

• Komponenten der Patrone:

Pos.	Beschreibung
1	Rotor-Gleitfläche
2	Stator-Gleitfläche
3	O-Ringe *
4	Federn *
5	Befestigungsschrauben *
6	Gehäusemantel
7	Flansch
8	Befestigungsclipse*
9	Flachdichtung
10	Befestigungsring

* Die Mengen und Maße dieser Komponenten variieren je nach Patronentyp und -größe.

• Gebrauchsanweisung:

- Bevor man die Auswahl über eine Patrone trifft, ist die Anwendung zu prüfen. Unser Katalog unterstützt Sie dabei. Hier finden Sie die technischen Eigenschaften der Patronen und können diese Angaben mit den Anforderungen der Anwendung überprüfen.
- Der Einbauraum oder der Sitz der Stopfbuchspackung muss maßlich identisch oder höher als das geforderte Mindestmaß in unserem Katalog sein.

• Vorbereitung: 1. Welle:

Oberflächenbeschaffenheit	A	S	Wellentoleranz h6
Oberfläche in Kontakt mit den Elastomeren	1 µm		Radiale Ausrichtung < 0.1 mm
Sitz der Flachdichtung		1.6 µm	
Axiale Bewegung < 0.13 mm 			Senkrechte Ausrichtung < 0,002 mm pro mm WellenØ

2. Einbauraum:

Der Einbauraum muss sauber und frei von Verschmutzungen sein.

• Einbauanleitung:

- Die Patrone muss mit größter Sorgfalt eingebaut werden. Der Einbauprozess ist wie nachstehend beschrieben:
- Die Welle ist mit einer 3%igen neutralen Wasser- Seifenlösung zu schmieren. Die Schrauben und Muttern der Pumpe ebenfalls.
 - Die Patrone auf die Welle schieben bis der Flansch an das Pumpengehäuse anschlägt. Dabei darf sich die Flachdichtung nicht aus ihrem Sitz bewegt haben.
 - Die Flanschschrauben fest anziehen.
 - Ziehen Sie die Schrauben an der Antriebswelle an. Die Welle muss eine maximale Härte von 230 HB Um haben, um sicherzustellen, dass die Schrauben korrekt befestigt werden können.
 - Die Positionsklammern entfernen und aufbewahren. Sie sind für einen späteren Einsatz wiederverwendbar.
 - Die Zentrierung der Patronen auf der Welle überprüfen. Die Welle per Hand bewegen, um eventuell ein auftretendes "Metall auf Metall" Geräusch festzustellen. Falls dieses Geräusch auftritt, müssen die Positionsklammern wieder angebracht sowie die Flansch- und Befestigungsschrauben gelöst werden. Danach erneut wie ab Punkt 2 verfahren.
 - Verwenden Sie nach Möglichkeit die Rezirkulationsverbindung (Spülung). Wenn dies nicht möglich ist, verschließen Sie diese mit einer Gewinde-Metallkappe. Die Maße der Verbindungen sind abhängig vom Durchmesser der Welle:

Typ LSC211A	Ø25mm to Ø70mm: 1/8 NPT (TAPON ALLEN 1/8 NPT)
Typ LSC40	Ø25mm to Ø35mm: 1/4 NPT (TAPON ALLEN 1/4 NPT)
	Ø38mm to Ø100mm: 3/8 NPT (TAPON ALLEN 3/8 NPT)

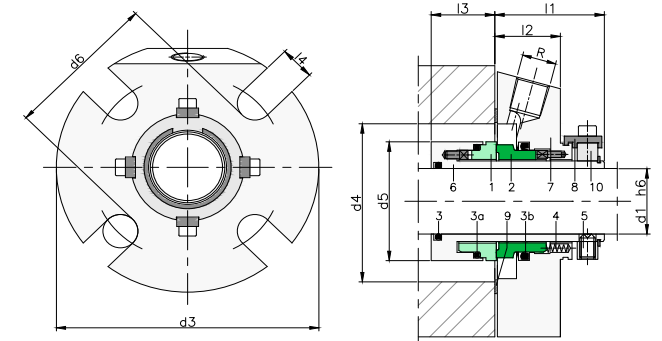
Wenn es sich bei der Flüssigkeit um eine verschmutzte, mit Partikeln beladene Flüssigkeit handelt, muss die Verbindung unbedingt mit sauberer Flüssigkeit verbunden werden. Die Injektion von Flüssigkeit aus einer externen Quelle muss 2 bar über der Verschlusskammer erfolgen.

- Die Pumpe muss vor Inbetriebnahme befüllt sein.

• Despiece del cartucho:

Item	Descripción
1	Cara de roce rotante
2	Cara de roce fija
3	Juntas tóricas *
4	Muelles *
5	Tornillos de fijación *
6	Camisa del cartucho
7	Brida
8	Clips de fijación *
9	Junta plana
10	Anillo de fijación

* La cantidad y medidas de estos componentes varían en función del modelo de cartucho y tamaño.



• Instrucciones generales:

- Revisar el catálogo para confirmar que las características técnicas del cartucho son adecuadas para la aplicación requerida.
- Comprobar que la dimensión del alojamiento o de la caja de empaquetadura sea igual o superior al valor mínimo requerido en el catálogo.

• Preparación: 1. Eje:

Acabado Superficial	A	S	Tolerancias del eje h6
Superficie en contacto con el elastómero	1 µm		Inspección Radial < 0.1 mm
Asiento junta plana		1.6 µm	
Movimiento Axial < 0.13 mm 			Perpendicularidad < 0,002 mm por mm Ø eje

2. Alojamiento:

Verificar que esté limpio y no contenga restos de suciedad.

• Instrucciones de instalación:

- El cartucho debe ser manipulado e instalado cuidadosamente. El proceso de montaje es el siguiente:
- Lubricar el eje con solución acuosa al 3% de jabón líquido neutro. Lubricar, igualmente, los tornillos y tuercas de la bomba.
 - Deslizar el cartucho sobre el eje hasta que la brida haga tope con la carcasa de la bomba. Asegurarse que la junta plana no se ha movido de su alojamiento.
 - Apretar los tornillos de la brida.
 - Apretar los tornillos de transmisión sobre el eje. Asegurar que el eje tiene una dureza máxima de 230 HB, para asegurar que los tornillos se fijan correctamente.
 - Retirar las grapas de posicionamiento y guardarlas para un uso posterior.
 - Verificar el centrado del sello sobre el eje. Mover el eje manualmente y escuchar cualquier posible ruido metal-metal. Si se observa ruido volver a colocar las grapas de posición, aflojar los tornillos de la brida y los tornillos de transmisión. Volver a proceder desde el paso 2. Si persiste el ruido verificar el centrado del eje.
 - Siempre que sea posible utilizar la conexión de recirculación (flush). Si no es posible, colocar un tapón metálico roscado. Las medidas de las conexiones son, en función del diámetro del eje:

Tipo LSC211A	Ø25mm to Ø70mm: 1/8 NPT (TAPON ALLEN 1/8 NPT)
Tipo LSC40	Ø25mm to Ø35mm: 1/4 NPT (TAPON ALLEN 1/4 NPT)
	Ø38mm to Ø100mm: 3/8 NPT (TAPON ALLEN 3/8 NPT)

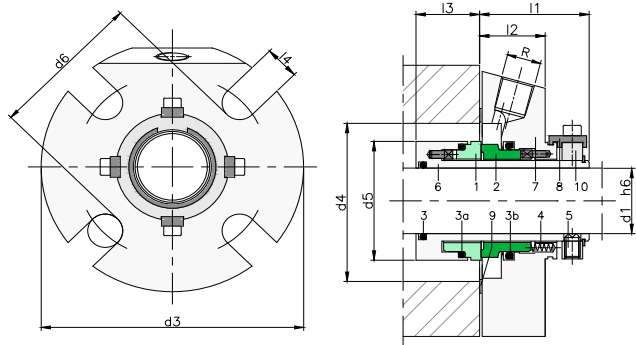
Si el fluido es un fluido sucio, cargado de partículas, es obligatorio conectar la conexión con fluido limpio. La inyección de fluido de una fuente externa, debe ser 2 bar por encima de la cámara de sellado.

- Asegurar que la bomba está cebada antes de la puesta en marcha.

• Composants de la cartouche :

N°	Description
1	Face de frottement rotative
2	Face de frottement fixe
3	Joints toriques *
4	Ressorts *
5	Vis de fixation*
6	Chemise de la cartouche
7	Bride
8	Clips de fixation *
9	Joint plat
10	Anneau de fixation

* Les quantités et dimensions de ces composants varient en fonction du modèle et de la taille de la cartouche.



• Instructions générales :

- Utiliser le catalogue pour confirmer que les caractéristiques techniques de la cartouche sont adaptées à l'application demandée.
- Vérifier que les dimensions du logement ou de la boîte à tresse sont égales ou supérieures à la valeur minimale requise dans le catalogue.

- **Préparation :** **1. Arbre :** S'assurer qu'il n'y ait pas de bavure ni d'angle vifs sur les zones par lesquelles passeront les joints toriques de la cartouche.

Etats de surface	A ✓ S ✓	Tolérances de l'arbre h6
Surface en contact avec l'élastomère	1 µm	Contrôle radial < 0.1 mm
Siège joint plat	1.6 µm	
Mouvement axial < 0.13 mm		Perpendicularité < 0,002 mm par mm Ø d'arbre

- **2. Logement :** Vérifier que le logement est propre et ne contient aucune trace de saleté.

• Instructions d'installation :

- La cartouche doit être manipulée et installée avec soin. La procédure de montage est la suivante :
1. Lubrifier l'arbre avec une solution aqueuse à 3% de savon liquide neutre. Lubrifier également les écrous et vis de la pompe.
 2. Faire glisser la cartouche sur l'arbre jusqu'à ce que la bride soit arrêtée par la carcasse de la pompe. S'assurer que le joint plat n'ait pas bougé de son logement. Le remettre en place le cas échéant.
 3. Visser les écrous de la bride.
 4. Serrer les vis de transmission sur l'arbre. S'assurer que l'arbre a une dureté maximale de 230 HB, pour être sûr que les vis se fixent correctement.
 5. Retirer les agrafes de positionnement et les conserver pour un usage ultérieur (bridage pour réparation de la cartouche).
 6. Vérifier le centrage de la garniture sur l'arbre. Faire tourner l'arbre manuellement et écouter si un bruit de frottement métal/métal se fait entendre, remettre les agrafes de positionnement, desserrer les écrous de la bride et les vis de transmission. Recommencer la procédure depuis le point n°2. Si le bruit persiste, vérifier le centrage de l'arbre.
 7. Autant que possible, utiliser la connexion flush. Si c'est impossible, installer un bouchon métallique fileté. Les dimensions des connexions sont en fonction du diamètre d'arbre :

Type LSC211A	Ø25mm à Ø70mm: 1/8 NPT (Bouchon ALLEN 1/8 NPT)
Type LSC40	Ø25mm à Ø35mm: 1/4 NPT (Bouchon ALLEN 1/4 NPT)
	Ø38mm à Ø100mm: 3/8 NPT (Bouchon ALLEN 3/8 NPT)

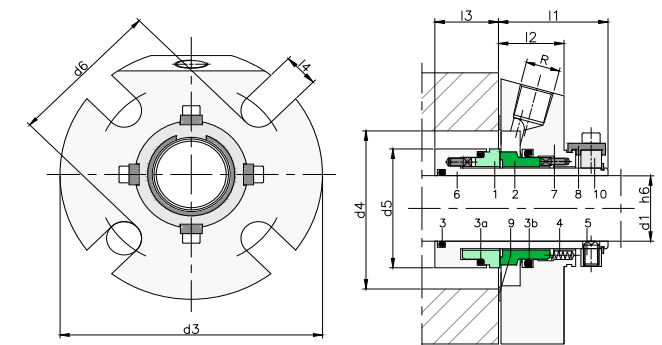
Si le fluide est un fluide sale, chargé de particules, il faut nécessairement ramener un fluide propre via cette connexion. L'injection de fluide d'une source externe doit être de 2 bars au dessus de la pression dans la chambre de la garniture.

- **8.** S'assurer que la pompe est amorcée avant la mise en marche pour éviter toute destruction par une marche à sec.

• Exploded cartridge:

Item	Description
1	Rotary face
2	Seat face
3	O-rings *
4	Springs *
5	Drive screws *
6	Sleeve
7	Bride
8	Setting clips *
9	Gasket
10	Fixation ring

* The quantity and sizes of that components is different depending on the model and size cartridge.



• General instructions:

- Revise the catalogue to check that the technical features of the cartridge are suitable for the required application.
- Revise if the stuffing box dimension is appropriate according to the minimum values required in the catalogue.

- **Preparation:** **1. Shaft:** Ensure that there are no sharp edges over which the sleeve o-ring must pass.

Surface finish	A ✓ S ✓	Shaft outside diameter tolerance h6
Surface in contact with the elastomer	1 µm	Shaft run out < 0.1 mm
Seat for the flat gasket	1.6 µm	
Shaft end float < 0.13 mm		Squareness < 0,002 mm per shaft mm

- **2. Housing:** Ensure that the cavity is clean and free of dirt.

• Installation instructions

The cartridge must be handled carefully. The assembly process is as follows:

1. Lubricate the shaft with soapy water to 3% of neutral soap. Lubricate also the screws and nuts of the pump.
2. Slide the cartridge onto the shaft into position. Fit the flat gasket into the stuffing box housing and ensure that it is in the correct position.
3. Tighten gland nuts down firmly.
4. Equally tighten the Drive Screws down onto the shaft. To be sure the screws are fixed correctly, maximum hardness of shaft has to be 230 HB.
5. Remove setting clips and retain them for future use.
6. Spin the shaft by hand and feel for any shaft binding, etc. If so, set the setting clips again, loosen the drive screws and the gland nuts. Start over from step 2. If the noise is still experienced, check the shaft run out.
7. Use the recirculation connection (flush) if it is possible. If not, place a threaded metal cap to close. The dimension of the connections are:

Type LSC211A	Ø25mm to Ø70mm: 1/8 NPT (TAPON ALLEN 1/8 NPT)
Type LSC40	Ø25mm to Ø35mm: 1/4 NPT (TAPON ALLEN 1/4 NPT)
	Ø38mm to Ø100mm: 3/8 NPT (TAPON ALLEN 3/8 NPT)

If the fluid is dirty, with particles is mandatory to connect fluid connection with external clean. The fluid must have a pressure 2 bar higher than that of the seal chamber.

- **8.** Ensure that the pump is primed before starting.