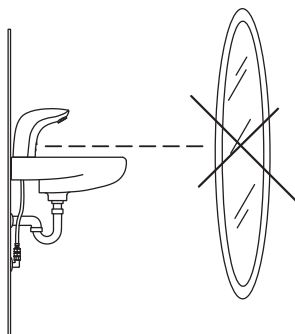
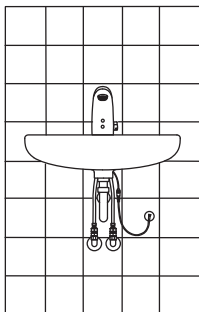
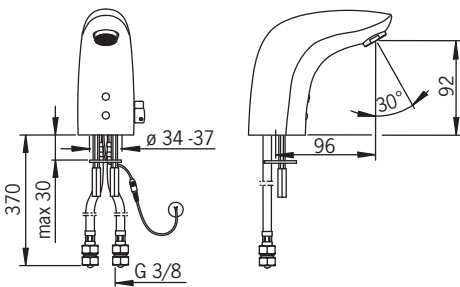
EN 15091
I (ISO 3822)
100 - 1000 kPa
0.1 l/s (300 kPa) (with flow controller)
200 kPa (0.1 l/s)
max. +70°C



CE (EMC 89/336/EEC)

6441F

EN 15091
I (ISO 3822) Oras lab.
100 - 1000 kPa
max. +70°C



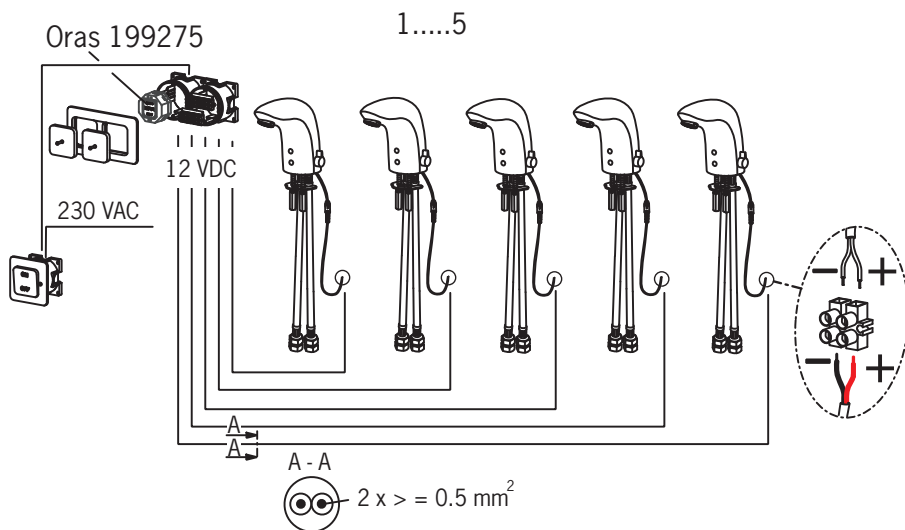
CE (EMC 2004/108/EY)

• **Technische Daten • Technical data • Tekniske data • Datos técnicos • Tehnised andmed • Tekniset tiedot**
 • **Technische gegevens • Données techniques • Dati tecnici • Tehniskie dati • Techniniai duomenys • Technisk informasjón**
 • **Dane techniczne • Date tehne • Технические данные • Technisk informacón • Technické údaje • Technická data**

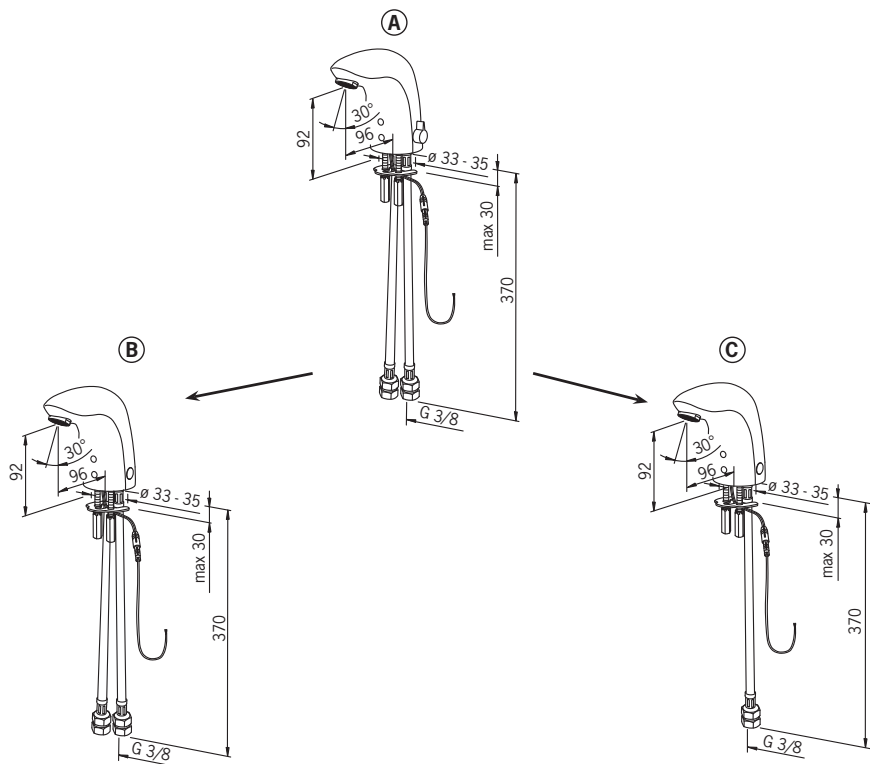
<p>(DE) Sicherheitsklasse Protection class</p> <p>(DK) Beskyttelsesklasse</p> <p>(ES) Grado de protección</p> <p>(EU) Kaitseklass</p> <p>(FI) Suojaluokka</p> <p>(NL) Veiligheidsklasse</p> <p>(FR) Norme de sécurité</p> <p>(IT) Protezione classe</p> <p>(LV) Atrazības klase</p> <p>(LT) Saugumo klasė</p> <p>(NO) Tetthetsklasse</p> <p>(PL) Klasa bezpieczeństwa</p> <p>(RU) Класс de защиты</p> <p>(SE) Kapslingsklass</p> <p>(SK) Trieda bezpečnosti</p> <p>(CZ) Třída bezpečnosti</p>	<p>Max. flow/duur</p> <p>Max. Floodperiod</p> <p>Max. løbetid</p> <p>Periodo máximo de flujo</p> <p>Maksimaalne vee vooluaja pikkus</p> <p>Max. virtusa aika</p> <p>Max. looptijd</p> <p>Durée maximum d'écoulement</p> <p>Scorrimento mass.</p> <p>Maksimālais plūsmas periods</p> <p>Maksimāli stovēs tekėjimo trukmė</p> <p>Funkjonstid</p> <p>Max czas przepływu</p> <p>Periodā at max. de surgere</p> <p>Макс. время подачи воды</p> <p>Max. flödestid</p> <p>Max. doba prietoku</p> <p>Max. doba prútoku</p>	<p>Intelligente Nachlaufzeit</p> <p>Intelligent afterflow period</p> <p>Intelligent efterløbetid</p> <p>Tiempo caudal posterior</p> <p>Optimaalne järelvooluaja pikkus</p> <p>Intelligente nalooptijd</p> <p>Temporisation de débit intelligente</p> <p>Tempo di scorrimento a posteriori</p> <p>Skalošanas periods</p> <p>Tekėjimo trukmė po prausimosi</p> <p>Intelligent etterrenningstid</p> <p>Intelligente opóźnienie zamknięcia</p> <p>Periodā de surgere remanentā inteligentā</p> <p>Продолжительность окончания (автоматическая настройка)</p> <p>Intelligent efterflødestid</p> <p>Inteligentná doba po prietoku</p> <p>Čas dodatečného prútoku</p>	<p>Max. Fließdauer</p> <p>Max. Floodperiod</p> <p>Max. løbetid</p> <p>Periodo máximo de flujo</p> <p>Maksimaalne vee vooluaja pikkus</p> <p>Max. virtusa aika</p> <p>Max. looptijd</p> <p>Durée maximum d'écoulement</p> <p>Scorrimento mass.</p> <p>Maksimālais plūsmas periods</p> <p>Maksimāli stovēs tekėjimo trukmė</p> <p>Funkjonstid</p> <p>Max czas przepływu</p> <p>Periodā at max. de surgere</p> <p>Макс. время подачи воды</p> <p>Max. flödestid</p> <p>Max. doba prietoku</p> <p>Max. doba prútoku</p>	<p>2 min 8 s (6441F)</p>	<p>2 s ± 1 s</p>	<p>1 s (6441F)</p>
<p>(DE) Elektr. Anschluß</p> <p>(GB) Electrical Connection</p> <p>(DK) Elektrisk tilslutning</p> <p>(ES) Instalación eléctrica</p> <p>(EU) Elektrilides</p> <p>(FI) Sähköliitäntä</p> <p>(NL) Electriche aansluiting</p> <p>(FR) Connexion électrique</p> <p>(IT) Collegamento elettrico</p> <p>(LV) Elektrārbarošana</p> <p>(LT) Maitinimo šaltinis</p> <p>(NO) Elektrisk tilkobling</p> <p>(PL) Podłączenie elektryczne</p> <p>(RU) Conexiune electrică</p> <p>(SE) Elektrisk tillkoppling</p> <p>(SK) El-anoslutning</p> <p>(CZ) Elektrické připojení</p> <p>(CZ) Napájecí napětí</p>	<p>Nennleistung Stromverbrauch</p> <p>Nominal current consumption</p> <p>Nominelt strømforbrug</p> <p>Consumo nominal</p> <p>Nominaalne voolutarve</p> <p>Nimellinen virrankulutus</p> <p>Nominaal stroomverbruik</p> <p>Consumation courante nominale</p> <p>Consumo di corrente nominale</p> <p>Nominalais enerģijas patēriņš</p> <p>Nominalais strovės sunaudojimas</p> <p>Nominelt stromförbruk</p> <p>Nominalne biežāce zuzycie</p> <p>Consum nominal de curent</p> <p>Номинальное потребление тока</p> <p>Nominel stromförbrukning</p> <p>Nominalna spotreba prúdu</p> <p>Nominalni spotreba</p>	<p>Zulässiger Netzanschluß</p> <p>Allowed power supply ripple</p> <p>Tilladt udsving strømtorsyning</p> <p>Ondulación fuente alimentación</p> <p>Lubatud toitepinge hälv</p> <p>Sallittu syyttöjännitteen ripplii</p> <p>Toegestane stroomdeining</p> <p>Crête de puissance autorisée</p> <p>Pielaujāmā barošanas svārstības</p> <p>Leistinas maitinimas</p> <p>Tillatt rippelspenning</p> <p>Dopuszczalna wiązka dostarczonej energii</p> <p>Ondulată admisă ptr. puterea de alimentare</p> <p>Допустимый уровень пульсации напряжения</p> <p>Max. rippelspänning</p> <p>Povolené kolísanie napájania</p> <p>Povolená tolerancia ripple</p>	<p>Min. Stromverbrauch</p> <p>Min. current consumption</p> <p>Min. strømforbrug</p> <p>Consumo mínimo</p> <p>Min. voolutarve</p> <p>Min. virrankulutus</p> <p>Min. stroomverbruik</p> <p>Consumation courante minimale</p> <p>Consumo di corrente (Min.)</p> <p>Min. enerģijas patēriņš</p> <p>Minimālais strovės sunaudojimas</p> <p>Min. stromförbruk</p> <p>Minimale biežāce zuzycie</p> <p>Consum min. de curent</p> <p>Минимальное потребление тока</p> <p>Min. stromförbrukning</p> <p>Minimálna spotreba prúdu</p> <p>Minimální spotřeba</p>	<p>0 A</p>	<p>0 A</p>	<p>0.56 l/cycle (6441F)</p>
<p>(DE) 12 VDC ± 5 %</p>	<p>0.2 A</p>	<p><100 mVpp</p>	<p>0.56 l/cycle (6441F)</p>			

- Ⓔ **Stromversorgungsvoraussetzungen:** Stromversorgungsspannung muss kurzschlussgeschützt sein.
- ⒼⒷ **Power supply requirement:** Power supply output must be short circuit protected
- ⒹⓀ **Krav til strømforsyning:** Strømforsyningsudgang skal være kortslutningsbeskyttet
- ⒺⓈ **Requisitos del suministro eléctrico:** el suministro eléctrico debe estar protegido contra cortocircuitos
- ⒺⒺ **Nõuded vooluallikale:** Vooluallika väljund peab olema kaitsstud lühise eest
- ⒻⒾ **Vaatimukset virtalähteelle:** Virtalähteen ulostulon tulee olla oikosulkusuojattu
- ⒼⒻ **Vereisten voor de voeding:** De uitgang van de voeding moet beschermd zijn tegen kortsluitingen
- ⒻⒻ **Unité d'alimentation électrique:** La sortie de l'unité d'alimentation doit être protégée contre le court-circuit
- ⒻⒼ **Requisiti dell'alimentazione:** L'uscita deve essere protetta da cortocircuiti
- ⒻⒼ **Wymagania w stosunku do zasilacza:** Zasilacz musi być wyposażony w zabezpieczenie przeciwzwarciowe
- ⒻⒼ **Prasības attiecībā uz barošanas ierīci:** ierīces izvadām jābūt aizsargātām pret īsslēgumiem
- ⒻⒼ **Reikalavimai maitinimo šaltiniui:** turi būti apsauga nuo trumpo jungimo
- ⒼⒹ **Krav til strømforsyning:** Strømforsyningsspenning må være kortslutningssikkert
- ⒻⒼ **Wymagania w stosunku do zasilacza:** Zasilacz musi być wyposażony w zabezpieczenie przeciwzwarciowe
- ⒻⒼ **Pentru alimentarea cu putere:** Borna de putere trebuie să fie protejată la scurtcircuit
- ⒻⒼ **Требования к источнику тока:** Выход источника тока защищен от короткого замыкания
- ⒻⒼ **Krav på matningsdon:** Utspänningen skall vara kortslutningssäker
- ⒻⒼ **Požiadavka na napájanie:** Výstup napájania musí byť chránený voči skratu.
- ⒻⒼ **Požiadavky týkajúce sa napájacieho zdroje:** Výstup napájacieho zdroje musí byť chránen proti zkratu

1 Oras 199275



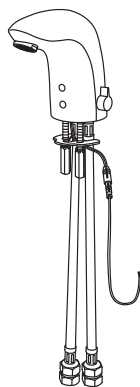
• Montage • Installation • Installation • Montaje • Paigaldus • Asennus • Installatie
• Installation • Montaggio • Montāža • Montavimas • Montering • Instalacja
• Instalare • Установка • Installation • Inštalácia • Instalace



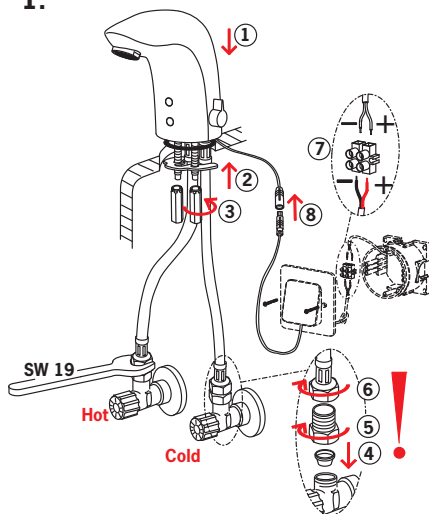
• Montage • Installation • Installation • Montaje • Paigaldus • Asennus • Installatie
 • Installation • Montaggio • Montāža • Montavimas • Montering • Instalacja
 • Instalare • Установка • Installation • Inštalácia • Instalace

- (DE) Mit Temperaturwählgriff (Auslieferungszustand).
- (GB) With temperature adjustment handle (factory default).
- (DK) Med temperaturreguleringsgreb (fabriksstandard).
- (ES) Con empuñadura de temperatura (suministro de fábrica).
- (EE) Temperatuuri seadakahvaga mudel tehases väljastatuna.
- (FI) Lämmönsäätökahvallinen versio tehtaalta toimitettaessa.
- (NL) Met temperatuur instelhendel (geleverde versie).
- (FR) Avec réglage de la température par le bouton.
- (IT) Con manopola per la selezione della temperatura (come da fornitura).
- (LV) Modificēta temperatūras regulēšanas rokturi (rūpnicas komplektācija).
- (LT) Su temperatūros reguliavimo rankenėle (gamyklinis surinkimas)
- (NO) Med temperaturratt (fabrikkinstilling)
- (PL) Z uchwytem regulującym temperaturę.
- (RO) Cu mâner de reglare a temperaturii (echipare din fabrică)
- (RU) С рукояткой регулировки температуры (при поставке с завода-изготовителя).
- (SE) Med blandningsvred (leveransversion).
- (SK) S rukoväťou na nastavenie teploty (továrenské nastavenie)
- (CZ) S ručním regulátorem teploty

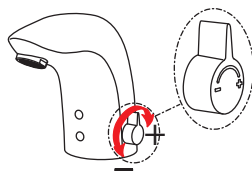
(A)



1.

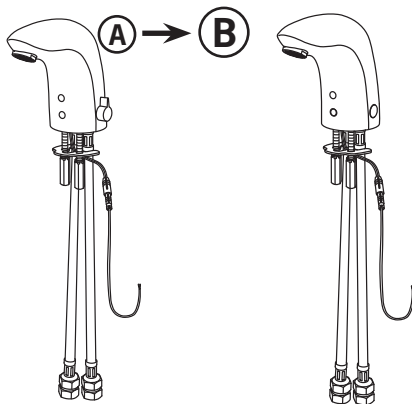


2.

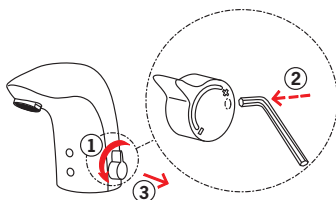


• Montage • Installation • Installation • Montaje • Paigaldus • Asennus • Installatie
 • Installation • Montaggio • Montāža • Montavimas • Montering • Instalacja
 • Instalare • Установка • Installation • Inštalácia • Instalace

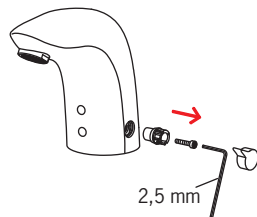
- (DE) Umgebaut für voreingestellte Wassertemperatur.
- (GB) Modified for preset water temperature.
- (DK) Med fast indstillet temperatur.
- (ES) Remodelado para agua de temperatura preajustada.
- (EE) Eelseatud temperatuuriga mudel.
- (FI) Esiasetetun lämpötilan versio.
- (NL) Aangepast voor ingestelde watertemperatuur.
- (FR) Pour température pré-réglée.
- (IT) Modificato per temperatura dell'acqua preselezionata.
- (LV) Modificēta iepriekš ieregulētai ūdens temperatūrai.
- (LT) Numatytos temperatūros vandeniui
- (NO) Uten temperaturratt og med forinnstilt temperatur i kranen.
- (PL) Przebudowany, z niedostępnym uchwytem regulującym temperaturę.
- (RO) Modificare pentru temperatură a apei presetată
- (RU) С предварительно заданной температурой.
- (SE) Modifierad för förinställd blandningstemperatur.
- (SK) Upravené na prednastavenú teplotu vody
- (CZ) Modifikace pro předem nastavenou teplotu vody



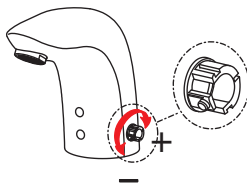
1.



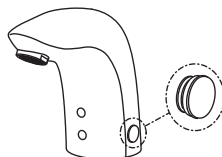
2.



3.



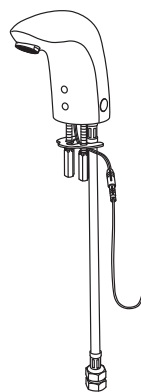
4.



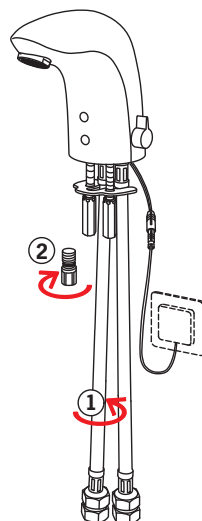
• Montage • Installation • Installation • Montaje • Paigaldus • Asennus • Installatie
• Installation • Montaggio • Montāža • Montavimas • Montering • Instalacja
• Instalare • Установка • Installation • Inštalácia • Instalace

- (DE) Umgebaut für vorgemischtes oder kaltes Wasser.
- (GB) Modified for pre-mixed water.
- (DK) Til forblandet vand.
- (ES) Remodelado para agua premezclada o fría.
- (EE) Eelsegatud veega mudel.
- (FI) Versio esisekoitetulle vedelle.
- (NL) Aangepast voor voorgemengd water.
- (FR) Pour eau pré-mélangée.
- (IT) Modificato per acqua premiscelata o acqua fredda.
- (LV) Modificēta iepriekš sajauktam ūdenim.
- (LT) Sumaišytam vandeniui.
- (NO) Uten temperaturratt og med sentral forinnstilt temperatur.
- (PL) Przebudowany, z podłączeniem na wodę zmieszana.
- (RO) Modificare pentru apă premixată
- (RU) Для предварительно смешанной воды.
- (SE) Modifierad för förblandat vatten.
- (SK) Upravené na vopred namiešanú vodu
- (CZ) Modifikace pro předem smíšenou vodu.

(C)

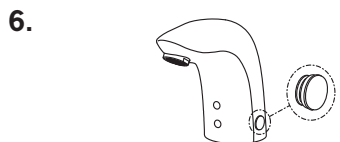
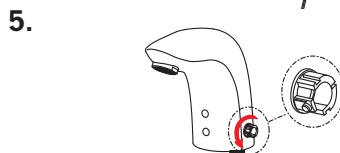
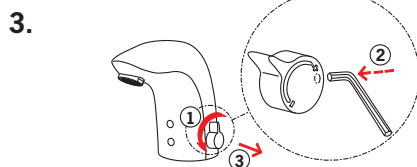
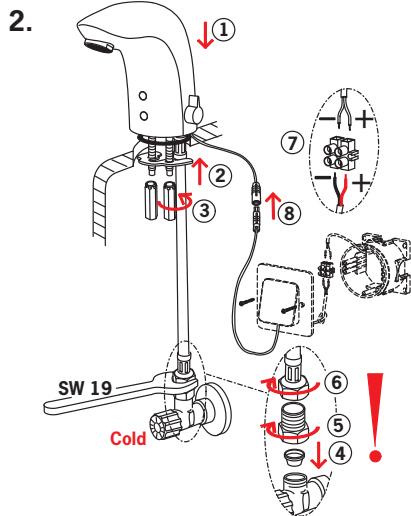


1.



• Montage • Installation • Installation • Montaje • Paigaldus • Asennus • Installatie
 • Installation • Montaggio • Montāža • Montavimas • Montering • Instalacja
 • Instalare • Установка • Installation • Inštalácia • Instalace

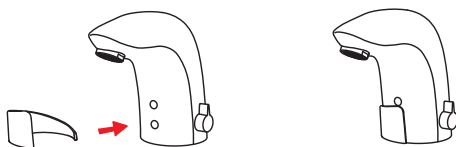
- (DE) Umgebaut für vorgemischtes oder kaltes Wasser.
- (GB) Modified for pre-mixed water.
- (DK) Til forblandet vand.
- (ES) Remodelado para agua premezclada o fría.
- (EE) Eelsegatud veega mudel.
- (FI) Versio esisekoitetulle vedelle.
- (NL) Aangepast voor voorgemengd water.
- (FR) Pour eau pré-mélangée.
- (IT) Modificato per acqua premiscelata o acqua fredda.
- (LV) Modificēta iepriekš sajauktam ūdenim.
- (LT) Sumaišytam vandeniui.
- (NO) Uten temperurratt og med sentralt forinnstilt temperatur.
- (PL) Przebudowany, z podłączeniem na wodę zmieszana.
- (RO) Modificare pentru apă premixată
- (RU) Для предварительно смешанной воды.
- (SE) Modifierad för förblandat vatten.
- (SK) Upravené na vopred namiešanú vodu
- (CZ) Modifikace pro předem smíšenou vodu.



- (DE) Funktion
- (GB) Operation
- (DK) Betjening
- (ES) Servicio
- (EE) Toimimine
- (FI) Toiminta
- (NL) Bediening
- (FR) Utilisation
- (IT) Funzionamento
- (NO) Funksjon
- (PL) Działanie
- (RO) Operare
- (RU) Принцип действия
- (SE) Funktion
- (SK) Funkcie
- (CZ) Funkce

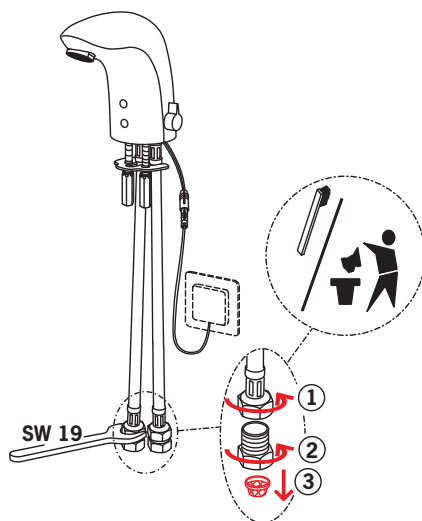
- (DE) Reinigungsabdeckung
- (GB) Cleaning cover
- (DK) Rengøringskappe
- (ES) Copertura per le pulizie
- (EE) Puhastuskaitse
- (FI) Siivoussuoja
- (NL) Afdekkapje om het schoonmaken te vergemakkelijken
- (FR) Cache sensor
- (IT) Cubierta de limpieza
- (NO) Rengjøringsdeksel
- (PL) Osłona sensora
- (RO) Mască de curățire
- (RU) Защитное кольцо
- (SE) Rengöring av tvättställ
- (SK) Čistiaci kryt
- (CZ) Čistící kryt

Automatic



• SERVICE •

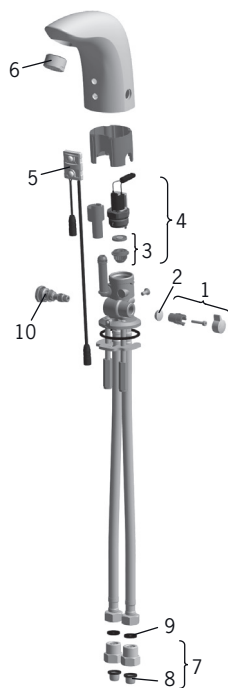
- ⒹE Reinigung/Wechsel der Filter
- ⒼB Cleaning/changing the litter filters
- ⒹK Rensning/udskiftning af filtre
- ⒺS Limpieza/cambio de los filtros
- ⒺE Prügipüüduri puhastamine/
vahetamine
- ⒻI Roskasiivilööiden puhdistaminen/
vaihtaminen
- ⒼL Reinigen/veranderen van de filters
- ⒻR Nettoyage/changement des filtres
- ⒻT Pulizia/sostituzione dei filtri
- ⒻV Filtru tīrīšana/maiņa
- ⒻT Filtrų valymas/keitimas
- ⒼO Rensing/bytting av filter
- ⒻL Czystczenie/wymiana filtra
- ⒻO Curățirea/inlocuirea filtrelor de
impurități
- ⒻU Очистка и замена уплотнительных
фильтров
- ⒺE Rengöring/byte av smutsfilter
- ⒺK Čistenie/výmena filtrov
- ⒸZ Čištění/Výměna filtrů



- Ersatzteile • Spare parts • Reservedele • Piezas de recambio • Varuosad
- Varaosat • Reserve-onderdelen • Pièces détachées • Pezzi di ricambio
- Atsarginės dalys • Reservedeler • Części zamienne • Piese de schimb
- Запасные части • Reservdelar • Náhradné diely • Náhradní díly

6120F

1	199212V
2	199208V
3	199205V
4	199206V
5	600082V
5	600839V-001 (6441F)
6	199266V
6	197056 (6441F)
7	198473/2
8	199257/2
9	600705/10
10	199201V



Oras is a significant developer, manufacturer and marketer of kitchen and bathroom faucets. Ever since the company's founding in 1945 in Rauma, Finland, Oras has been dedicated to bring products of high quality and design with user-friendly technological solutions to the markets. Each technological improvement is designed to contribute to water and energy savings. As early as in the 1990s, Oras presented the touchless, electronic faucets to the European HVAC markets. Oras' vision is to become the true owner of the electronic faucet markets in Europe.

Oras is entirely owned by a family company Oras Invest. All Oras faucets are produced in Europe, in the company's three factories located in Rauma, Finland, in Olesno, Poland and in Leksvik, Norway. Likewise the raw material and the components used in production are sourced from European suppliers. For more information, visit www.oras.com

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
Finland
Tel. +358 2 83 161
Fax +358 2 831 6300
Info.Finland@oras.com



www.oras.com

943015/06/11