



Technik ersetzt Chemie!



**D Montageanleitung SOG® - Entlüftung (Türvariante)**

Typ H für alle Thetford C220

Vor der Montage unbedingt durchlesen!

**GB Installation instructions (Door version)**

SOG®- Toilet ventilator | type H for all Thetford C220

Please read completely before installation!

**F Notice d'installation (Modèle de port)**

Aération de toilettes SOG® | type H pour tous les Thetford C220

Lire obligatoirement avant l'installation!

**I Istruzioni per l'installazione (Variante a porta)**

SOG®- Aeratore della Toilette | tipo H per tutte Thetford C220

Da leggersi prima della installazione!

**NL Inbouwhandleiding (Deurvarianten)**

SOG®- toiletverluchting | type H voor elke Thetford C220

Lees dit zeker volledig voor het inbouwen!

**S Monteringsanvisning (Dörrvariant)**

SOG®- Toalettventilation | Typ H för alla Thetford C220

Läs igenom noga före monteringen!

**E Instrucciones para la instalación (Versión para puertas)**

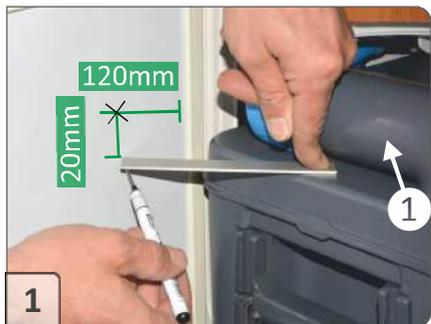
SOG®- Ventilación del aseo | Tipo H para todos Thetford C220

Es imprescindible leerlo antes de comenzar a montarlo!

**N Monteringsanvisning (Dørmodell)**

SOG®- toalettutlufting | Type H for alle Thetford C220

Må absolutt leses gjennom før montering!



**D** Deutsch

**1 Lüfterbohrung festlegen**  
 Genaue Platzierung ist nur dann erforderlich, wenn der Fäkal-tank wie auf dem Bild weit vorne im Servicefach sitzt um zu gewährleisten, dass die Serviceklappe korrekt schließt. Ist mehr Platz vorhanden, kann der Lüfter auch etwas höher platziert werden. Zur genauen Platzierung legen Sie bei eingeschobener Cassette ein Lineal (Flachmaterial) auf den Fäkaltank ①. Servicetür dann soweit schließen, dass sie am Lineal anliegt und den unteren Punkt mit dem Bleistift anzeichnen. Von diesem Punkt 20 mm nach oben und ca. 120 mm vom Innenrahmen zur Mitte hin gemessen anzeichnen. Das Loch mit einem Topfbohrer oder Lochfräse in die Tür bohren: 36-37 mm Durchmesser.

**GB** English

**1 Specifying the fan drill hole**  
 Exact positioning is only necessary if the sanitary sewage tank is located far to the front in the service compartment, as shown in the picture, in order to ensure that the service door closes correctly. If more space is available, the fan can also be positioned somewhat higher. For exact positioning, place a ruler (flat material) on the sanitary sewage tank ① with the cartridge inserted. Close the service door so that the ruler touches it and mark the position of the lower side with a pencil. Mark the point 20 mm (3/4") above this point and approximately 120 mm inside the inside frame of the access door. Bore a hole 36 mm to 37 mm diameter (1.4 to 1.46") through the door, using a cylindrical borer or milling cutter.

**F** Français

**1 Positionnement de l'orifice d'aération**  
 Il est nécessaire de procéder à un positionnement précis lorsque le réservoir fécal est installé très en avant dans le compartiment de service, comme indiqué sur l'illustration, afin de garantir que le couvercle de service ferme correctement. S'il y a plus d'espace, l'aération peut être placée plus haut. Pour procéder au positionnement correct, placez une règle (matériel plat) sur le réservoir fécal, au niveau de la cassette insérée ①. Fermer ensuite la porte de service de façon à ce quelle touche la règle et marquer le point du bas). Calculer à partir de ce point 20 mm vers le haut et env. 120 mm du cadre extérieur vers le milieu. Percer l'orifice dans la porte avec une scie cloche ou une fraise; diamètre 36-37 mm.

**I** Italiano

**1 Stabilire il punto in cui eseguire il foro per la ventola**  
 Una dislocazione esatta è necessaria soltanto quando, come in figura, il serbatoio delle feci è situato nella parte anteriore del cassetto di servizio e per assicurare la corretta chiusura del portello di servizio. Se lo spazio disponibile fosse maggiore la ventilazione può essere piazzata anche più in alto. Per la dislocazione esatta posizionare un righello (piatto) sulla base del serbatoio delle feci ①; chiudere il portello poi fino a toccare il righello e marcare con una matita il punto inferiore. Da questo punto segnare una linea 20 mm al di sopra e circa 120 mm dal limite interno del portello. Con un trapano a una fredda praticare una apertura nel portello che abbia un diametro di 36-37 mm.



**2 Einsetzen des Lüfters**  
Da durch undichte Stellen Gerüche ins Servicefach und dann weiter ins Fahrzeug gelangen, ist die sorgfältige ABDICHTUNG wichtig:  
 Bohrloch mit Silikon auskleiden. Lüfter ① einsetzen, Schlauchanschlussseite ②, muss immer in Richtung der Türscharniere zeigen.

**2 Inserting the fan**  
As odors can penetrate through unsealed points into the service compartment and from there into the vehicle, a careful SEALING is important:  
 Grease drill hole with silicone. Mount ventilator ①, hose connector ②, must always point towards the door hinge. Fasten fan with the screws 3.5 x 16 mm (4 items).

**2 Installation de l'aération**  
Il est important de veiller à une étanchéité soignée: les installations non étanches peuvent entraîner des bruits dans le compartiment de service et dans le véhicule:  
 Graissez l'orifice avec du silicone. Installer l'aérateur ①. Le côté du raccordement du flexible ②, doit toujours être tourné

**2 Montaggio della ventola**  
Prestare particolare attenzione alla CHIUSURA A TENUTA giacché anche piccole annermeticità possono causare cattivi odori nel vano di servizio e nel veicolo stesso:  
 Cospargere il foro di silicone. Inserire l'aeratore ①; la parte per l'inserimento del tubo ②, deve essere sempre rivolto verso i cardini del portello.

**D Deutsch**

Lüfter mit den Schrauben 3,5 x 16 mm (4 Stück) befestigen. Kabelsockel ③ 25 x 25 mm oberhalb des Lüfters anbringen (zur Zugentlastung).

**GB English**

Attach cable cap ③ 25 x 25 mm, above the fan for strain relief.

**F Français**

vers la charnière de la porte. Fixez l'aération à l'aide de vis 3,5 x 16 mm (fixation en quatre points). Placez le culot du câble ③ 25 x 25 mm au dessus de l'aérateur (décharge de traction).

**I Italiano**

Sare l'aeratore con le viti 3,5x16 mm (quattro). Fissare la base dei cavi ③ a 25 x 25 mm sopra il ventilatore (per lo scarico del tiraggio).

**③ Anbringung des SOG®Filtergehäuses**

**3.1** Auf der Rückseite des SOG®Filtergehäuses um die Lüfteraustrittsöffnung ① eine Silikonraupe auftragen. Ebenso einen Punkt Dichtmittel in die Schraubenlöcher.



3.1

**3.2** Das SOG®Filtergehäuse muss mindestens 5 mm vom Türrahmen angebracht werden. Als Montagehilfe zwischen Türrahmen und Filtergehäuse 5 mm Flachmaterial halten. Schrauben, 3,5 x 16 VA ohne vorzubohren ins Alublech eindrehen und anziehen. (Bei GFK-Fahrzeugen 2,5-3 mm vorbohren)



3.2

**③ Mounting the SOG®filter housing**

**3.1** Apply a silicone beading on the rear of the SOG®filter housing ① around the fan outlet opening. Also a dab of sealant into the screw holes.

**3.2** The SOG®filter casing must be installed at least 5 mm from the door frame. Hold 5 mm of flats between the door frame and the filter casing as an assembly support. Insert and tighten screws, 3.5 x 16 VA, without pre-drilling into aluminum sheet. (Pre-drill 2.5-3 mm for GRP vehicles)

**③ Installation du SOG®- logement du filtre**

**3.1** Apposez un joint en silicone à l'arrière du SOG®logement du filtre ①, au niveau de l'ouverture de sortie de l'aération. De même un point de produit d'étanchéité dans les trous de vis.

**3.2** Le SOG®logement du filtre doit être installé à au moins 5 mm du châssis de la porte. Pour vous aider dans le cadre du montage, maintenez le matériel plat entre le châssis de la porte et le logement du filtre. Insérez et serrez les vis 3,5 x 16 VA dans la tôle d'aluminium sans procéder à un perçage préalable. (Pré-perçage de 2,5 à 3 mm sur les véhicules en PRV)

**③ Montaggio della SOG®- scatola del filtro**

**3.1** Applicare un cordoncino di silicone attorno al foro di scarico della ventola sulla parte posteriore della SOG®scatola del filtro ①. Applicare inoltre un sigillante nei fori per le viti.

**3.2** La SOG®scatola del filtro deve essere fissata ad una distanza minima di 5 mm dal telaio del portello. Per aiutarsi nel montaggio tenere un righello di 5 mm tra il telaio del portello e la scatola del filtro. Inserire e fissare viti 3,5x16 VA nella lamiera d'alluminio. (Nei veicoli in vetroresina eseguire una preforatura di 2,5-3 mm)

**D Deutsch****GB English****F Français****I Italiano**

3.3



3.4

**3.3** SOG®Filter in die vorhandene Fixierung einsetzen.

**3.4** Abdeckung oben aufsetzen, unten etwas nach vorne ziehen. Abdeckung von oben nach unten schieben, Schrauben ② einsetzen und leicht anziehen. Dabei leichten Druck auf die Abdeckung ausüben.

**3.3** Insert SOG®filter in the available fixture.

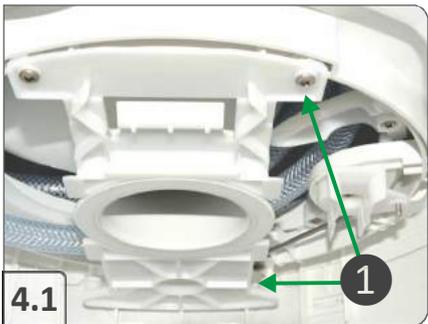
**3.4** Place cover on the top - pull it forwards slightly at the bottom. Push the cover from top to bottom, Screw in screws ② and tighten slightly. Apply a light pressure on the cover while doing so.

**3.3** Installez le SOG®filtre dans la fixation présente.

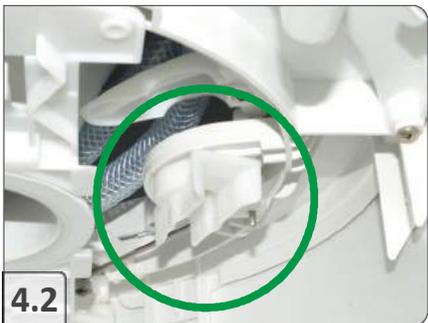
**3.4** Insérez le couvercle par le haut, puis par le bas en le tirant légèrement vers l'avant. Enfoncez et enclenchez le couvercle de haut en bas. Insérez et serrez légèrement les vis ②. Appliquez ensuite une légère pression au niveau du couvercle.

**3.3** Montare il SOG®filtro per mezzo dei punti di fissaggio presenti.

**3.4** Accostare la parte superiore della copertura e allontanare leggermente la parte inferiore. Fare scorrere la copertura dall'alto verso il basso finché non scatta in posizione. Montare e serrare le viti ② facendo un po' di pressione sulla copertura.



4.1



4.2

**4 Elektroinstallation****4.1 Anbringen des Aluminiumschalterhalters mit Kabelbaum:**

Zwei Schrauben der Cassettenführung (rechts) herausdrehen und zur Seite legen.

**4.2** Schieberöffnungsriegel leicht nach rechts drehen.

**4 Electrical installation****4.1 Fitting the aluminium microswitch holder with wiring loom:**

Unscrew two switches of the cassette guide (right) and put to one side.

**4.2** Turn sliding cover opening lock slightly to the right.

**4 Installation électrique****4.1 Mise en place du support de micro-rupteur avec faisceau électrique :**

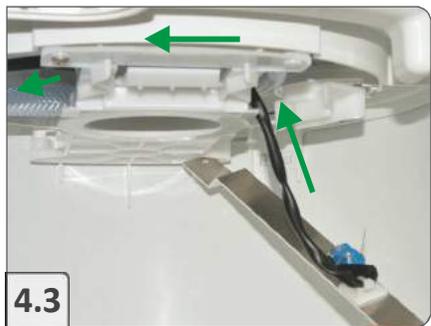
Dévisser les deux vis du guidage de la cassette (à droite) et les mettre de côté.

**4.2** Tourner légèrement la barre d'ouverture du coulisseau vers la droite.

**4 Installazione elettrica****4.1 Montaggio del supporto del microinterruttore in alluminio con il fascio di cablaggio:**

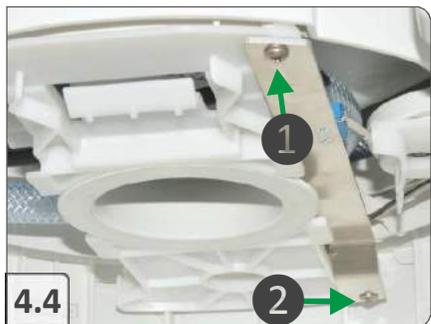
Svitare le due viti della guida della cassetta (a destra) e riporle di lato.

**4.2** Girare leggermente verso destra la linguetta dell'apertura scorrevole.

**D Deutsch**

4.3

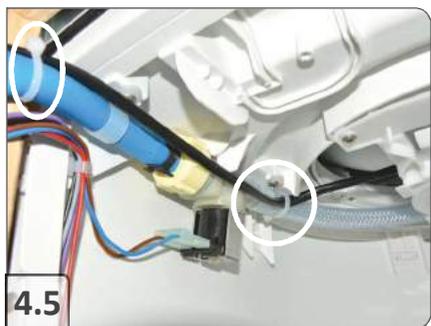
**4.3** Kabelbaum oberhalb der Cassettenführung durchführen.



4.4

**4.4** Alu-Mikroschalterhalter mit Schrauben an Cassettenführung befestigen

- ① Originalschraube verwenden, die soeben herausgedreht wurde.
- ② Von SOG® mitgelieferte längere Schraube (3,9 x 25 mm) verwenden.



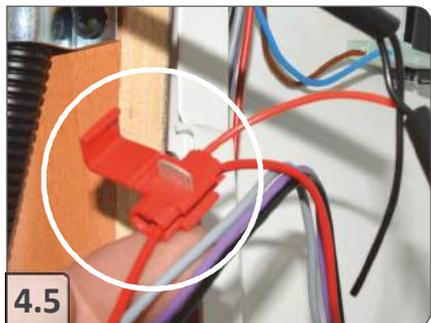
4.5

**4.5** Kabelbaumverlegung

Den Kabelbaum auf die benötigte Länge kürzen und mit den mitgelieferten Kabelbindern befestigen.

Im Servicefach vorne links befindet sich "plus" und "minus" - zu erkennen an den Farben rot und schwarz.

Kabel mit den mitgelieferten Abzweigverbindern (rot) anschließen, rotes Kabel vom Kabelbaum auf "rot", schwarzes Kabel vom Kabelbaum auf "schwarz" anklemmen.



4.5

**GB English**

**4.3** Feed wiring loom through above the cassette guide.

**4.4** Attach aluminium microswitch holder to the cassette guide with screws

- ① Use original screw which was just taken out.
- ② Use longer screw (3.9 x 25 mm) provided by SOG®.

**4.5** Laying of wiring loom

Shorten wiring loom to the required length and attach with the cable ties provided.

"Plus" and "minus" can be identified via the colours red and black in the service compartment to the front on the left.

Connect cable with the wire tap connectors (red) provided. Attach red cable from wiring loom to "red" and black cable from wiring loom to "black".

**F Français**

**4.3** Faire passer le faisceau de câbles au-dessus du guidage de la cassette.

**4.4** Fixer le support de micro-rupteur en aluminium avec des vis sur le guidage de la cassette

- ① Utiliser la vis d'origine qui vient d'être dévissée.
- ② Utiliser la vis longue fournie par SOG® (3,9 x 25 mm).

**4.5** Pose du faisceau de câbles

Raccourcir le faisceau de câbles à la longueur désirée et le fixer avec les serre-câbles fournis.

Dans le compartiment d'entretien devant à gauche se trouve le « plus » et le « moins », reconnaissables aux couleurs rouge et noir.

Raccorder les câbles avec les connecteurs de dérivation (rouge) fournis, brancher le câble rouge du faisceau électrique sur le « rouge », le câble noir du faisceau électrique sur le « noir ».

**I Italiano**

**4.3** Inserire il fascio di cablaggio sopra la guida della cassetta.

**4.4** Fissare il supporto del microinterruttore in alluminio alla guida della cassetta utilizzando le viti

- ① Utilizzare la vite originale che è appena stata svitata.
- ② Utilizzare la vite lunga (3,9 x 25 mm) fornita in dotazione da SOG®.

**4.5** Posa del fascio di cablaggio

Accorciare il fascio di cablaggio fino a ottenere la lunghezza necessaria e fissarlo con i serracavi in dotazione.

Nello scomparto di servizio, davanti a sinistra, si trovano i poli "positivo" e "negativo", riconoscibili grazie ai colori rosso e nero.

Collegare i cavi utilizzando il connettore di diramazione fornito in dotazione (rosso): collegare il cavo rosso del fascio di cablaggio al connettore "rosso", il cavo nero del fascio di cablaggio al connettore "nero".

**D Deutsch****4.6 Funktionstest - Überprüfung Stromanschluss**

Lüfter durch Öffnen des Schieberöffnungsriegels im Fahrzeug einschalten.

Lüfter müsste jetzt laufen - bei Nichtfunktion bitte überprüfen ob 12V Bordnetz eingeschaltet ist.

Bei verschiedenen Fahrzeugtypen ist die Toilette am Stromkreis der Druckwasserpumpe angeschlossen - bitte Wasserpumpe einschalten.

Ist weiterhin noch keine Lüfterfunktion erreicht, Polarität überprüfen, da der Lüfter mit einem Verpolungsschutz versehen ist und nur bei korrekter Zuordnung von "plus" und "minus" laufen kann.

**GB English****4.6 Functional test - checking the connections**

Open the blade valve and the ventilator should run. If it does not run check that the 12V caravan supply is switched on.

On a number of vehicles the toilet is connected to the water pressure pump then switch on the water pressure pump.

If the ventilator still does not work, check the polarity as the ventilator has reverse polarity protection and only runs with correct plus and minus connections.

**F Français****4.6 Test de fonctionnement – Vérification du branchement**

Mettre le ventilateur en marche en ouvrant le verrouillage de la trappe dans le véhicule. Le ventilateur devrait tourner. En cas de non fonctionnement, vérifiez que le réseau de bord 12V est enclenché.

Sur divers types de véhicules, le WC est relié au circuit de la pompe à eau à pression. Enclencher la pompe à eau. Si le ventilateur ne fonctionne toujours pas, vérifiez les polarités étant donné que le ventilateur est muni d'une protection de polarité et qu'il ne peut fonctionner correctement que si le 'plus' et le 'moins' sont correctement branchés.

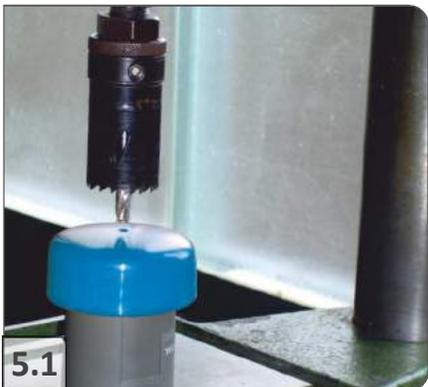
**I Italiano****4.6 Test e verifica di funzionamento dell'allacciamento della corrente**

Accendere il ventilatore aprendo la guida scorrevole nell'autovettura. Il ventilatore dovrebbe essere ora in funzione, in caso di non funzionamento, verificare se la rete di bordo è attivata. In diversi tipi di autoveicoli, la toilette è collegata al circuito elettrico della pompa elettrica dell'acqua - si prega di accendere la pompa dell'acqua. Se il ventilatore continua a non funzionare, verificare la polarità dal momento che il ventilatore è dotato di una protezione contro le inversioni di polarità e può funzionare solo se il "più" e il "meno" sono associati correttamente.

**5 Schlauchanschluss an der Cassette herstellen**

Um den Schlauchanschluss an der Cassette herzustellen muss der Schraubdeckel des Ausgussrohrs aufgebohrt werden.

**5.1** Schraubdeckel auf Bohrtisch aufstellen und mit Topfbohrer 35 mm Durchmesser aufbohren. Mit dem Zentrierbohrer in die Vertiefung des Deckels bohren, beim Durchbohren wird sich der Messbecher lösen - diesen entfernen und Deckel erneut auflegen.

**5 Establish hose connection at the cassette**

In order to establish the hose connection on the cassette, the screw cover must be drilled on at the outlet pipe.

**5.1** Place screw cover on drill table and drill on with pot drill 35 mm diameter. Drill with the centering drill in the recess of the cover - when drilling through the measuring beaker will loosen - remove this and put the cover on again.

**5 Fabriquer le raccordement du tuyau à la cassette**

Pour installer un raccord de flexible sur la cassette, un trou doit être percé dans le bouchon fileté, au niveau du tuyau de vidange.

**5.1** Placez le bouchon fileté sur la table de perçage et percez un trou de 35 mm de diamètre au moyen d'une scie trépan. Avec le foret à centrer, percez dans le creux du bouchon. Lorsque le bouchon est transpercé, le godet gradué se détache. Retirez ce dernier et remettez le bouchon en place.

**5 Realizzare l'attacco del tubo alla cassetta**

Per creare il raccordo sulla cassetta si deve eseguire un foro sul coperchio a vite del tubo di uscita.

**5.1** Mettere il coperchio a vite sulla tavola per alesatrice ed eseguire il foro con una punta Forstner di diametro 35 mm. Eseguire un foro nell'incavatura del coperchio con la punta a centrare; nel farlo si staccherà il misurino che dovrà essere rimosso. Riposizionare poi il coperchio.



**Ⓛ Deutsch**

**5.2** Deckel auf 35 mm Durchmesser aufbohren.

**5.3** Durchführungsgummi in die Bohrung einsetzen

**5.4** Anschlusshülse in den Gummi einsetzen und bis zum Anschlag einschieben.

**Ⓛ** **Herausnehmen des Ventils (Muss unbedingt entfernt werden!!!)**

**Überdruckventil durch SOG®-Verschlussgehäuse ersetzen**  
Durch Verdrehen gegen den Uhrzeigersinn bis Anschlag - dann ca. einen Millimeter zurückdrehen - unter gleichzeitigem Hochziehen das Ventil entnehmen.  
SOG®- Gehäuse einsetzen (Pfeil auf Kreis ①) und Pfeil im Uhrzeigersinn mit Maulschlüssel oder Ringschlüssel (SW 19) bis zum Punkt ② auf Cassette zurückdrehen.

**Ⓒ English**

**5.2** Drill cover on 35 mm diameter.

**5.3** Insert lead-through rubber into drill hole.

**5.4** Moistened lead-through rubber and insert connecting sleeve into the rubber, pushing in as far as the limit stop.

**Ⓛ** **Removal of the valve (Must be removed!)**

**Replace the excess pressure valve with the SOG® ventilation connector**  
Turn anticlockwise until it stops, turn back approximately 1 mm, and pull evenly to remove the valve.  
Replace with the SOG® ventilation connector by inserting it and turning clockwise until it stops.  
Insert SOG® housing (point ①) and turn arrow back in a clockwise direction to point ② on the cassette with an openended wrench or ring spanner (SW 19).

**Ⓕ Français**

**5.2** Percez un trou de 35 mm de diamètre dans le bouchon.

**5.3** Enfoncez un joint de traversée en caoutchouc dans le trou.

**5.4** Humidifiez le joint de traversée et enfoncez le manchon de raccordement dans le joint jusqu'à la butée.

**Ⓛ** **Extraction de la valve (Doit absolument être retiré!!!)**

**Remplacer la vanne de surpression par le boîtier de raccordement SOG®**  
Extraire la valve en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée, revenir ensuite d'un millimètre environ en sens inverse en tirant simultanément. Mettre en place le boîtier de raccordement et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.  
Mettre en place le boîtier SOG® (flèche ①) et tourner la flèche dans le sens horaire avec une clé plate ou une clé à œil (taille 19) jusqu'au point ② de la cassette.

**Ⓛ Italiano**

**5.2** Eseguire nel coperchio un foro di diametro 35 mm.

**5.3** Montare l'elemento di gomma nel coperchio.

**5.4** Montare la bussola di raccordo nell'elemento di gomma e inserirla fino all'arresto.

**Ⓛ** **Rimozione della valvola (Deve essere assolutamente rimosso!!!)**

**Cambiare la valvola con il SOG® tappo aspiratore (verde)**  
Girarla in senso antiorario fino all'arresto, tornare indietro di circa 1 mm e rimuovere la valvola estraendola. Avvitare il tappo in senso orario fino all'arresto.  
Inserire l'alloggiamento SOG® (freccia ①) e girare la freccia in senso orario con chiave a bocca o chiave ad anello (SW 19) fino al punto ② sulla cassetta.

**D Deutsch****GB English****F Français****I Italiano****7 Anpassen des Abluftschlauches**

- Schlauch in den Deckelanschluss ① einstecken und auf die benötigte Länge kürzen (darf nicht zu lang sein)
- Anschließend wieder aus dem Anschluss rausziehen und Schlauch entgegen dem Uhrzeigersinn auf den Lüftergehäuseanschluss drehen.
- Schlauch darf nicht mit Kabelschelle oder ähnlichen Befestigungsschellen befestigt werden, da in diesem Fall das Lüftergehäuse zerstört wird.
- Servicetür schließen und darauf achten, dass sich der Schlauch sauber einlegt und kein Siphon bildet.
- Beim Entleeren wird der Schlauch am Deckelanschluss von der Cassette getrennt und mit dem beigelegten Verschlussstopfen ② verschlossen.

**7 Adjusting the air outlet hose**

- Insert the hose in the cover connection and shorten to the required length, if it is too long.
- Now pull out from the connection again and screw the hose counter clockwise onto the fan housing connection.
- The hose must not be fastened with a cable clip or similar fastening clips, as this would irreparably damage the fan.
- Close the service door and ensure that the hose is neatly inserted and no siphon forms.
- The hose is removed from the cartridge at the cover connection and sealed with the enclosed plug ② during emptying.

**7 Adaptation du tuyau de rejets dans l'atmosphère**

- Insérez le tuyau dans le raccord du couvercle ① et raccourcissez-le à la longueur souhaitée. (il ne doit pas être trop long)
- Retirez le tuyau du raccord et faites-le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre dans le raccord du logement de l'aération.
- Le tuyau ne doit pas être fixé à l'aide de colliers de câble et autres colliers de serrage, faute de quoi le logement d'aération risquerait d'être endommagé.
- Fermez la porte de service et veillez à ce que le tuyau se mette bien en place et ne forme aucun siphon.
- Lors de la purge, retirez le tuyau du raccord du couvercle de la cassette et coupez son écoulement à l'aide des bouchons de fermeture fournis ②.

**7 Modifica del tubo flessibile di sfiato**

- Inserire il tubo flessibile nel raccordo del coperchio ① e accorciarlo quanto basta. (non deve essere troppo lungo).
- Estrarre il tubo dal raccordo e ruotarlo in senso antiorario sul raccordo della scatola della ventola.
- Non fissare il tubo con una fascetta per cavi o con simili fasce di serraggio onde evitare di danneggiare la scatola della ventola.
- Chiudere lo sportello di servizio e fare attenzione che il tubo si inserisca bene senza formare un sifone.
- Per svuotare la cassetta, estrarre il tubo flessibile dal raccordo sul coperchio tirandolo in avanti e inserire il tappo ② nero nel raccordo sul coperchio.

**8 Funktionstest der Anlage - unbedingt durchführen!**

Öffnen Sie bitte den Schieber und halten Sie ein Räucherstäbchen - oder eine Zigarette - in die Höhe des Schiebers: Zieht der Rauch nach unten in den Tank, so ist die Anlage ordnungsgemäß installiert.

**8 Functional test of the ventilation system - Mandatory!**

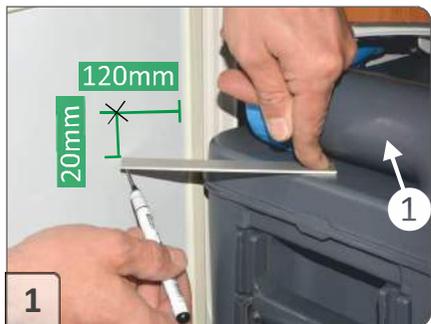
Open the blade valve and hold a burning incense (joss) stick or cigarette above it. If the smoke is drawn down into the holding tank the ventilation system is working correctly.

**8 Effectuer obligatoirement un test de fonctionnement de l'installation!**

Ouvrez la trappe et maintenez un bâton d'encens ou une cigarette à la hauteur de la glissière. Si la fumée part vers le bas dans le réservoir, l'installation est correctement installée.

**8 Prova di funzionalità - Assolutamente Necessaria!**

Con un bastoncino di incenso o una sigaretta posizionarsi vicino alla valvola: - se il fumo verso il basso del serbatoio, l'installazione è stata fatta correttamente.



**NL Nederlands**

**1 Ventilatorboring vastleggen**

De nauwkeurige plaatsing is slechts dan mogelijk wanneer de fecaliëntank zoals op de tekening ruim vooraan in het servicevak zit om te verzekeren dat het servicedeksel correct sluit. Is er meer plaats beschikbaar, kan de verluchting ook iets hoger worden geplaatst. Leg voor een nauwkeurige plaatsing bij ingeschoven cassette een liniaal (vlak voorwerp) op de fecaliëntank ①. Sluit de servicedeur daarna zo ver, dat deze tegen het liniaal ligt, en teken het onderste punt af met een viltstift. Vanaf dit punt 20 mm naar boven en ong. 120 mm van het binnenframe naar het midden gemeten aftekenen. Het gat met een boor of gatenfrees in de deur boren: 36-37 mm diameter.

**S Svenska**

**1 Bestämma var borrhålen till fläkten ska sitta**

En exakt placering krävs bara om latrintanken sitter som på bilden, långt framme i servicefacket, för att luckan kunna ska stängas ordentligt. Finns det gott om plats kan fläkten sättas något högre. För exakt placering kan man lägga en linjal (platt material) på avföringstanken då kassetten är indragen ①. Stäng sedan serviceluckan tills den ligger mot linjalen och markera den undre punkten med blyertspenna. Från den här punkten mäter du 20 mm uppåt och ca 120 mm från den inre ramen mot mitten och markerar. Borra hålet i luckan med en gångjärnsborr eller en hålfärs: 36–37 mm i diameter.

**E Español**

**1 Definir orificio de ventilación**

Solo se requiere una colocación precisa si el depósito fecal se encuentra en la parte delantera del compartimento de servicio, tal y como se muestra en la figura, para garantizar que la tapa de servicio cierre correctamente. Si hay más espacio, el ventilador puede ser colocado un poco más elevadamente. Para una colocación exacta poner una regla (plana) sobre el tanque fecal ①. Cerrar la puerta de servicio hasta que quede al mismo nivel que la regla y marcar el punto inferior con un lápiz. Desde este punto, marcar 20 mm hacia arriba y unos 120 mm desde el marco interior hasta el centro. Perforar el agujero con una broca universal Forstner o una fresa de taladro: 36-37 mm de diámetro.

**N Noruego**

**1 Bestem vifteboring**

Nøyaktig plassering er kun nødvendig når septiktanken ligger langt fremme i servicerommet som på bildet for å garantere at serviceluken lukkes korrekt. Hvis det er mer plass tilgjengelig, kan ventilatoren også plasseres litt høyere. For nøyaktig plassering legger du ved innskjøvet kassetten en linjal (flatt materiale) på septiktanken ①. Lukk servicedøren deretter inntil den ligger mot linjalen, og tegn på det nedre punktet med blyanten. Fra dette punktet mål 20 mm oppover og ca. 120 mm fra den innvendige rammen til midten og tegn opp. Bor hullet med en hullborer eller hullfresemaskin i døren: Diameter 36-37 mm.



**2 Het plaatsen van de ventilator**

Omdat via onafgedichte plaatsen reuken in het servicevak en dan verder in het voertuig terecht komen, is een zorgvuldige AFDICHTING belangrijk: Boorgat insmeren met siliconen. De ventilator ① plaatsen, de slangaansluiting ②, moet steeds in de richting van de

**2 Sätt i fläkten**

Eftersom otätheter orsakar dålig lukt i servicefacket och i fordonet är det viktigt att TÄTA ordentligt: Smörj borrhålet med silikon. Sätt i fläkten ①, slanganslutningen på fläkten ②, måste i idealfallet peka i motsatt riktning i förhållande till SOG®-anslutningen. Sätt fast fläkten med skruvarna

**2 Colocar el motor del ventilador**

Ya que olores pueden llegar al nicho de servicios, y de este lugar en el vehículo, una IMPERMEABILIZACIÓN con esmero es muy importante: Rellenar el orificio con silicona. Colocar ventilador ①, el lado de la boquilla ②, deberá mirar siempre en la dirección de las bisagras. Fijar el ventilador con

**2 Sette inn viften**

Siden lukter trenger inn gjennom uttettet steder til servicerommet og videre til kjøretøyet, er det viktig med en omhyggelig TETNING: Smør borehull med silikon. Sett inn viften ①, Slangetilkobling på viften ②, må ideelt sett vise motsatt til SOG®-tilkoblingen i dekslet. Fest viften med skruene 3,5 x 16 mm

**NL** Nederlands

**S** Svenska

**E** Español

**N** Noruego

deurscharnieren wijzen. De ventilator met de schroeven 3,5 x 16 mm (4 stuks) bevestigen. Kabelsokkel ③ 25 x 25 mm boven de ventilator aanbrengen (trekontlasting).

3,5 x 16 mm (4 st). Kabelsokkel ③ 25 x 25 mm ska placeras ovan fläkten (för dragavlastning).

los tornillos 3,5 x 16 mm (4 unidades). Colocar el zócalo de cables ③ 25 x 25 mm por arriba del ventilador (para evitar la tracción).

(4 stk). Anbring kabelsokkel ③ 25 x 25 mm over viften (til strekkavlastning).



3.1

### ③ Aanbrengen van de filterbehuizing

**3.1** Breng aan de achterkant van de filterbehuizing in de luchtafvoeropening een laagje silicone aan. Ook moet u een puntje afdichtmiddel in de schroefgaten doen.



3.2

**3.2** De filterbehuizing moet minstens 5 mm van het deurframe worden aangebracht. Als montagehulp tussen deurframe en filterbehuizing 5 mm vlak materiaal houden. Schroeven, 3,5 x 16 VA zonder voorboren in de aluplaat draaien en aanspannen. (Bij met glasvezel versterkte kunststof voertuigen 2,5-3 mm voorboren)

### ③ Sätta på filterhuset

**3.1** Lägg en silikonsträng på baksidan av filterhuset runt fläktens utloppsöppning. Applicera en klick tätningemedel i skruvhålen.

**3.2** Filterhuset måste sättas minst 5 mm från luckans ram. Som monteringshjälp kan man hålla ett 5 mm platt föremål mellan luckans ram och filterhuset. Skruva in, 3,5 x 16 VA skruvar i aluminiumplåten utan att förborra och dra åt. (Förborra 2,5-3 mm på GFK-fordon)

### ③ Colocación de la carcasa de filtro

**3.1** En la parte trasera de la carcasa del filtro, colocar un cordón de silicona alrededor del orificio de salida del ventilador. También una gota de espesante en los orificios para los tornillos.

**3.2** La carcasa del filtro deberá colocarse como mínimo a 5 mm del marco de la puerta. Colocar una superficie plana de 5 mm entre el marco de la puerta y la carcasa del filtro como ayuda para el montaje. Enroscar los tornillos 3,5 x 16 VA en la chapa de aluminio sin pre-taladrarla y apretarlos. (En caso de vehículos PRFV [(plástico reforzado con fibra de vidrio)], perforar 2,5-3 mm)

### ③ Anbringelse av filterhuset

**3.1** Påfør en silikonstreng på baksiden av filterhuset rundt vifteutgangsåpningen. Også en dråpe tetningsmiddel i skruåpningene.

**3.2** Filterhuset må anbringes minst 5 mm fra dørrammen. Hold 5 mm flatt materiale som monteringshjälp mellom dørrammen og filterhuset. Drei inn og trekk til skruer, 3,5 x 16 VA uten å forhåndsbore i aluplatten. (Ved kjøretøyer av glassfiberarmert plast bør det bores 2,5-3 mm på forhånd.)

**NL** Nederlands

**S** Svenska

**E** Español

**N** Noruego



3.3



3.4

**3.3** Filter in de aanwezige houder plaatsen.

**3.4** Afdekking aan de bovenzijde aanbrengen beneden iets naar voren trekken. Afdekking van boven naar beneden schuiven, zet daarbij de schroeven ② in en trek lichtjes aan. Oefen hierbij lichtjes druk uit op de behuizing.

**3.3** Sätt in filtret i det befintliga fästet.

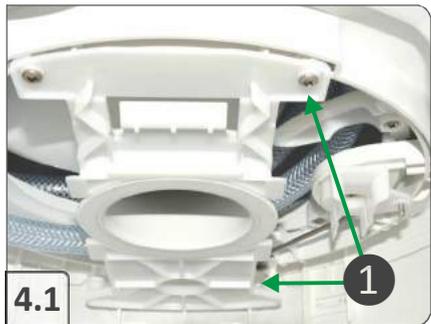
**3.4** Sätt på skyddskåpans ovan- och dra ut den en aning där nere. Skjut kåpan neråt tills den låser fast. Pressa in kåpan, skruva ② in skruvarna och dra åt dem en aning.

**3.3** Introducir el filtro en la fijación existente.

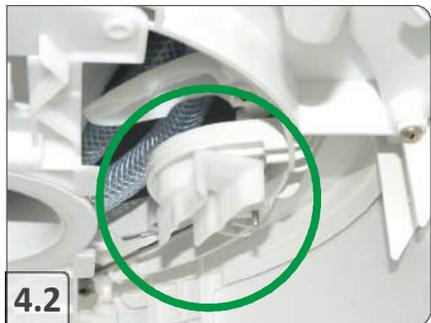
**3.4** Colocar la cubierta por encima. Tirarla ligeramente hacia adelante en la parte inferior. Mover la cubierta de arriba a abajo y encajarla. Introducir los tornillos ② y apretarlos ligeramente. Ejercer una ligera presión sobre la cubierta.

**3.3** Sett inn filteret i den tilstedeværende fikseringen.

**3.4** Sett dekslet på oppe, trekk noe fremover nede. Skyv dekslet ovenfra og ned inntil det settes på plass. Sett inn skruer ② og trekk lett til. Utøv da et lett trykk på dekslet



4.1



4.2

**④ Elektrische installatie**

**4.1 Monteren van de Aluminiumschakelaarhouder met kabelboom:**

Draai de twee schroeven van de cassettegeleiding (rechts) eruit en leg opzij.

**4.2** Draai de schuifopeningsgrendel iets naar rechts

**④ Installation av elektriskt system**

**4.1 Montera mikrobrytarhållaren av aluminium med kabelstam:**

Skruva ut två skruvar till kassettedledningen (höger) och lägg dem åt sidan.

**4.2** Vrid spjällöppningsregeln något åt höger.

**④ Instalación eléctrica**

**4.1 Fijación del soporte de aluminio del microinterruptor con haz de cables:**

Sacar dos tornillos del riel de guía del casete (derecha) y guardarlos aparte.

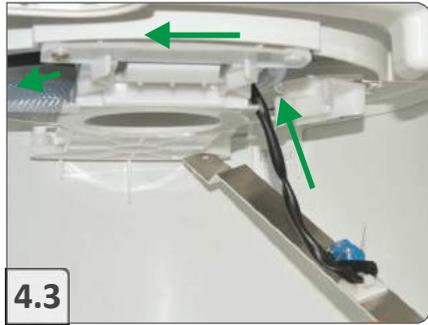
**4.2** Girar la corredera de abertura ligeramente hacia la derecha.

**④ Elektriske installasjon**

**4.1 Kobling av mikrobryterholderen av aluminium med kabelbunten**

Skru ut de to skruene av kassettføringen (til høyre) og legg dem til side.

**4.2** Vri spjeldåpneren lett til høyre.

**Nederlands****S Svenska****E Español****N Noruego**

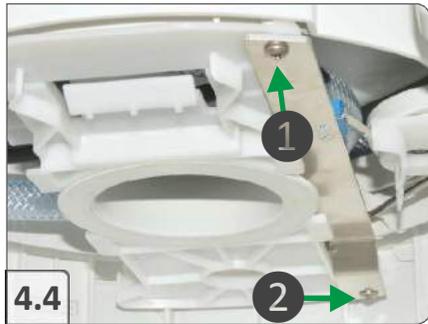
4.3

**4.3** Voer de kabelboom langs de bovenkant van de cassettegeleiding.

**4.3** Dra kabelstammen på ovasidan av kassetledningen.

**4.3** Pasar el haz de cables por encima del riel de guía del case.

**4.3** Dra kabelbunten gjennom og over kassetføring.



4.4

**4.4 Bevestig de Aluminiumschakerlaahouder met schroeven aan de cassettegeleiding**

① Gebruik de originele schroeven die net verwijderd werden.  
② Gebruik de langere meegeleverde SOG® schroeven (3,9 x 25 mm).

**4.4 Fästa mikrobrytarhållare av aluminium med skruvar på kassetledningen**

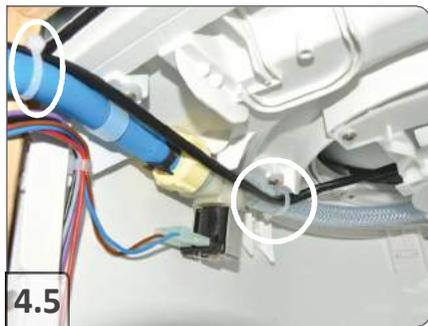
① Använd den originalskruv som precis skruvades ut.  
② Använd den längre skruv (3,9 x 25 mm) som medföljer vid leverans från SOG®.

**4.4 Fijar el soporte de aluminio del microinterruptor en el riel de guía del casete mediante tornillos**

① Utilizar el tornillo original anteriormente sacado.  
② Utilizar el tornillo más largo (3,9 x 25 mm) suministrado por SOG®.

**4.4. Festing av mikrobryterholderen av aluminium på kassetføring med skruer**

① Bruk originalsruer som du nettopp har skrudd av.  
② Bruk lengre skruer (3,9 x 25 mm) som ble levert med SOG®.



4.5

**4.5 SOG®Kabelboommontage**

Kort de SOG®kabelboom in tot de vereiste lengte en met de bijgeleverde kabelbinders bevestigen.

In het servicevakje aan de voorkant bevinden zich de "plus" en de "minus", te herkennen aan de kleuren rood en zwart.

Sluit de kabel aan met de bijgeleverde aftakverbindingen (rood): rode kabel van de kabelboom op "rood", zwarte kabel van de kabelboom op "zwart" klemmen.

**4.5 Dra SOG®kabelstam**

Korta SOG®kabelstammen till passande längd och fäst med medföljande kabelband.

I servicefacket framme till vänster finns "plus" och "minus". Dessa känns igen på färgerna rött och svart.

Anslut kablarna med de medföljande kabelförgreningarna (röda), koppla den röda kabeln från kabelstammen till "rött" och den svarta kabeln från kabelstammen till "svart".

**4.5 Colocación del haz de cables SOG®**

Cortar el haz de cables SOG® a la longitud necesaria y fijar con las bridas suministradas.

En la parte delantera de la caja de servicio se encuentran, a la izquierda, los terminales "positivo" y "negativo", reconocibles por su color rojo y negro respectivamente.

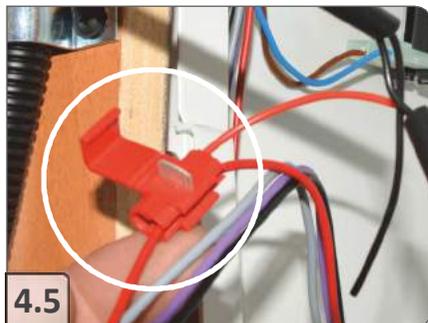
Conectar el cable mediante los conectores de ramificación (rojo) suministrados. Enclavar el cable rojo y el cable negro del arnés de cables a sus correspondientes terminales.

**4.5. Legging av SOG® kabelbunten**

Kutt SOG®kabelbunten til ønskelig lengde og fest den med medfølgende kabelstrips.

Plus- og minuspolene ligger foran til venstre og er merket med fargene rødt og svart.

Koble kabelbunten i den medfølgende grenkontakten (rødt), klem kabelbuntens røde kabel på rødt, svarte kabel på svart.



4.5

**4.6 Functietest - Controleren van de stroomaansluiting:**

Ventilator aanschakelen door het openen van de schuifgrensdel in het voertuig.

De ventilator moet nu draaien - indien deze niet werkt, gelieve dan te controleren of het boordnetwerk van 12V aangeschakeld is.

Bij verschillende types voertuigen, is het toilet aangesloten op het stroomnet van de drukwaterpomp - gelieve de waterpomp aan te schakelen. Indien de ventilator nog steeds niet werkt, gelieve de polariteit te controleren, omdat de ventilator is uitgerust met een ompolingsbeveiliging en enkel bij correcte toekenning van "plus" en "min" kan draaien.

**4.6 Funktionstest – kontroll av strömanslutning:**

Sätt på fläkten genom att öppna skjutluckan inuti fordonet.

Nu ska fläkten gå igång. Gör den inte det ska du kontrollera att det finns 12V på det interna nätet.

På vissa fordon är toaletten ansluten till vattenpumpens strömkrets – sätt i så fall på vattenpumpen.

Om fläkten ändå inte fungerar ska du kontrollera polariteten, eftersom fläkten är försedd med ett polaritetsskydd som gör att den bara fungerar om polerna är rätt kopplade.

**4.6 Prueba funcional) – comprobación de la conexión eléctrica:**

Conectar el ventilador abriendo el pasador de la apertura de corredera en el vehículo. El ventilador debería ponerse en funcionamiento ahora. En caso de que no lo haga, compruebe si la red de a bordo de 12 V está conectada.

En otros modelos de vehículos el inodoro está conectado al circuito eléctrico de la bomba de agua a presión. Conectar la bomba de agua.

Si el ventilador sigue sin funcionar, comprobar la polaridad, ya que el ventilador cuenta con una protección contra polarización inversa y solo puede funcionar si la asignación del "positivo" y el "negativo" se ha hecho correctamente.

**4.6 Funksjonstest - kontroll av strømtilkoblingen:**

Slå på viften gjennom åpning av skyveåpningssperren i kjøretøyet. Viften skal nå være på - hvis det ikke fungerer, kontroller om 12 v bordnettet er slått på.

På ulike kjøretøystyper er toalettet tilkoblet på strømkretsen til trykkvannspumpen - koble inn vannpumpen.

Hvis det fortsatt ikke oppnås noen viftefunksjon, kontroller polariteten, da viften er utstyrt med et feilpolaritetsvern og kun vil være i drift ved riktig tilordning av "pluss" og "minus".

**5 Slangaansluiting op de cassette montereren**

Om de slang aansluiting op de cassette te realiseren moet een gat in het schroefdeksel van de afvoerbuis geboord worden.

**5.1** Schroefdeksel op de boortafel leggen en met een potboor een gat van 35 mm diameter boren. Met de centreerboor in de verdieping van het deksel boren, bij het doorboren zal de

**5 Att ansluta slangen till kassetten**

För att ansluta slangen till kassetten måste skruvlocket vid avloppsröret borras upp.

**5.1** Placera skruvlocket på borbordet och borra upp med en borrar med en diameter på 35 mm. Borra i lockets fördjupning med centreringsborren. När man har borrarat igenom locket

**5 Crear boquilla para el tubo en el cartucho**

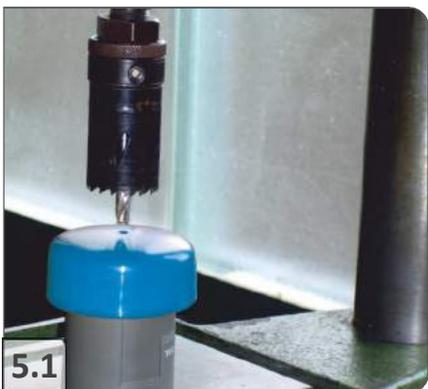
Para poder crear una boquilla para el tubo en el cartucho, deberá perforarse la tapa roscada en el tubo de la pila.

**5.1** Colocar la tapa roscada sobre la mesa y realizar una perforación con un diámetro de 35 mm con una broca universal Forstner. Con la broca de centrado, perforar en la hendidura

**5 Opprette slangetilkobling på kassetten**

For å opprette slangetilkobling på kassetten må skruvedslet på tuten bores opp.

**5.1** Sett skruvedslet på borebordet og bor opp diameter på 35 mm med toppbor. Med sentreringsboret borer du inn i fordypningen på dekelet, ved gjennomboring løsner målebegeret

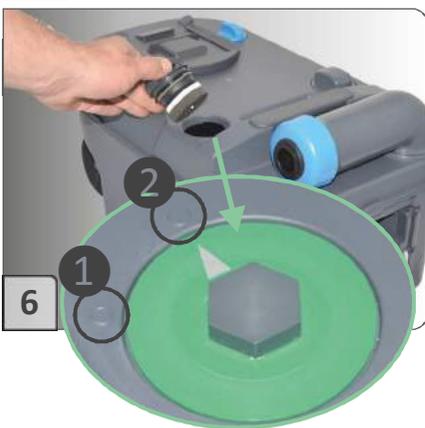


**Nederlands**

**S Svenska**

**E Español**

**N Noruego**



maatbeker loskomen – deze verwijderen en deksel opnieuw neerleggen.

**5.2** Een gat van 35 mm diameter in deksel boren.

**5.3** Rubberen ring in het gat aanbrengen

**5.4** Aansluithuls in het rubber aanbrengen en tot aan de aanslag erin schuiven.

**6** Ventiel vervangen  
Moet zonder meer verwijderd worden!

**Overdrukventiel door SOG®-Koppelstuk vervangen**

Het ventiel tegen de klok in tot aan de aanslag draaien, dan ongeveer 1 millimeter teruggedraaien en tegelijkertijd omhoog trekken, zodat het ventiel eruit komt.

Zet de SOG®-behuizing (pijl ①) erin en draai de pijl met een steeksleutel (SW 19) rechtsom tot punt ② op de cassette terug.

kommer mätglaset att lossna - ta bort detta och lägg på locket igen.

**5.2** Borra upp locket till en diameter på 35 mm.

**5.3** Placera genomföringsgummi i borrhålet

**5.4** Placera anslutningshylsan i gummit och skjut in den tills det tar stopp.

**6** Ta ut ventilen  
(Måste ovillkorligen avlägsnas!!!)

**Byta ut övertrycksventil mot SOG®-koppling**

Ta ut ventilen genom att vrida den motsols till anslaget och därefter skruva tillbaka den c:a 1 mm samtidigt som du drar den uppåt.

Sätt in SOG®-höljet (pilen ①) och skruva pilen medsols till punkt ② på kassetten med hjälp av en hylsnyckel eller ringnyckel (NB 19).

de la tapa. Durante la perforación se aflojará el vaso medidor. Retirarlo y volver a colocar la tapa.

**5.2** Realizar una perforación de 35 mm de diámetro en la tapa.

**5.3** Colocar la goma de pasaje en la perforación.

**5.4** Introducir el casquillo de conexión en la goma e insertarlo hasta que haga tope.

**6** Extraer la válvula  
(¡Es imprescindible retirarlo!!!)

**Sustituir la válvula de seguridad por la carcasa de empalme de SOG®**

Extraer la válvula girando en sentido contrario a las agujas del reloj hasta el tope luego girarlo hacia atrás casi un milímetro -tirar a la vez.

Colocar la carcasa SOG® (flecha ①) y girar la flecha hacia atrás en sentido horario hasta el punto ② del casete mediante llave de boca o llave de anillo (Sw19).

seg - dette fjernes og dekslet legges på igjen.

**5.2** Bor opp deksel til 35 mm diameter.

**5.3** Sett inn gjennomføringsgummi i boringen.

**5.4** Sett inn tilkoblingshylse i gummien og skyv den inn inntil anslag.

**6** Utak av ventilen  
(Må absolutt fjernes!)

**Skive ut overtrykksventil med SOG®-tilkoblingshus**

Ta ut ventilen ved å dreie mot klokka til anslag – og deretter ca. én millimeter tilbake – samtidig som ventilen trekkes opp.

Sett inn SOG®-apparatet (pilen ①). Bruk fastnøkkel eller ringnøkkel (19 mm) og vri pilen på kassetten til punkt ②.



**7** Aanpassen van de verluchtingslang

- Zet de afzuigslang in de aansluiting van het deksel ① en tot de nodige lengte inkorten (mag niet te lang zijn).
- Aansluitend weer uit de verbindingshoek trekken en de slang linksom op de aansluiting van de ventilatorbehuizing draaien.
- De slang mag niet met kabelklampen of gelijkaardige bevestigingsonderdelen worden vastgemaakt, omdat in dit geval de ventilatorbehuizing wordt beschadigd.
- De servicedeur sluiten en erop letten dat de slang proper wordt ingevoegd en geen sifon vormt.
- Bij het legen wordt de slang van de dekselaansluiting op de cassette losgekoppeld -> Zwarte afsluiting ② in afsluiting van het deksel steken.

**7** Anpassning av frånlufts-slangen

- Stoppa in slangen i anslutningen ① till locket och korta av till lämplig längd (den får inte vara för lång).
- Dra sedan återigen ut ur anslutningen och vrid slangen moturs vid fläkthusanslutningen.
- Sladden får inte fixeras med kabelklämmor eller liknande fästklämmor eftersom ventilationstrumman i sådant fall kommer att störas.
- Stäng igen serviceluckan och se till att slangen lägger sig jämnt och inte bildar någon sifon.
- Vid tömning kommer slangen på anslutningen till locket att skiljas från kassetten och förslutas med den medföljande proppen ②.

**7** Adaptación del tubo flexible de salida de aire

- Insertar el tubo flexible en la conexión de la tapa ① y acortarlo a la longitud necesaria (no debe ser muy larga)
- A continuación, volver a extraerlo de la boquilla y girar el tubo flexible en la boquilla de la carcasa del ventilador en el sentido inverso a las agujas del reloj.
- El tubo flexible no puede fijarse con abrazaderas de cables u otro tipo de abrazadera de fijación, ya que en este caso la carcasa del ventilador resultaría dañada.
- Cerrar la puerta de servicio y prestar atención a que el tubo flexible se coloque de forma limpia y no forme ningún sifón.
- Durante el purgado, el tubo flexible se separará del cartucho en la conexión de la tapa y se taponará con el tapón ② adjunto.

**7** Tilpasning av lufteslangen

- Sett slangen inn i dekseltilkoblingen ① og forkort til nødvendig lengde (skal ikke være for lang).
- Trekk deretter ut av tilkoblingen igjen og drei slangen mot klokka på viftehus-tilkoblingen.
- Slangen skal ikke festes med kabelklemme eller lignende festeklemmer, da dette kan ødelegge viftehuset.
- Lukk servicedøren og se til at slaggen legger seg rent til og ikke danner noen sifong.
- Ved tømning blir slangen separert fra kassetten på dekseltilkoblingen og lukket med vedlagt tilkoblingsstuss ②.

**8** Functietest van het systeem-noodzakelijkerwijze uitvoeren!

Open de schuif en een wierookstokje te houden - of een sigaret - in de hoogte van de schuif: trekt de rook beneden in de tank, dan is het systeem goed geïnstalleerd.

**8** En funktionstest måste absolut göras på anläggningen!

Öppna skjutluckan och håll en rökelsestav eller en cigarett i höjd med den. Om röken sugsnäråt in i tanken så har anläggningen installerats rätt.

**8** ¡Llevar a cabo una prueba de funcionamiento de la instalación!

Abra la corredera y sostenga un palito de incienso o un cigarrillo a la altura de la corredera: si el humo se desplaza hacia abajo en dirección al depósito, el equipo está correctamente instalado.

**8** Funksjonstest av anlegget - må absolutt gjennomføres!

Åpne skyveren og hold røkelsen - eller en sigarett - i høyde med skyveren: Hvis røyken trekker ned i tanken, er anlegget installert riktig.



Technik ersetzt Chemie!



SOG® Systeme OHG | In der Mark 2 | D- 56332 Löff  
[www.sog-systeme.de](http://www.sog-systeme.de) | [info@sog-systeme.de](mailto:info@sog-systeme.de) | Tel. +49 (0)2605/952762 | Fax 952763