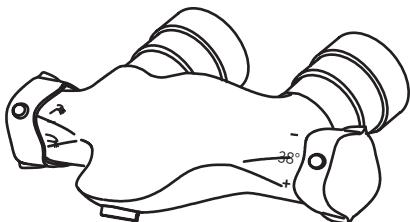




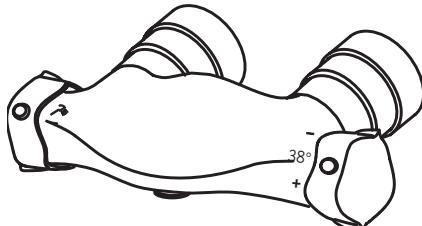
## Oras Ventura

### Installation and Maintenance Guide

8150



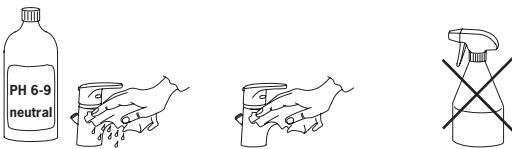
8170





## Reinigung der Armatur • Cleaning the faucet • Rengøring af armaturet

- Limpieza de la grifería • Puhaustamine • Puhdistus • Reinigen van de kraan • Nettoyage du robinet • Pulizia della rubinetteria • Rengjøring av kranen • Czyszczenie baterii • Чистка смесителя • Rengöring av kranarna  
• Čištění baterie



DE

### Beachte!

Schließen Sie an die Armatur kein Gerät an, das mit einer Schließvorrichtung versehen ist, z.B. eine Handbrause mit Absperrventil. Die Nutzung solcher Schließvorrichtungen kann zu starken Druckstößen führen, die dann den Verstell- und Schließmechanismus in der Armatur oder im Auslauf beschädigen können (die Druckstöße können zu Schlaggeräuschen in angrenzenden Räumen führen)

### FROSTRISIKO

Wird der Einhebelmischer an einer Stelle montiert, an der die Temperatur unter den Gefrierpunkt fallen kann, sollte die Kartusche für die kalte Zeit entfernt werden. Frostrisiko. Wird die Armatur an Stellen montiert, wo das nicht abgelassene Wasser gefrieren kann (z.B. während des Winters in einer unbeheizten Ferienwohnung), muss die Armatur entleert werden

- Hauptventil schließen
- Armatur öffnen
- beide Wasserfilter vom Armaturenkörper abschrauben.  
Die Armaturen und die zugehörigen Ausstattungssteile eignen sich nicht für eine Verwendung in heißen Saunen (max. +65 °C).

GB

### WARNING!

Do not connect any appliance equipped with a closing device, e.g. a high pressure washer or bottle washer, to the faucet (e.g. to replace the aerator). Using this kind of closing device may result in extensive pressure shocks which might then damage the regulating and closing mechanism in the faucet, or damage the spout. (The type of pressure shock in question often makes a bang which can even be heard in a neighbouring flat.)

### RISK OF FREEZING

When installing the single lever faucet in a place where the temperature may fall below freezing, the cartridge should be removed for the cold period .

**The faucets and relating accessories are not suitable for use in hot saunas (max. +65°C)**

**DK**

### **Advarsel!**

Der må ikke monteres "apparater" (f.eks. i stedet for strålesamleren/ perlatoren), som er udrustet med en afspærregsfunktion på blandingsbatteriet f.eks. højtryksrenser eller flaskevasker. Disse "apparater" kan forårsage store trykstød, som kan beskadige blanderens regulerings-og I ukørmechanisme eller ødelægge tuden. (Trykstød som er forårsaget af ovennævnte "apparater" høres i normale tilfælde som en "smæklyd" i abolejlighederne).

### **Frostrisiko**

Hvis et grebsblanderen monteres et sted hvor temperaturen falder til under frysepunktet, skal reguleringskassetten afmonteres ellers risikerer man at blanderen frostsprænges.

Undgå at installere blandere og brusersæt i varme saunaer (max. 65° C).

**ES**

### **Atención !**

No adjuntar a la grifería aparatos dotados con un dispositivo de cierre, por ejemplo una ducha con válvula de cierre. La utilización de tal dispositivo de cierre puede causar fuertes golpes de presión, que pueden dañar el mecanismo de comutación y de cierre o la boca de la grifería (el golpe de presión puede provocar ruido intenso en los locales adyacentes)

### **RIESGO DE CONGELACIÓN**

Si el mezclador se monta en un lugar en el cual la temperatura puede descender bajo 0, se debe proteger el cartucho durante la estación fría.

Peligro de congelación. Si la grifería se monta en un lugar donde el agua estancada se puede congelar ( por ejemplo, en invierno una segunda casa en la montaña ), se debe sangrar la grifería y la tubería.

- Cerrar la grifería de paso principal
- Abrir la grifería de la vivienda
- Sacudir todos los filtros de agua de las griferías.

Las griferías y los accesorios no están adaptadas para ser utilizadas en saunas con mucho calor ( Máx. + 65° C )

**EE**

### **Tähelepanu!**

Segisitiga (näiteks pihusti asemele) **ei tohi ühendada sulgseadmeid, näiteks survepesurit.** See võib tekitada väga suuri survelööke, mille tulemusena vigastub segisti seade- ja sulgosa ning jooksutoru. Survelöögид on kuulda teravate paugatustena ka naaberkorterites.

### **KÜLMUMISOHT!**

Juhul, kui segisti paigaldatakse ruumidesse, kus segisti sisse jäanud vesi võib jäätuda (nt. kütteta suvilad), tuleb segistist eemaldada seadeosa või segisti seinalt maha võtta. **NB!** Segistit tuleb kaitsta ka külmas transportimisel.

### **Tähelepanu!**

Segistid ja –tarvikud **ei ole mõeldud asendamiseks kuuma leiliruumi** (maksimaalselt +65° C).

**FI****VAROITUS!**

Hanaan (esim. poresuuttimen tilalle) **ei saa liittää minkäänlaista sulullista laitetta, esim.paine- tai pullopesuria.** Tällainen sulkulaite saattaa aiheuttaa erittäin suuria paineiskuja, jotka voivat vahingoittaa hanan omaa säätö- ja sulkulaitetta sekä juoksuputkeaa. Edellä mainittujen sulkulaitteiden aiheuttamat paineiskut kuuluvat usein voimakkaina paukahtavina ääninä myös naapurihuoneistossa.

**JÄÄTYMISVAARA!**

Mikäli hana tai muu vesikaluste asennetaan tiloihin, joissa niiden sisälle jäävä vesi voi päästää jäätymään (esim. talvella lämmittämättömissä vapaa-ajan asunnoissa), on jäätymisvauroiden estämiseksi suoritettava erilaisia suoja-ompiteitä. **HUOM!** Suoja-ompiteet on tehtävä myös jos käytettyä hanana kuljetetaan kylmässä.

**VAROITUS!**

Hanat ja hanavarusteet **eivät sovellu asennettavaksi kuumiin löylytiloihin** (max. +65°C).

**NL****OPGEPAST!**

Sluit geen toestellen aan die uitgerust zijn met een afsluitmechanisme, bv een hogedrukreiniger of een flessenwasser . Het gebruik van dergelijke sluitingsmechanismen kan resulteren in hevige schokken, die het afsluitmechanisme in de kraan of de uitloop van de kraan kunnen beschadigen. (Het type druckschok waar we naar verwijzen maakt dikwijls een knallend geluid en kan zelfs gehoord worden in aanpalende flats).

**RISICO OP BEVRIEZING**

Indien U de ééngreepsmengkraan plaatst op een plek waar de temperatuur beneden het vriespunt kan dalen, dient het binnenwerk verwijderd te worden voor de duur van de periode dat het kan vriezen.

De kranen en de aanverwante accessoires zijn niet geschikt om geplaatst te worden in sauna's (max +65°C).

**FR****Attention**

Ne pas équiper le mitigeur d'un accessoire avec un robinet d'arrêt, par exemple des douchettes la latérales. L'utilisation de ce genre d'installation peut provoquer des chutes importantes du débit, pouvant provoquer des dégâts au niveau du mitigeur (les coups d'blier sont bruyants et peuvent déranger).

**Mise en garde contre le gel !**

La cartouche du mitigeur doit automatiquement être démontée si ce dernier est installé dans un endroit où il peut gelé. De même que le mitigeur doit être vidé de son eau durant les périodes de grand froid :

- Fermer l'arrivée d'eau
- Ouvrir le mitigeur
- Dévisser les deux filtres du corps du mitigeur

Les mitigeurs ainsi que les différents accessoires ne sont pas prévus pour être utilisés dans un sauna (max +65 °C).

**IT****Attenzione!**

Non collegate la rubinetteria ad apparecchi dotati di un dispositivo di chiusura, per esempio a una doccetta con rubinetto di chiusura. L'utilizzo di tali dispositivi di chiusura può causare forti colpi di pressione, che potrebbero danneggiare il meccanismo di commutazione e di chiusura o la bocca della rubinetteria (i colpi di pressione possono provocare rumori spiacevoli in locali adiacenti).

**RISCHIO DI CONGELAMENTO**

Se il miscelatore è montato in un luogo in cui la temperatura può scendere sotto lo zero, si dovrebbe togliere la cartuccia durante la stagione fredda. Pericolo di congelamento. Se la rubinetteria viene montata in luoghi in cui l'acqua stagnante può congelare (per es. In inverno in una seconda casa non riscaldata), si deve svuotare la rubinetteria.

- chiudere il rubinetto principale
- aprire la rubinetteria
- svitare tutti i filtri dell'acqua dal corpo della rubinetteria.

Le rubinetterie e i pezzi accessori non sono adatti per essere utilizzati in saune molto calde (massimo +65 °C).

**NO****ADVARSEL**

Tilkobling av utstyr med egen avstegning, f.eks. høytrykksvaskere eller flaskevaskere til kranen, må ikke forekomme. Tilkobling og bruk av slikt utstyr kan gi store trykkslag som kan ødelegge regulerings- og lukkemekanismen i kranen eller dens tut. (Trykkslag som nevnt ovenfor er ofte trykkslag som også kan høres)

**Risiko for frost**

Ved montering av ettgrepss kraner på steder der det er fare for frost, bør reguleringsskassetten taes ut av kranen i slike perioder.

Ved montering av automatkraner på slike steder må hele kranen tömmes

- steng hovedkranen
- åpne kranen
- demonter alle filter og tilbakeslagsventiler på kranen

Kraner og tilhørende utstyr er ikke beregnet brukt direkte i bastuer (maks. +65 °C )

**PL****OSTRZEŻENIE!**

Nie wolno podłączać do baterii (np w miejscu aeratora) żadnego urządzenia wyposażonego w zamknięcie, np. wysokociśnieniowej myjki lub zmywarki do butelek. Użycie tego typu urządzenia może spowodować nagły wzrost ciśnienia, które mogłoby uszkodzić mechanizmy regulacyjne i zamykające w baterii lub uszkodzić wylewkę. (Ten typ rozległego uderzenia hydraulicznego zawsze powoduje huk, który może być słyszalny w mieszkaniach sąsiadów.)

**NIEBEZPIECZEŃSTWO ZAMARZNIACIA**

Jeśli bateria jednouchwytna jest zamontowana w miejscu, gdzie temperatura może spaść poniżej zera, głowica musi zostać wyjęta z baterii, na ten czas.

Niebezpieczeństwo zamarznienia. Jeśli bateria jest zamontowana w miejscu, gdzie woda pozostająca wewnętrznie nie może zamarznąć (np. w czasie zimy w nieogrzewanych pomieszczeniach) bateria musi być opróżniona z wody:

- zamknąć główny zawór;
- otworzyć zawór regulacyjny;
- odkręcić oba sitka wodne od korpusu mieszacza.

**RU****ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

К изливу смесителя запрещается подсоединять (например, вместо аэратора) какие-либо устройства, перекрывающие подачу воды из смесителя (например, устройства промывки под давлением или устройства для промывки бутылок). Подобные устройства могут вызвать сильные гидравлические удары, которые могут привести к повреждению излива или запорного и регулирующего механизмов смесителя (эти гидравлические удары часто приводят к громким "хлопкам", которые могут быть слышны даже в соседней квартире).

**ОПАСНОСТЬ ЗАМЕРЗАНИЯ**

Если на месте установки смесителя возможно падение температуры ниже точки замерзания, то на этот период из смесителя необходимо удалить узел регулировки (опасность замерзания).

Смесители и комплектующие не рассчитаны на установку в горячих саунах (макс. 65°C).

**SE****Warning !**

Anslut ej apparater som är utrustade med avstängningsfunktion, som t.ex. högtrycksvätt eller dylikt till blandaren (t.ex. istället för strålsamlare). Dessa apparater kan orsaka stora tryckslag som kan skada blandarens mekanism och tätningsar, samt att utloppspipen kan förstöras.

**Frysrisk !**

Om ettgreppsbländaren kommer att utsättas för temperaturer under 0°C måste reglerkassetten demonteras , annars finns risk för sönderfrysning.

Om termostatbländare monteras på sådan plats att vatten i bländaren kan frysna (t.ex. i fridshus som står uppvärmt under vintern) måste bländaren tömmas på vatten.

- stäng av vattentillförsern till bländaren.
- Ställ bländaren i öppet läge.
- Demontera bägge filterna från bländarhuset.

Bländare och dess tillbehör är inte lämpliga att installera i en bastu (max 65°C).

**CZ****POZOR !**

K baterii nepřipojujte žádná zařízení na perlátor ( jako například vysokotlaké mycí zařízení ). Jejich uzavírací ventily mohou způsobit tlakový ráz, který může zničit jednotlivé části nebo celou baterii.

**NEBEZPEČÍ ZAMRZNUTÍ**

Baterie nesmí být umístěna v místech, kde může dojít k poklesu teploty pod bod mrazu !

Baterie nesmí být instalována v místech, kde teplota překračuje 65°C ( sauny ).

# Technische Daten • Technical data • Tekniske data • Datos técnicos • Tehnilised andmed • Tekniset tiedot • Technische gegevens • Données techniques • Dati tecnici • Teknisk data • Dane techniczne • Технические данные • Tekniska data • Technická data

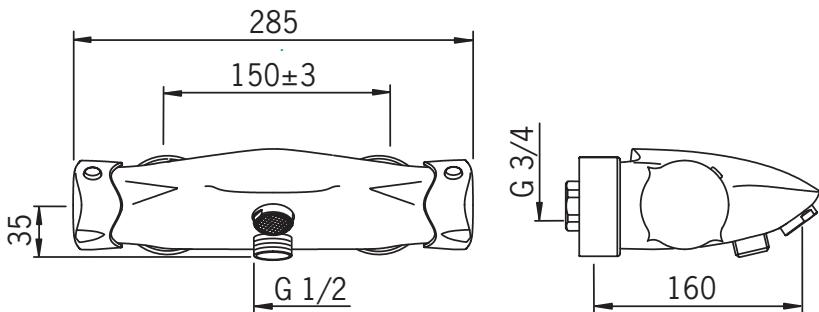
## 8150

Arbeitsdruck Working pressure Arbejdstryk Presión de trabajo Kasutamissurve Käyttöpaine Werksdruk Pression de service Pressione di esercizio Arbeidstrykk Ciśnienie robocze Рабочее давление, кПа	Durchfluß bei 300 kPa Flow-rate at 300 kPa Vandmængde ved 300 kPa Caudal estándar a 300 kPa Vooluhulk 300 kPa Virtaama 300 kPa Debit bij 300 kPa Débit à 300 kPa Portata 300 kPa Fløde ved 300 kPa Przepływ wody dla 300 kPa Расход воды (300 кПа), л/с	Druckverlust Pressure loss Tryktab Caída de presión Röhukadu Painehäviö Drukverlies Perte de charge Perdita di pressione Trykfall Spadek ciśnienia Потеря давления, кПа	max. Wassertemperatur Water temperature Varmtvands temperatur Temperatura máx. de agua Vee temperatuur Käyttöveden lämpötila Watertemperatur température eau chaude Acqua calda Varmtvann Woda ciepła zasilająca Макс.температура горячей воды, °C Varmvattenanslutning Max. teplota vody
<b>100 – 800 kPa</b>	 <b>0,33 l/s</b>  <b>0,275 l/s</b>	<b>250 kPa (0.3 l/s)</b>	<b>max. +80°C</b>

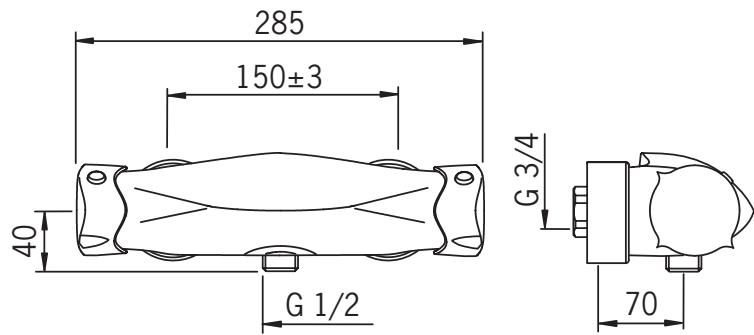
## 8170

Arbeitsdruck Working pressure Arbejdstryk Presión de trabajo Kasutamissurve Käyttöpaine Werksdruk Pression de service Pressione di esercizio Arbeidstrykk Ciśnienie robocze Рабочее давление, кПа	Durchfluß bei 300 kPa Flow-rate at 300 kPa Vandmængde ved 300 kPa Caudal estándar a 300 kPa Vooluhulk 300 kPa Virtaama 300 kPa Debit bij 300 kPa Débit à 300 kPa Portata 300 kPa Fløde ved 300 kPa Przepływ wody dla 300 kPa Расход воды (300 кПа), л/с	Druckverlust Pressure loss Tryktab Caída de presión Röhukadu Painehäviö Drukverlies Perte de charge Perdita di pressione Trykfall Spadek ciśnienia Потеря давления, кПа	max. Wassertemperatur Water temperature Varmtvands temperatur Temperatura máx. de agua Vee temperatuur Käyttöveden lämpötila Watertemperatur température eau chaude Acqua calda Varmtvann Woda ciepła zasilająca Макс.температура горячей воды, °C Varmvattenanslutning Max. teplota vody
<b>100 – 800 kPa</b>	<b>0,275 l/s</b>	<b>160 kPa (0.2 l/s)</b>	<b>max. +80°C</b>

**8150**

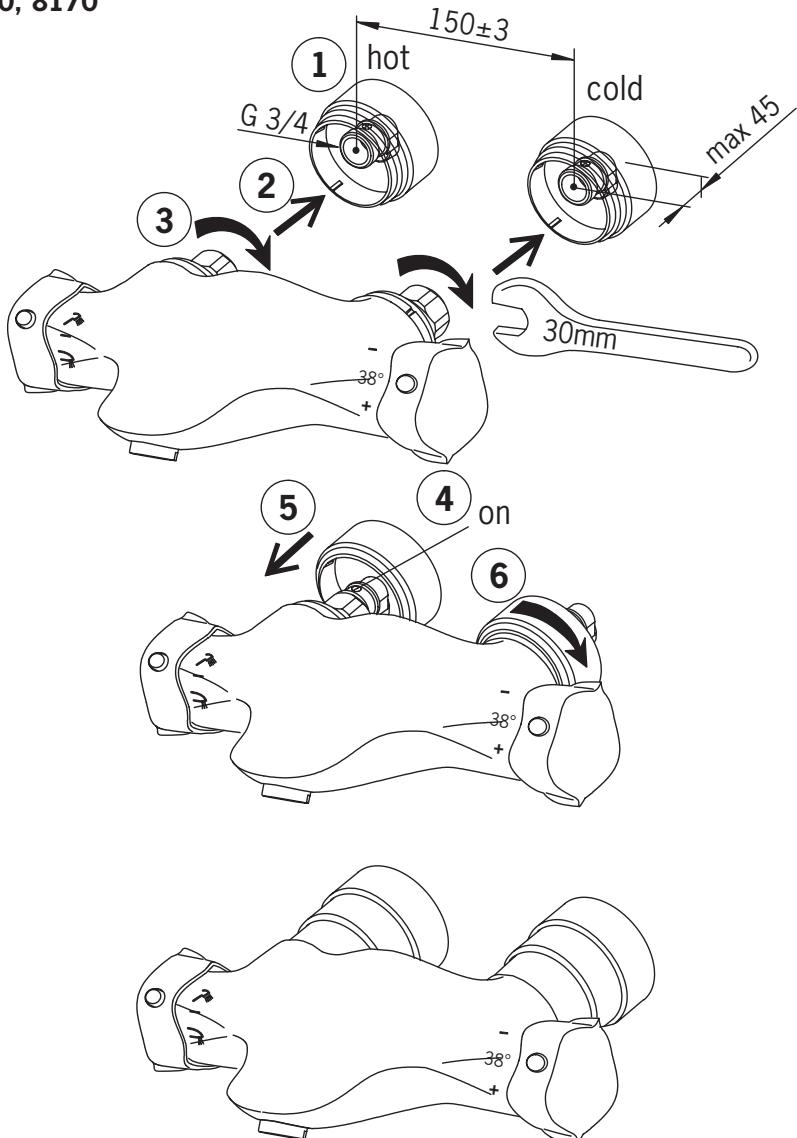


**8170**



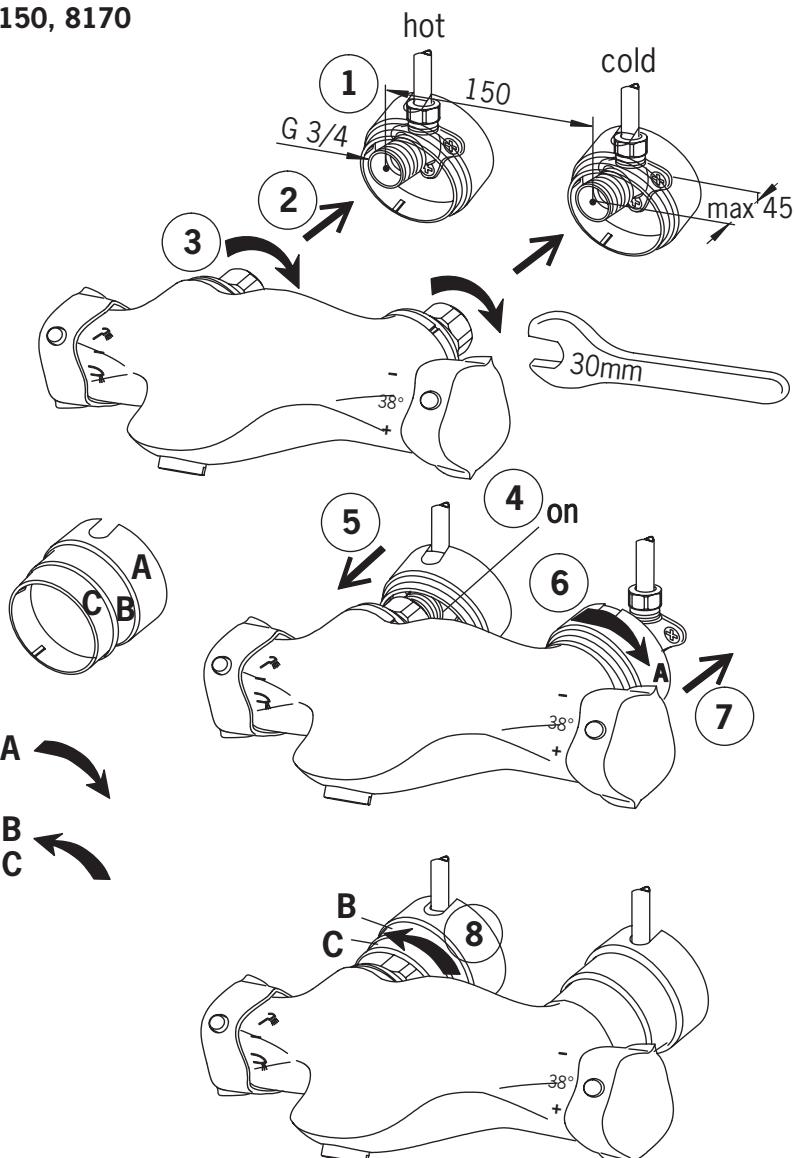
**Montage • Installation • Installation • Montaje • Paigaldus • Asennus •  
Installatie • Installation • Montaggio • Montering • Instalacja • Установка  
• Installation • Montáž**

**8150, 8170**



**Montage • Installation • Installation • Montaje • Paigaldus • Asennus •  
 Installatie • Installation • Montaggio • Montering • Instalacja • Установка  
 • Installation • Montáž**

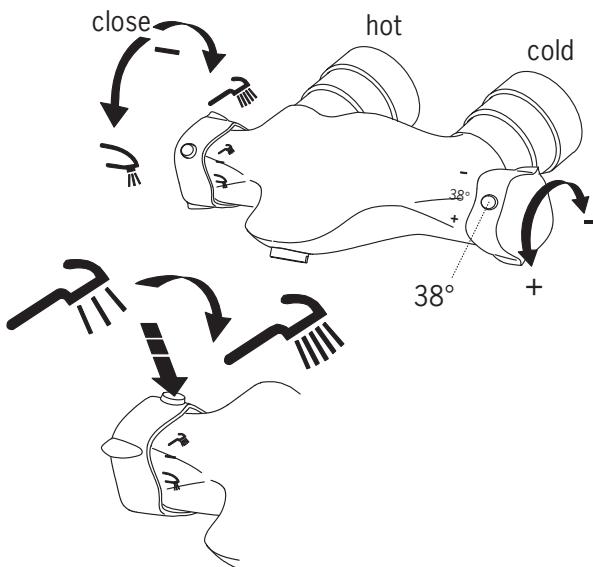
**8150, 8170**



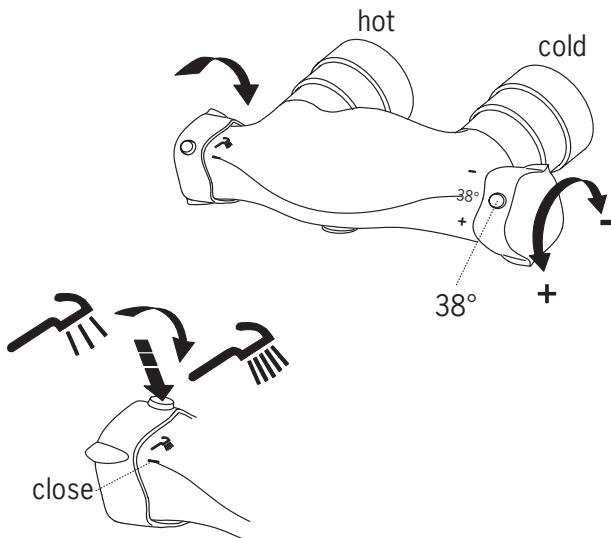
**9 SERVICE 3**

Funktion • Operation • Betjening • Servicio • Toimimine • Toiminta •  
Bediening • Utilisation • Funzionamento • Funksjon • Działanie • Принцип  
действия • Funktion • Funkce

8150



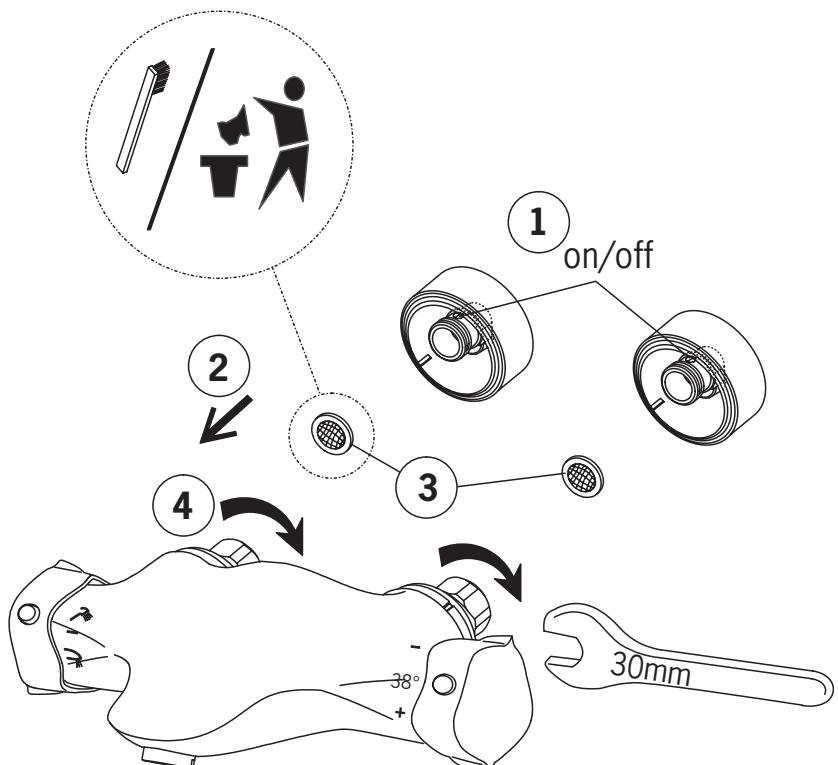
8170



## SERVICE 1

Reinigung/Wechsel der Filter • Cleaning/changing the litter filters •  
Rensning/udskiftning af filtre • Limpieza/cambio de los filtros •  
Prügipüüduri puhastamine/vahetamine • Roskasiivilöiden puhdistaminen/  
vaihtaminen • Reinigen/veranderen van de filters • Nettoyage/  
changement des filtres • Pulizia/sostituzione dei filtri • Rensing/bytting  
av filter • Czyszczenie/wymiana filtra • Очистка и замена уплотнительных  
фильтров • Rengöring/byte av smutsfilter • Čištění/Výměna filtrů

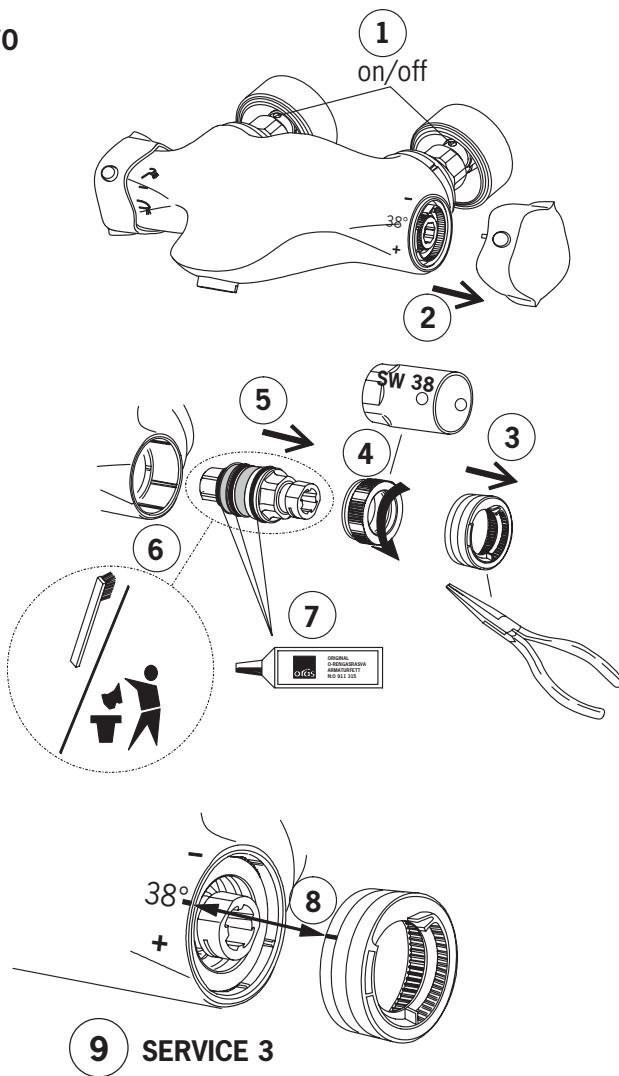
8150, 8170



## SERVICE 2

Wartung der Kartusche • Servicing the cartridge • Servicering af termostatdelen • Mantenimiento del cartucho • Seadeosa hooldus • Säättöosan huolto • Onderhoud van het thermisch element • Nettoyage de la cartouche • Manutenzione della cartuccia • Service på termostatinstsats • Serwisowanie głowicy termostatycznej • Техобслуживание узла регулировки • Service på termostatinsats • Servis kartuše

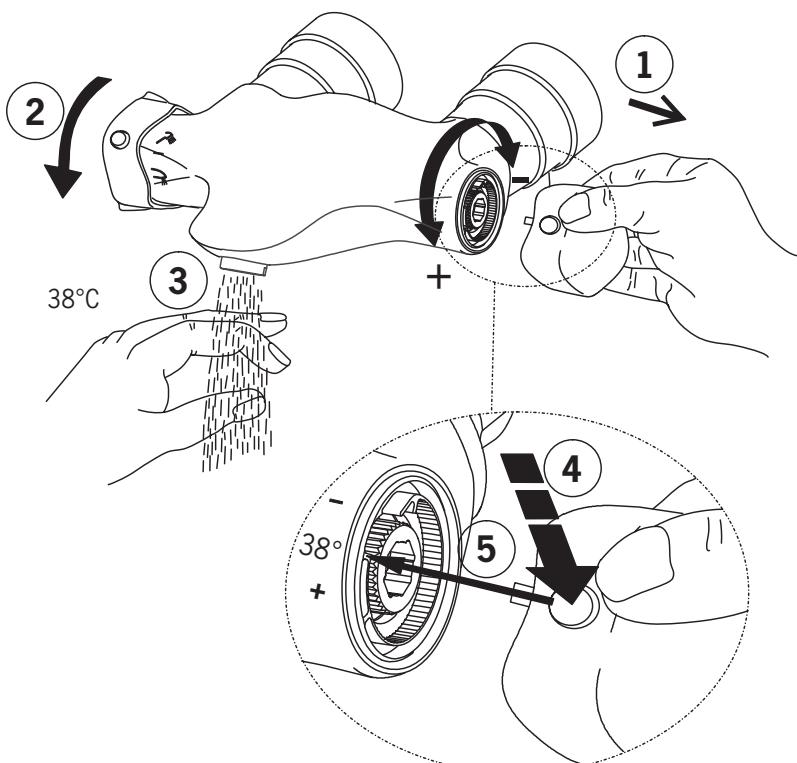
8150, 8170



## SERVICE 3

Temperatureinstellung am Montageort • Temperature adjustment (factory default +38°C) • Justering af temperaturen på installationsstedet • Ajuste de la temperatura en el lugar de montaje • Temperatuuri seadmne vajadusel (tehase eelseadistus +38°C) • Lämpötilan säätö tarvittaessa (tehdassäätö +38°C) • Temperatuursinstelling (fabrieksinstelling 38°C) • Limitation de la température • Regolazione della temperatura sul luogo del montaggio • Justering av temperaturen ved sperreknapens (stoppunktfabr.innst.38°C) • Regulacja temperatury (nastawa fabryczna 38°C) • Регулировка температуры ( заводская установка +38°C) • Justering av blandningstemperatur (fabriksinställt begränsning vid +38°C) • Regulátor teploty ( při výrobě nastaveno 38°C )

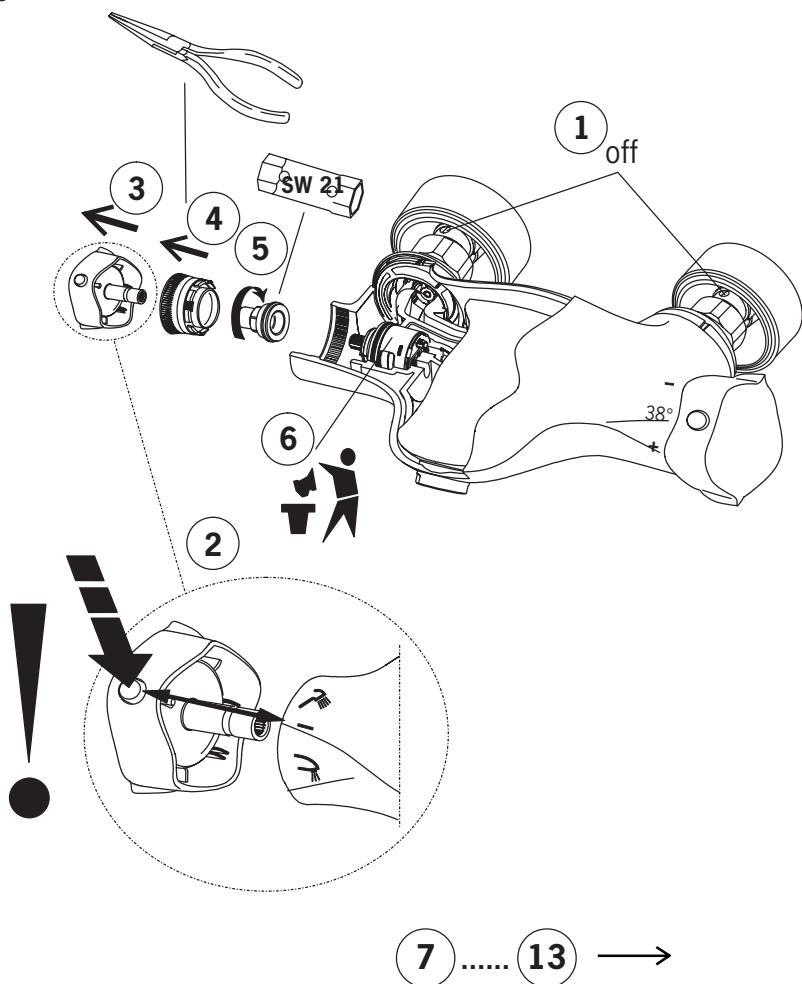
8150, 8170



## SERVICE 4.1

Auswechseln der Mischkartusche • Changing the diverter cartridge •  
Udskiftning af omskifterdelen • Recambio del cartucho mezclador •  
Vaihetaja / seadeosa vaietus • Vaihdin/säätöosan vaihto • Vervangen  
van de omsteller cartouche • Changement de la tête céramique pour le  
réglage de la température du petit béc • Sostituzione della cartuccia di  
miscelazione • Bytting av omkaster kassett • Wymiana głowicy  
przełącznika • Замена узла регулировки переключающего устройства •  
Byte av reglerkassett i styrenheten • Výměna přepínače

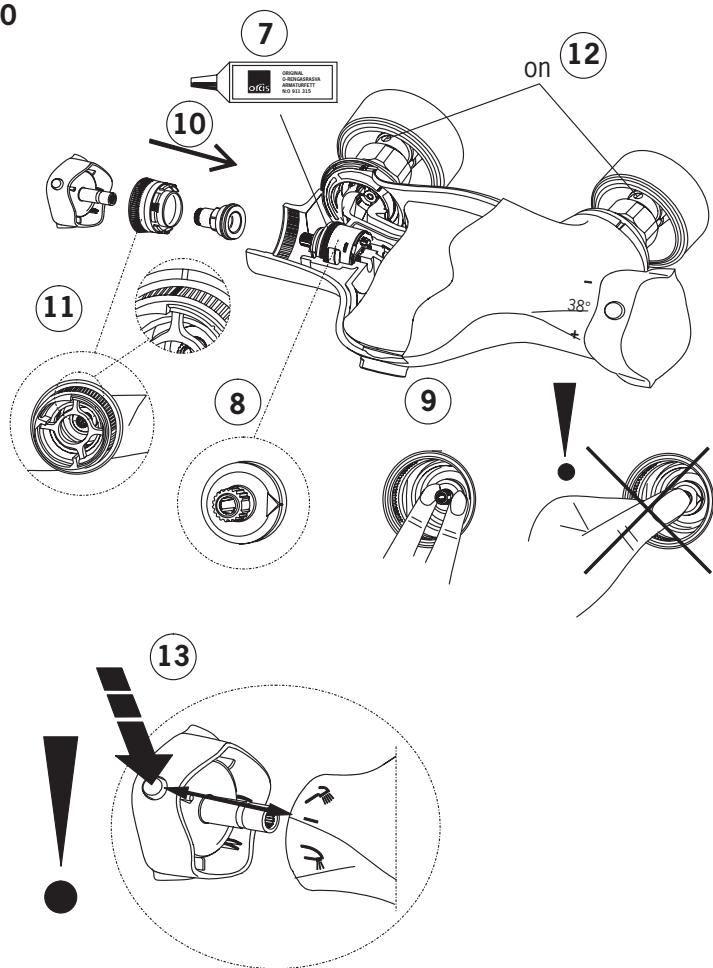
8150



## SERVICE 4.2

Auswechseln der Mischkartusche • Changing the diverter cartridge •  
Udskiftning af omskifterdelen • Recambio del cartucho mezclador •  
Vahetaja / seadeosa vahetus • Vaihdin/säätöosan vaihto • Vervangen  
van de omsteller cartouche • Changement de la tête céramique pour le  
réglage de la température du petit béc • Sostituzione della cartuccia di  
miscelazione • Bytting av omkaster kassett • Wymiana głowicy  
przełącznika • Замена узла регулировки переключающего устройства •  
Byte av reglerkassett i styrenheten • Výměna přepínače

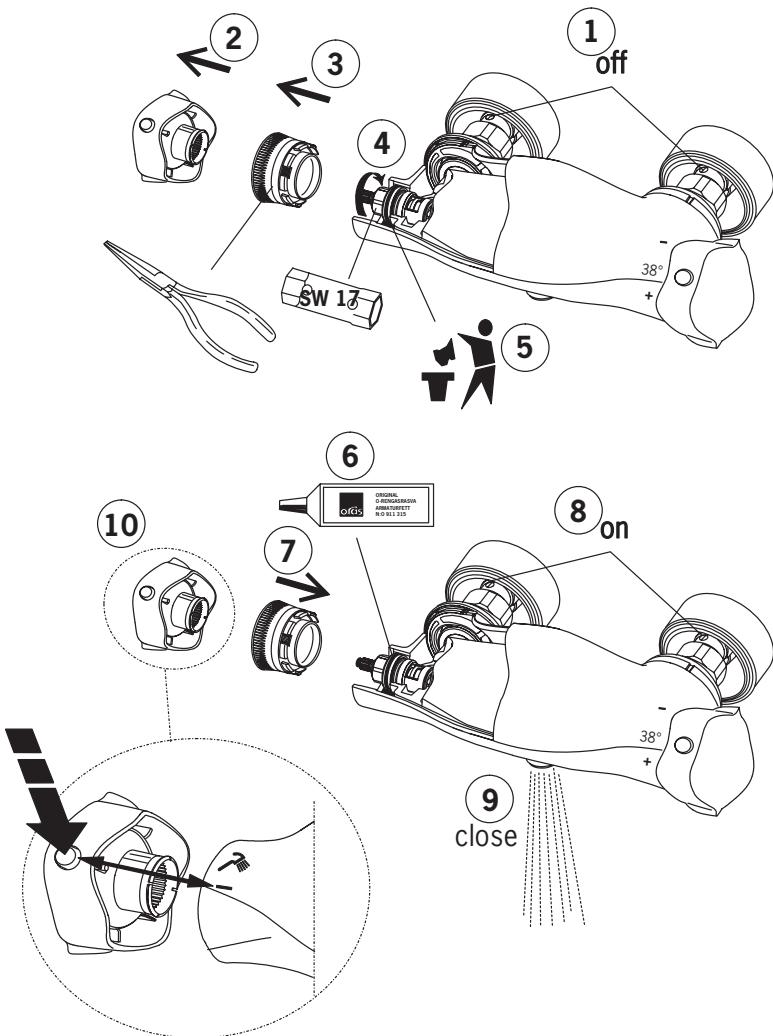
8150



## SERVICE 5

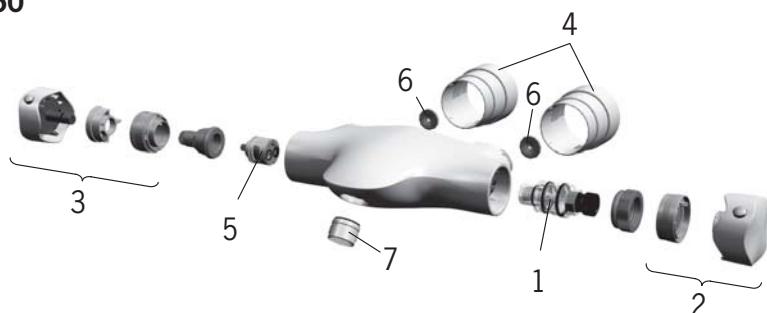
Auswechseln der keramischen Oberteile • Changing the operating valve  
• Udkiftning af topstykker • Recambio del cartucho del monoblock •  
Seadeventili vaietus • Käyttöventtiilin vaihto • Vervangen van de  
werkingsklep • Changement de la tête ceramique eau chaude ou eau  
froide du grand béc • Sostituzione dei vitoni in ceramica • Bytting av  
overdel • Wymiana zaworu regulacyjnego • Замена узла управления  
потоком воды • Byte av kranöverdel • Výměna pracovního ventilu

8170



**Ersatzteile • Spare parts • Reservedele • Piezas de recambio • Varuosad  
 • Varaosat • Reserve-onderdelen • Pièces détachées • Pezzi di ricambio  
 • Reservedeler • Części zamienne • Запасные части • Reservdelar •  
 Náhradní díly**

**8150**



1	178 780V
2	188 480V
3	188 481V
4	188 483/2
5	198 282V
6	198 292/2
7	232 213

**8170**



1	109 898
2	178 780V
3	188 480V
4	188 483/2
5	198 292/2
6	188 484V

**Benelux-countries**

N.V. ORAS S.A.  
Generaal de Wittelaan 9/2  
B-2800 MECHELEN  
BELGIUM  
Tel. +32 (0)15.20.25.60  
Fax +32 (0)15.20.23.15  
E-mail: Info.Belgium@oras.com

**Czech Republic**

ORAS s.r.o.  
Mikulovická 4  
CZ-190 17 PRAHA 9 - VINOŘ  
Tel. +420 2-8685 4892  
Fax +420 2-8685 4893  
Tel.Mobil +42 060 2214 151  
E-mail: Info.Czech@oras.com

**Denmark**

ORAS ARMATUR A/S  
Bøgeskovvej 41  
Postboks 125  
DK-7000 FREDERICIA  
Tel. +45 75 95 74 33  
Fax +45 75 95 80 27  
E-mail: Info.Denmark@oras.com

**Estonia**

Peterburri tee 63 B  
EE-11415 TALLINN  
Tel. +372 (0) 6 210 400  
Fax +372 (0) 6 210 409  
E-mail: Info.Finland@oras.com

**Germany**

ORAS GmbH & Co. KG  
Armaturen  
Gründungsweg 10  
D-58640 ISENLOHN  
Postfach 2103  
D-58634 ISENLOHN  
Tel. +49 (0)2371 94 800  
Fax +49 (0)2371 94 80 23  
E-mail: Info.Germany@oras.com

ORAS GmbH & Co. KG  
Armaturen  
Büro Halle  
Köthenner Straße 34  
D-06118 HALLE  
Tel. +49 (0) 345/5244352  
Fax +49 (0) 345/5244354  
E-mail: Info.Germany@oras.com

**France**

ORAS S.A.  
5 Avenue du Valparc  
F-68440 HABSBHEIM  
Tel.+33 (0)3 89/65.92.20  
Fax +33 (0)3 89/65.92.29  
E-mail: Info.France@oras.com

**Italy**

ORAS GmbH & Co. KG  
via S. Spaventa, 6  
I-65126 PESCARA  
Tel. +39.085.61.356  
Fax +39.085.66.572  
E-mail: Info.Italy@oras.com

**Latvia**

a/k 161  
LV-3000 JELGAVA  
Tel. +371 9218 090  
Fax +371 308 225  
E-mail: Info.Finland@oras.com

**Lithuania**

a/d 1925  
LT-2012 VILNIUS 12  
Tel. +370 (6) 85 21 811  
Fax +370 (5) 2701 365  
E-mail: Info.Finland@oras.com

**Austria**

LT-3040 KAUNAS  
Tel. +370 (6) 995 2990  
Fax +370 (37) 377 520  
E-mail: Info.Finland@oras.com

**Norway**

ORAS ARMATUR AS  
Leksvik Fabrikker  
N-7120 LEKSVIK  
Tel. +47 74 85 41 10  
Fax +47 74 85 79 10  
E-mail:  
Info.Norway@oras.com

Oslo Sales Office:  
Haslevangen 45 C  
N-0580 OSLO 5  
Tel. +47 22 642 285  
Fax +47 22 648 191

**Spain**

Delegación España  
Flors i Calcat, 17-1º, loc.17  
E-08320 EL MASNOU-  
BARCELONA  
Tel.+34 (9) 3540 3921  
Fax+34 (9) 3555 4042  
E-mail: apic@artyweb.com

**Poland**

ORAS Olesno Sp. z o. o.  
ul. Leśna 2  
PL 46-300 OLESNO  
Tel:+48 34 350 9200/201  
Fax:+48 34 359 7612  
E-mail: Info.Poland@oras.com

**Finland**

ORAS Olesno Sp. z o. o.  
Biuro Handlowe  
ul. Raniuszka 13  
PL 02-838 WARSZAWA  
Tel:+48 22 641 7645  
+48 22 641 7120  
Fax:+48 22 643 8650

**Russia**

Tverskaja, 22/a  
RU-125009 MOSCOW  
Tel. +7 095 767 28 39  
Fax +7 095 956 47 29  
E-mail: Oras@edunet.ru

**Saint Petersburg:**

Tel: + 7812 913 71 44  
E-mail: Info.Finland@oras.com

**Samara:**

Tel. + 7 8462 722 895  
E-mail: oras@samaramail.ru

**Sweden**

ORAS AB  
Elektrodgatan 3  
S-721 37 VÄSTERÅS  
Tel. +46 (0)21 81 61 31  
Fax +46 (0)21 81 61 30  
E-mail: Info.Sweden@oras.com

**Ukraine**

P.O. Box 908  
UA-03049 KYIV  
Tel. + 380 44 469 5817  
E-mail: Info.Finland@oras.com



*Water IS  
WORTH  
Loving.*

Oras Ltd  
Isometsäntie 2  
P.O. Box 40  
FIN-26101 Rauma  
Finland

Tel. +358 (0)2 83 161  
Fax +358 (0)2 831 6300  
<http://www.oras.com>  
E-mail: Info.Finland@oras.com

