

# Wartungsanleitung

## Maintenance Instructions / Notice d'entretien / Instrucciones de mantenimiento

### Ejektor / Ejector / Ejecteur / Eyector SXPi / SXMPi

#### Wartungsset-Set / Wearing parts set / Kit de pièces d'usure / Juego de piezas sometidas al desgaste

⇒ (besteht O-Ringen, Dichtrahmen, Druckfedern u. Filtersieben / (consists of O-Rings and filter sieves) / (composé de Toriques O et tamis de filtrage) / (compuesto de juntas tóricas y tamices de filtro)



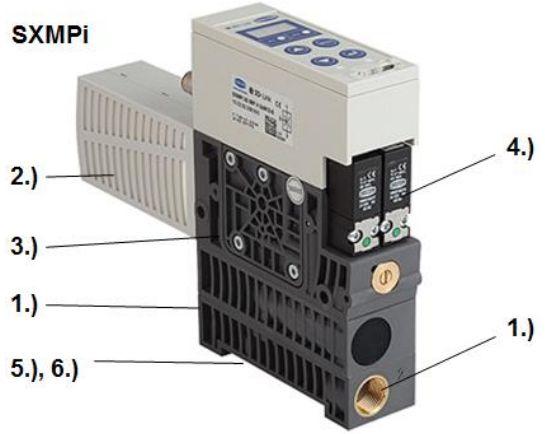
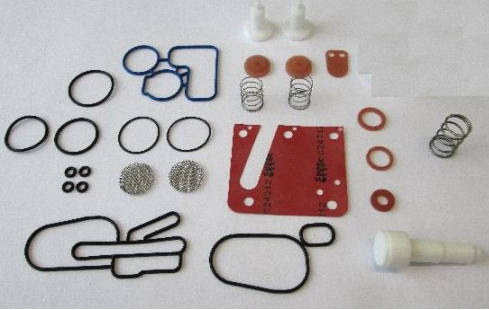
Ejektor / Ejector / Ejecteur / Eyector	Artikel-Nr. ohne Schalldämpfer / Art.-No. without silencer / No. de réf. sans silencieux / Ref. N° sin silenciador	Artikel-Nr. mit Schalldämpfer / Art.-No. with silencer / No. de réf. avec silencieux / Ref. N° con silenciador
SXPi 15-30	10.02.02.04143	10.02.02.04283
SXMPi 15-30	10.02.02.04142	10.02.02.04543

Montage-Werkzeug / Installation tool /  
outil d'installation / herramienta de instalación

27.04.07.00108




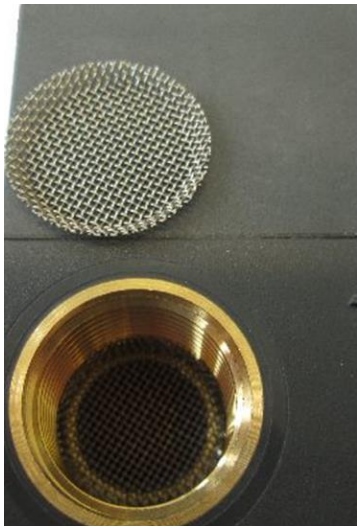


J. Schmalz GmbH  
Johannes-Schmalz-Straße 1  
D - 72293 Glatten  
Tel +49 (0) 7443 / 2403 - 0  
[www.schmalz.com](http://www.schmalz.com)  
schmalz@schmalz.de

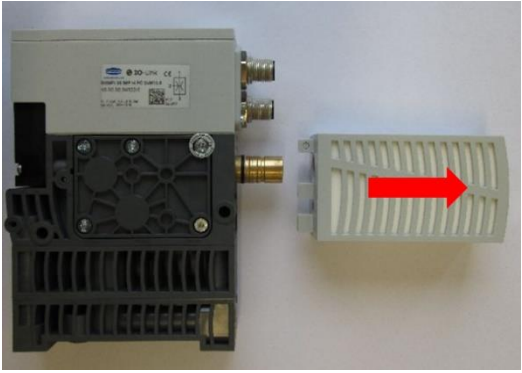
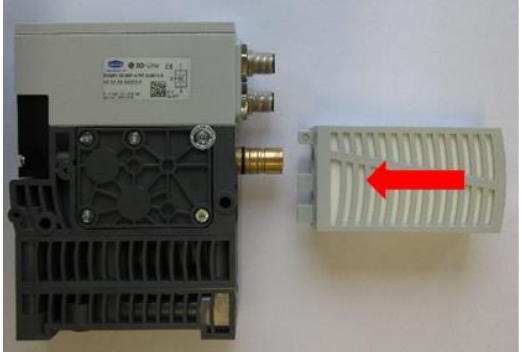
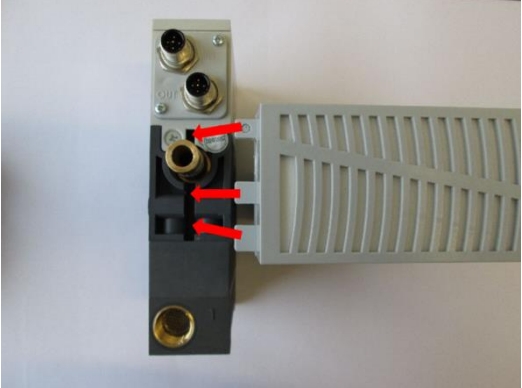
<b>Ejektor / Ejector / Ejecteur / Ejector</b>	<b>Wartungsset / Wearing parts set / Kit de pièces d'usure / Juego de piezas sometidas al desgaste</b>
 <p><b>SXPi</b></p>	<p>10.02.02.04143</p>  <p>Wartungsanleitung Maintenance Instructions / Notice d'entretien / Instrucciones de mantenimiento</p>
 <p><b>SXMPi</b></p>	<p>10.02.02.04142</p> 
<p>Allgemeine Info / General information / informations générales / información general:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O-Ringe einfetten / grease O-Rings / graisse toriques grasa O-Ring</li> <li>• Dichtrahmen trocken einlegen / Insert sealing frame dry / Insérez cadre d'étanchéité sèche / Inserte marco de sellado seco.</li> </ul>	

- 1.) **Filtersiebwechsel / Changing the filter screen / Remplacement du tamis de filtrage / Cambio de los tamices de filtro**
- 2.) **Schalldämpferwechsel / Replacing the silencer / Remplacement du silencieux / Cambio del silenciador**
- 3.) **Kolbenwechsel / Wechsel Rückschlagklappe / Replacing the piston and check valve / Remplacement des pistons et clapet anti-retour / Cambio de pistones y válvula de retención**
- 4.) **Ventilwechsel / Replacing the valve / Remplacement des vannes / Cambio de válvulas**
- 5.) **Wechsel Dichtrahmen Anschlussplatte / Replacement sealing frame of the connecting plate / Remplacement de la renommée d'étanchéité / Raplacement de la fama de sellado**
- 6.) **Nur SXMPi / SXMPi only / seulement SXMPi / SXMPi sólo**  
**Wechsel Dichtrahmen am Abwurfmodul / Replacing sealing frame of the Blow-Off module / Remplacement cadre d'étanchéité de la plaque de raccordement / Sustitución marco de sellado del módulo de expulsión**  
**Wechsel Kolbenstange und Zubehör im Abwurfmodul / Replacement piston and accessories in the Blow-Off module / Remplacement du piston et d'accessoires dans le module déchargement / Sustitución del pistón y accesorion en el módulo de expulsión**

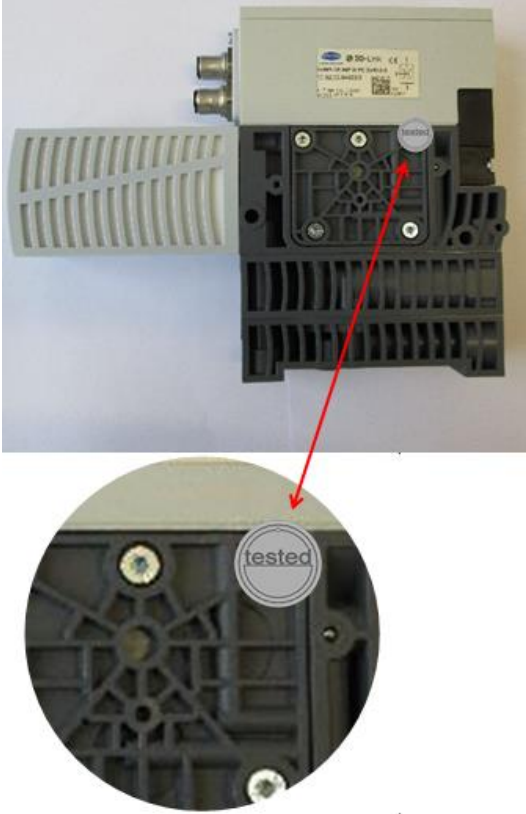

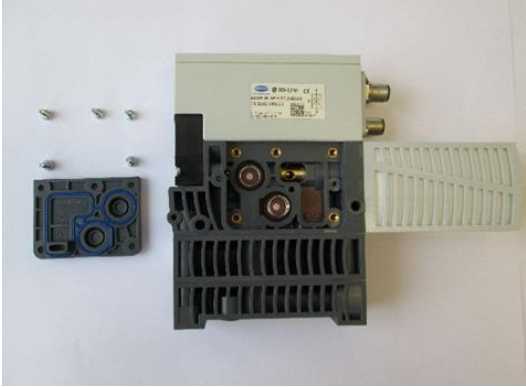

# 1. Filtersiebwechsel / *Changing the filter screen / Remplacement des tamis de filtrage / Cambio de los tamices de filtro*

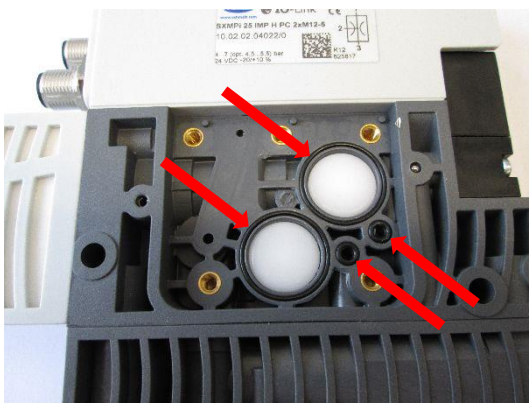
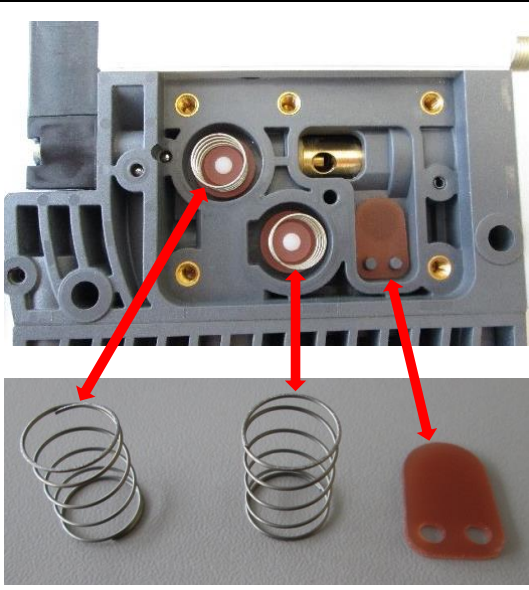

	<p>Filtersiebe an Anschlüssen 1 und 2 mit einem Schraubendreher (o.ä.) vorsichtig heraushebeln.</p> <p><i>Take out the two filter screens at pressure and vacuum connection e.g. with a flat screwdriver.</i></p> <p><i>Débrancher avec précaution les tamis de filtrage des raccords 1 et 2 en faisant levier avec un tournevis (ou équivalent).</i></p> <p><i>Saque con cuidado las mallas filtrantes de la conexiones 1 y 2 haciendo palanca con un destornillador (o similar).</i></p>
	<p>Gewindeeinsätze der Anschlüsse hierbei nicht beschädigen!</p> <p><i>Do not damage the thread inserts of the connections.</i></p> <p><i>Veiller ce faisant à ne pas endommager les inserts filetés!</i></p> <p><i>No deteriorar las roscas de las conexiones al hacerlo.</i></p>
	<p>Altes Filtersieb wird bei Entnahme zerstört oder verbogen</p> <p><i>Used filter screens normally will be destroyed while taking them out</i></p> <p><i>L'ancien tamis de filtrage est détruit ou tordu lors de son retrait</i></p> <p><i>Cuando se retira la malla filtrante antigua, ésta se destruye o dobla</i></p>
	<p>Neues Filtersieb über die Öffnung legen und mit geeignetem Werkzeug eindrücken.</p> <p><i>Press in new filter screen with suitable tool.</i></p> <p><i>Placer le nouveau tamis de filtrage sur l'ouverture, et presser avec l'outil adéquat.</i></p> <p><i>Coloque la nueva malla filtrante encima de la abertura y presiónela con una herramienta adecuada.</i></p>


## 2. Schalldämpferwechsel / Replacing the silencer / Remplacement du silencieux / Cambio del silenciador

1		<p>Gebrauchten Schalldämpfer abziehen. <i>Remove silencer.</i> <i>Retirer le silencieux usagé.</i> <i>Saque el silenciador usado.</i></p>
2		<p>Neuen Schalldämpfer senkrecht zum Grundkörper ansetzen (so wie der alte abgezogen wurde) <i>Attach new silencer to the ejector body.</i> <i>Poser le nouveau silencieux à la verticale du corps (comme l'était celui qui a été retiré).</i> <i>Coloque el nuevo silenciador perpendicular al cuerpo base (igual que se sacó el antiguo)</i></p>
3		<p>Kunststoffführungen des Schalldämpfers an den Aussparungen des Ejektor-Grundkörpers ausrichten, Schalldämpfer aufstecken. <i>Aligne the new silencer with his plastic guides to the recesses of the ejector body, attach the silencer.</i> <i>Aligner les conduites en plastique du silencieux sur les rainures du corps de l'éjecteur, enfoncer le silencieux.</i> <i>Alinee las guías de plástico del silenciador con los huecos del cuerpo base del eyector, inserte el silenciador.</i></p>

### 3. Kolbenwechsel / Wechsel Rückschlagklappe / *Replacing the piston and check valve / Remplacement des pistons et clapet anti-retour / Cambio de pistones y válvula de retención*

	<p><b>Achtung:</b> Zum Öffnen der beidseitigen Abdeckungen müssen die „tested“-Aufkleber zerstört werden! Damit erlischt die werkseitige Garantie!</p> <p><b>Note:</b> <i>If removing the right and left cover you have to destroy the „tested“-Label! Through this the factory warranty is not valid any more!</i></p> <p><b>Attention:</b> <i>Avant d'ouvrir les caches bilatéraux, vérifier que les autocollants "tested" ont été détruits! Ainsi expire la garantie usine.</i></p> <p><b>Atención:</b> <i>Para abrir las cubiertas a ambos lados se deben destruir los adhesivos „tested“! Con ello se pierde la garantía de fábrica</i></p> 
<p><b>1</b></p>  	<p>Befestigungs-Schrauben lösen und seitliche Abdeckungen rechts und links abnehmen. <i>Open fastening screws and remove right and left cover.</i> <i>Desserrer les vis de fixation et retirer les caches latéraux à droite et à gauche.</i> <i>Suelte los tornillos de fijación y retire las cubiertas laterales derecha e izquierda.</i></p> <p>Oberes Bild zeigt die rechte Seite der X-Pump <i>Picture at the top shows the right side of the X-Pump</i> <i>L'image ci-dessus montre le côté droit du X-Pump</i> <i>La figura superior muestra el lado derecho de la X-Pump</i></p> <p>Unteres Bild zeigt die linke Seite der X-Pump <i>Picture below shows the left side of the X-Pump</i> <i>L'image ci-dessous montre le côté gauche du X-Pump</i> <i>La figura inferior muestra el lado izquierdo de la X-Pump</i></p> <p>Rote Membrane entfernen <i>Remove red membran</i> <i>Enlever la membrane rouge</i> <i>Retire la membrana roja</i></p>

<p>2</p>		<p>4x O-Ringe ersetzen (2x O-RING-20.5X1; 2x O-RING-3X1.5)          Replace O-Rings (4x) (2x O-RING-20.5X1; 2x O-RING-3X1.5)          Remplacer les joints toriques (4x) (2x O-RING-20.5X1; 2x O-RING-3X1.5)          Sustituya las juntas tóricas (4x) (2x O-RING-20.5X1; 2x O-RING-3X1.5)</p>
<p>3</p>		<p>Ejektor zurück auf die rechte Seite drehen          Turn the ejector back on the right side          Retourner l'éjecteur sur le côté droit          Gire de vuelta el eyector al lado derecho</p> <p>Federn herausnehmen, Rückschlagventil-Klappe tauschen          Remove springs, change check-valve flap          Retirer les ressorts, changer le clapet anti-retour          Saque los resortes, cambie la tapa de la válvula de retención</p>
<p>4</p>	 <p>Oberseite des Kolbens          Upper side of the piston          Face supérieure du piston          Lado superior del pistón</p>	<p>Die beiden weißen Kunststoff-Kolben mit geeignetem Werkzeug nach unten herausdrücken, dabei werden Kolben und Dichtscheibe getrennt.          Press down the two plastic pistons with a suitable tool, hereby the piston and the sealing disc will be separated          Presser vers le bas les deux pistons en plastique blanc avec l'outil adéquat, cela permet de séparer les pistons et la rondelle d'étanchéité          Saque los dos émbolos de plástico blancos presionándolos hacia abajo con una herramienta adecuada; el émbolo y la arandela obturadora se separan al hacerlo</p>

<p>5</p>		<p>Montage des neuen Kolbens  <i>Mounting of the new piston</i>  <i>Montage du nouveau piston</i>  <i>Montaje del nuevo émbolo</i></p> <p>Zur Vorbereitung die neue Dichtscheibe in die Montagehilfe einsetzen  <i>Preparation of the mounting: Clip in the sealing disc in the assembly tool</i>  <i>En guise de préparation, intégrer la nouvelle rondelle d'étanchéité à l'aide au montage</i>  <i>Para preparar el montaje, coloque la arandela obturadora en el auxiliar de montaje</i></p> <hr/> <p> Auf Ausrichtung der Dichtscheibe in Montagehilfe achten!  <i>Take care of the correct orientation of the sealing disc !</i>  <i>Attention à l'alignement de la rondelle d'étanchéité !</i>  <i>Observe la orientación de la arandela obturadora en el auxiliar de montaje !</i></p>
<p>6</p>		<p>Neuen Kolben von der rechten Seite her in den Basiskörper einführen (a)  <i>Insert the new piston from the right hand side into the plastic body (a)</i>  <i>Insérer le nouveau piston par la droite dans le corps de base (a)</i>  <i>Introduzca el nuevo émbolo en el cuerpo base por el lado derecho (a)</i></p> <p>Die neuen Dichtscheiben mit der Montagehilfe von der linken Seite her auf die Kolbenspitze aufdrücken (b)  <i>Press the sealing rings with the assembling tool from the left hand side to the piston-head (b)</i>  <i>Muni de l'aide au montage, presser les nouvelles rondelles d'étanchéité par la gauche sur la tête du piston (b)</i>  <i>Presione las nuevas arandelas obturadoras con el auxiliar de montaje sobre la punta del émbolo desde el lado izquierdo (b)</i></p> <p>Dabei auf der flachen Kolbenseite gegenhalten (c)  <i>At the same time press against the flat side of the piston (c)</i>  <i>Maintenir la partie plane du piston (c)</i>  <i>Al hacerlo sujete a la contra en el lado plano del émbolo (c)</i></p> <hr/> <p> Darauf achten, dass die Dichtscheibe vollständig in die Nut des Kolbens eingedrückt wird!  <i>Take care that the sealing disc is positioned correctly into the groove of the piston!</i>  <i>Veiller à ce que la rondelle d'étanchéité soit complètement en place dans la rainure du piston!</i>  <i>Asegúrese de que la arandela obturadora entra por completo en la ranura del émbolo!</i></p>





7	 	<div style="text-align: center;">  </div> <p>!! Draufsicht von vorne !!  !! Front plan view !!  !! Vue de dessus de face !!  !! Vista en planta de la parte delantera !!</p> <div style="text-align: right;">  </div> <hr/> <p><b>Rechte Seite / right side / côté droit / derecha</b></p> <p>Neue Federn auf Dichtscheiben der Kolben legen  <i>Place new springs onto the sealing discs of the pistons</i>  <i>Poser les nouveaux ressorts sur les rondelles d'étanchéité des pistons</i>  <i>Coloque nuevos resortes en las arandelas obturadoras de los émbolos</i></p> <p>Dichtrahmen (blau) im Deckel gegen Neuen austauschen  <i>Change blue sealing frame in cover</i>  <i>Echanger le cadre d'étanchéité (bleu) dans le couvercle contre un neuf</i>  <i>Cambie el marco obturador (azul) de la tapa por uno nuevo</i></p> <p>Deckel wieder montieren (2Nm Anzugsmoment)  <i>Mounting the cover again (bolting torque 2Nm)</i>  <i>Remonter le couvercle (couple de serrage 2Nm)</i>  <i>Monte de nuevo la tapa (par de apriete: 2 Nm)</i></p> <hr/> <p><b>Linke Seite / left side / côté gauche / lado izquierdo</b></p> <p>5x O-Ringe im Deckel austauschen (2x O-RING-20X1.5; 2x O-RING-3X1.5; 1x O-RING-23X1.5)  <i>Replace O-Rings (5x) in the cover</i>  <i>Remplacer les joints toriques du couvercle</i>  <i>Cambie las juntas tóricas de la tapa</i></p> <p>Neue Membrane einsetzen  <i>Insert new membrane</i>  <i>Insérer une nouvelle membrane</i>  <i>Coloque una nueva membrana</i></p> <p>Deckel wieder montieren (2Nm Anzugsmoment)  <i>Mounting the cover again (bolting torque 2Nm)</i>  <i>Remonter le couvercle (couple de serrage 2Nm)</i>  <i>Monte de nuevo la tapa (par de apriete: 2 Nm)</i></p>
---	---	--



#### 4. Ventilwechsel / Replacing the valve / Remplacement des vannes / Cambio de válvulas

<p>1</p>		<p></p> <p>Merken auf welcher Seite sich das zu tauschende Ventil befindet.  <i>Remind the position of the valve which has to be changed.</i>  <i>Noter sur quel côté se trouve la vanne à remplacer.</i>  <i>Fíjese a qué lado se encuentra la válvula a cambiar.</i></p> <p>Schrauben an beiden Ventilen lösen  <i>Loosen the fastening screws of the valves</i>  <i>Desserrer les vis des deux vannes</i>  <i>Suelte los tornillos de ambas válvulas</i></p>
<p>2</p>		<p>Ventile senkrecht nach vorne abziehen.  <i>Pull of the valves vertically</i>  <i>Tirer sur la vanne vers l'avant et à la verticale</i>  <i>Saque las válvulas perpendicularmente hacia delante</i></p> <p></p> <p>Ventilkontaktdichtung muss am Ejektor verbleiben!  <i>Valve-contact-sealing has to remain at the ejector-body!</i>  <i>Le joint de contact de la vanne doit rester sur l'éjecteur!</i>  <i>La junta de contacto de la válvula debe permanecer en el ejector!</i></p>
<p>3</p>		<p>Neue Ventile einstecken und Schrauben wieder ansetzen.  <i>Insert new valves and secure screws.</i>  <i>Insérer les nouvelles vannes et revisser.</i>  <i>Inserte nuevas válvulas y coloque los tornillos de nuevo.</i></p> <p></p> <p>Anzugsmoment 0,8Nm  <i>Bolting torque 0,8Nm</i>  <i>Couple de serrage 0,8Nm</i>  <i>Par de apriete 0,8 Nm</i></p>

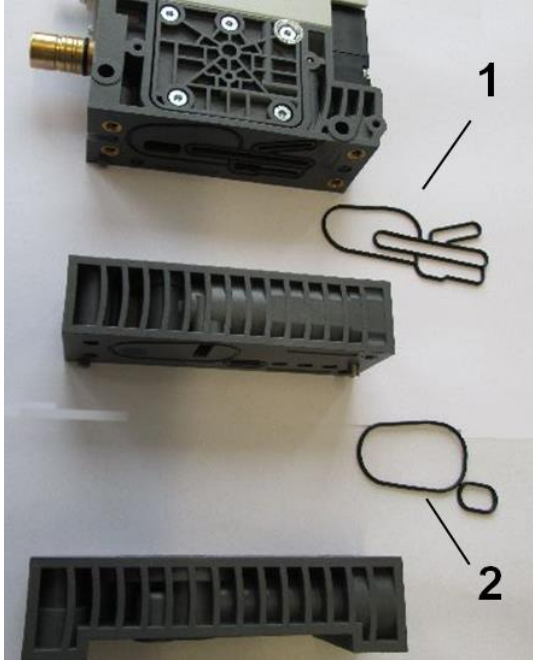
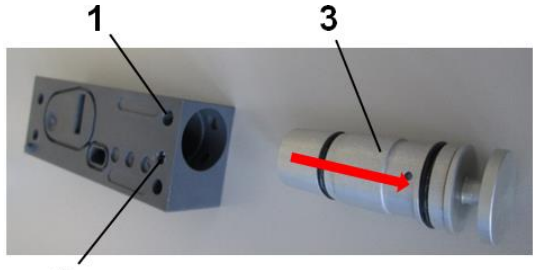
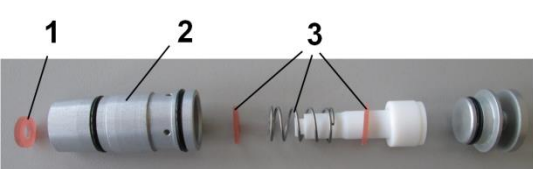
**5. Wechsel Dichtrahmen Anschlussplatte / Replacing sealing frame of the connecting Plate / Remplacement cadre d'étanchéité de la plaque de raccordement / Sustitución marco de sellado de la placa de conexión**

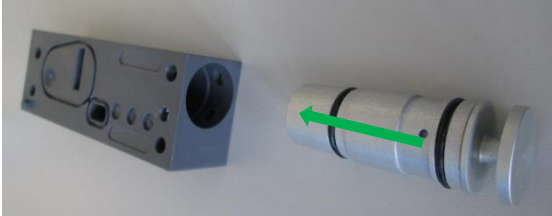
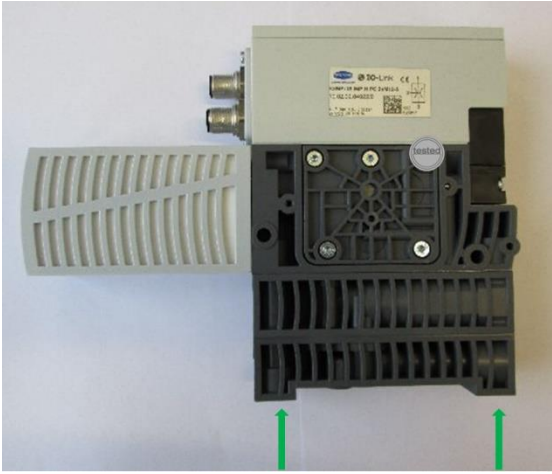

1		<p>Zylinderschrauben in den Ecken der Unterseite lösen und herausdrehen.  <i>Loosen fastening screws at the bottem.</i>  <i>Desserrer puis retirer les vis à tête cylindrique aux coins de la partie inférieure.</i>  <i>Suelte y saque los tornillos cilíndricos de las esquinas del lado inferior.</i></p>
2		<p>Alten Dichtrahmen herausnehmen und durch neuen ersetzen.  <i>Remove old sealing frame and insert a new one.</i>  <i>Retirer l'ancien cadre d'étanchéité et le remplacer par un nouveau.</i>  <i>Saque el marco obturador viejo y cámbielo por uno nuevo.</i></p>
3		<p>Bodenplatte wieder befestigen.  <i>Fasten bottom plate again.</i>  <i>Refixer la base.</i>  <i>Fije de nuevo la placa del fondo</i></p> <hr/> <div style="display: flex; align-items: center;">  <p>Anzugsmoment 4Nm  <i>Bolting torque 4Nm</i>  <i>Couple de serrage 4Nm</i>  <i>Par de apriete 4Nm</i></p> </div>

**6. Wechsel Dichtrahmen am Abwurfmodul / Replacing sealing frame of the Blow-Off module / Remplacement cadre d'étanchéité de la plaque de raccordement / Sustitución marco de sellado del módulo de expulsión**

**Wechsel Kolbenstange und Zubehör im Abwurfmodul / Replacement piston and accessories in the Blow-Off module / Remplacement du piston et d'accessoires dans le module déchargement / Sustitución del pistón y accesorion en el módulo de expulsión**

**Nur SXMPi / SXMPi only / seulement SXMPi / SXMPi sólo**

<p>1</p>		<p>Zylinderschrauben herausdrehen Loosen fastening screws at the bottem. Desserrer puis retirer les vis à tête cylindrique aux coins de la partie inférieure.</p> <p>Suelte y saque los tornillos cilíndricos de las esquinas del lado inferior.</p> <p>Dichtrahmen (1) zwischen Abwurfmodul und Grundkörper austauschen. Change sealing frame (1) between ejector body and blow-off modul. Remplacer le cadre d'étanchéité (1) entre le module d'évacuation et le corps.</p> <p>Cambie el marco obturador (1) entre el módulo de expulsión y el cuerpo base.</p> <p>Dichtrahmen (2) zwischen Abwurfmodul und Anschlussplatte austauschen. Change sealing frame (2) between blow-off modul plate at the connecting plate. Remplacer le cadre d'étanchéité (2) entre la plaque quadrillée de distribution du vide et le corps.</p> <p>Cambie el marco obturador (2) entre el módulo de expulsión y la placa de conexión.</p>
<p>2</p>		<p>Spannstifte (1, 2) mit geeignetem Durchschlagwerkzeug entfernen Remove C-lock pin (1, 2) with suitable punch-tool Retirer les goupilles de serrage à l'aide de l'outil adéquat Retire los prisioneros con un útil de extracción adecuado</p> <p>Ventilkolben (3) aus dem Abwurfmodul herausnehmen Remove valve piston (3) out oft he Blow-Off module Enlever les pistons de valve du module d'évacuation Saque el émbolo de la válvula del módulo de expulsión</p>
<p>3</p>		<p>Dichtscheibe (1) abziehen Pull of sealing disc (1) Retirer la rondelle d'étanchéité (1) Saque la arandela obturadora (1)</p> <p>Hülse (2) seitlich abziehen Remove bushing (2) sidewise Retirer la douille latéralement (2) Saque lateralmente el manguito (2)</p> <p>Dichtringe, Kolbenstange und Druckfeder (3) austauschen. (bei Montage auf korrekte Reihenfolge der Scheiben achten!) Change sealingsrings, piston and spring. (Remind the correct sequence of the rings!)</p> <p>Remplacer les bagues d'étanchéité, tiges de piston et ressorts pression. (Veiller lors du montage au bon ordre des rondelles.)</p>

		<p><i>Cambie las juntas anulares, el vástago del émbolo y el resorte de presión Durante el montaje, coloque las arandelas en el orden correcto</i></p>
<p>4</p>		<p>Ventilkolben wieder zusammensetzen.  <i>Assemble the valve piston</i>  <i>Remonter le piston de valve</i>  <i>Ensamble de nuevo el émbolo de la válvula</i></p> <p>Ventilkolben wieder in das Abwurfmodul einbauen, über Spannstifte fixieren  <i>Insert valve piston into the Blow-Off module and fix it with the two C-lock pins</i>  <i>Réintégrer les pistons de valve au module d'évacuation, fixer aux goupilles de serrage</i>  <i>Monte de nuevo el émbolo de la válvula en el módulo de expulsión, fije con prisioneros</i></p>
<p>5</p>		<p>Ejektor wieder zusammenbauen  <i>Rebuild the Ejektor</i>  <i>Remonter l'éjecteur</i>  <i>Ensamble de nuevo el eyector</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>Anzugsmoment 4Nm  <i>Bolting torque 4Nm</i>  <i>Couple de serrage 4Nm</i>  <i>Par de apriete 4Nm</i></p> </div>



Diese Anleitung dient als Leitfaden für den Austausch bestimmter Verschleißteile durch den Kunden.

Grundsätzlich empfehlen wir jedoch eine fachgerechte Wartung im Werk. Diese bietet darüber hinaus eine abschließende Funktionsprüfung inkl. Garantiezeitverlängerung um 6 Monate.

These instructions are intended as guidelines for customers replacing certain wearing parts. In general, however, we recommend expert maintenance in the plant. This also includes a final test of the functionality and a 6-month warranty extension.

Ces instructions servent de guide lors du remplacement de certaines pièces d'usure par le client. De manière générale, nous recommandons cependant un entretien spécialisé en usine. Celui-ci comprend en outre un contrôle de fonctionnement final ainsi qu'une prolongation de garantie de 6 mois.

Estas instrucciones sirven de guía para el cambio por parte del cliente de determinadas piezas sometidas al desgaste.

Sin embargo, siempre recomendamos el correcto mantenimiento en fábrica. Éste incluye además una prueba de funcionamiento final y una prolongación de la garantía de 6 meses.