

INSTRUCTIONS RELATIVES À L'INSTALLATION, À LA MISE EN SERVICE ET À L'ENTRETIEN

VANNE À CLAPET

74700



INOXPA S.A.U.

Telers, 60
17820 - Banyoles (Espagne)

déclare sous sa responsabilité que la

Machine : **VANNE**

Modèle : **À CLAPET**

Type : **74700**

Taille **DN 25 - DN 80 / OD 1" - OD 3"**

Numéro de série : **IXXXXXXXXXX à IXXXXXXXXXX**
XXXXXXXXXXIINXXX à XXXXXXXXXXXXIINXXX

est conforme aux dispositions applicables des directives suivantes :

Directive Machines (2006/42/CE)
Directive Équipements sous pression 2014/68/UE¹
Règlement (CE) n° 1935/2004
Règlement (CE) n° 2023/2006

et aux normes harmonisées et/ou aux règlements suivants :

EN ISO 12100:2010, EN ISO 14159:2008, EN 1672-2:2005+A1:2009,
EN 13732-1:2008, EN 12266-1:2012, EN 19:2016.

Le dossier technique a été préparé par la personne qui signe le présent document.



David Reyer Brunet
Responsable du bureau technique
15 avril 2023



Document : 10.207.30.04FR
Révision : (A) 2023/04

¹DN≤25 Conçues et fabriquées selon les bonnes pratiques technique
DN>25 Équipement de catégorie I. Procédure d'évaluation de la conformité utilisée : Module A



INOXPA S.A.U.

Telers, 60
17820 - Banyoles (Espagne)

déclare sous sa responsabilité que la

Machine : **VANNE**
Modèle : **À CLAPET**
Type : **74700**
Taille **DN 25 - DN 80 / OD 1" - OD 3"**
Numéro de série : **IXXXXXXXXXX à IXXXXXXXXX**
XXXXXXXXXXIINXXX à XXXXXXXXXXXIINXXX

est conforme aux dispositions applicables des règlements suivants :

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016¹

et aux normes harmonisées suivantes :

EN ISO 12100:2010, EN ISO 14159:2008, EN 1672-2:2005+A1:2009,
EN 13732-1:2008, EN 12266-1:2012, EN 19:2016.

Le dossier technique a été préparé par la personne qui signe le présent document.

David Reyro Brunet
Responsable du bureau technique
15 avril 2023



Document : 10.207.30.05FR
Révision : (A) 2023/04

¹DN≤25 Conçues et fabriquées selon les bonnes pratiques technique
DN>25 Équipement de catégorie I. Procédure d'évaluation de la conformité utilisée : Module A

1. Table des matières

1. Table des matières	
2. Informations générales	
2.1. Manuel d'instructions.....	5
2.2. Conformité aux instructions.....	5
2.3. Garantie	5
3. Sécurité	
3.1. Symboles d'avertissement.....	6
3.2. Consignes générales de sécurité	6
4. Informations générales	
4.1. Description	7
4.2. Application.....	7
5. Installation	
5.1. Réception de la vanne	8
5.2. Transport et stockage.....	8
5.3. Identification de la vanne	8
5.4. Emplacement	10
5.5. Sens de circulation du fluide	10
5.6. Installation générale.....	10
5.7. Vérification et contrôle.....	11
5.8. Soudure	11
6. Mise en service	
6.1. Tarage de la vanne.....	12
7. Dysfonctionnements	
8. Entretien	
8.1. Informations générales	14
8.2. Entretien.....	14
8.3. Nettoyage	15
8.4. Démontage et montage de la vanne	17
8.5. Démontage et montage de la vanne à clapet 74700	17
8.6. Démontage et montage de la vanne à clapet 74700 avec poignée.....	19
8.7. Démontage et montage de la vanne à clapet 74700 avec joint de siège en PTFE.....	21
9. Caractéristiques techniques	
9.1. Vanne.....	22
9.2. Matériaux.....	22
9.3. Tailles disponibles.....	22
9.4. Poids vanne à clapet 74700.....	22
9.5. Dimensions vanne à clapet 74700.....	23
9.6. Dimensions vanne à clapet 74700 avec poignée	23
9.7. Vue éclatée et liste des pièces de la vanne à clapet 74700.....	24
9.8. Vue éclatée et liste des pièces de la vanne à clapet 74700 avec poignée	25
9.9. Vue éclatée et liste des pièces de la vanne à clapet 74700 et joint de siège en PTFE	26
9.10. Vue éclatée et liste des pièces de la vanne à clapet 74700 AVEC poignée et joint de siège en PTFE.....	27

2. Informations générales

2.1. MANUEL D'INSTRUCTIONS

Ce manuel contient des informations sur la réception, l'installation, l'utilisation, le montage, le démontage et l'entretien de la vanne à clapet 74700.

Avant de mettre la vanne en service, veuillez lire les instructions attentivement, vous familiariser avec le fonctionnement et l'utilisation de la vanne et respecter scrupuleusement les instructions fournies. Ces instructions doivent être conservées dans un endroit précis et à proximité de votre installation.

Les informations publiées dans le manuel d'instructions reposent sur des données mises à jour.

INOXPA se réserve le droit de modifier ce manuel d'instructions sans préavis.

2.2. CONFORMITÉ AUX INSTRUCTIONS

Le non-respect de ces instructions peut entraîner un risque pour les opérateurs, l'environnement, l'équipement et les installations, ainsi que la perte du droit à réclamer des dommages et intérêts.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner notamment les risques suivants :

- Pannes affectant des fonctions importantes des équipements et/ou de l'usine.
- Anomalies lors de procédures spécifiques d'entretien et de réparation.
- Risques électriques, mécaniques et chimiques.
- Mise en danger de l'environnement causée par les substances libérées.
- Génération d'atmosphères explosives et risque d'explosion.

2.3. GARANTIE

Les modalités de la garantie sont précisées dans les Conditions générales de vente remises au moment de la commande.



Aucune modification ne pourra être apportée à l'équipement sans avoir consulté le fabricant à ce sujet.

Pour votre sécurité, utilisez des pièces de rechange et des accessoires d'origine. L'utilisation d'autres pièces dégagera le fabricant de toute responsabilité.

Les conditions d'utilisation ne pourront être modifiées que sur autorisation écrite d'INOXPA.

Le non-respect des instructions données dans le présent manuel implique une utilisation incorrecte de l'équipement du point de vue technique et de la sécurité des personnes, ce qui dégage INOXPA de toute responsabilité en cas d'accidents, de blessures ou de dommages et exclut de la garantie tous les défauts résultant d'une manipulation incorrecte de l'équipement.

Si vous avez des doutes ou si vous souhaitez obtenir des explications plus complètes sur certains points particuliers (réglages, montage, démontage, etc.), n'hésitez pas à nous contacter.

3. Sécurité

3.1. SYMBOLES D'AVERTISSEMENT



Risque pour les personnes en général et/ou pour la vanne.

ATTENTION

Consigne de sécurité visant à prévenir les dommages sur l'équipement et ses fonctions.

3.2. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



Veuillez lire attentivement le manuel d'instructions avant d'installer la vanne et de la mettre en service. En cas de doute, contactez INOXPA.

3.2.1. Pendant l'installation



Tenez toujours compte des [Caractéristiques techniques de la section 9](#).

L'installation et l'utilisation de la vanne doivent toujours être réalisées conformément à la réglementation applicable en matière d'hygiène et de sécurité.

Avant de mettre en service la vanne, assurez-vous que son montage a été correctement réalisé et que l'arbre est parfaitement aligné. Un mauvais alignement et/ou une force excessive exercée sur la fixation de la vanne risquent d'entraîner de graves problèmes mécaniques.

3.2.2. Pendant le fonctionnement



Tenez toujours compte des [Caractéristiques techniques de la section 9](#).

Ne dépassez JAMAIS les valeurs limites spécifiées.

Ne touchez JAMAIS la vanne et/ou les conduits en contact avec le liquide pendant le fonctionnement. Si vous travaillez avec des produits chauds, il existe un risque de brûlures.

La vanne contient des pièces à mouvement linéaire. N'insérez pas vos mains ni vos doigts dans la zone de fermeture de la vanne car vous pourriez vous blesser grièvement.

3.2.3. Pendant l'entretien



Tenez toujours compte des [Caractéristiques techniques de la section 9](#).

Ne démontez JAMAIS la vanne avant que les conduits ne soient entièrement vides. Tenez compte du fait que le liquide contenu dans le conduit peut être dangereux ou porté à de hautes températures. Dans ce cas, consultez les réglementations en vigueur dans chaque pays.

Détendez les ressorts au maximum avant d'entreprendre les travaux de démontage de la pompe.

Ne laissez pas de pièces à même le sol.

4. Informations générales

4.1. DESCRIPTION

La vanne à clapet 74700 est une vanne de conception sanitaire actionnée par des ressorts, destinée à protéger les installations contre les éventuelles surpressions.

La vanne est configurée à une certaine pression au moyen de l'écrou de pression. Il s'agit de la pression de sécurité maximale pour éviter d'endommager l'installation. Dans des conditions normales de fonctionnement, la vanne reste fermée et si la pression dans le circuit dépasse la pression réglée, la vanne s'ouvre, laissant passer le flux et réduisant la pression dans l'installation.

La vanne peut être équipée d'une poignée dont la conception permet à la vanne de rester partiellement ouverte lorsqu'elle est tournée, de façon que les produits de nettoyage puissent s'écouler à travers la vanne lors du processus NEP.

4.2. APPLICATION

La vanne à clapet 74700 est utilisée pour la dérivation, en tant que moyen de détente pour protéger les conduites, les pompes, les actionneurs, les réservoirs, etc. dans les installations laitières, alimentaires, pharmaceutiques ou chimiques.

5. Installation

5.1. RÉCEPTION DE LA VANNE



INOXPA n'assume aucune responsabilité quant à la détérioration du produit due au transport ou au déballage.

Dès réception de la vanne, vérifiez que tous les éléments indiqués sur le bordereau de livraison sont inclus :

- Vanne complète.
- Ses composants, le cas échéant.
- Guide d'installation rapide ou manuel d'instructions.

Bien qu'INOXPA inspecte toutes ses vannes avant leur déballage, elle ne peut assurer que la marchandise arrive intacte chez l'utilisateur.

Lors du déballage :

- Prenez toutes les précautions possibles afin de prévenir les dommages sur la vanne et sur ses composants.
- Retirez toute trace éventuelle de l'emballage de la vanne ou de ses pièces.
- Inspectez la vanne et les pièces qui la composent afin de vérifier qu'elles n'ont subi aucun choc pendant le transport.

5.2. TRANSPORT ET STOCKAGE



L'acquéreur ou l'utilisateur est responsable du montage, de l'installation, de la mise en service et du fonctionnement de la vanne.

Prenez toutes les précautions afin de prévenir les dommages sur la vanne et ses composants lors de leur transport et/ou entreposage.

5.3. IDENTIFICATION DE LA VANNE

La vanne est marquée d'un numéro de série à des fins d'identification. Pour faire référence à la vanne, veuillez indiquer le numéro de série sur tous les documents.

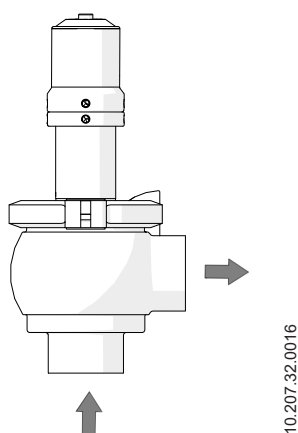
V74	0	0	-	00	06	52	050	06
								Tarage
								03 0 - 300 kPa (0 - 3 bar)
								06 0 - 600 kPa (0 - 6 bar)
								10 0 - 1 000 kPa (0 - 10 bar)
								Diamètre nominal
								025 DN 25, OD 1"
								032 DN 32
								040 DN 40
								045 OD 1½"
								050 DN 50, OD 2"
								063 OD 2½"
								065 DN 65
								076 OD 3"
								080 DN 80
								Matériau des joints
								52 EPDM
								70 PTFE/FPM
								78 FPM
								Matériaux
								06 1.4404 (AISI 316L)
								Raccords
								00 souder/souder
								10 mâle/souder
								11 mâle/mâle
								77 clamp/clamp
								Type de raccord
								0 DIN
								1 OD
								Type
								0 Standard
								1 Manuel
								Famille produit
								V74 Vanne à clapet 74700

5.4. EMBLACEMENT

Positionnez la vanne en laissant suffisamment d'espace autour d'elle pour permettre un démontage, une inspection et un contrôle faciles de la vanne, y compris lorsqu'elle est en service. Consultez la section 5.8. **Soudage** pour connaître les distances minimales requises. L'installation doit permettre un démontage facile des pièces détachables.

5.5. SENS DE CIRCULATION DU FLUIDE

La vanne à clapet 74700 est conçue pour être installée selon le sens de circulation indiqué dans la figure suivante :

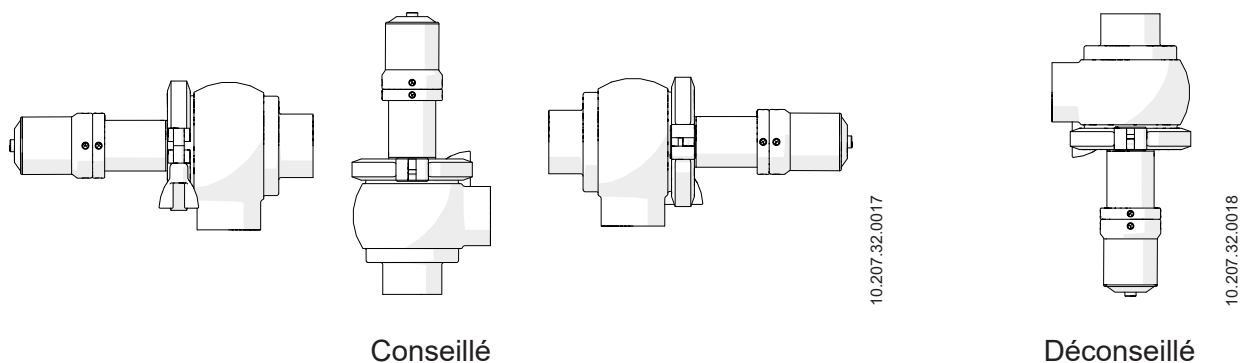


5.6. INSTALLATION GÉNÉRALE

Une fois l'emplacement de la vanne déterminé, raccordez-la au conduit en soudant le corps ou en utilisant des accessoires.

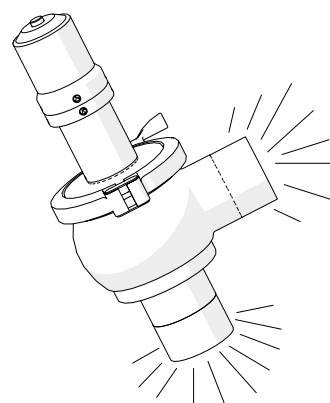
En cas de raccordement de la vanne au conduit à l'aide d'accessoires, n'oubliez pas les bagues d'étanchéité et serrez les joints correctement.

La vanne à clapet peut être installée dans n'importe quelle position, bien qu'il soit déconseillé de la monter à l'envers.



Pendant le montage de la vanne, évitez toute tension excessive et surveillez les points suivants :

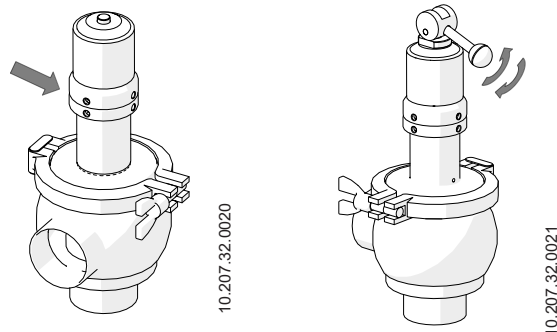
- Vibrations pouvant se produire lors de l'installation.
- Dilatations thermiques pouvant affecter les conduits lorsque des liquides chauds y circulent.
- Poids pouvant être supporté par les conduits.
- Intensité de soudage excessive.



5.7. VÉRIFICATION ET CONTRÔLE

Avant d'utiliser la vanne, effectuez les vérifications suivantes :

- Vérifiez que le collier et les écrous de réglage sont bien serrés.
- Si la vanne est munie d'une poignée, actionnez-la plusieurs fois pour vérifier l'ouverture correcte du siège de la vanne.



5.8. SOUDURE

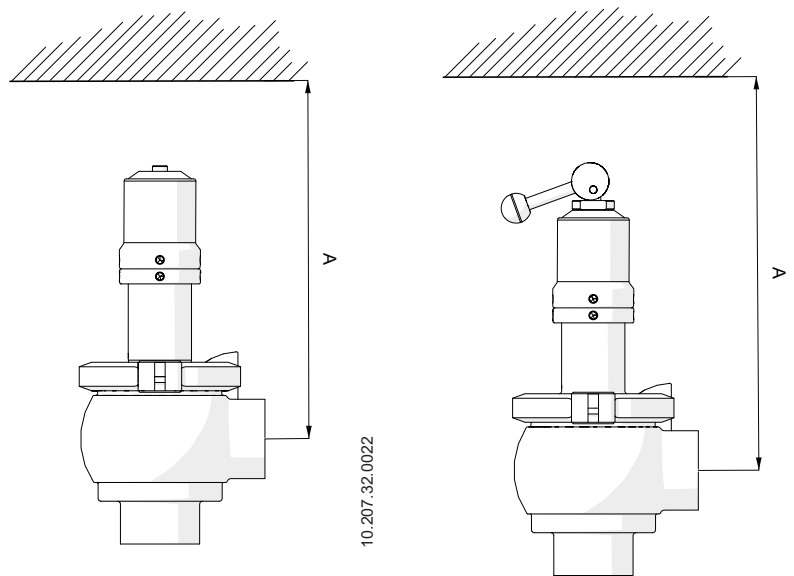


Les travaux de soudure doivent uniquement être effectués par un personnel qualifié, formé et équipé des moyens nécessaires pour réaliser ces travaux.

Pour réaliser les travaux de soudage :

- Démontez la vanne conformément aux instructions de la section 8.5. Démontage et montage de la vanne à clapet 74700, 8.6. Démontage et montage de la vanne à clapet 74700 avec poignée ou 8.7. Démontage et montage de la vanne à clapet 74700 avec joint de siège en PTFE.
- Soudez le corps de la vanne aux conduits en maintenant la distance indiquée dans le tableau ci-dessous, cote A. Cela permettra de démonter la vanne pour des révisions ultérieures et/ou des changements éventuels de ses pièces internes.

DN	A (mm)	
	Standard	Manuel
25 - 1"	250	325
32	260	335
40 - 1½"	275	345
50 - 2"	300	360
65 - 2½"	355	425
80 - 3"	380	445



- Montez la vanne conformément aux instructions de la section 8.5. Démontage et montage de la vanne à clapet 74700, 8.6. Démontage et montage de la vanne à clapet 74700 avec poignée ou 8.7. Démontage et montage de la vanne à clapet 74700 avec joint de siège en PTFE.

6. Mise en service



Lisez attentivement les instructions de la section 5. [Installation](#) avant de mettre la vanne en service.



Avant la mise en service, les personnes responsables doivent être informées du fonctionnement de la vanne et des instructions de sécurité devant être respectées. Ce manuel d'instructions sera tenu en permanence à la disposition du personnel.

Avant de mettre en service la vanne :

- Assurez-vous que le conduit et la vanne sont propres et qu'ils ne présentent aucun reste de soudure ni d'autres corps étrangers. Si nécessaire, procédez au nettoyage du système.
- Vérifiez que le mouvement de la vanne est fluide. Si nécessaire, lubrifiez avec de la graisse spéciale ou de l'eau savonneuse.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite et que tous les conduits ainsi que leurs branchements sont hermétiques.
- Dans le cas de la vanne manuelle, actionnez la vanne.

ATTENTION



Ne modifiez pas les paramètres de fonctionnement pour lesquels la vanne a été conçue sans l'autorisation écrite préalable d'INOXPA.



Risque de brûlures ! Ne touchez pas la vanne ou les conduits lorsque des liquides chauds y circulent ou lorsqu'ils sont en cours de nettoyage ou de stérilisation.

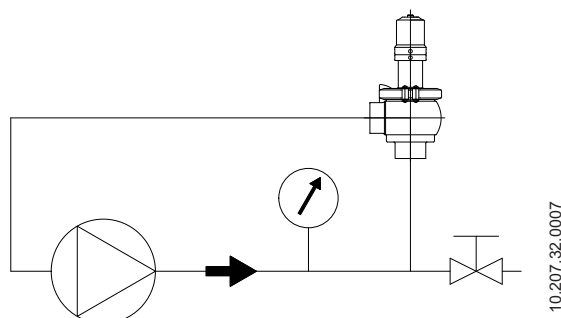
6.1. TARAGE DE LA VANNE

Sur demande, la vanne à clapet peut être livrée réglée en usine.

Le tarage de la vanne est effectué avec une recirculation du flux au moyen d'un montage de type by-pass. Pour ce faire, il est nécessaire de disposer d'une pompe, d'un manomètre, d'une vanne d'arrêt et d'une vanne à clapet à tarer, puis de suivre les étapes suivantes :

- Mettez la pompe en service lorsque la vanne d'arrêt est en position fermée. Ainsi, le débit recirculera ou contournera la vanne à clapet.
- Desserrez le contre-écrou et serrez l'écrou supérieur de la vanne à clapet jusqu'à ce que le manomètre indique la pression souhaitée au niveau de la vanne à clapet.

Une fois le tarage de la vanne effectué, si l'installation dépasse la pression à laquelle elle a été réglée, la vanne à clapet s'ouvrira et fera recirculer le flux, évitant ainsi d'endommager l'installation.



7. Dysfonctionnements

La vanne ne se ferme pas.		
Fuite interne du produit (vanne fermée).		
Fuite externe du produit.		
La vanne ne s'ouvre ou ne se ferme pas.		
CAUSES PROBABLES		SOLUTIONS
• Saleté et/ou corps étranger entre le joint du clapet de la tige et le siège du corps de la vanne.		- Nettoyez le corps et le siège.
• Les ressorts n'exercent pas de pression sur la rondelle de butée de l'arbre.		- Augmentez le couple de serrage des ressorts.
• Le joint de clapet est usé ou défectueux.		- Remplacez les joints.
• Usure normale des joints.		- Remplacez les joints.
• Usure prématurée des joints.	Joint d'étanchéité usé ou abîmé par le produit.	- Remplacez les joints par d'autres fabriqués dans un matériau différent et mieux adaptés au produit. - Serrez les pièces lâches. - Nettoyez fréquemment.
	Pression excessive sur la ligne.	
	Température de service trop élevée (écrous et boulons de montage).	
	Perte de l'étanchéité (vibrations).	
• Contre-pression.		- Remplacez le ressort par un ressort plus dur.
• Joint du corps défectueux.		- Remplacez les joints par des nouveaux.
• Joint de l'arbre défectueux.		
• Déformation du joint d'arrêt.		- Remplacez les joints par d'autres présentant une qualité différente s'ils se sont détériorés prématurément.
• Ressort en mauvais état et/ou coincé par la saleté.		- Remplacez et/ou nettoyez le ressort et l'arbre.
• La vanne ne s'ouvre pas lorsque la pression augmente.		- Réglez la vanne.

8. Entretien

8.1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Cette vanne, au même titre que toute autre machine, requiert des opérations d'entretien. Les instructions contenues dans la présente section décrivent l'entretien, l'identification et le remplacement des pièces de rechange, ainsi que le démontage et le montage de la vanne. Ces instructions ont été élaborées pour le personnel d'entretien et pour les personnes responsables de la fourniture des pièces de rechange.



Veillez lire attentivement la section 9. [Caractéristiques techniques](#).

Les travaux d'entretien doivent uniquement être effectués par un personnel qualifié, formé et équipé des moyens nécessaires pour réaliser ces travaux.

Tout le matériel remplacé sera éliminé et recyclé conformément aux directives en vigueur dans chaque pays.

Assurez-vous que les conduits ne sont pas sous pression avant de commencer les travaux d'entretien.

8.2. ENTRETIEN

Pour réaliser une maintenance appropriée, il est recommandé de :

- Procéder à une inspection régulière de la vanne et de ses composants.
- Tenir à jour un registre de fonctionnement de chaque vanne en y mentionnant tous les incidents.
- Disposer en permanence d'un stock de joints de rechange.

Pendant l'entretien, prêtez une attention particulière aux indications de danger figurant dans ce manuel.



La vanne et les conduits ne doivent jamais être pressurisés pendant l'entretien.

Risque de brûlures ! Ne touchez pas la vanne ou les conduits lorsque des liquides chauds y circulent ou lorsqu'ils sont en cours de nettoyage ou de stérilisation.

Le laps de temps préventif varie en fonction des conditions de travail auxquelles est soumise la vanne : température, pression, nombre de manipulations par jour, type de solutions de nettoyage utilisées, etc.

8.2.1. Entretien des joints

REPLACEMENT DES JOINTS	
Entretien préventif	Remplacez les joints après 12 mois.
Entretien après une fuite	Remplacez les joints à la fin du processus.
Entretien planifié	Assurez-vous régulièrement de l'absence de fuites et du fonctionnement fluide de la vanne. Tenez un registre de l'entretien de la vanne. Utilisez des statistiques pour planifier les inspections.
Lubrification	Pendant le montage, appliquez des lubrifiants compatibles avec le matériau du joint. Se reporter au tableau suivant.

MATÉRIAU DU JOINT	LUBRIFIANT	CLASSE NLGI DIN 51818
FPM	klübersynth UH 1 64-2403	3
EPDM / FPM	PARALIQ GTE 703	3

8.2.2. Stockage

Les vannes doivent être stockées dans un endroit clos et dans les conditions suivantes :

- Température comprise entre 15 °C et 30 °C.
- Humidité de l'air <60 %.

Le stockage des appareils à l'air libre est INTERDIT.

8.2.3. Pièces de rechange

Pour commander des pièces de rechange, vous devez indiquer le type de vanne, la taille, le numéro de fabrication, la position et la description de la pièce figurant à la section 9. [Caractéristiques techniques](#).

8.3. NETTOYAGE



L'utilisation de produits de nettoyage tels que la soude caustique et l'acide nitrique peuvent provoquer des brûlures cutanées.
Utilisez des gants en caoutchouc pour réaliser le nettoyage.
Portez toujours des lunettes de protection.

8.3.1. Nettoyage NEP (nettoyage en place)

Si la vanne est installée dans un système équipé d'un processus NEP, il n'est pas nécessaire de la démonter. Le matériau du joint standard à utiliser pour le nettoyage NEP, en milieu alcalin comme en milieu acide, sera l'EPDM. Le matériau FPM n'est pas recommandé pour les joints.

Deux types de solutions peuvent être utilisés pour les processus NEP :

a. solution alcaline : 1 % en poids de soude caustique (NaOH) à 70 °C (150 °F). Pour élaborer cette solution de nettoyage :

1 kg de NaOH + 100 l de H₂O¹ = solution de nettoyage

2,2 l de NaOH à 33 % + 100 l de H₂O = solution de nettoyage

b. solution acide : 0,5 % en poids d'acide nitrique (HNO₃) à 70 °C (150 °F). Pour élaborer cette solution de nettoyage :

0,7 l de HNO₃ à 53 % + 100 l d'eau = solution de nettoyage

1) utilisez uniquement de l'eau sans chlorures pour élaborer les solutions de nettoyage.

ATTENTION



Contrôlez la concentration des solutions de nettoyage. Une concentration inadéquate peut être à l'origine d'une détérioration des joints des vannes.

Effectuez TOUJOURS un rinçage final à l'eau claire à la fin du processus de nettoyage pour éliminer toute trace de produit de nettoyage.



Nettoyez l'intérieur et l'extérieur de la vanne avant de commencer les travaux de démontage et de montage.

8.3.2. SEP automatique (stérilisation en place)

Le processus de stérilisation à la vapeur est appliqué à tous les équipements, y compris le pigging.

ATTENTION



NE DÉMARREZ PAS l'équipement au cours du processus de stérilisation à la vapeur. Les pièces et les matériaux ne seront pas endommagés si les indications mentionnées dans ce manuel sont respectées.

Aucun liquide froid ne doit entrer dans l'équipement tant que la température de celui-ci n'est pas inférieure à 60 °C (140 °F).

Conditions maximales au cours de la procédure SEP à la vapeur ou à l'eau surchauffée :

- a. température maximale : 140 °C / 284 °F
- b. délai maximum : 30 min
- c. refroidissement : air stérile ou gaz inerte
- d. matériaux : EPDM (le matériau FPM n'est pas recommandé)

8.4. DÉMONTAGE ET MONTAGE DE LA VANNE



Procédez avec précaution. Vous pourriez vous blesser.

Ressorts sous tension ! Risque de blessure en cas de desserrage du collier de la vanne, même si elle est au repos, car les ressorts sont susceptibles de projeter brusquement des pièces de la vanne lorsqu'ils sont sous tension.

Détendez les ressorts au maximum avant de desserrer le collier.

Seul un personnel qualifié peut réaliser le montage et le démontage de la vanne.

Pour le montage et le démontage de la vanne, l'outil suivant est nécessaire :

- Une clé à crochet pour desserrer le contre-écrou.

8.5. DÉMONTAGE ET MONTAGE DE LA VANNE À CLAPET 74700

8.5.1. Démontage



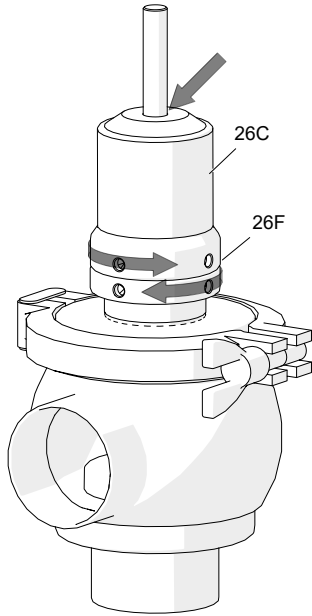
Détendez les ressorts au maximum avant de desserrer le collier.

1. Si vous souhaitez laisser la vanne réglée à la même pression lors du montage, marquez la partie de l'arbre (08) qui dépasse de l'écrou supérieur (26C) pour indiquer sa position.
2. Desserrez le contre-écrou (26F).
3. Dévissez et retirez l'écrou supérieur (26C) de la vanne.
4. Retirez la douille de guidage (11) de l'intérieur de l'écrou supérieur (26C).
5. Dévissez et démontez le contre-écrou (26F) de la vanne.
6. Démontez le collier (34).
7. Retirez le couvercle du ressort (12A). Cela entraînera la rondelle du ressort (25) ainsi que les ressorts intérieur et extérieur (06).
8. Retirez les rondelles (06) et la rondelle du ressort (25) du couvercle du ressort (12A).
9. Tirez l'arbre (08) vers le haut pour le séparer du corps (01) de la vanne.
10. Retirez le couvercle du corps (12) de l'arbre (08).
11. Retirez le joint de l'arbre (05) et le joint torique (20B) du couvercle du corps (12).
12. Démontez la bague élastique (45) du clapet de l'arbre (08A).
13. Retirez le clapet de l'arbre (08A).
14. Retirez le joint plat (19).

8.5.2. Montage

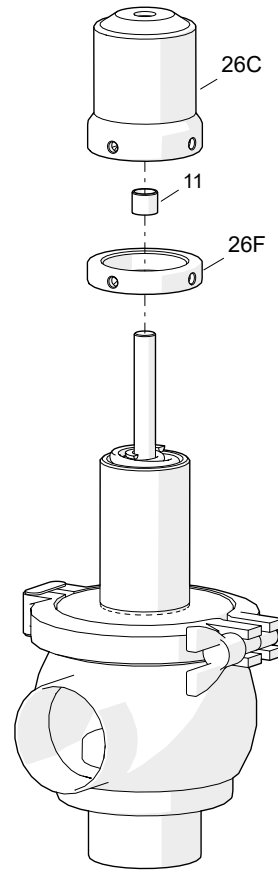
1. Montez le joint plat (19) sur l'arbre (08).
2. Placez le clapet (08A) sur l'arbre (08) par-dessus le joint plat (19) et fixez l'ensemble avec la bague élastique (45).
3. Placez l'arbre (08) sur le corps (01) de la vanne.
4. Placez le joint torique (20B) sur le couvercle du corps (12).
5. Placez le couvercle du corps (12) sur le corps (01) de la vanne en le faisant passer sur l'arbre (08).
6. Placez le joint de l'arbre (05) sur le couvercle du corps (12).
7. Placez le couvercle du ressort (12A) sur le corps (01) puis fixez-le à l'aide du collier (34).
8. Placez la rondelle du ressort (25) et les ressorts (06) sur le couvercle du ressort (12A).
9. Vissez le contre-écrou (26F) de la vanne sur le couvercle du ressort (12A).
10. Placez la douille de guidage (11) à l'intérieur de l'écrou supérieur (26C).
11. Vissez l'écrou supérieur (26C) jusqu'à la marque faite sur l'arbre lors du démontage de la vanne.
12. Vissez le contre-écrou (26F) contre l'écrou supérieur (26C) pour le fixer.

1



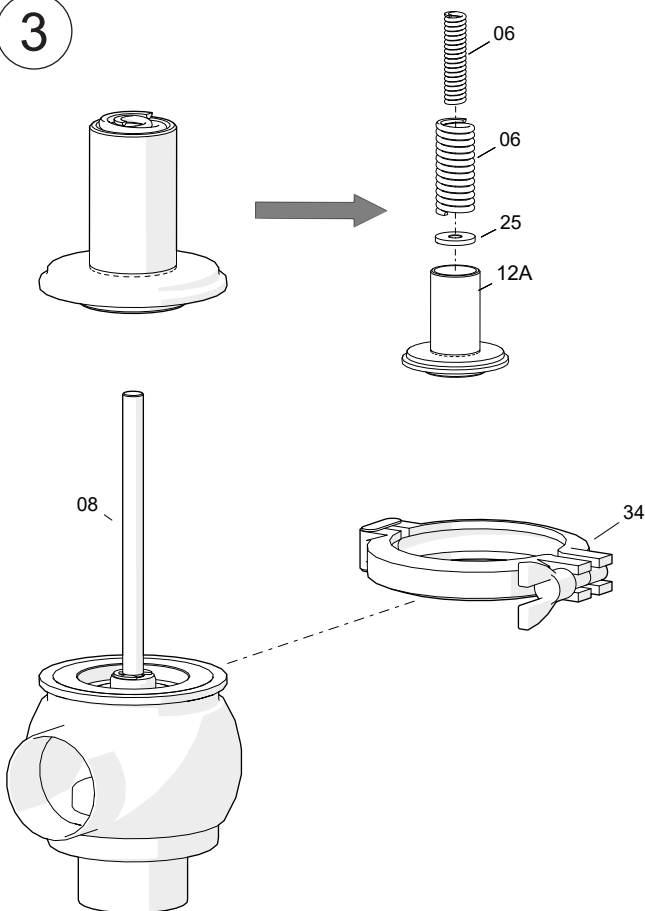
10.207.32.0024

2



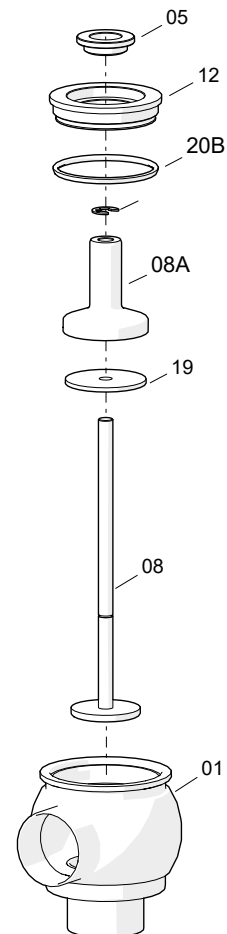
10.207.32.0025

3



10.207.32.0026

4



10.207.32.0027

8.6. DÉMONTAGE ET MONTAGE DE LA VANNE À CLAPET 74700 AVEC POIGNÉE

8.6.1. Démontage



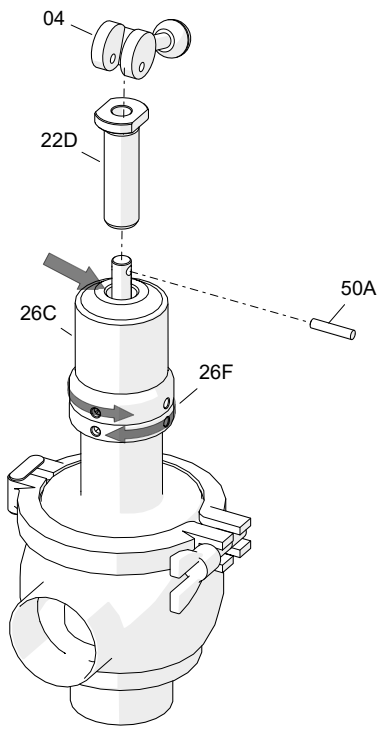
Détendez les ressorts au maximum avant de desserrer le collier.

1. Retirez la goupille (50A) de la poignée (04).
2. Démontez la poignée (04) de l'arbre (08).
3. Si vous souhaitez laisser la vanne réglée à la même pression lors du montage, marquez la partie de l'arbre (08) qui dépasse de l'écrou supérieur (26C) pour indiquer sa position.
4. Démontez la vis supérieure (22D).
5. Desserrez le contre-écrou (26F).
6. Dévissez et démontez l'écrou supérieur (26C) de la vanne.
7. Dévissez et démontez le contre-écrou (26F) de la vanne.
8. Démontez le collier (34).
9. Retirez le couvercle du ressort (12A). Cela entraînera la rondelle du ressort (25) et le ressort (06).
10. Retirez le ressort (06) et la rondelle du ressort (25) du couvercle du ressort (12A).
11. Tirez l'arbre (08) vers le haut pour le séparer du corps (01) de la vanne.
12. Retirez le couvercle du corps (12) de l'arbre (08).
13. Retirez le joint de l'arbre (05) et le joint torique (20B) du couvercle du corps (12).
14. Démontez la bague élastique (45) du clapet de l'arbre (08A).
15. Retirez le clapet de l'arbre (08A).
16. Retirez le joint plat (19).

8.6.2. Montage

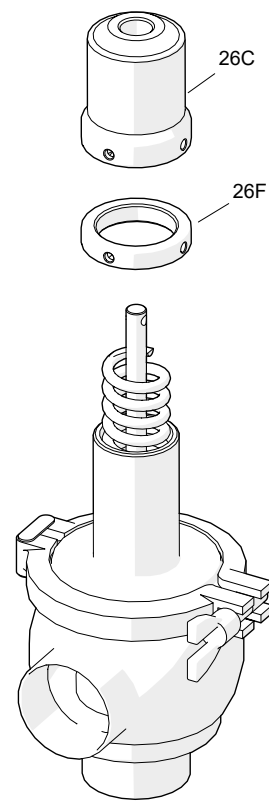
1. Montez le joint plat (19) sur l'arbre (08).
2. Placez le clapet (08A) sur l'arbre (08) par-dessus le joint plat (19) et fixez l'ensemble avec la bague élastique (45).
3. Placez l'arbre (08) sur le corps (01).
4. Placez le joint torique (20B) sur le couvercle du corps (12).
5. Placez le couvercle du corps (12) sur le corps (01) en le faisant passer sur l'arbre (08).
6. Placez le joint de l'arbre (05) sur le couvercle du corps (12).
7. Placez le couvercle du ressort (12A) sur le corps (01) puis fixez-le à l'aide du collier (34).
8. Placez la rondelle du ressort (25) et le ressort (06) sur le couvercle du ressort (12A).
9. Vissez le contre-écrou de la vanne (26F) sur le couvercle du ressort (12A).
10. Vissez l'écrou supérieur (26C) jusqu'à la marque faite sur l'arbre lors du démontage de la vanne.
11. Vissez le contre-écrou (26F) contre l'écrou supérieur (26C) pour le fixer.
12. Vissez et réglez la vis supérieure (22D) pour assurer l'ouverture de la vanne au moyen de la poignée.
13. Placez la poignée (04) sur l'arbre (08).
14. Placez la goupille (50A) pour fixer la poignée (04) à l'arbre (08).

1



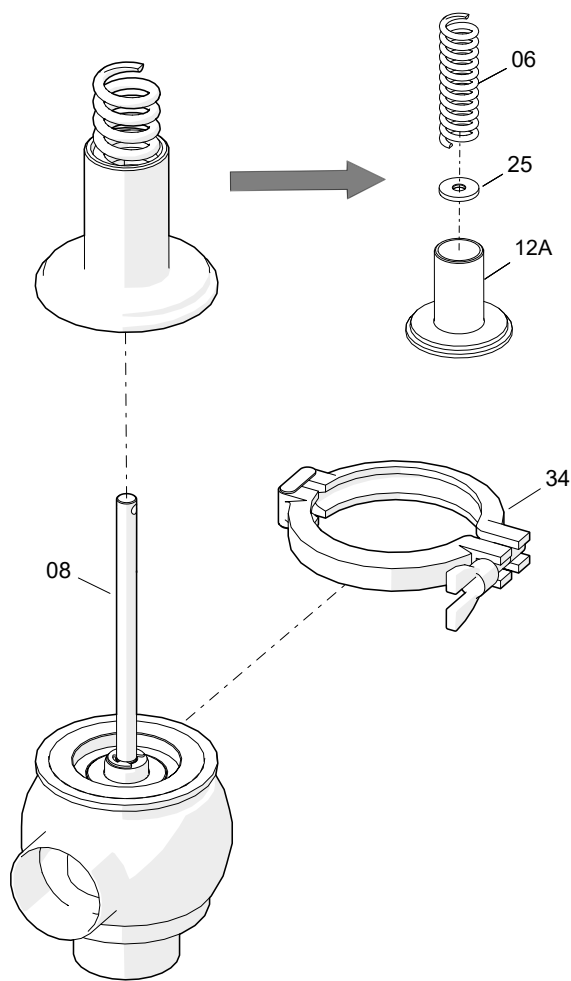
10.207.32.0028

2



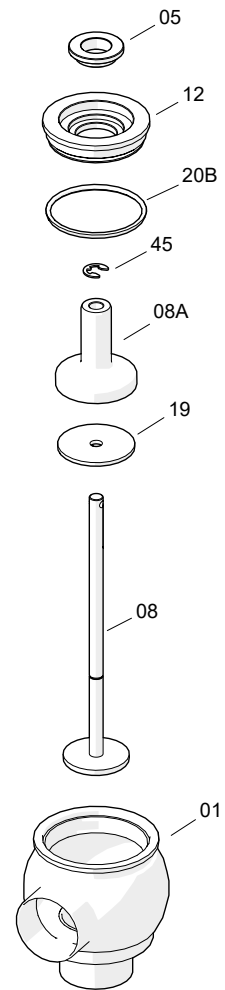
10.207.32.0029

3



10.207.32.0030

4



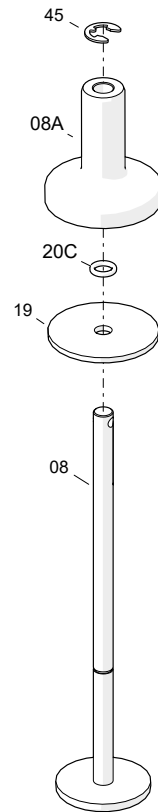
10.207.32.0031

8.7. DÉMONTAGE ET MONTAGE DE LA VANNE À CLAPET 74700 AVEC JOINT DE SIÈGE EN PTFE



Relâchez la tension des ressorts avant de desserrer le collier.

Suivez les mêmes étapes que dans les sections 8.5. y 8.6. en tenant compte du fait que dans le cas des vannes avec joints de siège en PTFE, le clapet de la vanne est équipé d'un joint torique (20C) à l'intérieur.



10.207.32.0032

9. Caractéristiques techniques

9.1. VANNE

Pression maximale de fonctionnement	1 000 kPa (10 bar)
Température de fonctionnement maximale	121 °C (250 °F) joints EPDM
Pression d'ouverture (selon ressort)	
standard	0 - 300 kPa (0 - 3 bar) 0 - 600 kPa (0 - 6 bar) ¹
avec poignée	0 - 1 000 (0 - 10 bar) 0 - 300 kPa (0 - 3 bar) 0 - 600 kPa (0 - 6 bar)

1) option standard

Débit maximum

DN	25	32	40	50	65	80
Débit maximum [m ³ /h]	10	12	15	20	35	55

OD	1"	1½"	2"	2½"	3"
Débit maximum [m ³ /h]	10	15	20	35	55

9.2. MATÉRIAUX

Pièces en contact avec le produit	1.4404 (AISI 316L)
Autres pièces en acier	1.4307 (AISI 304L)
Joints en contact avec le produit	EPDM, FPM, PTFE/FPM
Finition de surface externe	Polie brillante Ra ≤0,8 µm
Finition de la surface externe	mate

9.3. TAILLES DISPONIBLES

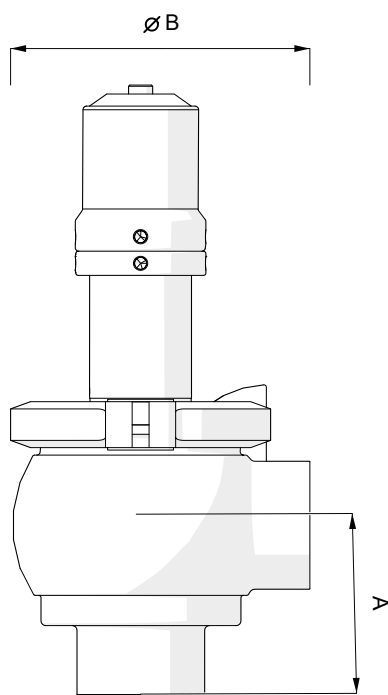
DIN EN 10357 série A (avant DIN 11850 série 2)	DN 25 - DN 80
ASTM A269/270 (correspond au tube OD)	OD 1" - OD 3"
Raccords	souder, mâle, clamp

9.4. POIDS VANNE À CLAPET 74700

POIDS (kg)			
DN	Vanne standard ¹	Vanne avec poignée	
DIN	25	2,0	2,1
	32	2,1	2,2
	40	2,8	2,9
	50	3,8	3,9
	65	6,4	6,5
	80	8,6	8,8
OD	1"	2,0	2,1
	1½"	2,8	2,9
	2"	3,9	4,0
	2½"	6,3	6,4
	3"	8,6	8,7

1) raccord souder/souder

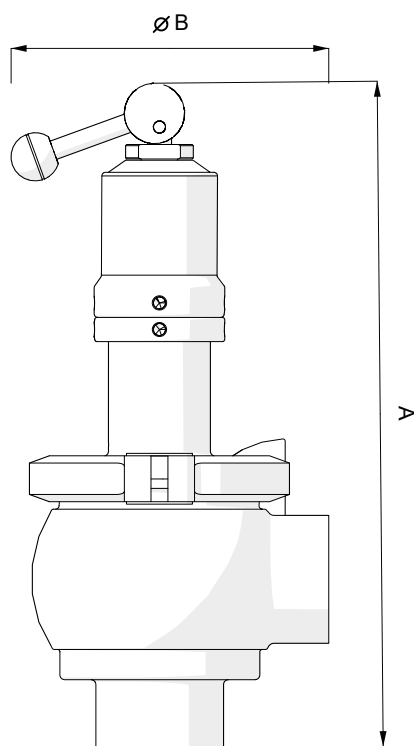
9.5. DIMENSIONS VANNE À CLAPET 74700



10.207.32.0033

	DN	Dimensions	
		A	ØB
DIN	25	219	85
	32	226	92
	40	238	103
	50	252	123
	65	289	149
	80	302	170
OD	1"	219	85
	1½"	238	103
	2"	252	123
	2½"	289	149
	3"	302	170

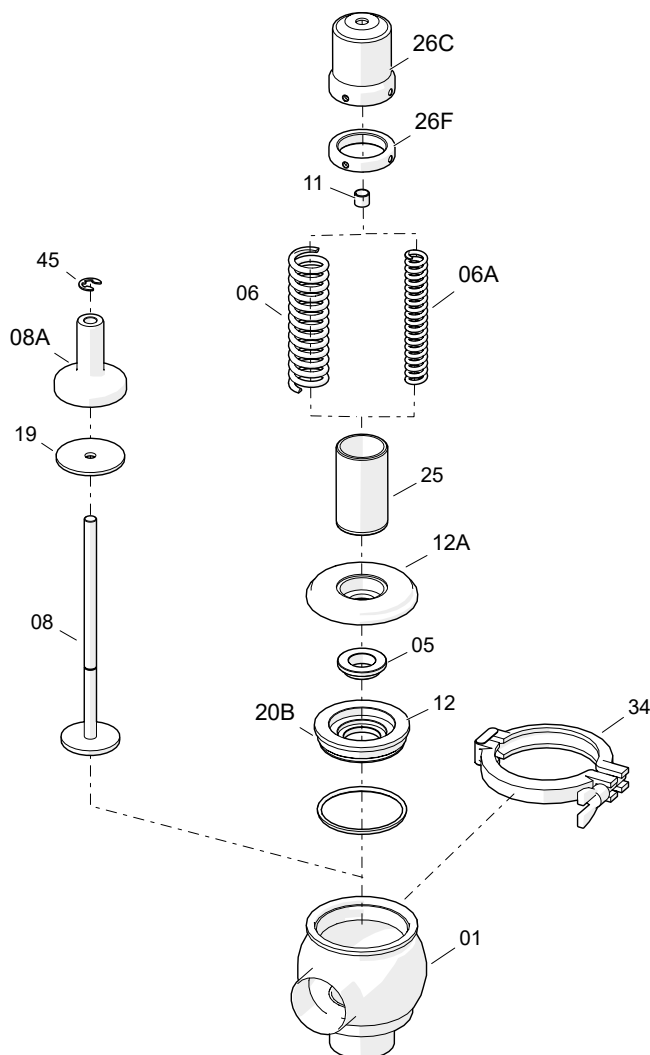
9.6. DIMENSIONS VANNE À CLAPET 74700 AVEC POIGNÉE



10.207.32.0034

	DN	Dimensions	
		A	ØB
DIN	25	243	85
	32	255	92
	40	262	103
	50	274	123
	65	317	149
	80	329	170
OD	1"	243	85
	1½"	262	103
	2"	274	123
	2½"	317	149
	3"	329	170

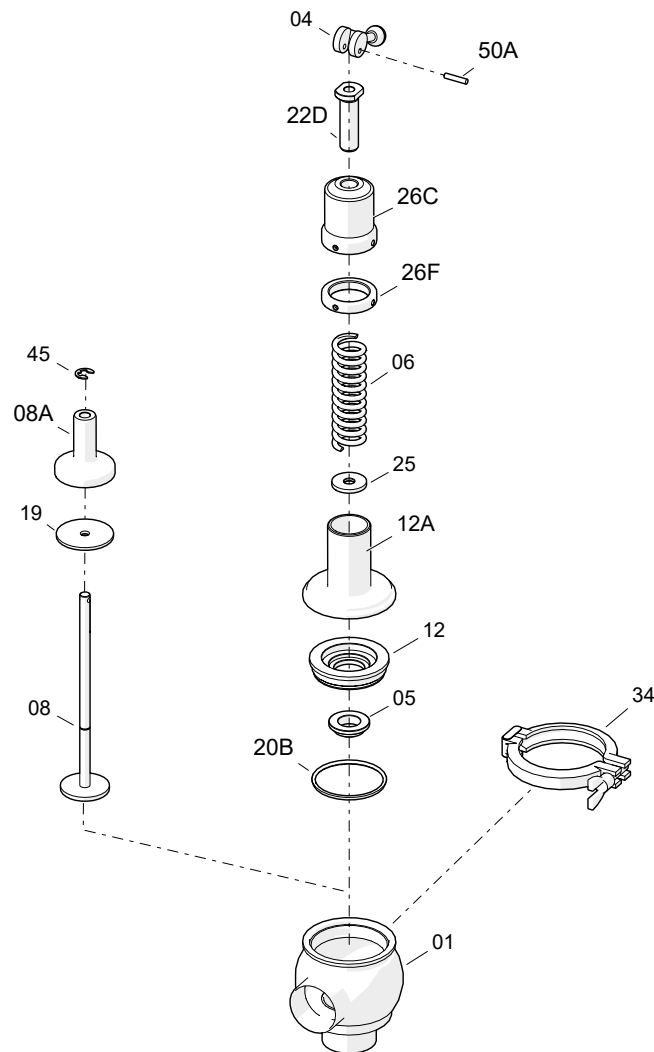
9.7. VUE ÉCLATÉE ET LISTE DES PIÈCES DE LA VANNE À CLAPET 74700



Emplacement	Description	Quantité	Matériaux
01	corps	1	1.4404 (AISI 316L)
05	joint arbre ¹	1	EPDM-FPM
06	ressort extérieur	1	1.4310 (AISI 302)
06A	ressort intérieur	1	1.4310 (AISI 302)
08	arbre	1	1.4404 (AISI 316L)
08A	clapet arbre	1	1.4404 (AISI 316L)
11	douille de guidage ¹	1	Iglidur G
12	couvercle corps	1	1.4404 (AISI 316L)
12A	couvercle ressort	1	1.4307 (AISI 304L)
19	joint plat ¹	1	EPDM - FPM
20B	joint torique ¹	1	EPDM
25	rondelle ressort	1	1.4037 (AISI 304L)
26C	écrou supérieur	1	1.4037 (AISI 304L)
26F	contre-écrou	1	1.4037 (AISI 304L)
34	collier	1	1.4301 (AISI 304)
45	bague élastique	1	1.4021 (AISI 420)

1) pièces de rechange recommandées

9.8. VUE ÉCLATÉE ET LISTE DES PIÈCES DE LA VANNE À CLAPET 74700 AVEC POIGNÉE

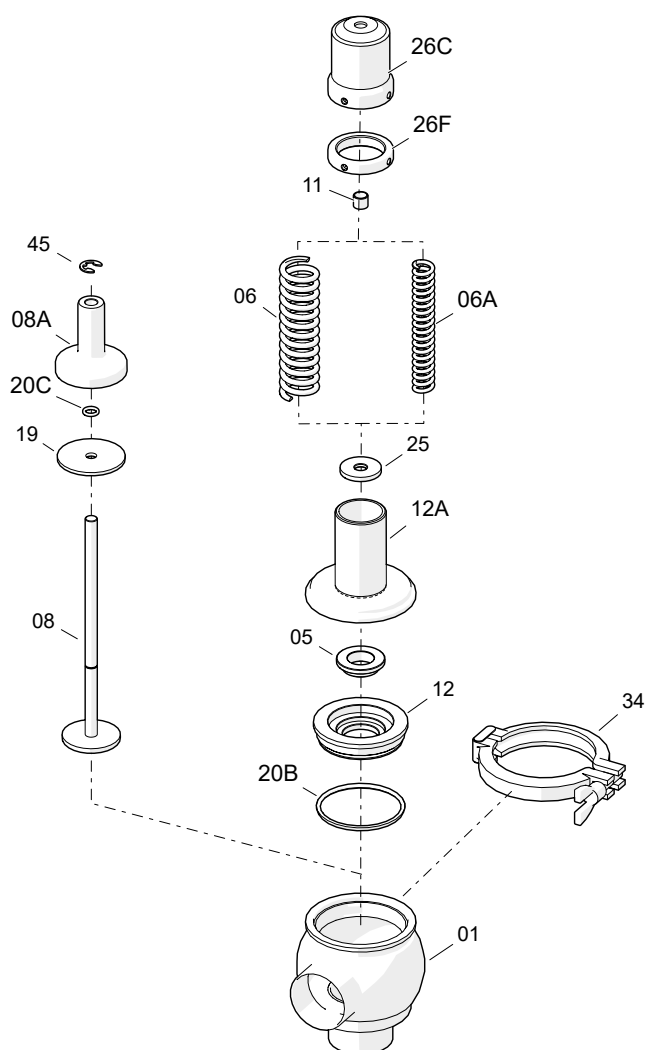


10.207.32.0036

Emplacement	Description	Quantité	Matériaux
01	corps	1	1.4404 (AISI 316L)
04	poignée	1	1.4307 (AISI 304L)
05	joint arbre ¹	1	EPDM-FPM
06	ressort	1	1.4310 (AISI 302)
08	arbre	1	1.4404 (AISI 316L)
08A	clapet arbre	1	1.4404 (AISI 316L)
12	couvercle corps	1	1.4404 (AISI 316L)
12A	couvercle ressort	1	1.4307 (AISI 304L)
19	joint plat ¹	1	EPDM - FPM
20B	joint torique ¹	1	EPDM
22D	vis supérieure		bronze
25	rondelle ressort	1	1.4037 (AISI 304L)
26C	écrou supérieur	1	1.4037 (AISI 304L)
26F	contre-écrou	1	1.4037 (AISI 304L)
34	collier	1	1.4301 (AISI 304)
45	bague élastique	1	1.4021 (AISI 420)
50A	goupille	1	A2

1) pièces de rechange recommandées

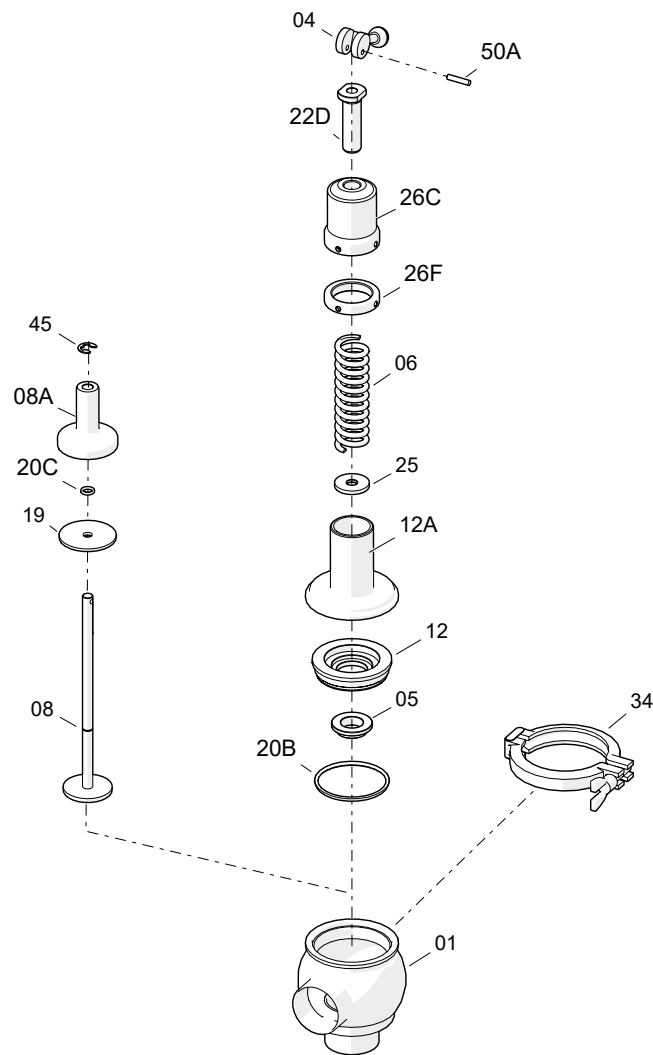
9.9. VUE ÉCLATÉE ET LISTE DES PIÈCES DE LA VANNE À CLAPET 74700 ET JOINT DE SIÈGE EN PTFE



Emplacement	Description	Quantité	Matériaux
01	corps	1	1.4404 (AISI 316L)
05	joint arbre ¹	1	FPM
06	ressort extérieur	1	1.4310 (AISI 302)
06A	ressort intérieur	1	1.4310 (AISI 302)
08	arbre	1	1.4404 (AISI 316L)
08A	clapet arbre	1	1.4404 (AISI 316L)
11	douille de guidage ¹	1	Iglidur G
12	couvercle corps	1	1.4404 (AISI 316L)
12A	couvercle ressort	1	1.4307 (AISI 304L)
19	joint plat ¹	1	PTFE
20B	joint torique ¹	1	FPM
20C	joint torique ¹	1	FPM
25	rondelle ressort	1	1.4037 (AISI 304L)
26C	écrou supérieur	1	1.4037 (AISI 304L)
26F	contre-écrou	1	1.4037 (AISI 304L)
34	collier	1	1.4301 (AISI 304)
45	bague élastique	1	1.4021 (AISI 420)

1) pièces de rechange recommandées

9.10. VUE ÉCLATÉE ET LISTE DES PIÈCES DE LA VANNE À CLAPET 74700 AVEC POIGNÉE ET JOINT DE SIÈGE EN PTFE



Emplacement	Description	Quantité	Matériaux
01	corps	1	1.4404 (AISI 316L)
04	poignée	1	1.4307 (AISI 304L)
05	joint arbre ¹	1	FPM
06	ressort	1	1.4310 (AISI 302)
08	arbre	1	1.4404 (AISI 316L)
08A	clapet arbre	1	1.4404 (AISI 316L)
12	couvercle corps	1	1.4404 (AISI 316L)
12A	couvercle ressort	1	1.4307 (AISI 304L)
19	joint plat ¹	1	PTFE
20B	joint torique ¹	1	FPM
20C	joint torique ¹	1	FPM
22D	vis supérieure		bronze
25	rondelle ressort	1	1.4037 (AISI 304L)
26C	écrou supérieur	1	1.4037 (AISI 304L)
26F	contre-écrou	1	1.4037 (AISI 304L)
34	collier	1	1.4301 (AISI 304)
45	bague élastique	1	1.4021 (AISI 420)
50A	goupille	1	A2

1) pièces de rechange recommandées

Comment contacter INOXPA S.A.U. :

Les informations concernant tous les pays sont mises à jour en permanence sur notre site web.

Visitez www.inoxpa.com pour accéder aux informations.



INOXPA S.A.U.
Telers, 60 – 17820 – Banyoles – Espagne

