

**Manuel d'Instructions, d'Utilisation et de Mainte**



**VANNE PNEUMATIQUE  
HAUTE PRESSION**

**BBZQ - BBYQ -  
BBZU**

**Bardiani Valvole S.p.A.**

via G. di Vittorio, 50/52 - 43045 Fornovo di Taro (PR) - Italie  
tél. +39 0525 400044 - fax +39 0525 3408  
[bardiani@bardiani.com](mailto:bardiani@bardiani.com) - [www.bardiani.com](http://www.bardiani.com)

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>Signaux de Sécurité / Attention et Obligation</b>	<b>5</b>
1.1	Formation de l'opérateur	8
<b>2</b>	<b>Sécurité</b>	<b>9</b>
2.1	Précautions Générales de Sécurité	9
2.2	Composants électriques	9
<b>3</b>	<b>Données techniques</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Vérification / Déballage / Levage</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Installation</b>	<b>13</b>
5.1	Montage BBZP M8-LLL	18
<b>6</b>	<b>Fonctionnement</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Recherche de problèmes</b>	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>Nettoyage</b>	<b>21</b>
<b>9</b>	<b>Élimination</b>	<b>23</b>
<b>10</b>	<b>Entretien</b>	<b>24</b>
10.1	Entretien général	24
10.2	Entretien programmé	25
10.3	Équipements utiles pour la Dépose / Repose	26
10.4	Vanne pneumatique BBZQ - BBYQ cylindre 108-156	27
10.5	Démontage de la BBZQ - BBYQ cylindre 108-156	29
10.6	Montage de la BBZQ - BBYQ cylindre 108-156	39
10.6.1	Réglage de vanne Normalement Ouverte ou Normalement Fermée	40
10.7	Vanne pneumatique BBZQ - BBYQ cylindre 108-156 Déviatrice	53
10.8	Démontage de la BBZQ - BBYQ cylindre 108-156 Déviatrice	56
A	Démontage de la BBZQ - BBYQ LL - BBZQ P7 - BBYQ P7	58
B	Démontage de la BBZQ M8-LLL cylindre 108-156 Déviatrice	65
10.9	Montage de la BBZQ - BBYQ cylindre 108-156 Déviatrice	76
10.9.1	Réglage de vanne Normalement Ouverte ou Normalement Fermée	77
A	Montage de la BBZQ - BBYQ LL - BBZQ P7 - BBYQ P7	86
B	Montage de la BBZQ M8-LLL cylindre 108-156 Déviatrice	92
10.10	Vanne pneumatique BBZQ - BBYQ cylindre 207-360	102
10.11	Démontage de la BBZQ - BBYQ cylindre 207-360	104
10.12	Montage de la BBZQ - BBYQ cylindre 207-360	117
10.13	Vanne pneumatique BBZQ - BBYQ cylindre 207-360 Déviatrice	134
10.14	Démontage de la BBZQ - BBYQ cylindre 207-360 Déviatrice	137
A	Démontage de la BBZQ - BBYQ LL cylindre 207-360 Déviatrice	139
B	Démontage de la BBZQ M8-LLL cylindre 207-360 Déviatrice	144
10.15	Montage de la BBZQ - BBYQ cylindre 207-360 Déviatrice	151
A	Montage de la BBZQ - BBYQ LL cylindre 207-360 Déviatrice	159

B Montage de la BBZQ M8-LLL cylindre 207-360 Déviatrice	163
10.16 Cilindro 207-360 con amortiguador	169
10.17 Démontage de amortiguador	171
10.18 Montage de lamortiguador	174
10.19 Vannes pneumatiques BBZU	176
10.20 Démontage de la BBZU - BBYU	178
10.21 Montage de la BBZU	182
11 Annexes	189
12 Schéma 2D BBZQ cylindre 108-156	190
13 Schéma 2D BBYQ cylindre 108-156	191
14 Schéma 2D BBYQ M8 cylindre 108-156	192
15 Schéma 2D BBZQ cylindre 108-156 Déviatrice	193
16 Schéma 2D BBYQ cylindre 108-156 Déviatrice	194
17 Schéma 2D BBYQ P7 cylindre 108-156 Déviatrice	195
18 Schéma 2D BBZQ M8-LLL cylindre 108-156 Déviatrice	196
19 Schéma 2D BBZQ cylindre 207-360	197
20 Schéma 2D BBYQ cylindre 207-360	198
21 Schéma 2D BBYQ M8 cylindre 207-360	199
22 Schéma 2D BBZQ cylindre 207-360 Déviatrice	200
23 Schéma 2D BBYQ cylindre 207-360 Déviatrice	201
24 Schéma 2D BBYQ P7 cylindre 207-360 Déviatrice	202
25 Schéma 2D BBZQ M8-LLL cylindre 207-360 Déviatrice	203
26 Schéma 2D BBZQ cylindre 207-360 avec amortisseur	204
27 Schéma 2D BBZQ cylindre 108-156 avec régulateur de Pression	205
28 Schéma 2D BBZU cylindre 108-156	206
29 Schéma 2D BBYQ cylindre 108-156 spécial	207
30 Schéma 2D BBYQ cylindre 108-156 Déviatrice spécial	208
31 Garantie	209
32 Recommandation	210

RÉVISION MANUEL	DATE

# PREAMBULE

Le présent "Guide d'Utilisation et d'Entretien" est destiné expressément à l'utilisation par un personnel technique qualifié. C'est pour cette raison que les informations qui pourraient être facilement être comprises à la seule lecture du texte, à la vue des illustrations et/ou des schémas qui y sont contenus, ne font pas l'objet d'explications supplémentaires.

**Le présent "Guide d'utilisation et d'Entretien" est partie intégrante de la vanne. La consultation du présent guide est obligatoire avant de procéder à l'installation/utilisation/entretien de tout type de vanne.**

**Ce guide doit être conservé pour toute consultation future.**

**Dans le cas d'utilisation de vannes conformes à la Directive 2014/34/UE (ATEXI) la consultation d'un guide spécifique est obligatoire.**

Les caractéristiques essentielles du type de vanne électrique décrite ne changeront pas, cependant le Fabricant se réserve le droit, sans aucune obligation de communication, de modifier, d'intégrer et/ou d'actualiser, à quelque moment que ce soit, les données et/ou les informations concernant l'utilisation de la vanne, contenues dans le "Guide d'Utilisation et d'Entretien"

**Sur le site Internet, [www.bardiani.com](http://www.bardiani.com), la dernière version mise à jour du "Guide d'utilisation et d'Entretien" est toujours disponible.**

**Le Fabricant n'est en aucune façon responsable des éventuelles conséquences dues à une non-observation ou à une mauvaise observation de toutes les prescriptions indiquées dans le guide spécial, prescription concernant l'installation, l'utilisation, l'entretien et conservation du Produit.**

Tous les droits sont réservés. Est interdite, sans l'autorisation écrite préalable de la part du Fabricant, la reproduction totale et/ou partielle, la transmission et /ou l'enregistrement de quelque partie que ce soit du présent "Guide d'utilisation et d'Entretien", par tout moyen et/ou support, y compris le moyen informatique, électronique, mécanique et/ou sur papier ou par tout autre système de mémorisation et/ou de réutilisation à des fins autres que celle exclusivement personnelle de la part de l' Acheteur.

# 1 Signaux de Sécurité / Attention et Obligation

SIGNAUX D'ATTENTION		
Pictogramme	Description	Notes
	<b>ATTENTION Général</b>	Il signale au personnel intéressé que l'opération décrite, si elle n'est pas effectuée dans le respect des normes de sécurité, présente le risque de dommages physiques.
	<b>ATTENTION Écrasement des mains</b>	Prêter attention à la procédure en cours d'exécution. Risque d'écrasement des mains. Ne jamais toucher les parties mobiles si l'actionneur est alimenté en air Comprimé.
	<b>ATTENTION Charges lourdes</b>	Prêter attention à la procédure en cours d'exécution. Charges lourdes suspendues.
	<b>ATTENTION Brûlures</b>	Danger d'émission de chaleur. Surface très chaude, risque d'encourir de graves brûlures.
	<b>ATTENTION Risque d'explosions</b>	Prêter attention, risque d'explosions.
	<b>ATTENTION Ne pas disperser dans l'environnement</b>	Il est recommandé de collecter l'huile usagée dans des conteneurs spéciaux et de l'éliminer conformément aux réglementations en vigueur

SIGNAUX D'OBLIGATION (POUR L'OPÉRATEUR CHARGÉ DU MONTAGE/DÉMONTAGE)		
Pictogramme	Description	Notes
	<b>OBLIGATION Général</b>	Il est nécessaire de suivre des instructions spéciales afin d'éviter tout dommage aux personnes.
	<b>GANTS DE PROTECTION</b>	Gants de protection des mains, à disposition en cas de manipulation d'objets pouvant porter préjudice.
	<b>CASQUE</b>	Casque de protection à utiliser pendant les opérations de levage de la machine afin de prévenir les dangers dérivant des charges suspendues.
	<b>CHAUSSURES</b>	Utiliser des chaussures de sécurité afin d'éviter les risques dérivant de la chute de matériels pendant les opérations de transport de la machine.
	<b>VÊTEMENTS APPROPRIÉS</b>	Porter des vêtements appropriés, comme par exemple une combinaison de travail : il est interdit d'utiliser des vêtements avec des manches larges et/ou des accessoires pouvant être retenus par les organes mécaniques.

**SIGNAUX D'OBLIGATION (POUR L'OPÉRATEUR PRÉPOSÉ À L'ENTRETIEN MÉCANIQUE ET POUR MONTAGE/DÉMONTAGE)**

Pictogramme	Description	Notes
	<b>OBLIGATION Général</b>	Il est nécessaire de suivre des instructions spéciales afin d'éviter tout dommage aux personnes.
	<b>GANTS DE PROTECTION</b>	Gants de protection des mains, à disposition en cas de manipulation d'objets pouvant porter préjudice ou en cas de contact possible avec des matières nocives.
	<b>CASQUE</b>	Casque de protection, à disposition en cas de levage de pièces avec des masses considérables.
	<b>CHAUSSURES</b>	Utiliser des chaussures de sécurité afin d'éviter les risques dérivant de la chute de matériels pendant les opérations d'entretien (surtout pendant la dépose de composants).
	<b>VÊTEMENTS APPROPRIÉS</b>	Porter des vêtements appropriés, comme par exemple une combinaison de travail : il est interdit d'utiliser des vêtements avec des manches larges et/ou des accessoires pouvant être retenus par les organes mécaniques.
	<b>LUNETTES</b>	Lunettes de protection, à disposition, en cas de contact possible avec des matières nocives pouvant porter atteinte aux yeux.

**SIGNAUX DE FONCTIONNEMENT**

Pictogramme	Description	Notes
	<b>PERSONNEL SPÉCIALISÉ</b>	Les procédures d'entretien, de montage/démontage doivent être effectuées par un personnel spécialisé.
	<b>REMARQUE</b>	Suivre avec attention la remarque indiquée.
	<b>NOTE ENVIRONNEMENTALE</b>	Suivre les notes en vigueur dans le pays d'appartenance, en matière d'élimination des déchets.
	<b>ÉTAU</b>	Utilisation d'un étau.
	<b>ÉTAU AVEC MÂCHOIRES SOUPLES</b>	Utilisation d'un étau muni de mâchoires en matériau tendre.

SIGNAUX DE FONCTIONNEMENT		
Pictogramme	Description	Notes
	<b>PRESSE</b>	Utilisation d'une presse.
	<b>PRESSE (relâche)</b>	Utilisation d'une presse. Relâche graduelle de la force de pression.
	<b>RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE</b>	Branchemet électrique à l'unité de contrôle (consulter le manuel d'instructions relatif).
	<b>DÉBRANCHEMENT ÉLECTRIQUE</b>	Débranchement électrique de l'unité de contrôle (consulter le manuel d'instructions relatif).
	<b>BRANCHEMENT PNEUMATIQUE</b>	Branchemet de l'air à la vanne.
	<b>DÉBRANCHEMENT PNEUMATIQUE</b>	Débranchement de l'air à la vanne.
	<b>NE PAS BRANCHER L'AIR</b>	Ne pas brancher d'air comprimé
	<b>APPLICATION GRAISSE ALIMENTAIRE</b>	Utiliser de la graisse CIP-FILM ou similaire
	<b>APPLICATION GRAISSE ALIMENTAIRE</b>	Utiliser de la graisse FOODLUBE Multi-paste ou similaire
	<b>APPLICATION GRAISSE NON ALIMENTAIRE</b>	Utiliser de la graisse AGIP GREASE MU EP 2 SE ou similaire
	<b>APPLICATION FREIN FILETS</b>	Utiliser du frein filets SPEED BOND M500 ou similaire
	<b>huile</b>	Utiliser de l'huile SPRINTER ADPV32 ou similaire
	<b>EN OPTION</b>	

SIGNAUX DE FONCTIONNEMENT		
Pictogramme	Description	Notes
<b>UTILISEZ LE MAINS</b>	Dans toutes les phases où ce symbole est présent, seules les mains peuvent être utilisées pour dévisser / visser les dispositifs indiqués.	
<b>1</b>	<b>SÉQUENCE D'OPÉRATIONS</b>	Séquence des opérations de montage et démontage

## 1.1 Formation de l'opérateur



Toutes les personnes qui devront opérer sur la vanne doivent avoir la qualification pour effectuer les tâches d'entretien sur la vanne.

Elles doivent être informées des dangers possibles et doivent observer les instructions sur la sécurité reporté dans ce manuel.

Il est recommandé d'autoriser uniquement un personnel qualifié d'agir sur les composants électriques.

## 2 Sécurité

### 2.1 Précautions Générales de Sécurité



#### **Usages prévus**

Les vannes Bardiani sont destinées exclusivement à la manutention de fluides.

#### **Usages non autorisés**

Il n'est pas prévu d'utiliser la vanne :

- pour des opérations différentes de celles décrites au paragraphe « Usages prévus » ;
- pour la manutention de fluides différents de ceux prévus par le fabricant ;
- pour la manutention de fluides avec des pressions différentes de celles prévues par le fabricant et indiquées dans les données techniques de la vanne.

#### **Limitations sur l'usage de la vanne**

Il est interdit de :

- utiliser la vanne dans une configuration de construction différente de celle prévue par le fabricant et illustrée dans l'annexe d'exemple ;
- utiliser la vanne dans des lieux à risques d'explosion et/ou d'incendie, si non prévu par le fabricant (en cas de vannes certifiées aux termes de la Directive 2014/34/UE se reporter au Manuel Atex) ;
- intégrer d'autres systèmes et/ou équipements non pris en considération par le fabricant dans le projet exécutif ;
- utiliser la vanne dans un but différent de ceux prévus par le fabricant.



#### **ATTENTION**

La machine ne peut pas être utilisée à l'intérieur de locaux ayant une atmosphère à risque d'explosion ou d'incendie, si non prévu par le fabricant (en cas de vannes certifiées aux termes de la Directive 2014/34/UE se reporter au Manuel Atex).



**BARDIANI VALVOLE S.p.A. décline toute responsabilité pour l'installation, l'utilisation et l'entretien non conformes aux dispositions de ce manuel !**

### 2.2 Composants électriques

(voir manuel des unités de contrôle)

### 3 Données techniques

DONNÉES STRUCTURE VANNE		
Pression maximum	150 bar (2173 psi) DN25 -80 / 1" - 3" 55 bar (798 psi) DN100 / 4"	Valeur maximale dépendant du type de raccords/connexions
Pression maximale étanchéité	Voir catalogue	
Température de stockage	De -10 °C à +25 °C	
Matériel en contact avec le produit	AISI 316L (1.4404). Vérifier la résistance à la corrosion vis-à-vis de produits et détergents.	
Matériaux joints en contact avec le produit	EPDM, FKM, P.T.F.E. et autres joints sur demande. Vérifier la compatibilité avec produits et détergents.	
Finissage de surface en contact avec le produit	Ra 0.8 µm. Autres finissages sur demande.	

DONNÉES BARRIÈRE VAPEUR	
Raccords	1/8" BSP
Température maximale vapeur	130 °C (266 °F)
Joints	FKM

DONNÉES STRUCTURE ACTIONNEUR PNEUMATIQUE	
Raccords	1/8" BSP
Dimensions tubes	6 mm de diamètre externe, 4 mm de diamètre interne
Pression air	de 6 bar (87 psi) à 8 bar (116 psi) pour cyl. 108 - 156 de 6 bar (87 psi) à 7 bar (101 psi) pour cyl. 207 - 360
Qualité de l'air	Classe 2, 4, 3 ISO8573-1
Matériaux externes	AISI 304L (1.4307)
Joints	NBR
Bruit	76 dB
Alimentation électrique	Voir Giotto Top

COMPATIBILITÉ MATERIAU JOINTS		
Produit	FKM	EPDM
Température (applications avec air)	De -10 °C à +150 °C	De -10 °C à +140 °C
Soude caustique 2 %	30 °C	60 °C
Acide nitrique 2 %	80°C	60 °C
Vapeur saturante 125 °C	À vérifier	Approprié
Graisses	Approprié	Non approprié
Alcools	Non approprié	Approprié



**La vanne est conforme à la Directive PED 2014/68/UE, avec référence spéciale à l'Annexe III, Module A concernant le Contrôle de fabrication interne comme indiqué dans les Procédures d'évaluation de la conformité.**



Les vannes avec DN égal ou inférieur au DN32 ne sont pas comprises conformément à l'Article 4 paragraphe 3.

Les vannes destinées à gaz, gaz liquides, gaz dissous sous pression, vapeur et à ces liquides dont la tension de vapeur à la température maximale admissible est supérieure de 0,5 bar à la pression atmosphérique normale (1.013 mbar) sont comprises dans les limites suivantes :

- les vannes avec DN égal ou supérieur au DN40 avec fluides du groupe 2.

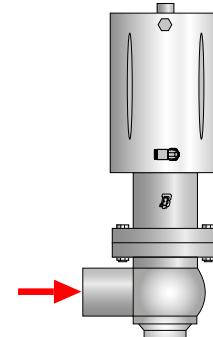
L'exécution des essais d'émission acoustique est à la charge de l'utilisateur final, une fois terminée l'installation de la vanne dans l'installation de destination.

En cas de doute, quel qu'il soit, contacter Bardiani Valvole S.p.A.

## 4 Vérification / Déballage / Levage

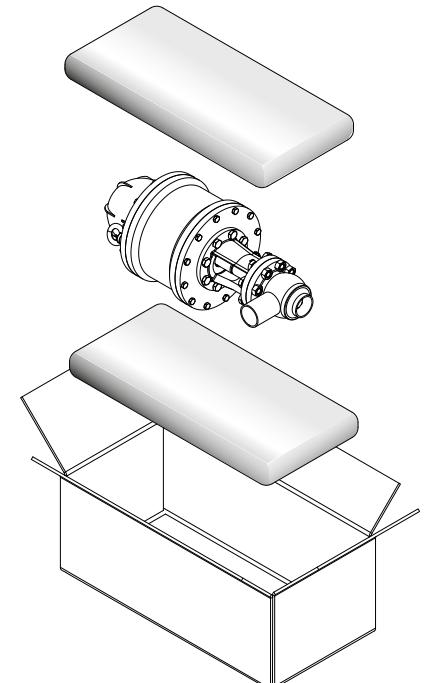
### 1. VÉRIFICATION :

- Vérifier que la vanne ne présente pas de dommages liés au transport et qu'elle corresponde aux requêtes faites en phase de commande ;
- Contrôler la partie intérieure de la vanne.



### 2. DÉBALLAGE :

L'emballage de la vanne est composé de carton, bois et plastique. La vanne se compose principalement de matériaux métalliques. Les joints sont en matériau élastomérique. Éliminer conformément aux normes locales en vigueur.





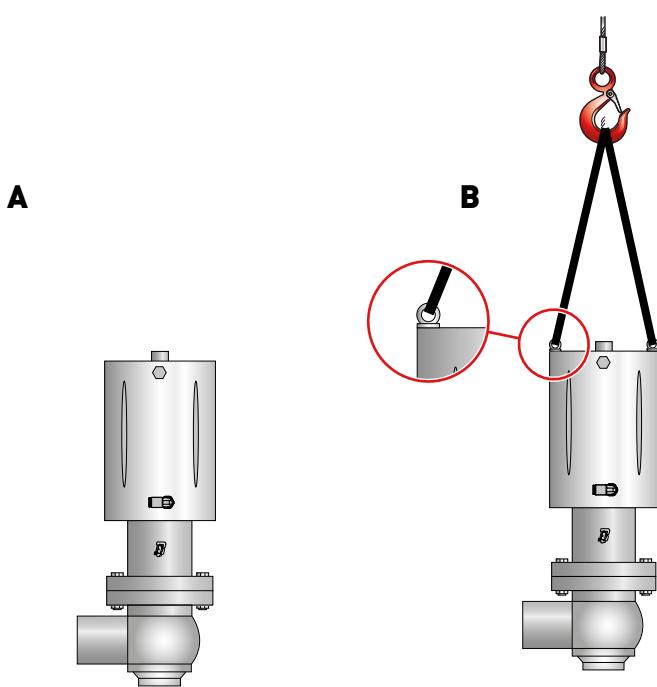
### **3. LEVAGE VANNE :**

Préter attention au type de vanne à déplacer. En fonction de la dimension, il existe procédures différentes de levage.



#### **ATTENTION !**

Avant de procéder au levage, vérifier qu'il n'y ait pas de parties démontées ou séparées de la vanne pouvant tomber, en provoquant ainsi des dommages aux personnes et à la vanne même.



#### **ATTENTION !**

Les illustrations ci-dessus sont reportées à titre purement descriptif des modes et des procédures de levage de la vanne.

Manipulez l'appareil conformément à la réglementation en vigueur dans le pays utile.

Bardiani Valvole S.p.A. décline toute responsabilité pour des éventuels dommages aux biens et/ou personnes dérivant d'un levage de la vanne impropre et/ou incorrect.

## 5 Installation



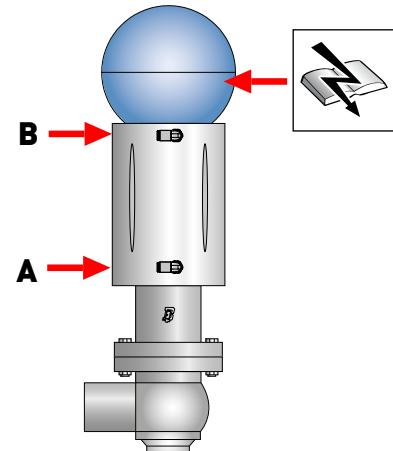
### 1. ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PNEUMATIQUE :

- Utiliser un personnel spécialisé pour l'installation/désinstallation ;
- Vérifier la correcte pression et qualité de l'air (voir « Données techniques ») ;
- Vérifier la correcte alimentation électrique de l'unité de contrôle (consulter le manuel d'instructions relatif).

A = Mouvement vers le haut de l'obturateur

B = Mouvement vers le bas de l'obturateur

Dans les vannes à simple effet se trouve une seule des commandes décrites ci-dessus.



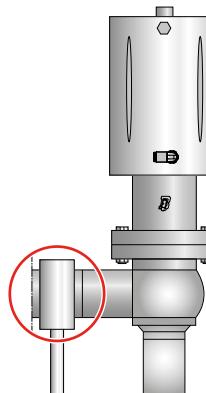
### 2. RÉDUIRE LES SOLICITATIONS AUXQUELLES EST SOUMISE LA VANNE :

- Vibrations ;
- Dilatation thermique des tuyauteries ;
- Soudures excessives ;
- Surcharge.



#### ATTENTION !

Elles peuvent déformer les sièges des joints d'étanchéité ou provoquer un mauvais fonctionnement de la vanne.



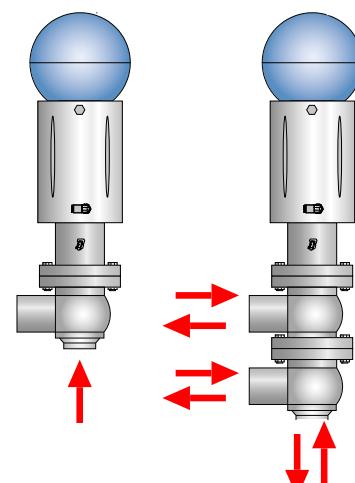
### 3. DIRECTION CORRECTE DU FLUX :

Le flux contraire à la direction de fermeture de la vanne minimise les coups de bâlier.



#### ATTENTION !

Bardiani Valvole S.p.A. décline toute responsabilité pour des éventuels dommages aux biens et/ou personnes dérivant de la non-observation et/ou l'observation incorrecte des procédures d'installation.





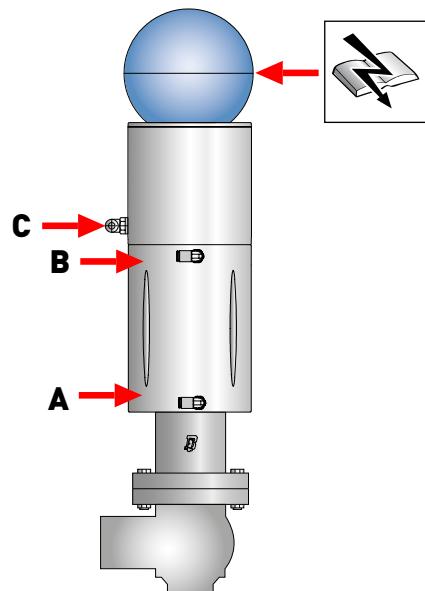
#### 4. CONNEXION BBZU DOUBLE EFFET :

- Utiliser un personnel spécialisé pour l'installation/désinstallation ;
- Vérifier la correcte pression et qualité de l'air (voir « Données techniques ») ;
- Vérifier la correcte alimentation électrique de l'unité de contrôle (consulter le manuel d'instructions relatif).

A = Mouvement vers le haut de l'obturateur

B = Mouvement vers le bas de l'obturateur

C = levage supérieur

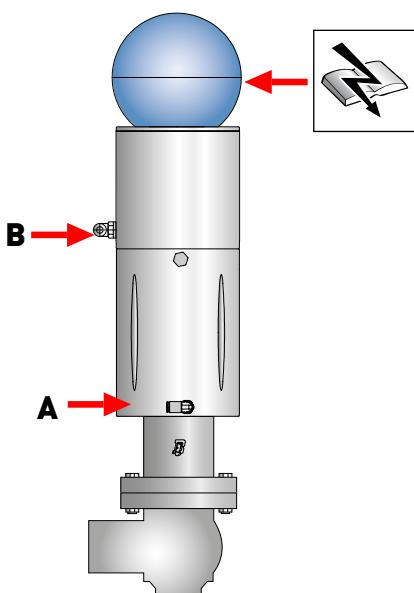


#### 5. CONNEXION BBZU SIMPLE EFFET :

- Utiliser un personnel spécialisé pour l'installation/désinstallation ;
- Vérifier la correcte pression et qualité de l'air (voir « Données techniques ») ;
- Vérifier la correcte alimentation électrique de l'unité de contrôle (consulter le manuel d'instructions relatif).

A = Mouvement vers le haut de l'obturateur

B = levage supérieur





#### 4. BRANCHEMENTS/RACCORDS VANNE :

Si la vanne est équipée de raccords il est possible de procéder à l'installation sur les tuyauteries. Insérer correctement les joints et serrer les raccords.



#### 5. SOUDAGE CORPS VANNE SUR LA TUYAUTERIE :

Déposer les corps du reste de la vanne avant de procéder à la soudure. Se reporter aux pages suivantes de ce manuel.



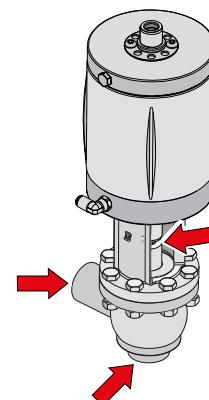
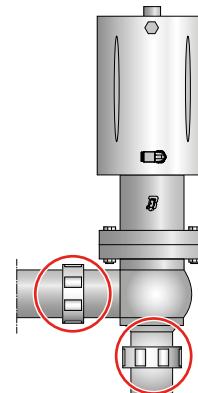
#### ATTENTION !

Danger d'écrasement des mains. Pendant le fonctionnement il existe le danger d'écrasement à l'intérieur du corps de vanne et dans la zone entre l'actionneur et le corps de vanne.

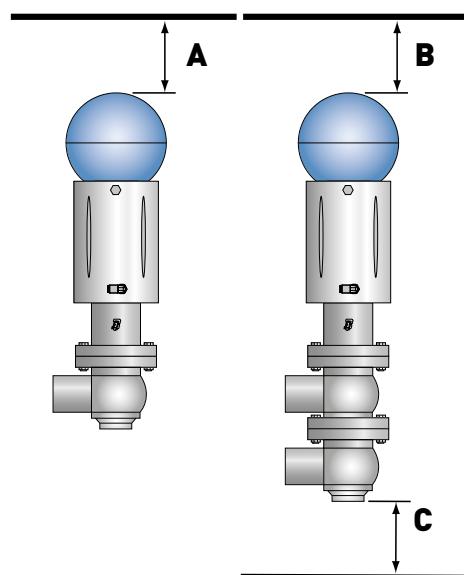


#### 6. ESPACE MINIMUM POUR ENTRETIEN :

Garantir l'espace libre suffisant pour de démontage de la vanne (équipée d'unité de contrôle montée).

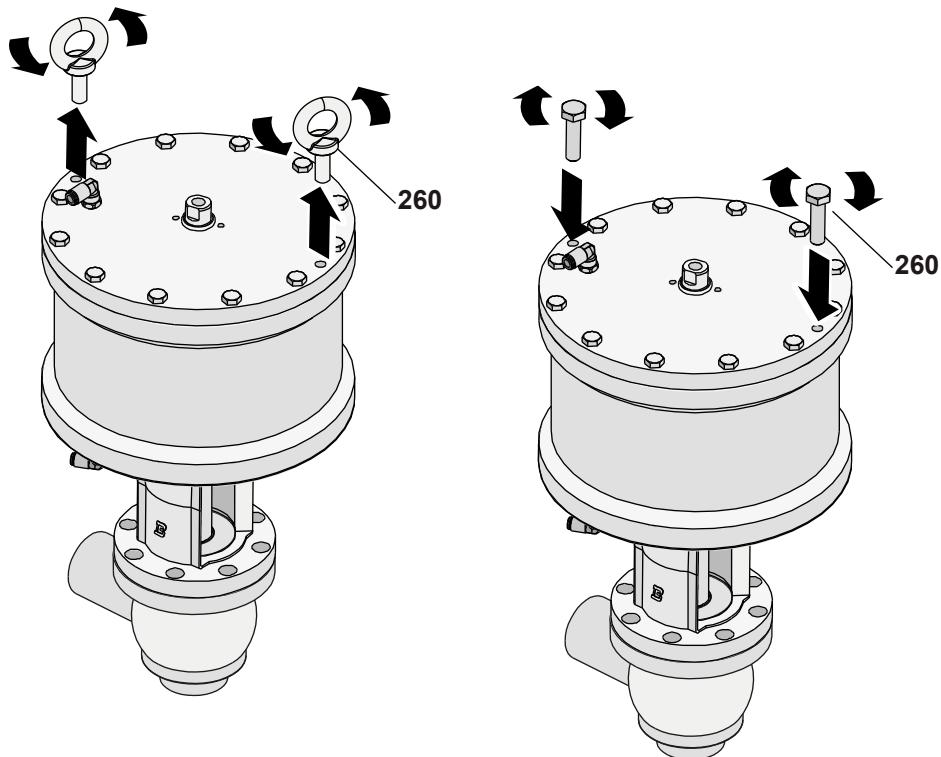


BBZQ (cyl. 108-156)			
Dimension vanne (DN)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
25-40	225	225	225
50	283	283	283
65	240	240	240
80	315	315	315
100	240	315	315



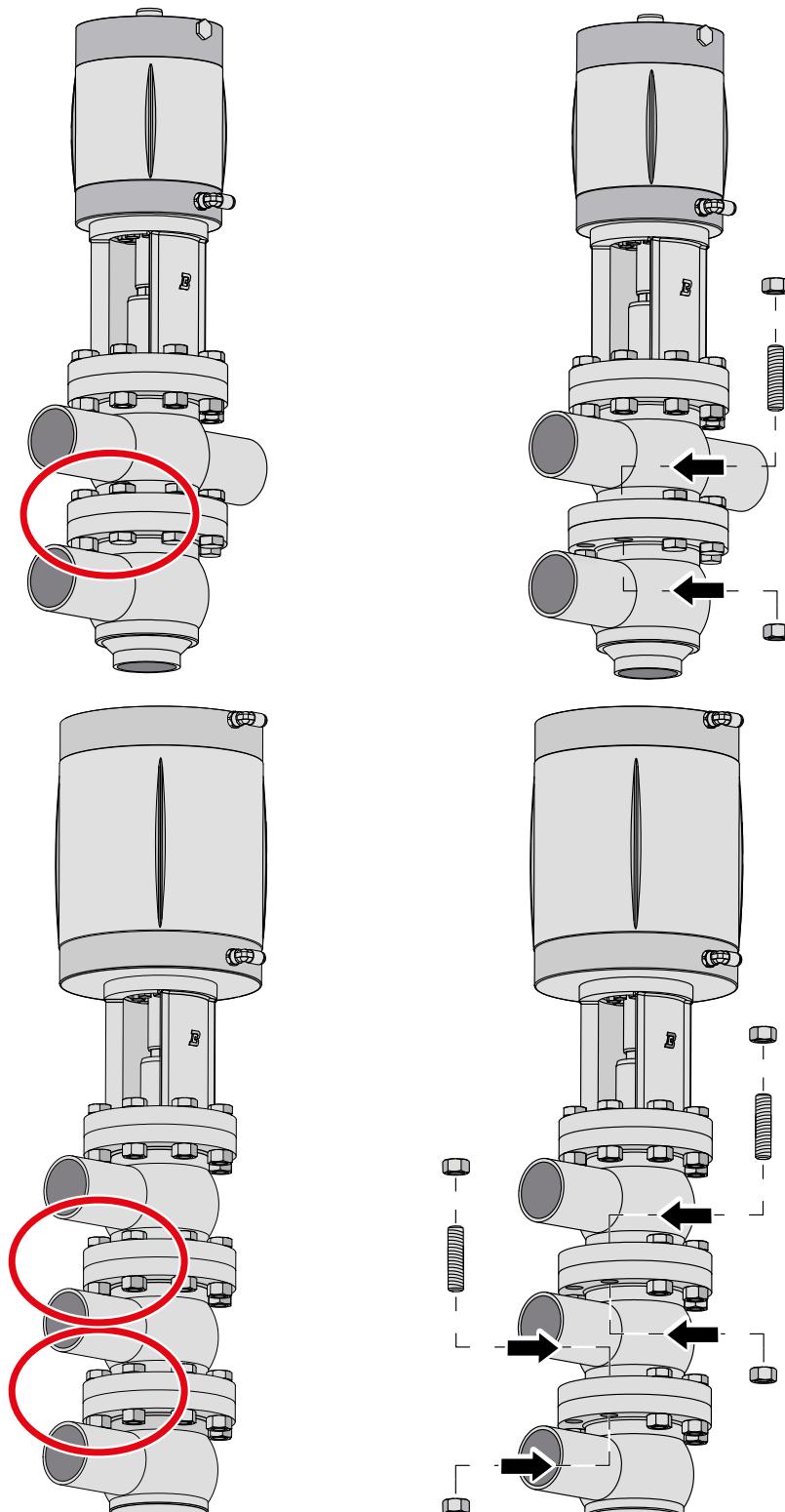
BBZQ (cyl. 207-360)			
Dimension vanne (DN)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
25-40	275	275	275
50	344	335	335
65	290	305	305
80	377	366	366
100	310	385	385

Une fois la vanne installée il est nécessaire de retirer les œilletts et de réinstaller les vis.

**ATTENTION !**

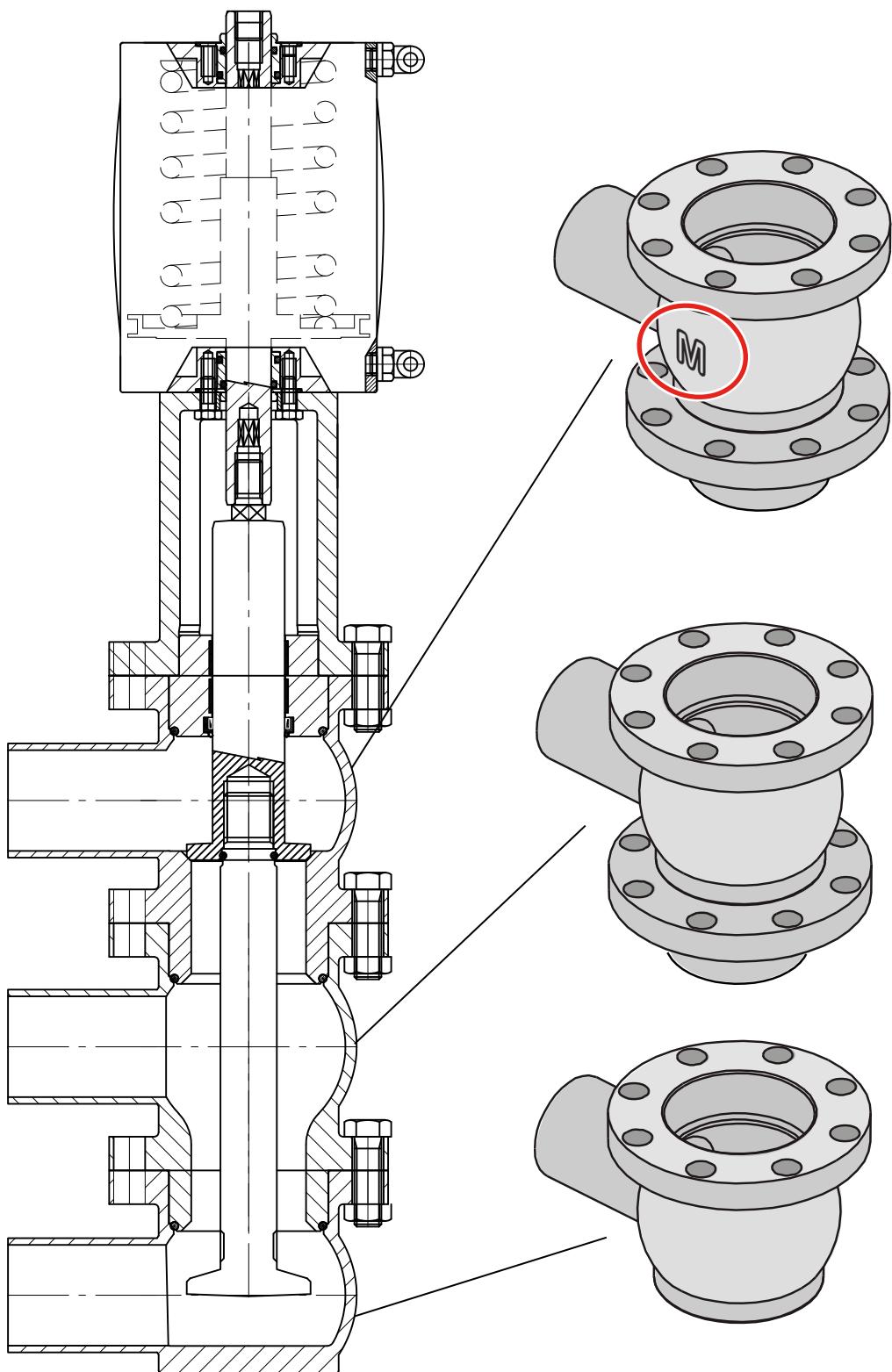
Bardiani Valvole S.p.A. décline toute responsabilité pour des éventuels dommages aux biens et/ou personnes dérivant de la non-observation et/ou l'observation incorrecte des procédures d'installation.

### Montage avec raccordements superposés



DN	
25--40	M10X50
50	M12X55
65	M14X55
80	M14X55
100	M14X55

Exclu de notre fourniture

**5.1 Montage BBZP M8-LLL**

## 6 Fonctionnement



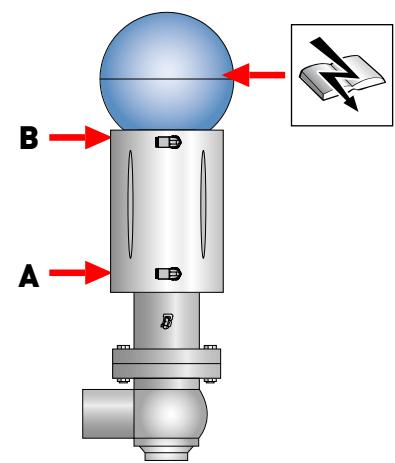
### 1. CONTRÔLE VANNE AVANT LE FONCTIONNEMENT :

- Alimenter en air l'actionneur ;
- Fournir courant à la vanne (par unité de contrôle) ;
- Ouvrir et fermer la vanne plusieurs fois ;
- Vérifier que la vanne fonctionne correctement et régulièrement.

A = Mouvement vers le haut de l'obturateur

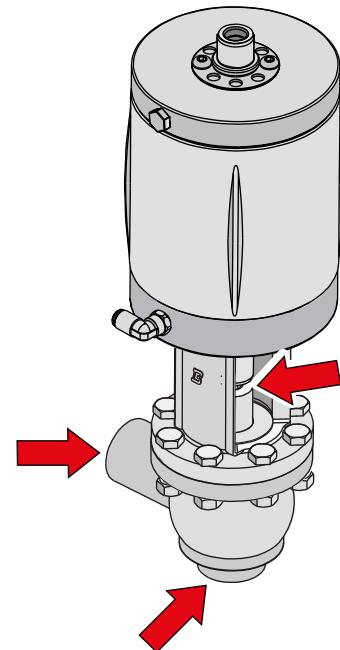
B = Mouvement vers le bas de l'obturateur

Dans les vannes à simple effet se trouve une seule des commande décrite ci-dessus.



### ATTENTION !

Danger d'écrasement des mains. Pendant le fonctionnement il existe le danger d'écrasement à l'intérieur du corps de vanne et dans la zone entre l'actionneur et le corps de vanne.



## 7 Recherche de problèmes



PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	REMÈDE POSSIBLE
Perte externe		
Perte interne à vanne fermée provoquée par usure normale	Joint usé	Remplacer le joint
Perte externe	Pression excessive Température excessive	Remplacer avec un joint de différent type d'élastomères
Perte interne à vanne fermée s'étant vérifiée prématûrement	Fluides agressifs Trop de commandes activées	Modifier les conditions opérationnelles
Difficulté d'ouverture et fermeture	Typologie incorrecte des élastomères du joint	Remplacer avec un joint de différent type d'élastomères
	Positionnement incorrect de l'actionneur	Monter correctement l'actionneur
	Fonctionnement incorrect de l'actionneur	Passer de NF à NO ou vice versa
	Impuretés dans l'actionneur	Contrôle et entretien de l'actionneur
	Positionnement incorrect corps de vanne	Déposer et repositionner correctement le corps de vanne

## 8 Nettoyage



### 1. NETTOYAGE VANNE AVEC DÉTERGENTS :

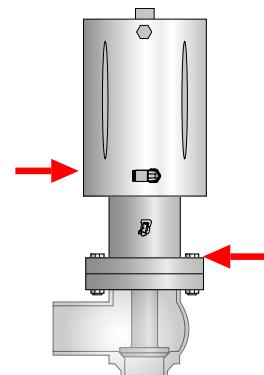
Effectuer le nettoyage des installations dans lesquelles est installée la vanne en utilisant un personnel spécialisé et dans le respect des indications suivantes :

- Se conformer aux concentrations indiquées des détergents ;
- Respecter les instructions des fournisseurs de détergents ;
- Porter toujours des lunettes de protection et des gants.



#### IMPORTANT !

- Dosser régulièrement les détergents afin d'éviter des concentrations excessives ;
- Après le nettoyage, rincer toujours soigneusement avec de l'eau propre ;
- Vérifier la compatibilité des matériaux de la vanne.



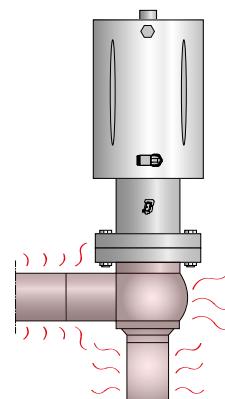
#### ATTENTION !

Danger de brûlures. La vanne ou les tuyauteries peuvent être très chaudes. Utiliser des gants de protection.



#### AVERTISSEMENT

Après l'installation d'une vanne neuve ou révisée, effectuer un cycle de lavage interne avant d'utiliser les tuyauteries avec un fluide alimentaire. En cas d'exécution de soudures, il sera nécessaire d'effectuer une phase de passivation.



#### EXEMPLE DE CYCLE DE LAVAGE INTERNE (NEP)

Phases	Température °C	Produit de lavage
Rinçage initial	Ambiante	Eau sans chlore ou chlorures
Lavage	70 °C	Soude (NaOH) à 1 %
Rinçage intermédiaire	Ambiante	Eau sans chlore ou chlorures
Lavage	70 °C	Acide Nitrique (HNO3) à 0,5 %
Rinçage final	Ambiante	Eau sans chlore ou chlorures

Vitesse du produit de lavage conseillée = 2 m/s

	EPDM	FKM
<b>Produit</b>		
Température maximale	95°C	95°C

	EPDM	FKM
<b>Fumer</b>		
Température maximale (a continué)	130°C	120°C

	EPDM	FKM
<b>Hydroxyde de sodium</b>		
Solution de nettoyage diluée	<5%	<5%
Température minimale	1 °C	1 ° C

	EPDM	FKM
<b>Acide (acide nitrique / phosphorique / peracétique)</b>		
Solution de nettoyage diluée	<2%	<2%
Température minimale	1 °C	1 ° C

	EPDM	FKM
<b>Désinfection</b>		
Désinfectant dilué (à base d'acide peracétique)	<0,7%	<0,7%
Température minimale	1 °C	1 ° C

## 9 Élimination



À la fin de son utilisation, le dispositif doit être recyclé conformément à la loi en vigueur dans le pays d'installation de la vanne.

Les résidus dangereux doivent être considérés et traités de façon appropriée.

La vanne est constituée d'acier AISI316L et AISI 304, élastomères ( joints), matières plastiques (unités de contrôle) et composants électriques (bornier, électrovannes, capteurs).

Avant de déconnecter la vanne avec référence au paragraphe « Entretien général », il est recommandé de se conformer aux pas suivants

- s'assurer que la ligne de la vanne ne soit pas en fonction ;
- vider la ligne affectée par la vanne et nettoyer, le cas échéant ;
- couper l'air, si il n'est pas requis pour le démontage ;
- couper l'énergie de la vanne ;
- déposer la vanne de l'installation ;
- déplacer la vanne conformément aux règles indiquées au paragraphe « Levage » ;
- pour le démontage de la vanne, se reporter au paragraphe « Démontage ».

## 10 Entretien

## 10.1 Entretien général



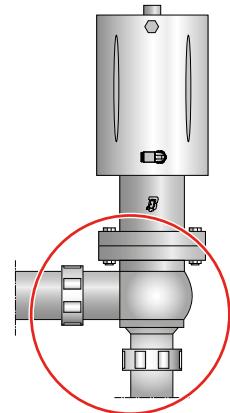
### 1. PRÉCAUTIONS D'ENTRETIEN

Toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées par un personnel spécialisé.



#### ATTENTION !

Les opérations d'entretien doivent être effectuées avec l'installation arrêtée et avec toutes les alimentations (tension électriques, air) coupées.



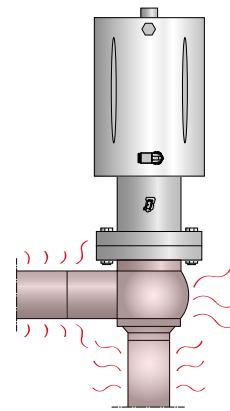
#### ATTENTION !

Décharger toujours la pression du fluide de la vanne et de la tuyauterie avant de déposer la vanne.



#### ATTENTION !

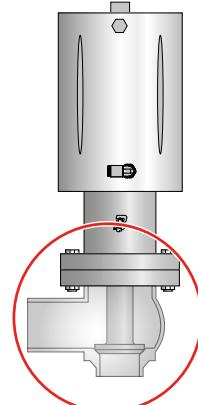
Danger de brûlures. La vanne ou les tuyauteries peuvent être très chaudes. Utiliser des gants de protection.





## 2. NETTOYAGE DES DÉPÔTS :

- Laver et nettoyer soigneusement tous les composants de la vanne avant le démontage ;
- Faire attention à des possibles dépôts de détergents et d'autres fluides agressifs (voir « Nettoyage ») ;
- Utiliser toujours de lunettes et des gants de protection, le cas échéant.



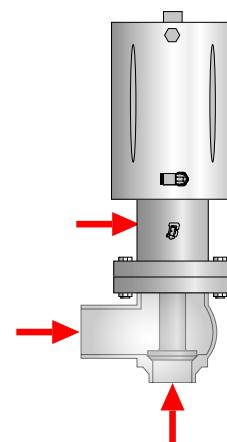
### ATTENTION !

Danger d'écrasement des mains. Pendant le fonctionnement il existe le danger d'écrasement à l'intérieur du corps de vanne et dans la zone entre l'actionneur et le corps de vanne.



## 3. REMPLACEMENT COMPOSANTS USÉS DE LA VANNE :

Utiliser toujours des pièces détachées d'origine.



## 10.2 Entretien programmé

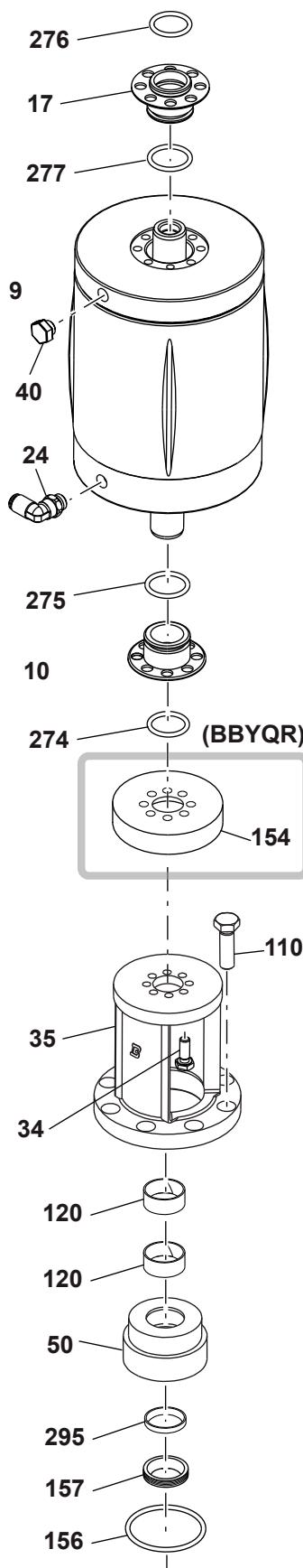
ENTRETIEN PROGRAMMÉ	JOINTS VANNE	JOINTS ACTIONNEUR
Périodique	Remplacer tous les 12 mois	Remplacer tous les 24 mois
En cas de pertes	Remplacer à la fin de la journée	Remplacer en cas de pertes
Préventif	Contrôler le fonctionnement correct et l'absence de pertes	Contrôler le fonctionnement correct et l'absence de pertes
	Enregistrer toutes les actions effectuées	Enregistrer toutes les actions effectuées

### 10.3 Équipements utiles pour la Dépose / Repose

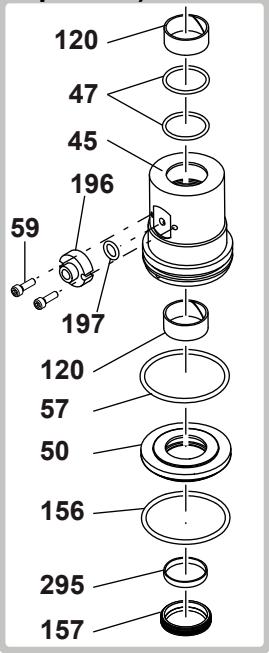
ÉQUIPEMENT	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
					4 - 6 - 8		
	10-12 -13-19 -24	10-12-13-17- 19-24	10-12- 13-15- 17-19- 24	10-12- 13-15- 17-19- 22-24	10-12-13-15- 19-21-22-24		
					BETA 99ST 35-50		

## 10.4 Vanne pneumatique BBZQ - BBYQ cylindre 108-156

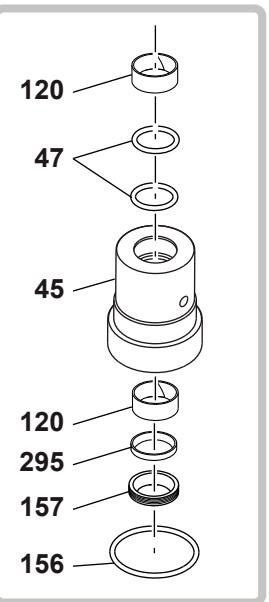
N.	DESCRIPTION
1	Corps inférieur
2	Obturateur
9	Cylindre
10	Douille
14	Anneau d'étanchéité
17	Douille
24	Raccord air
28	Écrou obturateur
34	Vis
35	Assemblage
40	Bouchon
45	Barrière vapeur
47	Anneau d'étanchéité
50	Disque porte-étanchéité
57	Anneau d'étanchéité
59	Vis
110	Vis
120	Douille
156	Anneau d'étanchéité
157	Anneau d'étanchéité
196	Connexion vapeur
197	Anneau d'étanchéité
205	Écrou
274	Anneau d'étanchéité
275	Anneau d'étanchéité
276	Anneau d'étanchéité
277	Anneau d'étanchéité
295	Douille



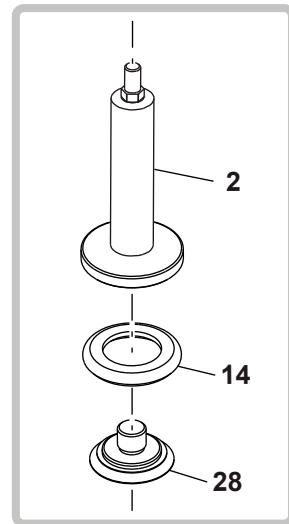
(BBYQ Version spéciale)



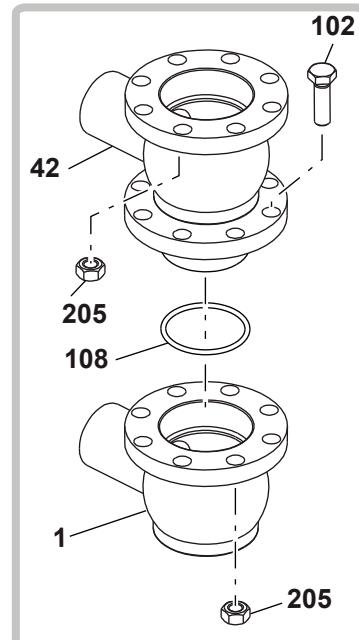
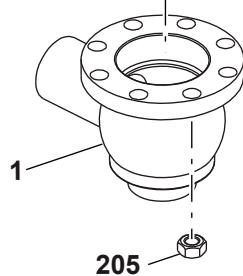
(BBYQ)

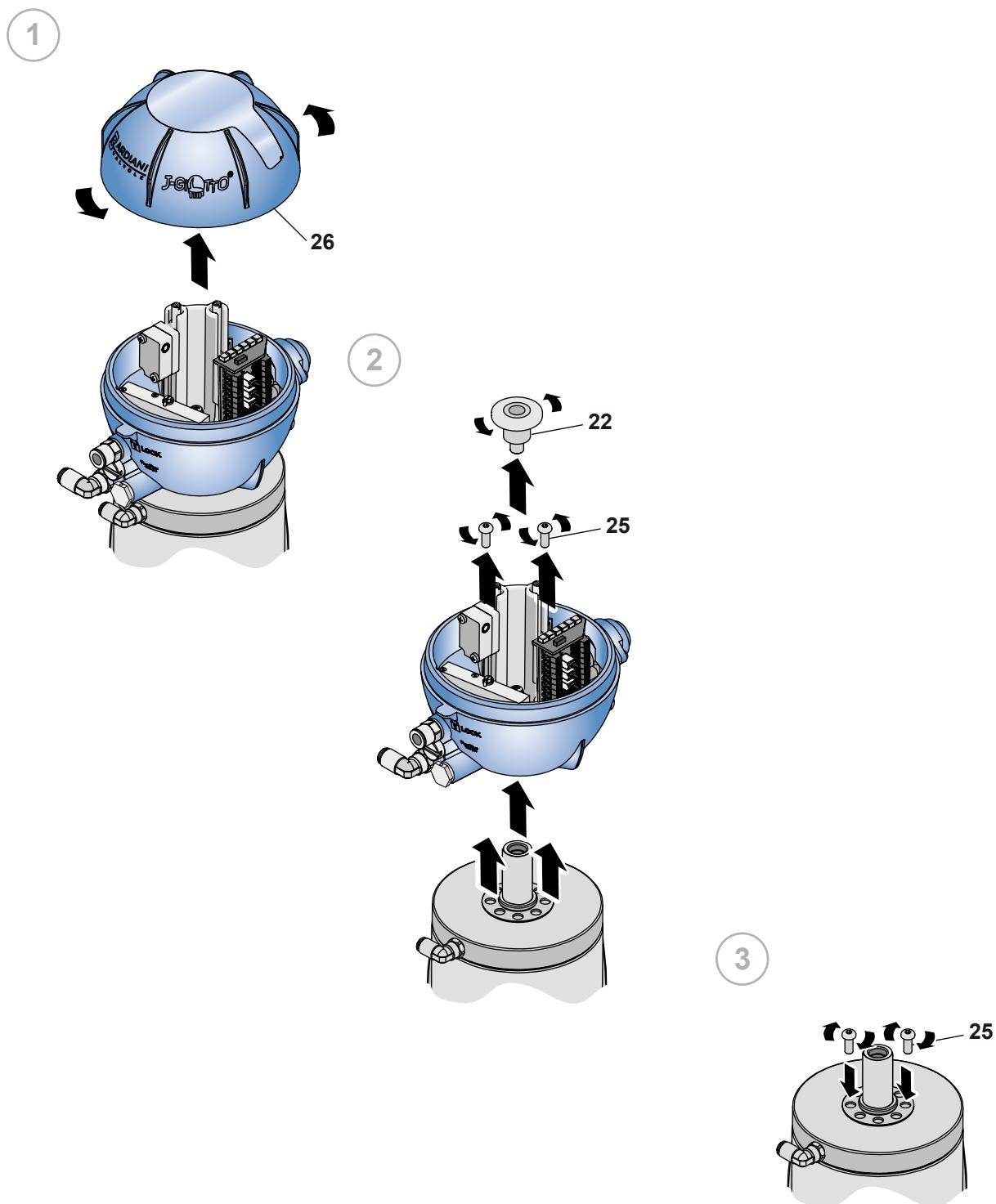


(PTFE)



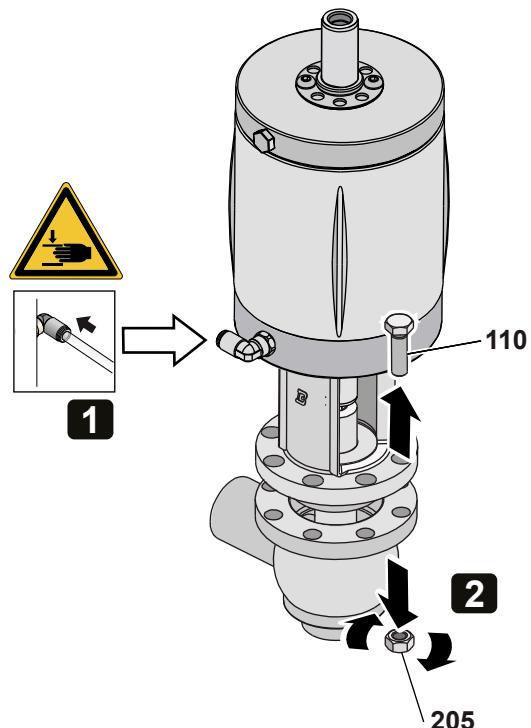
(M8)



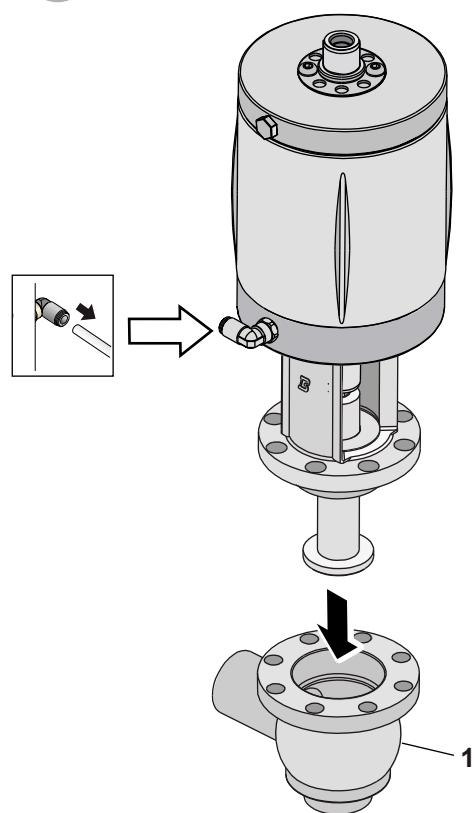
**10.5 Démontage de la BBZQ - BBYQ cylindre 108-156**

**(Normalement fermée)**

1-a

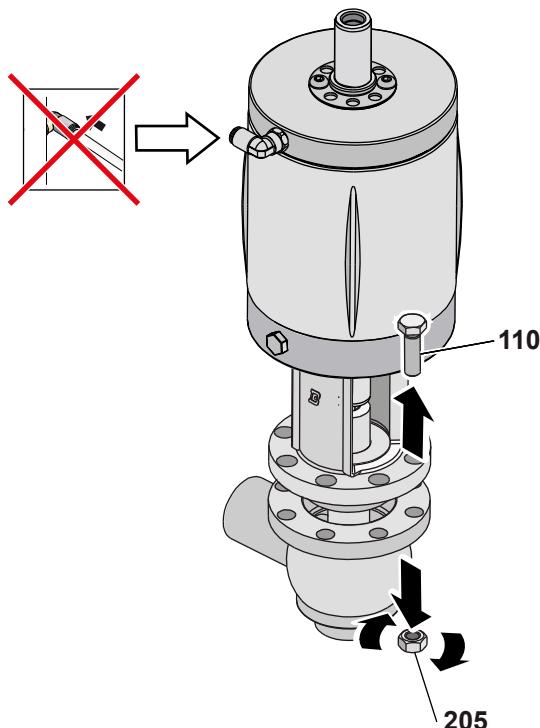


2-a



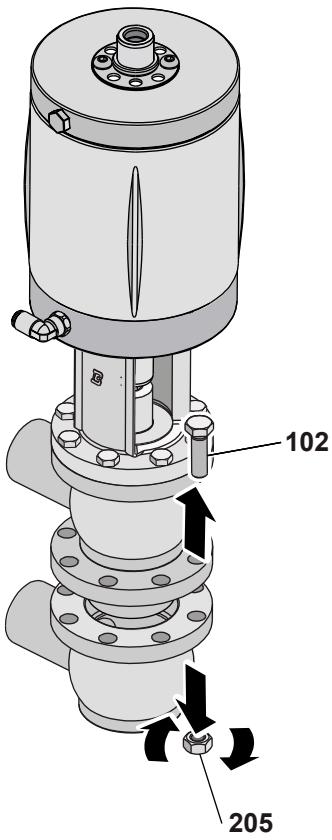
**(Normalement ouverte ou double effet)**

1(b)

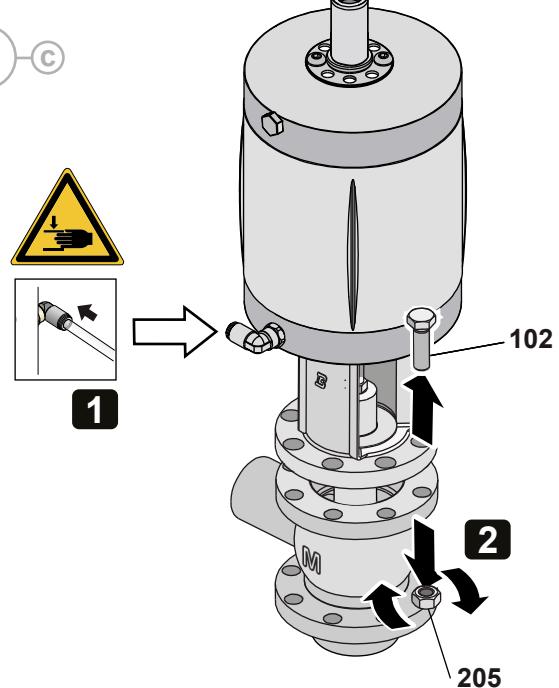


**(M8 Normalement fermée)**

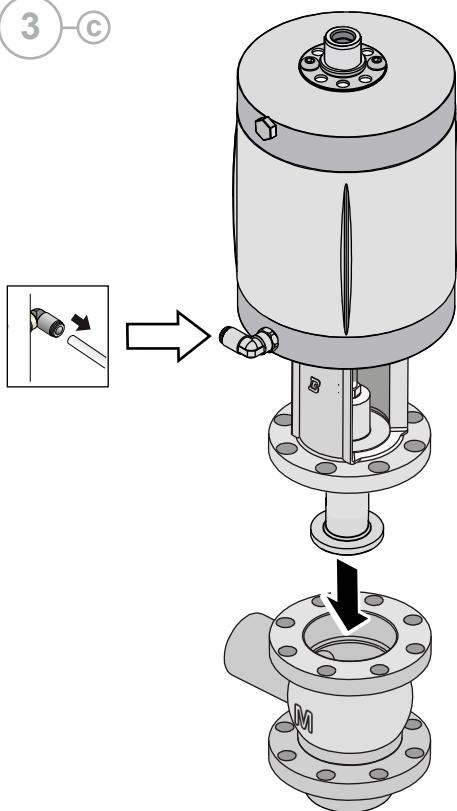
1 (c)



2 (c)

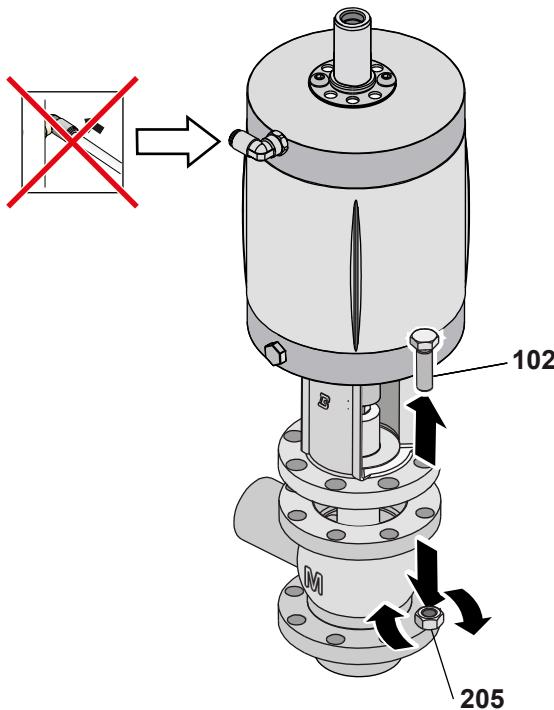


3 (c)

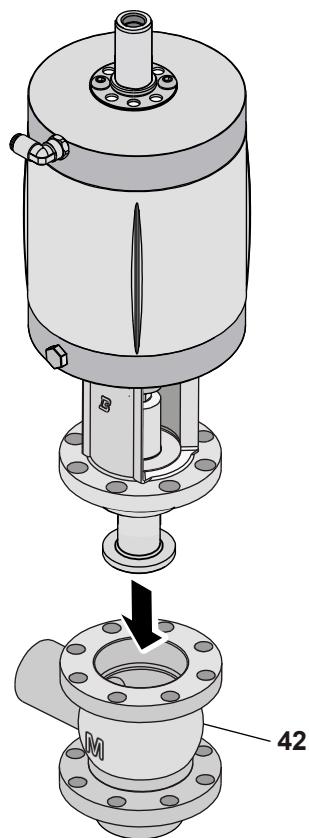


**(M8 Normalement ouverte ou double effet)**

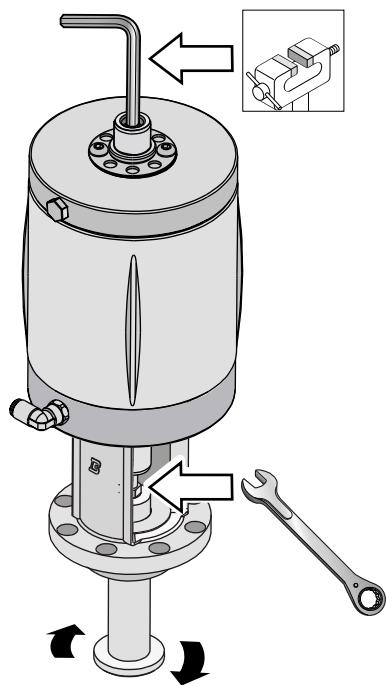
(2)-d



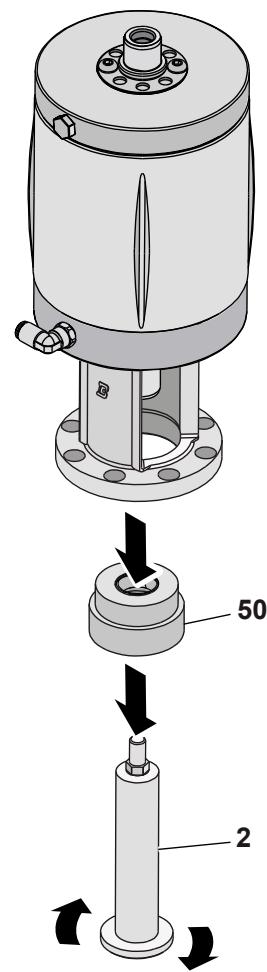
(3)-d



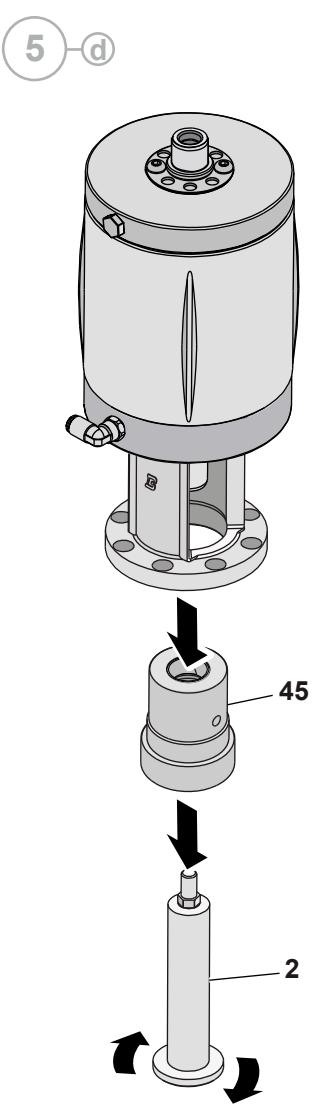
(4)



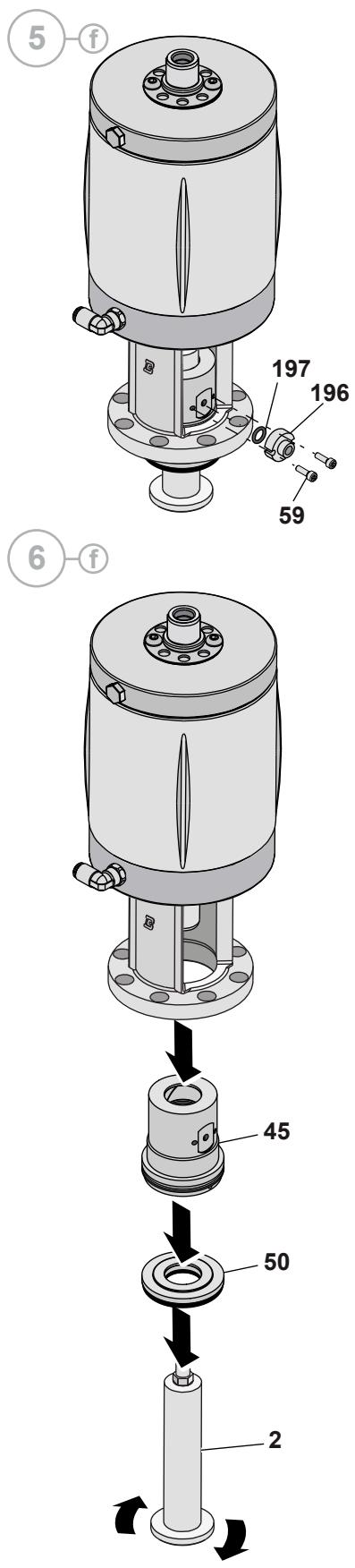
(5)



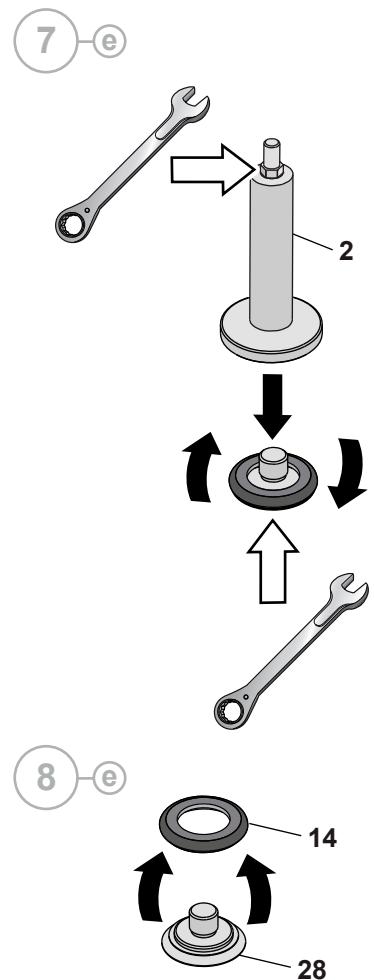
## (BBYQ)



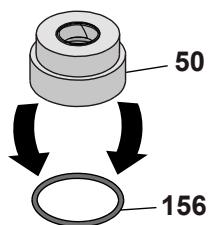
## (BBYQ Version spéciale)



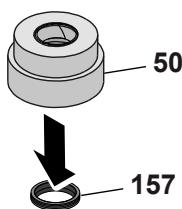
## (P.T.F.E.)



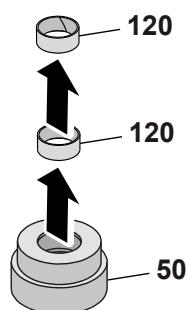
(9)



(10)

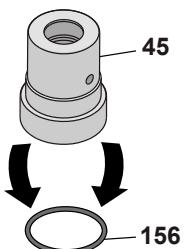


(11)

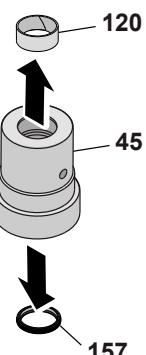


(BBYQ)

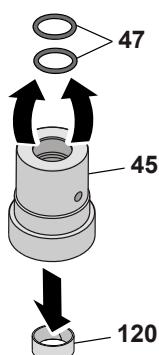
(9-d)



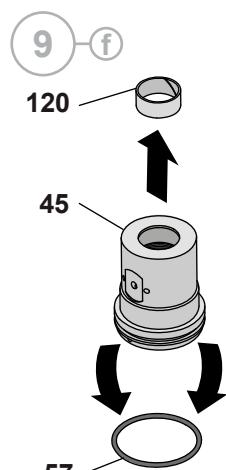
(10-d)



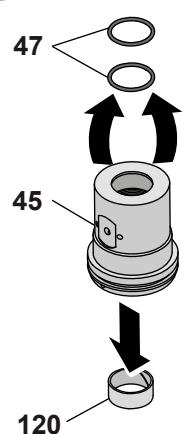
(11-d)



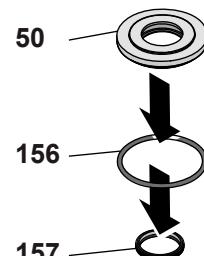
(BBYQ Version spéciale)



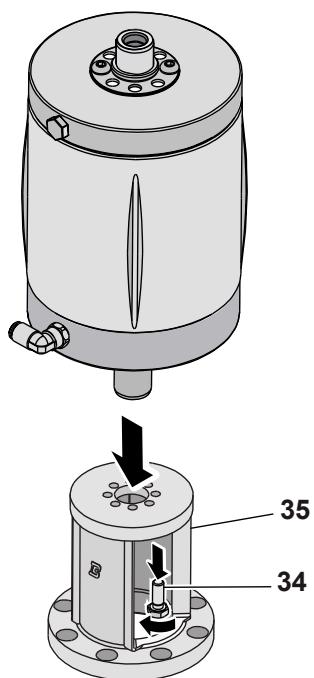
(10-f)



(11-f)

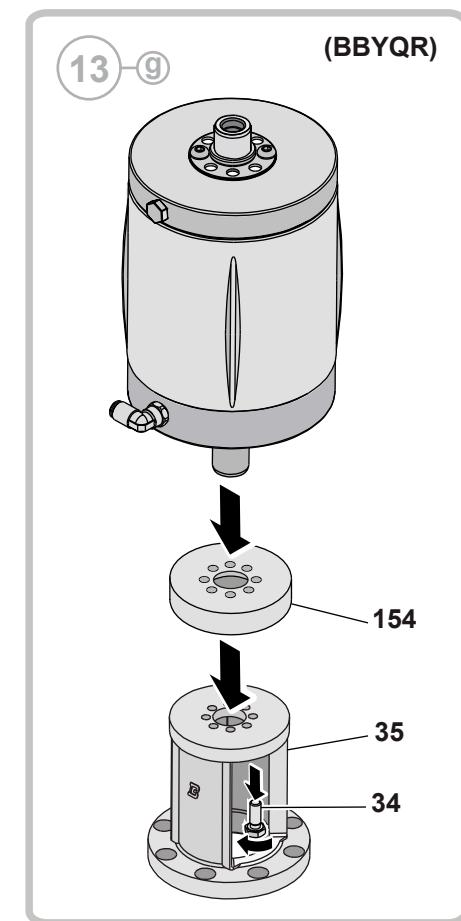


12

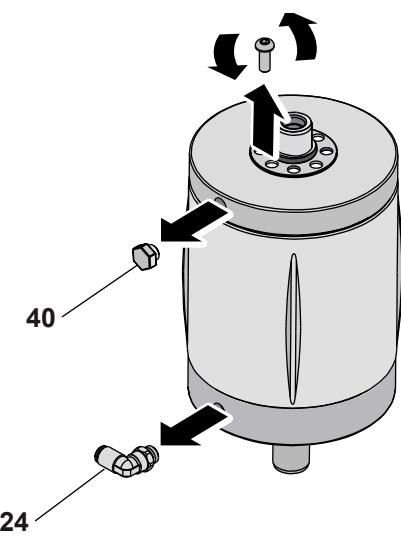


13-g

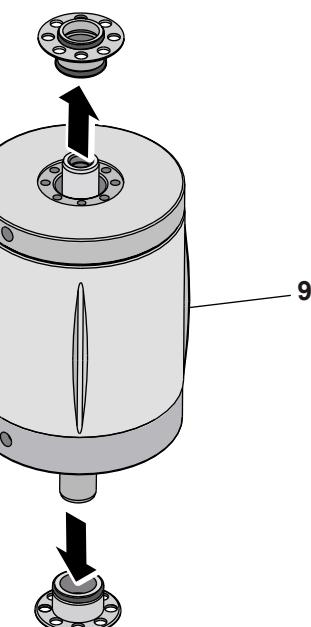
(BBYQR)



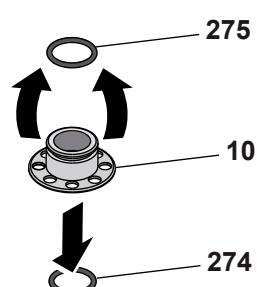
(13)



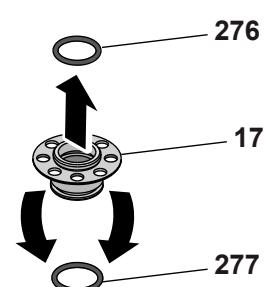
(14)



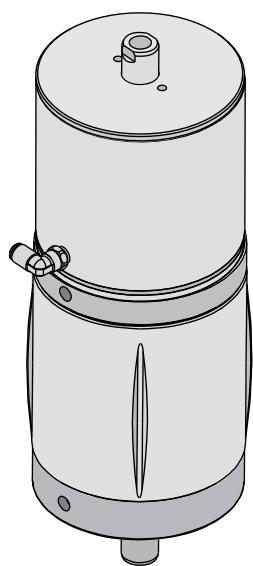
(15)

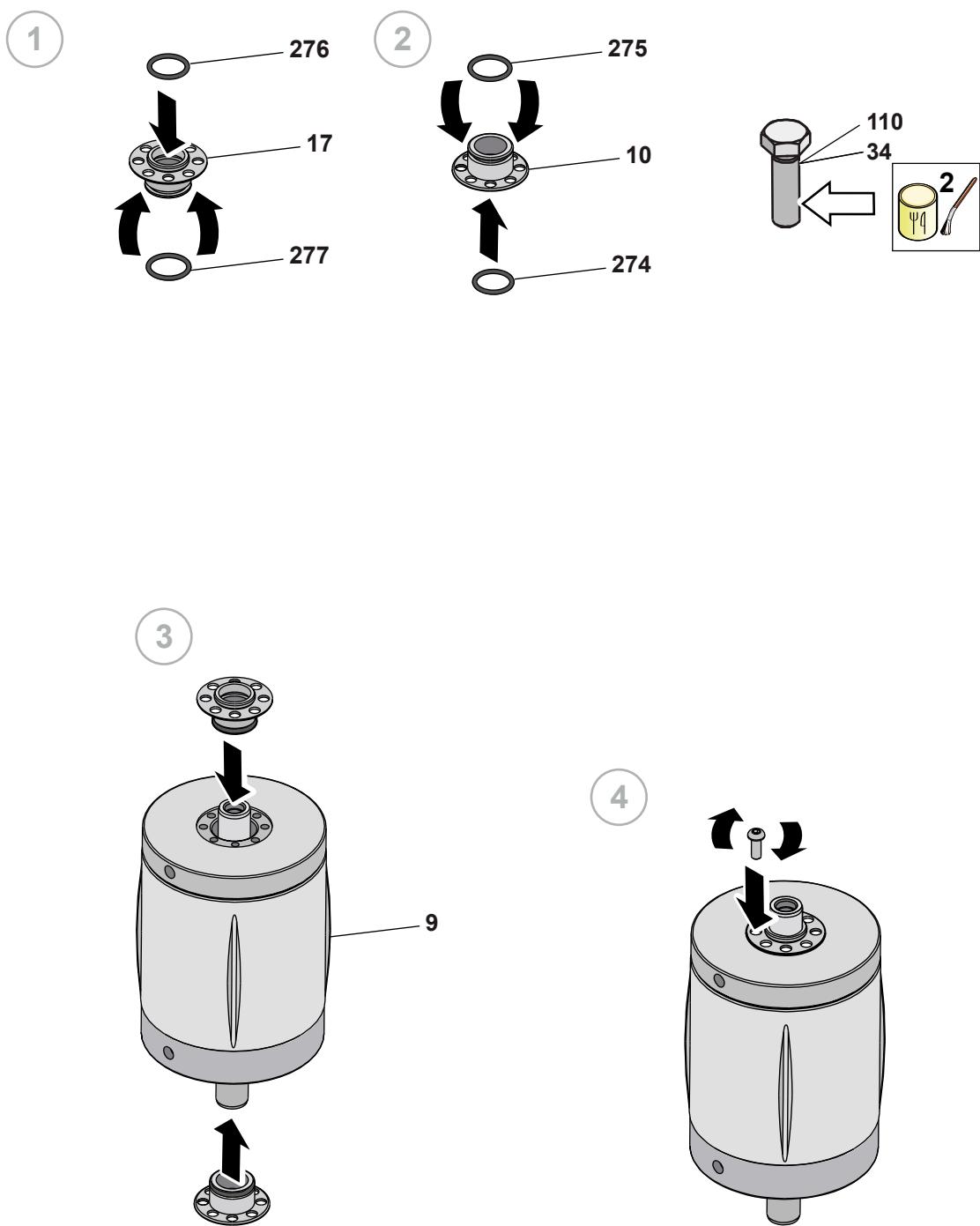


(16)



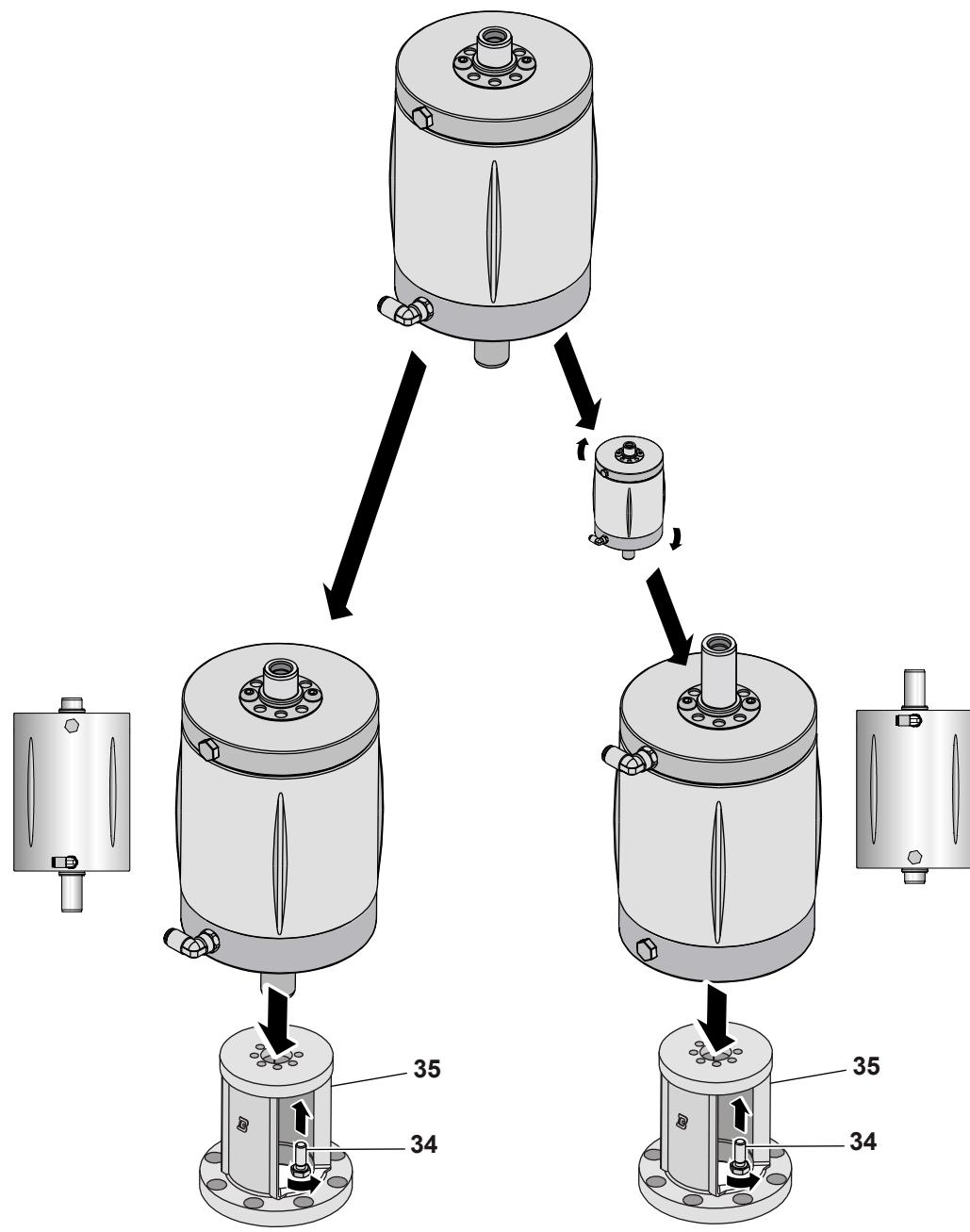
(17)

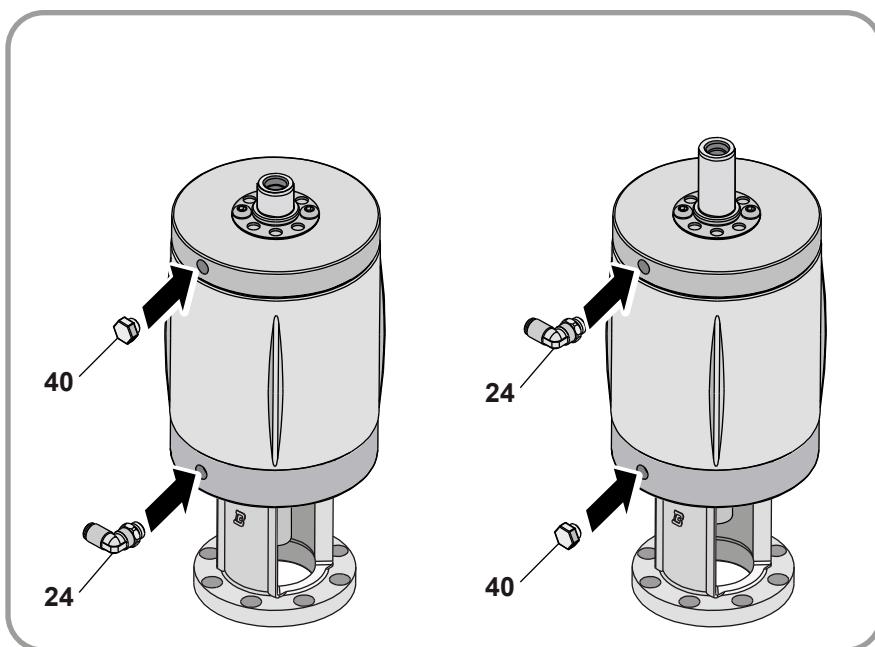


**10.6 Montage de la BBZQ - BBYQ cylindre 108-156**

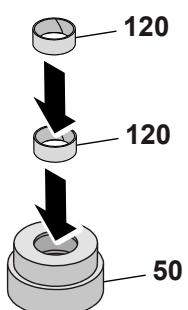
**10.6.1 Réglage de vanne Normalement Ouverte ou Normalement Fermée**

5

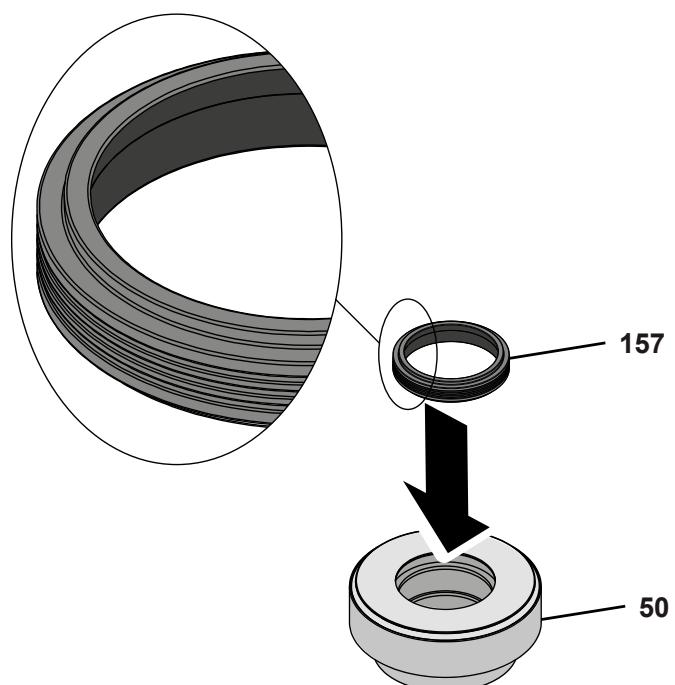
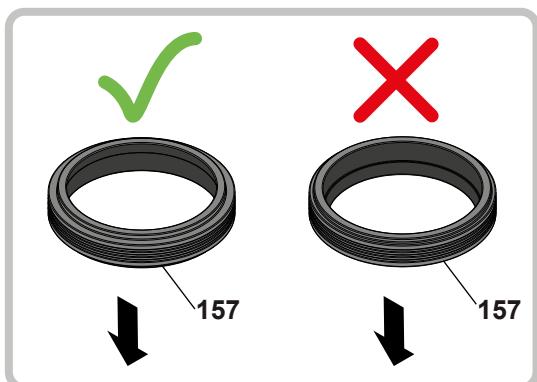
**Normalement fermée****Normalement ouverte**



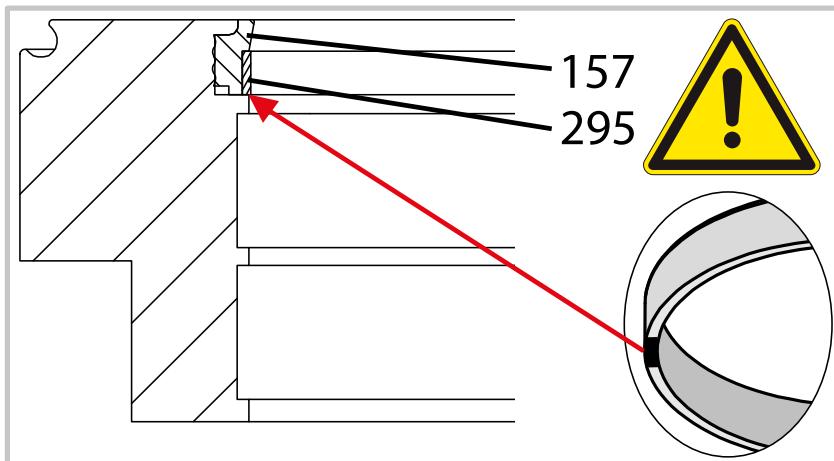
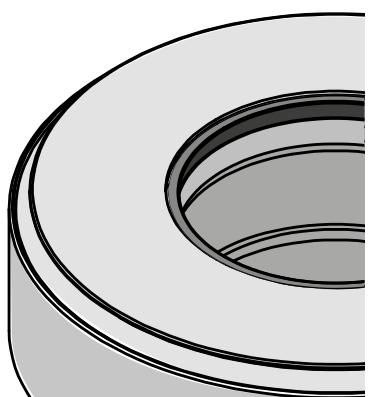
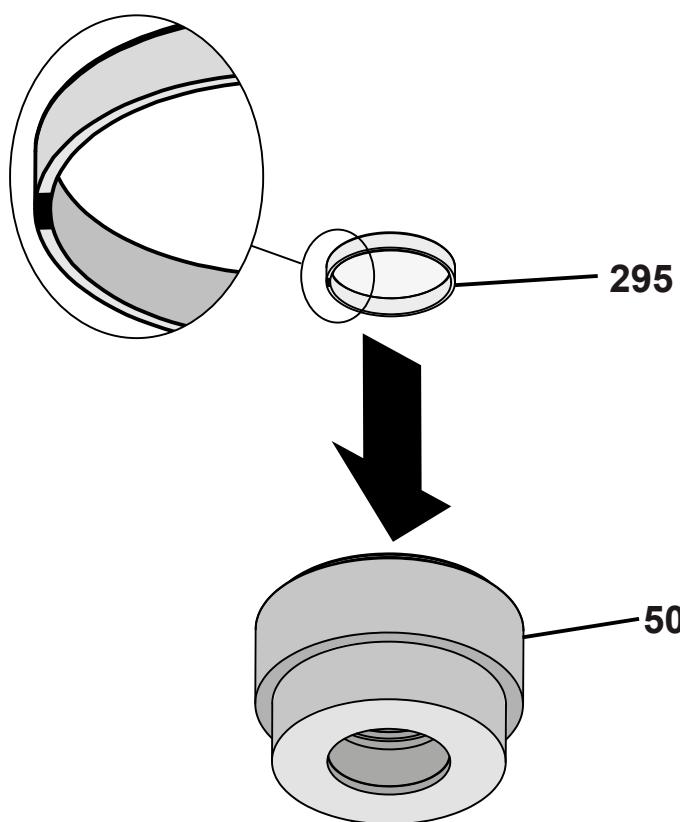
6



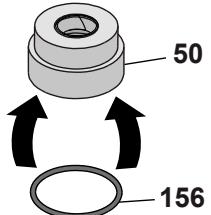
7



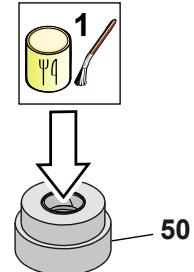
(8)



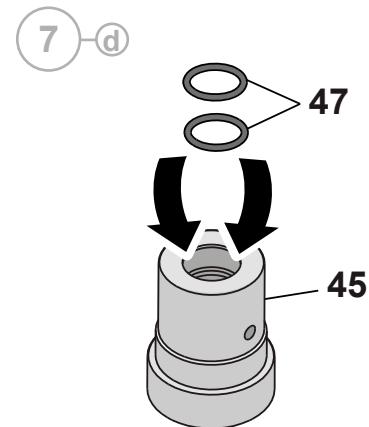
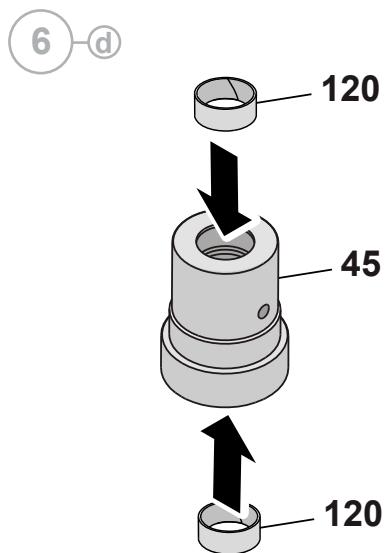
(9)



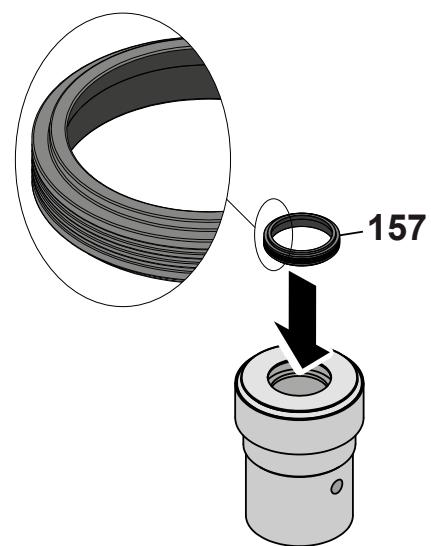
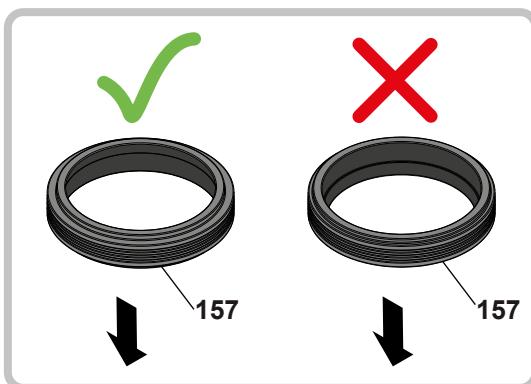
(10)



(BBYQ)

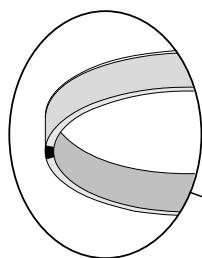


8 (d)



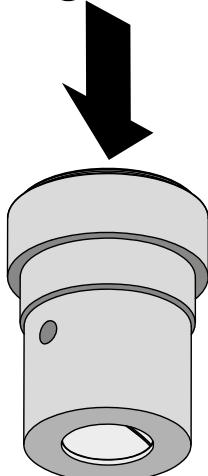
(BBYQ)

9-d

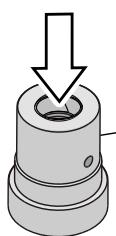
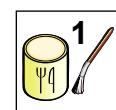
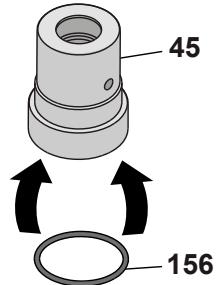


10-d

295

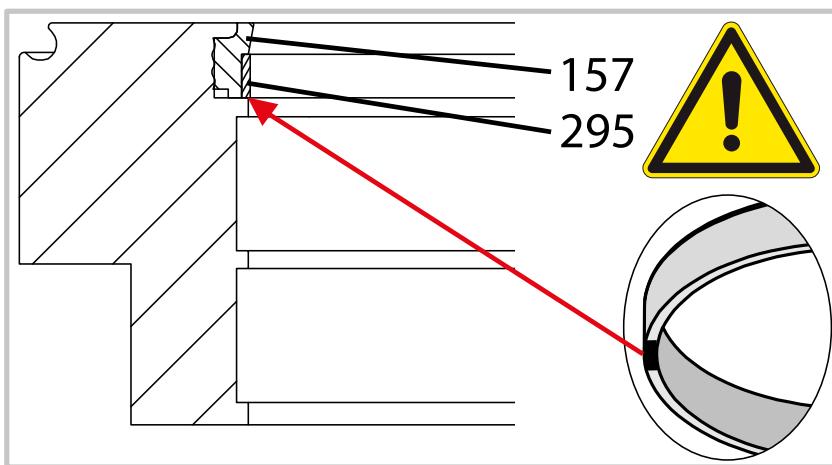
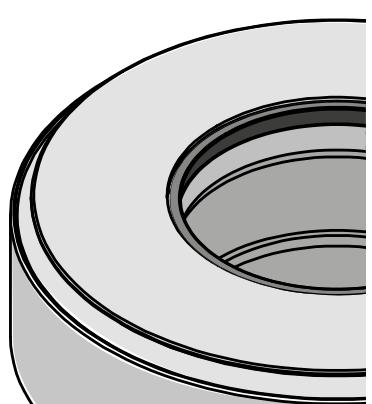


11-d

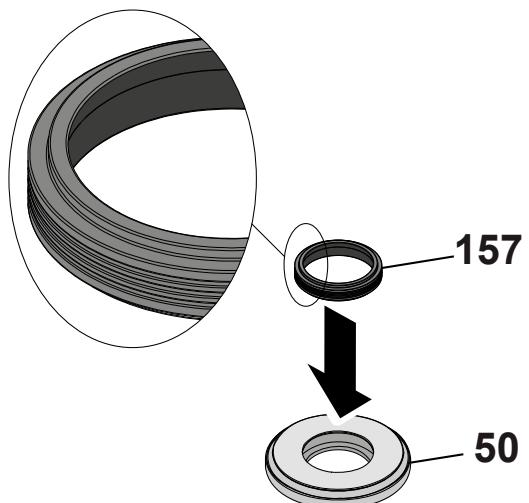
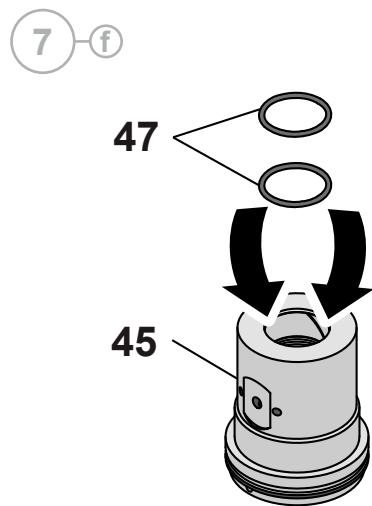
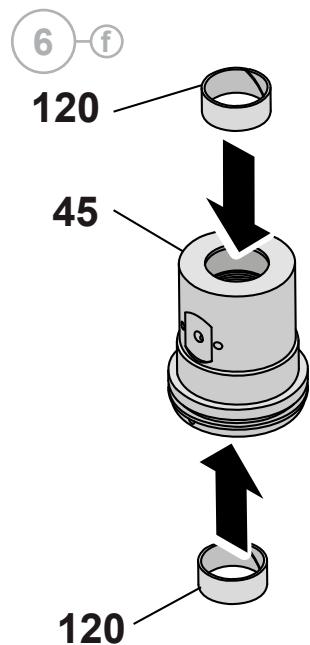


45

156

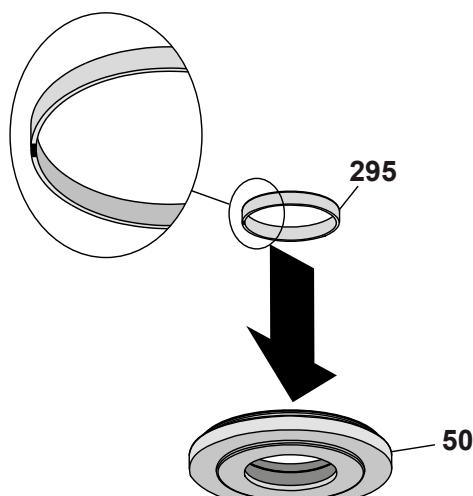


**(BBYQ Version spéciale)**

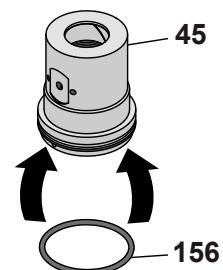


(BBYQ Version  
spéciale)

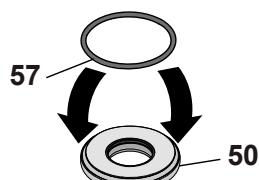
9 f



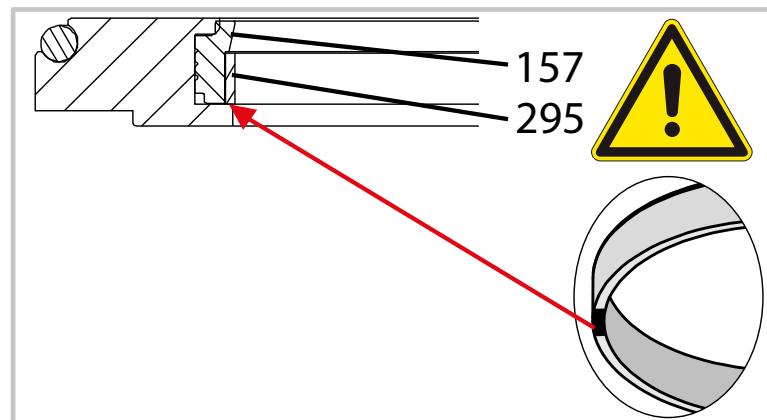
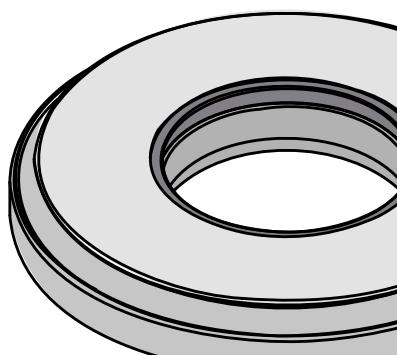
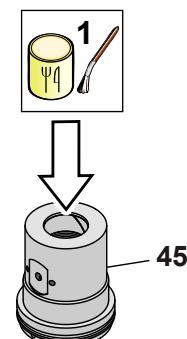
10 f



11 f

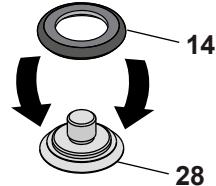


12 f

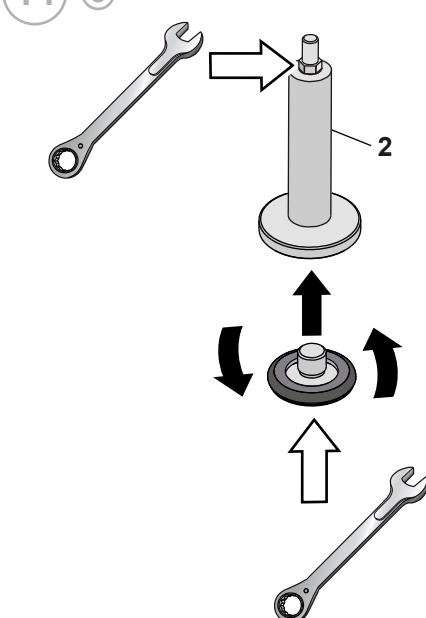


(P.T.F.E.)

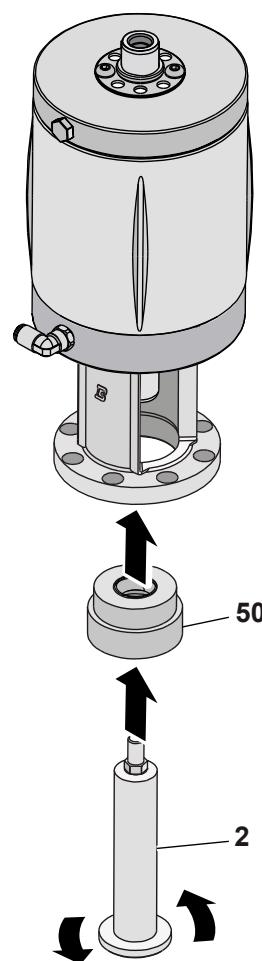
13-e



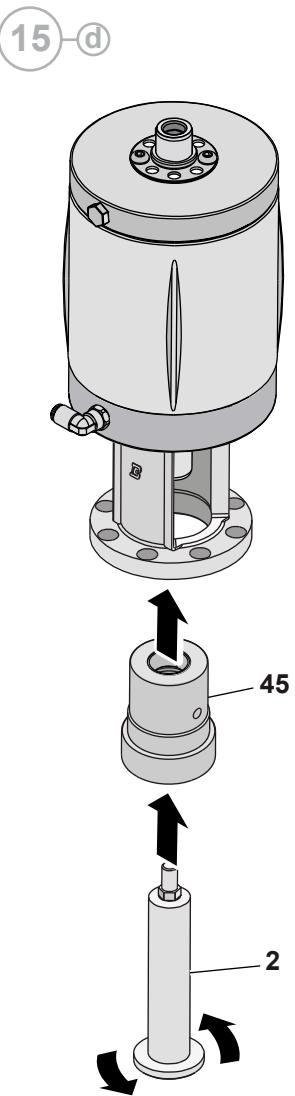
14-e



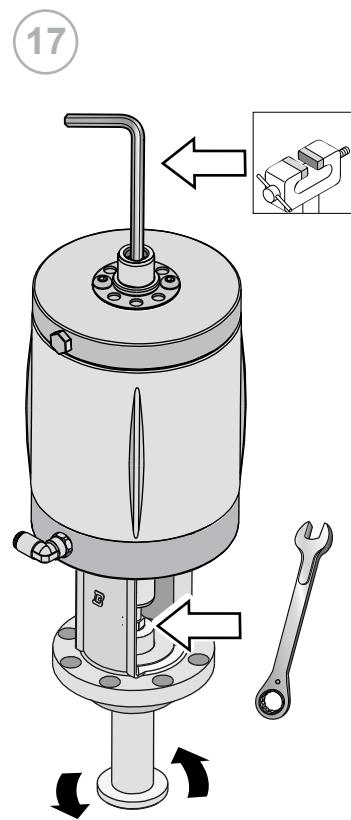
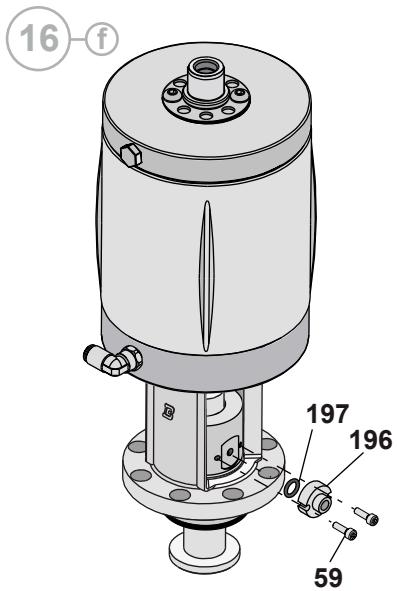
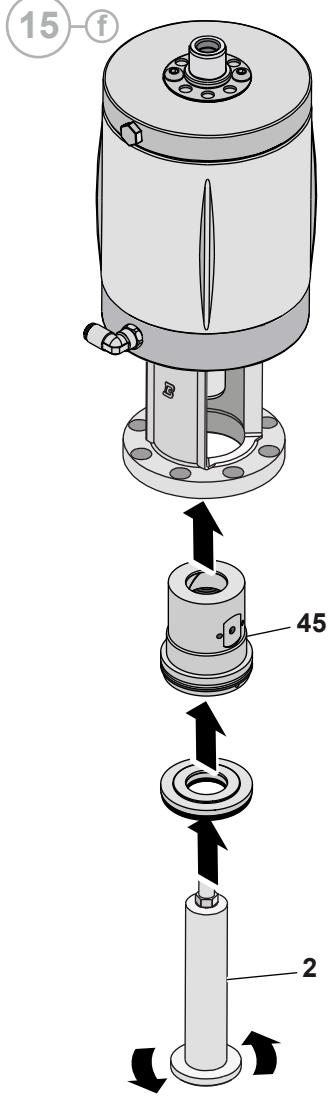
15



(BBYQ)

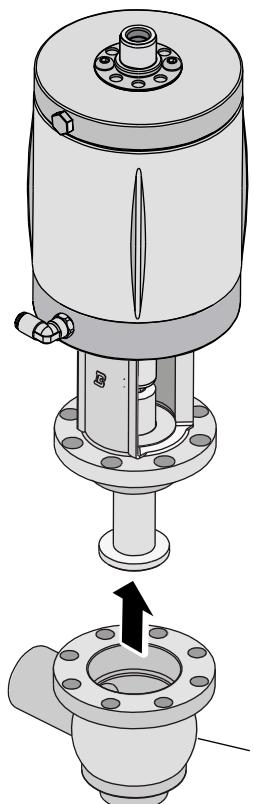


(BBYQ Version spéciale)

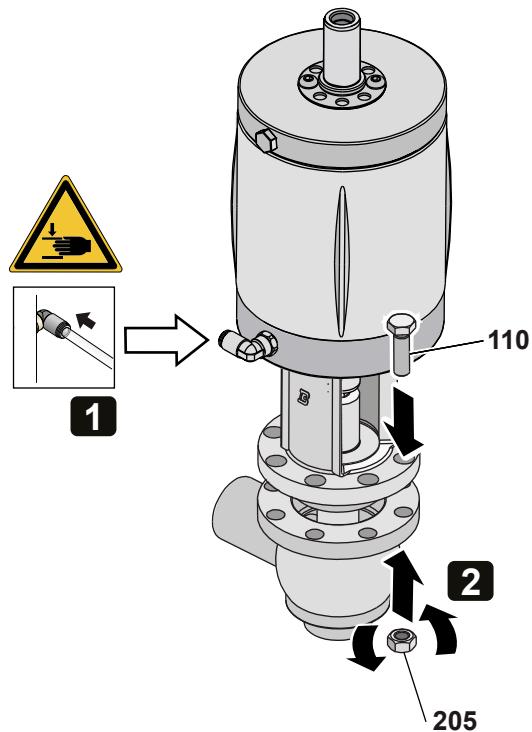


**(Normalement fermée)**

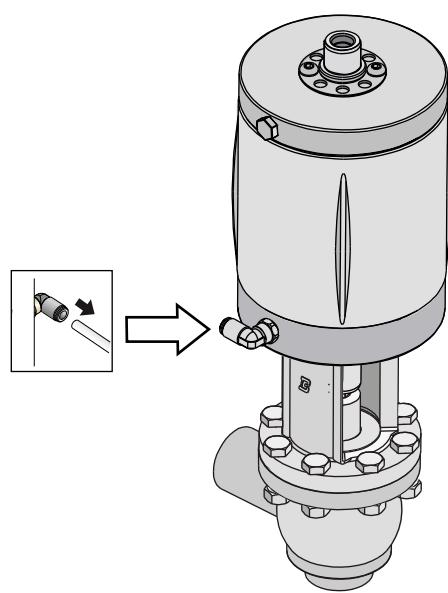
18-a



19-a

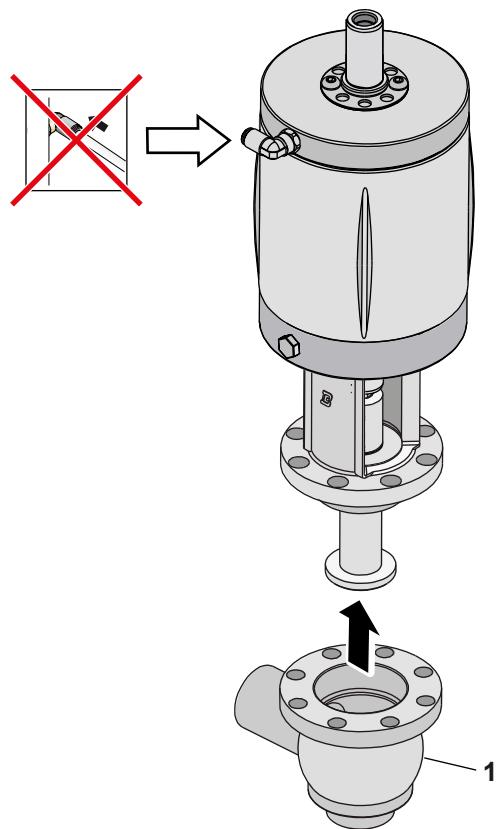


20-a



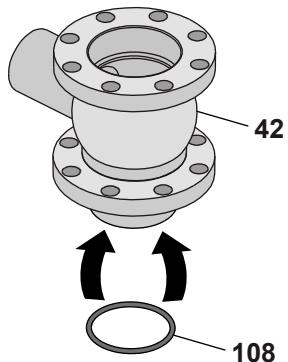
**(Normalement ouverte ou double effet)**

(18)-b



(M8)

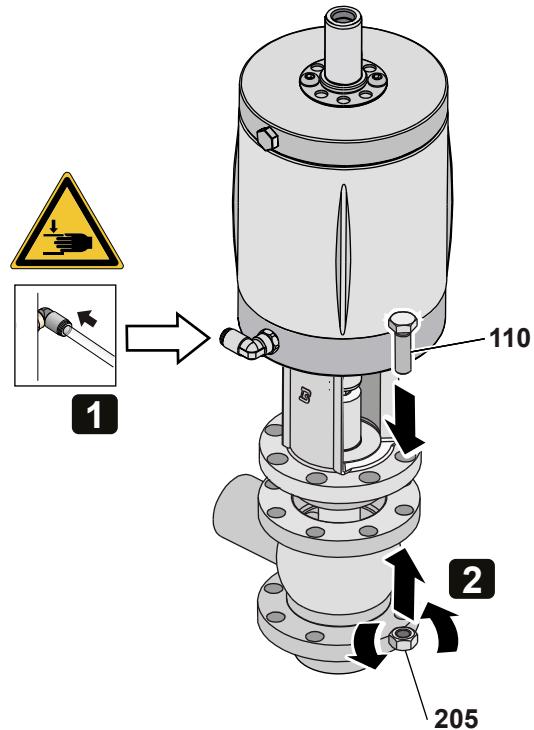
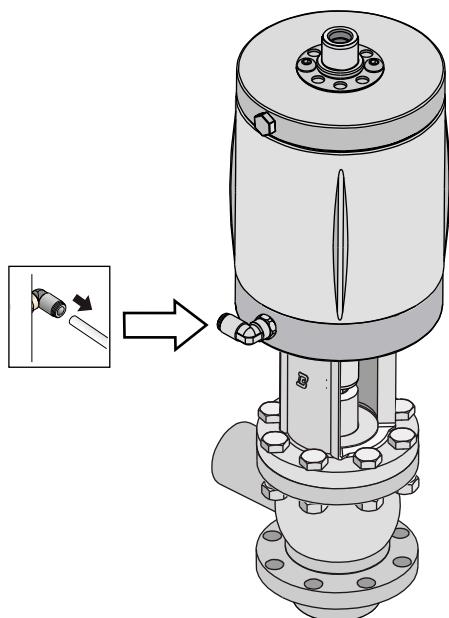
18-C

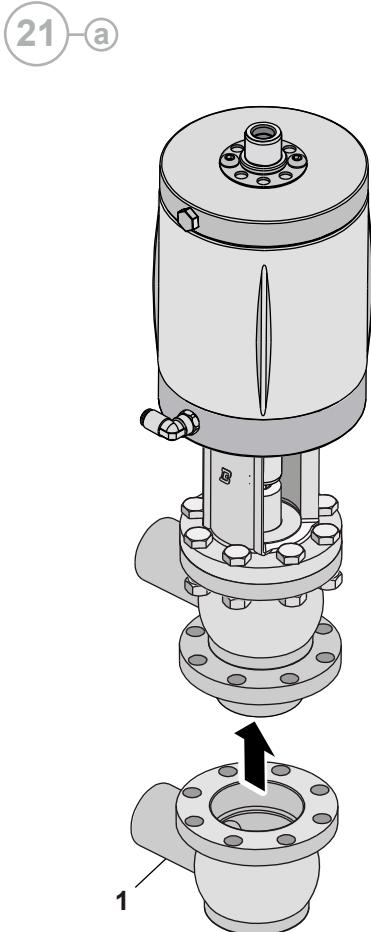
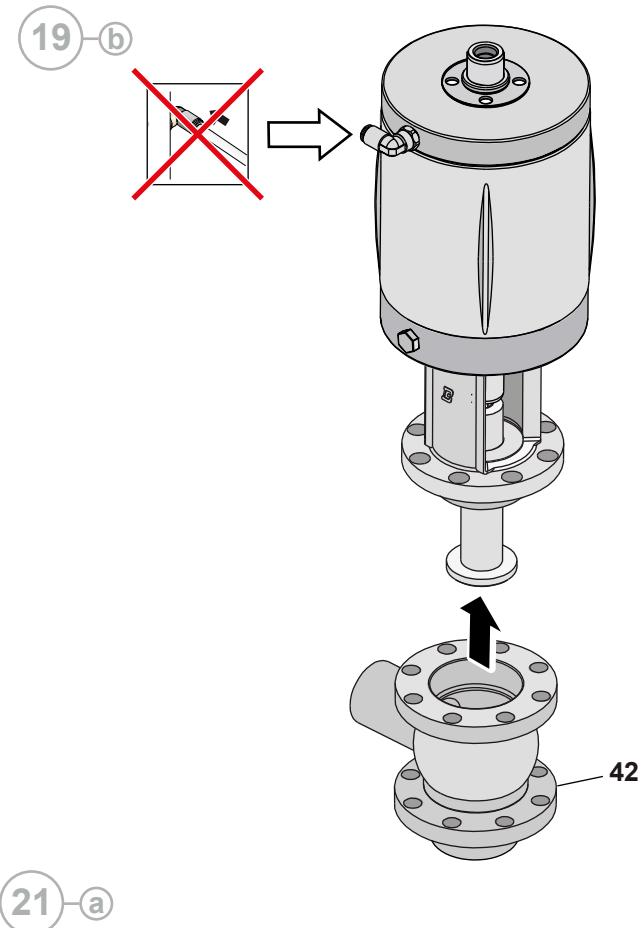


(Normalement fermée)

19-c1

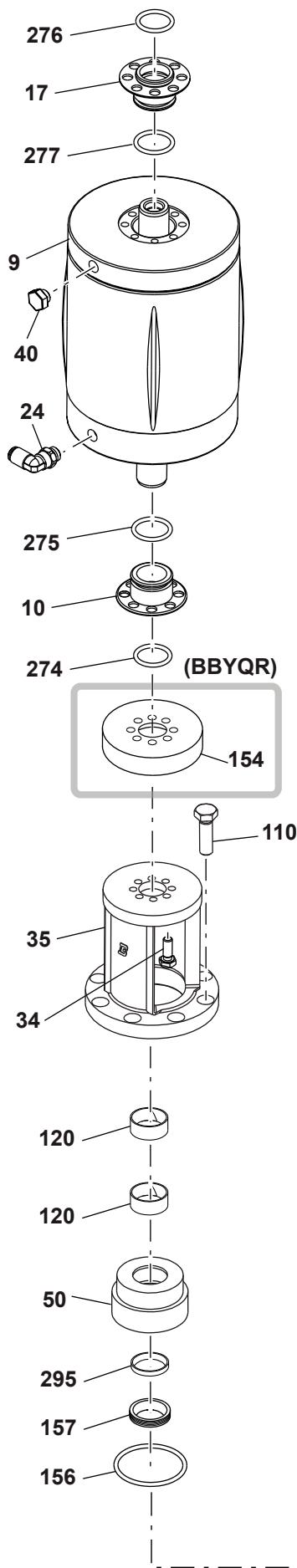
20-c1



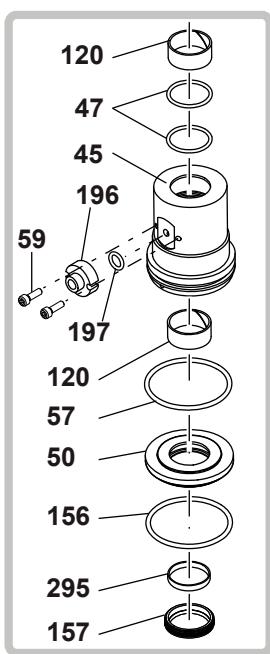
**(Normalement ouverte ou double effet)**

## 10.7 Vanne pneumatique BBZQ - BBYQ cylindre 108-156 Déviatrice

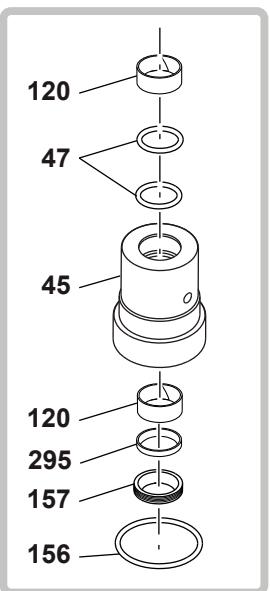
N.	DESCRIPTION
1	Corps inférieur
9	Cylindre
10	Douille
14	Anneau d'étanchéité
17	Douille
23	Goujon
24	Raccord air
28	Écrou obturateur
30	Double obturateur
33	Étau
34	Vis
35	Assemblage
40	Bouchon
42	Corps supérieur
50	Disque porte-étanchéité
57	Anneau d'étanchéité
59	Vis
77	Écrou membrane
108	Anneau d'étanchéité
120	Douille
128	Membrane
154	Cale d'épaisseur
156	Anneau d'étanchéité
157	Anneau d'étanchéité
196	Connexion vapeur
197	Anneau d'étanchéité
212	Tige double obturateur
274	Anneau d'étanchéité
275	Anneau d'étanchéité
276	Anneau d'étanchéité
277	Anneau d'étanchéité
286	Raccord air
295	Douille



(BBYQ Version spéciale)



(BBYQ)

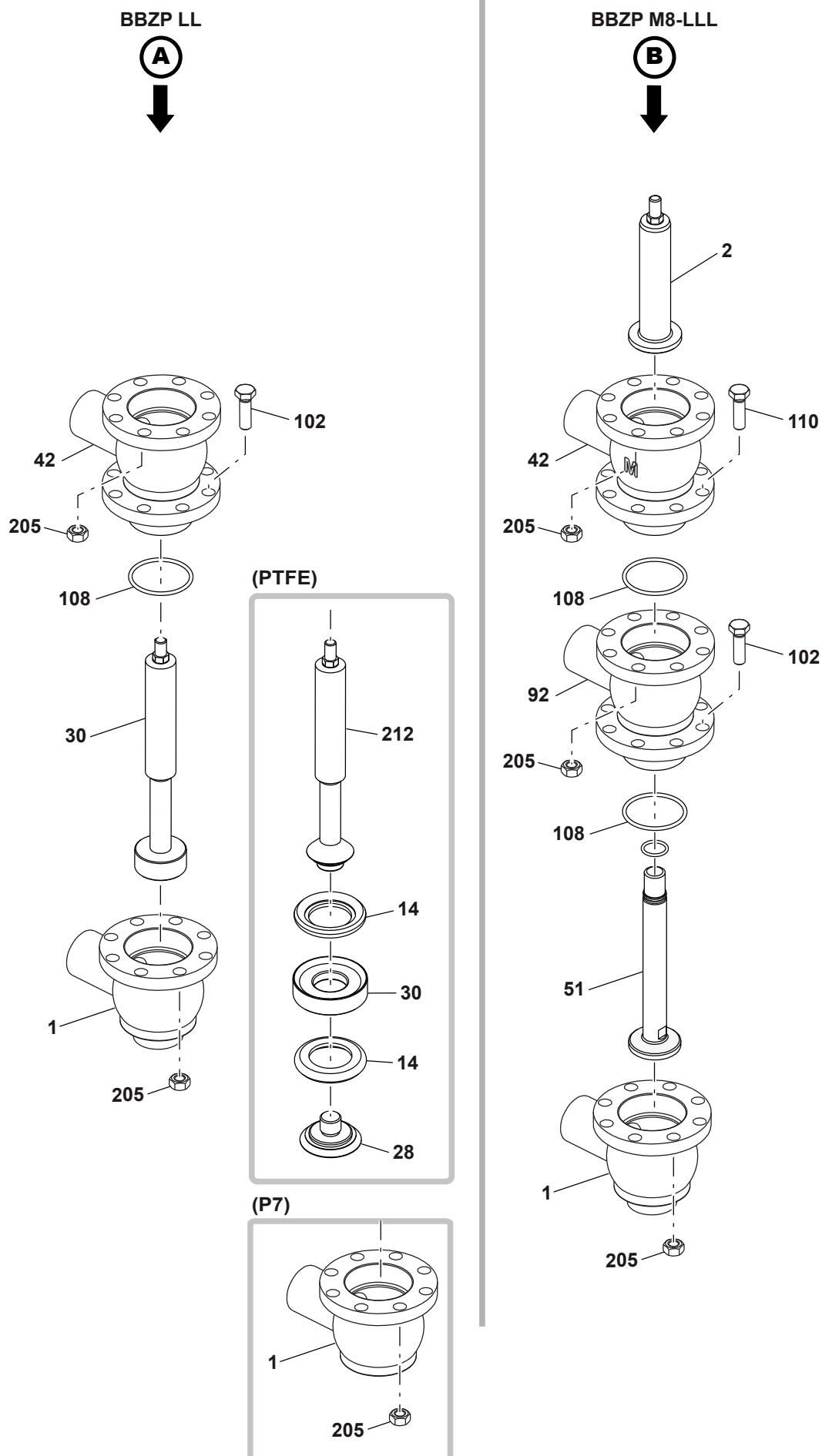


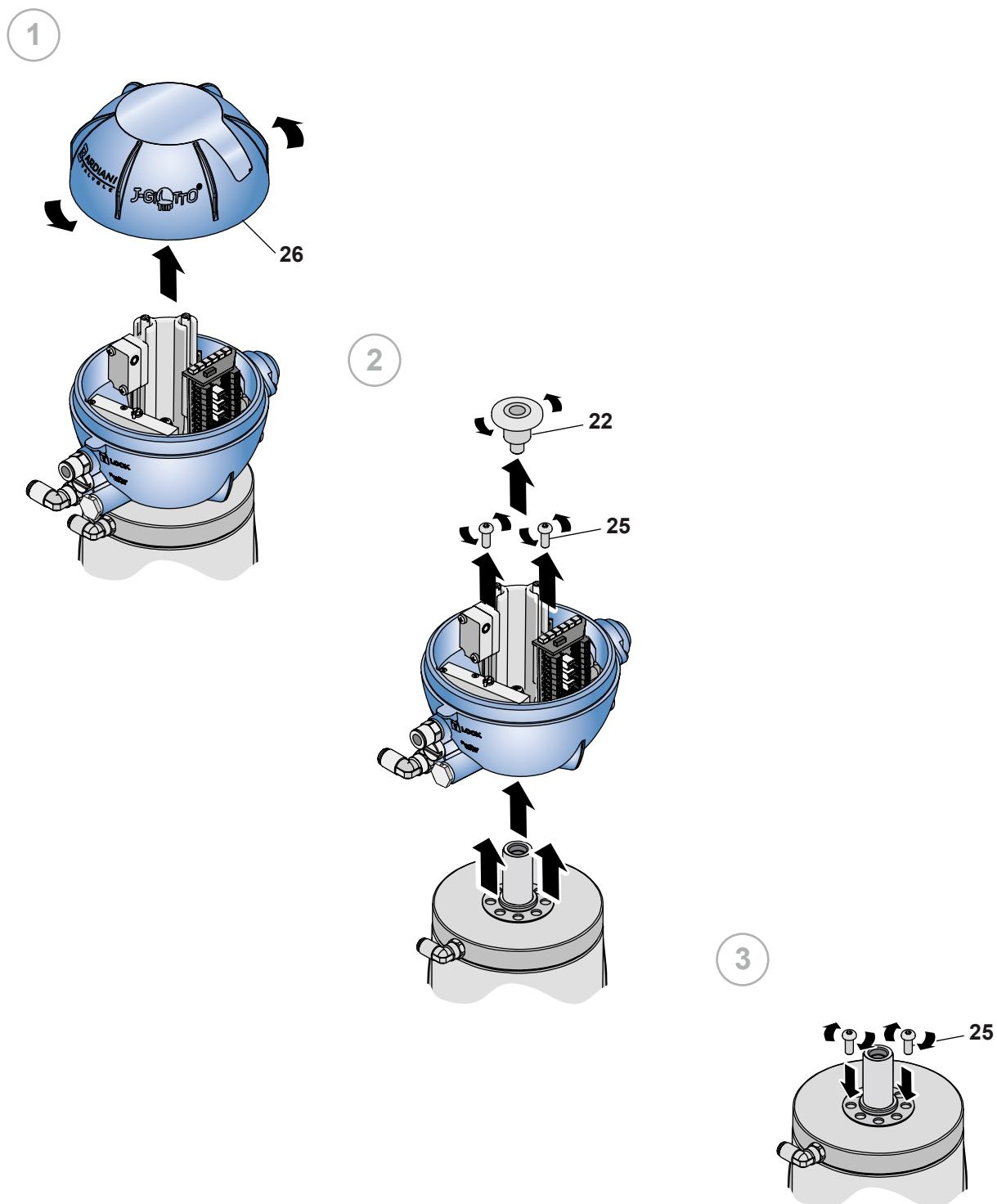
BBZP LL



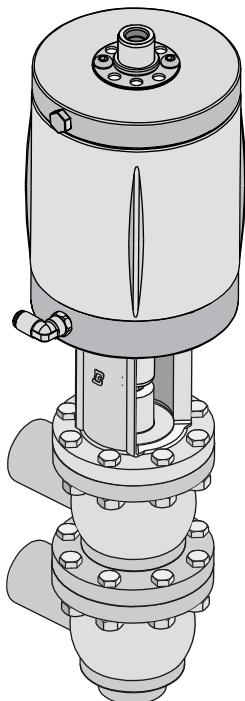
BBZP M8-LLL



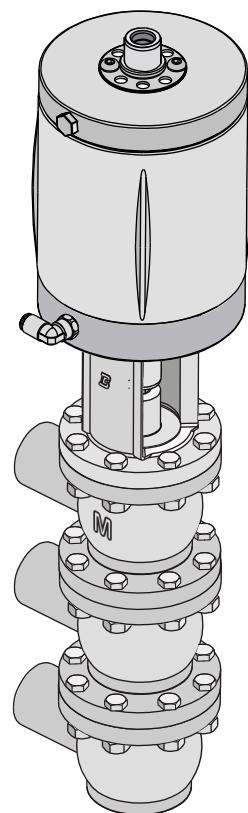


**10.8 Démontage de la BBZQ - BBYQ cylindre 108-156 Déviatrice**

a



b

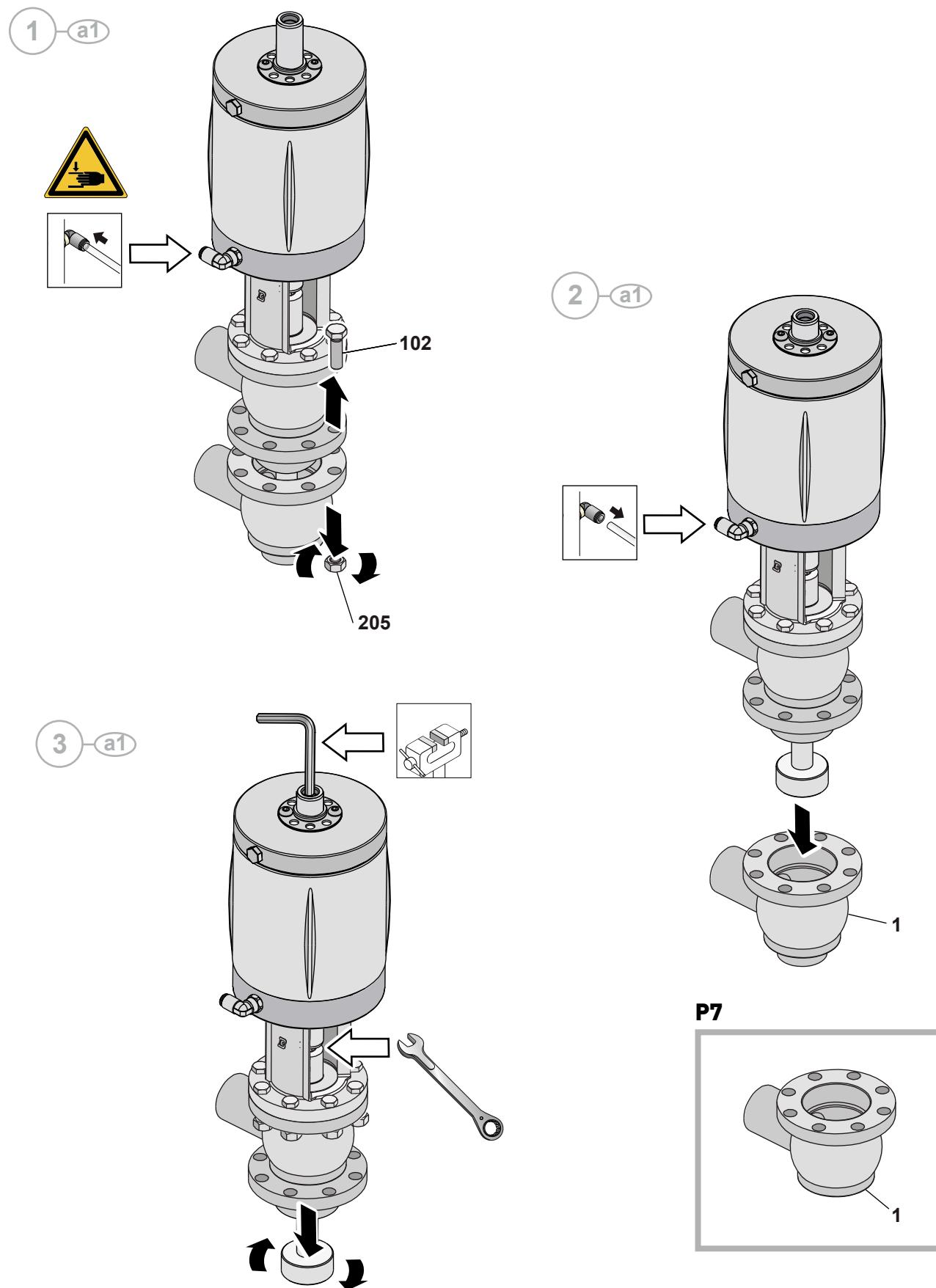


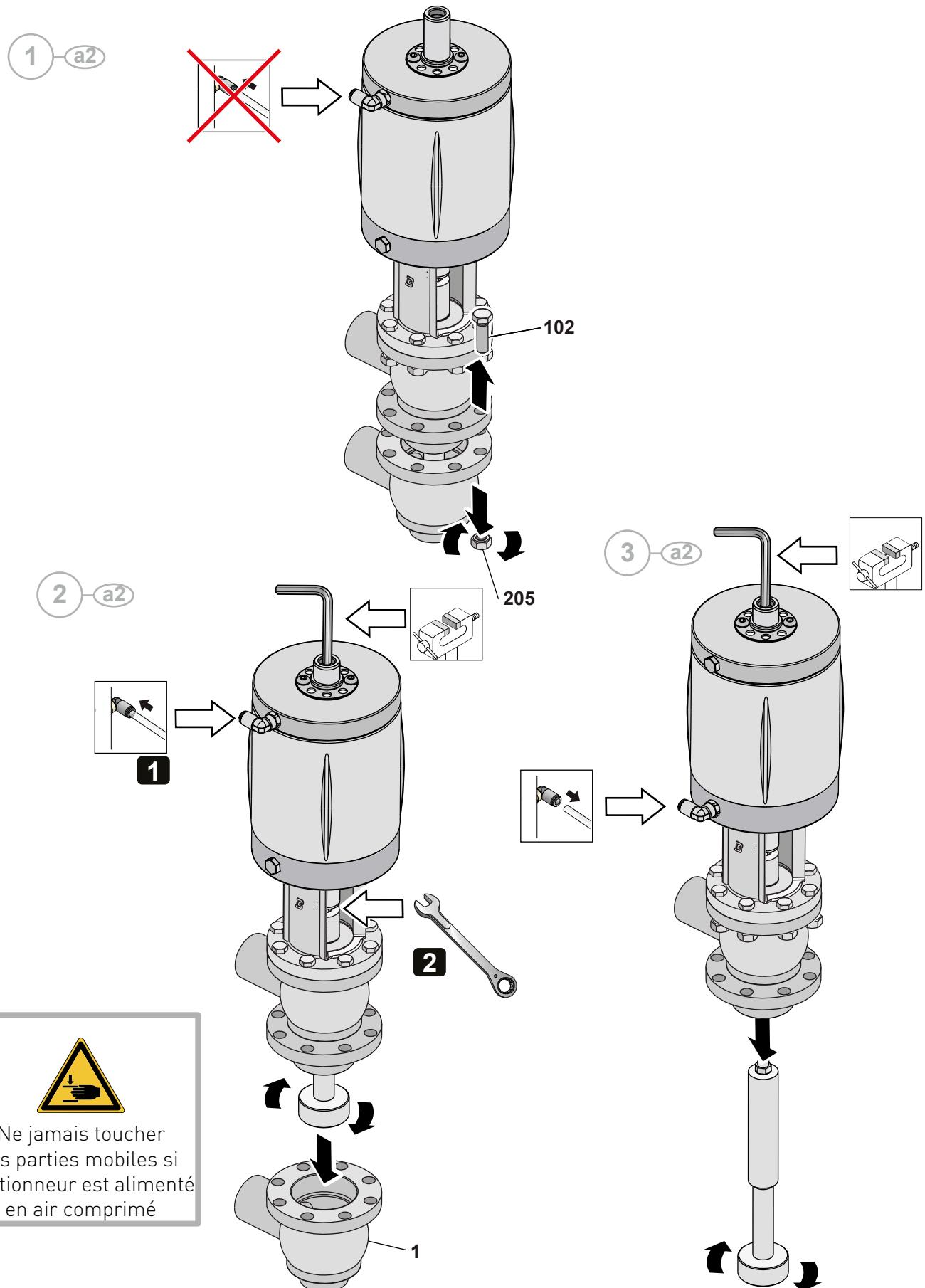
 [A S BBZQ-LL-108-156]

 [B S BBZQ-M8-LLL108-156]

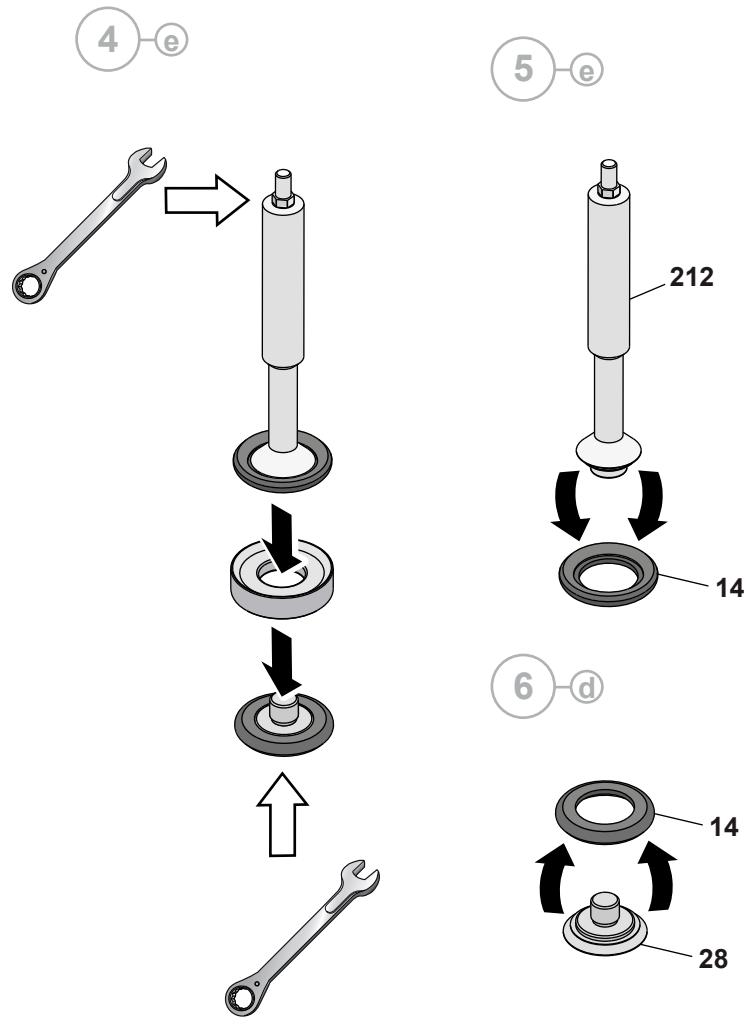
## A Démontage de la BBZQ - BBYQ LL - BBZQ P7 - BBYQ P7

(Normalement fermée)

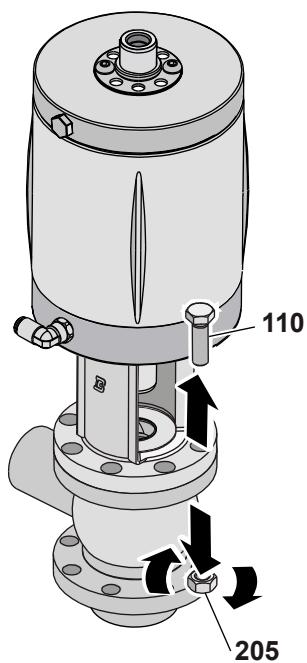


**(Normalement ouverte ou double effet)**


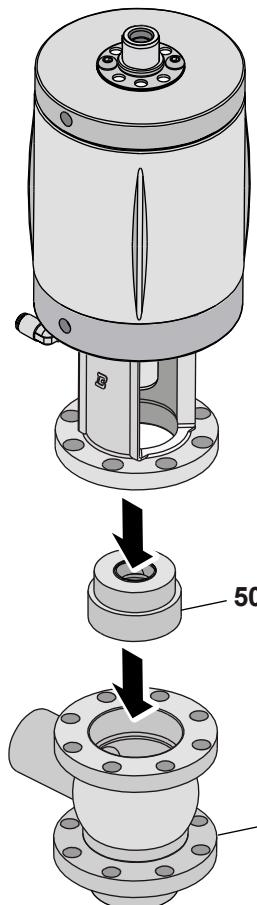
## (P.T.F.E.)



7 (a)

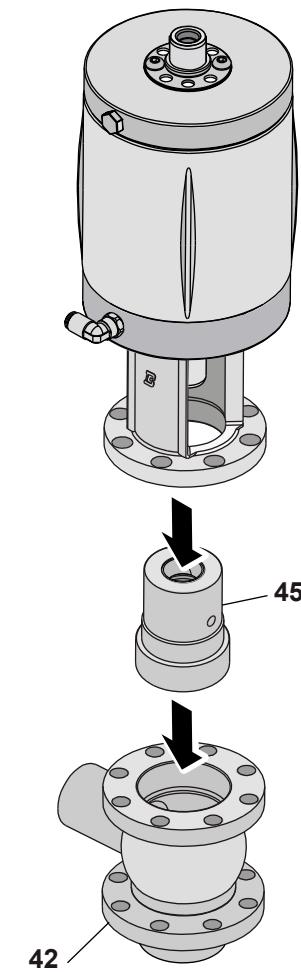


8-a



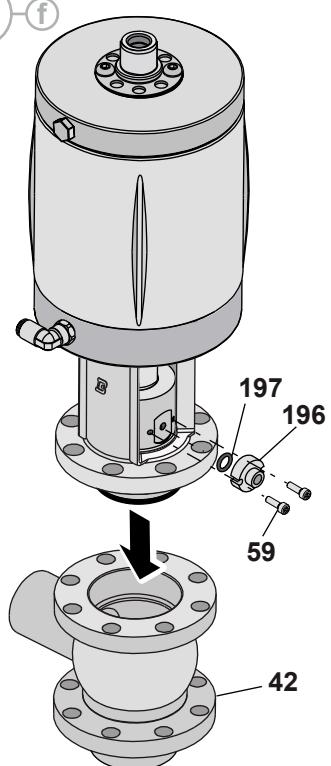
(BBYQ)

8-d

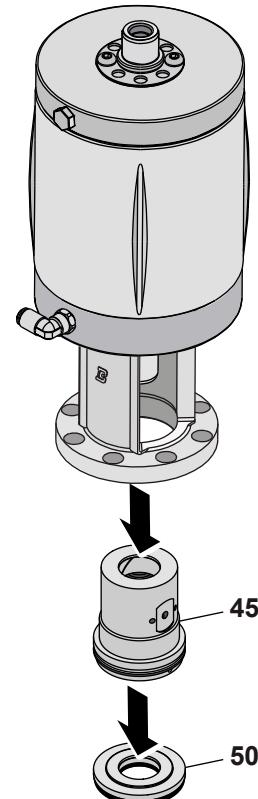


(BBYQ Version spéciale)

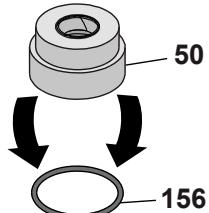
8-f



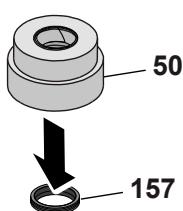
9-f



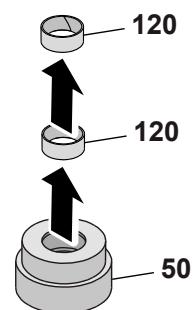
(10)-a



(11)-a

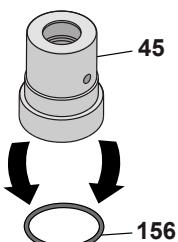


(12)-a

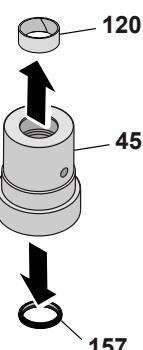


(BBYQ)

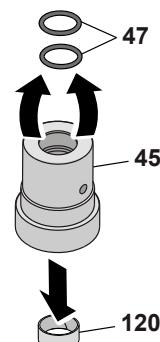
(10)-d



(11)-d

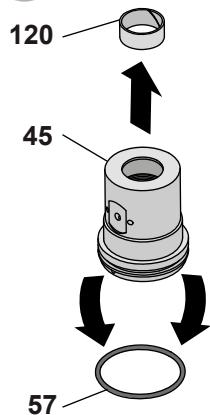


(12)-d

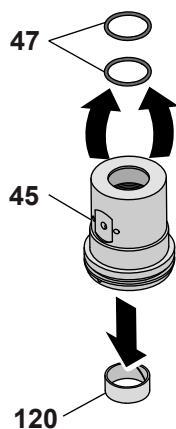


(BBYQ Version spéciale)

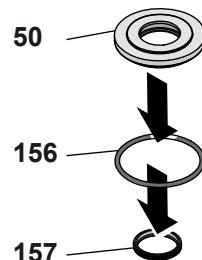
(10)-f



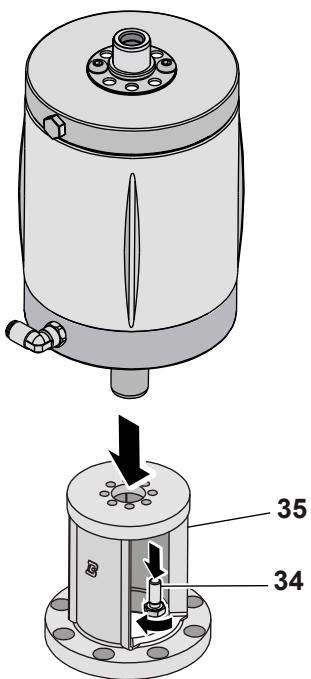
(11)-f



(12)-f

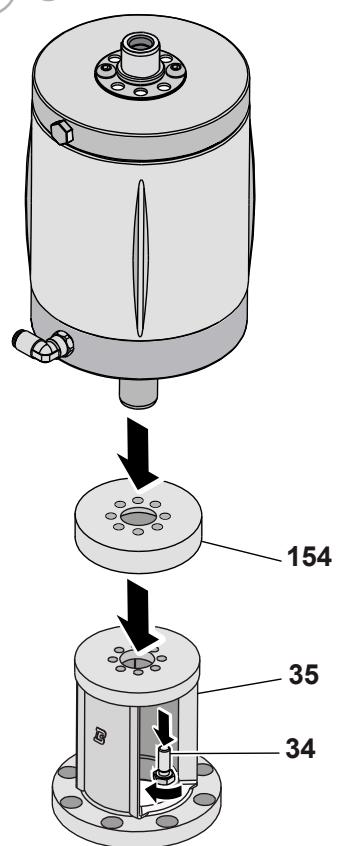


13-a

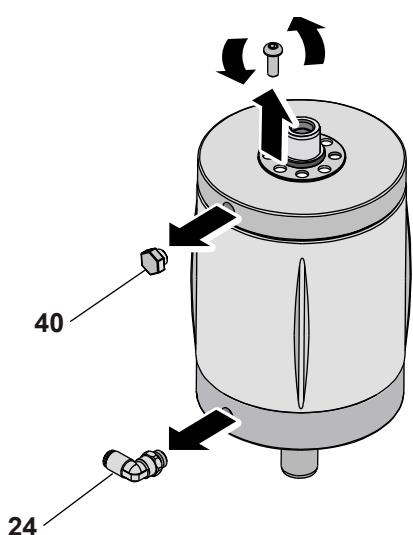


13-g

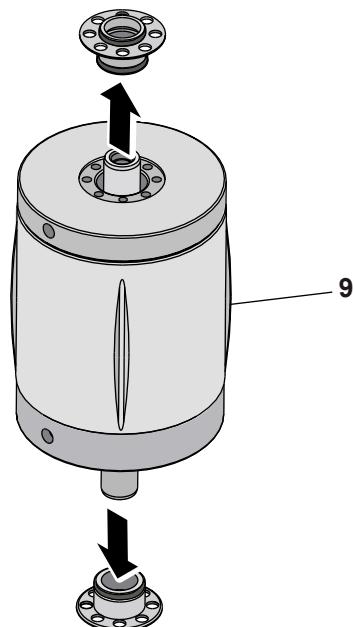
(BBYQR)



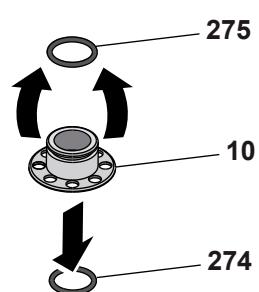
(14)-a



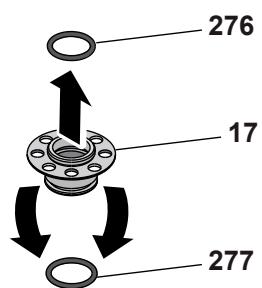
(15)-a



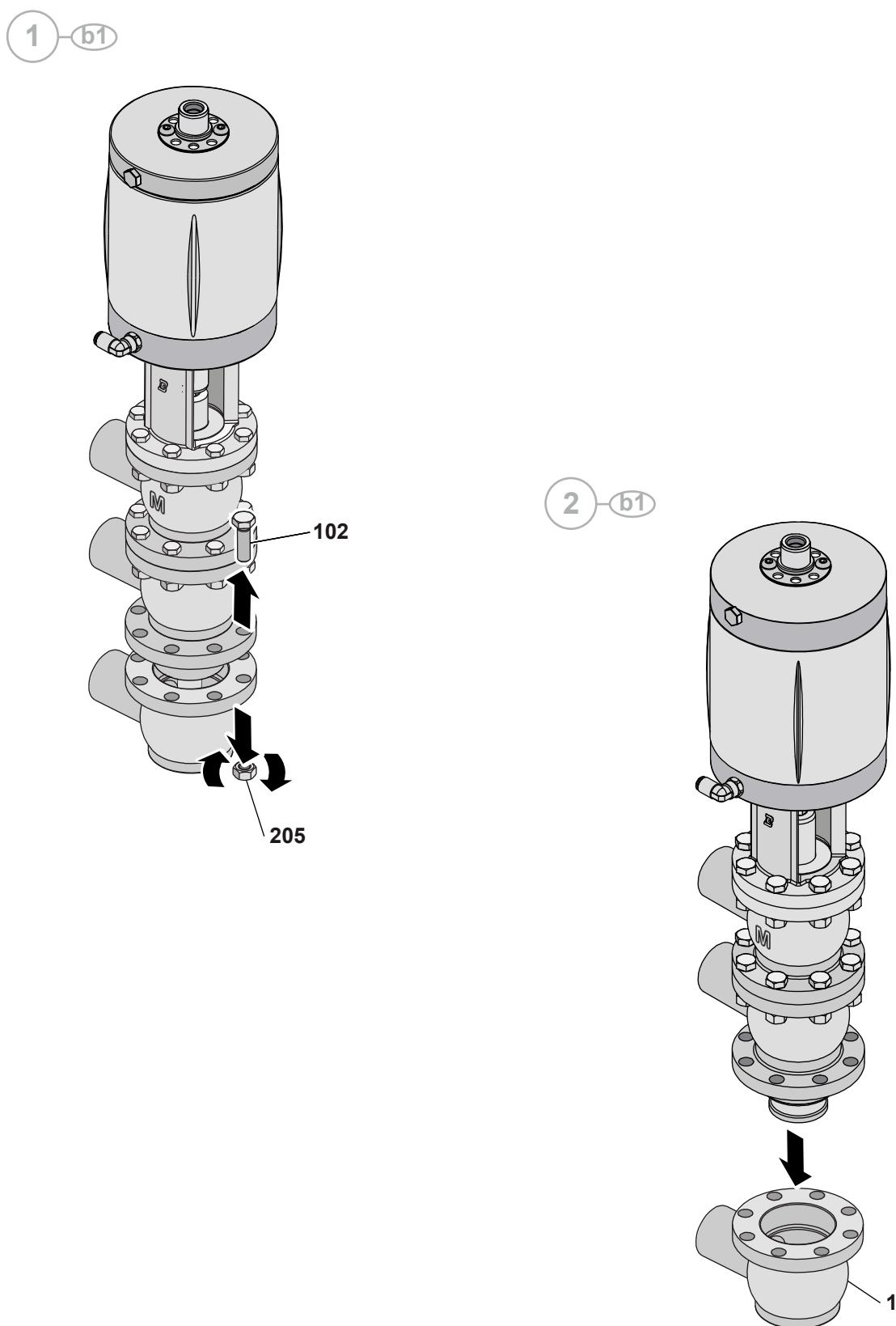
(16)



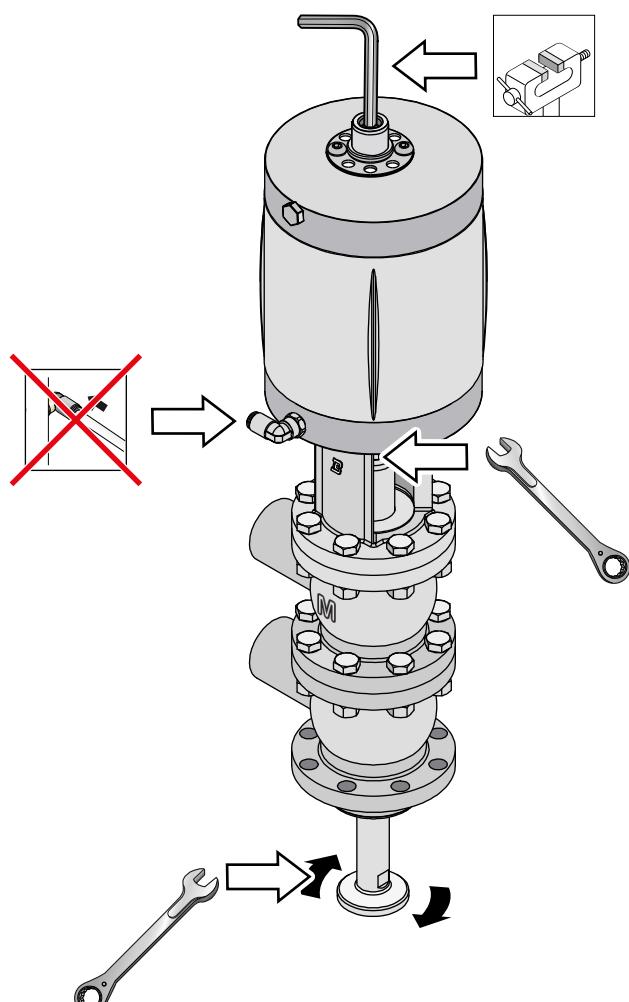
(17)



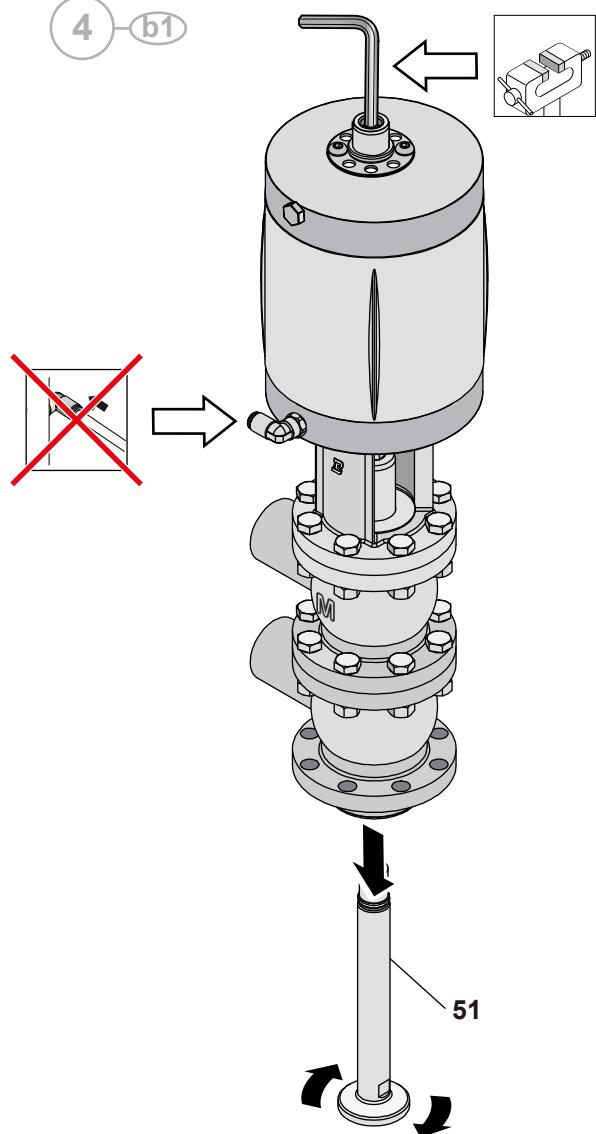
[M D BBZQ-108-156]

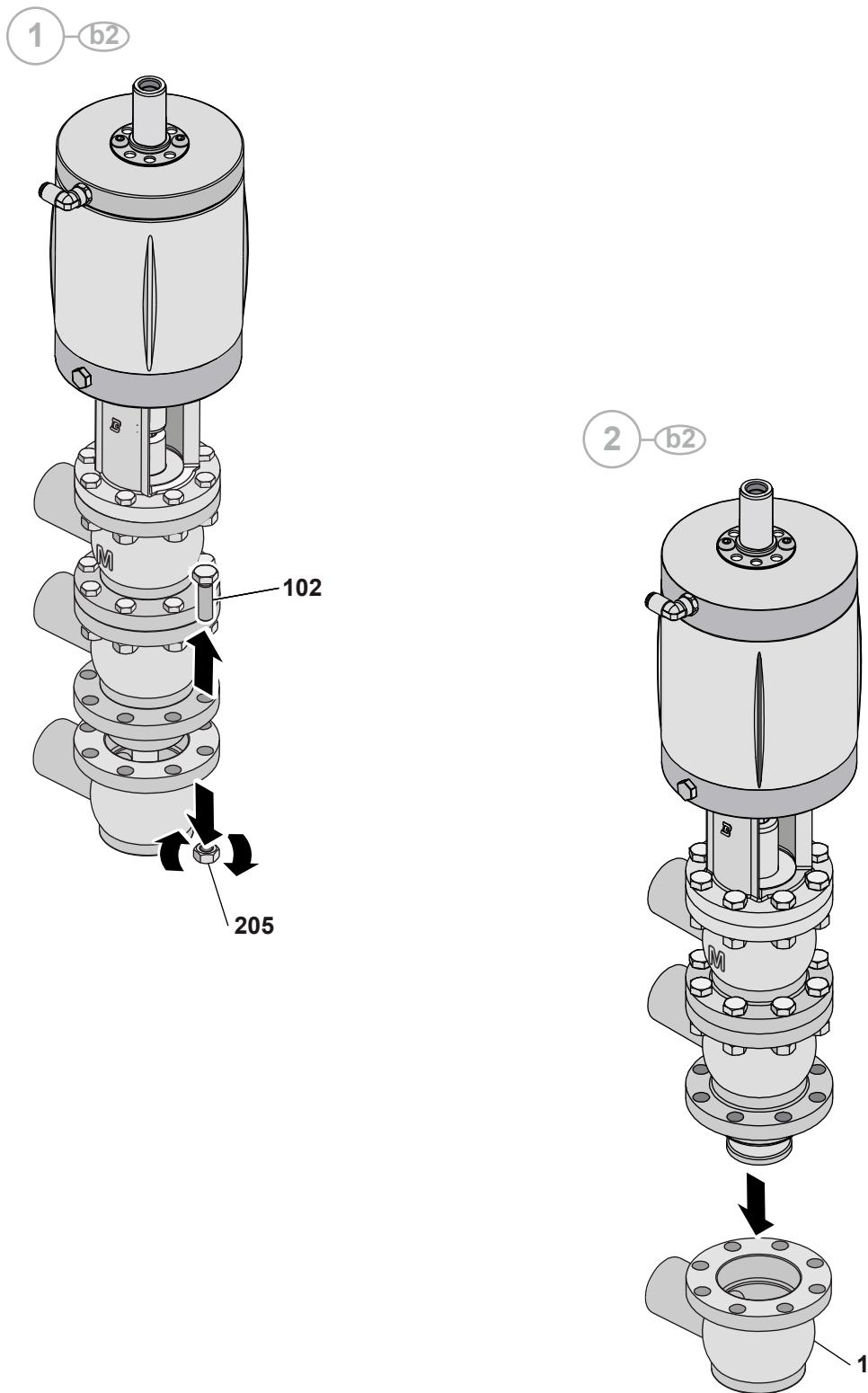
**B Démontage de la BBZQ M8-LLL cylindre 108-156 Déviatrice****(Normalement fermée)**

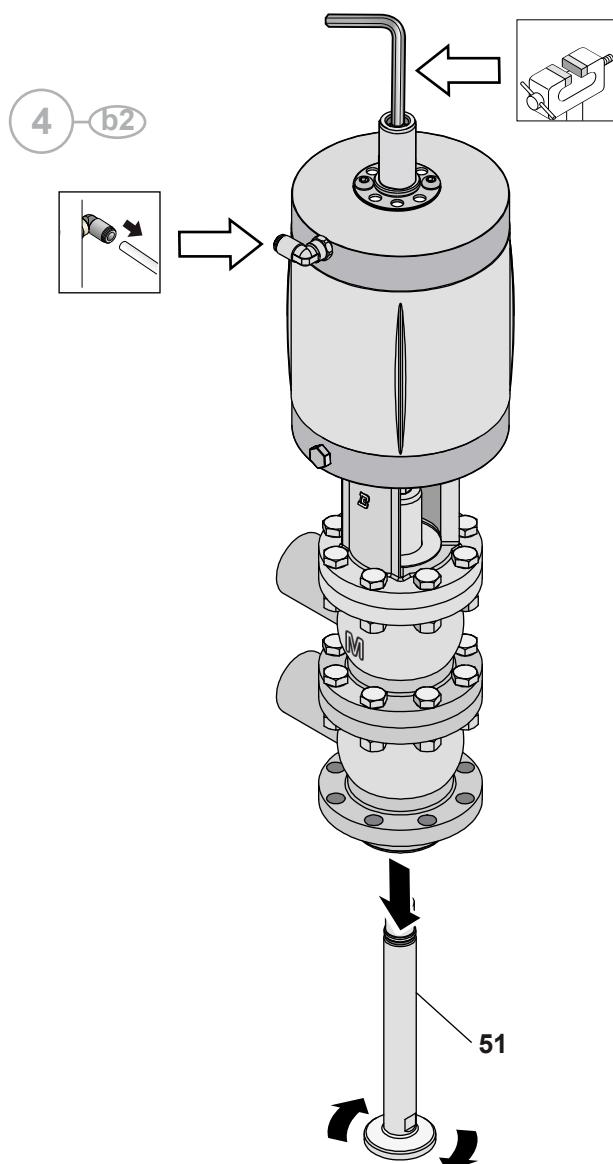
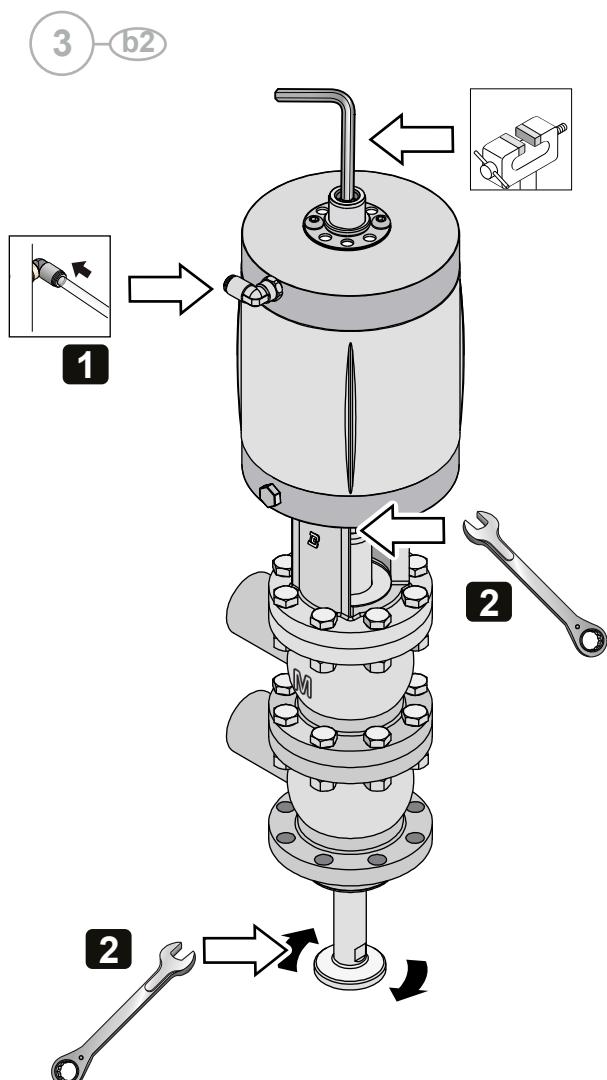
3 (b1)



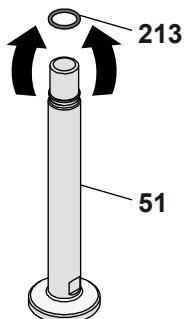
4 (b1)



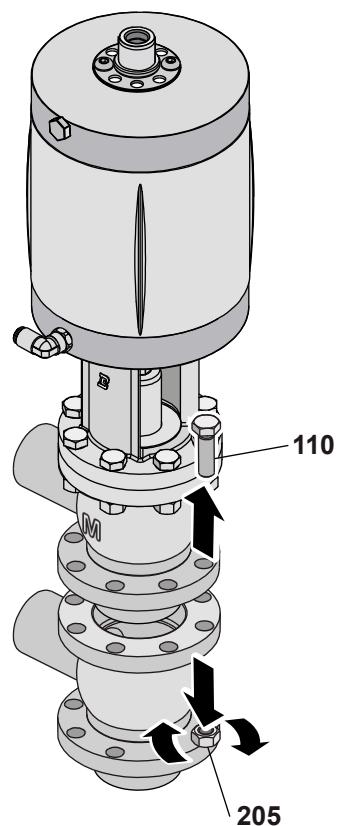
**(Normalement ouverte ou double effet)**



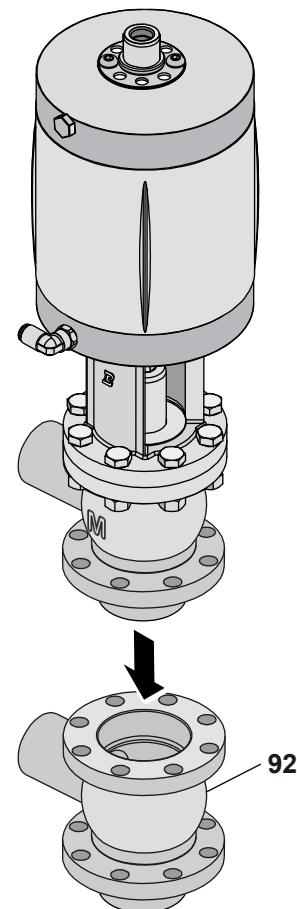
(5) (b)



(6) (b)

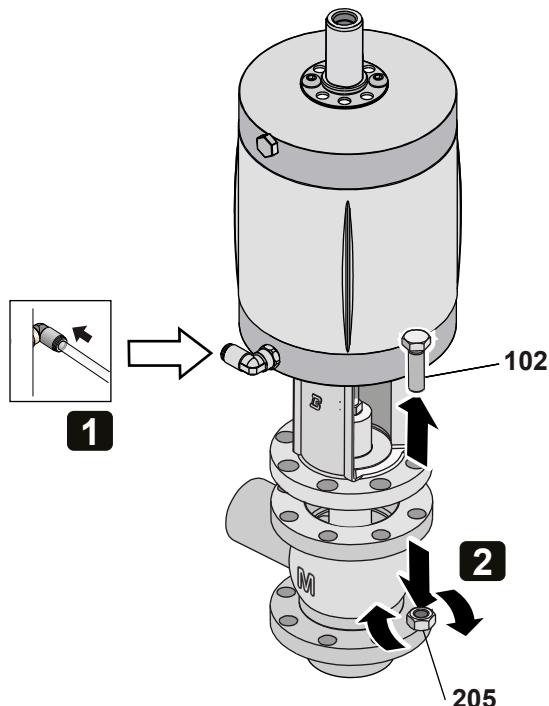


(7) (b)

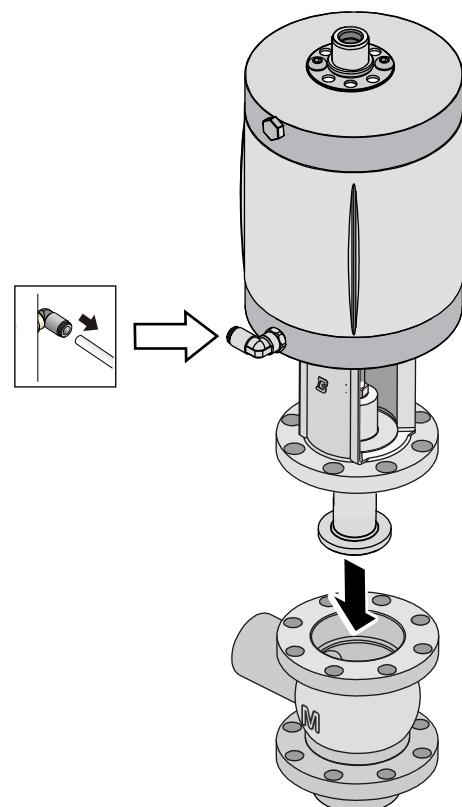


**(Normalement fermée)**

8 (b1)

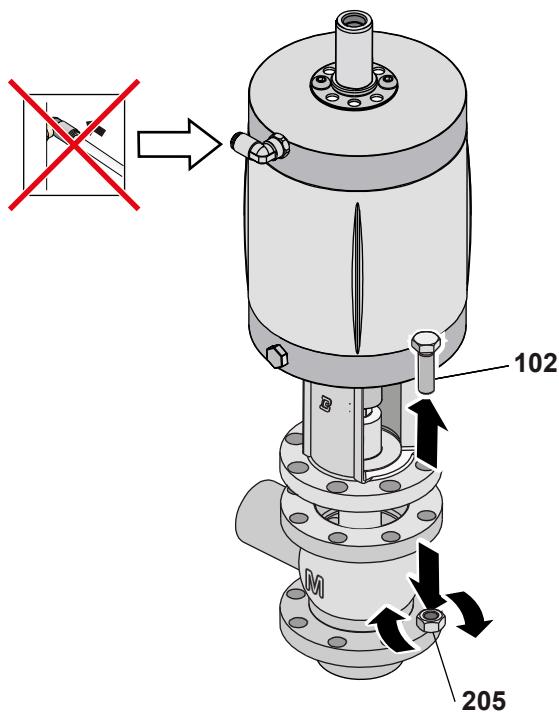


9 (b1)

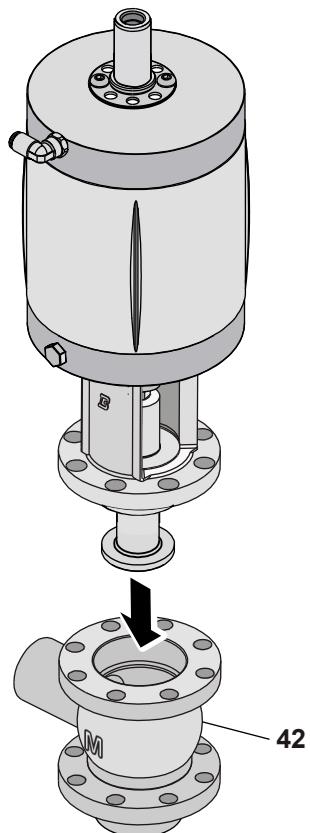


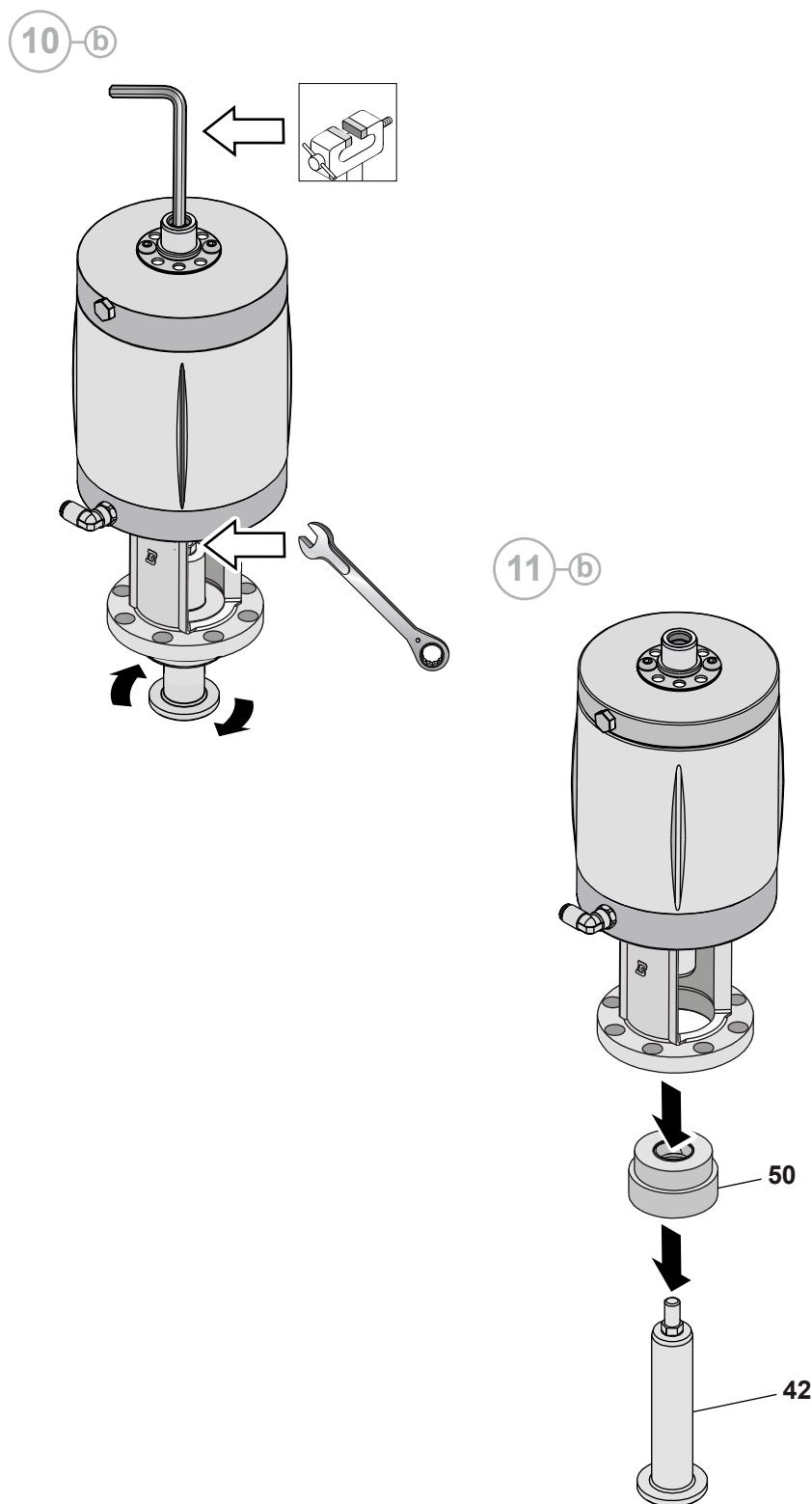
**(Normalement ouverte ou double effet)**

8 (b2)



9 (b2)

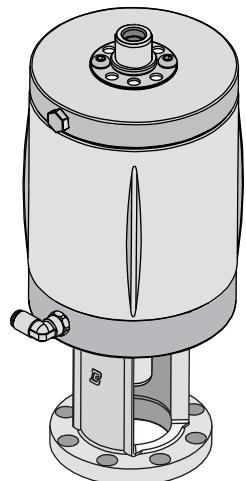




## (BBYQ Version spéciale)

(BBYQ)

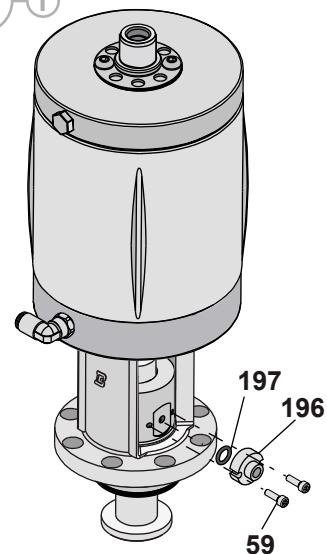
11-c



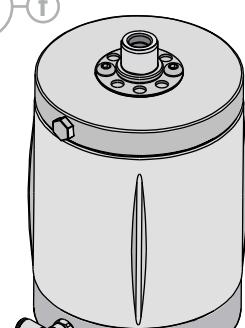
45

2

11-f

197  
196  
59

12-f

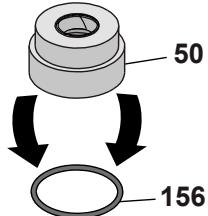


45

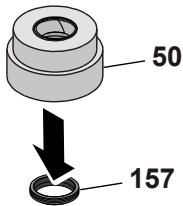
50

2

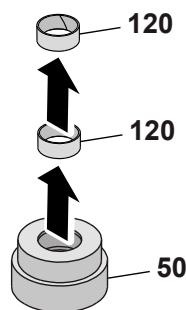
(13)-(b)



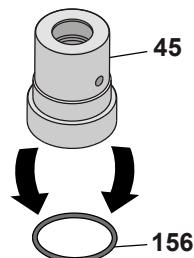
(14)-(b)



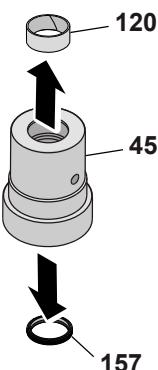
(15)-(b)

**(BBYQ)**

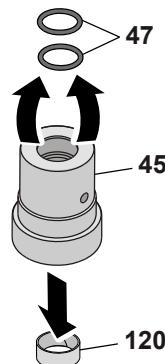
(13)-(d)



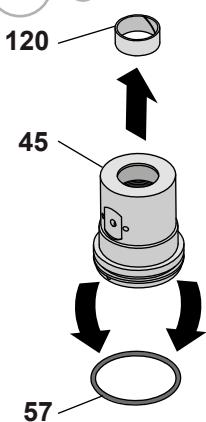
(14)-(d)



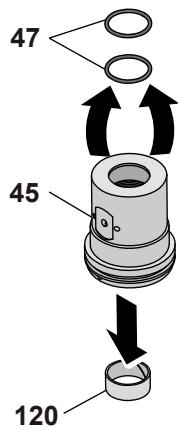
(15)-(d)

**(BBYQ Version spéciale)**

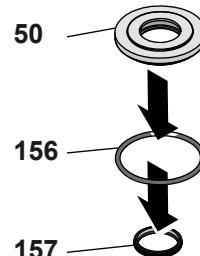
(13)-(f)

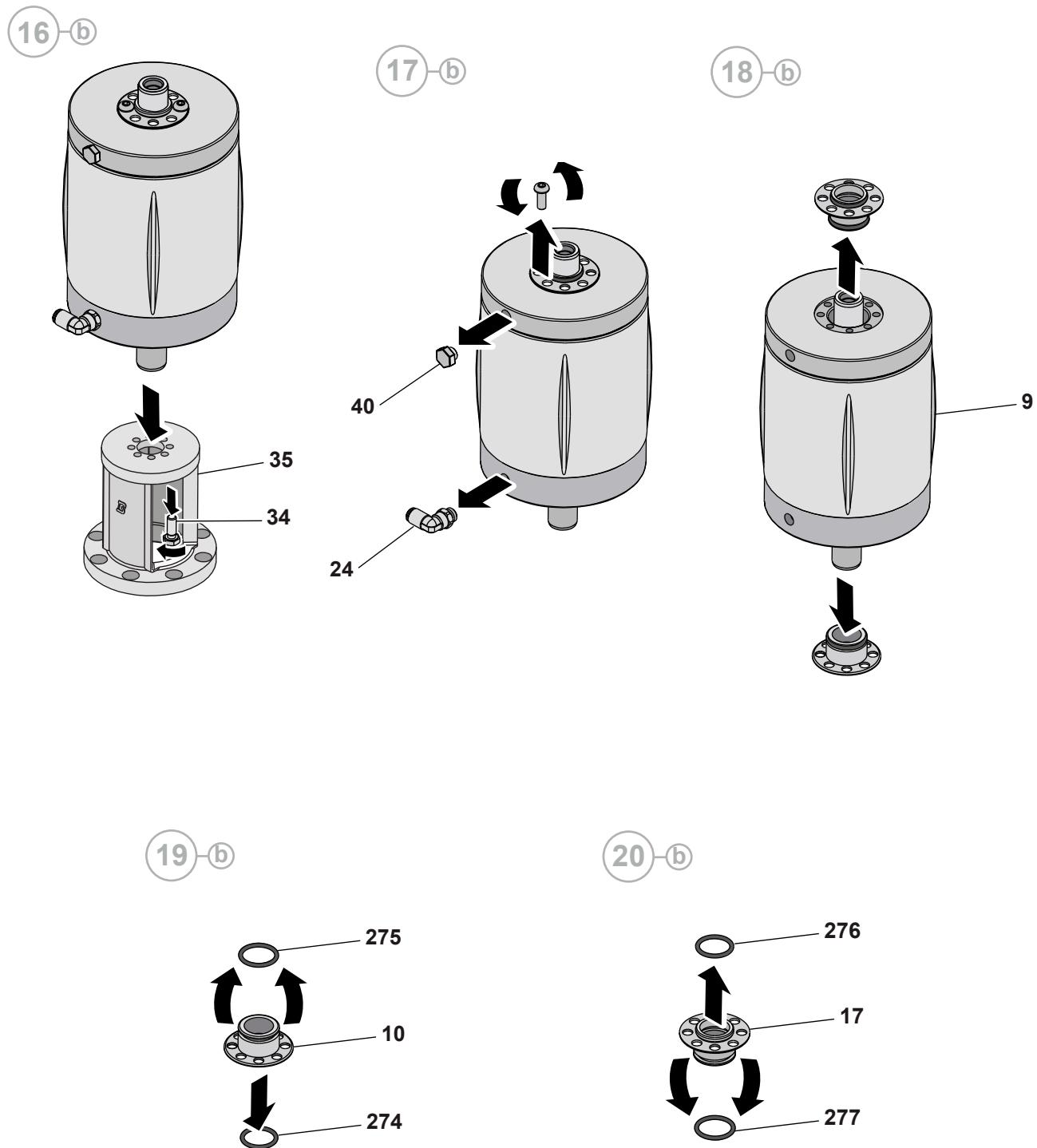


(14)-(f)

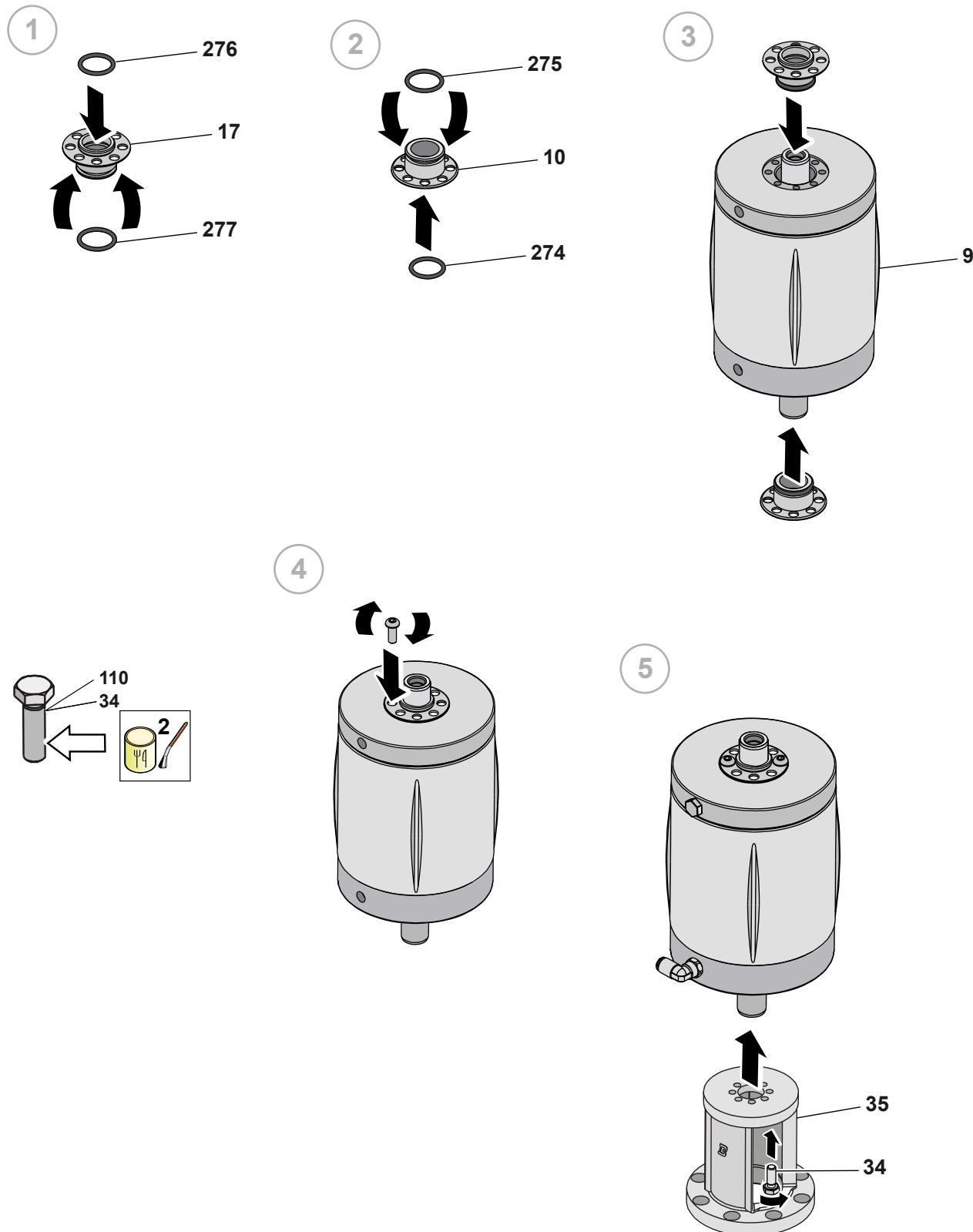


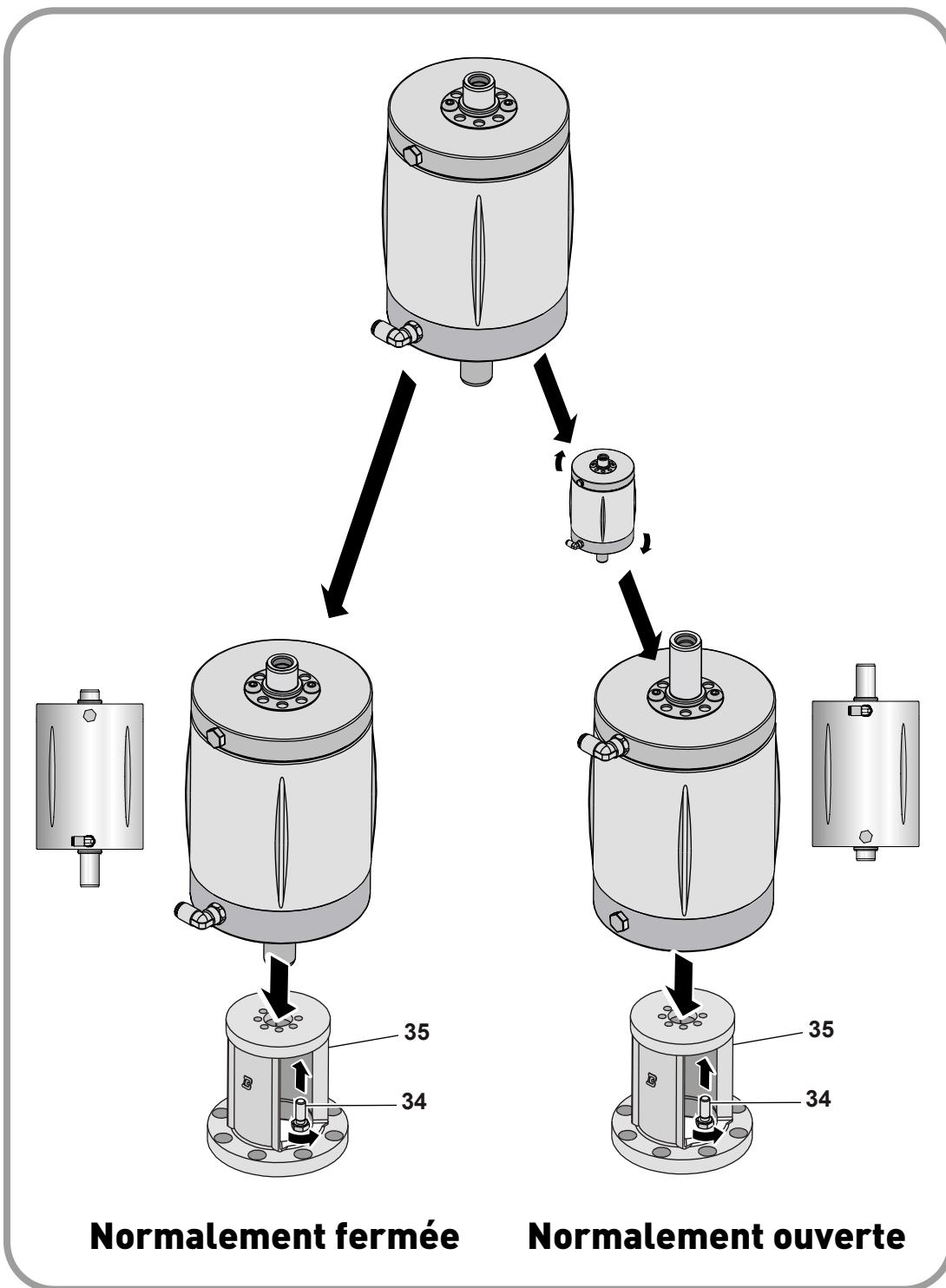
(15)-(f)

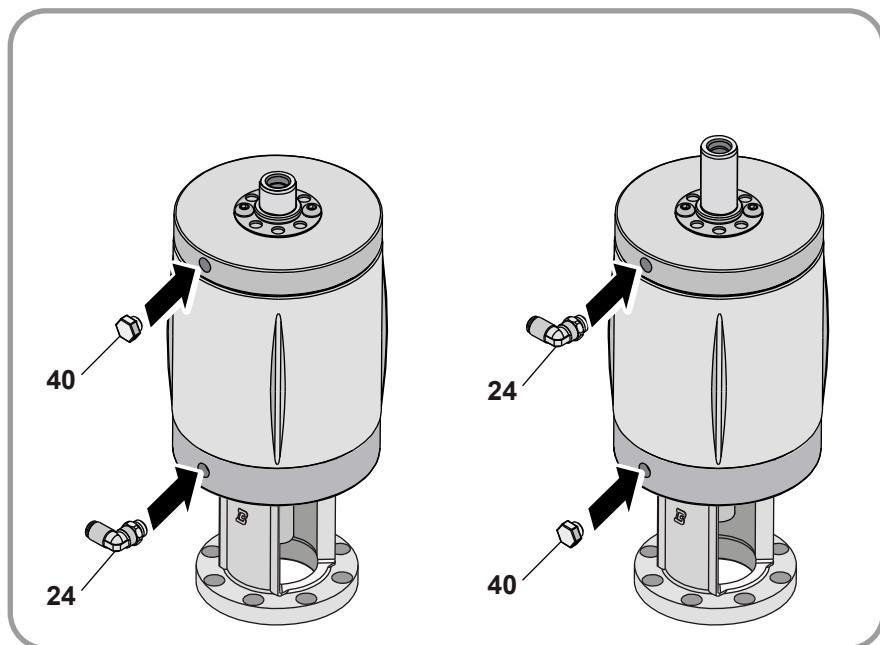


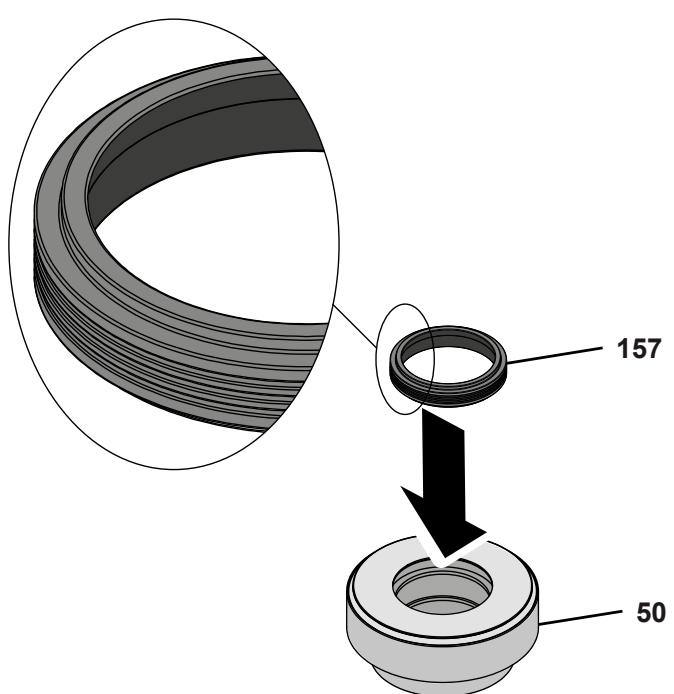
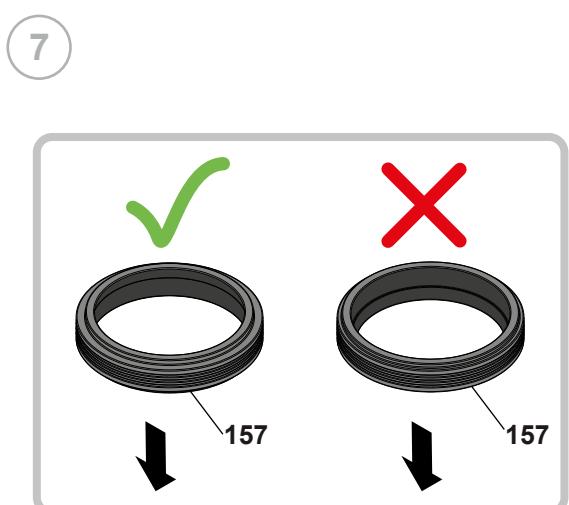
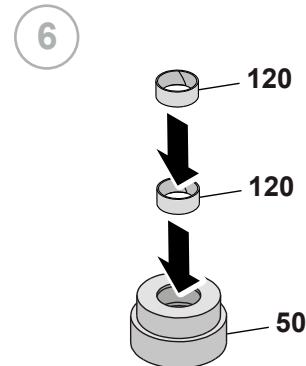
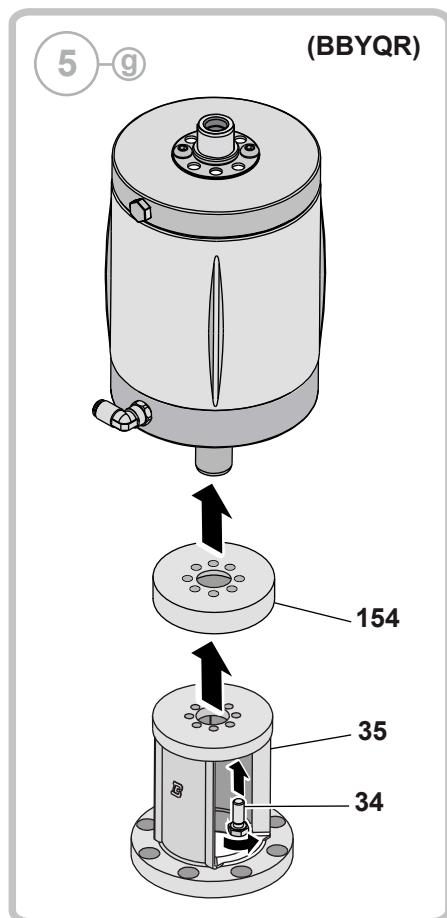


## 10.9 Montage de la BBZQ - BBYQ cylindre 108-156 Déviatrice

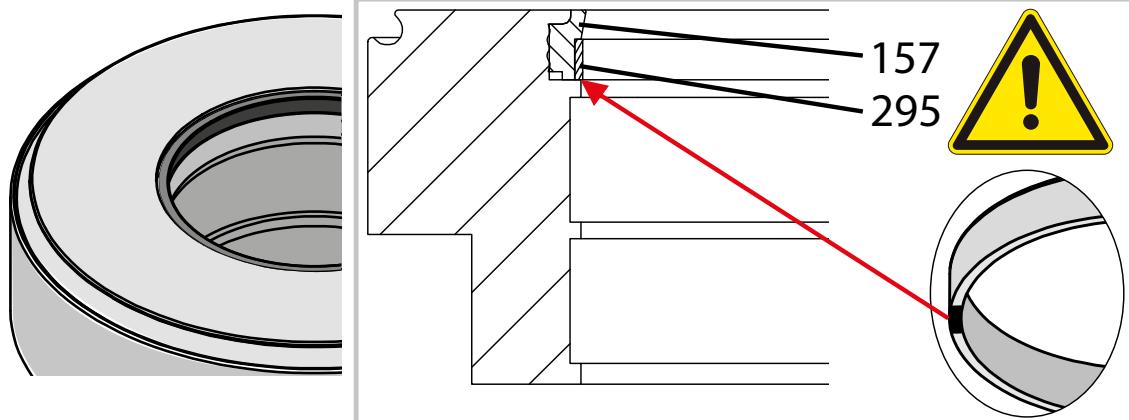
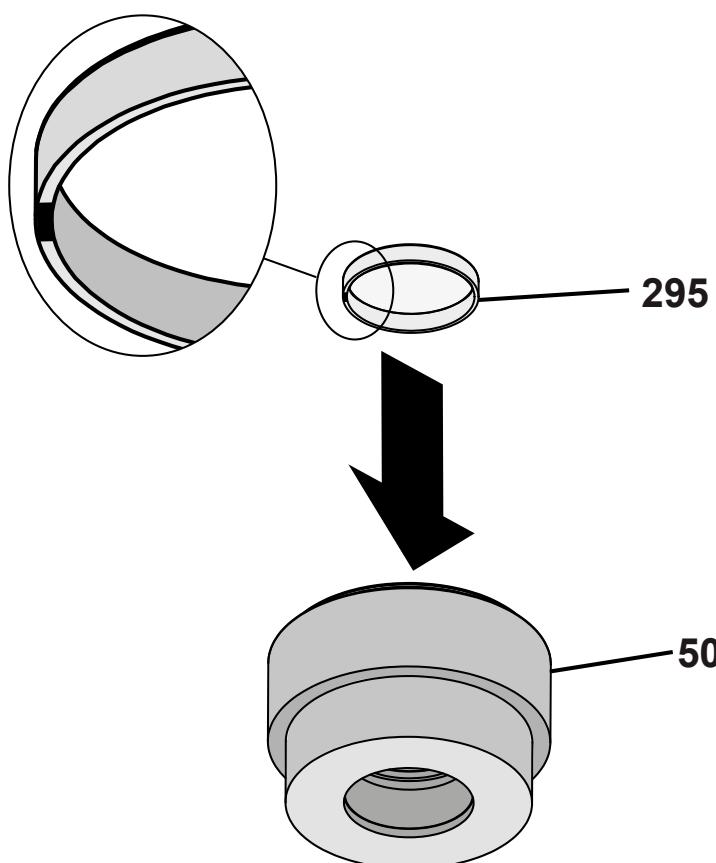


**10.9.1 Réglage de vanne Normalement Ouverte ou Normalement Fermée**

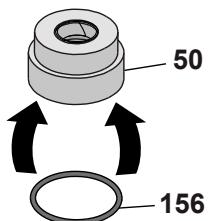




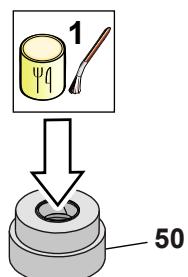
8



9

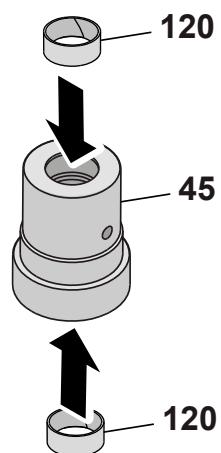


10

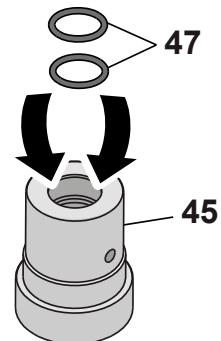


(BBYQ)

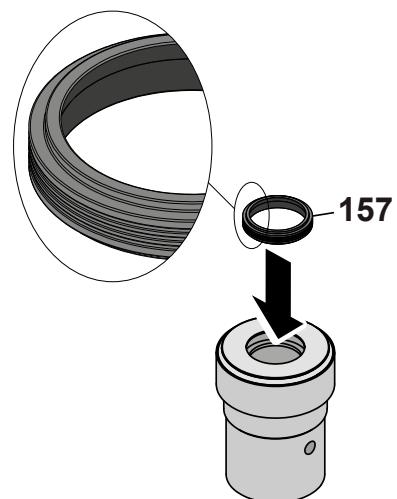
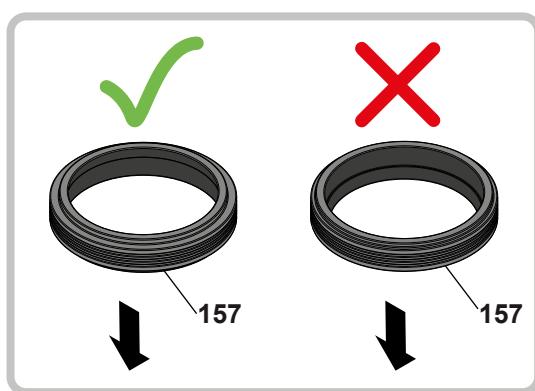
6(d)



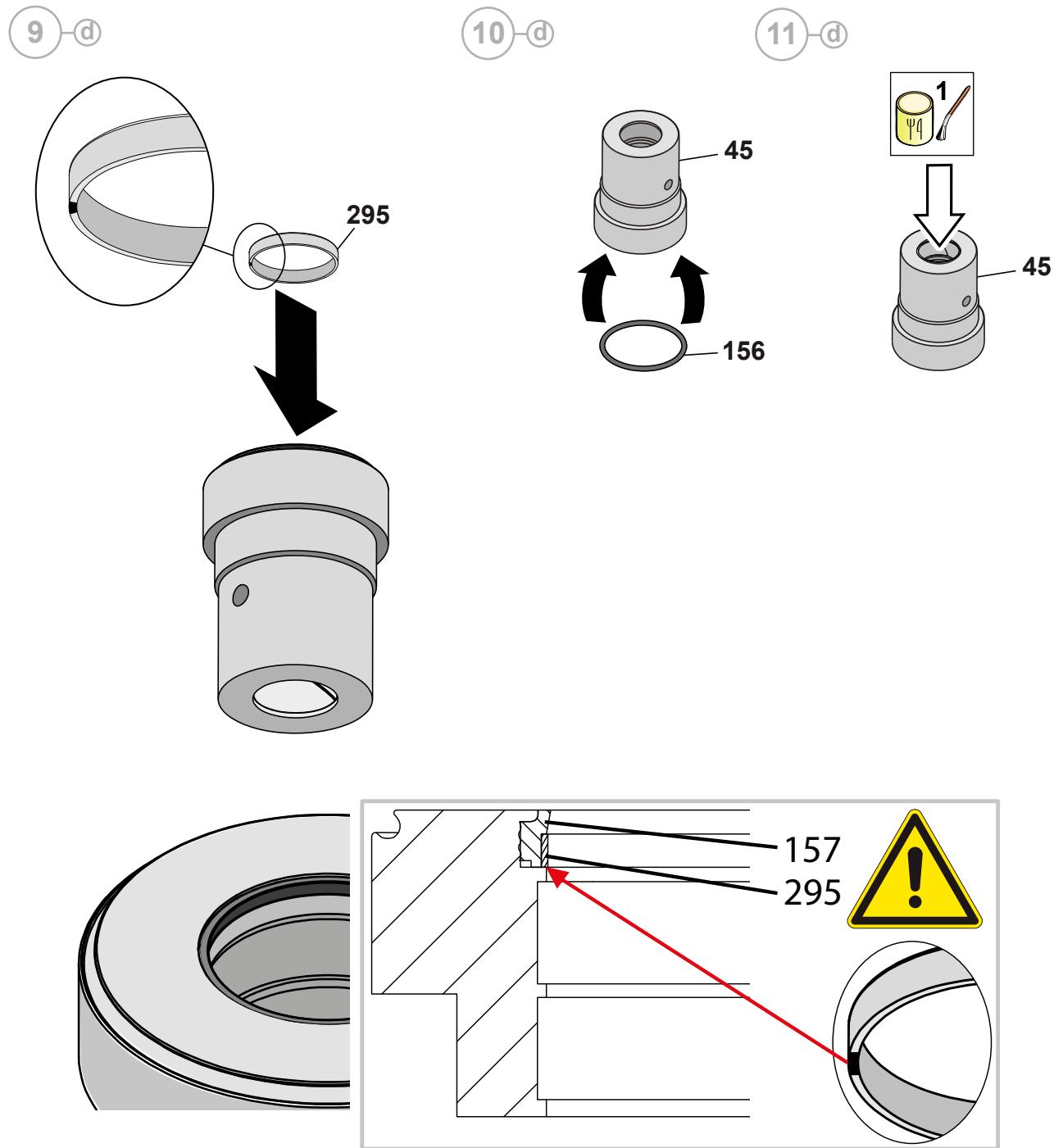
7(d)



8(d)

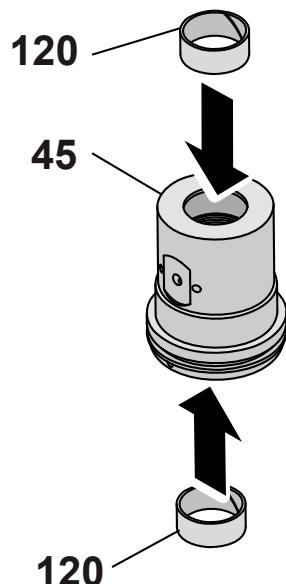


(BBYQ)

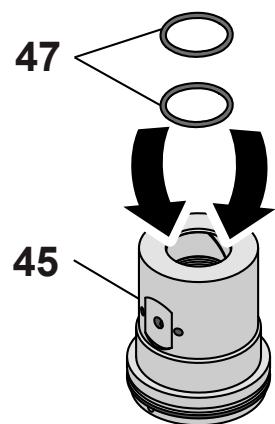


## (BBYQ Version spéciale)

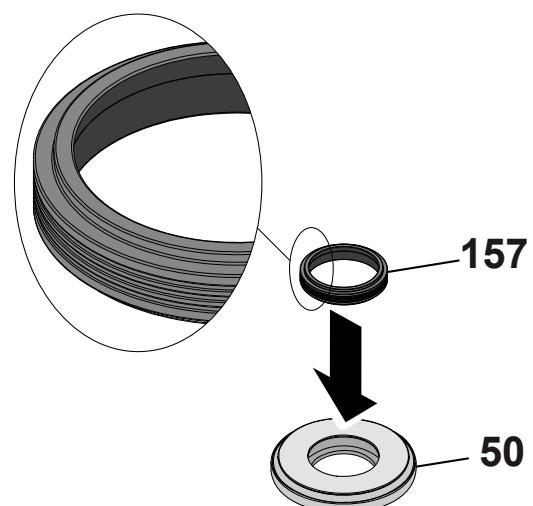
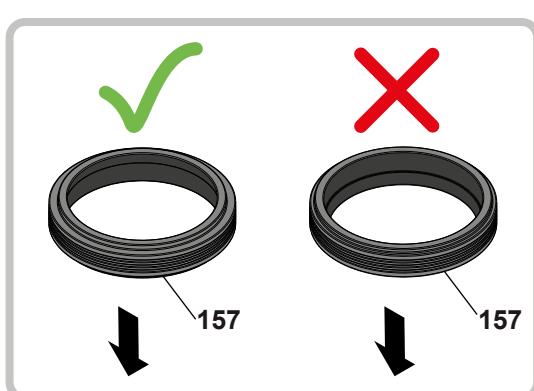
6 f



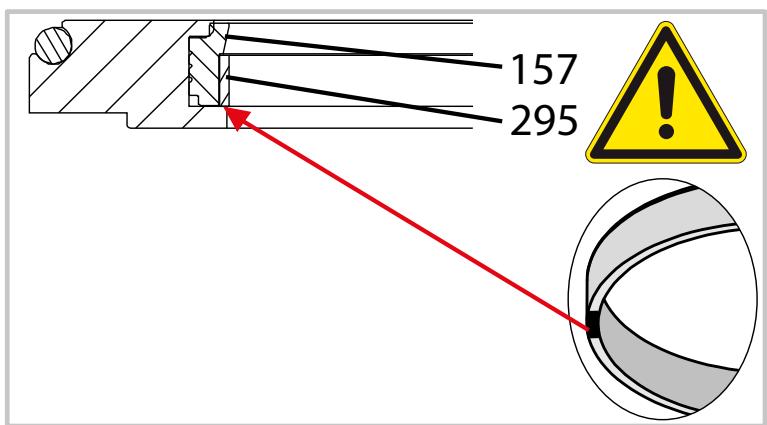
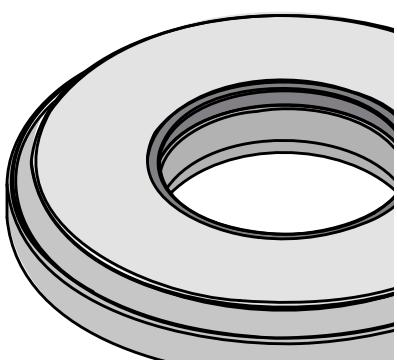
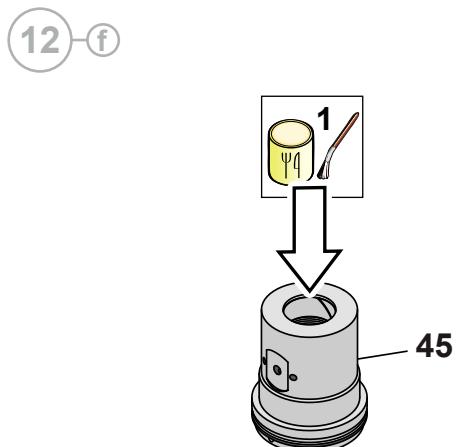
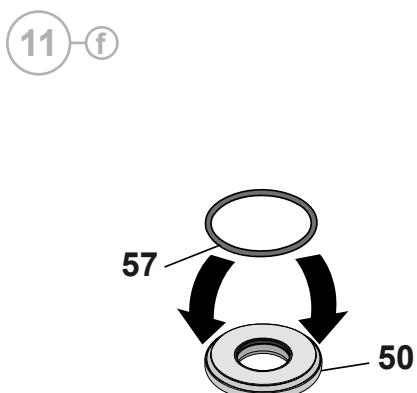
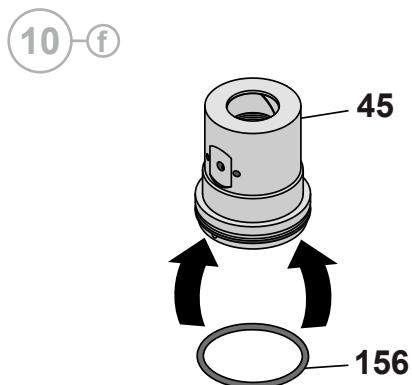
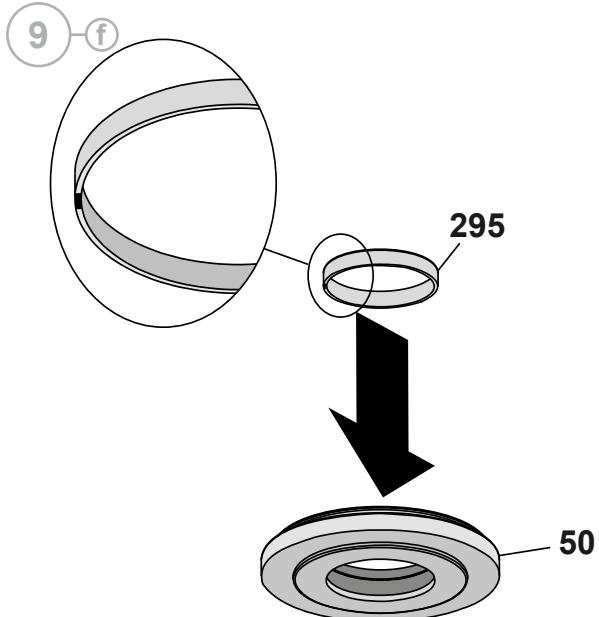
7 f

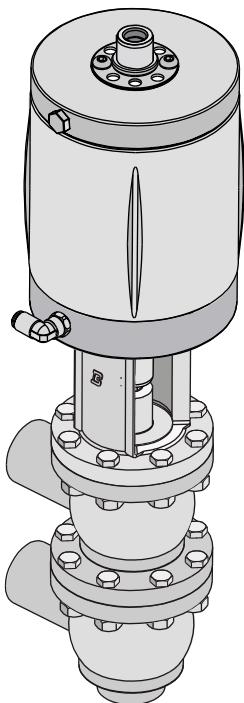
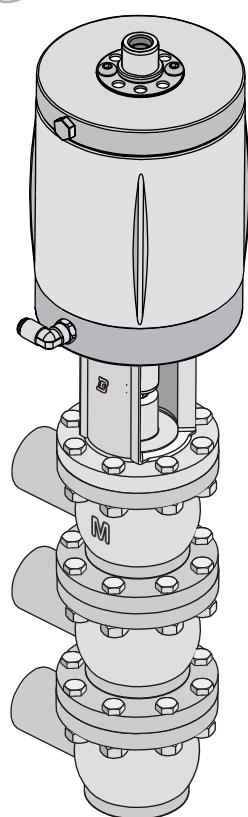


8 f



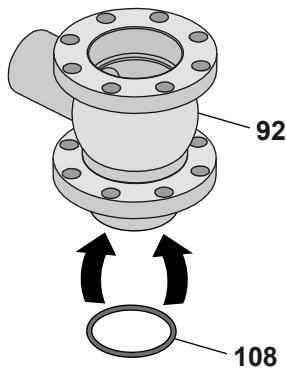
## (BBYQ Version spéciale)



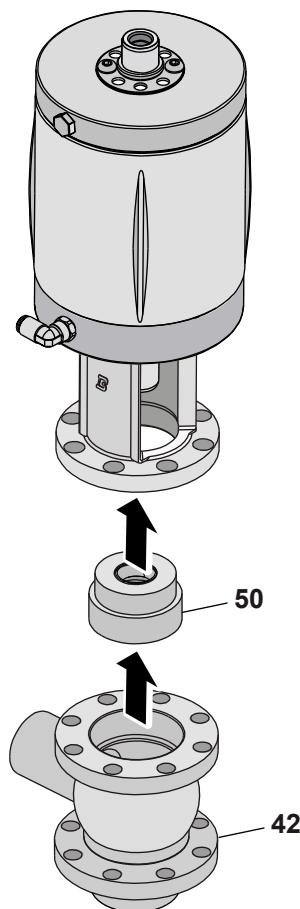
**a****[A M BBZQ-LL108-156]****b****[B M BBZQ-M8-LLL108-156]**

**A Montage de la BBZQ - BBYQ LL - BBZQ P7 - BBYQ P7**

13-a

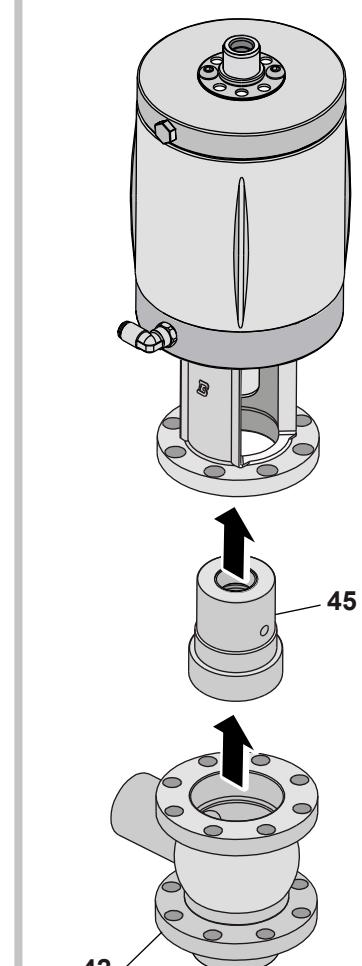


14-a

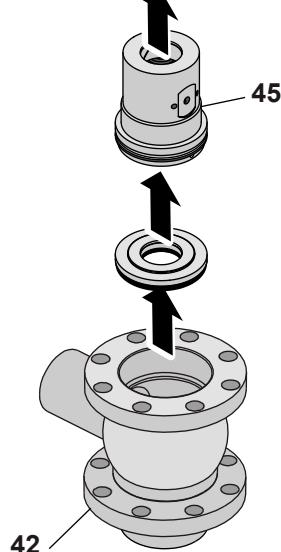
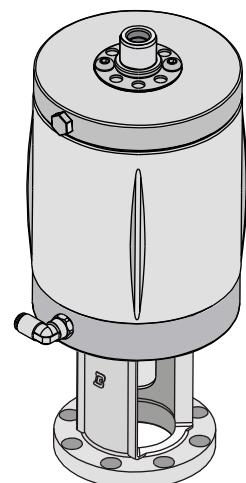


(BBYQ)

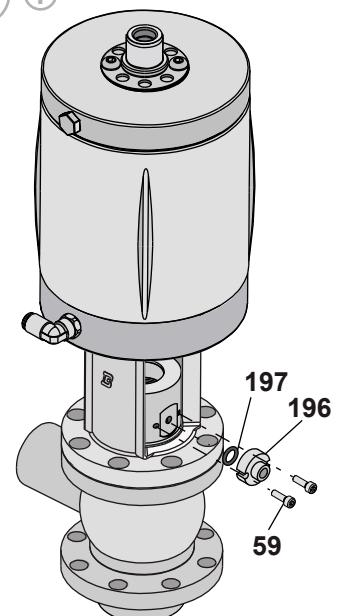
14-d



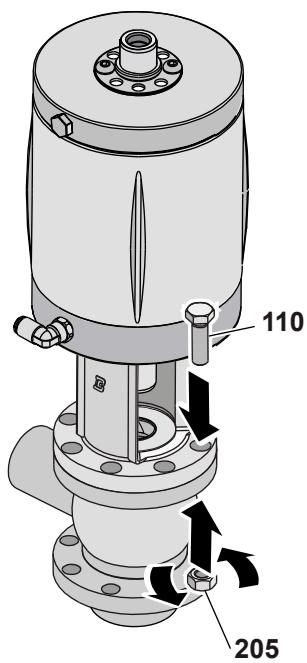
14-f (BBYQ Version spéciale)



15-f

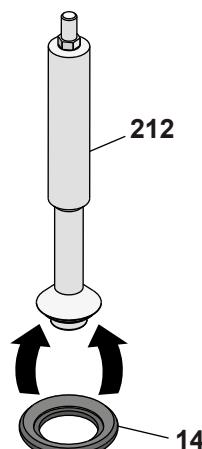


(16)-a

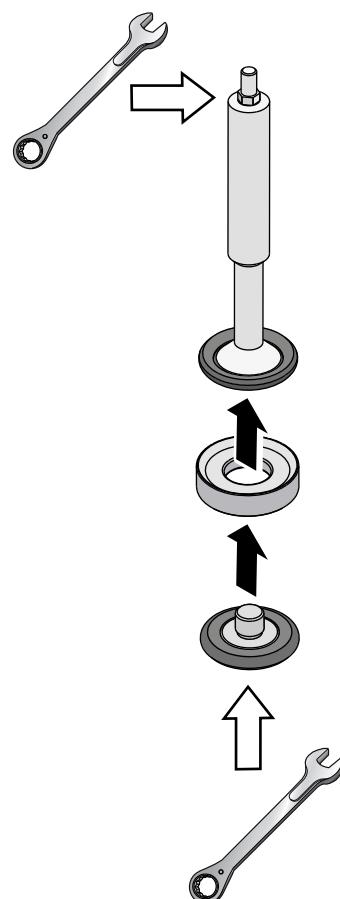


(P.T.F.E.)

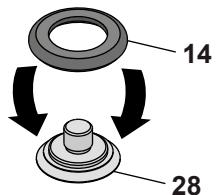
(17)-e



(19)-e

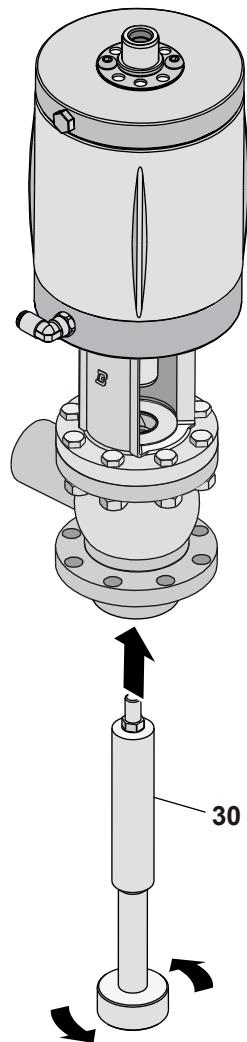


(18)-d

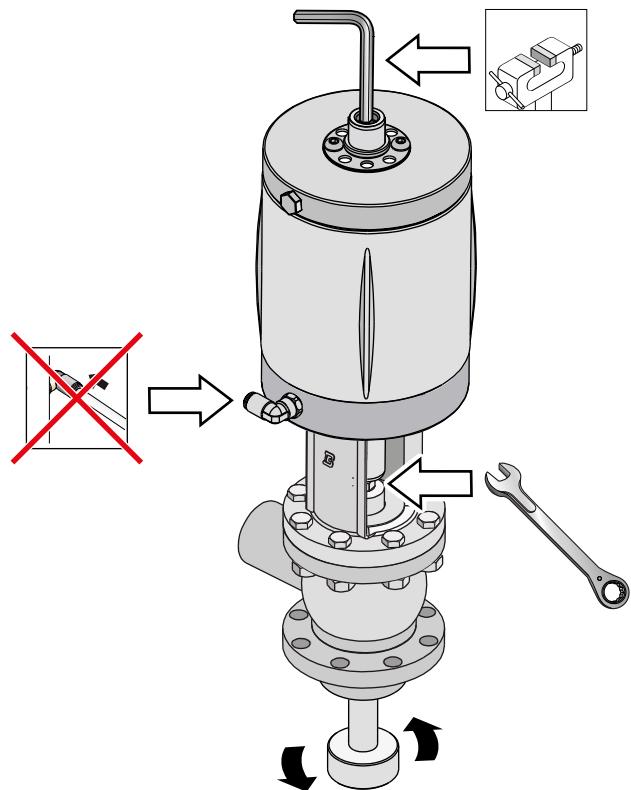


**(Normalement fermée)**

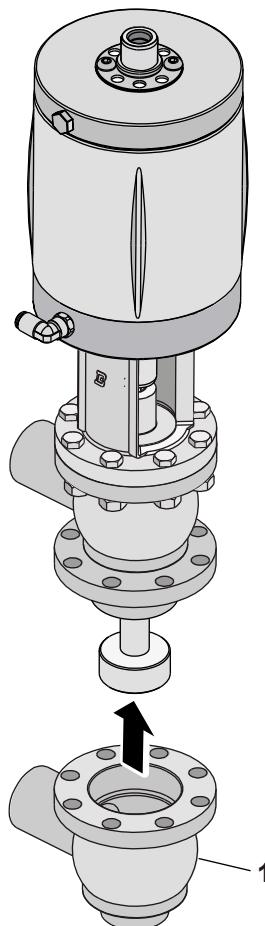
(20) a1



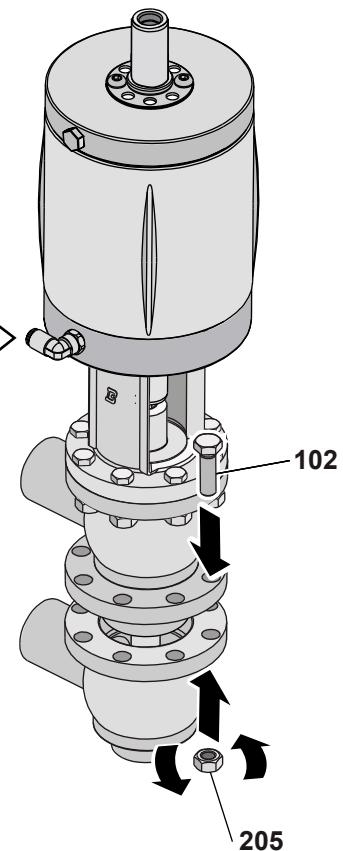
(21) a1



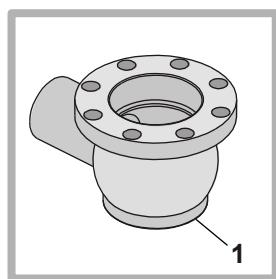
(22)-a1



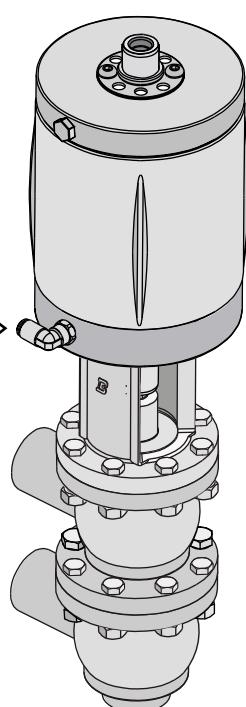
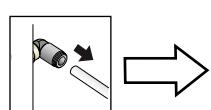
(23)-a1



Ne jamais toucher  
les parties mobiles si  
l'actionneur est alimenté  
en air comprimé

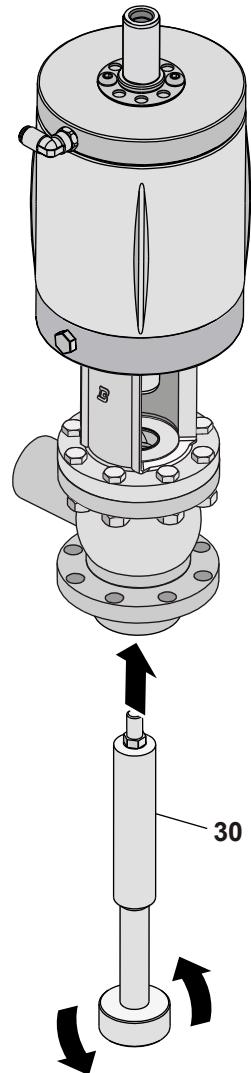
**P7**

(24)-a1

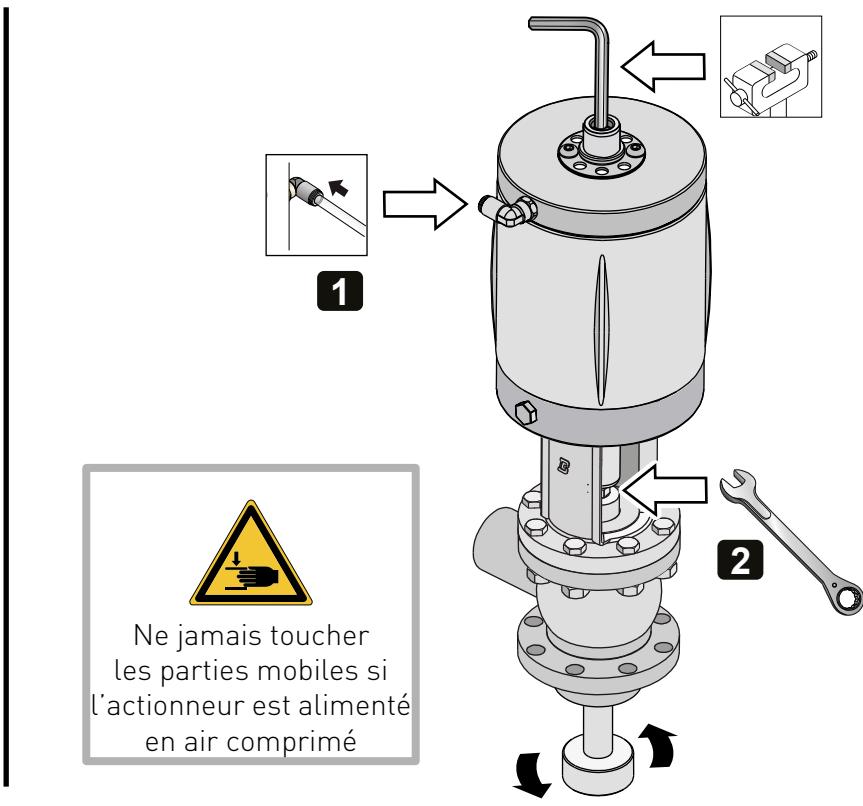


**(Normalement ouverte ou double effet)**

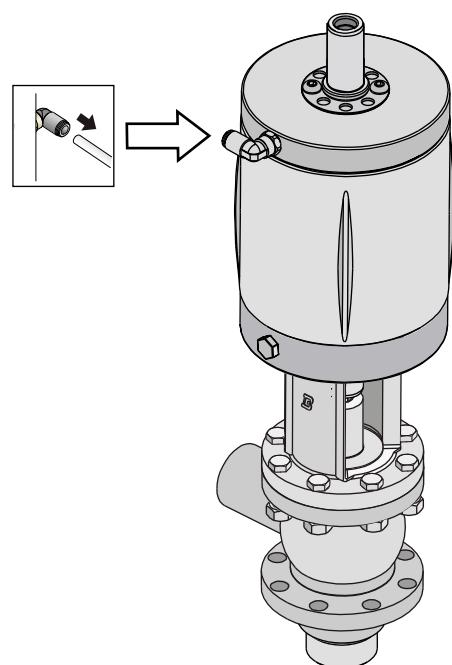
(20) a2



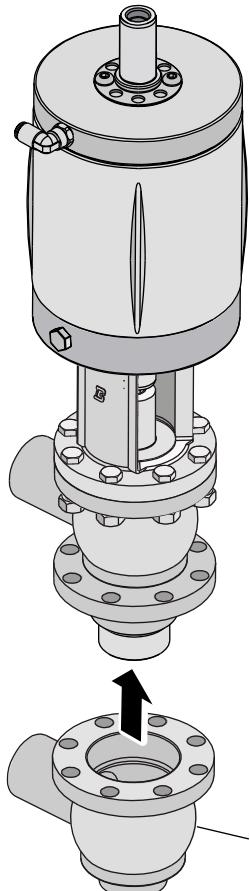
(21) a2



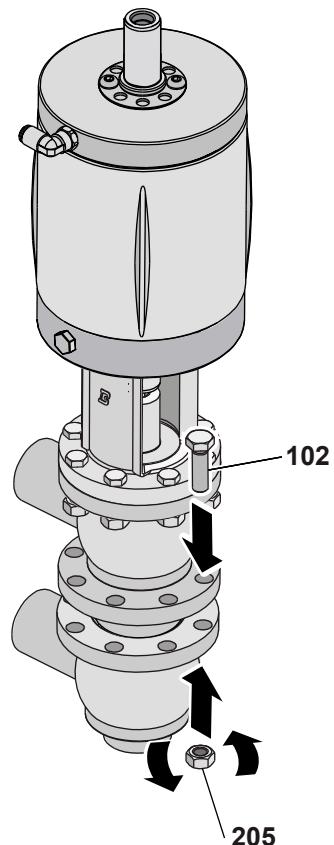
(22) a2



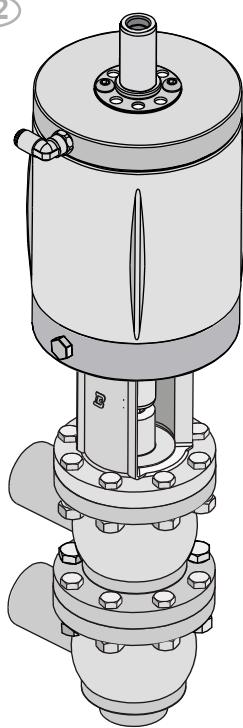
23-a2



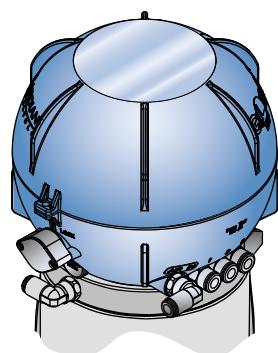
24-a2

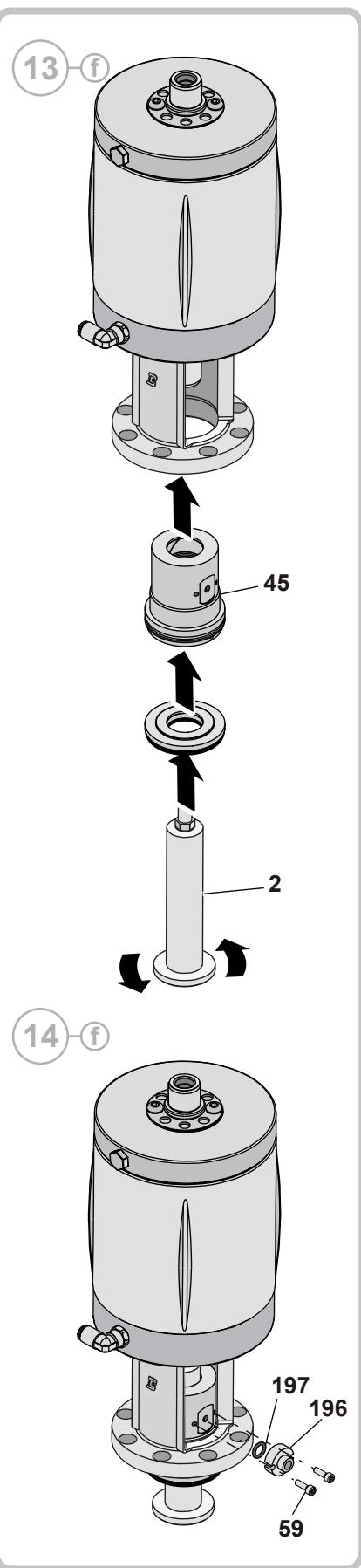
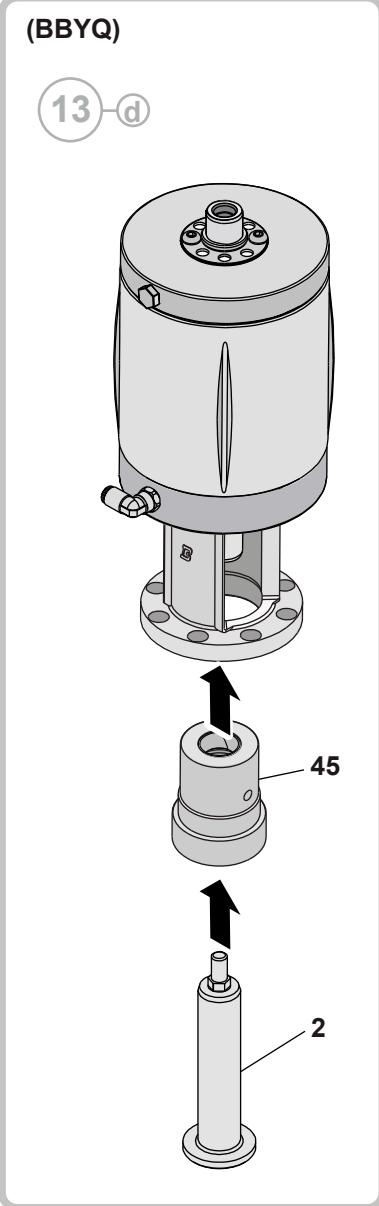
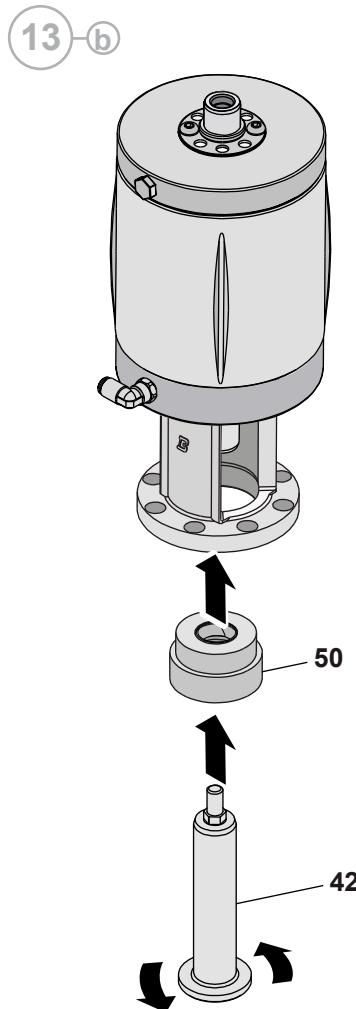


25-a2

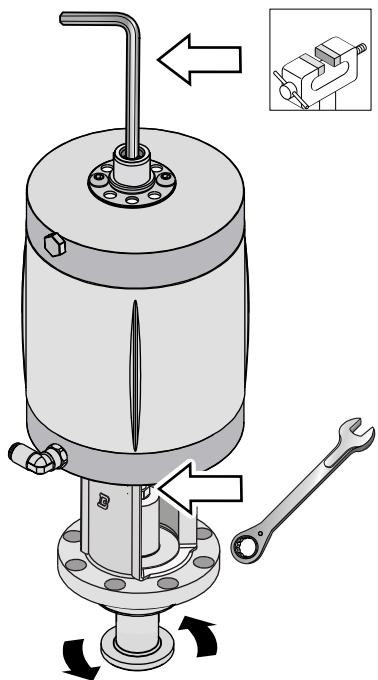


[M GIOTTO]

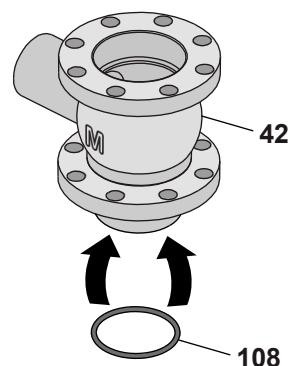


**B Montage de la BBZQ M8-LLL cylindre 108-156 Déviatrice  
(BBYQ Version spéciale)**


(15)-b

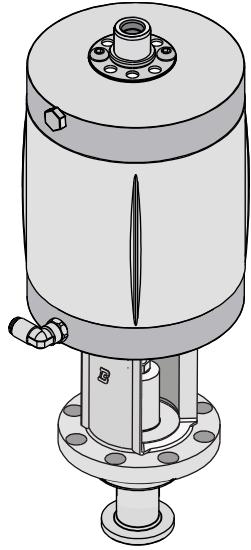


(16)-b

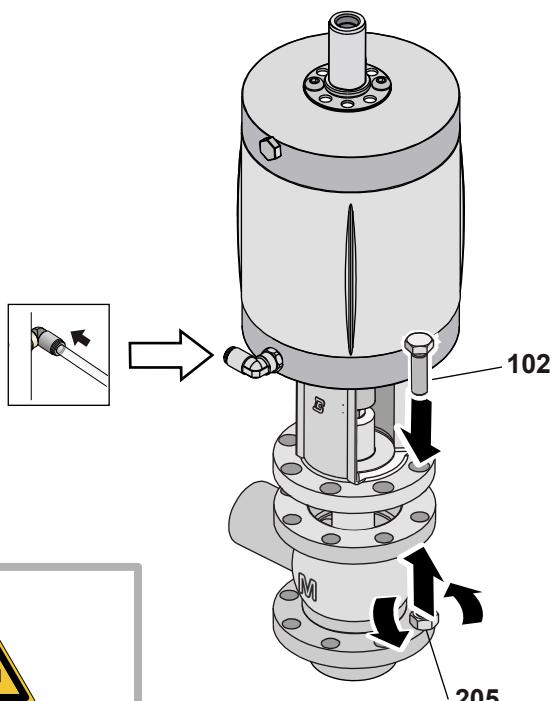


**(Normalement fermée)**

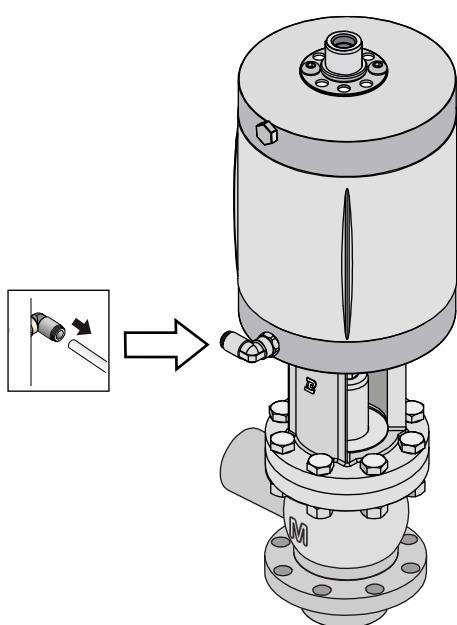
17 (b1)



18 (b1)

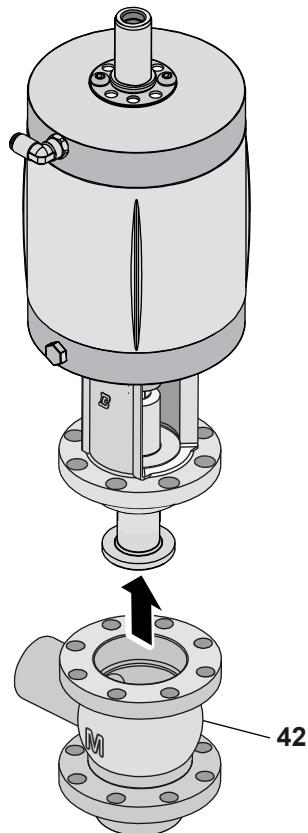


19 (b1)

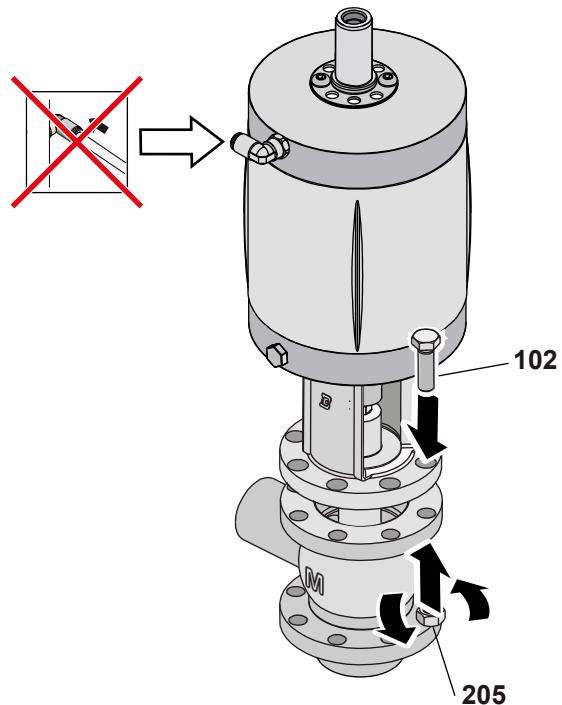


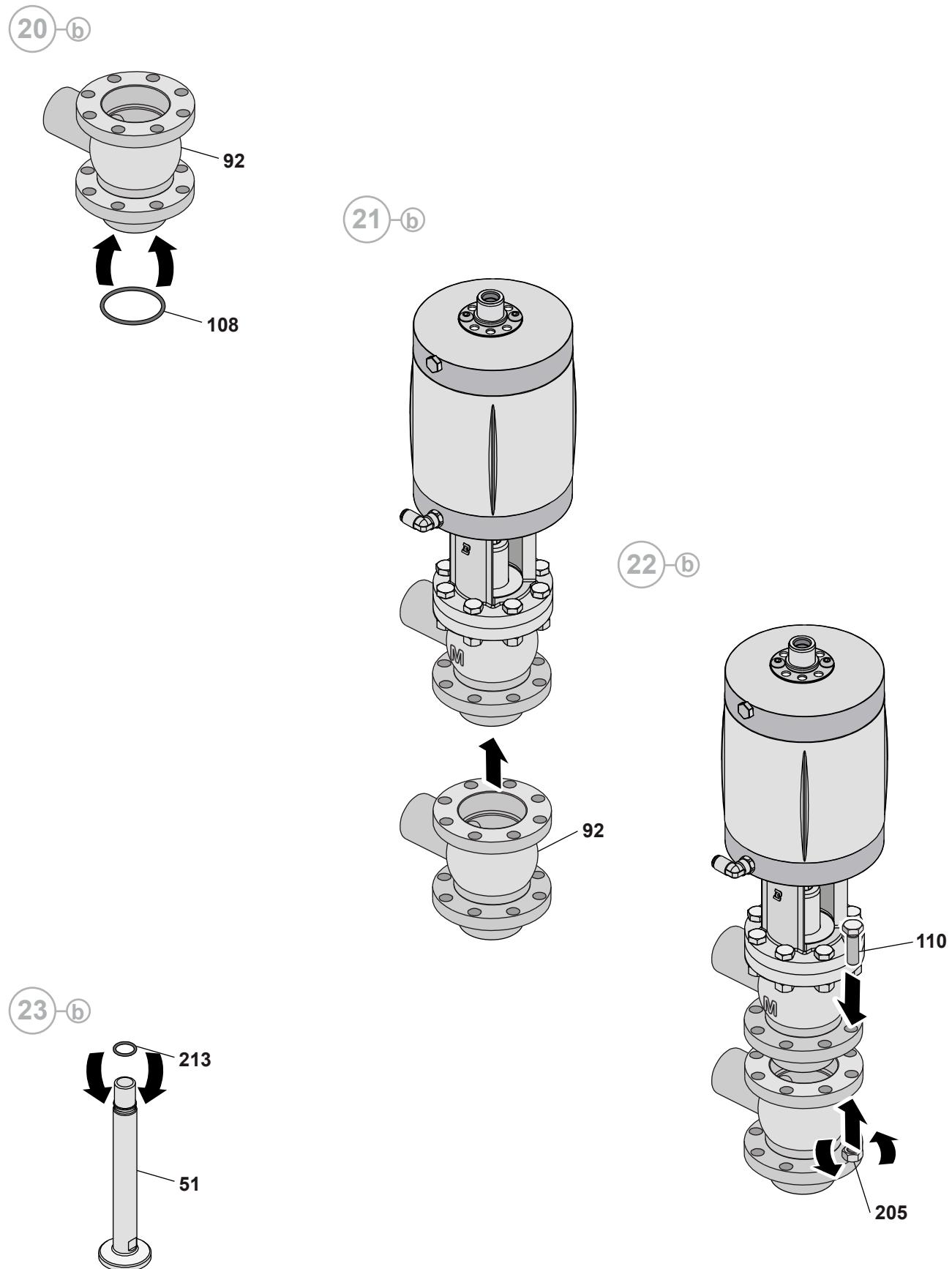
**(Normalement ouverte ou double effet)**

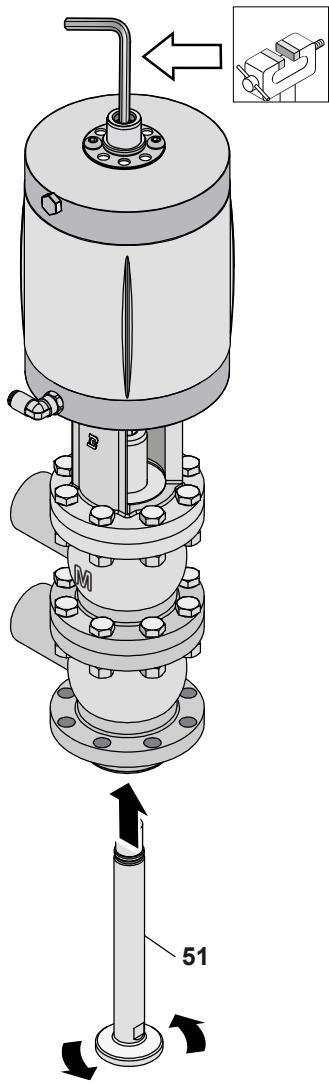
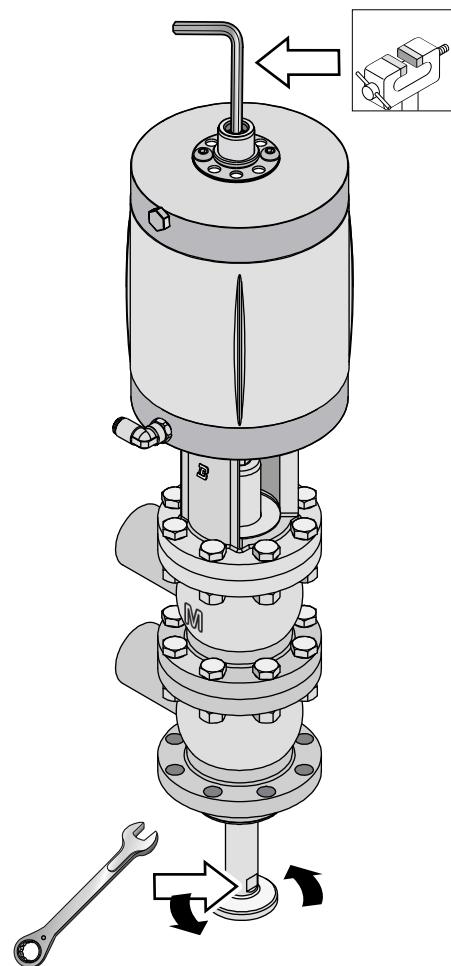
17 (b2)



18 (b2)

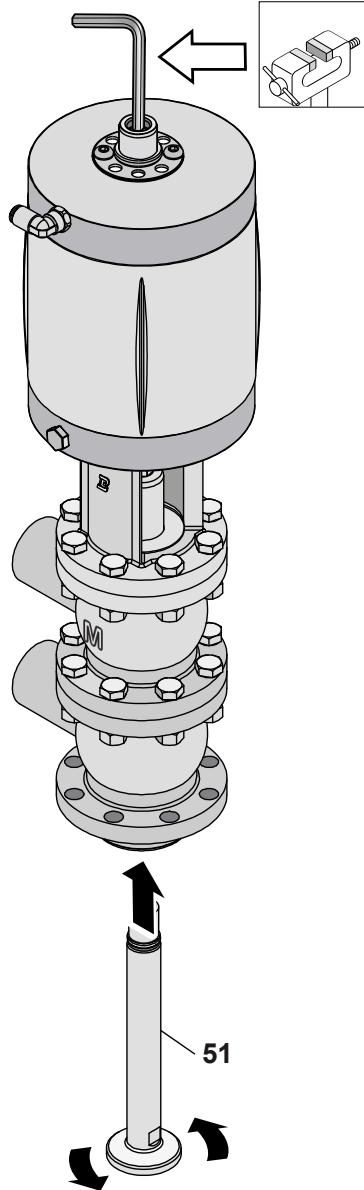




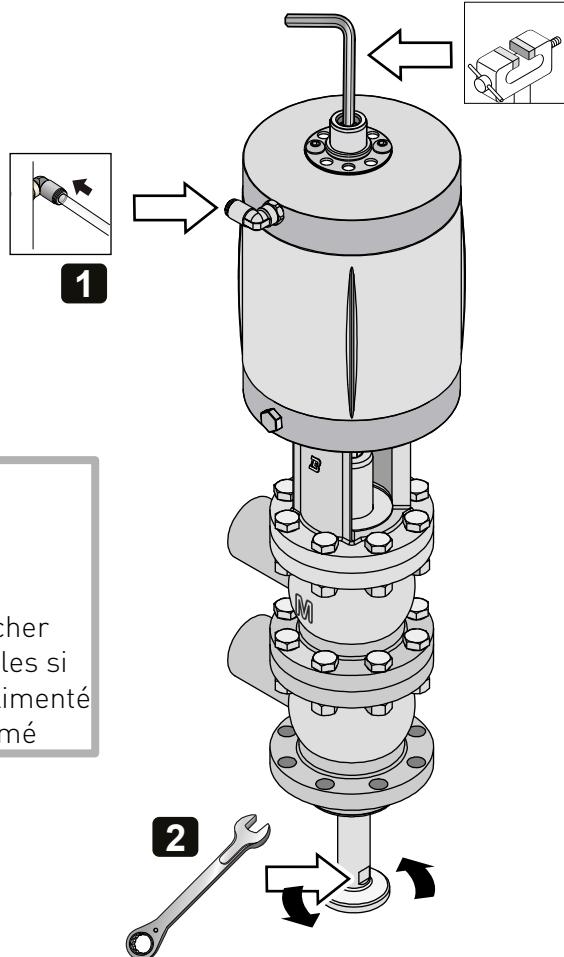
**(Normalement fermée)****24**—**b1****25**—**b1**

**(Normalement ouverte ou double effet)**

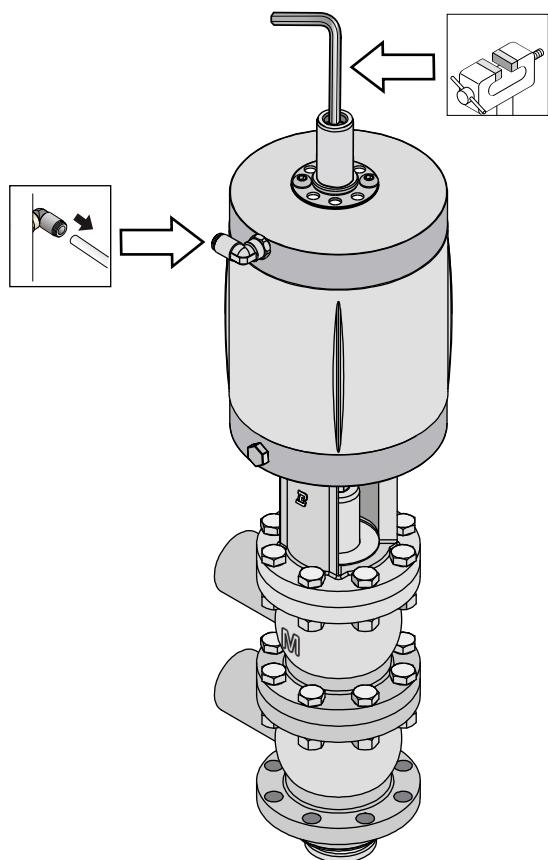
(24) b2



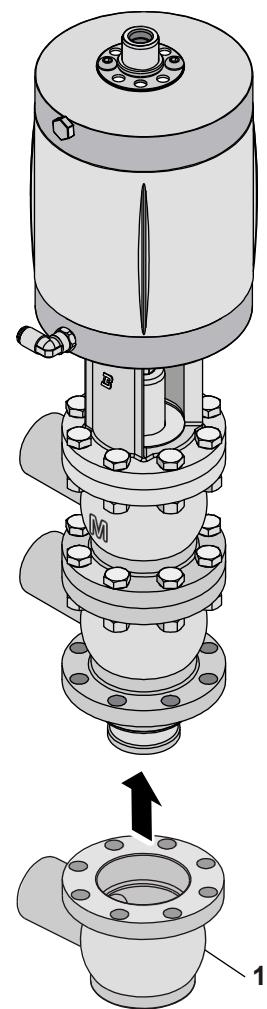
(25) b2



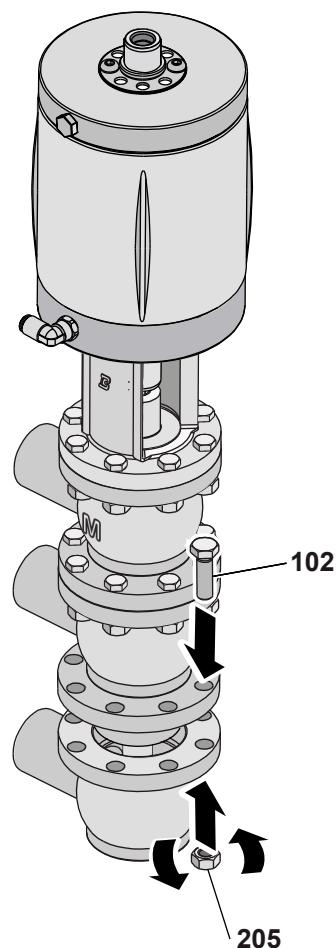
(26)-b2



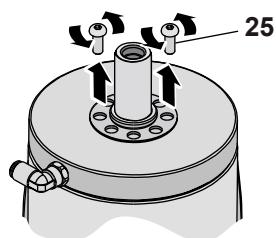
(27)-b



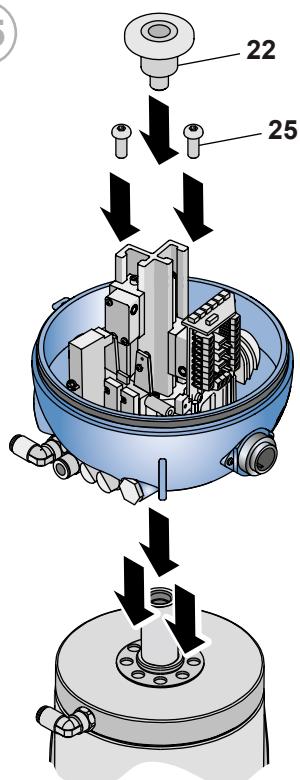
28-(b)



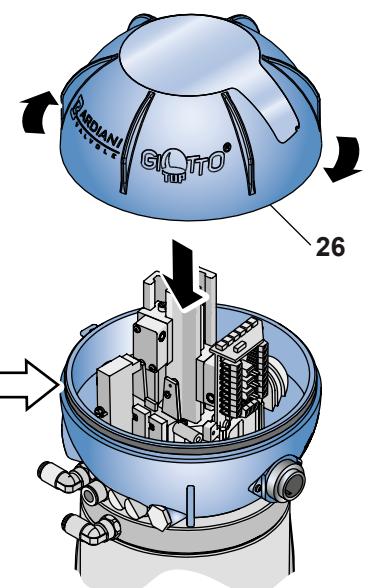
34



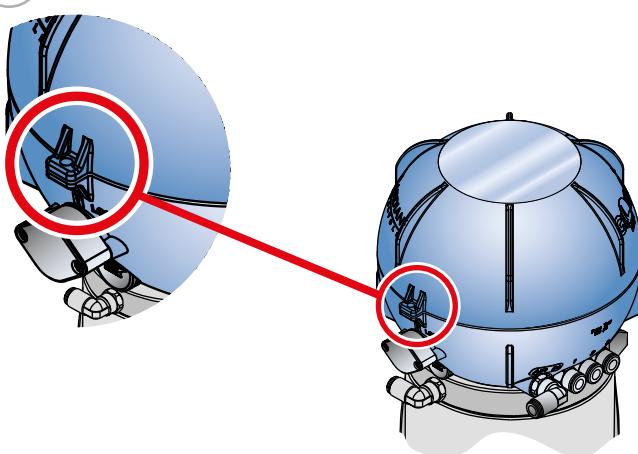
35



36

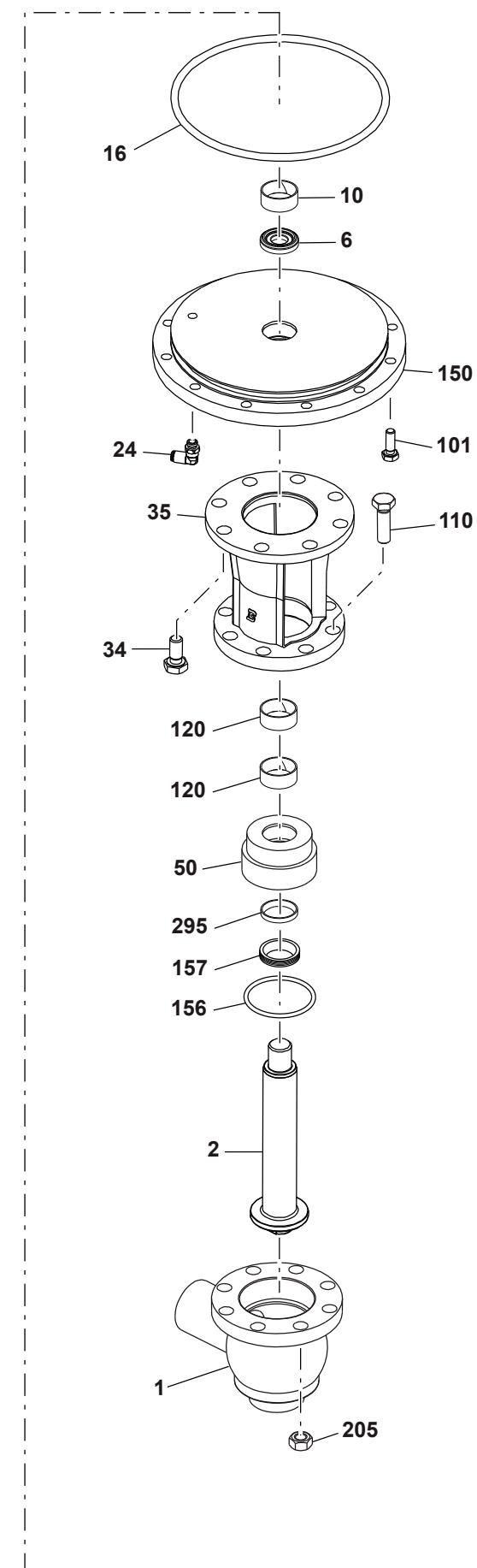
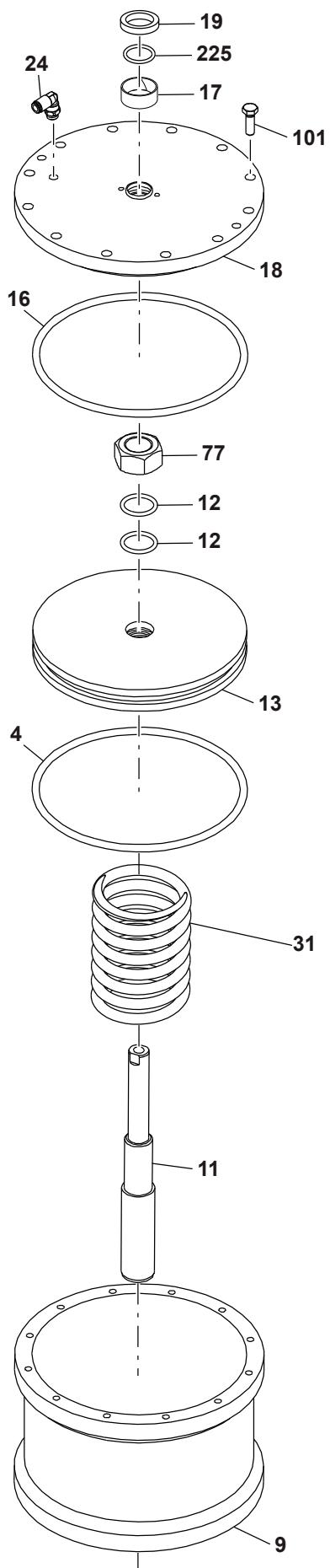


37

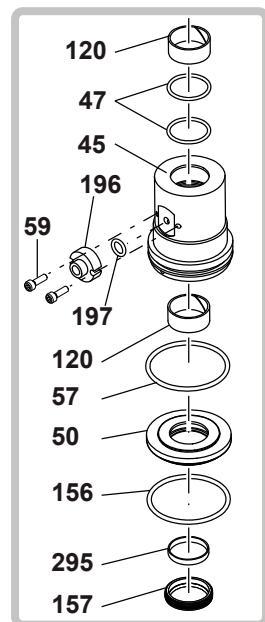


## 10.10 Vanne pneumatique BBZQ - BBYQ cylindre 207-360

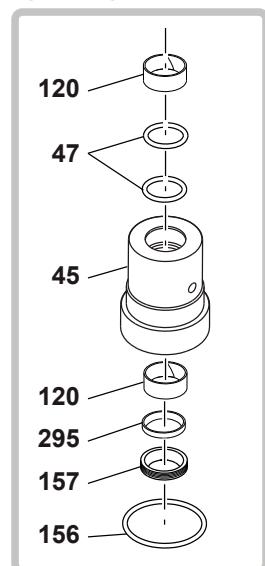
N.	DESCRIPTION
1	Corps inférieur
2	Obturateur
4	Anneau d'étanchéité
6	Anneau d'étanchéité
9	Cylindre
10	Douille
11	Goujon
12	Anneau d'étanchéité
13	Piston
16	Anneau d'étanchéité
17	Douille
18	Tampon
19	Anneau d'étanchéité
24	Raccord air
31	Ressort
34	Vis
35	Assemblage
45	Barrière vapeur
47	Anneau d'étanchéité
50	Disque porte-étanchéité
57	Anneau d'étanchéité
59	Vis
77	Écrou
101	Vis
110	Vis
120	Douille
150	Tampon inférieur
156	Anneau d'étanchéité
157	Anneau d'étanchéité
196	Connexion vapeur
197	Anneau d'étanchéité
205	Écrou
225	Anneau d'étanchéité
295	Douille

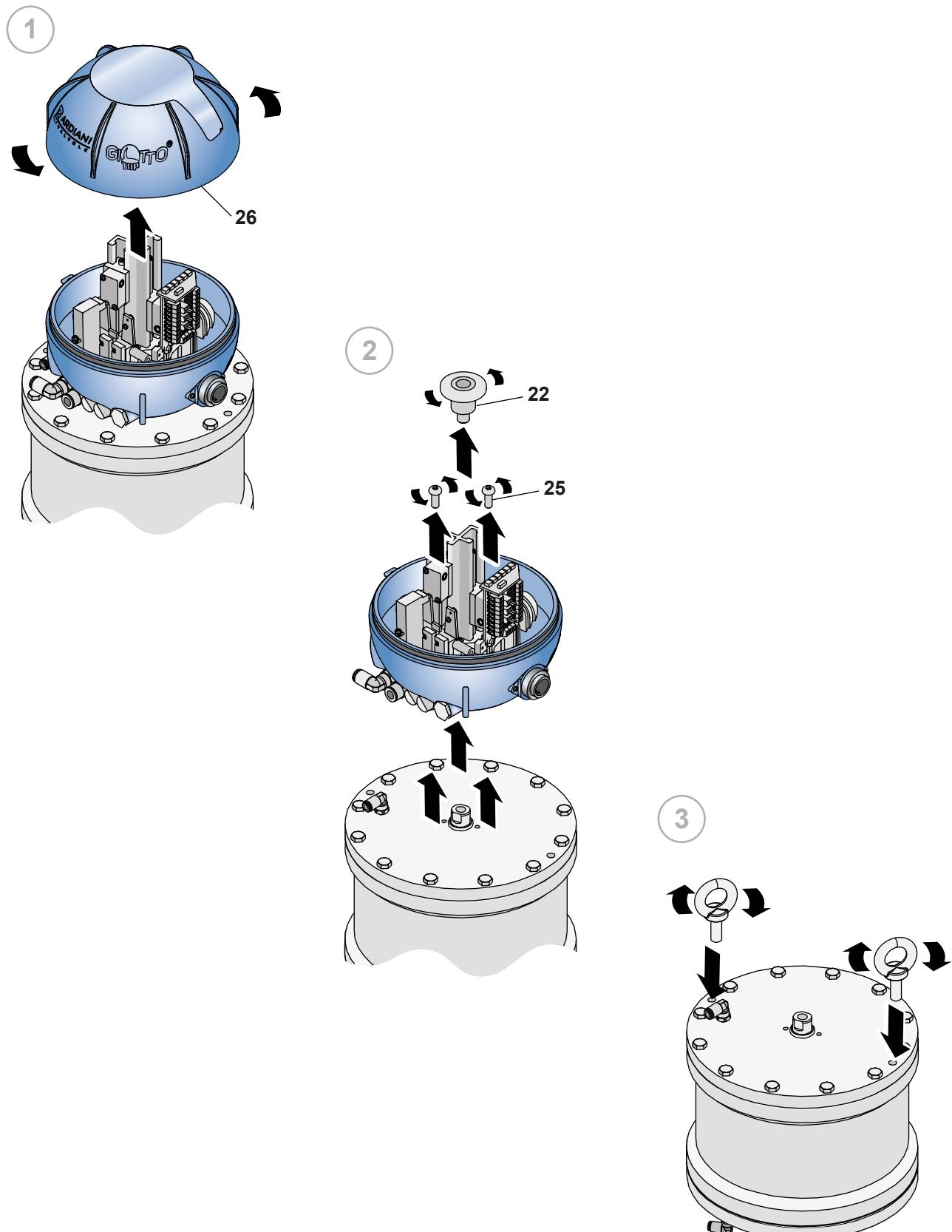


(BBYQ Version spéciale)

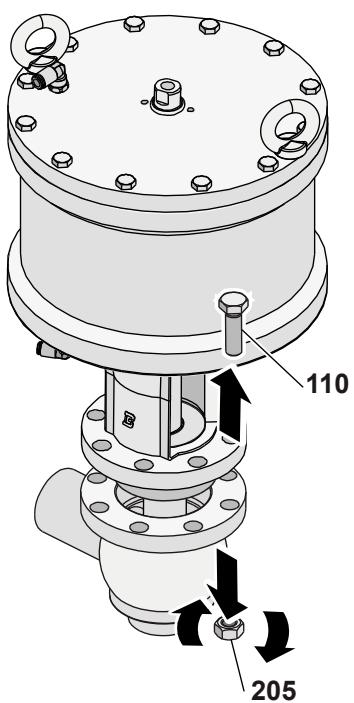


(BBYQ)

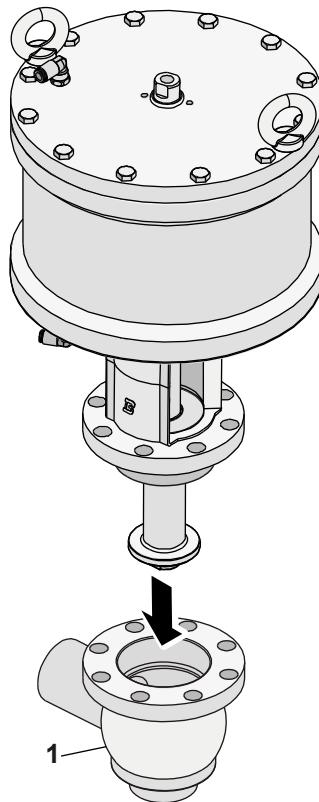


**10.11 Démontage de la BBZQ - BBYQ cylindre 207-360**

4

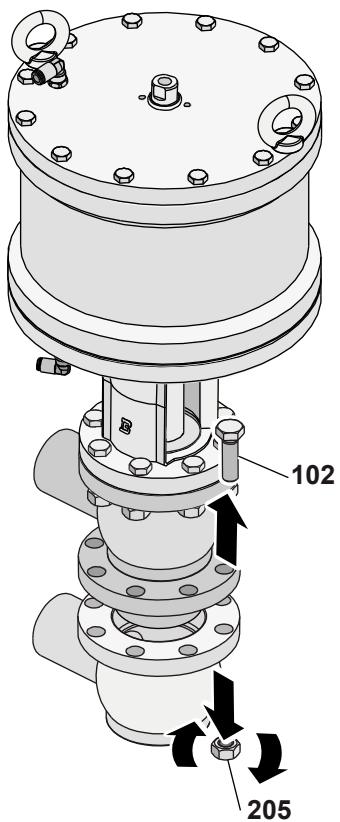


5

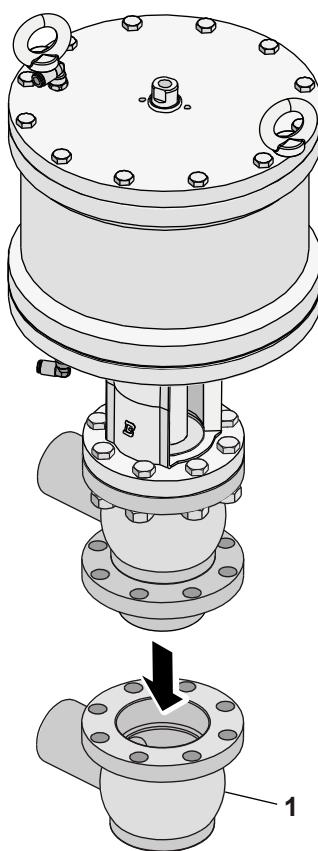


(M8)

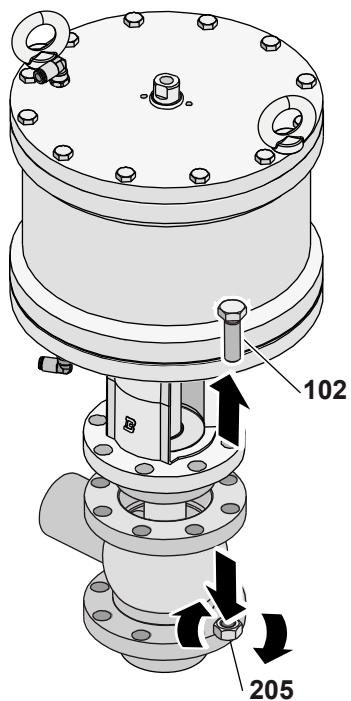
6-a



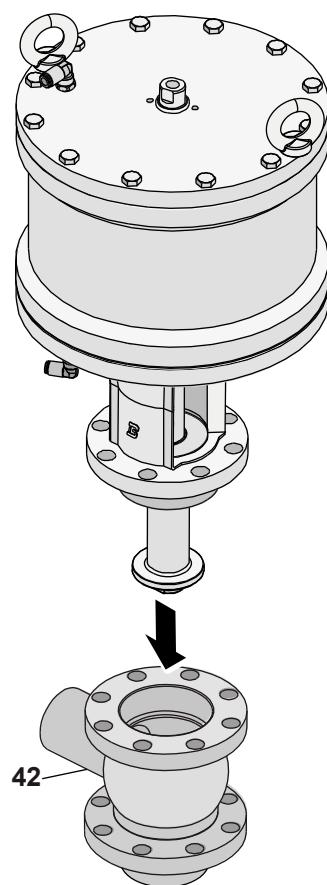
7-a



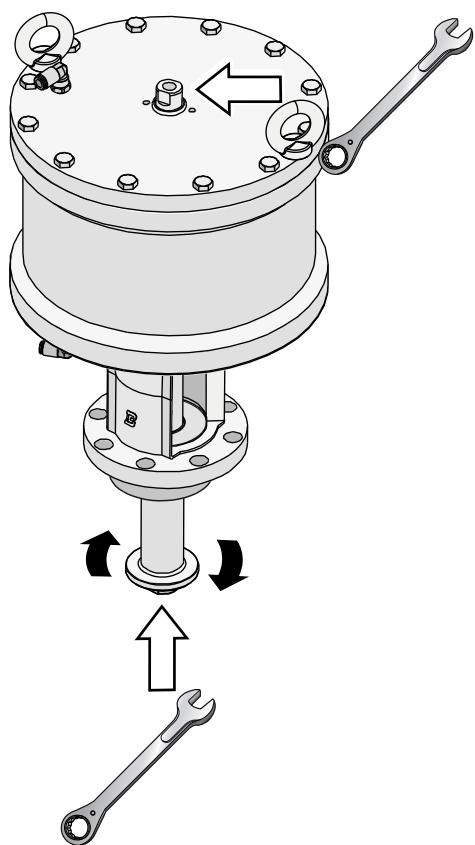
(8)-a



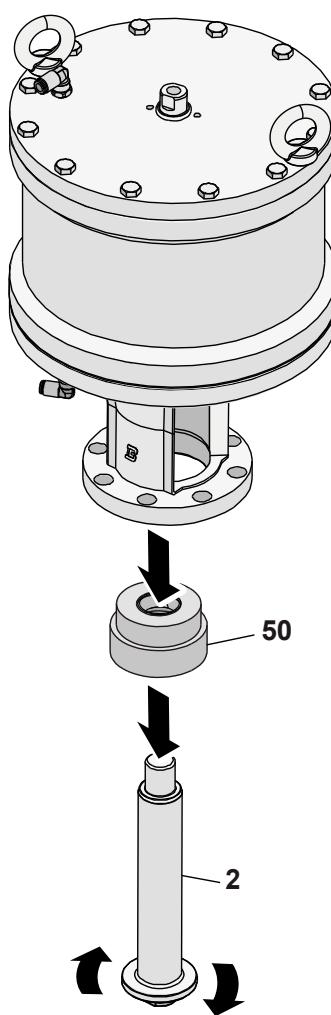
(9)-a

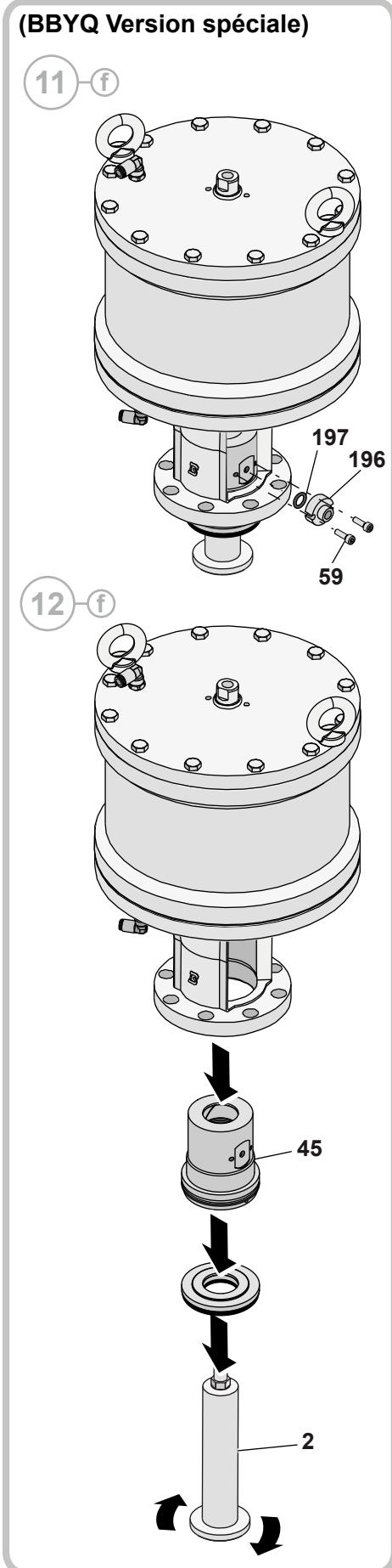
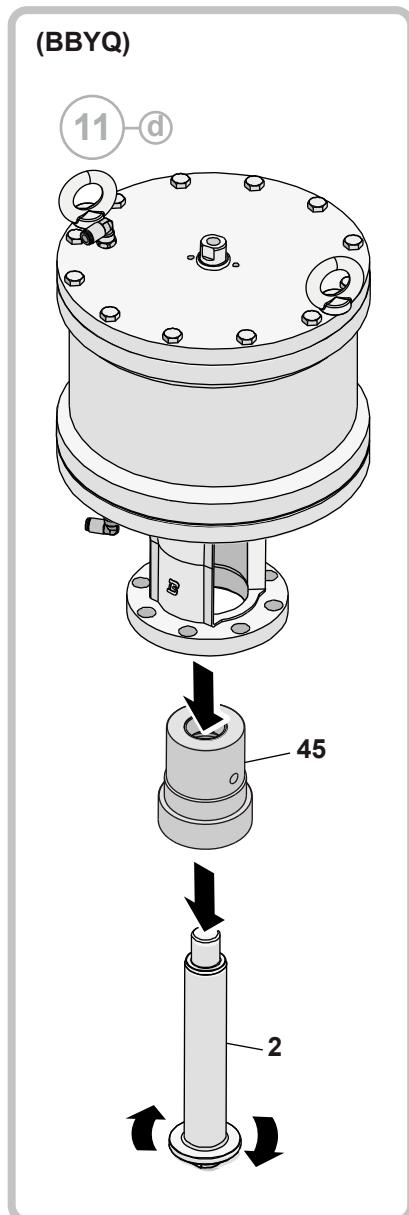


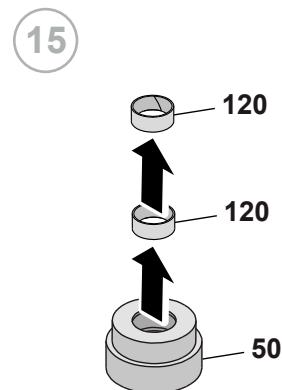
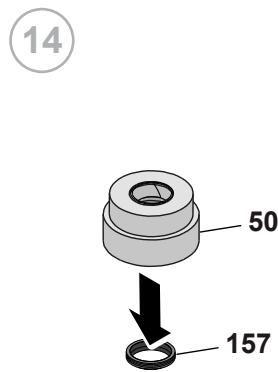
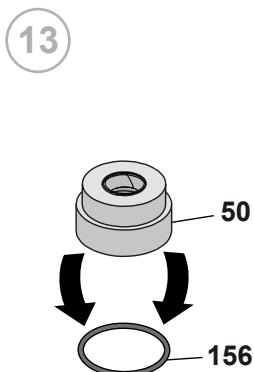
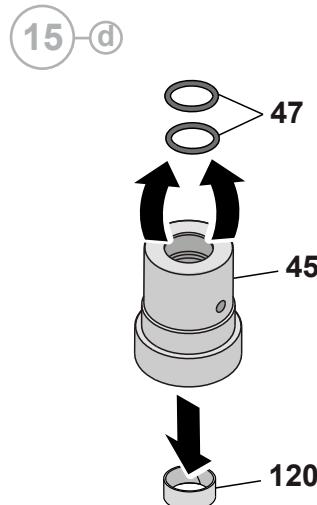
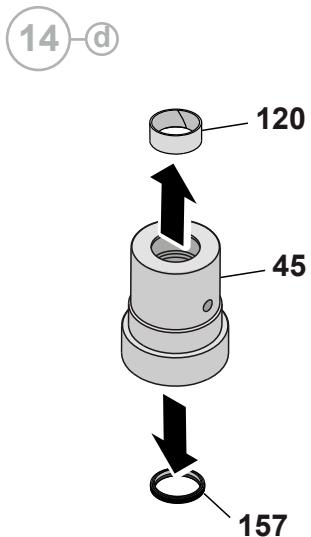
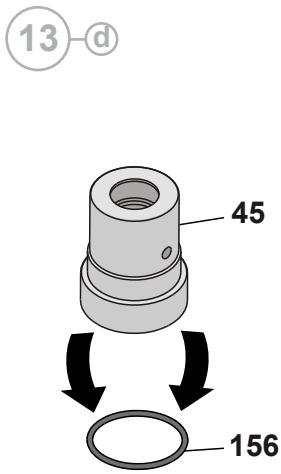
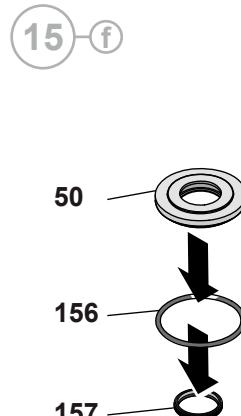
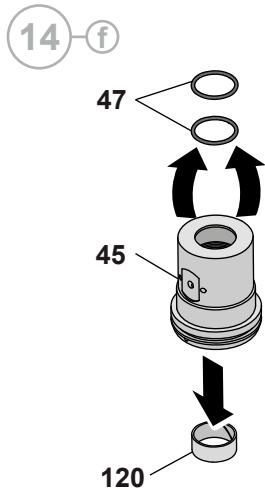
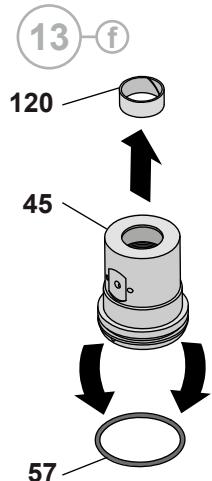
10



11

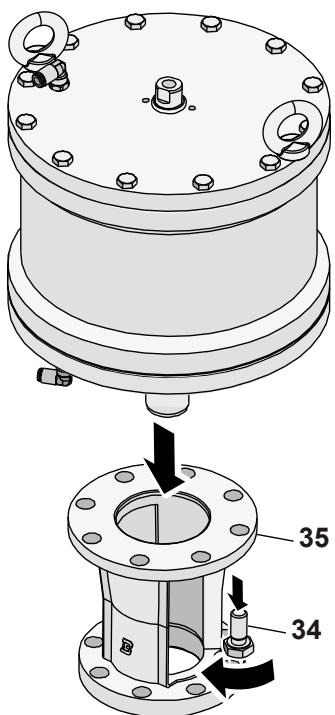




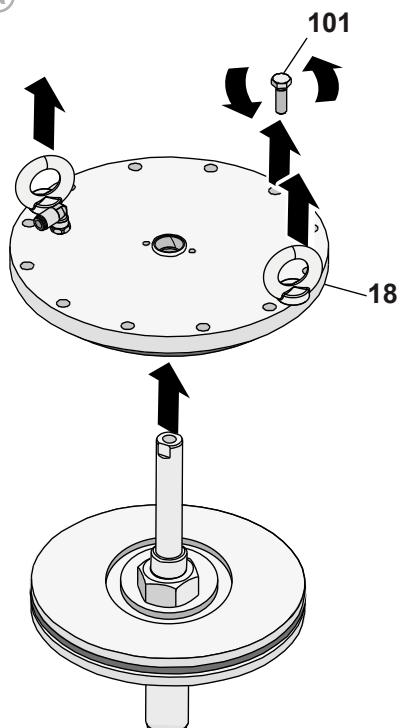
**(BBYQ)****(BBYQ Version spéciale)**

**(Double effet)**

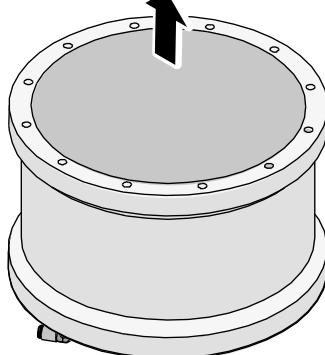
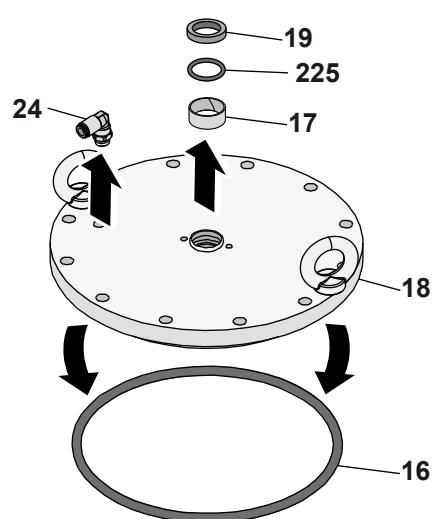
16-a

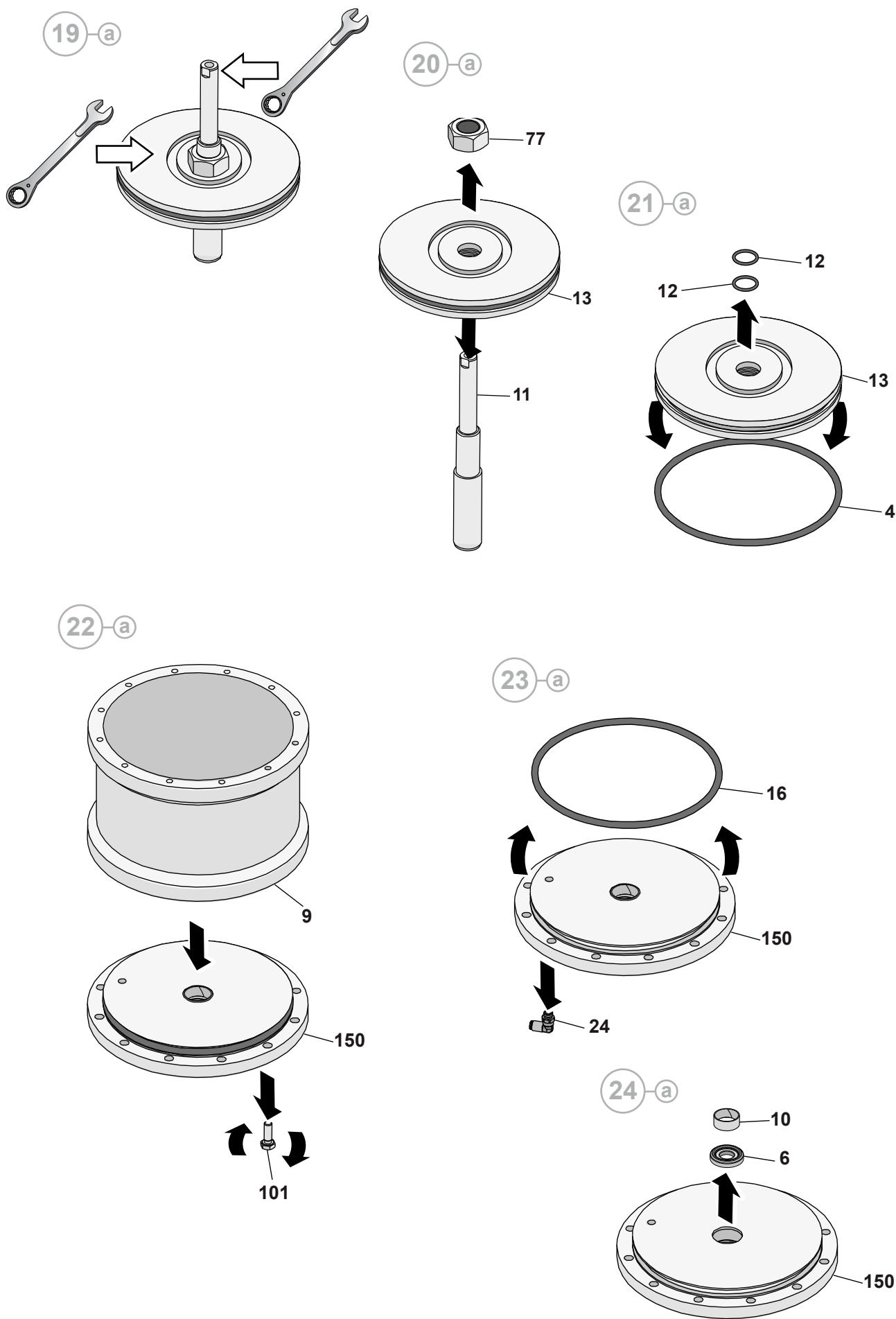


17-a



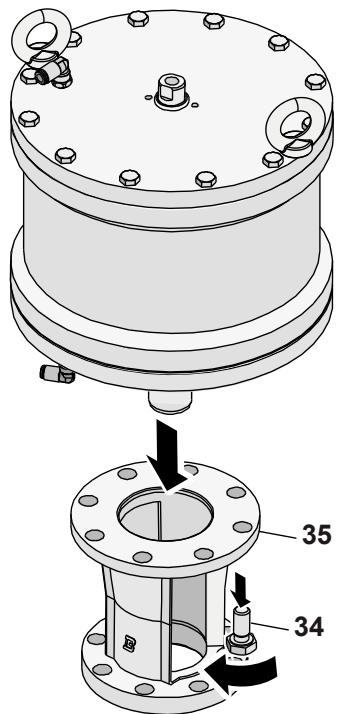
18-a



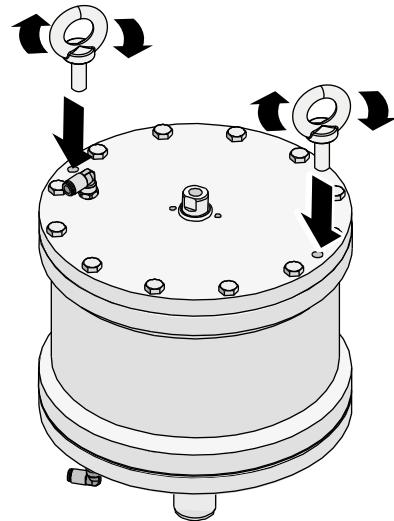


**(Normalement fermée)**

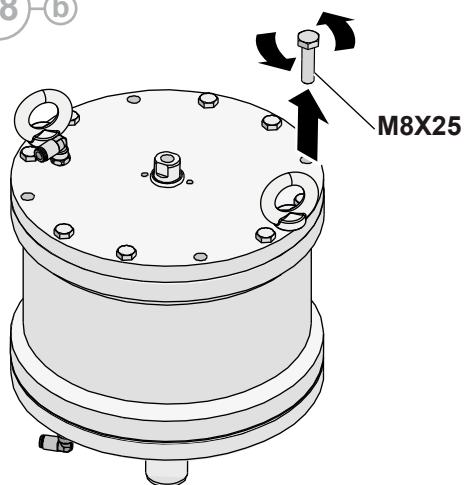
16(b)



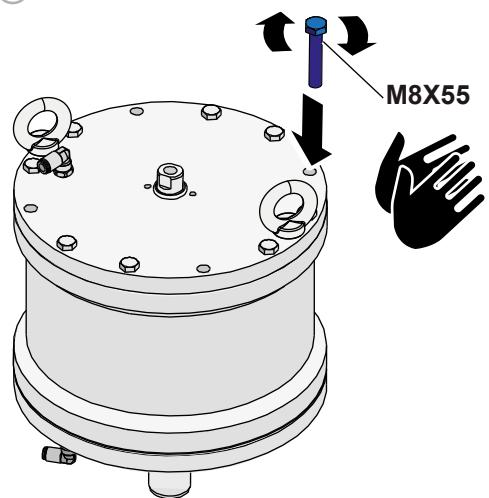
17(b)



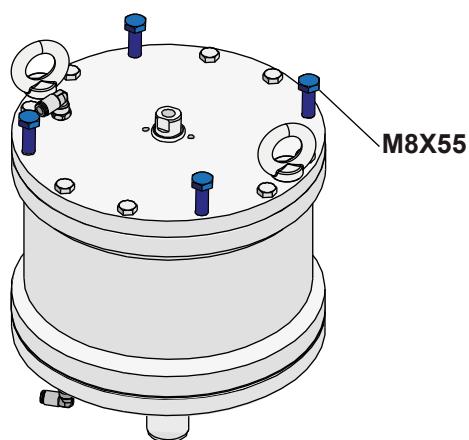
18(b)



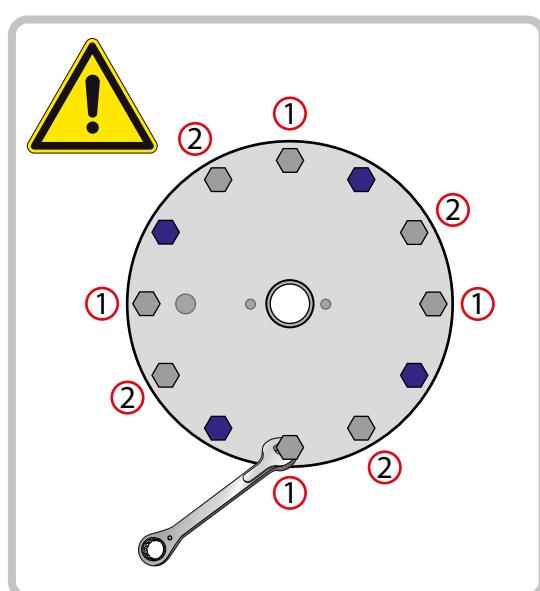
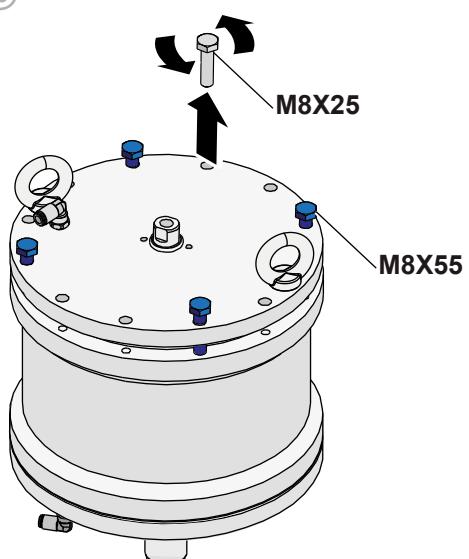
19(b)



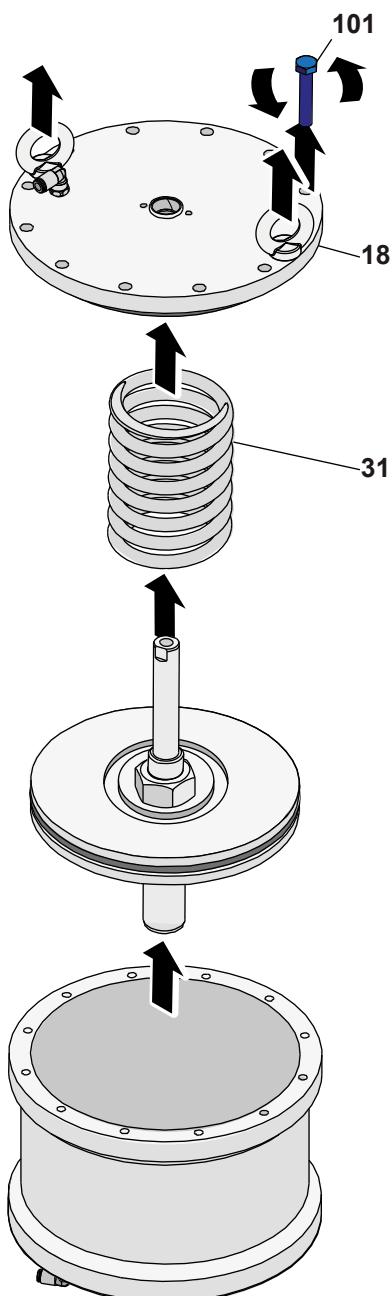
(20)-b



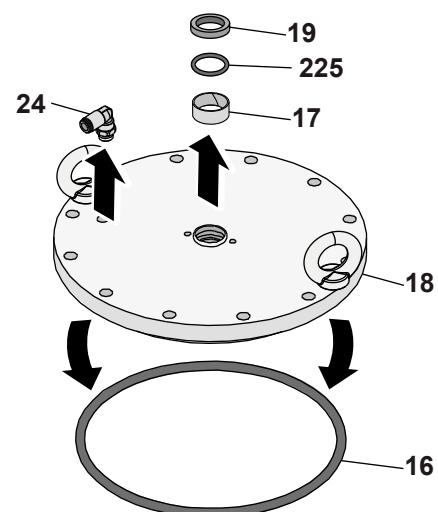
(21)-b



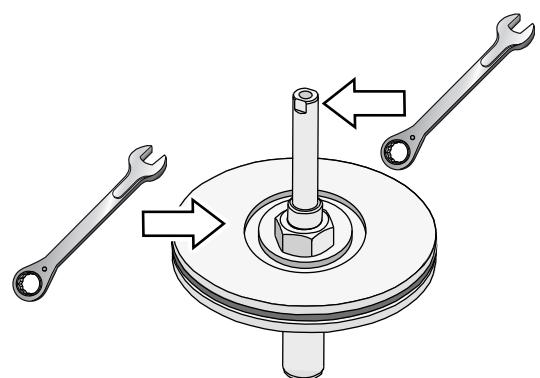
(22)-b

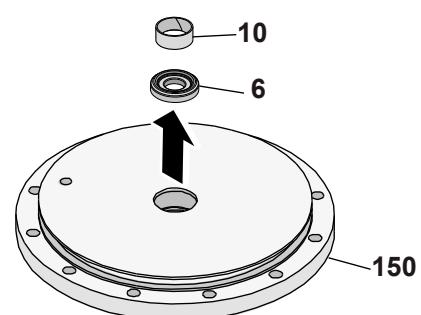
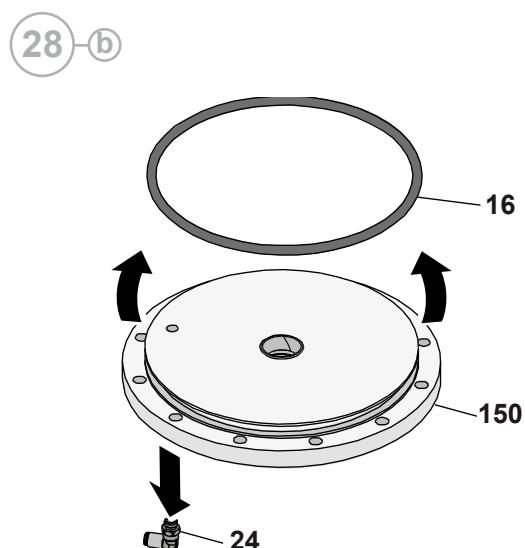
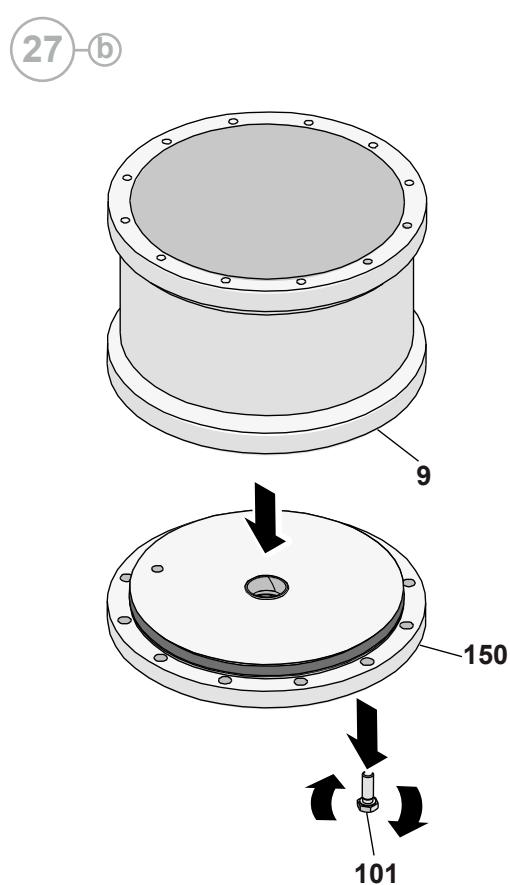
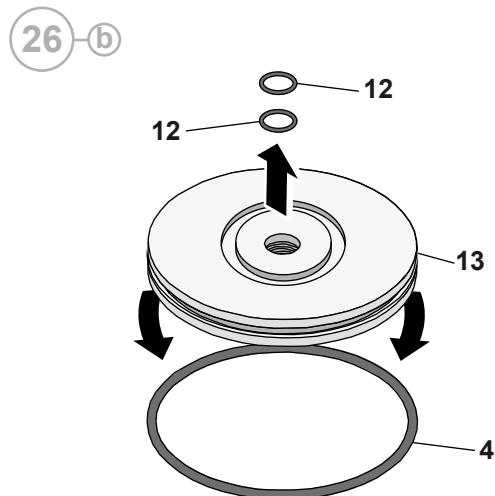
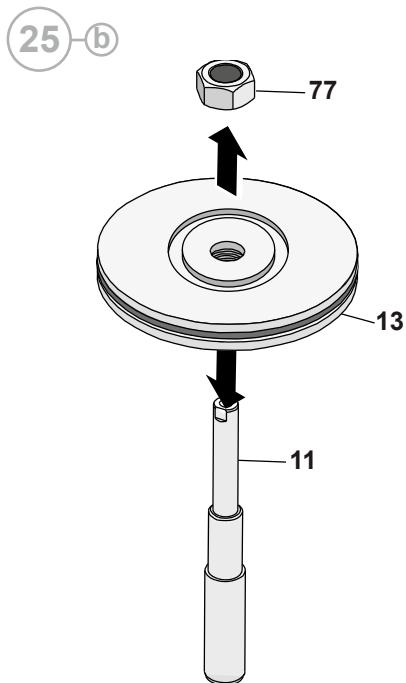


(23)-b

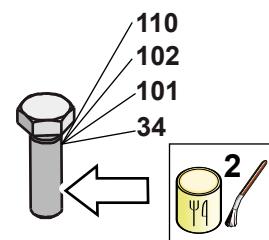
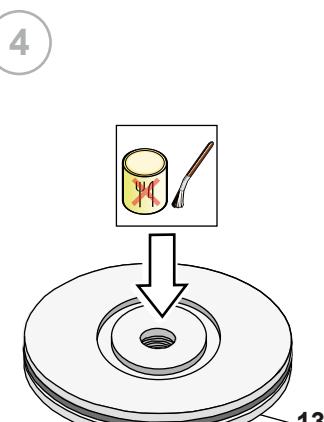
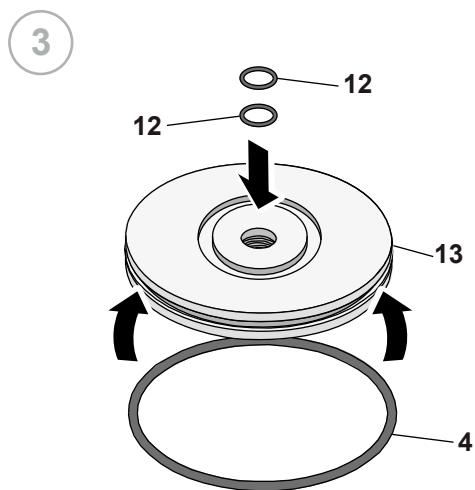
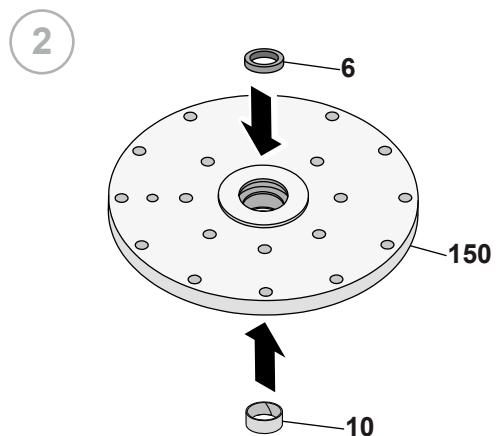
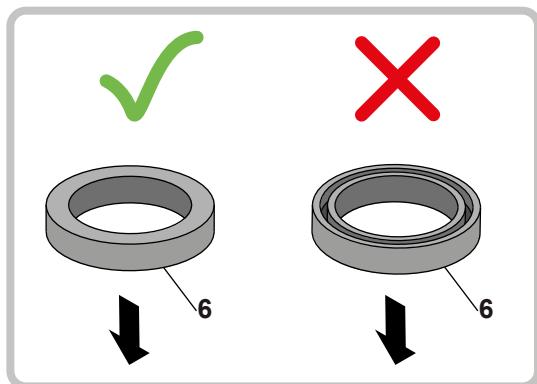
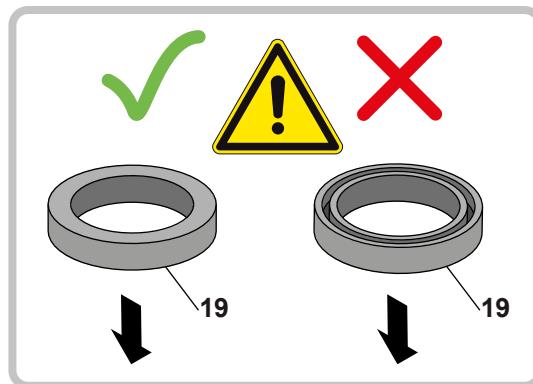
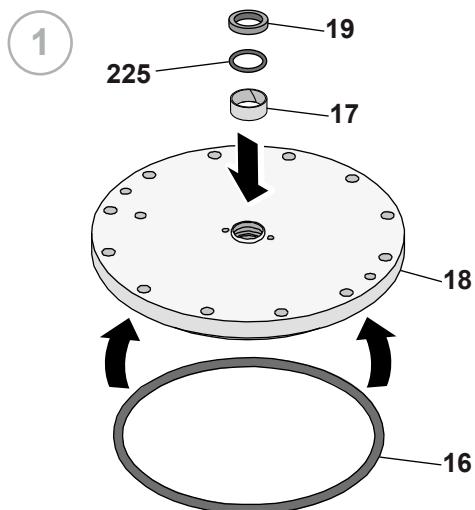


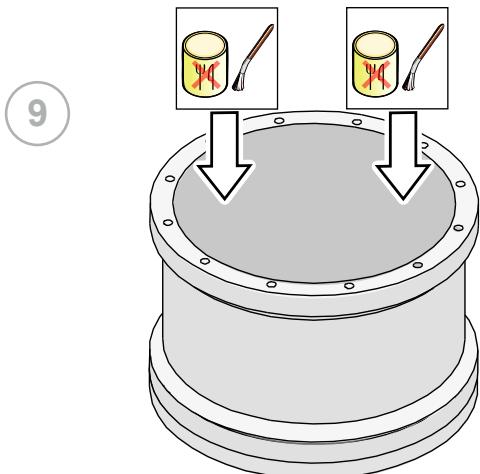
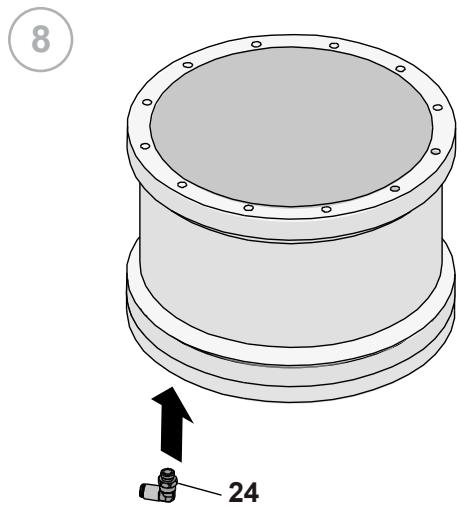
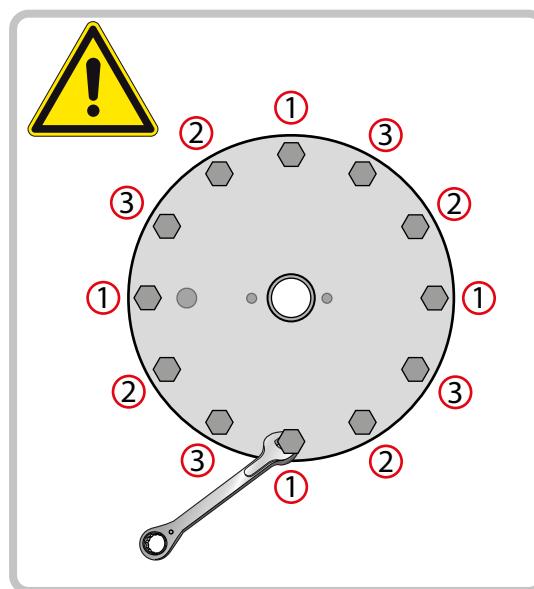
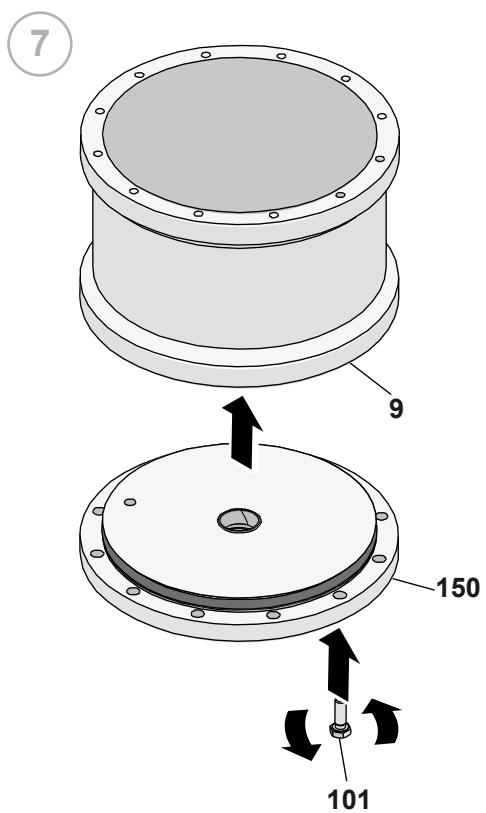
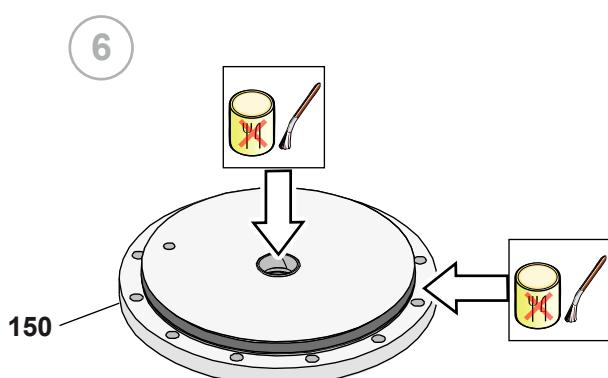
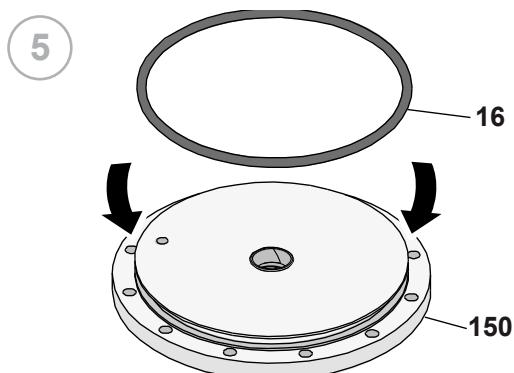
(24)-b

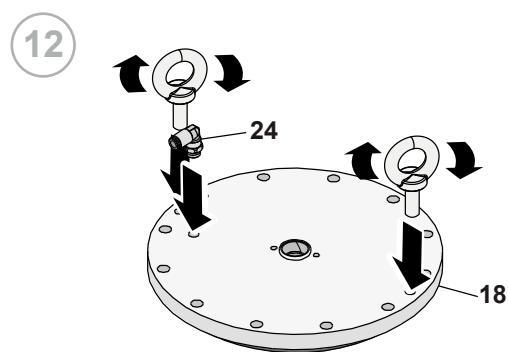
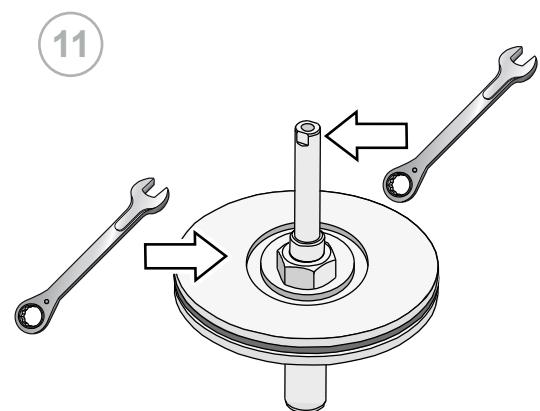
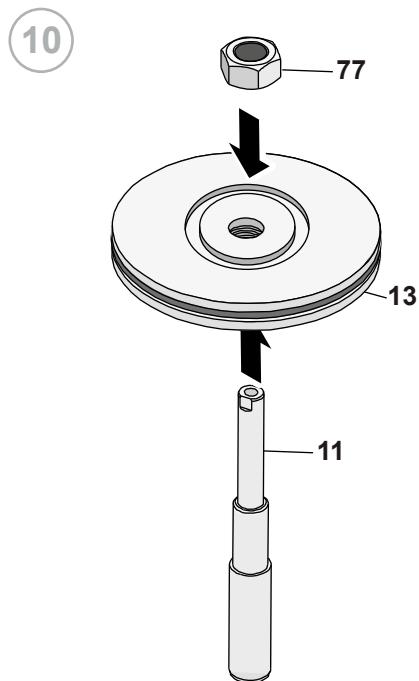


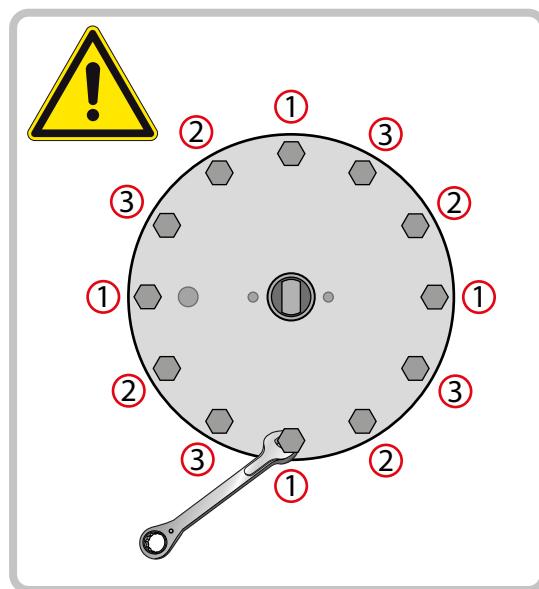
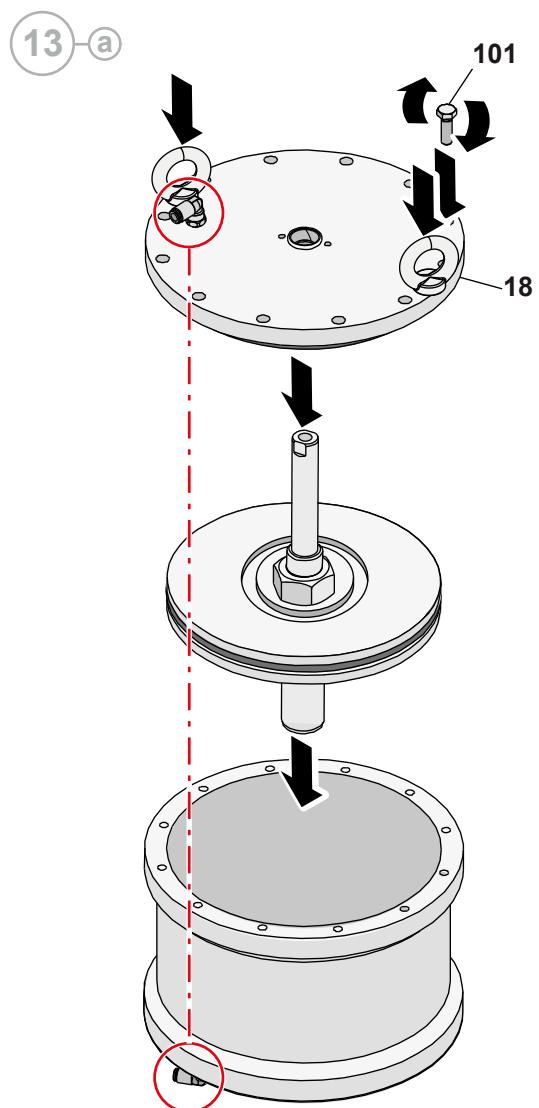


## 10.12 Montage de la BBZQ - BBYQ cylindre 207-360



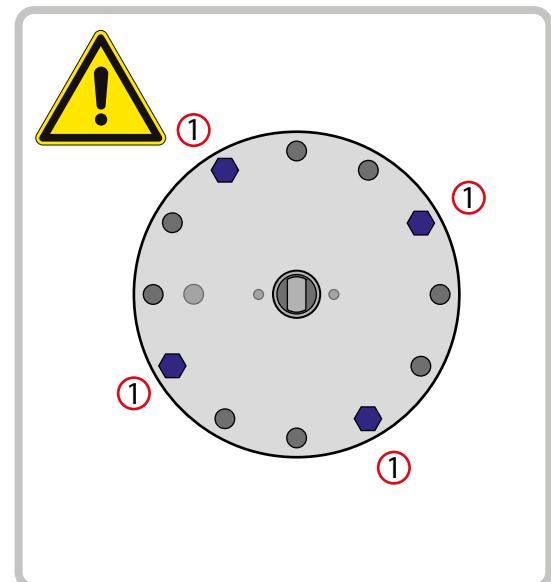
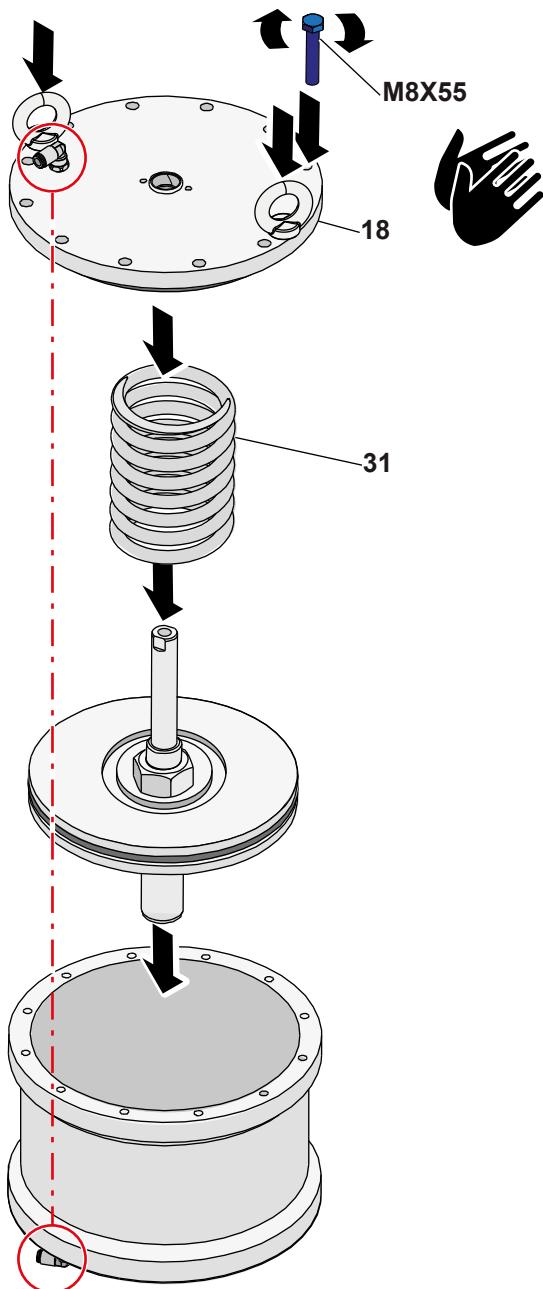




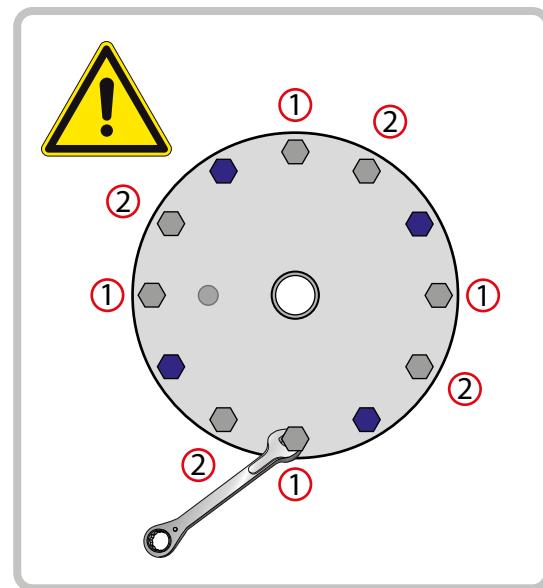
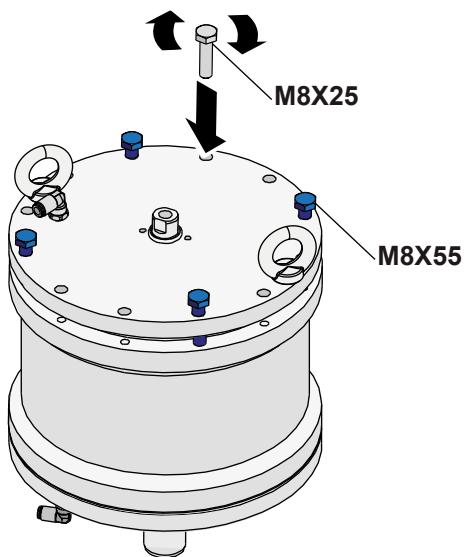
**(Double effet)**

**(Normalement fermée)**

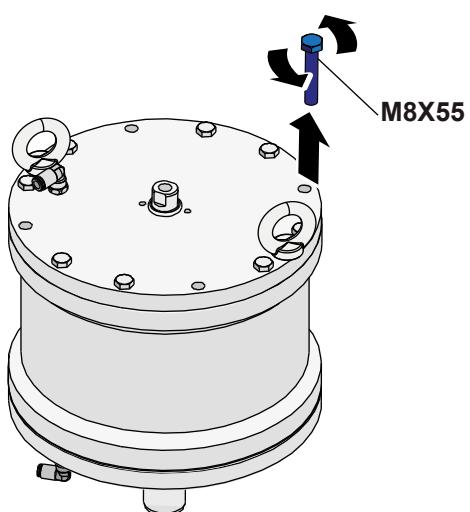
(13)-b



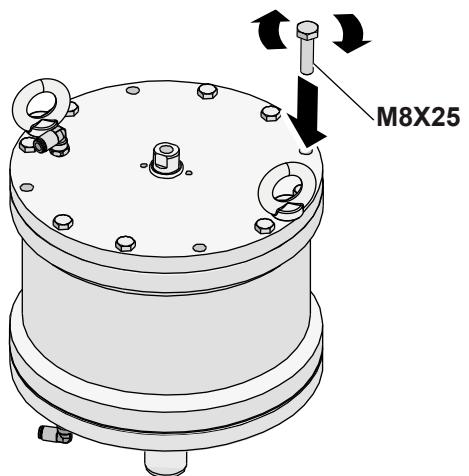
(14)-b



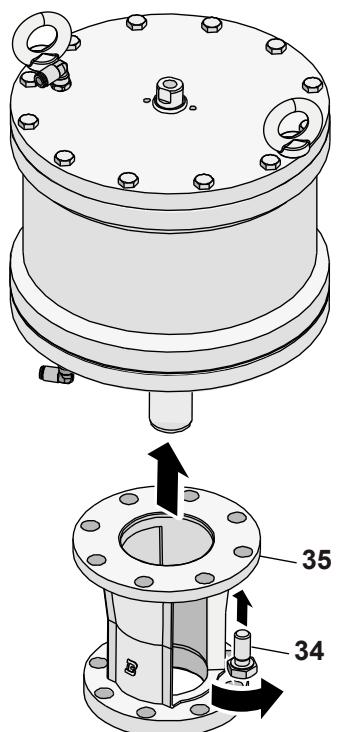
(15)-b



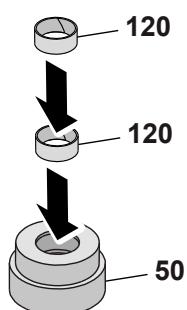
(16)-b



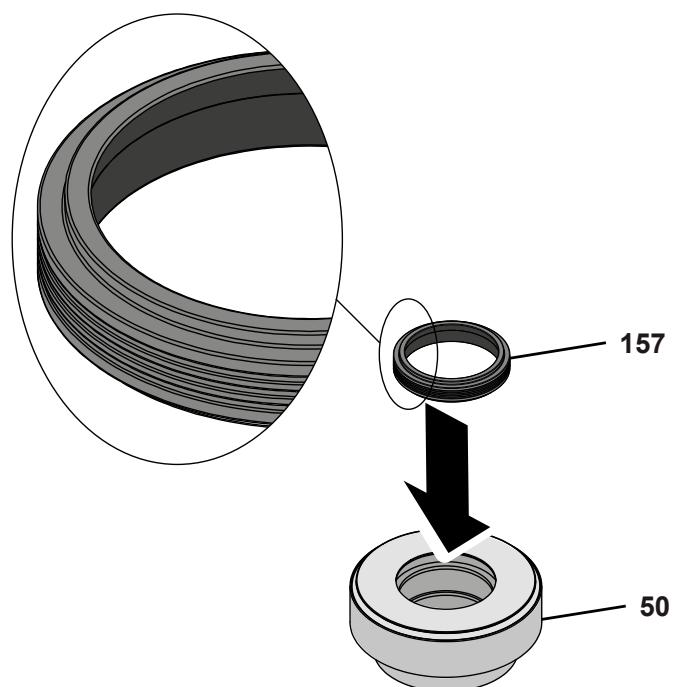
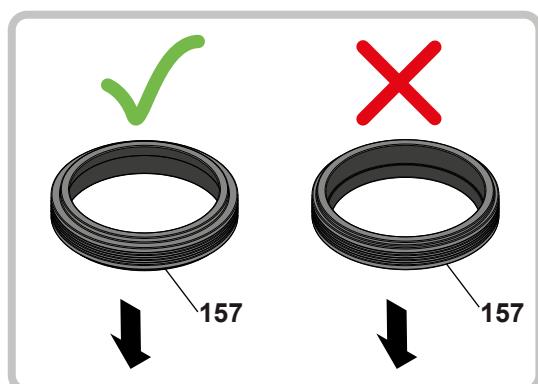
17



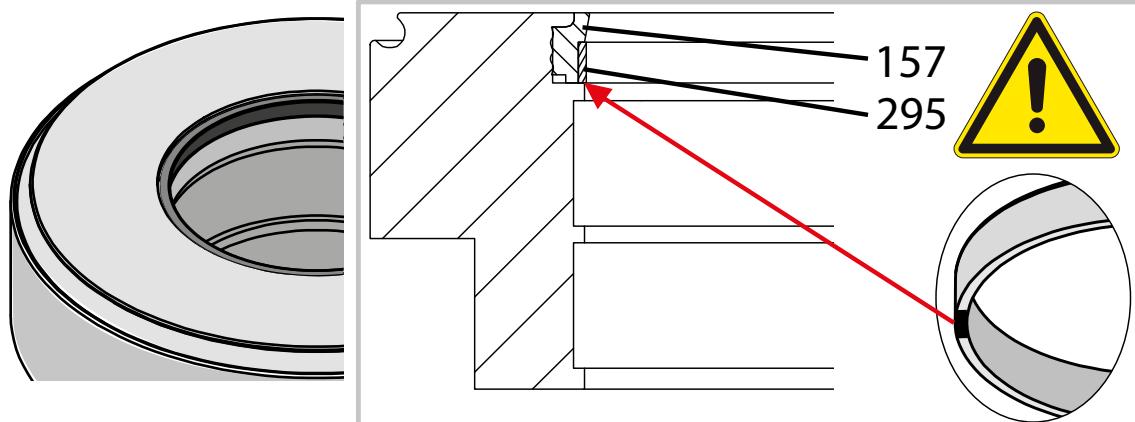
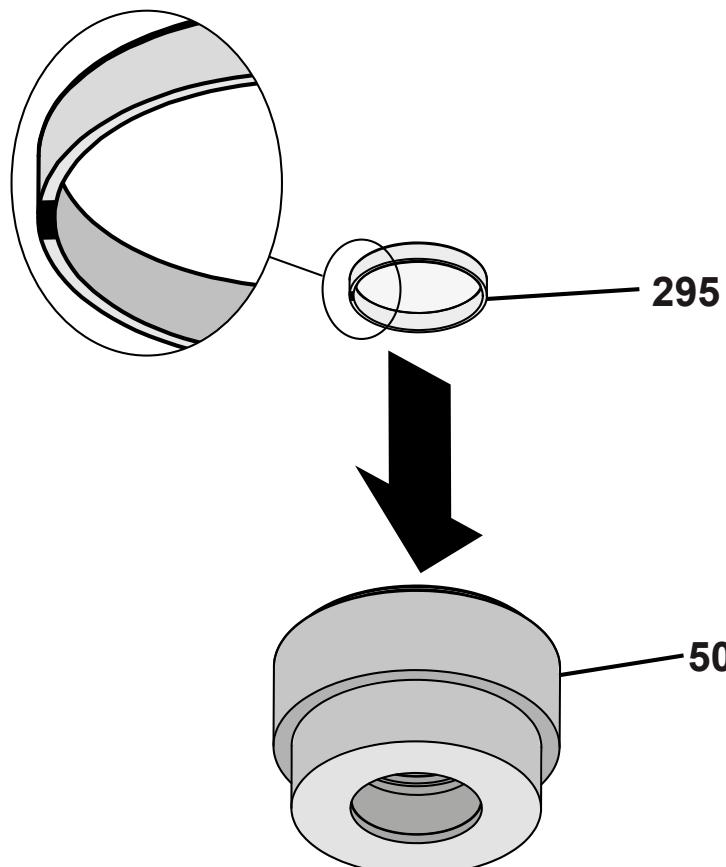
18



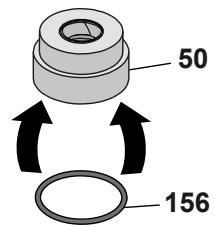
19



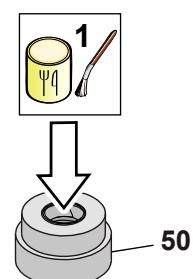
(20)



(21)

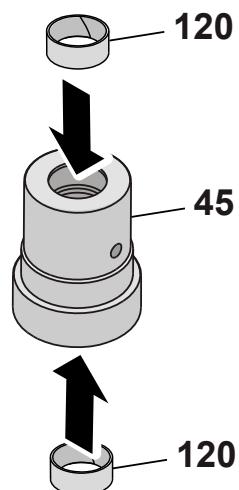


(22)

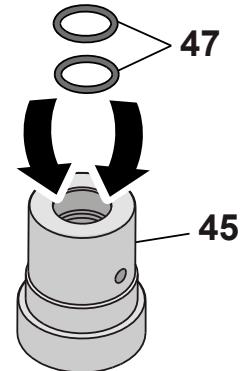


(BBYQ)

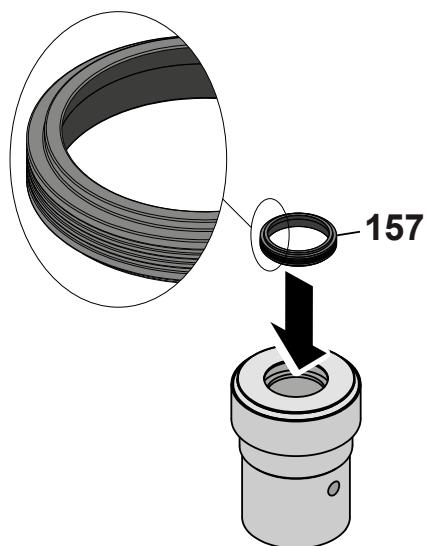
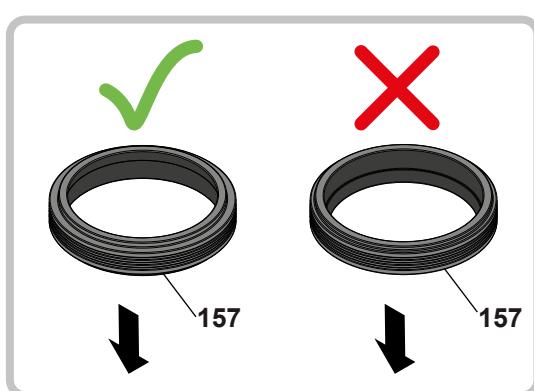
(18)-d



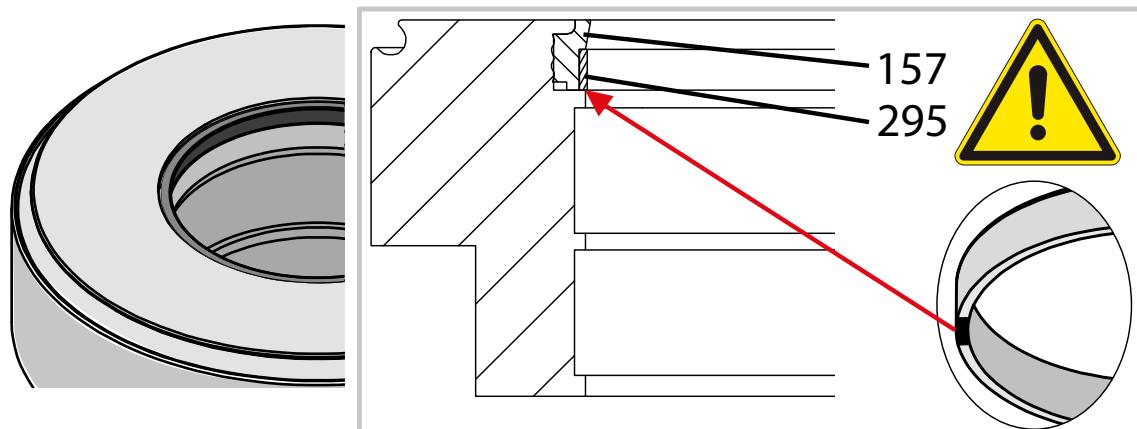
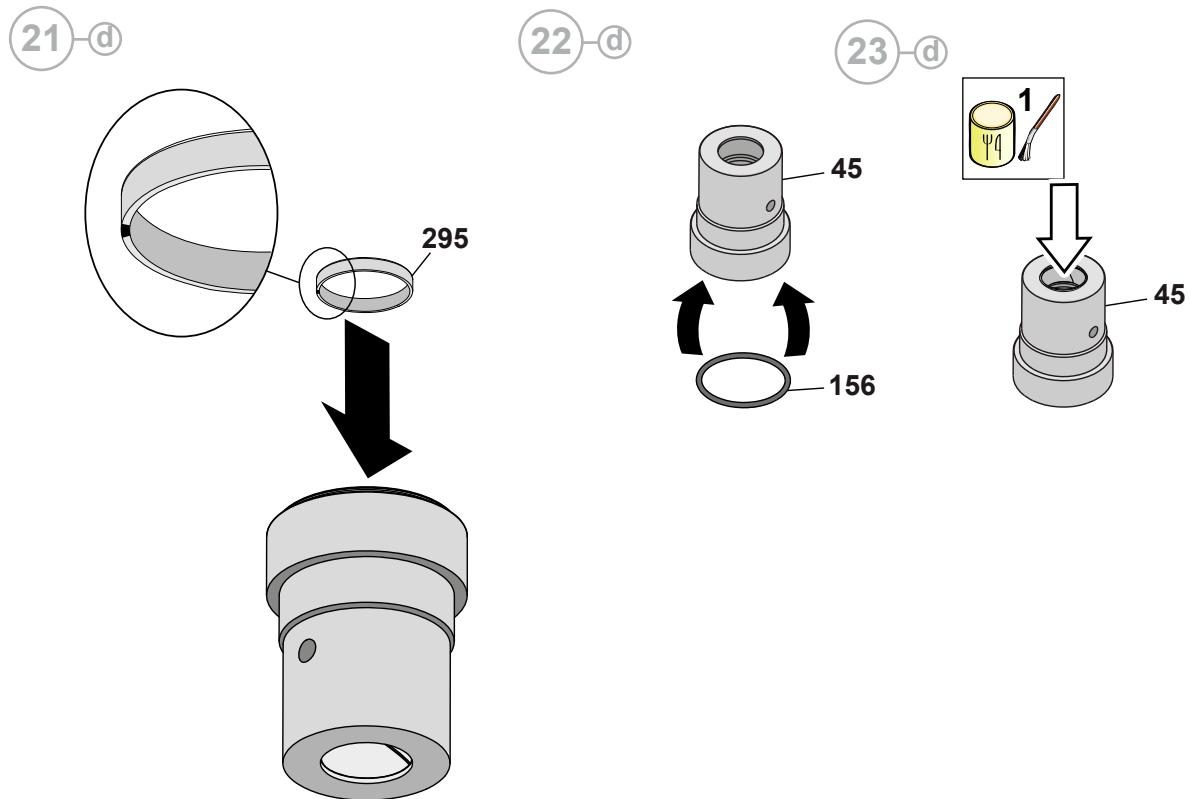
(19)-d



(20)-d

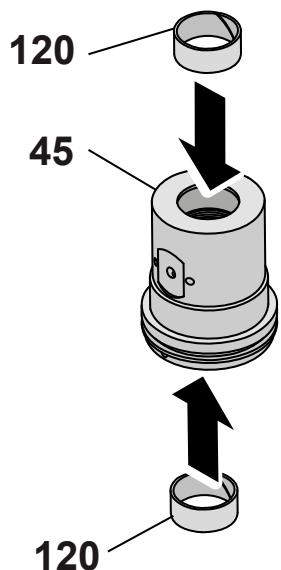


(BBYQ)

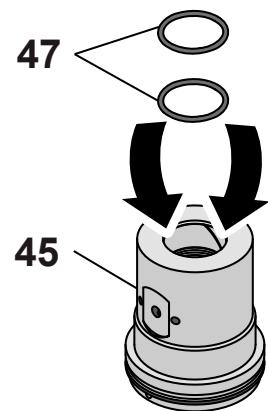


## (BBYQ Version spéciale)

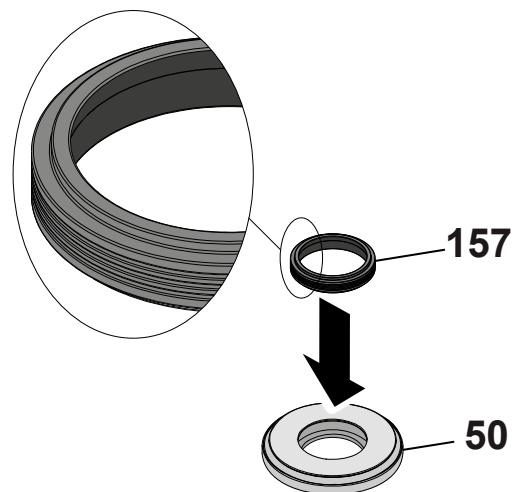
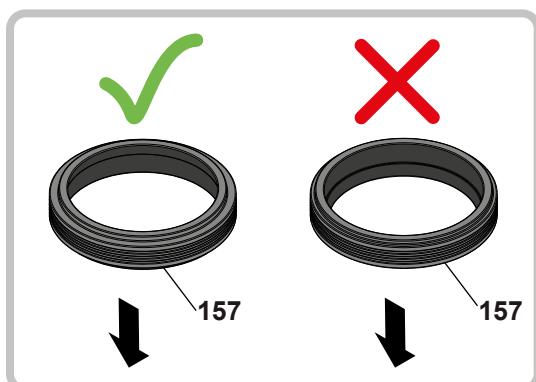
18-f



19-f

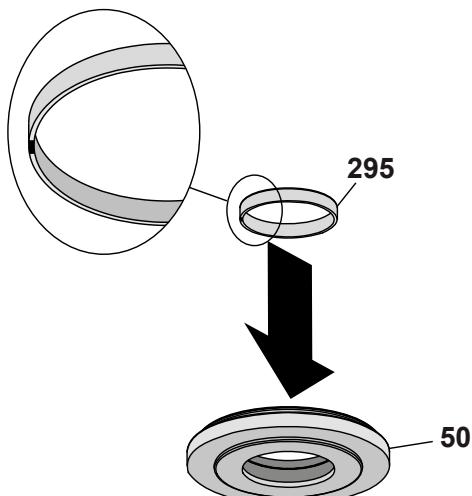


20-f

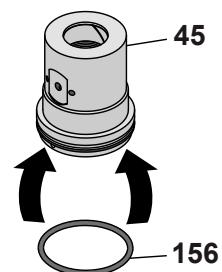


**(BBYQ Version spéciale)**

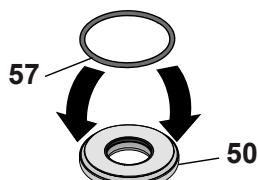
21-f



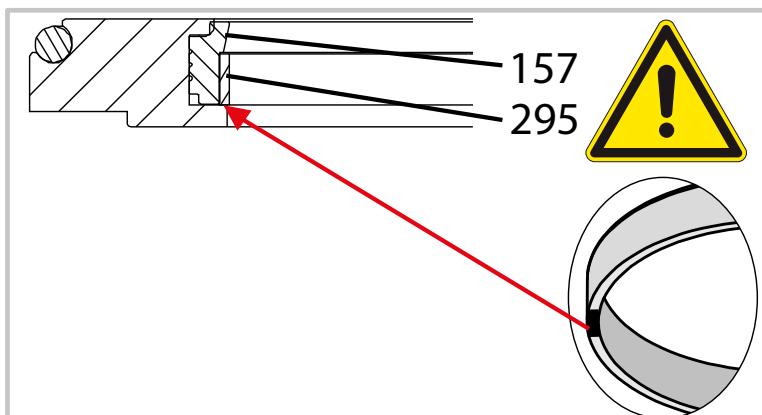
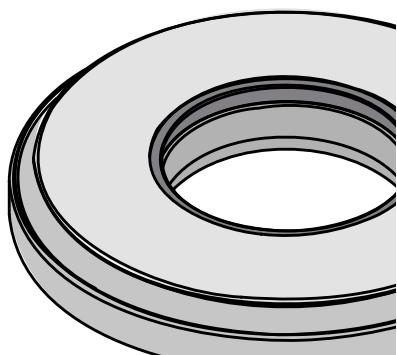
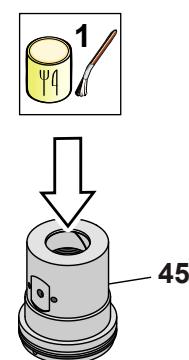
22-f

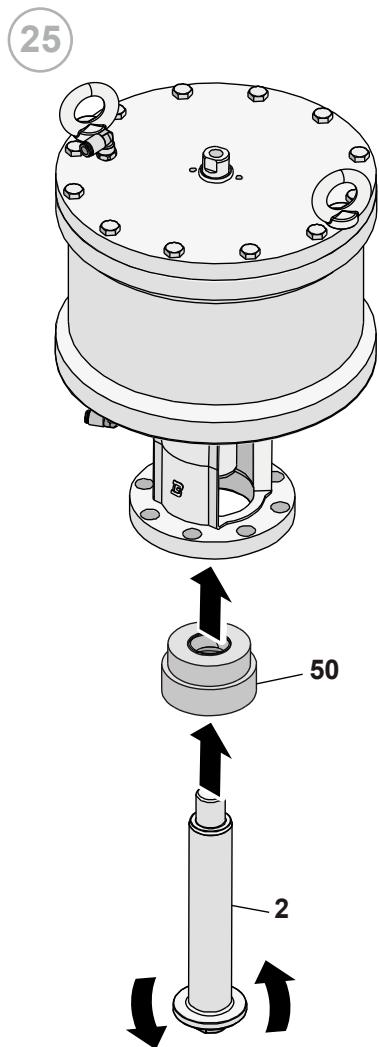
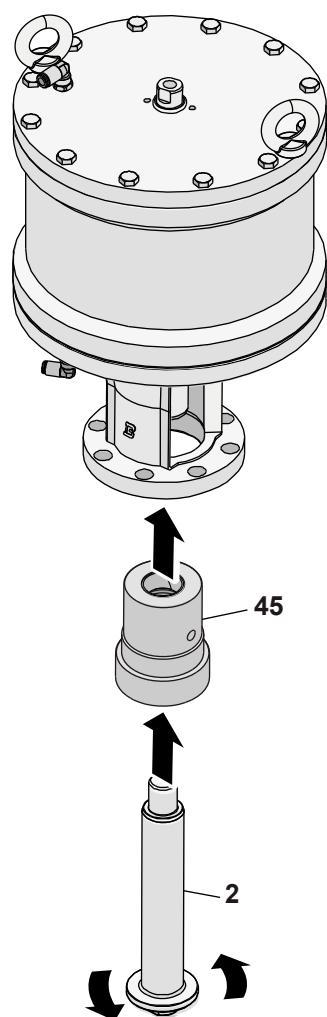
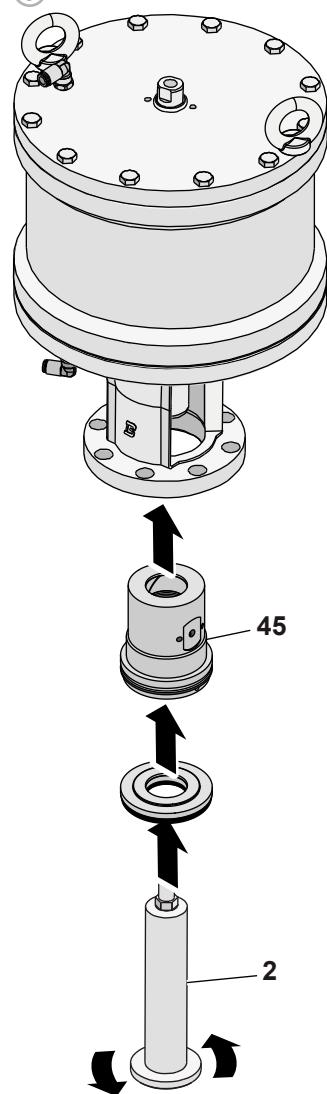
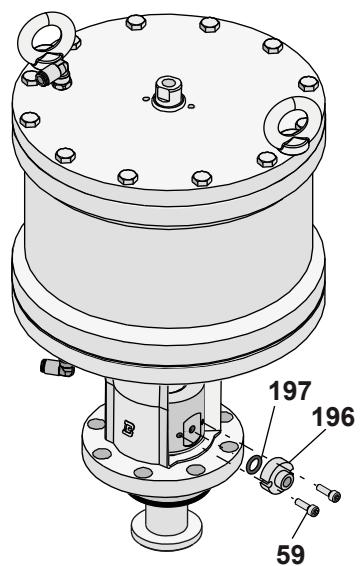


23-f

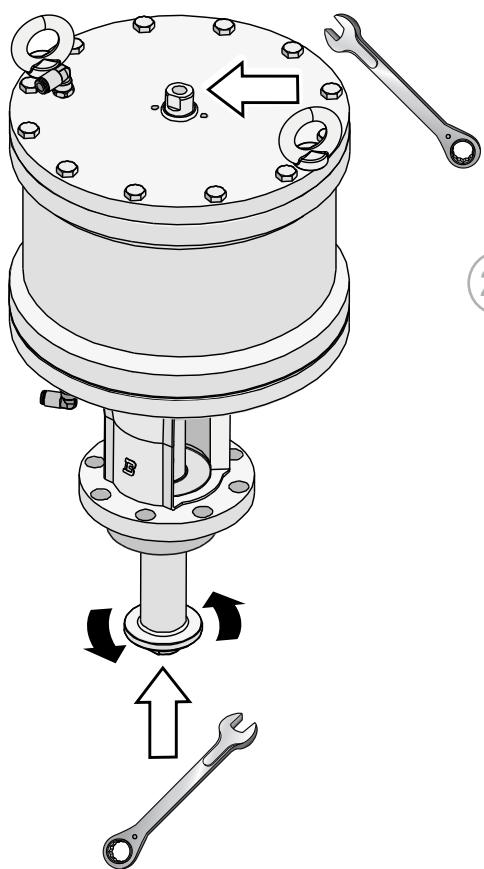


24-f

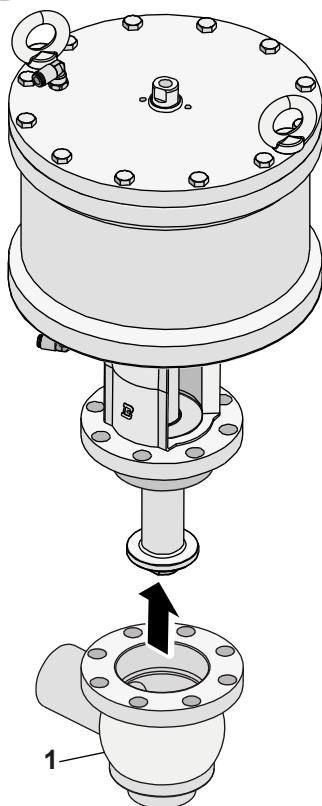


**(BBYQ)****25-d****(BBYQ Version spéciale)****25-f****26-f**

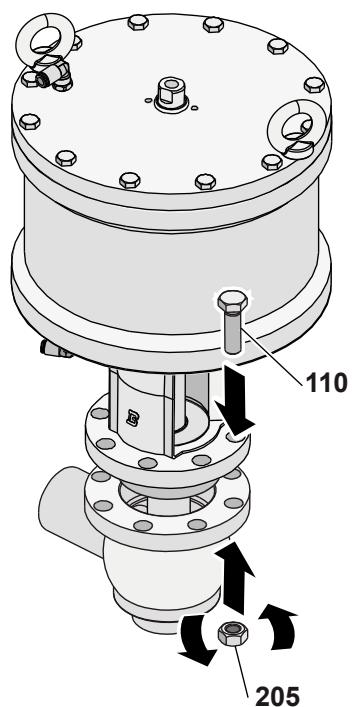
27



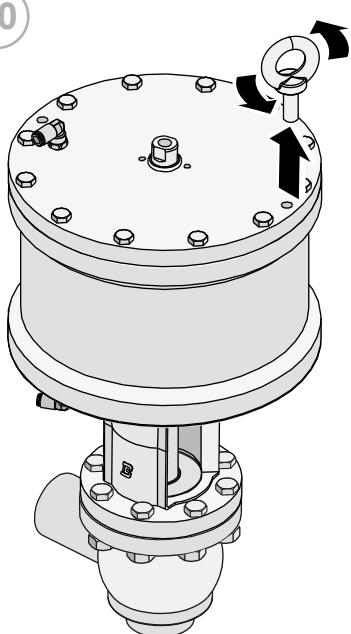
28



29

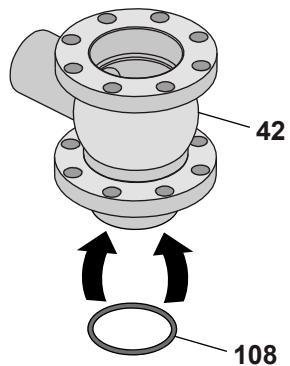


30

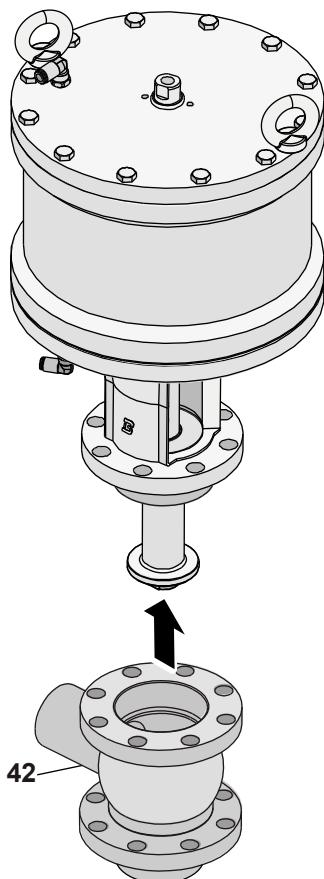


(M8)

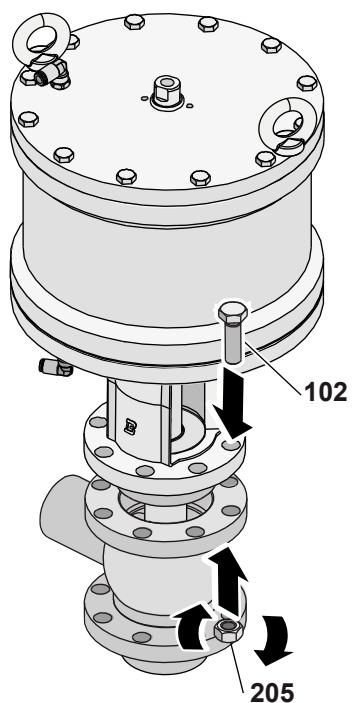
(28-a)



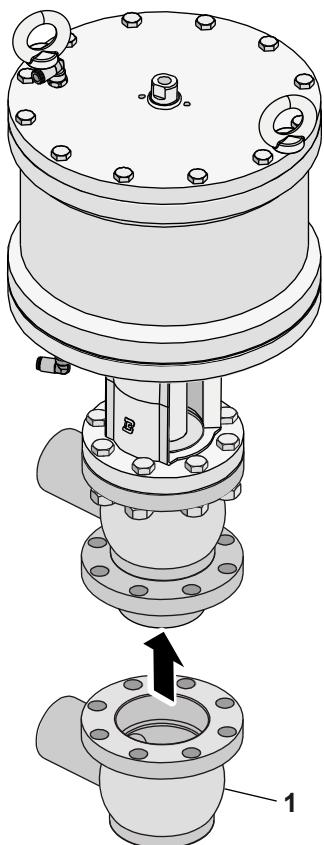
(29-a)



(30-a)

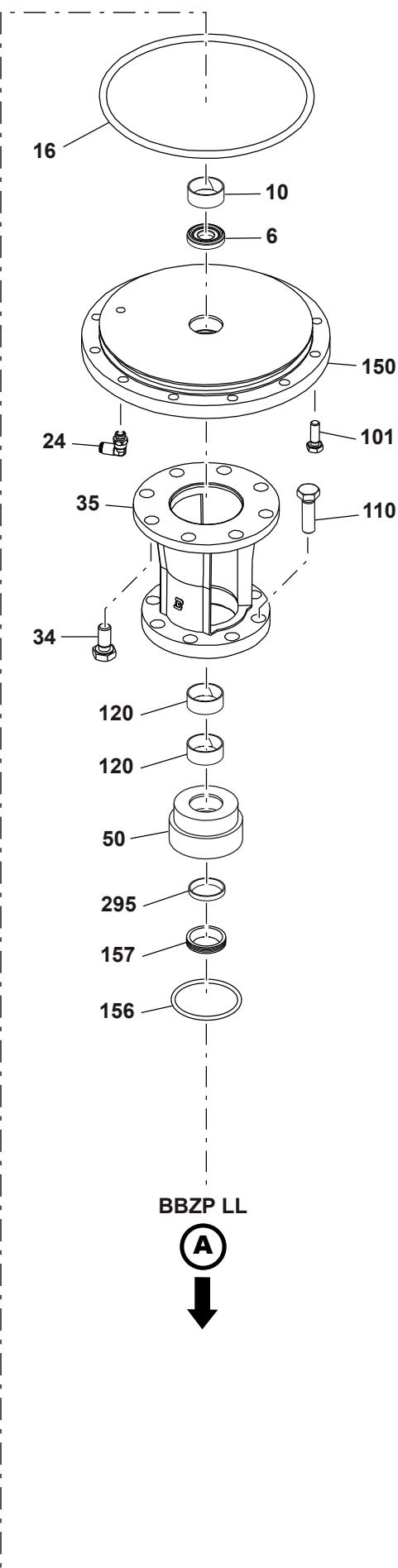
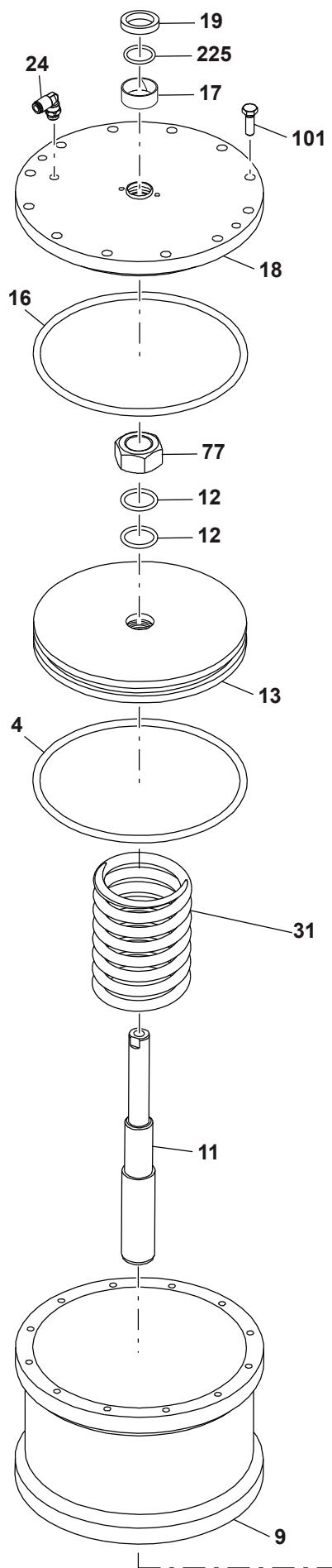


31-a

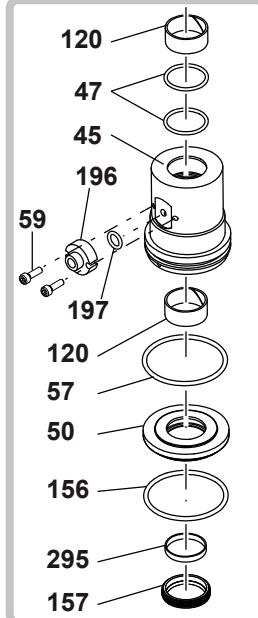


## 10.13 Vanne pneumatique BBZQ - BBYQ cylindre 207-360 Déviatrice

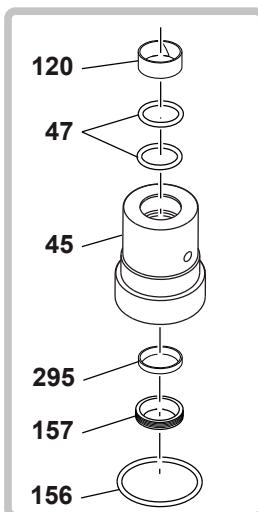
N.	DESCRIPTION
1	Corps inférieur
4	Anneau d'étanchéité
6	Anneau d'étanchéité
9	Cylindre
10	Douille
11	Goujon
12	Anneau d'étanchéité
13	Piston
16	Anneau d'étanchéité
17	Douille
18	Tampon
19	Anneau d'étanchéité
24	Raccord air
30	Double obturateur
31	Ressort
34	Vis
35	Assemblage
42	Corps supérieur
45	Barrière vapeur
47	Anneau d'étanchéité
50	Disque porte-étanchéité
57	Anneau d'étanchéité
59	Vis
77	Écrou
101	Vis
102	Vis
108	Anneau d'étanchéité
110	Vis
120	Douille
150	Tampon inférieur
156	Anneau d'étanchéité
157	Anneau d'étanchéité
196	Connexion vapeur
197	Anneau d'étanchéité
205	Écrou
225	Anneau d'étanchéité
295	Douille

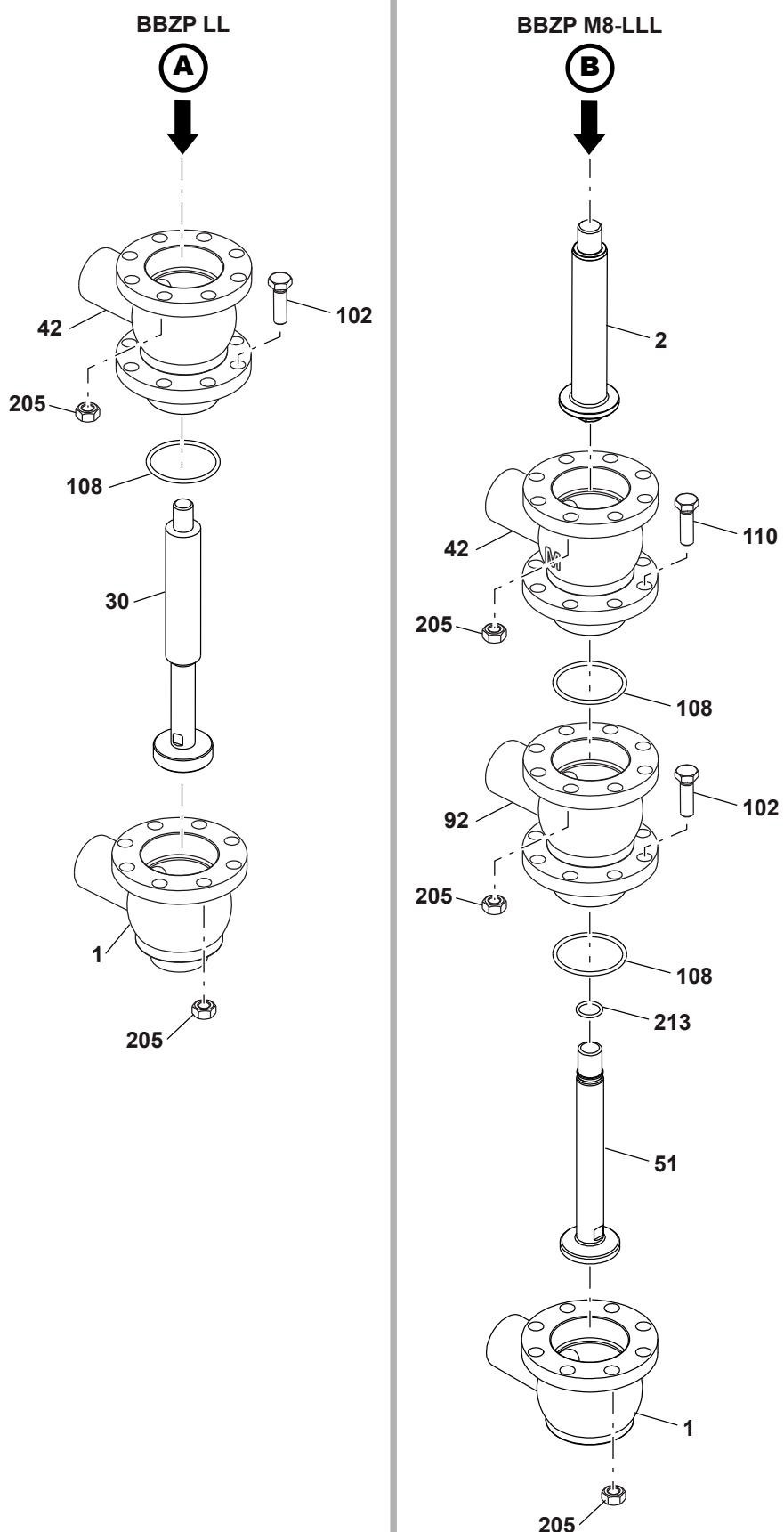


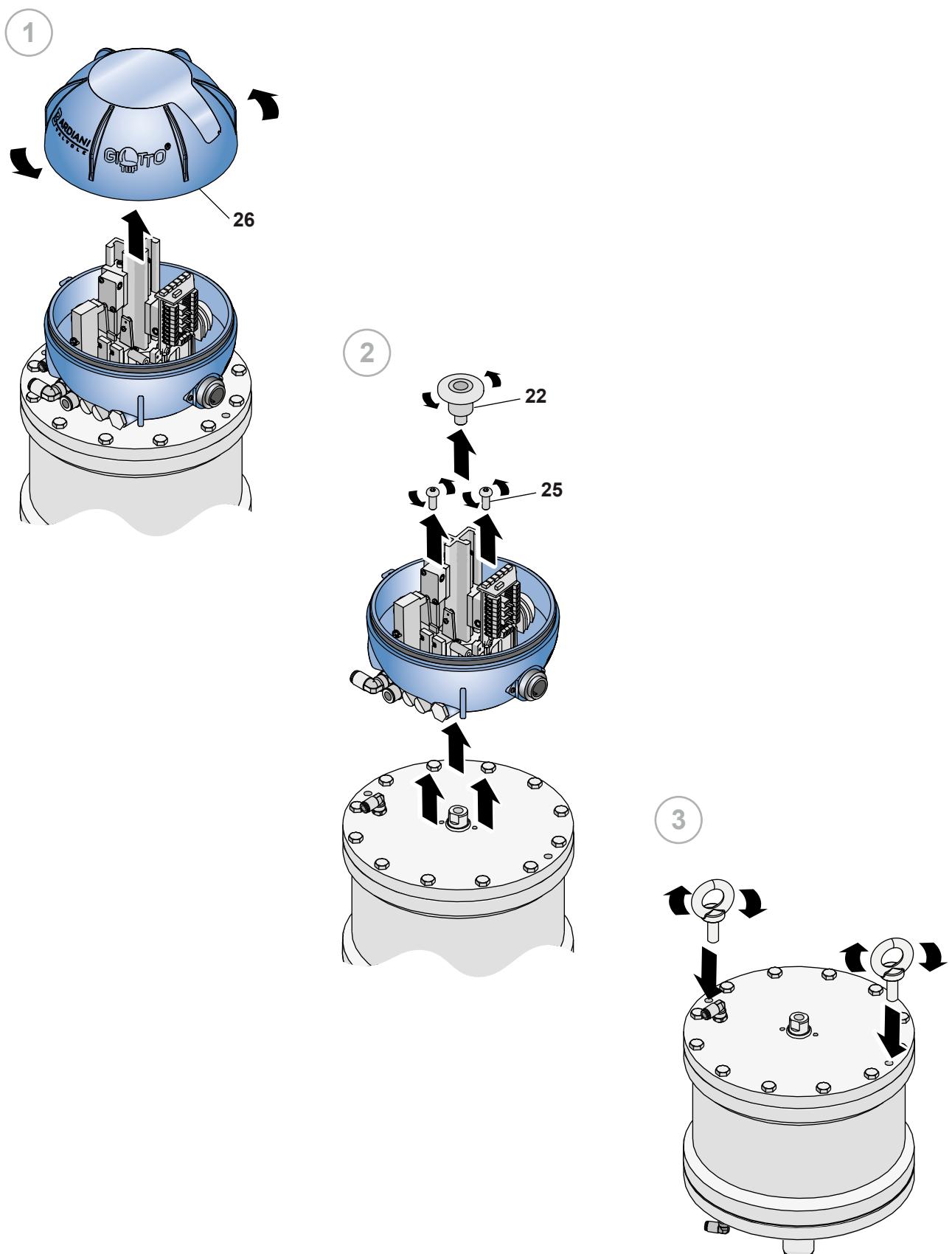
(BBYQ Version spéciale)

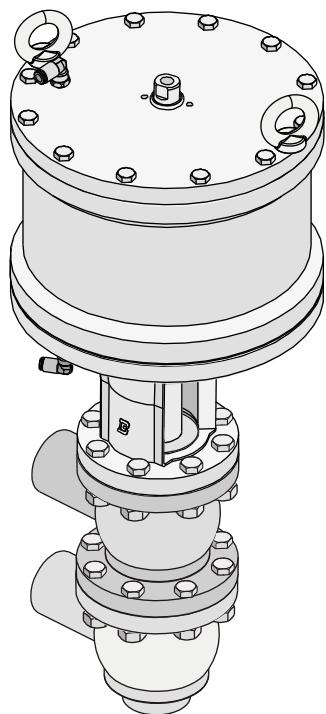
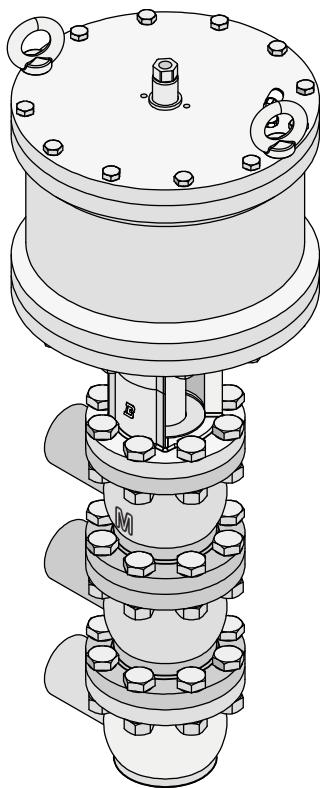


(BBYQ)

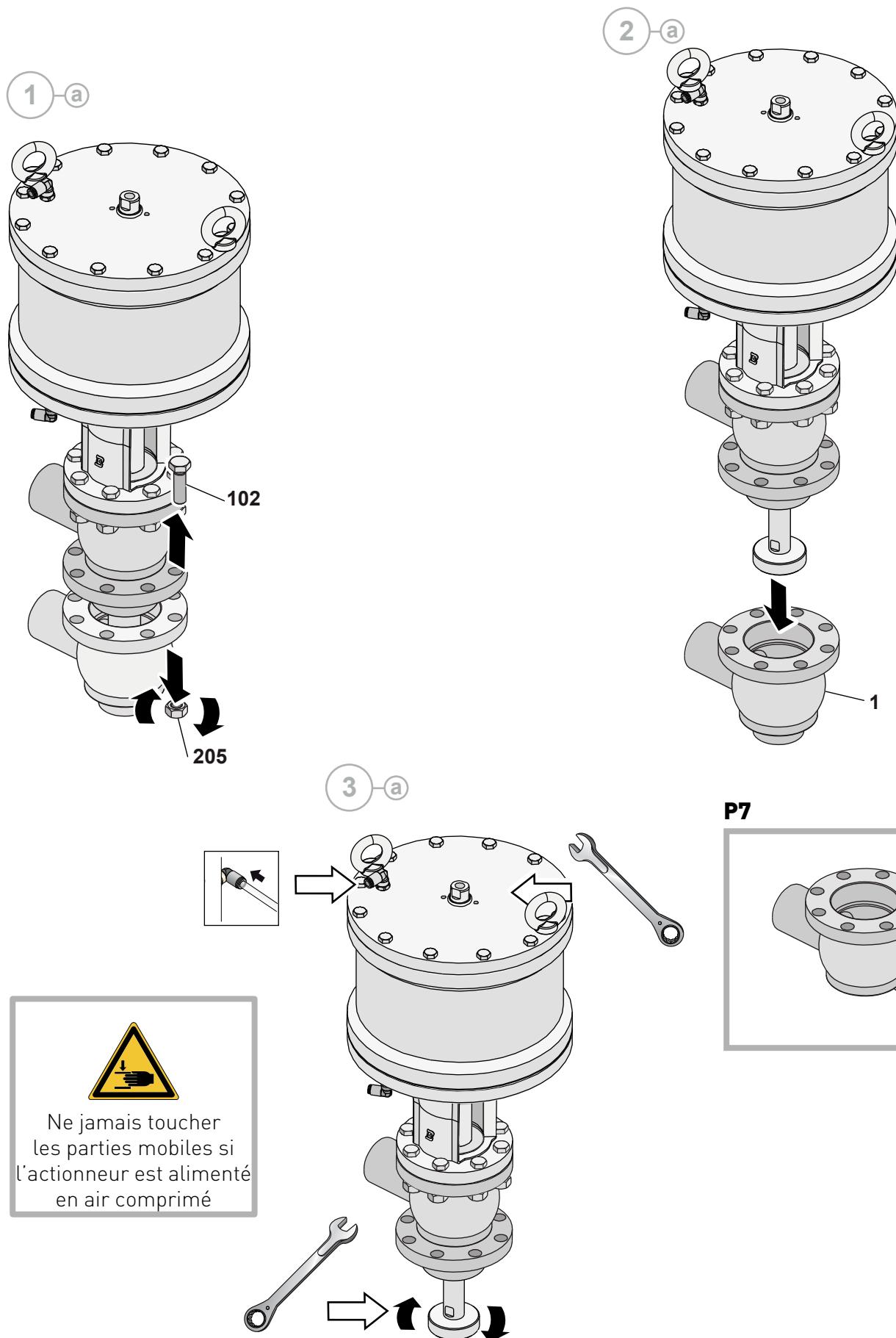




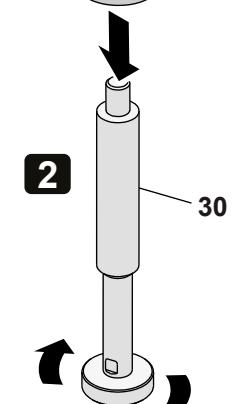
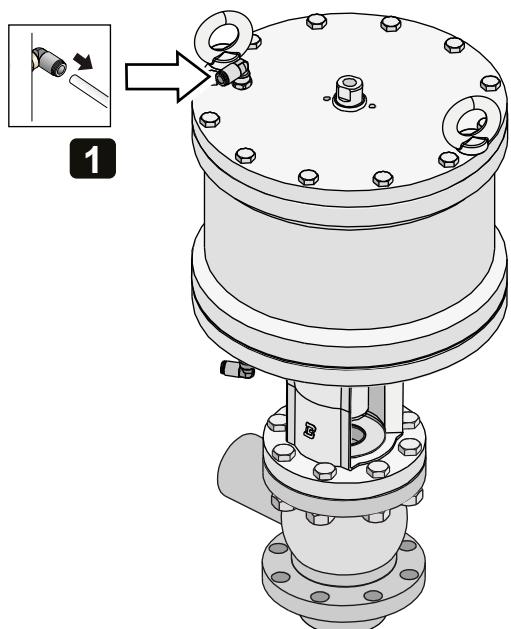
**10.14 Démontage de la BBZQ - BBYQ cylindre 207-360 Déviatrice**

**a****[A S BBZQ LL-207-360]****b****[B S BBZQ-M8-LLL-207-360]**

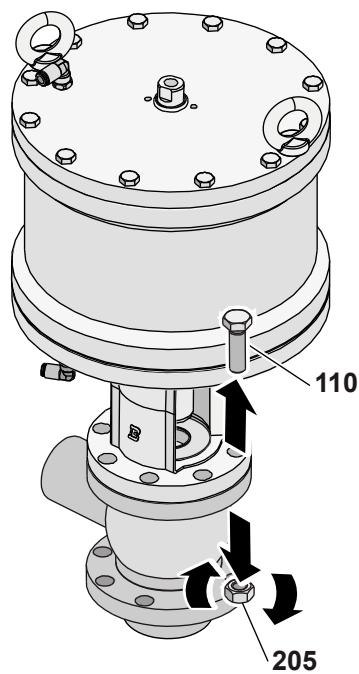
## A Démontage de la BBZQ - BBYQ LL cylindre 207-360 Déviatrice

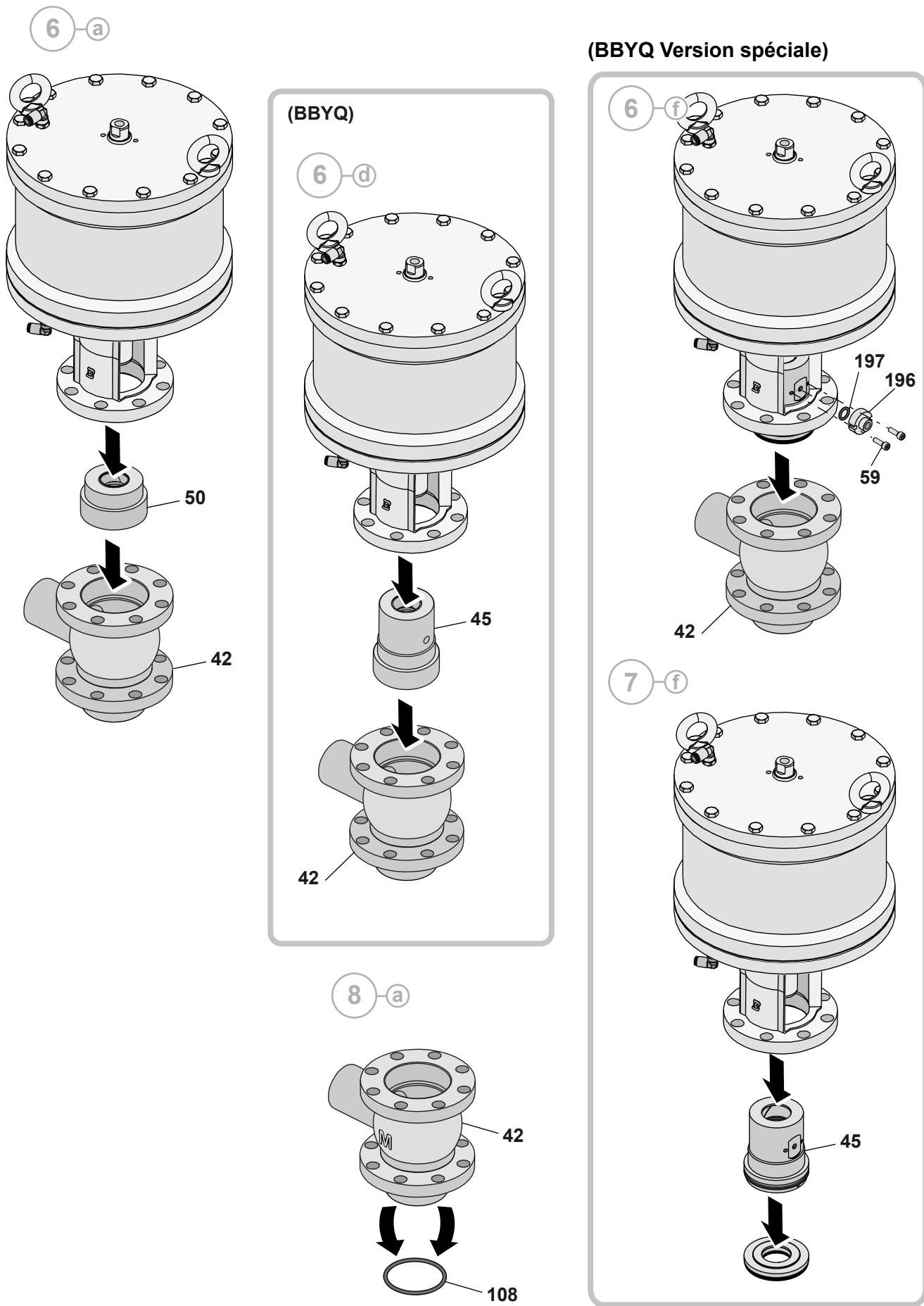


(4) a

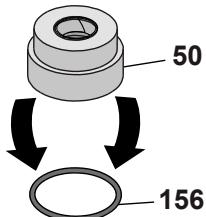


(5) a

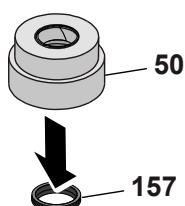




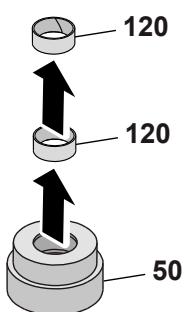
(9-a)



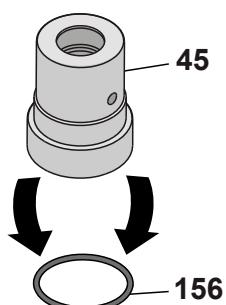
(10-a)



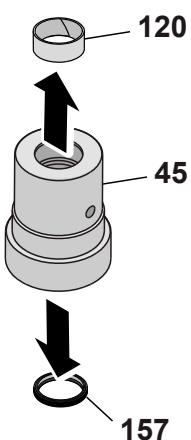
(11-a)

**(BBYQ)**

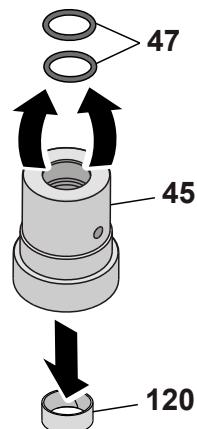
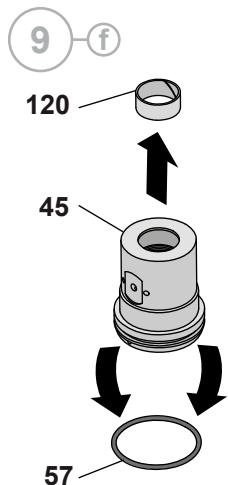
(9-d)



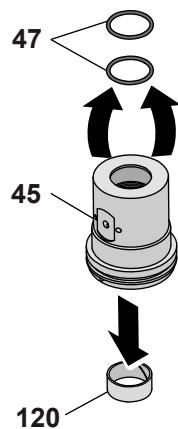
(10-d)



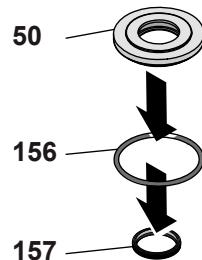
(11-d)

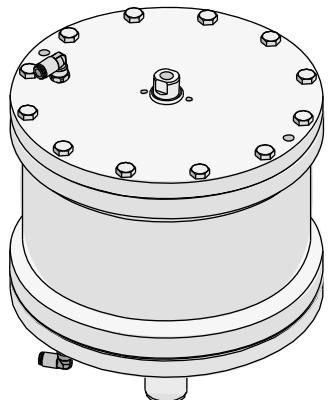
**(BBYQ Version spéciale)**

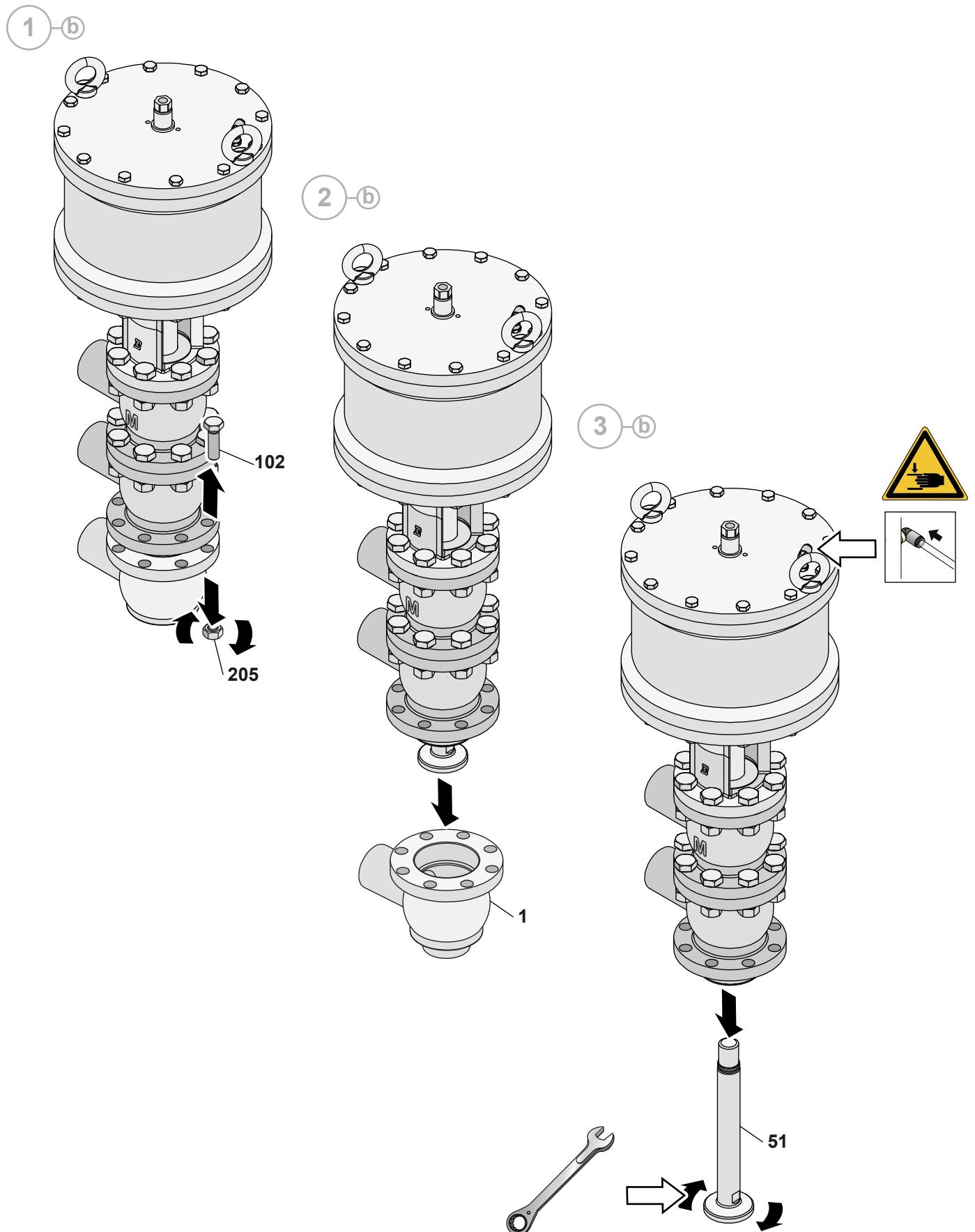
(10-f)

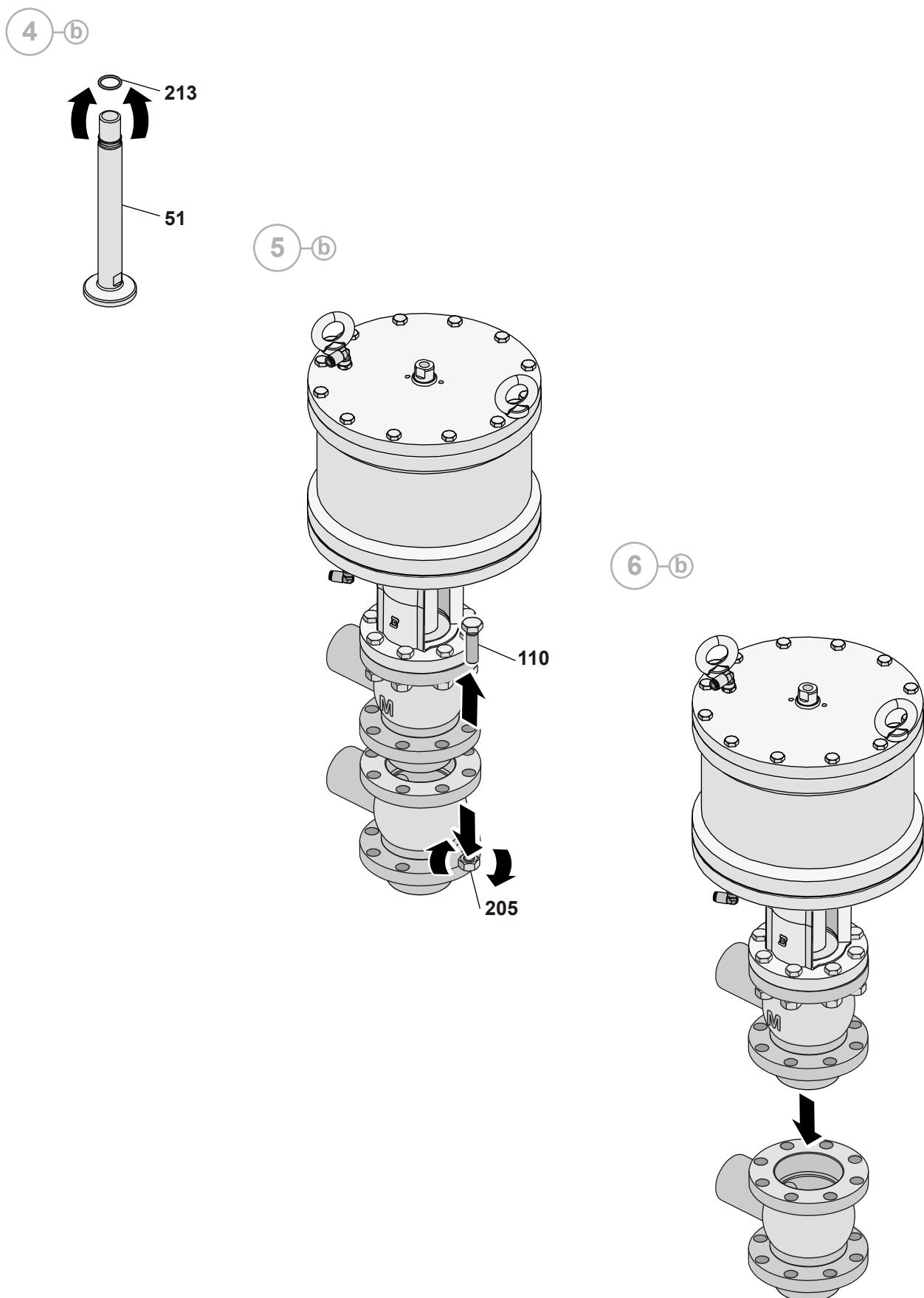


(11-f)

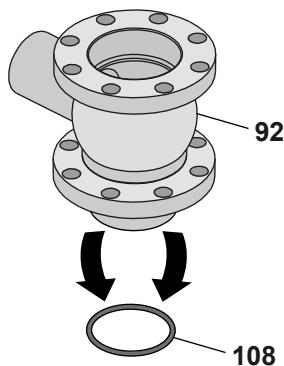




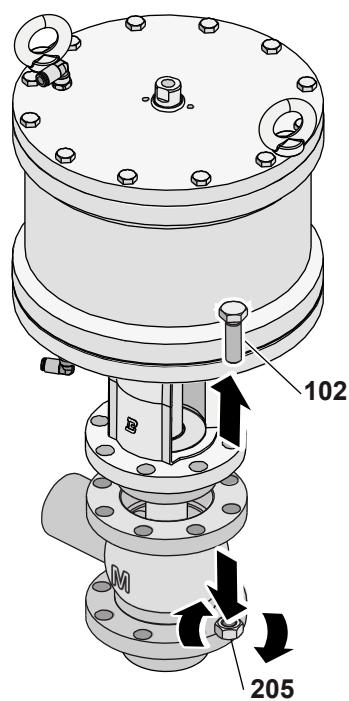
**B Démontage de la BBZQ M8-LLL cylindre 207-360 Déviatrice**



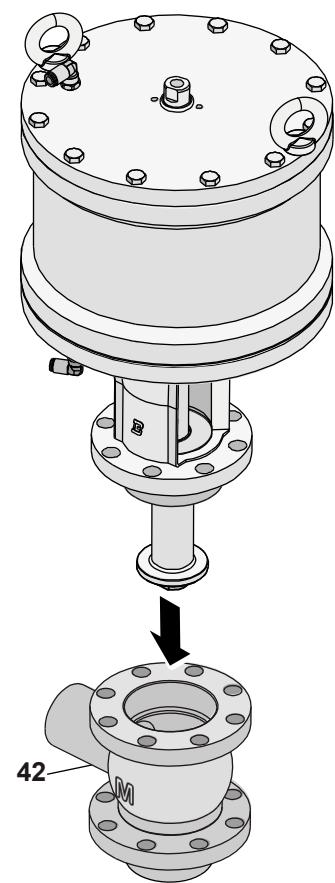
(7) b



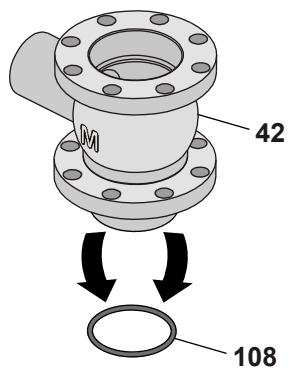
(8) b



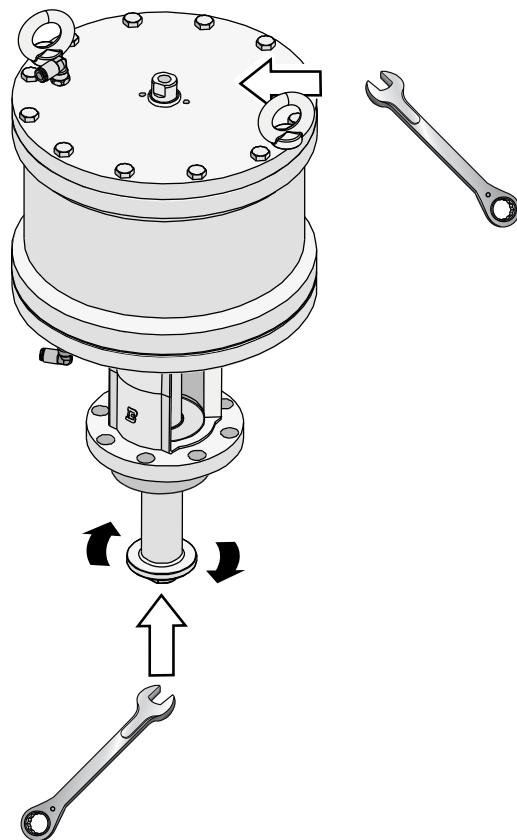
(9) b



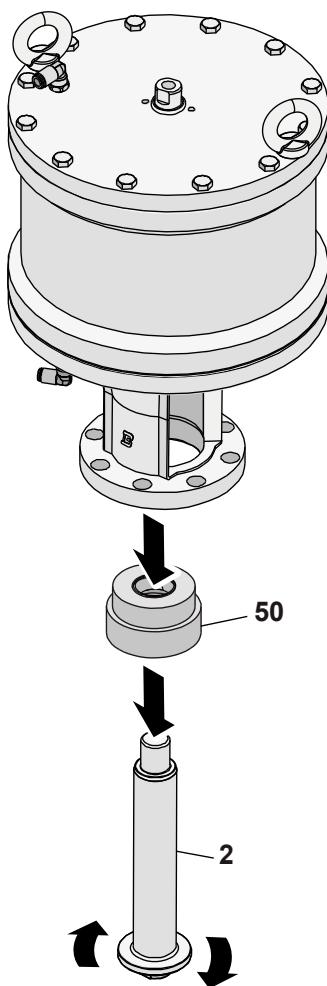
(10)-b



(11)-b

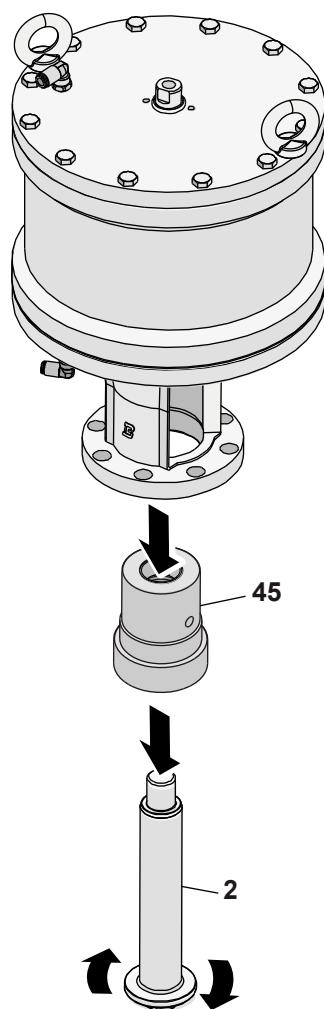


(12)-b



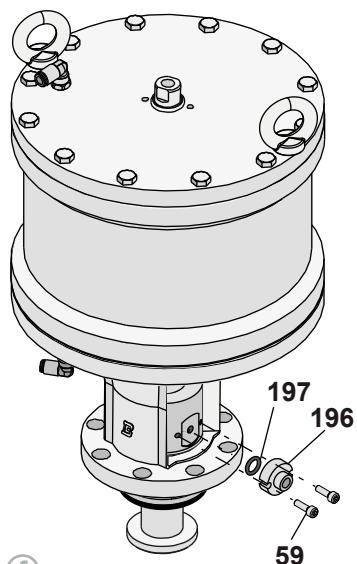
(BBYQ)

(12)-d

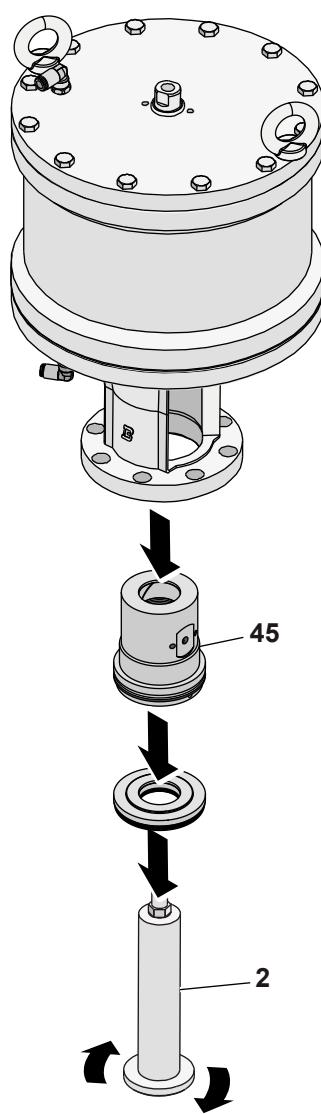


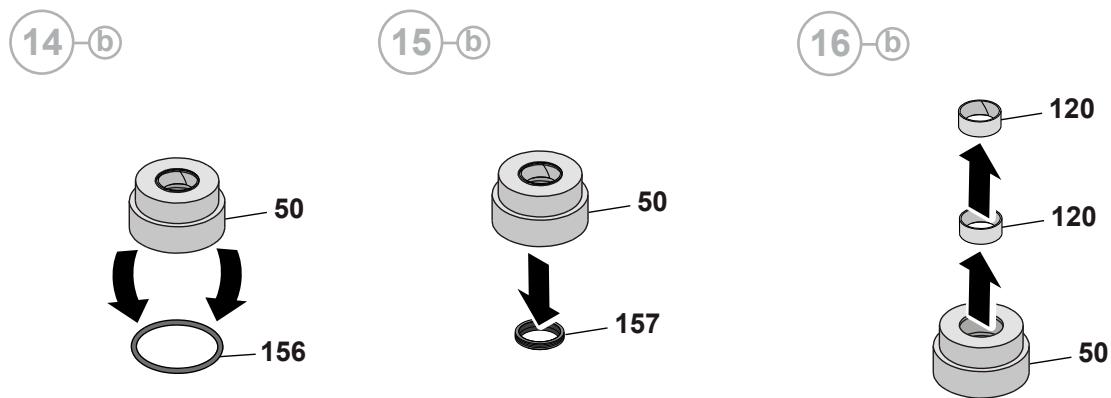
(BBYQ Version spéciale)

(12)-f

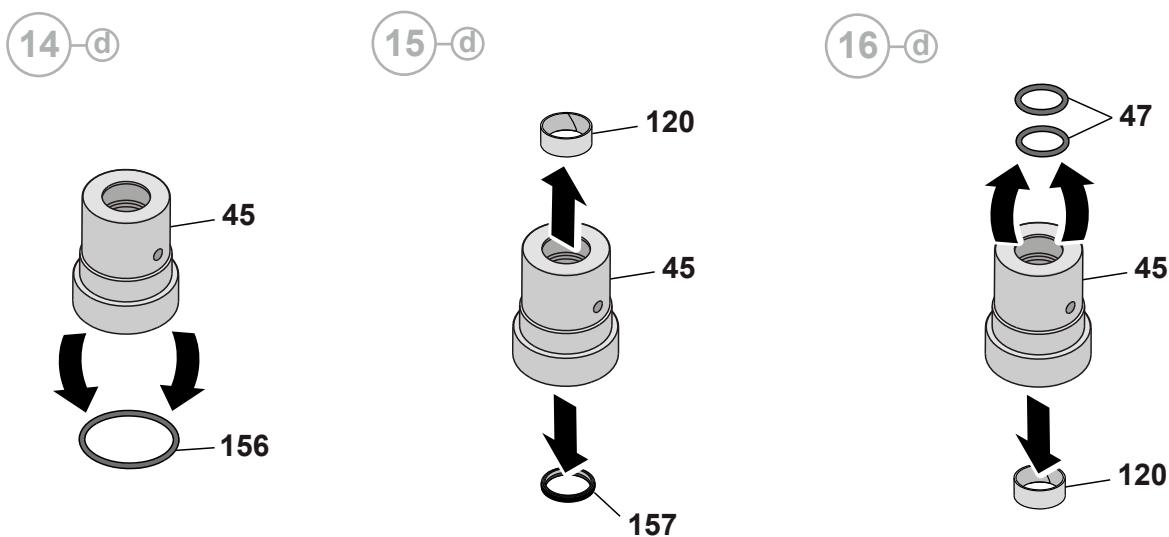


(13)-f

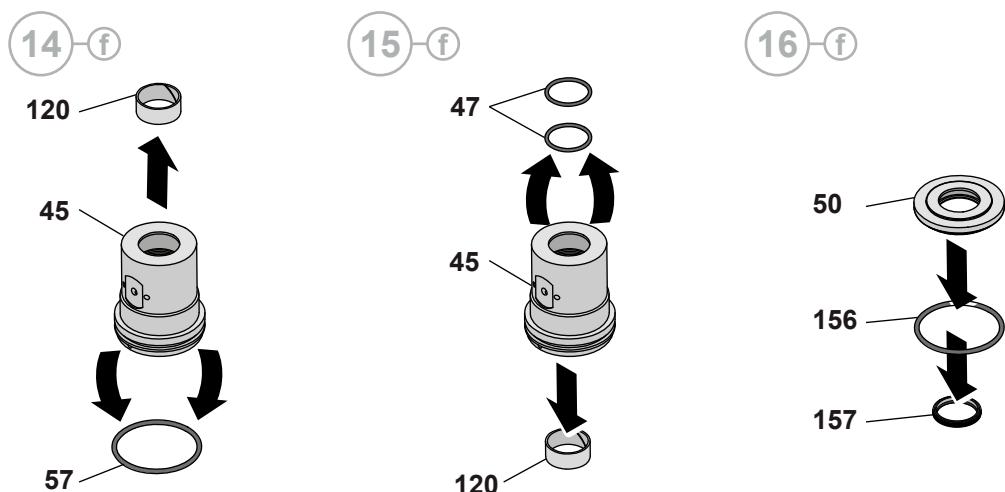




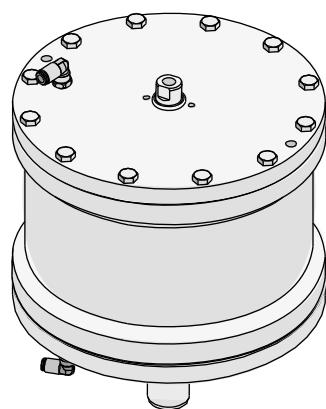
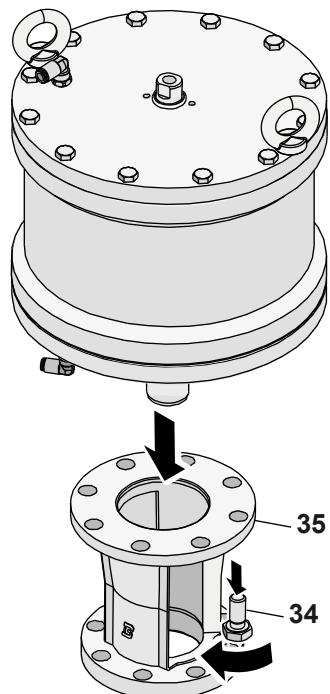
(BBYQ)



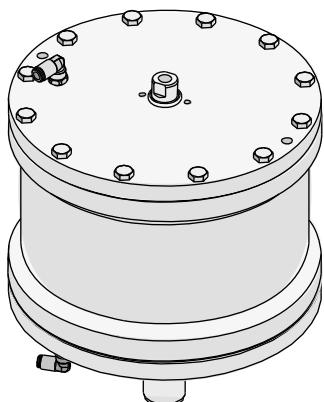
(BBYQ Version spéciale)



(17)-b

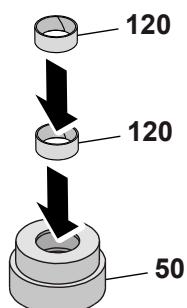
**[AS CYL 207-360]**

## 10.15 Montage de la BBZQ - BBYQ cylindre 207-360 Déviatrice

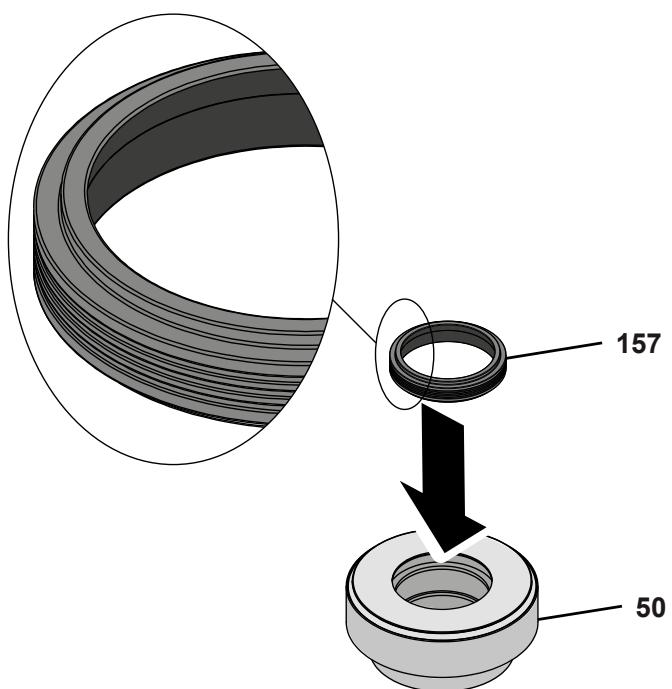
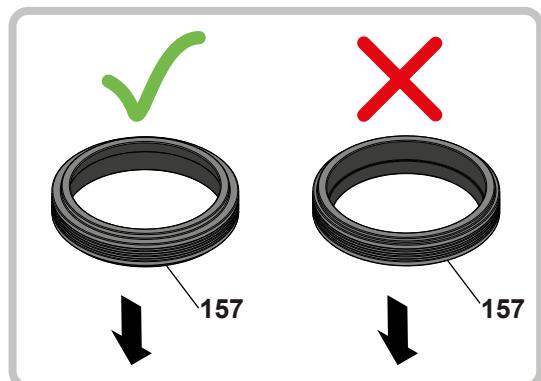


 [A M CYL 207-360]

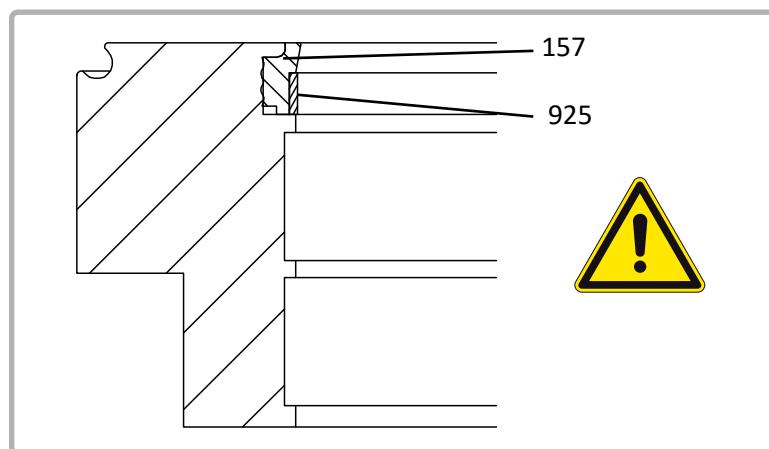
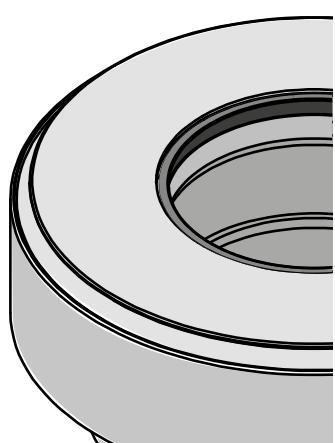
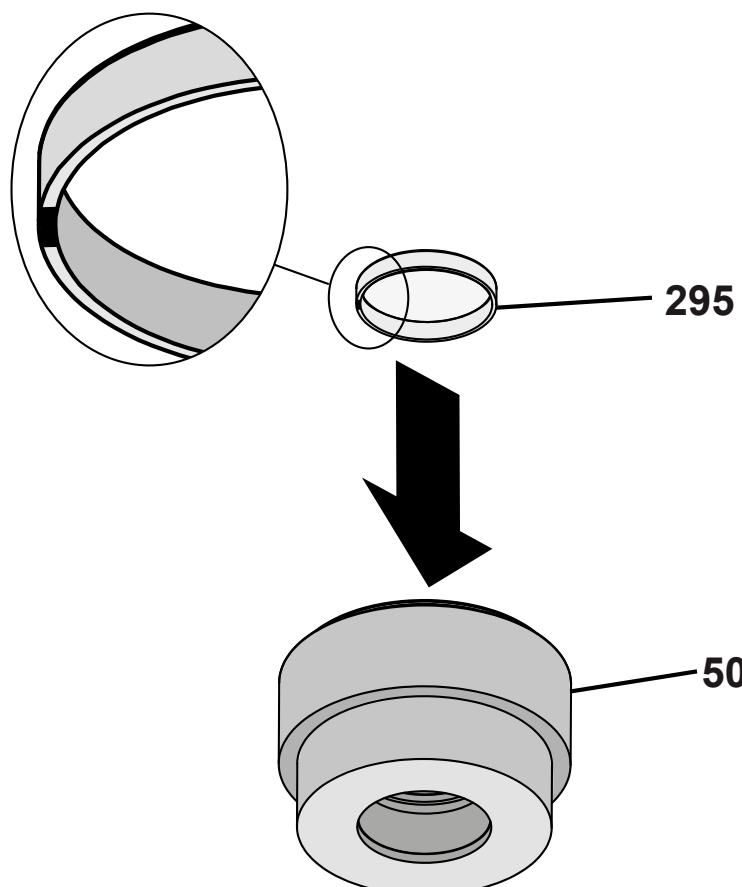
(15)



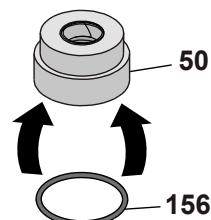
(16)



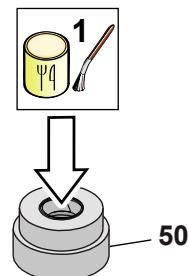
(17)



(18)

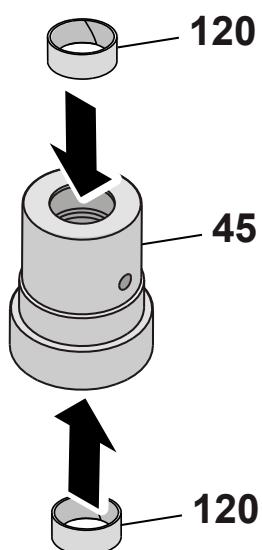


(19)

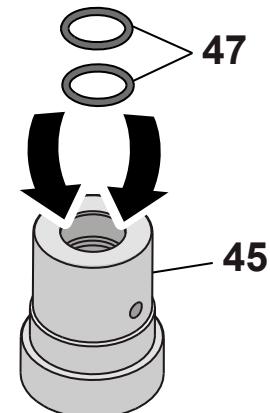


(BBYQ)

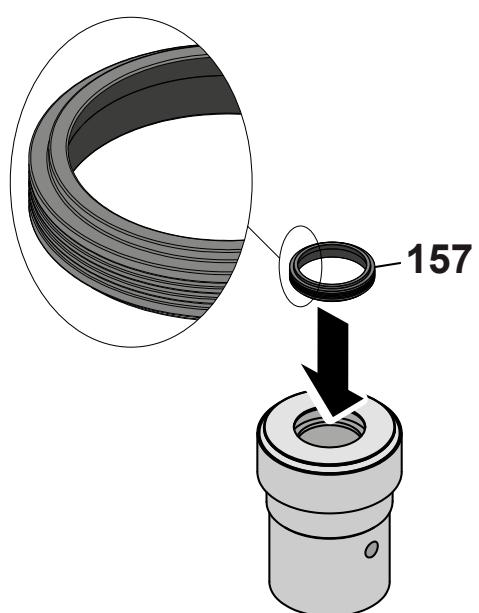
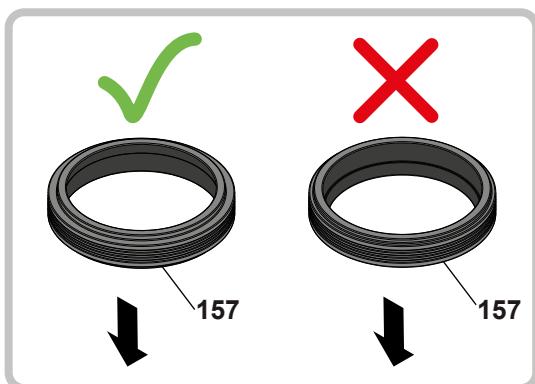
(15-d)



(16-d)

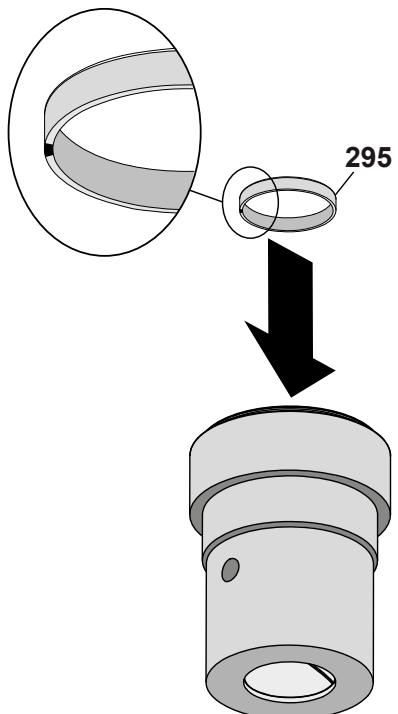


(17-d)

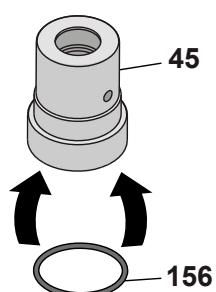


(BBYQ)

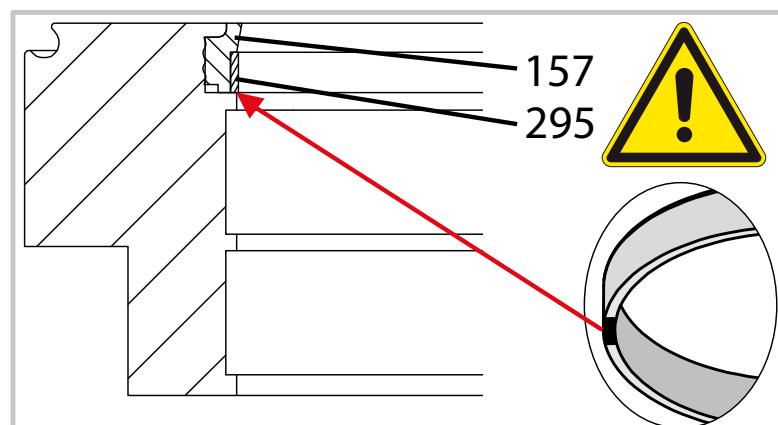
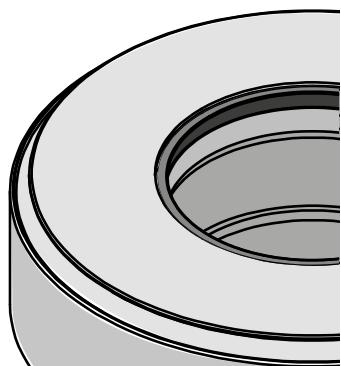
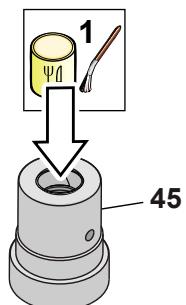
19-d



20-d

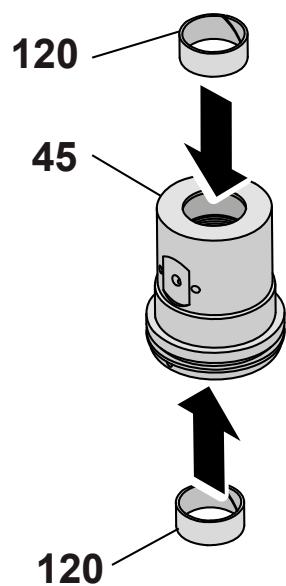


21-d

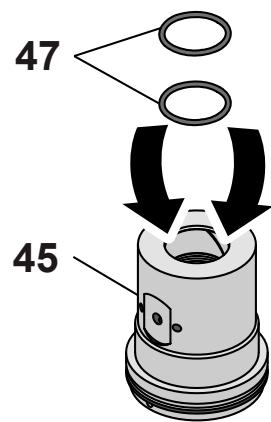


(BBYQ Version  
spéciale)

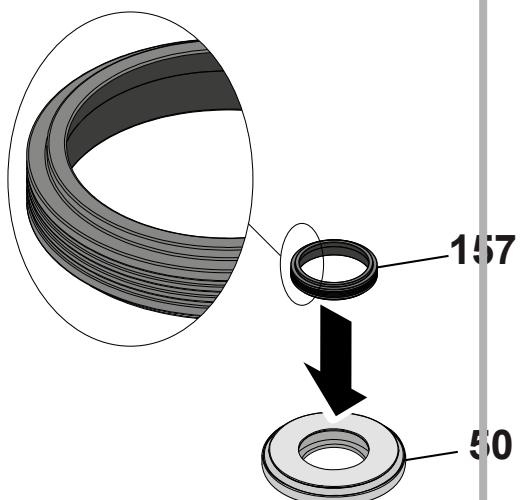
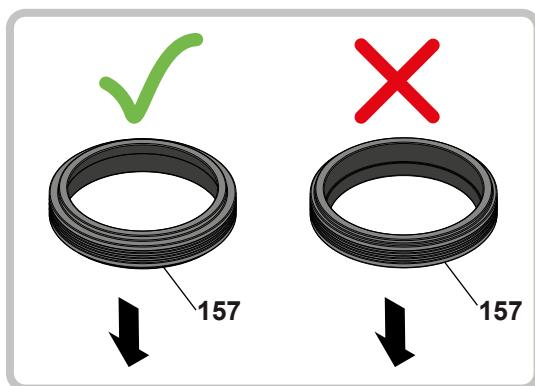
15-f



16-f

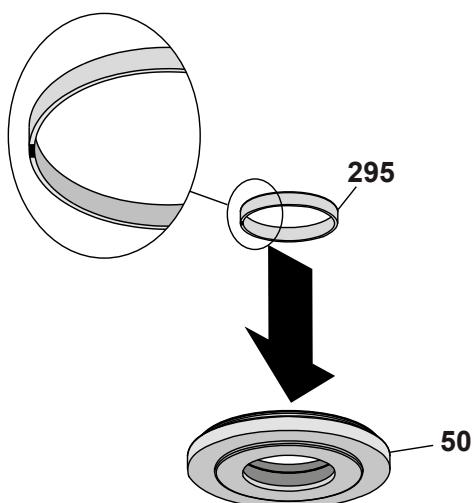


17-f

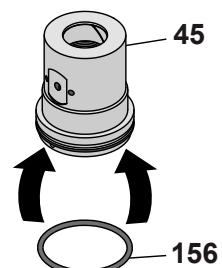


**(BBYQ Version spéciale)**

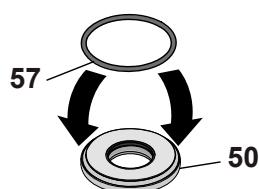
18-f



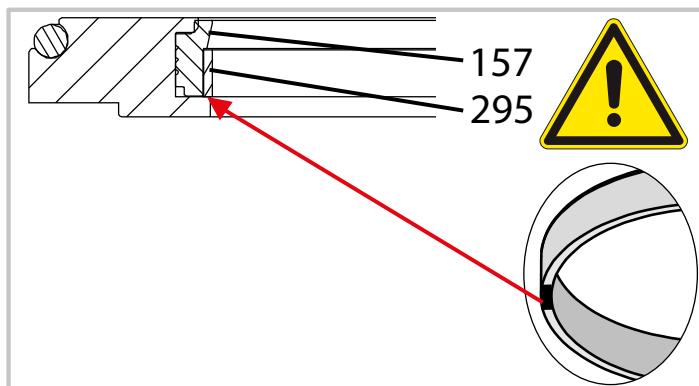
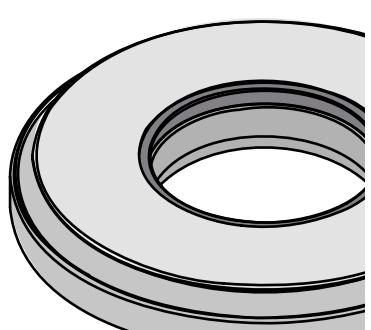
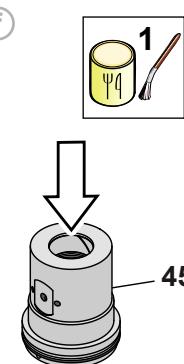
19-f

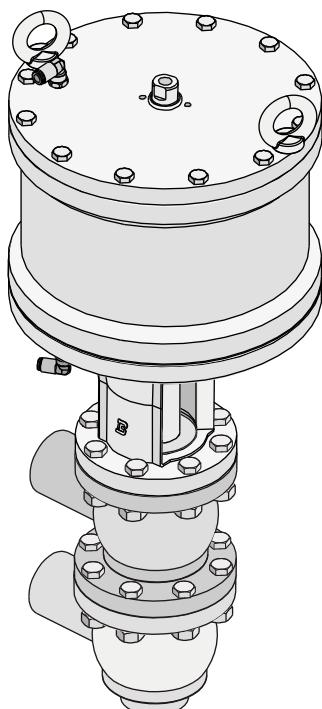
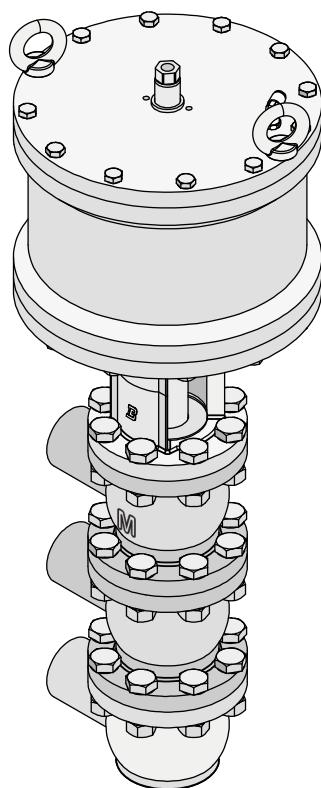


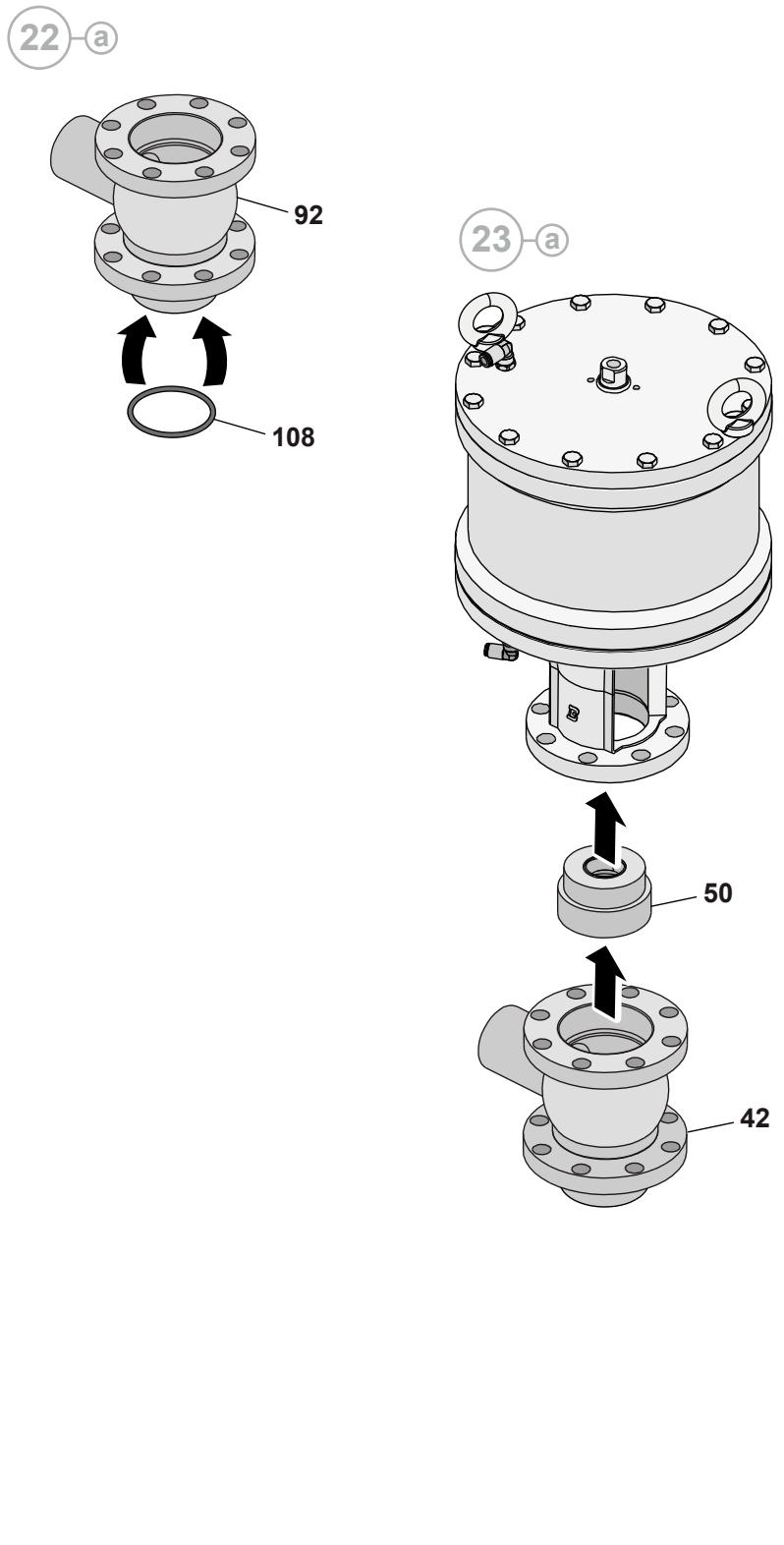
20-f



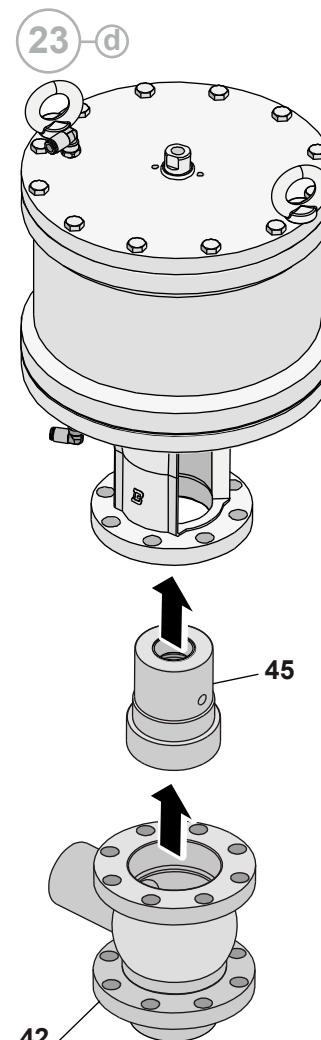
21-f



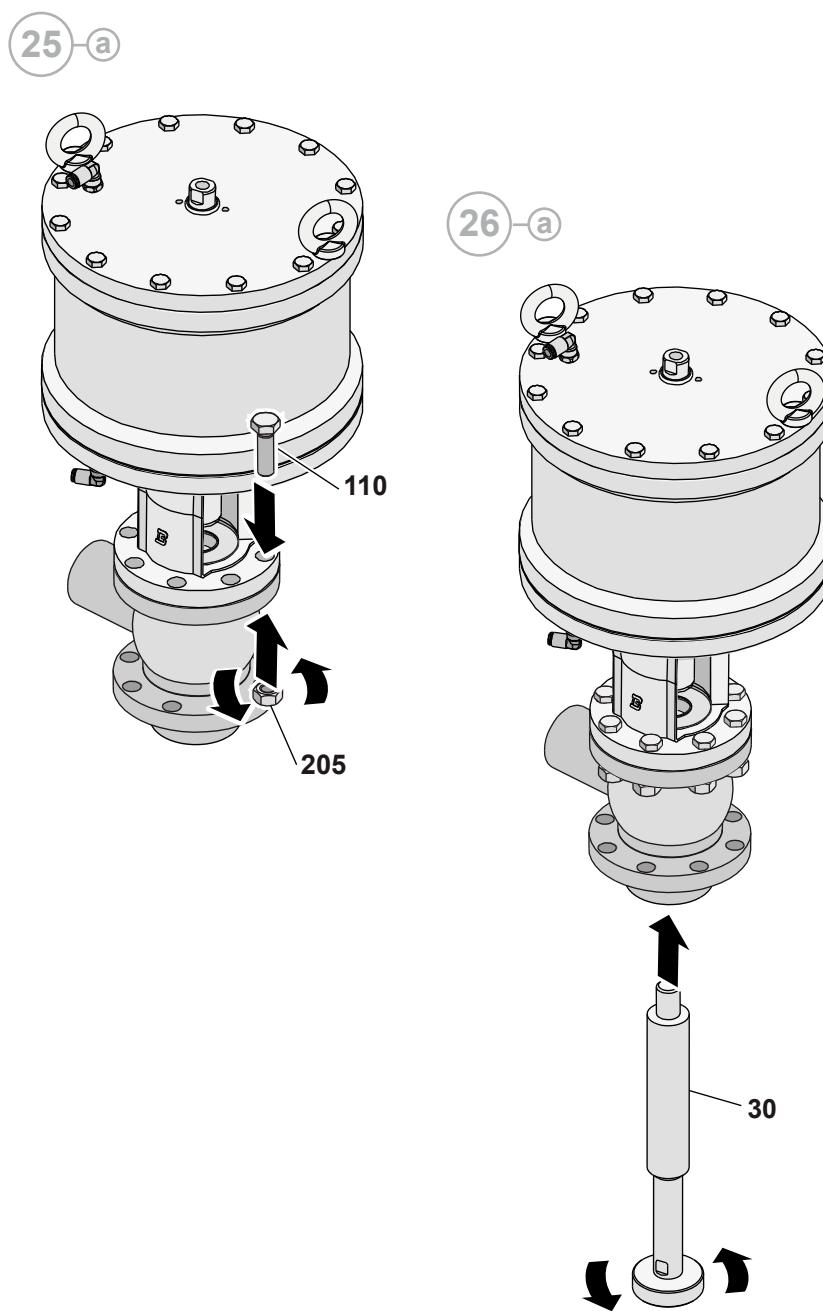
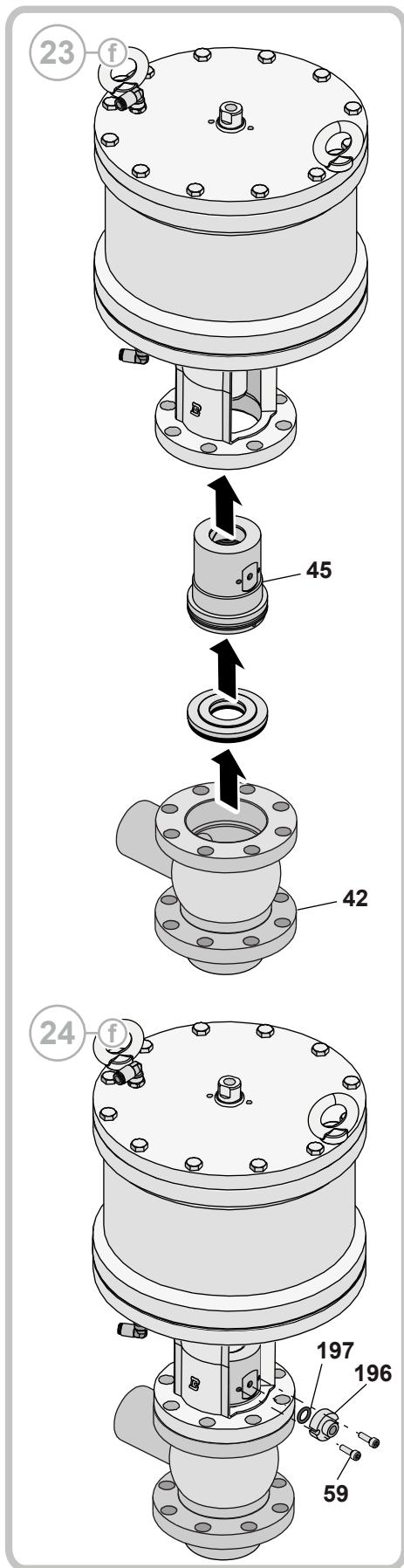
**a****b**

**A Montage de la BBZQ - BBYQ LL cylindre 207-360 Déviatrice**


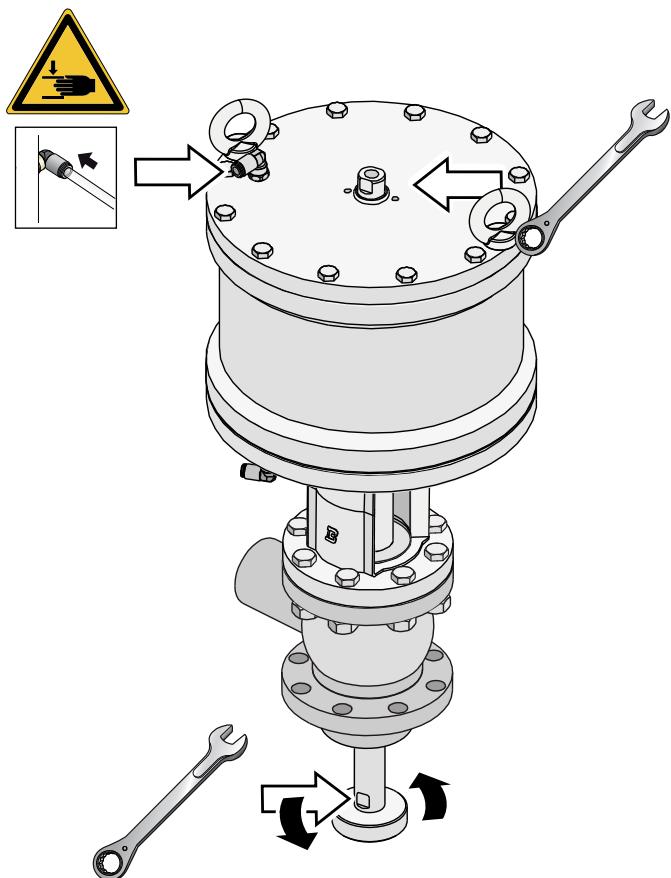
(BBYQ)



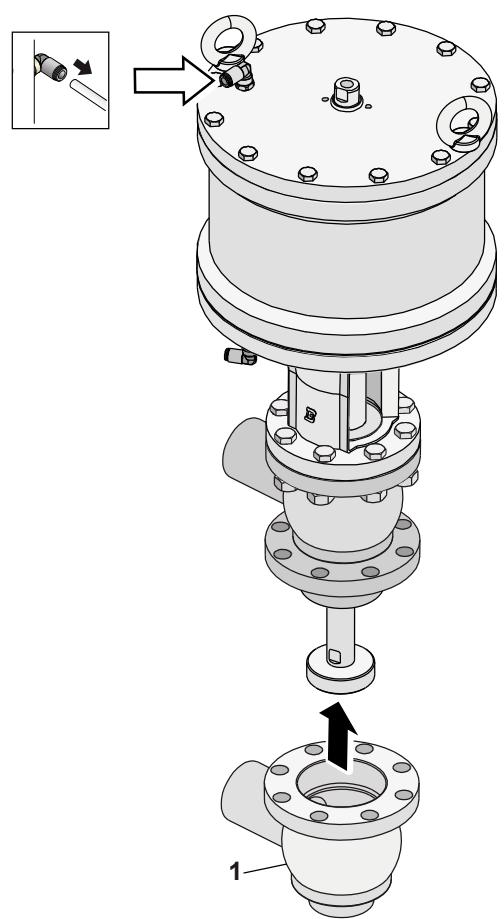
## Version spéciale



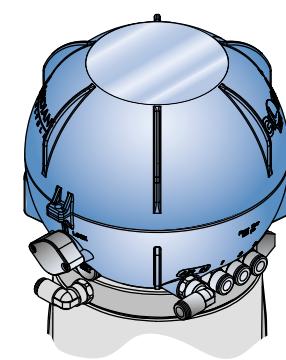
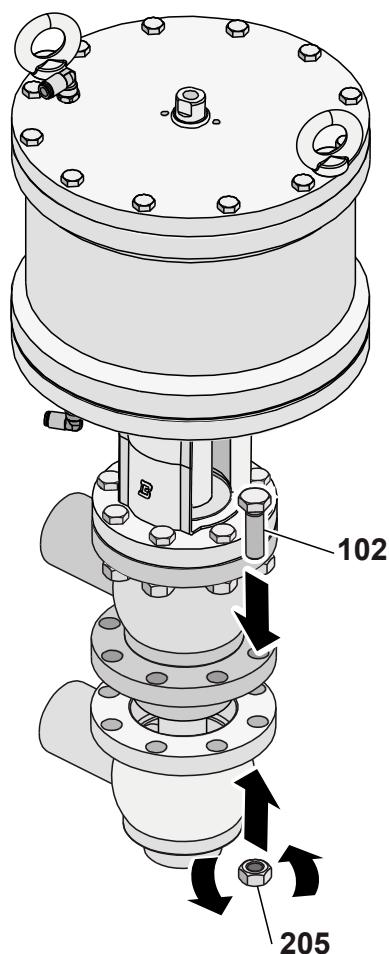
(27)-a



(28)-a



(29)-a

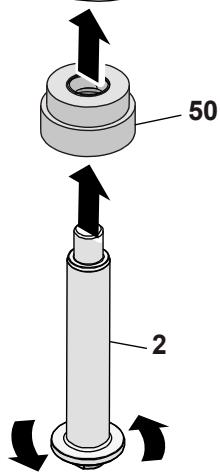
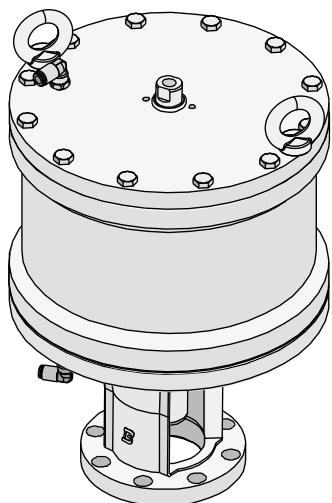


[M GIOTTO CYL.207]  


**B Montage de la BBZQ M8-LLL cylindre 207-360 Déviatrice**

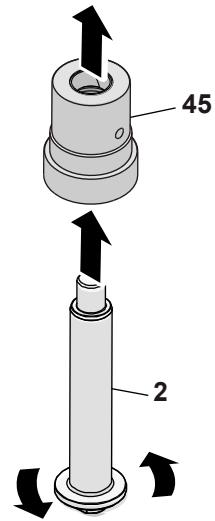
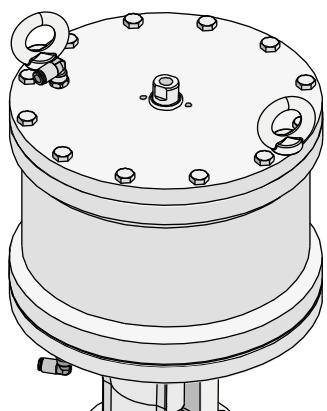
(BBYQ Version spéciale)

22-(b)

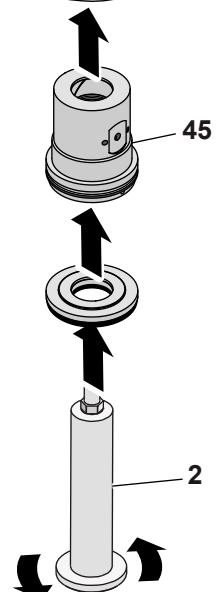
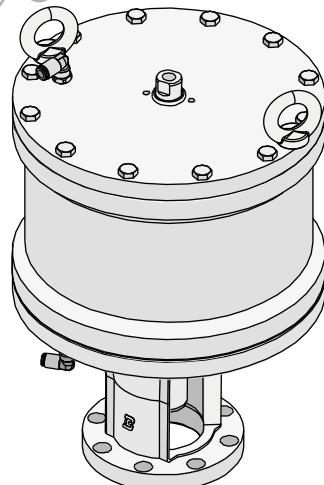


(BBYQ)

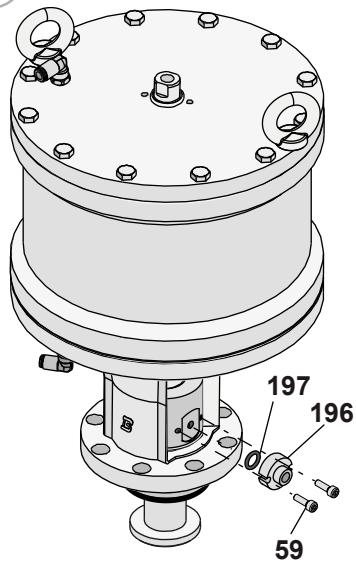
22-(d)



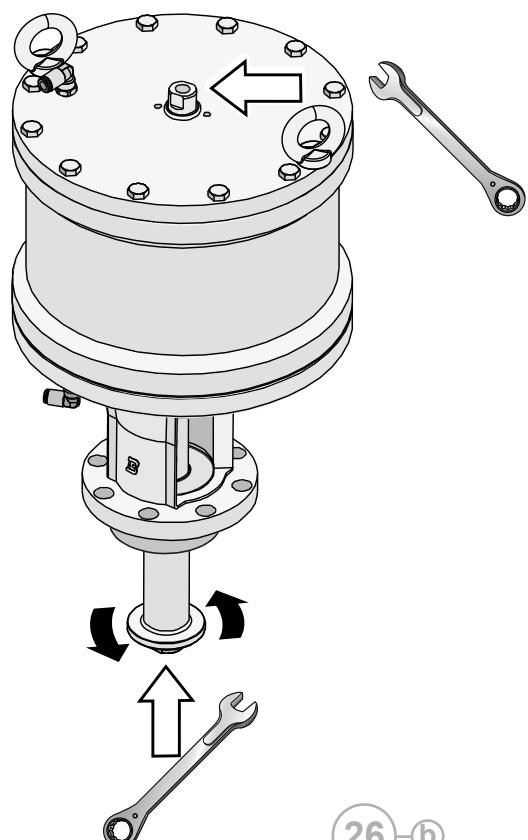
22-(f)



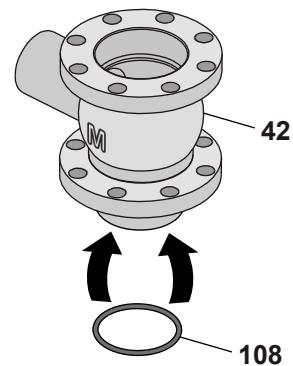
23-(f)



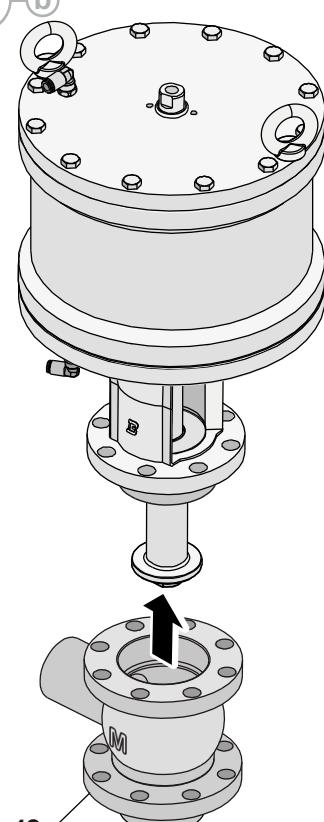
(24) b



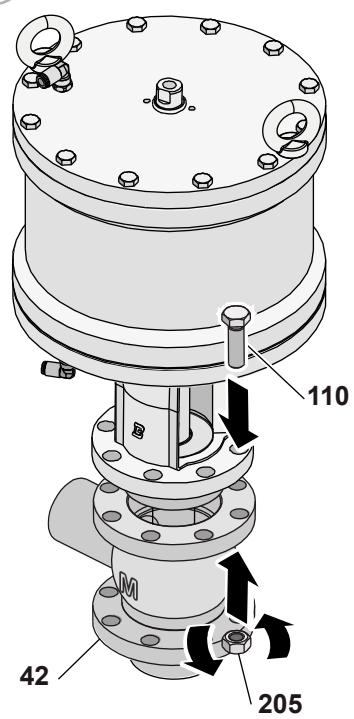
(25) b

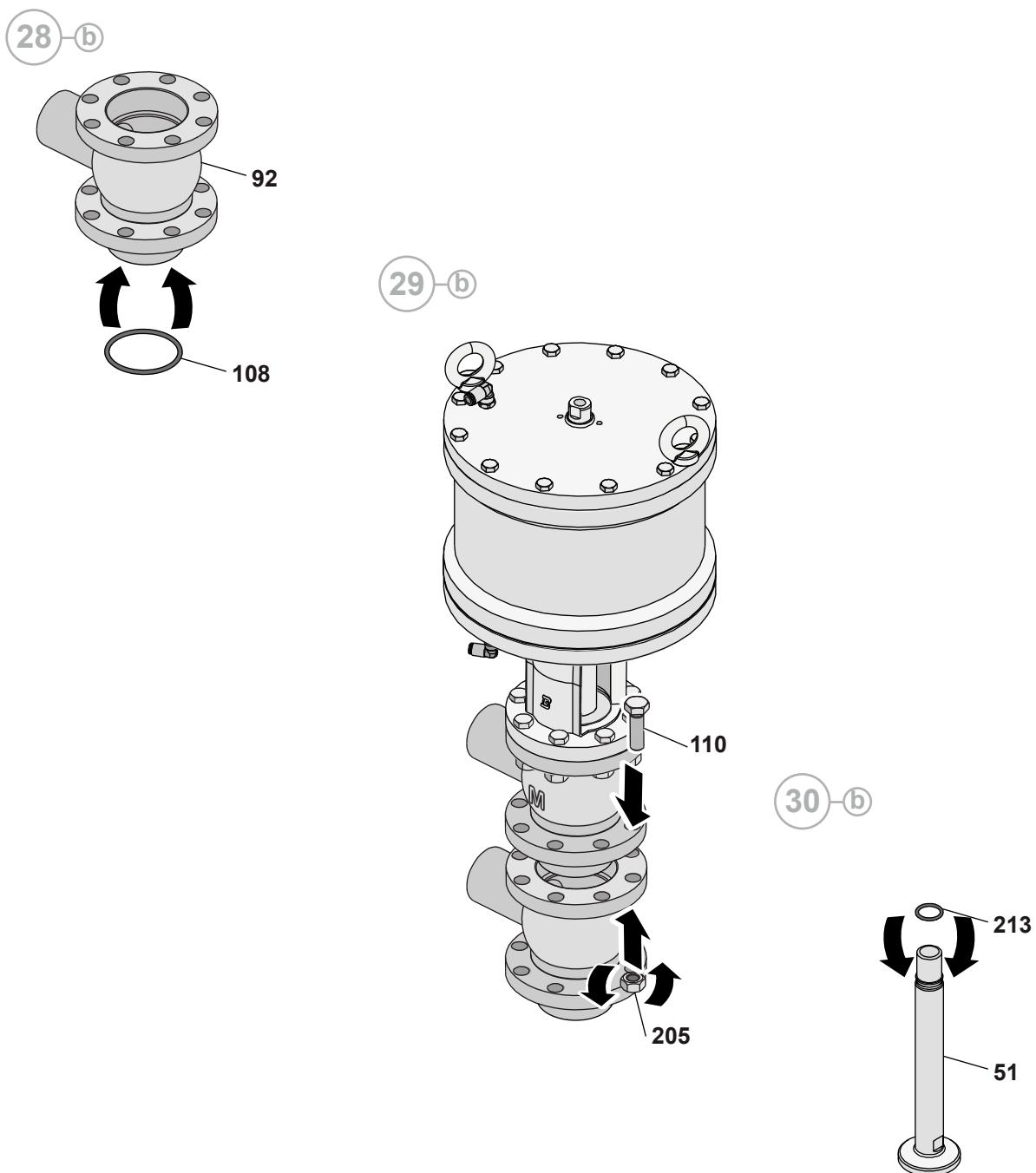


(26) b

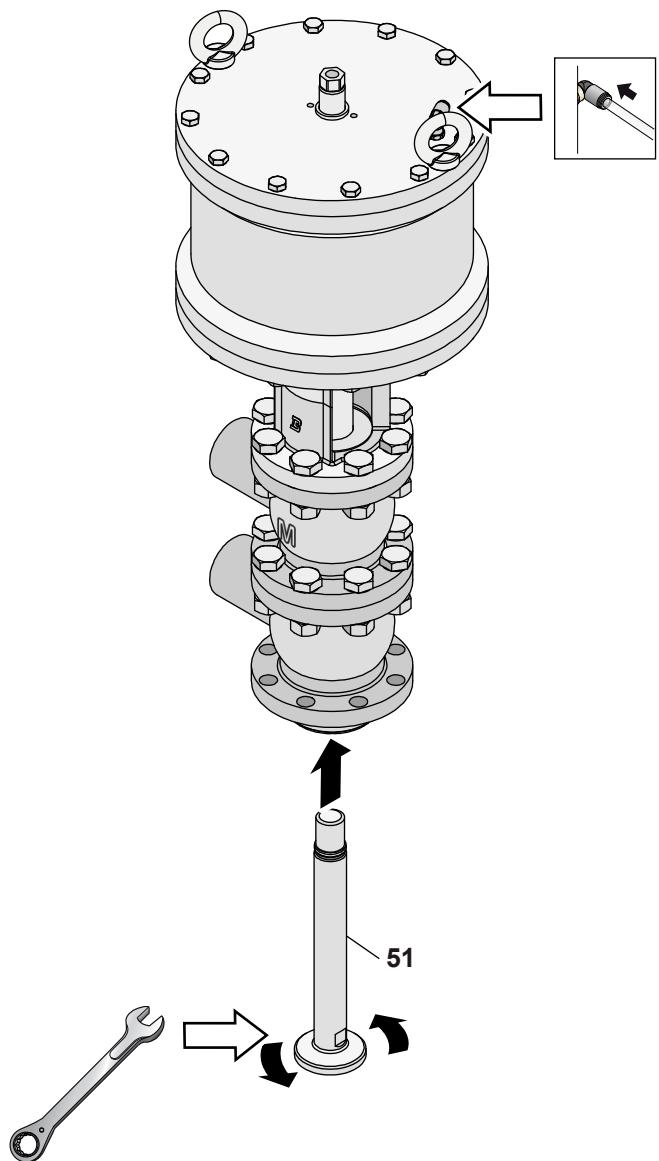


(27) b

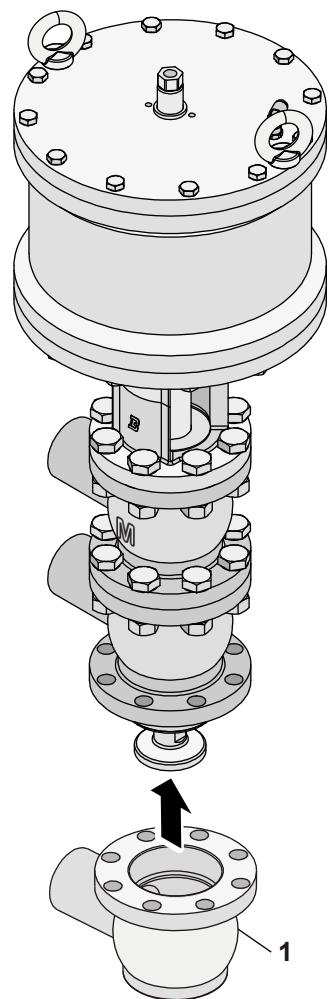




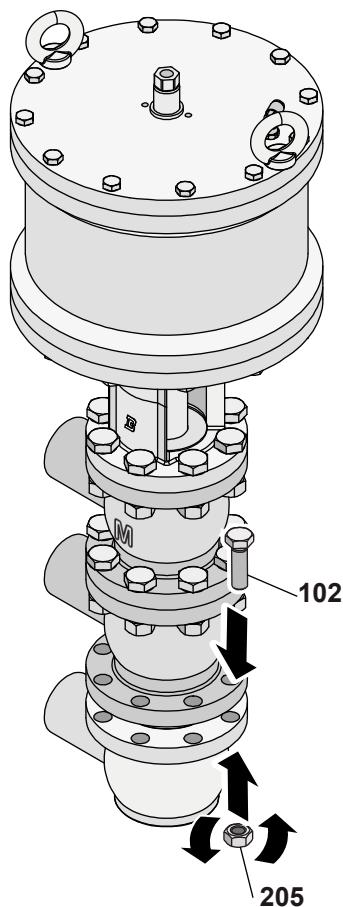
(31)-b

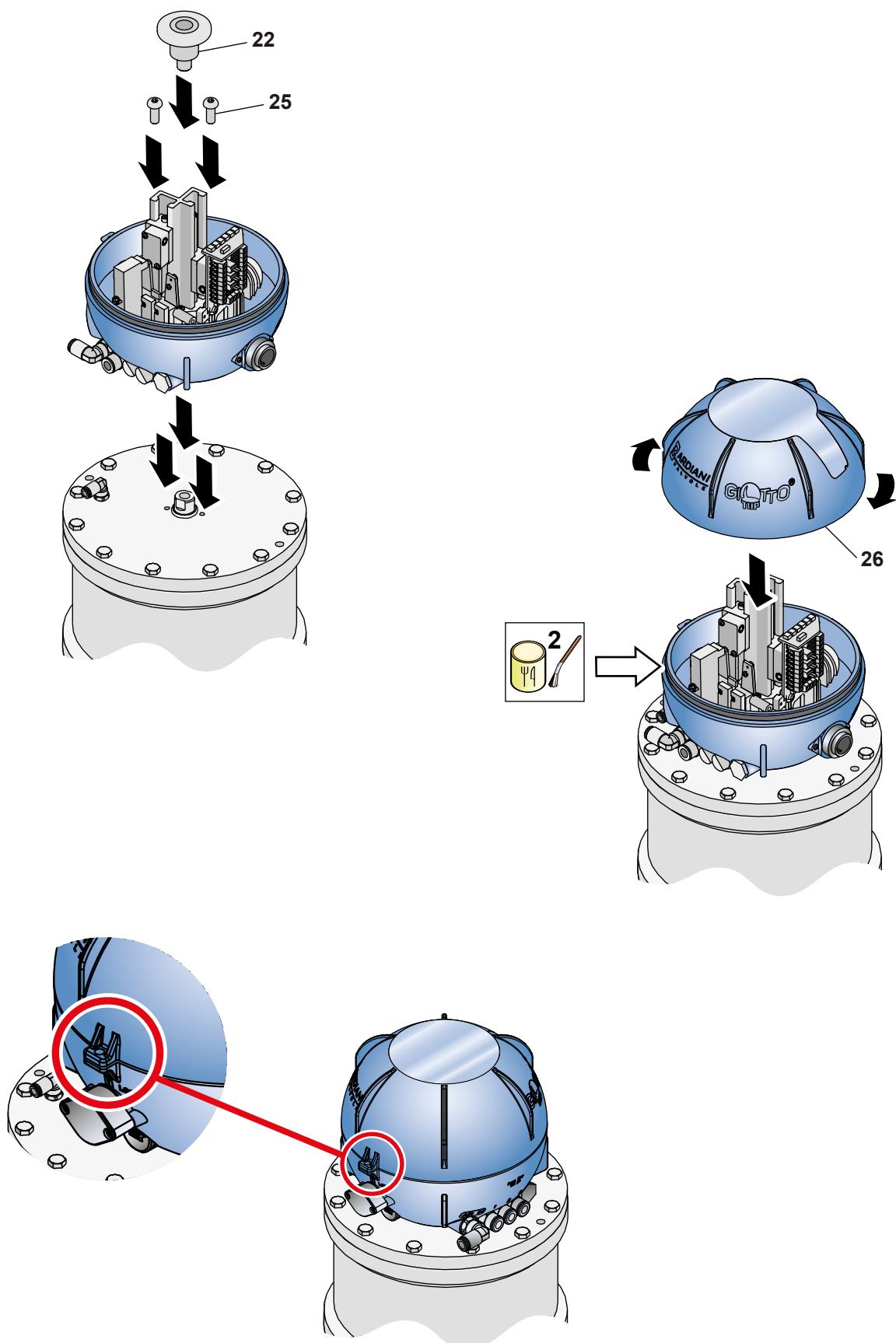


(32)-b



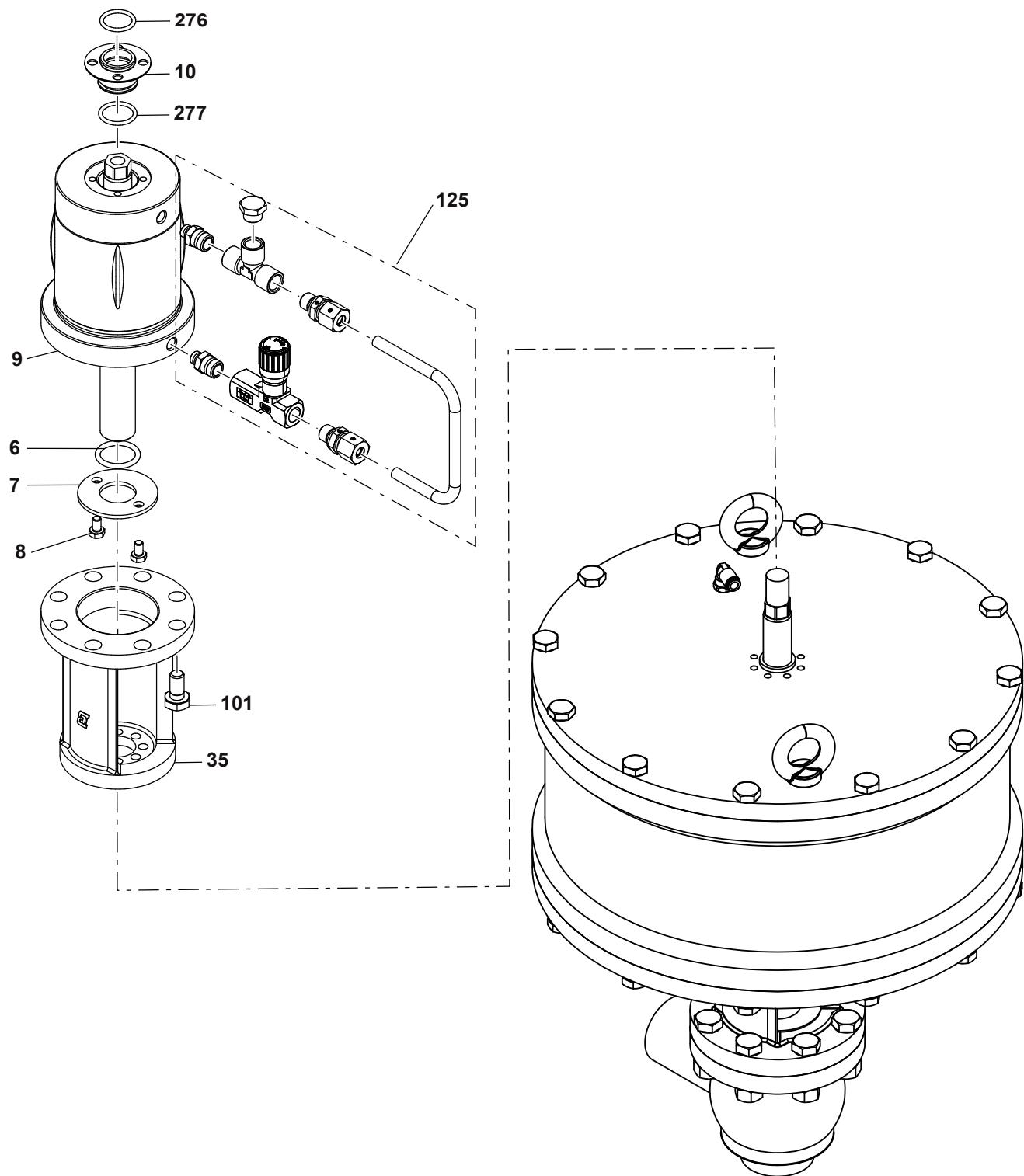
(33)-b





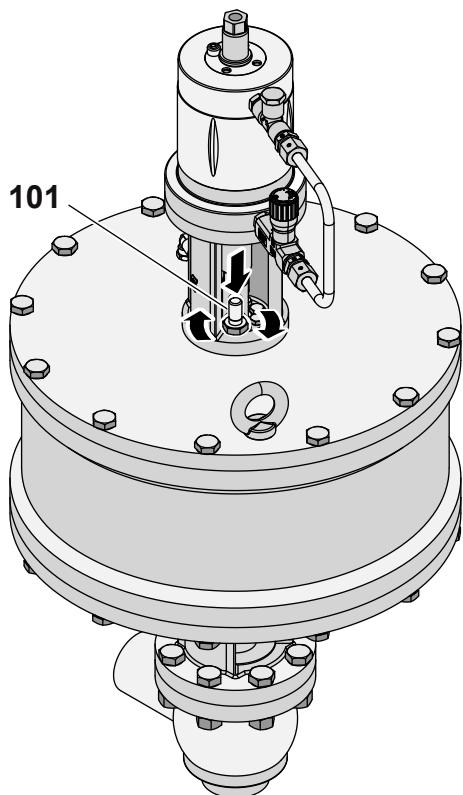
**10.16 Cilindro 207-360 con amortiguador**

N.	DESCRIPTION
6	Anillo de estanqueidad
7	Arandela de estanqueidad
8	Tornillo
9	Cylindre
10	Casquillo
35	Ensamblaje
125	Amortiguador
276	Anillo de estanqueidad
277	Anillo de estanqueidad

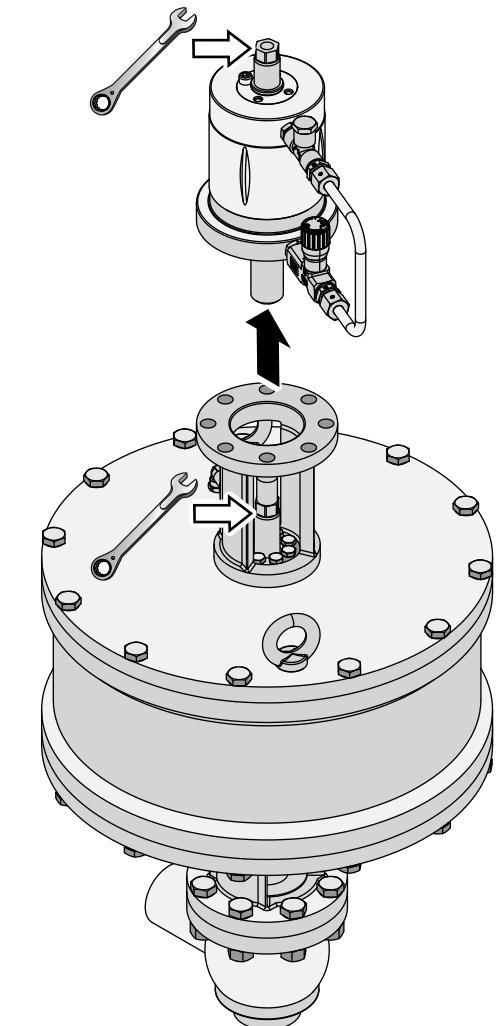


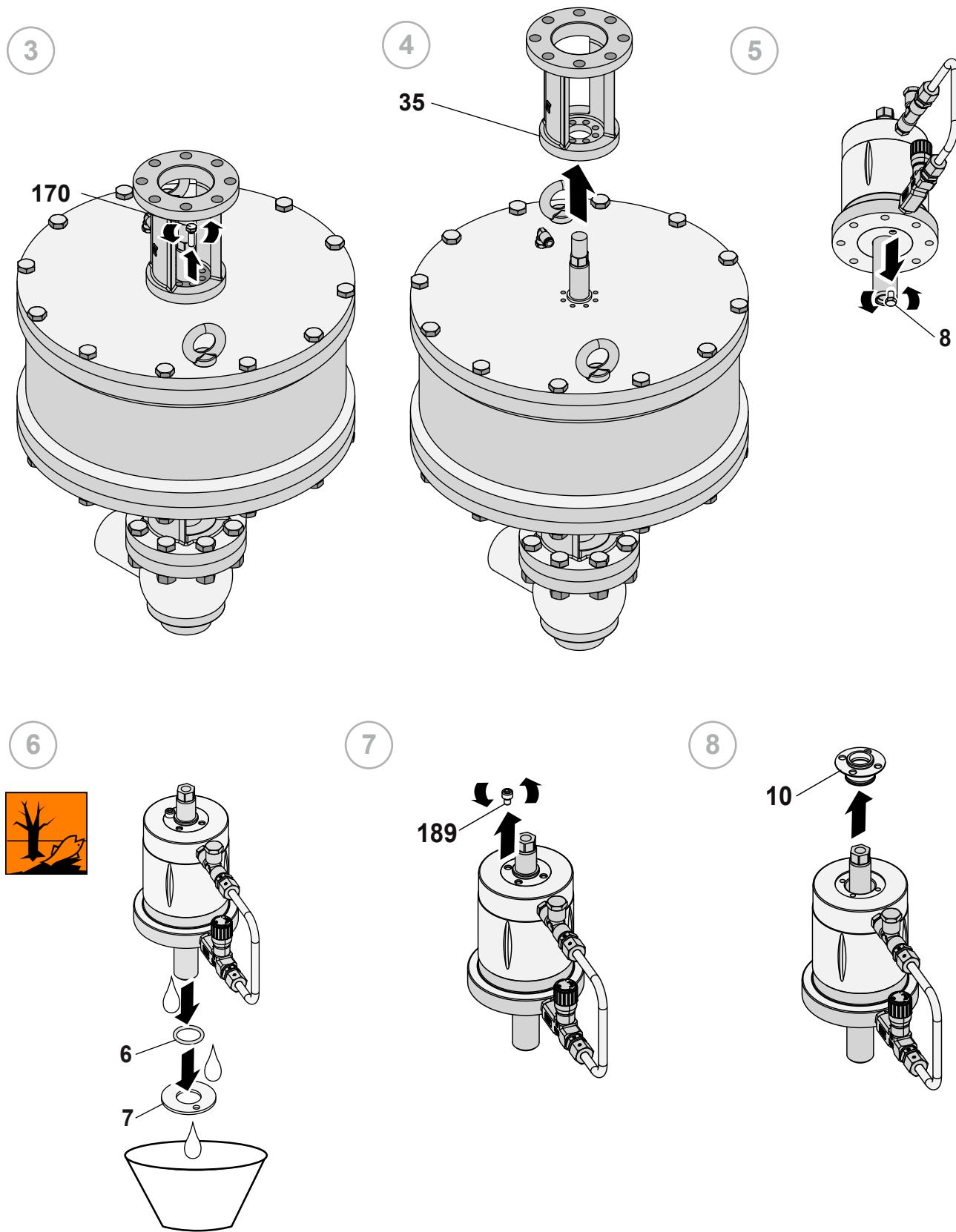
**10.17 Démontage de amortiguador**

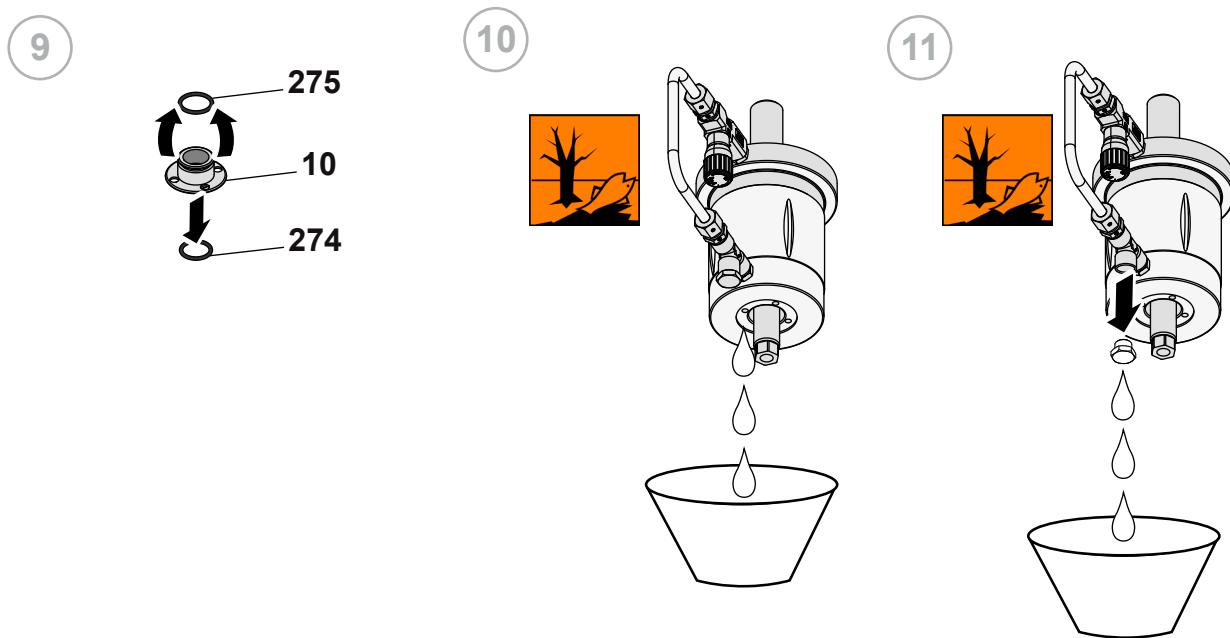
1



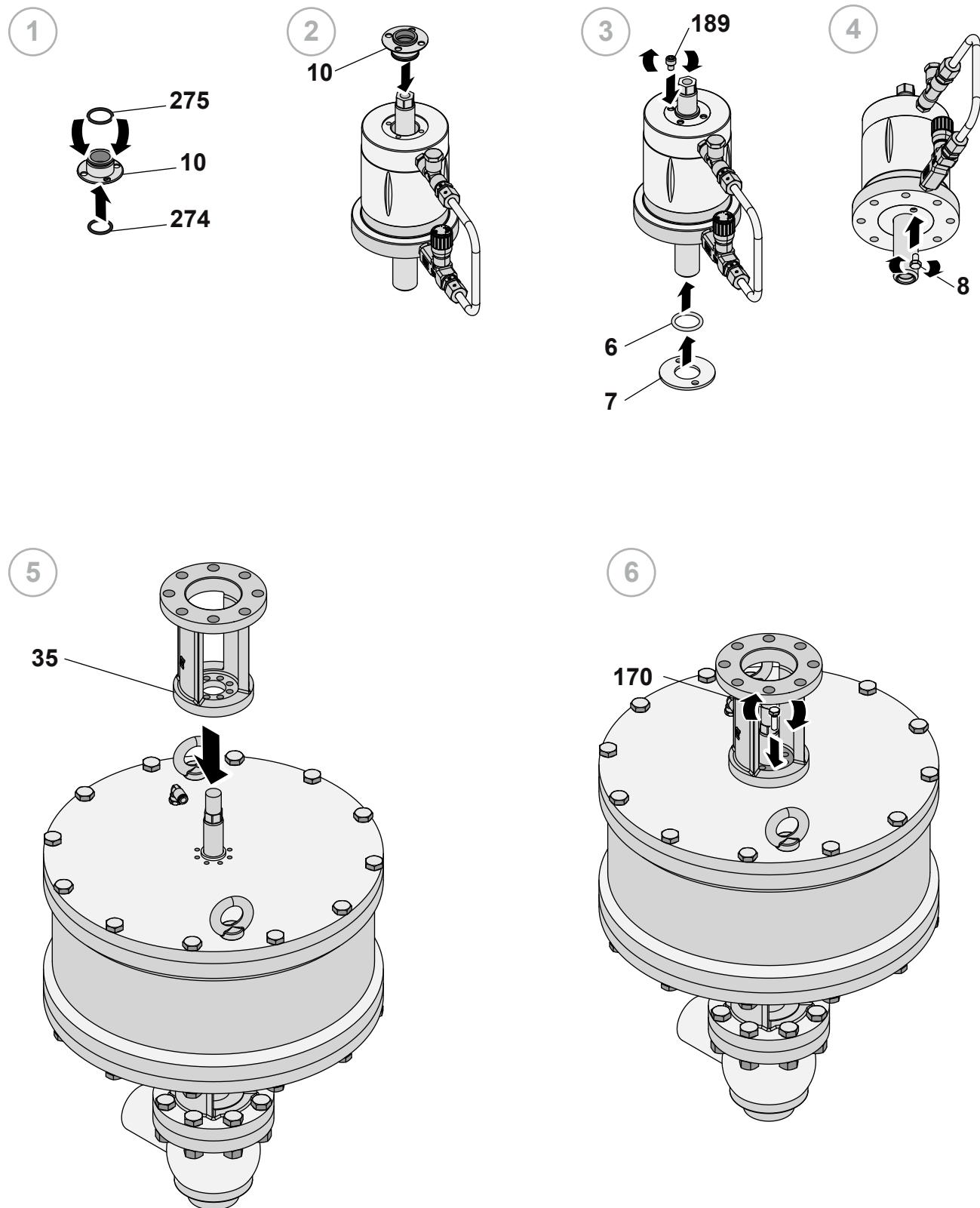
2

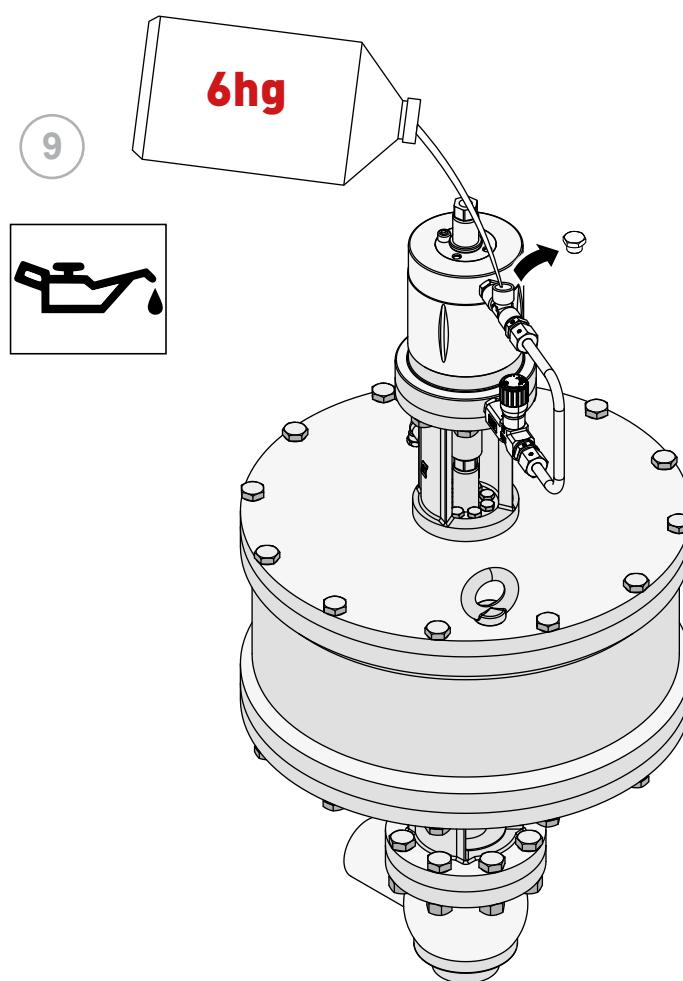
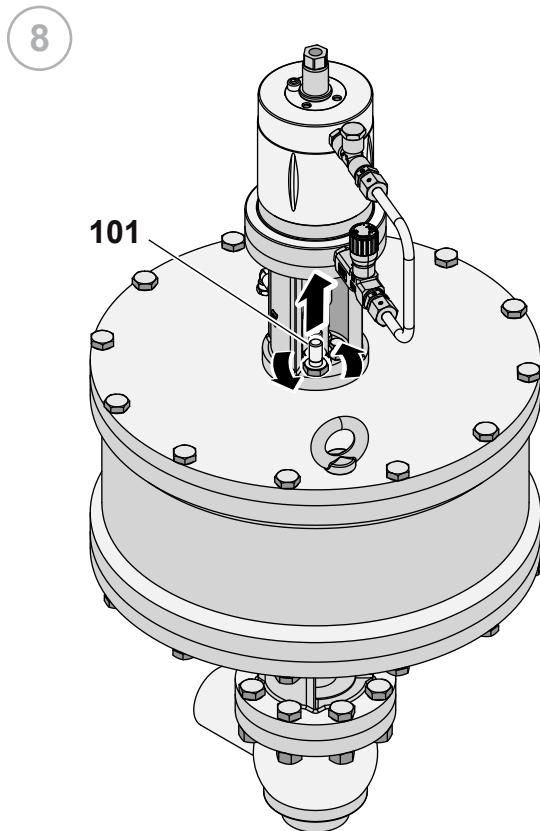
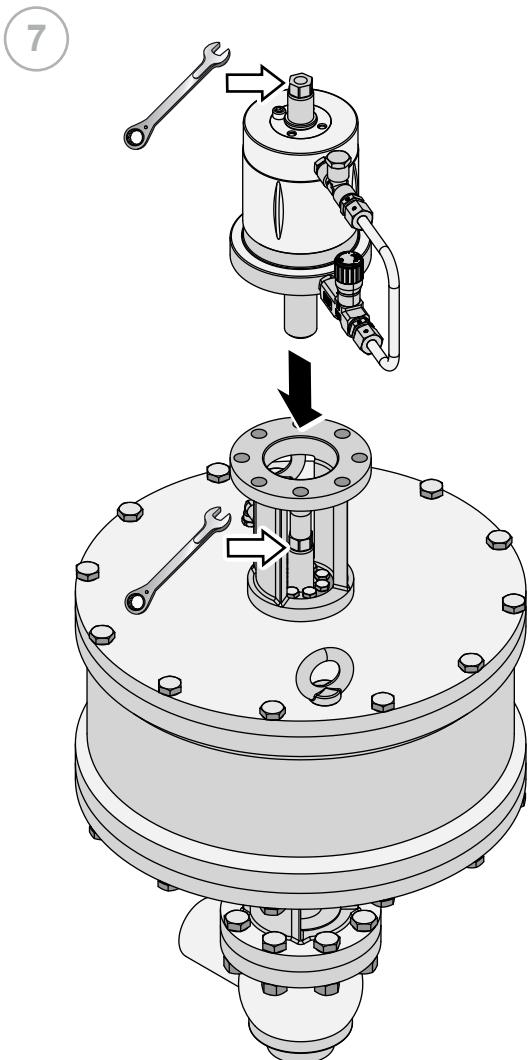






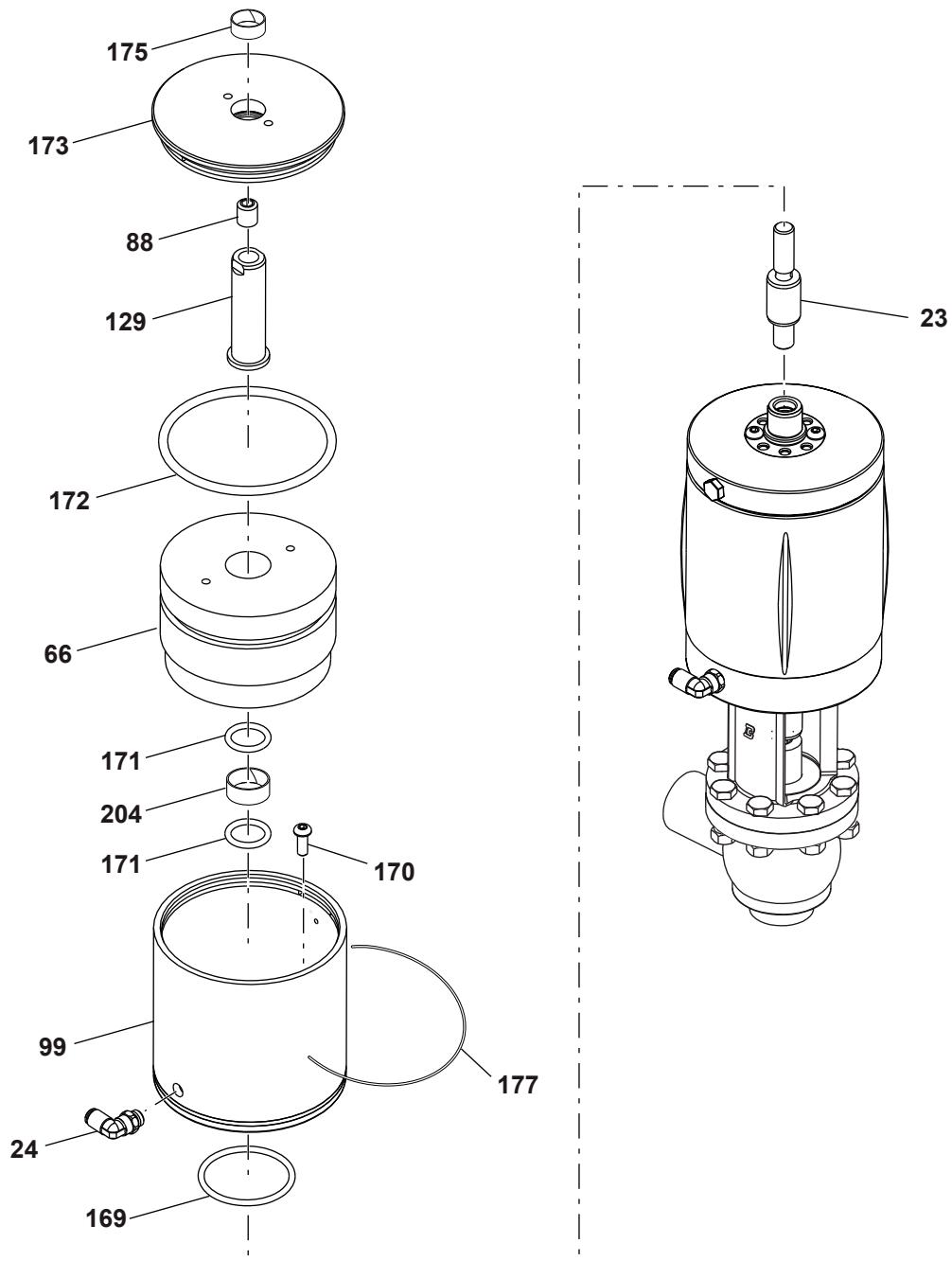
## 10.18 Montage de lamortiguador

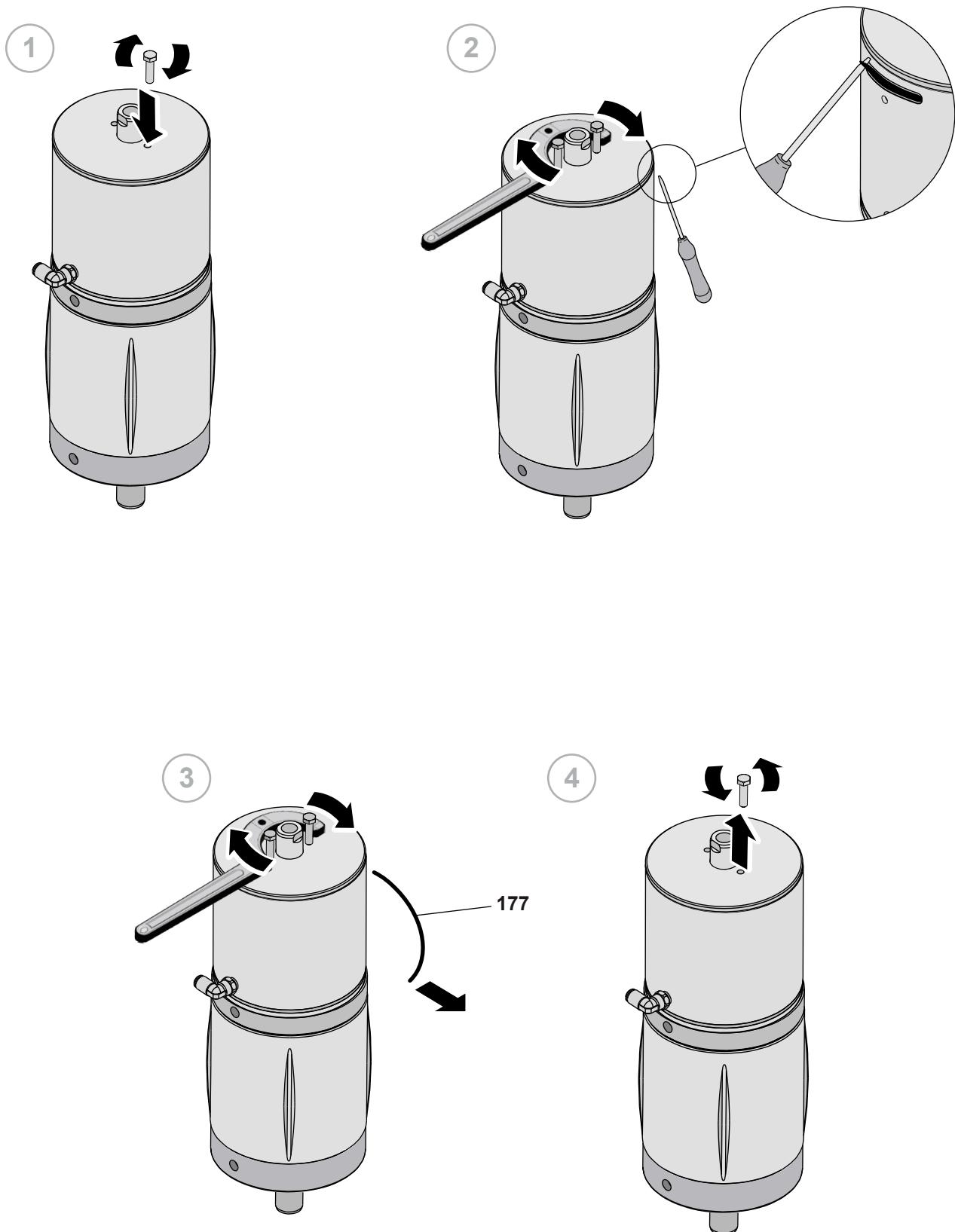


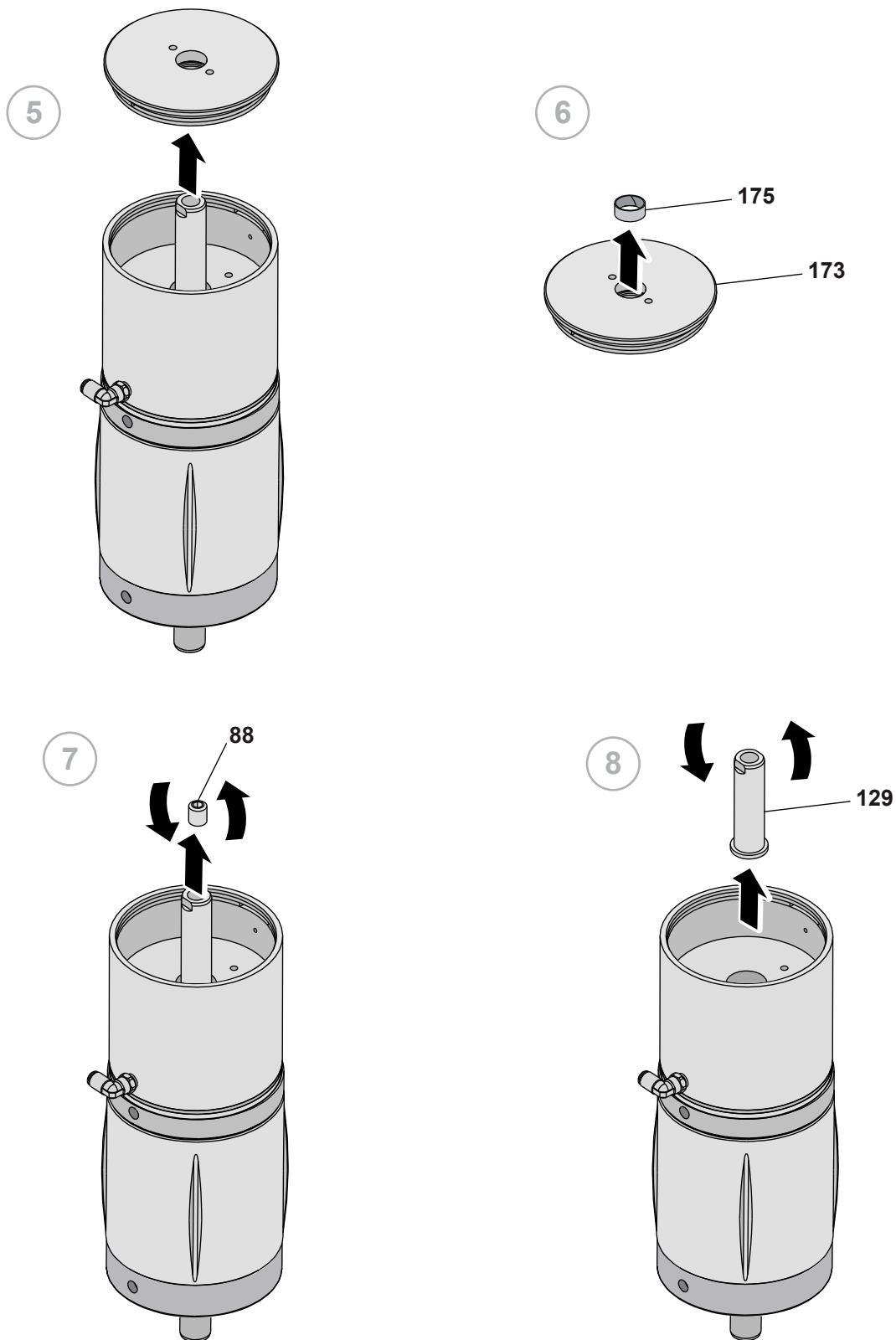


**10.19 Vannes pneumatiques BBZU**

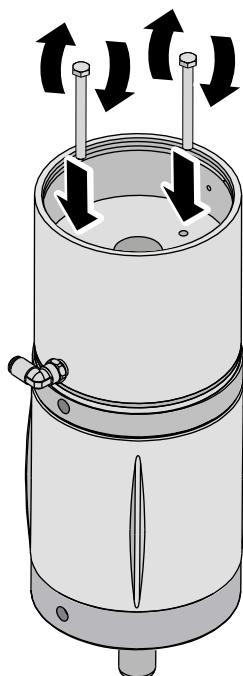
N.	DESCRIPTION
23	Goujon supérieur
24	Raccord air
66	Piston
88	Picot
99	Cylindre
129	Goujon
169	Anneau d'étanchéité
170	Vis
171	Anneau d'étanchéité
172	Anneau d'étanchéité
173	Tampon
175	Douille
177	Fil élastique
204	Douille



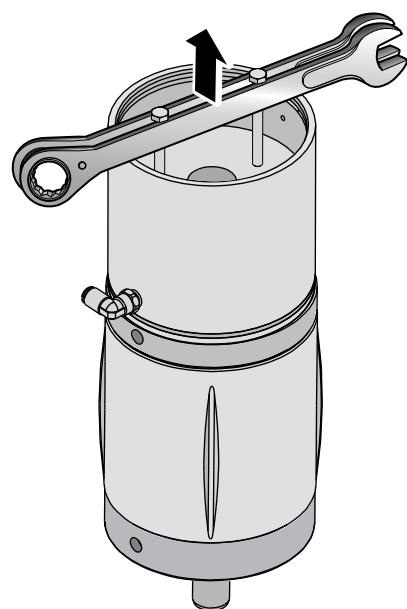
**10.20 Démontage de la BBZU - BBYU**



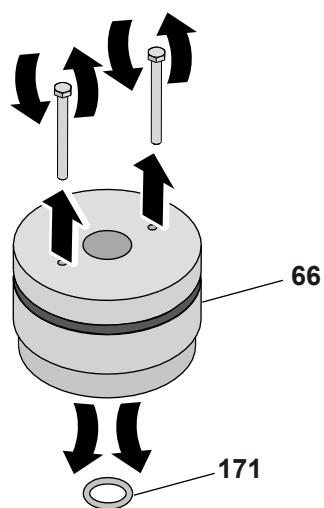
9



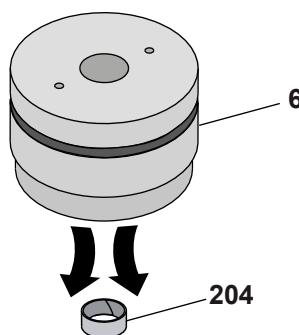
10



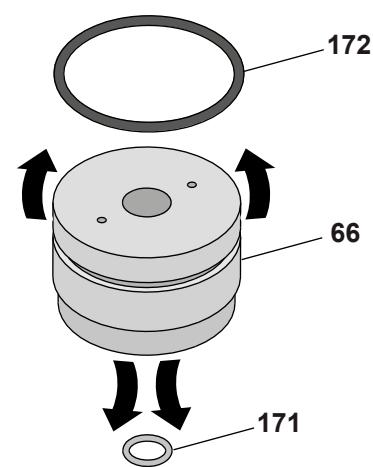
11

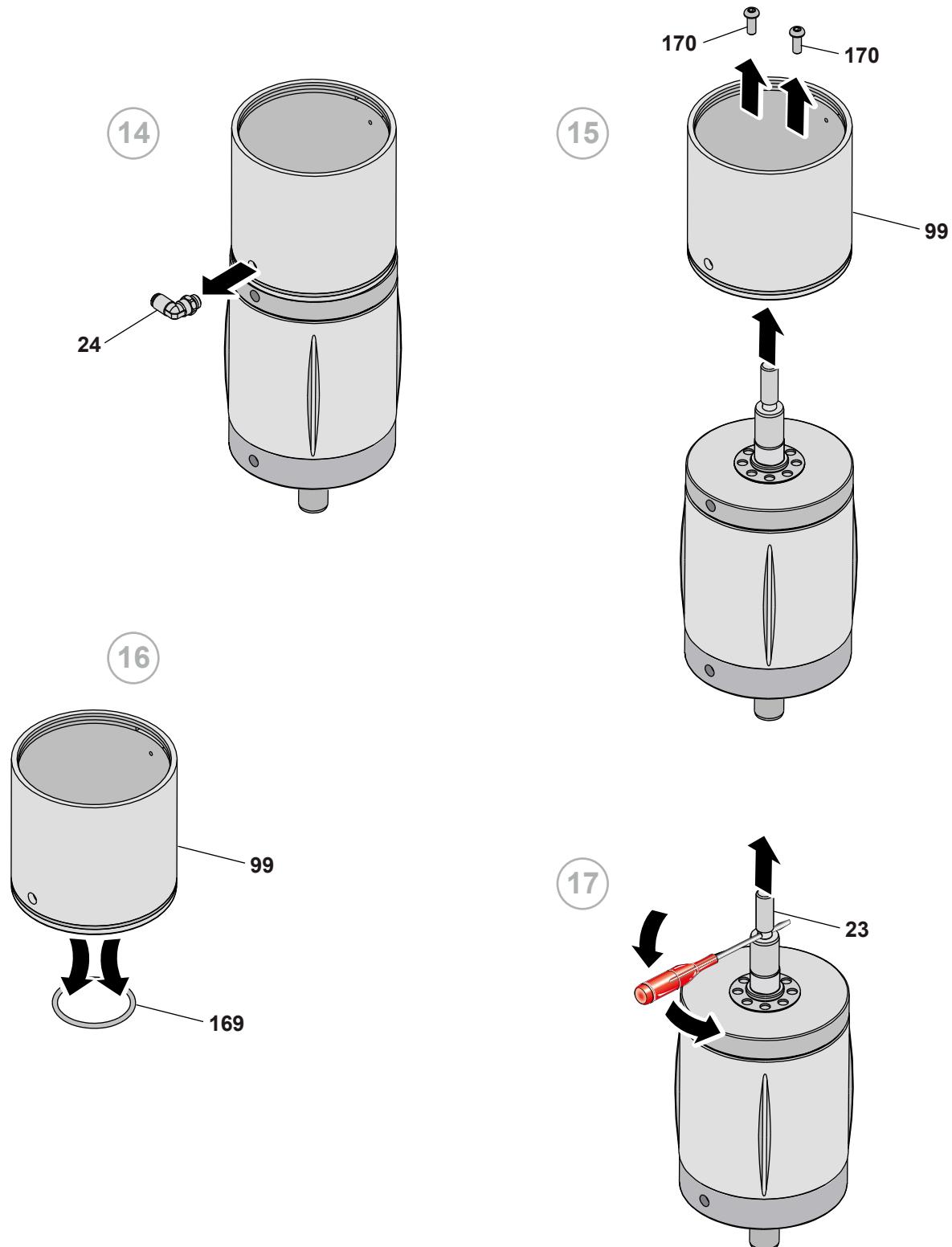


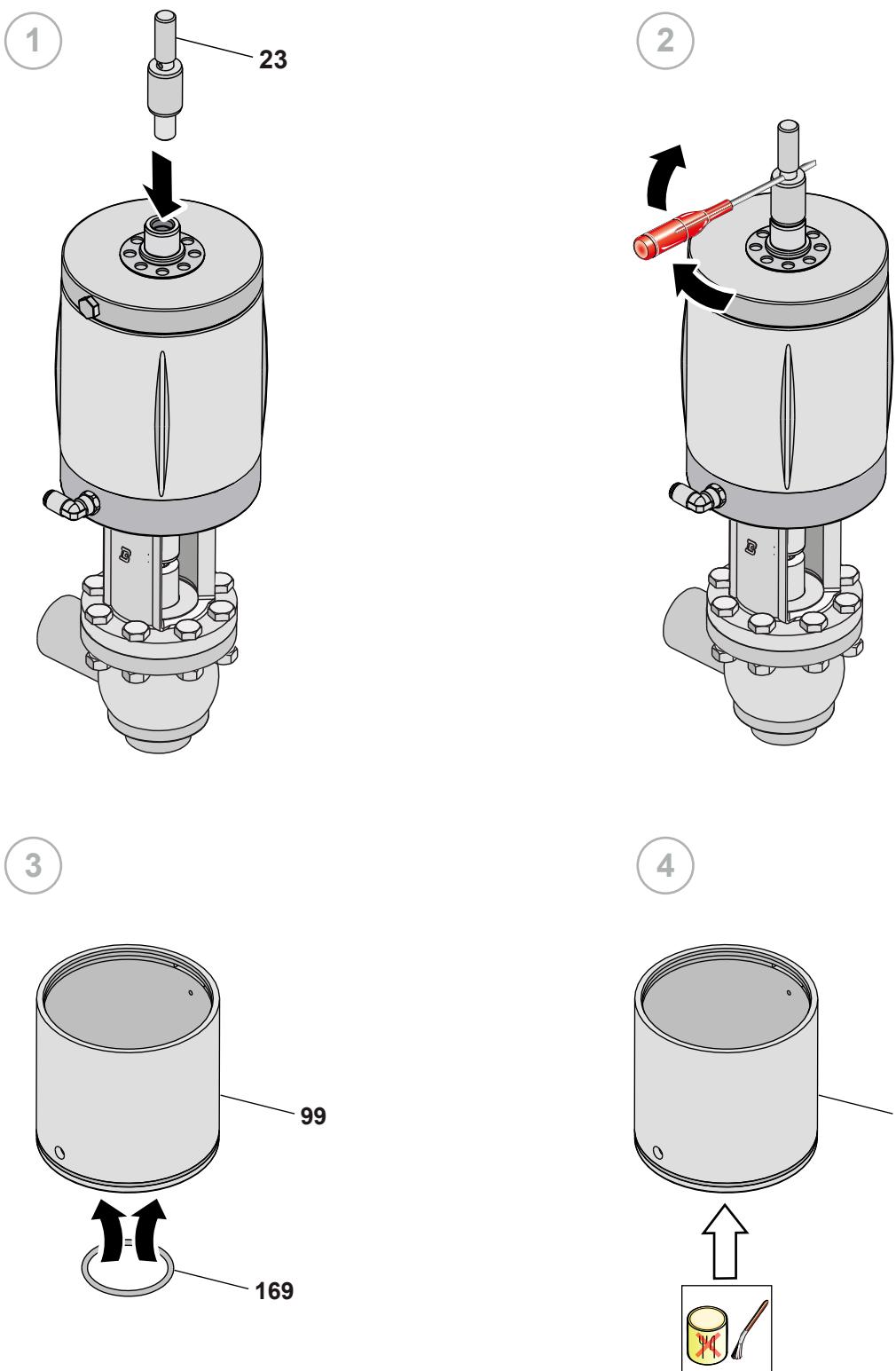
12

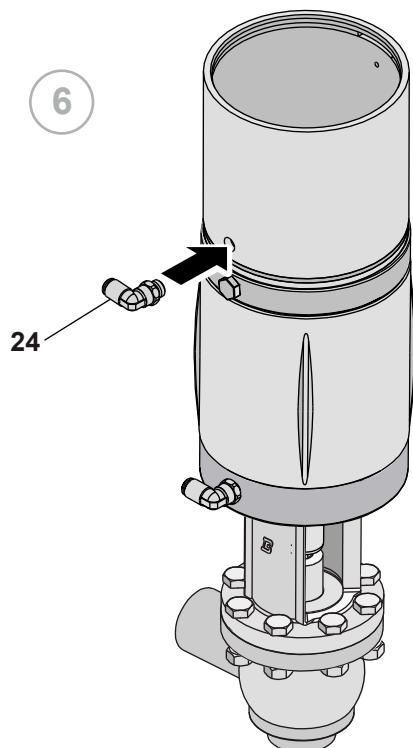
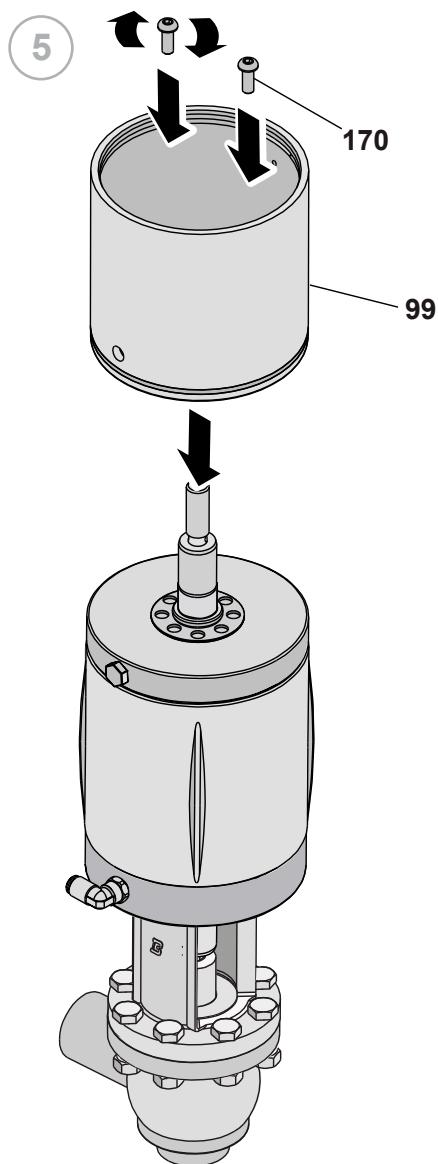


13

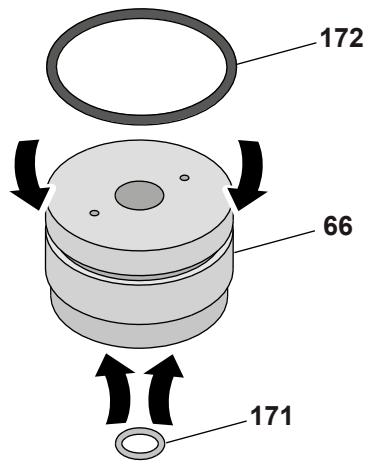




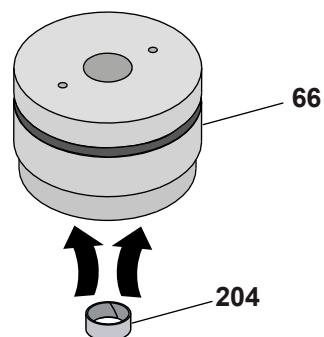
**10.21 Montage de la BBZU**



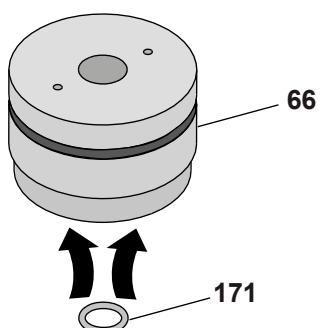
(7)



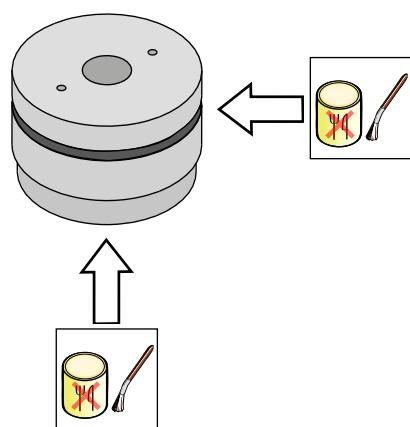
(8)

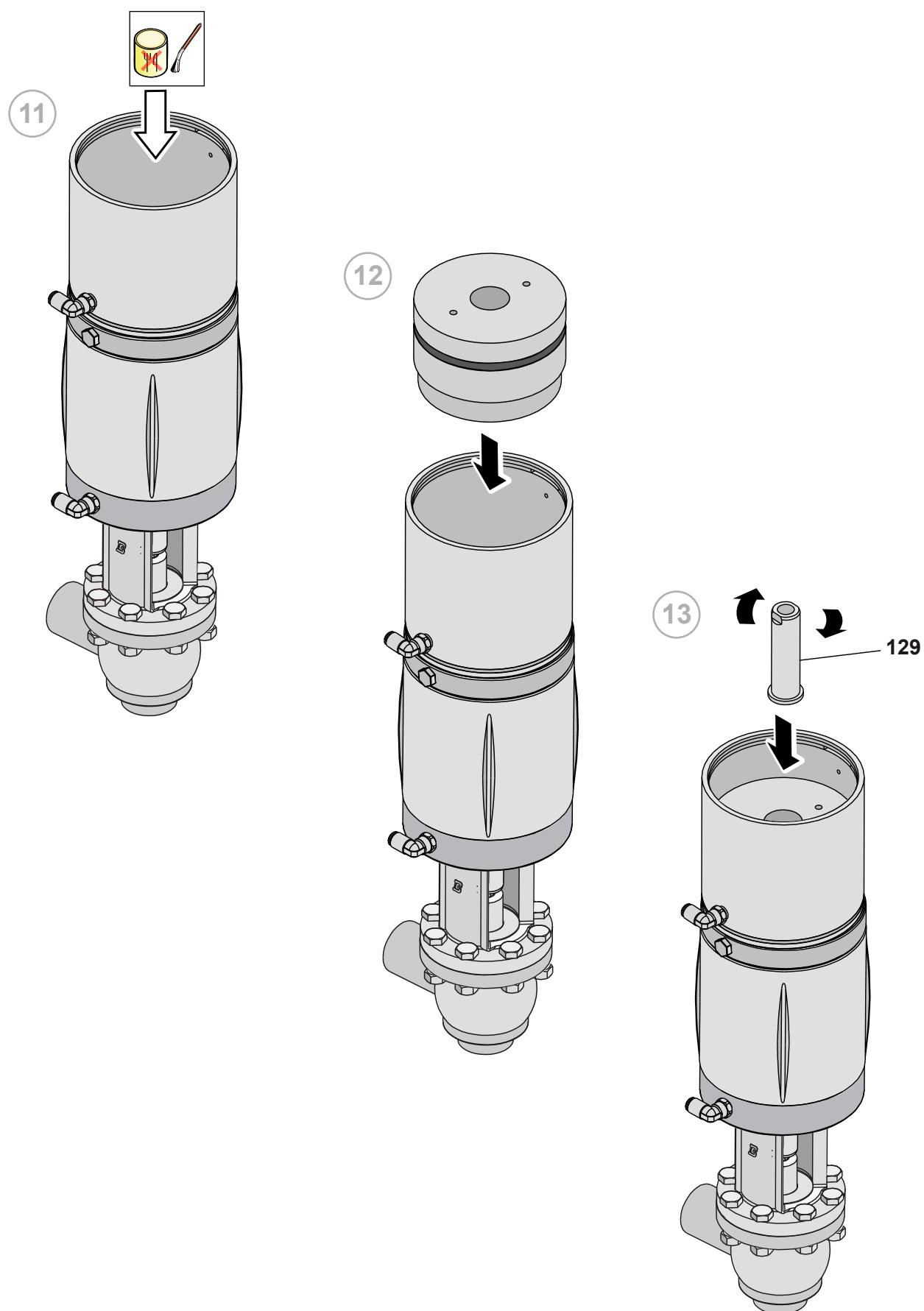


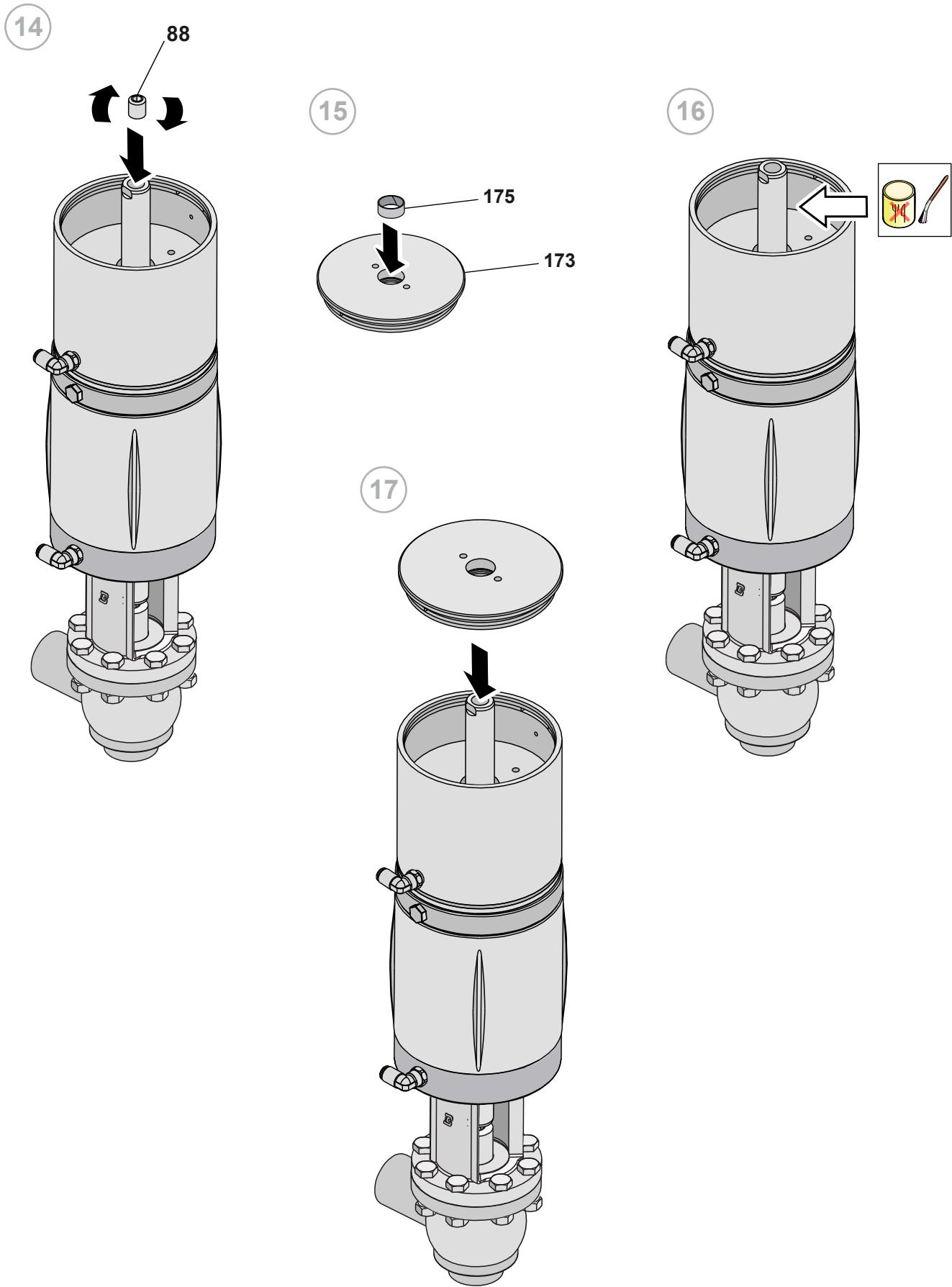
(9)

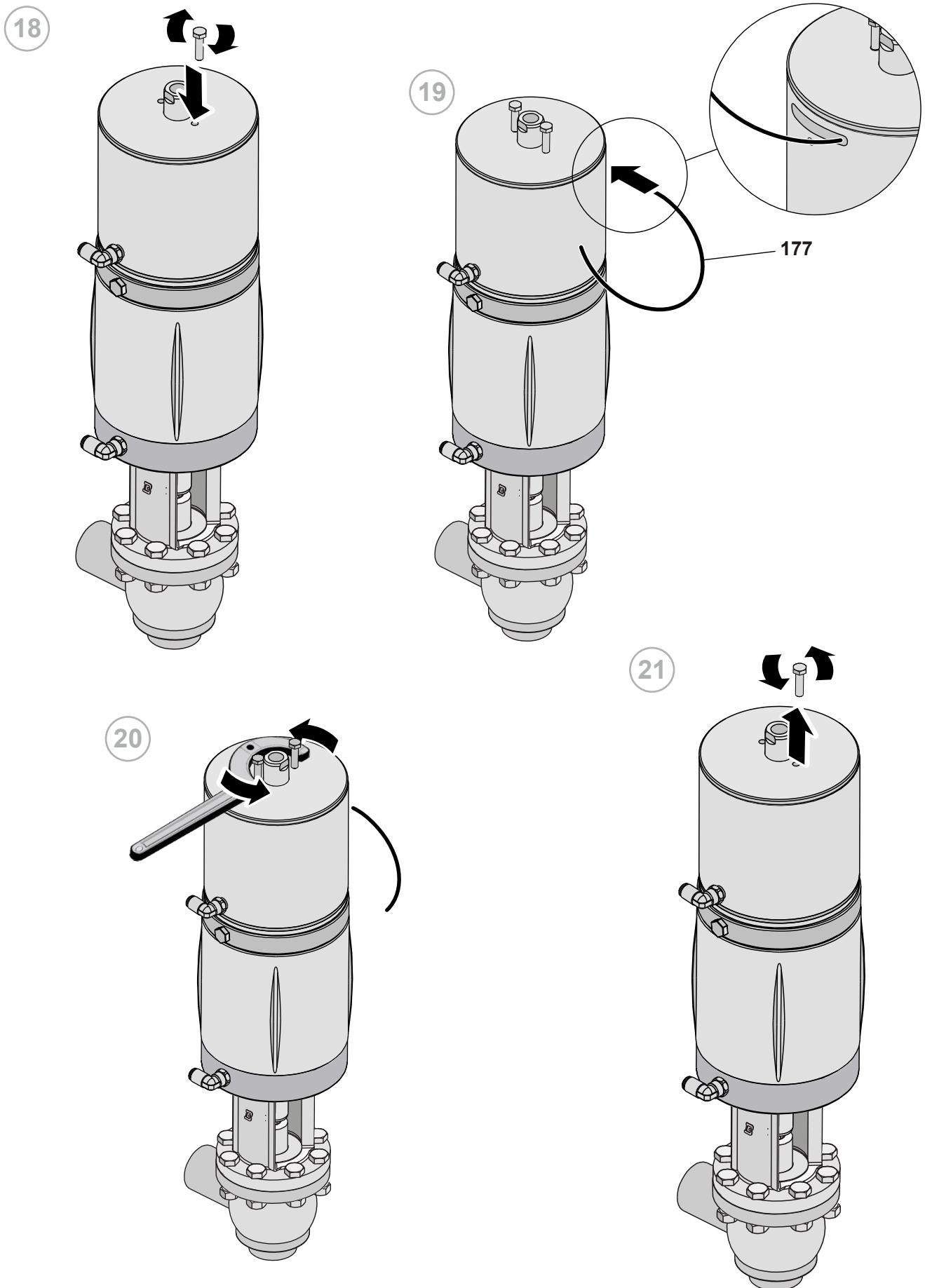


(10)

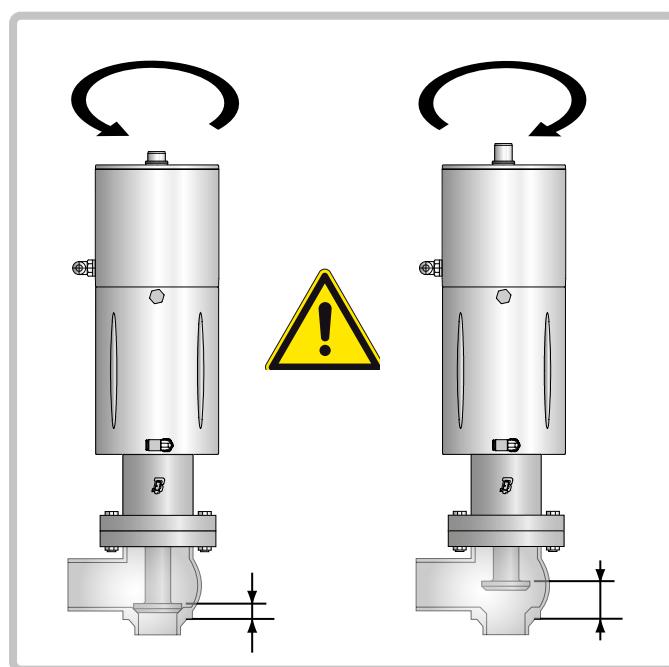
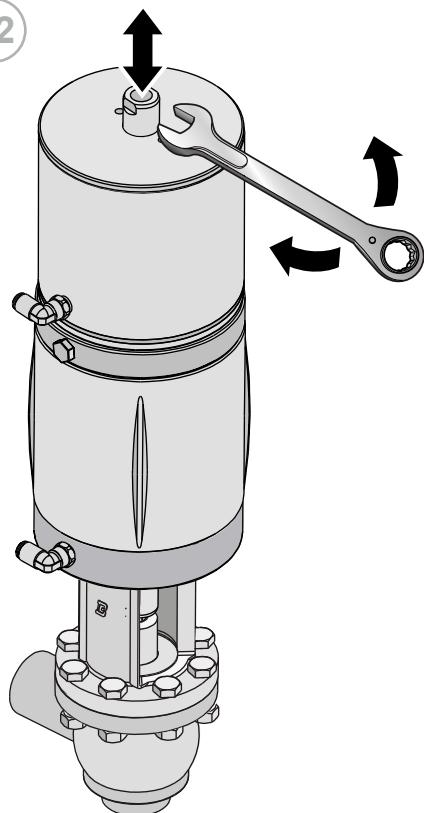




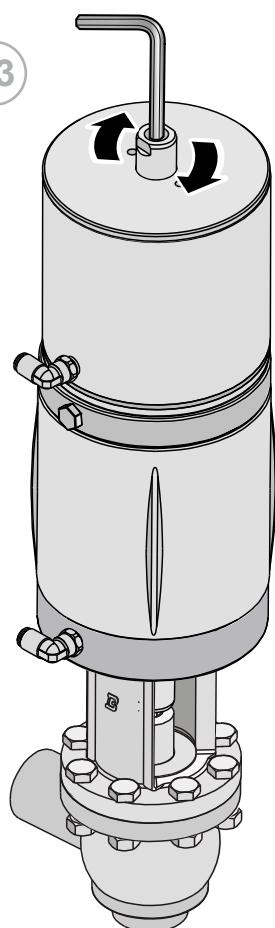




22



23



## 11 Annexes



EC Declaration of Conformity

### 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) – Italia

**Declares**

*under its own responsibility that the machine:*

Type:  
Model:  
Serial number:  
Function:  
Year of construction:  
Reference

**Pneumatic valve**  
#####  
#####  
**Fluid handling**  
####  
#####

complies with all relevant provisions of the following EC directives:

**(EC) 2006/42 MACHINERY**

and also comply with the following EC Regulations:

**(EC) 2023/2006** and subsequent amendments and additions with regard on good manufacturing practices of materials and articles intended to come into contact with food

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

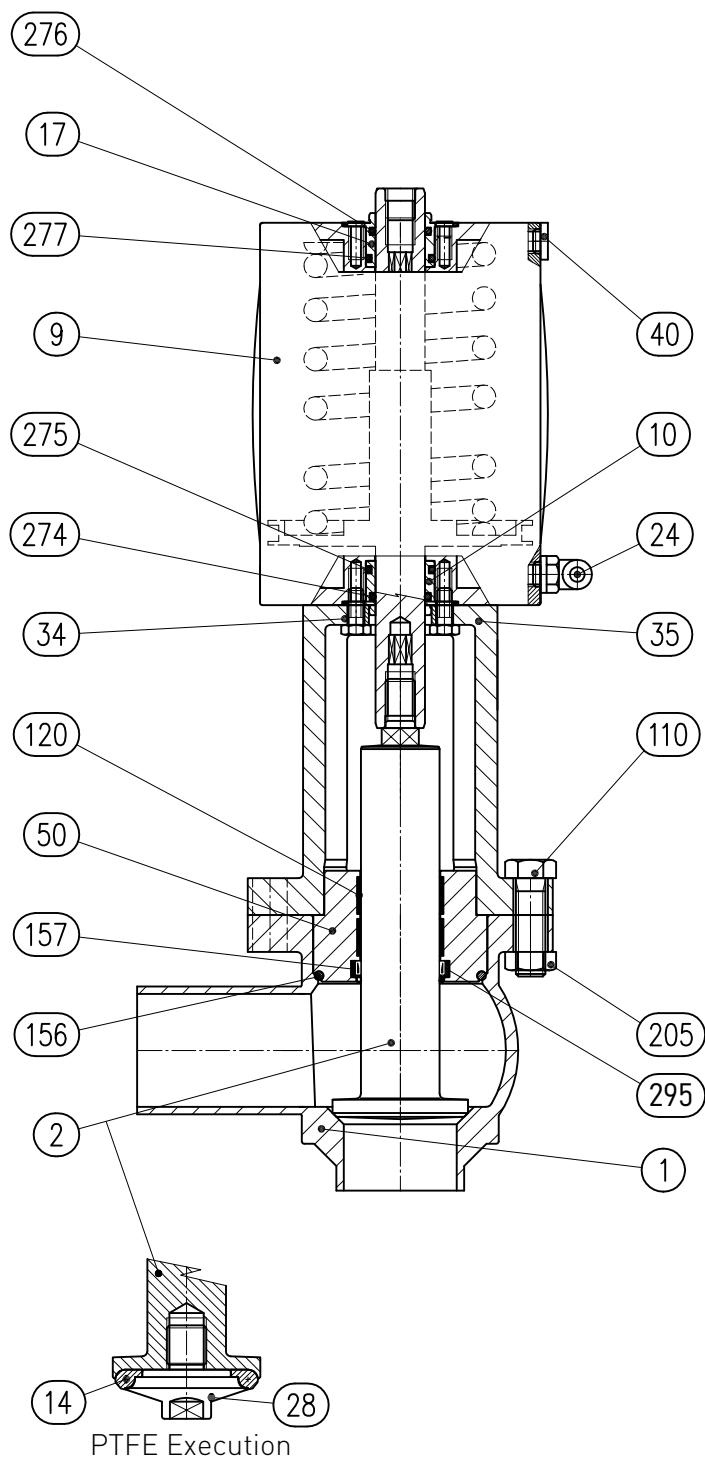
##.##.####

Legal Representative



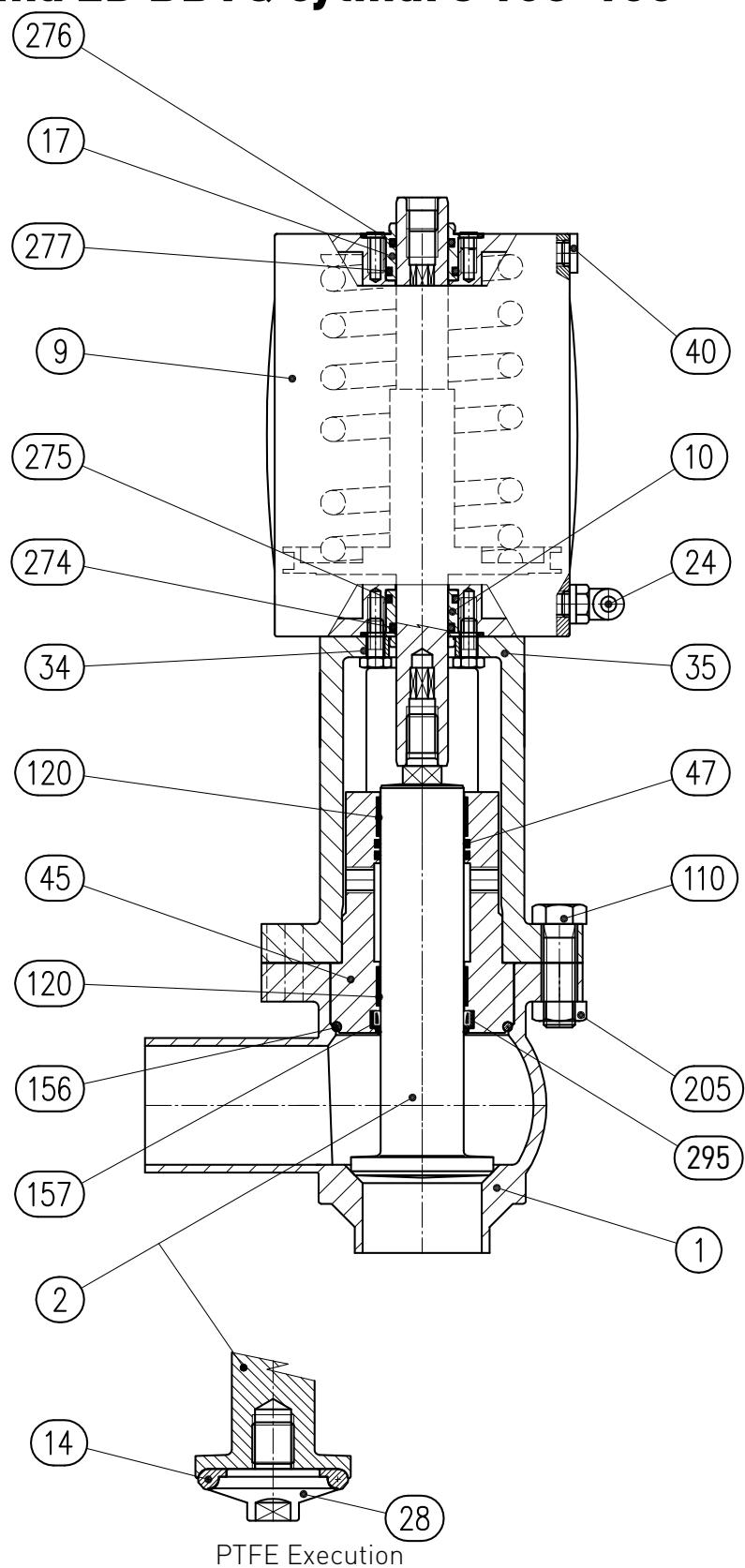
BARDIANI VALVOLE S.p.A.  
Via G. di Vittorio 50/52  
43045 Fornovo di Taro (Pr) ITALY  
Reg. Imp. Parma, C.F.- P.I.V.A. n. 01511810341  
R.E.A. Parma n. 159144 • Cap. Soc. € 1.186.800 i.v.

## 12 Schéma 2D BBZQ cylindre 108-156



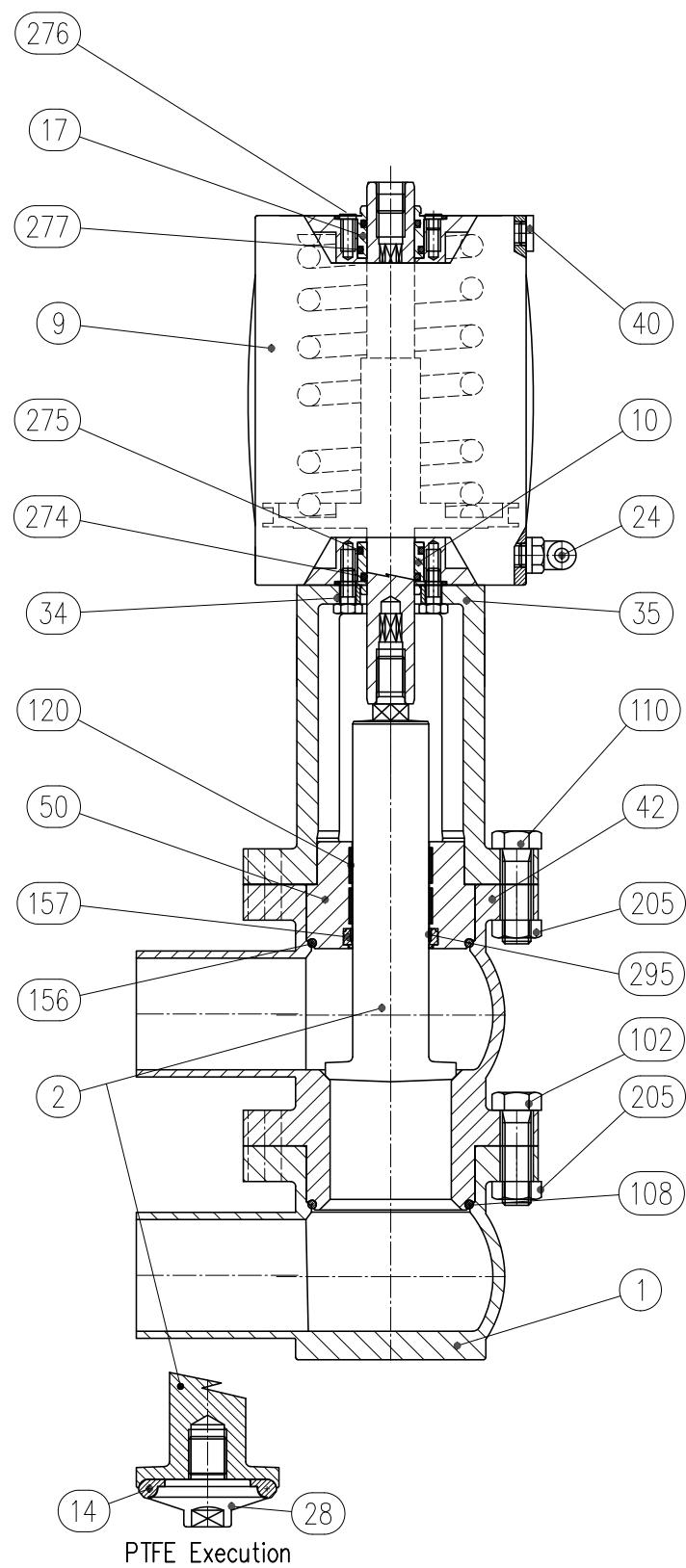
[BBZQ-108-156]

## 13 Schéma 2D BBYQ cylindre 108-156



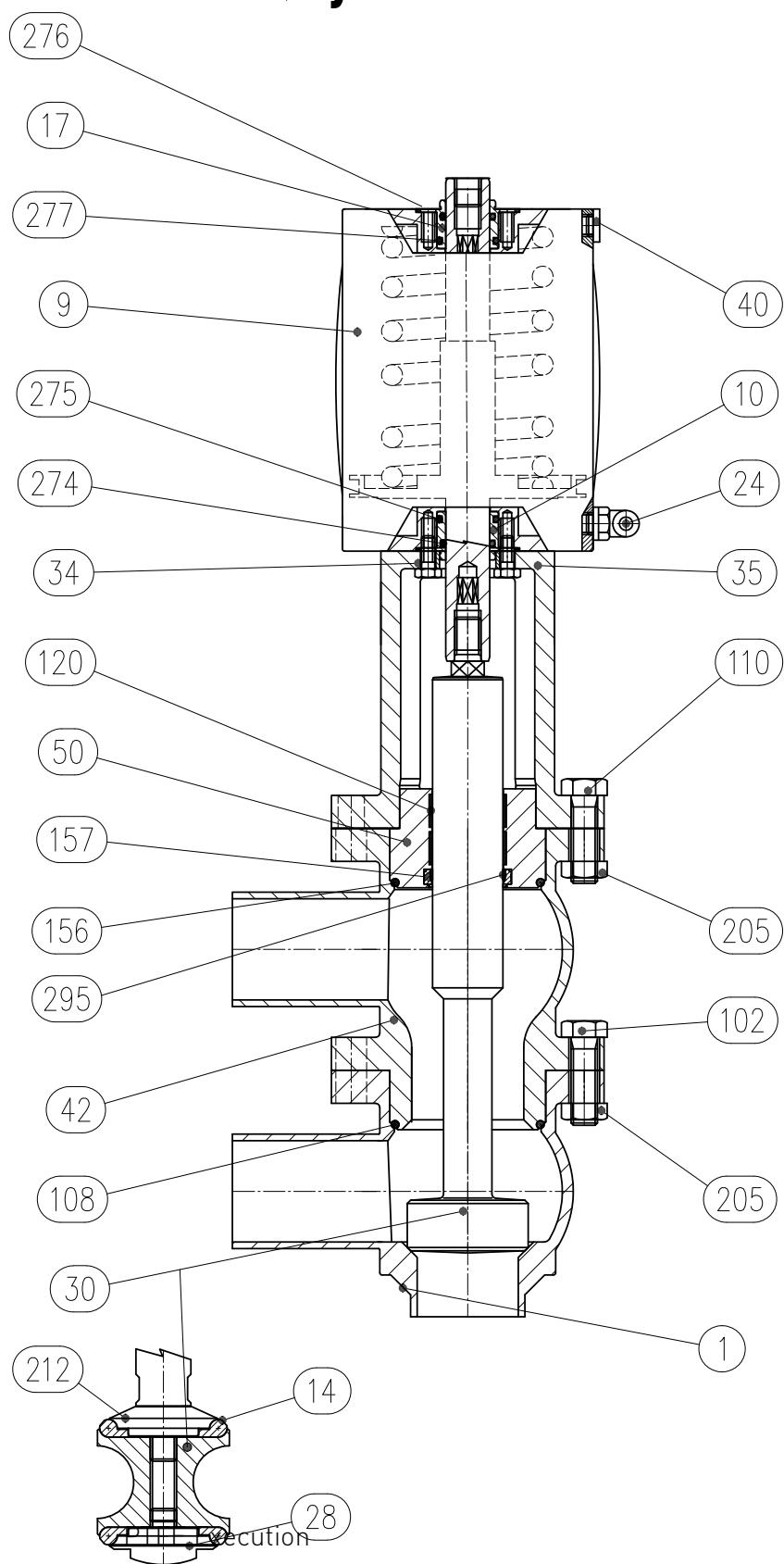
[BBZQ-108-156]

## 14 Schéma 2D BBYQ M8 cylindre 108-156



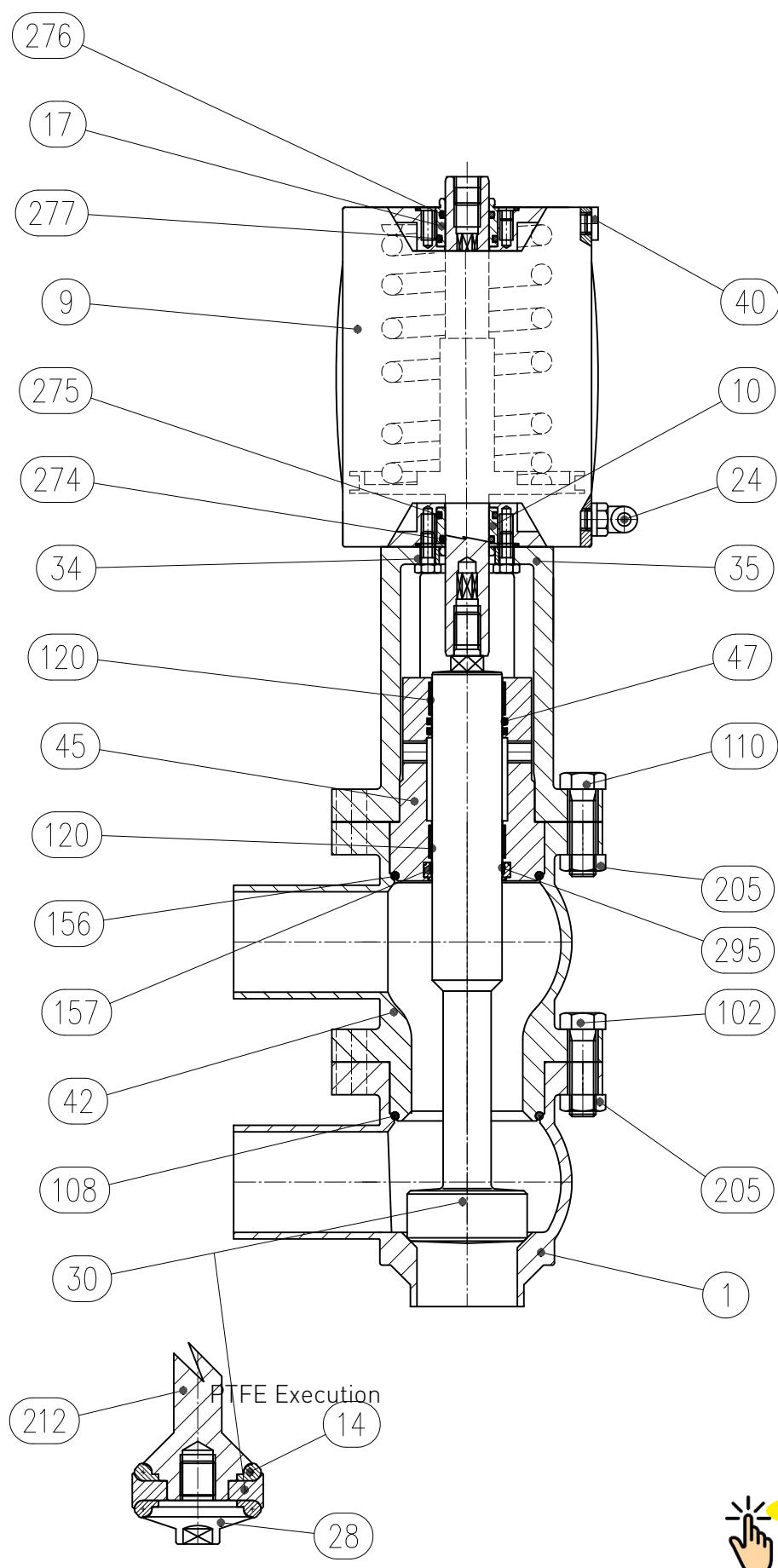
[BBZQ-108-156]

## 15 Schéma 2D BBZQ cylindre 108-156 Déviatrice



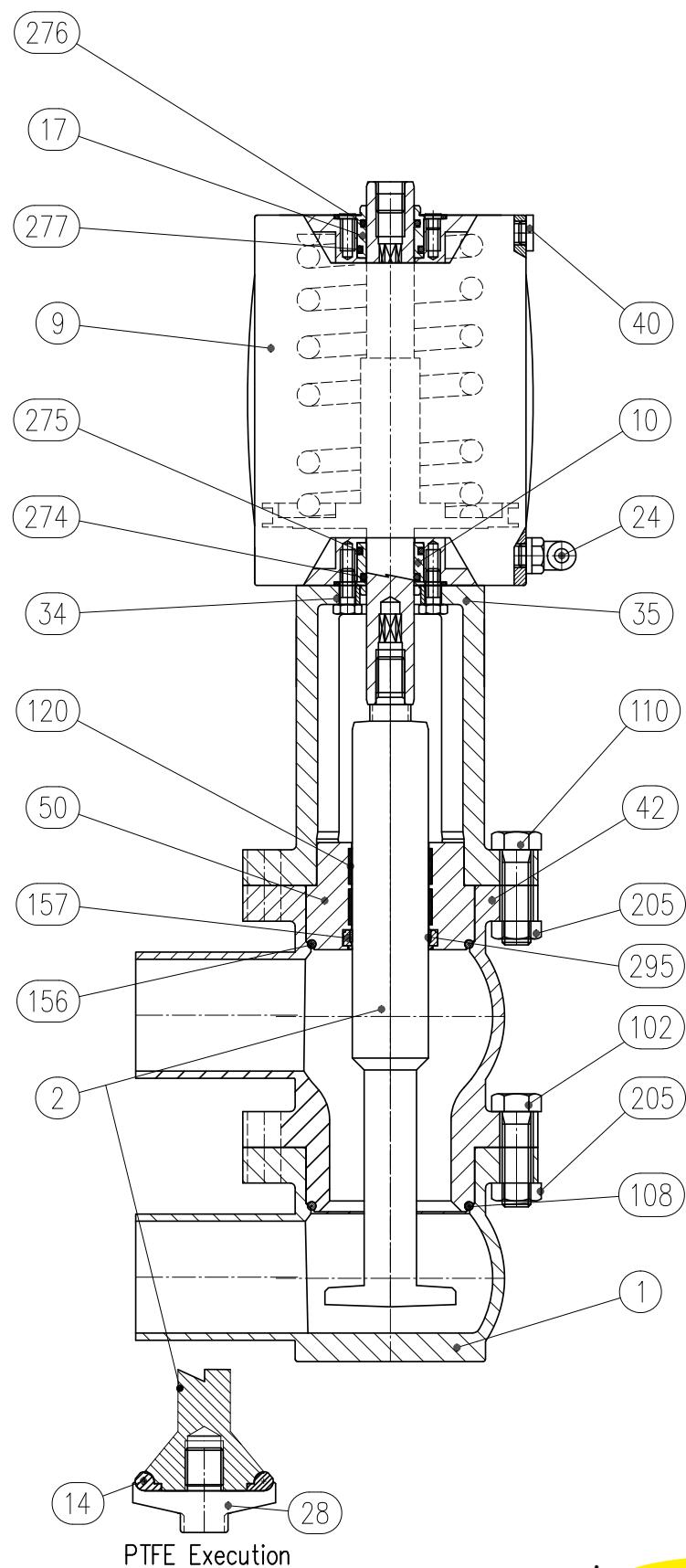
[BBZQ-108-156 DEV]

## 16 Schéma 2D BBYQ cylindre 108-156 Déviatrice



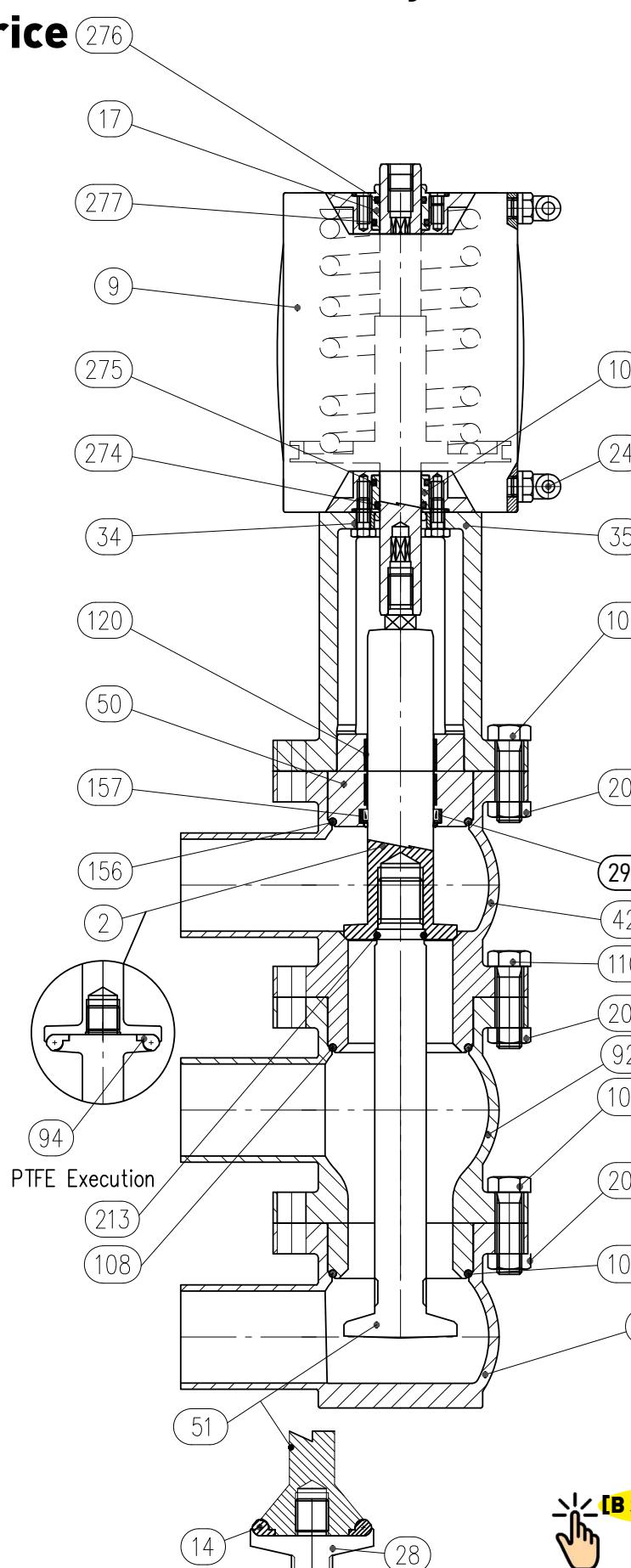
[BBZQ-108-156 DEV]

## 17 Schéma 2D BBYQ P7 cylindre 108-156 Déviatrice

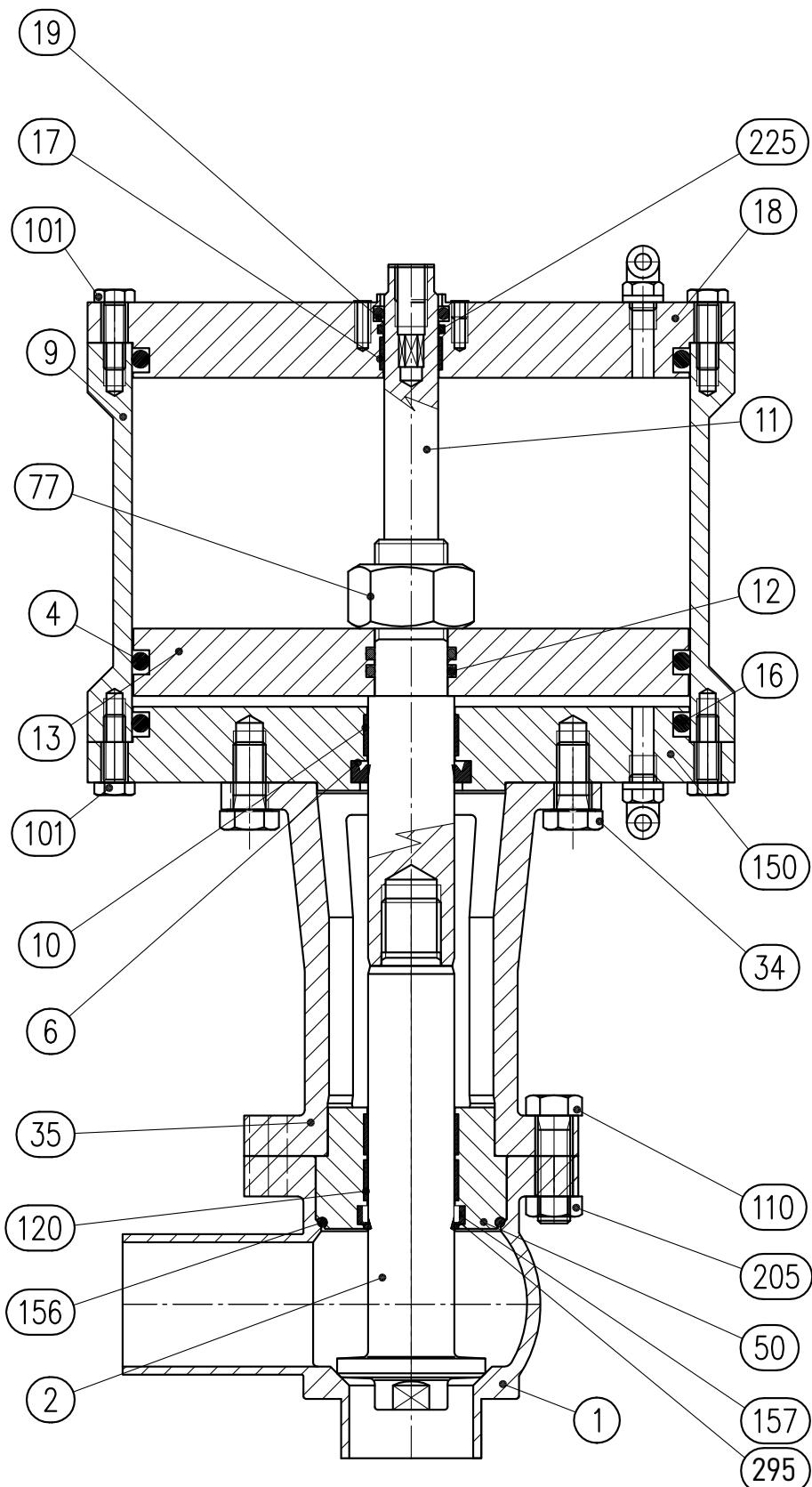


[BBZQ-108-156 DEV]

## 18 Schéma 2D BBZQ M8-LLL cylindre 108-156 Déviatrice

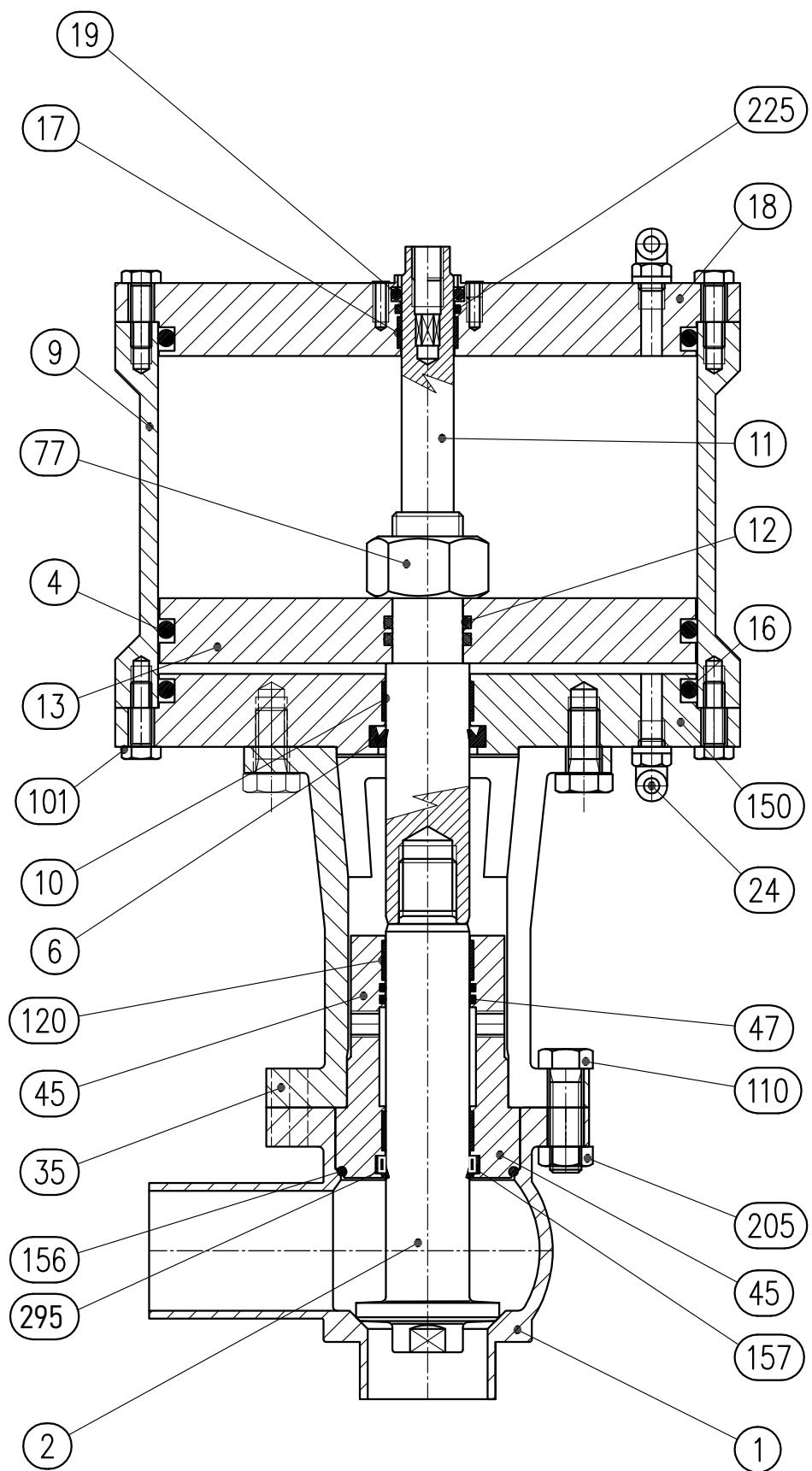


## 19 Schéma 2D BBZQ cylindre 207-360



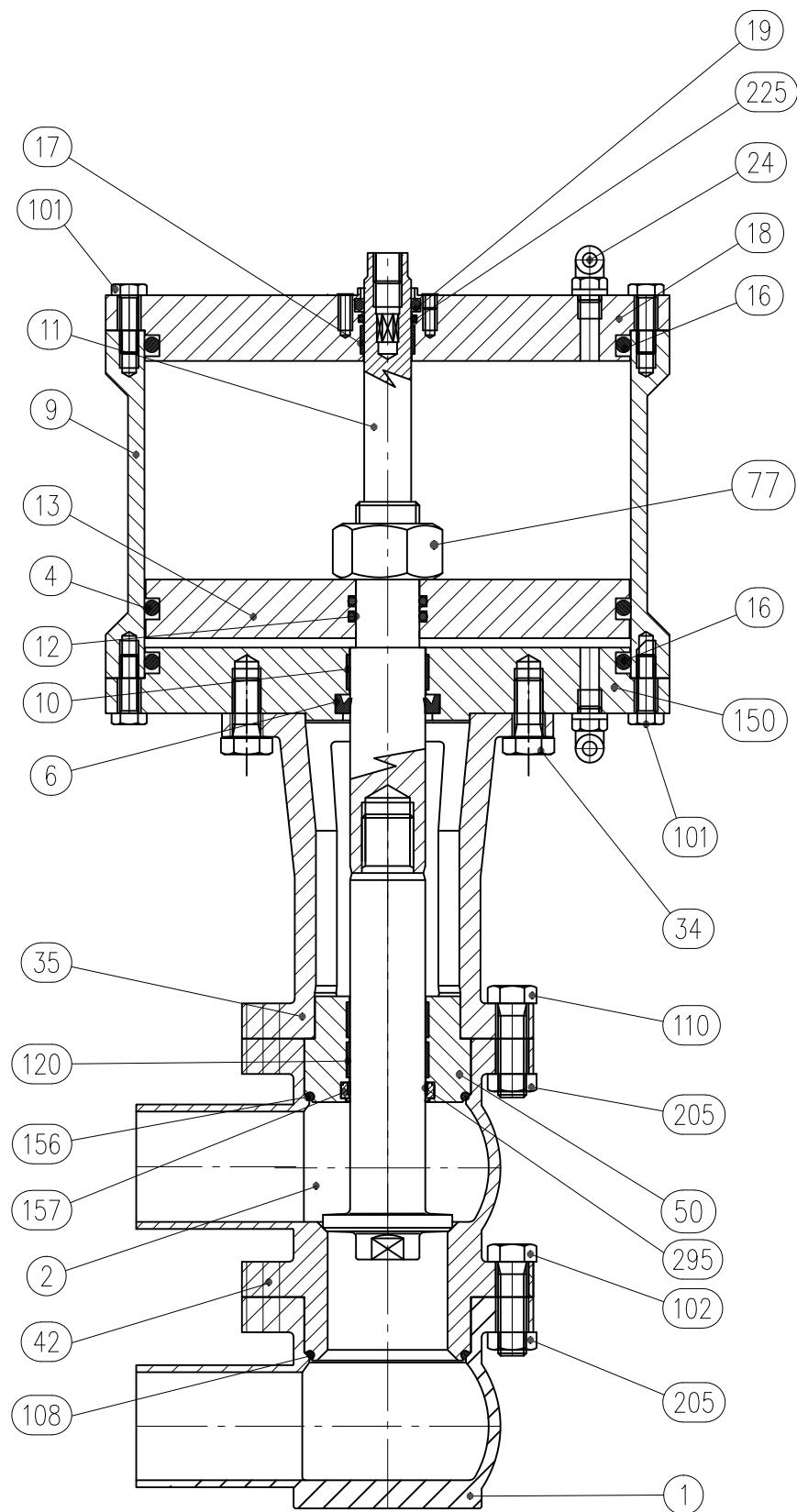
[S BBZQ-207-360]

## 20 Schéma 2D BBYQ cylindre 207-360

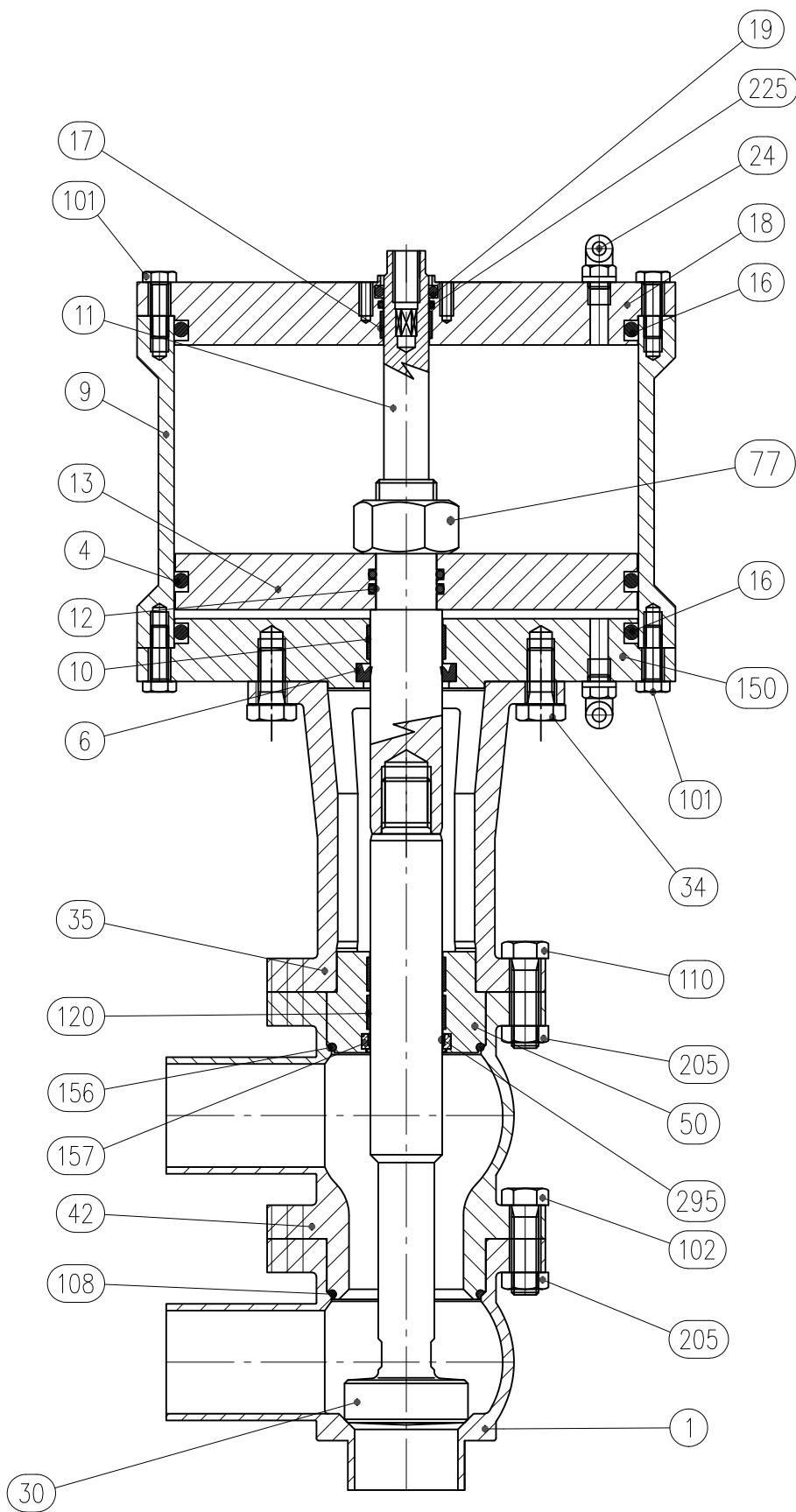


[S BBZQ-207-360]

## 21 Schéma 2D BBYQ M8 cylindre 207-360

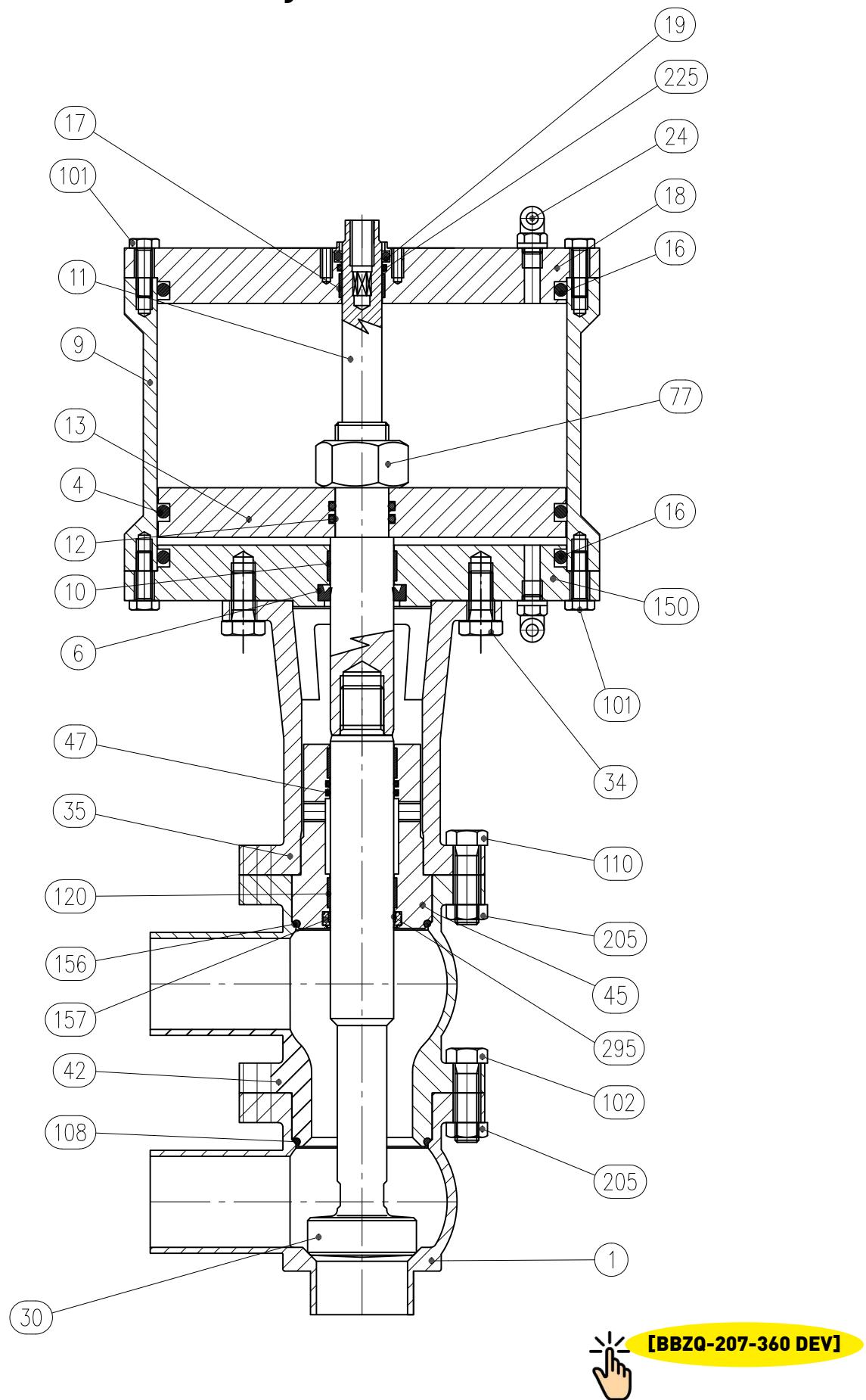

**[S BBZQ-207-360]**

## 22 Schéma 2D BBZQ cylindre 207-360 Déviatrice

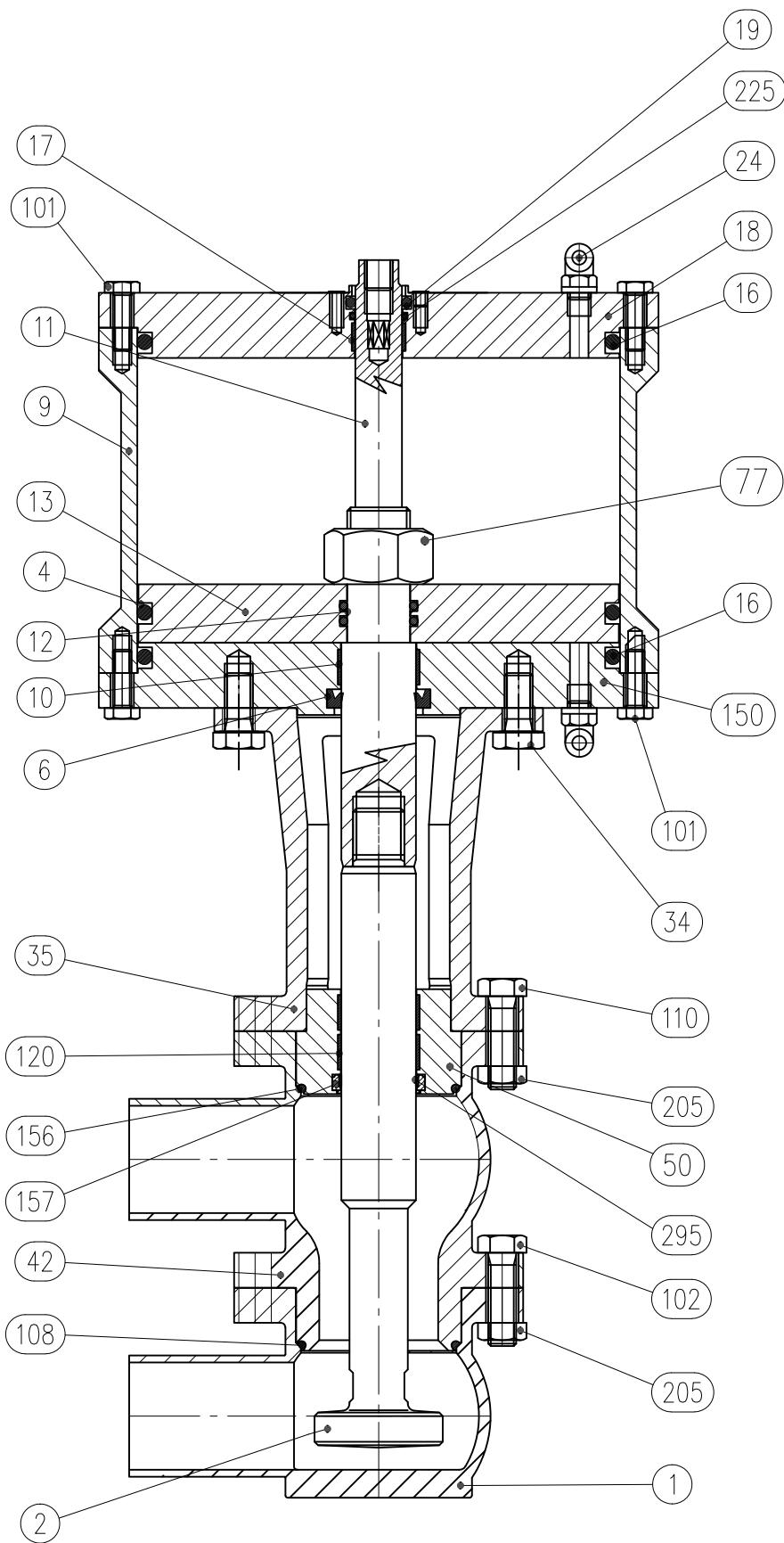


[BBZQ-207-360 DEV]

## **23 Schéma 2D BBYQ cylindre 207-360 Déviatrice**

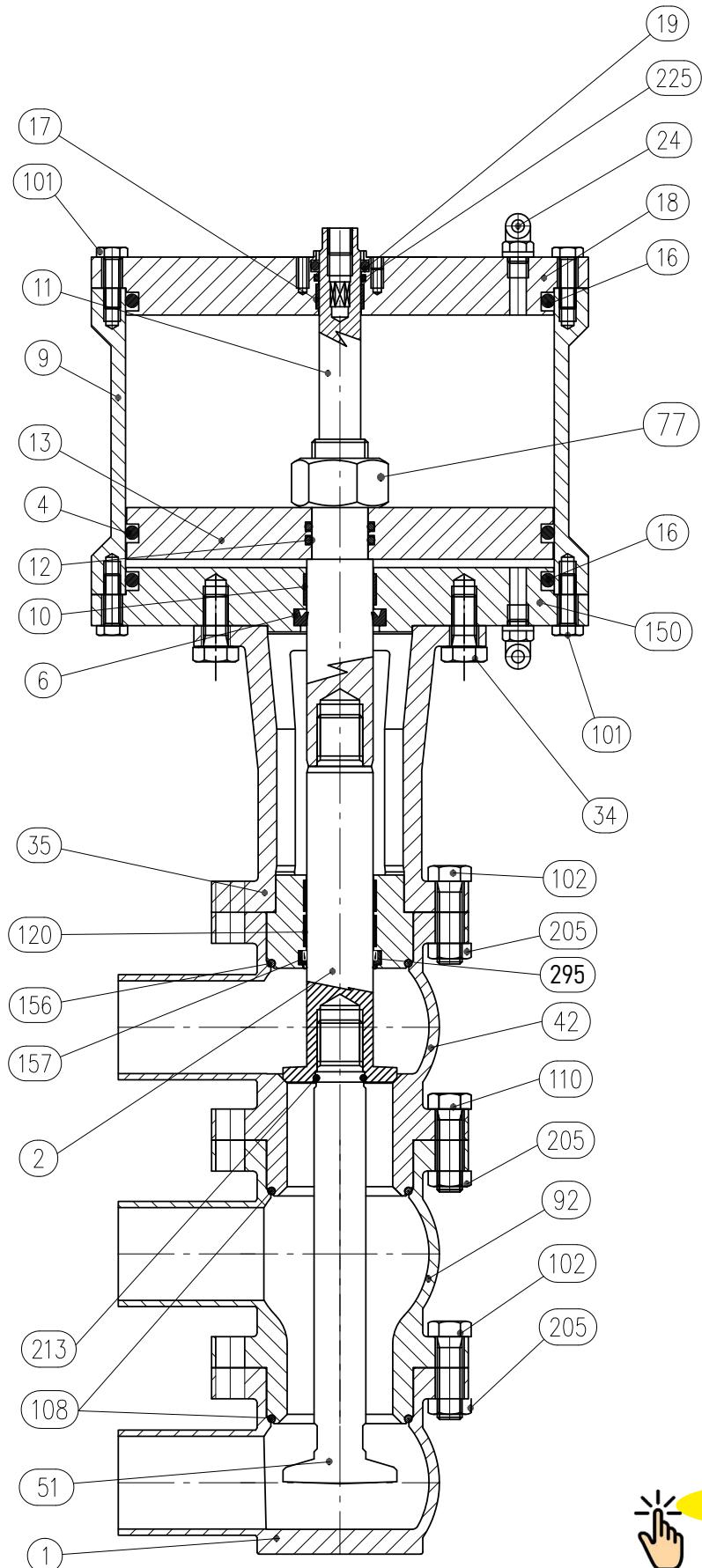


## 24 Schéma 2D BBYQ P7 cylindre 207-360 Déviatrice

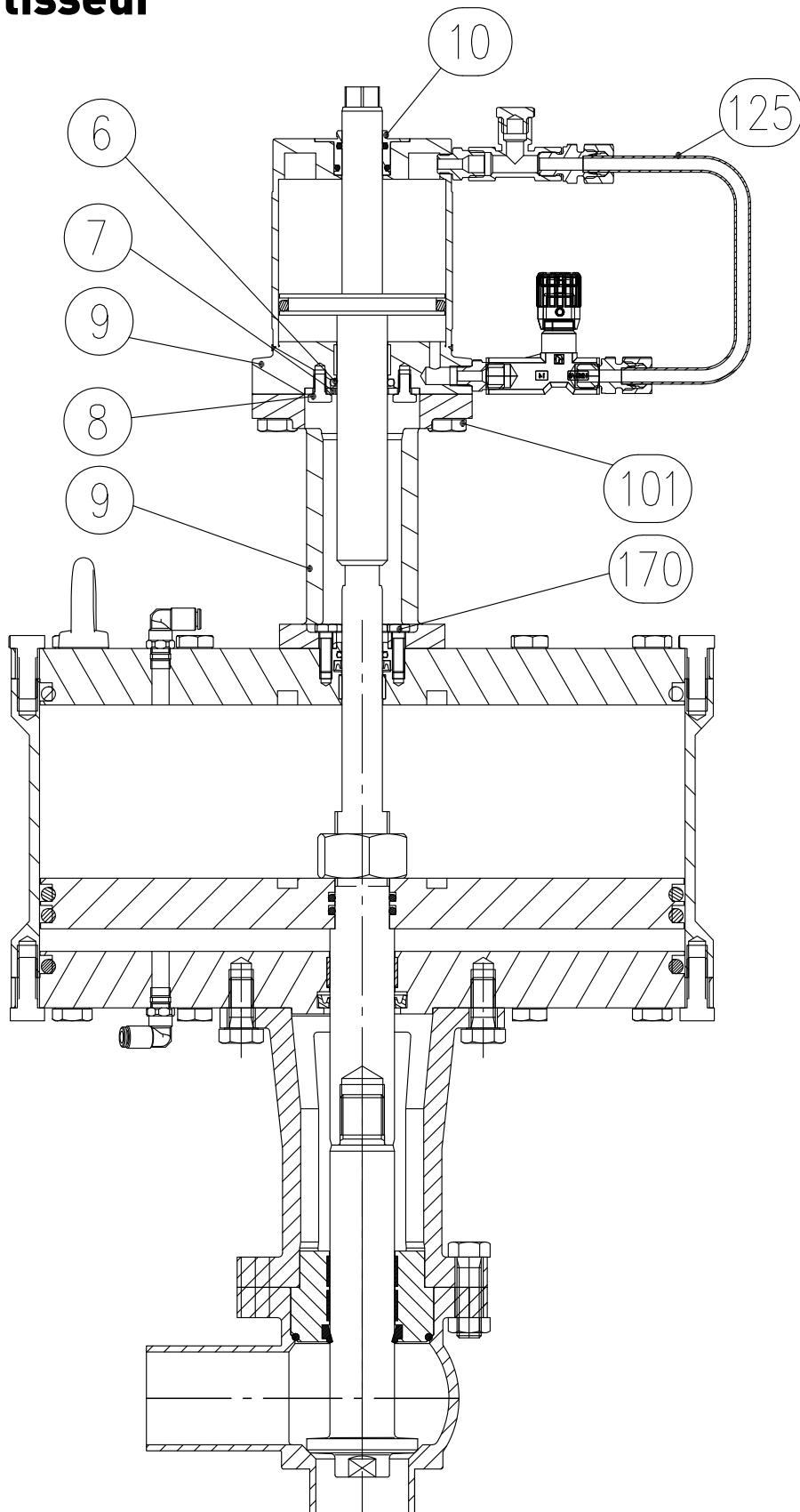


[BBZQ-207-360 DEV]

## 25 Schéma 2D BBZQ M8-LLL cylindre 207-360 Déviatrice

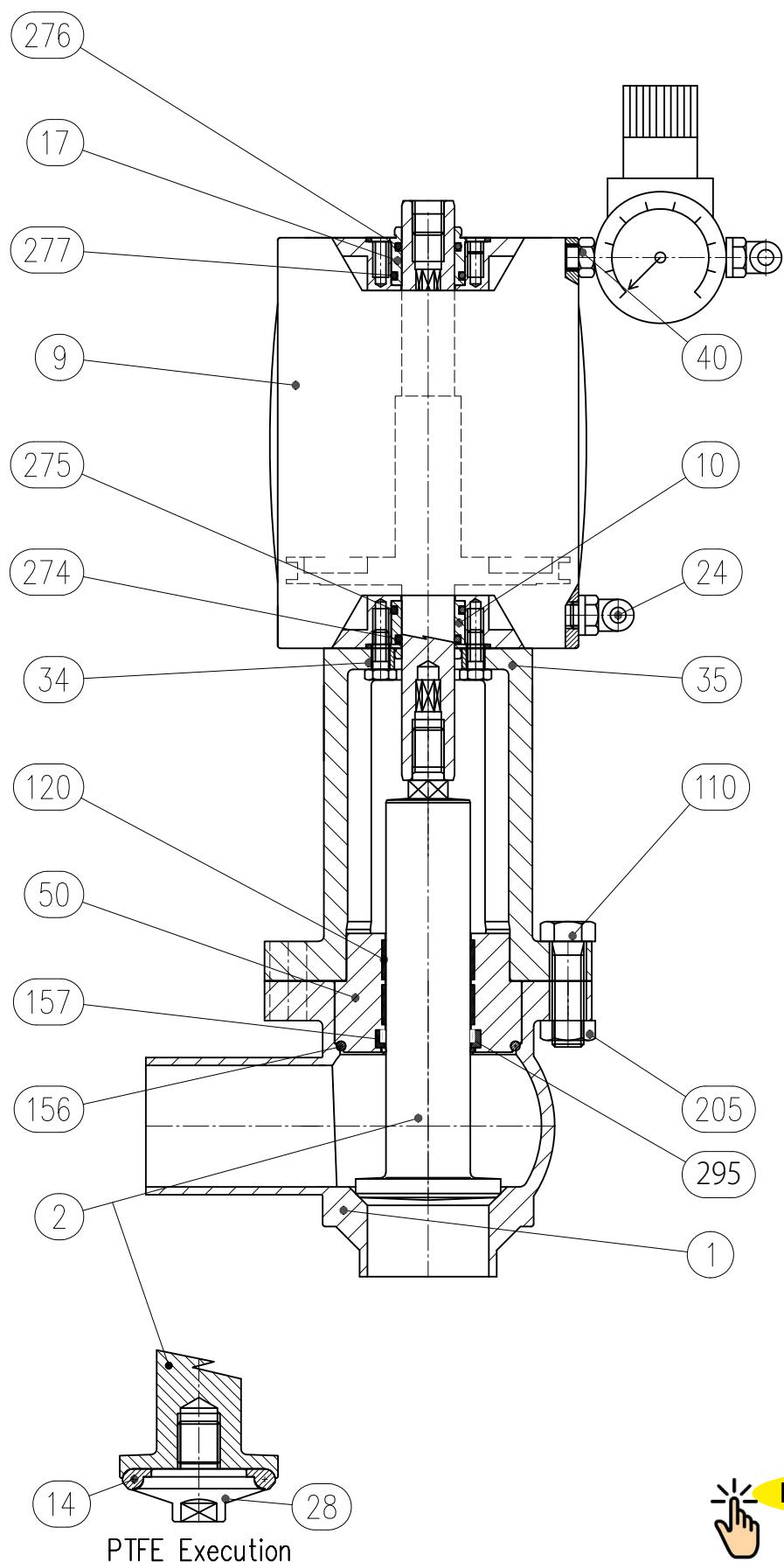


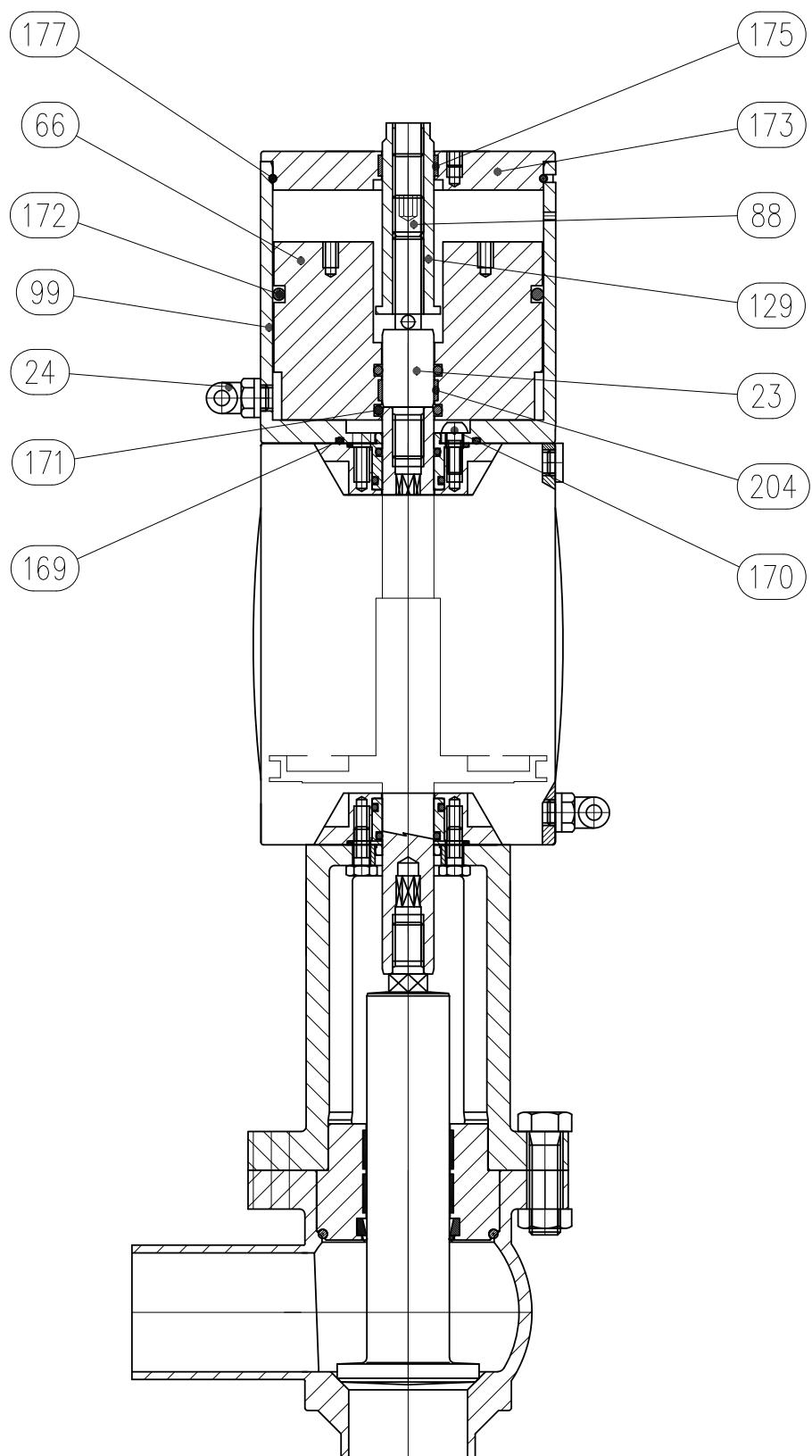
## 26 Schéma 2D BBZQ cylindre 207-360 avec amortisseur



[SMORZ BBZQ-207-360]  
[Hand icon pointing to the text]

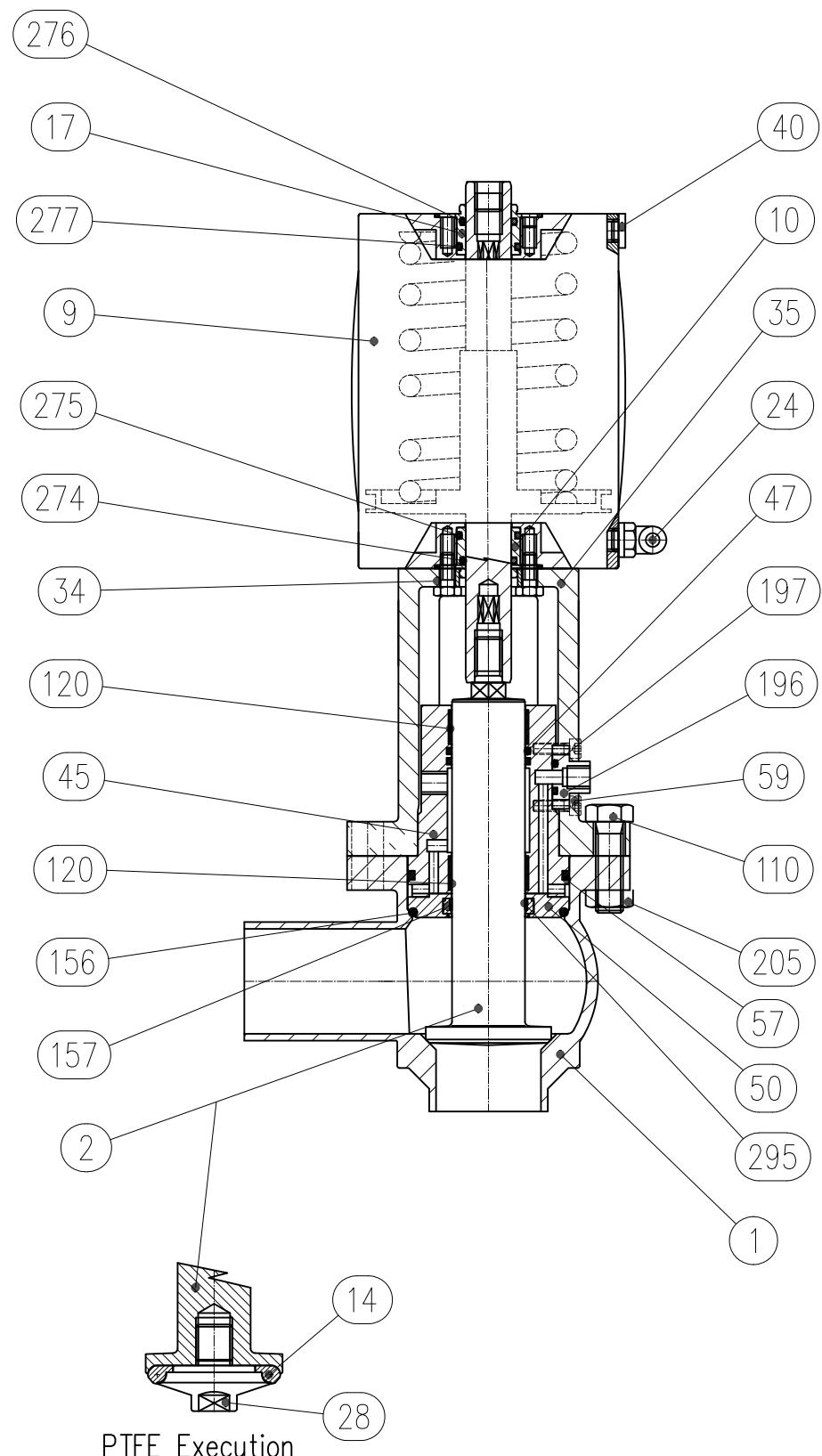
## 27 Schéma 2D BBZQ cylindre 108-156 avec régulateur de Pression



**28 Schéma 2D BBZU cylindre 108-156**

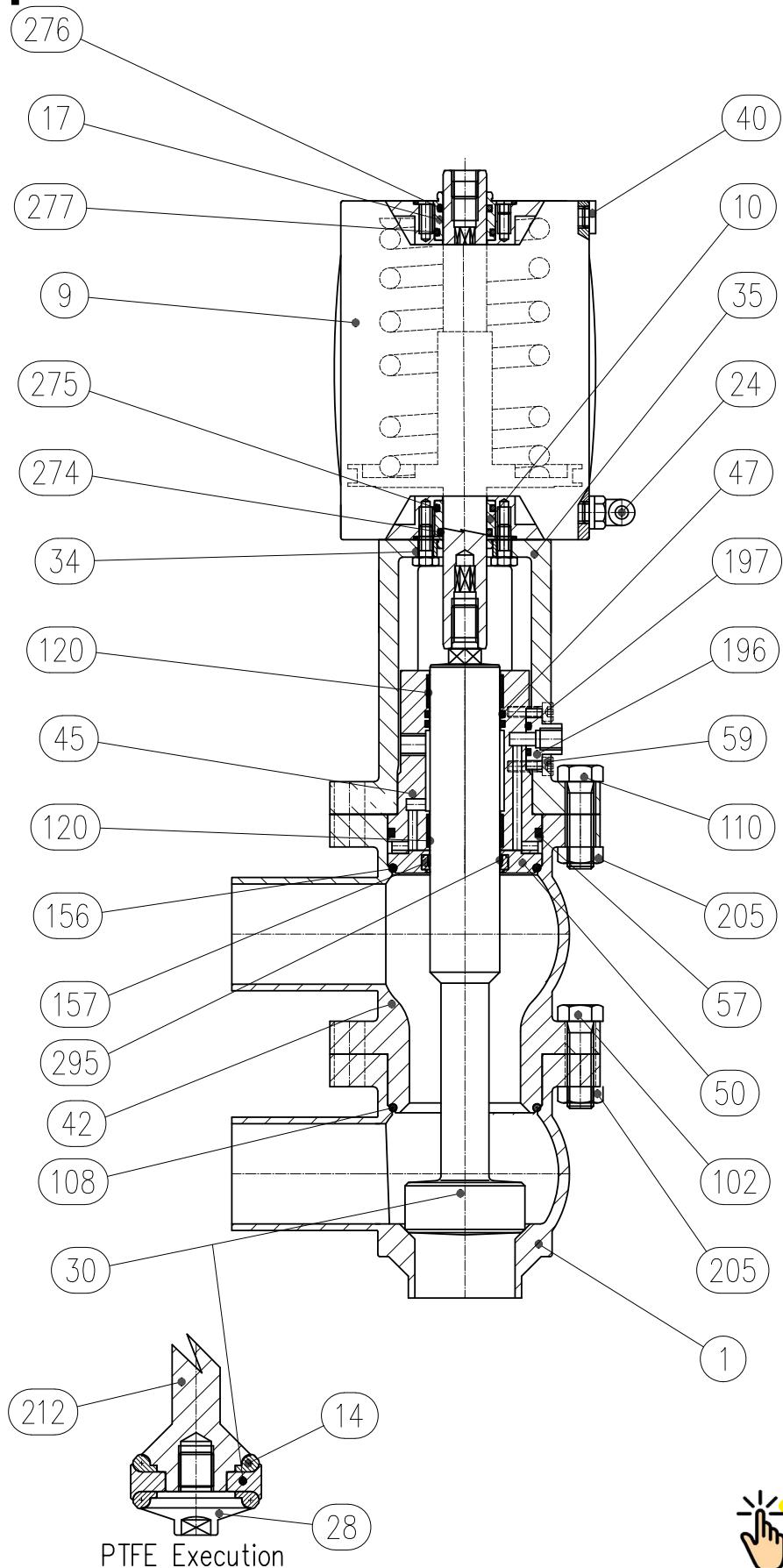
[BBZU]

## 29 Schéma 2D BBYQ cylindre 108-156 spécial



[BBZQ-108-156]

## 30 Schéma 2D BBYQ cylindre 108-156 Déviatrice spécial



[BBZQ-108-156 DEV]

## 31 Garantie

### 1. DURÉE

Bardiani Valvole S.p.A déclare que ses produits sont fabriqués conformément aux techniques spécifiques déclarées dans le "Guide d'Utilisation et d'Entretien" et qu'ils sont conformes aux directives indiquées expressément dans les présents guides.

Bardiani Valvole S.p.A garantit ses produits de tout vice éventuel et/ou défaut de conception, de fabrication et/ou de matériau pendant 12 ( douze ) mois à compter de leur date de livraison.

Les vices et/ou défauts des Produits doivent être déclarés par écrit et de façon détaillée, par lettre recommandée, fax ou tout autre moyen pouvant prouver leur réception, à Bardiani Valvole S.p.A., dans les 8 ( huit ) jours qui suivent leur découverte, auquel sera jointe une documentation en mesure de prouver leur existence.

La prestation effectuée pendant la période de garantie n'entraîne pas une prolongation du temps de garantie au-delà de 12 ( douze ) mois, date-butoir.

### 2. CONTENU DE LA GARANTIE

Dans le respect des droits éventuellement reconnus à L'Acheteur, droits provenant de dispositions impératives de la loi en vigueur, la présente garantie doit être considérée comme étant limitée, par décision de Bardiani Valvole S.p.A, à la réparation et/ou emplacement du produit, des parties du Produit et/ou de ses composants reconnu(s) défectueux en raison de vices de conception, de fabrication et/ou de matériau.

Dans le cas de réparation et/ou de remplacement du Produit, d'une de ses parties et/ou d'un de ses composants, ce qui a été rendu devient propriété de Bardiani Valvole S.p.A et les frais d'expédition correspondants sont à la charge de Bardiani valvole S.p.A.

En aucun cas, Bardiani valvole S.p.A. ne sera obligée de dédommager des préjudices immatériels et/ou indirects et en aucune façon, elle ne sera responsable pour des dommages et/ou des pertes qui s'en suivraient; à titre d'exemple, des préjudices pour pertes d'activité, de contrats, de chance, de temps, de production, de bénéfices, de mise en train, d'atteintes à l'image, etc.

Aucun revendeur, distributeur, concessionnaire, agent, représentant, salarié, ni/ou employé de Bardiani Valvole S.p.A. n'est autorisé à effectuer quelque modification, apport ni/ou extension que ce soit à la présente garantie.

### 3. EXCLUSION DE LA GARANTIE

Sont expressément exclus de la présente garantie les élastomères. La présente garantie ne couvre pas les vis de conception si le Produit est réalisé par Bardiani Valvole S.p.A sur la base de projets, de techniques spécifiques et/ou d'indications techniques fournis par l'Acheteur. L'application de la présente garantie exclut d'autre part:

- Les vices et/ou les défauts dus à un transport du Produit non correct, non adapté et/ou impropres;
- Les vices et/ou les défauts dus à un installation du Produit non conforme à ce qui est indiqué dans le "Guide d'Utilisation et d'Entretien" ou simplement à une installation non correcte, non adaptée et/ou impropres.
- Les vices et/ou les défauts dus à une utilisation, un entretien et/ou à une conservation des Produits non conformes aux prescriptions contenues dans le "Guide d'Utilisation et d'Entretien" non corrects, non adaptés et/ou impropres;
- Les vices et/ou les défauts imputables à l'usure normale du Produit, de ses parties et/ou de ses composants;
- Les vices et/ou les défauts du Produit, de ses parties et/ou de ses composants si ont été effectuées des interventions, des réparations et/ou des modifications par un personnel non autorisé par Bardiani Valvole S.p.A. et/ou non qualifié professionnellement;
- Les vices et/ou les défauts du Produit, de ses parties et/ou de ses composants imputables à des chutes, des chocs, des bosses, des abus, des ouvertures non autorisées, des cassures, des accidents et/ou d'autres faits imputables à la négligence, à l'imprudence et/ou au manque de soin de l'Acheteur et en général, les vices et/ou défauts dus à des causes non imputables à des défauts de conception, de fabrication et/ou de matériau;
- Les vices et/ou les défauts du Produit, de ses parties et/ou de ses composants dus à d'autres faits hors de la sphère de contrôle de Bardiani Valvole S.p.A. ou provoqués par des causes de force majeure ou par pur hasard.

## 32 Recommandation

- 1.** La consultation du "guide d'Utilisation et d'Entretien" est obligatoire avant de procéder à l'installation, à l'utilisation et à l'entretien des Produits. Toutes les informations, les indications, les notes détaillées et les notices techniques qui y sont reportées s'appuient sur des données provenant de l'expérience que Bardiani Valvole S.p.A considère comme dignes de foi, mais auxquelles on ne peut se référer pour toutes les utilisations possibles du Produit.
- 2.** Les représentations et les schémas, ont tous une valeur générale, indicative et non contraignante; ils peuvent ne pas correspondre aux conditions réelles des Produits.
- 3.** Du moment où les conditions d'usage et d'application du Produit ainsi que son utilisation sont hors du contrôle de Bardiani Valvole S.p.A., l'Acheteur doit, préalablement, vérifier que le Produit est adapté à l'usage auquel il compte le destiner et il assume alors tout risque et responsabilité inhérent à une telle utilisation.
- 4.** Il est toujours recommandé à l'Acheteur de consulter les collaborateurs technico-commerciaux de Bardiani Valvole S.p.A. pour demander toutes informations spécifiques concernant les caractéristiques des Produits.
- 5.** Ce qui est indiqué dans le présent guide se réfère à des produits standard de Bardiani Valvole S.p.A. et ne peut en aucun cas constituer une référence de base pour des produits réalisés sur des demandes spécifiques.
- 6.** Bardiani Valvole S.p.A. se réserve le droit, sans aucune obligation de communication, de modifier, d'intégrer et/ou d'actualiser, à quelque moment que ce soit, les données, les informations et/ou les notices techniques concernant les Produits. Il est conseillé de consulter le site Internet, [www.bardianiv.com](http://www.bardianiv.com) sur lequel publiée la dernière version actualisée du "Guide d'Utilisation et d'Entretien".
- 7.** La réglementation du contenu et de la durée de la garantie des produits de Bardiani Valvole S.p.A. est indiquée dans un chapitre du "guide d'Utilisation et d'Entretien" qui est partie intégrante des Produits eux-mêmes.
- 8.** En aucun cas, Bardiani Valvole S.p.A. n'est responsable pour des préjudices immatériels, indirects et inhérents, tels que, à simple titre d'exemple, tous dommages ou pertes d'activité, de contrats, de chance, de temps, de production, de bénéfices, de mise en train, d'image, etc..

NOTES



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](mailto:bardiani@bardiani.com) - [www.bardiani.com](http://www.bardiani.com)