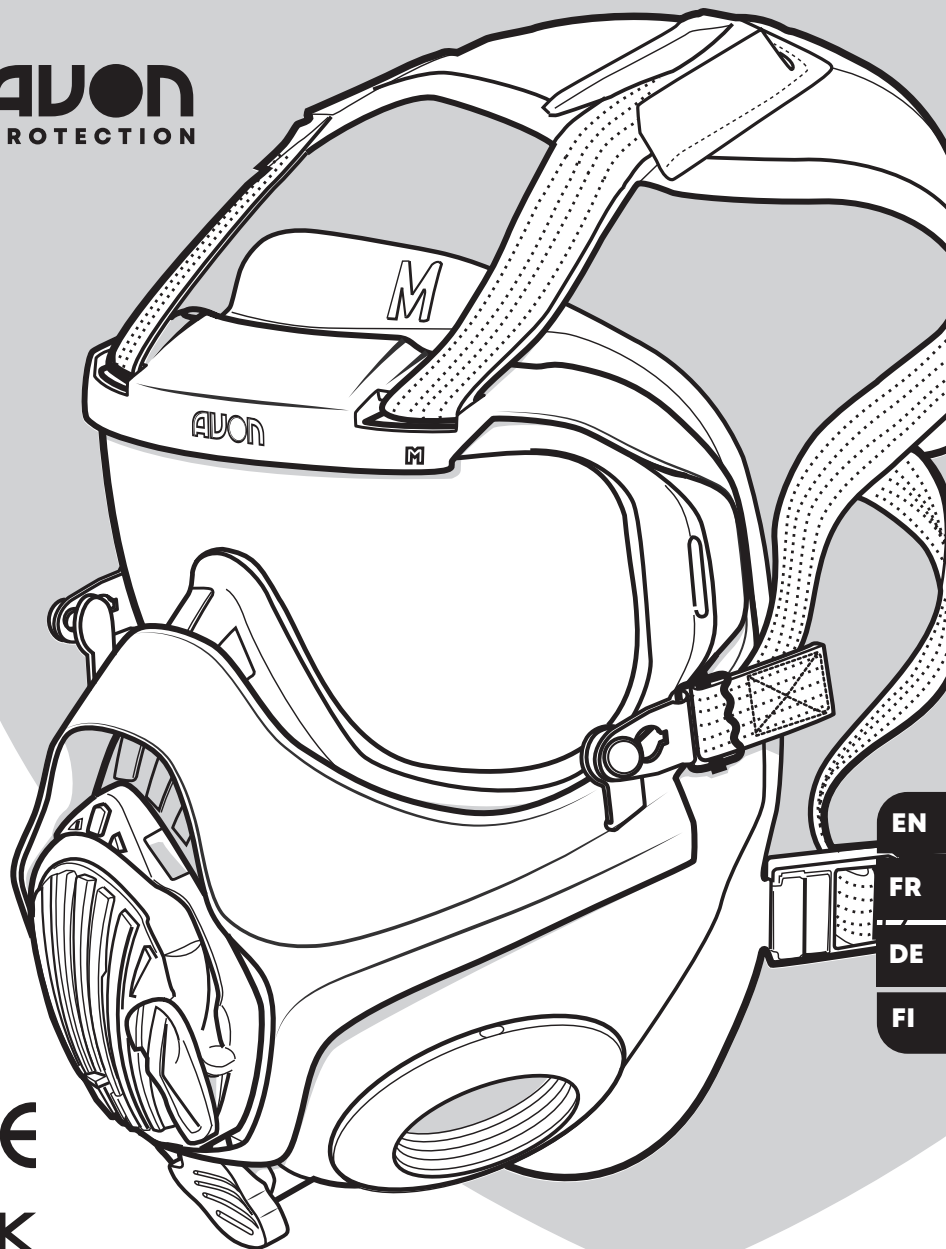


AVON
PROTECTION



EN

FR

DE

FI

CE
UK
CA

HM50TM

THE ALL CHALLENGE RIOT CONTROL MASK

INSTRUCTION MANUAL

APPLICATIONS, LIMITATIONS AND USE

Designed for use where high levels of protection are required in extremely hazardous environments such as a chemical, biological, radiological and nuclear (CBRN) incident. A military style mask, the HM50 is resistant to known CBRN agents.

In order to reconfigure the HM50 mask for use with the Schubert P-100N helmet it is necessary to remove the head harness from the mask and attach the Helmet Adapter Straps to the Exoskeleton. When the reconfigured mask is combined with the helmet the system is named HMK150. The HMK150 meets the requirements of Technical Specification TR "Schutzhelm, Hör-Sprechgarnitur, Atemschutzmaske", Stand: February 2011.

PPE Regulation (EU) 2016/425

Type-examination - Module B (Annex V)

Product Conformity to Type - Module D (Annex VIII)

BSI Group The Netherlands B.V. NB No. 2797,
John M. Keynesplein 9,
1066 EP Amsterdam,
Nederland.

Regulation (EU) 2016/425 on personal protective equipment as brought into UK law and amended, UKCA Marking approval
BSI Assurance Ltd, AB No. 0086,
Kitemark House,
Davy Avenue,
Knowlhill,
Milton Keynes,
Bucks, MK4 8PP

Declarations of Conformity can be viewed at:
www.avon-protection.com/portal_emea/certifications.htm

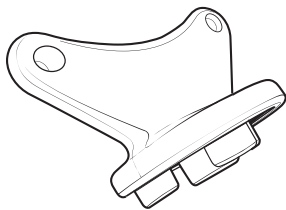
The HM50 is available only to specialist groups who are fully trained in its use. The mask is supplied with interchangeable filter ports permitting left or right mounted filters. This variant is supplied with a special filter port plug tool to remove and refit the filter port sealing plug.



WARNING

Do not use in an oxygen-deficient atmosphere (<19.5% oxygen).
Do not use in oxygen enriched air or potentially explosive atmospheres.
It is unlikely that the requirements for leakage will be achieved if facial hair or spectacle side arms pass under the face seal. Avon recommends a quantitative fit test be conducted prior to first use and annually.

SPECIAL TOOL



Filter Mount Plug tool

P/N 72601/57

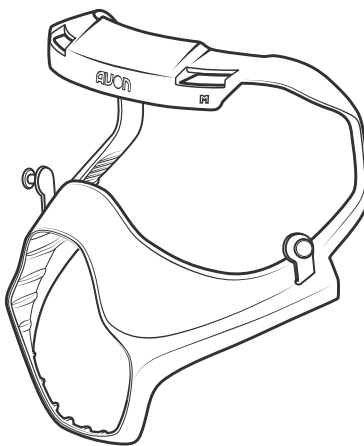
Required for reconfiguring the canister port Left/Right on twin port masks.



WARNING

FILTER MOUNT PLUG TOOL TO BE USED ONLY BY END USER TRAINED PERSONNEL!

Failure to perform the Twin Port configuration procedure correctly could result in the mask providing low protection which may lead to injury or death.



WARNING

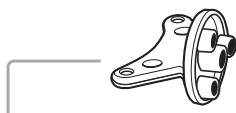
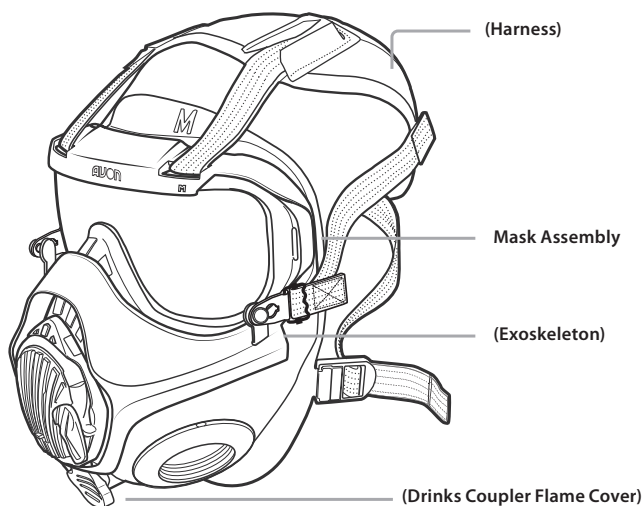
Exoskeleton ONLY TO BE USED WITH A HM50 RESPIRATOR MASK OF MATCHING SIZE!

If used with any other mask or mask of incorrect size this could result in the mask providing low protection which may lead to injury or death.

CONTENTS

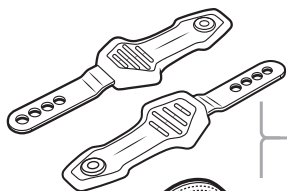
Box Contents	5
Sizing	6
Adjusting Head Harness After First Donning	7
Pre-Use Check	9
Donning and Doffing	10
Conduct Positive and Negative Pressure tests	12
Drinking	13
Filter Mount Plug	14
Installing Filter Canister	15
Cleaning & Disinfection	16
Maintenance Intervals	18
Maintenance	19
Leak Tightness Test	20
Storage, Transportation and Shelf Life	20
Marking	20
HM50 Replaceable Components	21
Gasket Replacement	23
Front Module Cover Removal and Installation	24
Outlet Valve Removal and Installation	25
Head Harness Removal	26
Exoskeleton Removal	27
Head Harness Installation	28
Air Deflector Removal and Installation	29
Inlet Valve Removal and Installation	30
Internal Drink Tube Removal and Installation	31

BOX CONTENTS



Filter Mount Plug Tool

P/N 72601/57
(see overleaf)



HMK150 Conversion Pack

(Refer to instructions included in
the conversion pack) PN 70501/659

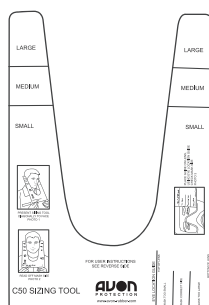
SIZING

Before use, HM50 must be correctly sized and fitted to wearer.

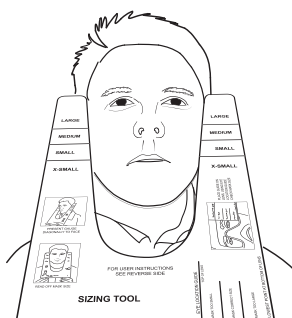
Three sizes available:

small
medium
large

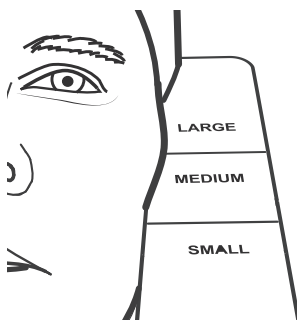
Size is indicated on both the brow of the Respirator and Exoskeleton. An optional sizing gauge is available to assist sizing.



C50 Sizing Tool



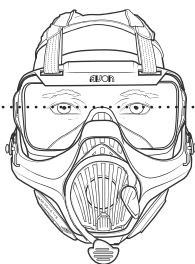
1 Place tool diagonally to face, angled from chin to cheekbones.



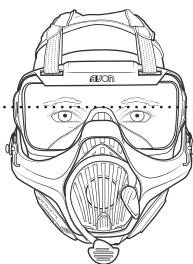
2 Determine size at cheekbones. If borderline, choose larger size.



Too Small



Correct

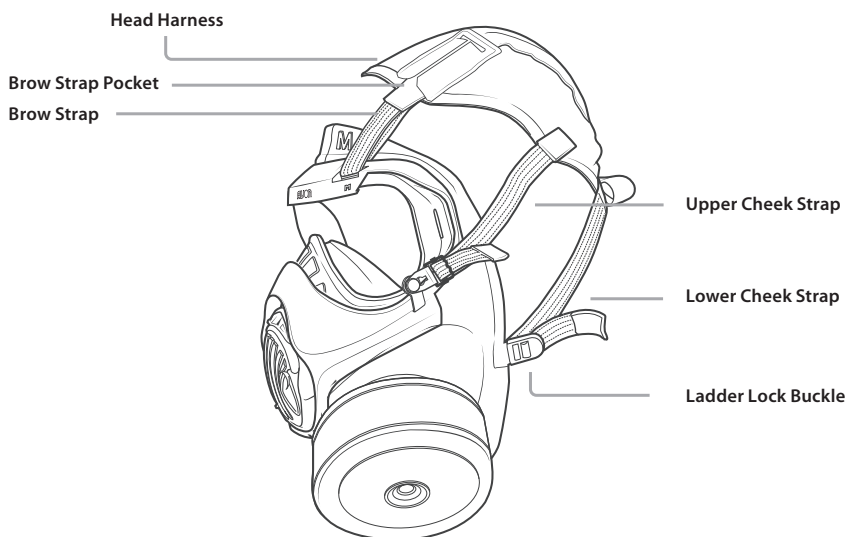


Too Large

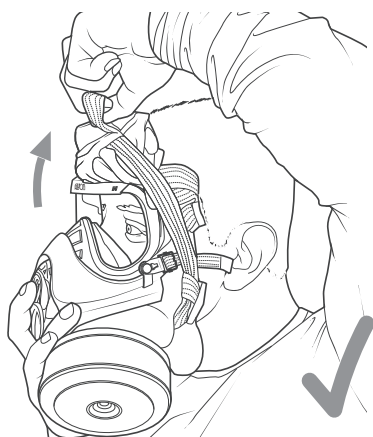


3 Don mask. Use eye position or eye location guide on tool to check size. Choose larger or smaller size if indicated.

ADJUSTING HEAD HARNESS AFTER FIRST DONNING



DONNING

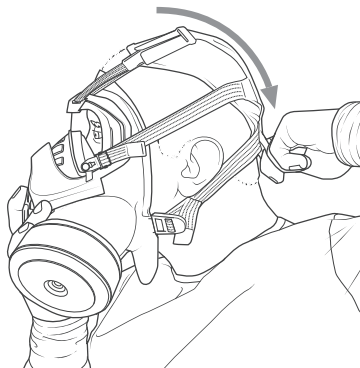


1 With head harness pulled over front of face mask, hold face mask to face, pull harness loop back over head.



Do not fold the lower cheek straps past the upper cheek strap connection point as this may cause the lower cheek straps to catch when donning.

- 2** Pull firmly, applying tension to brow straps.

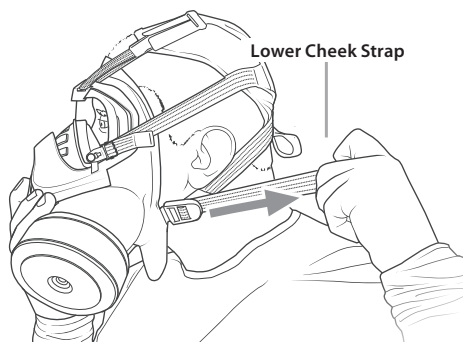


ADJUSTING

- 3a** Tighten lower cheek straps to firm but comfortable position.

Continue to hold face mask.

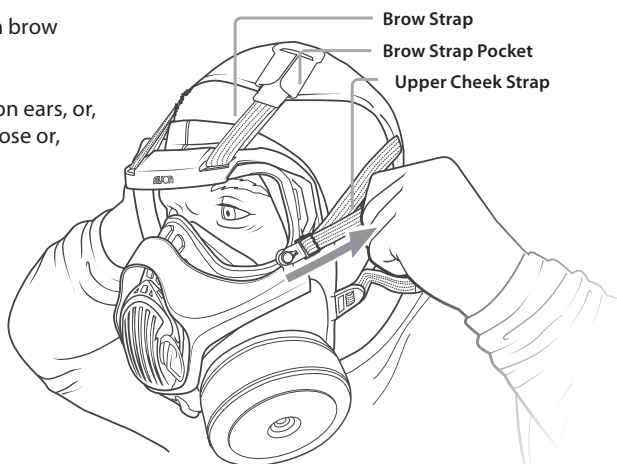
- 3b** Tighten upper cheek straps to a firm but comfortable position.



- 4a** Adjust brow strap position in brow strap pocket

- i. if upper cheek straps rubs on ears, or,
- ii. face mask sits heavily on nose or,
- iii. is loose around chin.

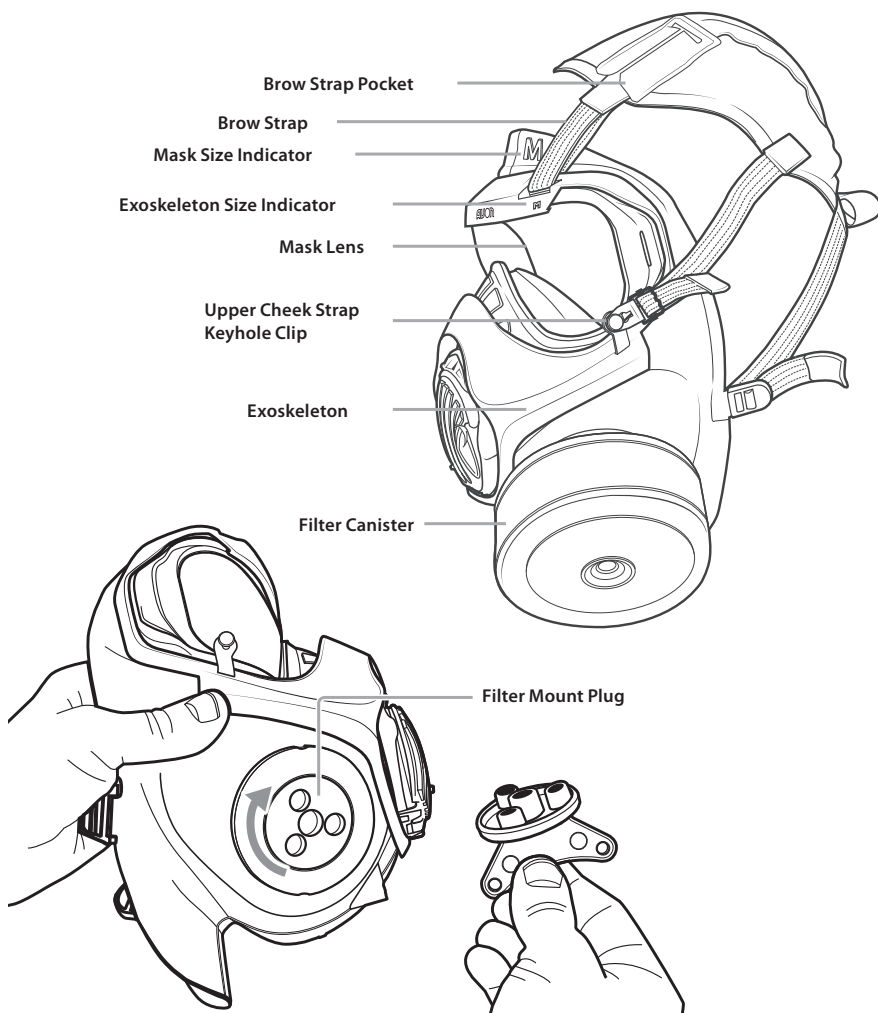
- 4b** Close brow strap pockets.



Once brow and upper cheek straps have been set, no further adjustments are necessary. When donning or doffing only the lower cheek straps will need to be adjusted.

PRE-USE CHECK

- 1 Ensure the mask is complete and Exoskeleton size matches that of the mask.
- 2 Check for no cuts or tears in rubber components, no chips or cracks in plastic components, and mask lens is optically clear.
- 3 Brow straps stowed in brow strap pockets.
- 4 Upper cheek strap keyhole clips are securely fastened to the Exoskeleton.
- 5 Lower cheek straps fully slackened.
- 6 Mask is fitted with appropriate filter canister.
- 7 Filter mount plug is tightly sealed.



DONNING AND DOFFING

DONNING

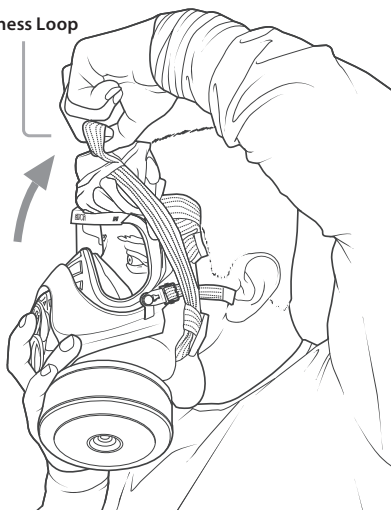
EN

Head Harness



1 Pull head harness over the front of the visor, pull hair back and place chin into mask.

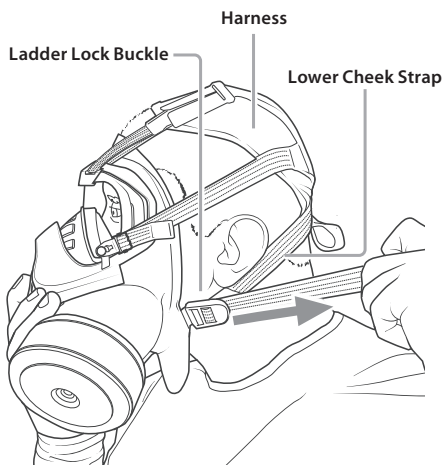
Harness Loop



2 Pull head harness over the head using harness loop.

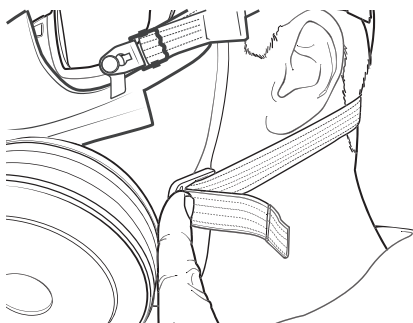


3 Pull firmly down at rear to tension brow straps.

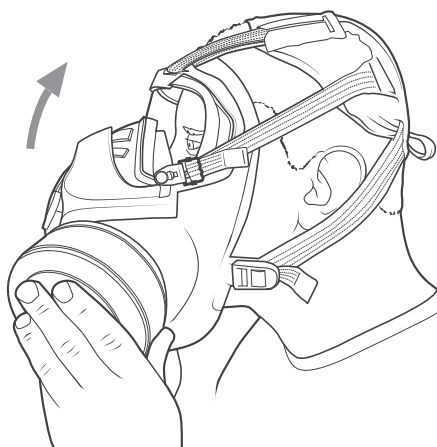


4 Pull lower cheek straps evenly through ladder lock buckles until the head harness is firm but comfortable.

DOFFING



1 Fully loosen lower cheek straps.



2 Grasp front of mask, pull forward and lift up back over head.

EN

CONDUCT POSITIVE AND NEGATIVE PRESSURE TESTS

EN



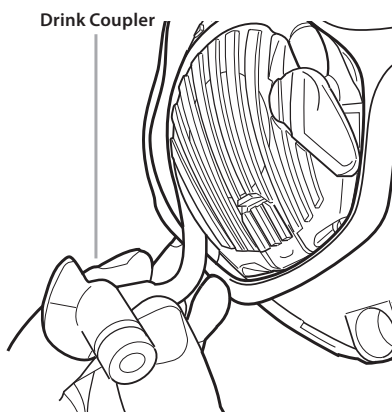
1 Place palm of hand over front module cover and blow out hard to force out any contaminated air around edges of face mask.



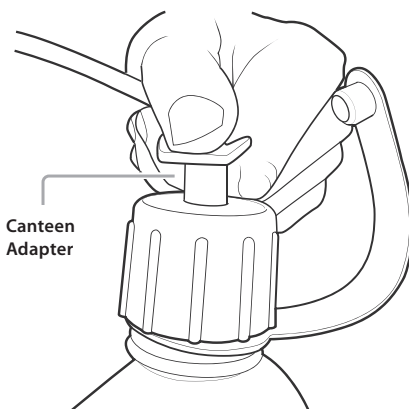
2 Place palm of hand over filter inlet and gently inhale. Facemask should collapse on face. Hold breath for 5 seconds. Mask should remain collapsed.

If either test fails, face mask may need maintenance or another size should be used. Do not use until both tests have passed.

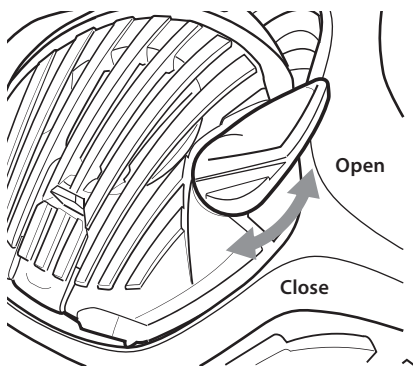
DRINKING



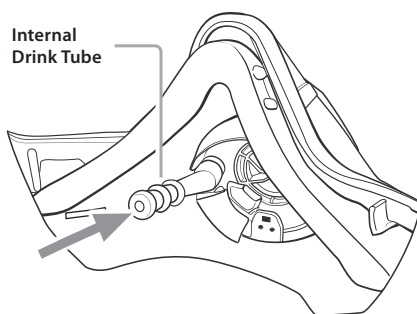
1 Hold face mask to face and remove drink coupler.



2 Firmly press coupler into canteen adapter.



3 Turn drink tube lever up to open valve.



4 Holding canteen upside down, blow into internal tube to pressurize and assist flow.

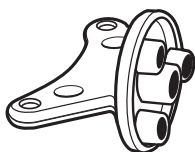
5 Drink liquid.

6 Turn canteen upright and blow into internal tube to clear water.

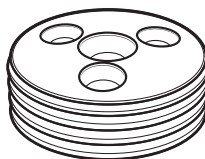
7 Turn drink tube lever down to close valve.

8 Remove coupler from canteen and return to position on front of mask.

FILTER MOUNT PLUG

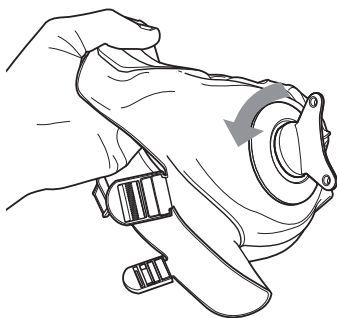


Filter Mount Plug Tool

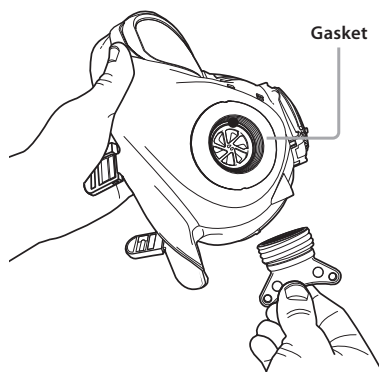


Filter Mount Plug

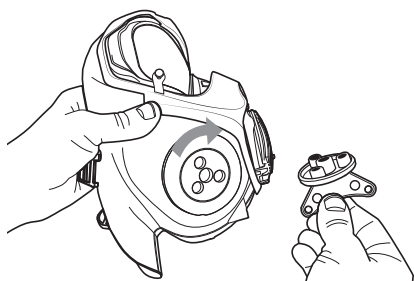
To configure the HM50 for left or right hand filter port:



1 Unscrew filter mount plug anti-clockwise with filter mount plug tool and remove.

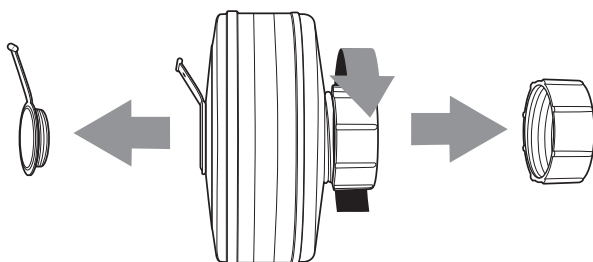


2 Examine gasket and replace if damaged.



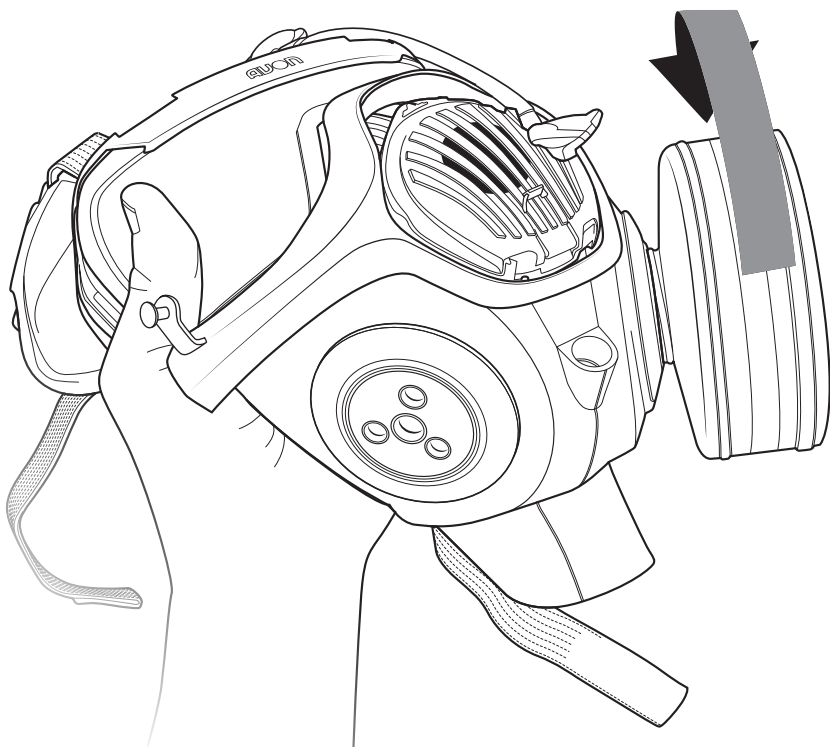
3 Reinsert plug and tighten with tool as tight as possible. Turn plug 1/5th more rotation than hand tight.

INSTALLING FILTER CANISTER



1 Refer to filter manufacturers instruction to prepare the canister. Some canisters may have covers that must be removed before use.

2 Insert threaded end of filter canister into filter mount on mask.
Hand tighten—do not over-tighten.



CLEANING & DISINFECTION

Cleaning & disinfecting the mask correctly is vital for maintaining the effectiveness in providing the best possible protection. The facemask should be cleaned & disinfected regularly as part of the normal maintenance and inspection routine and as soon as possible after each use.

CLEANING

- Remove/detach filter canister and Exoskeleton if necessary.
- Immerse mask in warm soapy water, agitate and clean with soft, lint-free cloth.
- DO NOT USE DETERGENT, SPIRIT OR SOLVENT CLEANERS!
- Remove mask and shake off excess soapy water. Rinse mask in clean warm water.
- Remove mask and shake off excess water. Dry with lint-free cloth or air dry.

DISINFECTION

- Remove the filter canister.
- If the canister becomes water logged then it must be replaced immediately. A canister becomes ineffective if immersed in, or heavily soaked with water
- Remove the communications lead and microphone, if fitted.
- Remove and discard the head harness.
- Remove the front module cover (turn the drink lever horizontally to unlock the front module cover).
- Remove the air deflectors.

NOTE

A Milton disinfecting solution is recommended (11/1000 dilution with warm water is normal). DO NOT USE DETERGENT, SPIRIT OR SOLVENT CLEANER.

- Prepare enough sanitising solution to cover the mask, front module cover and air deflectors.
- Immerse the mask, front module cover and air deflectors in the disinfecting solution and agitate in the solution for 5 minutes.
- Wipe the mask with a soft lint-free cloth (face cloth), paying particular attention to the area under the main seal and inner mask.
- Remove the mask, front module cover and air deflectors from the solution and shake off any excess solution.

- Immerse the mask, front module cover and air deflectors in clean warm water, gently agitating, ensuring that all trace of the solution is removed.
- Invert the mask so the chin cup is at the highest point from the ground to allow excess water to drain, then air dry all mask components or wipe dry with a clean lint-free cloth.

**WARNING**

Ensure that the disinfection solution has been mixed fully and appropriately, following the dilution recommendation stated before proceeding with drinking system cleaning. If not the drinking system may be damaged, resulting in a potential hazard to the wearer.

- To clean the drinking system, fill a water bottle with the same diluted disinfection solution as before (11/1000 dilution of solution) and couple to the mask. Open the drink valve and allow the solution to run through the drinking tubes and out of the mouthpiece. Repeat with clean water.
- Replace the air deflectors, ensuring they are properly aligned.
- Replace all the mask components and store ready for use.

**WARNING**

Perform a visual, functional and leak tightness check after every cleaning & disinfection.

MAINTENANCE INTERVALS

EN

Work to be performed	Refer to page:	Before Use	After Use	Monthly	6-monthly	Ten Years
User Check	7-9 & 12	X				
Cleaning & disinfection	16-17		X			
Visual inspection	19			X		X₁
Functional and leaktightness check	19 & 20		X		X	X₁
Replacement of Gaskets	23					X
Replacement of the inlet & outlet valves	24, 25, 29 & 30					X
Replacement of Head Harness	22, 26 & 28					X
Replacement of Helmet Interface Straps	22					X
Replacement of Internal Drink Tube	22 & 31					X
Replacement of Drinks Coupler Flame Cover	21					X

X₁ indicates test that should be completed following 10 year service schedule.



WARNING

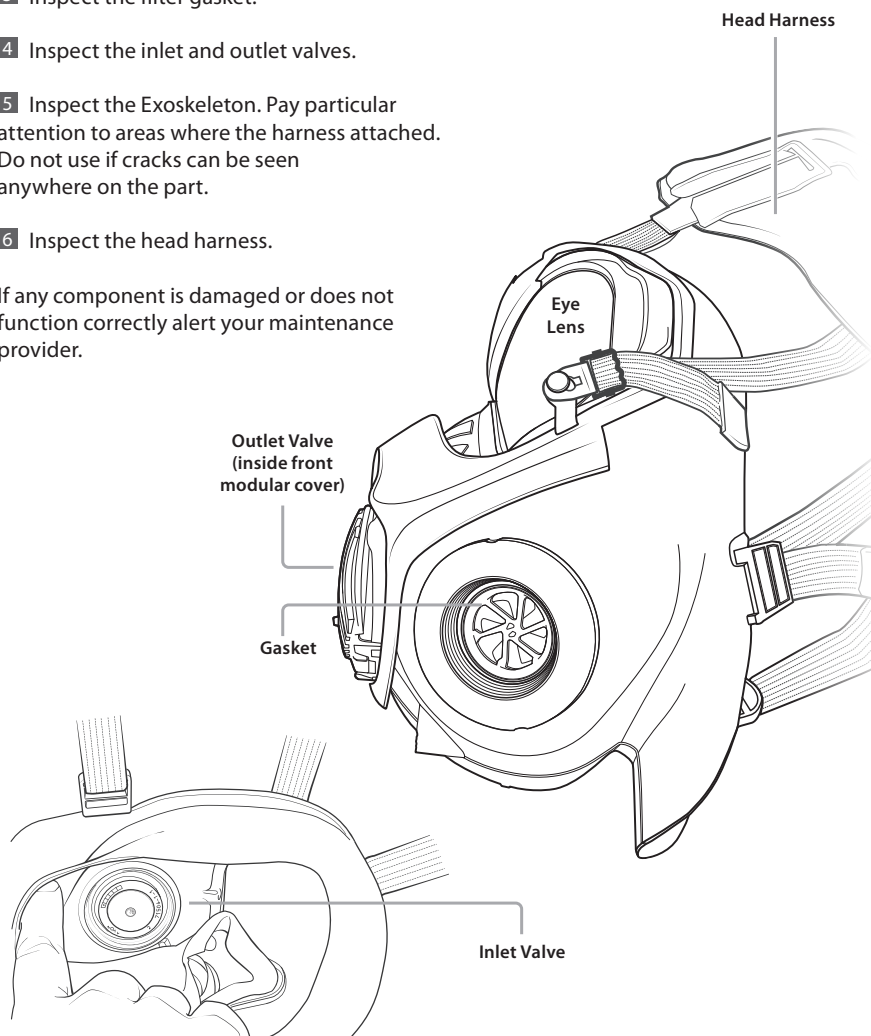
Perform a visual, function and leak tightness check after cleaning & disinfection, maintenance or fitting of replacement parts.

MAINTENANCE

Carry out the following user maintenance checks regularly and at least monthly:

- 1** Inspect the mask for damage. Do not use unless all mask components are in good condition.
- 2** Clean and inspect the eye lens for scratches. Do not use if the lens is so scratched that vision is impaired.
- 3** Inspect the filter gasket.
- 4** Inspect the inlet and outlet valves.
- 5** Inspect the Exoskeleton. Pay particular attention to areas where the harness attached. Do not use if cracks can be seen anywhere on the part.
- 6** Inspect the head harness.

If any component is damaged or does not function correctly alert your maintenance provider.



LEAK TIGHTNESS TEST

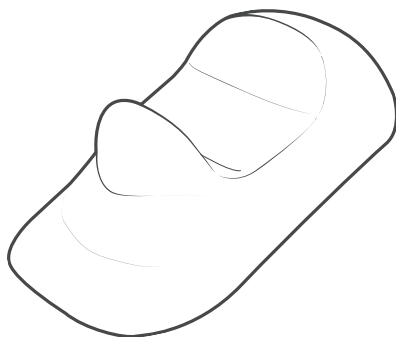
Leak tightness testing should be performed in accordance with the test method described in BS EN136 1998 clause 8.13.

EN

STORAGE, TRANSPORTATION AND SHELF LIFE

Original Packing

- HM50 masks are supplied in a polyethylene bag inside cardboard box.
- The mask is supported on a face form.
- The mask should be stored and transported in its original packaging with the face form in place.
- The mask should be stored at room temperature: $20^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$.
- Stored correctly, the shelf life of the mask is 10 years. This may be extended to 20 years with correct servicing and maintenance.



Face Form

MARKING

Size: marked Large (L), Medium (M), Small (S) on the brow of the mask and also the Exoskeleton.

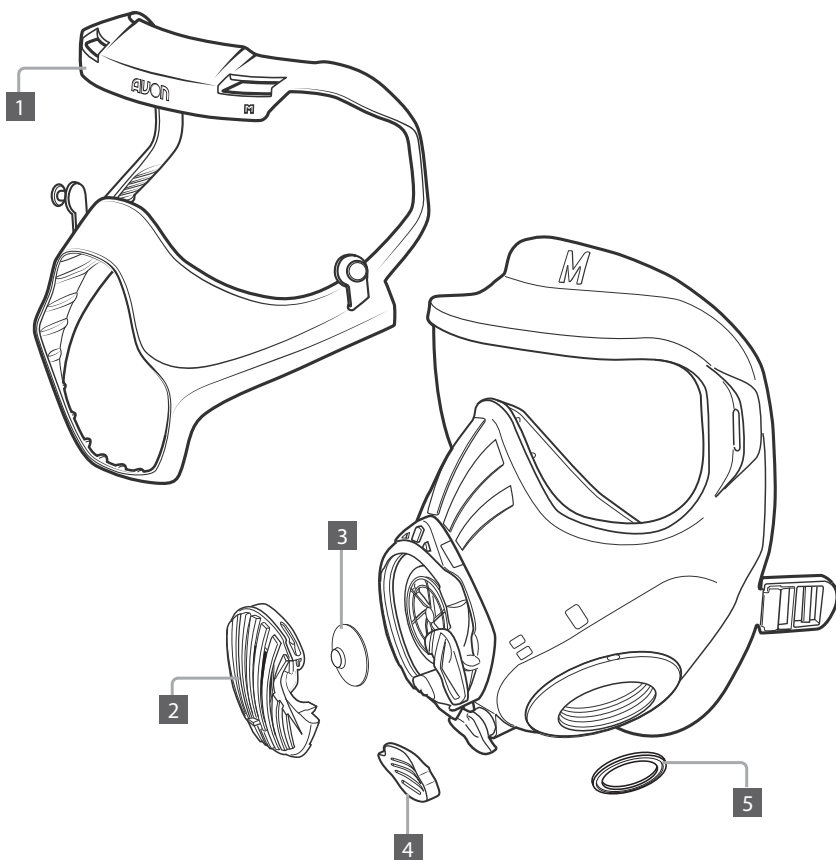
Part number: marked on the filter mount.

Serial number: marked on the filter mount.

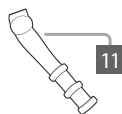
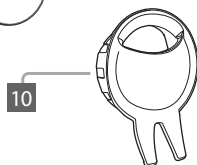
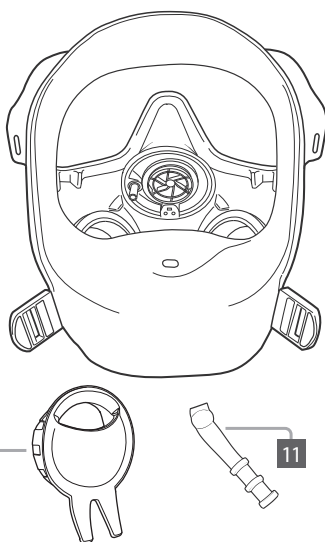
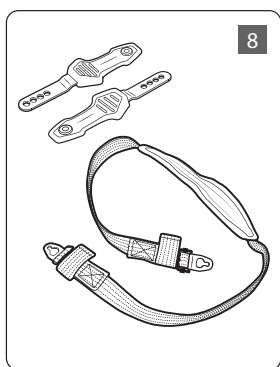
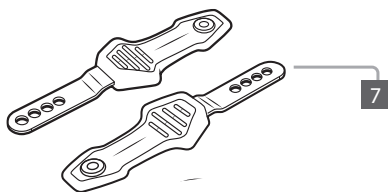
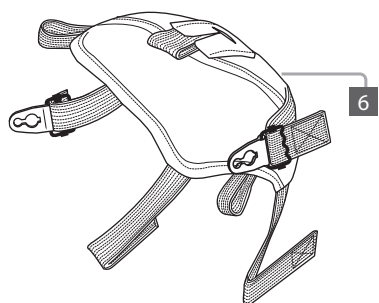
Date of manufacture: marked externally on storage package.

Exoskeleton marked with part number on rear surface of brow.

HM50 REPLACEABLE COMPONENTS



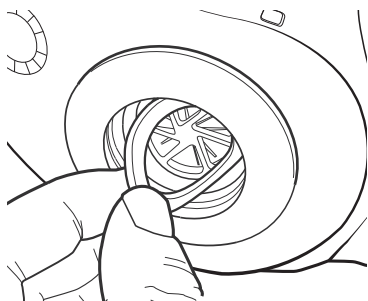
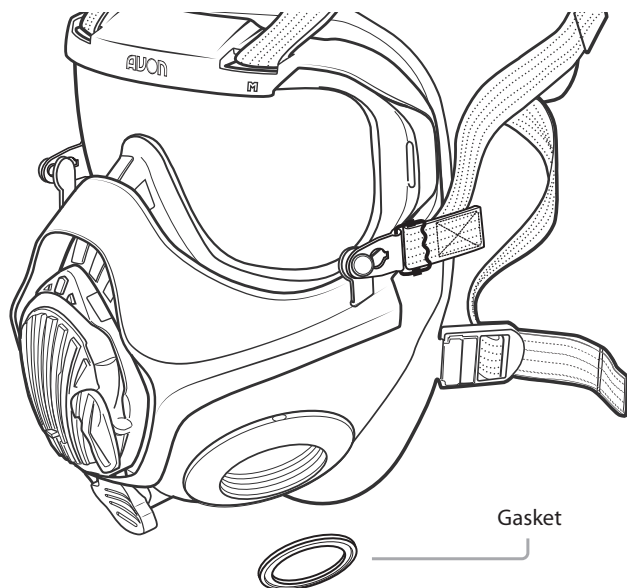
- 1 Exoskeleton – Large 600416, Medium 600417, Small 600418
- 2 Front Module Cover – 70501/162 (pk of 5)
- 3 Outlet Valve – 70501/169 (pk of 10)
- 4 Drinks Coupler Flame Cover – 600419 (pk of 5)
- 5 Filter Canister Gasket – 70501/168 (pk of 10)



- 6** Head Harness – 600420 (pk of 5)
- 7** HMK150 Helmet Interface Straps – 70501/654 (pk of 5 pairs)
- 8** HMK150 Conversion Pack – 70501/659
- 9** Inlet Valve – 70501/169 (pk of 10)
- 10** Air Deflector – 70501/164 (pk of 5)
- 11** Internal Drink Tube – 70501/163 (pk of 5)

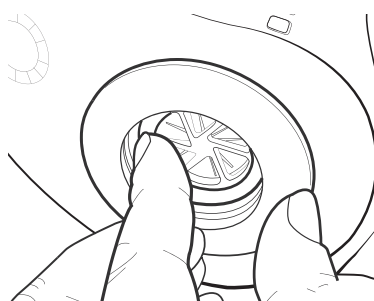
GASKET REPLACEMENT

EN



Gasket Removal

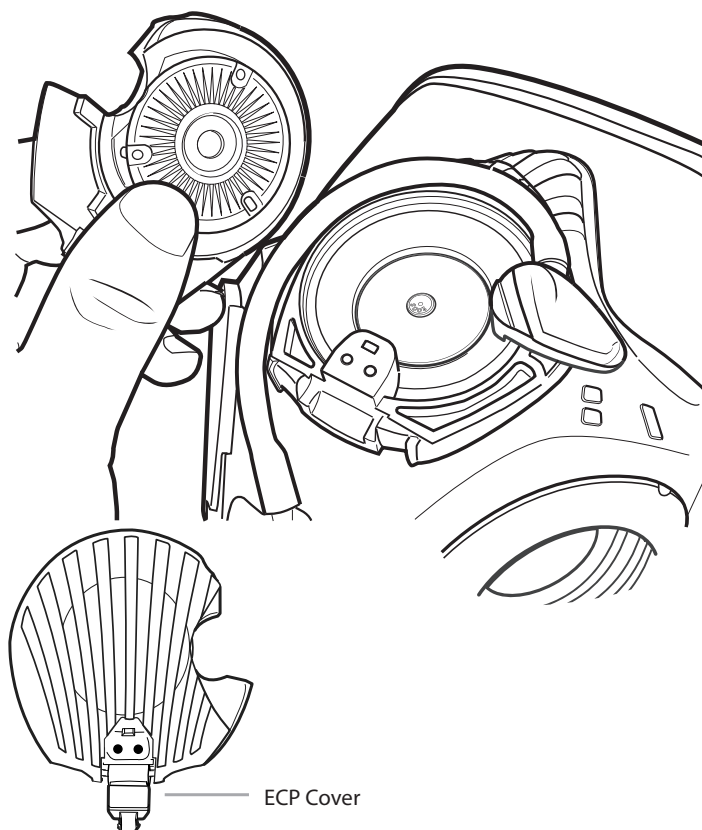
- 1 Remove the filter canister.
- 2 Pry the gasket from the filter mount.
- 3 Gently lift up and out.



Gasket Installation

- 1 Hold the gasket between the index finger and thumb and insert into the filter mount.
- 2 Ensure the gasket is fully seated in the bottom of the filter mount.

FRONT MODULE COVER REMOVAL AND INSTALLATION



Removal

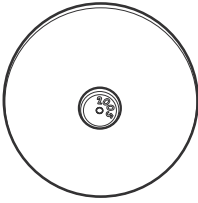
Note: It is easier to remove and install the front module cover with the drink tube lever in the 3 o'clock position and the Exoskeleton removed.

- 1 Lift front module cover away using your fingers, starting at the bottom by the electronic communications port (ECP).
- 2 Inspect for signs of cracks or permanent damage. Renew if damaged.

Installation

- 1 Slide underneath the drink tube lever and snap into place.
- 2 Check function of ECP cover.
- 3 Turn drink tube lever to closed position.

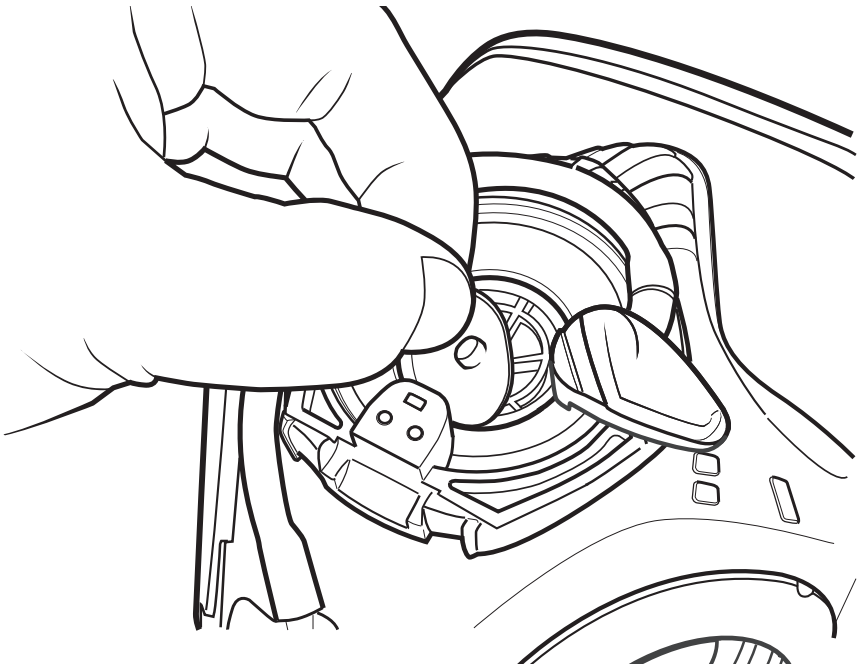
OUTLET VALVE REMOVAL AND INSTALLATION



Inlet/Outlet Valve

Valves have a 10 year shelf life and are marked with year of manufacture.

Note: The inlet/Outlet valve is a common part and may be fitted in either location.



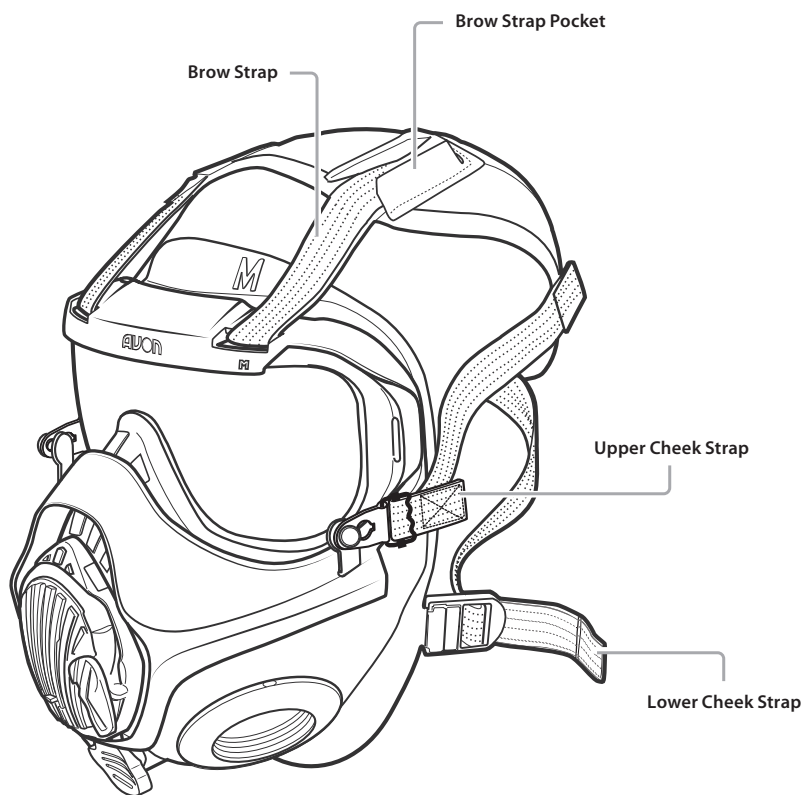
Removal

- 1 Remove the front module cover.
- 2 Grasp the valve with two fingers and pull away from the spigot.

Installation

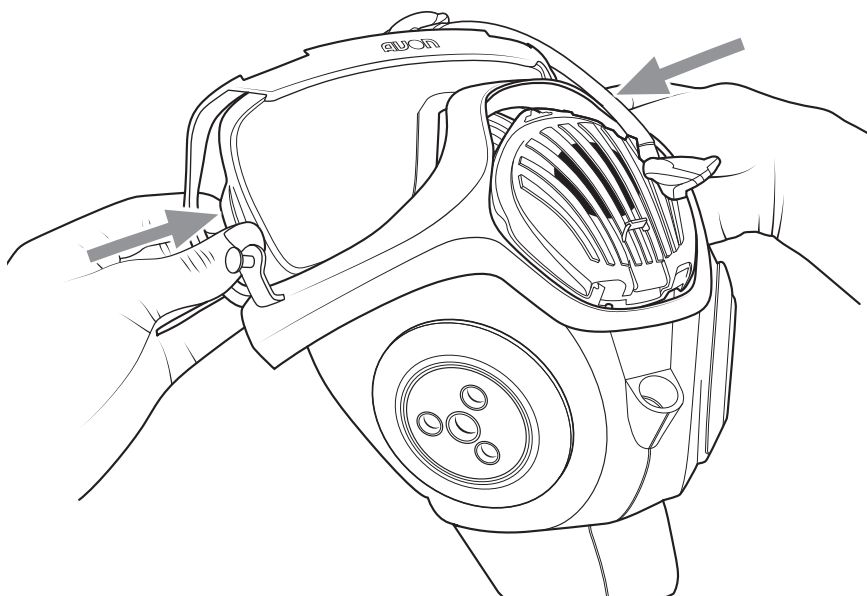
- 1 Locate the valve into the spigot.
- 2 Press the new valve onto the spigot until fully attached.

HEAD HARNESS REMOVAL



- 1 Undo the brow strap pockets and pull brow straps through slots on Exoskeleton.
- 2 Unclip the upper cheek strap keyhole clips from the Exoskeleton. Angle the clips slightly and slide the neck of the clip past the mounting pin shaft to unlock.
- 3 Feed the lower cheek straps through the buckles.

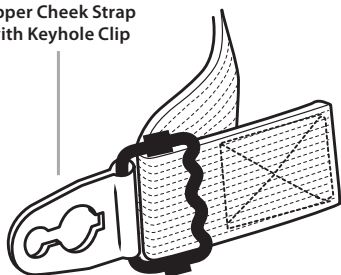
EXOSKELETON REMOVAL



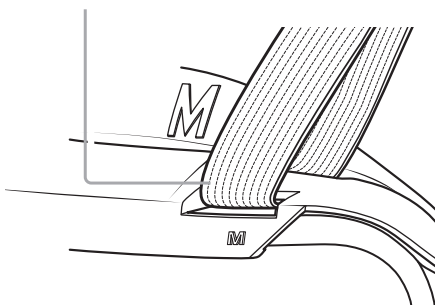
- 1 Remove any filters that may be installed.
- 2 Remove the head harness according to instructions on page 26.
- 3 Remove drinks coupler from stowage port.
- 4 Pinch the mask at the edges of the visor and lift the Exoskeleton away from the mask.

HEAD HARNESS INSTALLATION

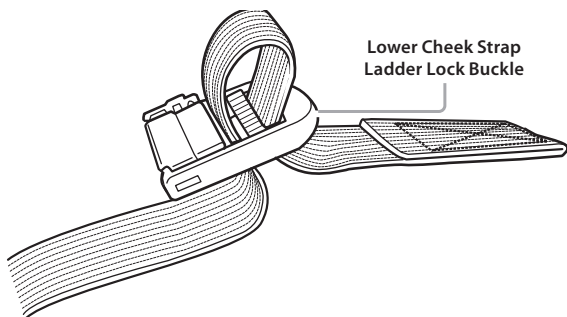
Upper Cheek Strap
with Keyhole Clip



Brow Strap Slot



Lower Cheek Strap
Ladder Lock Buckle

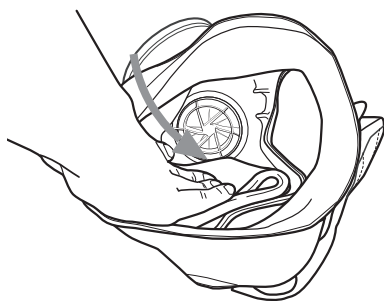
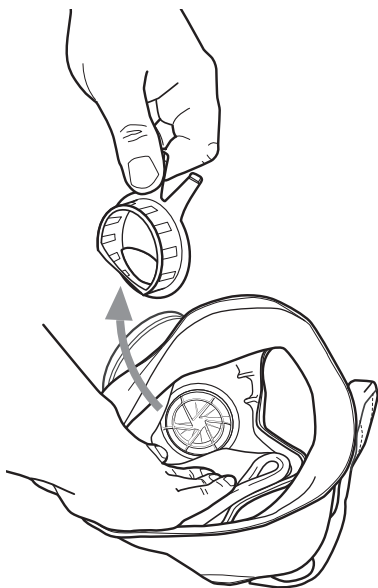


- 1 Pull the two brow straps through the slots on the Exoskeleton and fasten them in brow strap pocket on the harness.
- 2 Attach the keyhole clips to the pins on the Exoskeleton. Angle the clips slightly and slide the neck of the clip past the mounting pin shaft to lock in position.
- 3 Feed the lower cheek straps through the ladder lock buckles.

AIR DEFLECTOR REMOVAL AND INSTALLATION

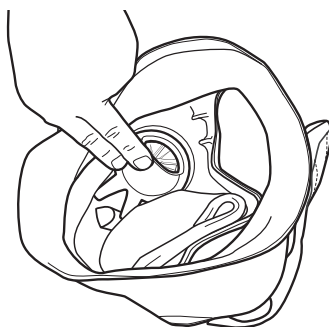
Removal

- 1 Inside mask, push nosecup to one side. Grasp tails on air deflector and pull out.



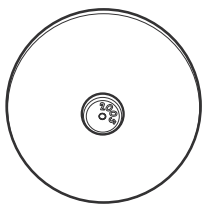
Installation

- 1 Push nosecup to one side.
- 2 Press air deflector firmly over filter mount rim. Align air deflector correctly by placing the lower air deflector tail on the drinking coupler stowage port.



INLET VALVE REMOVAL AND INSTALLATION

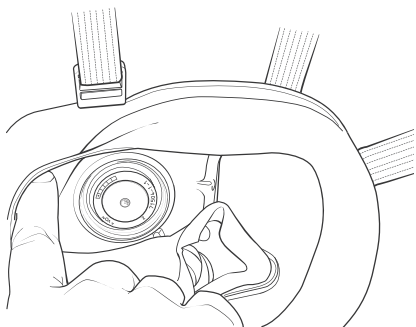
EN



Inlet/Outlet Valve

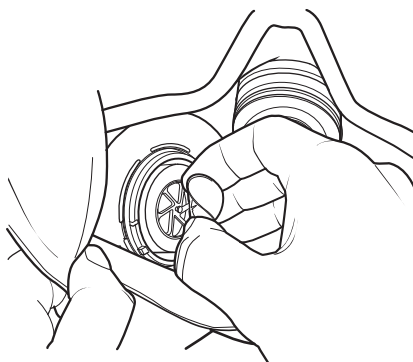
Valves have a 10 year shelf life and are marked with year of manufacture.

Note: The inlet/Outlet valve is a common part and may be fitted in either location.



Removal

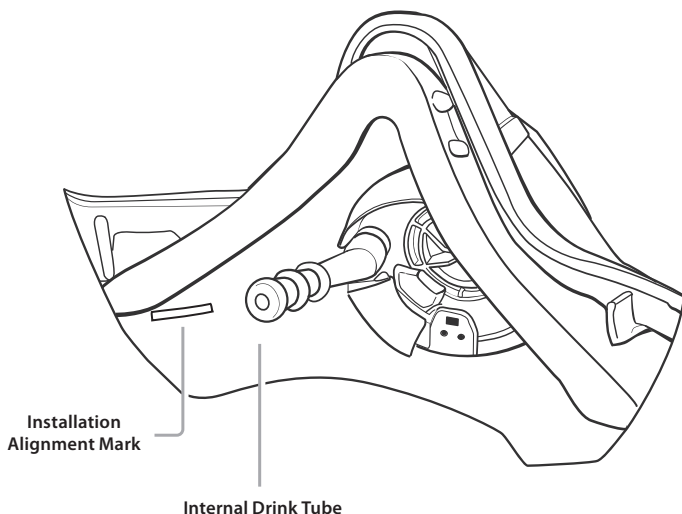
- 1 Push nosecup to one side.
- 2 Remove the air deflector.
- 3 Grasp the valve with two fingers and pull away from the central spigot.



Installation

- 1 Located the valve onto the spigot.
- 2 Press the new valve onto the spigot until fully attached.
- 3 Replace air deflector.

INTERNAL DRINK TUBE REMOVAL AND INSTALLATION



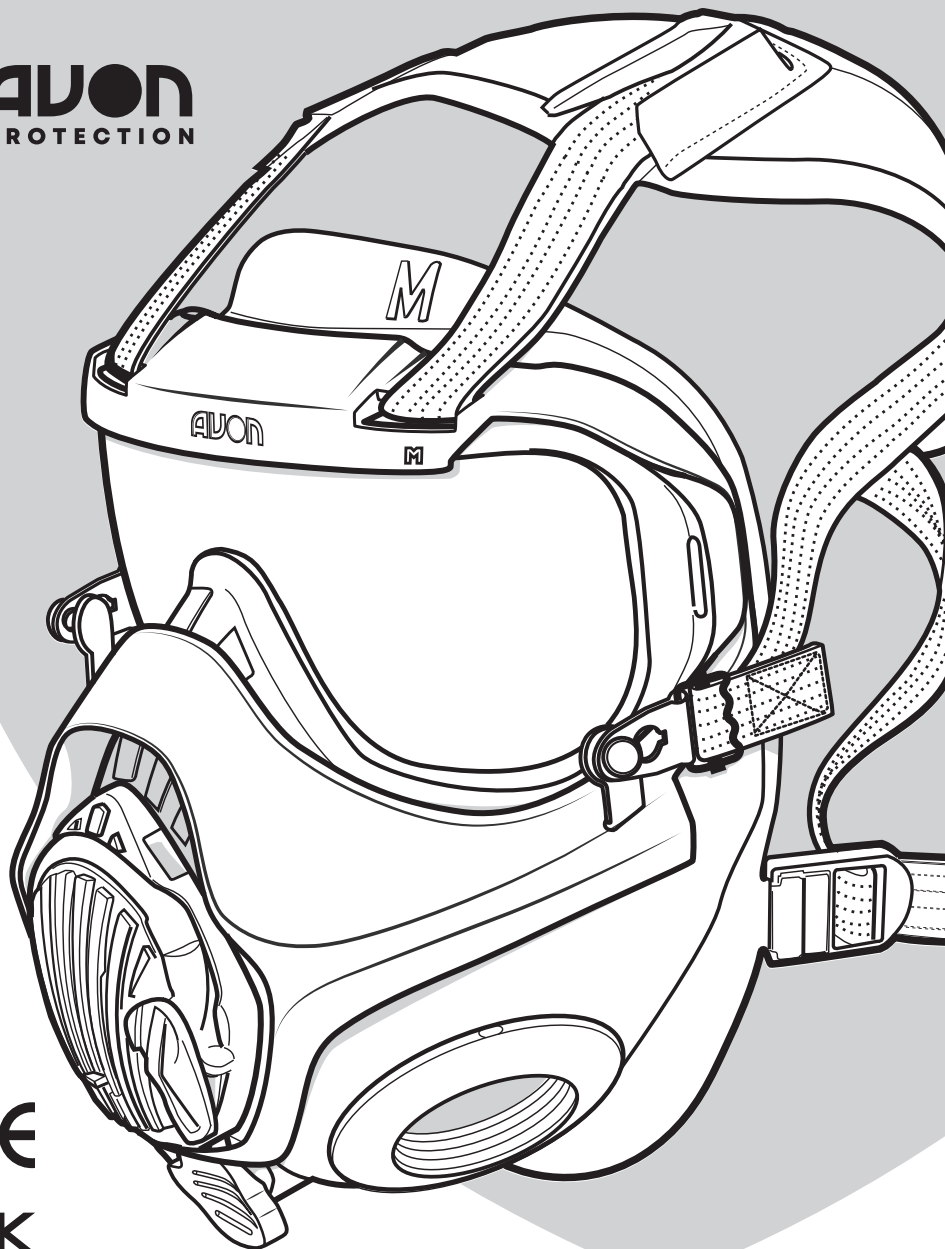
Removal

- 1 Rotate drink tube lever on front module to open position (upwards).
- 2 Grasp internal drink tube inside mask and pull firmly to detach from spigot.

Installation

- 1 Rotate drink tube lever on front module to open position (upwards).
- 2 Push internal drink tube firmly onto spigot (friction fit).
- 3 Close drink tube lever on front module (downward).
- 4 Twist internal drink tube until it aligns with installation mark on nosecup in closed position.

AVON
PROTECTION



CE
UK
CA

HM50TM

THE ALL CHALLENGE RIOT CONTROL MASK

MANUEL D'INSTRUCTIONS

APPLICATIONS, RESTRICTIONS ET UTILISATION

Le masque HM50 est conçu pour être utilisé lorsqu'un niveau de protection élevé est requis ; par exemple, dans des environnements extrêmement dangereux tels que des incidents chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (CBRN). Il s'agit d'un masque de type militaire qui résiste aux agents CBRN connus.

FR

Afin de reconfigurer le masque HM50 et pouvoir l'utiliser avec le casque Schubert P-100N, il est nécessaire de retirer le harnais de tête du masque et fixer les sangles de l'adaptateur du casque à l'exosquelette. Lorsque le masque, une fois reconfiguré, est combiné au casque, on obtient le système HMK150. Le HMK150 respecte les exigences de la spécification technique TR « Schutzhelm, Hör-Sprechgarnitur, Atemschutzmaske », Version : février 2011.

PPE Regulation (EU) 2016/425

Type-examination - Module B (Annex V)
Product Conformity to Type - Module D (Annex VIII)

BSI Group The Netherlands B.V. NB No. 2797,
John M. Keynesplein 9,
1066 EP Amsterdam,
Nederland.

Le HM50 est réservé aux groupes spécialisés ayant suivi une formation exhaustive sur son utilisation.

Le masque est fourni avec des orifices pour filtres interchangeable permettant la mise en place de filtres montés à gauche ou à droite. Cette variante est fournie avec un outil spécial d'obturation d'orifice pour filtre pour retirer et remettre en place le bouchon d'obturation de l'orifice pour filtre.

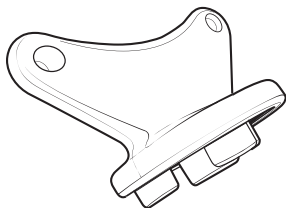


AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser ce dispositif dans une atmosphère pauvre en oxygène (<19,5 % d'oxygène).

Ne pas utiliser ce dispositif dans un air enrichi en oxygène ou dans une atmosphère potentiellement explosive. Il est peu probable que les exigences sur les fuites soient respectées si le joint d'étanchéité faciale est traversé par une barbe ou des bras de lunettes. Avon recommande qu'un essai d'ajustement quantitatif soit réalisé avant la première utilisation et une fois par an.

OUTIL SPÉCIAL



Outil de mise en place de l'obturateur de filtre

Réf. 72601/57

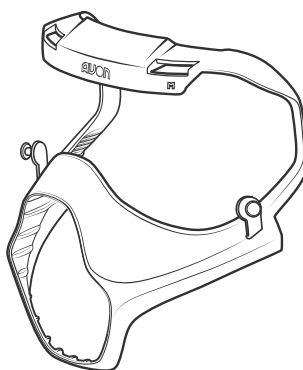
Nécessaire pour reconfigurer l'orifice de la cartouche à gauche/droite sur les masques à double orifice.



AVERTISSEMENT

L'OUTIL DE MISE EN PLACE DE L'OBTURATEUR DE FILTRE DOIT ÊTRE UTILISÉ EXCLUSIVEMENT PAR LE PERSONNEL FORMÉ DE L'UTILISATEUR FINAL !

Si la procédure de configuration du double orifice n'est pas effectuée correctement, cela peut entraîner l'affaiblissement de la protection fournie par le masque et provoquer des blessures voire le décès de l'utilisateur.



AVERTISSEMENT

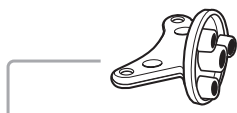
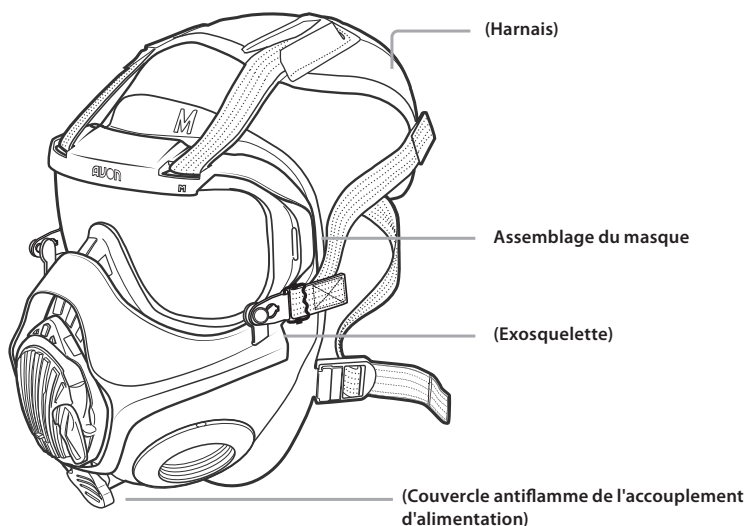
Exosquelette UTILISER UNIQUEMENT AVEC UN MASQUE RESPIRATOIRE HM50 DE LA MEME TAILLE !

S'il est employé avec un autre masque ou avec un masque de taille différente, ce dernier fournira une protection faible qui pourrait entraîner des blessures ou la mort de l'utilisateur.

SOMMAIRE

Contenu du coffret	37
Ajustement	38
Réglage du harnais de tête après la première mise en place	39
Vérification avant utilisation	41
Mise en place et retrait	42
Effectuer des essais de pression positive et négative	44
Pour Boire	45
Obturbateur de filtre.....	46
Installation de la cartouche filtre.....	47
Nettoyage et désinfection	48
Intervalles de maintenance	50
Maintenance	51
Essai d'étanchéité	52
Stockage, transport et vie utile.....	52
Marquage.....	52
Composants remplaçables HM50	53
Remplacement de joint d'étanchéité.....	55
Retrait et installation du couvercle du module frontal	56
Retrait et installation de la soupape de sortie	57
Retrait du harnais de tête	58
Retrait de l'exosquelette.....	59
Installation du harnais de tête	60
Retrait et installation du déflecteur d'air.....	61
Retrait et installation de la soupape d'entrée	62
Retrait et installation de l'embout interne d'alimentation	63

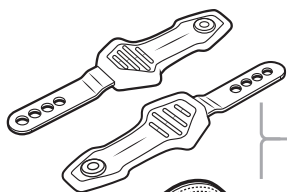
CONTENU DU COFFRET



Outil d'assemblage de l'obturateur de filtre

Réf. 72601/57

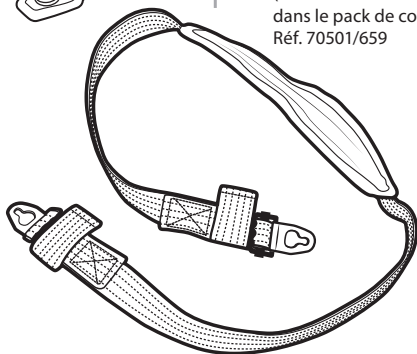
(voir page suivante)



Pack de conversion HMK150

(Consulter les instructions fournies dans le pack de conversion)

Réf. 70501/659



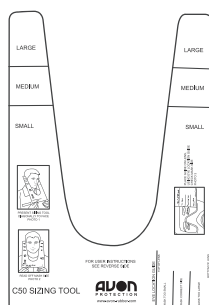
AJUSTEMENT

Avant l'utilisation, le HM50 doit être correctement réglé et ajusté sur l'utilisateur.

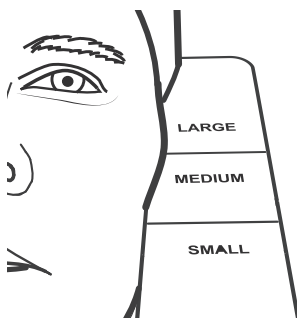
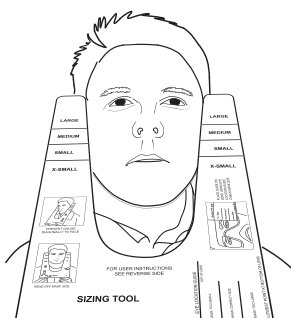
Trois tailles sont disponibles :

petit
moyen
grand

La taille est indiquée sur le front du masque respiratoire et de l'exosquelette. Un gabarit est disponible en option pour faciliter le choix de la bonne taille.

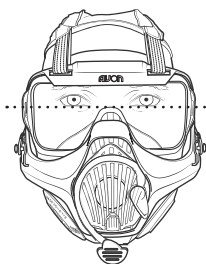


Outil d'ajustement
C50



1 Placer l'outil en oblique par rapport au visage, en suivant la diagonale allant du menton aux pommettes.

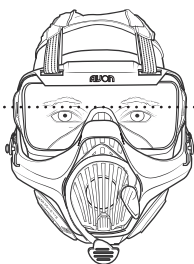
2 Déterminer la taille au niveau des pommettes. Choisir la taille supérieure si deux tailles conviennent.



Trop petit



Correct

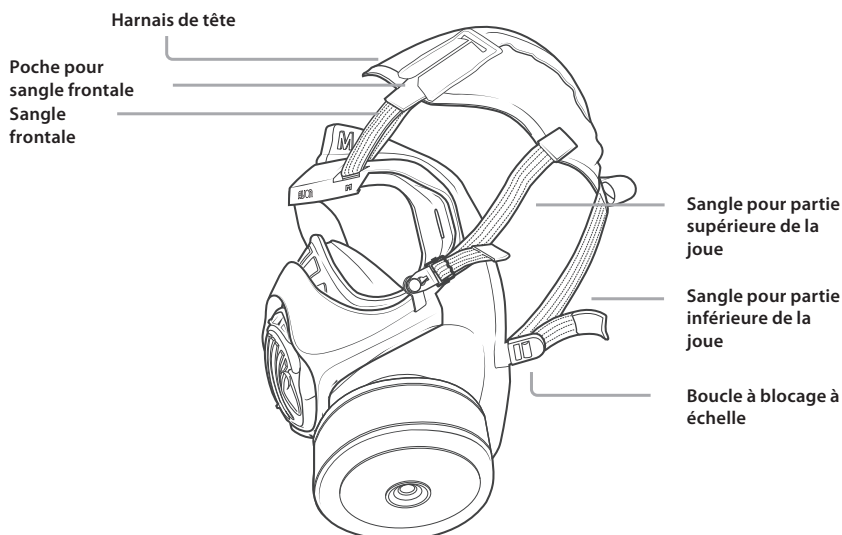


Trop grand

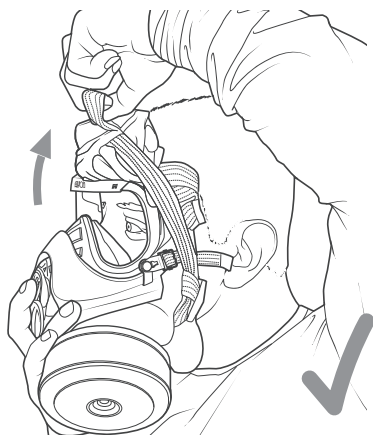


3 Mettre le masque. Utiliser la position des yeux ou le guide de positionnement des yeux de l'outil pour vérifier la taille. Choisir une taille supérieure ou inférieure le cas échéant.

RÉGLAGE DU HARNAIS DE TÊTE APRÈS LA PREMIÈRE MISE EN PLACE



MISE EN PLACE



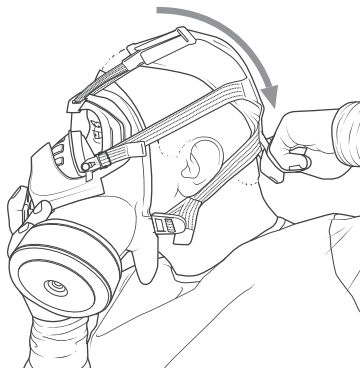
1 Avec le harnais de tête enfoncé sur le devant du masque facial, maintenir le masque sur le visage, et tirer la boucle du harnais par-dessus la tête.



AVERTISSEMENT

Ne pas replier les sangles pour partie inférieure de la joue au-delà du point de raccordement de la sangle pour partie supérieure de la joue car les premières pourraient alors accrocher au moment de la mise en place.

- 2** Tirer fermement en exerçant une tension sur les sangles frontales.

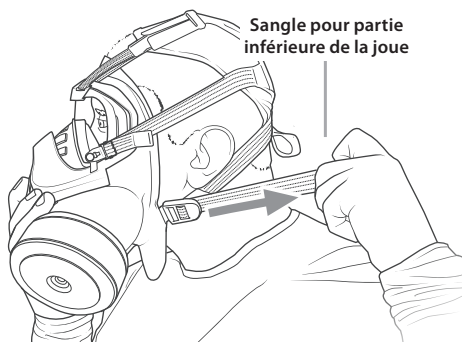


RÉGLAGE

- 3a** Serrer les sangles pour la partie inférieure de la joue pour obtenir un positionnement ferme mais confortable.

Continuer à tenir le masque facial.

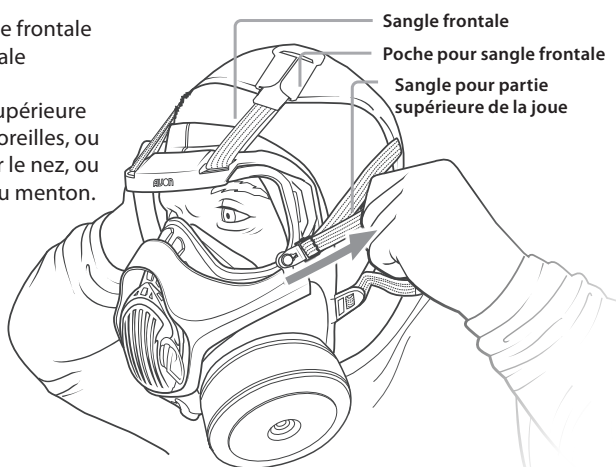
- 3b** Serrer les sangles pour la partie supérieure de la joue pour obtenir un positionnement ferme mais confortable.



- 4a** Régler la position de la sangle frontale dans la poche de la sangle frontale

- i. si la sangle pour la partie supérieure de la joue frotte contre les oreilles, ou
- ii. si le masque facial pèse sur le nez, ou
- iii. est trop lâche au niveau du menton.

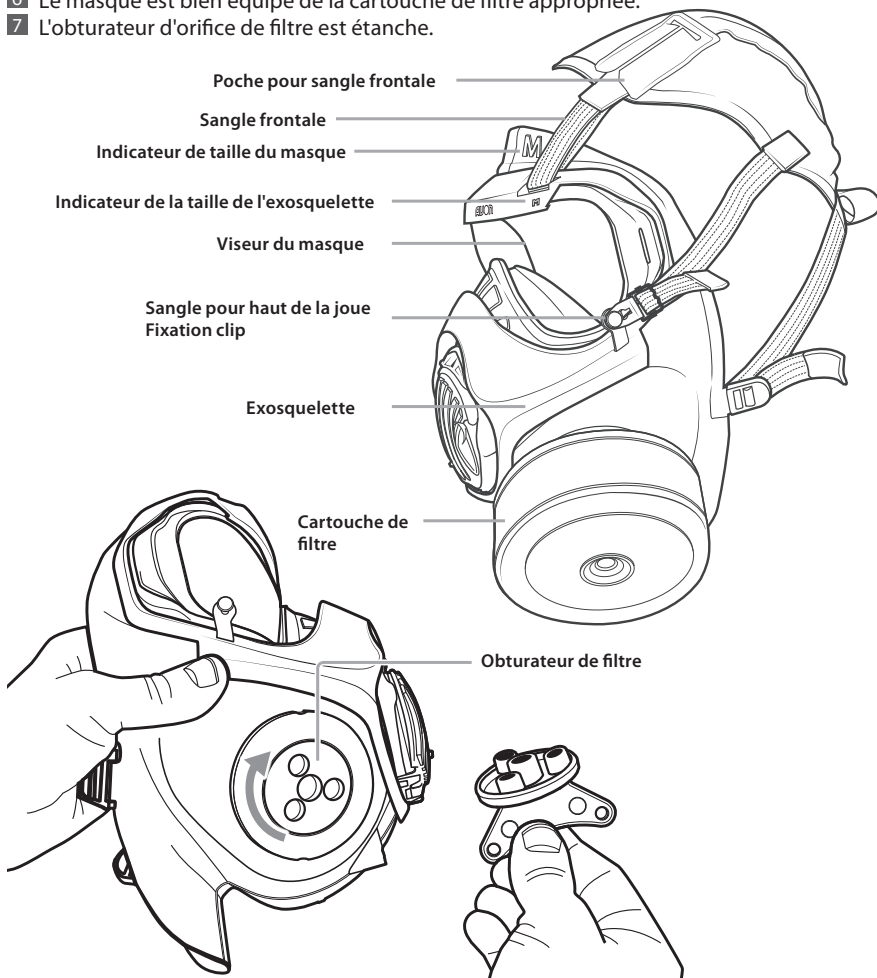
- 4b** Fermer les poches de la sangle frontale.



Une fois les sangles frontale et pour la partie supérieure de la joue réglées, il n'y a aucun autre réglage à effectuer. Quand on met ou enlève le masque, seules les sangles frontale et de haut de la joue devront être réglées.

VÉRIFICATION AVANT UTILISATION

- 1 Vérifier qu'il ne manque aucune pièce au masque et que la taille de l'exosquelette correspond à celle du masque.
- 2 Vérifier la présence ou non de coupures ou déchirures dans les composants en caoutchouc, et d'écailles ou fissures dans les composants en plastique, et vérifier que le niveau de transparence de la lunette du masque.
- 3 Vérifier que les sangles frontales sont rangées dans les poches des sangles.
- 4 Contrôler que les fixations de la sangle pour la partie supérieure de la joue sont bien maintenues sur l'exosquelette.
- 5 Les sangles pour la partie inférieure de la joue sont entièrement desserrées.
- 6 Le masque est bien équipé de la cartouche de filtre appropriée.
- 7 L'obturateur d'orifice de filtre est étanche.



MISE EN PLACE ET RETRAIT

MISE EN PLACE

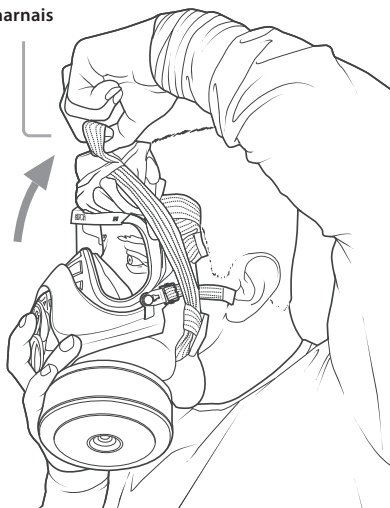
FR

Harnais de tête

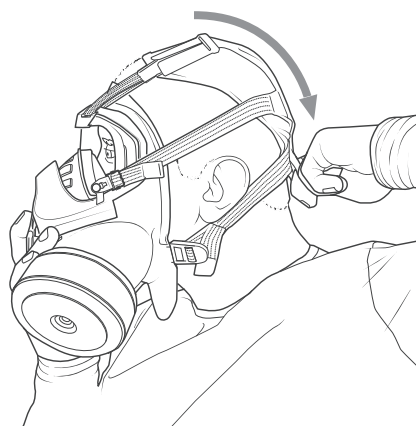


1 Tirer le harnais de tête sur le devant de la visière, repousser les cheveux et mettre le menton dans le masque.

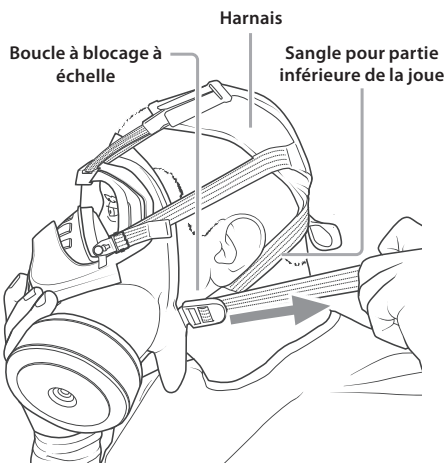
Boucle du harnais



2 Tirer le harnais de tête au-dessus la tête en utilisant la boucle du harnais.

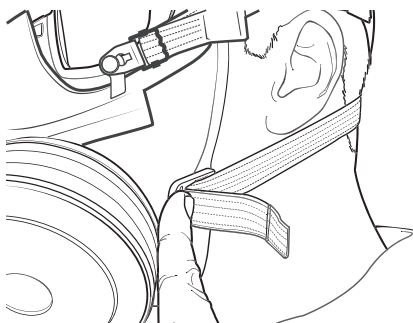


3 Tirer fermement vers le bas et l'arrière pour tendre les sangles frontales.

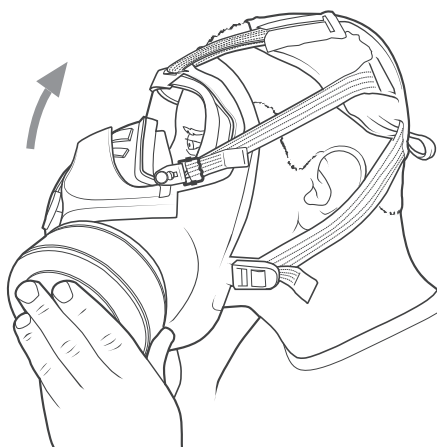


4 Tendre les sangles pour partie inférieure de la joue de manière égale en utilisant les boucles à blocage à échelle jusqu'à ce que le harnais de tête soit fermement en place sans que cela ne gêne l'utilisateur.

RETRAIT



1 Desserrer complètement les sangles pour la partie inférieure des joues.



2 Prendre l'avant du masque, le tirer vers l'avant et le relever pour qu'il passe par dessus la tête.

FR

EFFECTUER DES ESSAIS DE PRESSION POSITIVE ET NÉGATIVE

FR



1 Mettre la paume de la main devant le couvercle du module avant et souffler fort pour expulser l'air contaminé des bords du masque.



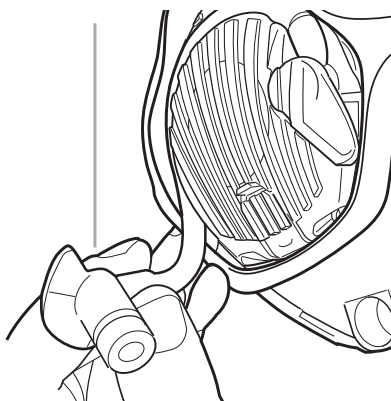
2 Poser la paume de la main sur l'admission du filtre et inhaler doucement. Le masque devrait se replier sur le visage. Tenir la respiration pendant 5 secondes. Le masque doit rester replié.

Si l'un des essais échoue, il est possible que le masque ait besoin maintenance ou que la taille soit incorrecte.

Ne pas utiliser le masque tant que les deux essais ne sont pas réussis.

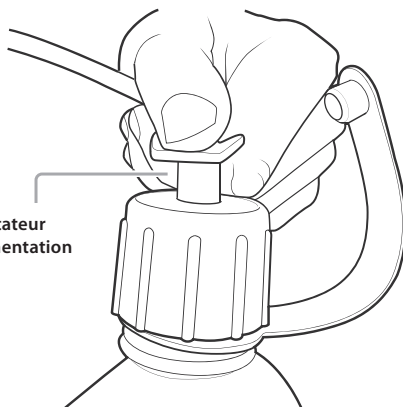
POUR BOIRE

Embout
d'alimentation

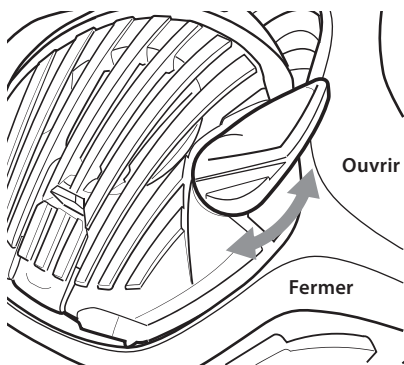


1 Maintenir le masque sur le visage et retirer l'embout d'alimentation.

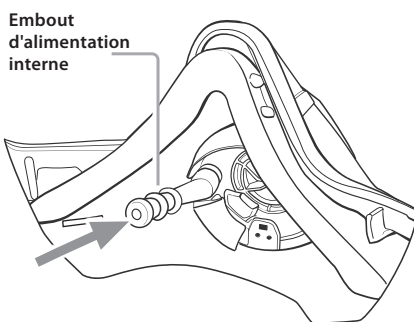
Adaptateur
d'alimentation



2 Enfoncer fermement l'accouplement dans l'adaptateur d'alimentation



3 Faire pivoter le levier de l'embout d'alimentation vers le haut pour ouvrir la soupape.



4 En tenant l'adaptateur d'alimentation à l'envers, souffler dans l'embout d'alimentation interne pour créer une pression et faciliter le flux d'air.

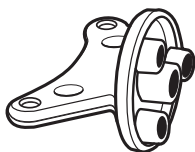
5 Boire un liquide.

6 Redresser l'adaptateur d'alimentation et souffler dans l'embout interne pour évacuer l'eau.

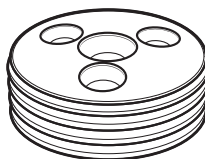
7 Faire pivoter le levier de l'embout vers le bas pour fermer la soupape.

8 Retirer l'accouplement de l'adaptateur d'alimentation et le remettre en place sur le devant du masque.

OBTURATEUR DE FILTRE

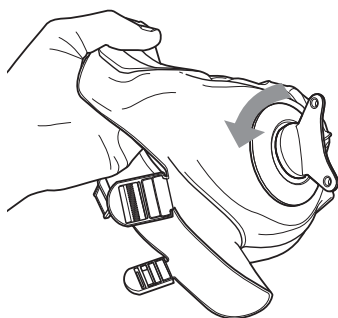


Outil d'assemblage de l'obturateur de filtre

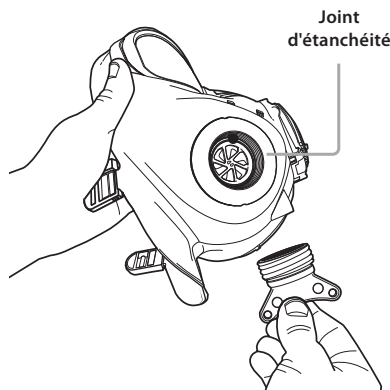


Obturateur de filtre

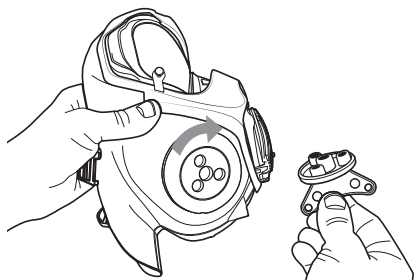
Pour configurer le HM50 pour un orifice de filtre à gauche ou à droite :



1 Dévisser l'obturateur de filtre dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre avec l'outil de mise en place de l'obturateur de filtre et le retirer.

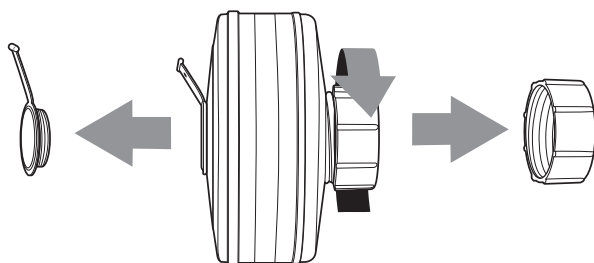


2 Examiner le joint d'étanchéité et le remplacer s'il est endommagé.



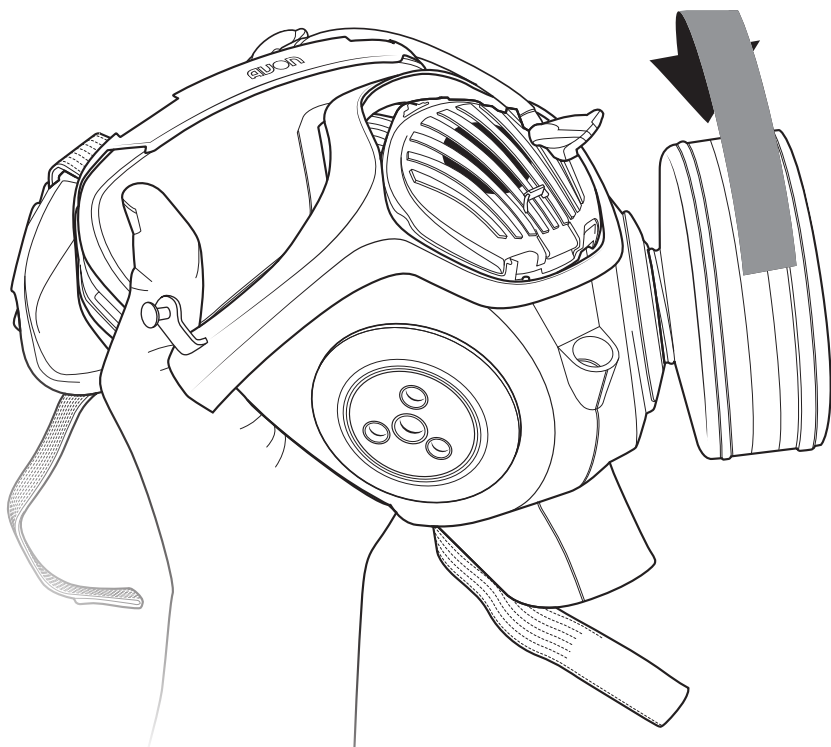
3 Réinsérer l'obturateur et le serrer au maximum avec l'outil. Faire pivoter l'obturateur 1/5e de tour de plus que le serrage manuel.

INSTALLATION DE LA CARTOUCHE DE FILTRE



1 Consulter les instructions du fabricant pour préparer la cartouche. Certaines cartouches disposent d'un couvercle qui doit être retiré avant utilisation.

2 Insérer l'extrémité filetée de la cartouche de filtre dans l'orifice pour filtre du masque. Serrer manuellement - sans excès



NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

Il est crucial de nettoyer et désinfecter le masque correctement pour maintenir son efficacité et la protection maximale. Le masque doit être nettoyé et désinfecté régulièrement dans le cadre des habitudes normales de maintenance et d'inspection, et dès que possible après chaque utilisation.

NETTOYAGE

- Retirer/détacher la cartouche du filtre et l'exosquelette, si nécessaire.
- Plonger le masque dans l'eau tiède savonneuse, l'agiter et le nettoyer avec un chiffon propre, doux et non pelucheux.
- N'UTILISER NI DÉTERGENT, NI ALCOOL, NI SOLVANT !
- Retirer le masque et le secouer pour éliminer l'excès d'eau savonneuse. Rincer le masque à l'eau claire tiède.
- Retirer le masque et le secouer pour éliminer l'excès d'eau. Le sécher avec un chiffon non pelucheux ou le faire sécher à l'air libre.

DÉSINFECTION

- Retirer la cartouche de filtre.
- Si la cartouche s'engorge d'eau, il faut la remplacer immédiatement. Une cartouche perd son efficacité si elle est immergée ou saturée d'eau.
- Retirer le fil de communication et le micro, s'ils sont installés.
- Retirer et jeter le harnais de tête.
- Retirer le couvercle du module avant (faire pivoter le levier horizontalement) pour débloquer le couvercle du module avant.
- Retirer les déflecteurs d'air.

REMARQUE

On recommande une solution désinfectante Milton (dilution 11/1000 à l'eau tiède).
N'UTILISER NI DÉTERGENT, NI ALCOOL, NI SOLVANT.

- Préparer une quantité suffisante de solution désinfectante pour couvrir le masque, le couvercle du module avant et les déflecteurs d'air.
- Plonger le masque, le couvercle du module avant et les déflecteurs d'air dans la solution désinfectante et les agiter dans la solution pendant 5 minutes.
- Essuyer le masque avec un chiffon doux et non pelucheux (gant de toilette) en insistant sur la zone sous le joint principal et sur le masque intérieur.
- Retirer le masque, le couvercle du module avant et les déflecteurs d'air de la solution et les secouer pour éliminer la solution en excédent.

- Plonger le masque, le couvercle du module avant et les déflecteurs d'air dans de l'eau tiède propre et les agiter doucement, en s'assurant que toutes les traces de solution sont éliminées.
- Mettre le masque à l'envers pour que la mentonnière soit au point le plus haut par rapport au sol et laisser l'eau s'évacuer, puis sécher à l'air toutes les pièces du masque ou les essuyer avec un chiffon propre et non pelucheux.



AVERTISSEMENT

S'assurer que la solution désinfectante a été mélangée complètement et de manière adéquate en respectant la recommandation de dilution indiquée avant de passer au nettoyage du système pour alimentation. Si ces précautions ne sont pas respectées, le système pour alimentation pourrait être endommagé, ce qui ferait courir des risques à l'utilisateur.

- Pour nettoyer le système pour alimentation, remplir une bouteille d'eau de la même solution désinfectante diluée qu'auparavant (dilution 11/1000) et l'accoupler au masque. Ouvrir la soupape pour alimentation et laisser la solution passer dans les embouts d'alimentation puis ressortir par l'embout buccal. Refaire ce procédé avec de l'eau propre.
- Remplacer les déflecteurs d'air en vérifiant qu'ils sont correctement alignés.
- Remettre en place tous les composants du masque et ranger le masque, prêt à l'utilisation.



AVERTISSEMENT

Effectuer un contrôle visuel, fonctionnel et d'étanchéité après chaque nettoyage et désinfection.

INTERVALLES DE MAINTENANCE

FR

Interventions à réaliser	Voir la page :	Avant utilisation	Après utilisation	Une fois par mois	Tous les 6 mois	Tous les dix ans
Contrôle par l'utilisateur	39-41 & 44	X				
Nettoyage et désinfection	48-49		X			
Inspection visuelle	51			X		X₁
Contrôle fonctionnel et d'étanchéité	51 & 52		X		X	X₁
Remplacement des joints d'étanchéité	55					X
Remplacement des soupapes d'entrée et de sortie	56, 57, 61 & 62					X
Remplacement du harnais de tête	54, 58 & 60					X
Remplacement des sangles d'interface du casque	54					X
Remplacement de l'embout interne d'alimentation	54 & 63					X
Remplacement du couvercle antiflamme de l'accouplement alimentation	53					X

X₁ indique que le test doit être effectué dans le cadre de l'entretien tous les 10 ans.



AVERTISSEMENT

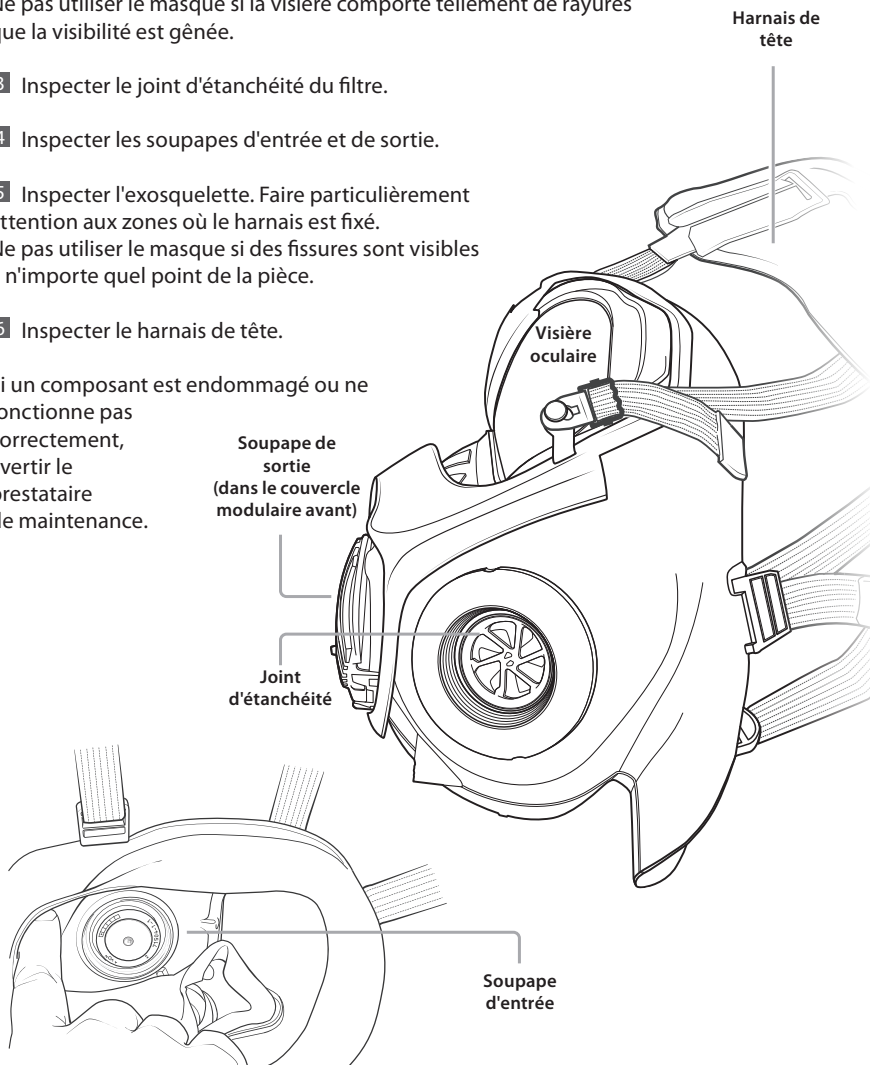
Effectuer un contrôle visuel, de fonctionnement et d'étanchéité après le nettoyage et la désinfection, la maintenance ou la mise en place de pièces de rechange.

MAINTENANCE

Effectuer régulièrement les contrôles de maintenance suivants, au moins une fois par mois :

- 1 Inspecter le masque pour rechercher les dégâts. Ne pas utiliser le masque si certains composants ne sont pas en bon état.
- 2 Nettoyer et inspecter la visière, rechercher les rayures.
Ne pas utiliser le masque si la visière comporte tellement de rayures que la visibilité est gênée.
- 3 Inspecter le joint d'étanchéité du filtre.
- 4 Inspecter les soupapes d'entrée et de sortie.
- 5 Inspecter l'exosquelette. Faire particulièrement attention aux zones où le harnais est fixé.
Ne pas utiliser le masque si des fissures sont visibles à n'importe quel point de la pièce.
- 6 Inspecter le harnais de tête.

Si un composant est endommagé ou ne fonctionne pas correctement, avertir le prestataire de maintenance.



ESSAI D'ÉTANCHÉITÉ

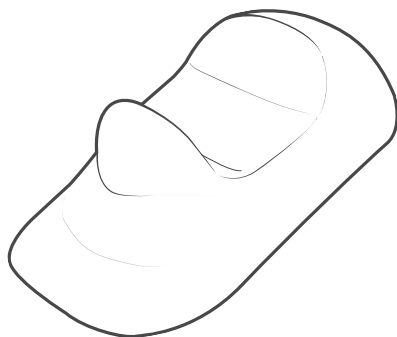
Les essais d'étanchéité doivent être effectués conformément à la méthode décrite dans BS EN136 1998 clause 8.13.

FR

STOCKAGE, TRANSPORT ET VIE UTILE

Emballage d'origine

- Les masques HM50 sont fournis dans un sac plastique dans une boîte en carton.
- Le masque est soutenu par une embauche en forme de visage.
- Il faut ranger et transporter le masque dans son emballage d'origine, avec l'embauche en place.
- Il faut stocker le masque à la température ambiante : $20^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$.
- S'il est stocké correctement, le masque a une durée de conservation de 10 ans. Cette durée peut être prolongée à 20 ans si on respecte les consignes d'entretien et de maintenance.



Embauche

MARQUAGE

Taille : Grande (L), Moyenne (M), Petite (S), indiquée sur le front du masque et sur l'exosquelette.

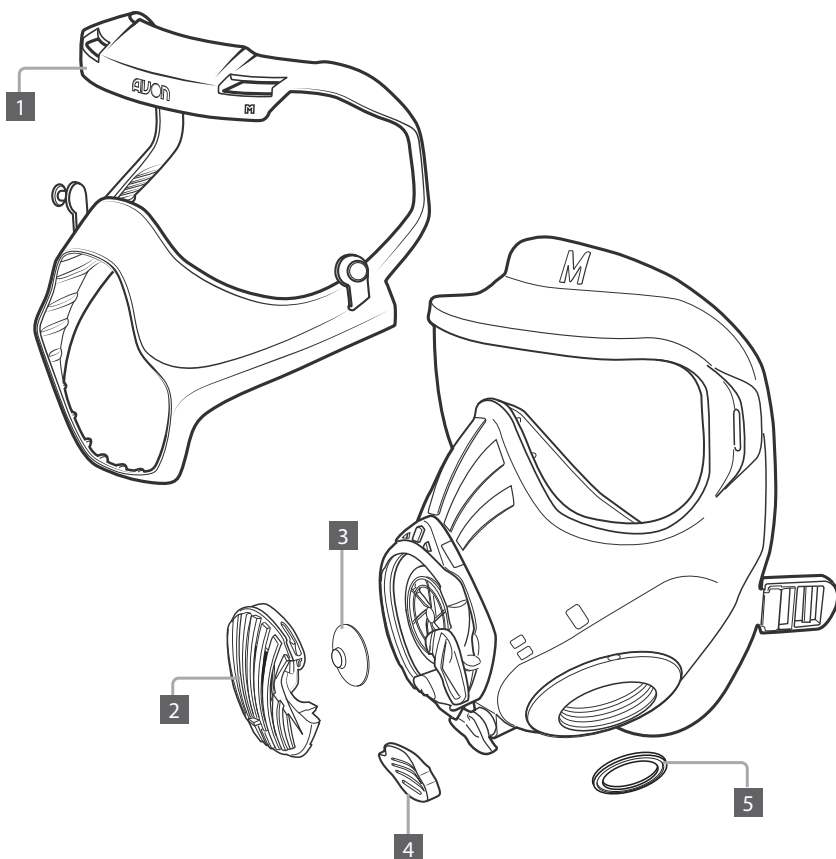
Référence : indiquée sur le porte-filtre.

Numéro de série: indiquée sur le porte-filtre.

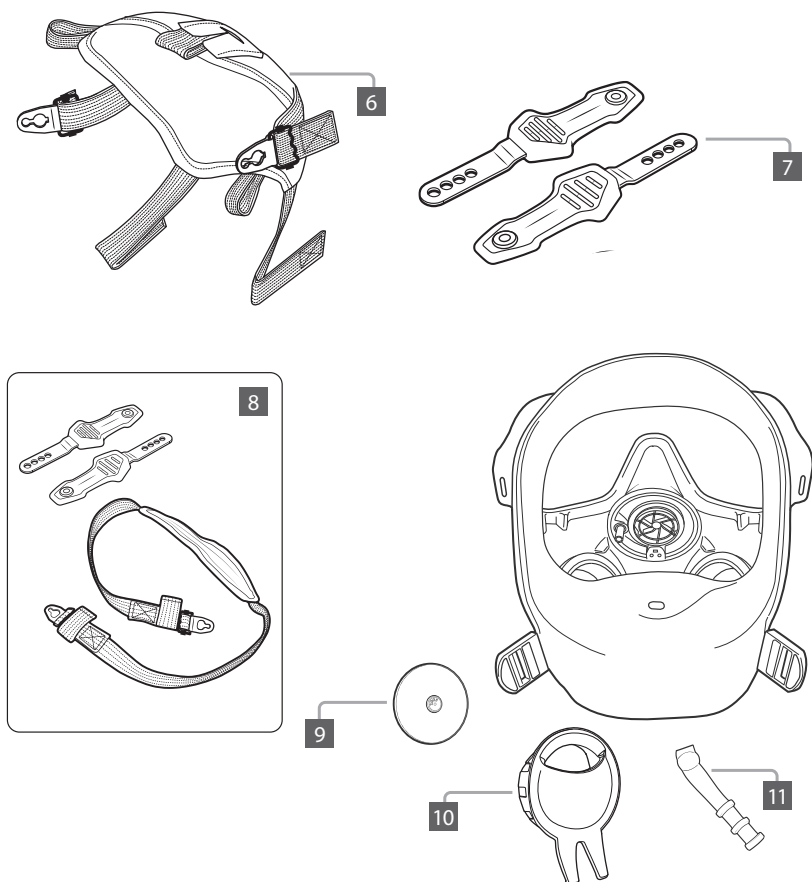
Date de fabrication : indiquée à l'extérieur de l'emballage de rangement.

La référence de l'exosquelette est indiquée sur la surface arrière du front.

COMPOSANTS REMPLAÇABLES HM50

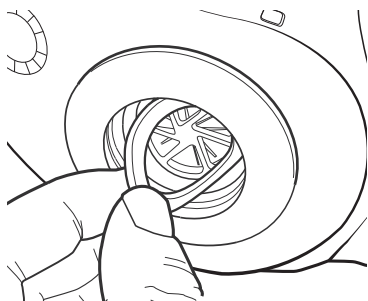
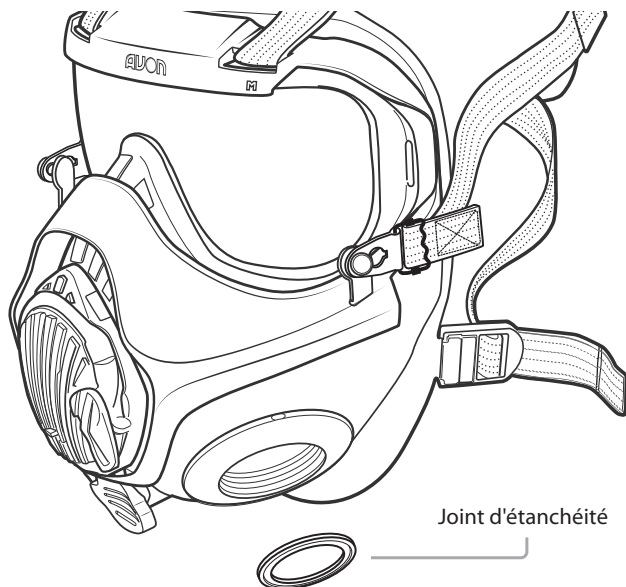


- 1 Exosquelette – Grand 600416, Moyen 600417, Petit 600418
- 2 Couverture module avant – 70501/162 (paquet de 5)
- 3 Soupape de sortie – 70501/169 (paquet de 10)
- 4 Couverture antiflamme de l'accouplement d'alimentation – 600419 (paquet de 5)
- 5 Joint d'étanchéité cartouche filtre – 70501/168 (paquet de 10)



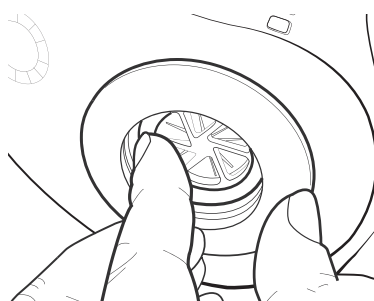
- 6** Harnais de tête – 600420 (paquet de 5)
- 7** Sangles d'interface casque HMK150 – 70501/654 (paquet de 5 paires)
- 8** Pack de conversion HMK150 – 70501/659
- 9** Soupape d'entrée – 70501/169 (paquet de 10)
- 10** Déflecteur d'air – 70501/164 (paquet de 5)
- 11** Embout d'alimentation interne – 70501/163 (paquet de 5)

REPLACEMENT DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ



Retrait du joint d'étanchéité

- 1 Retirer la cartouche de filtre.
- 2 Extraire le joint du porte-filtre.
- 3 Le soulever et le retirer avec précaution.

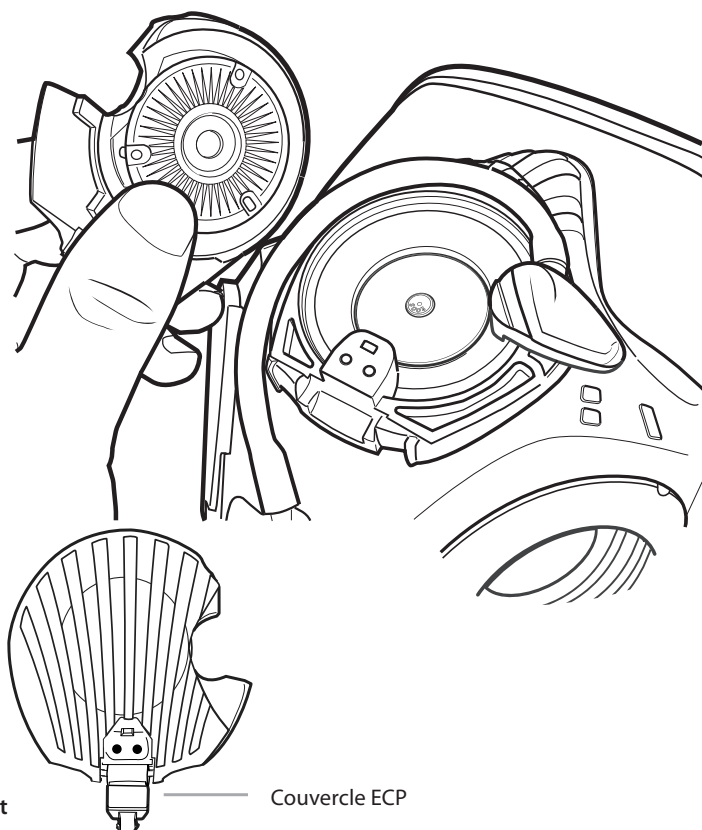


Mise en place du joint d'étanchéité

- 1 Tenir le joint d'étanchéité entre le pouce et l'index et l'insérer dans le porte-filtre.
- 2 Vérifier que le joint d'étanchéité est bien en place au fond du porte-filtre.

RETRAIT ET INSTALLATION DU COUVERCLE DU MODULE FRONTAL

FR



Remarque : Il est plus facile de retirer et d'installer le module frontal quand le levier de l'embout d'alimentation est sur la position 3h00 et quand l'exosquelette est retiré.

1 Soulever le couvercle du module avant avec les doigts, en commençant en bas du port de communication électronique (ECP).

2 Rechercher les fissures ou dégâts permanents. Le changer s'il est endommagé.

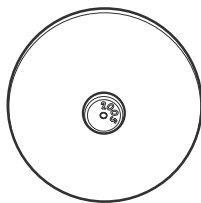
Installation

1 Le faire glisser sous le levier de l'embout d'alimentation et le mettre en place.

2 Vérifier que le couvercle ECP fonctionne.

3 Faire pivoter le levier de l'embout vers la position fermée.

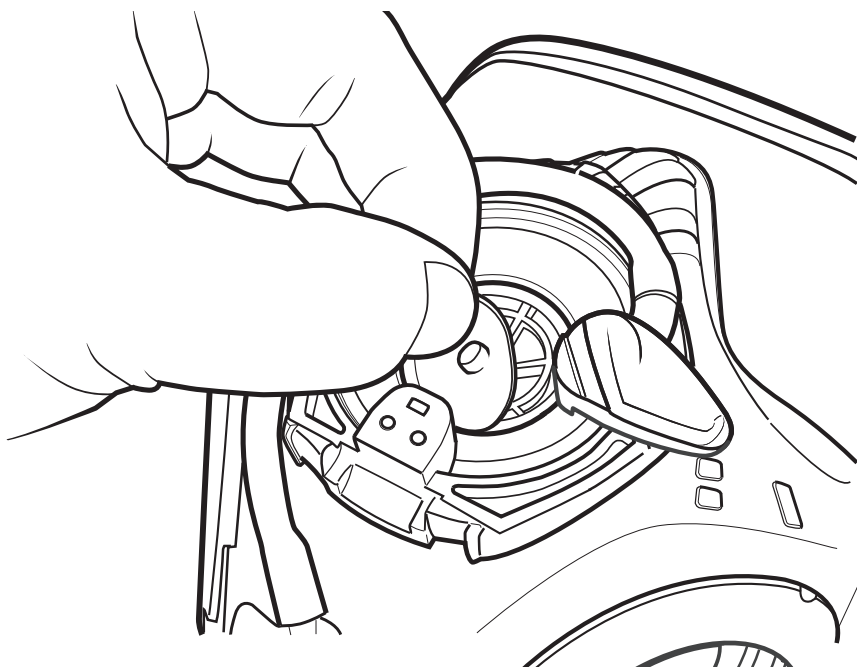
RETRAIT ET INSTALLATION DE LA SOUPAPE DE SORTIE



Soupape d'entrée/
sortie

Les soupapes ont une durée de conservation de 10 ans ; l'année de fabrication y est indiquée.

Remarque : La soupape d'entrée/sortie est une pièce commune qui peut être installée dans l'une ou l'autre des positions.



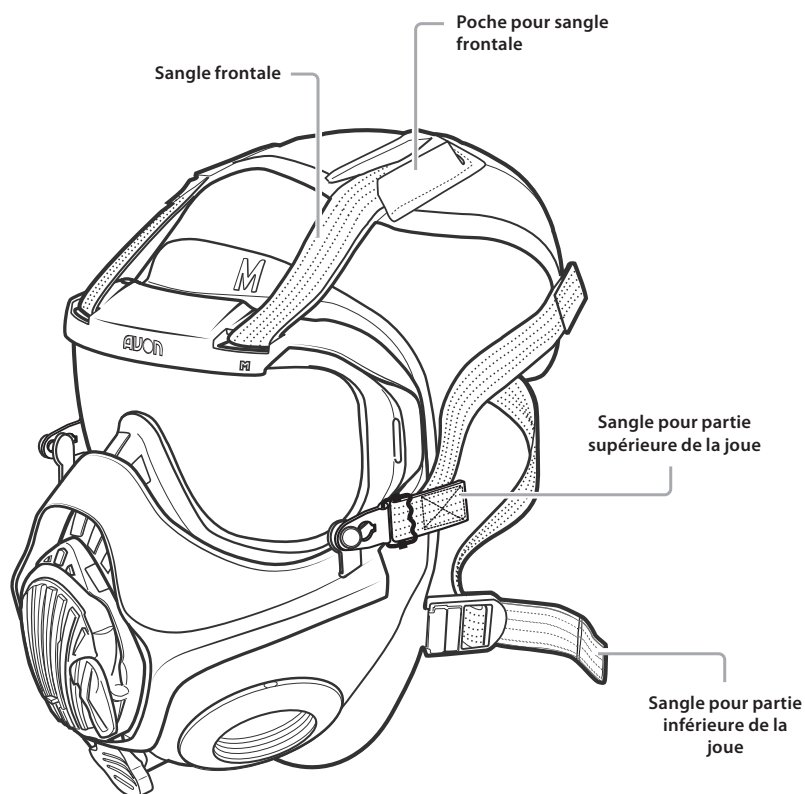
Retrait

- 1 Retirer le couvercle du module avant.
- 2 Prendre la soupape à deux doigts et la retirer du manchon.

Installation

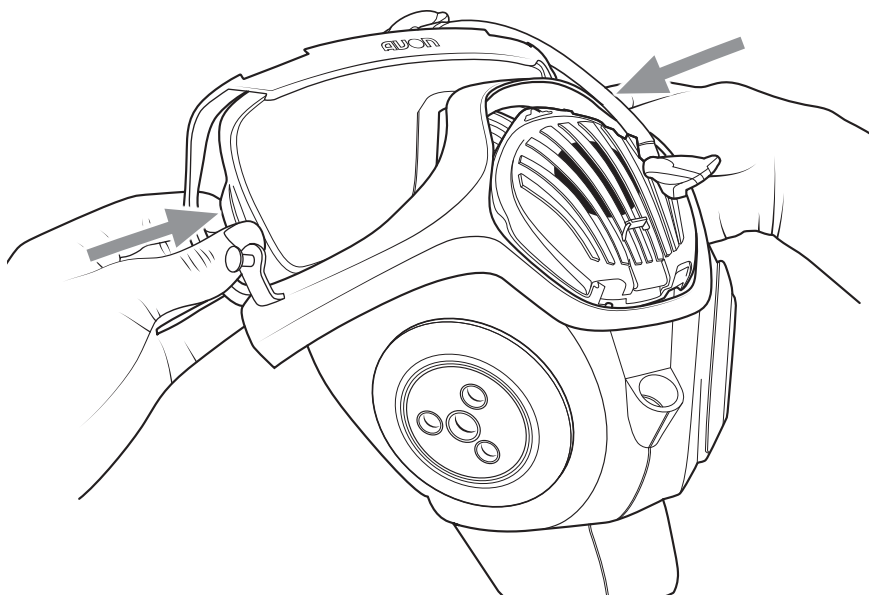
- 1 Positionner la soupape dans le manchon.
- 2 Faire pression sur la nouvelle soupape sur le manchon jusqu'à ce qu'elle soit complètement rattachée.

RETRAIT DU HARNAIS DE TÊTE



- 1** Ouvrir les poches de la sangle frontale et tirer les sangles par les fentes sur l'exosquelette.
- 2** Détacher les clips fendus de la sangle pour haut de la joue de l'exosquelette. Légèrement incliner les clips et faire coulisser leur base après l'axe de la tige de fixation pour les débloquer.
- 3** Faire passer les sangles pour partie inférieure de la joue par les boucles.

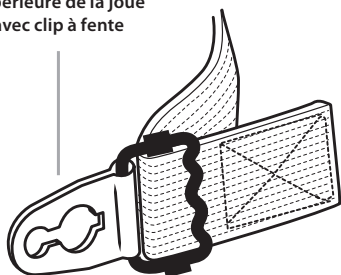
RETRAIT DE L'EXOSQUELETTE



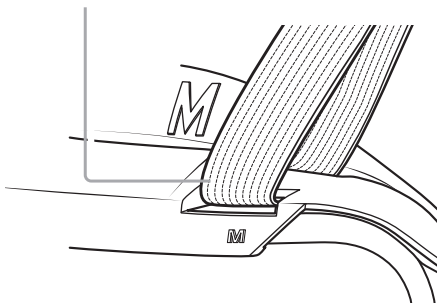
- 1 Retirer les filtres ayant pu être installés.
- 2 Retirer le harnais de tête selon les instructions données à la page 58.
- 3 Retirer l'accouplement d'alimentation du port de rangement.
- 4 Pincer le masque au bord de la visière et soulever l'exosquelette du masque.

INSTALLATION DU HARNAIS DE TÊTE

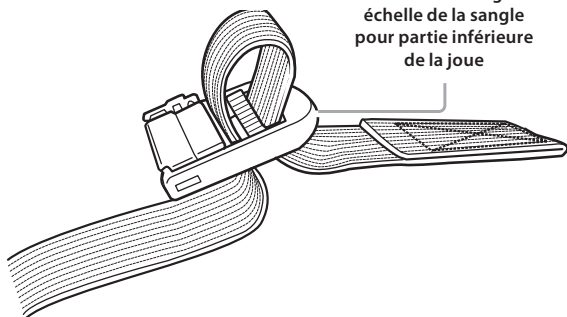
Sangle pour partie
supérieure de la joue
avec clip à fente



Fente pour
sangle frontale



Boucle de blocage à
échelle de la sangle
pour partie inférieure
de la joue

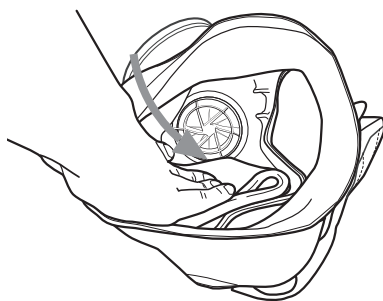
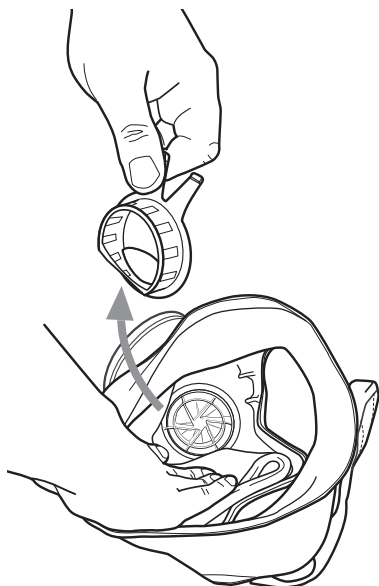


- 1 Tirer les deux sangles frontales par les fentes de l'exosquelette et les attacher dans la poche pour sangle frontale sur le harnais.
- 2 Fixer les clips à fente sur les broches de l'exosquelette. Légèrement incliner les clips et faire coulisser leur base après l'axe de la tige de fixation pour les bloquer.
- 3 Faire passer les sangles pour partie inférieure de la joue par les boucles de blocage à échelle.

RETRAIT ET INSTALLATION DU DÉFLECTEUR D'AIR

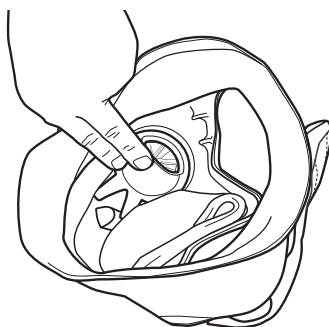
Retrait

- 1 À l'intérieur du masque, mettre la cuvette du nez d'un côté. Prendre la queue du déflecteur d'air et l'extraire.



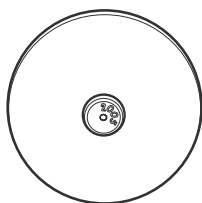
Installation

- 1 Mettre la cuvette du nez d'un côté.
- 2 Appuyer fermement sur le déflecteur d'air sur le rebord de montage du filtre. Aligner correctement le déflecteur d'air en plaçant la queue du déflecteur d'air inférieur sur le port de rangement de l'accouplement d'alimentation.



RETRAIT ET INSTALLATION DE LA SOUPAPE D'ENTRÉE

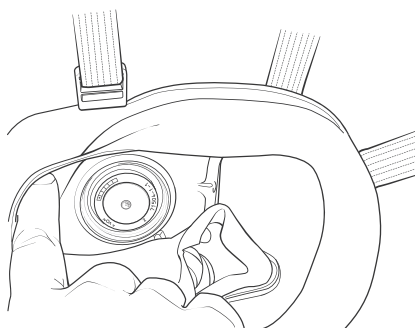
FR



Soupape d'entrée/
sortie

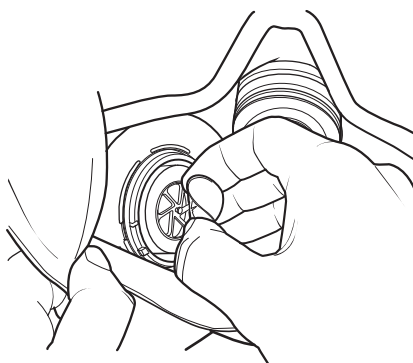
Les soupapes ont une durée de conservation de 10 ans ; l'année de fabrication y est indiquée.

Remarque : La soupape d'entrée/sortie est une pièce commune qui peut être installée dans l'une ou l'autre des positions.



Retrait

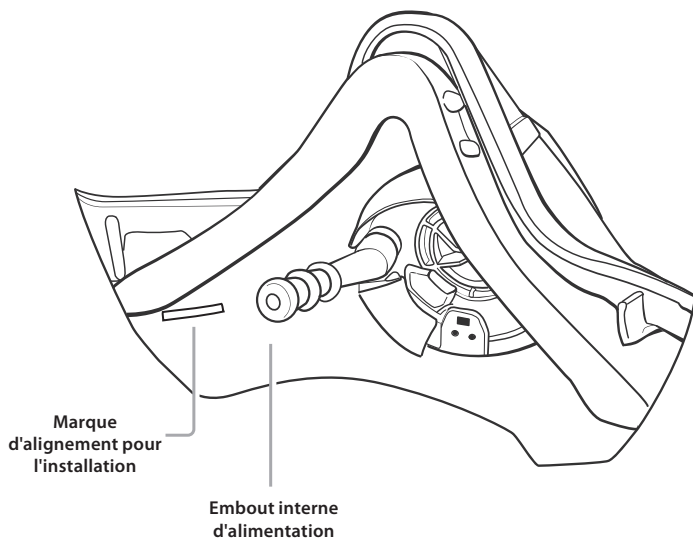
- 1 Mettre la cuvette du nez d'un côté.
- 2 Retirer les déflecteurs d'air.
- 3 Prendre la soupape avec deux doigts et la retirer du manchon central.



Installation

- 1 Positionner la soupape sur le manchon.
- 2 Pousser la soupape neuve sur le manchon jusqu'à ce qu'elle soit complètement rattachée.
- 3 Remplacer le déflecteur d'air.

RETRAIT ET INSTALLATION DE L'EMBOUT INTERNE D'ALIMENTATION



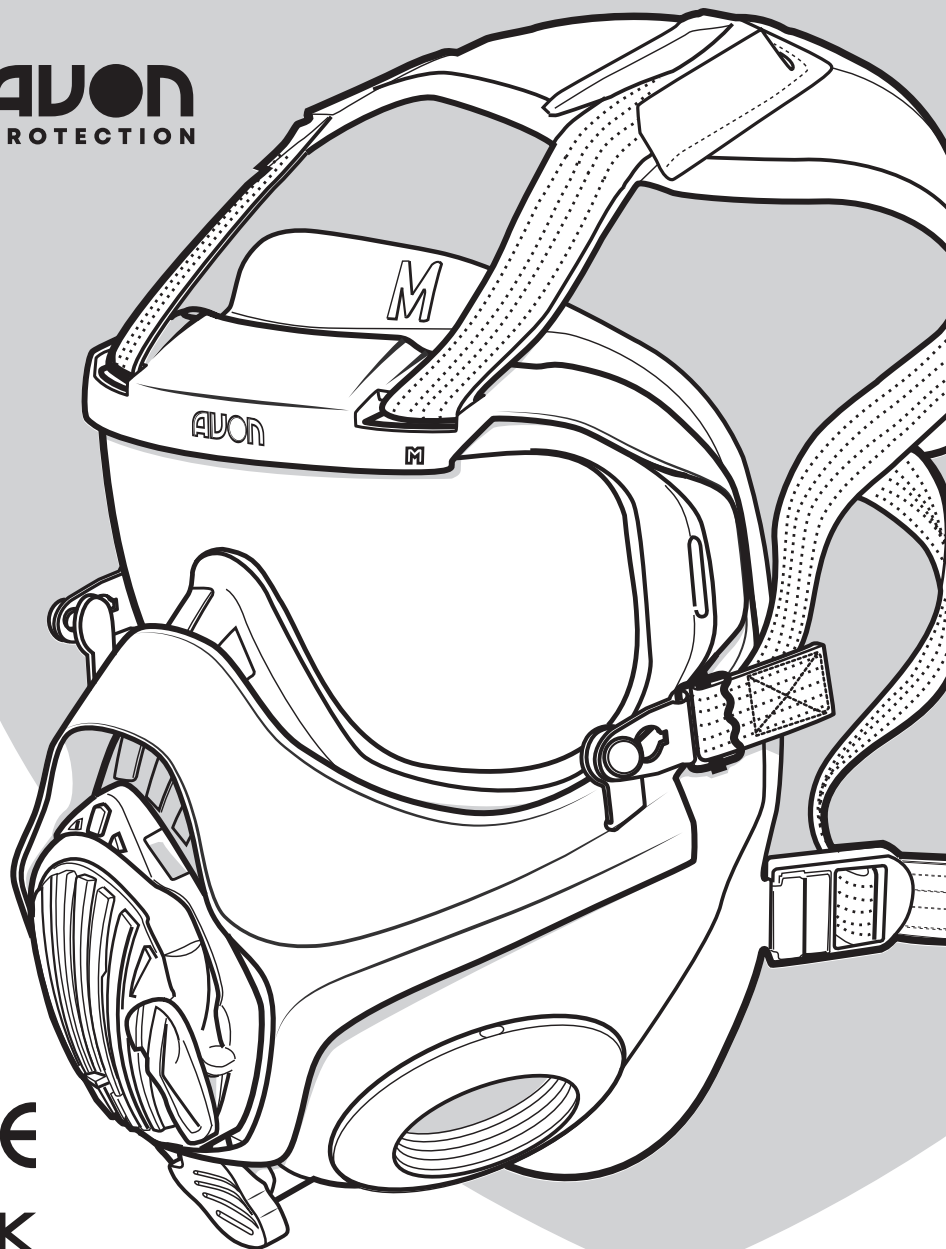
Retrait

- 1 Faire pivoter le levier de l'embout interne d'alimentation sur le module avant vers la position ouverte (vers le haut).
- 2 Prendre l'embout interne d'alimentation à l'intérieur du masque et tirer fermement pour le détacher du manchon.

Installation

- 1 Faire pivoter le levier de l'embout interne d'alimentation sur le module avant vers la position ouverte (vers le haut).
- 2 Enfoncer fermement l'embout d'alimentation interne sur le manchon (ajustement par friction).
- 3 Fermer le levier de l'embout interne d'alimentation sur le module avant (vers le bas).
- 4 Faire pivoter l'embout interne d'alimentation interne jusqu'à ce qu'il s'aligne avec la marque d'installation figurant sur la cuvette du nez en position fermée.

AVON
PROTECTION



CE
UK
CA

HM50TM

THE ALL CHALLENGE RIOT CONTROL MASK

BEDIENUNGSANLEITUNG

EINSATZBEREICHE, EINSATZGRENZEN UND VERWENDUNG

Entwickelt für Einsätze in sehr gefährlichen Umgebungen, bei denen ein hohes Maß an Schutz erforderlich ist. Beispiele: chemische, biologische, radiologische und nukleare (CBRN) Vorfälle. Als Militärmaske ist die HM50 resistent gegen bekannte CBRN-Stoffe.

Damit die Maske HM50 mit dem Helm Schubert P-100N kombiniert werden kann, muss die obere Befestigung von der Maske entfernt und die Helm-Adapterbänder am Außenrahmen befestigt werden. Die Kombination aus umgebauter Maske und Helm wird als HMK150 bezeichnet. Die HMK150 entspricht den Anforderungen der TR "Schutzhelm, Hör-/Sprechgarnitur, Atemschutzmaske", Stand: Februar 2011.

PPE Regulation (EU) 2016/425

Type-examination - Module B (Annex V)

Product Conformity to Type - Module D (Annex VIII)

BSI Group The Netherlands B.V. NB No. 2797,
John M. Keynesplein 9,
1066 EP Amsterdam,
Nederland.

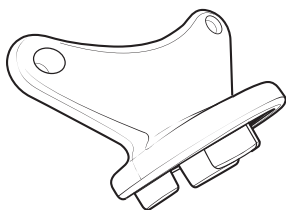
Die HM50 ist nur für Spezialistengruppen verfügbar, die in ihrem Gebrauch ausführlich geschult wurden.

Die Maske besitzt wechselbare Filteranschlüsse für die links- oder rechtsseitige Verwendung von Filtern. Diese Ausführung wird mit einem Sonderwerkzeug zum Entfernen und Anbringen des Filteranschluss-Stopfens geliefert.



Nicht in einer sauerstoffarmen Umgebung (< 19,5 % Sauerstoff) verwenden. Nicht in sauerstoffangereicherten oder potenziell explosiven Umgebungen verwenden. Es ist unwahrscheinlich, dass die Anforderungen an die Dichtheit erfüllt werden, wenn Barthaare oder Brillenbügel unter der Dichtung hindurchführen. Avon empfiehlt, den Sitz der Maske vor der ersten Verwendung und dann jährlich quantitativ zu überprüfen.

SONDERWERKZEUG



Werkzeug für Filteranschluss-Stopfen

Teile-Nr. 72601/57

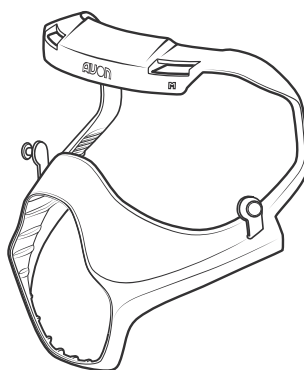
Erforderlich für Umbau Filteranschluss links/rechts an Masken mit zwei Anschlüssen.



WARNUNG

DAS WERKZEUG FÜR FILTERANSCHLUSS-STOPFEN DARF NUR VON VOM ENDVERBRAUCHER GESCHULTEN PERSONEN VERWENDET WERDEN!

Fehler beim Wechseln der Filteranschlüsse können zu einem ungenügenden Schutz durch die Maske und als Folge zu Verletzungen oder zum Tod führen.



WARNUNG

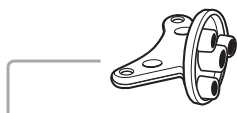
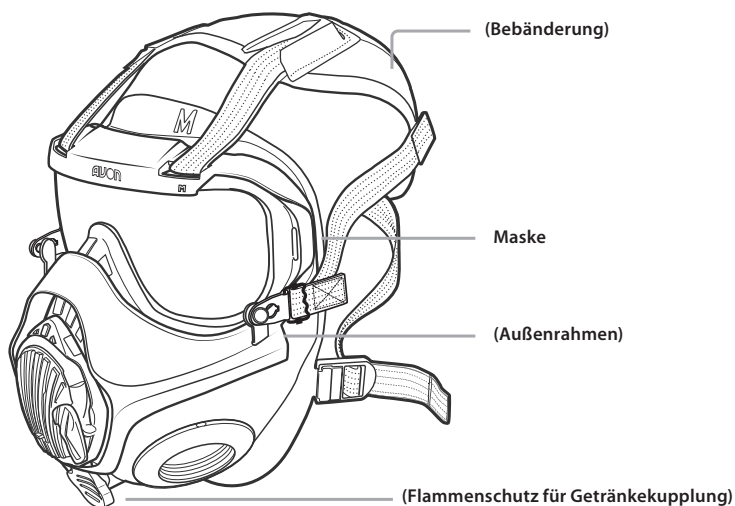
Der Außenrahmen DARF NUR MIT EINER ATEMSCHUTZMASKE HM50 IN DER ENTSPRECHENDEN GRÖSSE VERWENDET WERDEN!

Die Verwendung mit einer anderen Maske oder einer Maske mit falscher Größe kann zu einem ungenügenden Schutz und als Folge zu Verletzungen oder zum Tod führen.

INHALT

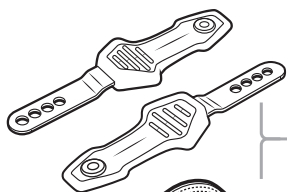
Kartoninhalt.....	69
Größenanpassung.....	70
Einstellen der Bebänderung nach erstmaligem Anlegen.....	71
Prüfung vor der Verwendung.....	73
Anlegen und Abnehmen der Maske.....	74
Durchführen der Dichtheitsprüfung durch Über- und Unterdruck.....	76
Trinken.....	77
Filteranschluss-Stopfen.....	78
Anbringen der Filterbüchse	79
Reinigung und Desinfektion.....	80
Wartungsintervalle.....	82
Wartung	83
Dichtheitsprüfung.....	84
Lagerung, Transport und Haltbarkeitsdauer.....	84
Kennzeichnung	84
HM50 Ersatzteile	85
Austausch der Dichtung.....	87
Aus- und Einbau der vorderen Modulabdeckung.....	88
Aus- und Einbau des Auslassventils	89
Entfernen der Bebänderung.....	90
Entfernen des Außenrahmens	91
Anbringen der Bebänderung	92
Aus- und Einbau der Luftleitelemente.....	93
Aus- und Einbau der Einlassventile.....	94
Aus- und Einbau des inneren Trinkschlauchs	95

KARTONINHALT

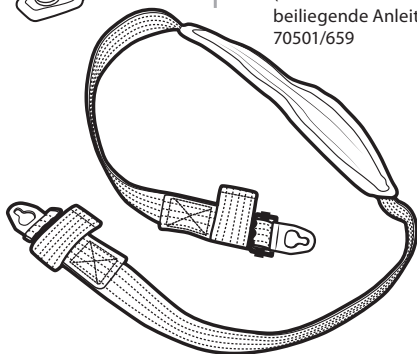


Werkzeug für Filteranschluss-Stopfen

Teile-Nr. 72601/57
(siehe umseitig)



Umbausatz HMK150
(Siehe dem Umbausatz
beiliegende Anleitung) Teile-Nr.
70501/659



GRÖSSENANPASSUNG

Vor der Verwendung der HM50 muss die richtige Größe herausgefunden und die Maske an den Träger/die Trägerin angepasst werden.

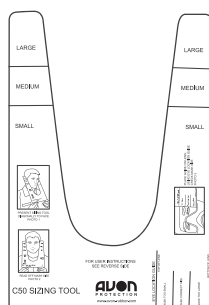
Drei Größen sind verfügbar:

Small (klein)

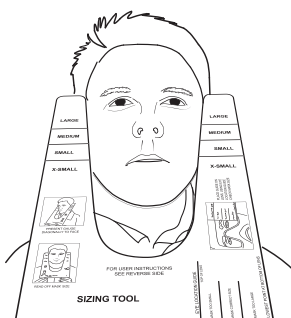
Medium (mittel)

Large (groß)

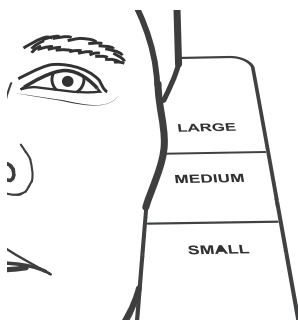
Die Größe ist sowohl auf der Stirn der Atemschutzmaske als auch auf dem Außenrahmen angegeben. Eine Größenschablone zum Herausfinden der richtigen Größe ist optional erhältlich.



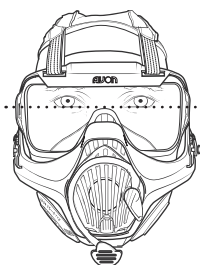
Größenschablone C50



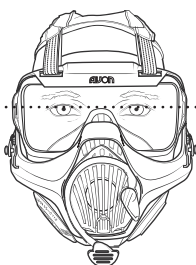
1 Schablone diagonal zum Gesicht ansetzen, im Winkel von Kinn zu Wangenknochen.



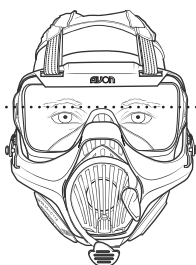
2 Größe an den Wangenknochen ermitteln. Falls an der Grenze: größere Maske wählen.



Zu klein



Richtig

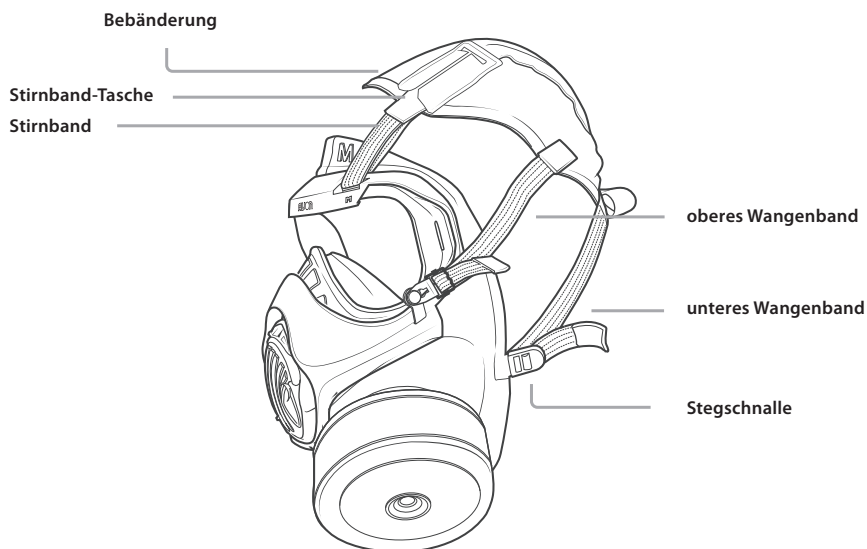


Zu groß

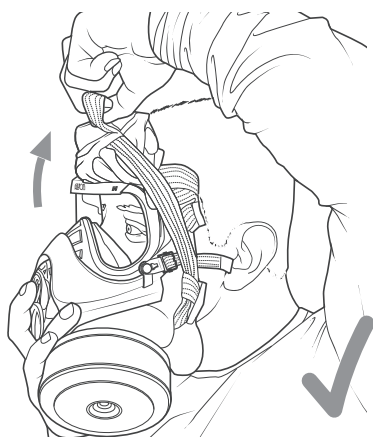


3 Maske anlegen. Hilfsmittel zur Augenlage auf Schablone verwenden. Größere oder kleinere Maske wählen, falls angezeigt.

EINSTELLEN DER BEBÄNDERUNG NACH ERSTMALIGEM ANLEGEN



ANLEGEN DER MASKE

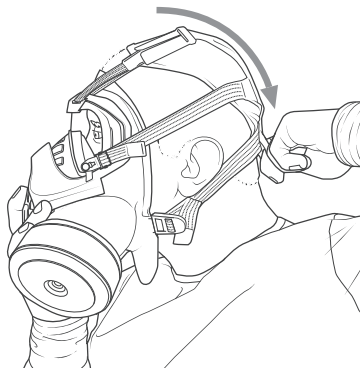


1 Gesichtsmaske mit übergezogener oberer Bebanderung auf das Gesicht drücken und Bebanderung im Bogen über den Kopf ziehen.



Untere Wangenbänder nicht vor die Befestigungspunkte der oberen Wangenbänder bringen, weil sich sonst die unteren Wangenbänder verhaken könnten.

- 2** Fest ziehen, um Spannung auf die Stirnbänder zu bringen.

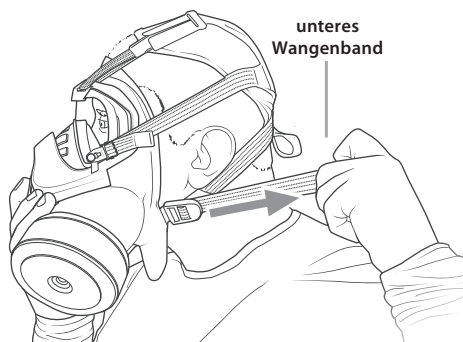


EINSTELLUNG

- 3a** Untere Wangenbänder fest, aber bequem anziehen.

Gesichtsmaske weiter festhalten.

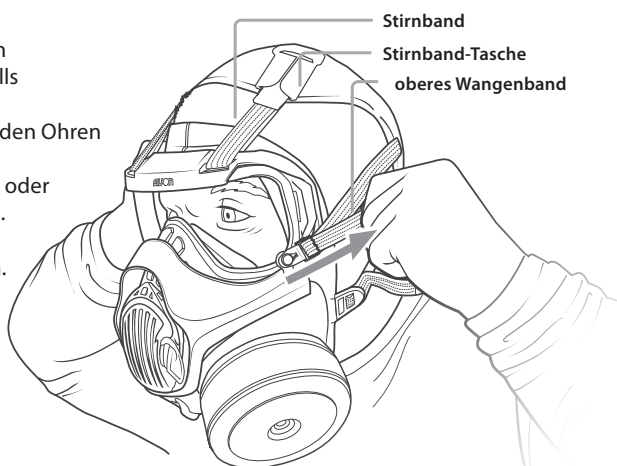
- 3b** Obere Wangenbänder fest, aber bequem anziehen.



- 4a** Länge der Stirnbänder in den Stirrband-Taschen einstellen, falls

- a) obere Wangenbänder auf den Ohren reiben,
- b) Maske auf die Nase drückt oder
- c) Maske am Kinn locker sitzt.

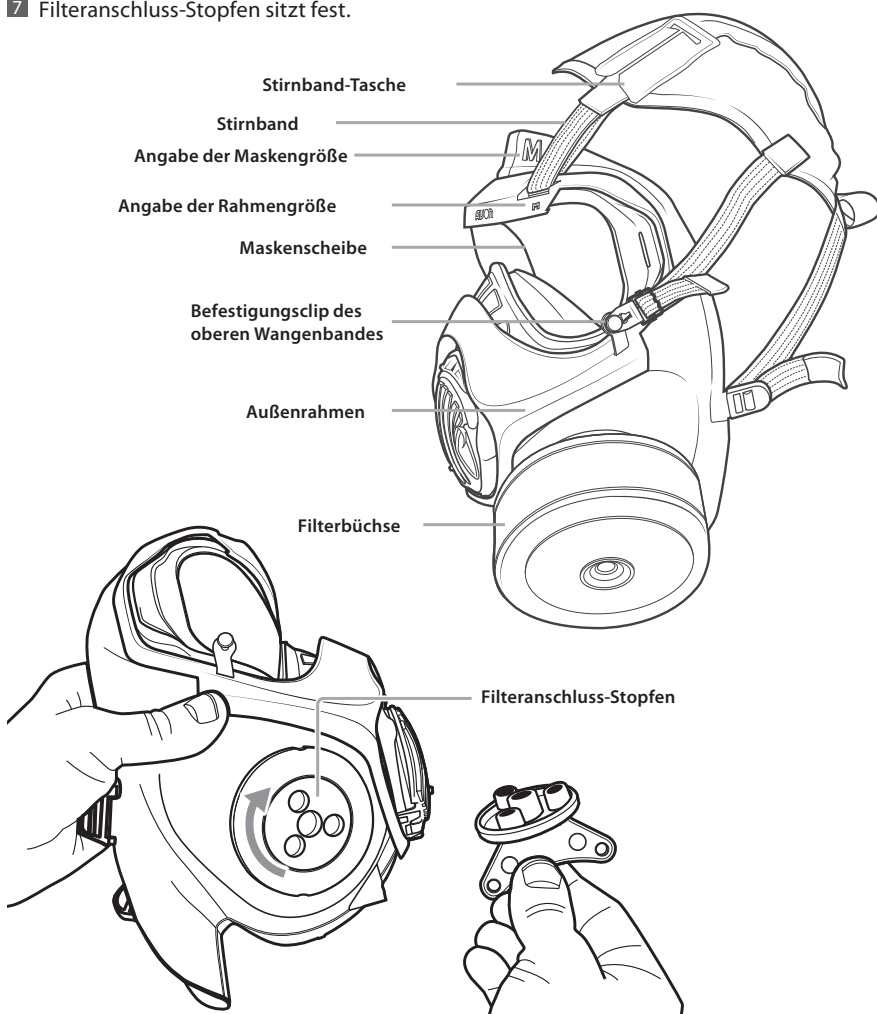
- 4b** Stirrband-Taschen schließen.



Nachdem Stirr- und Wangenbänder einmal eingestellt wurden, sind keine weiteren Einstellungen erforderlich. Beim nächsten Anlegen und Abnehmen müssen dann nur die unteren Wangenbänder verstellt werden.

PRÜFUNG VOR DER VERWENDUNG

- 1 Sicherstellen, dass die Maske vollständig ist und die Größe von Außenrahmen und Maske übereinstimmt.
- 2 Sicherstellen, dass Gummiteile keine Schnitte oder Risse aufweisen, Kunststoffteile frei von Brüchen und Splintern sind und die Maskenscheibe optisch klar ist.
- 3 Stirnbänder befinden sich in den Stirnband-Taschen.
- 4 Befestigungsclips der oberen Wangenbänder sind sicher am Außenrahmen befestigt.
- 5 Untere Wangenbänder sind vollständig gelöst.
- 6 An der Maske befindet sich eine geeignete Filterbüchse.
- 7 Filteranschluss-Stopfen sitzt fest.



ANLEGEN UND ABNEHMEN DER MASKE

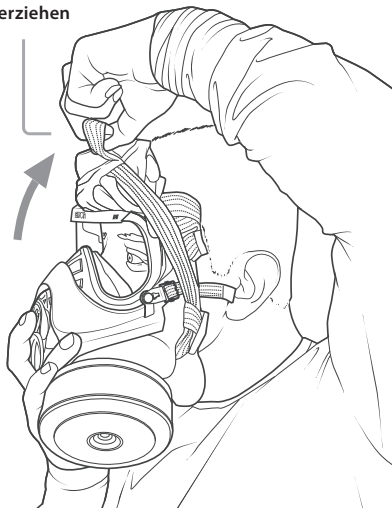
ANLEGEN DER MASKE

Bebänderung



1 Bebänderung über die Maskenscheibe ziehen, Haare nach hinten ziehen und Kinn in die Maske führen.

bogenförmig
überziehen

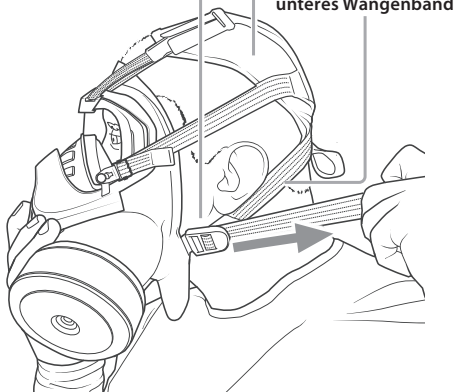


2 Bebänderung im Bogen über den Kopf ziehen.



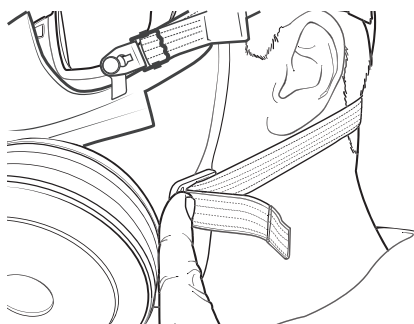
3 Fest nach unten ziehen, um Stirnbänder zu straffen.

Bebänderung
Stegschnalle
unteres Wangenband

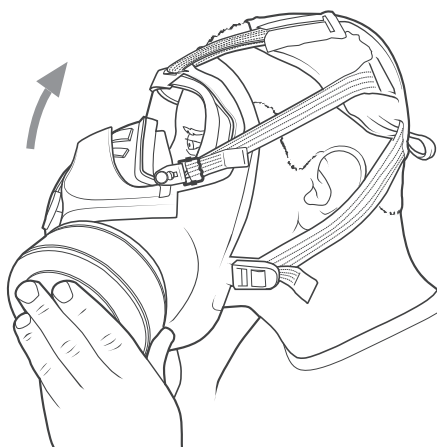


4 Untere Wangenbänder gleichmäßig durch Stegschnallen ziehen, bis Bebänderung fest und bequem sitzt.

ABNEHMEN DER MASKE



1 Untere Wangenbänder vollständig lösen.



2 Maske an der Vorderseite anfassen, nach vorne und dann nach hinten über den Kopf ziehen.

DE

DURCHFÜHREN DER DICHTHEITSPRÜFUNG DURCH ÜBER- UND UNTERDRUCK



1 Handfläche auf die vordere Modulabdeckung drücken und kräftig ausatmen, um evtl. kontaminierte Luft über die Kanten der Maske herauszudrücken.



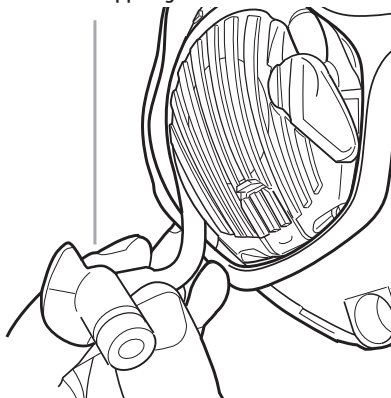
2 Handfläche auf den Filtereinlass drücken und leicht einatmen. Die Maske muss auf dem Gesicht zusammenfallen. Den Atem fünf Sekunden lang anhalten. Die Maske muss zusammengefallen bleiben.

Falls eine der Prüfungen misslingt, muss die Gesichtsmaske gewartet oder eine andere Größe verwendet werden.

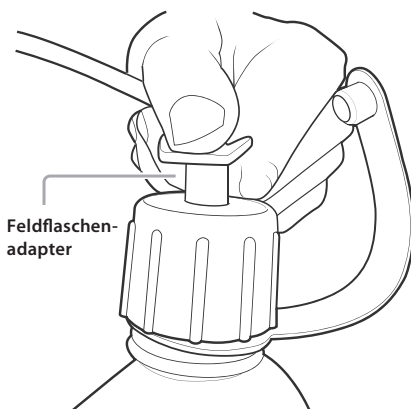
Maske nicht verwenden, bevor beide Prüfungen bestanden wurden.

TRINKEN

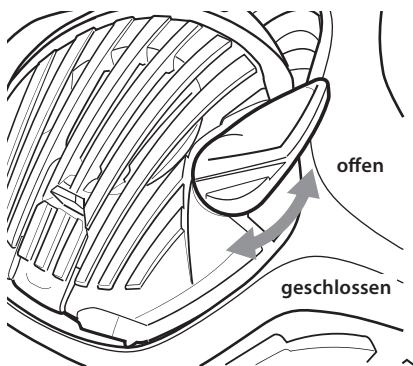
Getränkekupplung



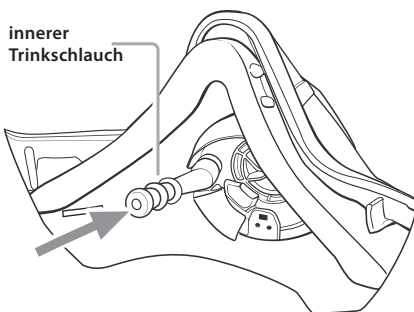
1 Maske am Gesicht halten und Getränkekupplung herausnehmen.



2 Kupplung fest in den Feldflaschenadapter drücken.



3 Zum Öffnen des Ventils den Trinkschlauchhebel nach oben drehen.



4 Feldflasche nach oben halten und in den inneren Trinkschlauch blasen, um Überdruck zu erzeugen und so das Fließen der Flüssigkeit zu unterstützen.

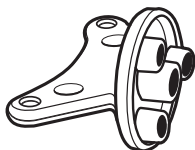
5 Flüssigkeit trinken.

6 Feldflasche aufrecht drehen und Wasser aus dem Schlauch herausblasen.

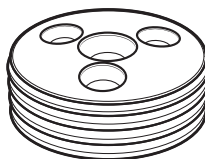
7 Zum Schließen des Ventils den Trinkschlauchhebel nach unten drehen.

8 Kupplung von der Feldflasche abziehen und wieder vorne in die Maske stecken.

FILTERANSCHLUSS-STOPFEN

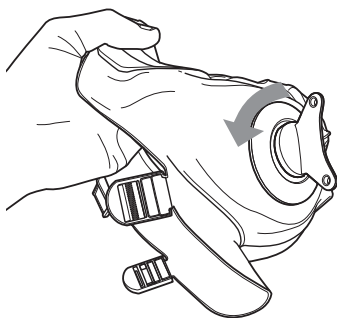


Werkzeug für Filteranschluss-Stopfen

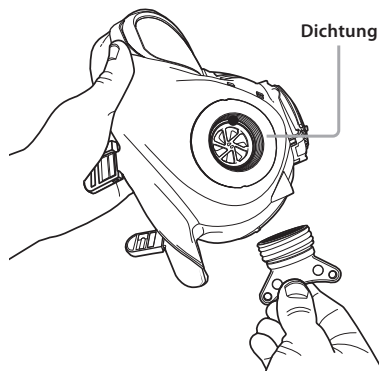


Filteranschluss-Stopfen

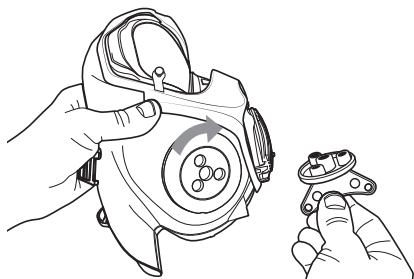
So wird die HM50 für die Verwendung des linken/rechten Filteranschlusses umgebaut:



- 1** Filteranschluss-Stopfen mit Werkzeug für Filteranschluss-Stopfen gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen und entfernen.

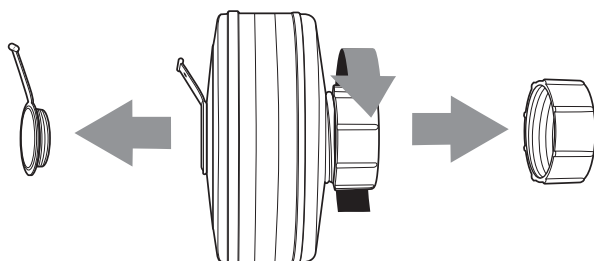


- 2** Dichtung prüfen und ggf. austauschen.



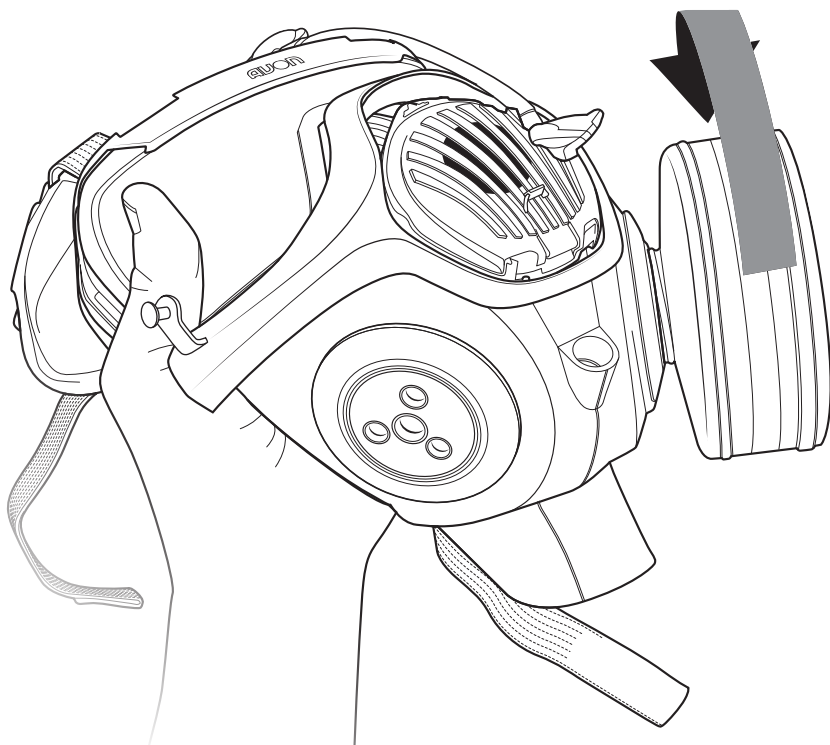
- 3** Stopfen wieder einsetzen und mit Werkzeug so fest wie möglich anziehen: Stopfen 1/5 Umdrehung weiter als handfest drehen.

ANBRINGEN DER FILTERBÜCHSE



1 Zur Vorbereitung der Filterbüchse siehe Anleitung des Herstellers. An manchen Filterbüchsen können sich Verschlüsse befinden, die vor dem Gebrauch entfernt werden müssen.

2 Gewinde der Filterbüchse in den Filteranschluss der Maske schrauben. Von Hand anziehen und nicht überdrehen!



REINIGUNG UND DESINFEKTION

Das richtige Reinigen und Desinfizieren der Maske ist zur Erhaltung der Wirksamkeit und damit des bestmöglichen Schutzes lebenswichtig. Die Gesichtsmaske muss als Teil der normalen Wartung und Prüfung regelmäßig und nach Gebrauch schnellstmöglich gereinigt und desinfiziert werden.

REINIGUNG

- Filterbüchse und evtl. Außenrahmen entfernen.
- Maske in warmes Seifenwasser tauchen, schütteln und mit einem weichen, faserfreien Tuch reinigen.
- KEINE CHEMISCHEN REINIGUNGSMITTEL, SPIRITUS ODER LÖSUNGSMITTEL VERWENDEN!
- Maske herausnehmen und verbliebenes Seifenwasser abschütteln. Maske in klarem Wasser spülen.
- Maske herausnehmen und verbliebenes Wasser abschütteln. Mit faserfreiem Tuch oder an der Luft trocknen.

DESINFEKTION

- Filterbüchse abnehmen.
- Falls die Filterbüchse ins Wasser getaucht wird, muss sie sofort ausgetauscht werden. Eine Filterbüchse wird unwirksam, falls sie in Wasser getaucht wird oder mit Wasser voll läuft.
- Kommunikationsleitung und Mikrofon entfernen, falls vorhanden.
- Bebänderung entfernen und reinigen.
- Vordere Modulabdeckung entfernen (Trinkhebel zum Entriegeln der vorderen Modulabdeckung waagrecht stellen).
- Luftleitelemente ausbauen.

HINWEIS

Wir empfehlen eine Desinfektionslösung von Milton (normal ist eine verdünnte Lösung mit warmem Wasser im Verhältnis 11:1.000). KEINE CHEMISCHEN REINIGUNGSMITTEL, SPIRITUS ODER LÖSUNGSMITTEL VERWENDEN!

- Genug Desinfektionslösung vorbereiten, um Maske, vordere Modulabdeckung und Luftleitelemente vollständig einzutauchen.
- Maske, vordere Modulabdeckung und Luftleitelemente in die Desinfektionslösung tauchen und darin fünf Minuten schütteln.
- Maske mit einem weichen faserfreien Tuch (Waschlappen) auswischen und dabei besonders auf den Bereich unter der Hauptdichtung und der Innenmaske achten.

- Maske, vordere Modulabdeckung und Luftleitelemente aus der Lösung nehmen und überschüssiges Wasser abschütteln.
- Maske, vordere Modulabdeckung und Luftleitelemente in klares warmes Wasser tauchen, leicht schütteln und alle Spuren der Lösung entfernen.
- Maske mit dem Kinnenteil nach oben halten, damit überschüssiges Wasser ablaufen kann. Dann alle Maskenteile an der Luft oder mit einem sauberen faserfreien Tuch trocknen.



WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass sich das Desinfektionsmittel im empfohlenen Mischungsverhältnis vollständig vermischt hat, bevor Sie das Trinksystem reinigen. Ist dies nicht der Fall, kann das Trinksystem beschädigt und zu einer Gefahr für den Träger/die Trägerin werden.

- Zum Reinigen des Trinksystems eine Wasserflasche mit derselben Desinfektionslösung wie vorher (Mischungsverhältnis 11:1.000) befüllen und mit der Maske verbinden. Trinkventil öffnen und die Lösung durch die Trinkschläuche und das Mundstück fließen lassen. Mit klarem Wasser wiederholen.
- Luftleitelemente wieder einsetzen und dabei sicherstellen, dass sie richtig ausgerichtet sind.
- Alle Maskenteile wieder einbauen und Maske gebrauchsfertig lagern.



WARNUNG

Führen Sie nach jeder Reinigung und Desinfektion eine Sicht-, Funktions- und Dichtheitsprüfung durch.

WARTUNGSINTERVALLE

Auszuführende Arbeit	Siehe Seite	Vor Gebrauch	Nach Gebrauch	Monatlich	Halbjährlich	Alle zehn Jahre
Prüfung durch Benutzer	71-73 u. 76	X				
Reinigung und Desinfektion	80-81		X			
Sichtkontrolle	83			X		X₁
Funktions- und Dichtheitsprüfung	83 u. 84		X		X	X₁
Austausch von Dichtungen	87					X
Austausch von Einlass- und Auslassventilen	88, 89, 90 u. 91					X
Austausch der Bebänderung	86, 90 u. 92					X
Austausch von Helm-Verbindungsbändern	86					X
Austausch des inneren Trinkschlauchs	86 u. 92					X
Austausch des Flammenschutzes für Getränkekupplung	85					X

X₁ gibt Prüfungen an, die im Zehnjahres-Rhythmus durchgeführt werden müssen.



WARNUNG

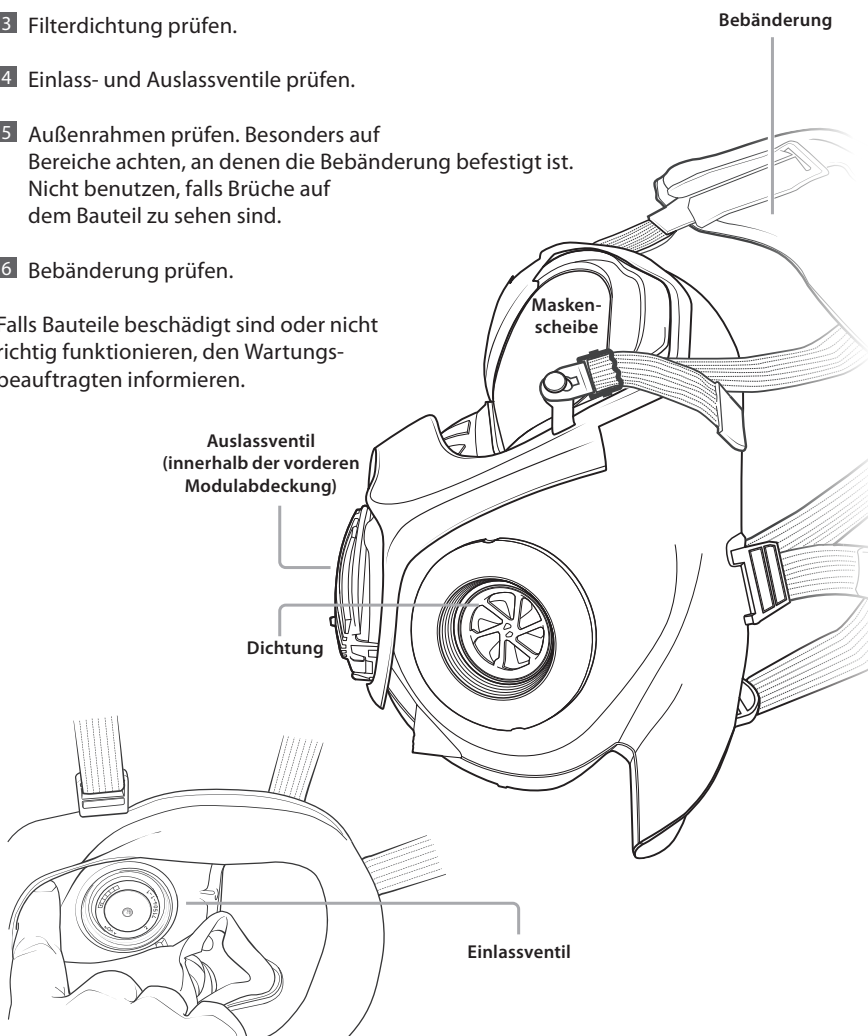
Führen Sie nach jeder Reinigung und Desinfektion, Wartung oder nach Austausch von Bauteilen eine Sicht-, Funktions- und Dichtheitsprüfung durch.

WARTUNG

Die folgenden Wartungspunkte regelmäßig und mindestens monatlich durchführen:

- 1 Maske auf Beschädigungen untersuchen. Nur benutzen, wenn alle Maskenteile in gutem Zustand sind.
- 2 Scheibe reinigen und auf Kratzer untersuchen. Maske nicht verwenden, falls die Sicht durch Kratzer beeinträchtigt wird.
- 3 Filterdichtung prüfen.
- 4 Einlass- und Auslassventile prüfen.
- 5 Außenrahmen prüfen. Besonders auf Bereiche achten, an denen die Bebänderung befestigt ist. Nicht benutzen, falls Brüche auf dem Bauteil zu sehen sind.
- 6 Bebänderung prüfen.

Falls Bauteile beschädigt sind oder nicht richtig funktionieren, den Wartungsbeauftragten informieren.



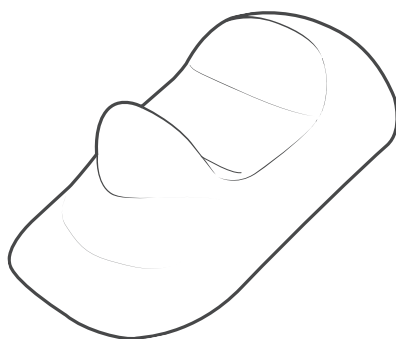
DICHTHEITSPRÜFUNG

Die Dichtheitsprüfung muss nach der in der britischen Norm BS EN136 1998, Absatz 8.13 beschriebenen Prüfmethode durchgeführt werden.

LAGERUNG, TRANSPORT UND HALTBARKEITSDAUER

Originalverpackung

- HM50 Masken werden in einem Polyethylenbeutel in einem Karton geliefert.
- Die Maske befindet sich auf einem Formteil.
- Die Maske sollte in der Originalverpackung und mit eingelegtem Formteil gelagert und transportiert werden.
- Die Maske sollte bei Raumtemperatur gelagert werden: $20^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$.
- Bei korrekter Lagerung beträgt die Haltbarkeitsdauer zehn Jahre. Bei korrekter Wartung kann sie auf 20 Jahre verlängert werden.



Formteil

KENNZEICHNUNG

Größe: Kennzeichnung Groß (L), Mittel (M) oder Klein (S) auf der Maskenstirn und auf dem Außenrahmen.

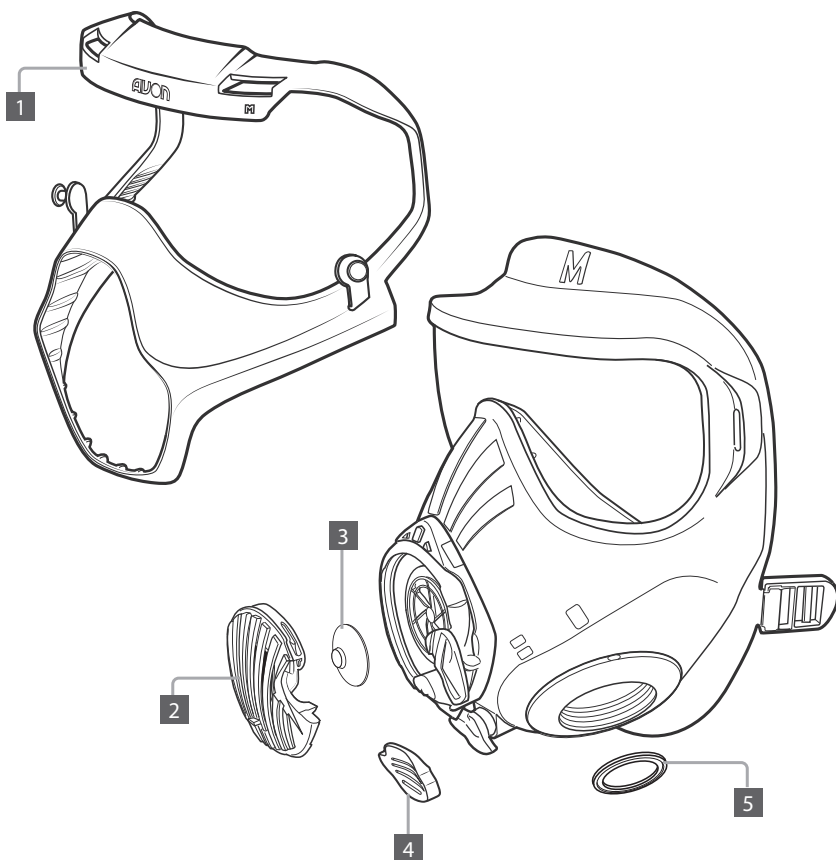
Teilenummer: Kennzeichnung am Filteranschluss.

Seriennummer: Kennzeichnung am Filteranschluss.

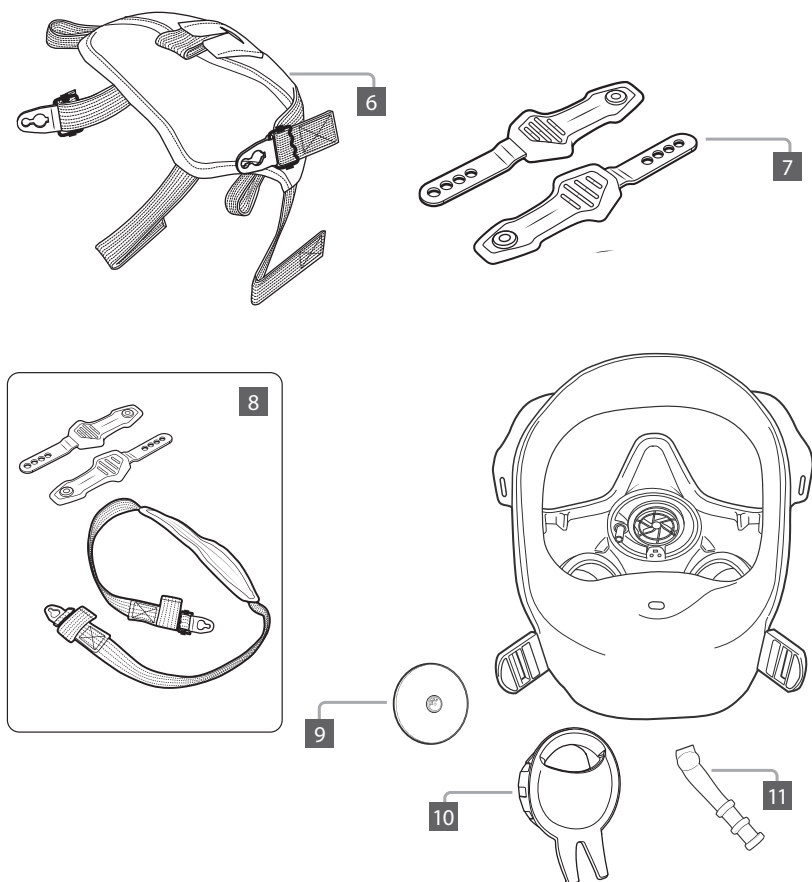
Herstellungsdatum: Kennzeichnung auf der Verpackung.

Teilenummer des Außenrahmens auf der Rückseite des Stirnbereichs.

HM50 ERSATZTEILE



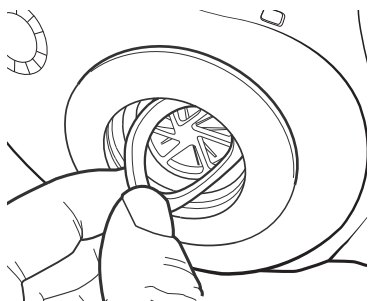
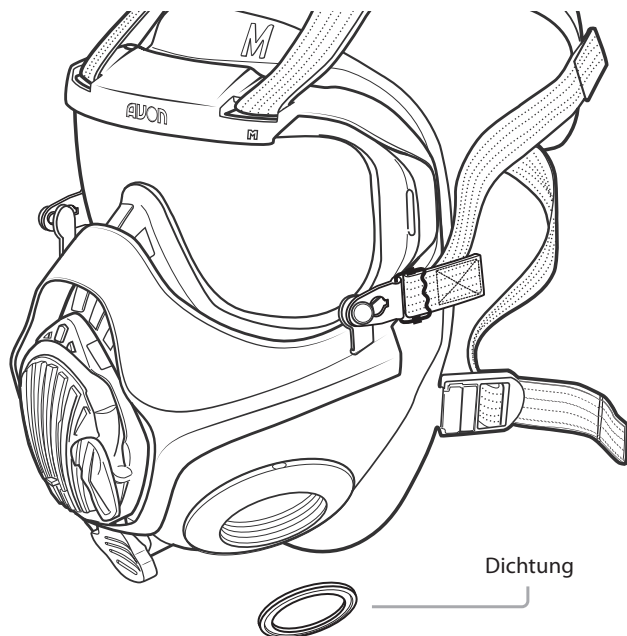
- 1 Außenrahmen: Groß 600416, Mittel 600417, Klein 600418
- 2 Vordere Modulabdeckung: 70501/162 (5 Stck.)
- 3 Auslassventil: 70501/169 (10 stck)
- 4 Flammenschutz für Getränkakupplung: 600419 (5 Stck.)
- 5 Dichtung für Filterbüchse: 70501/168 (10 Stck.)



- 6** Bebänderung: 600420 (5 Stck.)
- 7** HMK150 Helm-Verbindungsänder: 70501/654 (5 Paar)
- 8** HMK150 Umbausatz: 70501/659
- 9** Einlassventil: 70501/169 (10 Stck)
- 10** Luftleitelement: 70501/164 (5 Stck.)
- 11** Innerer Trinkschlauch: 70501/163 (5 Stck.)

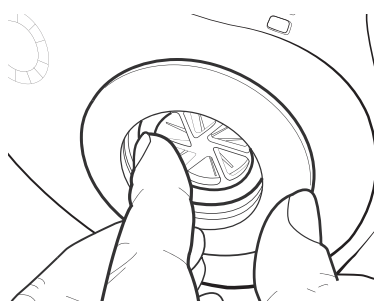
AUSTAUSCH DER DICHTUNG

DE



Ausbau der Dichtung

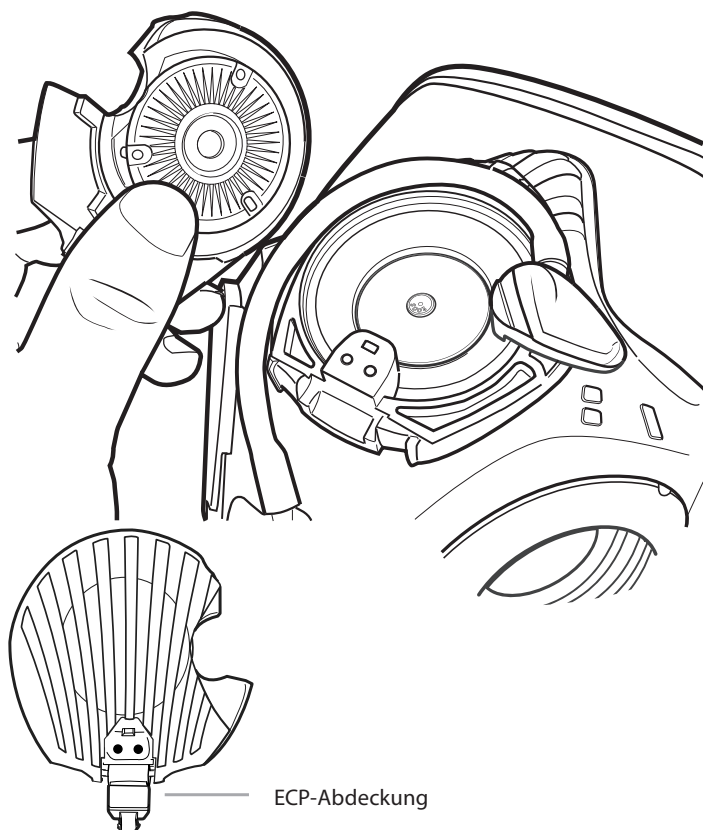
- 1 Filterbüchse entfernen.
- 2 Dichtung vom Filteranschluss lösen.
- 3 Vorsichtig anheben und herausnehmen.



Einbau der Dichtung

- 1 Dichtung zwischen Daumen und Zeigefinger nehmen und in den Filteranschluss einlegen.
- 2 Darauf achten, dass die Dichtung vollständig am Boden des Filteranschlusses aufliegt.

AUS- UND EINBAU DER VORDEREN MODULABDECKUNG



Ausbau

Hinweis: Der Aus- und Einbau der vorderen Modulabdeckung ist einfacher, wenn der Trinkschlauchhebel waagrecht gestellt und der Außenrahmen entfernt wurde.

1 Vordere Modulabdeckung von unten am elektronischen Kommunikationsanschluss (ECP) mit den Fingern anheben.

2 Auf Risse und dauerhafte Beschädigungen prüfen. Bei Beschädigungen austauschen.

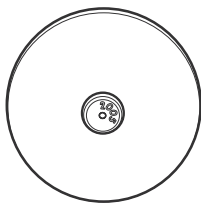
Einbau

1 Unter den Trinkschlauchhebel schieben und einrasten.

2 Funktion der ECP-Abdeckung prüfen.

3 Trinkschlauchhebel schließen.

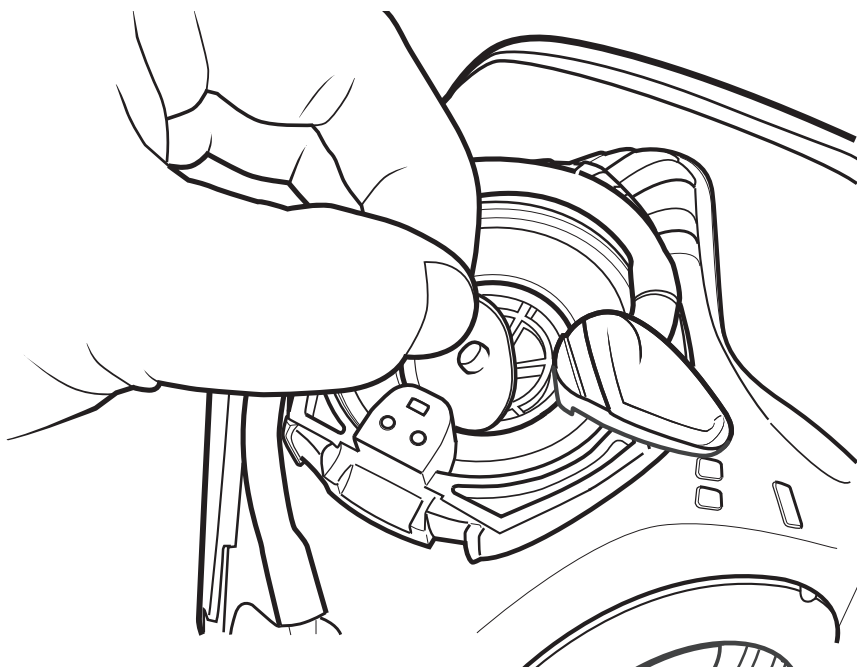
AUS- UND EINBAU DES AUSLASSVENTILS



Einlass-/Auslassventil

Ventile haben eine Haltbarkeitsdauer von zehn Jahren und sind mit dem Herstellungsjahr gekennzeichnet.

Hinweis: Das Einlass-/Auslassventil ist ein Gleichteil und kann an beiden Positionen eingebaut werden.



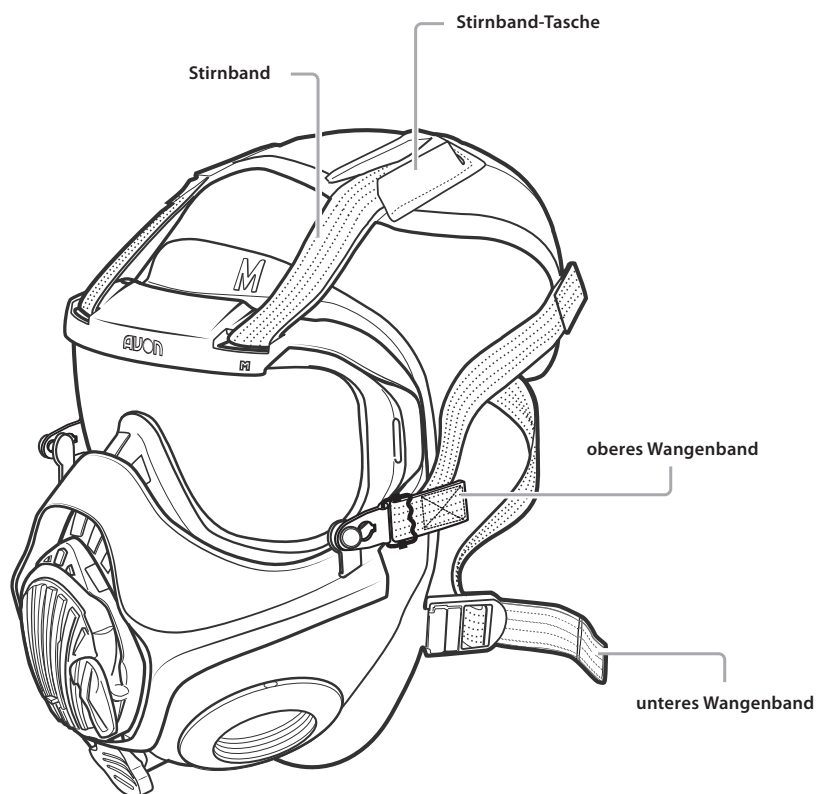
Ausbau

- 1 Vordere Modulabdeckung ausbauen.
- 2 Ventil mit zwei Fingern anfassen und vom Zapfen ziehen.

Einbau

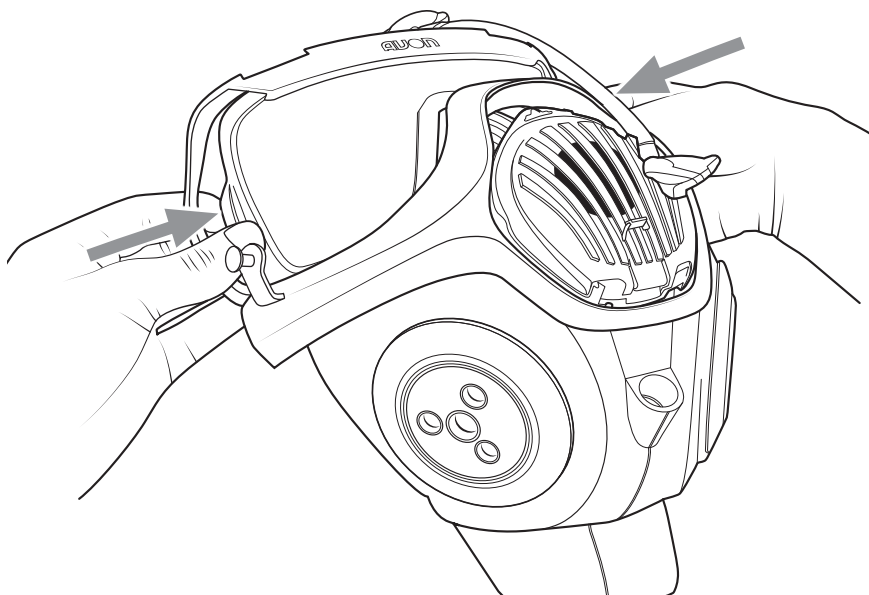
- 1 Ventil auf den Zapfen legen.
- 2 Neues Ventil auf den Zapfen drücken, bis es vollständig aufliegt.

ENTFERNEN DER BEBÄNDERUNG



- 1** Stirnband-Taschen öffnen und Stirnbänder durch die Laschen des Außenrahmens ziehen.
- 2** Befestigungsclips der oberen Wangenbänder am Außenrahmen aushängen: Die Befestigungsclips leicht anwinkeln und zum Lösen auf dem Befestigungsstift nach vorne schieben.
- 3** Die unteren Wangenbänder durch die Schnallen ziehen.

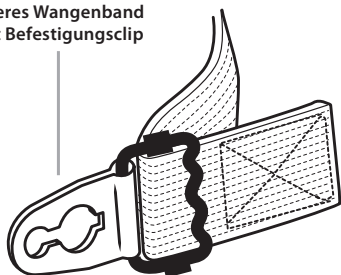
ENTFERNEN DES AUSSENRAHMENS



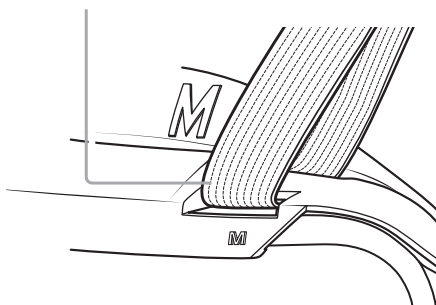
- 1 Alle angeschraubten Filter entfernen.
- 2 Befestigung entsprechend der Anleitung auf S. 90 entfernen.
- 3 Getränkekupplung aus der Halterung nehmen.
- 4 Maske an den Enden der Scheibe zusammendrücken und Außenrahmen von der Maske abnehmen.

ANBRINGEN DER BEBÄNDERUNG

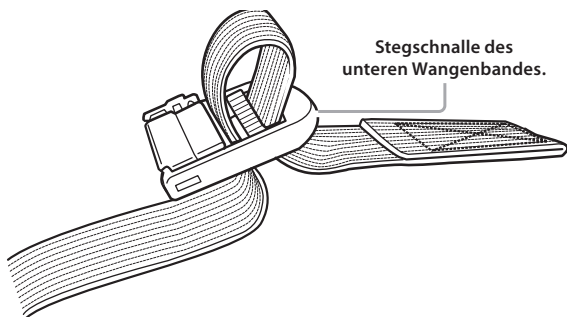
oberes Wangenband
mit Befestigungsclip



Stirnband-Lasche



Stegschnalle des
unteren Wangenbandes.

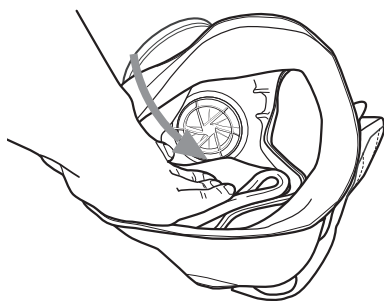
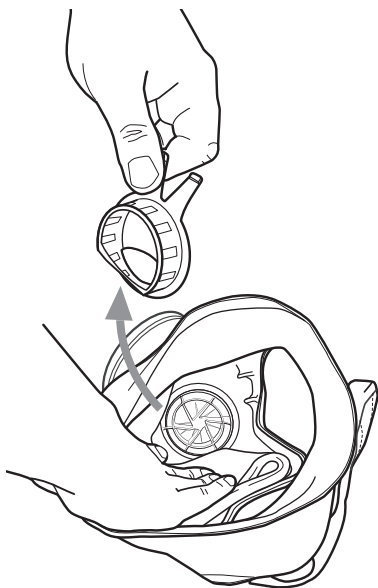


- 1 Die zwei Stirnbänder durch die Laschen am Außenrahmen führen und in den Stirrband-Taschen der Beibänderung befestigen.
- 2 Befestigungsclips an den Stiften des Außenrahmens befestigen: Befestigungsclips leicht anwinkeln und bis zum Einrasten nach hinten schieben.
- 3 Untere Wangenbänder durch die Stegschnallen führen.

AUS- UND EINBAU DER LUFTLEITELEMENTE

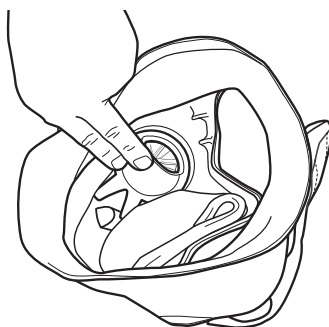
Ausbau

- 1 In der Maske die Innenmaske auf eine Seite drücken. Die Enden am Luftleitelement greifen und herausziehen.

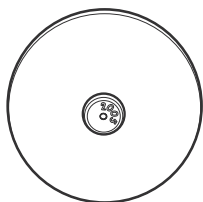


Einbau

- 1 Innenmaske auf eine Seite drücken.
- 2 Luftleitelement fest in den Filteranschluss drücken. Luftleitelement so ausrichten, dass sich die Halterung der Getränkekupplung zwischen den Enden des Luftleitelements befindet.



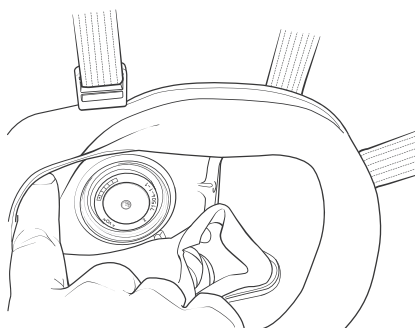
AUS- UND EINBAU DER EINLASSVENTILE



Einlass-/Auslassventil

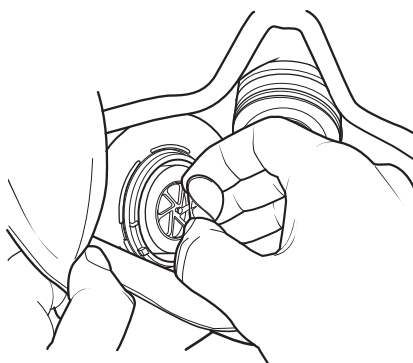
Ventile haben eine Haltbarkeitsdauer von zehn Jahren und sind mit dem Herstellungsjahr gekennzeichnet.

Hinweis: Das Einlass-/Auslassventil ist ein Gleichteil und kann an beiden Positionen eingebaut werden.



Ausbau

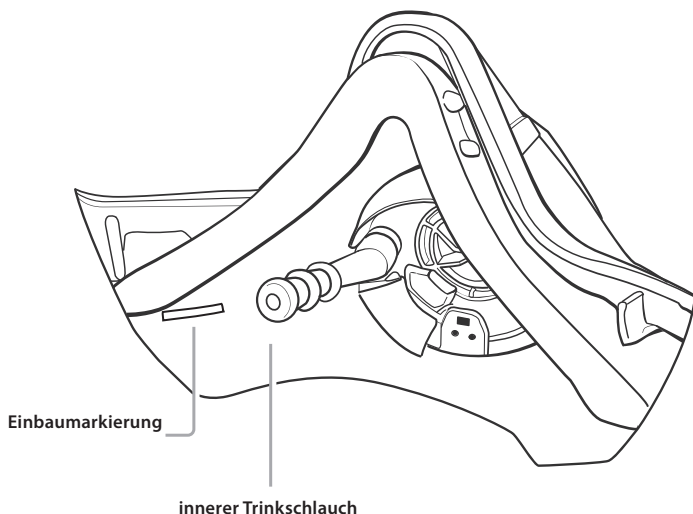
- 1 Innenmaske auf eine Seite drücken.
- 2 Luftleitelement ausbauen.
- 3 Ventil mit zwei Fingern greifen und vom Mittelzapfen ziehen.



Einbau

- 1 Ventil auf den Zapfen setzen.
- 2 Neues Ventil auf den Zapfen drücken, bis es vollständig aufliegt.
- 3 Luftleitelement wieder einbauen.

AUS- UND EINBAU DES INNEREN TRINKSCHLAUCHS



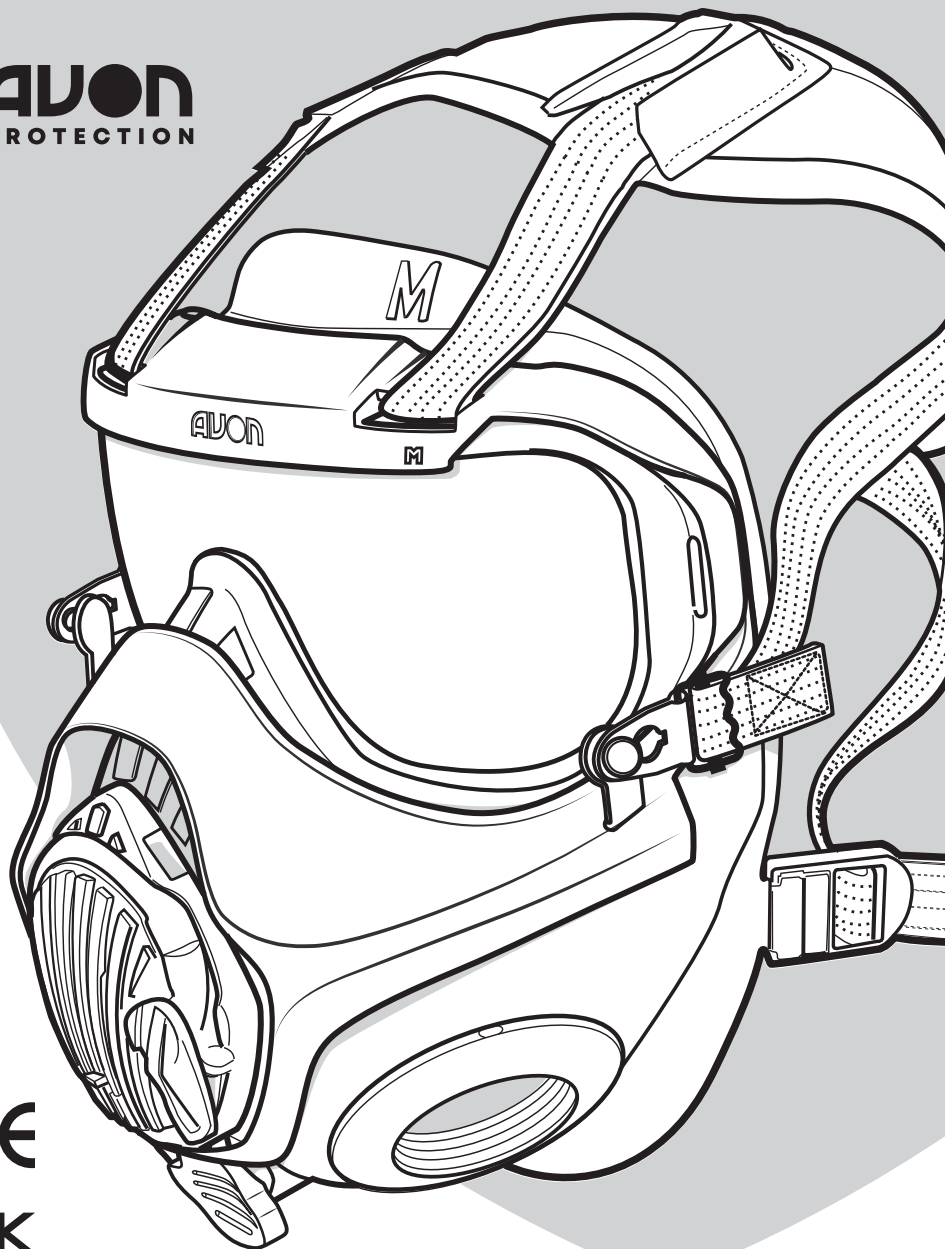
Ausbau

- 1 Trinkschlauchhebel am vorderen Modul öffnen (nach oben).
- 2 Inneren Trinkschlauch in der Maske greifen und fest vom Zapfen ziehen.

Einbau

- 1 Trinkschlauchhebel am vorderen Modul öffnen (nach oben).
- 2 Inneren Trinkschlauch fest auf den Zapfen schieben (reibschlüssig).
- 3 Trinkschlauchhebel am vorderen Modul schließen (nach unten).
- 4 Inneren Trinkschlauch drehen, bis er in geschlossener Position mit der Einbaumarkierung an der Innenmaske übereinstimmt.

AVON
PROTECTION



CE
UK
CA

HM50TM

NAAMARI MELLAKANTORJUNNAN KAIKKIIN HAASTEISIIN

KÄYTTÖOHJE

KÄYTTÖKOHEET, RAJOITUKSET JA KÄYTTÖ

Tarkoitettu käytettäväksi erittäin vaarallisissa ympäristöissä, kuten kemiallisissa, biologisissa, säteily- ja ydinonnettomuuksissa (CBRN), joissa vaaditaan korkeaa suojaustasoa. Armeijatasoinen HM50-naamari suojaa tunnetuilta CBRN-aineilta.

HM50-suojanaamaria voidaan käyttää Schuberth P-100N -kypärän kanssa irrottamalla päänauhasto suojanaamarista ja kiinnittämällä kypärän hihnat ulkoiseen tukirankaan. Kun uudelleenkonfiguroitu suojanaamari yhdistetään kypäran, järjestelmän nimenä on HMK150. HMK150 täyttää teknisen eritelmän TR Schutzhelm, Hör-Sprechgarnitur, Atemschutzmaske vaatimukset, versio: helmikuu 2011.

FI

Asetus henkilösuojaamista (EU) 2016/425

Tyypitarkastus – moduuli B (liite V)

Tuotteen tyyppimukaisuus – moduuli D (liite VIII)

BSI Group The Netherlands B.V. NB No. 2797,
John M. Keynesplein 9,
1066 EP Amsterdam,
Alankomaat.

Asetus (EU) 2016/425 henkilösuojaamista sellaisena kuin se on Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädäntöön sisällytetty ja muutettu, UKCA-merkintä
BSI Assurance Ltd, hyväksytty laitos nro 0086,
Kitemark House,
Davy Avenue,
Knowlhill,
Milton Keynes,
Bucks, MK4 8PP

Vaatimustenmukaisuusvakuutukset ovat tarkasteltavissa osoitteessa
www.avon-protection.com/portal_emea/certifications.htm

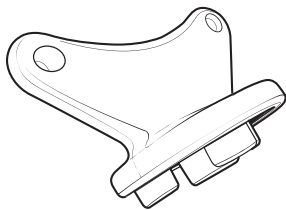
HM50 on tarkoitettu vain erikoisalojen käyttäjäryhmille, jotka ovat saaneet täyden koulutuksen sen käyttöön. Naamari toimitetaan keskenään vaihdettavilla suodattimen liitännöillä varustettuna, mikä mahdollistaa sen, että suodatin voidaan asentaa joko vasemmalle tai oikealle. Mallin mukana tulee työkalu, jolla suodattimen liitännän sulkeva tulppa voidaan irrottaa ja asentaa takaisin paikalleen.



VAROITUS

Älä käytä vähähappisissa ympäristöissä (< 19,5 % happea). Ei saa käyttää happirikkaassa ilmakehässä tai räjähdysvaarallisissa tiloissa. Vuotoedellytysten täyttyminen on epätodennäköistä, jos parta tai silmälasien sangat menevät kasvotiivisteeseen alle. Avon suosittelee, että kvantitatiivinen sopivuustesti suoritetaan ennen ensimmäistä käyttökertaa ja sen jälkeen vuosittain.

ERIKOISTYÖKALU



Suodattimen kiinnitystulpan työkalu

Osanro 72601/57

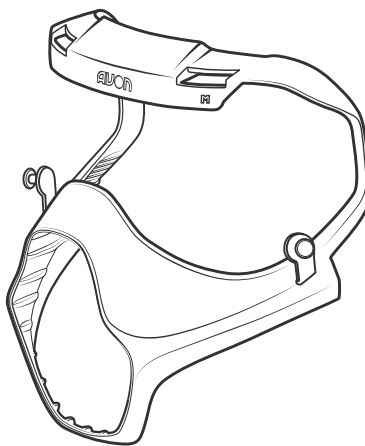
Tarvitaan suodattimen vaihtamiseen vasemmalle/oikealle suojanaamareissa, joissa on kaksi suodattimen liitäntää.



VAROITUS

VAIN LOPPUKÄYTTÄJÄN KOULUTTAMA HENKILÖKUNTA SAA KÄYTTÄÄ SUODATTIMEN KIIINNITYSTULPAN TYÖKALUA!

Jos liittimen vaihtoa ei suoriteta oikein, suojanaamarin suojaustaso voi olla heikko, mikä voi johtaa loukkaantumiseen tai kuolemaan.



VAROITUS

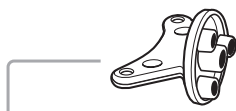
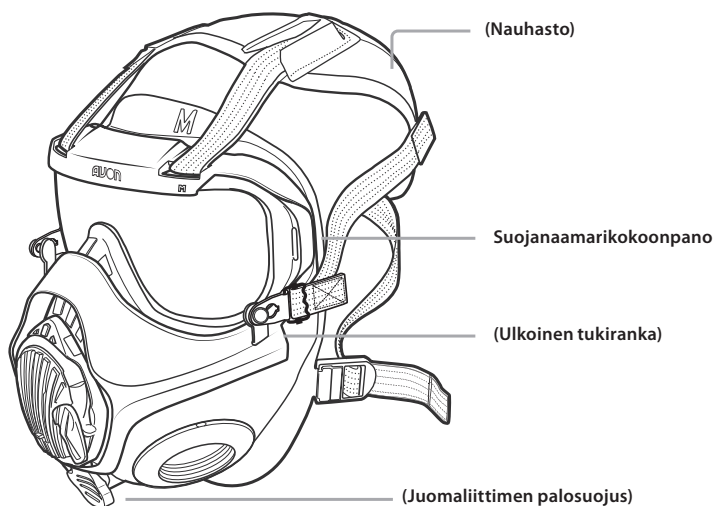
Ulkoista tukirankaa SAA KÄYTTÄÄ VAIN OIKEANKOKOISEN HM50-HENGITYSSUOJAIMEN KANSSA!

Jos sitä käytetään jonkin muun tai vääränkokoisen hengityssuojaimen kanssa, hengityssuojaimen suojaus voi heikentyä, mikä voi johtaa loukkaantumiseen tai kuolemaan.

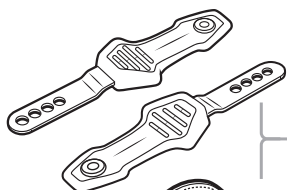
SISÄLTÖ

Laatikon sisältö.....	101
Mitoitus.....	102
Päänauhaston säätäminen ennen ensimmäistä käyttökertaa	103
Käyttöä edeltävä tarkistus	105
Pukeminen ja riisuminen	106
Yli- ja alipaineen testaus.....	108
Juominen	109
Suodattimen kiinnitystulppa	110
Suodattimen asentaminen	111
Puhdistus ja desinfiointi	113
Huoltovälit	114
Huolto	115
Vuototiiviystesti	115
Säilytys, kuljetus ja käyttöikä	115
Merkintä	116
HM50:n vaihdettavat osat	118
Tiivisteiden vaihto.....	119
Etumoduulin kannen irrotus ja asennus.....	120
Poistoventtiilin irrotus ja asennus	121
Päänauhaston irrotus.....	122
Ulkoisen tukirangan irrotus.....	123
Päänauhaston asennus	124
Ilmanohjaimen irrotus ja asennus	125
Tuloventtiilin irrotus ja asennus.....	126
Sisäpuolisen juomaletkun irrotus ja asennus	127

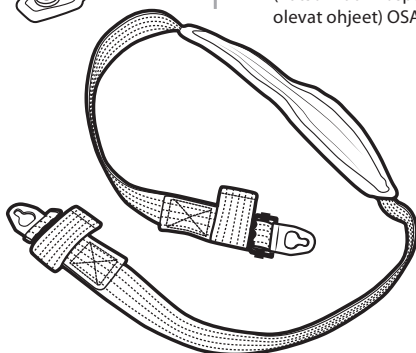
LAATIKON SISÄLTÖ



Suodattimen kiinnitystulpan työkalu
Osanro 72601/57
(katso seuraavalla sivulla)



HMK150-muunnospakkaus
(Katso muunnospakkauksessa
olevat ohjeet) OSANRO 70501/659

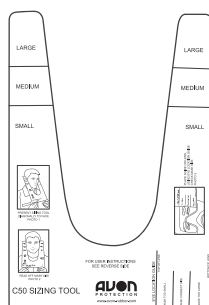


MITOITUS

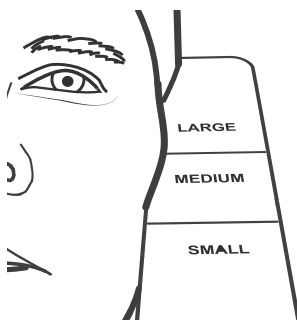
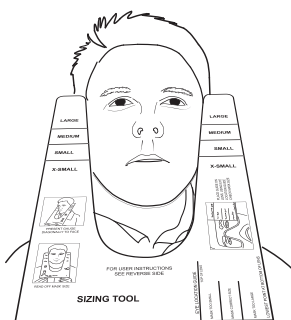
HM50-suojanaamarista on valittava oikea koko, ja se on säädettävä käyttäjälle sopivaksi ennen käyttöä.

Saatavilla on kolme kokoa:
pieni
keskikokoinen
iso.

Koko on merkitty sekä hengityssuojaimen otsaan että ulkoiseen tukirankaan. Koon valinnassa auttaa myös valinnainen mitoitustyökalu.



C50-mitoitustyökalu

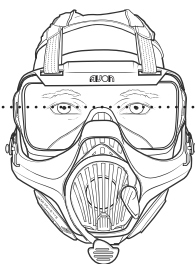


1 Aseta työkalu vinottain kasvoja vasten niin, että se on kulmassa leuasta poskipäihin.

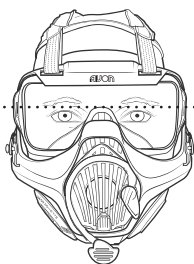
2 Katso koko poskipäiden kohdalta. Jos kokomitta osuu kahden koon väliin, valitse suurempi koko.



Liian pieni



Oikean kokoinen

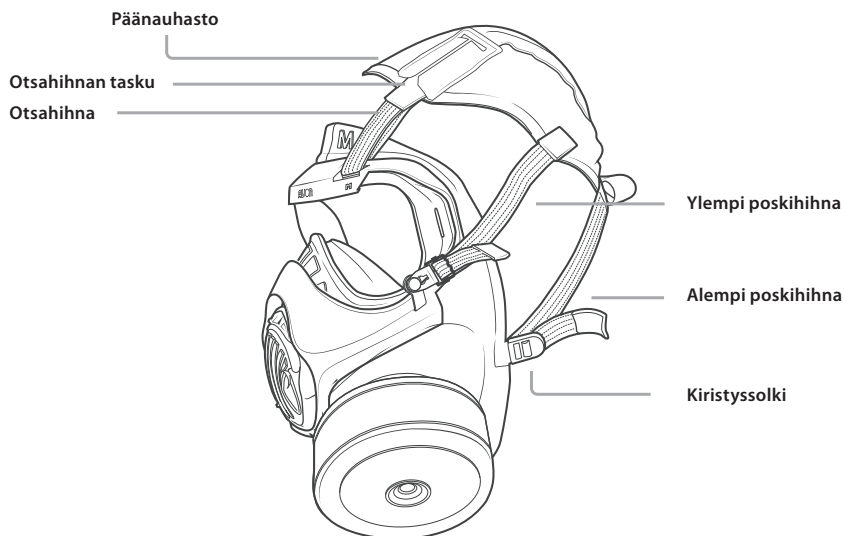


Liian suuri

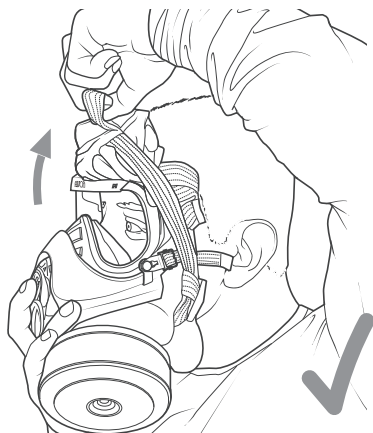


3 Pue suojanaamari. Tarkista koko silmien sijainnista tai mitoitustyökalun silmien sijainnin ohjeesta. Valitse tarvittaessa suurempi tai pienempi koko.

PÄÄNAUHASTON SÄÄTÄMINEN ENNEN ENSIMMÄISTÄ KÄYTTÖKERTAA



PUKEMINEN



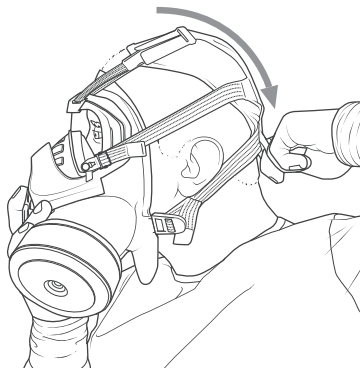
- 1 Vedä päänauhasto suojanaamarin päälle, aseta suojanaamari kasvoille, tartu nauhaston silmukasta ja vedä nauhasto pään yli.



VAROITUS

Älä taita alempia poskiahnoja ylempien poskiahnojen kiinnityskohdan yli, koska tämä voi aiheuttaa alempien poskiahnojen tarttumisen puettaessa.

- 2** Vedä lujasti kiristäen otsahihnoja.



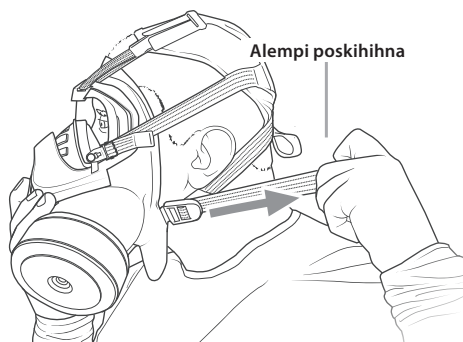
FI

SÄÄTÄMINEN

- 3a** Kiristä alempi poskiihna tiukalle mutta mukavaan asentoon.

Pidä naamarista edelleen kiinni.

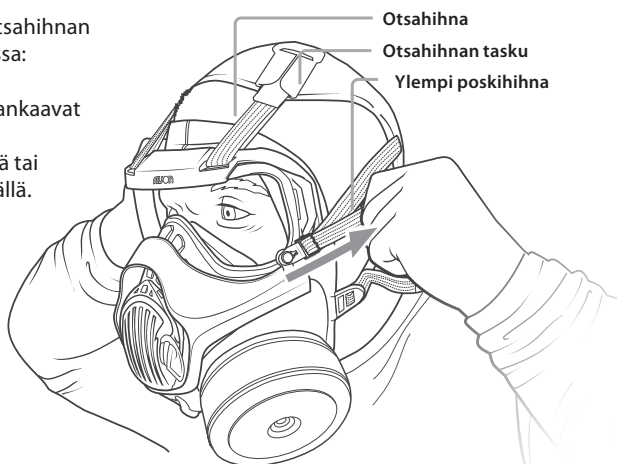
- 3b** Kiristä ylemmät poskiihnat niin, että ne ovat tukevasti mutta mukavasti.



- 4a** Säädä otsahihnan asentoa otsahihnan taskussa seuraavissa tilanteissa:

- i. jos ylemmät poskiihnat hankaavat korvia tai
- ii. suojanaamari painaa nenää tai
- iii. se on leuan kohdalta löysällä.

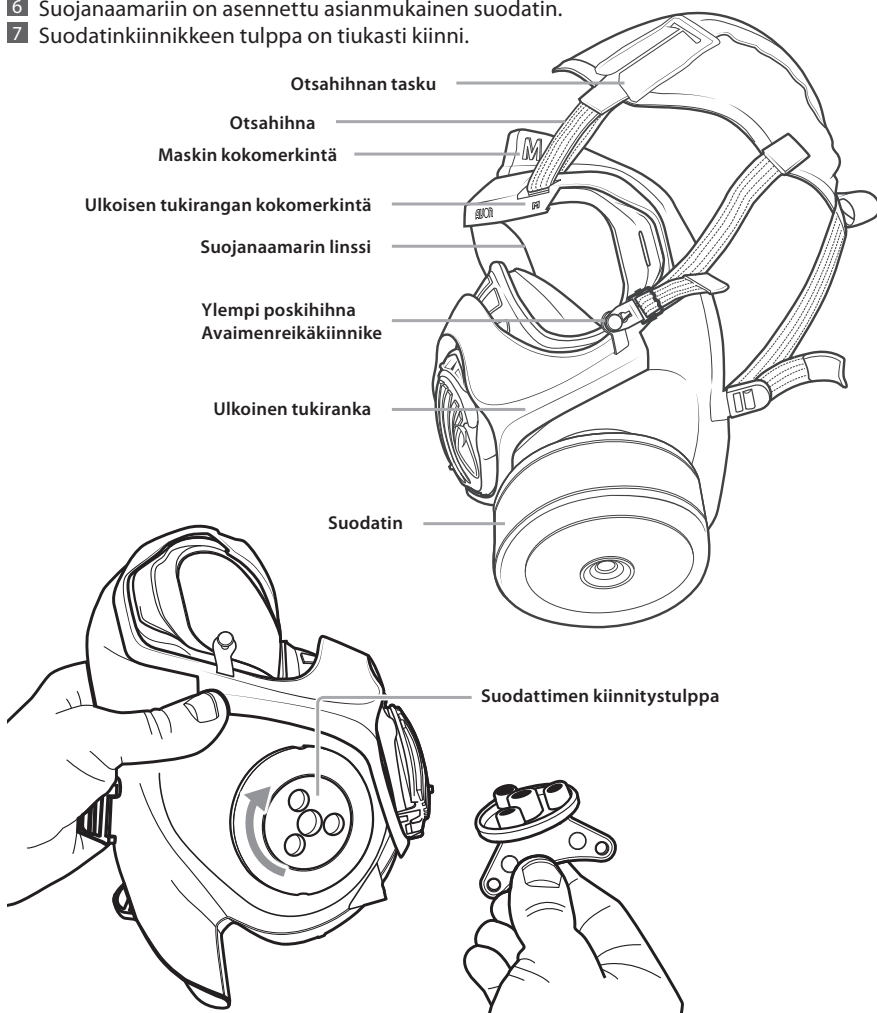
- 4b** Sulje otsahihnan taskut.



Kun otsahihna ja ylempi poskiihna on säädetty, muita säätöjä ei tarvita. Naamarin puettaessa tai riisuttaessa tarvitsee säätää vain alempia poskiihnoja.

KÄYTTÖÄ EDELTÄVÄ TARKISTUS

- 1 Varmista, että suojanaamarissa ei ole puutteita ja että ulkoisen tukirangan koko vastaa suojanaamarin kokoa.
- 2 Tarkista, ettei kumiosissa ole viiltoja tai repeämiä, ettei muoviosissa ole säröjä tai murtumia ja että suojanaamarin linssi on optisesti kirkas.
- 3 Otsahihna on otsahihnan taskun sisällä.
- 4 Ylemmän poskiahnan avaimenreikäkiinnikkeet on kiinnitetty tukevasti ulkoiseen tukirankaan.
- 5 Alemmat poskiahnat on kokonaan löysäty.
- 6 Suojanaamariin on asennettu asianmukainen suodatin.
- 7 Suodatinkiinnikkeen tulppa on tiukasti kiinni.



PUKEMINEN JA RIISUMINEN

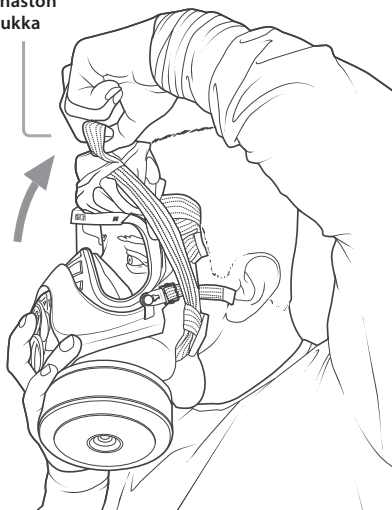
PUKEMINEN

Päänauhasto



- 1 Vedä päänauhasto naamarin visiiriin päälle, pyyhkäise hiukset taakse ja aseta leuka naamariin.

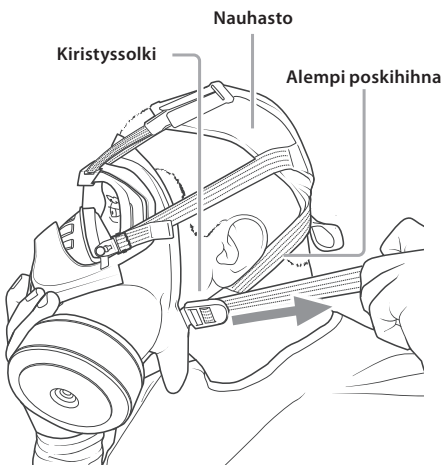
Nauhaston silmukka



- 2 Tartu nauhaston silmukkaan ja vedä päänauhasto pään yli.

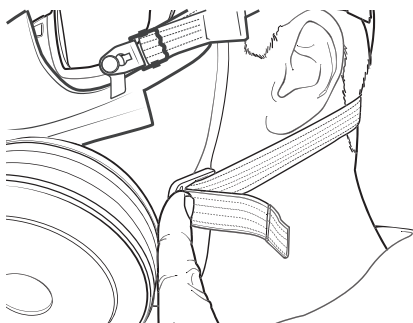


- 3 Kiristä otsahihnat vetämällä silmukasta lujasti alaspäin.

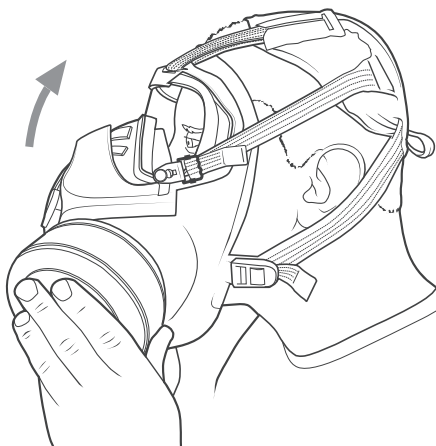


- 4 Vedä alempia poskiihnoja tasaisesti kirstyssolkien läpi, kunnes päänauhasto on asettuu tukevasti mutta mukavasti.

RIISUMINEN



1 Löysää alemmat poskihihnat kokonaan.



2 Tartu suojanaamarin etuosaan, vedä sitä eteenpäin ja nosta se pään yli.

FI

YLI- JA ALIPAIINEEN TESTAUS



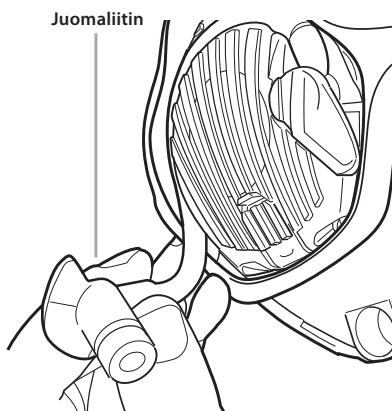
- 1 Aseta kämmen etumoduulin kannen päälle ja puhalla ulos kovaa epäpuhtaan ilman pakottamiseksi pois naamarin reunojen ympäriltä.



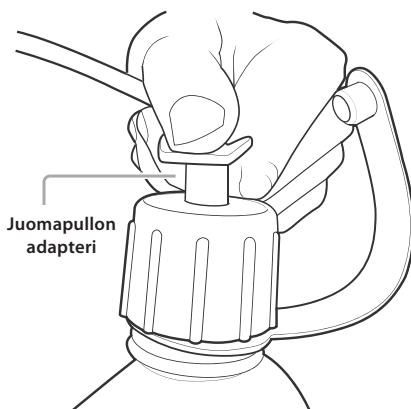
- 2 Aseta kämmen suodattimen sisääntulon päälle ja hengitä sisään varovasti. Suojanaamarin pitäisi vetäytyä kasvoille. Pidätä hengitystä viisi sekuntia. Suojanaamarin pitäisi pysyä kasvoille vetäytyneenä.

Jos toinen testeistä epäonnistuu, suojanaamari voi tarvita huoltoa tai se voi olla väärän kokoinen. Älä käytä suojanaamaria ennen kuin se on läpäissyt molemmat testit.

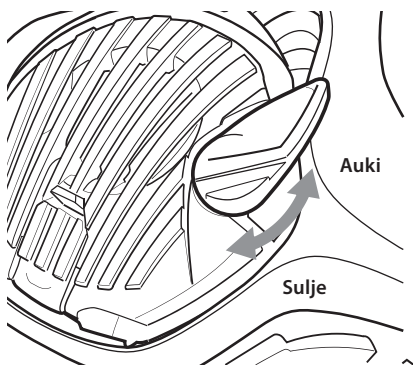
JUOMINEN



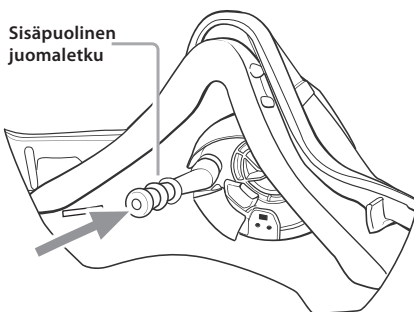
- 1 Pidä suojanaamaria kasvoilla ja irrota juomaliitin.



- 2 Paina juomaliitin tiukasti juomapullon adapteriin.



- 3 Avaa venttiili kääntämällä juomaletkun vipu ylös.



- 4 Käännä juomapullo ylösalaisin ja puhalla sisäpuoliseen letkuun sen paineistamiseksi ja nesteen virtauksen helpottamiseksi.

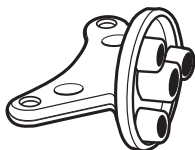
- 5 Juo nestettä.

- 6 Käännä juomapullo pystyasentoon ja puhalla sisäpuoliseen letkuun sen tyhjentämiseksi vedestä.

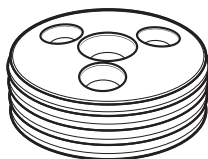
- 7 Sulje venttiili kääntämällä juomaletkun vipu alas.

- 8 Irrota juomaliitin juomapullost ja aseta se paikalleen naamarin etuosaan.

SUODATTIMEN KIINNITYSTULPPA



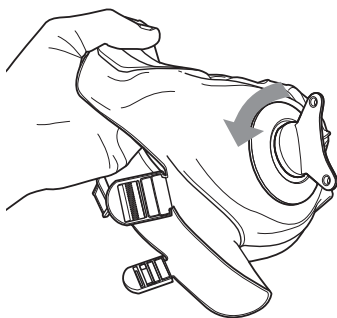
Suodattimen kiinnitystulpan työkalu



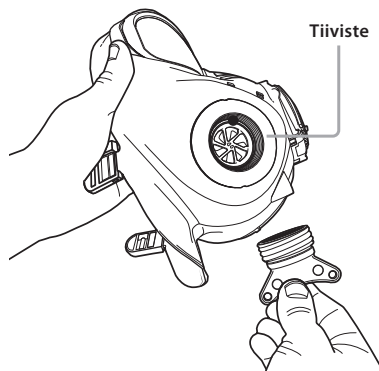
Suodattimen kiinnitystulppa

FI

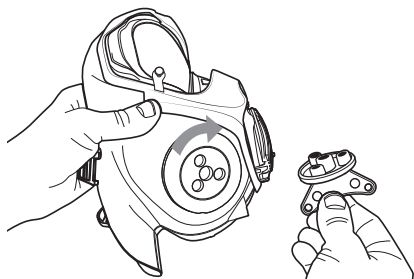
HM50:n muuttaminen käyttämään vasemman- tai oikeanpuoleista suodattimen liitäntää:



- 1** Irrota suodatinkiinnikkeen tulppa suodatinkiinniketyökalulla kiertämällä vastapäivään.

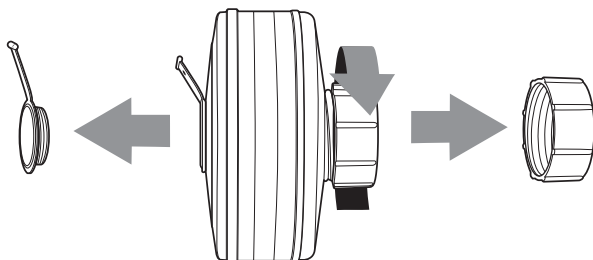


- 2** Tarkista tiiviste ja vaihda se, jos se on vaurioitunut.

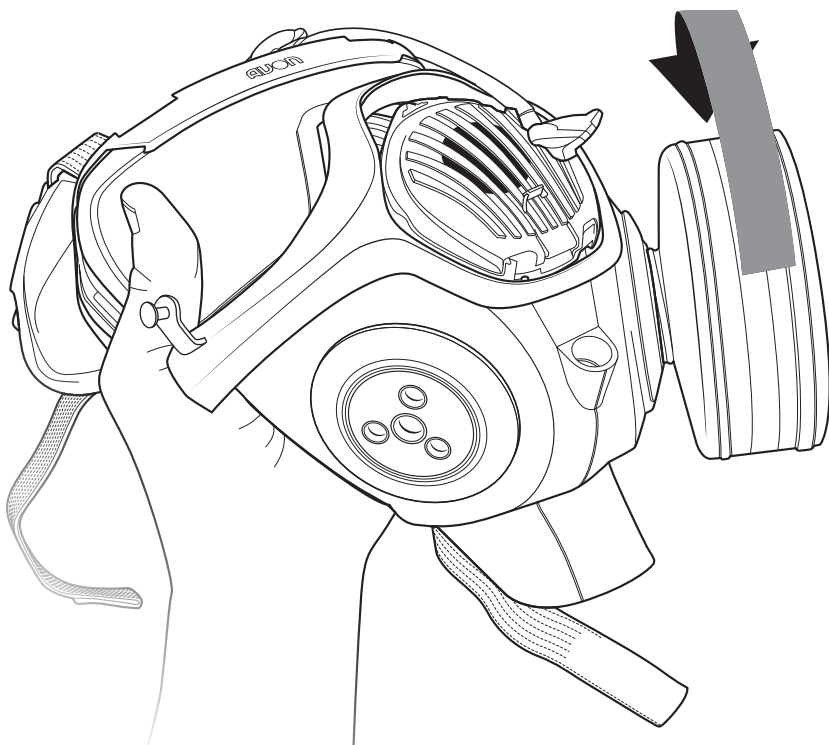


- 3** Aseta tulppa takaisin paikalleen ja kiristä se työkalulla mahdollisimman tiukalle. Kiristä tulpaa 1/5 kierrosta käsin kiristettyä kireyttä tiukemmalle.

SUODATTIMEN ASENTAMINEN



- 1** Katso suodattimen valmistelua koskevat suodattimen valmistajan ohjeet. Joissakin suodattimissa voi olla suojus, joka on poistettava ennen käyttöä.
- 2** Aseta suodattimen kiertainen pää suojanaamarin suodattimen kiinnikkeeseen. Kiristä käsin – älä kiristä liian tiukalle.



PUHDISTUS JA DESINFIOINTI

Suojanaamarin oikeanlainen puhdistus ja desinfiointi ovat ratkaisevan tärkeitä sen parhaan mahdollisen suojaustehon ylläpitämisen kannalta. Suojanaamari pitää puhdistaa ja desinfioida säännöllisesti osana normaalia kunnossapito- ja tarkastusrutiinia ja mahdollisimman pian jokaisen käyttökerran jälkeen.

PUHDISTUS

- Tarvittaessa poista/irrota suodatin ja ulkoinen tukiranka.
- Upota suojanaamari lämpimään saippuveteen, sekoita ja pese pehmeällä ja nukkaamattomalla liinalla.
- **ÄLÄ KÄYTÄ PUHDISTUSAINEITA TAI ALKOHOLI- TAI LIUOTINPOHJAISIA PESUAINEITA!**
- Nosta naamari vedestä ja ravitele ylimääräinen saippuavesi pois. Huuhtelee puhtaalla ja lämpimällä vedellä.
- Nosta naamari vedestä ja ravitele ylimääräinen vesi pois. Kuivaa nukkaamattomalla liinalla tai anna kuivua.

DESINFIOINTI

- Irrota suodatin.
- Jos suodatin vettyy, se on vaihdettava välittömästi. Suodatin menettää tehonsa, jos se upotetaan veteen tai jos se kastuu runsaasti veteen.
- Irrota tietoliikennejohto ja mikrofoni, jos ne on asennettu.
- Irrota ja hävitä päänauhasto.
- Irrota etumoduulin kansi (käännä juomavipu vaakasuuntaan avataksesi etumoduulin kannen).
- Irrota ilmanohjaimet.

HUOMAA

Desinfointiin suositellaan Milton-desinfointiliuosta (normaali laimennus lämpimällä vedellä suhteessa 11 / 1 000). **ÄLÄ KÄYTÄ PUHDISTUSAINEITA TAI ALKOHOLI- TAI LIUOTINPOHJAISIA PESUAINEITA.**

- Valmistele riittävästi desinfointiliuosta, jotta saat desinfioitua suojanaamarin, etumoduulin kannen ja ilmanohjaimet.
- Upota suojanaamari, etumoduulin kansi ja ilmanohjaimet desinfointiliuokseen ja ravitele niitä liuoksessa 5 minuuttia.
- Pyyhi suojanaamaria pehmeällä nukkaamattomalla liinalla (kasvopyyhkeellä) kiinnittäen erityistä huomiota päätiivisteeseen ja sisänaamarin alle jäävään alueeseen.
- Poista suojanaamari, etumoduulin kansi ja ilmanohjaimet liuoksesta ja ravista ylimääräinen liuos pois.

- Upota suojanaamari, etumoduulin kansi ja ilmanohjaimet puhtaaseen lämpimään veteen ja ravista niitä varovasti varmistaen, että kaikki liuoksen jäämät poistuvat.
- Käänä suojanaamari nurin niin, että leukakuppi on alhaalta katsoen ylipänä, jotta ylimääräinen vesi pääsee valumaan pois, ja anna sitten kaikkien suojanaamarin osien kuivua tai pyyhi ne kuivaksi puhtaalla nukkaamattomalla liinalla.



VAROITUS

Varmista, että desinfiointiliuos on sekoitettu kokonaan ja asianmukaisesti annettujen laimennussuosituksen mukaisesti ennen juomajärjestelmän puhdistusta. Muussa tapauksessa juomajärjestelmä voi vaurioitua ja aiheuttaa vaaran käyttäjälle.

- Puhdista juomajärjestelmä täyttämällä vesipullo samalla laimennetulla desinfiointiliuoksella kuin edellä (liuoksen laimennus suhteessa 11:1 000) ja liitä se suojanaamariin. Avaa juomaventtiili ja anna liuoksen valua juomaletkujen läpi ja ulos suukappaleesta. Toista edelliset vaiheet puhtaalla vedellä.
- Vaihda ilmanohjaimet ja varmista, että ne on kohdistettu oikein.
- Aseta kaikki suojanaamarin osat takaisin paikoilleen ja säilytä suojanaamaria käyttövalmiina.



VAROITUS

Suorita jokaisen puhdistus- ja desinfiointikerran jälkeen silmämääräinen tarkastus sekä toiminnan ja tiiveyden tarkastus.

HUOLTOVÄLIT

Tehtävä työ	Katso sivu:	Ennen käyttöä	Käytön jälkeen	Kuukausittain	6 kuukauden välein	Kymmenen vuoden välein
Käyttäjän tarkistus	7–9 ja 12	X				
Puhdistus ja desinfiointi	16–17		X			
Silmämääräinen tarkastus	19			X		X₁
Toiminnallinen tarkastus ja tiiveystarkastus	19 ja 20		X		X	X₁
Tiivisteiden vaihto	23					X
Tulo- ja poistoventtiilien vaihto	24, 25, 29 ja 30					X
Päänauhaston vaihto	22, 26 ja 28					X
Kypärän liitäntähihnojen vaihto	22					X
Sisäisen juomaletkun vaihto	22 ja 31					X
Juomaliittimen palosuojuksen vaihto	21					X

X₁ osoittaa tarkistukset, jotka on suoritettava 10 vuoden huoltosuunnitelman mukaisesti.



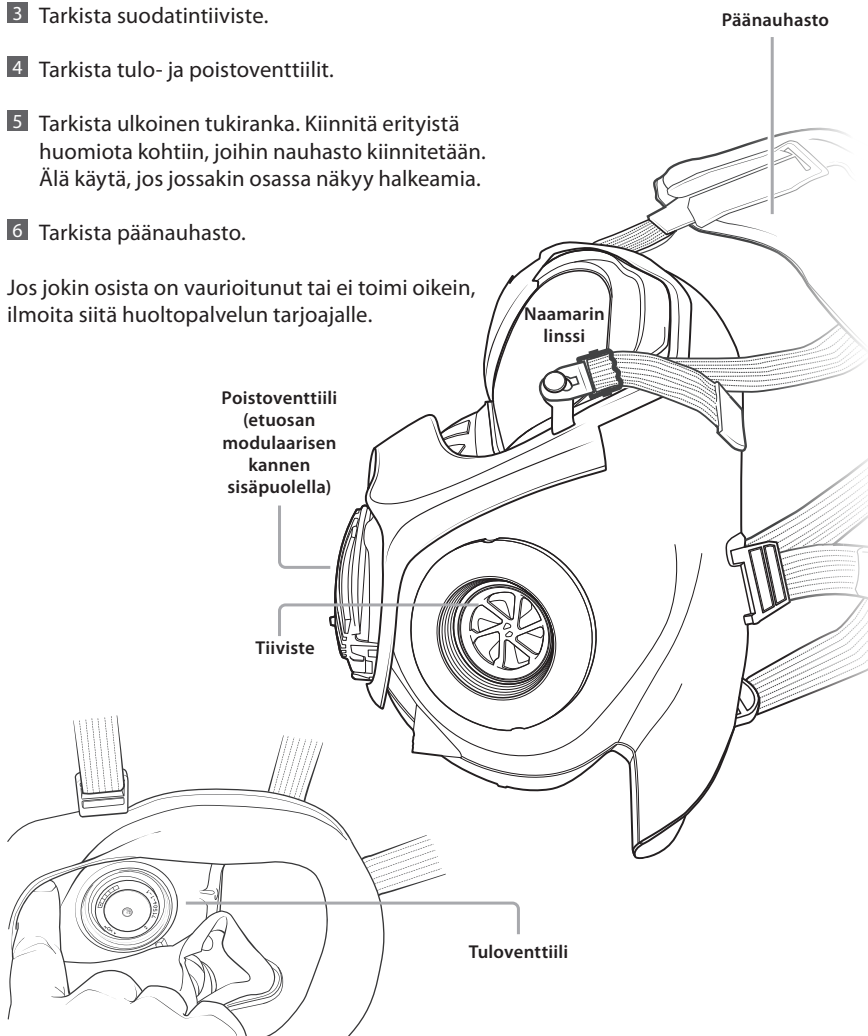
Suorita silmämääräinen tarkastus, toimintatarkastus ja tiiveystarkastus puhdistuksen ja desinfioinnin, huollon tai varaosien asennuksen jälkeen.

HUOLTO

Suorita seuraavat huoltotarkistukset säännöllisesti ja vähintään kuukausittain:

- 1 Tarkista, ettei suojanaamari ole vaurioitunut. Älä käytä suojanaamaria, elleivät kaikki sen osat ole hyvässä kunnossa.
- 2 Puhdista suojanaamarin linssi ja varmista, ettei siinä ole naarmuja. Älä käytä naamaria, jos linssin naarmut haittaavat näkemistä.
- 3 Tarkista suodatintieviste.
- 4 Tarkista tulo- ja poistoventtiilit.
- 5 Tarkista ulkoinen tukiranka. Kiinnitä erityistä huomiota kohtiin, joihin nauhasto kiinnitetään. Älä käytä, jos jossakin osassa näkyy halkeamia.
- 6 Tarkista päänauhasto.

Jos jokin osista on vaurioitunut tai ei toimi oikein, ilmoita siitä huoltopalvelun tarjoajalle.



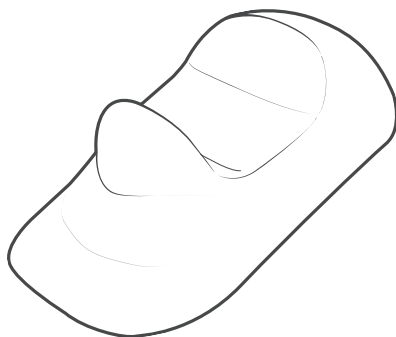
VUOTOTIIVIYSTESTI

Vuototiiviykskoe on suoritettava BS EN136 1998 -standardin kohdassa 8.13 kuvatun testausmenetelmän mukaisesti.

SÄILYTYS, KULJETUS JA KÄYTTÖIKÄ

Alkuperäinen pakkaus

- HM50-suojanaamarit toimitetaan pahvilaatikkoon pakatussa polyteenipussissa.
- Kasvo-osa tukee suojanaamaria.
- Naamari tulee säilyttää ja kuljettaa alkuperäisessä pakkauksessa kasvo-osa paikallaan.
- Suojanaamari tulee säilyttää huoneenlämmössä: $20\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$.
- Oikein säilytettynä suojanaamarin käyttöikä on 10 vuotta. Aikaa voidaan pidentää 20 vuoteen asianmukaisella kunnossapidolla ja huollolla.



Kasvo-osa

MERKINTÄ

Koko: suojanaamarin otsaan ja ulkoiseen tukirankaan on merkitty koko iso (L), keskikokoinen (M) ja pieni (S).

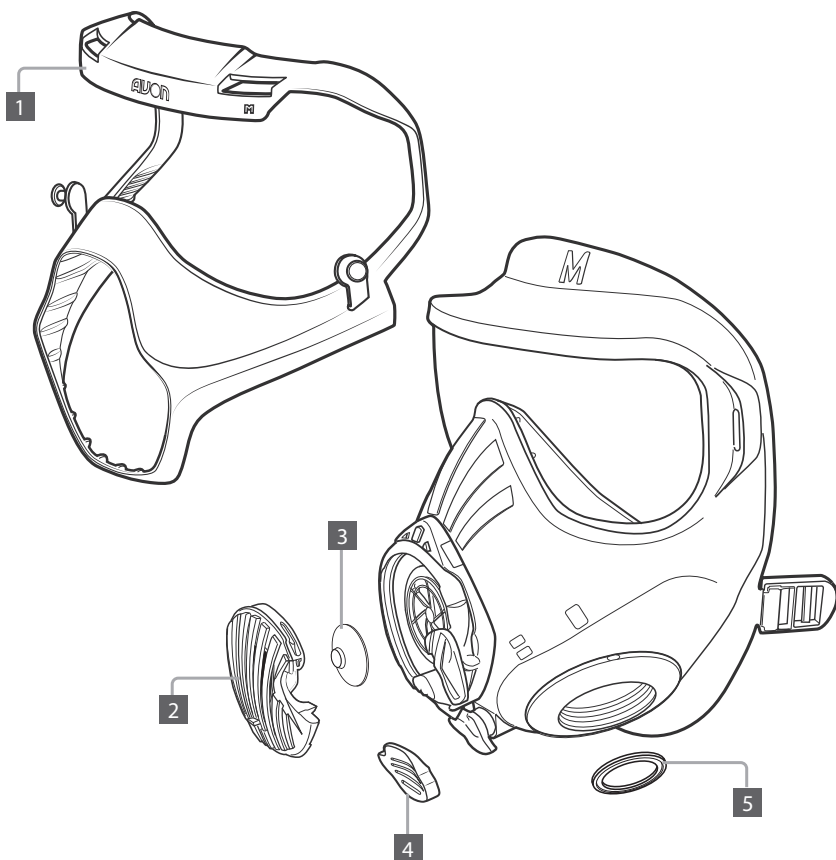
Osanumero: merkitty suodattimen kiinnikkeeseen.

Sarjanumero: merkitty suodattimen kiinnikkeeseen.

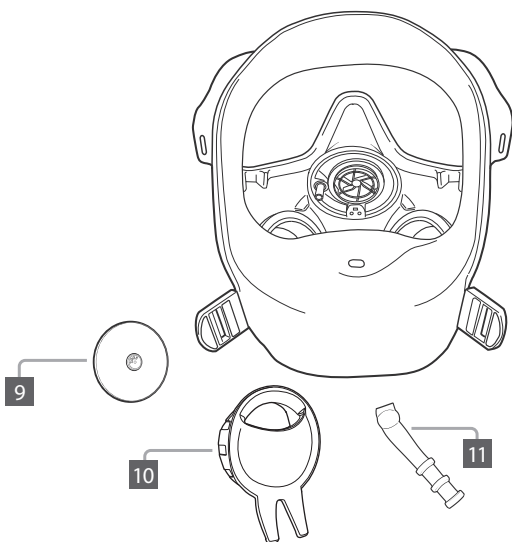
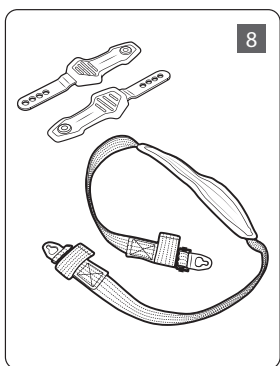
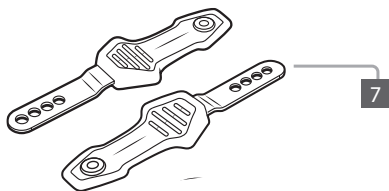
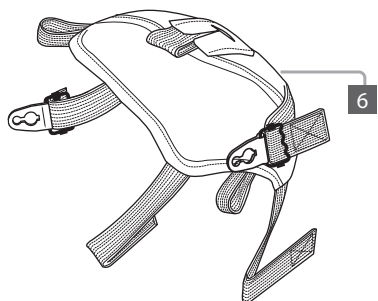
Valmistuspäivämäärä: merkitty pakkauksen ulkopintaan.

Osanumero on merkitty ulkoisen tukirangan otsan takapintaan.

HM50:N VAIHDETTAVAT OSAT

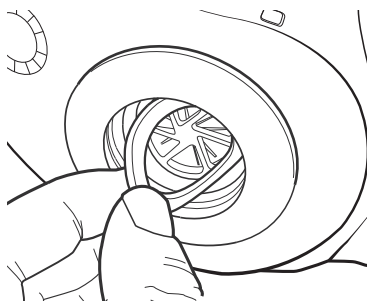
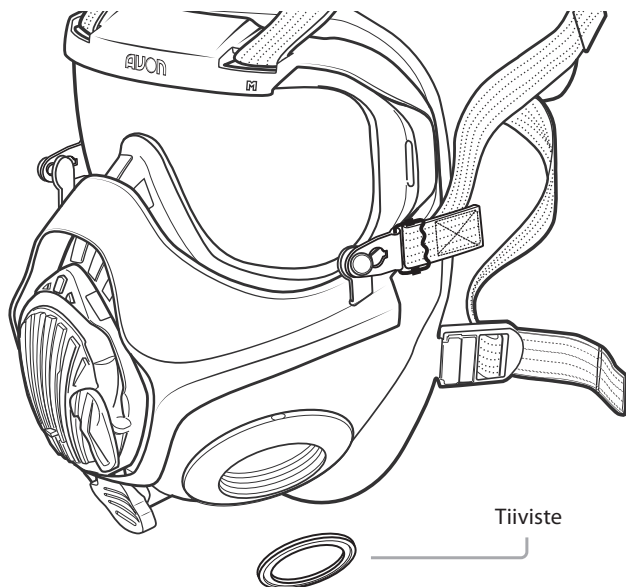


- 1 Ulkoinen tukiranka – iso 600416, keskikokoinen 600417, pieni 600418
- 2 Etumoduulin kansi – 70501/162 (5 kpl:n pakkaus)
- 3 Poistoventtiili – 70501/169 (10 kpl:n pakkaus)
- 4 Juomaliittimen palosuojus – 600419 (5 kpl:n pakkaus)
- 5 Suodattimen tiiviste – 70501/168 (10 kpl:n pakkaus)



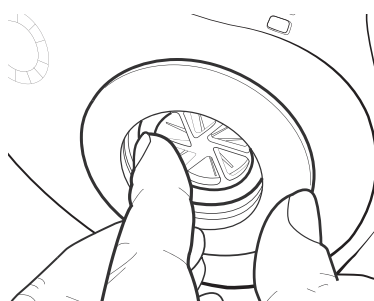
- 6** Päänauhasto – 600420 (5 kpl:n pakkaus)
- 7** HMK150-kypärän liitäntähihnat – 70501/654 (5 parin pakkaus)
- 8** HMK150-muunnospakkaus – 70501/659
- 9** Tuloverntiili – 70501/169 (10 kpl:n pakkaus)
- 10** Ilmanohjain – 70501/164 (5 kpl:n pakkaus)
- 11** Sisäpuolinen juomaketku – 70501/163 (5 kpl:n pakkaus)

TIIVISTEEN VAIHTO



Tiivisteen irrotus

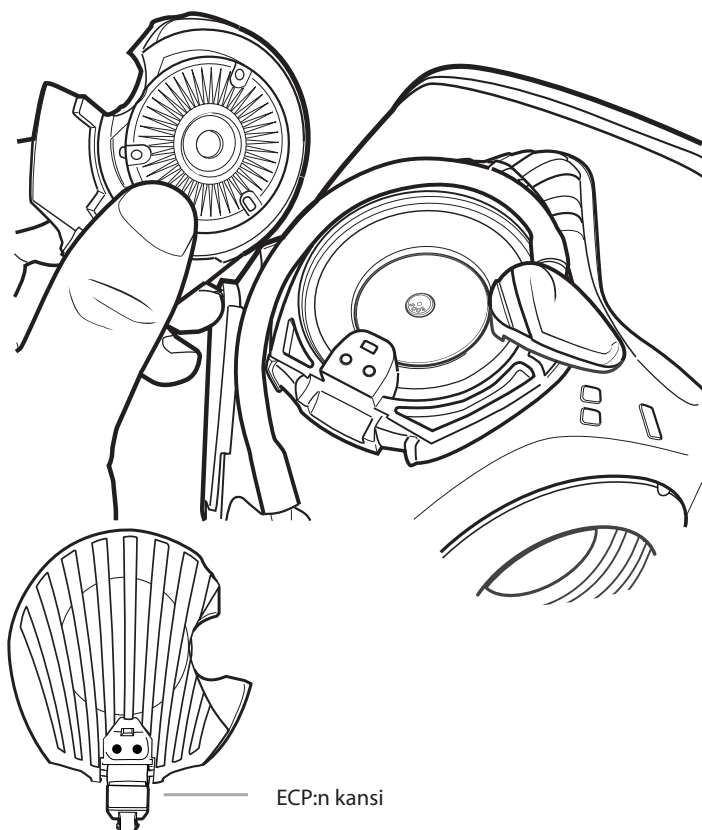
- 1 Irrota suodatin.
- 2 Irrota tiiviste suodattimen kiinnikkeestä.
- 3 Nosta tiiviste varovasti pois.



Suodattimen asennus

- 1 Pidä tiivistettä etusormen ja peukalon välissä ja aseta se suodattimen kiinnikkeeseen.
- 2 Varmista, että tiiviste on kunnolla paikallaan suodattimen kiinnikkeen pohjassa.

ETUMODUULIN KANNEN IRROTUS JA ASENNUS



Irrutus

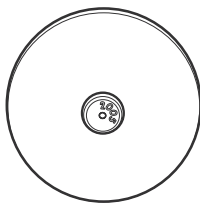
Huomaa: Etumoduulin kansi on helpompi irrottaa ja asentaa, kun juomaletkun vipu on kello kolmen asennossa ja ulkoinen tukiranka on irrotettuna.

- 1 Nosta etumoduulin kansi sormilla. Aloita pohjasta sähköisten kommunikaatiolaitteiden portin (ECP) luota.
- 2 Tarkista, onko osissa merkkejä halkeamista tai pysyvistä vaurioista. Jos ne ovat vaurioituneet, vaihda ne.

Asennus

- 1 Liu'uta juomaletkun vivun alle ja napsauta paikalleen.
- 2 Tarkista ECP:n kannen toimivuus.
- 3 Käännä juomaletkun vipu kiinni-asentoon.

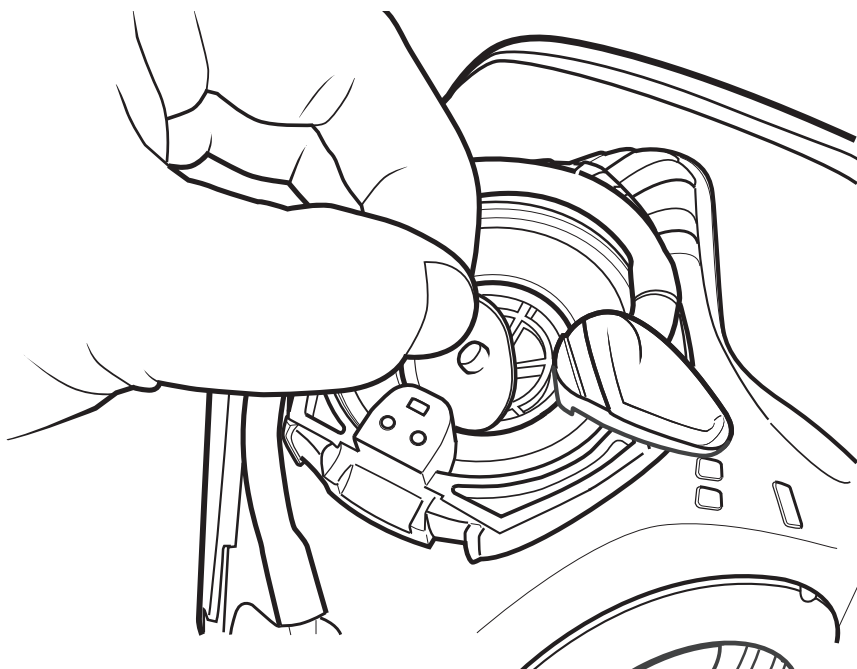
POISTOVENTTIILIN IRROTUS JA ASENNUS



Tulo-/poistoventtiili

Venttiilien käyttöikä on 10 vuotta, ja niihin on merkitty valmistusvuosi.

Huomaa: Tulo-/poistoventtiili on yleinen osa, ja sen voi asentaa kumpaan tahansa paikkaan.



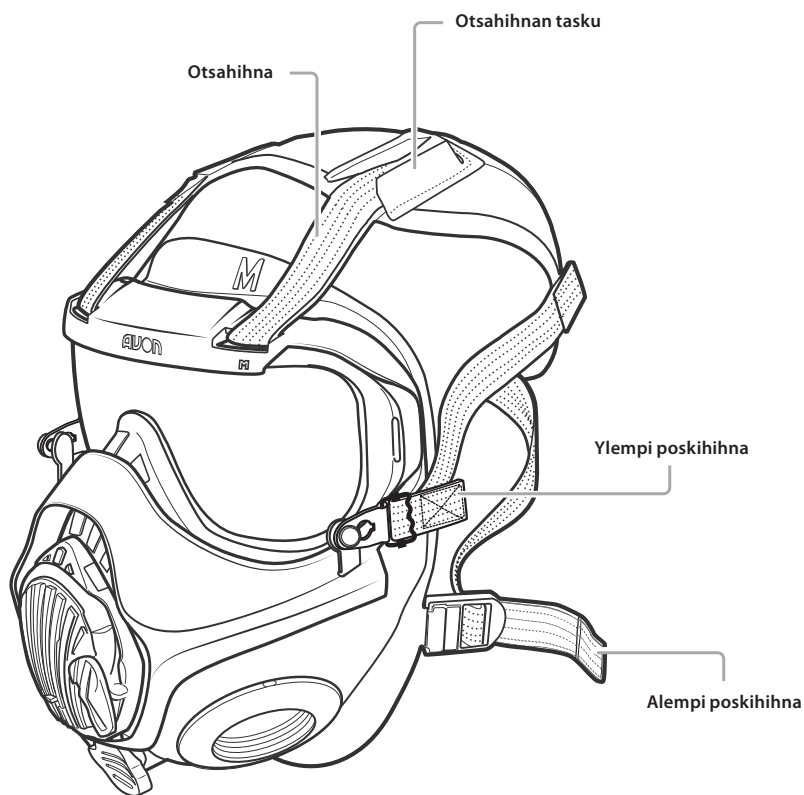
Irrotus

- 1 Irrota etumoduulin kansi.
- 2 Tartu venttiiliin kahdella sormella ja vedä se irti tapista.

Asennus

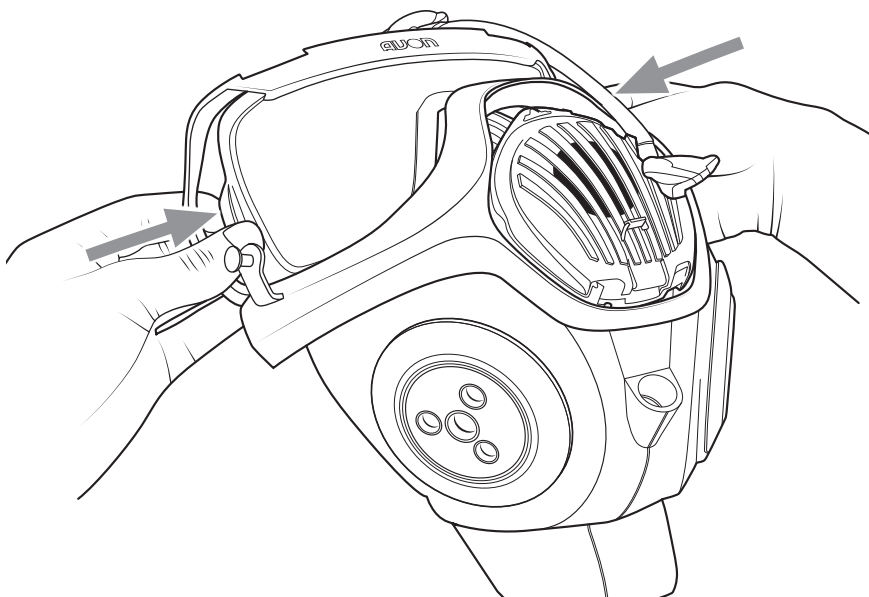
- 1 Aseta venttiili tappiin.
- 2 Paina uusi venttiili tappiin, kunnes se on täysin kiinnittynyt.

PÄÄNAUHAOSTON IRROTUS



- 1 Avaa otsahihnan taskut ja vedä otsahihat ulkoisen tukirangan aukkojen läpi.
- 2 Irrota ylemmän poskiihnan avaimenreikäkiinnikkeet ulkoisesta tukirangasta. Avaa lukitus kääntämällä kiinnikkeitä hieman ja liu'uttamalla kiinnikkeen kaulaosa kiinnitystapin varren ohi.
- 3 Pujota alemmat poskiihnat solkien läpi.

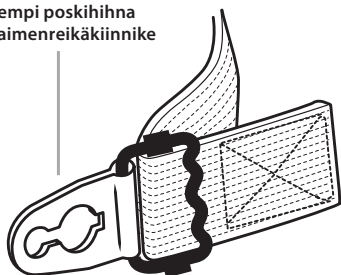
ULKOISEN TUKIRANGAN IRROTUS



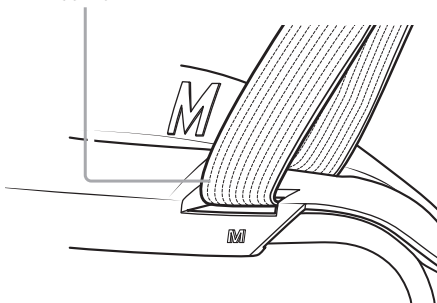
- 1 Irrota kaikki mahdollisesti asennettuina olevat suodattimet.
- 2 Irrota päänauhasto sivun 26 ohjeiden mukaisesti.
- 3 Irrota juomaliitin säilytysaukosta.
- 4 Purista suojanaamaria visiirin reunoista ja nosta ulkoinen tukiranka pois suojanaamarista.

PÄÄNAUHASTON ASENNUS

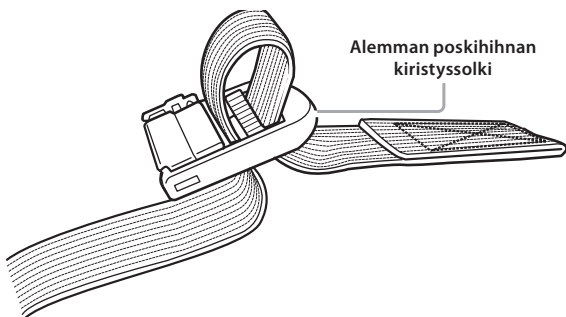
Ylempi poskiihna
ja avaimenreikäkiinnike



Otsahihnan
aukko



Alemman poskiihnan
kiristyssolki

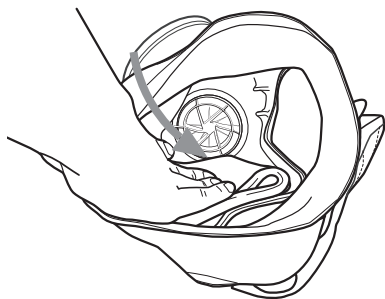
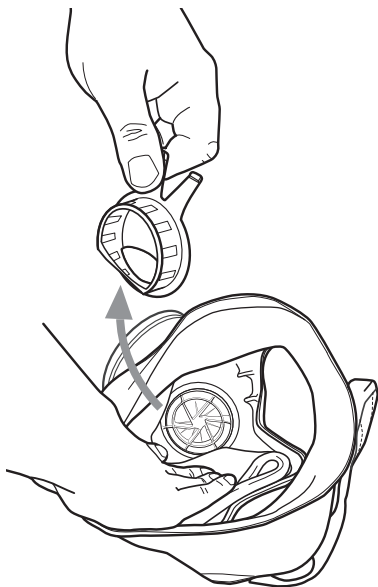


- 1 Vedä kaksi otsahihnaa ulkoisen tukirangan aukkojen läpi ja kiinnitä ne nauhaston otsahihnan taskuun.
- 2 Kiinnitä avaimenreikäkiinnikkeet ulkoisen tukirangan tappeihin. Sulje lukitus paikalleen kääntämällä kiinnikkeitä hieman ja liu'uttamalla kiinnikkeen kaulaosa kiinnitystapin varren ohi.
- 3 Pujota alemmat poskiihnat kiristyssolkien läpi.

ILMANOHJAIMEN IRROTUS JA ASENNUS

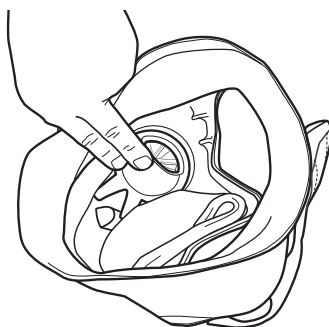
Irrotus

- 1 Työnnä nenäkappale sivuun suojanaamarin sisällä. Tartu ilmanohjaimen läppiin ja vedä ilmanohjain ulos.

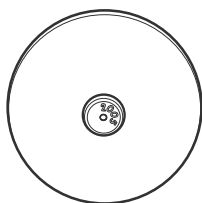


Asennus

- 1 Työnnä nenäkappale sivuun.
- 2 Paina ilmanohjain tiukasti suodatinkiinnikkeen reunojen päälle. Kohdista ilmanohjain oikealle paikalleen asettamalla ilmanohjaimen alempi läppä juomaliittimen säilytysaukon päälle.



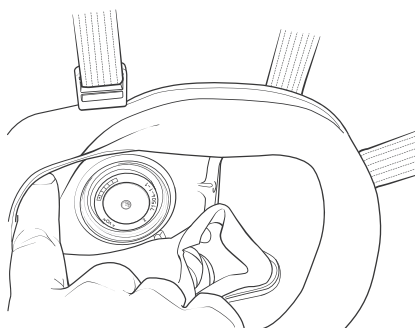
TULOVENTTIILIN IRROTUS JA ASENNUS



Tulo-/poistoventtiili

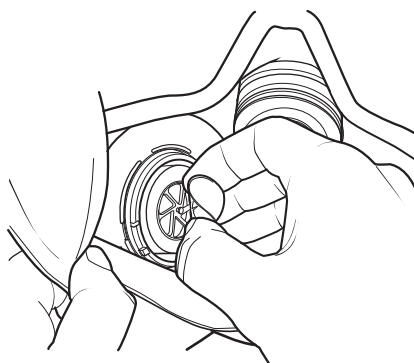
Venttiilien käyttöikä on 10 vuotta, ja niihin on merkitty valmistusvuosi.

Huomaa: Tulo-/poistoventtiili on yleinen osa, ja sen voi asentaa kumpaan tahansa paikkaan.



Irrotus

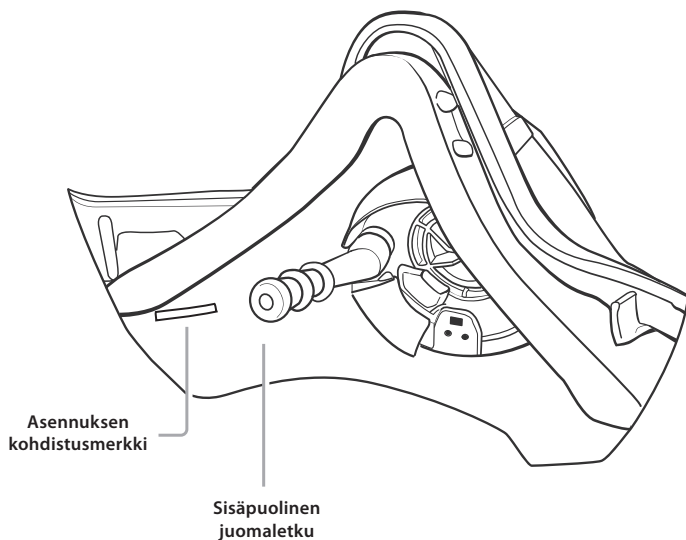
- 1 Työnnä nenäkappale sivuun.
- 2 Irrota ilmanohjain.
- 3 Tartu venttiiliin kahdella sormella ja vedä se irti keskitapista.



Asennus

- 1 Aseta venttiili tappiin.
- 2 Paina uusi venttiili tappiin, kunnes se on täysin kiinnittynyt.
- 3 Vaihda ilmanohjain.

SISÄPUOLISEN JUOMALETKUN IRROTUS JA ASENNUS



Irrotus

- 1 Käännä etumoduulin juomaletkun vipu auki-asentoon (ylös).
- 2 Tartu sisäpuoliseen juomaletkuun naamarin sisällä ja vedä tiukasti sen irrottamiseksi tapista.

Asennus

- 1 Käännä etumoduulin juomaletkun vipu auki-asentoon (ylös).
- 2 Työnnä sisäpuolinen juomaletku tiukasti kiinni tappiin (kitkasovite).
- 3 Käännä etumoduulin juomaletkun vipu kiinni-asentoon (alas).
- 4 Kierrä sisäpuolista juomaletkua, kunnes se on kiinni-asennossa samalla tasolla nenäkappaleessa olevan kohdistusmerkin kanssa.



The Americas

Avon Protection,
503 Eighth St., Cadillac, Michigan USA 49601.
t: +1 888 286 6440

EMEA & APAC

Avon Polymer Products Ltd.,
Hampton Park West, Melksham, Wiltshire UK SN12 6NB.
t: +44 (0) 1225 896 705

avon-protection.com/contact