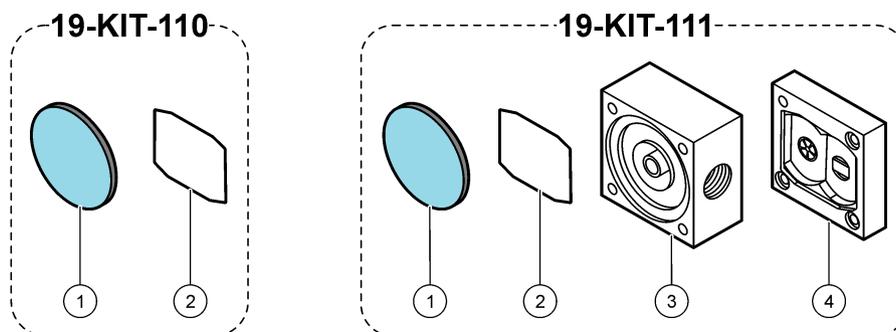


19-KIT-110 y 19-KIT-111

Componentes del producto

Asegúrese de haber recibido todos los componentes. Consulte la [Figura 1](#). Si faltan artículos o están dañados, contacte con el fabricante o el representante de ventas inmediatamente.

Figura 1 Componentes del producto

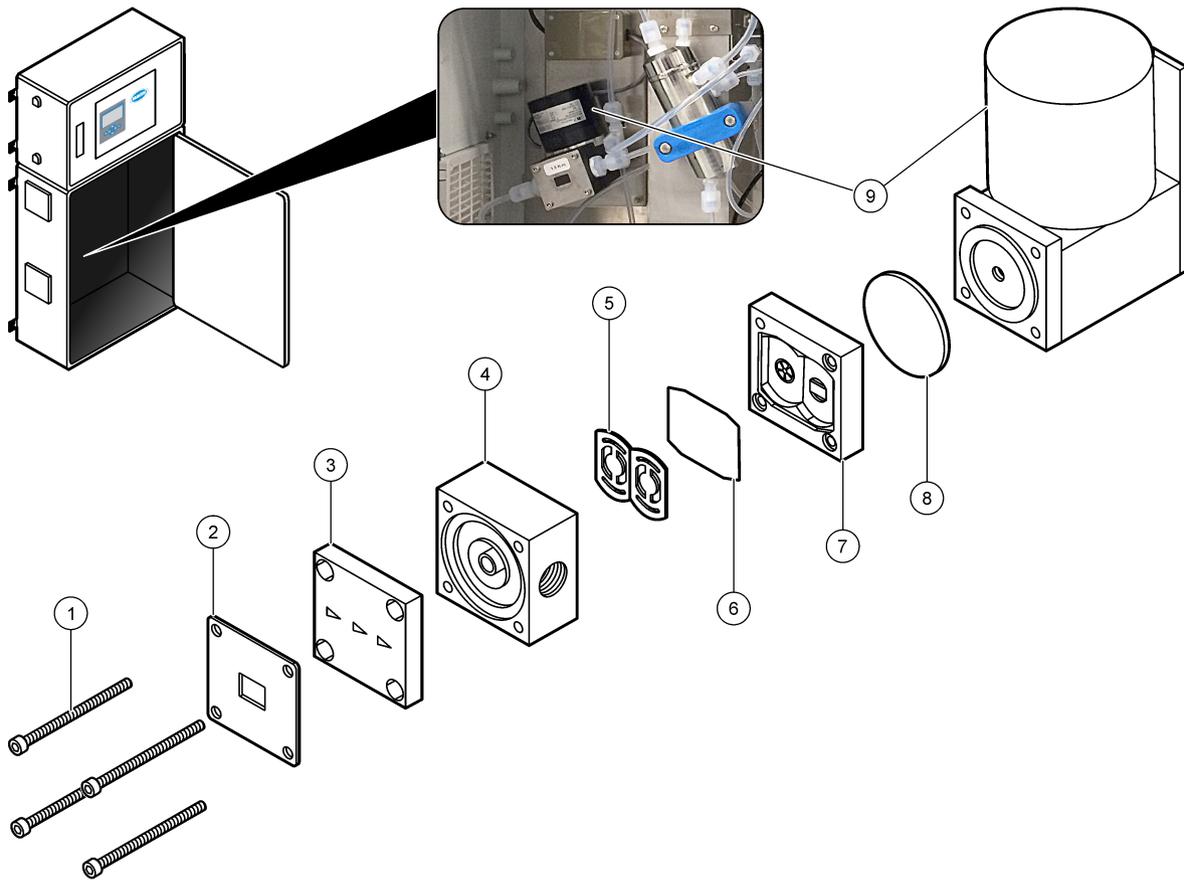


1 Diafragma revestido de politetrafluoroetileno (PTFE) (10-KNF-038)	3 Placa de conexión (10-KNF-047)
2 Junta tórica de caucho de etileno propileno dieno (EPDM) (10-KNF-009)	4 Placa intermedia (10-KNF-047)

Descripción general de la bomba

En la [Figura 2](#) se indican los componentes de la bomba de circulación NF300.

Figura 2 Descripción general de la bomba



1 Tornillos, Allen de 3 mm, T20 o Phillips n.º 2 (4 uds.)	4 Placa de conexión	7 Placa intermedia
2 Placa de cubierta metálica	5 Válvulas de perfluoro elastómero (FFPM) (2 uds.)	8 Diafragma revestido de politetrafluoroetileno (PTFE)
3 Placa superior (10-KNF-004)	6 Junta tórica de caucho de etileno propileno dieno (EPDM)	9 Bomba de circulación NF300

Mantenimiento a los 6 meses (19-KIT-110)

AVISO

Se necesita un destornillador dinamométrico para el correcto mantenimiento de la bomba. No continúe si no dispone de un destornillador dinamométrico.

Cada 6 meses, sustituya el diafragma revestido de politetrafluoroetileno (PTFE) y la junta tórica de caucho de etileno propileno dieno (EPDM).

Utilice guantes protectores para evitar contaminación. Utilice gafas protectoras a modo de protección personal.

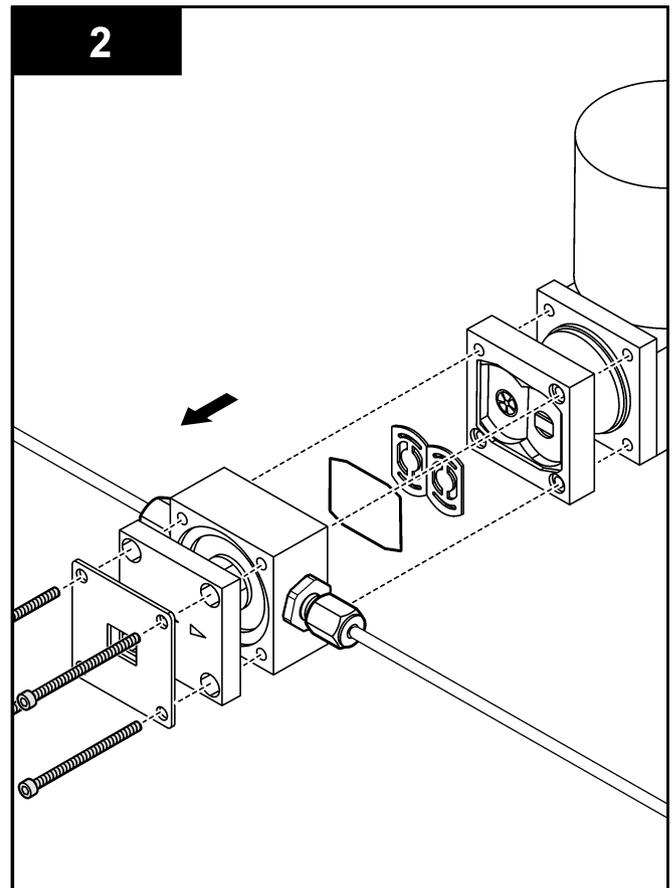
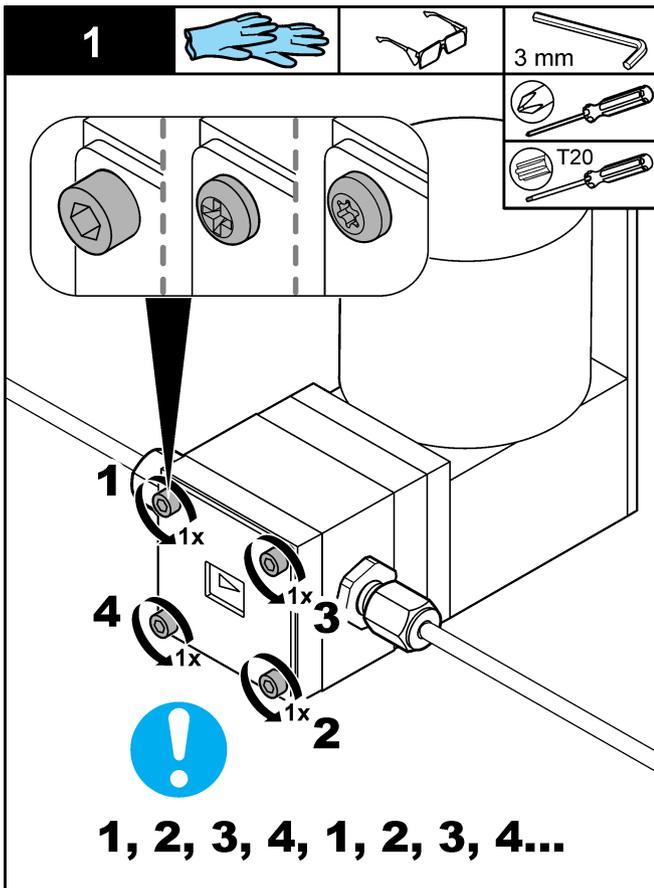
Material necesario:

- Destornillador dinamométrico calibrado a 1,4 N m (o 1,5 N m para bombas con placa de cubierta metálica)
- Punta Allen de 3 mm, punta Torx 20 (bombas nuevas) o punta Philips n.º 2 (bombas antiguas)
- Guantes protectores
- Gafas protectoras
- Paño sin pelusas
- Agua desionizada

1. Retire los cuatro tornillos. Afloje los tornillos en el orden indicado para evitar dañar las roscas.

Afloje los tornillos poco a poco, uno a uno, alternando entre tornillos.

2. Desconecte los componentes de la bomba.



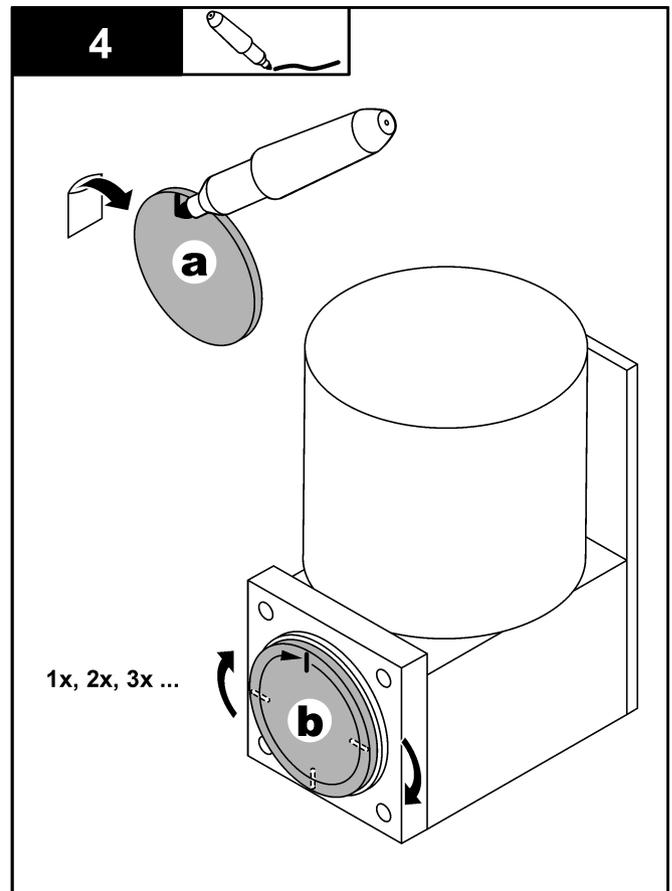
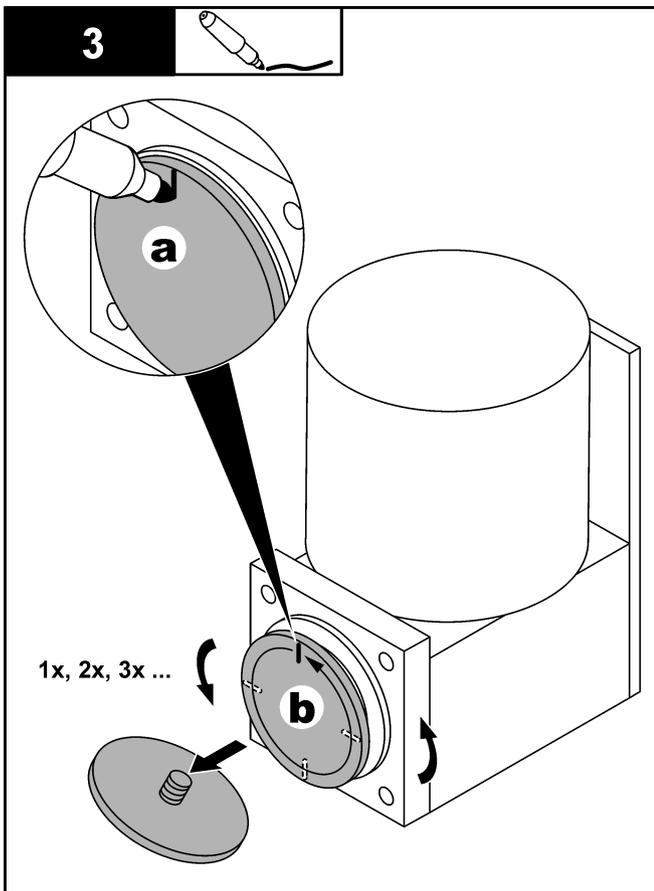
3. Retire el diafragma de la siguiente manera:

- a. Haga una marca pequeña en el borde del diafragma.
- b. Con cuidado, gire el diafragma con las dos manos. Cuente el número de vueltas necesarias hasta retirar el diafragma.

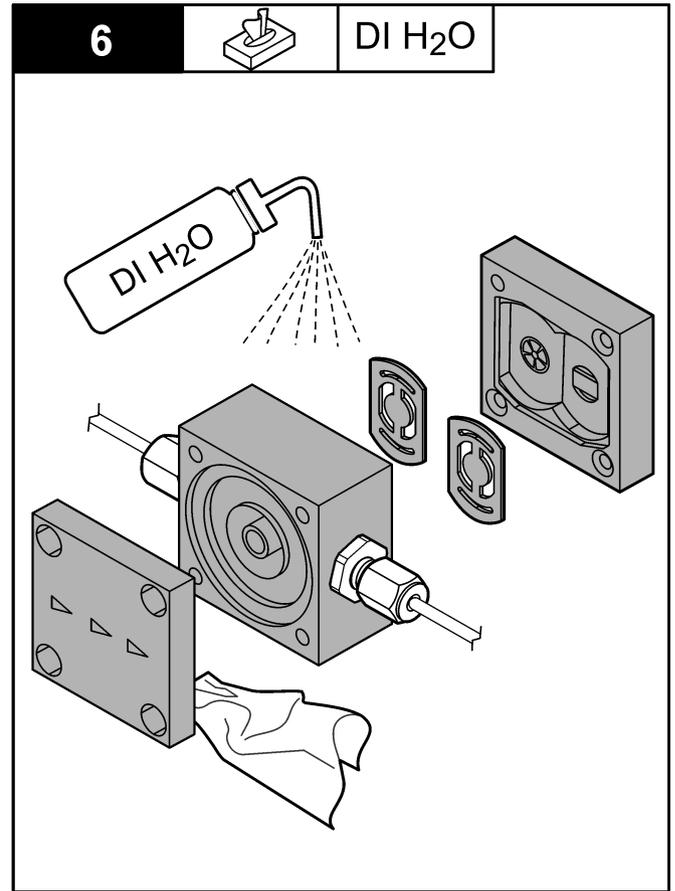
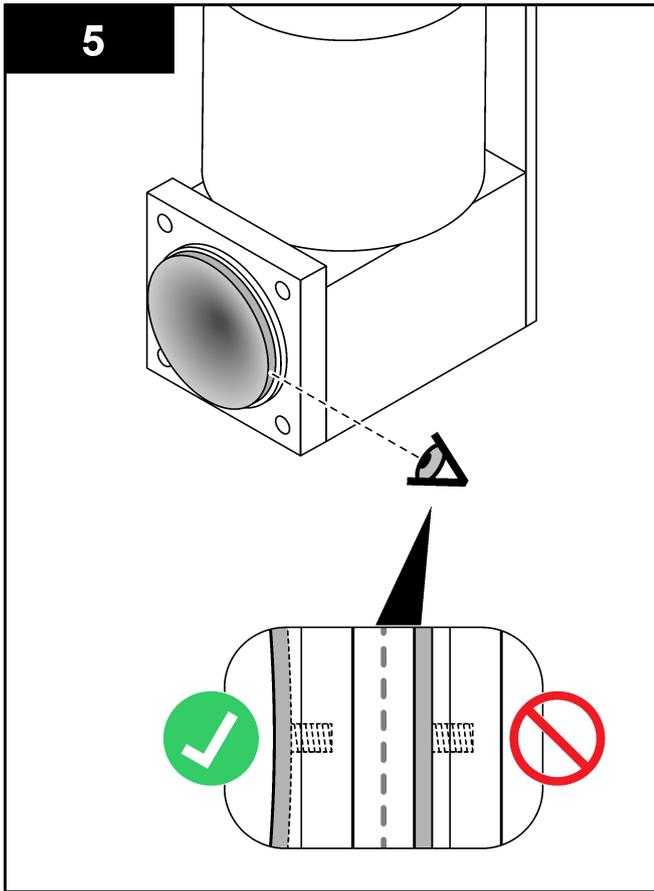
4. Instale el diafragma nuevo de la siguiente manera:

- a. Haga una marca pequeña en el borde del diafragma.
- b. Con cuidado, gire el diafragma con las dos manos. Cuente el número de vueltas necesarias hasta instalar el diafragma.

El número de vueltas normal varía entre 7 y 8,5. Si el número de vueltas fuera inferior a 7 o inferior al número de vueltas necesario para retirar el diafragma anterior, retire el diafragma e inténtelo de nuevo.



- Empuje hacia abajo el borde del diafragma. Asegúrese de que el centro del diafragma tenga forma cóncava, como se indica.
- Limpie la placa superior, la placa de conexión, la placa intermedia y las dos válvulas de perfluoro elastómero (FFPM) con agua desionizada y un paño sin pelusa. Si las válvulas estuvieran desgastadas o dañadas, sustitúyalas (10-KNF-006).



7. Instale las dos válvulas de perfluoro elastómero (FFPM) en la placa intermedia. Observe las marcas de compresión¹ de las válvulas para conocer cuál es la orientación correcta.

Instale la nueva junta tórica de caucho de etileno propileno dieno (EPDM) en la placa intermedia. Monte la bomba. Ayúdese de los signos de colocación de los orificios para tornillos para conocer cuál es la orientación correcta de los componentes.

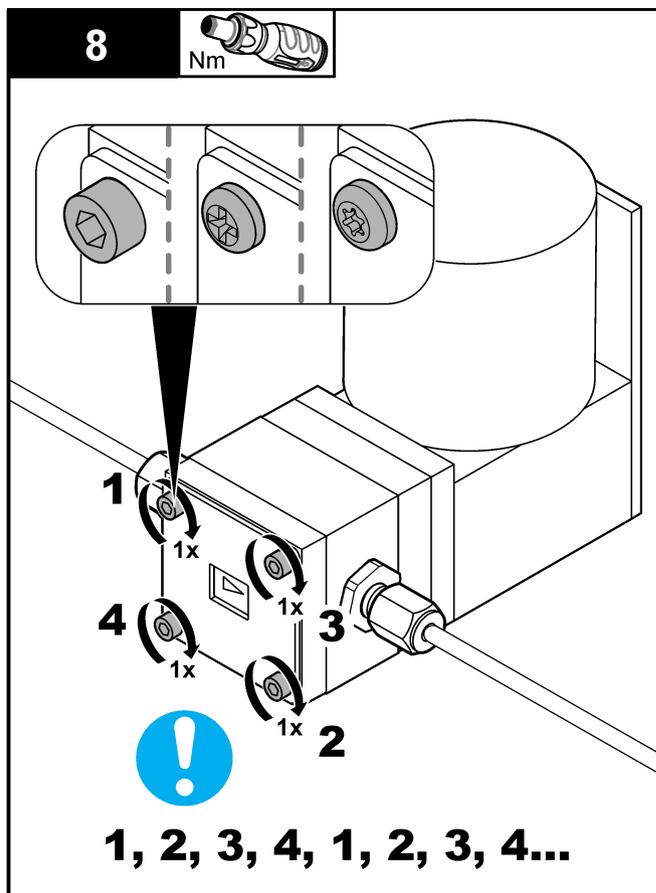
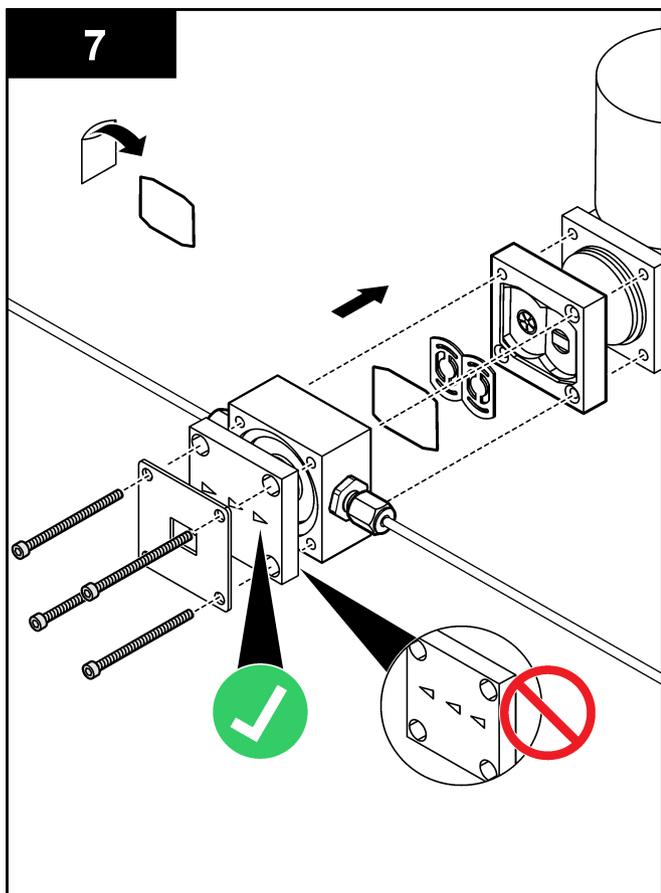
Nota: Si se modifica la orientación de las flechas de la placa superior, la dirección de bombeo cambia.

8. Apriete los cuatro tornillos. Apriete los tornillos en el orden indicado para evitar dañar las roscas.

Nota: En caso de no haber placa de cubierta metálica, coloque una arandela debajo de la cabeza de cada tornillo.

Utilice un destornillador dinamométrico calibrado a 1,4 N m (o 1,5 N m para bombas con placa de cubierta metálica).

Apriete los tornillos poco a poco, uno a uno, alternando entre tornillos.



¹ Para eliminar las marcas de compresión de las válvulas, introdúzcalas en agua hirviendo durante aproximadamente 10 minutos. Espere 10 minutos a que las válvulas se enfríen antes de instalarlas.

Mantenimiento a los 12 meses (19-KIT-111)

AVISO

Se necesita un destornillador dinamométrico para el correcto mantenimiento de la bomba. No continúe si no dispone de un destornillador dinamométrico.

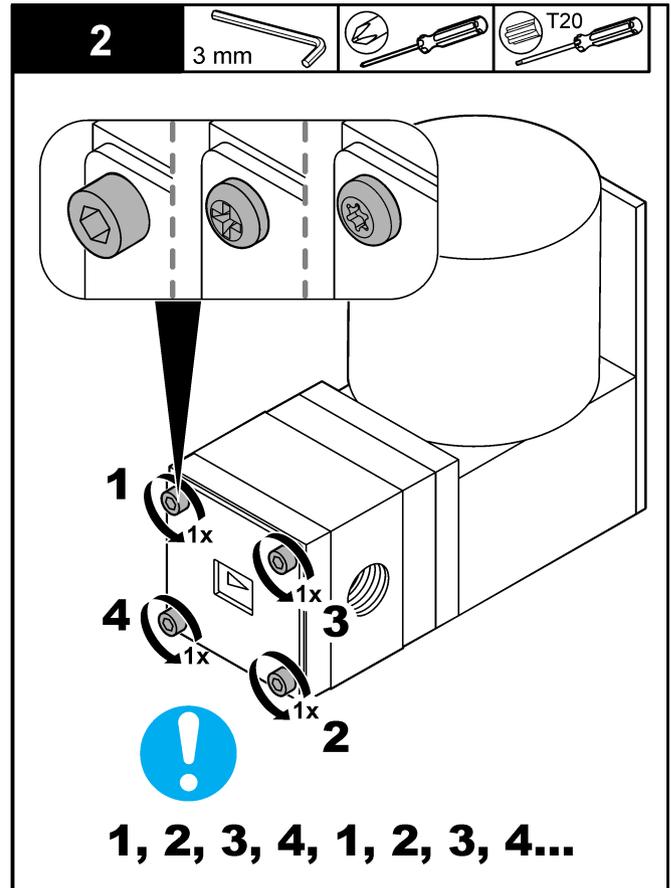
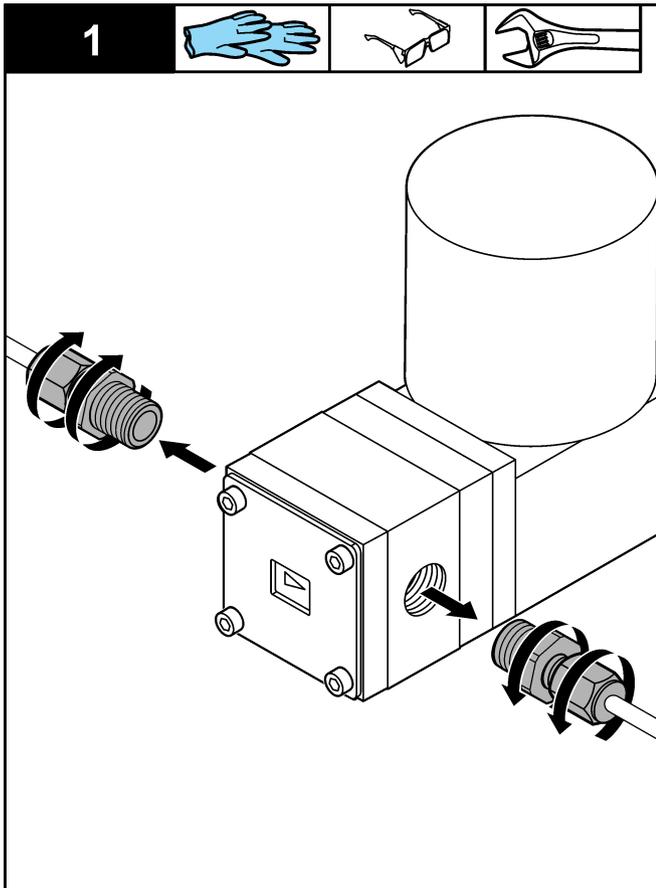
Cada 12 meses deberá sustituir el diafragma revestido de politetrafluoroetileno (PTFE), la junta tórica de caucho de etileno propileno dieno (EPDM), la placa de conexión y la placa intermedia.

Utilice guantes protectores para evitar contaminación. Utilice gafas protectoras a modo de protección personal.

Material necesario:

- Destornillador dinamométrico calibrado a 1,4 N m (o 1,5 N m para bombas con placa de cubierta metálica)
- Punta Allen de 3 mm, punta Torx 20 (bombas nuevas) o punta Philips n.º 2 (bombas antiguas)
- Guantes protectores
- Gafas protectoras
- Paño sin pelusas
- Agua desionizada

1. Retire las conexiones de los tubos de la bomba.
2. Retire los cuatro tornillos. Afloje los tornillos en el orden indicado para evitar dañar las roscas. Afloje los tornillos poco a poco, uno a uno, alternando entre tornillos.

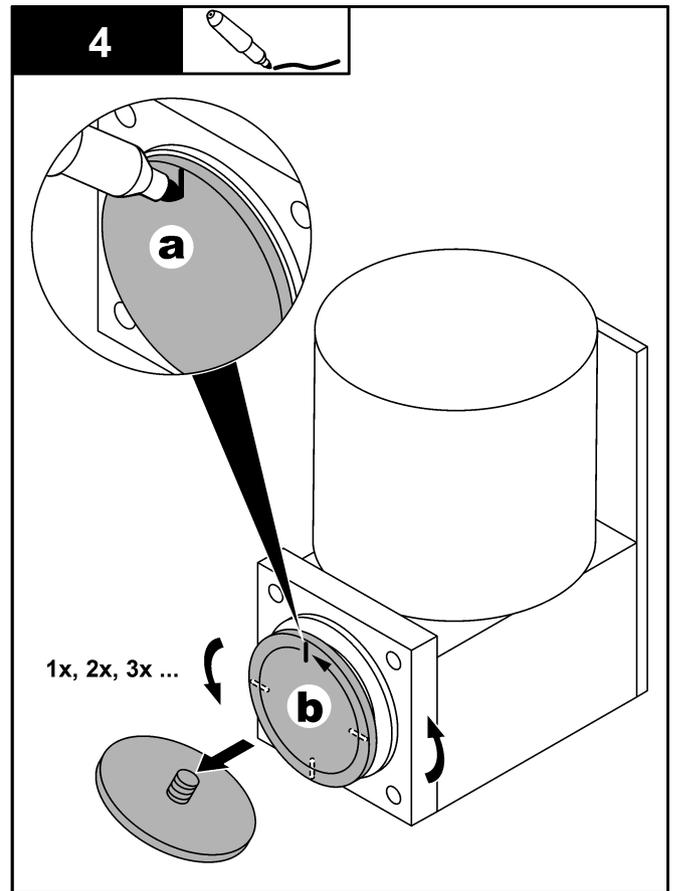
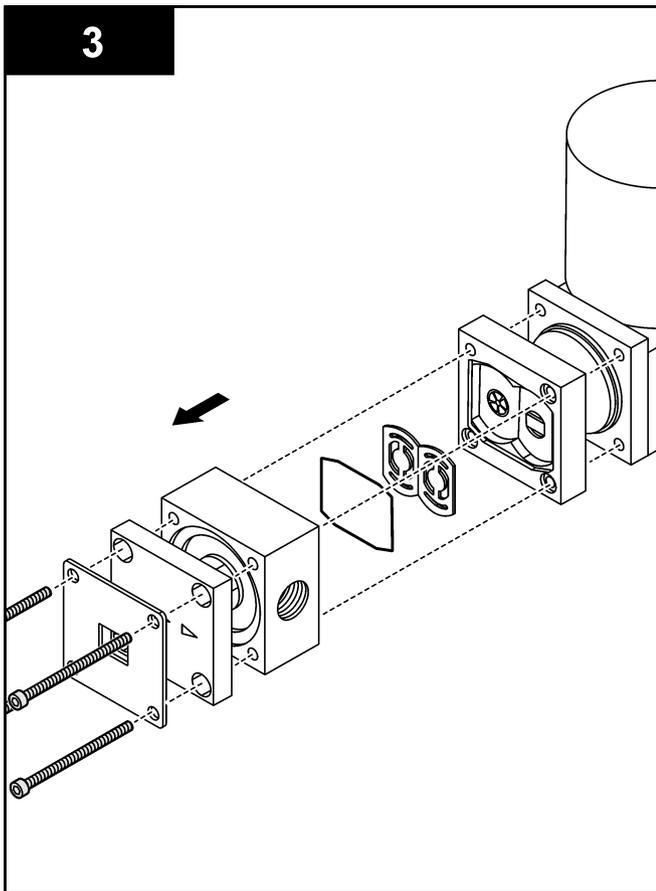


3. Desconecte los componentes de la bomba.

4. Retire el diafragma de la siguiente manera:

a. Haga una marca pequeña en el borde del diafragma.

b. Con cuidado, gire el diafragma con las dos manos. Cuente el número de vueltas necesarias hasta retirar el diafragma.

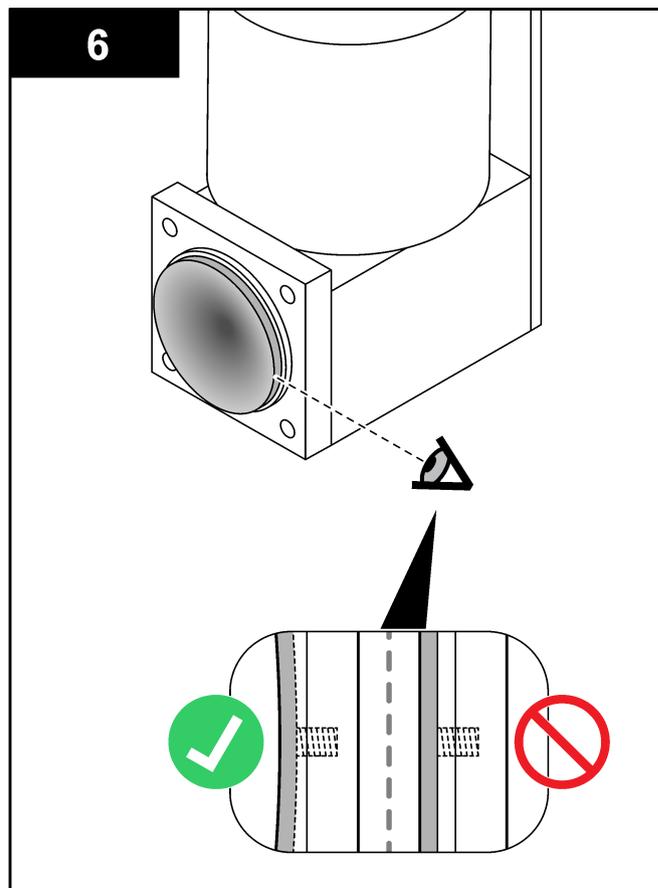
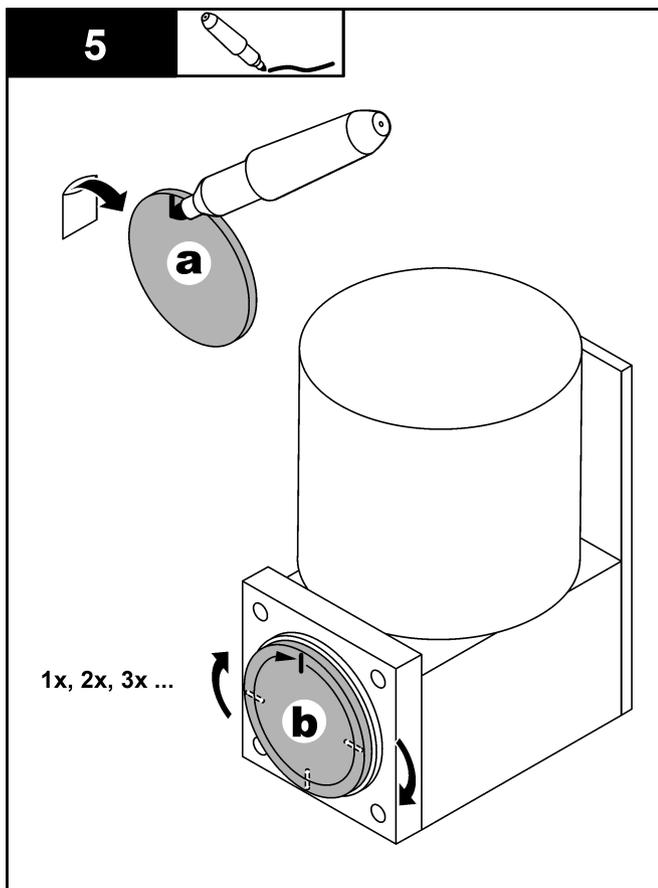


5. Instale el diafragma nuevo de la siguiente manera:

- a. Haga una marca pequeña en el borde del diafragma.
- b. Con cuidado, gire el diafragma con las dos manos. Cuente el número de vueltas necesarias hasta instalar el diafragma.

El número de vueltas normal varía entre 7 y 8,5. Si el número de vueltas fuera inferior a 7 o inferior al número de vueltas necesario para retirar el diafragma anterior, retire el diafragma e inténtelo de nuevo.

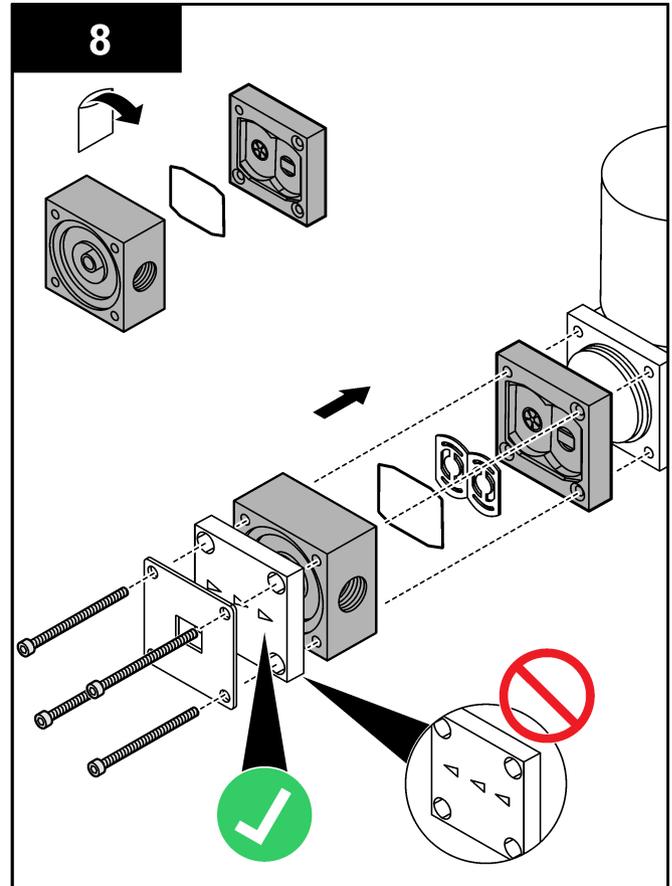
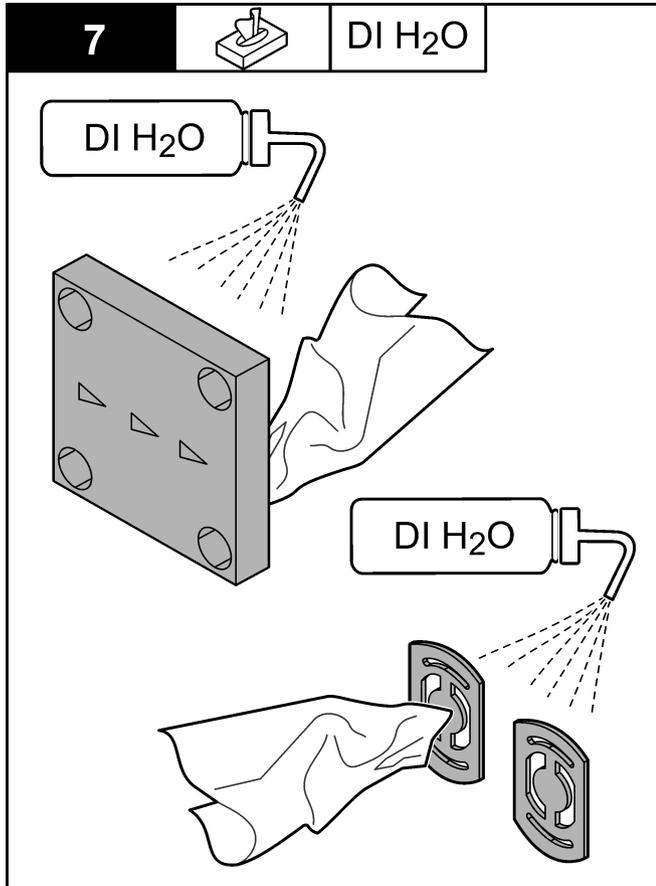
6. Empuje hacia abajo el borde del diafragma. Asegúrese de que el centro del diafragma tenga forma cóncava, como se indica.



7. Limpie la placa superior y las dos válvulas de perfluoro elastómero (FFPM) con agua desionizada y un paño sin pelusa. Si las válvulas estuvieran desgastadas o dañadas, sustitúyalas (10-KNF-006).
8. Instale las dos válvulas de perfluoro elastómero (FFPM) en la nueva placa intermedia. Observe las marcas de compresión² de las válvulas para conocer cuál es la orientación correcta.

Instale la junta tórica de caucho de etileno propileno dieno (EPDM) en la nueva placa intermedia. Monte la bomba. Ayúdese de los signos de colocación de los orificios para tornillos para conocer cuál es la orientación correcta de los componentes.

Nota: Si se modifica la orientación de las flechas de la placa superior, la dirección de bombeo cambia.



² Para eliminar las marcas de compresión de las válvulas, introdúzcalas en agua hirviendo durante aproximadamente 10 minutos. Espere 10 minutos a que las válvulas se enfríen antes de instalarlas.

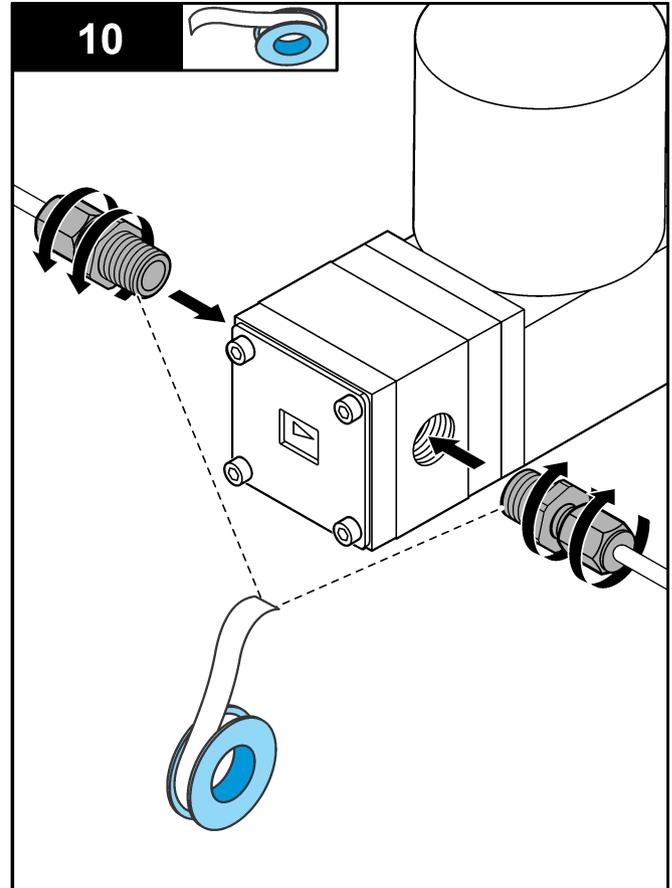
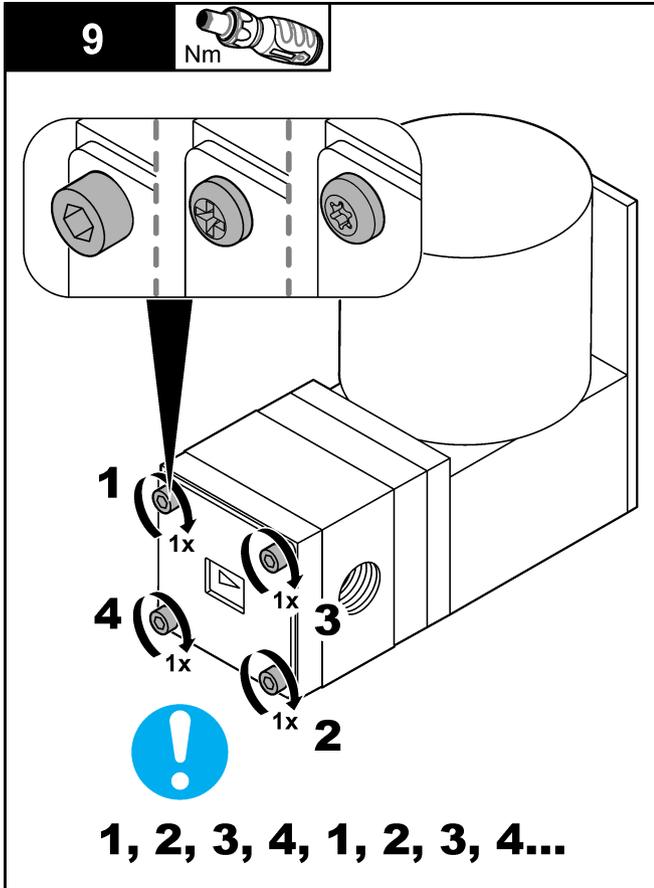
9. Apriete los cuatro tornillos. Apriete los tornillos en el orden indicado para evitar dañar las roscas.

Nota: En caso de no haber placa de cubierta metálica, coloque una arandela debajo de la cabeza de cada tornillo.

Utilice un destornillador dinamométrico calibrado a 1,4 N m (o 1,5 N m para bombas con placa de cubierta metálica).

Apriete los tornillos poco a poco, uno a uno, alternando entre tornillos.

10. Coloque cinta de politetrafluoroetileno (PTFE) en las conexiones de los tubos. Seguidamente, coloque las conexiones de los tubos.



HACH COMPANY World Headquarters

P.O. Box 389, Loveland, CO 80539-0389 U.S.A.
Tel. (970) 669-3050
(800) 227-4224 (U.S.A. only)
Fax (970) 669-2932
orders@hach.com
www.hach.com

HACH LANGE GMBH

Willstätterstraße 11
D-40549 Düsseldorf, Germany
Tel. +49 (0) 2 11 52 88-320
Fax +49 (0) 2 11 52 88-210
info-de@hach.com
www.de.hach.com

HACH LANGE Sàrl

6, route de Compois
1222 Vézenaz
SWITZERLAND
Tel. +41 22 594 6400
Fax +41 22 594 6499

