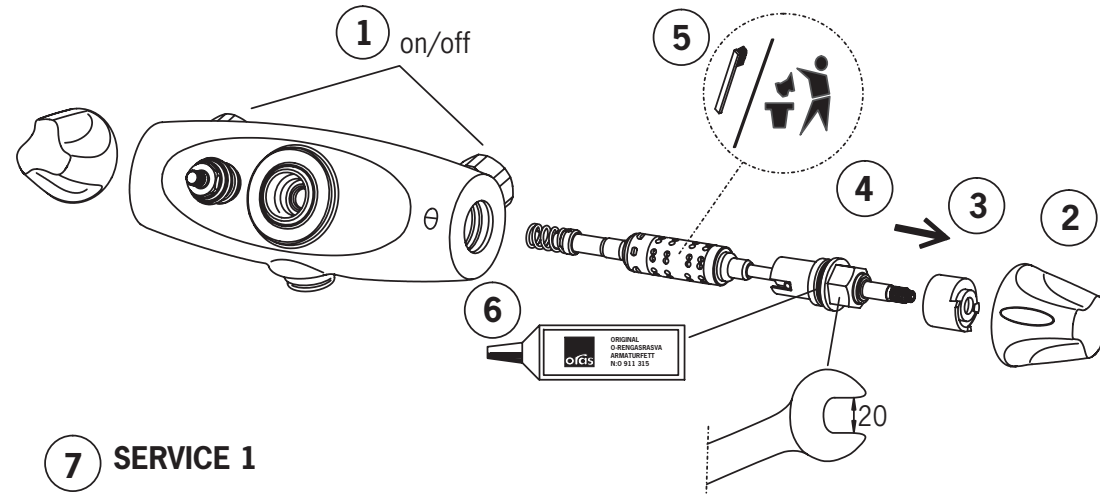


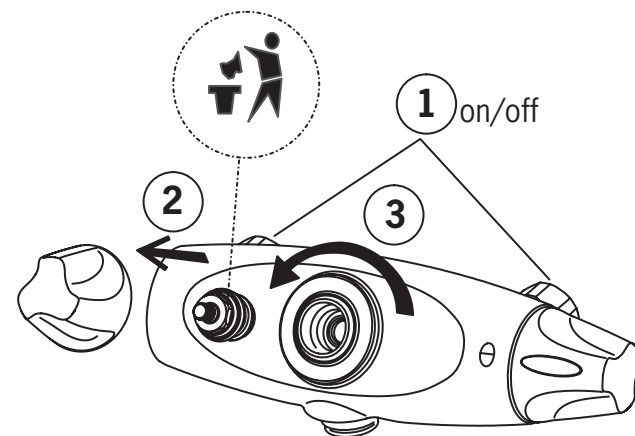
### SERVICE 3

Ein- und Ausbau der Kartusche • To change the cartridge • Udsiftning af reguleringskassette (unit) • Montaje del cartucho • Seadeosa vahetus • Säätöosan vaihto • Vervangen van het binnenwerk • Montage et démontage de la cartouche • Montaggio della cartuccia • Temperatūras regulēšanas kasetnes tīrīšana/maiņa • Valdānciosios kasetēs pakeitimas • Bytting av kassett • Wymiana modułu sterującego • Inlocuirea cartusului • Замена регулировочного блока • Byte av kassett • Výměna kartuše



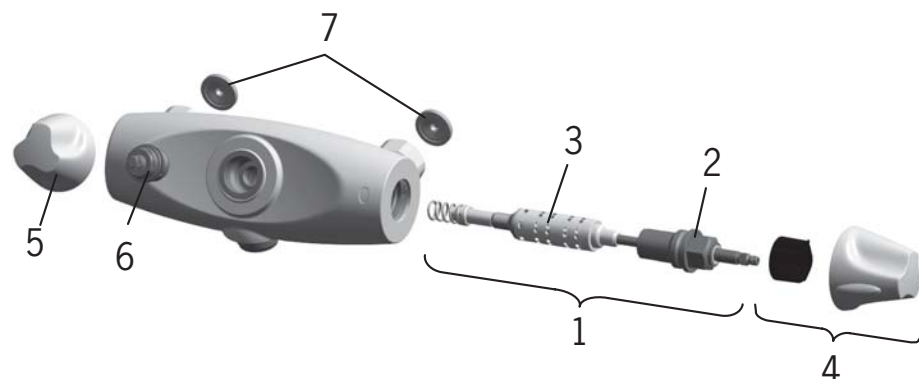
### SERVICE 4

Auswechseln der keramischen Oberteile • Changing the operating valve • Udsiftning af topstykker • Recambio del cartucho del monoblock • Seadeventiili vahetus • Käyttöventtiilin vaihto • Vervangen van de werkingsklep • Changement de la tete ceramique eau chaude ou eau froide du grand bec • Sostituzione dei vitoni in ceramica • Ūdens plūsmas ventīļa maiņa • Vandens srauto reguliavimo ventilio pakeitimas • Bytting av overdel • Wymiana zaworu regulacyjnego • Замена узла управления потоком воды • Byte av kranöverdel • Výměna pracovního ventilu



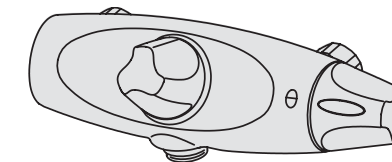
Ersatzteile • Spare parts • Reservedele • Piezas de recambio • Varuosad • Varaosat • Reserve-onderdelen • Pièces détachées • Pezzi di ricambio • Rezerves daļas • Atsarginis dalys • Reservedeler • Części zamienne • Запасные части • Reservdelar • Náhradní díly

- 1 169982V
- 2 169598
- 3 169595V
- 4 169981V
- 5 201072V
- 6 109390
- 7 198292/2



## Installation and Maintenance Guide

### Oras Oramix



Water Is Worth Loving.

#### Benelux-countries

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

#### Estonia

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

#### Finland

Oras Ltd  
Isometsäntie 2  
P.O. Box 40  
FI-26101 Rauma  
Puh. +358 (0)2 83 161  
Fax +358 (0)2 831 6300  
Info.Finland@oras.com

#### France

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

#### Germany

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

#### ORAS GmbH & Co. KG Armaturen

Büro Halle  
Köthener Straße 34  
D-06118 HALLE  
Tel. +49 (0) 345/5244352  
Fax +49 (0) 345/5244354  
Info.Germany@oras.com

#### Italy

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

#### Latvia

Uldis Ozols  
P.K Box 161  
LV-3001 JELGAVA  
Tel. +371 9218 090  
Fax +371 3083 225  
Info.Finland@oras.com

#### Lithuania

Gintautas Vilpisauskas  
A/d 2615  
LT-3040 KAUNAS  
Tel. +370 (6) 995 2990  
Fax +370 (37) 377 520  
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  
Info.Norway@oras.com

#### Oslo Sales Office:

Haslevangen 45 C  
N-0579 OSLO  
Tel. +47 74 854110  
Fax +47 22 648191

#### Poland

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

#### ORAS Olesno Sp. z o. o.

ul. Raniuszka 13  
PL 02-838 WARSZAWA  
Tel:+48 22 641 7645  
Fax:+48 22 643 8650

#### Ukraine

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

#### Russia

Tverskaja, 22/a  
RU-125009 MOSCOW  
Tel. +7 095 299 52 08  
Tel. +7 095 766 76 28  
Fax +7 095 956 47 29  
Oras@edunet.ru

#### Saint Petersburg:

Tel: +7812 913 71 44, 963 5731

#### Samara:

Tel. +7 8462 722 895

#### Krasnodar:

Tel. +7 8612 448335

#### Ekaterinburg:

+7 92222 63488

#### Novosibirsk:

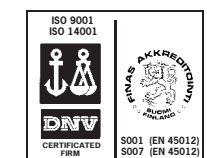
+7 3832 927067

#### Spain

Delegación Iberia  
UPONOR HISPANIA, S.A.U.  
Poligono Industrial N.º1 - Calle C, 24  
E-28938 MÓSTOLES (Madrid)  
Tel.+34 91 685 36 00  
Fax +34 91 647 32 45

#### Sweden

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



www.oras.com

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

Arbeitsdruck Working pressure Arbejdstryk Presión de trabajo Kasutamissurve Käyttöpaine Werkingsdruk Pression de service Pressione di esercizio Darba spiediens Darbinis spaudimas Arbejdstrykk Ciśnienie robocze Рабочее давление, кПа Arbetstryck Pracovní tlak	Durchfluß bei 300 kPa Flow-rate at 300 kPa Vandmængde ved 300 kPa Caudal estándar a 300 kPa Vooluhulk 300 kPa Virtaama 300 kPa Debiet bij 300 kPa Débit à 300 kPa Portata 300 kPa Ūdens plūsma pie 300kPa Vandens sraudos prie 300 kPa Fløde ved 300 kPa Przepływ wody dla 300 kPa Расход воды (300 кПа), л/с Flöde vid 300 kPa Průtok při 300 kPa	Druckverlust Pressure loss Tryktab Caída de presión Rõhukadu Painehäviö Drukverlies Perte de charge Perdita di pressione Spiediena zudumi Spaudimo praradimas Tryckfall Spadek ciśnienia Потеря давления, кПа Tryckfall Tlaková ztráta	max. Wassertemperatur Water temperature Varmtvands temperatur Temperatura máx. de agua Vee temperatuur Käyttöveden lämpötila Watertemperatuur température eau chaude Acqua calda Max ūdens temperatūra Max.karšto vandens temperatūra Varmtvann Woda ciepła zasilająca Макс.температура горячей воды, °C Varmvattenanslutning Max. teplota vody
<b>150 – 1000 kPa</b>	<b>0.23 l/s</b>	<b>220 kPa (0.2 l/s)</b>	<b>max. +80°C</b>

#### 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 Ausstattungsteile eignen sich nicht für eine Verwendung in heißen Saunen (max. +65 °C).

#### 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).

The piping must be rinsed with household water to remove sand, chips etc. before installing faucet and valves.

#### Frostrisiko

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

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

#### 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)

#### KÜLMUMISOHTI!

Juhul, kui segisti paigaldatakse ruumidesse, kus segisti sisse jäänud vesi võib jäätuda (nt. küttetasuvilad), 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).

Enne segistite ja ventiilide paigaldamist tuleb torustik puhastada liivast jms.

#### JÄÄTYMISVAARA!

Mikäli hana tai muu vesikaluste asennetaan tiloihin, joissa niiden sisälle jäävä vesi voi päästä jäätymään (esim. talvella lämmittämättömissä vapaa-ajan asunnoissa), on jäätymisvaurioiden estämiseksi suoritettava erilaisia suojoitoimenpiteitä. Suojoitoimenpiteet on tehtävä myös jos käytettyä hanaa kuljetetaan kylmässä.

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

**TÄRKEÄÄ!** Putkisto on huuhdeltava huolellisesti hiekasta, lastuista ym. talousvedellä ennen vesihanojen ja ventiilien asennusta

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

#### 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 geler. 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).

#### 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).

#### Ekspluatācijas noteikumi un sasalšanas risks

Jaucējkrāns un to aksesuārus nedrīkst lietot karstu tvaiku saturošās telpās – pirtīs (maksimālā temperatūra 65 °C)

Ja jaucējkrāns ir uzstādīts telpās, kur ūdens var sasalt (piem. Neapkurinātās vasarnīcās), jaucējkrāns ir jānoņem un jāuzglabā siltās telpās vai arī no jaucējkrāna korpusa ir jāizņem temperatūras regulēšanas kasetne (skat. kasetnes maiņa).

#### UŽŠALIMO PAVOJUS

Jeigu maišytuvas yra patalpose, kur gali būti neigiama temperatūra, šaltajam laikotarpiui demontuokite valdanciąją kasetę.

Maišytuvai ir jų aksesuarai negali būti karštose pirčių patalpose (max.+65 °C)

#### Risiko for frost

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

Ved montering av automatkraner på slike steder må hele kranen tømmes

- 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)

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO ZAMARZNIĘCIA

Jeśli bateria jednouchwytywa jest zamontowana w miejscu, gdzie temperatura może spaść poniżej zera, głowica musi zostać wyjęta z baterii, na ten czas. Niebezpieczeństwo zamarznięcia. Jeśli bateria jest zamontowana w miejscu, gdzie woda pozostająca wewnątrz niej 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.

Baterie i akcesoria nie mogą być stosowane w saunach (max +65°C).

#### 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).

ЭТО ВАЖНО ! Подводящие трубы перед монтажом водоразборной и трубопроводной арматуры необходимо тщательно промыть от песка, стружки и т.п. водой из водопровода. Утилизация.Продукция Орас не содержит признанных опасными примесей.

После эксплуатации продукция Орас утилизируется надлежащим образом.

#### Frysrisk !

Om ettgreppsblandaren kommer att utsättas för temperaturer under 0°C måste reglerkassetten demonteras , annars finns risk för sönderfrysning. Om termostatblandare monteras på sådan plats att vatten i blandaren kan frysa (t.ex. i fritidshus som står uppvärmt under vintern) måste blandaren tömmas på vatten.

- stäng av vattentillförseln till blandaren.
- Ställ blandaren i öppet läge.
- Demontera bägge filterna från blandarhuset.

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

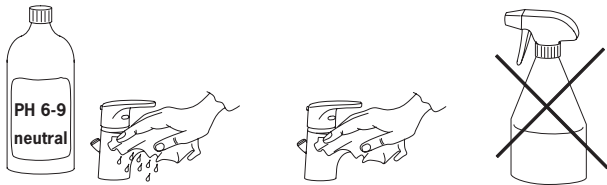
Viktigt! Rören skall spolas ur för att ta bort sand, kopparspån etc. före installation av kranen

#### Nebezpečí zamrznutí

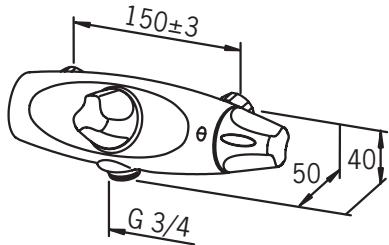
V těle baterie nesmí zůstat voda, která by mohla zamrznout. V takovém případě je nutné vymontovat z těla baterie kartuši.

Baterie nesmí být nainstalována v prostorách s vysokou teplotou (max. 65°C např. sauny)

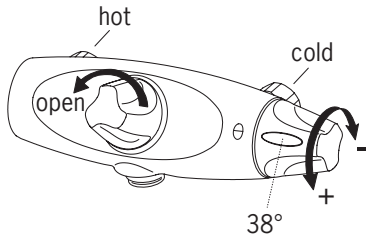
**Pflege • Cleaning external faucet surfaces • Udvendig rengøring • Pulizia della cromatura • Segisti puhastus • Hanan puhdistus • Reinigen van de kraan • Entretien • Pulire • Jaucējkrāna virsmas tīrīšana • Maišytuvo valymas • Utvendig rengjøring av Oras batterier • Czystczenie powierzchni zewnętrznych • Очистка смесителей • Utvändig rengøring av blandare • Čištění povrchu těla baterie**



**Montage • Installation • Installation • Montaje • Paigaldus • Aseennus • Installatie • Installation • Montaggio • Uzstādīšana • Montažas • Montering • Instalacja • Установка • Installation • Montáž**

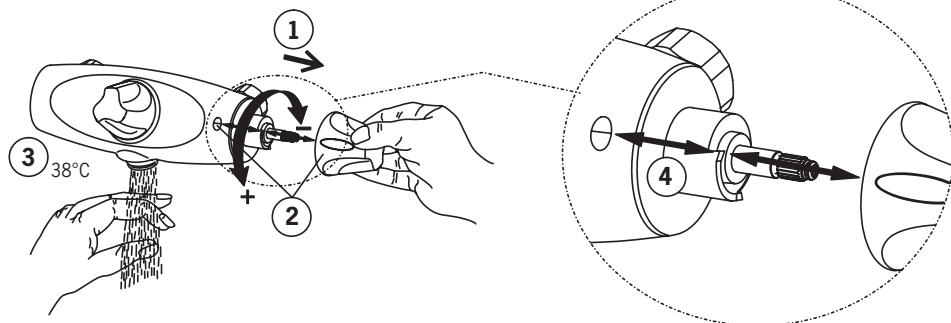


**Funktion • Operation • Betjening • Servicio • Toimimine • Toiminta • Bedienung • Utilisation • Funzionamento • Darbības princips • Veikimo principas • Funksjon • Działanie • Принцип действия • Funktion • Funckce**



### SERVICE 1

**Temperatureinstellung am Montageort • Temperature adjustment (factory default +38°C) • Justering af temperaturen på installationsstedet • Ajuste de la temperatura en el lugar de montaje • Temperatuuri seadmine 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 • Temperatūras iestādīšana (rūpnīcas regulējums +38°C) • Temperatūros reguliavimas (gamykloje nustatyta +38°C) • Justering av temperaturen ved sperreknappens (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 )**



### SERVICE 2

**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 • Dubļu filtru tīrīšana/maiņa • Filtrų valymas ar pakeitimas • Rensning/bytting av filter • Czystczenie/wymiana filtra • Очистка и замена уплотнительных фильтров • Rengøring/byte av smutsfilter • Čištění/Výměna filtrů**

