

Manual de instrucciones, uso y mantenimiento



VÁLVULA DE ASIENTO SIMPLE
BBZPM - BBYPM
BBWPM1 - BBZOGM

Bardiani Valvole S.p.A.

Via G. di Vittorio, 50/52 - 43045 Fornovo di Taro (PR) - Italia
tel. +39 0525 400044 - fax +39 0525 3408
bardiani@bardiani.com - www.bardiani.com

ÍNDICE

1	Señales de seguridad / atención y obligación	5
1.1	FORMACIÓN DEL OPERADOR	8
2	Seguridad	9
2.1	PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD	9
3	Datos técnicos	10
4	Control / Desembalaje / Elevación	11
5	Instalación	13
6	Funcionamiento	36
7	Búsqueda de problemas	38
8	Limpieza	39
9	Eliminación	41
10	Mantenimiento	42
10.1	MANTENIMIENTO GENERAL	42
10.2	MANTENIMIENTO PROGRAMADO	43
10.3	HERRAMIENTAS ÚTILES DE DESMONTAJE / MONTAJE	44
10.4	VÁLVULAS NEUMÁTICAS BBZPM- BBYPM - BBZOG	45
10.5	DESMONTAJE DE LA BBZPM - BBYPM - BBZOGM	47
A	DESMONTAJE DE BURKERT	48
B	DESMONTAJE DE GEMU	51
C	DESMONTAJE DEL BURKERT CON MANDO A DISTANCIA	52
D	DESMONTAJE DE LA BBZPM - BBYPM - BBZOGM	57
E	DESMONTAJE DE LA BBWPM1	64
10.6	MONTAJE DE LA BBZPM - BBYPM- BBWPM1 - BBZOGM	71
10.6.1	CONFIGURACIÓN VÁLVULA NORMALMENTE ABIERTA O NORMALMENTE CERRADA	73
A	MONTAJE DE LA BBZPM - BBYPM - BBZOGM	76
B	MONTAJE DE LA BBWPM1	83
C1	MONTAJE DE BURKERT	90
C2	MONTAJE DE GEMU	93
C3	MONTAJE DE BURKERT CON MANDO A DISTANCIA	94
10.7	VÁLVULAS NEUMÁTICAS BBZPM - BBYPM DESVIADORAS	98
10.8	DESMONTAJE BBZPM - BBYPM DESVIADORAS	101
A	DESMONTAJE BURKERT	102
B	DESMONTAJE GEMU	105
C	DESMONTAJE DEL BURKERT CON MANDO A DISTANCIA	106
10.9	MONTAJE BBZPM- BBYPM DESVIADORAS	122
10.9.1	CONFIGURACIÓN VÁLVULA NORMALMENTE ABIERTA O NORMALMENTE CERRADA	124
A	MONTAJE BURKERT	141
B	MONTAJE GEMU	144
C	MONTAJE DEL BURKERT CON MANDO A DISTANCIA	145

11	Adjuntos	149
12	Esquema 2D BBZP	150
13	Esquema 2D BBYP	151
14	Esquema 2D BBZP Desviadora	152
15	Esquema 2D BBYP Desviadora	153
16	Esquema 2D BBZPM	154
17	Esquema 2D BBZPM Desviadora	155
18	Esquema 2D BBYPM	156
19	Esquema 2D BBYPM Desviadora	157
20	Esquema 2D BBWPM1 BURKERT	158
21	Esquema 2D BBWPM1 GEMU	159
22	Esquema 2D BBZPM1 M9-LLL Desviadora burkert con mando a Distancia	160
23	Garantía	161
24	Recomendaciones	162

REVISIÓN MANUAL	FECHA

PREMISA

El presente "Manual de Instrucciones, Uso y Manutención" está expresamente destinado al uso por parte de personal técnico cualificado. Por tal motivo las informaciones que podrían ser fácilmente deducidas de la lectura del texto o del examen de las ilustraciones y/o de los diseños en el contenido, no son objeto de posteriores especificaciones.

El presente "Manual de Instrucciones, Uso y Manutención" constituye parte integrante de la válvula.

Es obligatoria la consult del presente manual antes de proceder a la instalación /utilización/ manutención de cualquier tipo de válvula.

La conservación del presente manual tendrá que ser efectuada para cualquier consulta futura.

En el caso de utilización de válvulas conforme a la Directiva 2014/34/UE (ATEX) es obligatoria la consulta de un manual específico.




Sin perjuicio de las características esenciales de la válvula descvrita, el Fabricante se reserva el derecho, sin ninguna oblicación de comunicación; de modificar y/o integrar y/o actualizar, en culaquier momento, los datos y/o la información relativa a la utilización de la válvula contenida en el "Manual de Instrucciones, Uso y Manutención".







En la página www.bardiani.com está siempre disponible la última versión actualizada del "Manual de Istrucción, Uso y Manutención".

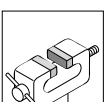
El Fabricante no es en ningún momento responsable de las eventuales consecuencias derivadas de la falta y/o incorrecta observación de todas las directrices indicadas en el manual, relativas a la instalación, utilización, manutención y consercavió del producto.

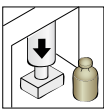
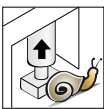

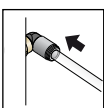
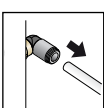



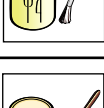
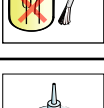


Todos los derechos están reservados. Está prohibida, sin la previa autorización escrita por parte del fabricante, la reproducción total y/o parcial y/o la transmisión y/o el registro de cualquier parte del presente "Manual de Istrucción, Uso y Manutención" con cualquier medio y/o soporte, incluso el informático y/o electrónico y/o mecánico y/o en papel, o con cualquier otro sistema de memoria y/o de reutilización para fines distintos del exclusivamente personal por parte del comprador.

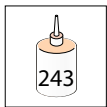
1 SEÑALES DE SEGURIDAD / ATENCIÓN Y OBLIGACIÓN

SEÑALES DE ATENCIÓN		
Pictograma	Descripción	Notas
	ATENCIÓN General	Indica que la operación descrita expone al operador a riesgo de daños físicos si no se realiza de acuerdo con las normas de seguridad.
	ATENCIÓN Aplastamiento de las manos	Prestar atención a las operaciones que se están efectuando. Riesgo de aplastamiento de las manos. No tocar nunca los elementos móviles si el actuador recibe aire comprimido
	ATENCIÓN Cargas pesadas	Prestar atención a las operaciones que se están efectuando. Cargas pesadas suspendidas.
	ATENCIÓN Quemaduras	Peligro de emisión de calor. Superficie muy caliente, riesgo de quemaduras graves.
	ATENCIÓN Riesgo de explosión	Prestar atención, riesgo de explosión.

SEÑALES OBLIGATORIAS (PARA EL OPERADOR ENCARGADO DEL MANTENIMIENTO MECÁNICO Y PARA EL OPERADOR ENCARGADO DEL MONTAJE/DESMONTAJE)		
Pictograma	Descripción	Notas
	OBLIGACIÓN General	Se deben respetar las instrucciones especiales para evitar daños personales.
	GUANTES DE PROTECCIÓN	Guantes de protección para las manos en caso de manipulación de objetos que puedan provocar daños así como si existe el riesgo de contacto con materiales nocivos.
	CASCO	Utilizar el casco de protección durante la elevación de piezas de peso elevado.
	CALZADO	Utilizar calzado de seguridad para evitar los riesgos por caída de materiales durante las operaciones de mantenimiento, en especial, durante el desmontaje de los componentes.
	VESTUARIO ADECUADO	Vestuario adecuado como, por ejemplo, un mono de trabajo: se prohíbe el uso de ropa con mangas anchas y o partes amplias que puedan engancharse con facilidad en los órganos en movimiento.
	GAFAS	Utilizar gafas de protección en caso de riesgo de contacto con materiales nocivos que pueden dañar los ojos.

SEÑALES OPERATIVAS		
Pictograma	Descripción	Notas
	PERSONAL ESPECIALIZADO	Las operaciones de mantenimiento, montaje y desmontaje deben ser realizadas por personal especializado.
	NOTA	Seguir con atención la nota indicada.
	NOTA AMBIENTAL	Respetar las notas aplicables sobre eliminación de residuos.
	MORDAZA	Uso de una mordaza.
	MORDAZA CON PINZAS BLANDAS	Utilizar una mordaza con pinzas blandas.
	MANUAL DE INSTRUCCIONES DEL COMPONENTE	Manual de instrucciones del componente

SEÑALES OPERATIVAS		
Pictograma	Descripción	Notas
	PRENSA	Uso de una prensa.
	PRENSA (liberación)	Uso de una prensa. Liberación gradual de la fuerza de presión.
	CONEXIÓN ELÉCTRICA	Conexión eléctrica Posicionador (consultar el manual de instrucciones específico).
	DESCONEXIÓN ELÉCTRICA	Desconexión eléctrica de Posicionador (consultar el manual de instrucciones específico).
	CONEXIÓN NEUMÁTICA	Conexión neumática del suministro de aire a la válvula.
	DESCONEXIÓN NEUMÁTICA	Desconexión neumática del suministro de aire a la válvula.
	NO CONECTAR AIRE	No conecte aire comprimido
	APLICACIÓN GRASA ALIMENTARIA	Utilizar solo grasa CIP-FILM o similar
	APLICACIÓN GRASA ALIMENTARIA	Utilizar solo grasa FOODLUBE Multi-paste o similar
	APLICACIÓN GRASA NO ALIMENTARIA	Utilizar solo grasa AGIP GREASE MU EP 2 SE o similar
	APLICACIÓN SELLADOR DE ROSCAS	Utilizar solo sellador de roscas SPEED BOND M500 o similar
	SECUENCIA DE OPERACIONES	Secuencia de operaciones de montaje y desmontaje
	OPCIONAL	

SEÑALES OPERATIVAS		
Pictograma	Descripción	Notas
	APLICACIÓN SELLADOR DE ROSCAS	Utilizar solo sellador de rosas LOCTITE 243 o similar

1.1 Formación del operador



Todas las personas que tengan que trabajar en la válvula deberán estar cualificados para llevar a cabo operaciones de mantenimiento en la válvula.

Asimismo, deberán recibir la información adecuada sobre los posibles peligros y respetar las instrucciones de seguridad incluidas en este manual.

Permitir la intervención en los componentes eléctricos solo al personal cualificado.

2 SEGURIDAD

2.1 Precauciones generales de seguridad



Finalidad de uso

Las válvulas Bardiani solo se deben utilizar para mover fluidos.

Usos no permitidos

La válvula no se debe utilizar para:

- realizar operaciones distintas de las indicadas en el apartado "Finalidad de uso",
- mover fluidos distintos de los previstos por el fabricante e indicadas en los datos técnicos de la válvula,
- mover fluidos con presiones distintas de las previstas por el fabricante e indicadas en los datos técnicos de la válvula.

Límites de uso de la válvula

Se prohíbe:

- utilizar la válvula con configuraciones distintas de las previstas por el fabricante,
- utilizar la válvula en entornos donde exista riesgo de explosión y o de incendio, cuando dicho uso no haya sido previsto por el fabricante (en caso de válvulas certificadas de acuerdo con la Directiva 2014/34/UE consultar el Manual Atex),
- integrar otros sistemas y/o equipos no previstos por el fabricante en el proyecto exclusivo,
- utilizar la válvula con fines distintos de los previstos por el fabricante.



ATENCIÓN

La máquina no se puede utilizar dentro de locales con atmósfera donde exista riesgo de explosión y o de incendio, cuando dicho uso no haya sido previsto por el fabricante (en caso de válvulas certificadas de acuerdo con la Directiva 2014/34/UE consultar el Manual Atex).



¡BARDIANI VALVOLE S.p.A. se exime de toda responsabilidad por la instalación, el uso y el mantenimiento no conformes con lo previsto en este manual!

3 DATOS TÉCNICOS

DATOS DE LA VÁLVULA	
Presión máxima	PN10
Presión máxima de estanqueidad	Ver el catálogo
Temperatura de almacenamiento	De -10 °C a +25 °C
Material en contacto con el producto	AISI 316L (1.4404). Comprobar la resistencia a la corrosión por acción de los productos y los detergentes.
Material de juntas en contacto con el producto	EPDM, FKM, HNBR, MVQ, otras juntas bajo pedido. Comprobar la compatibilidad con los productos y los detergentes.
Acabado superficial en contacto con el producto,	Ra 0.8 µm. Otros acabados bajo pedido.

DATOS DE LA BARRERA DE VAPOR	
Conexiones	1/8" BSP
Temperatura máxima del vapor	130 °C (266 °F)
Material de las juntas	FKM

DATOS DEL ACTUADOR NEUMÁTICO	
Conexiones	1/8" BSP
Dimensiones de los tubos	6 mm de diámetro exterior, 4 mm de diámetro interior
Presión de aire	de 6 bar (87 psi) a 7 bar (101 psi)
Calidad del aire	Clase 2, 4, 3 ISO8573-1
Material exterior	AISI 304L (1.4307)
Juntas	NBR

COMPATIBILIDAD DEL MATERIAL DE LAS JUNTAS				
Producto	EPDM	FKM	HNBR	MVQ
Temperatura (aplicación con aire)	De -10 °C a +140 °C	De -10 °C a +200°C	De -10 °C a +130°C	De -70 °C a +230°C
Soda cáustica 2%	60 °C	30°C	Por verificar	No idóneo
Ácido nítrico 2%	60 °C	80°C	Por verificar	No idóneo
Vapor saturado 125 °C	Idóneo	Por verificar	Idóneo	No idóneo
Grasas	No idóneo	Idóneo	Idóneo	No idóneo
Alcoholes	Idóneo	No idóneo	Idóneo	Idóneo



La válvula es conforme con la Directiva PED 2014/68/UE, en especial el Anexo III, Módulo A relativo al Control de Fabricación interno como se indica en el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad.

Válvulas con DN25 o inferior no incluidas de acuerdo con el Artículo 4 apartado 3.

Las válvulas destinadas a gases, gases líquidos, gases disueltos a presión, vapor y líquidos cuya tensión de vapor a la temperatura máxima admitida supere en 0,5 bar la presión atmosférica normal (1.013 mbar) están incluidas en los siguientes límites:

- las válvulas con DN de 32 a 100 (incluidos) con fluidos del grupo 1;
- las válvulas con DN125 o superior con fluidos del grupo 2.

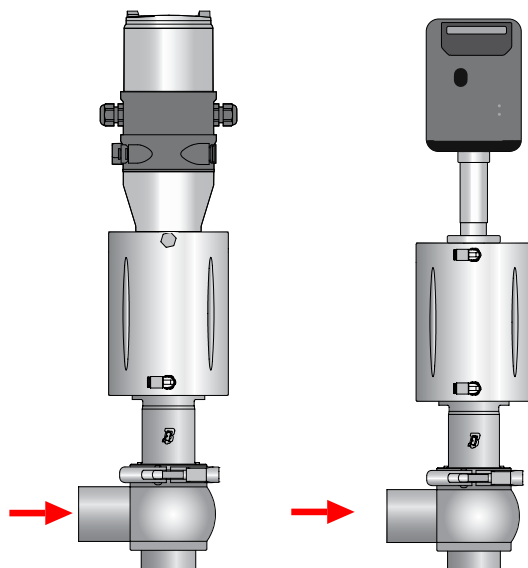
Es responsabilidad del usuario final, realizar las pruebas de emisión acústica al terminar la instalación de la válvula en la planta de producción final.

En caso de duda, contactar con Bardiani Valvole S.p.A.

4 CONTROL / DESEMBALAJE / ELEVACIÓN

1. CONTROL:

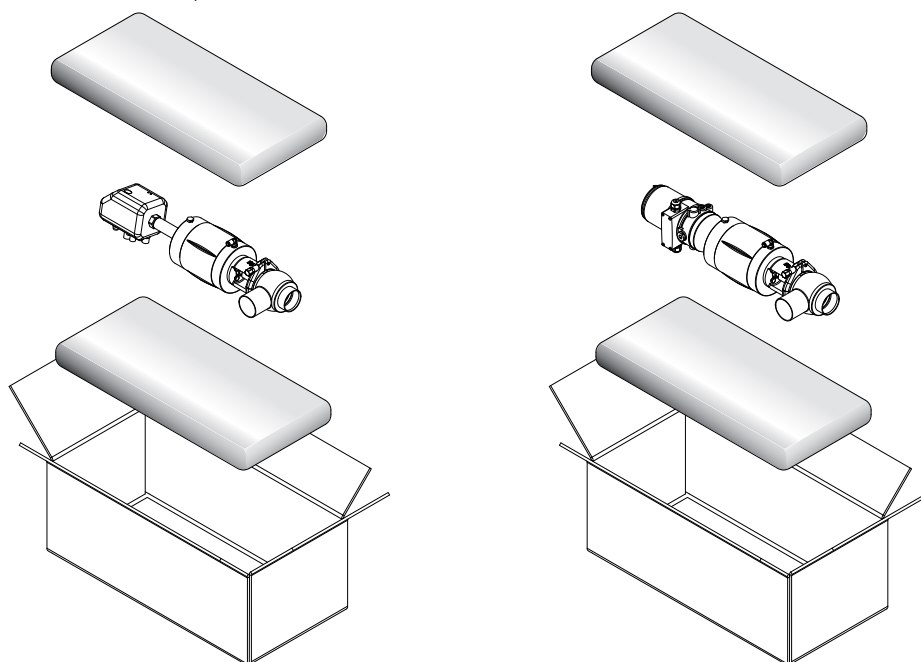
- Comprobar que la válvula no se haya dañado durante el transporte y sea conforme con el pedido.
- Controlar el interior de la válvula.



2. DESEMBALAJE:

El embalaje de la válvula está compuesto por cartón, madera y plástico.

La válvula está compuesta principalmente por materiales metálicos. Las juntas son de material elastomérico. Eliminar de acuerdo con las normas locales aplicables.





3. ELEVACIÓN DE LA VÁLVULA:

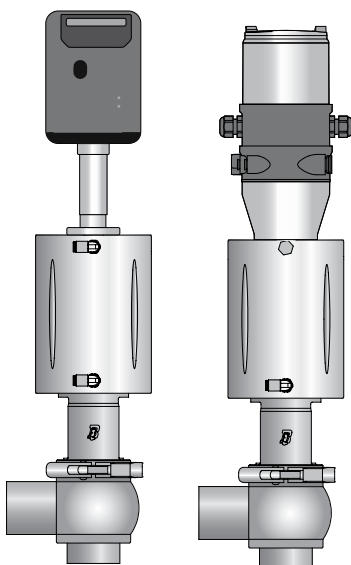
Controlar con atención el tipo de válvula que se desea mover. En función de las dimensiones, existen procedimientos distintos de elevación.



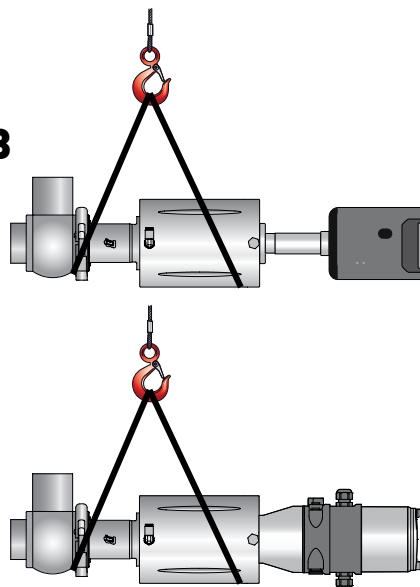
¡ATENCIÓN!

Antes de iniciar las operaciones de elevación, comprobar que no haya piezas desmontadas ni separadas de la válvula que puedan caerse y causar daños personales o en la válvula.

A



B



¡ATENCIÓN!

Las imágenes arriba ilustradas son indicativas y solo sirven para mostrar las modalidades y los procedimientos de elevación de la válvula.

Manipule el dispositivo de acuerdo con las normas vigentes en el país de uso.

Bardiani Valvole S.p.A. se exime de toda responsabilidad por daños materiales y/o personales causados por maniobras de elevación de la válvula impropias y/o incorrectas.

5 INSTALACIÓN



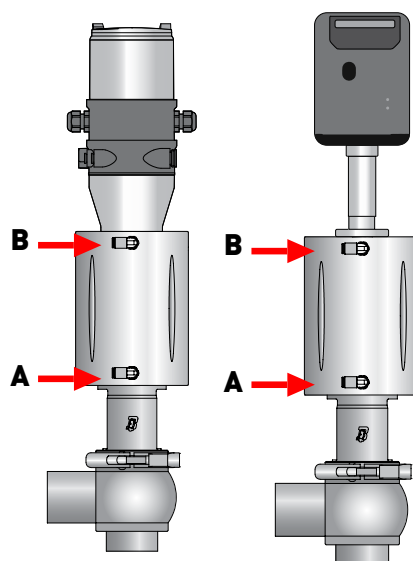
1. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y NEUMÁTICA:

- Las operaciones de instalación y desinstalación deben ser realizadas por personal especializado.
- Comprobar que la presión sea correcta y la calidad del aire (ver los "Datos Técnicos").
- Comprobar que la alimentación eléctrica de Posicionador sea correcta (consultar el manual de instrucciones específico).

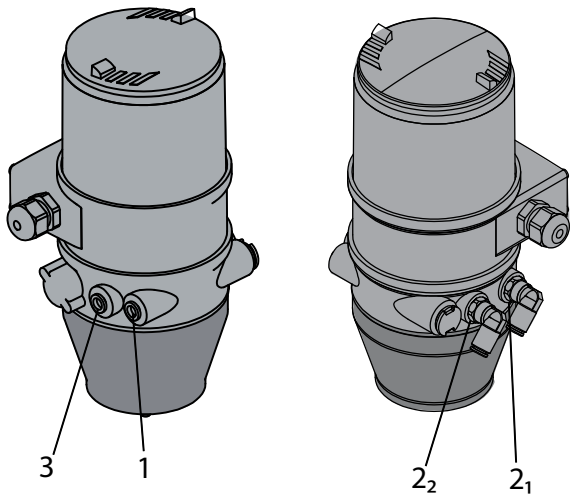
A = Movimiento hacia arriba del obturador

B = Movimiento hacia abajo del obturador

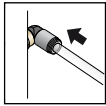
Las válvulas de efecto simple solo incorporan uno de los mandos arriba descritos.



2.1 BURKERT

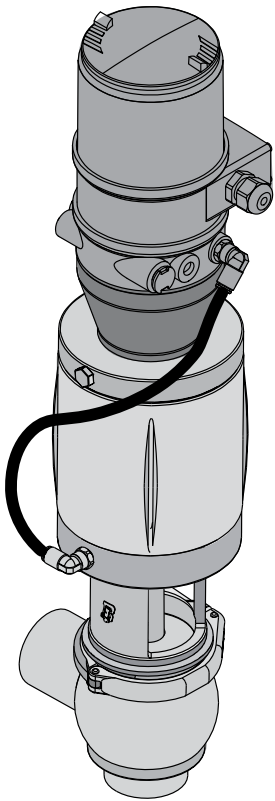


CONECTOR	FUNCIÓN
1	Entrada de aire
2 ₁	Salida de aire del posicionador
2 ₂	Salida de aire de doble efecto
3	Extracción de aire

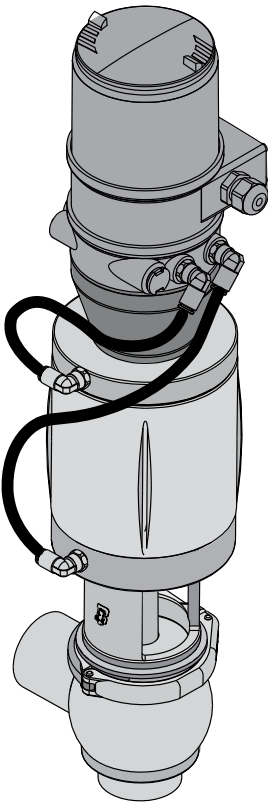


ENTRADA DE AIRE

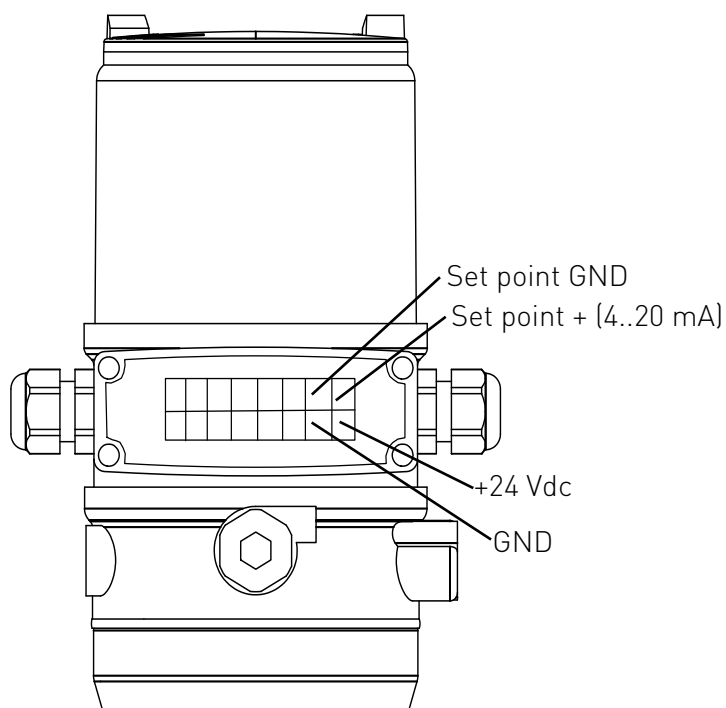
2.1.1 Efecto simple



2.1.2 Doble efecto

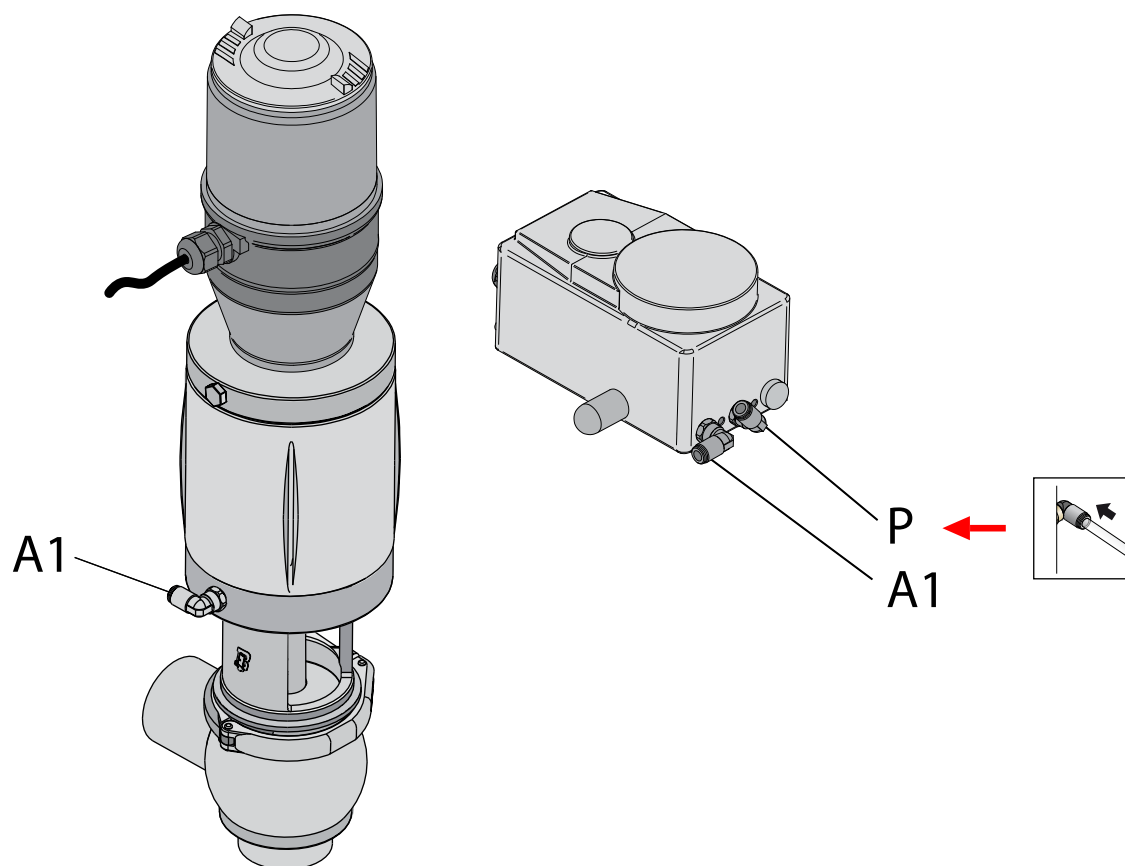


2.1.3 Conexiones eléctricas

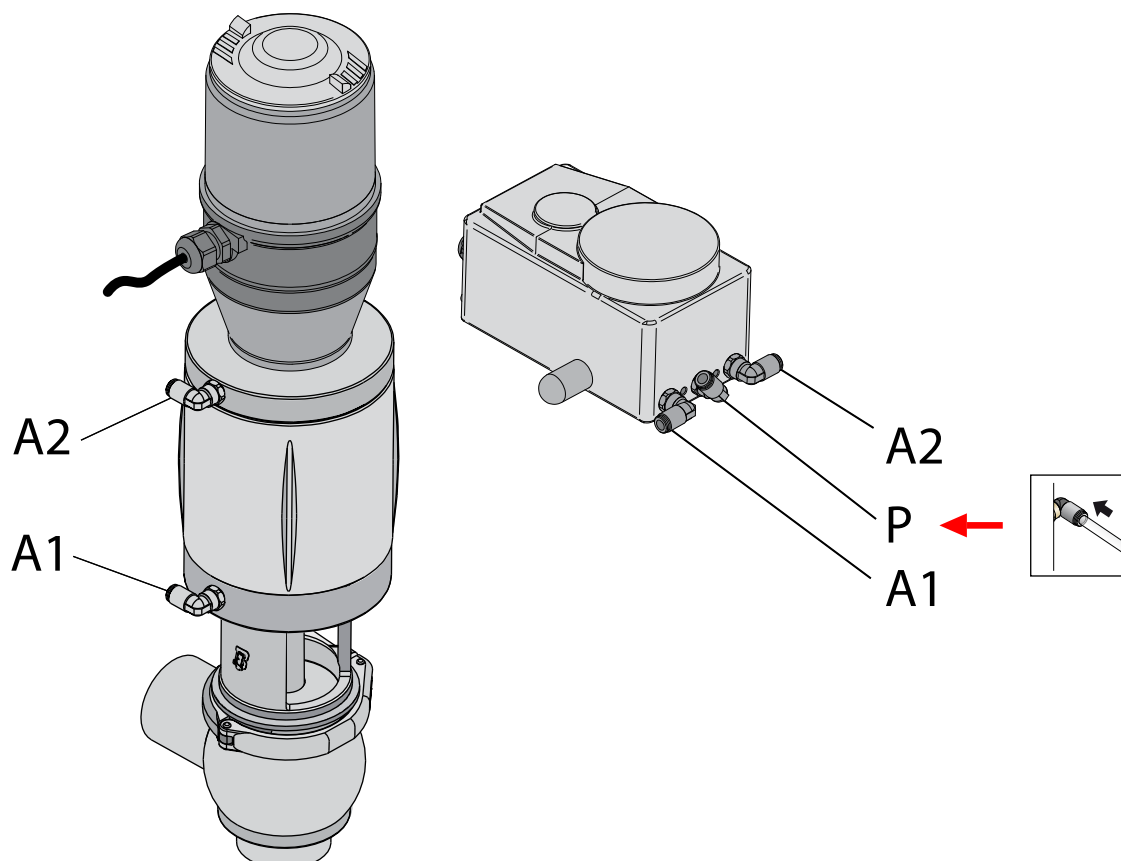


Advertencia: ¡No retire la pantalla del posicionador con la fuente de alimentación presente!

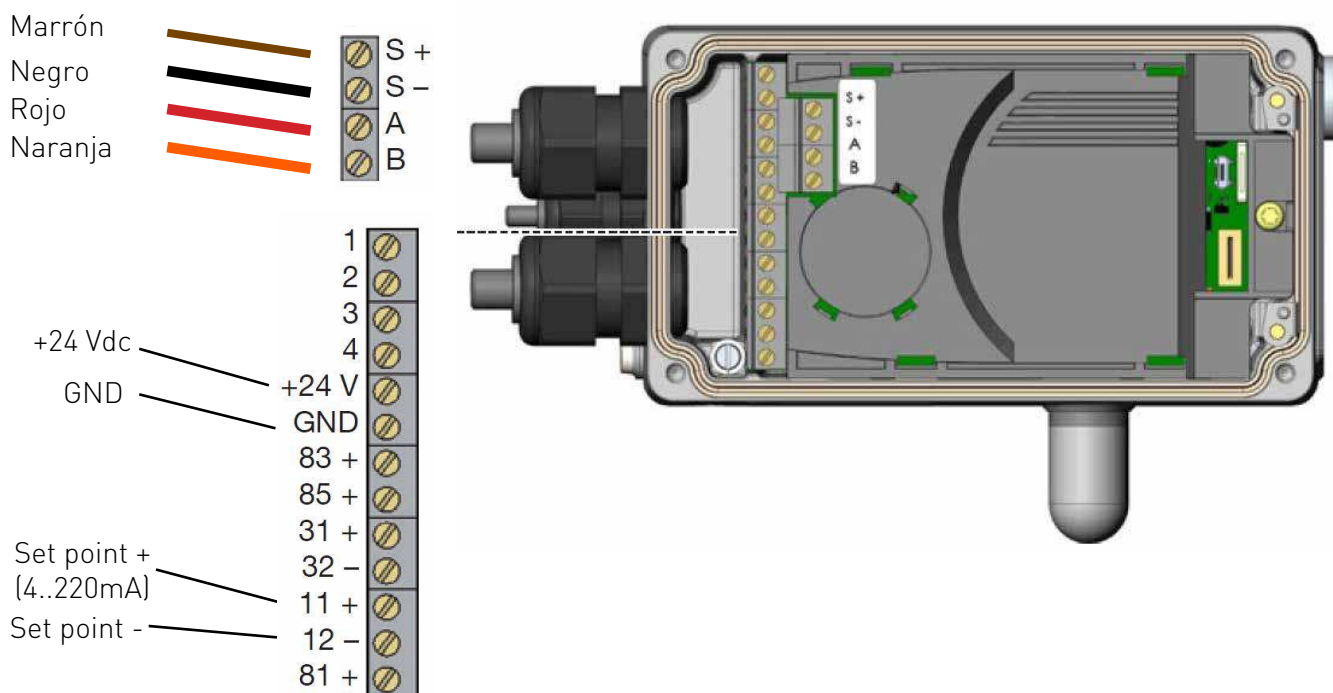
2.1.4 efecto burkert remoto simple



2.1.5 Burkert remoto de doble efecto



2.1.6 Conexiones eléctricas



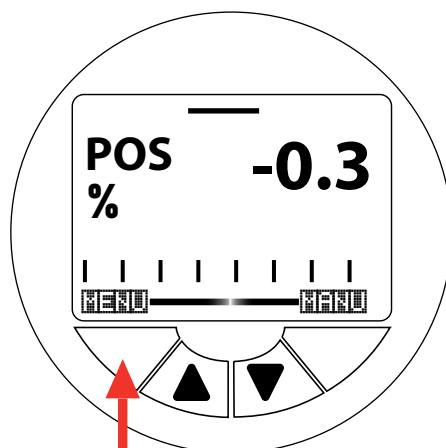
2.1.7 INSERCIÓN DE PARÁMETROS

Los parámetros siguientes se configuran en el posicionador de Bardiani Valvole S.p.A

Alimentar eléctrica y neumáticamente el dispositivo de colocación.

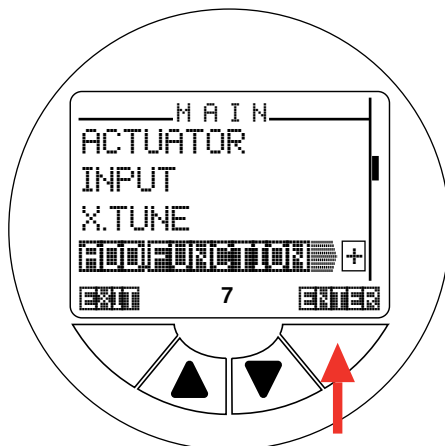
Mantener pulsada la tecla MENÚ hasta que la barra del display se una

1



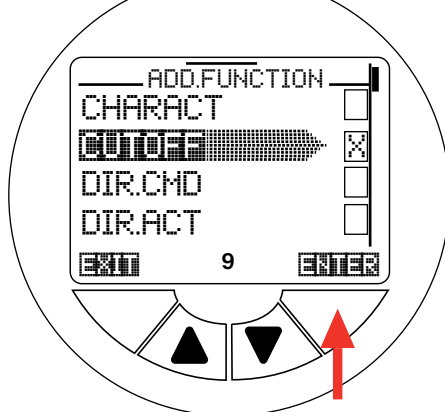
Con las flechas ▲ ▼ , desplácese por el menú hasta ADD. FUNCTION y pulse ENTER

2



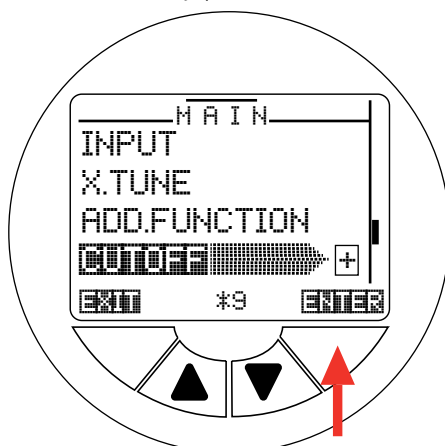
3

Desplácese por el menú hasta CUTOFF y actívelo pulsando ENTER



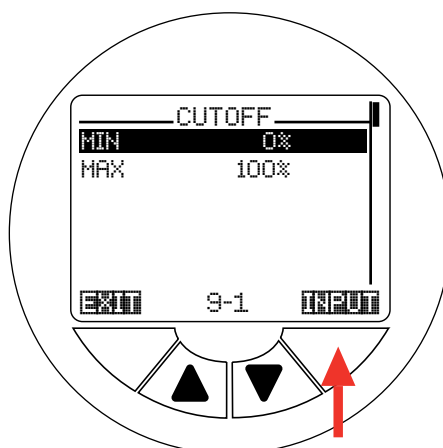
4

Pulse EXIT para volver al menú PRINCIPAL
Desplácese por el menú con las teclas cutOFF y pulse ENTER



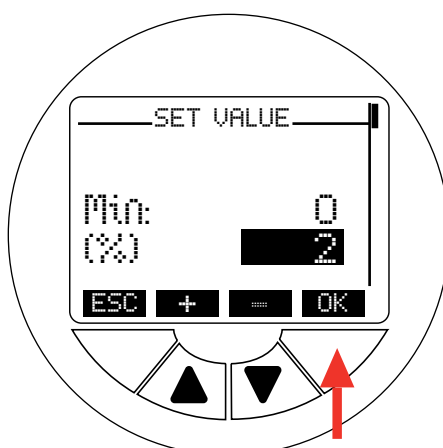
Pulse INPUT at Min

5



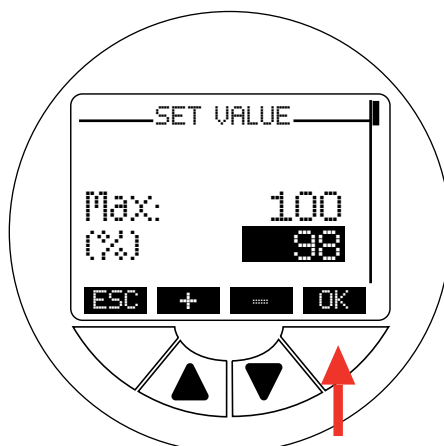
Pulse más hasta que aparezca 2 y, a continuación, pulse OK

6



Mover a Max usando los botones ▲ ▼ , luego presione INPUT, al final pulse "-" hasta que aparezca 98 y, a continuación, pulse OK.

7



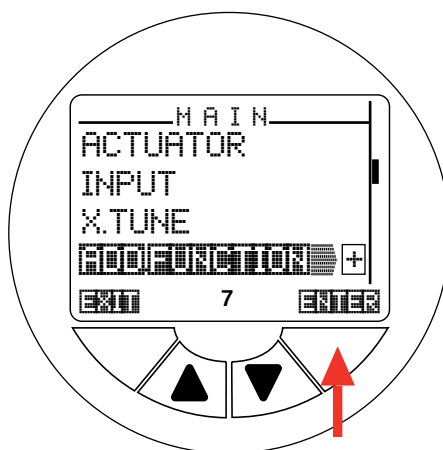
Pulse EXIT para volver al menú PRINCIPAL

8

Si está utilizando una válvula normalmente abierta o de doble acción normalmente abierta, continúe de lo contrario vaya al punto (15)

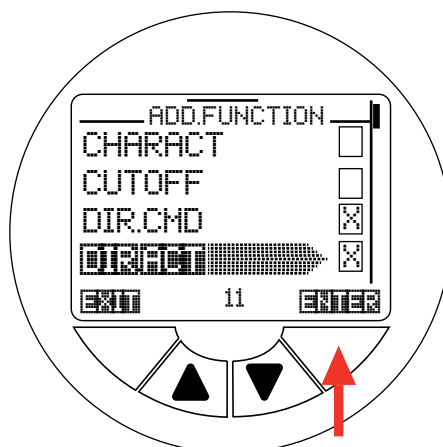
Desplácese por el menú con los botones ▲ ▼ para AGREGAR FUNCIÓN y presione ENTER

9



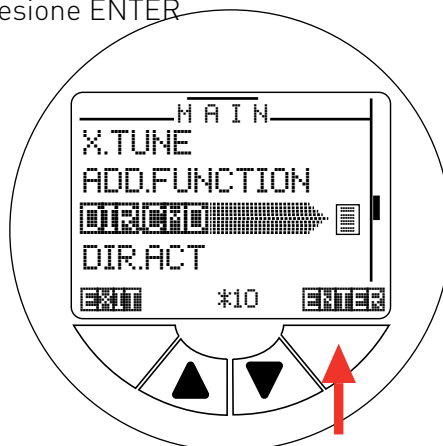
Desplace el menú a DIR.CMD y DIR.ACT y actívelos presionando ENTER, luego presione EXIT para regresar al menú anterior

10



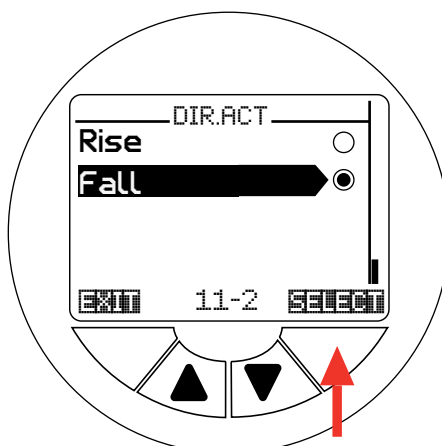
Desplace el menú a CMD DIR y presione ENTER



11



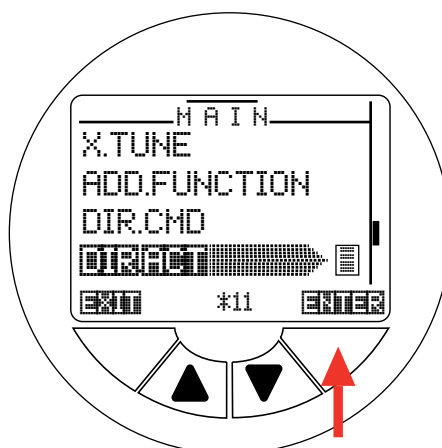
Desplácese hacia abajo hasta la opción FALL y presione SELECT, luego salga del menú presionando EXIT

12



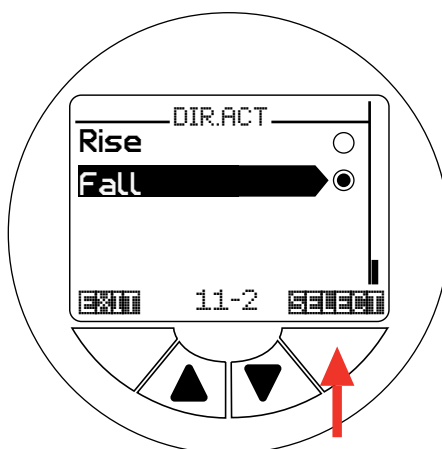
Desplácese por el menú a DIR.ACT con los botones   y presione ENTER.

13



Vaya a la opción FALL y presione SELECT, luego salga del menú presionando EXIT

14



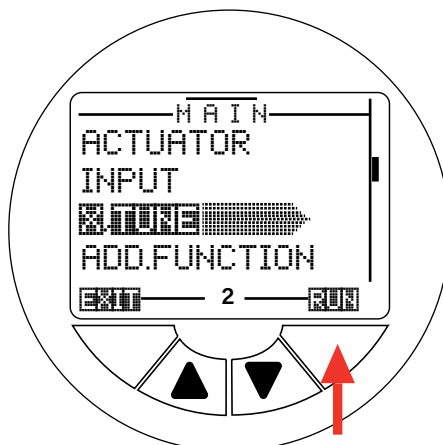
2.1.8 CALIBRACIÓN

Este procedimiento debe realizarse cada vez que monte el posicionador.

Desplazar el cursor a X.TUNE.

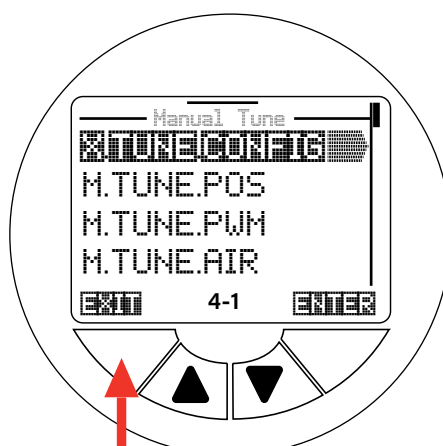
Utilizar la flecha de abajo para seleccionar el menú. Pulsar RUN hasta que la barra del display se una.

15



Si se suelta el botón RUN antes de que se produzca la unión de la barra hay que pulsar EXIT.

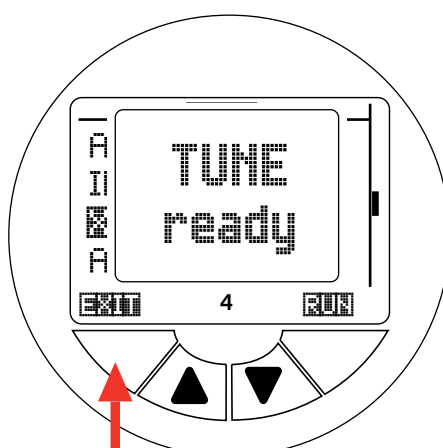
16



Si se ha pulsado correctamente el botón RUN, arranca la operación de calibrado automático.

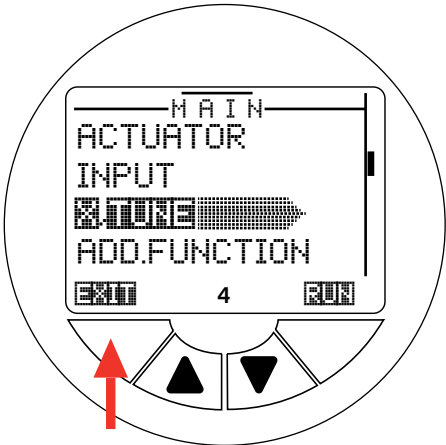
Cuando aparece TUNE ready pulsar EXIT.

17



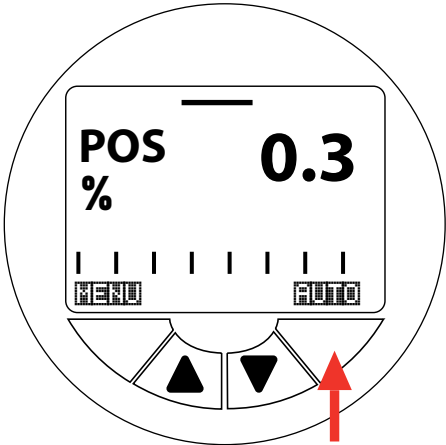
Pulsar de nuevo EXIT.

18



Pulsar la tecla AUTO para activar el funcionamiento automático

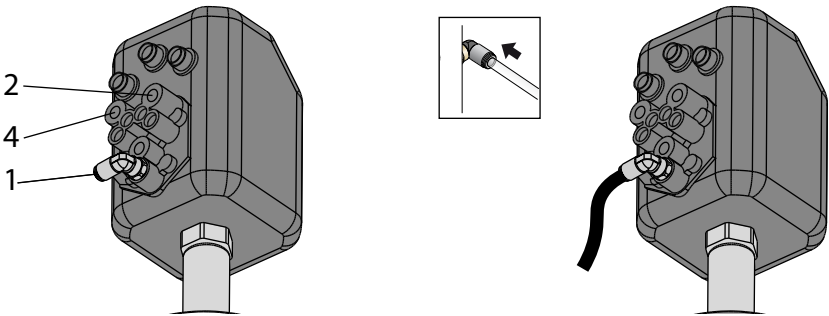
19



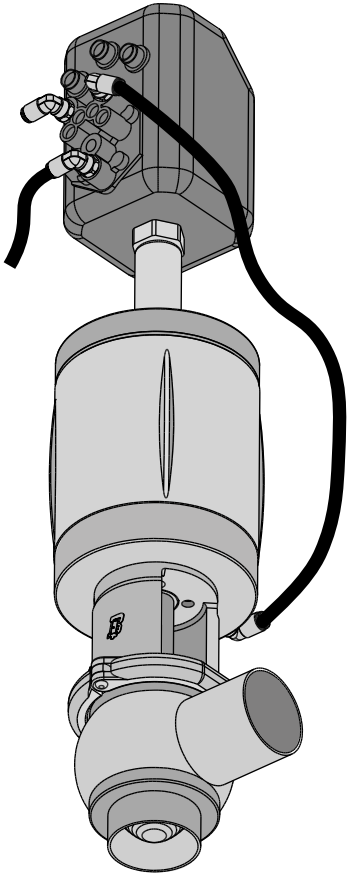
Parámetros configurados con válvula normalmente cerrada o doble efecto normalmente cerrada
CUTOFF min 2%
CUTOFF Max 98%

Parámetros configurados con válvula normalmente abierta o doble acción normalmente abierta
CUTOFF min 2%
CUTOFF Max 98%
DIR CMD Fall
DIR ACT Fall

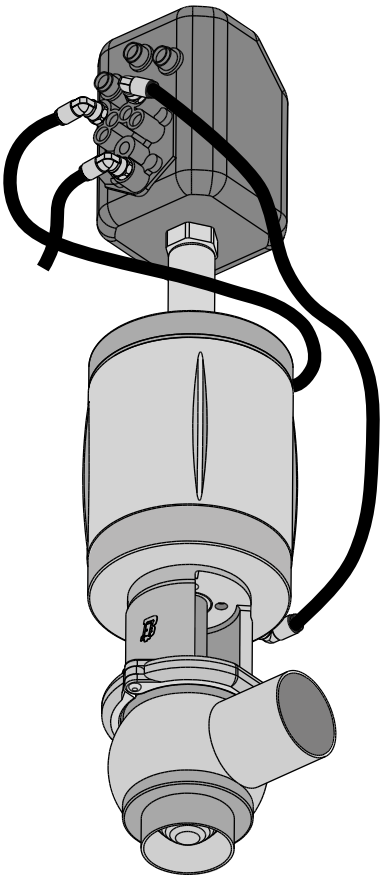
2.2 GEMU



2.2.1 GEMU Efecto Simple



2.2.2 GEMU Doble Efecto



2.2.3 Conexiones eléctricas

CONEXIONES	PIN	SEÑAL
X1	1	+24 Vcc
X1	3	GND
X3	1	Punto de ajuste + (4..20 mA)
X3	2	Punto de ajuste GND

2.2.4 INSERCIÓN DE PARÁMETROS

Los parámetros siguientes se configuran en el posicionador de Bardiani Valvole S.p.A
Alimentar eléctrica y neumáticamente el dispositivo de colocación.

Pulsar



1

Hasta hacer aparecer

```
SETUP
*****
```

Prensa en sucesión



2

Hasta hacer aparecer

```
SetBasics
2
```

Prensa en sucesión



3

Hasta hacer aparecer

```
HelpLanguage    D
Landessprache   f
```

Prensa en sucesión

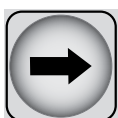


4

Hasta hacer aparecer

```
HelpLanguage IGB1
← → + -
```

Prensa en sucesión

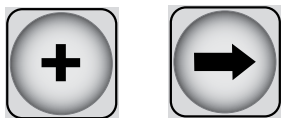


5

Hasta hacer aparecer

```
Return
Superior menu **
```

Prensa en sucesión



6

Hasta hacer aparecer

```
SetFunction
3
```

Pulsar

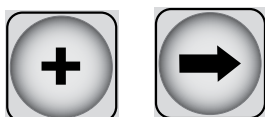


7

Hasta hacer aparecer

```
PosCtrl
Sets the position
```

Prensa en sucesión

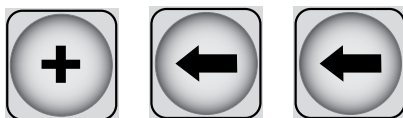


8

Hasta hacer aparecer

```
closeTight 0,0%
Close tight funct
```

Prensa en sucesión



9

Hasta que mueva el cursor antes de la coma

```
closeTightl 0,0%
← OK ESC
```

Pulse 2 veces



10

Hasta que aparezcan 2

```
closeTightl  2,0l
←      →      +      -
```

Pulse 2 veces

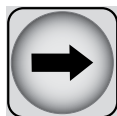


11

Hasta hacer aparecer

```
closeTightl  2,0lx
←      OK      ESC
```

Prensa en sucesión



12

Hasta hacer aparecer

```
openTight  100,0x
Close tight funct
```

Prensa en sucesión



13

Hasta que mueva el cursor antes de la coma

```
openTight [10*,0lx
←      →      +      -
```

Pulsar



14

Hasta hacer aparecer

```
openTight [ 98,0lx
←      →      +      -
```

Pulse 2 veces

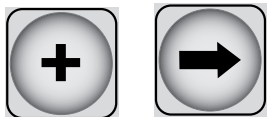


15

Hasta hacer aparecer

```
openTight I 98,01%
←      OK      ESC
```

Prensa en sucesión

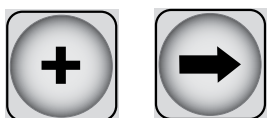


16

Hasta hacer aparecer

```
Return
superior menu *
```

Prensa en sucesión



17

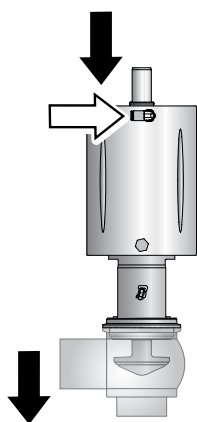
Hasta hacer aparecer

```
Return
superior menu *
```

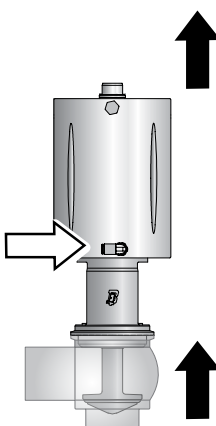
Si la válvula se comporta como en la figura "a" pasar al punto 18.

Si la válvula se comporta como en la figura "b" pasar al punto 22.

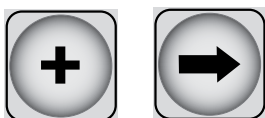
a → 18



b → 22

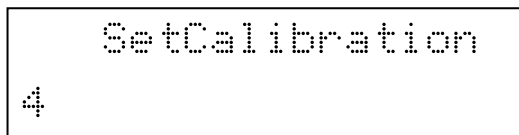


Prensa en sucesión

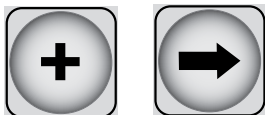


18

Hasta hacer aparecer

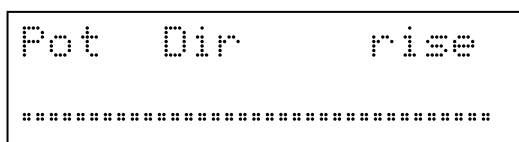


Prensa en sucesión Hasta hacer aparecer



19

Hasta hacer aparecer



Prensa en sucesión



20

Hasta hacer aparecer

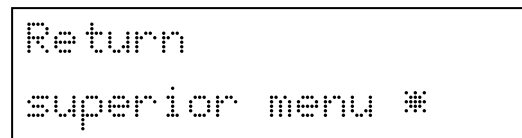


Prensa en sucesión



21

Hasta hacer aparecer



Pulsar



22

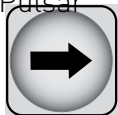
Estos son los parámetros establecidos

Parámetros establecidos para la válvula normalmente cerrada			Parámetros establecidos para la válvula normalmente abierta		
2 SET BASIC			2 SET BASIC		
		Help Language GB			Help Language GB
3 SET FUNCTION			3 SET FUNCTION		
	PosCTRL			PosCTRL	
		Close Tight 2%			Close Tight 2%
	PosCTRL			PosCTRL	
		Open Tight 98%			Open Tight 98%
4 SET CALIBRATION					
		Pot Dir Fall			

3.6 Calibración

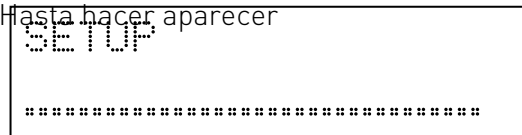
Este procedimiento debe realizarse cada vez que monte el posicionador

Pulsar



23

Hasta hacer aparecer
SETUP



24

Prensa en sucesión

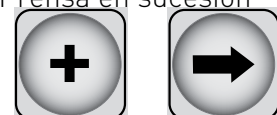


Hasta hacer aparecer

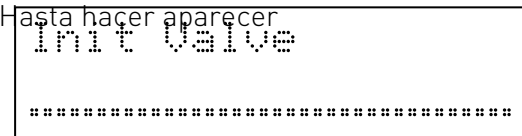


25

Prensa en sucesión



Hasta hacer aparecer
Init Valve

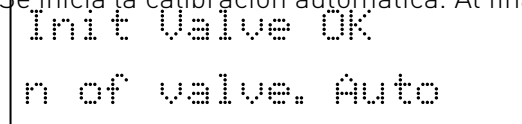


26

Prensa en sucesión



Se inicia la calibración automática. Al final, debe aparecer



27

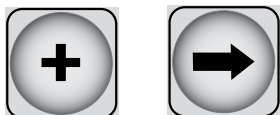
Pulsar



Hasta hacer aparecer

Return
superior menu *

Prensa en sucesión

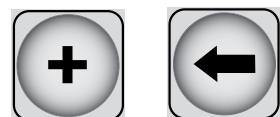


28

Hasta hacer aparecer

Return
6

Prensa en sucesión

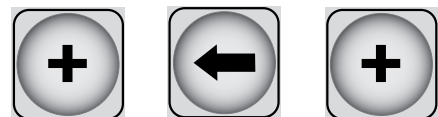


29

Hasta hacer aparecer

Mode OFF
operating mode *

Prensa en sucesión

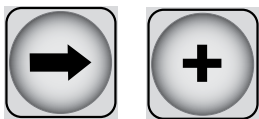


30

Hasta hacer aparecer

Model Autol
← → + -

Prensa en sucesión



31

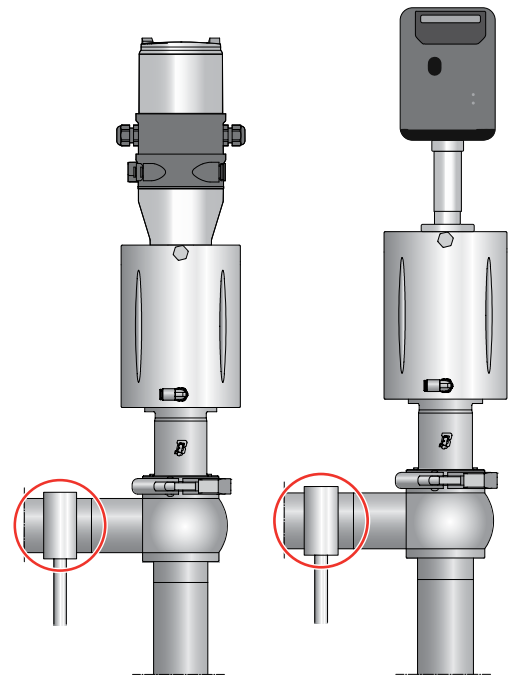
El posicionador está en modo de funcionamiento automático

**3. REDUCIR LOS ESFUERZOS A LOS QUE ESTÁ SOMETIDA LA VÁLVULA:**

- Vibraciones;
- Dilatación térmica de los tubos,
- Soldaduras excesivas,
- Sobrecarga.

**¡ATENCIÓN!**

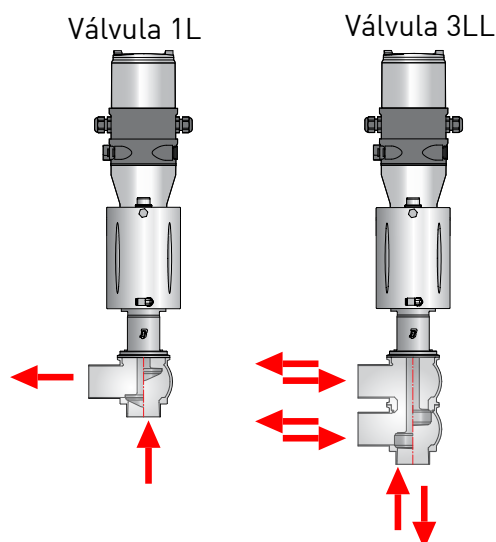
Se pueden deformar las sedes de las juntas estancas o provocar anomalías en el funcionamiento de la válvula.





4. DIRECCIÓN CORRECTA DEL FLUJO:

El flujo contrario al sentido de cierre de la válvula reduce los golpes de ariete.



5. CONEXIONES/RACORES DE LA VÁLVULA:

Si la válvula está equipada con racores, se pueden instalar en los tubos. Introducir correctamente las juntas y apretar los racores.



¡ATENCIÓN!

Bardiani Valvole S.p.A. se exime de toda responsabilidad por daños materiales y/o personales causados por el incumplimiento y/o la realización incorrecta de los procedimientos de instalación.



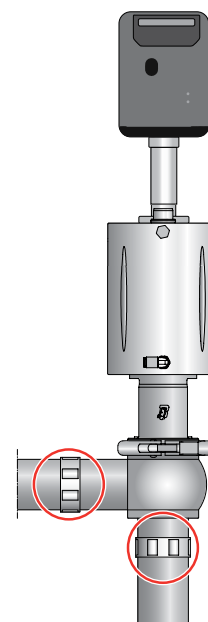
6. SOLDADURA DEL CUERPO DE LA VÁLVULA AL TUBO:

Desmontar los cuerpos del resto de la válvula antes de iniciar la soldadura. Consultar las páginas siguientes de este manual.



¡ATENCIÓN!

Peligro de aplastamiento de las manos. Durante el funcionamiento existe peligro de aplastamiento dentro del cuerpo de la válvula y en la zona entre el actuador y el cuerpo de la válvula.





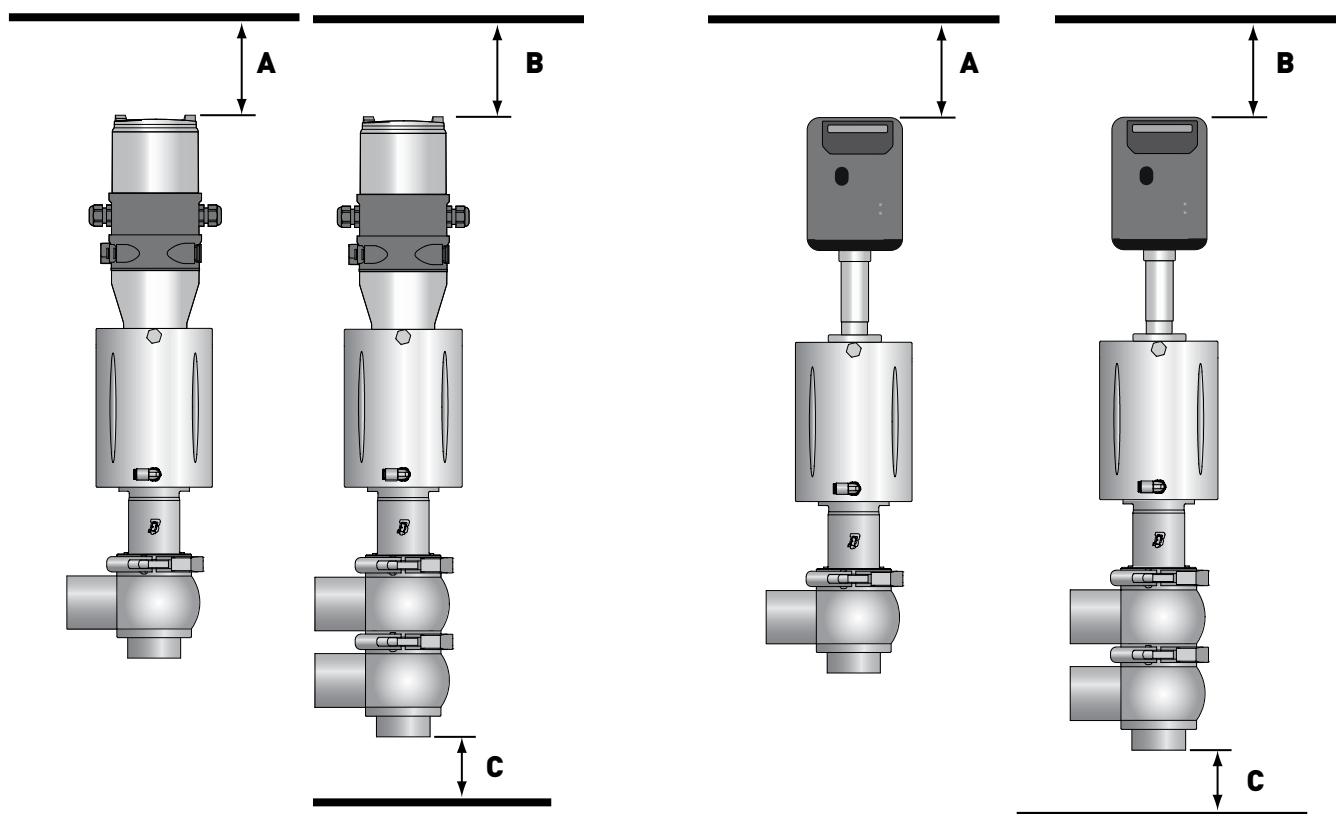
7. ESPACIO MÍNIMO DE MANTENIMIENTO:

Comprobar que se disponga del espacio necesario para desmontar la válvula (con unidad de control montada).



¡ATENCIÓN!

Bardiani Valvole S.p.A. se exime de toda responsabilidad por daños materiales y/o personales causados por el incumplimiento y/o la realización incorrecta de los procedimientos de instalación.



BBZPM- BBYPM			
DN	A (mm)	B (mm)	C (mm)
10-25	260	260	240
32-40	285	285	255
50	300	300	270
65	310	310	285
80	320	320	300
100	345	345	315

BBZPM - BBYPM			
DN	A (mm)	B (mm)	C (mm)
10-25	260	260	240
32-40	285	285	255
50	300	300	270
65	310	310	285
80	320	320	300
100	345	345	315

6 FUNCIONAMIENTO



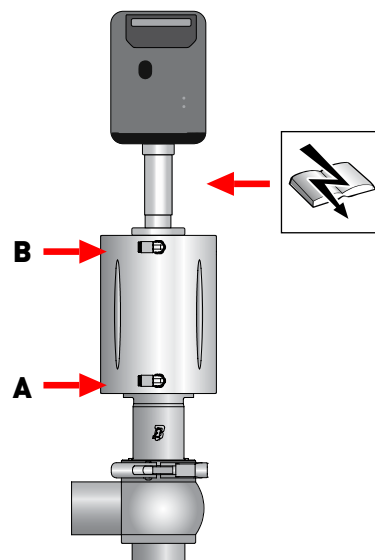
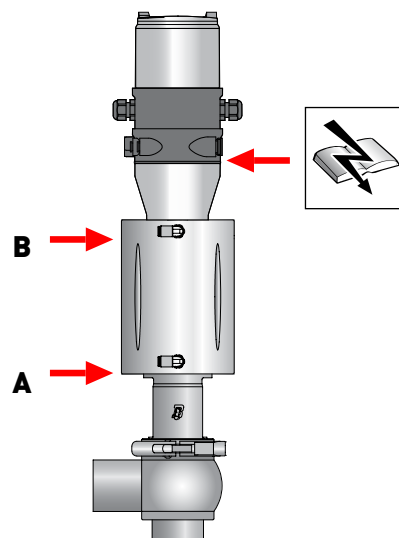
1. CONTROL DE LA VÁLVULA ANTES DEL FUNCIONAMIENTO:

- Alimentar el actuador con aire.
- Dar corriente a la válvula (desde la unidad de control).
- Abrir y cerrar la válvula varias veces.
- Comprobar que la válvula funciones de manera correcta y regular.

A = Movimiento hacia arriba del obturador

B = Movimiento hacia abajo del obturador

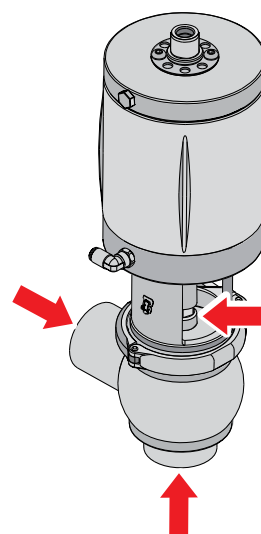
Las válvulas de efecto simple solo incorporan uno de los mandos arriba descritos.





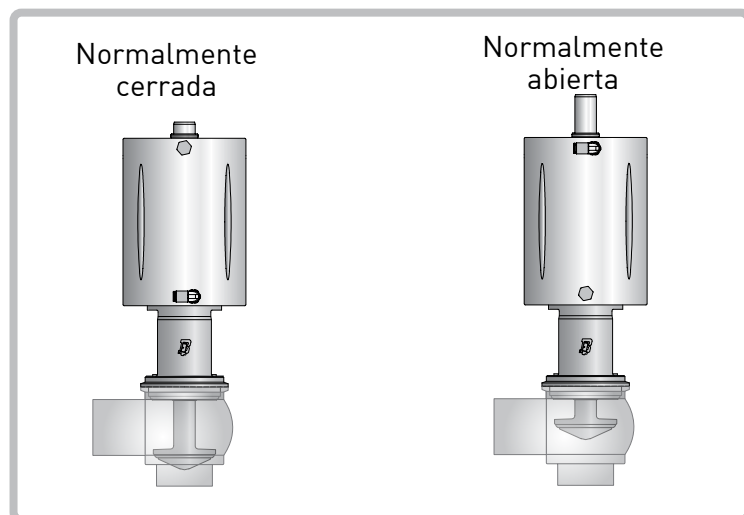
¡ATENCIÓN!

Peligro de aplastamiento de las manos. Durante el funcionamiento existe peligro de aplastamiento dentro del cuerpo de la válvula y en la zona entre el actuador y el cuerpo de la válvula.



2. DOBLE FUNCIÓN DEL CILINDRO DE LA VÁLVULA:

En función de cómo se gira y se instala el cilindro de la válvula, se obtiene un funcionamiento en modalidad normalmente abierta o normalmente cerrada.



7 BÚSQUEDA DE PROBLEMAS



PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN POSIBLE
Pérdida externa	Junta desgastada	Sustituir la junta
Pérdida interna con la válvula cerrada debido al desgaste normal		
Pérdida externa	Presión excesiva	Sustituir por una junta con otro tipo de elastómero
	Temperatura excesiva	
Pérdida interna prematura con la válvula cerrada	Fluidos agresivos	Modificar las condiciones de trabajo
	Demasiados mandos activados	
Dificultad de apertura y cierre	Dificultad de apertura y cierre Tipo de elastómero de la junta incorrecto	Sustituir por una junta con otro tipo de elastómero
	Actuador mal colocado	Montar el actuador de manera correcta
	Funcionamiento incorrecto del actuador	Cambiar de normalmente abierta a normalmente cerrada o viceversa
	Impurezas en el actuador	Control y mantenimiento del actuador
	Cuerpo de la válvula mal colocado	Desmontar y colocar el cuerpo de la válvula de manera correcta
Problema de funcionamiento en el posicionador	problema del posicionador	consultar el manual del posicionador.
ajuste incorrecto de la válvula		

8 LIMPIEZA



1. LIMPIEZA DE LA VÁLVULA CON DETERGENTES:

Los sistemas en los que está instalada la válvula deben ser limpiados por personal especializado respetando las siguientes instrucciones:

- Respetar las concentraciones indicadas en los detergentes.
- Respetar las instrucciones de los proveedores de detergentes.
- Utilizar siempre gafas de protección y guantes.



¡IMPORTANTE!

- Dosificar de manera progresiva los detergentes para evitar concentraciones excesivas.
- Tras la limpieza, aclarar siempre a fondo con agua limpia.
- Comprobar la compatibilidad de los materiales de la válvula.



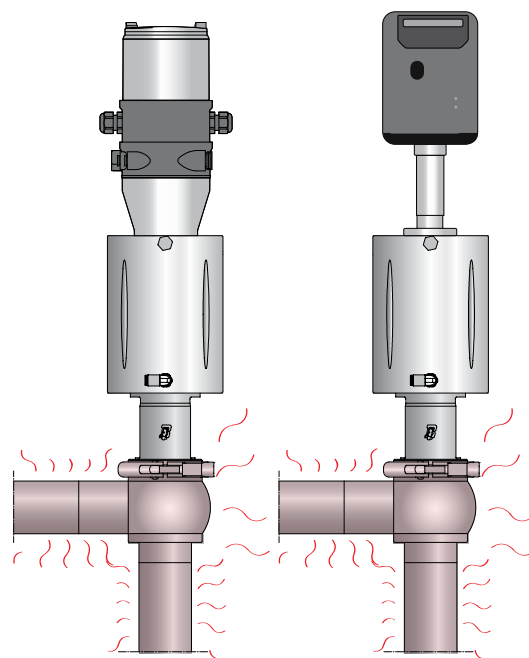
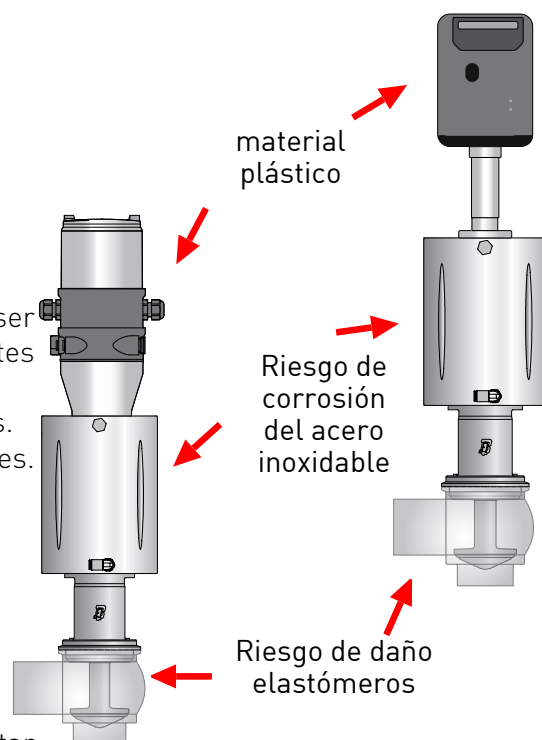
¡ATENCIÓN!

Peligro de abrasión. La válvula y los tubos pueden alcanzar temperaturas muy elevadas. Utilizar guantes de protección.



ADVERTENCIA

Tras completar la instalación de una válvula nueva o revisada, efectuar un ciclo de lavado interno con líquido alimentario antes de utilizar los tubos. Si se han efectuado soldaduras, se deberá proceder a una fase de pasivación.



EJEMPLO DE CICLO DE LAVADO INTERNO (CIP)

Fases	Temperatura °C	Producto de lavado
Aclarado inicial	Ambiente	Agua sin cloro ni cloruros
Lavado	70 °C	Soda (NaOH) al 1%
Aclarado intermedio	Ambiente	Agua sin cloro ni cloruros
Lavado	70 °C	Ácido Nítrico (HNO ₃) al 0,5%
Aclarado final	Ambiente	Agua sin cloro ni cloruros

Velocidad del producto de lavado recomendada = 2 m/s

	EPDM	FKM
Producto		
Temperatura máxima	95°C	95°C
Temperatura mínima	-20 °C	-5 °C

	EPDM	FKM
Vapor		
Temperatura máxima (continuado)	130°C	120°C
Temperatura máxima (Por un período 15-20 min)	150 °C	140 °C

	EPDM	FKM
hidróxido de sodio		
Solución de limpieza diluida	<5%	<5%
Temperatura mínima	1 °C	1° C
Temperatura máxima	80 °C	80 °C

	EPDM	FKM
Ácido (ácido nítrico / fosfórico / peracético)		
Solución de limpieza diluida	<2%	<2%
Temperatura mínima	1 °C	1° C
Temperatura máxima	40 °C	65 °C

	EPDM	FKM
Desinfección		
Desinfectante diluido (a base de ácido peracético)	<0,7%	<0,7%
Temperatura mínima	1 °C	1° C
Temperatura máxima	30 °C	30 °C

9 ELIMINACIÓN



Al finalizar su vida útil, el dispositivo se debe reciclar de acuerdo con la ley aplicable en el país en el que se instala.

Los residuos peligrosos se deben considerar y tratar de manera adecuada.

La válvula está fabricada con acero AISI316L y AISI 304, elástomeros (juntas), plásticos y componentes eléctricos.

Respetar los pasos siguientes antes de desconectar la válvula y consultar el apartado "Mantenimiento general":

- comprobar que la línea de la válvula no esté funcionando
- vaciar la línea a la que está conectada la válvula y limpiarla si es necesario
- desconectar el aire si no se requiere para el desmontaje
- desconectar el suministro de energía de la válvula
- desmontar la válvula del sistema
- apartar la válvula respetando las instrucciones del apartado "Elevación"
- para el desmontaje de la válvula, consultar el apartado "Desmontaje"

10 MANTENIMIENTO

10.1 Mantenimiento general



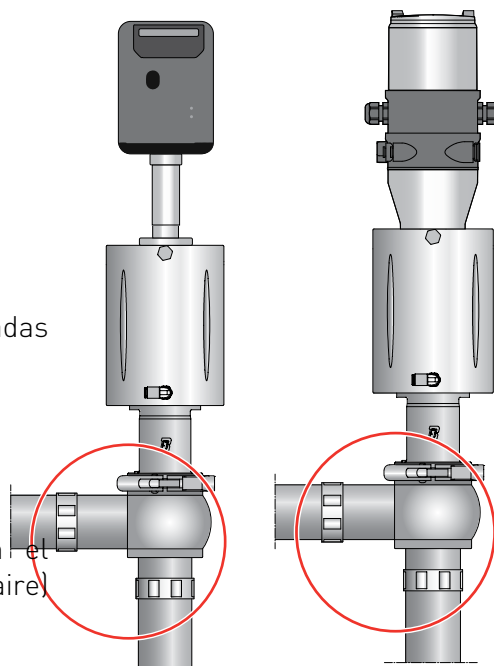
1. PRECAUCIONES DE MANTENIMIENTO

Todas las operaciones de mantenimiento deben ser efectuadas exclusivamente por personal especializado.



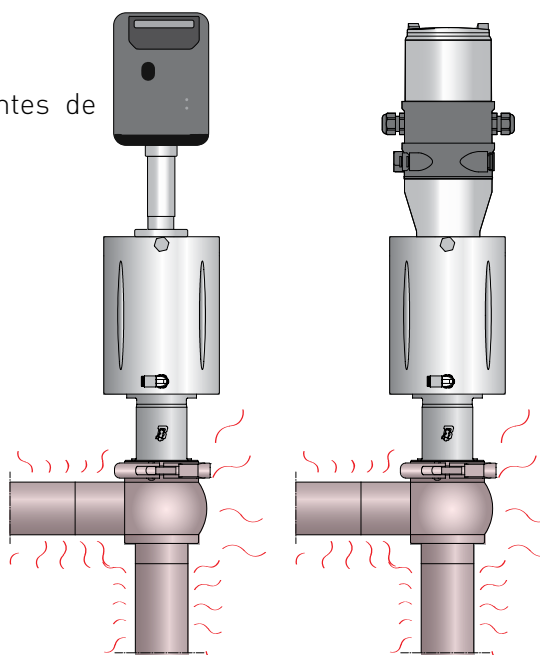
¡ATENCIÓN!

Las operaciones de mantenimiento se deben realizar con el sistema parado y todos los suministros (tensión eléctrica y aire) desconectados.



¡ATENCIÓN!

Eliminar la presión del fluido de la válvula y del tubo antes de desmontar la válvula.

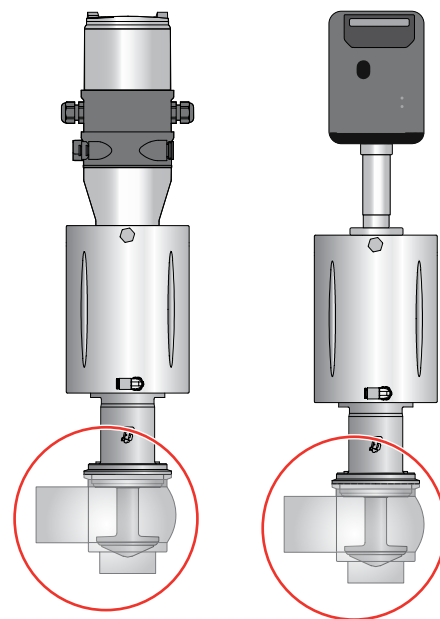


**¡ATENCIÓN!**

Peligro de abrasión. La válvula y los tubos pueden alcanzar temperaturas muy elevadas. Utilizar guantes de protección.

**2. LIMPIEZA DE LOS DEPÓSITOS:**

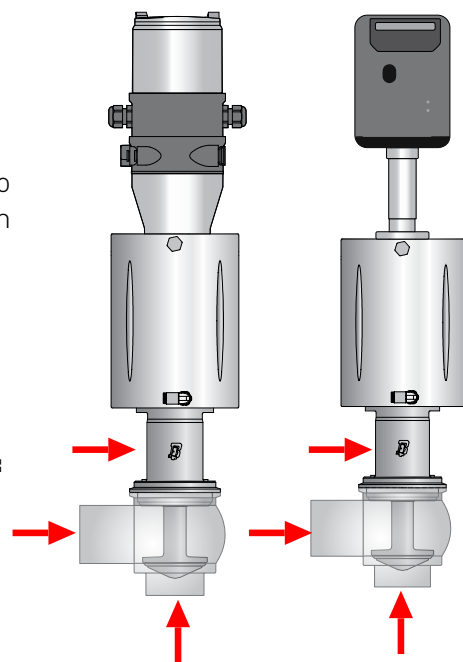
- Lavar y limpiar a fondo todos los componentes de la válvula antes de desmontarla.
- Controlar con atención si hay detergente acumulado u otros fluidos agresivos (ver "Limpieza").
- Utilizar siempre gafas y guantes de protección cuando sea necesario.

**¡ATENCIÓN!**

Peligro de aplastamiento de las manos. Durante el funcionamiento existe peligro de aplastamiento dentro del cuerpo de la válvula y en la zona entre el actuador y el cuerpo de la válvula.

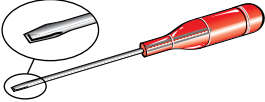

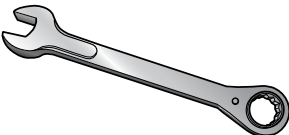
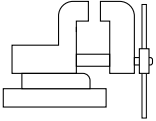
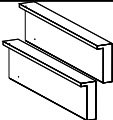

**3. SUSTITUCIÓN DE LAS PARTES DESGASTADAS DE LA VÁLVULA:**

Utilizar siempre recambios originales.

**10.2 Mantenimiento programado**

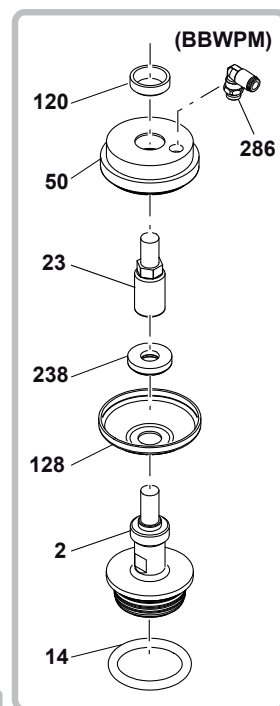
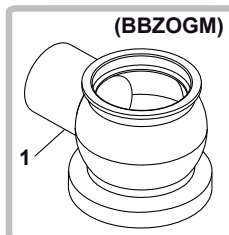
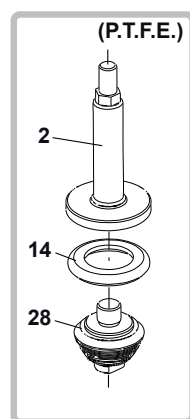
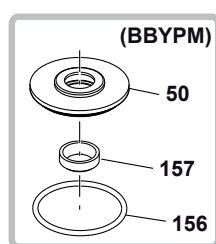
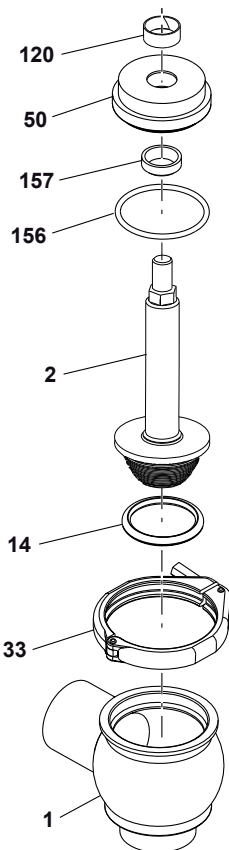
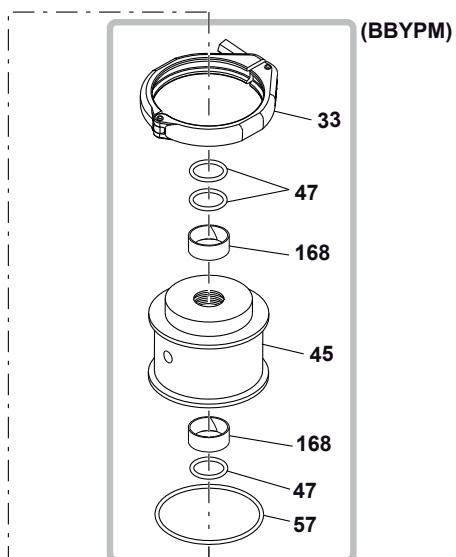
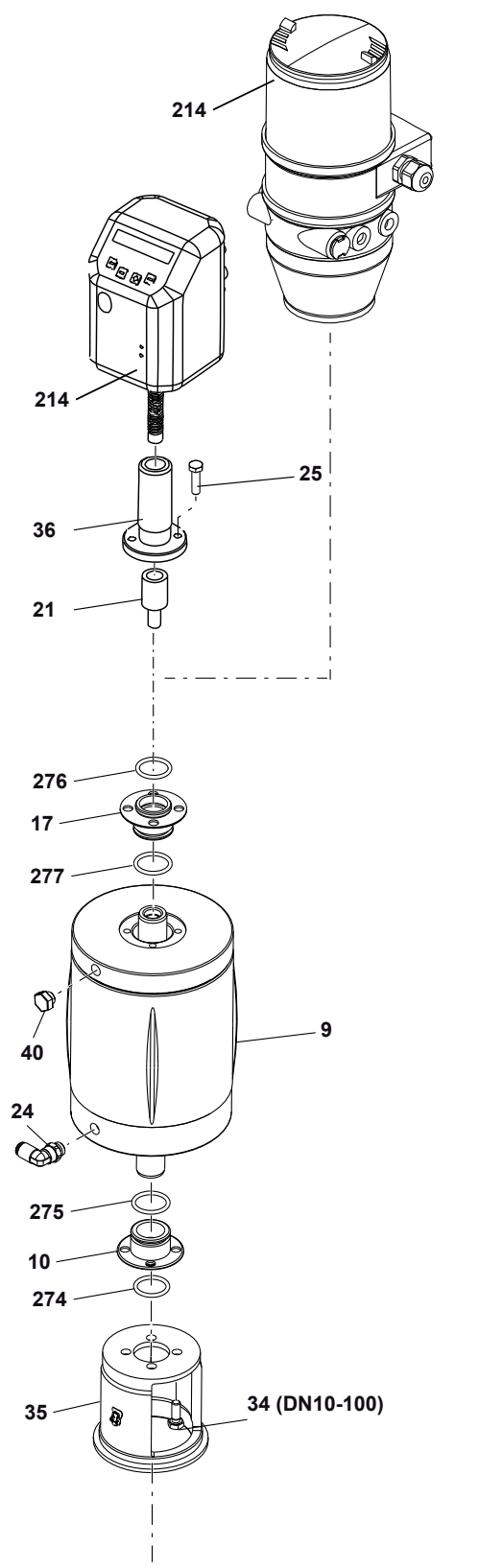
MANTENIMIENTO PROGRAMADO	JUNTAS DE LA VÁLVULA	JUNTAS DEL ACTUADOR
Preventivo	Sustituir a los 12 meses	Sustituir a los 24 meses
En caso de pérdida	Sustituir al finalizar la jornada	Sustituir en caso de pérdida
Periódico	Controlar el funcionamiento correcto y la ausencia de pérdidas	Controlar el funcionamiento correcto y la ausencia de pérdidas
	Registrar todas las operaciones realizadas	Registrar todas las operaciones realizadas

10.3 Herramientas útiles de desmontaje / montaje

EQUIPO	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125
	✓							
	4 - 6 - 8							
	10-12-13-19-24	10-12-13-17-19-24		10-12-13-15-17-19-24	10-12-13-15-17-19-22-24	10-12-13-15-19-21-22-24		10-12-13-19-20-22-24
	✓							
	✓							
	✓							

10.4 Válvulas neumáticas BBZPM- BBYPM - BBZOG

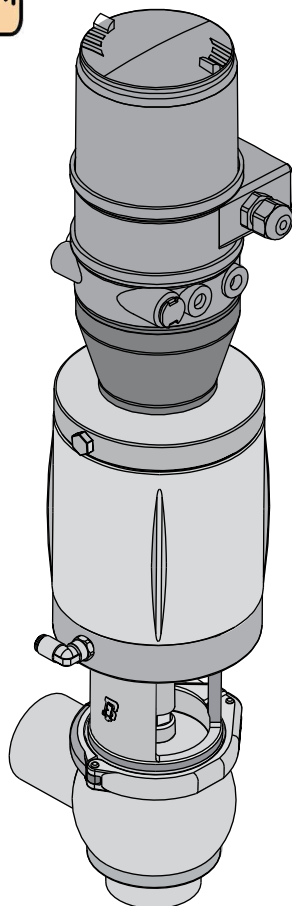
Nº	DESCRIPCIÓN
1	Cuerpo inferior
2	Obturador
9	Cilindro
10	Casquillo
14	Anillo de estanqueidad
17	Casquillo
21	Cam
23	Perno
24	Racor de aire
25	Tornillo
33	Borne
34	Tornillo
35	Ensamblaje
36	Soporte
40	Tapón
45	Barrera de vapor
47	Anillo de estanqueidad
50	Disco de sujeción de la junta estanca
57	Anillo de estanqueidad
120	Casquillo
128	Diafragma
156	Anillo de estanqueidad
157	Anillo de estanqueidad
168	Casquillo
214	Posicionador
238	Tuerca de la diafragma
274	Anillo de estanqueidad
275	Anillo de estanqueidad
276	Anillo de estanqueidad
277	Anillo de estanqueidad
286	Racor de aire



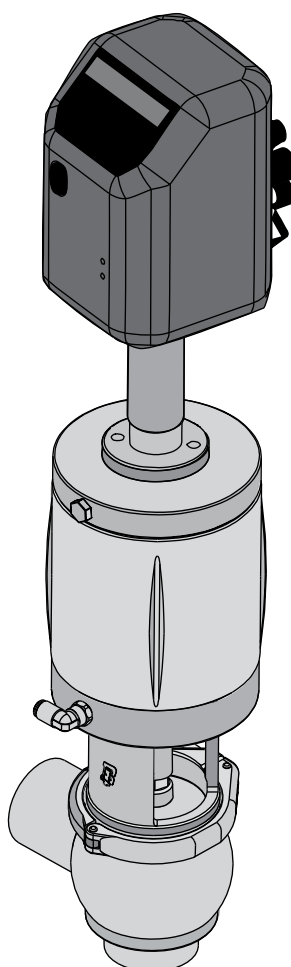
10.5 Desmontaje de la BBZPM - BBYPM - BBZOGM



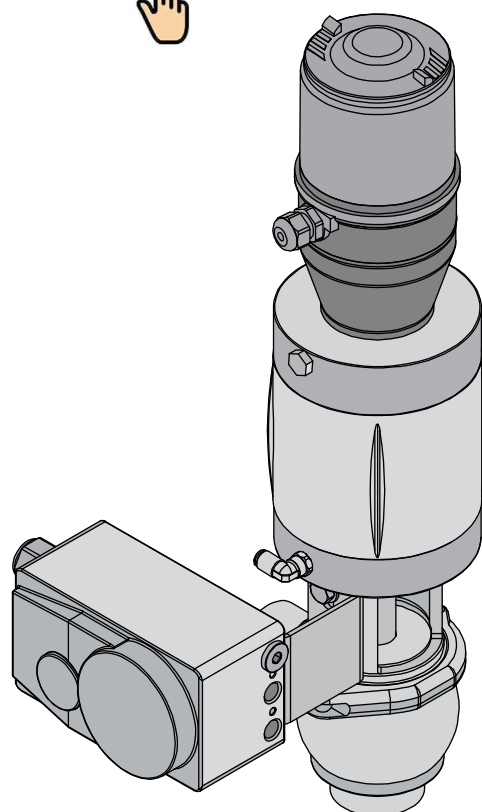
[A S BURKERT]



[B S GEMU]

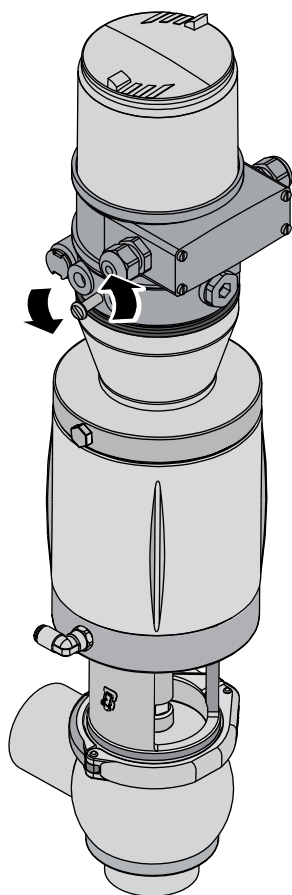


[C S BURKERT R]

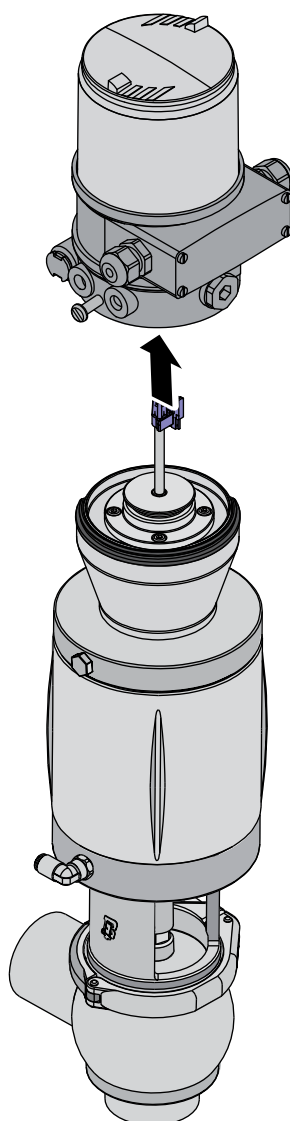


A Desmontaje de BURKERT

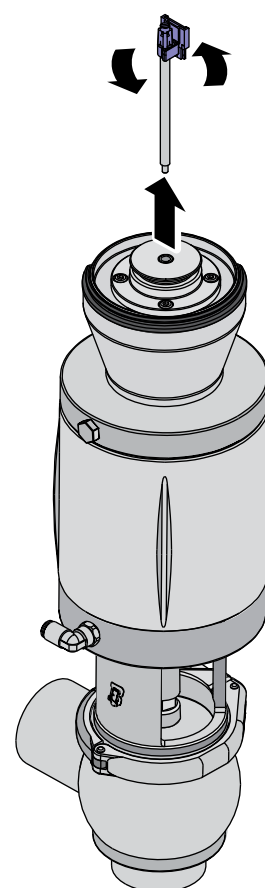
1 a



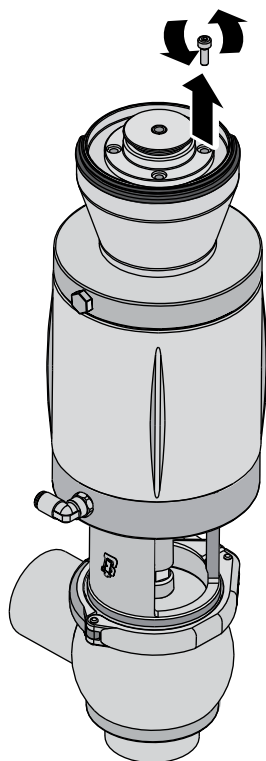
2 a



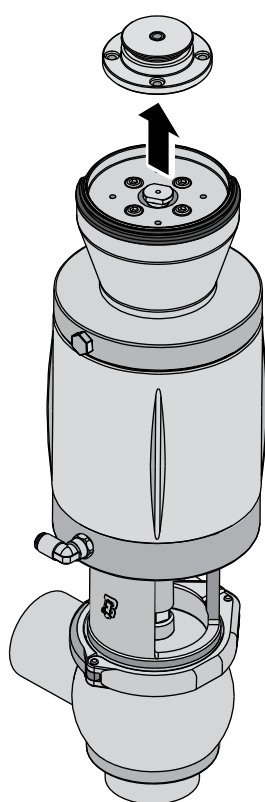
3 a



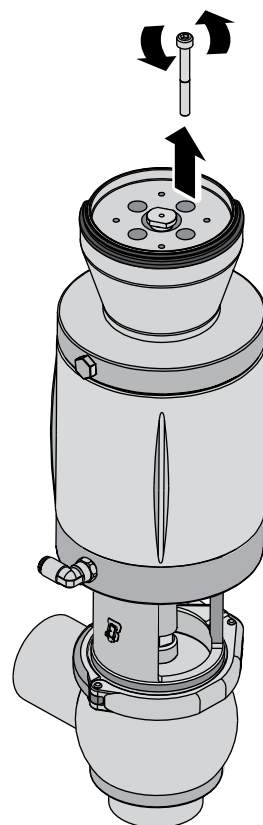
4 a



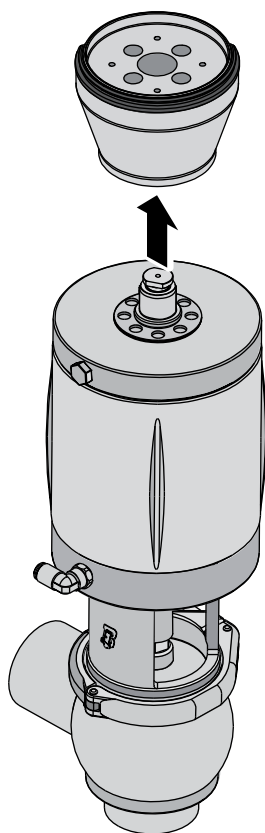
5 a



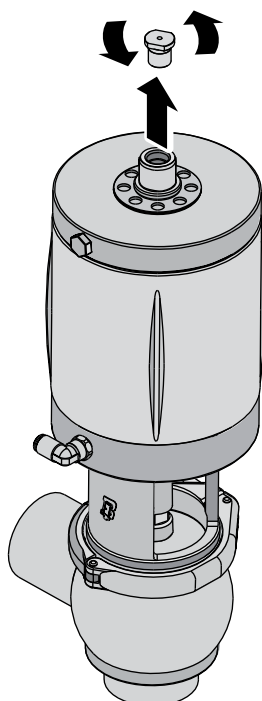
6 a



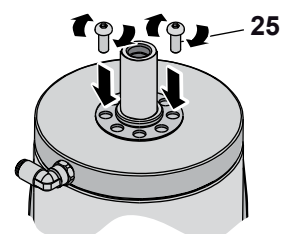
7 a



8 a

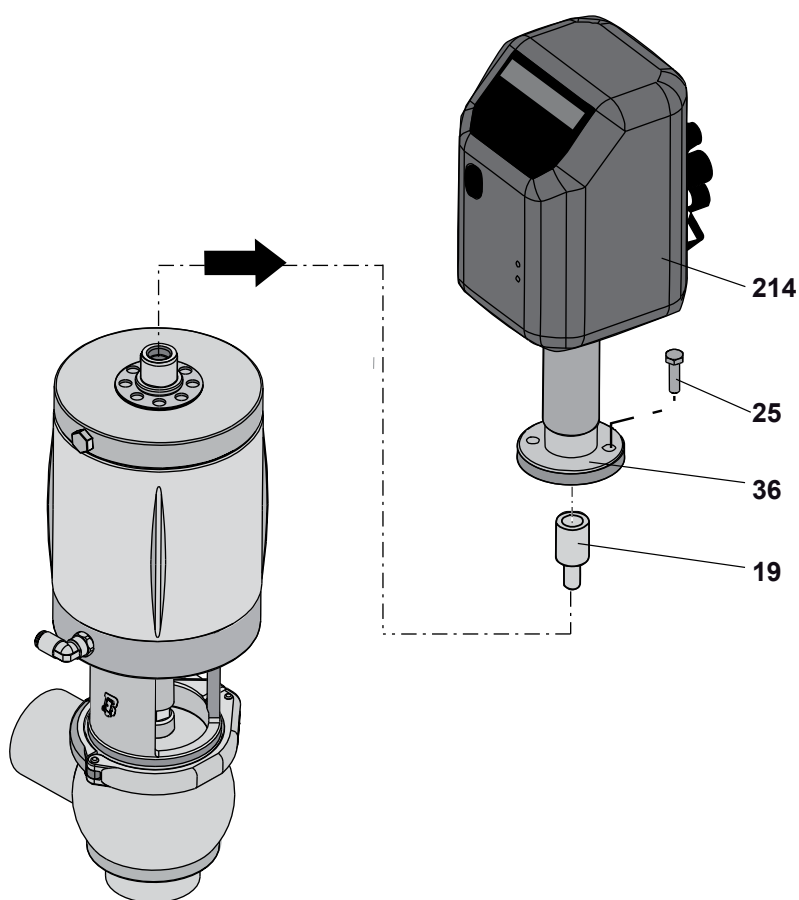


9 a

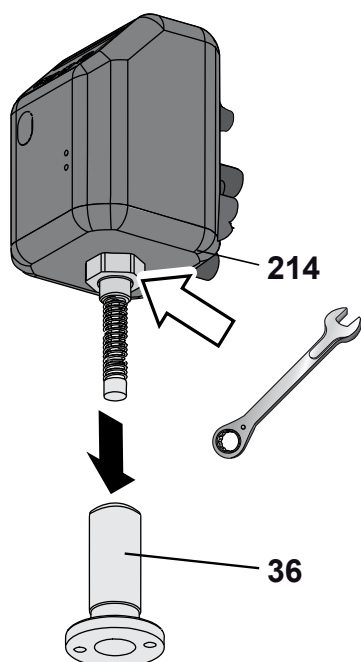


B Desmontaje de GEMU

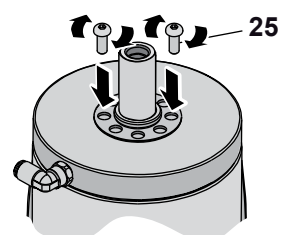
1-b



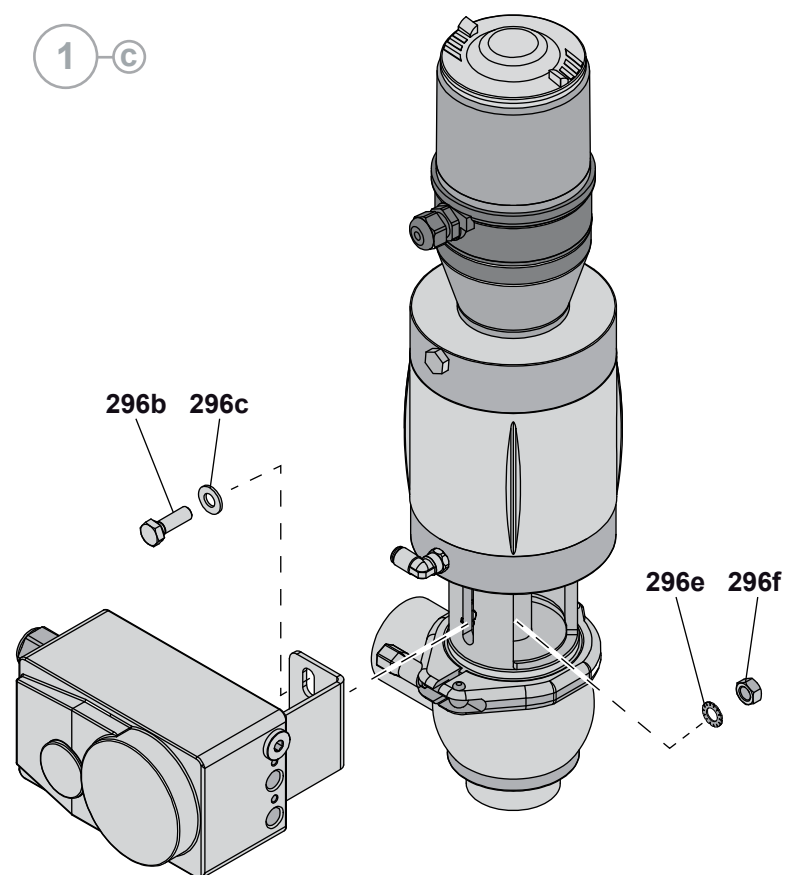
2-b



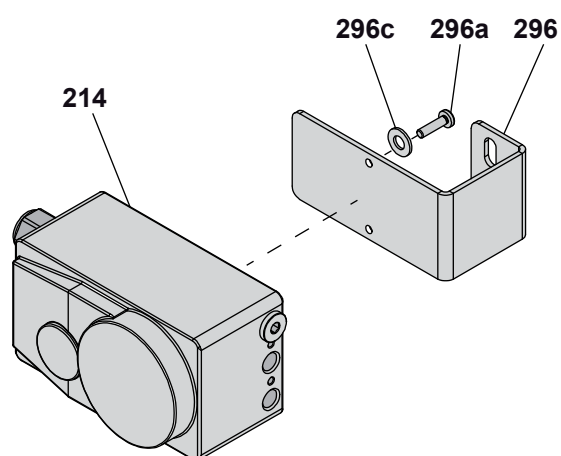
3-b



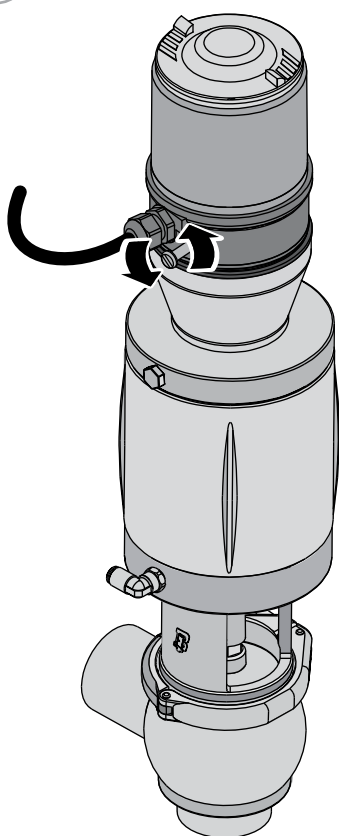
C Desmontaje del burkert con mando a distancia



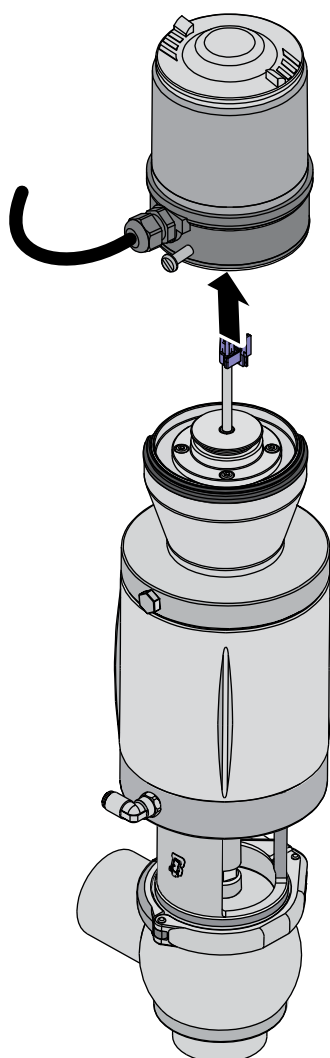
2 C



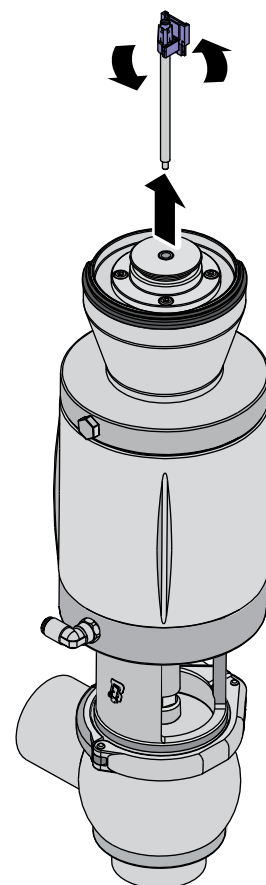
3-C



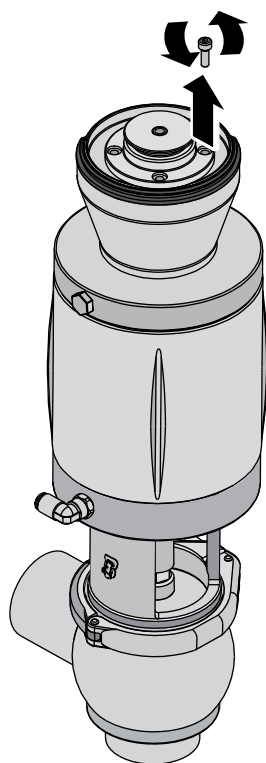
4-C



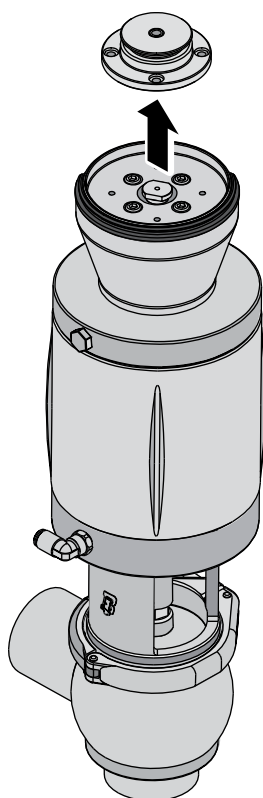
5-C



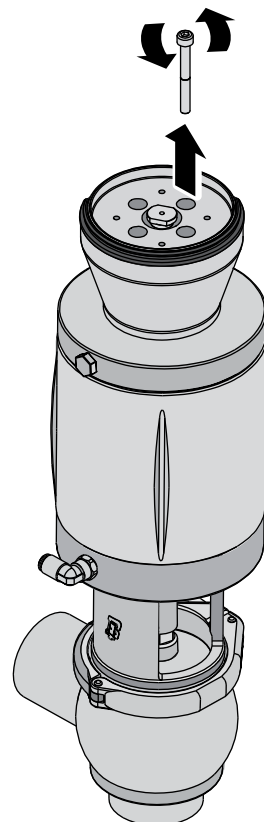
6-C



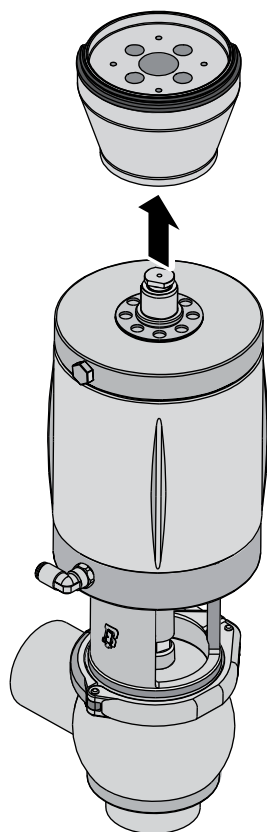
7-C



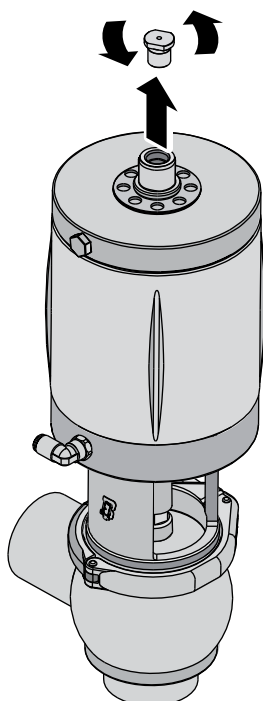
8-C



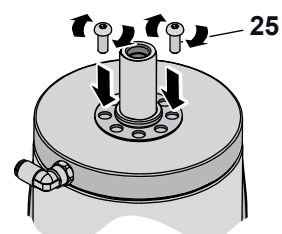
9-C



10-C

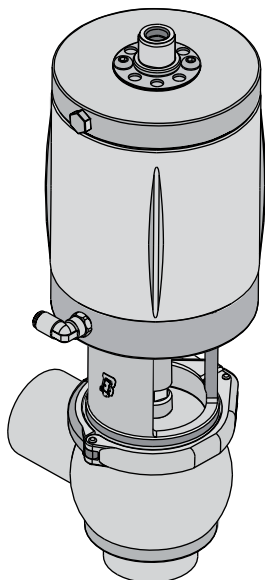


11-C

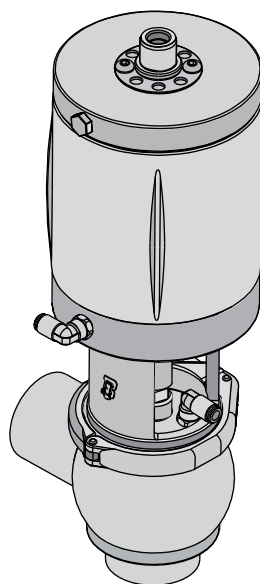




[D S BBZPM]

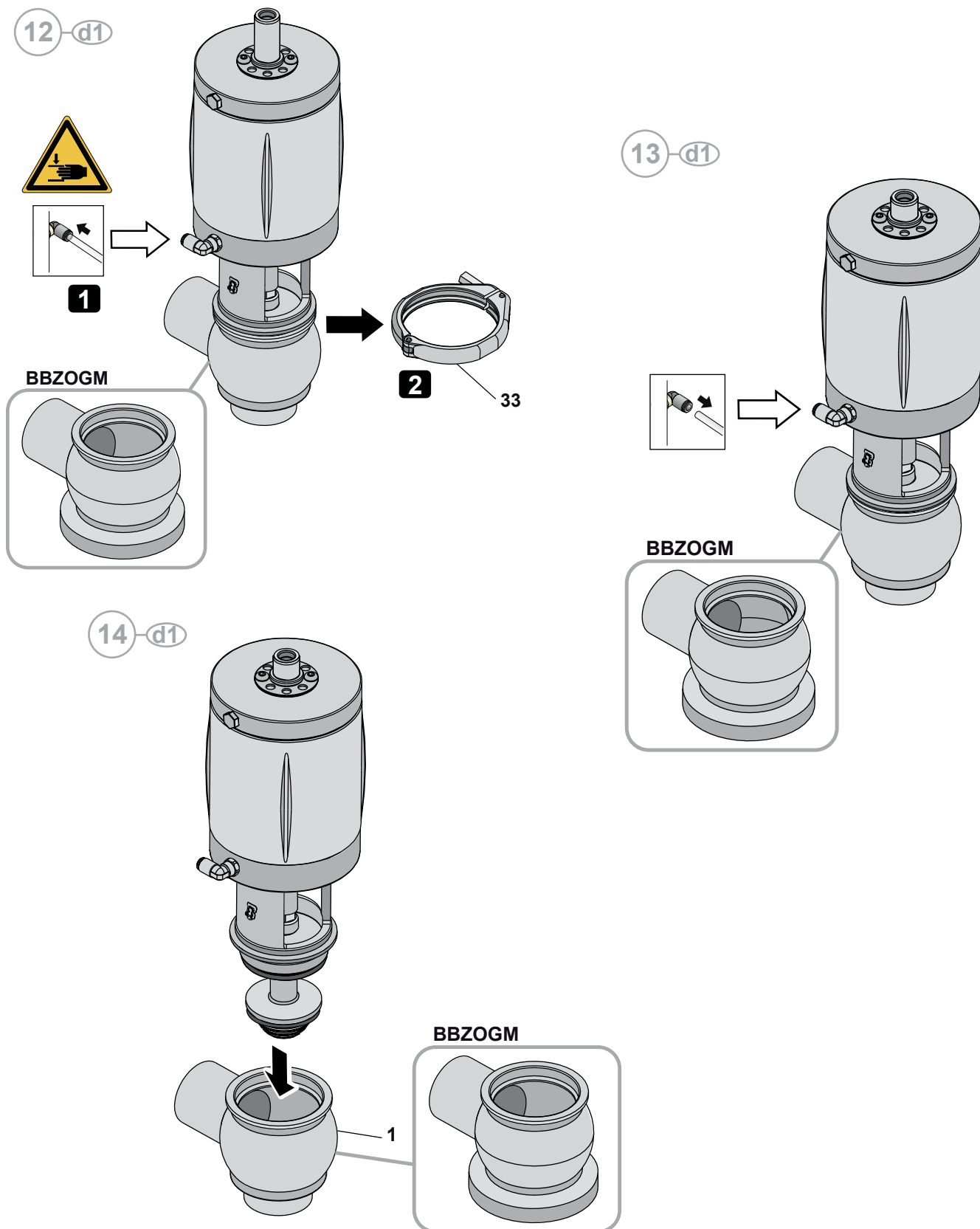


[E S BBWPM1]

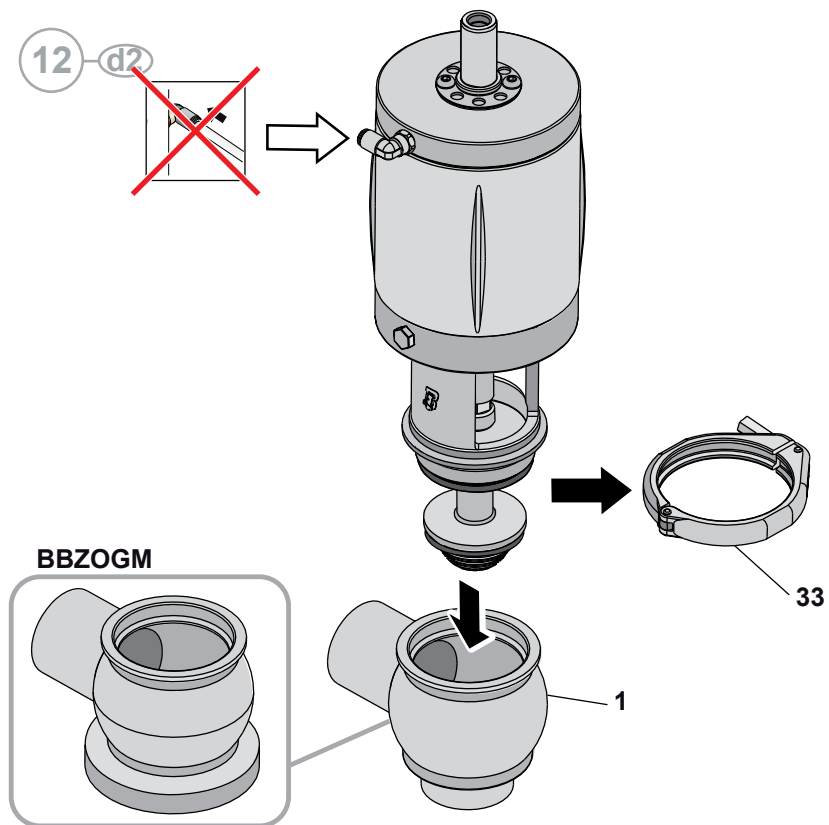


D Desmontaje de la BBZPM - BBYPM - BBZOGM

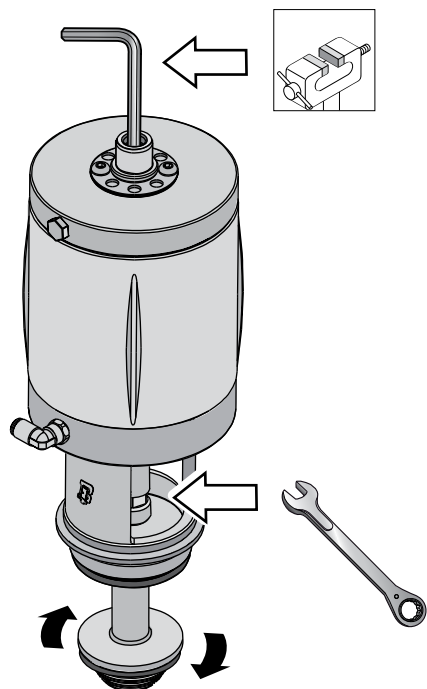
(Normalmente cerrada)



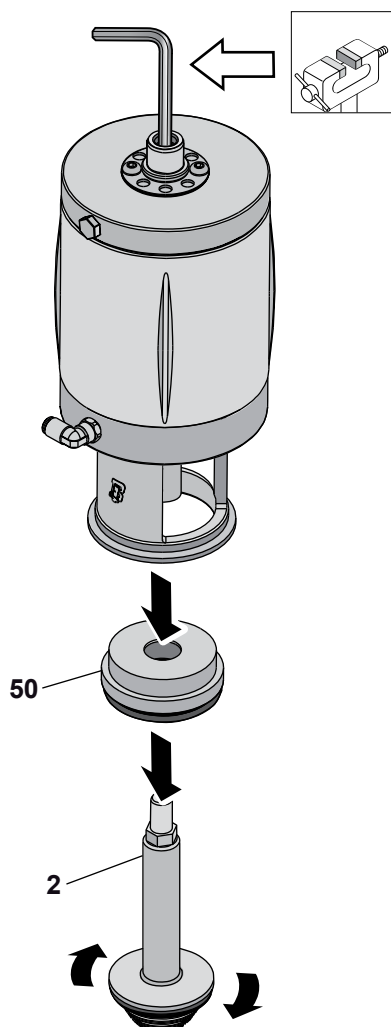
(Normalmente abierta o doble efecto)



15-d

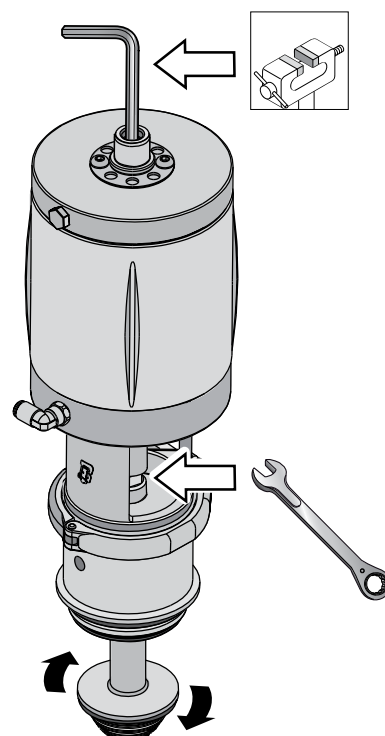


16-d

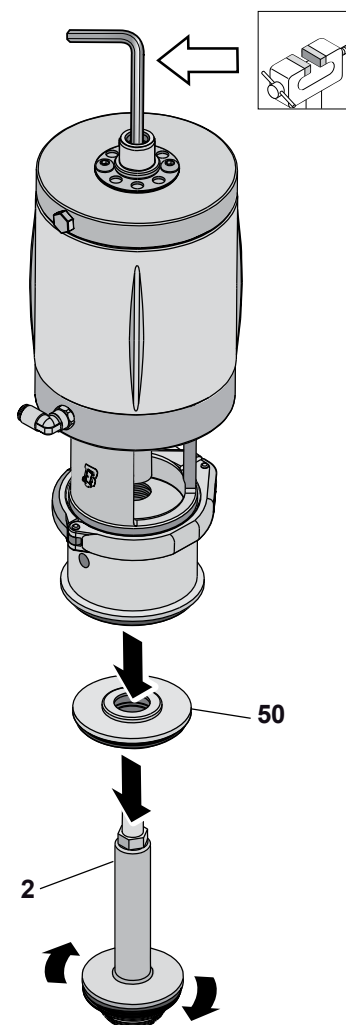


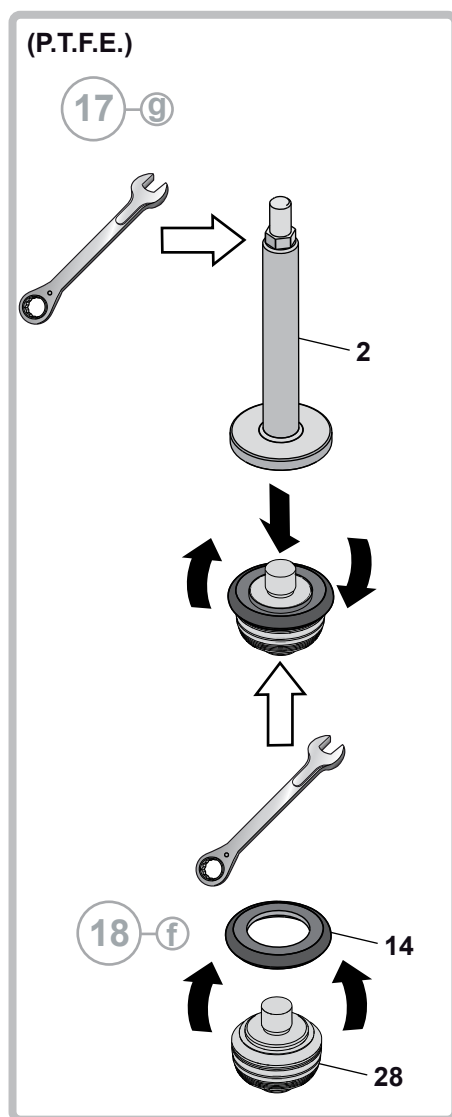
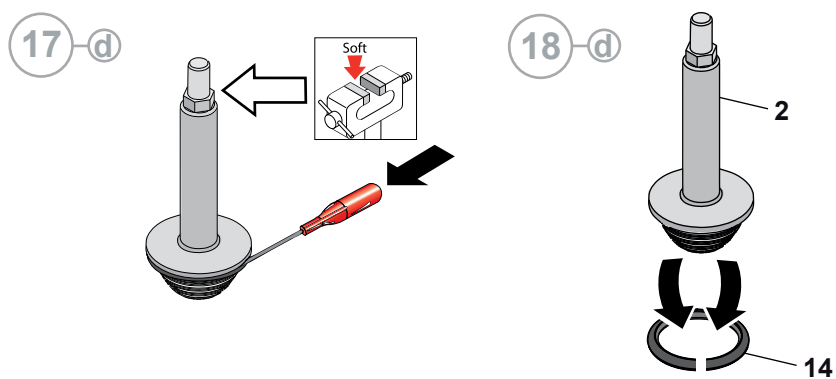
(BBYPM)

15-f

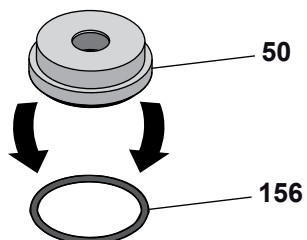


16-f

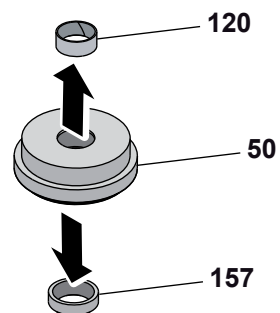




(19)-d

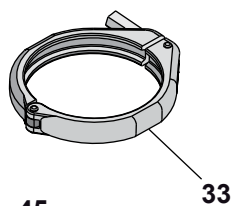
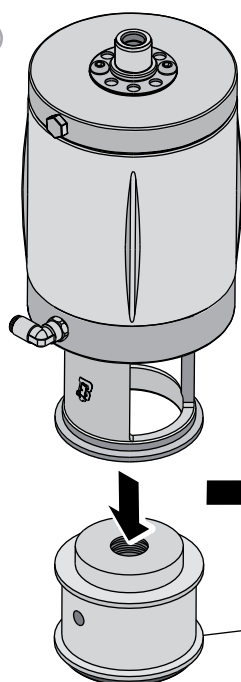


(20)-d

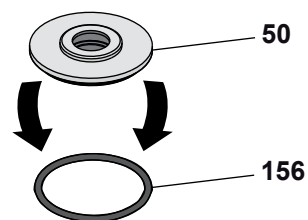


(BBYPM)

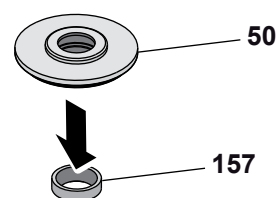
(19)-f



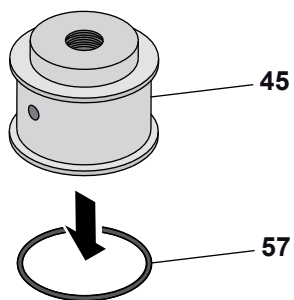
(20)-f



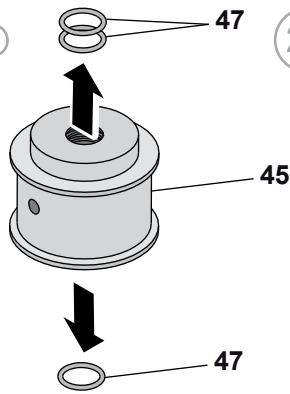
(21)-f



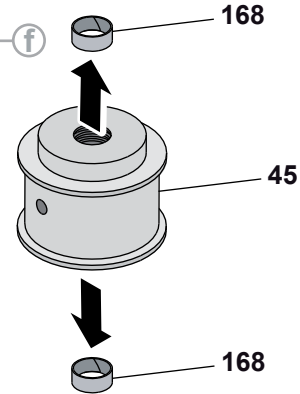
(22)-f



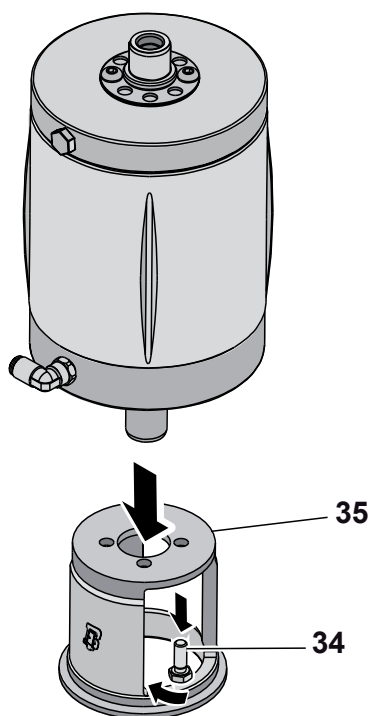
(23)-f



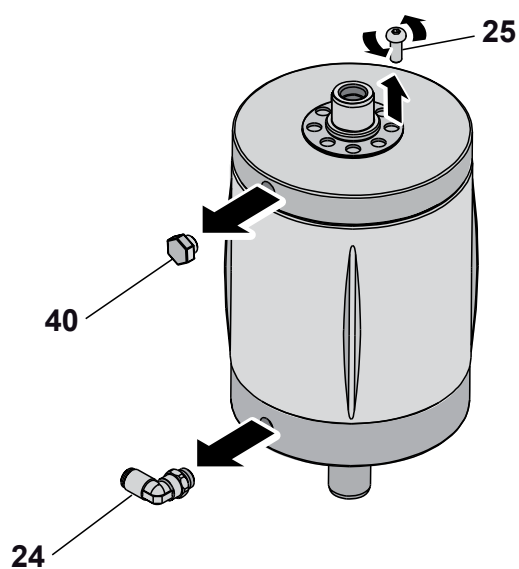
(24)-f

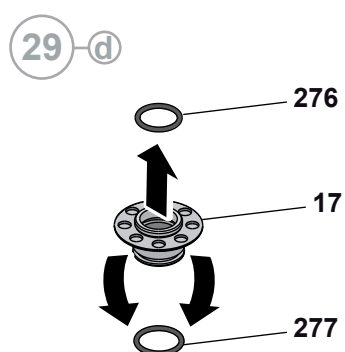
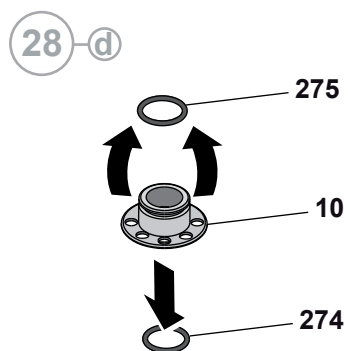
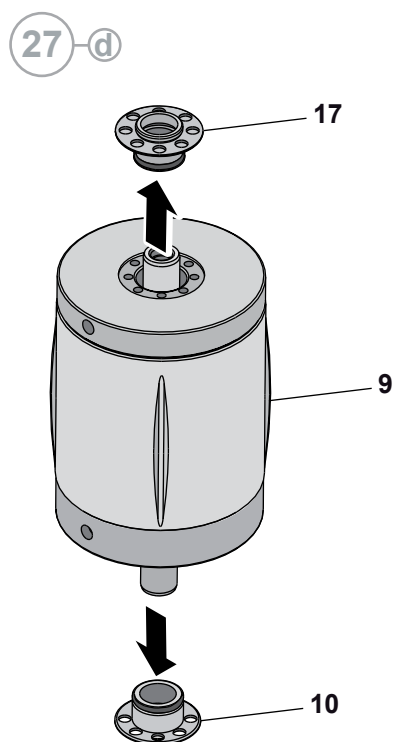


25-d



26-d



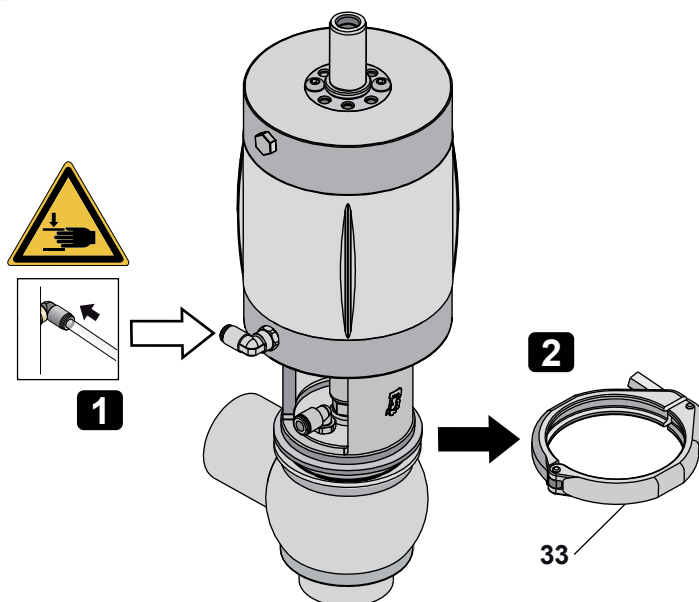


[A M BBZPM]

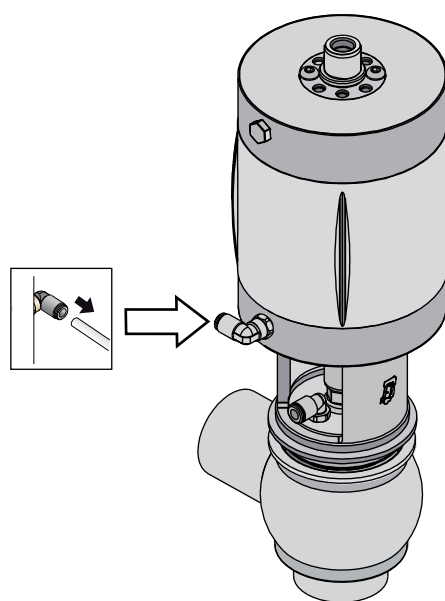
E Desmontaje de la BBWPM1

(Normalmente cerrada)

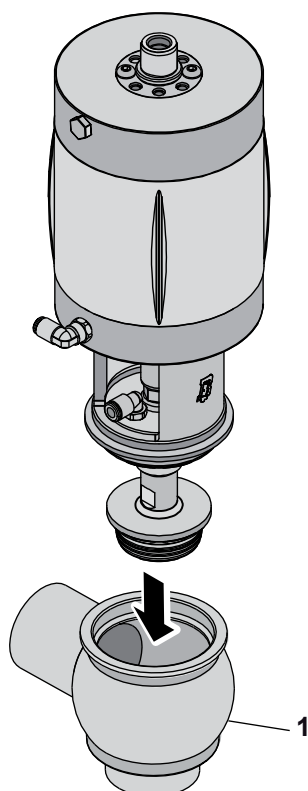
12-e1



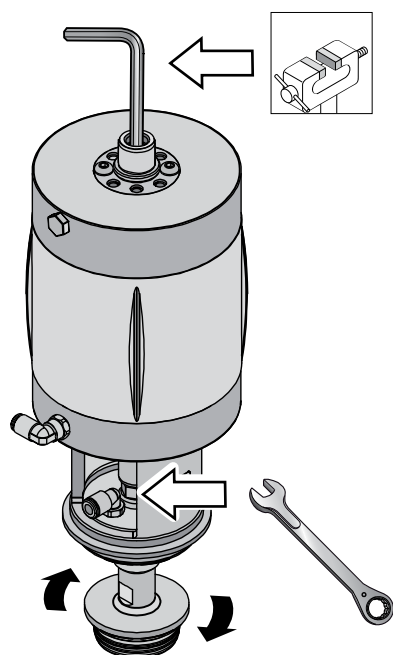
13-e1



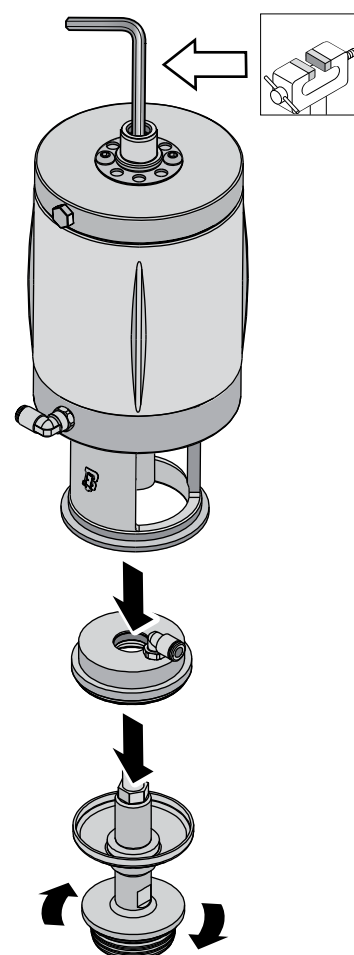
14-e1



15-e1

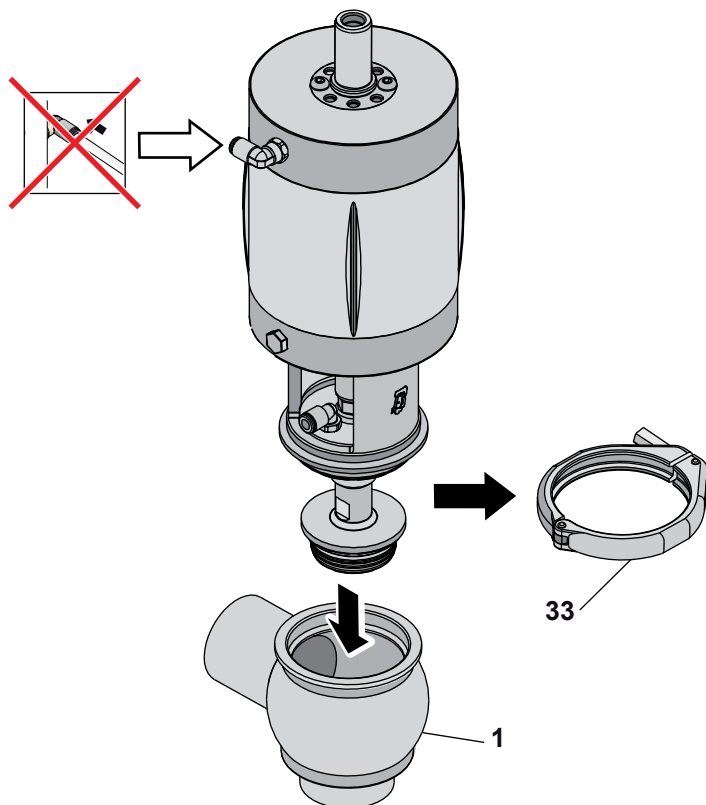


16-e1

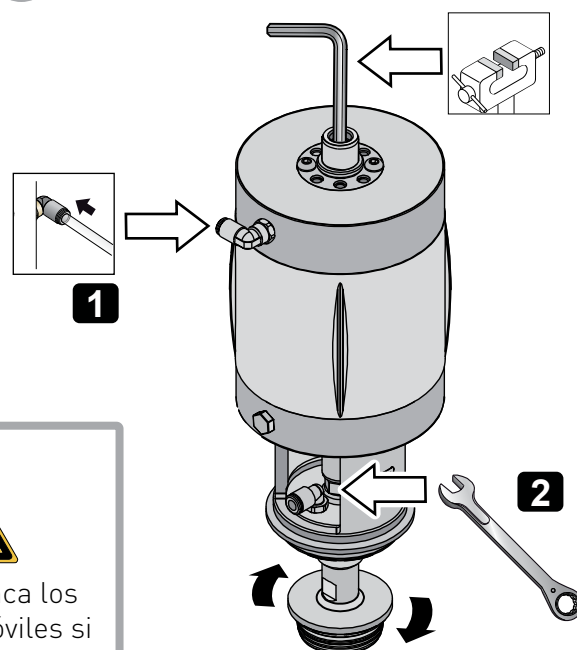


(Normalmente abierta o doble efecto)

12-e2

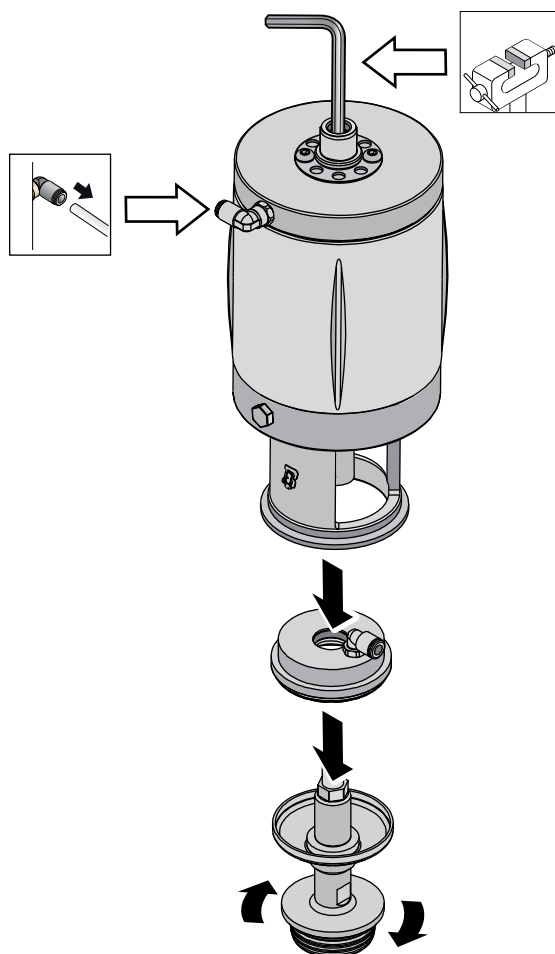


13-e2

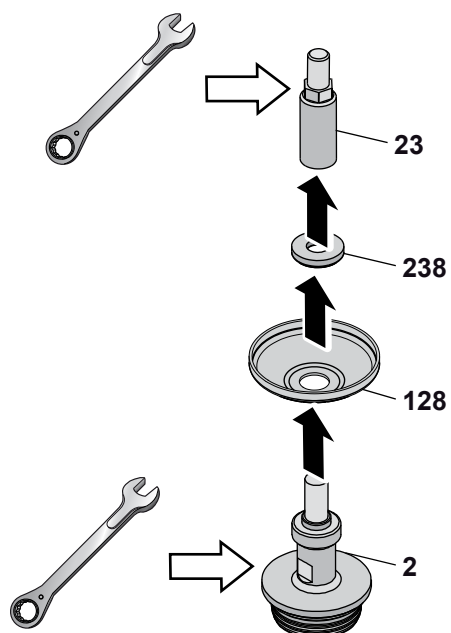


No tocar nunca los
elementos móviles si
el actuador recibe aire
comprimido

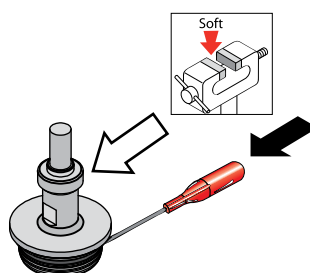
14-e2



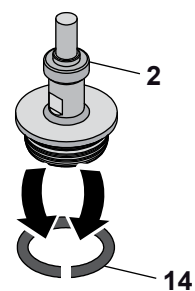
15-e



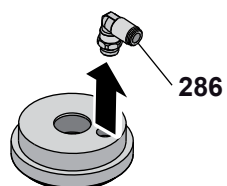
16-e



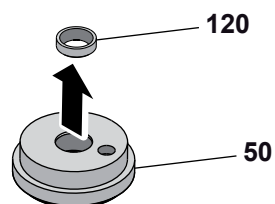
17-e



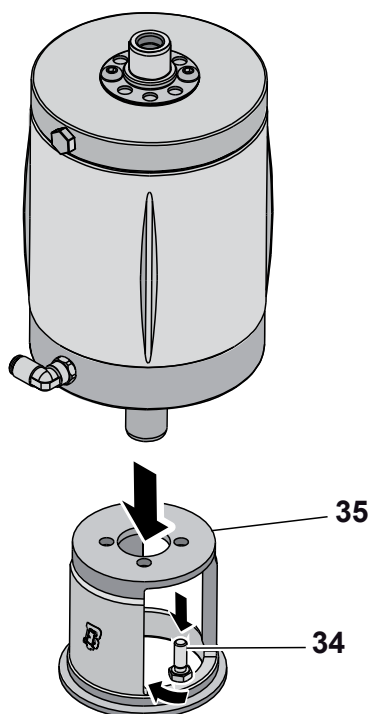
18-e



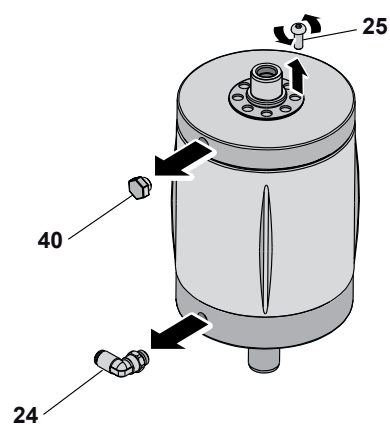
19-e

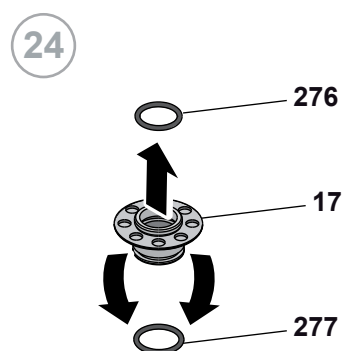
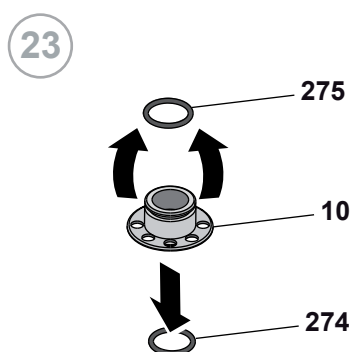
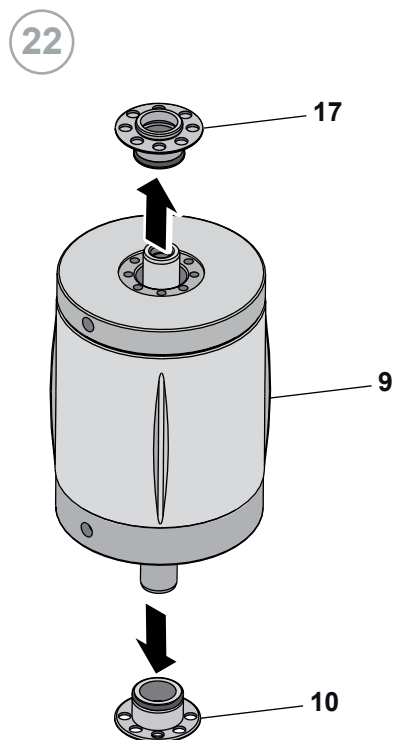


20



21

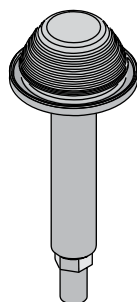




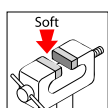
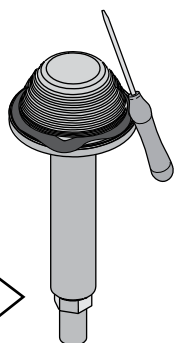
[B M BBWPM1]

10.6 Montaje de la BBZPM - BBYPM- BBWPM1 - BBZOGM

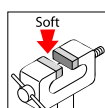
1



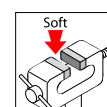
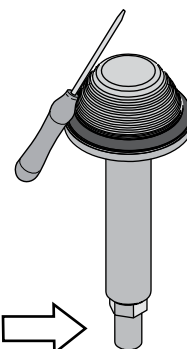
a



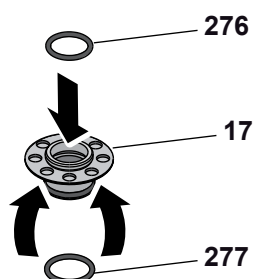
b



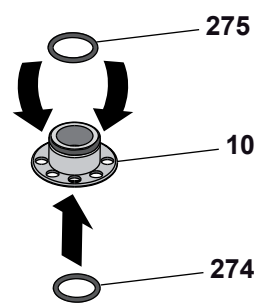
c



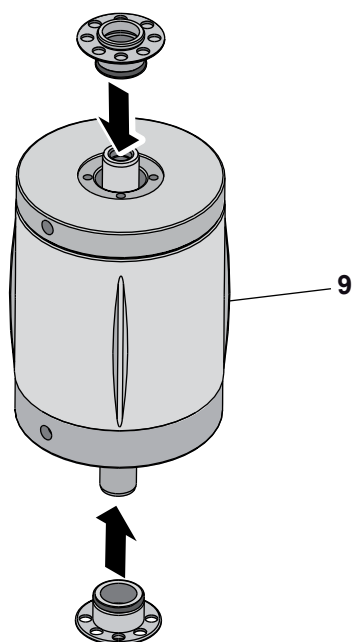
2



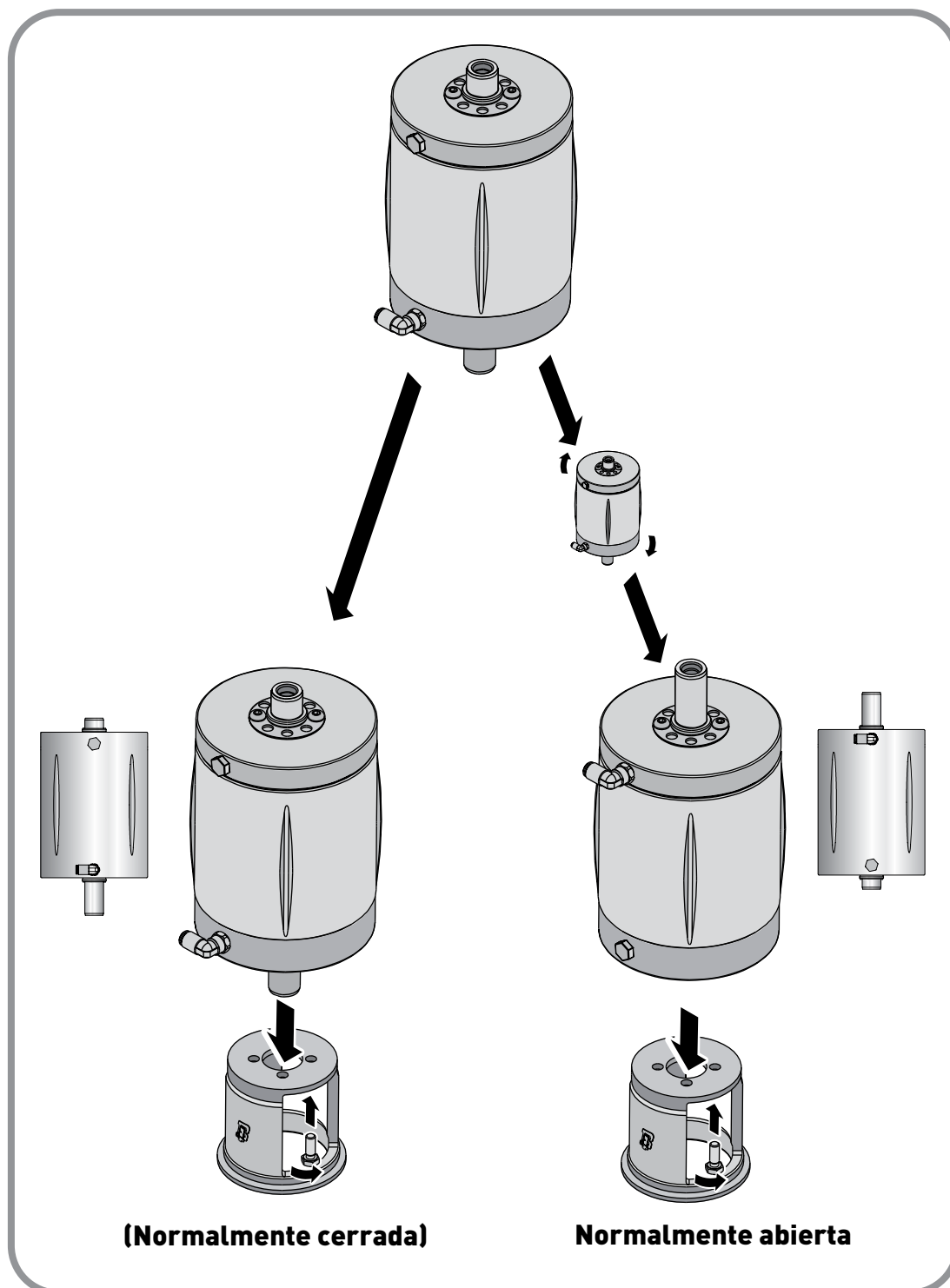
3

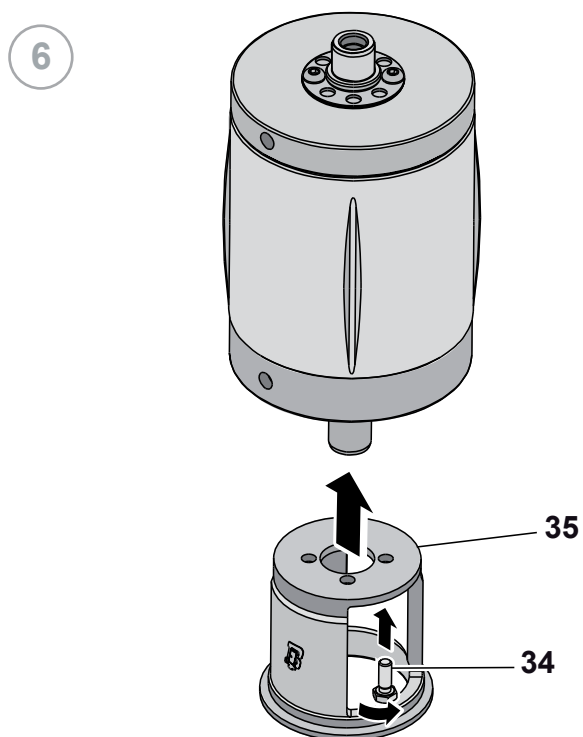


4



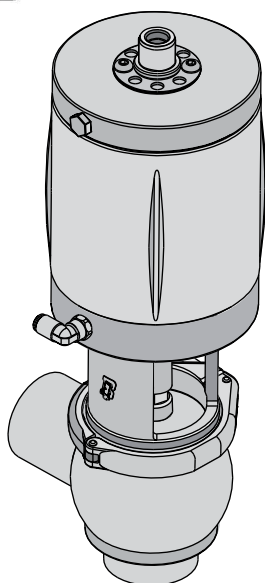
10.6.1 Configuración válvula Normalmente Abierta o Normalmente Cerrada



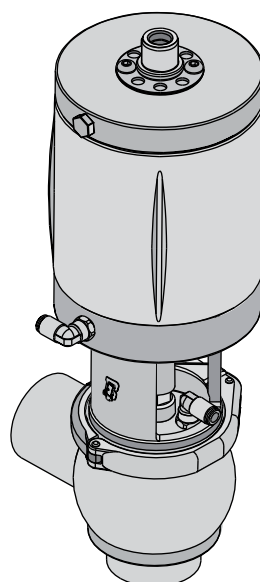




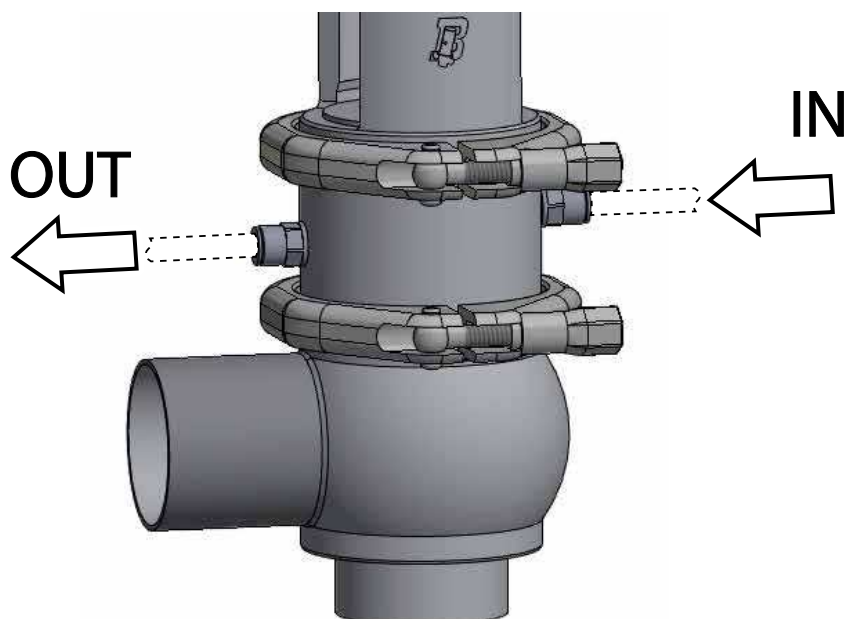
[A M BBZPM]



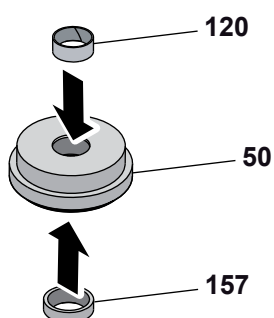
[B M BBWPM1]



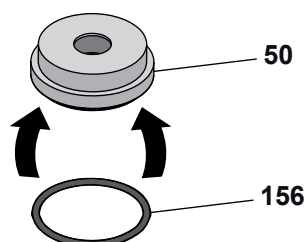
A Montaje de la BBZPM - BBYPM - BBZOGM



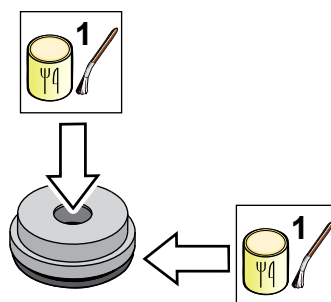
(12) a



(13) a

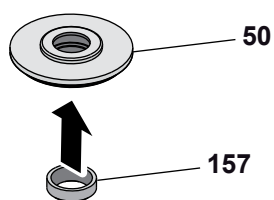


(14) a

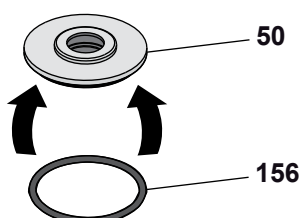


(BBYPM)

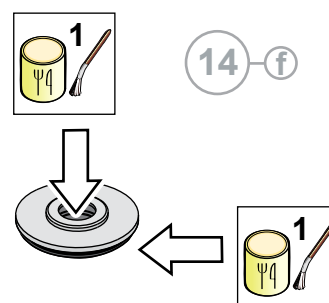
(12) f

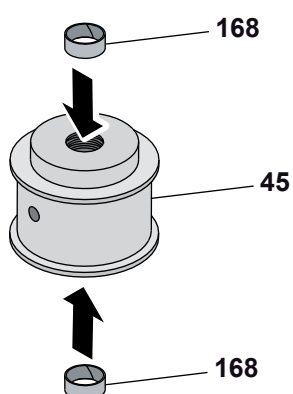
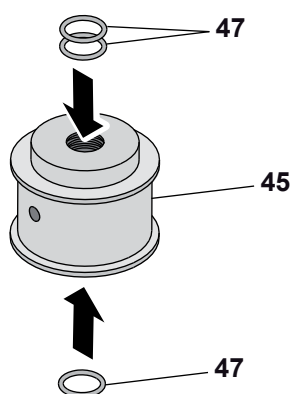
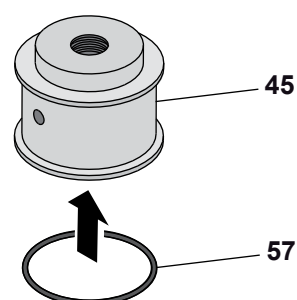
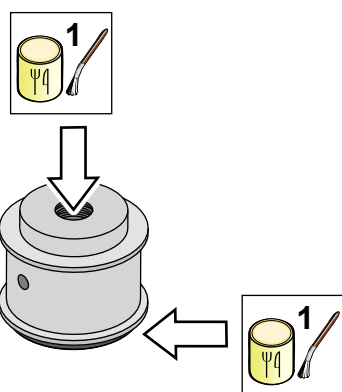
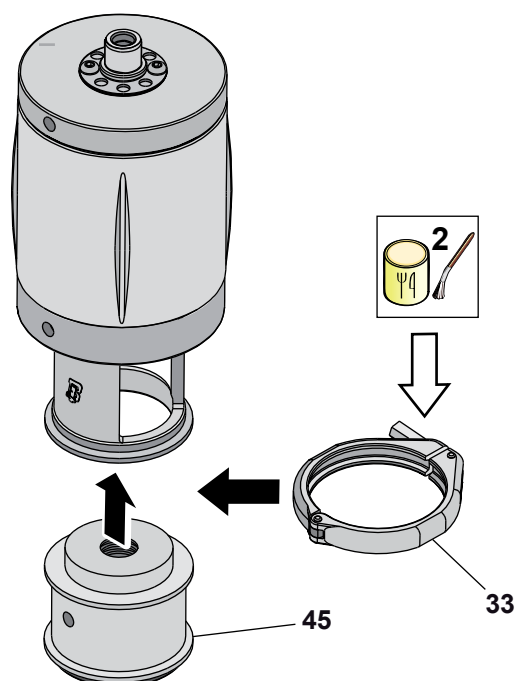


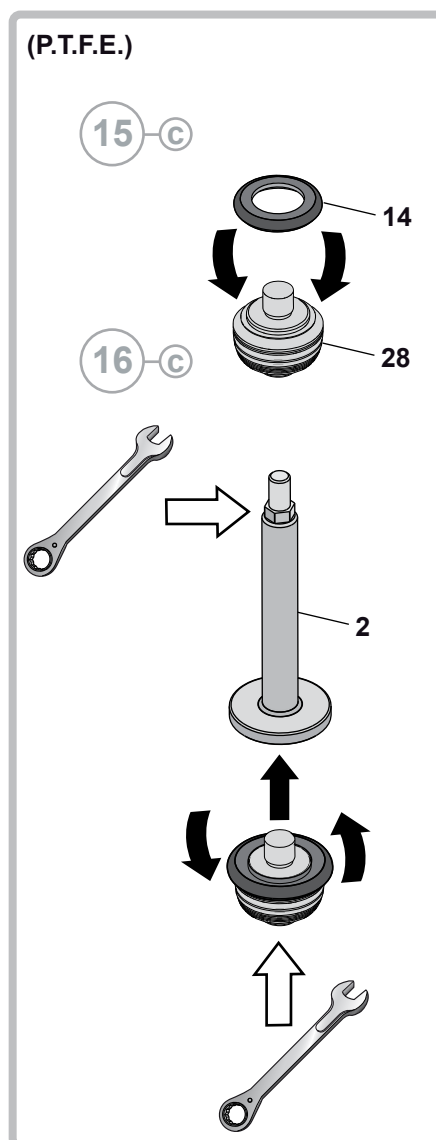
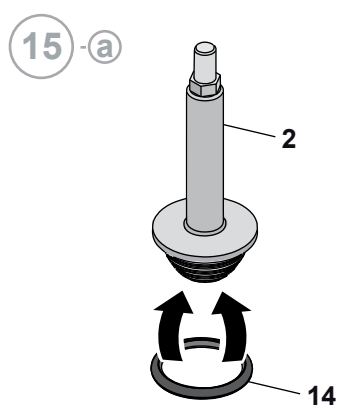
(13) f



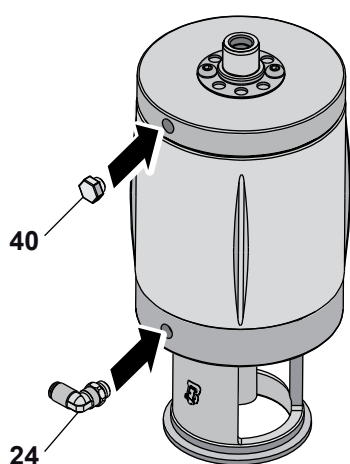
(14) f



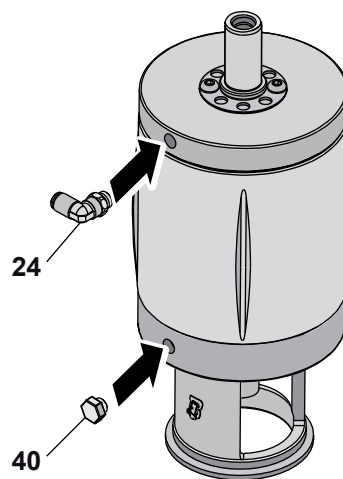
(BBYPM)**7-f****8-f****9-f****10-f****11-f**

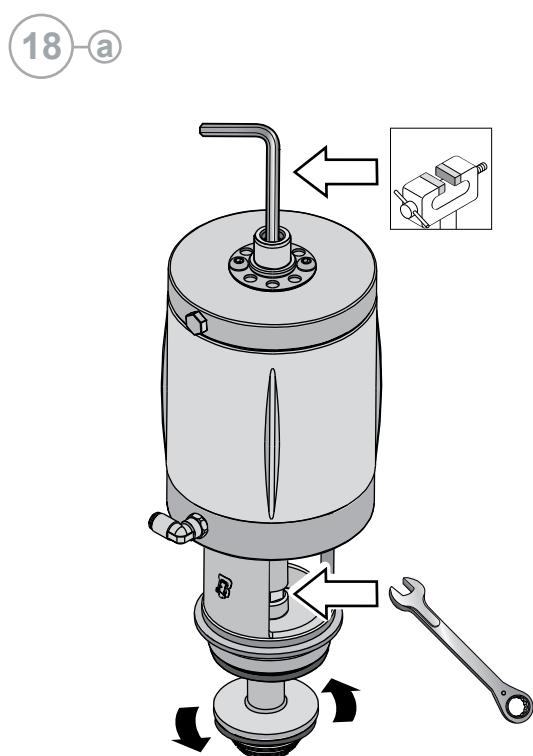
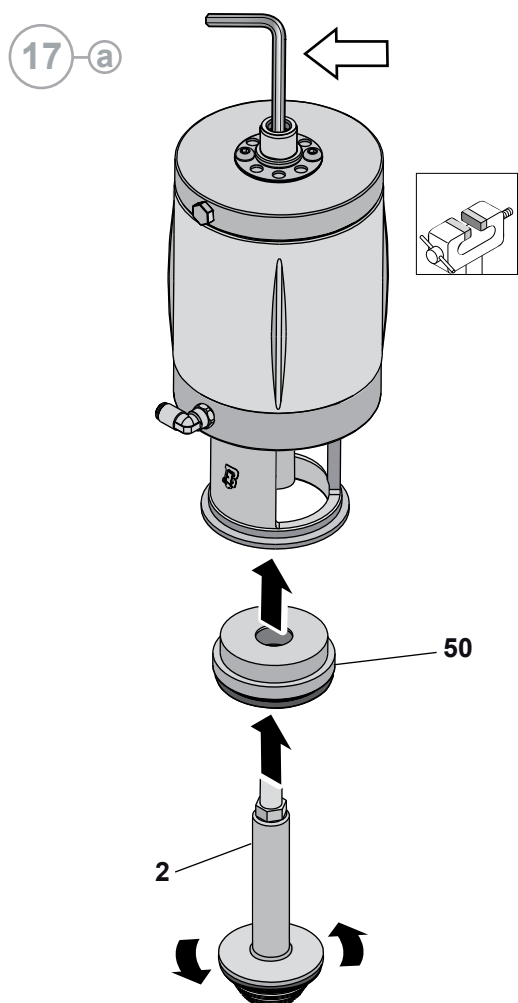


Normalmente cerrada

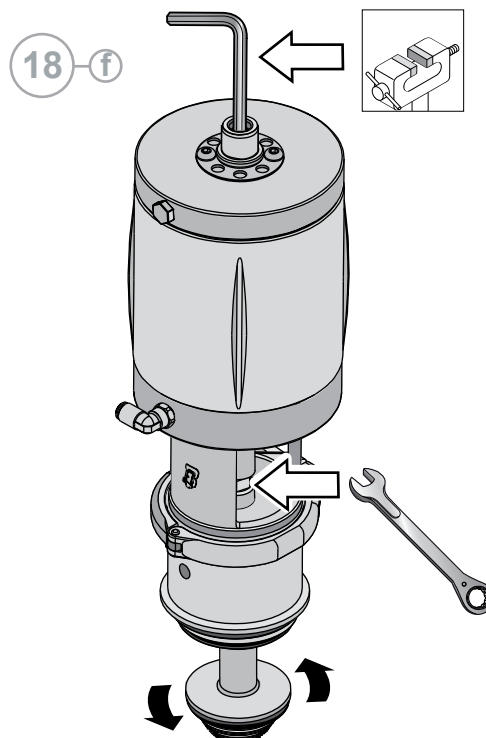
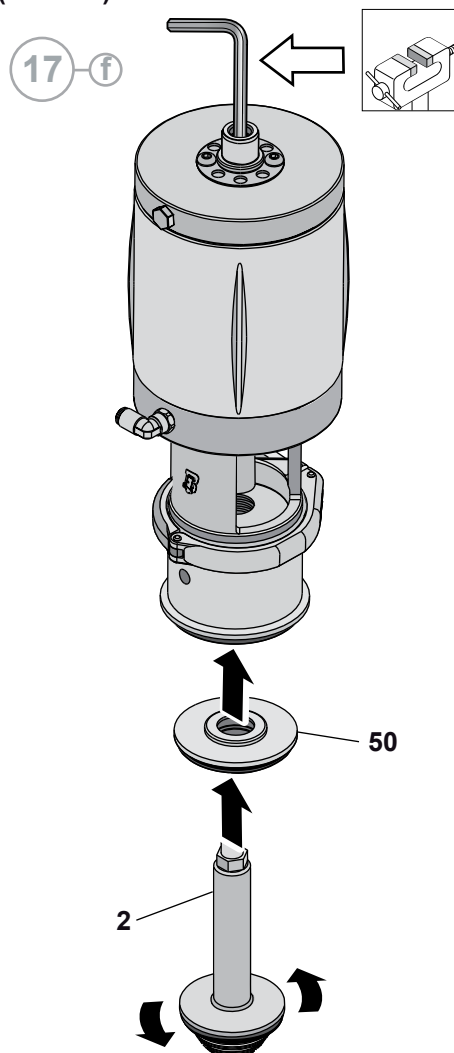


Normalmente abierta

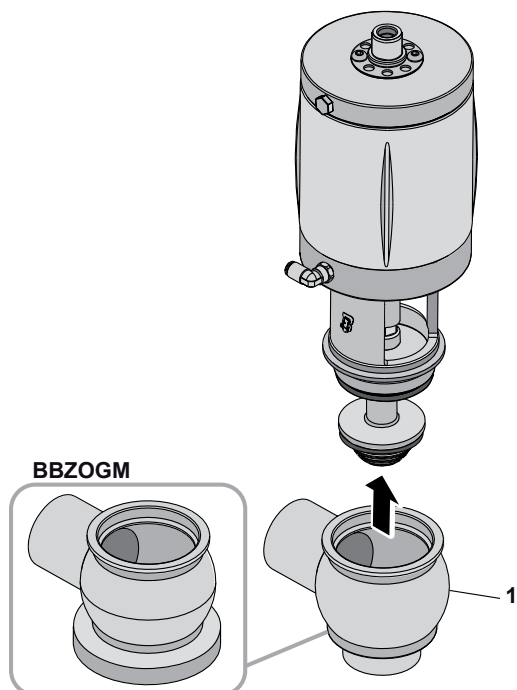




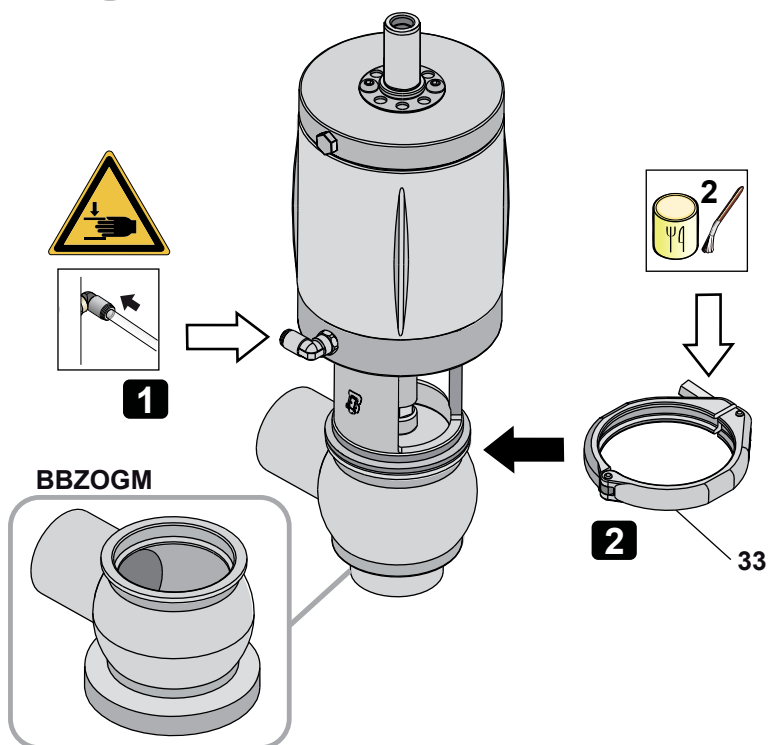
(BBYPM)



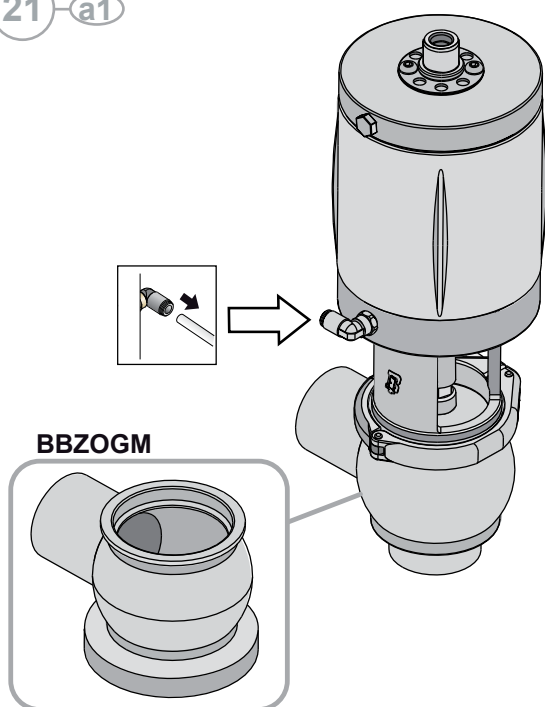
19 a1



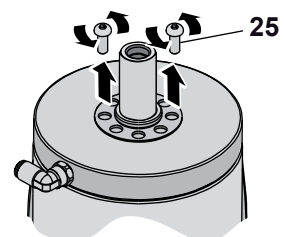
20 a1



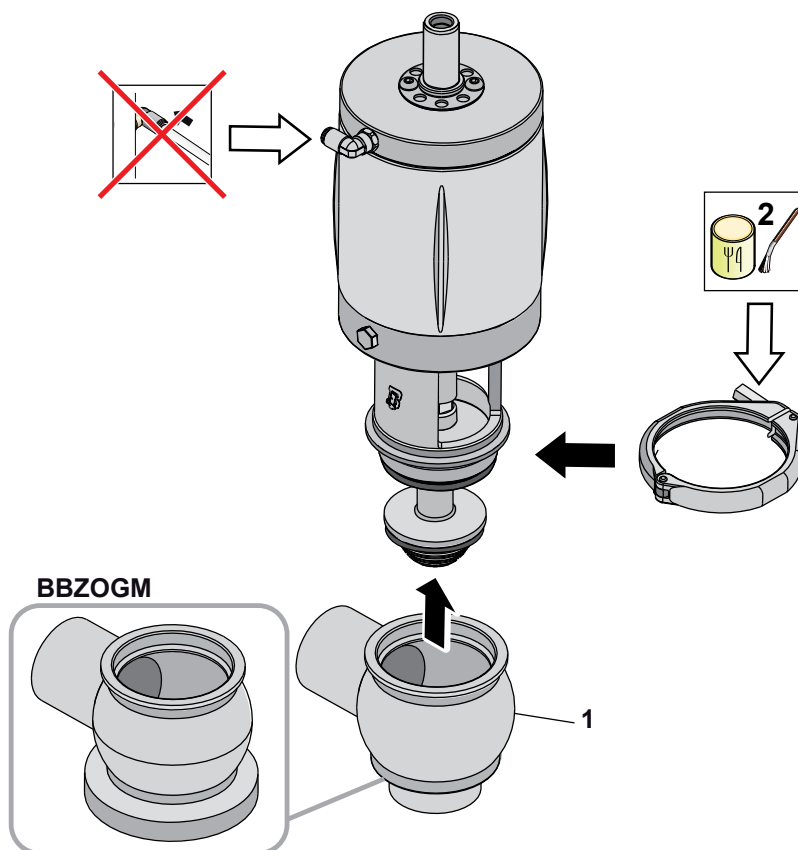
21 a1



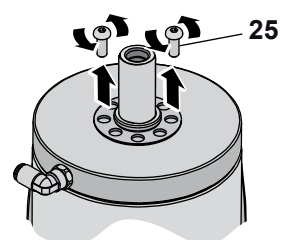
22 a1

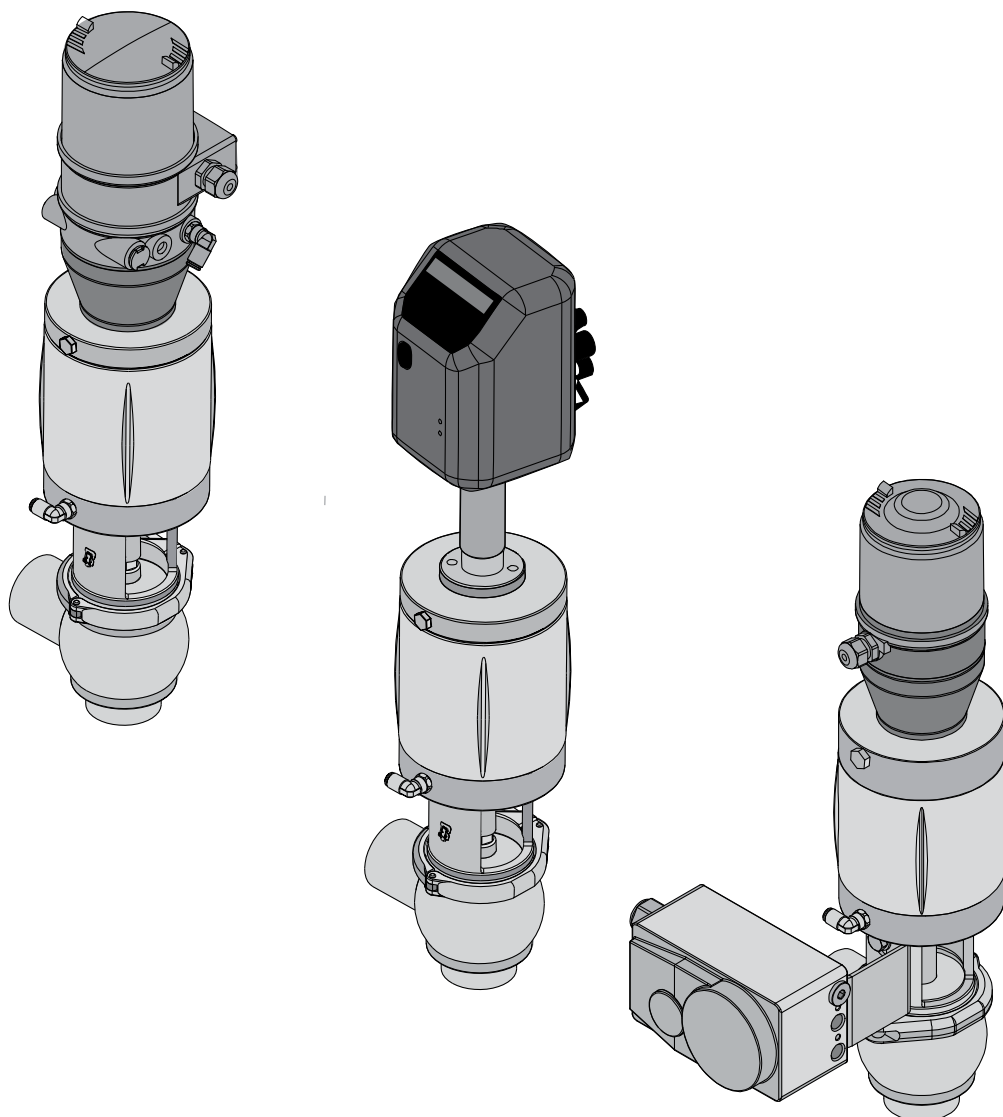


19 a2



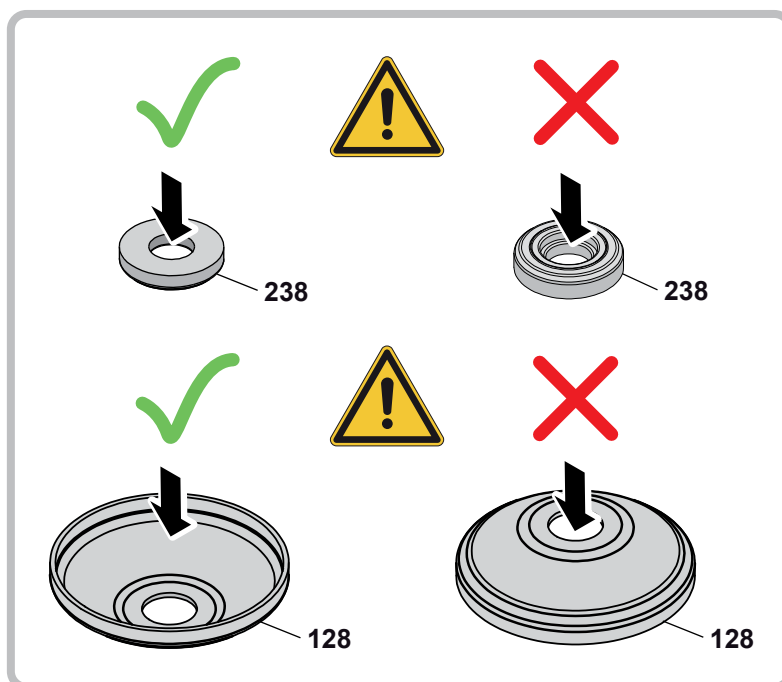
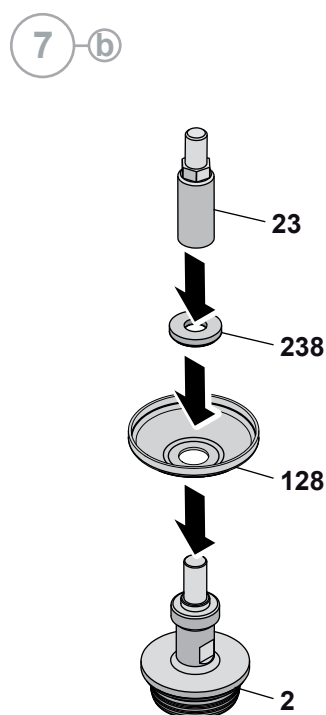
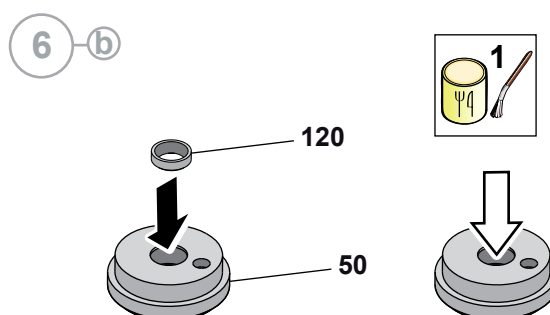
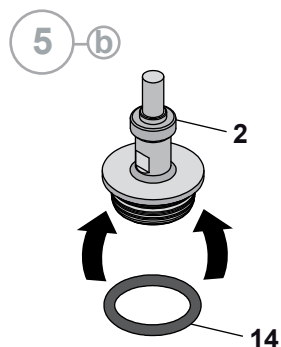
20 a2



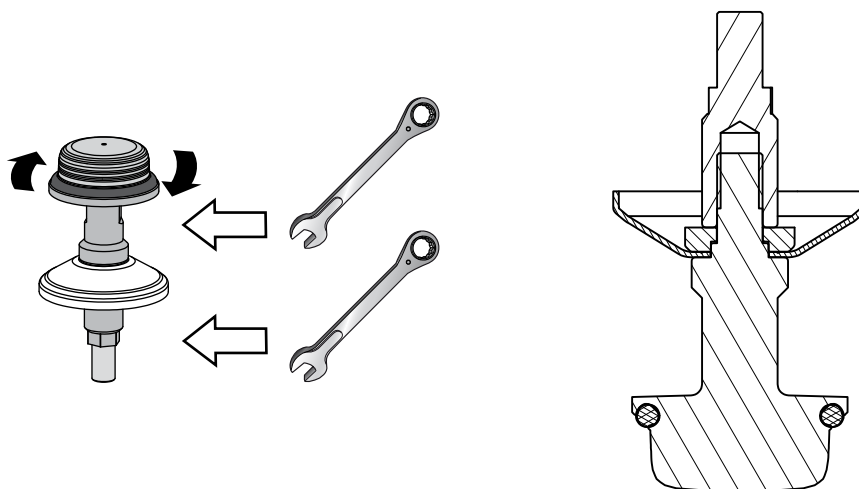


[C POSIT]

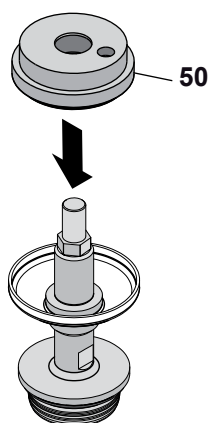
B Montaje de la BBWPM1



8 (b)

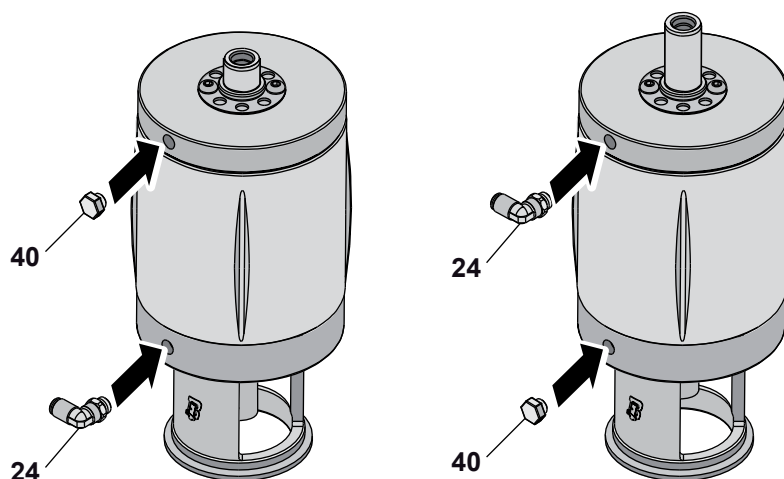


9 (b)



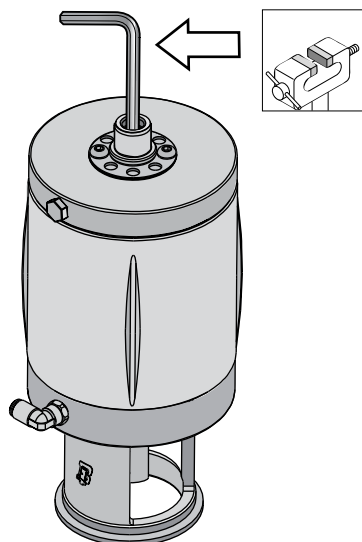
Normalmente cerrada

Normalmente abierta

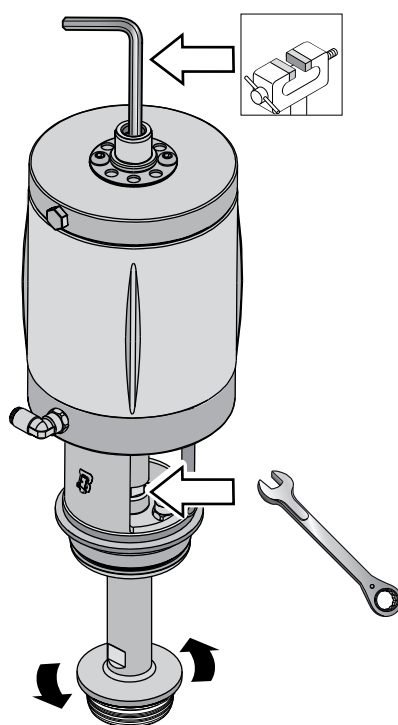


(Normalmente cerrada)

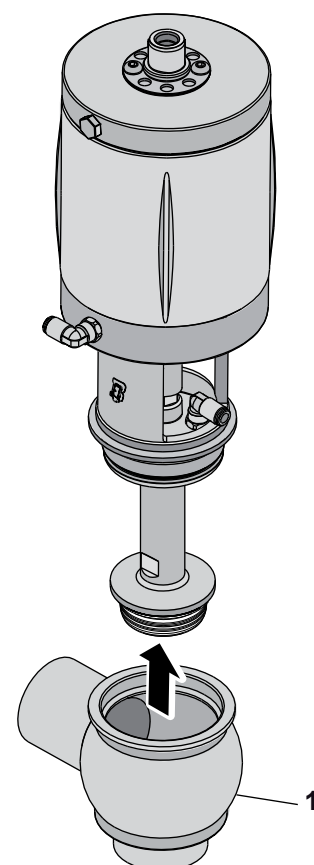
10-b1



11-b1

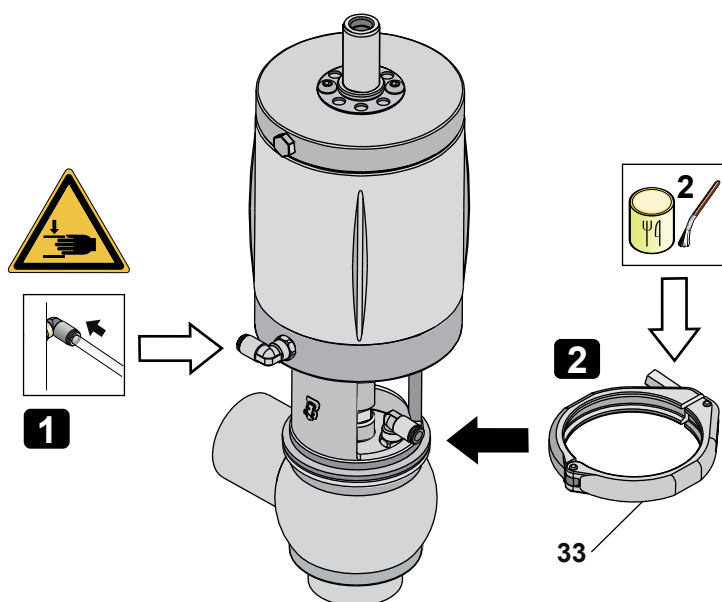


12-b1

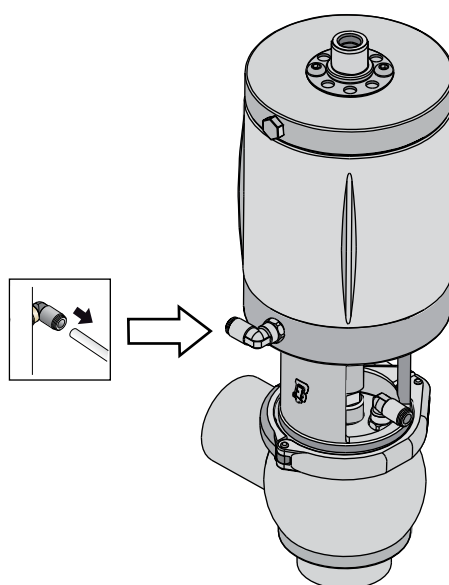


(Normalmente abierta o doble efecto)

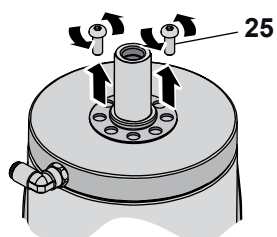
13-b1



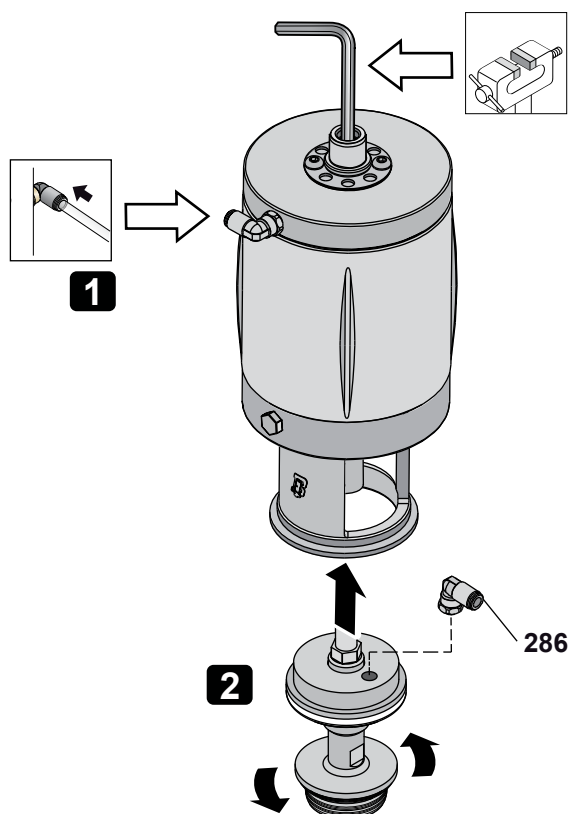
14-b1



15-b1

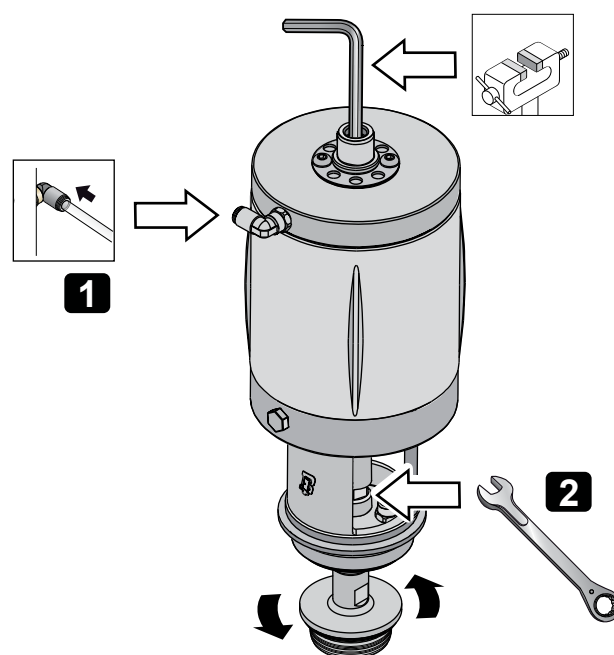


10-b2

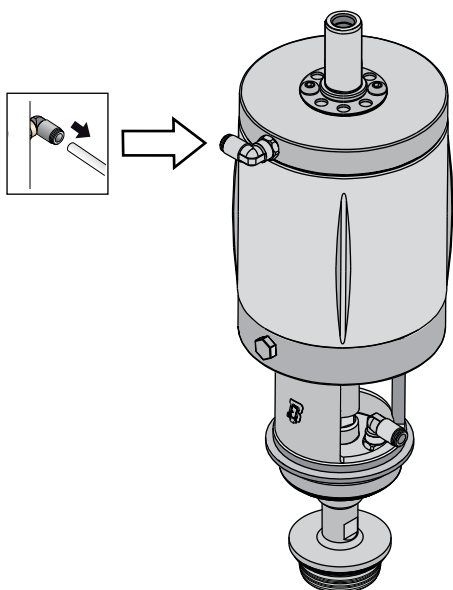


No tocar nunca los
elementos móviles si
el actuador recibe aire
comprimido

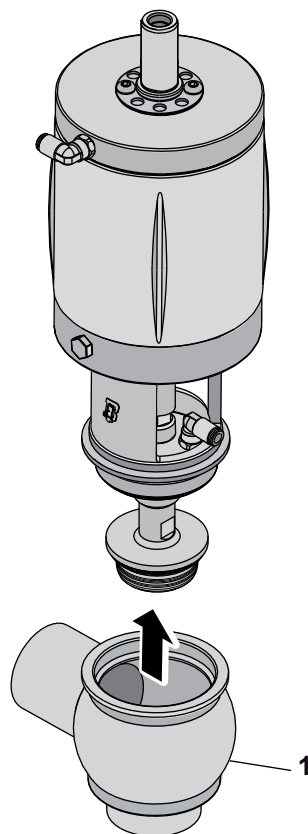
11-b2



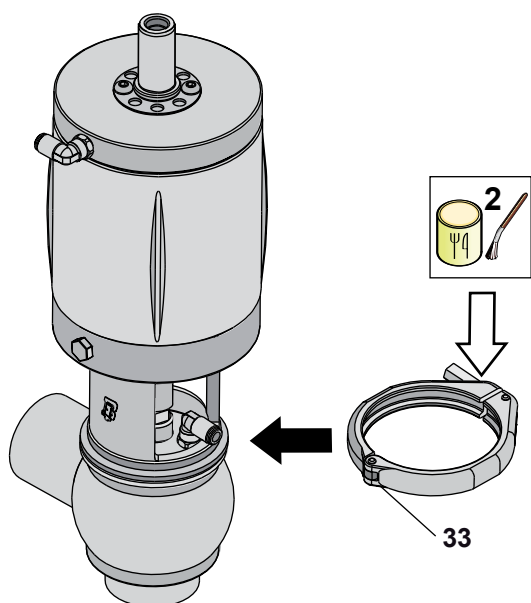
12 b2



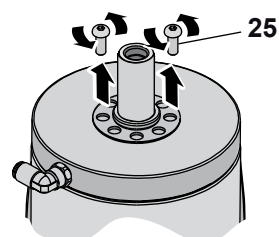
13 b2



14 b2

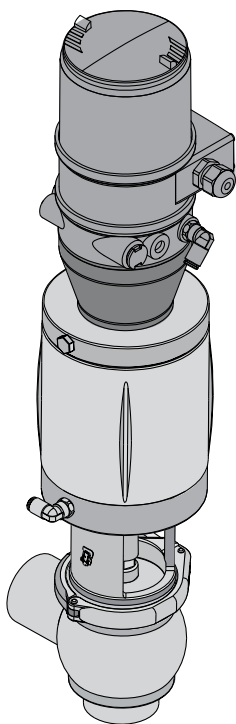


15 b2

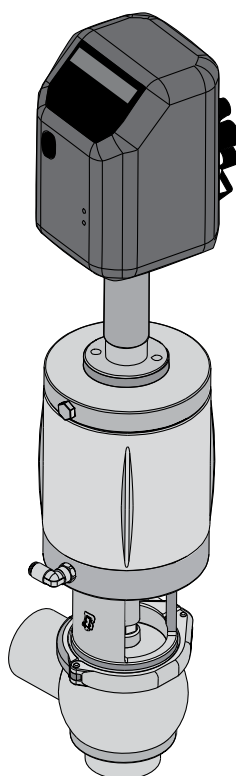




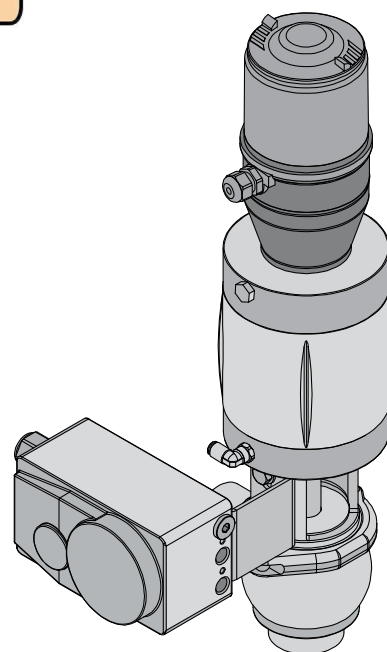
[C1 M BB... BRK]



[C2 M BB... GEMU]

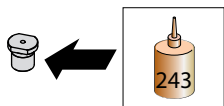


[C3 M BB... BRK R]

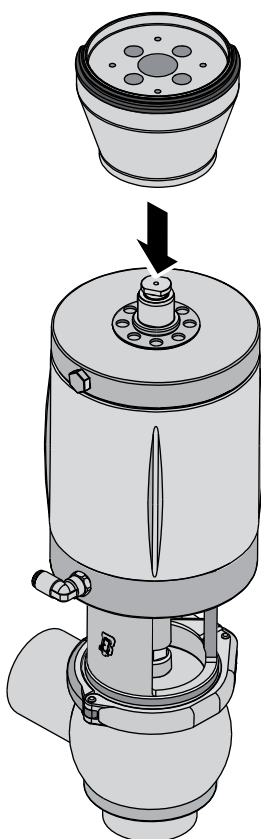


C1 Montaje de BURKERT

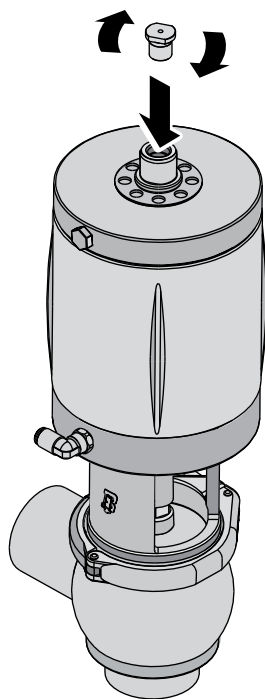
16-c1



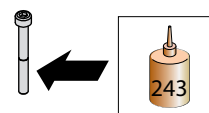
18-c1



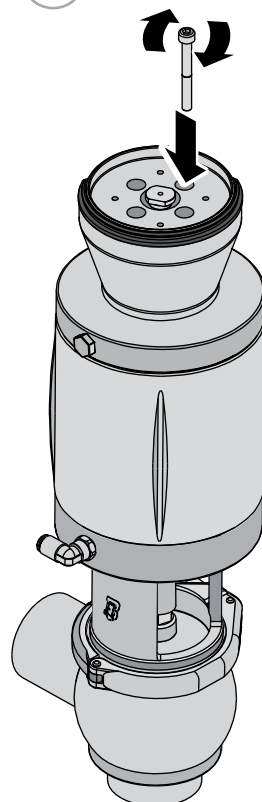
17-c1



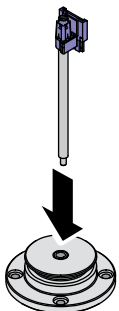
19-c1



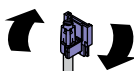
20-c1



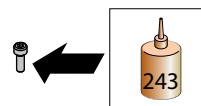
21-c1



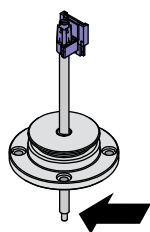
23-c1



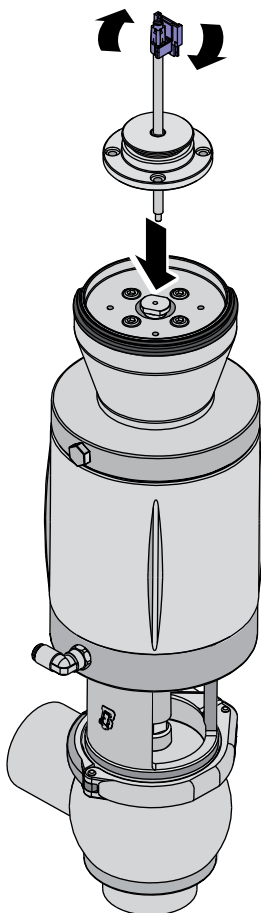
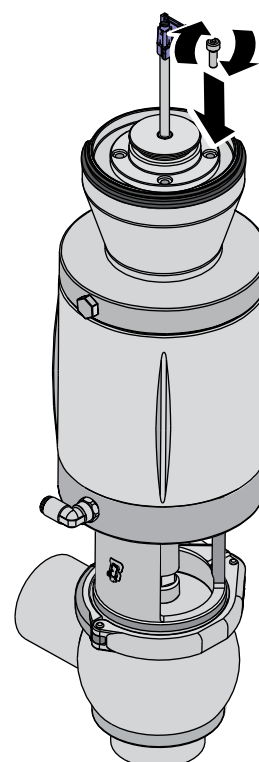
24-c1



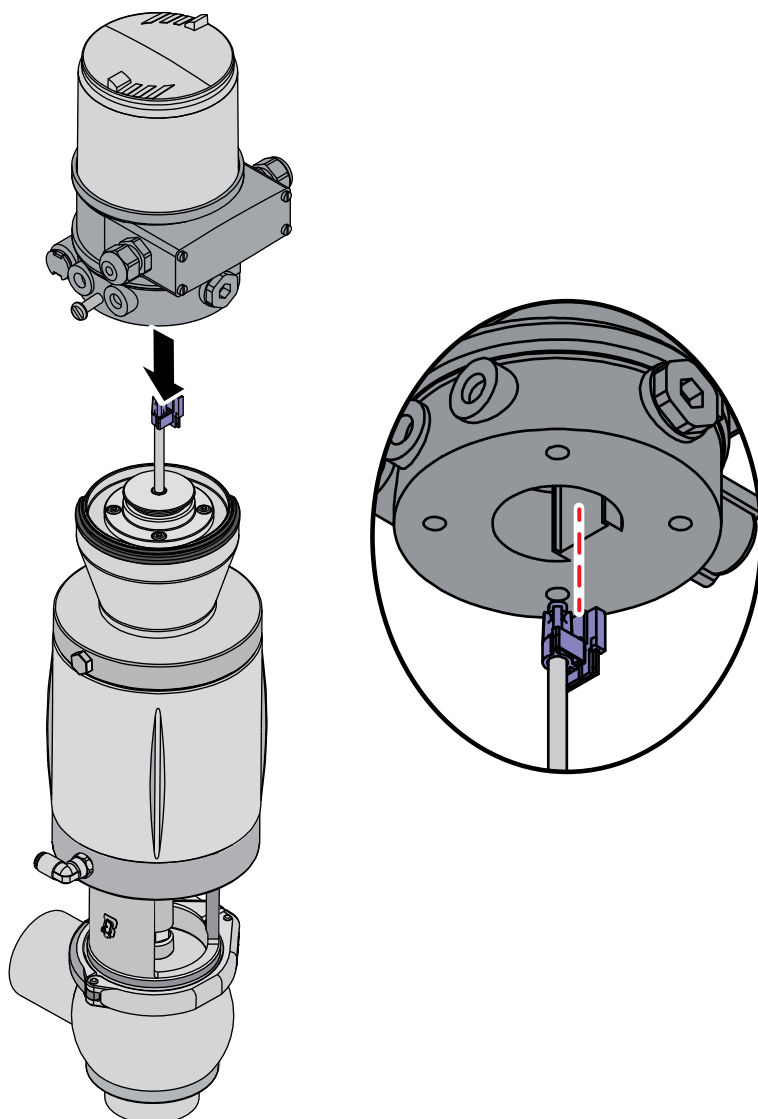
22-c1



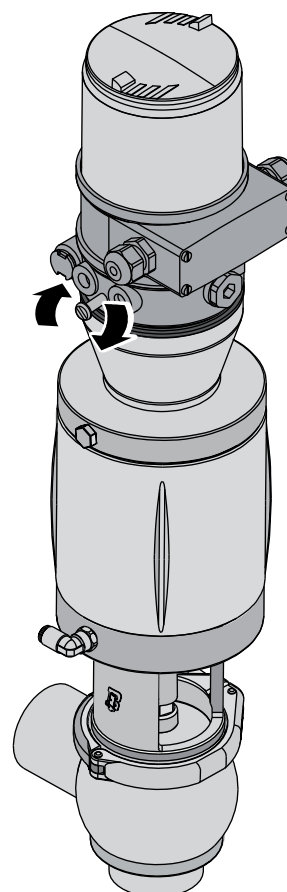
25-c1



26 c1

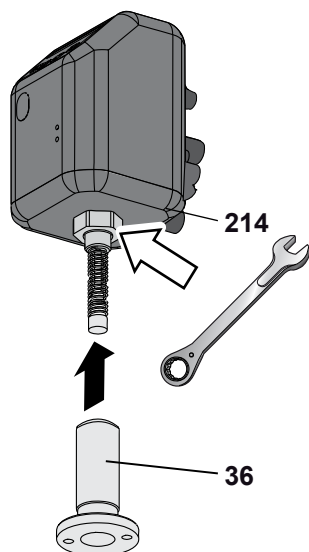


27 c1

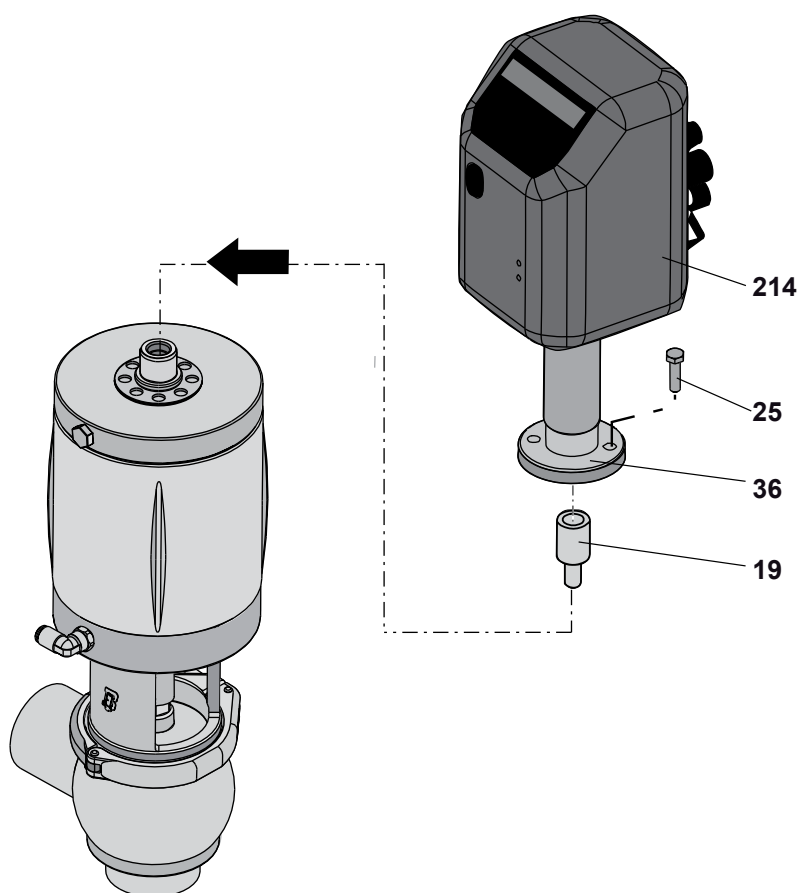


C2 Montaje de GEMU

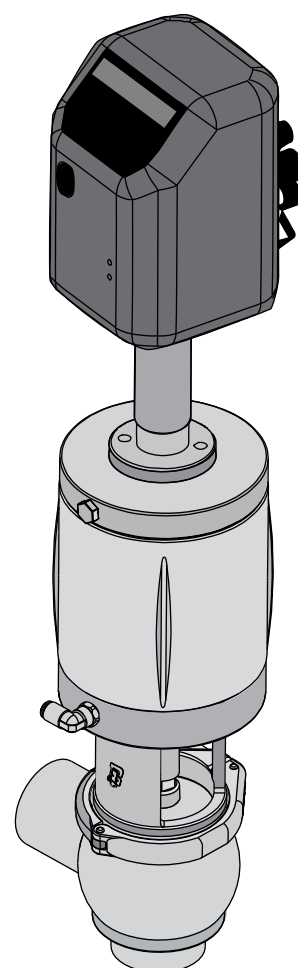
16 f



17 f

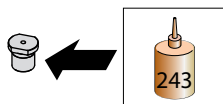


18 f

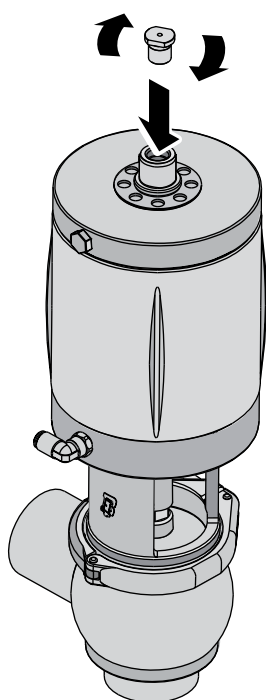


C3 Montaje de BURKERT con mando a distancia

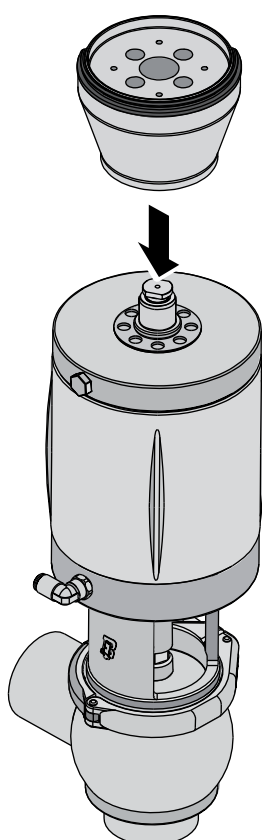
16-g



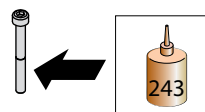
17-g



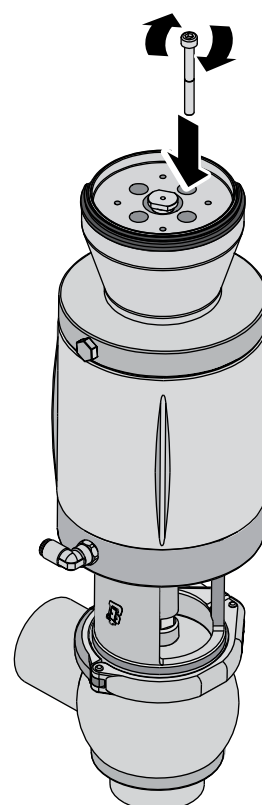
18-g



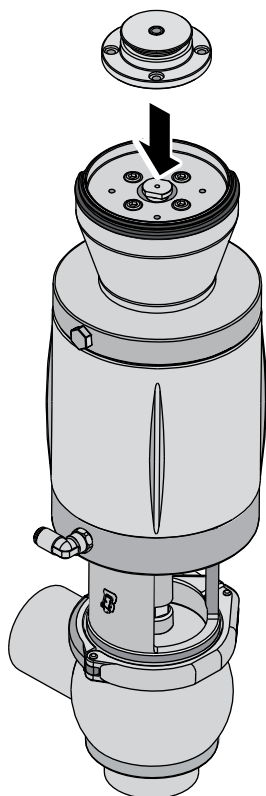
19-g



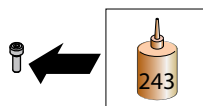
20-g



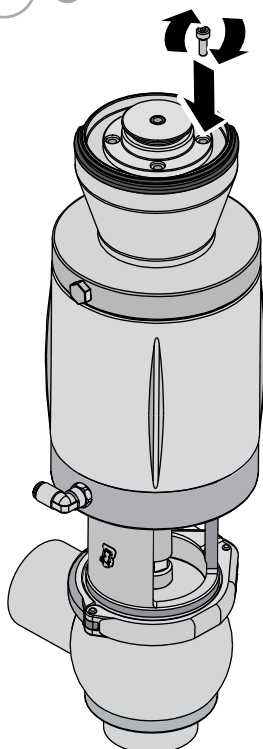
21-q



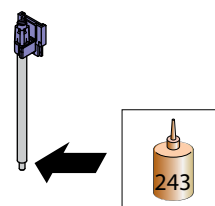
22-q



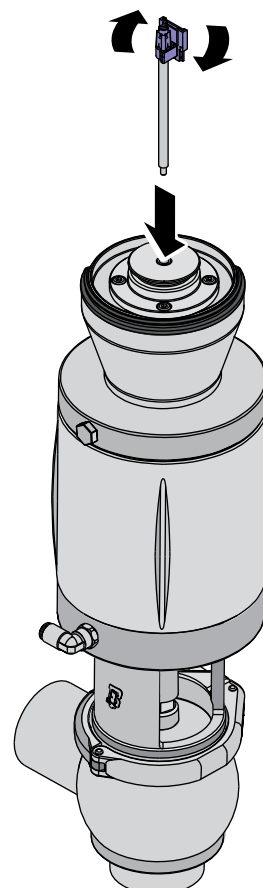
23-q



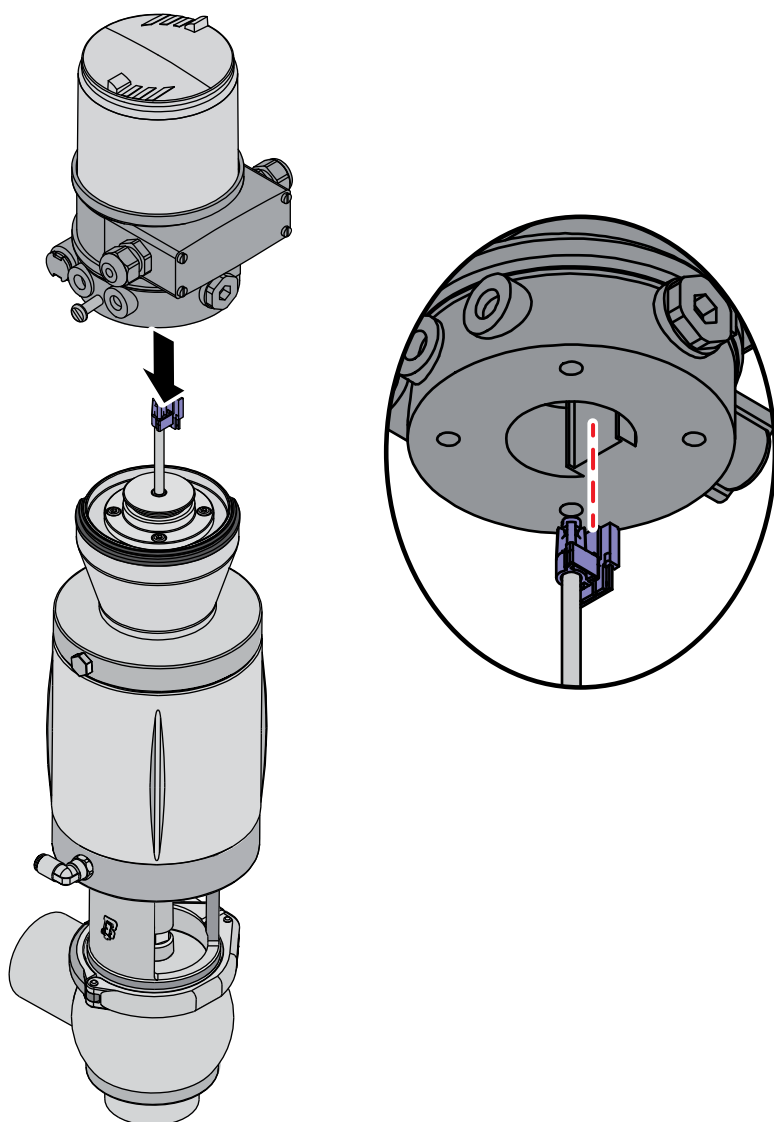
24-q



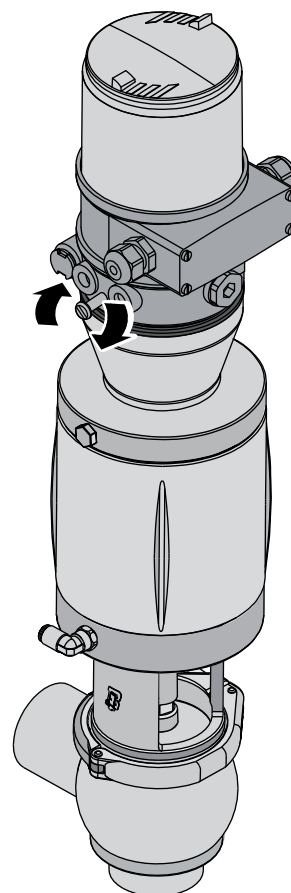
25-q



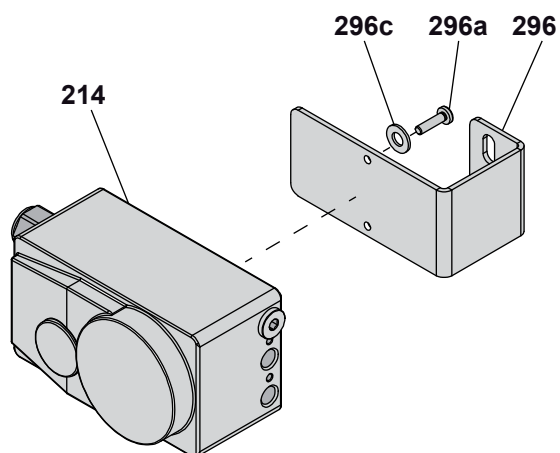
26-g



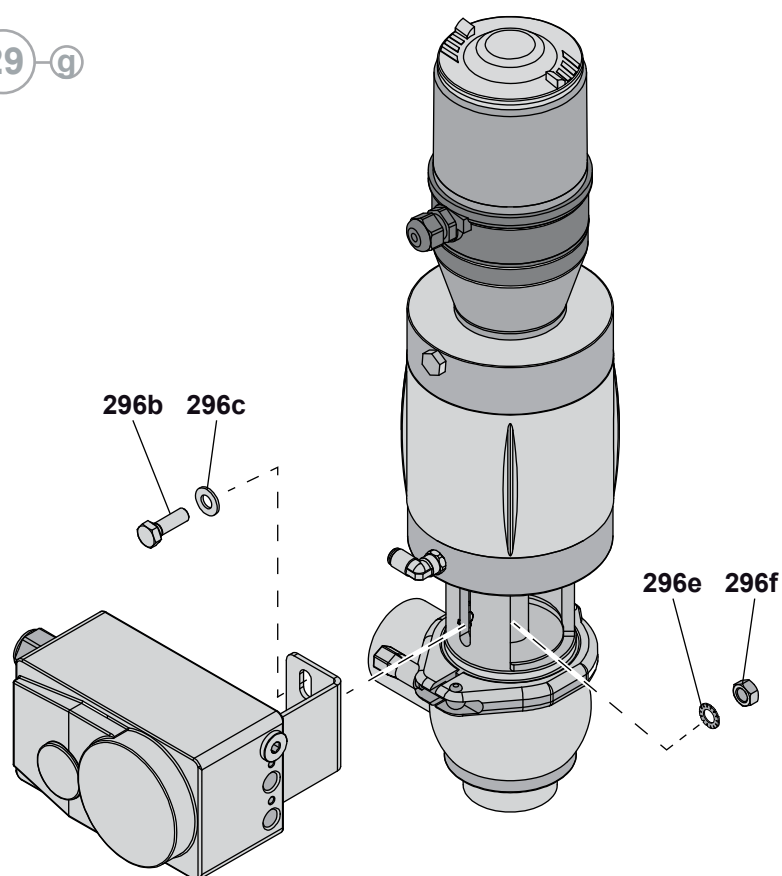
27-g



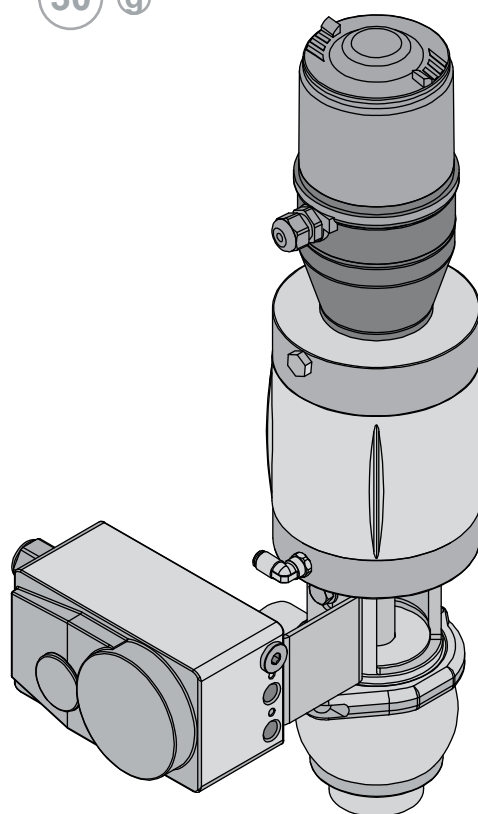
28-g



29-g

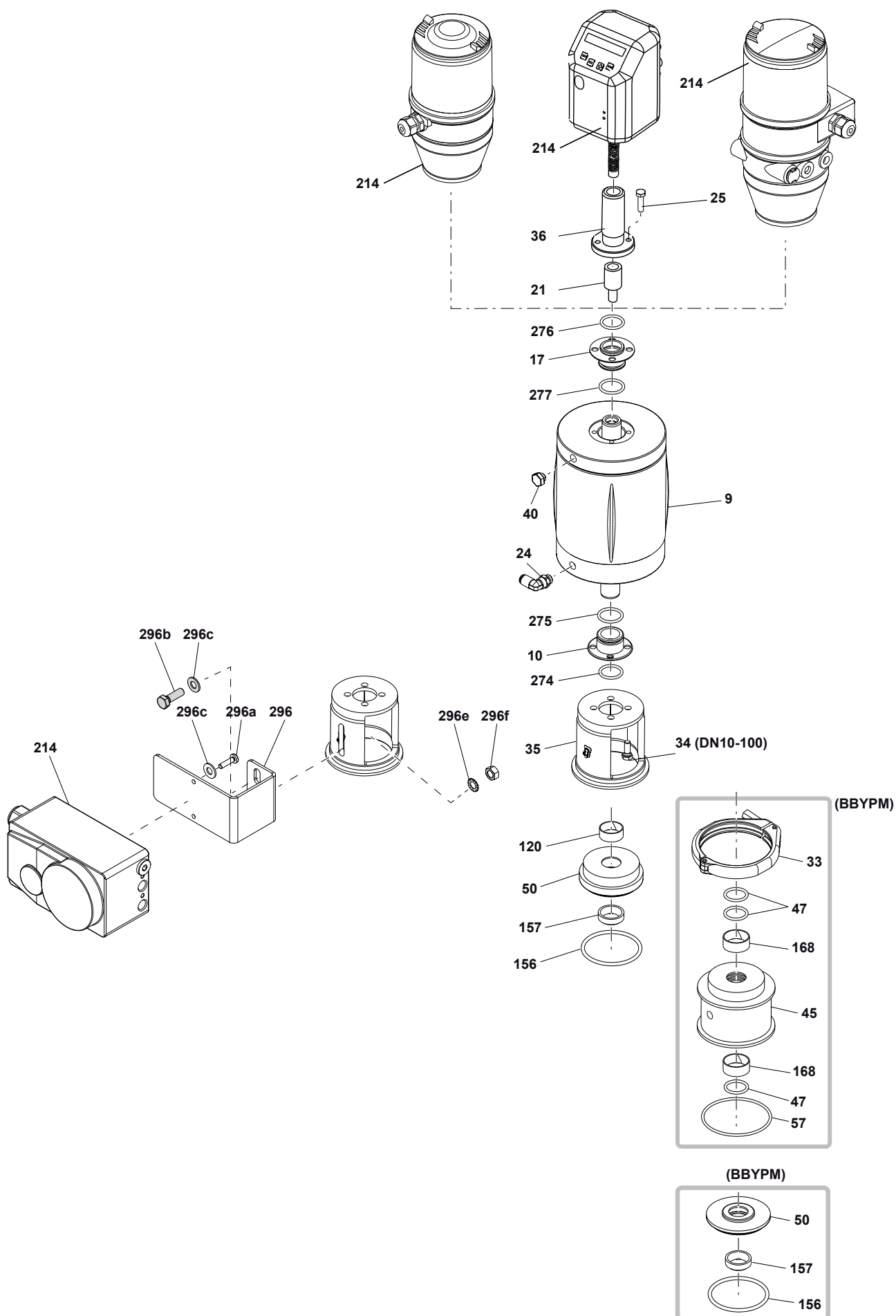


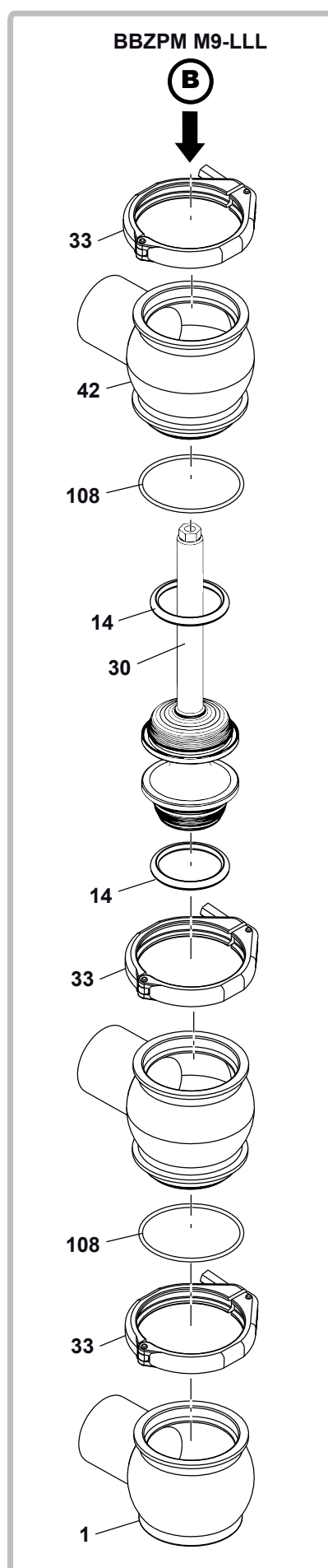
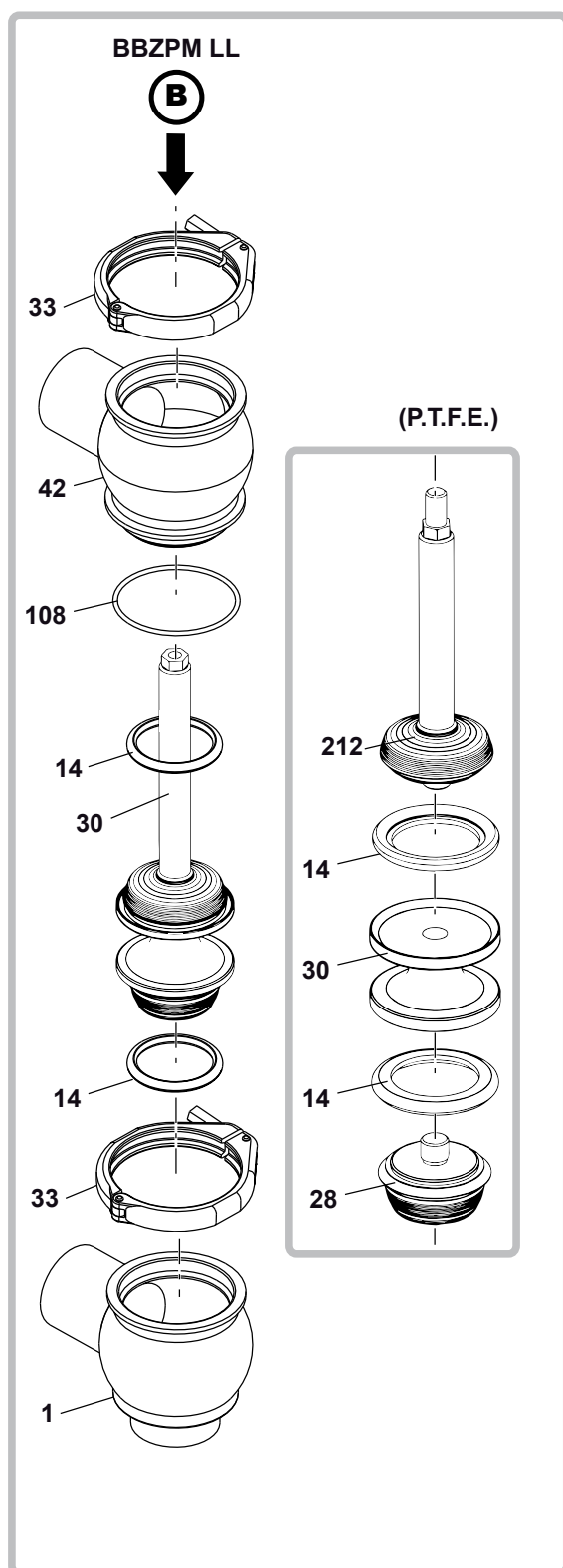
30-g



10.7 Válvulas neumáticas BBZPM - BBYPM Desviadoras

Nº	DESCRIPCIÓN
1	Cuerpo inferior
9	Cilindro
10	Casquillo
14	Anillo de estanqueidad
17	Casquillo
21	Cam
24	Racor de aire
25	Tornillo
28	Tuerca del obturador
30	Obturador doble
33	Borne
34	Tornillo
35	Ensamblaje
36	Soporte
40	Tapón
42	Cuerpo superior
45	Barrera de vapor
47	Anillo de estanqueidad
50	Disco de sujeción de la junta estanca
57	Anillo de estanqueidad
108	Anillo de estanqueidad
120	Casquillo
156	Anillo de estanqueidad
157	Anillo de estanqueidad
168	Casquillo
212	Vástago del obturador doble
214	Positioner
274	Anillo de estanqueidad
275	Anillo de estanqueidad
276	Anillo de estanqueidad
277	Anillo de estanqueidad
296	Plato

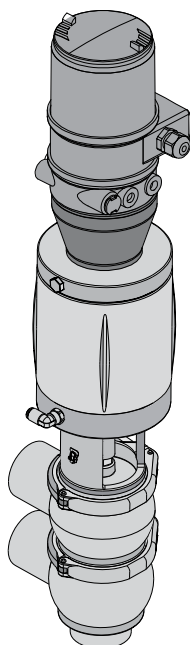




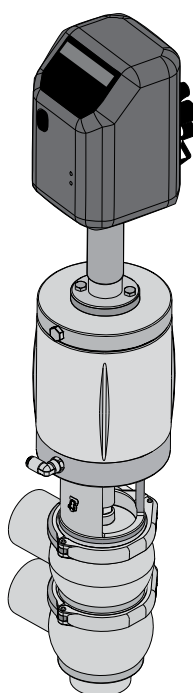
10.8 Desmontaje BBZPM - BBYPM Desviadoras



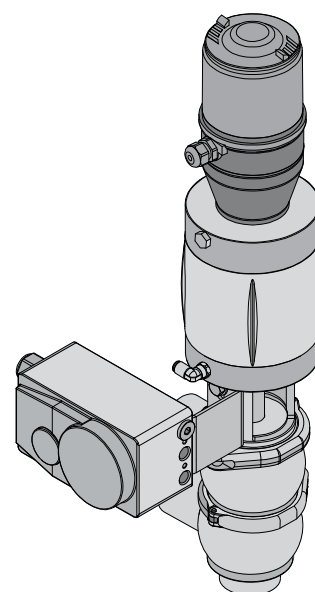
[A S BBZPM D BRK]



[B S BBZPM D GEMU]

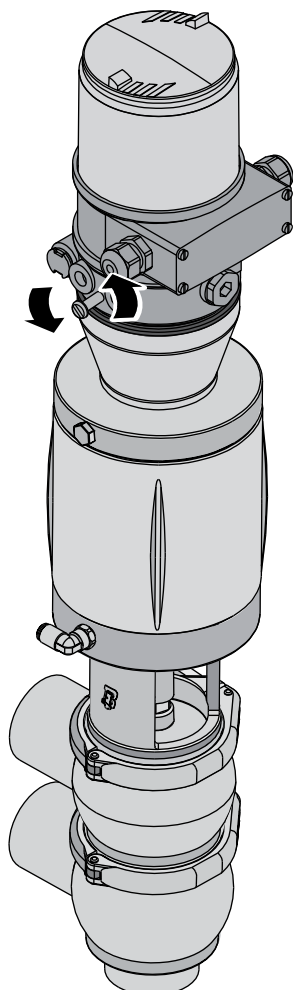


[C S BBZPM D BRK R]

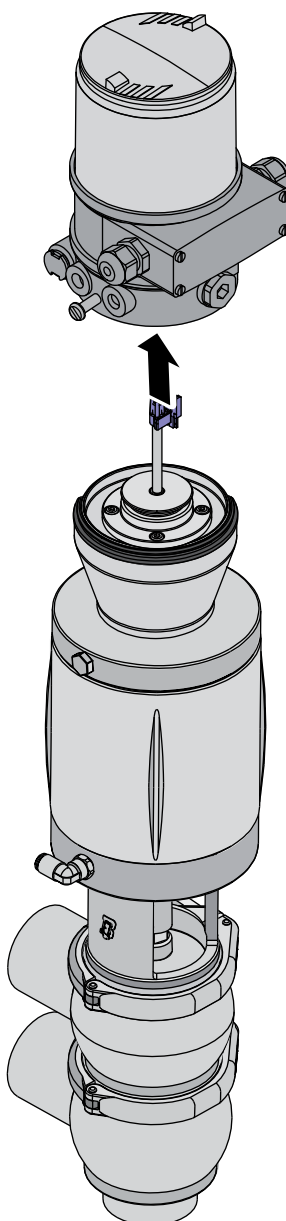


A Desmontaje BURKERT

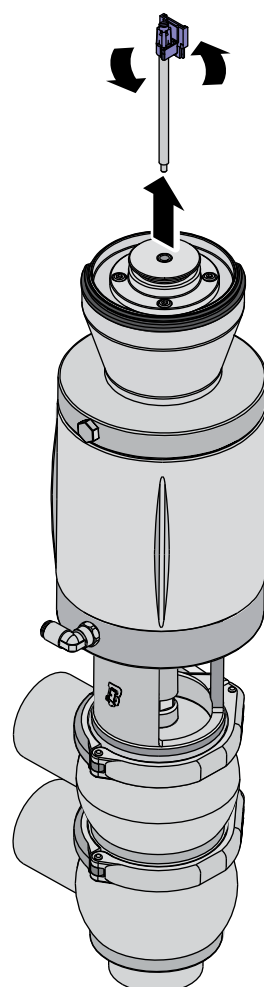
1-a



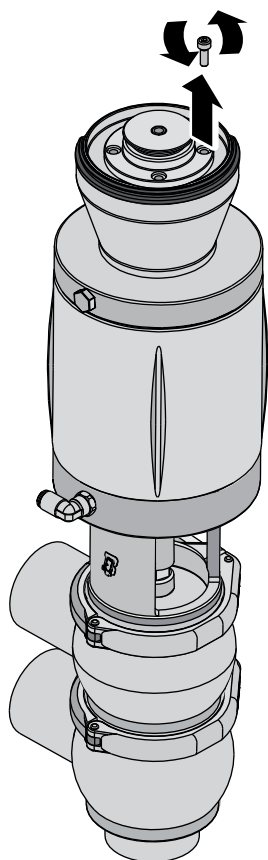
2-a



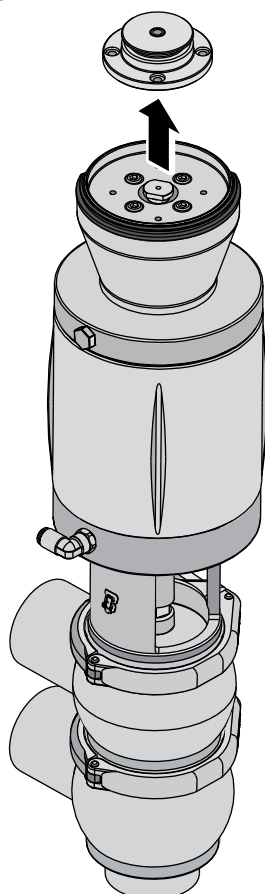
3-a



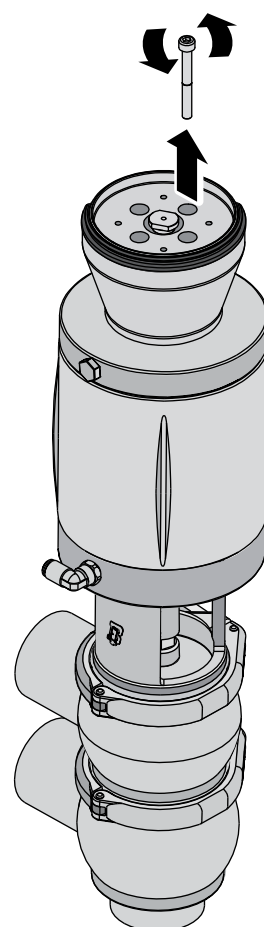
4 a



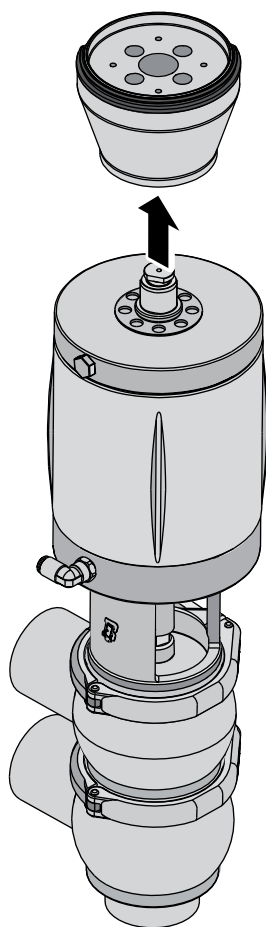
5 a



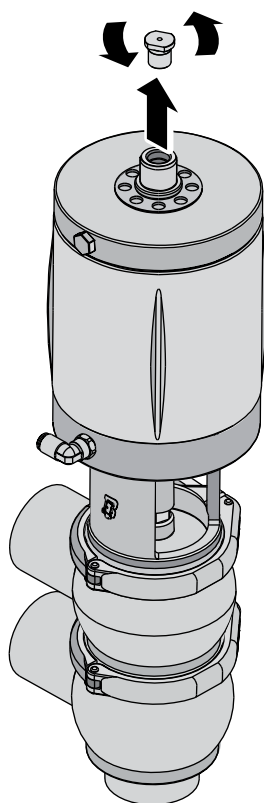
6 a



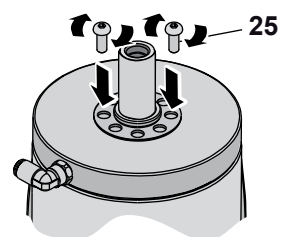
7 a

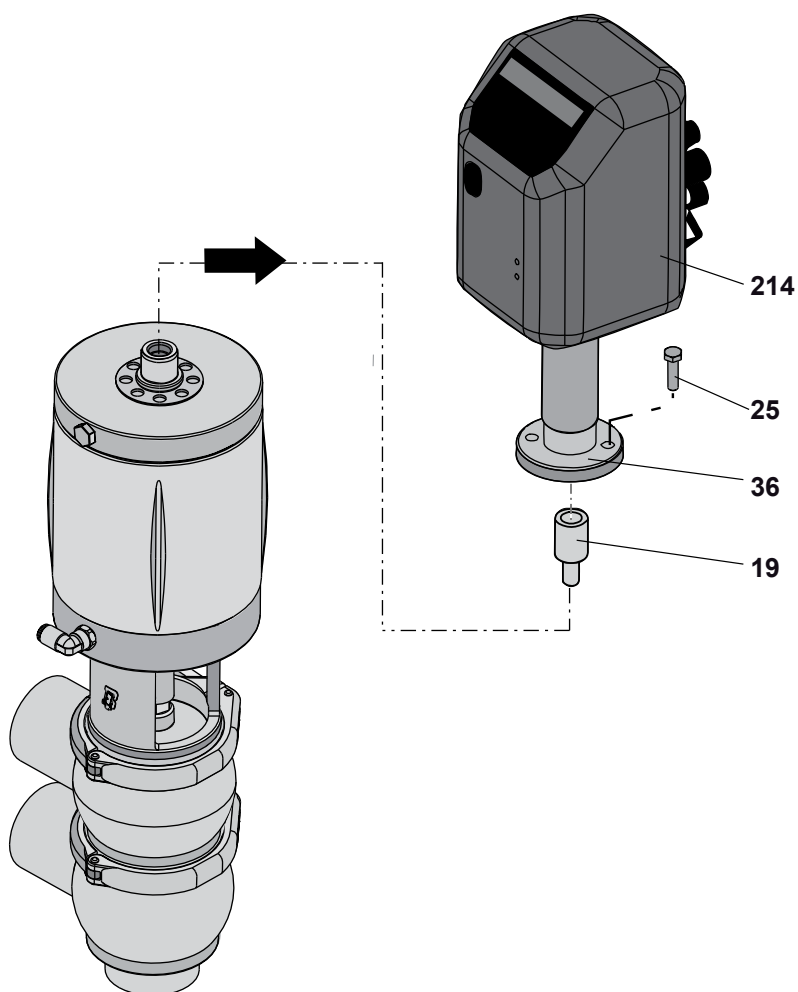
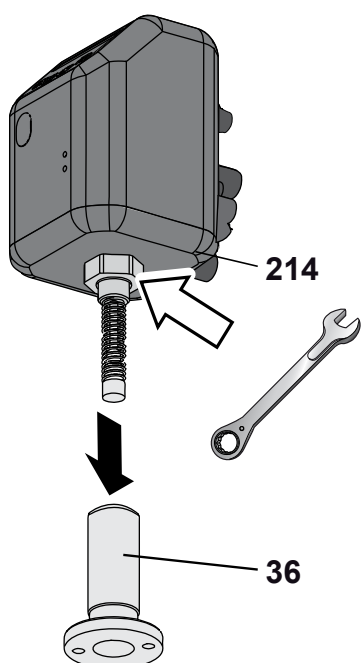
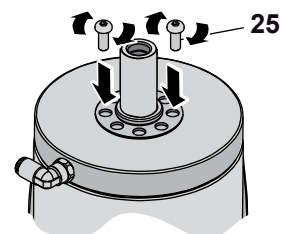


8 a



9 a

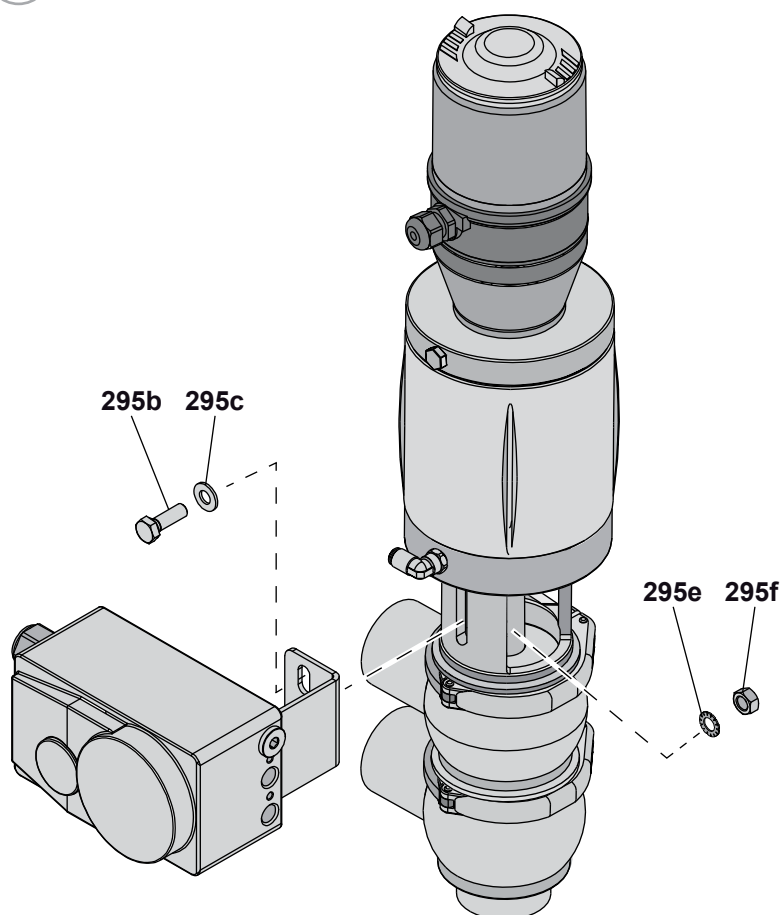


B Desmontaje GEMU**1** **b****2** **b****3** **b**

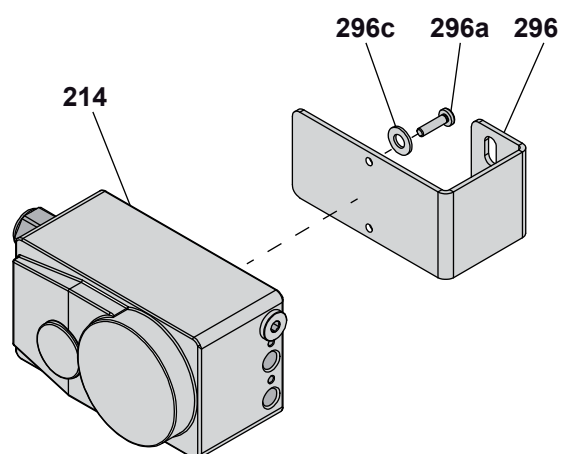
[C S BBZPM D BRK R]

C Desmontaje del burkert con mando a Distancia

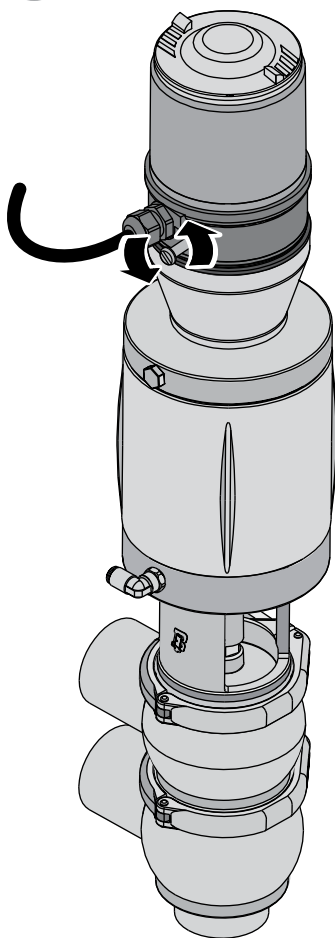
1-C



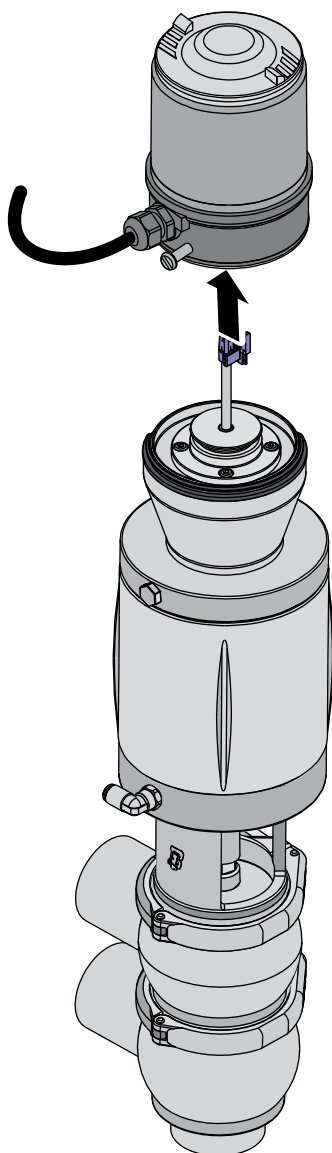
2-C



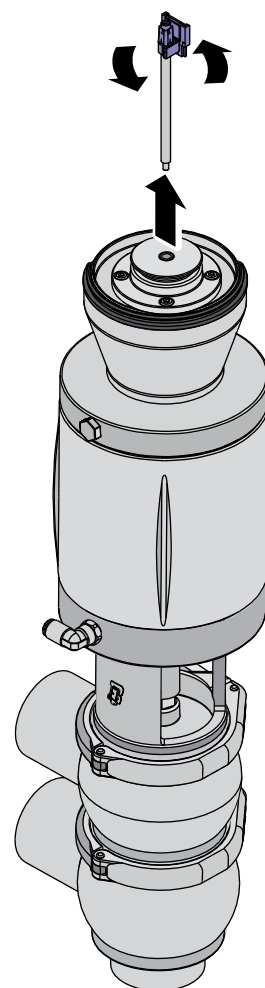
3 C



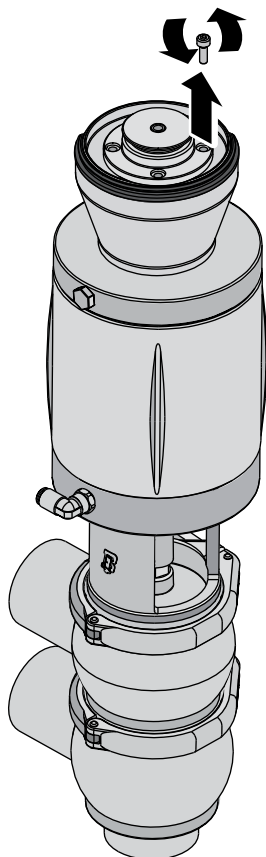
4 C



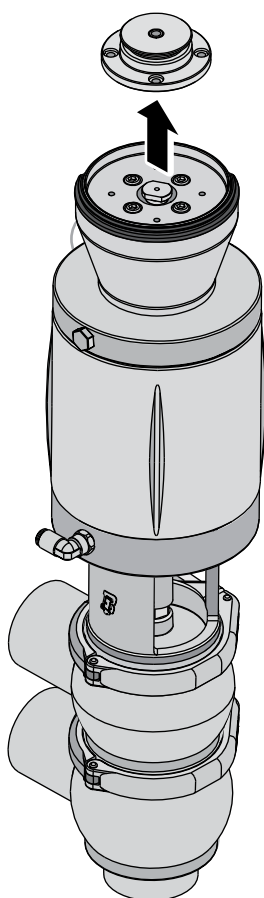
5 C



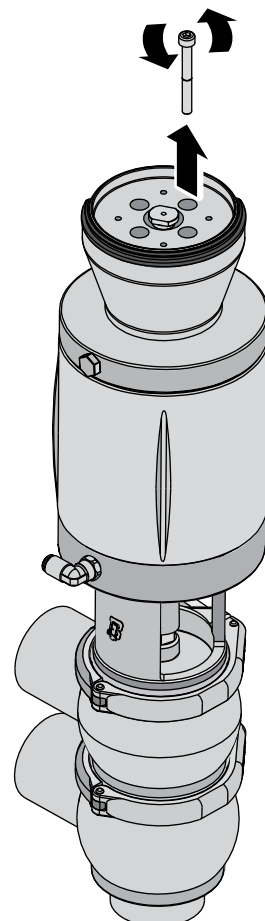
6-C



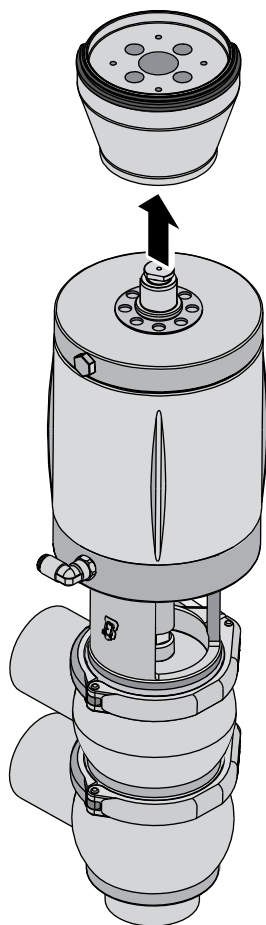
7-C



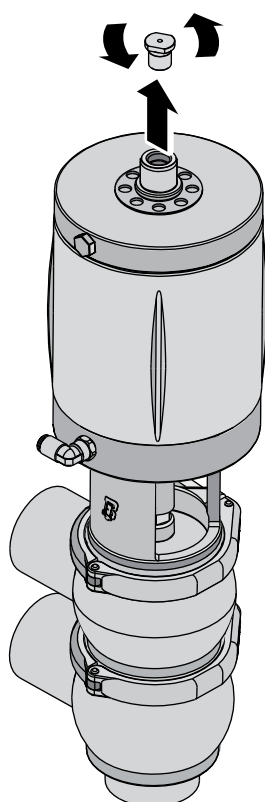
8-C



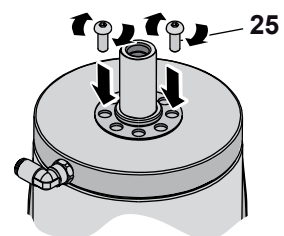
9-C



10-C

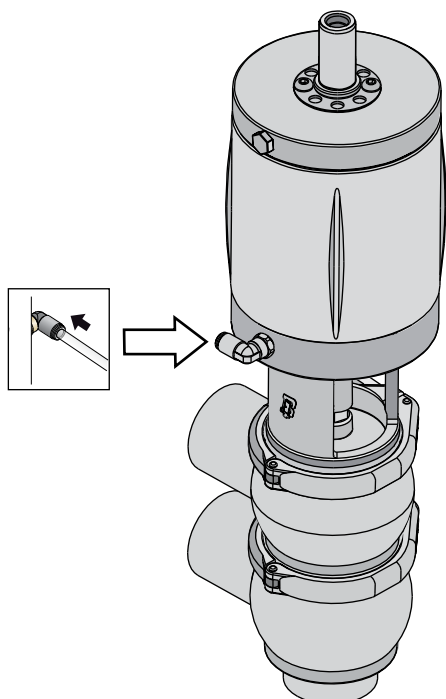


11-C

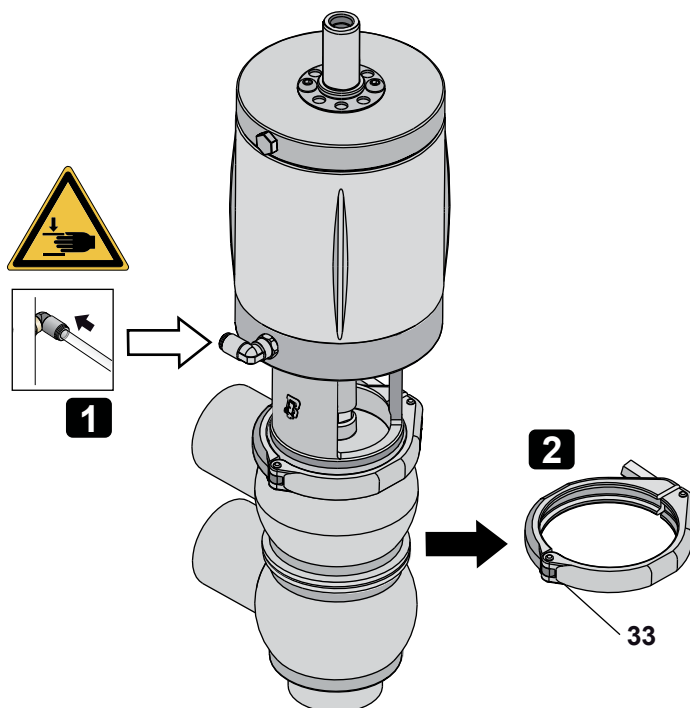


(Normalmente cerrada)

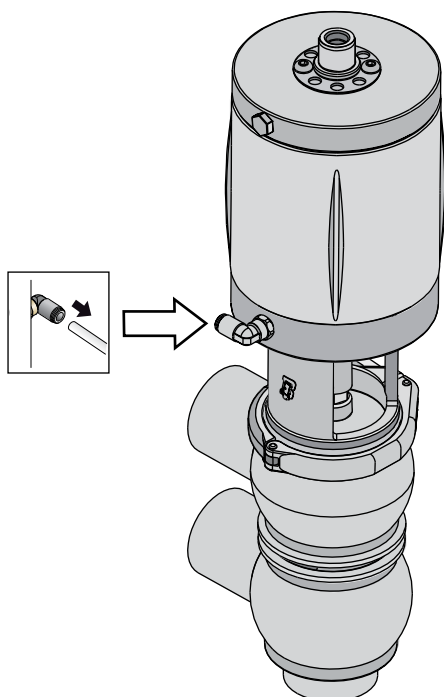
12-1



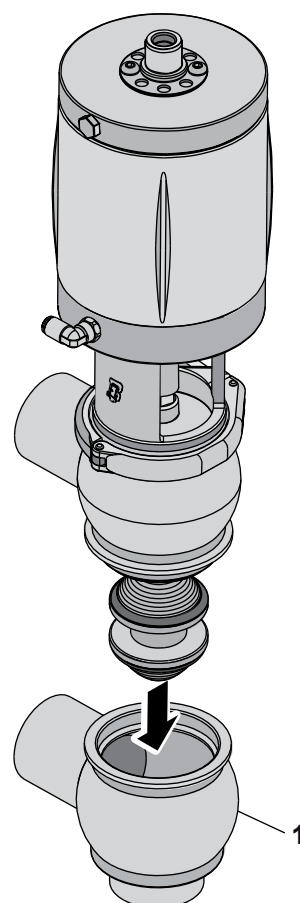
13-1



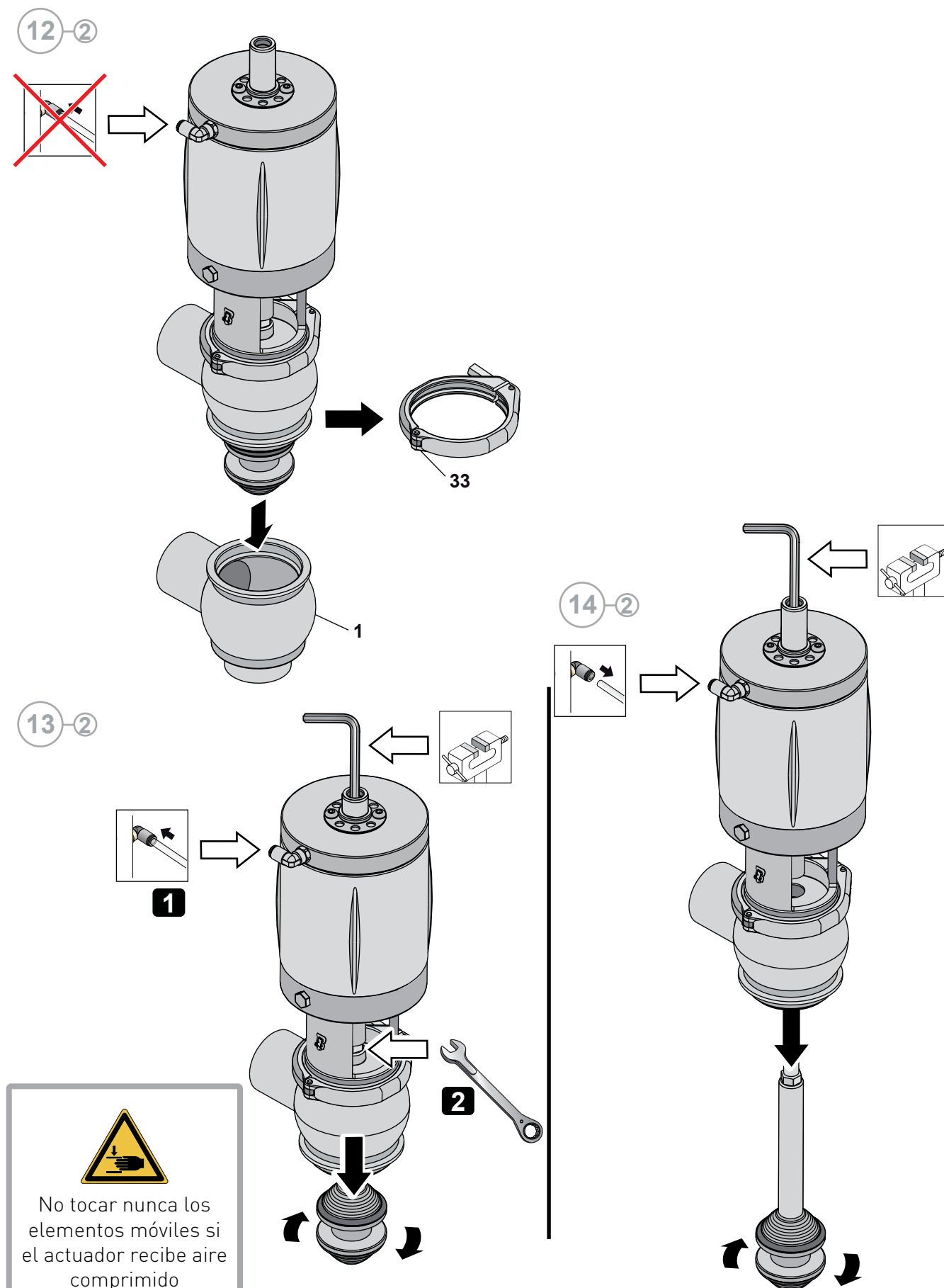
14-1

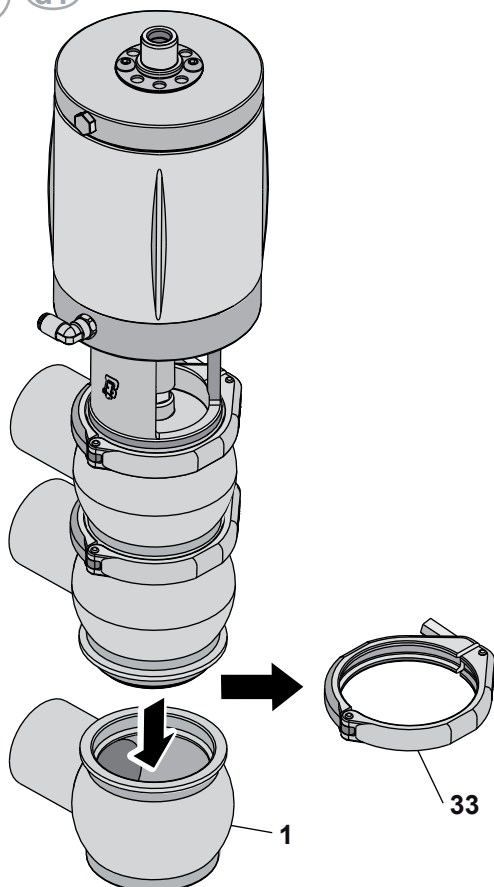
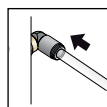
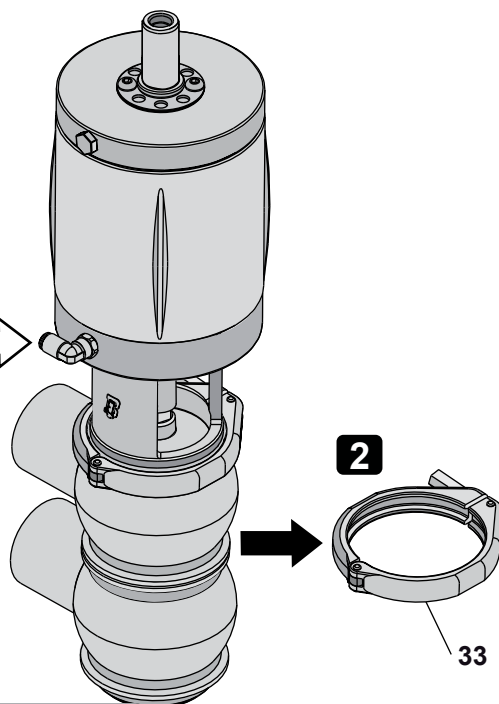


15-1



(Normalmente abierta o doble efecto)

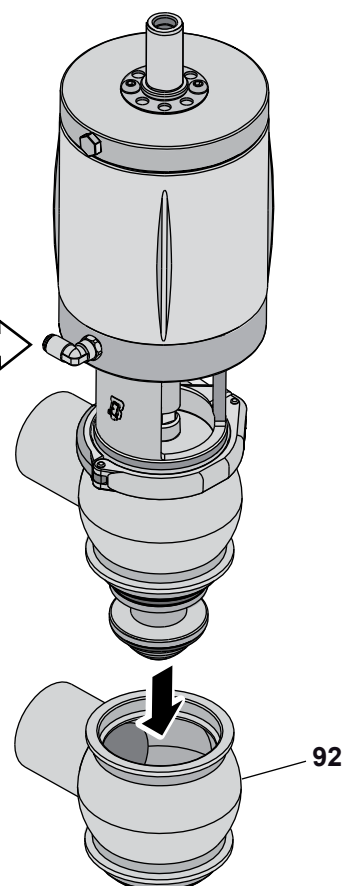
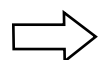
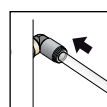


(M9-LLL)**(Normalmente cerrada)****12** - d1**13** - d1**1****2**

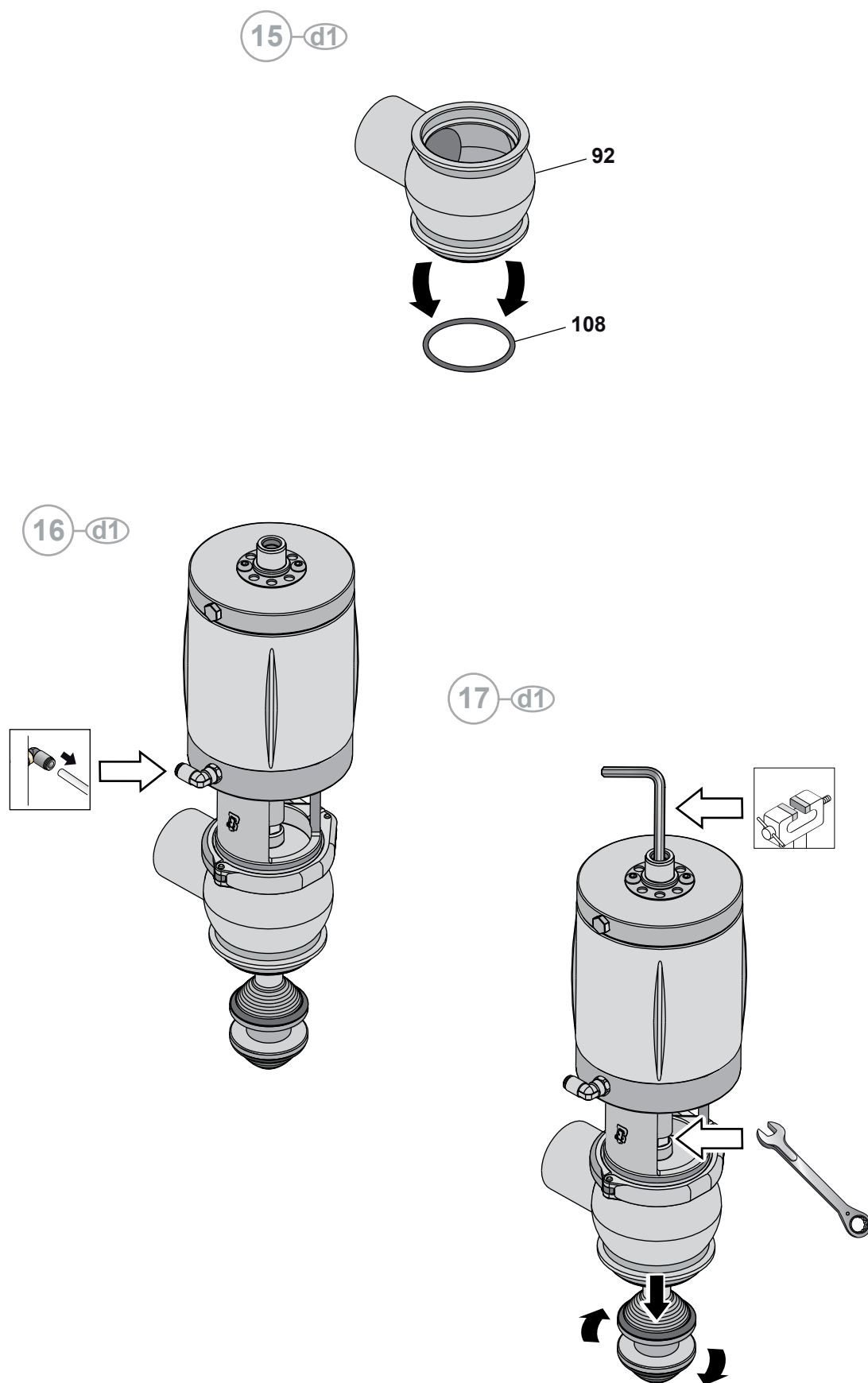
33

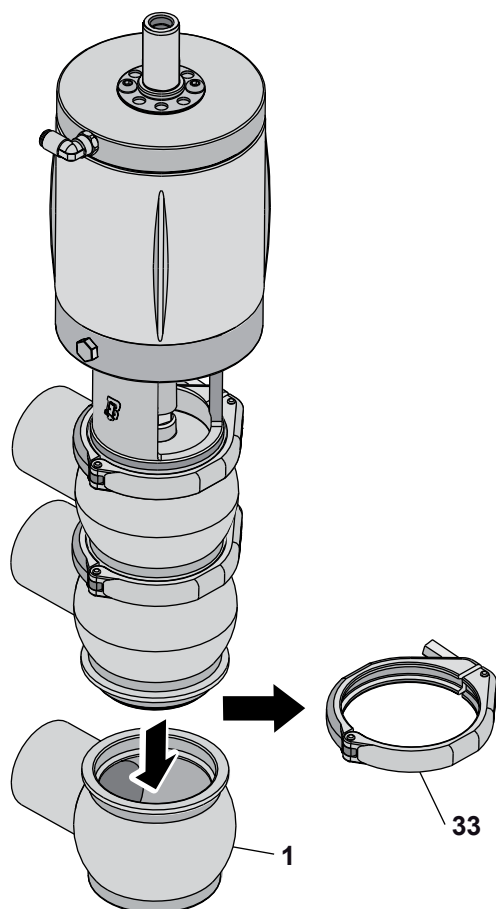
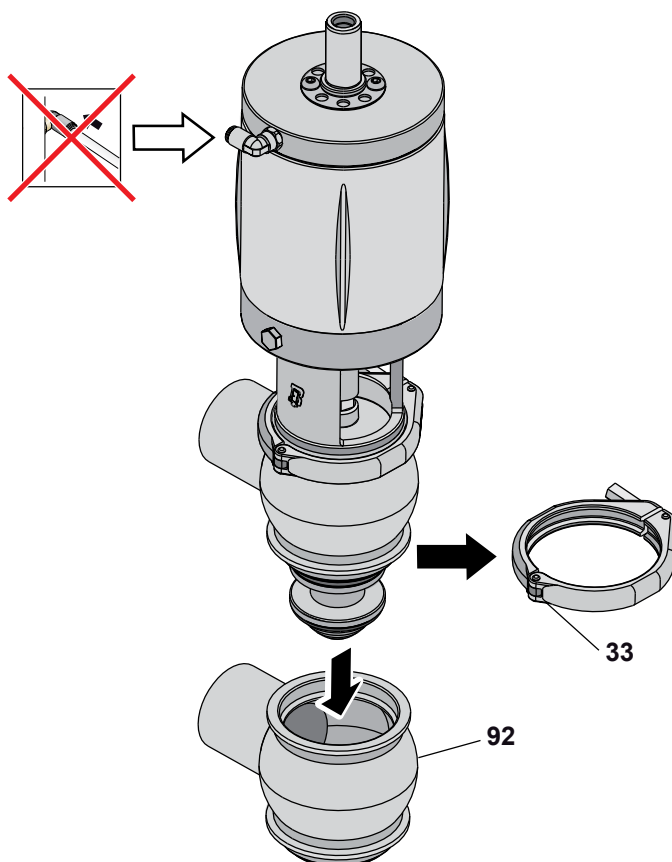
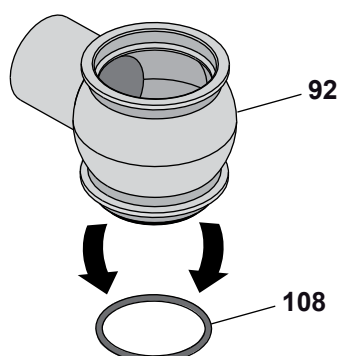
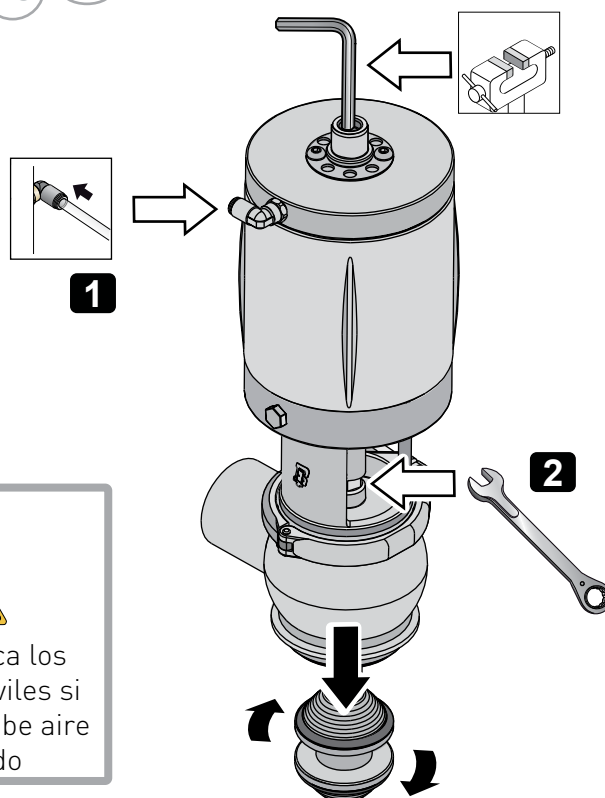


No tocar nunca los
elementos móviles si
el actuador recibe aire
comprimido

14 - d1

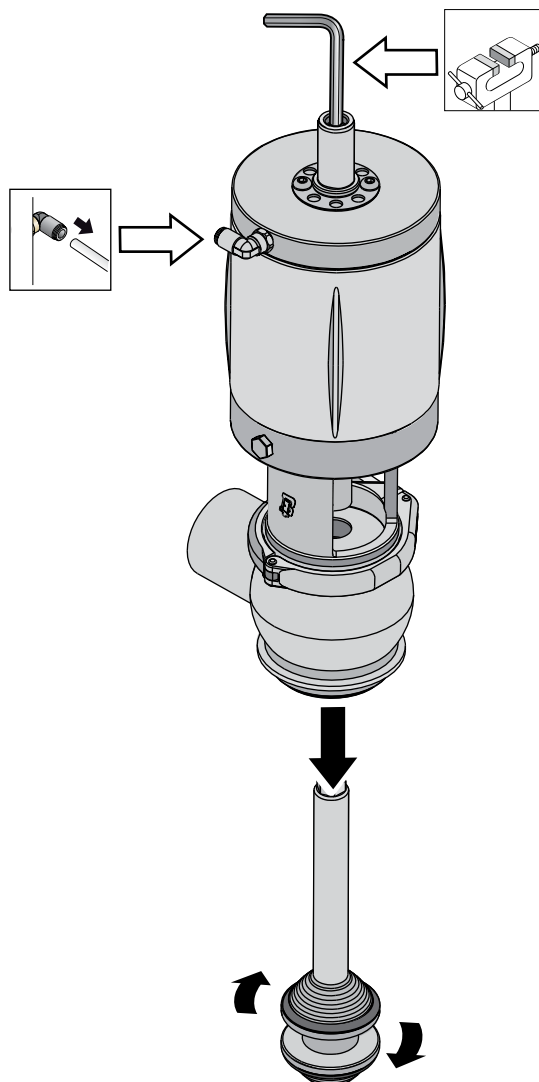
92

(M9-LLL)

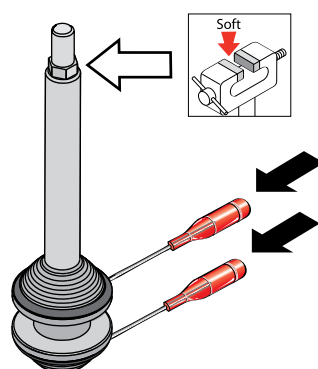
(M9-LLL)**(Normalmente abierta o doble efecto)****12** d2**13** d2**14** d2**15** d2



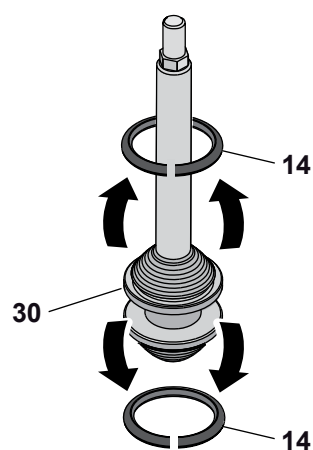
No tocar nunca los
elementos móviles si
el actuador recibe aire
comprimido

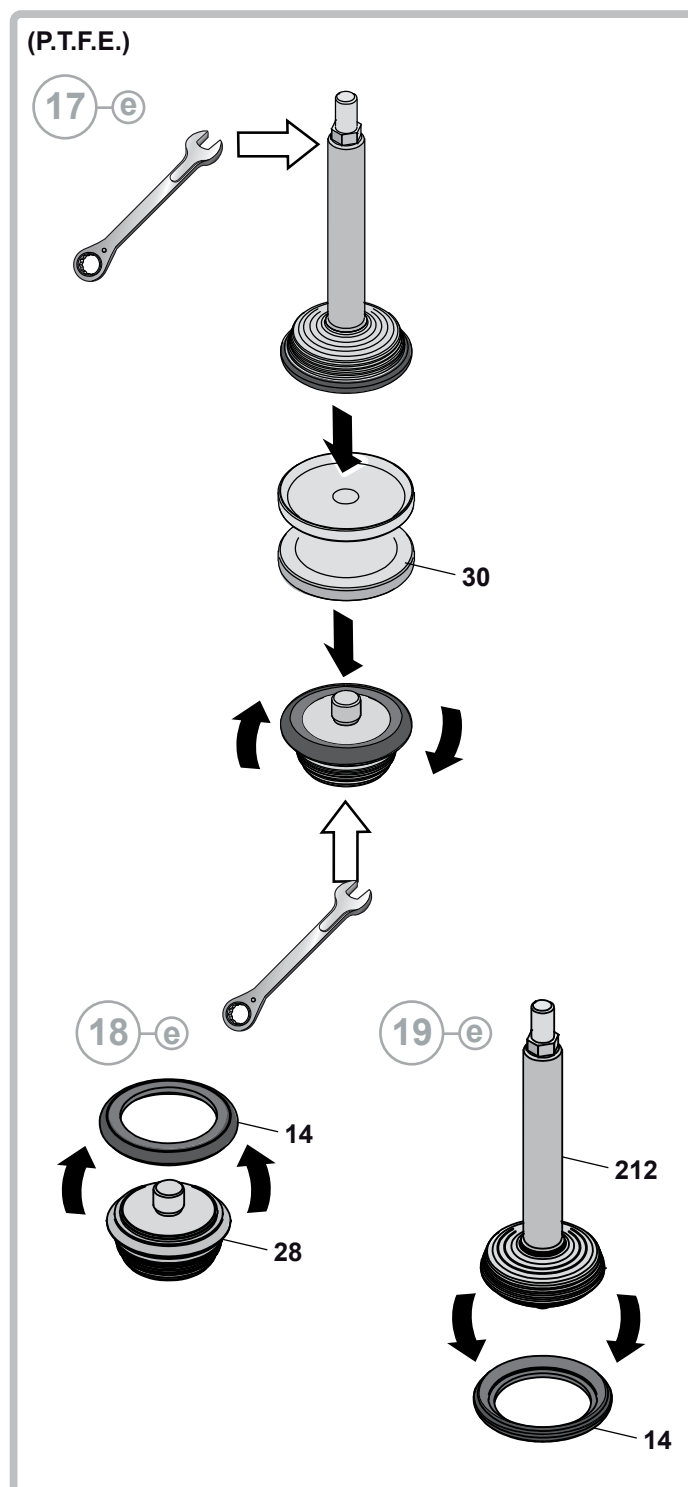
(M9-LLL)**16**—**d2**

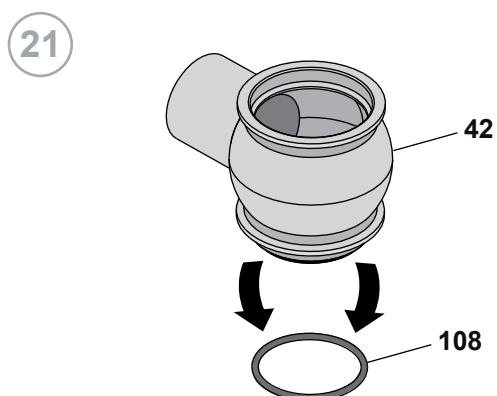
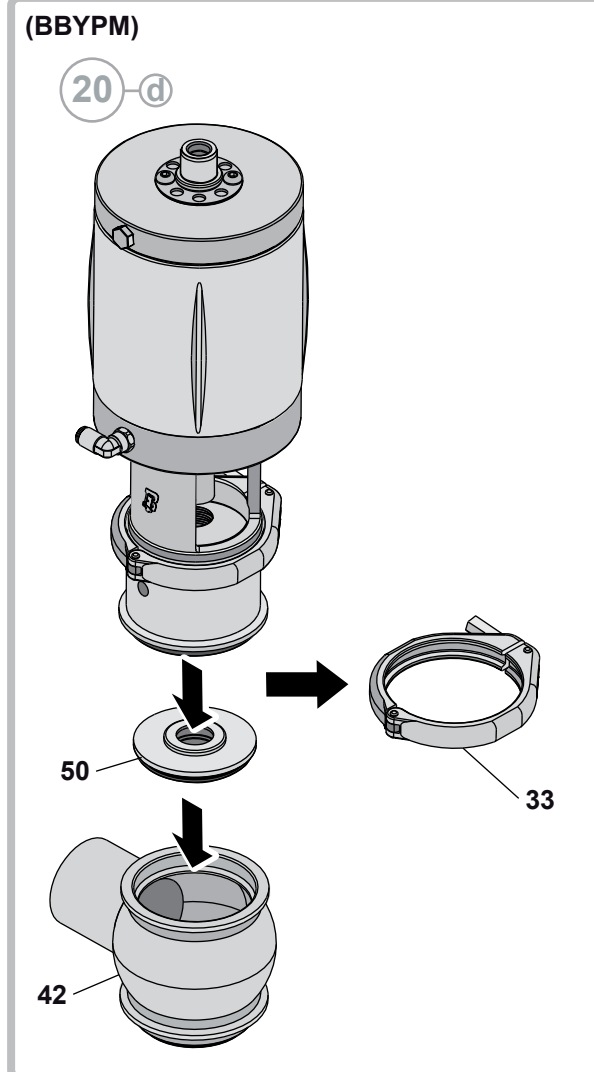
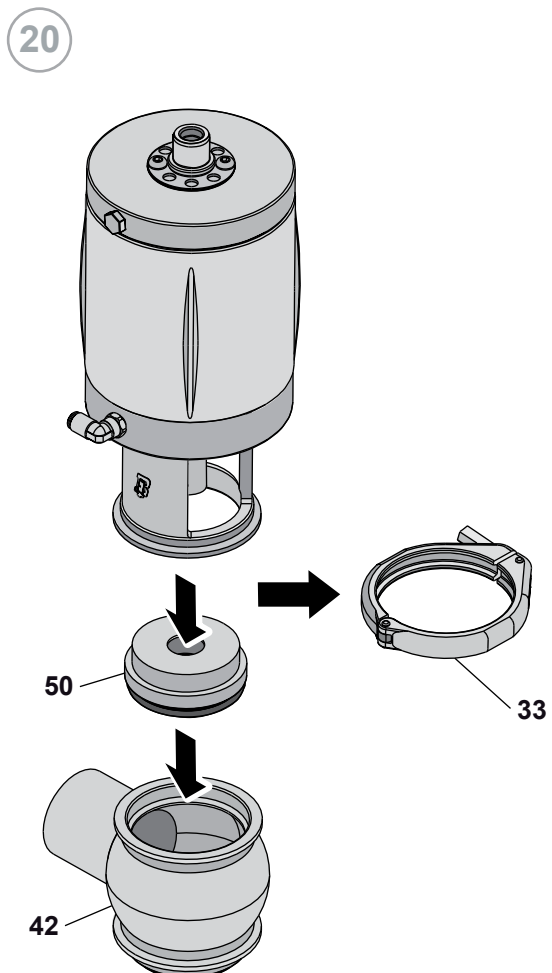
17

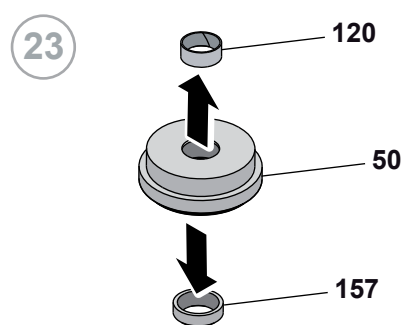
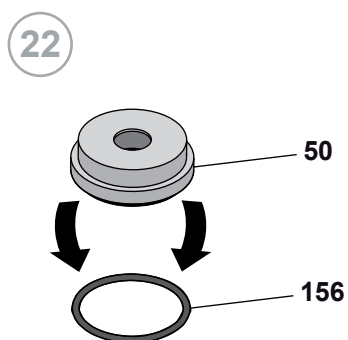


18

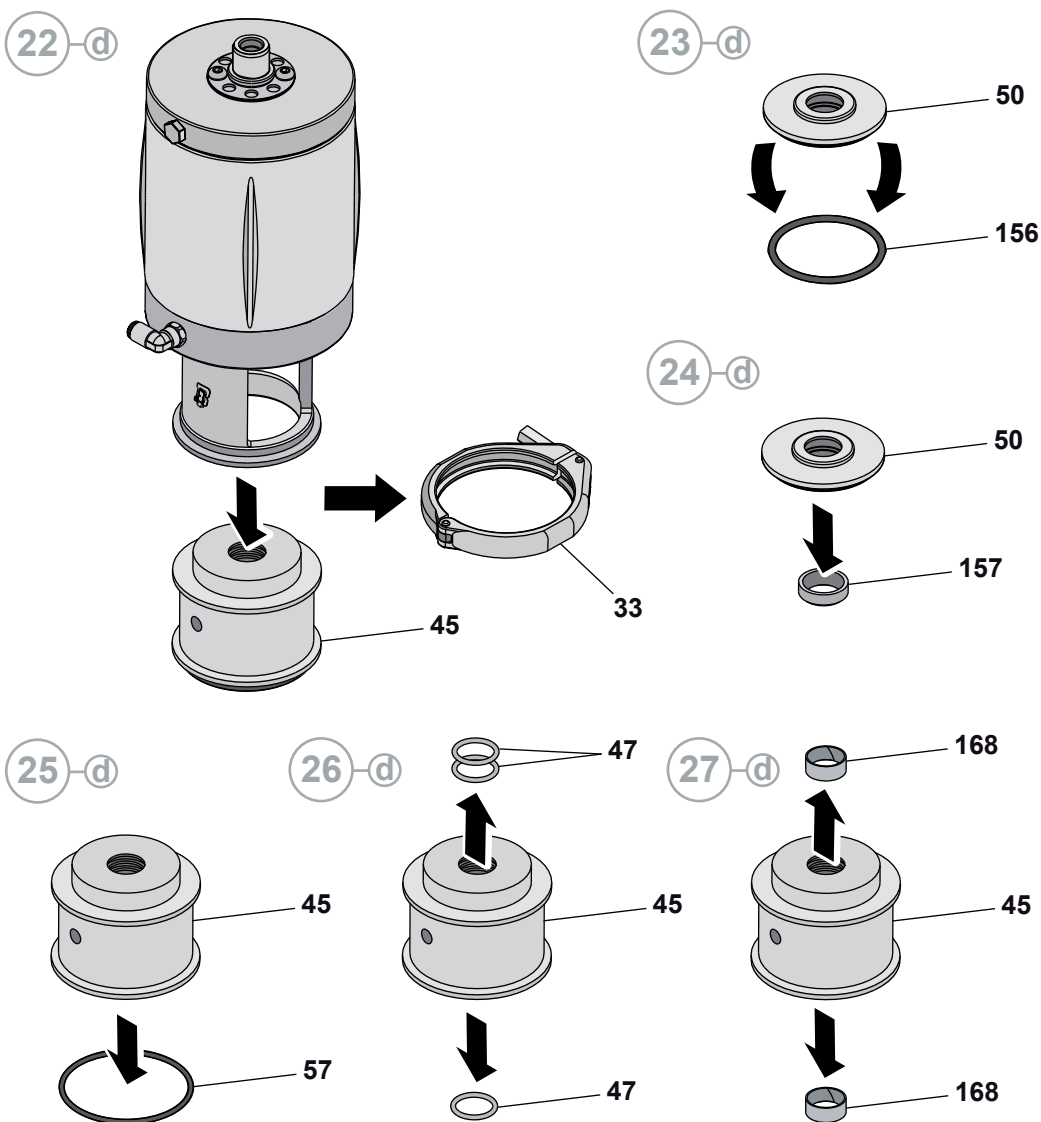


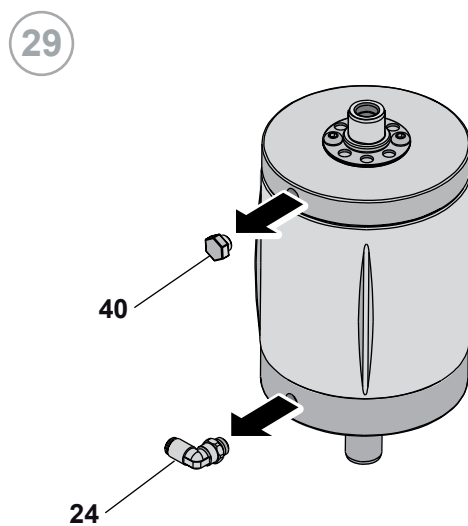
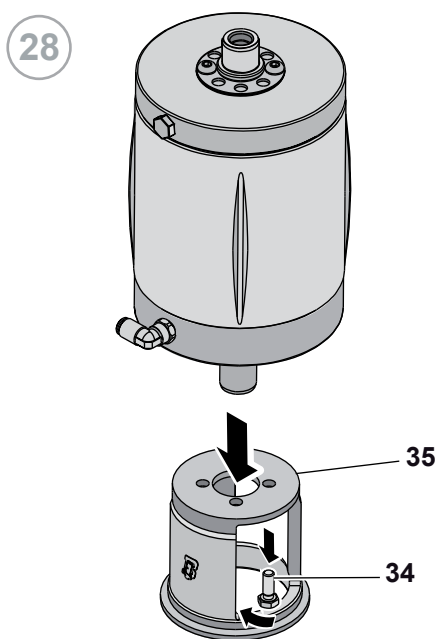


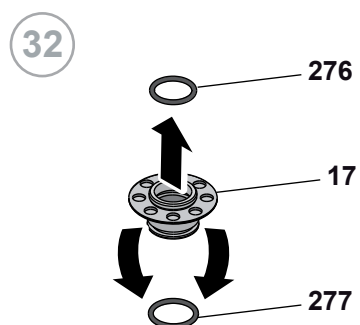
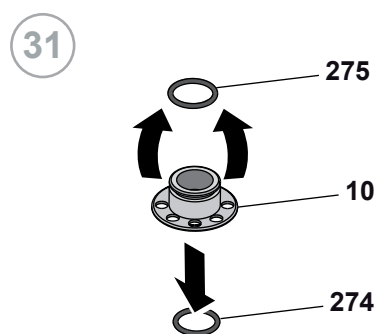
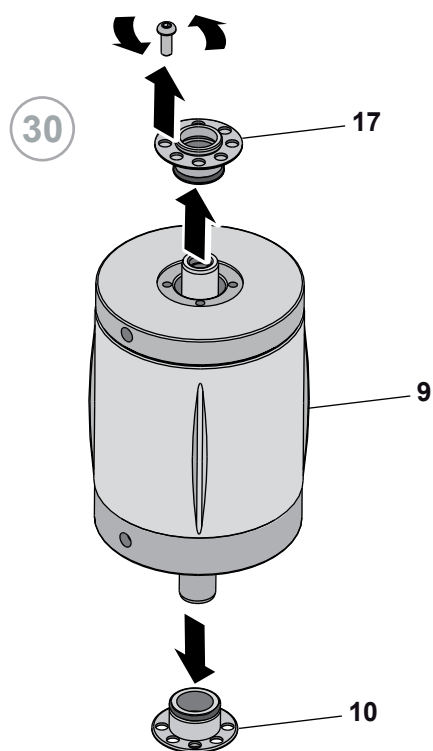




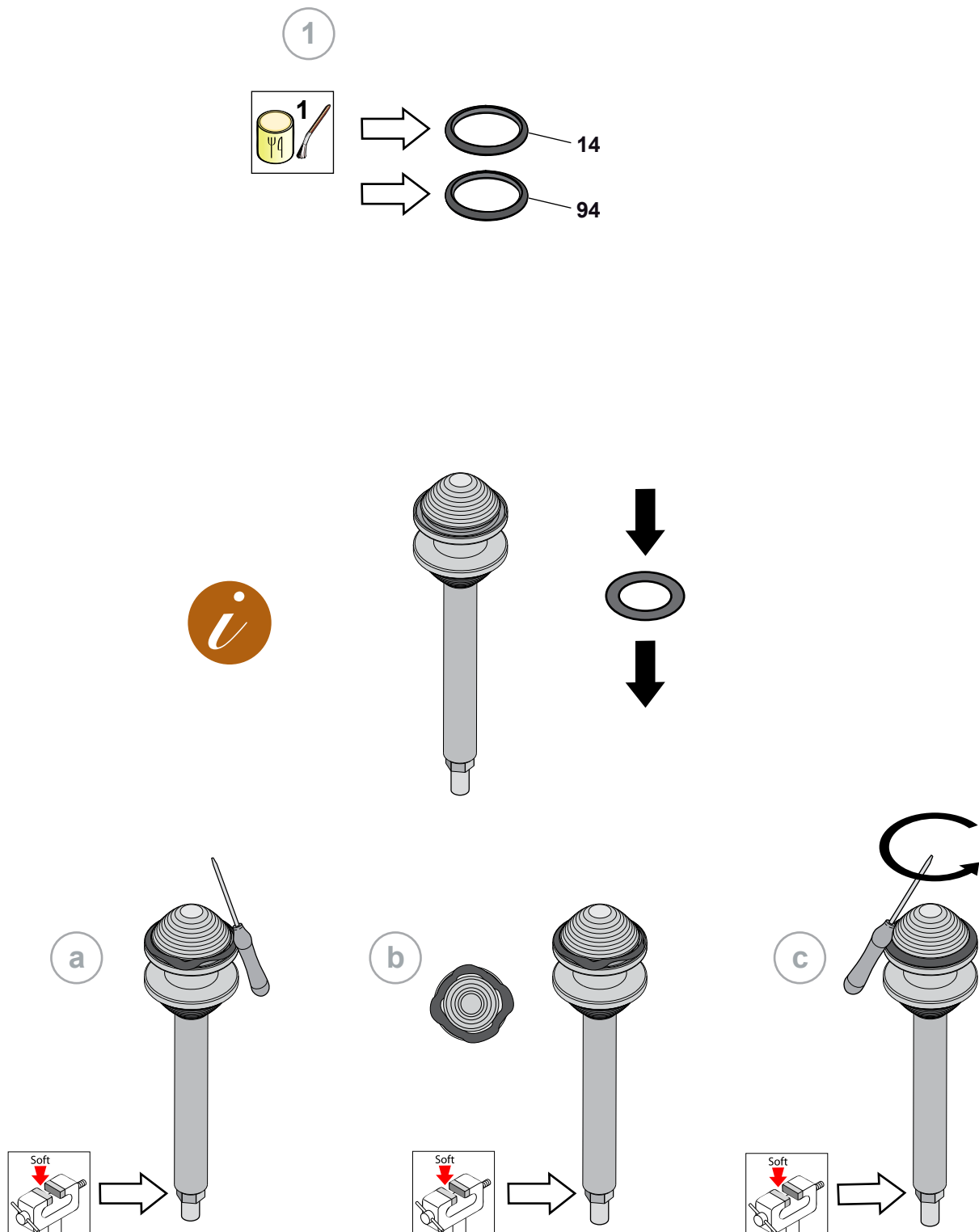
(BBYPM)

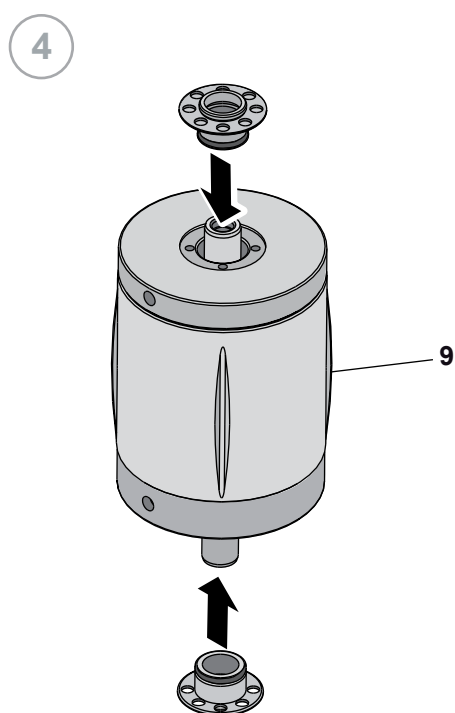
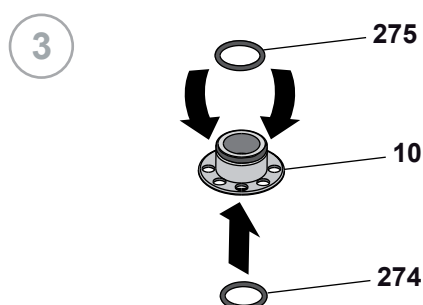
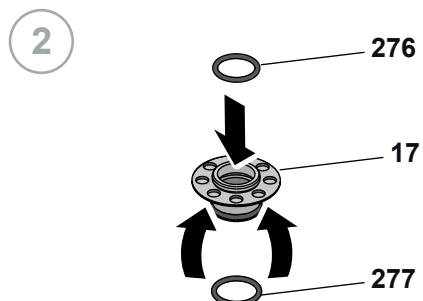




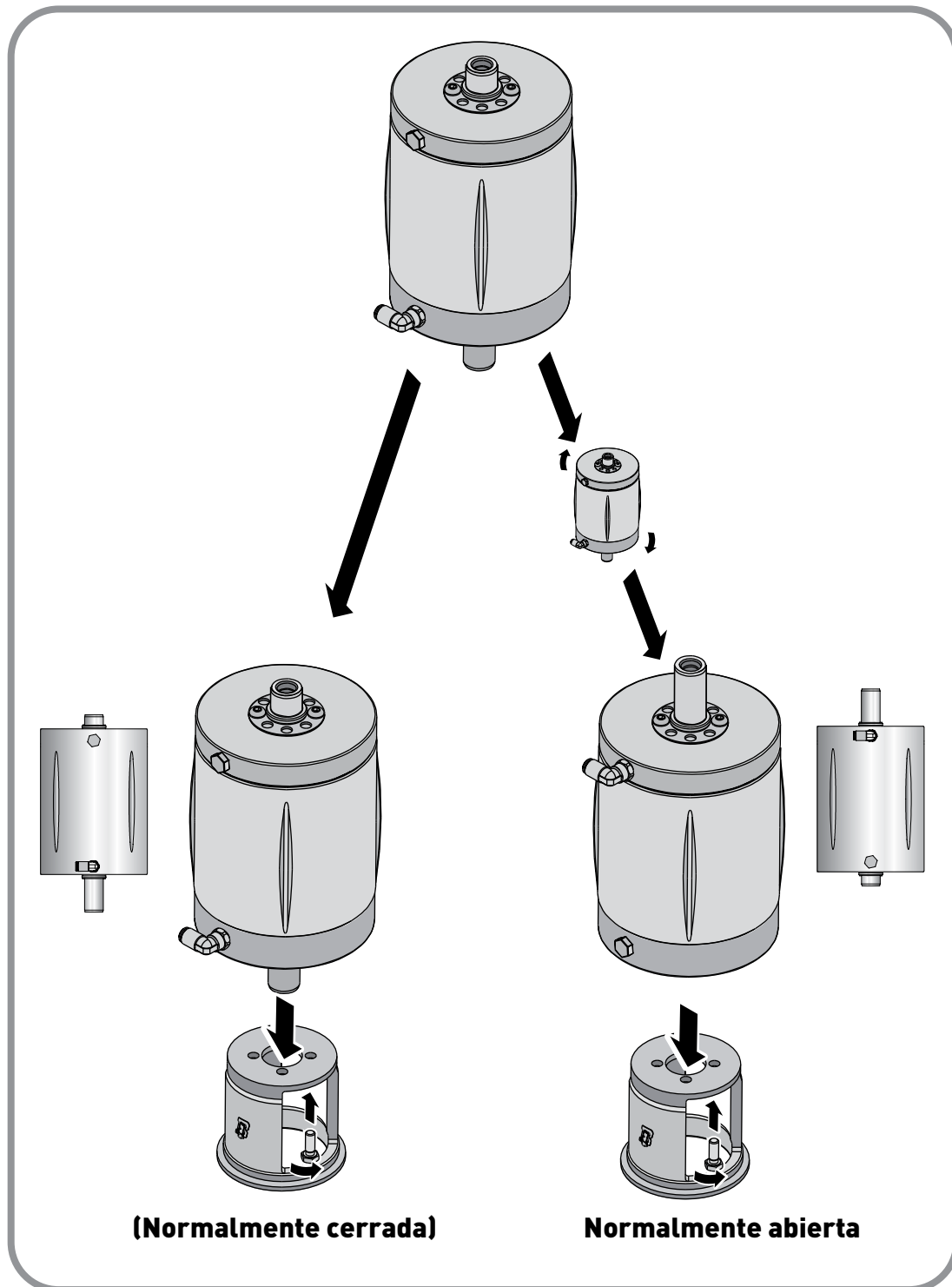


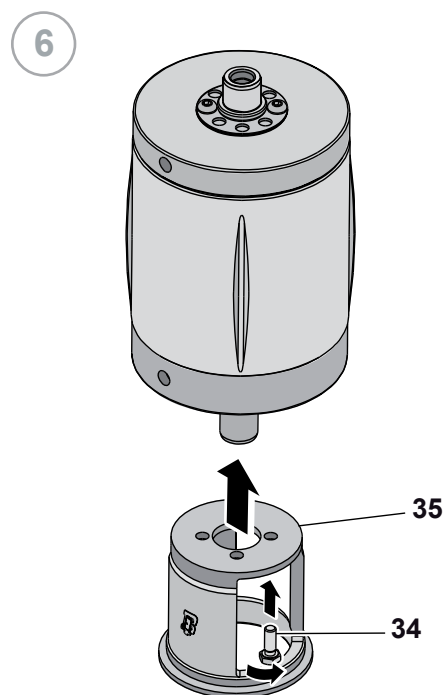
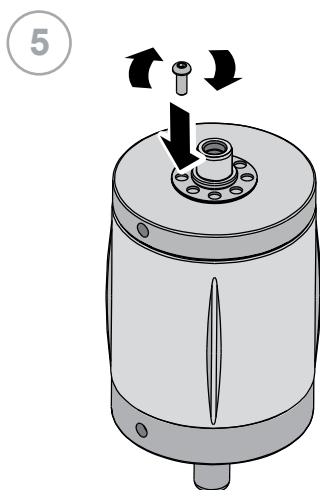
10.9 Montaje BBZPM- BBYPM Desviadoras

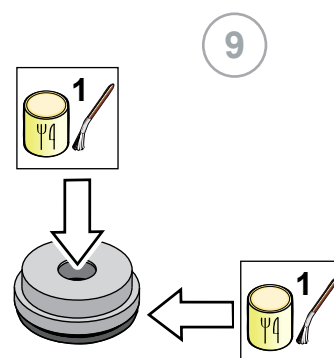
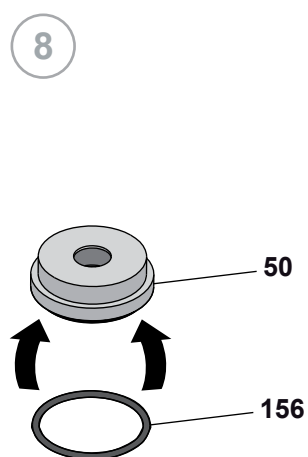
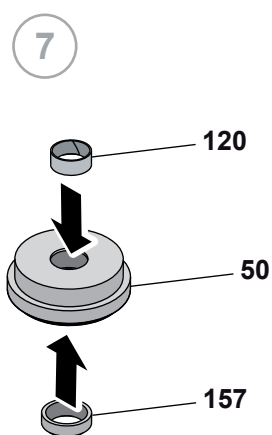
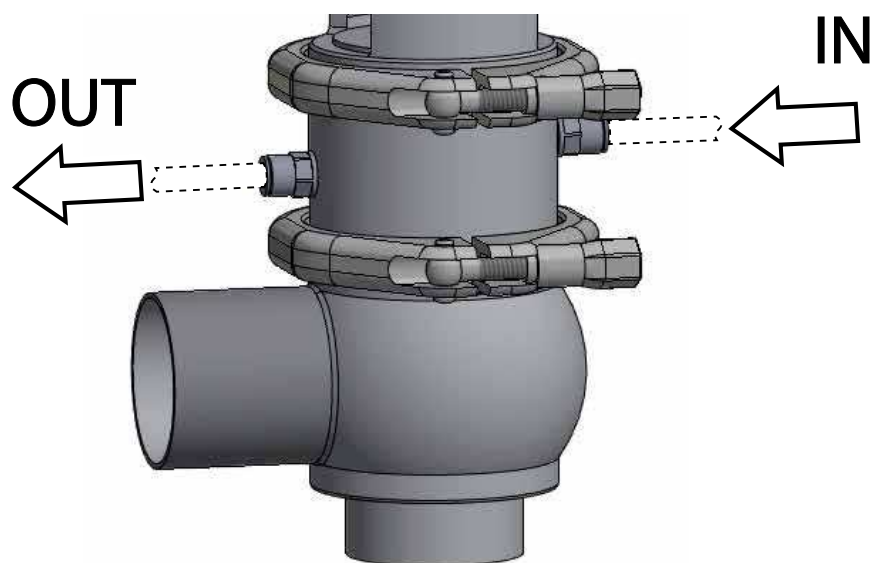




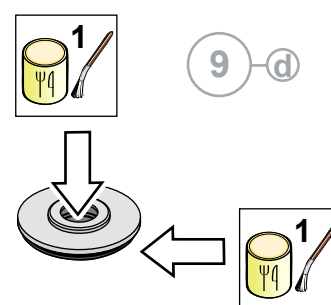
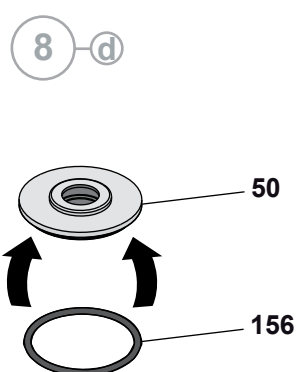
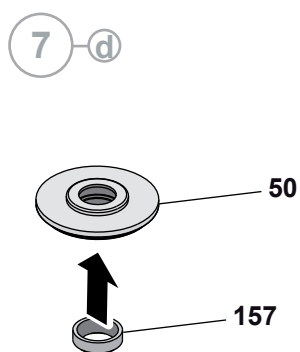
10.9.1 Configuración válvula Normalmente Abierta o Normalmente Cerrada





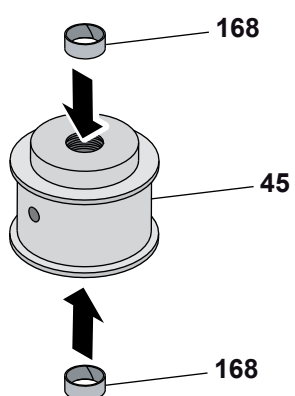


(BBYPM)

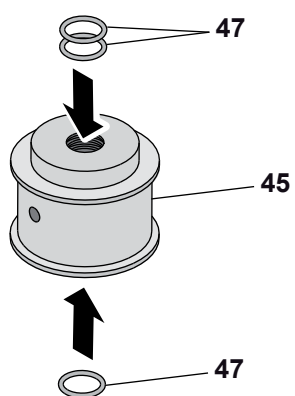


(BBYPM)

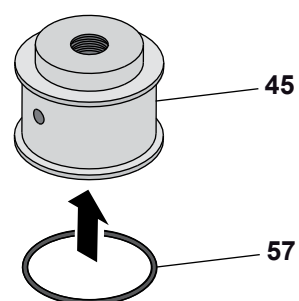
10-d



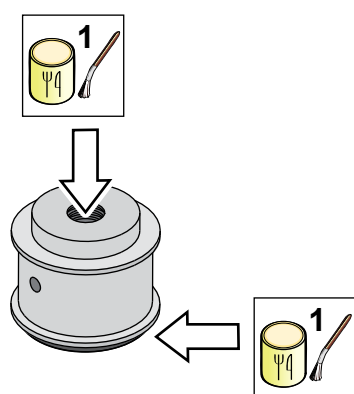
11-d



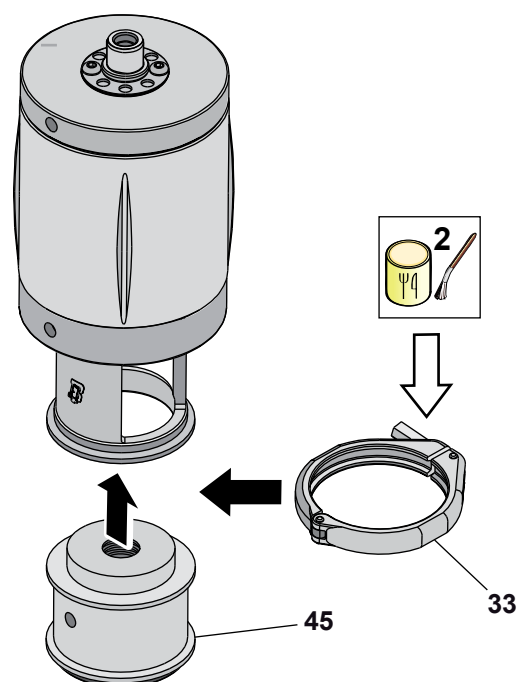
12-d



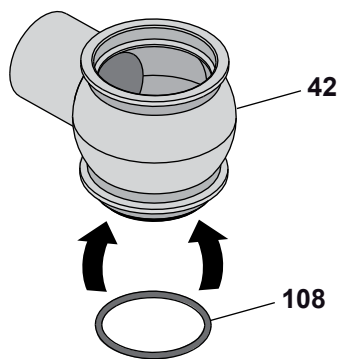
13-d



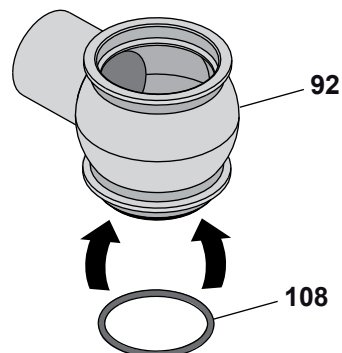
14-d



15

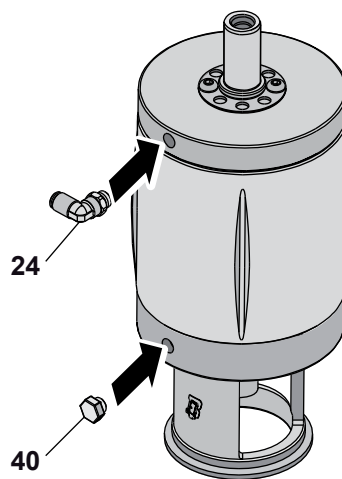
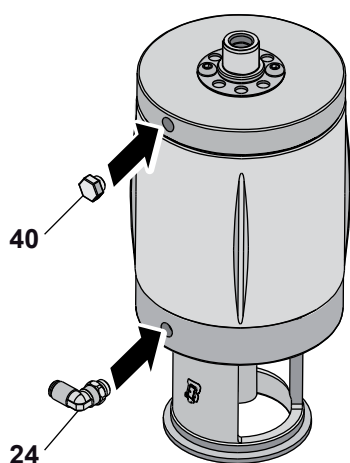


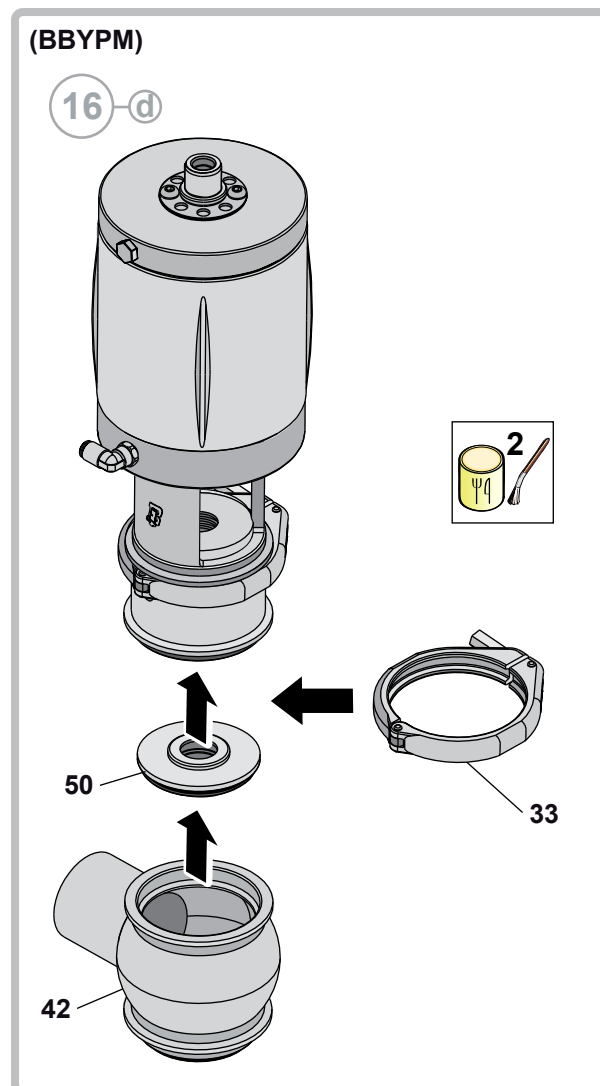
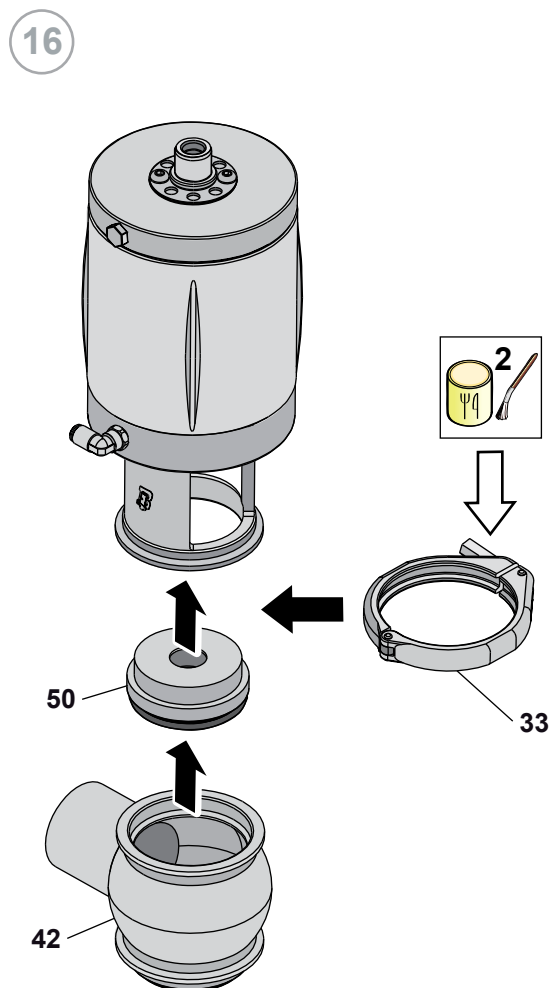
(BBZPM M9-LLL)



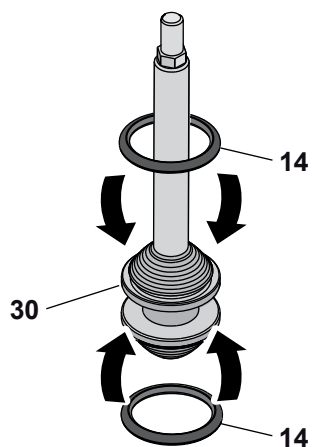
Normalmente cerrada

Normalmente abierta



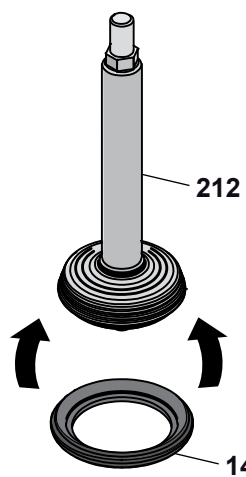


17

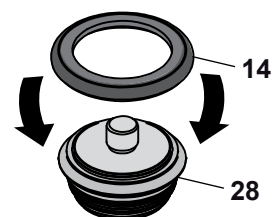


(P.T.F.E.)

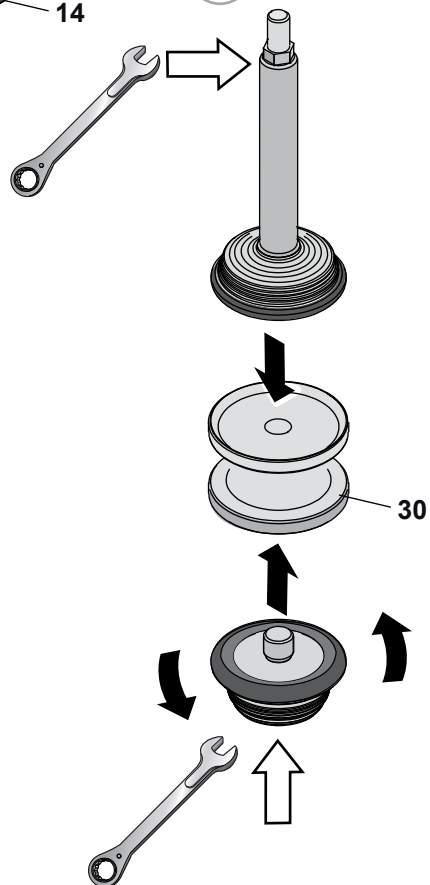
17-e



18-e

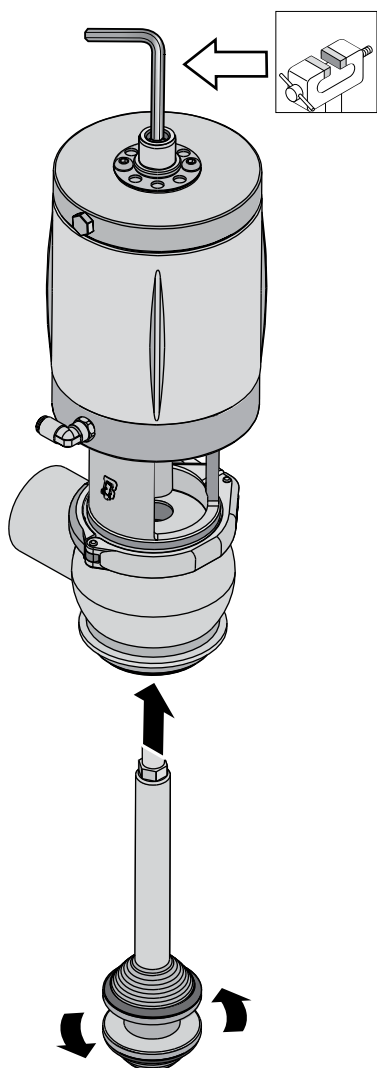


19-e

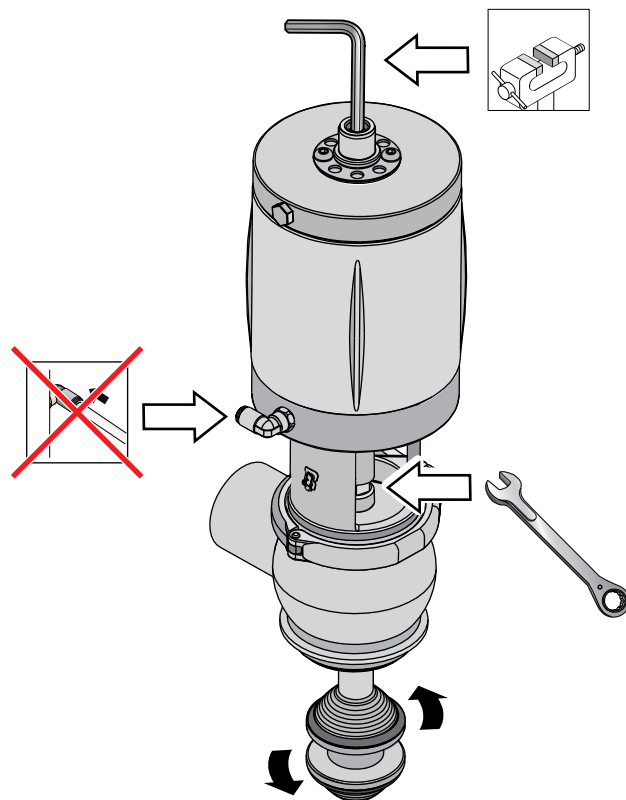


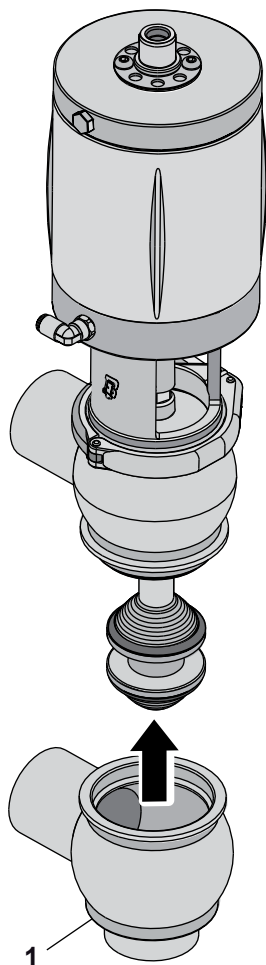
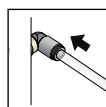
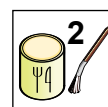
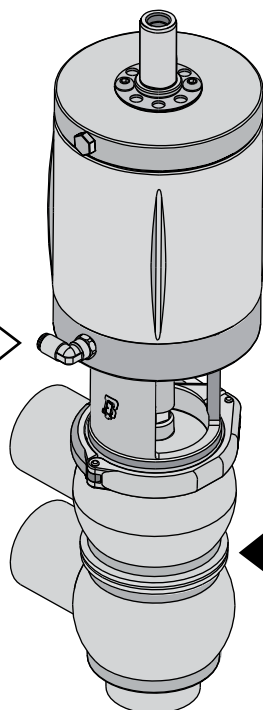
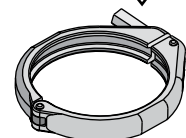
(Normalmente cerrada)

20-a1

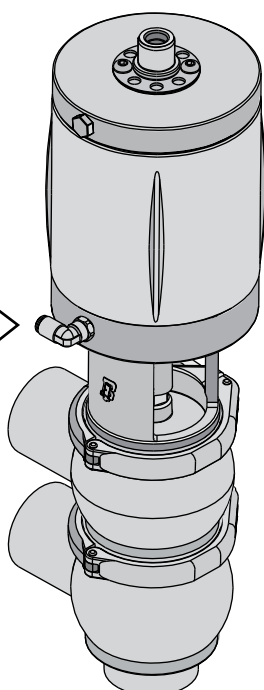
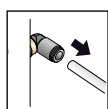
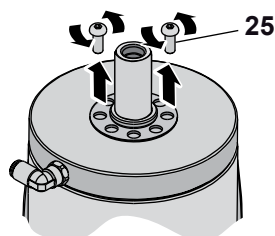


21-a1

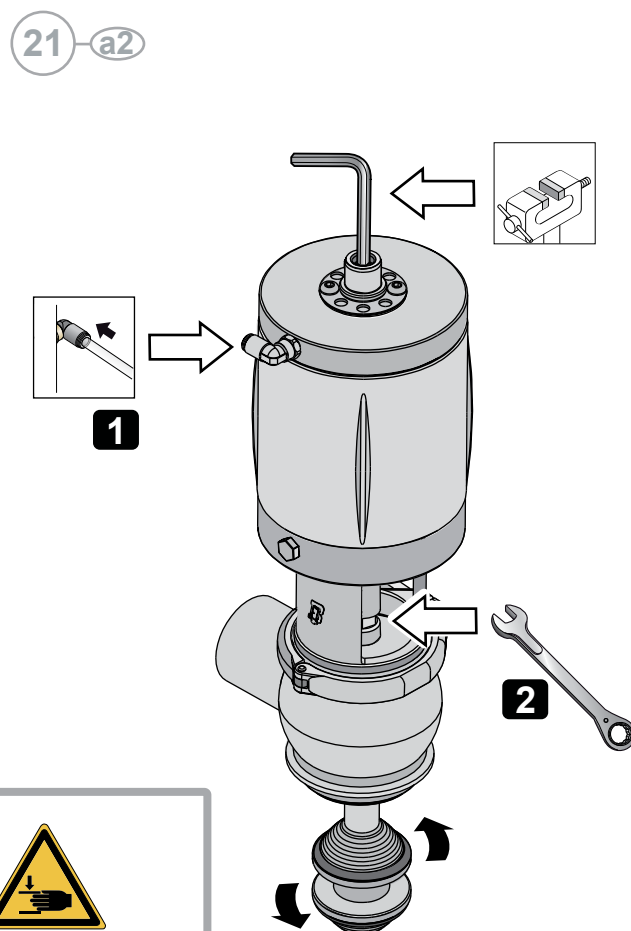
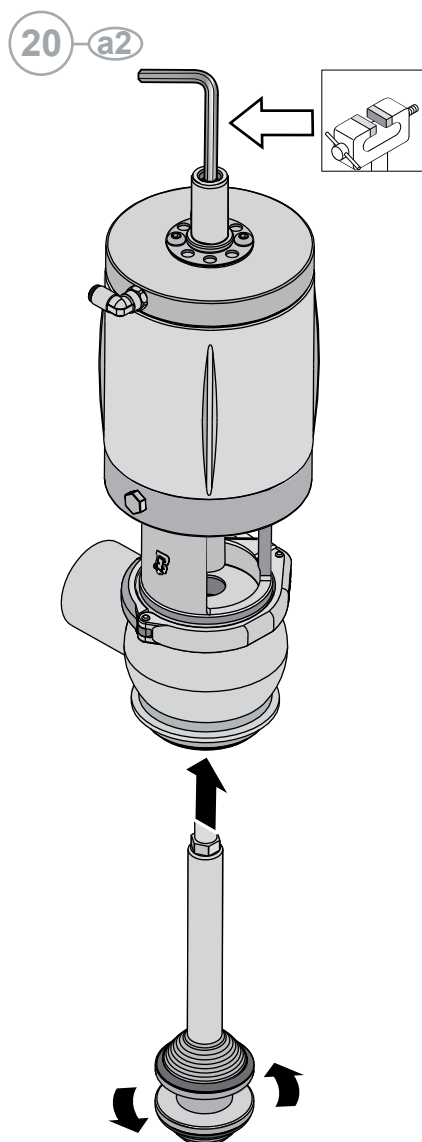


22 a1**23** a1**1****2****2**

33

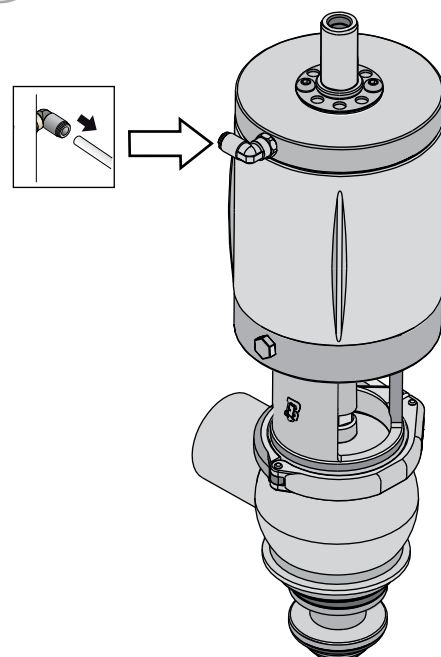
24 a1**25** a1

(Normalmente abierta o doble efecto)

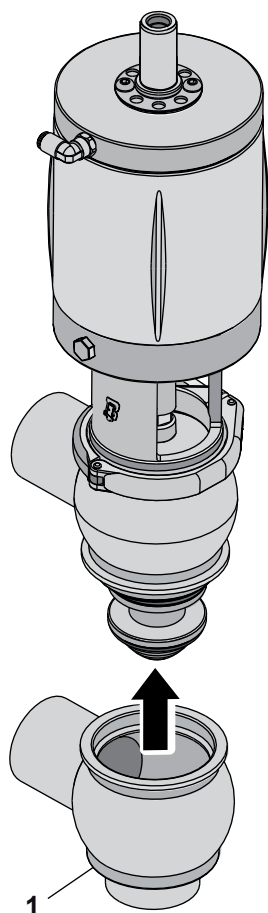


No tocar nunca los
elementos móviles si
el actuador recibe aire
comprimido

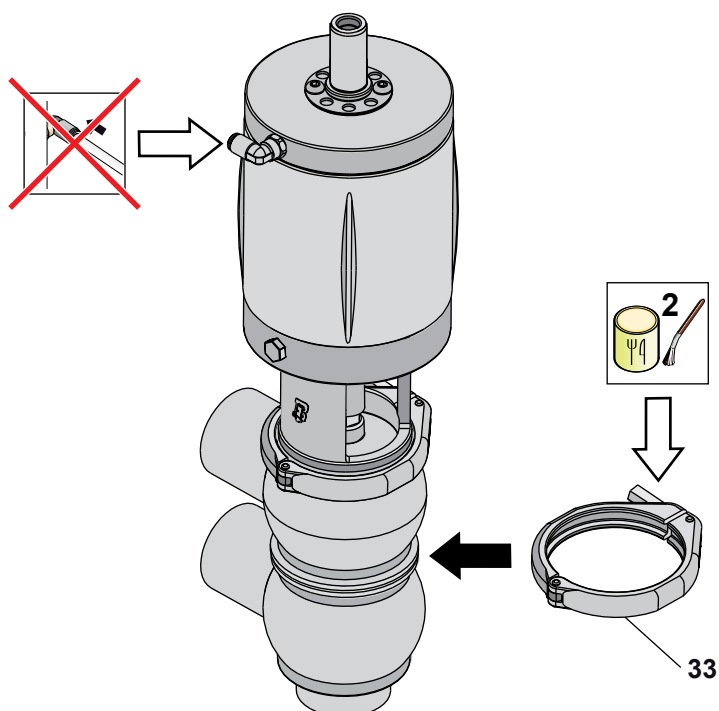
22-a2

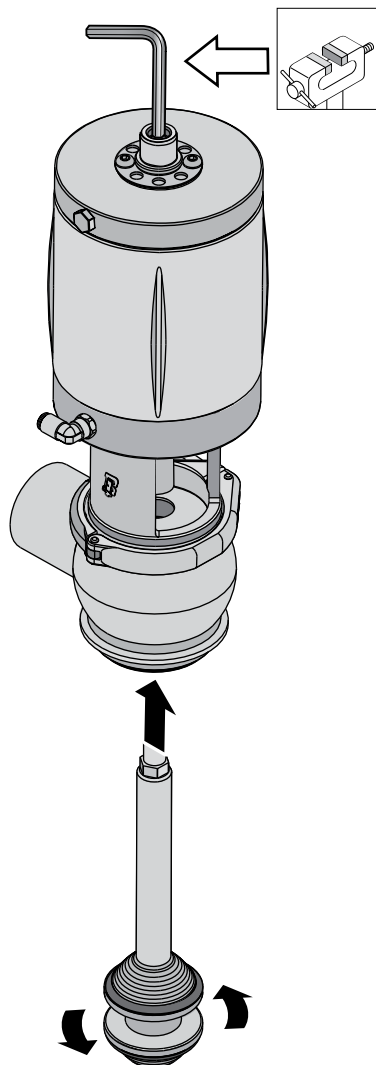
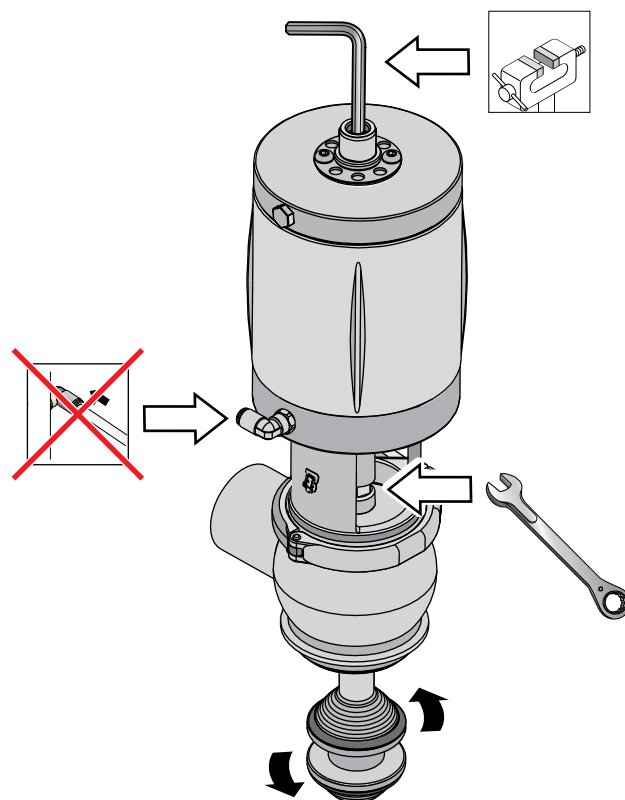
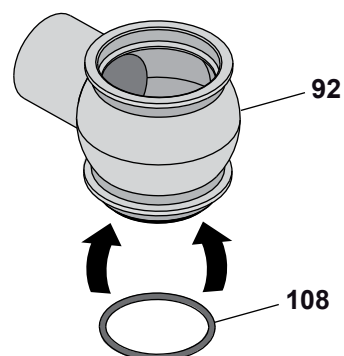


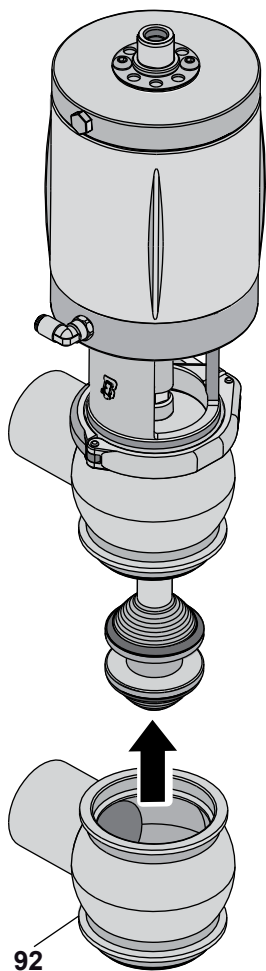
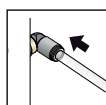
23 a2



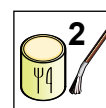
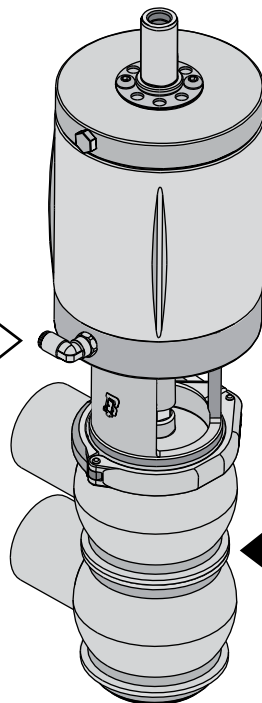
24 a2



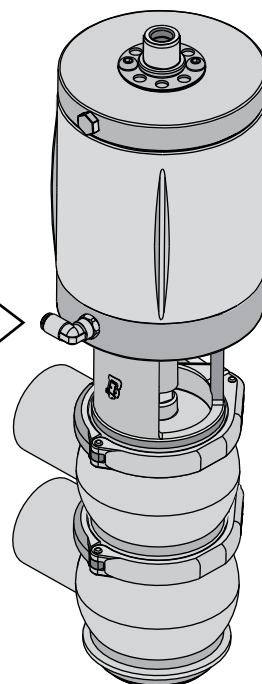
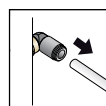
(M9-LLL) (Normalmente cerrada)**20** **b1****21** **b1****22** **b1**

(M9-LLL)**23** **b1****24** **b1****1**

No tocar nunca los
elementos móviles si
el actuador recibe aire
comprimido

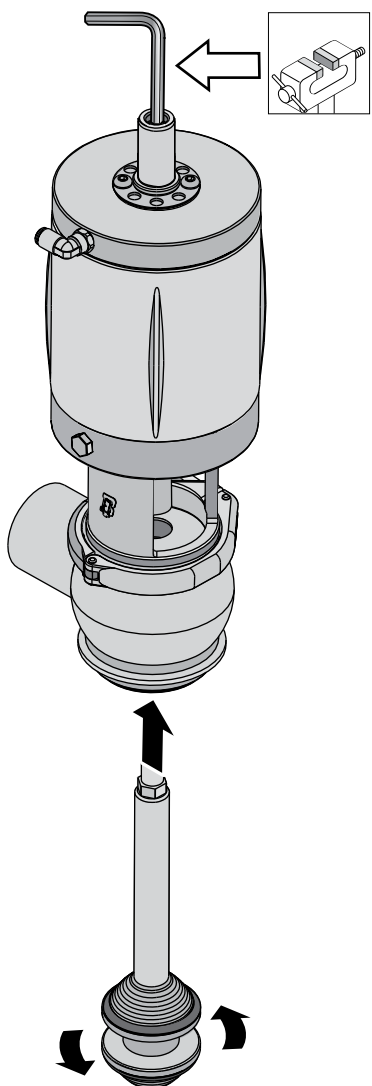
**2****2**

33

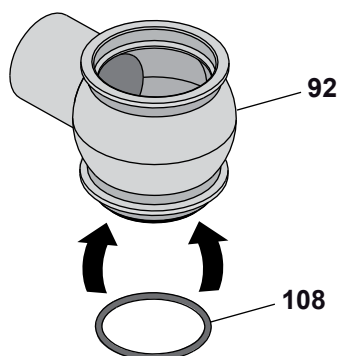
25 **b1**

(M9-LLL) (Normalmente abierta o doble efecto)

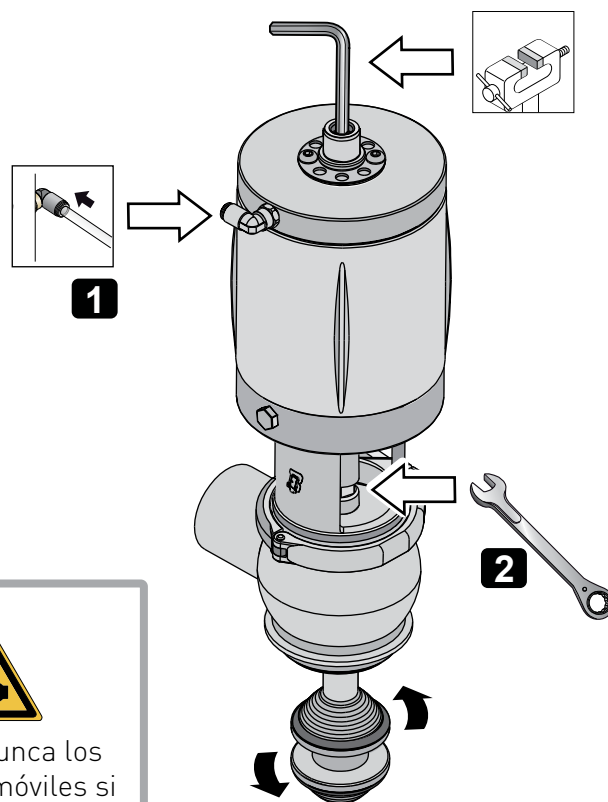
20-b2



22-b2

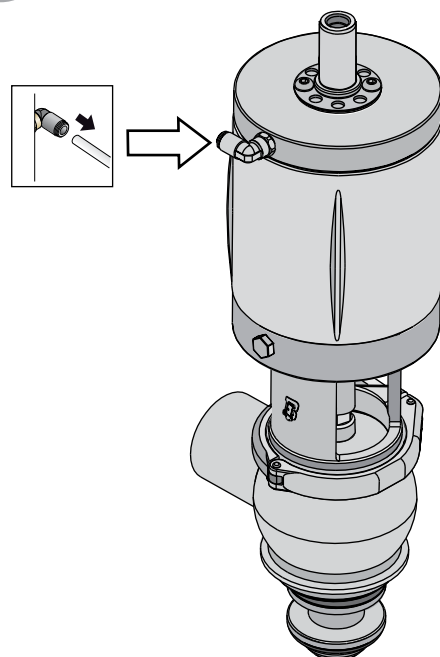


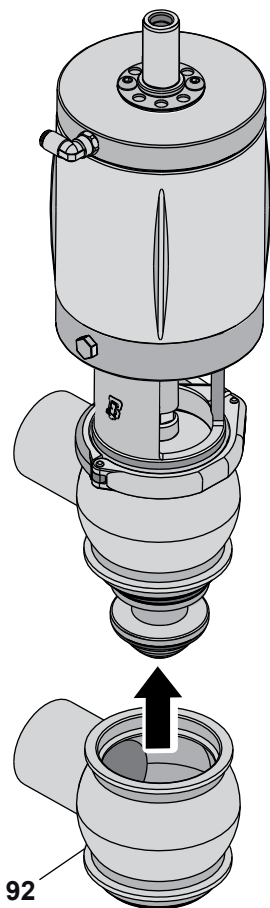
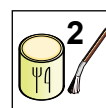
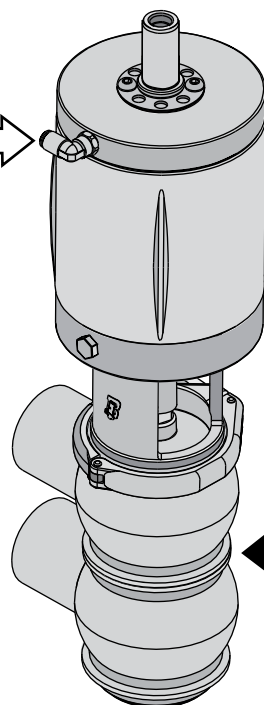
21-b2



No tocar nunca los
elementos móviles si
el actuador recibe aire
comprimido

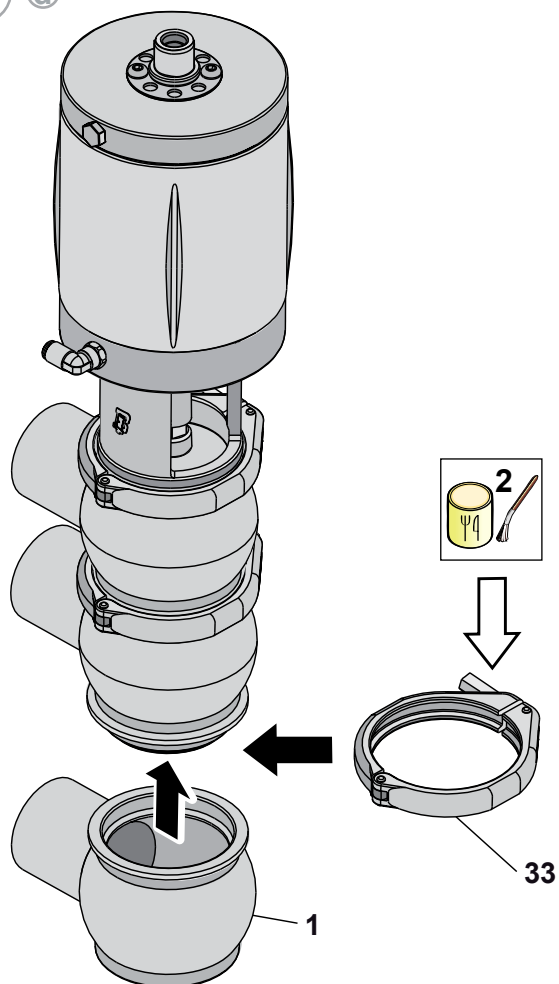
23-b2



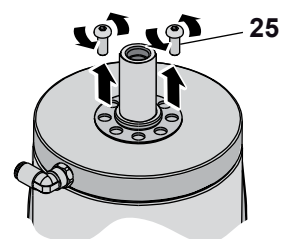
(M9-LLL)**24** **b2****25** **b2****33**

(BBZPM M9-LLL)

26-d

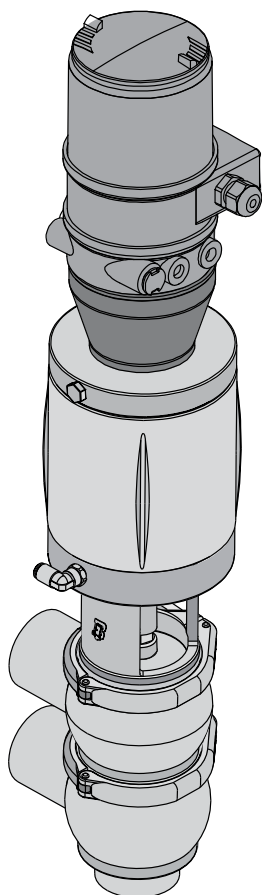


27

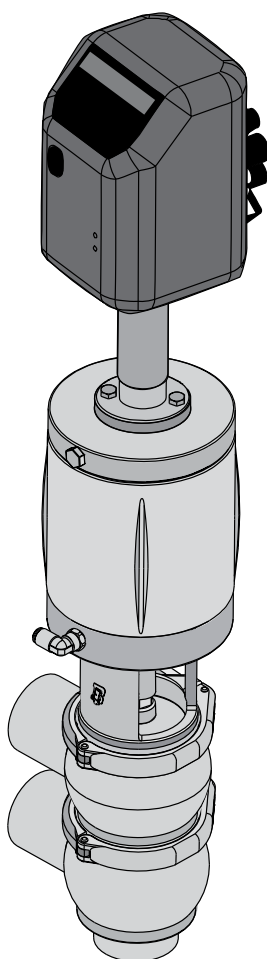




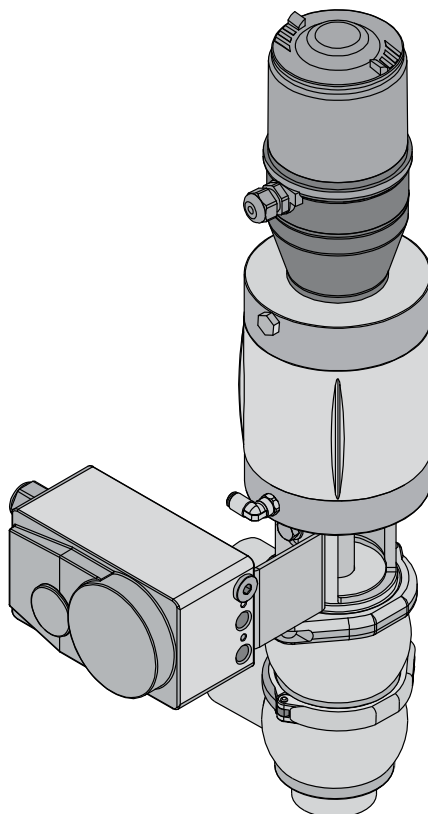
[A M BBZPM D BRK]



[B M BBZPM D GEMU]

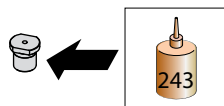


[C M BBZPM D BRK R]

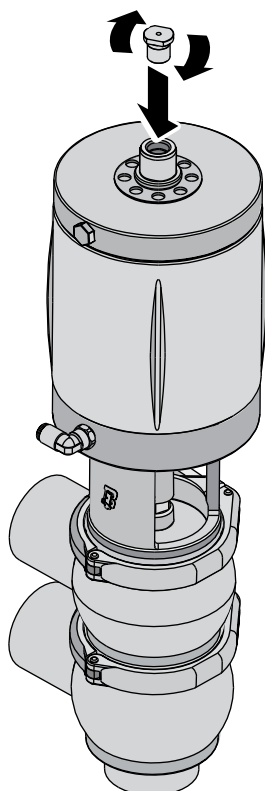


A Montaje BURKERT

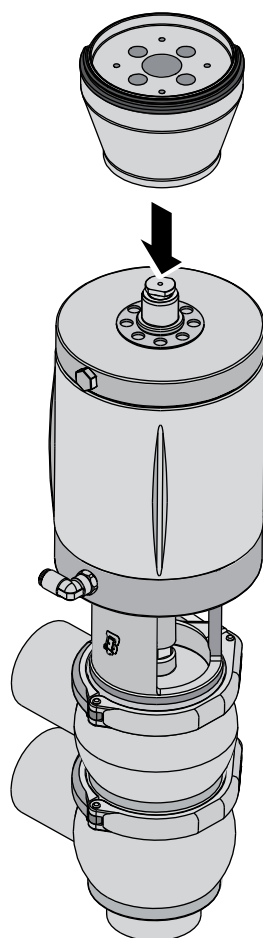
28-a



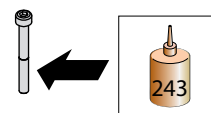
29-a



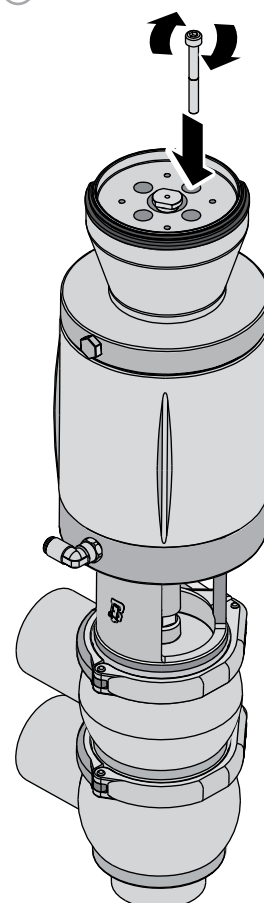
30-a



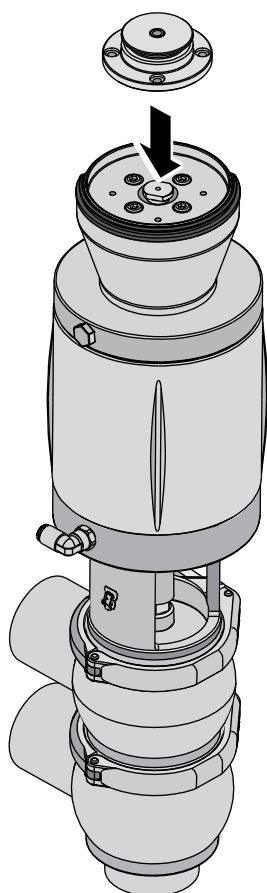
31-a



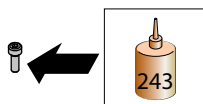
32-a



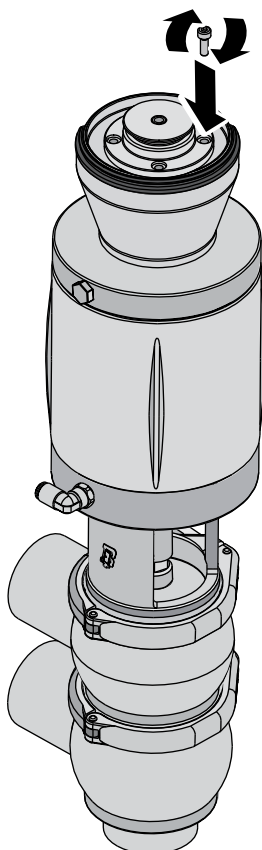
33-a



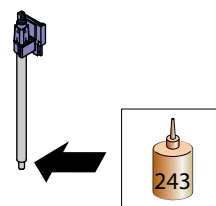
34-a



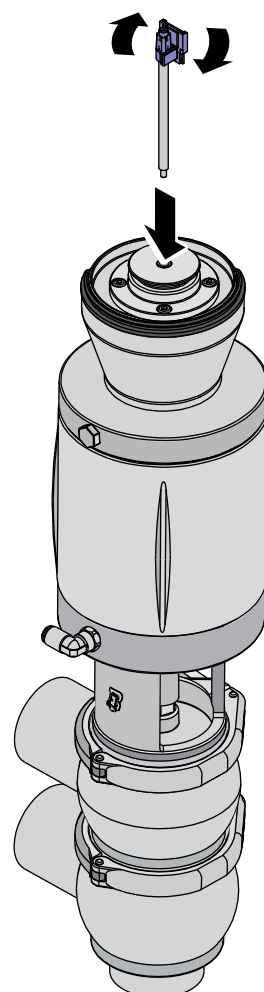
35-a



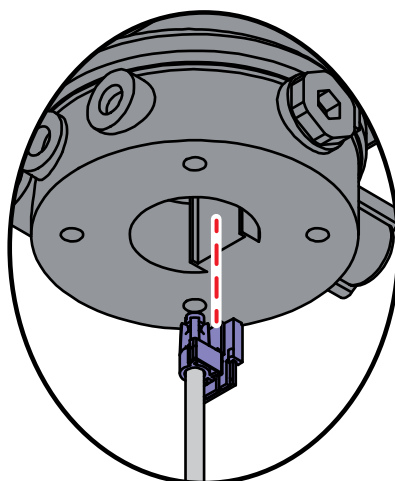
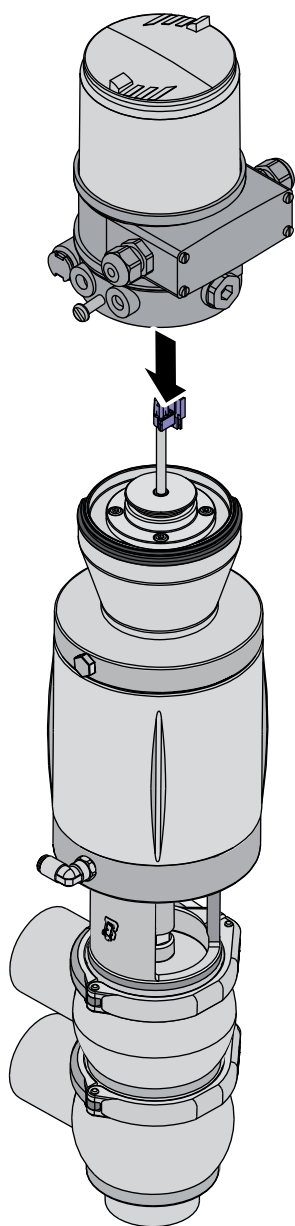
36-a



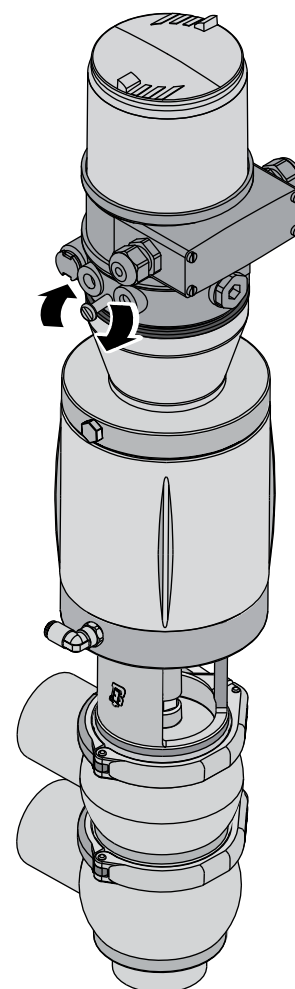
37-a



38-a

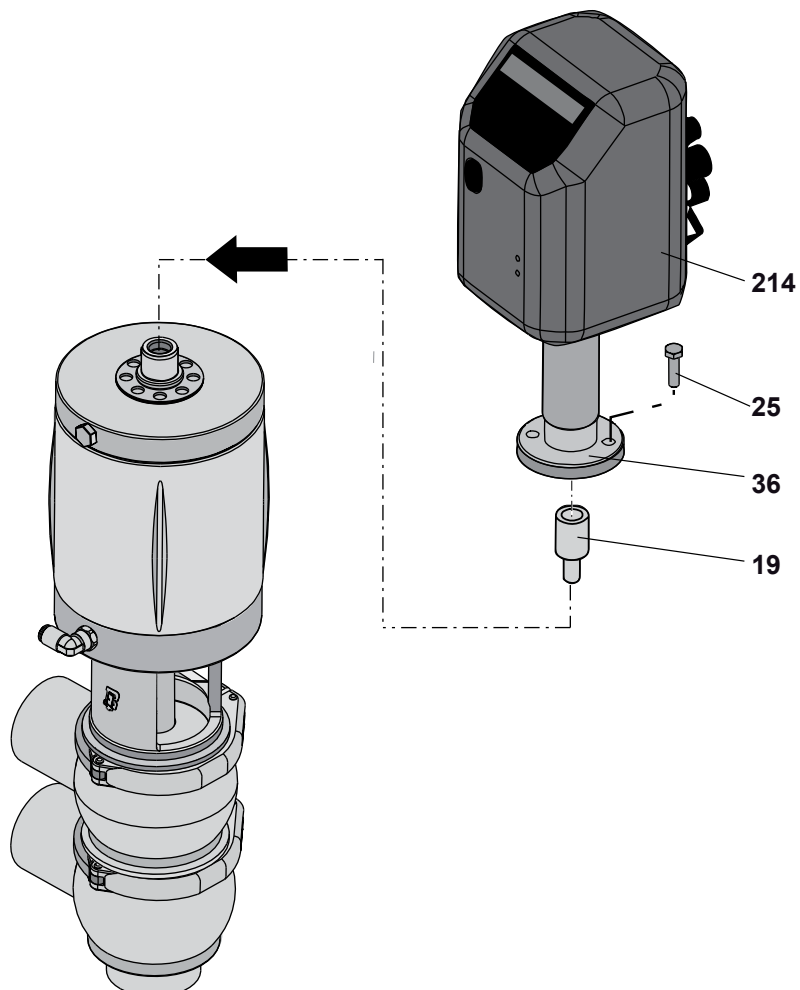


39-a

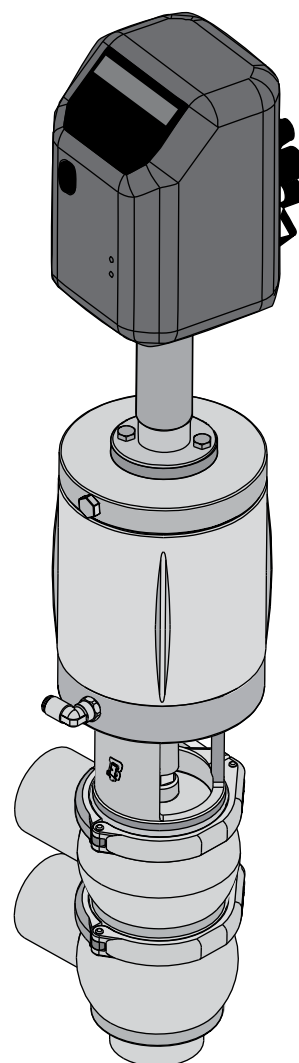


B Montaje GEMU

28-b

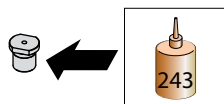


29-b

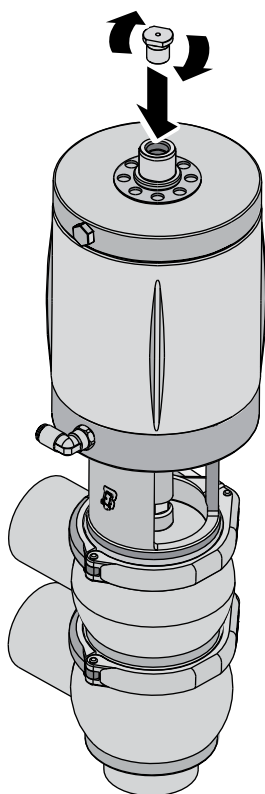


C Montaje del burkert con mando a distancia

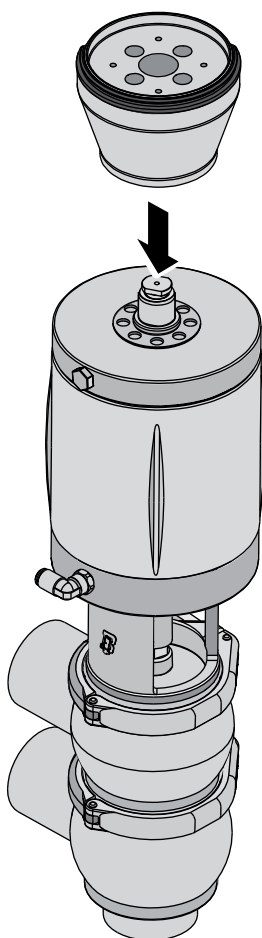
28-C



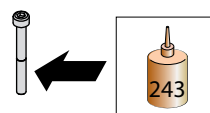
29-C



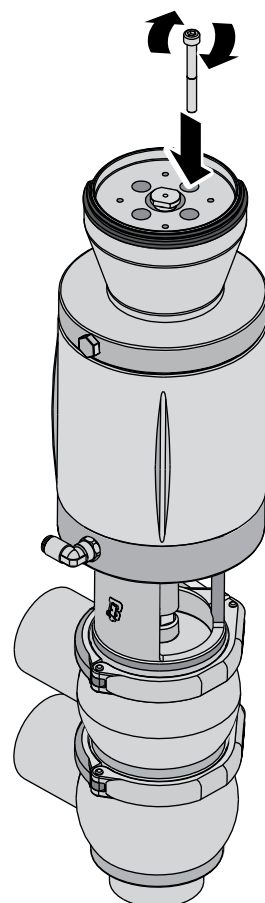
30-C



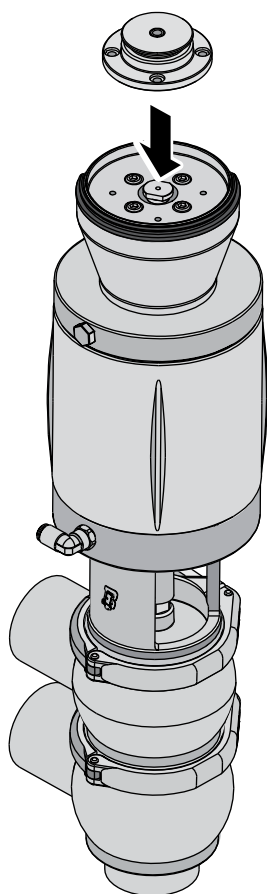
31-C



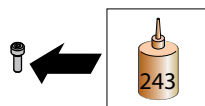
32-C



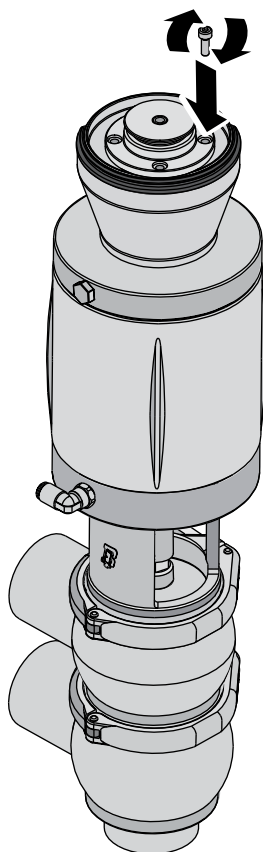
33-C



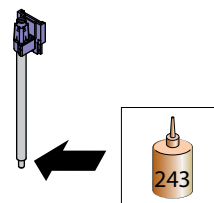
34-C



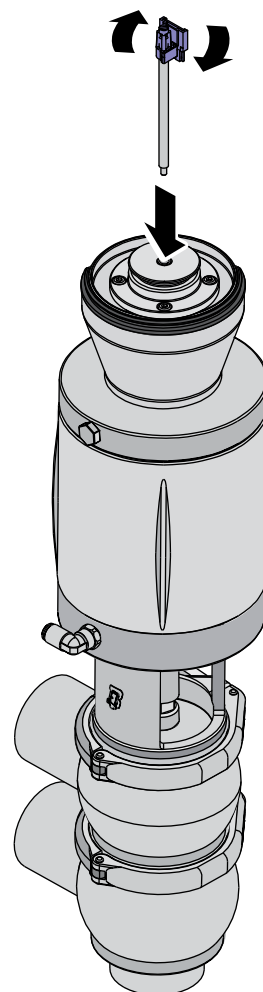
35-C



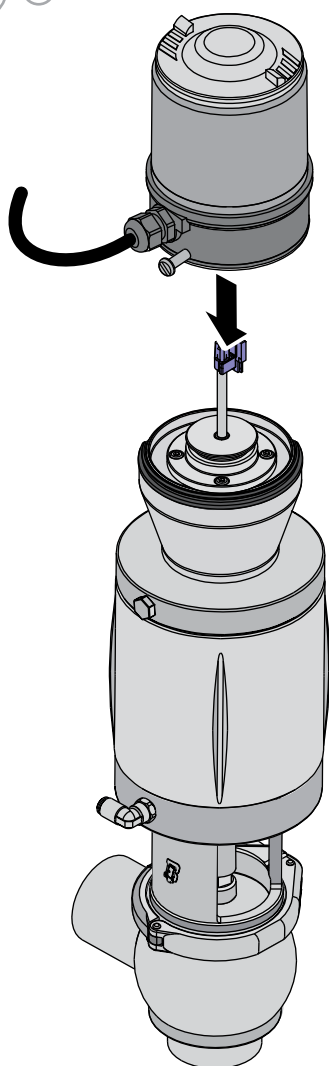
36-C



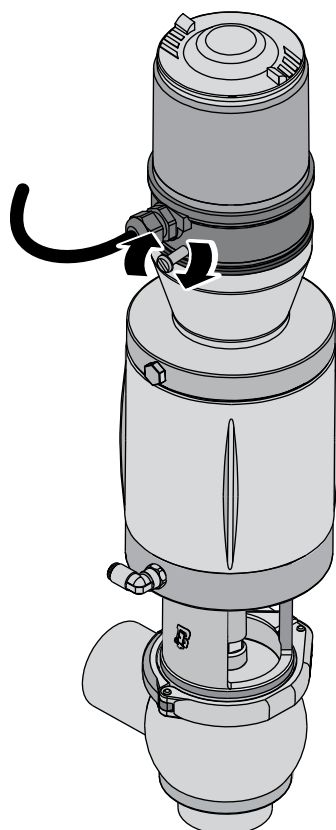
37-C



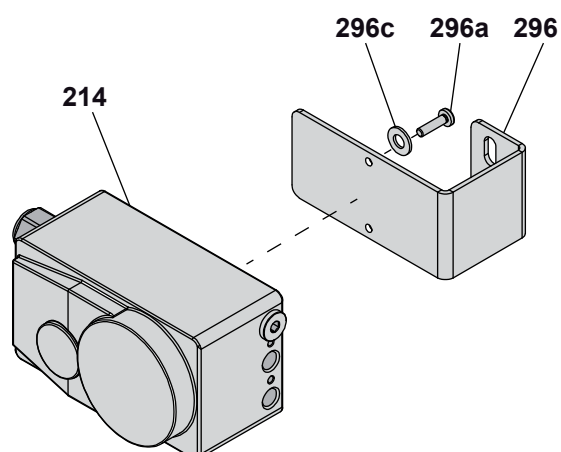
38-C

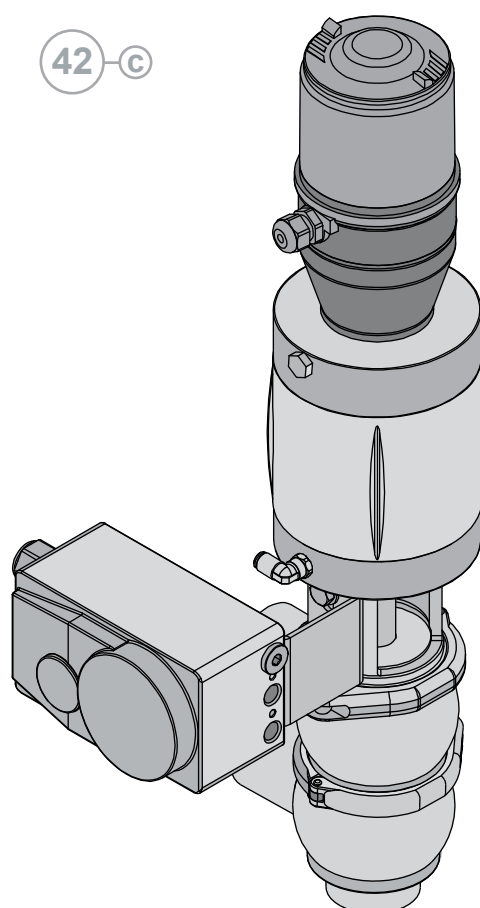
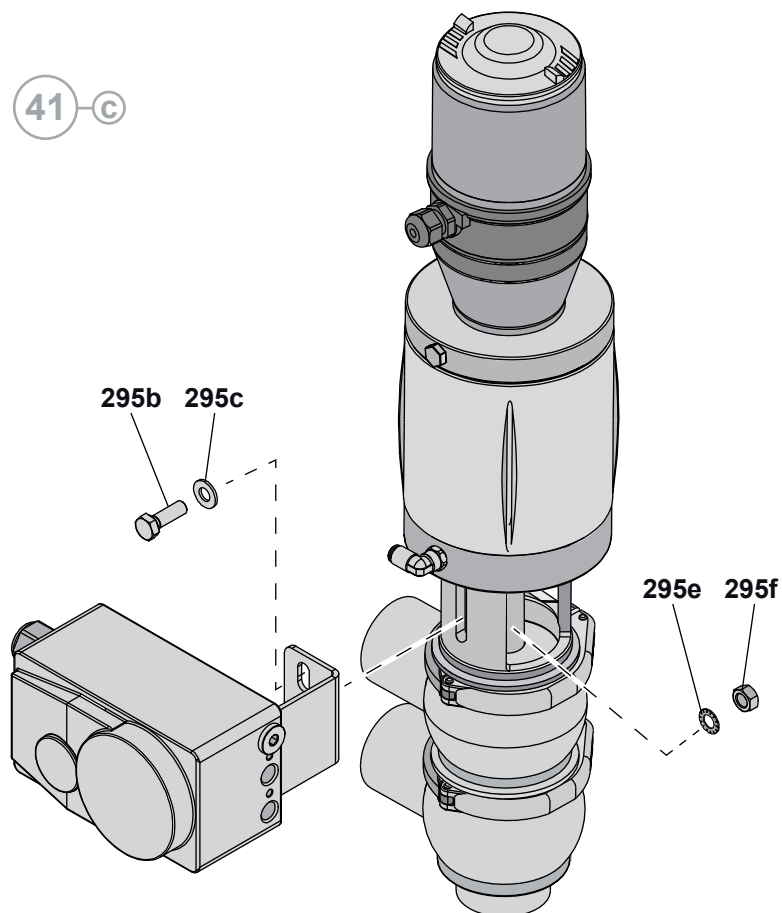


39-C



40-C





11 ADJUNTOS



GB - EC Declaration of
conformity - A3-P-PRG-GB

EC DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY

(EC) 2006/42, Annex. II, p. 1 A

BARDIANI VALVOLE S.p.A.

Via G. di Vittorio 50/52 – 43045 Fornovo di Taro (Pr) – Italy

Declares

under its own responsibility that the machine:

Type:	PNEUMATIC VALVES
Model:	#####
Serial number:	#####
Function:	Fluid handling
Year of construction:	2018
Reference	#####

complies with all relevant provisions of the following EC directives:

(EC) 2006/42 MACHINERY

and also comply with the following EC Directives and Regulations:

(EU) 2014/30 ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE (EMC)

and the following harmonized standards, rules and / or technical specifications applied:

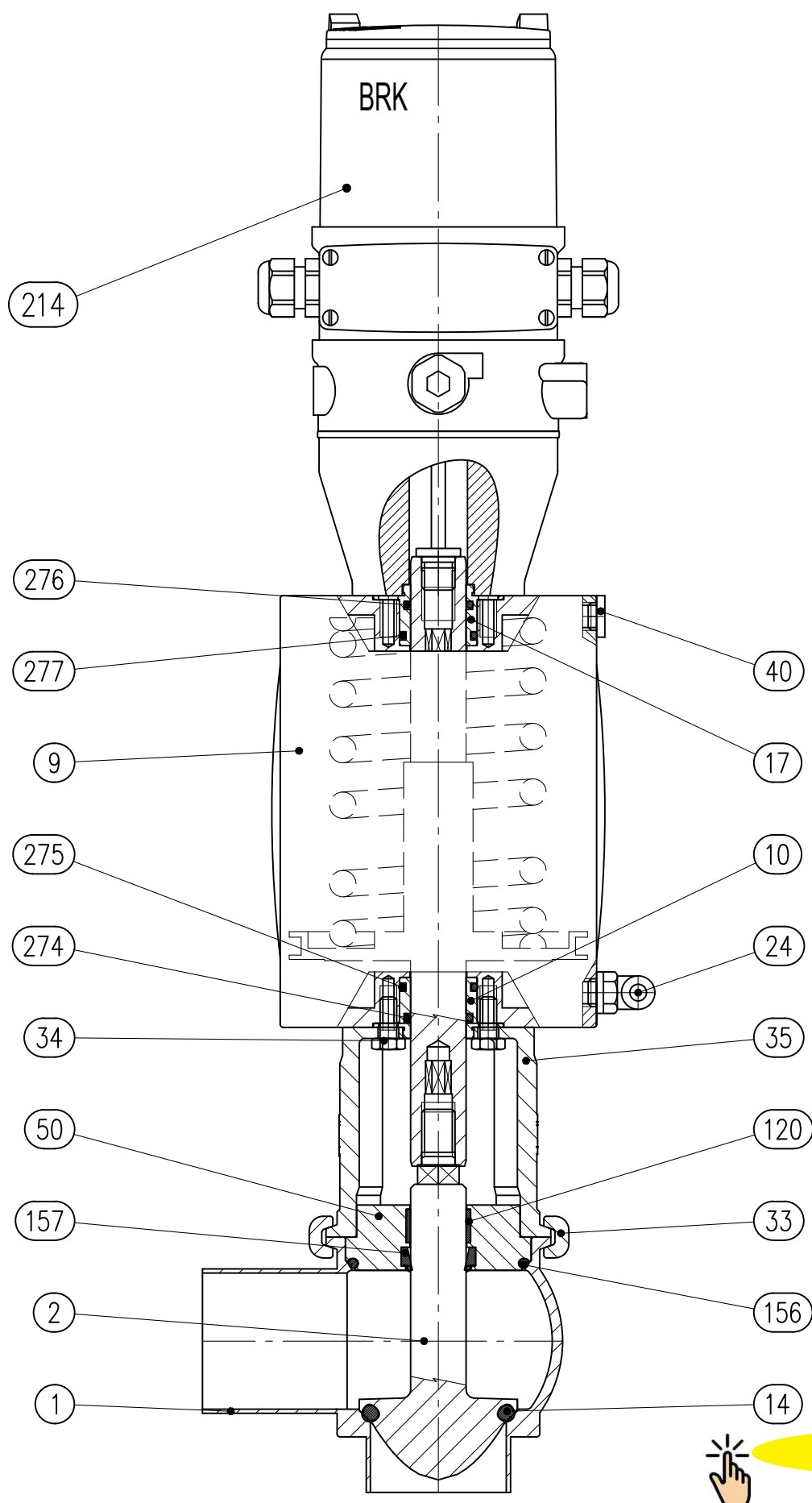
EN ISO 12100:2010

REGULATION (EC) 1935/2004 and subsequent amendments and additions with regard to steel and elastomers in contact with the product

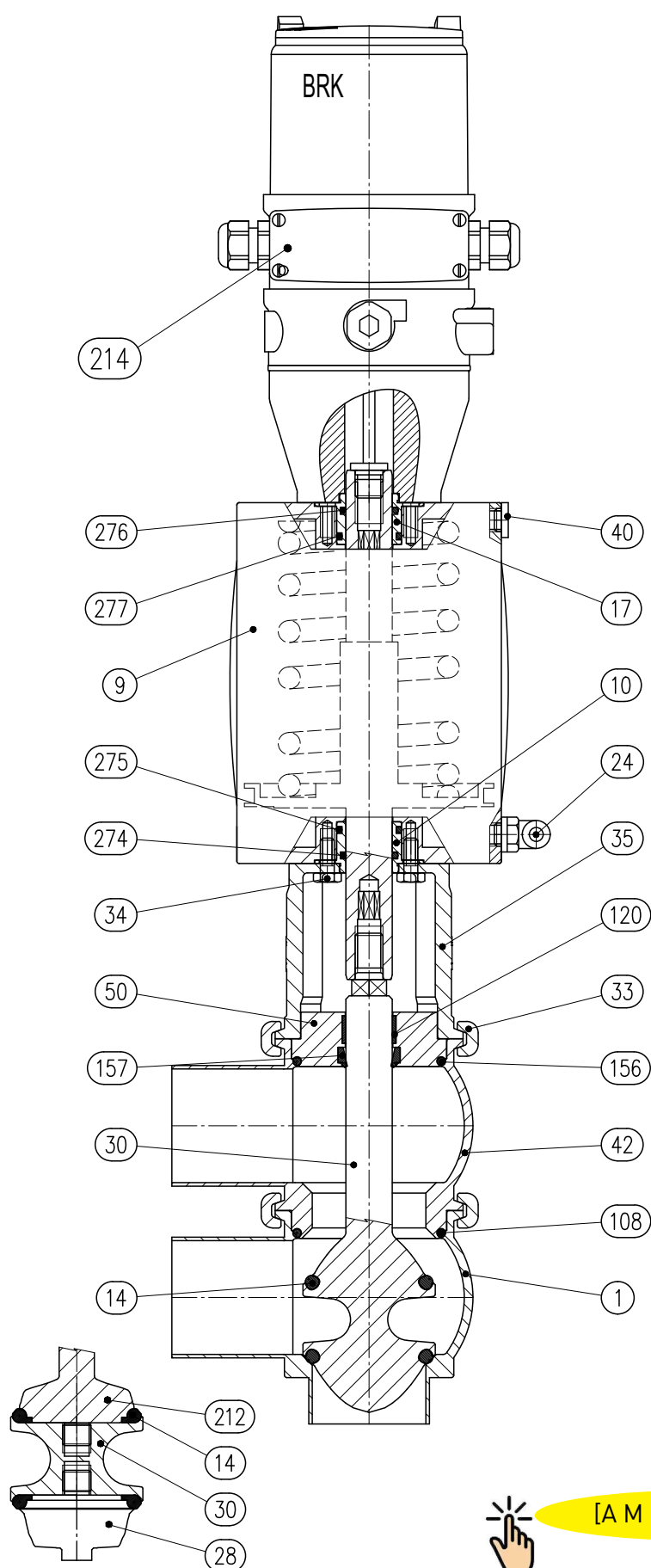
Fornovo di Taro
20/09/2018

Legal representative

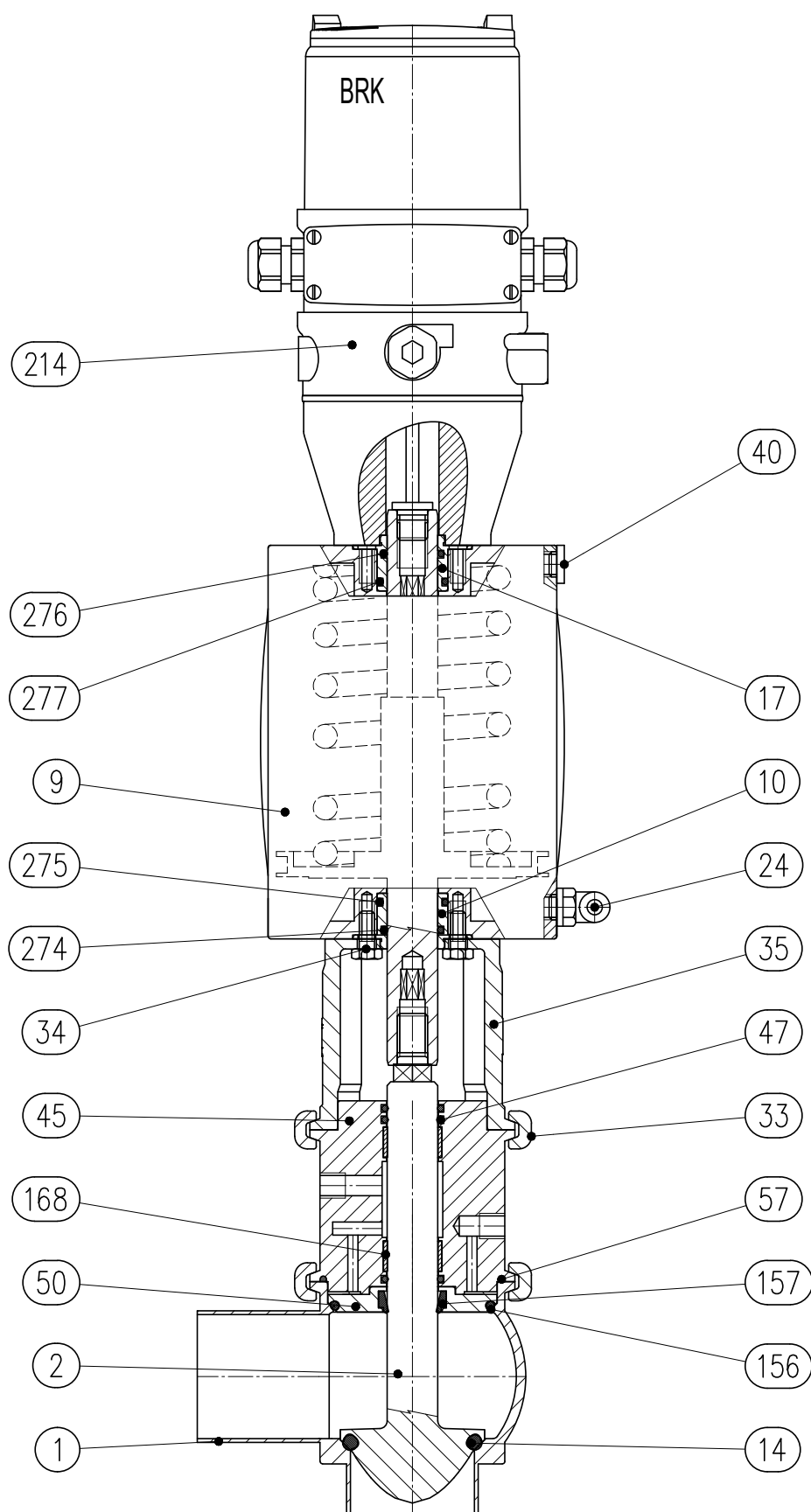
12 ESQUEMA 2D BBZP



13 ESQUEMA 2D BBYP

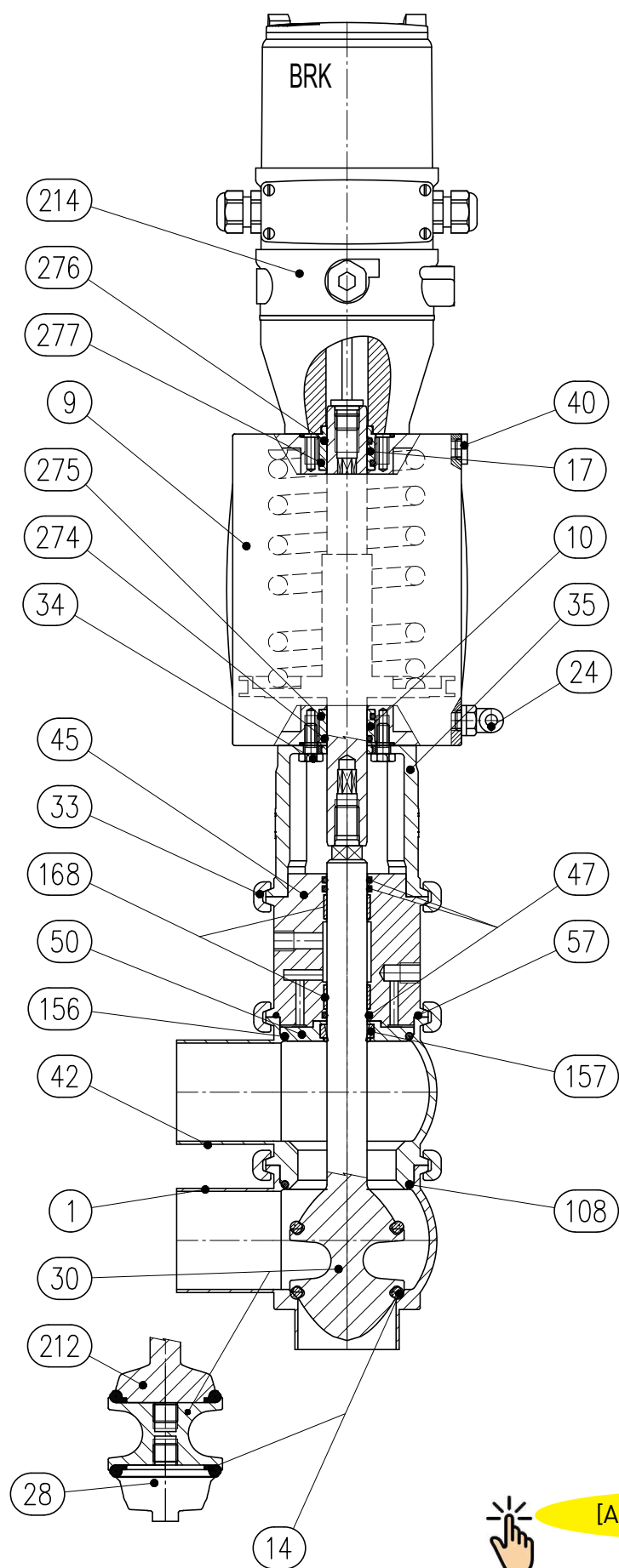


14 ESQUEMA 2D BBZP DESVIADORA

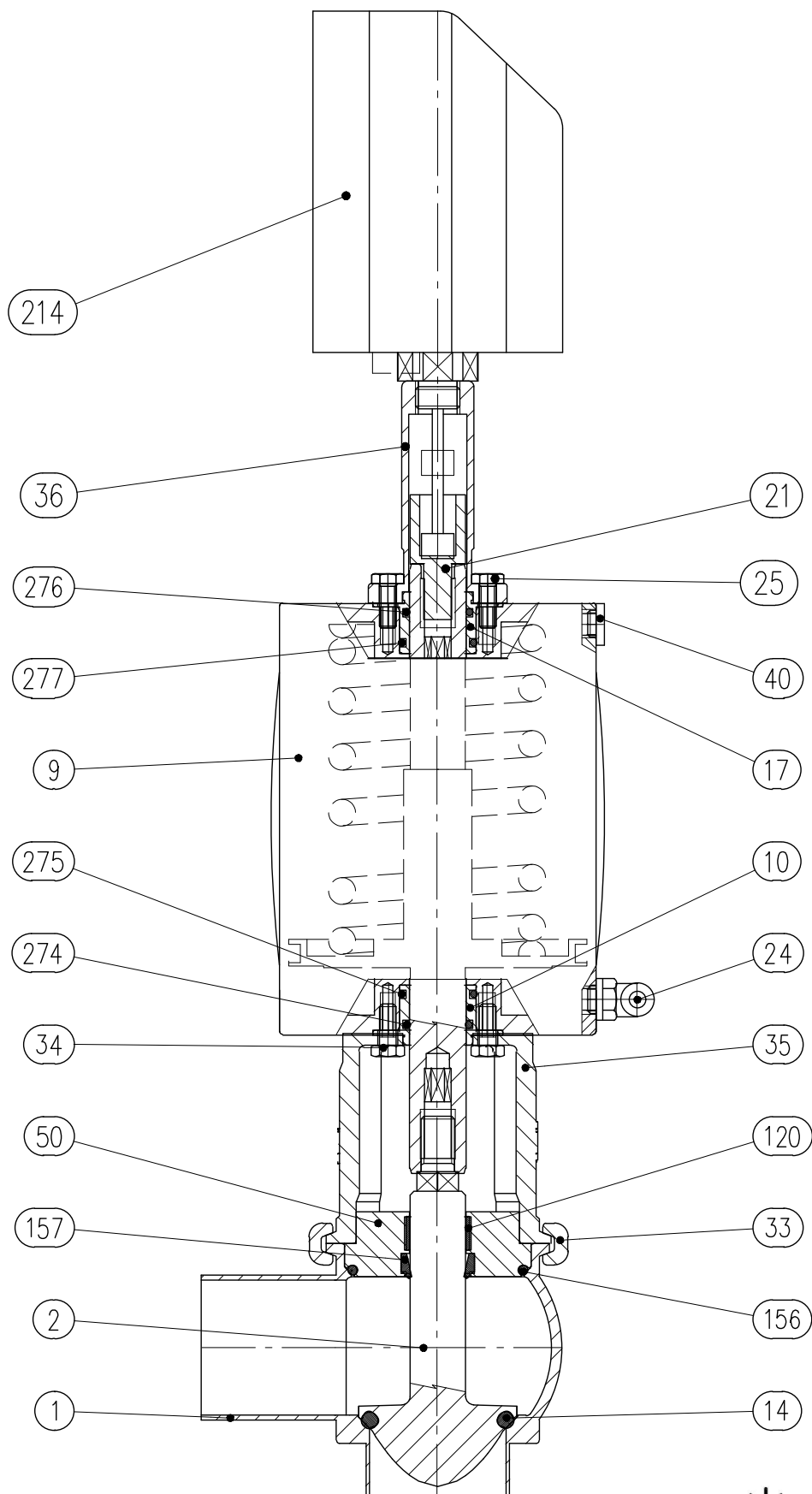


[A M BBZPM]

15 ESQUEMA 2D BBYP DESVIADORA

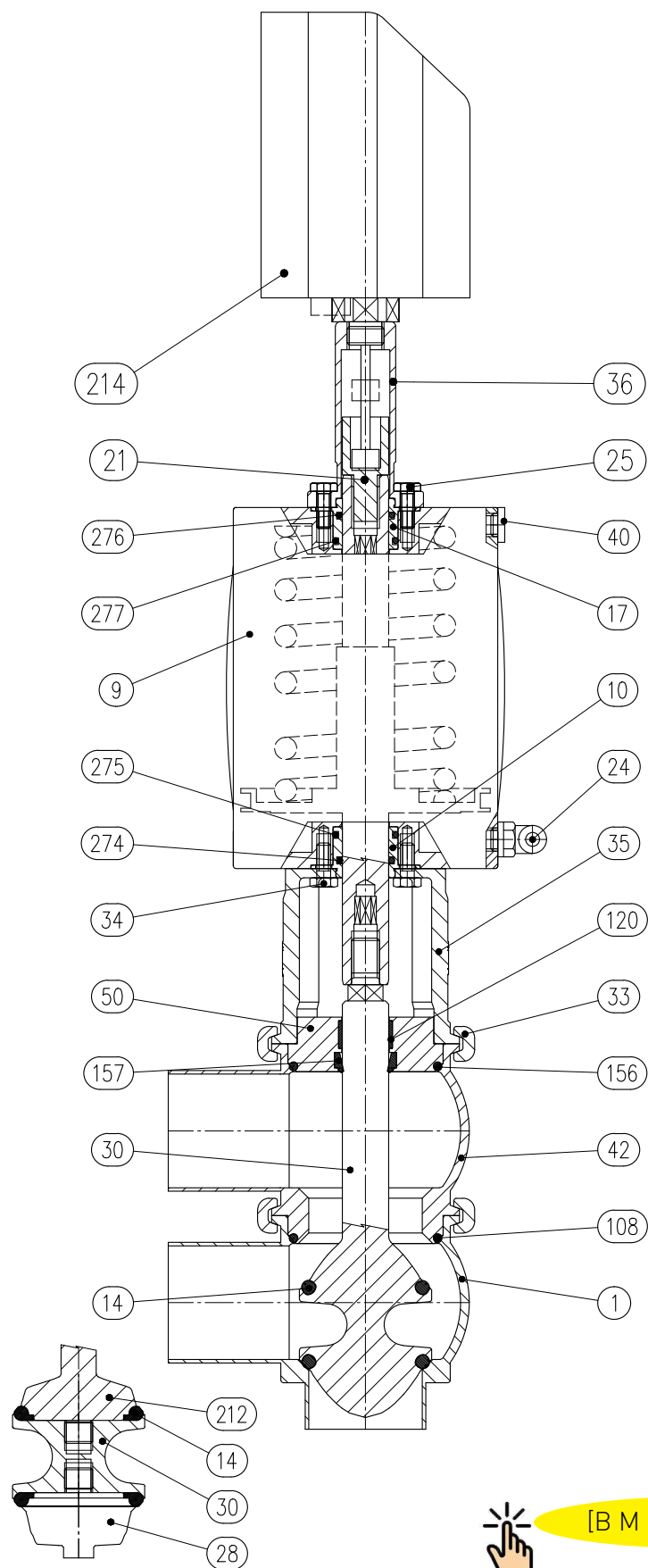


16 ESQUEMA 2D BBZPM

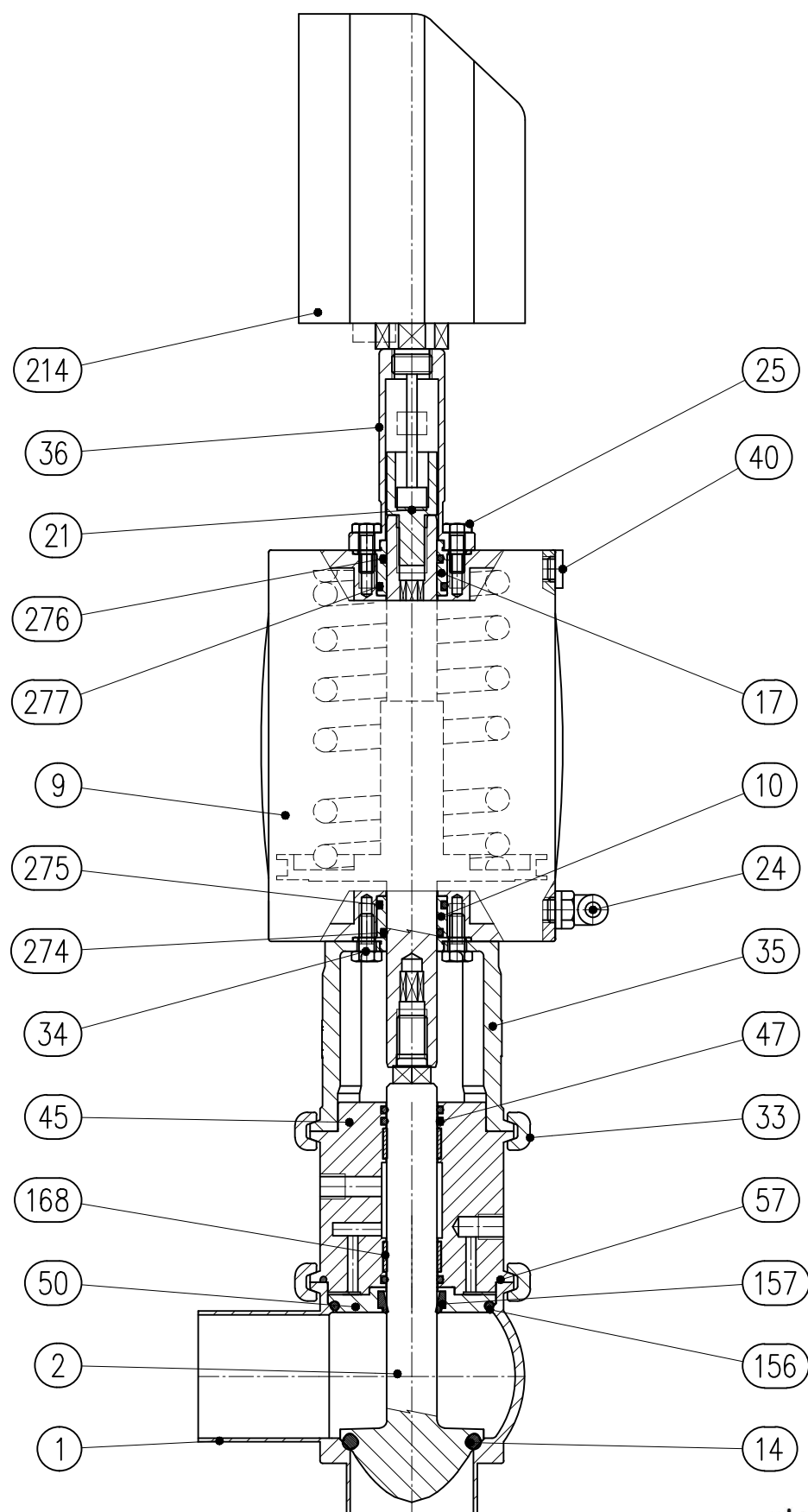


[B M BBZPM D GEMU]

17 ESQUEMA 2D BBZPM DESVIADORA

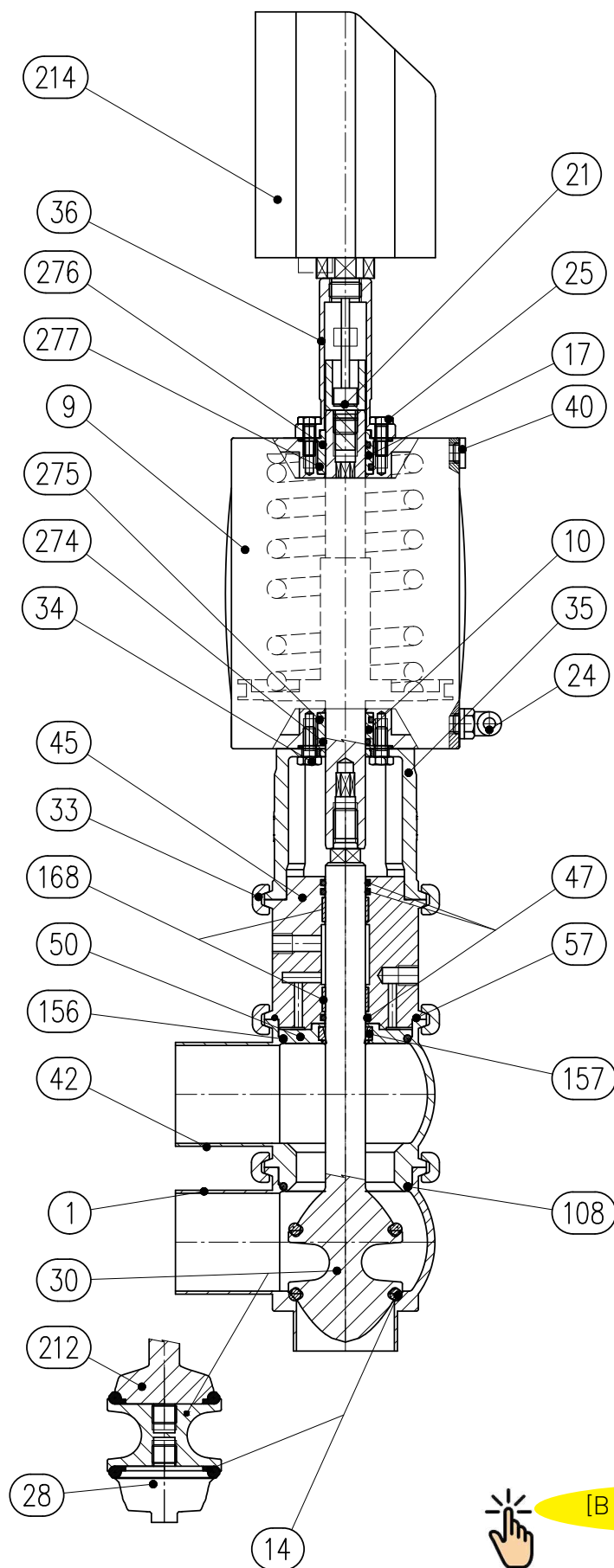


18 ESQUEMA 2D BBYPM

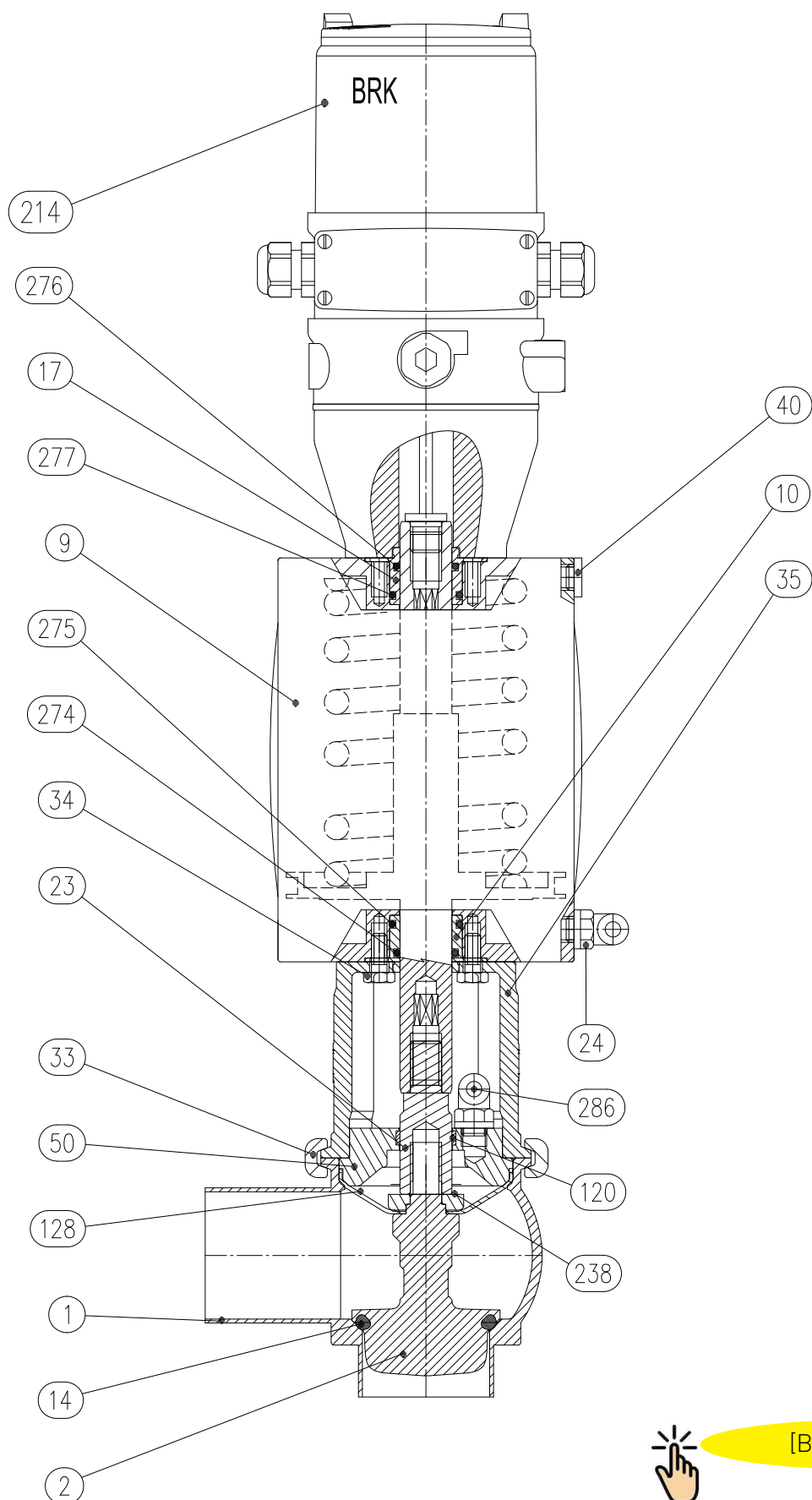


[B M BBZPM D GEMU]

19 ESQUEMA 2D BBYPM DESVIADORA

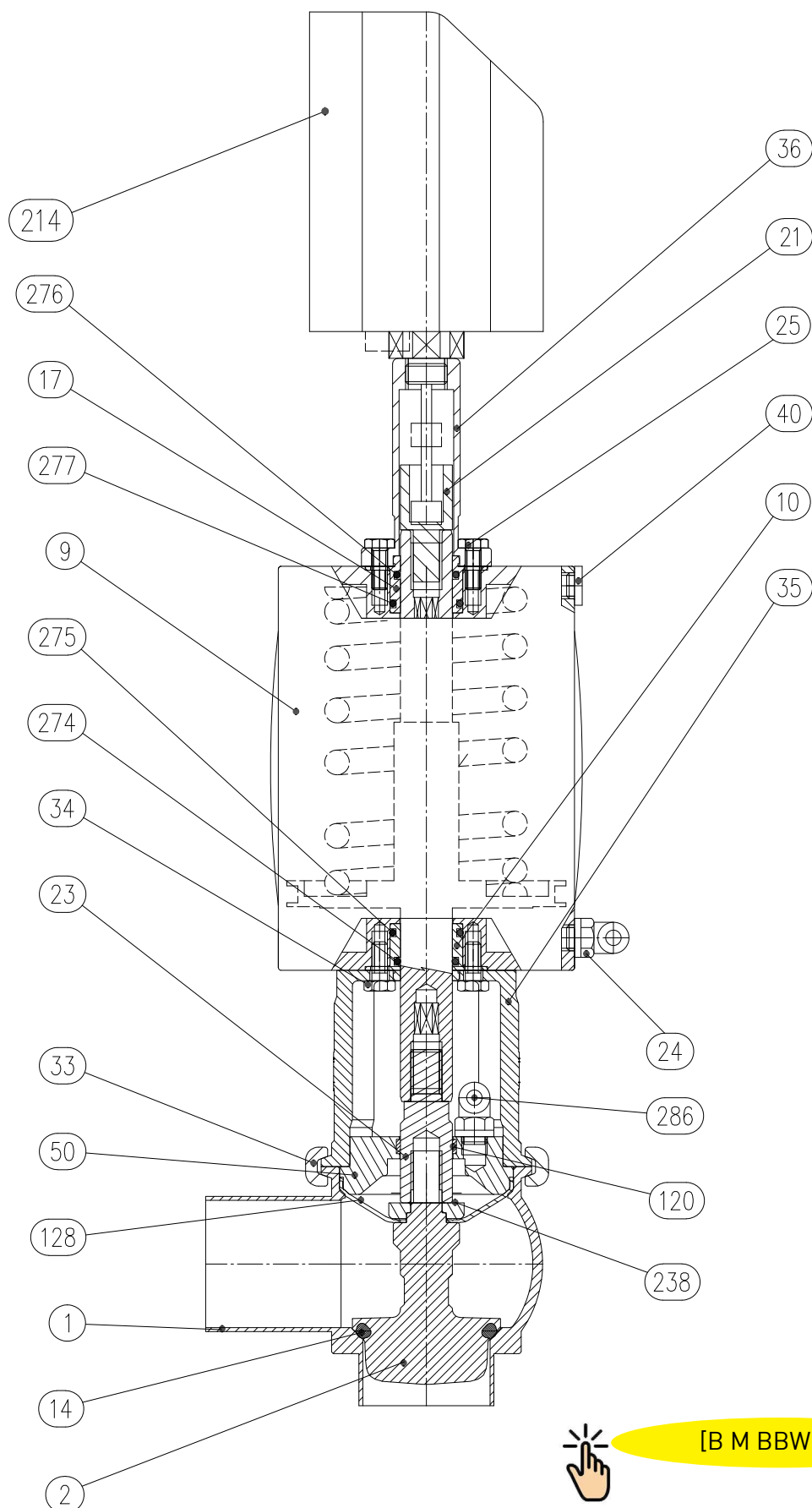


20 ESQUEMA 2D BBWPM1 BURKERT

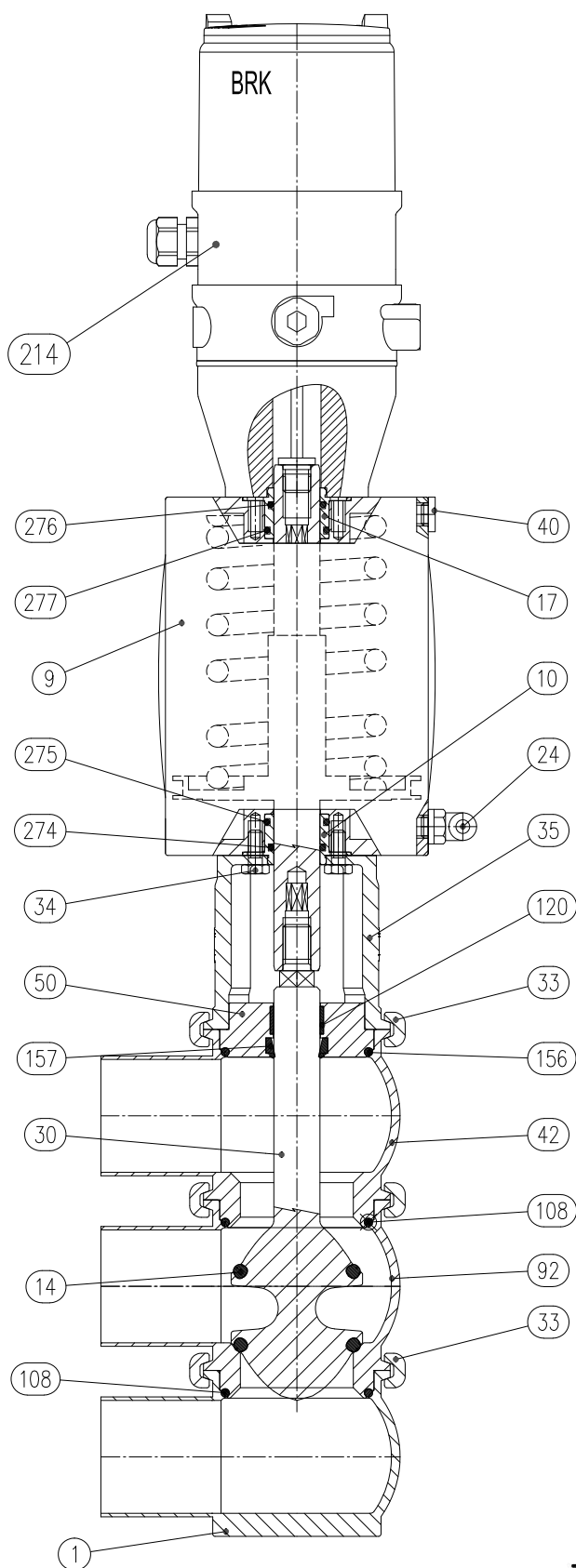


[B M BBWPM1]

21 ESQUEMA 2D BBWPM1 GEMU



22 ESQUEMA 2D BBZPM1 M9-LLL DESVIADORA BURKERT CON MANDO A DISTANCIA



[C3 M BB... BRK R]

23 GARANTÍA

1. DURACIÓN

Bardiani Valvole S.p.A. declara que sus propios productos han sido fabricados de conformidad a las técnicas específicas declaradas en los "Manuales de Instrucciones, Uso y Mantenimiento" y son conformes a las directrices expresamente indicadas en los mismos.

Bardiani Valvole S.p.A. garantiza sus propios productos de eventuales vicios y/o defectos de proyección y construcción de materiales durante (doce) meses desde la entrega de los mismos.

Los vicios y/o defectos de los productos tienen que ser denunciados de forma detallada por escrito, mediante carta certificada o fax o cualquier otro medio que certifique el efectivo recibo; a Bardiani Valvole S.p.A. durante los (ocho) primeros días desde su descubrimiento, adjuntando la documentación pertinente para la comprobación de su existencia. La existencia de la garantía no comporta una prolongación del periodo para reclamarla, que nunca superará los (doce) meses, término que debe considerarse taxativo.

2. CONTENIDO DE LA GARANTÍA

Sin perjuicio de los derechos reconocidos al Comprador en las disposiciones imperativas recogidas en la ley aplicable, la presente garantía se limita, a discreción de Bardiani Valvole S.p.A. a la reparación o sustitución del producto o de la parte /partes del producto y de sus componentes reconocido/reconocidos como defectuoso/ defectuosos por vicios de proyectación y/o construcción y/o de materiales.

- En el caso de reparación y/o sustitución del producto y/o de una parte de un componente, dicha pieza se convierte de nuevo en propiedad de Bardiani Valvole S.p.A. y sus correspondientes gastos son a cargo Bardiani Valvole S.p.A..
- En ningún caso Bardiani Valvole S.p.A. estará obligada a resarcir por daños inmateriales y/o indirectos y de ningún modo será responsable por daños y/o pérdidas por ejemplo, si se trata de daños por pérdidas de actividad, de contratos, de oportunidades, de tiempo, de producción, de beneficios, de preparación daños de imágenes etc..
- Ningún revendedor y/o distribuidor y/o concesionario y/o agente y/o representante y/o trabajador y/o encargado de Bardiani Valvole S.p.A. está autorizada a efectuar cualquier modificación y/o integración y/o extensión de la presente garantía.

3. EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

Están expresamente excluidas de la presente garantía los elastómeros.

La presente garantía está excluida de los vicios de proyectación en el caso que el Producto sea realizado por Bardiani Valvole S.p.A. para realización de proyectos y/o específicas técnicas y/o indicaciones técnicas recibidas por el comprador.

La aplicación de la presente garantía también está excluida:

- de los vicios y/o defectos derivados de un transporte incorrecto y/o no idóneo y/o impropio para el Producto;
- de los vicios y/o defectos derivados de instalaciones del Producto de forma incorrecta según lo indicado en el "Manual de Instrucciones, Uso y Mantenimiento" o derivados de la instalación incorrecta y/o no idónea y/o impropia;
- de los vicios y/o defectos debidos al uso y/o mantenimiento y/o conservación de los Productos de forma incorrecta conforme a las directrices contenidas en el "Manual de Instrucciones, Uso y Mantenimiento" y/o incorrectos y/o impropios;
- de los vicios y/o defectos imputables a la normal usura del Producto y/o de sus partes y/o de sus componentes;
- de los vicios y/o defectos del Producto y/o de sus partes y/o de sus componentes si han sido reparados y/o modificados por parte de personal no autorizado de Bardiani Valvole S.p.A. y/o profesionalmente no cualificado;
- de los vicios y/o defectos del Producto y/o de sus partes y/o de sus componentes imputables a caídas y/o hurtos y/o golpes/o abusos y/o descuidos del comprador y/o manuseo y/o roturas y/o incidentes y/o otros eventos imputables a negligencia y/o imprudencias y/o descuido del comprador y en general debidos a causas no imputables a defectos de proyectación y/o construcción y/o de material;
- de los vicios y/o defectos del Producto y/o de sus partes y/o de sus componentes causados por otros eventos que estén fuera de la esfera de control de Bardiani Valvole S.p.A. o determinados por fuerza mayor o por caso fortuito.

24 RECOMENDACIONES

- 1.** 1. Es obligatorio la consulta del "Manual de Instrucción, Uso y Mantenimiento" antes de proceder a la instalación, a la utilización y a la mantenimiento de los Productos. Toda la información, las indicaciones, las específicas y las noticias técnicas aquí recogidas están basadas en datos de pruebas que Bardiani Valvole S.p.A. considera fiables, pero que no se refieren a cualquier uso posible del Producto.
- 2.** 2. Las representaciones y diseños, todos de valor general, indicativo y no vinculante, pueden no corresponder a las reales condiciones del Producto.
- 3.** 3. Desde el momento en el que las condiciones de uso y aplicación del producto y su utilización están fuera del control de Bardiani Valvole S.p.A., el comprador tiene que comprobar previamente la idoneidad para el uso para el que entiende destinarlo asumiendo cualquier riesgo y responsabilidad derivada de su uso.
- 4.** 4. Se recomienda al Comprador consultar siempre a los colaboradores técnico-comerciales de Bardiani Valvole S.p.A. para solicitar información específica en relación a las características técnicas de los Productos.
- 5.** 5. Todo lo recogido en el presente manual se refiere a productos estándar de Bardiani Valvole S.p.A. y no puede en ningún caso constituir una referencia de base para productos realizados en solicitudes específicas.
- 6.** 6. Bardiani Valvole S.p.A. se reserva el derecho, sin obligación previa de comunicación; de modificar y/o integrar y/o actualizar, en cualquier momento, los datos y/o información y/o las noticias técnicas relativas a los Productos. Se invita a la consulta de la página www.bardiani.com en la cual está publicada la última versión actualizada del "Manual de Instrucción, Uso y Mantenimiento".
- 7.** 7. El contenido y la duración de la garantía de los productos de Bardiani Valvole S.p.A. esté regulado en la relativa sección del "Manual de Instrucción, Uso y Mantenimiento" que constituye parte integrante de los Productos mismos.
- 8.** 8. En ningún caso Bardiani Valvole S.p.A. será responsable por daños materiales, indirectos y derivados, como por ejemplo: daños o pérdidas de actividad, de contrato, de oportunidad, de tiempo, de producción, de beneficios, de preparación, de imágenes etc..

NOTAS

Bardiani Valvole S.p.A.
via G. di Vittorio, 50/52 - 43045 Fornovo di Taro (PR) - Italy
tel. +39 0525 400044 - fax +39 0525 3408
bardiani@bardiani.com - www.bardiani.com