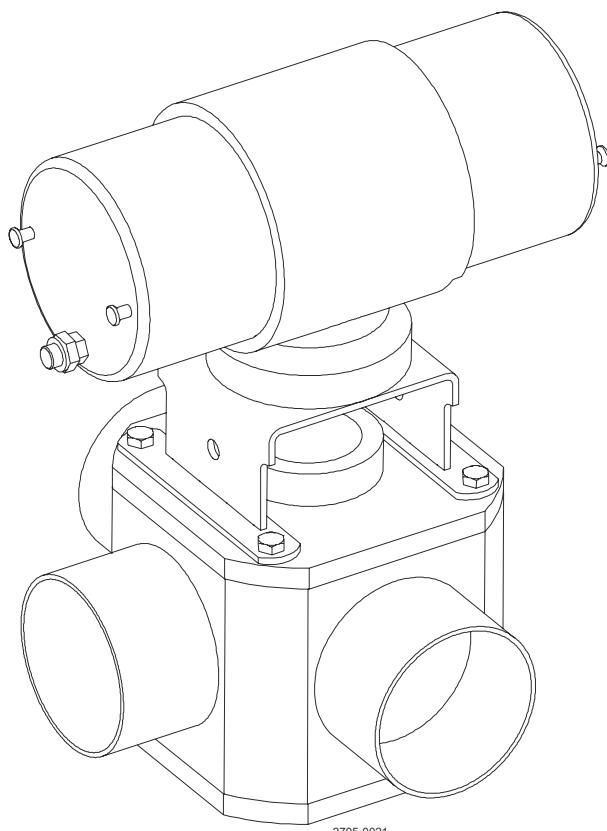


Vanne Koltek



Lit. Code

200007924-1-FR

Manuel d'instructions

Publié par
Alfa Laval Kolding A/S
Albuen 31
DK-6000 Kolding, Danemark
+45 79 32 22 00

Le manuel d'origine est rédigé en anglais

© Alfa Laval 2025-10

Le présent document et son contenu sont soumis à des droits d'auteur et autres droits de propriété intellectuelle détenus par Alfa Laval AB (publ) ou l'une des sociétés de son groupe (ci-après, ensemble, « Alfa Laval »). Aucune partie de ce document ne peut être copiée, reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ou à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation expresse écrite d'Alfa Laval. Les informations et les services fournis dans ce document le sont au bénéfice et à titre de service pour l'utilisateur, et aucun engagement ni garantie n'est fait quant à l'exactitude ou à l'adéquation de ces informations et de ces services à quelque fin que ce soit. Tous droits réservés.

Table des matières

1	Déclarations de conformité	5
1.1	Déclaration de conformité UE	5
1.2	Déclaration de conformité UK	6
2	Sécurité	7
2.1	Symboles de sécurité	8
2.2	Consignes de sécurité	10
2.3	Symboles de mise en garde dans le texte	15
2.4	Exigences pour le personnel	16
2.5	Informations sur le recyclage	17
3	Introduction	19
3.1	Informations générales	19
4	Installation	21
4.1	Déballage/livraison/installation générale	21
4.2	Installation générale	22
4.3	Soudure	24
5	Utilisation	27
5.1	Fonctionnement	27
5.2	Détection des défauts	29
5.3	Nettoyage conseillé	30
6	Maintenance	33
6.1	Maintenance générale	33
6.2	Démontage de la vanne	36
6.3	Assemblage de la vanne	37
6.4	Démontage de l'actionneur, type 631/632	40
6.5	Démontage de l'actionneur, type 630	41
6.6	Démontage de l'actionneur, type 633	43
6.7	Remontage de l'actionneur, type 631/632	44
6.8	Remontage de l'actionneur, type 630	46
6.9	Remontage de l'actionneur, type 633	47
6.10	Démontage/remontage des unités d'indication spéciales	48
6.11	Ajustement du patin	49
7	Caractéristiques techniques	53
7.1	Caractéristiques techniques	53
7.2	Données physiques	53

8	Pièces de rechange	55
8.1	Commander des pièces de rechange	55
8.2	Service Alfa Laval	55
8.3	Garantie - Définition	56
9	Nomenclatures et vues éclatées	57
9.1	Vanne Koltek	57
9.2	Poignée pour vannes Koltek	58
9.3	Actionneur Koltek 630	59
9.4	Actionneur Koltek 631	61
9.5	Actionneur Koltek 632	63
9.6	Actionneur Koltek 633	65
9.7	Indication Koltex à montage latéral	67

1 Déclarations de conformité

1.1 Déclaration de conformité UE

Nom du fabricant

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danemark, +45 79 32 22 00

Nom, adresse et numéro de téléphone de l'entreprise

déclare par la présente que

Actionneur de vanne

Désignation

KH

Type

est conforme aux directives suivantes avec leurs modifications :

- Directive sur les machines 2006/42/CE
- Directive européenne sur les équipements sous pression 2014/68/UE *La taille >DN125 ne peut pas être utilisée pour les fluides du groupe 1.*

La personne autorisée à compiler la fiche technique est le signataire de ce document.

Vice-Président Unité Opérationnelle Hygienic Fluid Handling

Responsable Gestion des produits

Mikkel Nordkvist

Titre

Nom

Kolding, Danemark

2025-07-01



Lieu

Date (AAAA-MM-JJ)

Signature

Révision DoC01_072025 / La présente déclaration de conformité remplace la déclaration de conformité en date du 2022-10-01



1.2 Déclaration de conformité UK

Nom du fabricant

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danemark, +45 79 32 22 00

Nom, adresse et numéro de téléphone de l'entreprise

déclare par la présente que

Actionneur de vanne

Désignation

KH

Type

est conforme aux directives suivantes avec leurs modifications :

- The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 *Diameters \geq DN125 may not be used for fluids Group 1.*

Signé au nom de : Alfa Laval Kolding A/S.

Vice-Président Unité Opérationnelle Hygienic Fluid Handling

Responsable Gestion des produits

Mikkel Nordkvist

Titre

Nom



Kolding, Danemark

2025-07-01

Signature

Lieu

Date (AAAA-MM-JJ)

Révision Doc 02_072025

UK
CA



2 Sécurité

Lire ceci tout d'abord



Ce manuel d'instructions est conçu pour les opérateurs et les techniciens de maintenance travaillant avec le produit Alfa Laval livré.

Les opérateurs sont tenus de lire et de comprendre les **Instructions de sécurité, d'installation et d'utilisation** du produit Alfa Laval livré correspondant avant d'effectuer tout travail ou avant de mettre en service le produit Alfa Laval fourni !

Le non-respect des consignes risque d'entraîner des accidents graves.

Ce document décrit les méthodes d'utilisation autorisées pour le produit Alfa Laval livré. Alfa Laval décline toute responsabilité quant aux blessures ou dégâts matériels conséquents à un usage différent de l'équipement.

Ce manuel d'instructions est conçu pour fournir à l'utilisateur les informations nécessaires pour effectuer des tâches en toute sécurité pendant toutes les phases de la vie du produit Alfa Laval fourni.

L'opérateur doit toujours commencer par lire le chapitre sur la **Sécurité**. Par la suite, l'opérateur peut passer à la section correspondant à la tâche à effectuer ou aux informations requises.

Toujours lire le chapitre **Caractéristiques techniques** avec la plus grande attention.

Ceci est le manuel complet pour le produit Alfa Laval fourni.



REMARQUE

Les illustrations et les spécifications figurant dans ce manuel d'instructions étaient en vigueur à la date de l'impression. Toutefois, comme l'amélioration continue est notre politique, nous nous réservons le droit d'altérer ou de modifier le manuel d'instructions sans préavis ni obligation.

La version anglaise du manuel d'instructions constitue le manuel d'origine. Alfa Laval décline toute responsabilité en cas de traduction incorrecte. En cas de doute, c'est la version anglaise qui prévaut.

2.1 Symboles de sécurité

Symboles d'action obligatoire

	Symbole d'action obligatoire général.
	Voir le Manuel d'instructions.
	Protégez-vous les yeux - lunettes de sécurité.
	Protégez-vous les mains - gants de sécurité.
	Portez un équipement de protection - casque de sécurité.
	Protégez votre ouïe dans les environnements bruyants - casque anti-bruit.
	Portez un équipement de protection - chaussures de sécurité.

Symboles de mise en garde

	Avertissement général.
	Transport avec chariot élévateur ou autres véhicules industriels en cas de charge lourde.
	Surface chaude et risques de brûlure.
	Risque de coupures.
	Substance corrosive.
	Écrasement des mains.

2.2 Consignes de sécurité

Ces pages récapitulent toutes les mises en garde et tous les avertissements de ce Manuel d'instructions. Accordez une attention particulière aux consignes suivantes afin d'éviter tout risque de dommage corporel et/ou matériel du produit Alfa Laval fourni.

Généralités

	<p>Prévenir tout démarrage inattendu et tout contact avec des pièces électriques sous tension et mobiles.</p> <p>Déconnectez toujours l'alimentation électrique et l'alimentation en air de manière sécurisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le dispositif de déconnexion de l'alimentation électrique et de l'alimentation en air doit être déconnecté (en position off) et verrouillé.
---	---

Transport et levage

  	<p>Ne jamais soulever la pompe selon une procédure autre que celle décrite dans ce manuel.</p> <p>Toujours utiliser l'emballage d'origine ou un du même type pendant le transport.</p> <p>Toujours veiller à ce que le personnel ait une expérience des opérations de levage.</p> <p>Toujours s'assurer que tous les raccords sont déconnectés avant de tenter de retirer la vanne du dispositif.</p> <p>Toujours s'assurer qu'aucune fuite de lubrifiant ne peut se produire.</p> <p>Toujours vidanger le liquide présent dans les vannes avant le transport.</p> <p>Toujours s'assurer que la vanne est correctement fixée pendant le transport. Si du matériel d'emballage spécifiquement adapté est mis à disposition, il doit être utilisé.</p> <p>Toujours s'assurer que l'air comprimé a été libéré.</p>
 	<p>Toujours utiliser les points de levage indiqués (le cas échéant). S'assurer que l'équipement de levage est adapté au produit Alfa Laval fourni.</p> <p>Toujours s'assurer que l'unité est bien fixée pendant le transport.</p> <p>Toujours veiller à ce que le point de levage soit aligné avec le centre de gravité. Ajuster le point de levage si nécessaire.</p> <p>Toujours utiliser un dispositif de transport approprié, par exemple un chariot élévateur à fourche ou un transpalette.</p> <p>Toujours utiliser un équipement de levage approprié pour les pièces lourdes, s'il y a lieu. Utiliser des pattes de levage lorsqu'elles sont disponibles.</p> <p>Toujours garder un œil sur la charge et rester à l'écart pendant l'opération de levage.</p>

Installation

	<p>Si les réglementations de sécurité locales exigent l'inspection et l'approbation de l'installation par les autorités compétentes, avant la mise en service de la vanne, consultez les autorités en question avant d'installer l'équipement et soumettez votre projet d'installation à leur approbation.</p> <p>Toujours libérer l'air comprimé après utilisation.</p> <p>Toujours assembler entièrement la vanne avant de démarrer et vérifier que tout est en place et correctement serré.</p>
	<p>Toujours vérifier que la vanne et les canalisations sont dépressurisées, vidées et refroidies à la température ambiante avant l'installation, l'inspection, l'assemblage ou le démontage de la vanne.</p>

Utilisation

	<p>Ne jamais actionner la vanne tant que l'installation n'a pas été vérifiée.</p> <p>Ne jamais démonter la vanne pendant son fonctionnement ou lorsqu'elle est sous pression.</p>
	<p>Ne jamais toucher la vanne ou les canalisations lorsqu'elles sont chaudes.</p> <p>Ne jamais toucher la vanne ou les canalisations lors du traitement de liquides brûlants ou des opérations de stérilisation.</p>
	<p>Toujours bien rincer à l'eau claire après nettoyage.</p> <p>Toujours manipuler la soude et les acides avec beaucoup de précautions.</p> <p>Toujours suivre les instructions présentes dans les fiches de données de sécurité des fournisseurs de produits de nettoyage, de détergents, d'huiles, etc.</p>
	<p>Ne jamais toucher les pièces mobiles de la vanne lors du fonctionnement.</p> <p>Toujours libérer l'air comprimé après utilisation.</p>

Maintenance

	<p>Afin d'optimiser le fonctionnement du produit fourni par Alfa Laval et de minimiser les temps d'arrêt dus aux activités de réparation, la maintenance du système inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspection et maintenance du produit Alfa Laval fourni : suivez strictement la documentation technique. • Maintenance préventive : inspection visuelle du produit fourni par Alfa Laval, suivie des réglages nécessaires et du remplacement périodique planifié des pièces d'usure. • Réparations : panne imprévue d'un composant, entraînant souvent l'arrêt du système. Les composants endommagés doivent être remplacées • Stock des pièces de rechange d'origine Alfa Laval : Alfa Laval vous recommande de conserver un stock de pièces de rechange d'origine pour faciliter les opérations de maintenance préventive et réduire le temps d'arrêt en cas de pannes imprévues.
 	<p>Toujours libérer l'air comprimé après utilisation.</p> <p>Toujours vérifier que la vanne et les canalisations sont dépressurisées, vidées et refroidies à la température ambiante avant le démontage de la vanne.</p> <p>Ne jamais insérer les doigts dans les orifices de la vanne alors que l'actionneur est alimenté en air comprimé.</p>

Stockage

	<p>Alfa Laval recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de stocker le produit Alfa Laval fourni dans son emballage d'origine • de protéger l'ouverture du port contre toute intrusion • de stocker dans un endroit propre et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil et des rayons UV • une plage de température de -5 à +40 °C (23 °F - 104 °F) • une humidité relative inférieure à 60 % • aucune exposition à des substances corrosives, y compris celles contenues dans l'air.
--	---

Bruit

	<p>Dans certaines conditions de fonctionnement, le produit Alfa Laval fourni et/ou les systèmes dans lesquels il est installé peuvent produire des niveaux de pression sonore élevés. Des mesures de protection contre le bruit appropriées doivent être prises lorsque nécessaire et conformément à la législation locale.</p>
---	---

Dangers



Risque de brûlure

- L'huile de lubrification, les pièces et certaines surfaces de la machine peuvent être très chaudes et causer des brûlures. Portez des gants de protection



Risque de corrosion

- Manipulez toujours les liquides de nettoyage, la soude et les acides avec précaution, conformément aux instructions fournies avec ces fluides
- Si vous utilisez des produits de nettoyage chimiques et des lubrifiants, respectez les consignes générales et les recommandations du fabricant en matière d'aération, de protection du personnel, etc.



Risque de coupures

- Les bords tranchants, notamment sur les , peuvent provoquer des coupures. Portez des gants de protection



Risque d'écrasement

- Gardez les mains à l'écart des points de pincement des sections de passage des vannes

Contrôle de sécurité



Un examen visuel de tout dispositif de protection (blindage, protection, couvercle ou autre) du produit Alfa Laval fourni doit être effectué au moins tous les 12 mois. Si le dispositif de protection est perdu ou endommagé, en particulier lorsque cela entraîne une détérioration des performances en matière de sécurité, il doit être remplacé. La fixation du dispositif de protection ne doit être remplacée que par des fixations du même type ou d'un type équivalent.

Critères d'acceptation des inspections :

- Il ne doit pas être possible d'atteindre les pièces mobiles initialement protégées par un dispositif de protection.
- Le dispositif de protection doit être monté de manière sûre.
- S'assurer que les vis du dispositif de protection sont bien serrées.

Procédure en cas de non-acceptation :

- Réparer et/ou remplacer le dispositif de protection.

2.3 Symboles de mise en garde dans le texte

Observez les consignes de sécurité contenues dans ce manuel d'instructions.

Vous trouverez ci-dessous une définition des quatre niveaux de symboles d'avertissement utilisés dans le texte lorsqu'il y a un risque d'accident pour le personnel ou de détérioration du produit Alfa Laval livré.

DANGER

Indique une situation de danger imminent qui pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles si elle n'est pas évitée.

AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles si elle n'est pas évitée.

MISE EN GARDE

Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner des dommages légers ou de gravité moyenne au produit Alfa Laval livré si elle n'est pas évitée.

REMARQUE

Indique des informations importantes destinées à simplifier ou clarifier les procédures.

2.4 Exigences pour le personnel

Opérateurs

Les opérateurs doivent lire et comprendre ce manuel d'instructions.

Personnel de maintenance

Le personnel de maintenance doit lire et comprendre ce manuel d'instructions. Le personnel de maintenance ou les techniciens doivent être qualifiés dans le domaine requis pour effectuer les travaux de maintenance en toute sécurité.

Stagiaires

Les stagiaires peuvent effectuer des tâches sous la supervision d'un employé expérimenté.

Individus en général

Le public ne doit pas avoir accès au produit Alfa Laval fourni.

Dans certains cas, il convient de faire appel à un personnel spécialisé (par ex. électriciens, soudeurs). Dans certaines situations, le personnel doit être certifié conformément à la réglementation locale et avoir l'expérience de ce type de travaux.

2.5 Informations sur le recyclage

Déballage

Les matériaux utilisés pour l'emballage peuvent comprendre des caisses en bois, en plastique ou en carton avec, dans certains cas, des sangles métalliques.



- Les caisses en bois et en carton peuvent être réutilisées, recyclées ou utilisées pour la récupération d'énergie.
- Le plastique doit être recyclé ou incinéré dans une usine d'incinération de déchets agréée.
- Les sangles métalliques doivent être renvoyées en vue de leur recyclage.

Maintenance

Lors de la maintenance, l'huile (si utilisée) et les pièces d'usure du produit Alfa Laval fourni doivent être remplacées.

- L'huile et toutes les pièces d'usure non métalliques doivent être traitées conformément aux réglementations locales en vigueur.
- Le caoutchouc et le plastique doivent être brûlés dans une usine d'incinération des déchets agréée. Si une telle usine n'est pas disponible, ils doivent être éliminés conformément aux réglementations locales.
- Les roulements et autres pièces métalliques doivent être expédiés vers un centre de traitement agréé en vue du recyclage des matériaux.
- Les bagues d'étanchéité et garnitures de frein doivent être mises au rebut auprès d'un site d'enfouissement sanitaire agréé. Vérifiez la réglementation locale.
- Toutes les pièces métalliques doivent être envoyées au recyclage.
- Les pièces électroniques usées ou défectueuses doivent être expédiées vers un centre de traitement agréé en vue du recyclage des matériaux.

Mise au rebut

Lorsqu'il atteint la fin de sa durée de vie, l'équipement doit être recyclé conformément aux réglementations locales en vigueur. Outre l'équipement à proprement parler, tout déchet dangereux résultant du liquide de traitement doit être pris en compte et traité de la manière appropriée. En cas de doute ou en l'absence de réglementations locales, veuillez contacter votre revendeur Alfa Laval local.

Comment contacter Alfa Laval

Des informations détaillées concernant les personnes à contacter dans chaque pays sont mises à jour en permanence sur notre site Web.

Veuillez vous rendre directement sur www.alfalaval.com pour avoir l'information recherchée.

Page laissée volontairement vide.

3 Introduction

La vanne Koltek d'Alfa Laval peut être pilotée manuellement ou pneumatiquement. La vanne convient pour les produits très visqueux, contenant de grosses particules ou ayant des exigences strictes pour minimiser la perte de pression.

3.1 Informations générales

Un patin en PTFE est commandé par une poignée ou un actionneur. Un système à ressort presse le patin contre la surface cylindrique intérieure du corps de vanne et garantit ainsi une parfaite étanchéité.

La vanne à commande pneumatique peut être équipée du boîtier ThinkTop® ou d'un boîtier de détection de position fixé latéralement pour pouvoir connaître à distance la position de la vanne.

La vanne à commande manuelle peut être équipée de boîtiers de détection de position latéraux utilisés pour les actionneurs LKLA. L'actionneur de la vanne existe en deux versions, à simple effet ou à double effet. L'actionneur à simple effet comporte un seul piston principal, alors que l'actionneur à double effet en possède deux.

Page laissée volontairement vide.

4 Installation

4.1 Déballage/livraison/installation générale

REMARQUE

Lire attentivement les instructions et en particulier les avertissements !

La vanne standard comporte des embouts à souder mais elle peut être également livrée avec des raccords.

MISE EN GARDE

La vanne est livrée avec le patin desserré. Toujours ajuster le patin avant l'installation et le fonctionnement de la vanne (voir le chapitre relatif aux instructions dans *Ajustement du patin* à la page 49) !

MISE EN GARDE

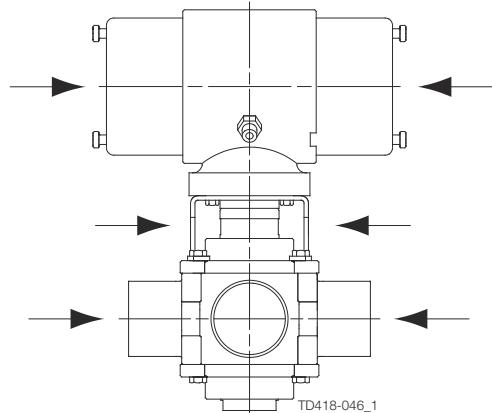
Alfa Laval décline toute responsabilité en cas de déballage incorrect.

Vérifier que le produit livré contient bien les éléments suivants :

1. Vanne complète
2. Bordereau de livraison
3. Manuel d'instructions

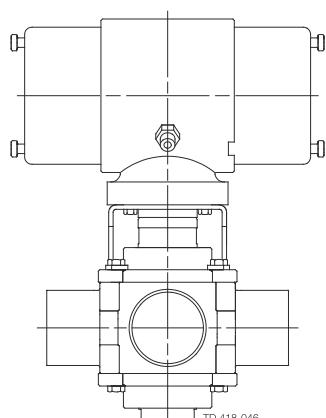
1

- a) Débarrasser la vanne ou les voies de la vanne d'éventuels matériaux d'emballage.
- b) Éviter d'endommager la vanne/les voies de la vanne.



2

- Vérifier que la vanne ne présente pas de dommage visible dû au transport.



4.2 Installation générale

! REMARQUE

Lire attentivement les instructions et en particulier les avertissements !

La vanne standard comporte des embouts à souder, mais peut également être équipée de raccords.

A/A = Commande air/air activée.

Lisez **toujours** les *Caractéristiques techniques* à la page 53 avec attention.

! AVERTISSEMENT

Libérez **toujours** l'air comprimé après utilisation.

! MISE EN GARDE

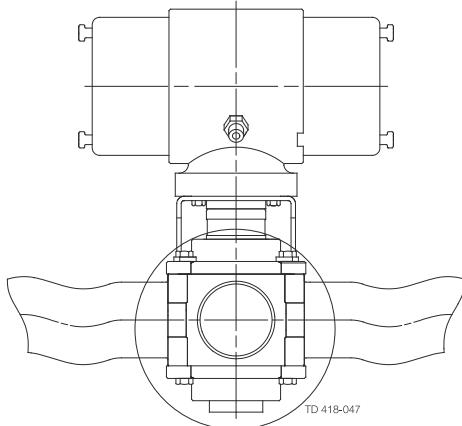
Alfa Laval décline toute responsabilité en cas d'installation incorrecte.

Éviter toute contrainte sur la vanne.

Veillez tout particulièrement aux points suivants :

- Vibrations
- Dilatation thermique des tubes
- Soudage excessif
- Surcharge sur les canalisations

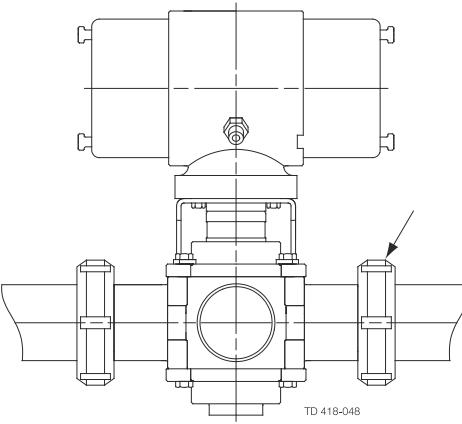
Lire avec attention les avertissements !



Raccords :

Vérifiez l'étanchéité des raccordements.

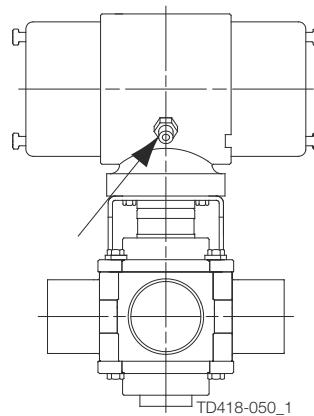
Lire avec attention les avertissements !



Raccord pneumatique :

R 1/8" (BSP), flexible de 6/4 mm.

Lire avec attention les avertissements !



NOTE IMPORTANTE CONCERNANT LA BAGUE D'INDICATION D'ARRÊT DE L'ACTIONNEUR KH 632 !

Lors du déballage de l'actionneur KH type 632, veuillez tenir compte des points suivants : une « bague d'indication d'arrêt », une plaque de verrouillage de transport et une vis sont montées sur le dessus de la bague d'indication de l'actionneur.

N'enlevez PAS la plaque de verrouillage de transport et la vis de verrouillage de transport avant d'installer un ThinkTop® ou un autre système d'indication sur l'actionneur. La bague d'indication d'arrêt doit TOUJOURS être fixée sur le dessus. La bague d'indication d'arrêt est conçue pour être montée avec la tige de l'axe d'indication ThinkTop® ou Inditop.

Si l'actionneur est utilisé sans que la « bague d'indication d'arrêt » soit complètement fixée et sécurisée, il y a un risque que la tige de l'axe d'indication tombe dans l'actionneur. Cela endommagerait gravement l'actionneur et le système d'indication (par exemple ThinkTop®) lié.

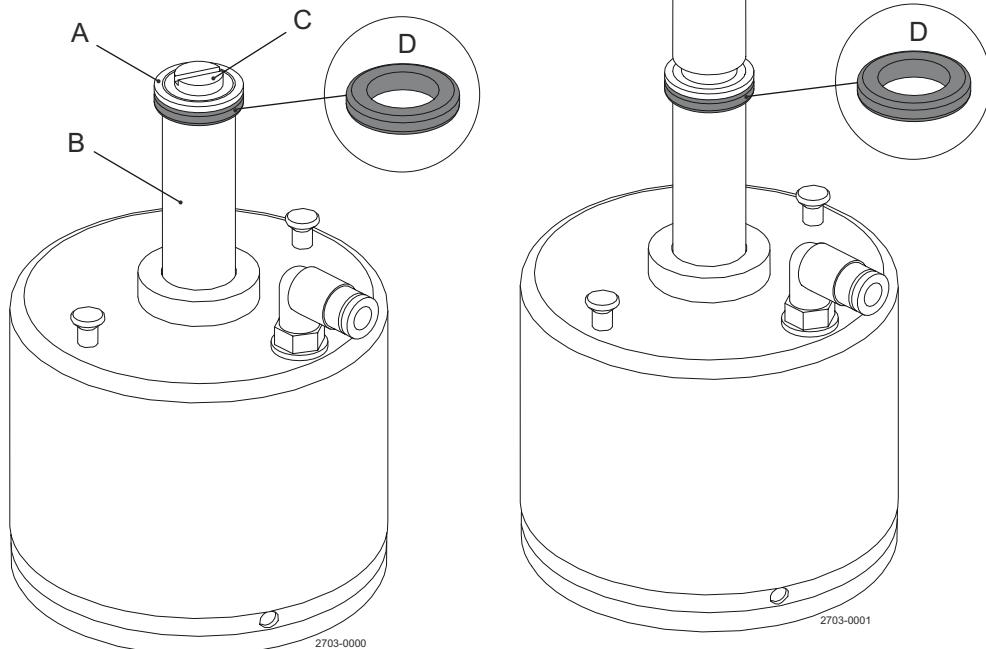
A = Plaque de verrouillage pour transport

B = Tige d'indication de l'actionneur

C = Vis de verrouillage pour transport

D = Anneau d'arrêt d'indication

E = Tige d'indication ThinkTop®



4.3 Soudure

! REMARQUE

Lire attentivement les instructions et en particulier les avertissements !

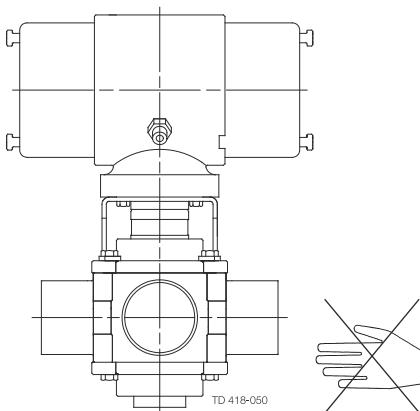
La vanne est équipée en standard d'extrémités à souder. Souder avec précaution.

Ajuster le patin avant de faire fonctionner la vanne ! Vérifier le bon fonctionnement de la vanne après la soudure.



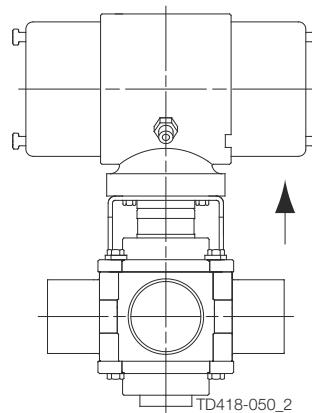
Danger de coupures !

Ne jamais insérer les doigts dans les orifices de la vanne alors que l'actionneur est alimenté en air comprimé.

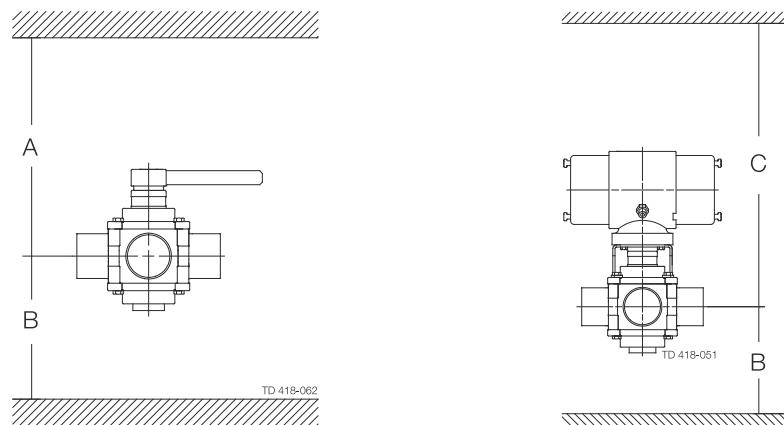


Démonter les brides conformément aux instructions de [Démontage de la vanne](#) à la page 36.

Lisez attentivement les avertissements !



Respecter les dégagements minimum (A, B et C) afin de permettre le retrait de l'actionneur et des composants de la vanne.

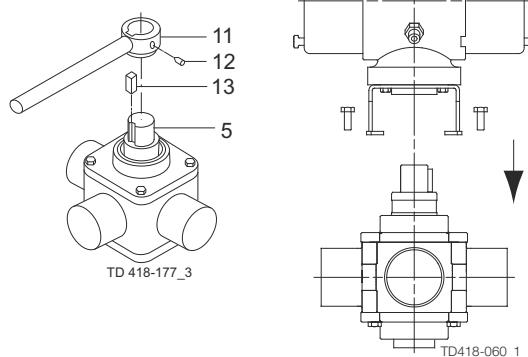


Taille de vanne	A	B	C
25 mm/DN25	144	142	214
38 mm/DN40	193	186	263
51 mm/DN50	209	202	279
63,5 mm/DN65	234	230	304
76,1 mm/DN65 soudé	264	265	334
DN80	325	343	395
101,6 mm/DN100	355	273	425

Après la soudure, monter la vanne selon les instructions dans [Assemblage de la vanne](#) à la page 37.

Vanne à fonctionnement manuel :
Lors du montage de l'arbre de vanne (pos. 5) en position horizontale ou orienté verticalement vers le bas, le coin (pos. 13) doit être sécurisé avec du Loctite.

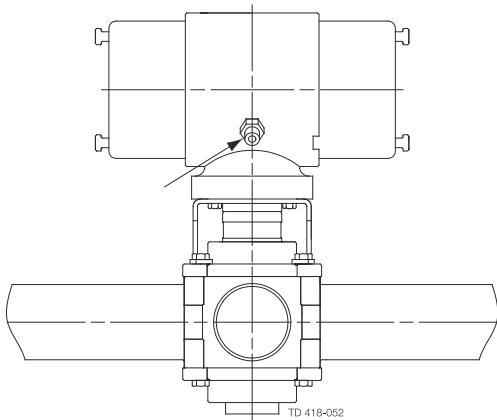
Lisez attentivement les avertissements !



**Ajuster le patin avant de faire fonctionner la vanne !**

1. Alimenter le ou les raccords pneumatiques en air comprimé.
2. Faire fonctionner la vanne pour vérifier son bon fonctionnement (voir [Assemblage de la vanne](#) à la page 37, étapes 7 à 9).

Lisez attentivement les avertissements !



5 Utilisation

5.1 Fonctionnement

! REMARQUE

Lire attentivement les instructions et en particulier les avertissements !

Vérifier que la vanne fonctionne normalement.

Lisez **toujours** les *Caractéristiques techniques* à la page 53 avec attention.

! AVERTISSEMENT

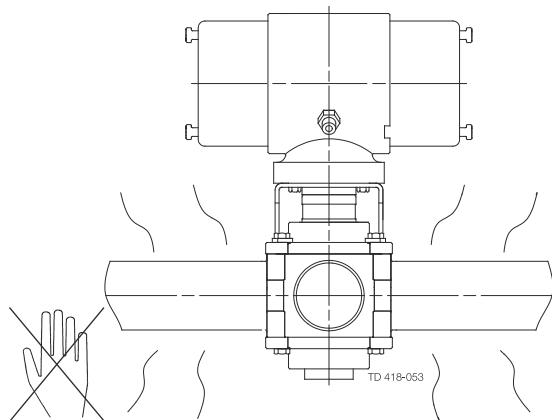
Libérez **toujours** l'air comprimé après utilisation.

! MISE EN GARDE

Alfa Laval décline toute responsabilité en cas d'utilisation non conforme.

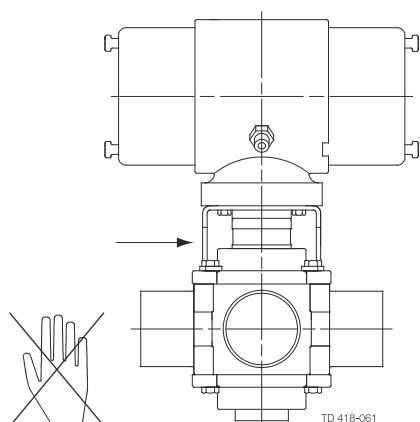
! AVERTISSEMENT Danger de brûlures !

Ne touchez **jamais** la vanne ou les canalisations lors de la stérilisation.



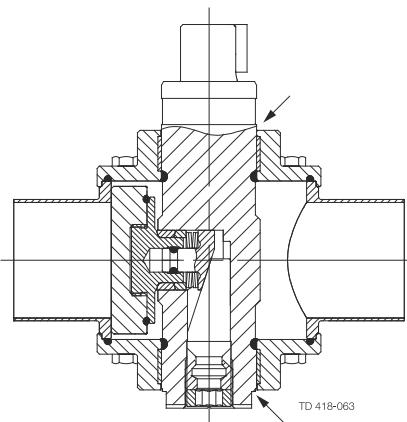
! AVERTISSEMENT Pièces mobiles !

Ne **jamais** toucher les pièces mobiles lorsque l'actionneur est alimenté en air comprimé.

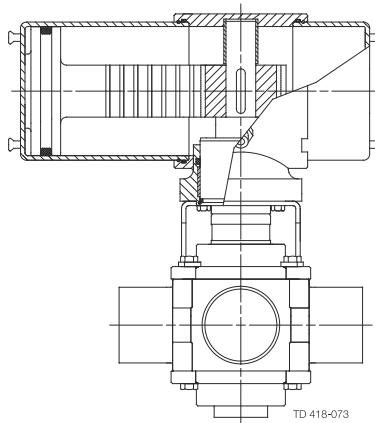


Lubrification de la vanne :

1. Vérifier que le mouvement de la vanne s'effectue normalement (la vanne est lubrifiée avant livraison).
2. Lubrifier à l'aide d'huile ou de graisse de silicone, si nécessaire.

**Lubrification de l'actionneur :**

1. Vérifier que le mouvement de l'actionneur s'effectue normalement (l'actionneur est lubrifié avant livraison).
2. Lubrifier à l'aide d'huile ou de graisse de silicone, si nécessaire.



5.2 Détection des défauts

REMARQUE

Surveillez de près les pannes éventuelles.

Lire attentivement les instructions.

NC = Normalement fermée.

NO = Normalement ouverte.

Lire attentivement les instructions dans *Maintenance* à la page 33 avant de remplacer des pièces usagées.

Problème	Cause(s) / conséquence(s)	Solution
Le patin bouge	Le patin nécessite un réglage Patin usé Ressorts à coupelle comprimés	Régler le patin (voir <i>Ajustement du patin</i> à la page 49) Remplacer le patin Remplacez les ressorts à coupelle
Fuite de produit au niveau du corps/ couvercles de la vanne	Joints toriques usés/endommagés (3) Desserrer les vis (1)	Remplacer les joints toriques Serrer les vis
Fuite de produit sur les couvercles/ l'arbre	Joints toriques usés/endommagés (4)	Remplacer les joints toriques
Fuite de produit Le patin a besoin d'un réglage (patin/périphérique serré)	Joints toriques de bride endommagés ou usés	Ajuster le patin NB ! Nettoyer les pièces internes
Fuite de produit (pression sur le patin trop élevée)	Pression trop élevée - Le patin a besoin d'un ajustement Patin usé	Ajuster le patin - modifier la direction d'écoulement (voir <i>Ajustement du patin</i> à la page 49) Remplacer le patin
La vanne ne s'ouvre ou ne se ferme pas	Coin défectueux (10) La pression sur le patin est trop forte Joints toriques de l'actionneur usagés Palier usé	Remplacer le coin Réduire la pression Remplacer les joints toriques Remplacer les paliers Ajuster le patin

5.3 Nettoyage conseillé

REMARQUE

Lire attentivement les instructions et en particulier les avertissements !

NaOH = Soude caustique.

HNO₃ = Acide nitrique.

MISE EN GARDE

Produit corrosif !

Toujours manipuler la soude et les acides avec beaucoup de précautions.

Toujours porter des gants en caoutchouc!

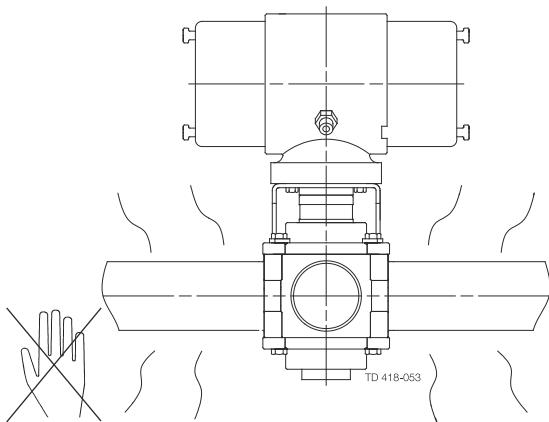
Toujours porter des lunettes de protection!



AVERTISSEMENT

Danger de brûlures !

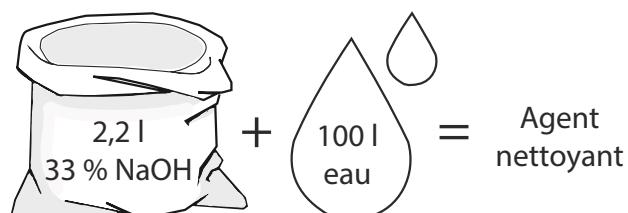
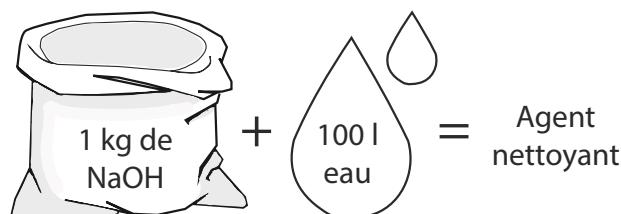
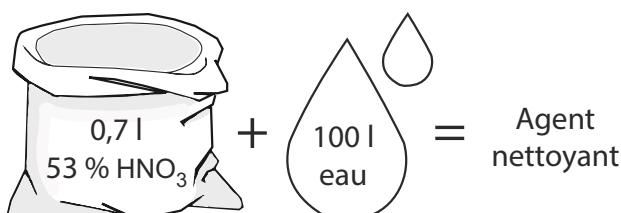
Ne touchez **jamais** la vanne ou les canalisations lors de la stérilisation.



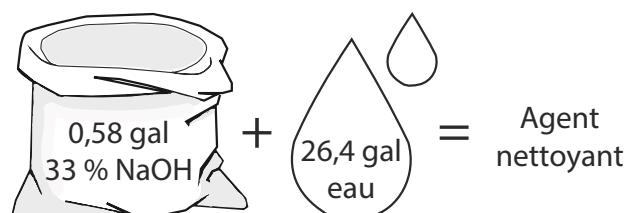
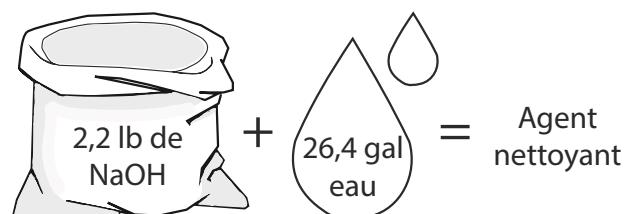
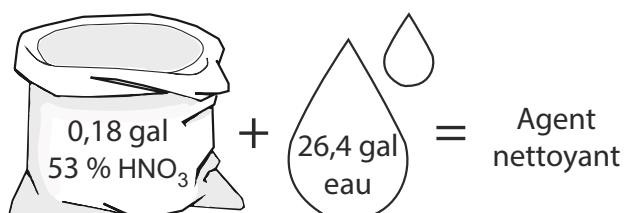
Exemples d'agents nettoyants :

Utiliser de l'eau propre sans chlorure.

1. 1 % par poids NaOH à 70°C

2. 0,5 % par poids HNO₃ à 70°C

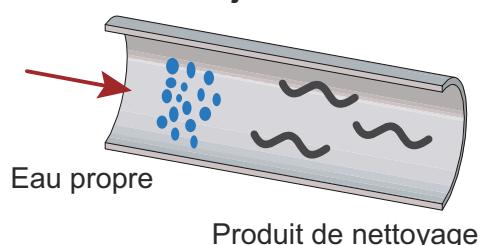
1. 1 % par poids NaOH à 158°F

2. 0,5 % par poids HNO₃ à 158°F

1. Éviter les trop fortes concentrations en agent nettoyant
⇒ **Dosez progressivement !**
2. Régler le débit du nettoyage en fonction du procédé.
⇒ Stérilisation de lait/liquides visqueux
⇒ Augmentez le débit du nettoyage !
3. Actionner la valve pendant le nettoyage, si possible.
4. **Toujours** bien rincer à l'eau claire après nettoyage.

**MISE EN GARDE**

Les agents nettoyants doivent être stockés et éliminés conformément à la réglementation en vigueur.

Toujours rincer !

Page laissée volontairement vide.

6 Maintenance

6.1 Maintenance générale

REMARQUE

Entretenir soigneusement la vanne et l'actionneur.

Lire attentivement les instructions et en particulier les avertissements !

Toujours avoir des kits d'entretien en stock.

Lisez **toujours** les *Caractéristiques techniques* à la page 53 avec attention.

AVERTISSEMENT

Libérez **toujours** l'air comprimé après utilisation.

REMARQUE

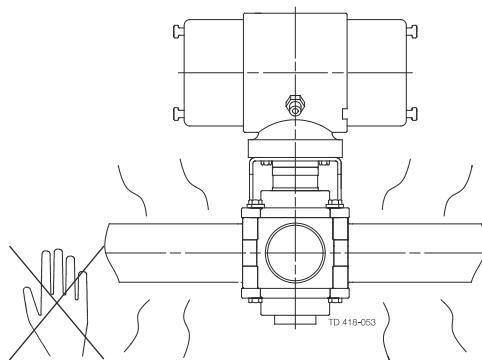
Les déchets doivent être stockés et éliminés conformément à la réglementation/aux directives en vigueur.

AVERTISSEMENT Danger de brûlures !

N'effectuez jamais d'opération de maintenance lorsque la vanne est chaude.

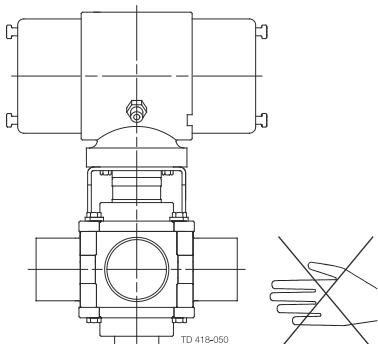
N'effectuez jamais d'opération de maintenance lorsque la vanne et les canalisations sont sous pression.

Pression atmosphérique requise !

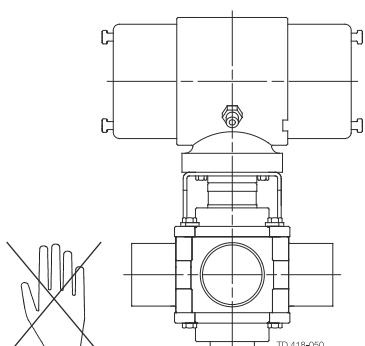


AVERTISSEMENT**Danger de coupures !**

Ne jamais insérer les doigts dans les orifices de la vanne alors que l'actionneur est alimenté en air comprimé.

**AVERTISSEMENT****Pièces mobiles !**

Ne jamais toucher les pièces mobiles lorsque l'actionneur est alimenté en air comprimé.

**Pièces de rechange recommandées :**

Joint de vanne en élastomère		Patin	Joint d'étanchéité en caoutchouc de l'actionneur
Maintenance préventive	Remplacer au bout de 12 mois	Ajuster le patin tous les tours	Remplacer au bout de 5 ans
Maintenance après une fuite (normalement, la fuite commence lentement)	Remplacer en fin de journée	Ajuster le patin	Remplacer lorsque cela est possible

	Joint de vanne en élastomère	Patin	Joint d'étanchéité en caoutchouc de l'actionneur
Maintenance planifiée	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier régulièrement l'absence de fuite et le bon fonctionnement • Consigner les observations et opérations effectuées sur la vanne • Utiliser les statistiques pour planifier les inspections 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier régulièrement l'absence d'usure et le bon fonctionnement 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier régulièrement l'absence de fuite et le bon fonctionnement • Consigner les observations et opérations effectuées sur la vanne • Utilisez les statistiques pour planifier les inspections
Lubrification	<p>Avant montage :</p> <p>Huile de silicone ou graisse de silicone (USDA H1 huile/graisse recommandées)</p>		<p>Avant montage :</p> <p>Huile ou graisse</p>

Vérification avant utilisation :

1. Alimenter l'actionneur en air comprimé
2. Ouvrir la vanne plusieurs fois de suite afin de vérifier qu'elle fonctionne correctement.

Lisez attentivement les avertissements !

6.2 Démontage de la vanne

REMARQUE

Lire attentivement les instructions.

Les éléments sont référencés dans *Nomenclatures et vues éclatées* à la page 57.

Traitez les déchets conformément à la réglementation.

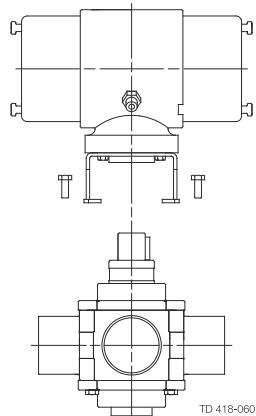
A/A = Commande air/air activée.

AVERTISSEMENT

Ne jamais démonter la vanne lorsque celle-ci et les canalisations sont sous pression.

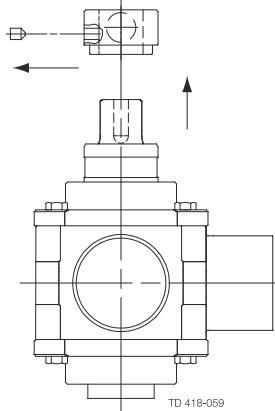
1 Vanne à commande pneumatique :

- Desserrer et retirer les vis (1)
- Enlever l'actionneur et la lanterne de liaison de la vanne
- Retirer le couvercle supérieur (2) du corps de vanne (7)



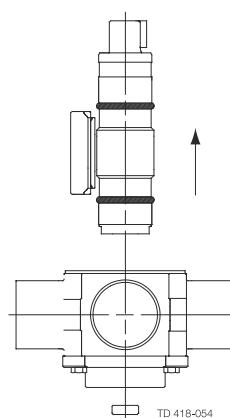
2 Vanne à fonctionnement manuel :

- Desserrer la vis dans la poignée (11)
- Retirer la poignée de l'arbre (5)
- Desserrer et retirer les vis (1) et le couvercle supérieur (2) du corps de vanne (7)



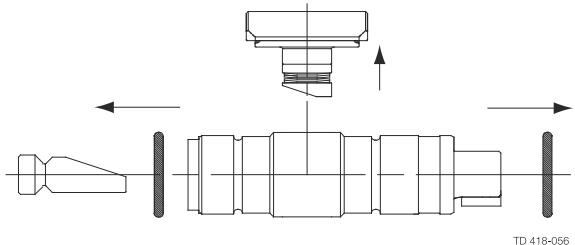
3 a) Desserrer la vis de sécurité (9) et le dispositif de serrage (8)

- Retirer l'arbre (5) avec l'unité du patin (6) du corps de vanne
- Desserrer et retirer les vis (1) et le couvercle inférieur (2) du corps de vanne (si nécessaire)



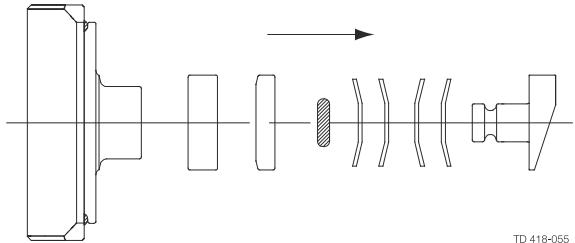
4

- Retirer l'unité du patin (6) de l'arbre (5)
- Retirer le dispositif de serrage (8) de l'arbre (5) (si nécessaire)
- Retirer les joints toriques (4) de l'arbre (5)



5

- Retirer la clé d'ajustement (6d) du patin
- Retirer la bague de support (6c) et la bague d'étanchéité (6b) du patin (6a)
- Retirer les joints toriques (6f) et les ressorts Belleville (6e) de la clé d'ajustement

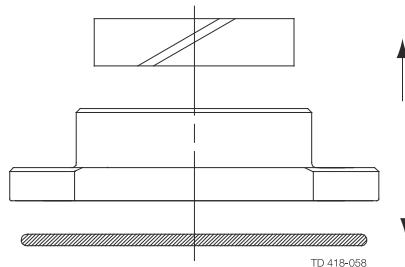


! REMARQUE

Lors du remplacement du patin, remplacer entièrement l'unité du patin

6

- Retirer les joints toriques (3) et les anneaux de guidage (2a) des couvercles (2)



6.3 Assemblage de la vanne

! REMARQUE

Lire attentivement les instructions.

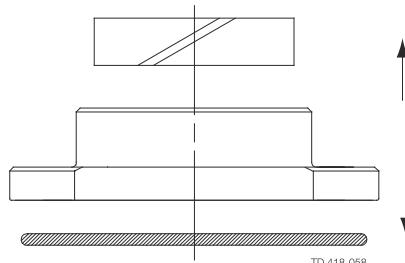
Les éléments sont référencés dans *Nomenclatures et vues éclatées* à la page 57.

Traitez les déchets conformément à la réglementation.

A/A = Commande air/air activée.

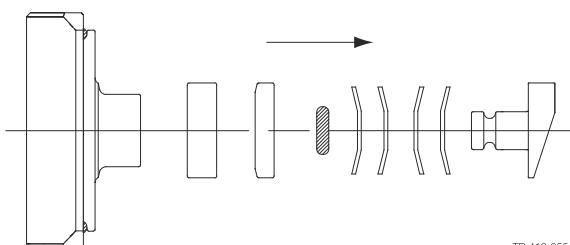
1

- Retirer les joints toriques (3) et les anneaux de guidage (2a) dans les couvercles (2).



2

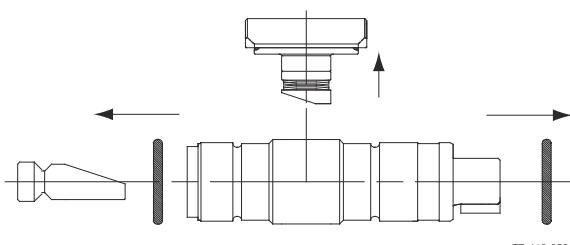
- S'assurer que la bague d'étanchéité (6b) et la bague de support (6c) sont installées sur le patin (6a)
- Faire glisser les ressorts Belleville (6e) sur la clé d'ajustement (6d) - faire attention au positionnement !
- Faire glisser le joint torique (6f) sur la clé d'ajustement
- Enfoncer la clé d'ajustement (6d) dans le patin (6a)



TD 418-055

3

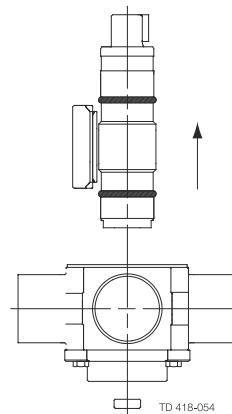
- Retirer les joints toriques (4) de l'arbre (5)
- Pousser l'unité du patin (6) dans l'arbre (5)
- S'assurer que les surfaces inclinées du dispositif de serrage (8) et la clé d'ajustement (6d) sont en contact (lubrifier)
- Visser le dispositif de serrage (8) lentement dans l'arbre (5) (lubrifier)



TD 418-056

4

- Installer le couvercle inférieur (2) sur le corps de vanne (7) et serrer les vis (1) (si démonté)
- Retirer l'arbre (5) avec l'unité du patin (6) du corps de vanne

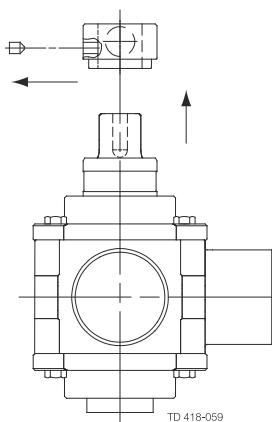


TD 418-054

5

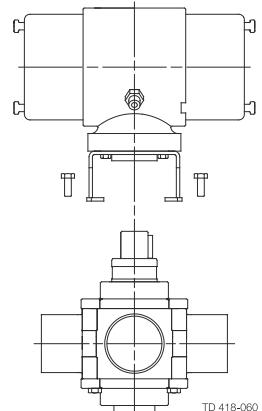
Vanne à fonctionnement manuel :

- Installer le couvercle supérieur (2) sur le corps de vanne (7) et serrer les vis (1)
- Ajuster la mise en place du patin conformément aux instructions dans *Ajustement du patin* à la page 49
- Serrer la vis de sécurité (9) après l'ajustement du patin
- Installer la poignée (11) sur l'arbre (5) avec la gorge (10) et serrer la vis (12)



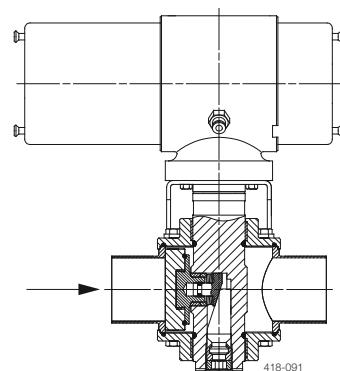
6 Vanne à commande pneumatique

- Installer le couvercle supérieur (2) et la lanterne de liaison (20) sur le corps de vanne (7) et serrer les vis (1)
- Ajuster la mise en place du patin conformément aux instructions dans *Ajustement du patin* à la page 49
- Serrer la vis de sécurité (9) après l'ajustement du patin



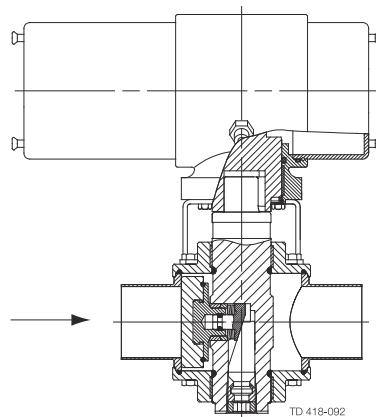
7 Vanne à commande pneumatique

- Vérifier que l'unité du patin couvre exactement la bonne sortie
- Vérifier que la position de l'actionneur correspond à la position de l'unité du patin



8 Vanne à commande pneumatique

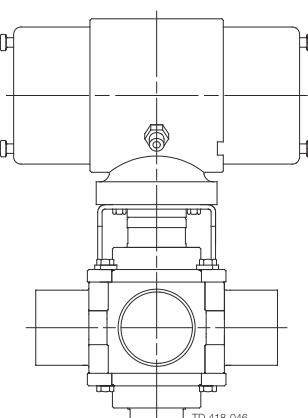
Vérifier que la position de l'actionneur correspond à la position de l'unité du patin



9 a) Vérifier que le patin s'ouvre et se ferme correctement

- Vérifier que le patin s'ouvre et se ferme correctement
- Vérifier le bon fonctionnement de la vanne après le montage

Lisez attentivement les avertissements !



6.4 Démontage de l'actionneur, type 631/632

REMARQUE

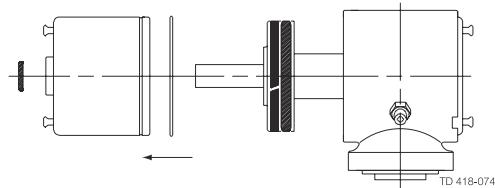
Lire attentivement les instructions.

Les éléments sont référencés dans *Actionneur Koltek 631* à la page 61 et *Actionneur Koltek 632* à la page 63.

Traitez les déchets conformément à la réglementation.

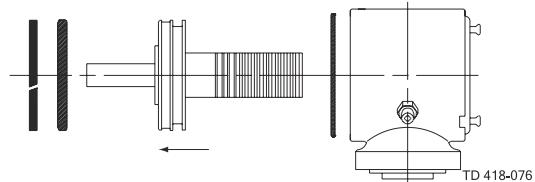
1

- Tourner le cylindre (16 or 16a) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour décrocher le jonc d'arrêt (19) et retirer le jonc d'arrêt (tourner le cylindre légèrement dans le sens des aiguilles d'une montre pour desserrer le jonc d'arrêt)
- Retirer le cylindre du châssis (1)
- Retirer le joint torique (15) du cylindre (16a) (Uniquement avec indication) (n'enlever le cylindre (17) que s'il est endommagé)



2

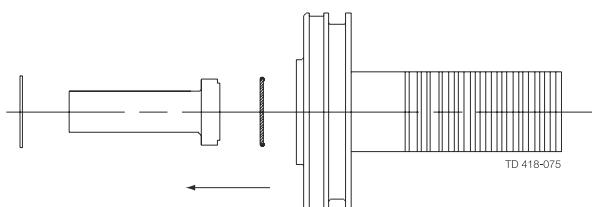
- Retirer le piston (10) du châssis (1) (Pour les tailles 89–101,6 mm/DN80–100 : les deux pistons)
- Retirer le joint torique (11) et le guide (35) du piston. (Pour les tailles 89–101,6 mm/DN80–100 : les deux joints toriques des deux pistons)



3

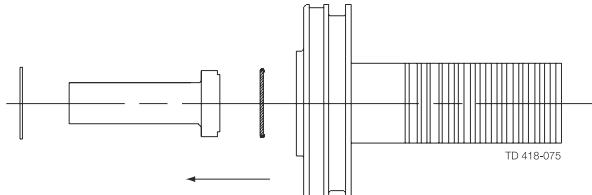
Uniquement les cylindres avec indication :

- Retirer le joint torique (14) du piston (10)
- Sortir la tige d'indication (12) du piston
- Retirer le joint torique (13) de la tige d'indication



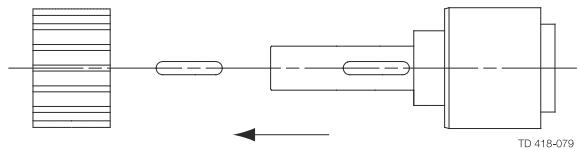
4

- Retirer la bague de serrage (9) et le roulement (8) du châssis (1)
- Extraire l'arbre (2) du châssis/piston



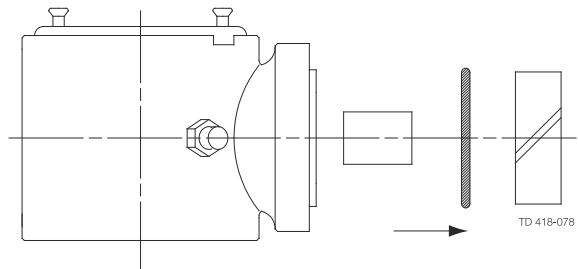
5

- Retirer l'engrenage (4) et la gorge (3) de l'arbre (2)



6

- Extraire la bague de guidage (7), le joint torique (6) et le roulement (5) du châssis (1)
- Taper légèrement sur le roulement à l'aide d'un marteau en caoutchouc, si nécessaire



6.5 Démontage de l'actionneur, type 630

REMARQUE

Lire attentivement les instructions.

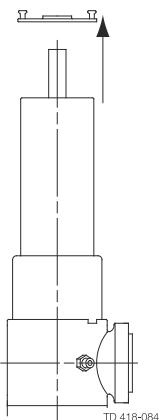
Les éléments sont référencés dans *Actionneur Koltek 630* à la page 59.

Alfa Laval n'est pas en mesure de fournir l'équipement auxiliaire. Lubrifier tous les joints toriques avec de l'huile de silicone ou équivalent avant le montage.

1

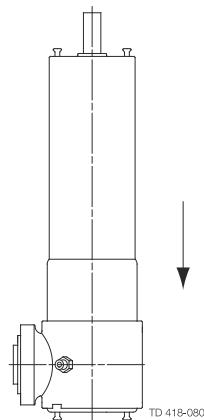
Pour les tailles 63,5-76,1 mm/DN65 avec indication :

- Desserrer et retirer les vis (26a) et le couvercle du cylindre (26).
- Positionner le châssis/les cylindres (1/16, 17) dans l'équipement auxiliaire.

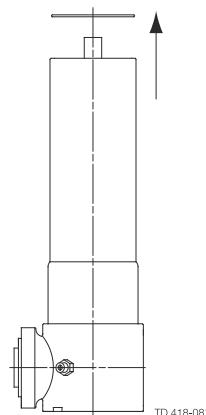


2

Placer l'équipement auxiliaire avec le châssis/les cylindres dans une presse



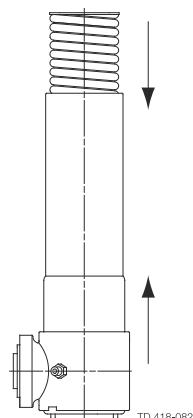
- 3 a) Enfoncer la bride (24) dans le cylindre (16) à l'aide de la presse (pour l'actionneur avec indication : la bride (24) est remplacée par la bride (25))
- b) Retirer le jonc d'arrêt (23) du cylindre
- c) Retirer la bride



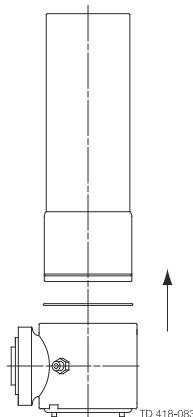
- 4 Placer l'équipement auxiliaire avec le châssis/les cylindres dans une presse.
- a) Retirer le châssis/le cylindre (1/16, 17) de l'équipement auxiliaire
- b) Retirer le ressort (22) du cylindre

! REMARQUE

Tailles 63,5-76,1 mm/DN65, les étapes 1 à 4 dans ce chapitre se répètent.



- 5 a) Tourner le cylindre (16) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour décrocher le jonc d'arrêt (19). Utiliser un outil à sangle pour tourner le cylindre
- b) Retirer le cylindre du châssis (1)



- 6 Poursuivre le démontage conformément à *Démontage de l'actionneur, type 631/632* à la page 40, étapes 2 à 6.

6.6 Démontage de l'actionneur, type 633

! REMARQUE

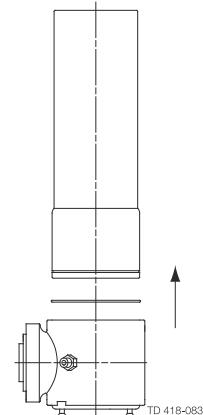
Lire attentivement les instructions.

Les éléments sont référencés dans *Actionneur Koltek 633* à la page 65.

Traitez les déchets conformément à la réglementation.

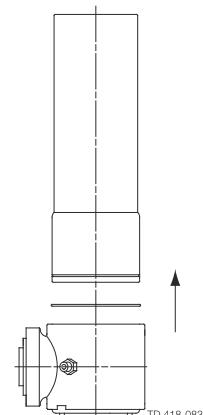
1

- a) Tourner le cylindre (28) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour décrocher le jonc d'arrêt (31)
- b) Retirer le cylindre auxiliaire du cylindre (16)



2

- a) Retirer le piston auxiliaire (29) du cylindre (16)
- b) Retirer les joints toriques (11) du piston auxiliaire

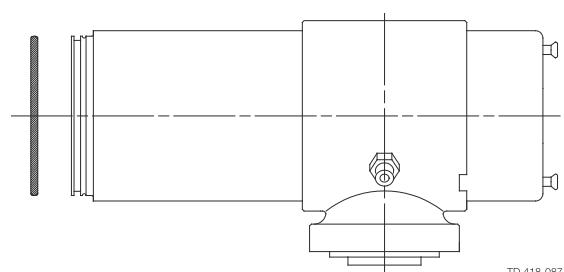


3

- Retirer le joint torique (31) du cylindre (16). REMARQUE !

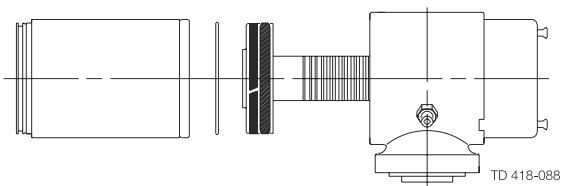
! REMARQUE

Tailles 101,6 mm/DN80-100, les étapes 1 à 3 dans ce chapitre se répètent



4

- Turner le cylindre (16) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour décrocher le jonc d'arrêt (19). Utiliser un outil à sangle pour tourner le cylindre
- Retirer le cylindre du châssis (1)
- Répéter la procédure pour le cylindre (17), si nécessaire



Continuez le démontage en suivant *Démontage de l'actionneur, type 631/632* à la page 40, étapes 2 à 6.

6.7 Remontage de l'actionneur, type 631/632

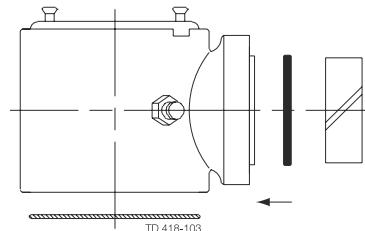
REMARQUE

Lire attentivement les instructions.

Les éléments sont référencés dans *Actionneur Koltek 631* à la page 61 et *Actionneur Koltek 632* à la page 63.

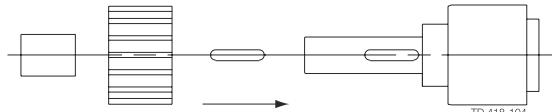
Lubrifier tous les joints toriques avec de l'huile de silicone ou équivalent avant le montage.

- Monter l'anneau de guidage (7) et les joints toriques (6,18) sur le châssis (1)



2

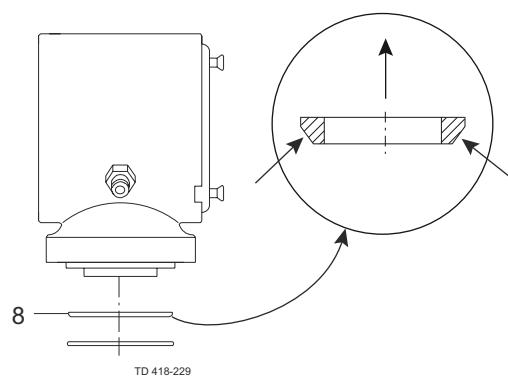
- Monter la gorge (3), l'engrenage (4) et le roulement (5) sur l'arbre (2) (lubrifier)
- Diriger/actionner l'arbre sur le châssis



- Installer le roulement (8) et la bague de serrage (9) sur le châssis (1)

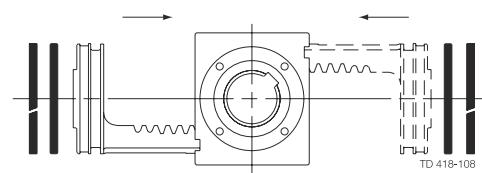
MISE EN GARDE

S'assurer que la bague de serrage est bien installée dans sa rainure.



4

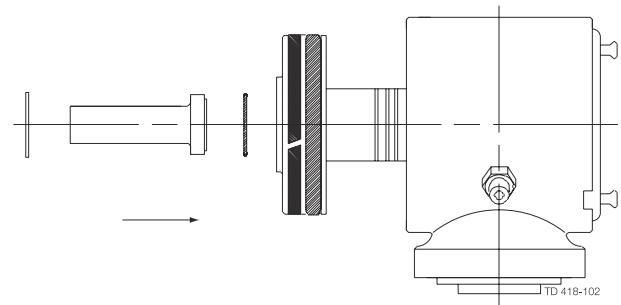
- Ajuster l'arbre (2) de telle sorte que l'encoche forme un angle de 45 degrés par rapport aux pistons (10)
- Placer le ou les pistons le long des côtés intérieurs opposés du châssis (1) (lubrifier les dents sur le ou les pistons avec de la graisse de type Longterm +2)
- Appuyer le ou les pistons contre le châssis (simultanément pour les tailles 89-101,6 mm/DN80-100) (vérifier que l'encoche a le bon angle par rapport aux pistons)
- Faire glisser le ou les joints toriques (11) sur le ou les pistons



5

Uniquement avec indication :

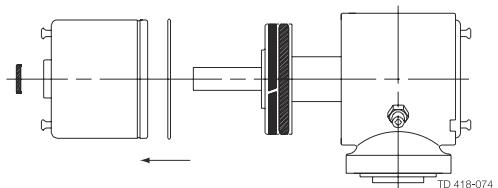
- Faire glisser le joint torique (13) sur la tige d'indication (12)
- Installer la tige d'indication sur le piston (10)
- Installer le clip circulaire (14) sur le piston
- Monter le joint torique (15) sur le cylindre (16a)



6

Uniquement avec indication :

- Installer les cylindres (16/17) dans le châssis (l'encoche sur le châssis doit être alignée avec la dent de chaque cylindre)
- Accrocher aux joncs d'arrêt (19) et tourner chaque cylindre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'extrémité du jonc d'arrêt glisse dans l'encoche du châssis (tourner le cylindre légèrement en arrière pour fixer le jonc d'arrêt)



6.8 Remontage de l'actionneur, type 630

REMARQUE

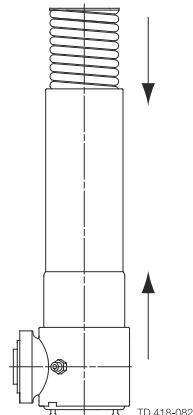
Lire attentivement les instructions.

Les éléments sont référencés dans *Actionneur Koltek 630* à la page 59.

Lubrifier tous les joints toriques avec de l'huile de silicone ou équivalent avant le montage.

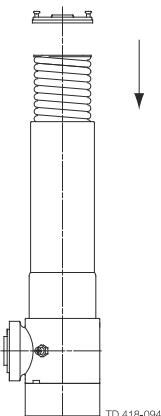
1

- Assembler l'actionneur conformément à *Ajustement du patin* à la page 49. Puis continuer en exécutant les opérations figurant sur cette page
- Placer le châssis/cylindre (1/17) dans l'équipement auxiliaire avec les cylindres montés orientés vers le bas. Placer le ressort (22) au milieu du cylindre (16) de telle sorte qu'il ne soit pas en contact avec la paroi interne



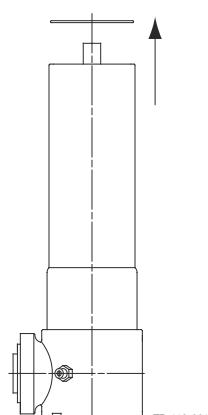
2

- Placer l'équipement auxiliaire avec les cylindres dans une presse
- Installer la bride (24) au centre du ressort (22)



3

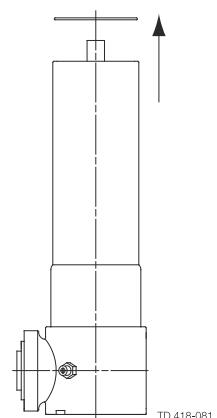
- Presser la bride (24) dans le cylindre (16)
- Monter le jonc d'arrêt (23) du cylindre
- Retirer l'actionneur de la presse.
(Tailles 63,5-76,1 mm/DN65, les étapes 1 à 3 dans ce chapitre se répètent.)



4 Uniquement avec indication :

Les étapes 1 à 3 se répètent. Lors de la répétition de ces instructions, utiliser la bride (25) ou (33) à la place de la bride (24).

Pour les tailles 63,5–76,1 mm/DN65 : fixer le couvercle de cylindre (26) sur le cylindre à l'aide des vis (26a)



6.9 Remontage de l'actionneur, type 633

REMARQUE

Lire attentivement les instructions.

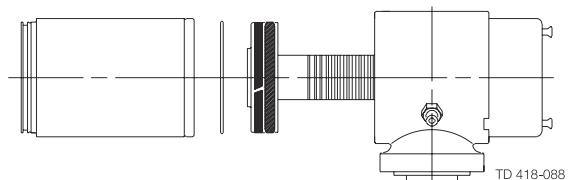
Les éléments sont référencés dans *Actionneur Koltek 633* à la page 65.

Lubrifier tous les joints toriques avec de l'huile de silicone ou équivalent avant le montage.

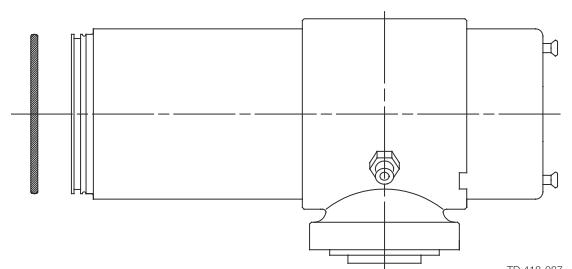
1 Uniquement avec indication :

Monter l'actionneur en suivant les étapes 1 à 3 figurant dans *Remontage de l'actionneur, type 631/632* à la page 44. Puis continuer en exécutant les opérations figurant sur cette page.

- Installer le cylindre (16) dans le châssis (1) (l'encoche sur le châssis doit être alignée avec la dent du cylindre).
- Accrocher le jonc d'arrêt (19) et faire tourner chaque cylindre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'extrémité du jonc d'arrêt s'insère dans l'encoche du châssis
- Fixer le cylindre (17) au châssis de la même façon (si démonté)

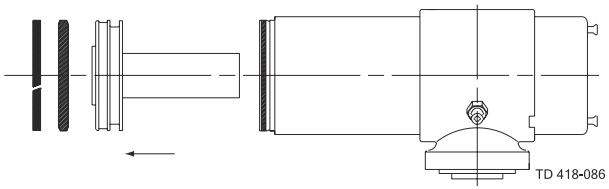


2 Monter le joint torique (30) sur le cylindre (16)



3 Uniquement avec indication :

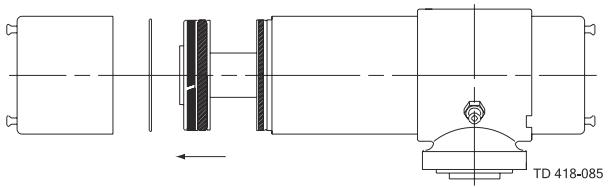
Monter l'actionneur en suivant les étapes 1 à 3 figurant dans *Remontage de l'actionneur, type 631/632* à la page 44. Puis continuer en exécutant les opérations figurant sur cette page.



- Monter le joint torique (11) sur le piston auxiliaire (29)
- Guider le piston auxiliaire dans le cylindre (16)

4

- Monter le cylindre auxiliaire (28) sur le cylindre (16)
- Accrocher le jonc d'arrêt (23) et faire tourner chaque cylindre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'extrémité du jonc d'arrêt s'insère dans l'encoche du châssis



! REMARQUE

Pour les tailles 101,6 mm/DN80-100, les étapes 3 à 5 de cette page se répètent.

6.10 Démontage/remontage des unités d'indication spéciales

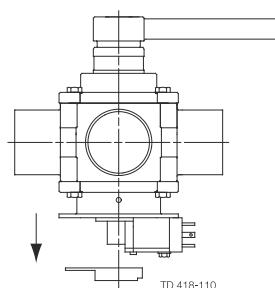
! REMARQUE

Lire attentivement les instructions.

Lubrifier tous les joints toriques avec de l'huile de silicone ou équivalent avant le montage.

1 Démontage - indication pour montage latéral :

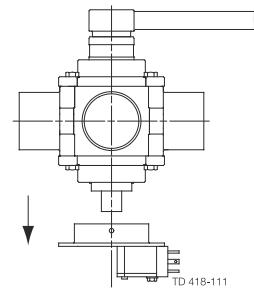
- Desserrer la vis dans l'indicateur
- Démonter l'indicateur



- 2** Démontage - indication pour montage latéral :
- Desserrer les vis du support de montage
 - Retirer le support de montage

! REMARQUE

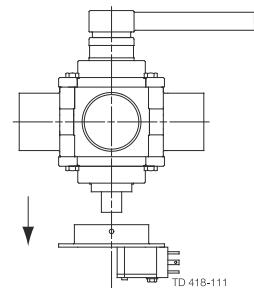
S'assurer que l'indicateur mentionne toutes les positions de la vanne. Actionneur à 180 ° : Couper la tige de l'axe d'indication pour permettre un tour complet de l'indicateur .



- 3** Montage - indication pour montage latéral :
- Installer le support de montage sur la vanne.
 - Serrer les vis du support de montage

! REMARQUE

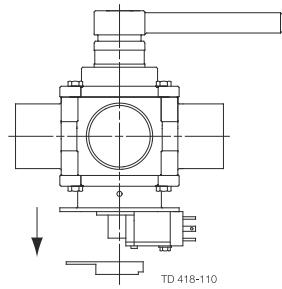
S'assurer que l'indicateur mentionne toutes les positions de la vanne. Actionneur à 180 ° : Couper la tige de l'axe d'indication pour permettre un tour complet de l'indicateur .



- 4** Remontage - Indication de montage latéral :
- Installez l'indicateur
 - Ajuster l'indicateur/le support de montage et serrer la vis

! REMARQUE

S'assurer que l'indicateur mentionne toutes les positions de la vanne. Actionneur à 180 ° : Couper la tige de l'axe d'indication pour permettre un tour complet de l'indicateur .



6.11 Ajustement du patin

! REMARQUE

Lire attentivement les instructions.

Les éléments sont référencés dans *Nomenclatures et vues éclatées* à la page 57.

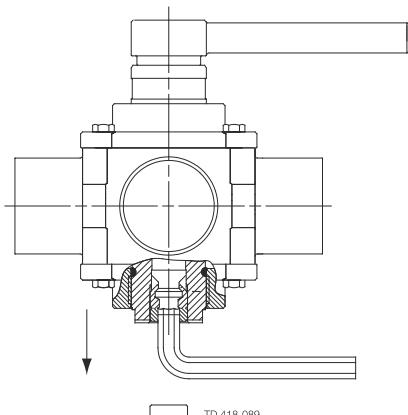
Ajuster le patin avant de faire fonctionner la vanne !

! REMARQUE

Toutes les vannes Koltek sont livrées avec le patin desserré après test de pression . Le patin doit donc être réglé avant la mise en service de la vanne.

Ajuster le patin tous les 1500 tours.

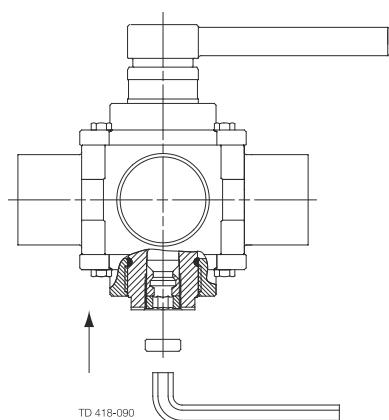
- 1 a) Mettre le patin (6) en position neutre (en dehors des orifices)
- b) Desserrer la vis de sécurité (9)
- c) En maintenant avec une clé Allen du côté court, serrer jusqu'à sentir une résistance
- d) Changer le support et, en tenant la clé Allen du côté long, serrer le dispositif de serrage de $1\frac{1}{2}$ tour (540°). Veuillez noter qu'avec cette méthode, le couple sera approximatif



- 2 Monter la vis de sécurité (9) et serrer avec la clé Allen.

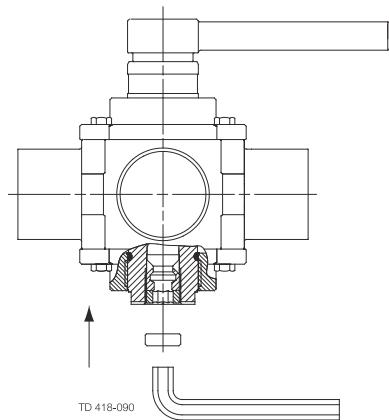
MISE EN GARDE

Ne pas serrer le dispositif de serrage davantage.



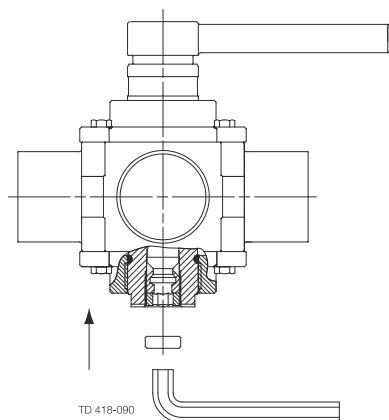
- 3 Autre type d'ajustement (en dehors des orifices)

- a) Mettre le patin en position neutre.
- b) Le dispositif de serrage (8) est serré avec une clé Allen jusqu'à ce que le couple requis soit atteint (voir tableau ci-dessous)



- 4 Autre type d'ajustement (en dehors des orifices)

- Tige
- Vis de réglage
- Mandrin
- Clé Allen
- Clé dynamométrique
- Échelle d'ajustement



5

! REMARQUE

Si une clé dynamométrique est utilisée pour déterminer le couple, la taille de goupille indiquée doit être utilisée à l'extrémité inférieure de l'arbre (5).

Tableau 1 : Couples de serrage recommandés, Nm :

Taille de vanne mm	Palier			Taille de la goupille
	Bronze	PTFE	Bandé de l'anneau de guidage	
DN25/25 mm	5	3	2	21
DN40/38 mm	15	10	8	27
DN50/51 mm	20	12	10	36
63 mm	30	20	19	36
DN65/76,1 mm	45	27	22	36
DN80	51	31	26	41
DN100/101,6 mm	110	80	67	41

Page laissée volontairement vide.

7 Caractéristiques techniques

REMARQUE

Il est important de respecter les caractéristiques techniques pendant l'installation, le fonctionnement et les opérations de maintenance.

Informez tout le personnel sur les données techniques.

7.1 Caractéristiques techniques

Température

Plage de température	-10 °C à +110 °C / 14 °F à 230 °F
----------------------	-----------------------------------

Pression

Pression maxi. contre le patin :	300 kPa / 44 psi (3 bar)
Pression maxi. à l'arrière du patin :	1000 kPa / 145 psi (10 bar)
Pression d'air pour l'actionneur :	Max. 800 kPa / 116 psi (8 bar) Min. 500 kPa / 73 psi (5 bar)

Classification

Classification :	II 2 G D ¹
------------------	-----------------------

¹ Cet équipement n'entre pas dans le champ d'application de la directive 2014/34/UE et ne doit pas porter un marquage CE distinct conformément à la directive car l'équipement n'a pas de source d'inflammation propre.

Bruit

À 1 mètre de distance et à 1,6 mètre de hauteur au-dessus de l'évacuation, le niveau de bruit d'un actionneur à vanne sera d'environ 77 dB(A) sans tampon d'insonorisation et d'environ 72 dB(A) avec tampon d'insonorisation à une pression de 7 bars.

Raccordements pneumatiques

Air comprimé : R 1/8" (BSP), filetage interne

7.2 Données physiques

Matériaux

Pièces en acier en contact avec le produit :	1.4404 (316L)
Autres pièces en acier :	AISI 304
Finition:	Semi-brillant (Ra = 3,2).
Joints en contact avec le produit :	Patin en PTFE. EPDM
Joints d'actionneur :	NBR

Poids (kg)

Taille	25 mm	38 mm	51 mm	63,5 mm	76,1 mm	101,6 mm	25 DN	40 DN	50 DN	65 DN	80 DN	100 DN
Poids (kg)	1,8	3,3	4,8	6,9	10,5	25,0	1,8	3,3	4,8	10,5	22,0	25,0

8 Pièces de rechange

Pour chaque produit Alfa Laval livré, une liste de pièces détachées est disponible.

Cette liste de pièces de rechange contient une gamme des pièces d'usure les plus courantes pour les machines.. Si un composant non mentionné est nécessaire, veuillez contacter votre représentant local Alfa Laval pour connaître la disponibilité.

Vous pouvez trouver notre catalogue de pièces de rechange sur <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com>

Toujours utiliser des pièces de rechange Alfa Laval d'origine. La garantie sur les produits Alfa Laval dépend de l'utilisation de pièces de rechange d'origine Alfa Laval.

8.1 Commander des pièces de rechange

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, veuillez toujours mentionner :

1. Numéro de série (si disponible)
2. Référence pièce / numéro de pièce de rechange (si disponible)
3. Capacité ou autre identification correspondante

8.2 Service Alfa Laval

Alfa Laval est représentée dans tous les plus grands pays du monde.

N'hésitez pas à contacter votre représentant local Alfa Laval si vous avez des questions, ou besoin de pièces de rechange pour des équipements Alfa Laval.

8.3 Garantie - Définition

AVERTISSEMENT

Les règles d'utilisation prévues sont absolues. L'utilisation du produit Alfa Laval fourni n'est autorisée que si elle est conforme aux données techniques fournies dans le cadre de l'utilisation prévue.

Toute utilisation différente, autre que celle convenue avec Alfa Laval Kolding A/S, exclut toute responsabilité et garantie.

Aucune modification ou altération du produit Alfa Laval fourni n'est autorisée, sauf permission explicite accordée par Alfa Laval Kolding A/S.



La responsabilité et la garantie sont exclues dans les cas suivants :

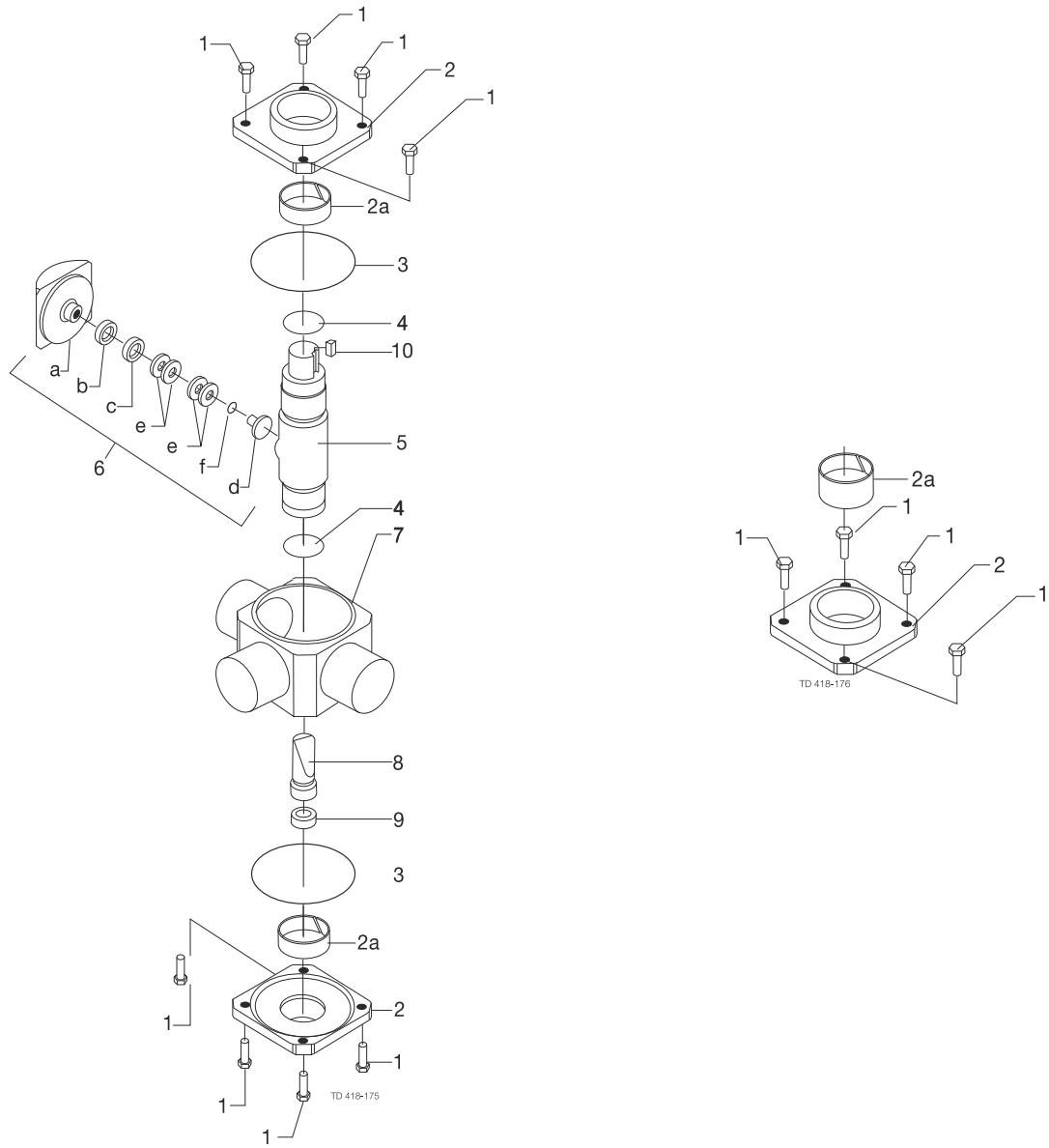
- Si les conseils et instructions du manuel d'utilisation sont ignorés.
- En cas de mauvaise utilisation ou d'entretien insuffisant du produit Alfa Laval fourni.
- Pour tout type de modification de la fonction du produit Alfa Laval fourni sans accord écrit préalable d'Alfa Laval Kolding A/S.
- Si le produit Alfa Laval fourni est modifié par des personnes non autorisées.
- Si le produit Alfa Laval fourni est utilisé sans respecter les réglementations de sécurité appropriées (voir [Sécurité à la page 7](#)).
- Si l'équipement de protection n'est pas utilisé et que le processus du réservoir / l'équipement auxiliaire n'est pas mis à l'arrêt.
- Si le produit Alfa Laval fourni et les pièces auxiliaires ne sont pas correctement entretenus (l'entretien doit être effectué à intervalles réguliers et inclure l'installation des pièces de rechange prescrites).

Lors du remplacement des pièces, seules les pièces de rechange d'origine, fournies par le fabricant, doivent être utilisées.

9 Nomenclatures et vues éclatées

9.1 Vanne Koltek

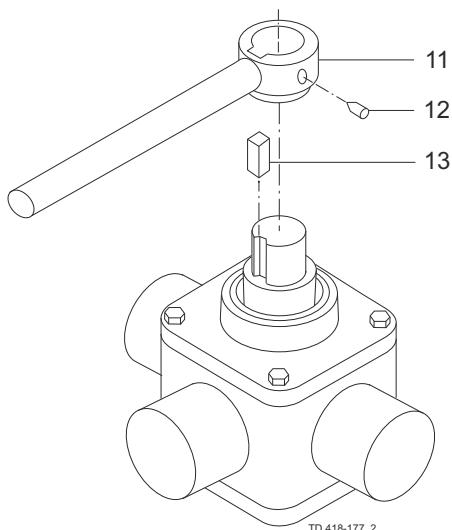
Roulement et couvercle de roulement



Pos.	Qté.	Désignation
1	8	Vis
2a	2	Anneau de guidage
2	2	Couvercle pour bague de guidage
3	2	Joint torique
4	2	Joint torique
5	1	Arbre
6a	1	Patin
6b	1	Bague d'étanchéité
6c	1	Bague de support

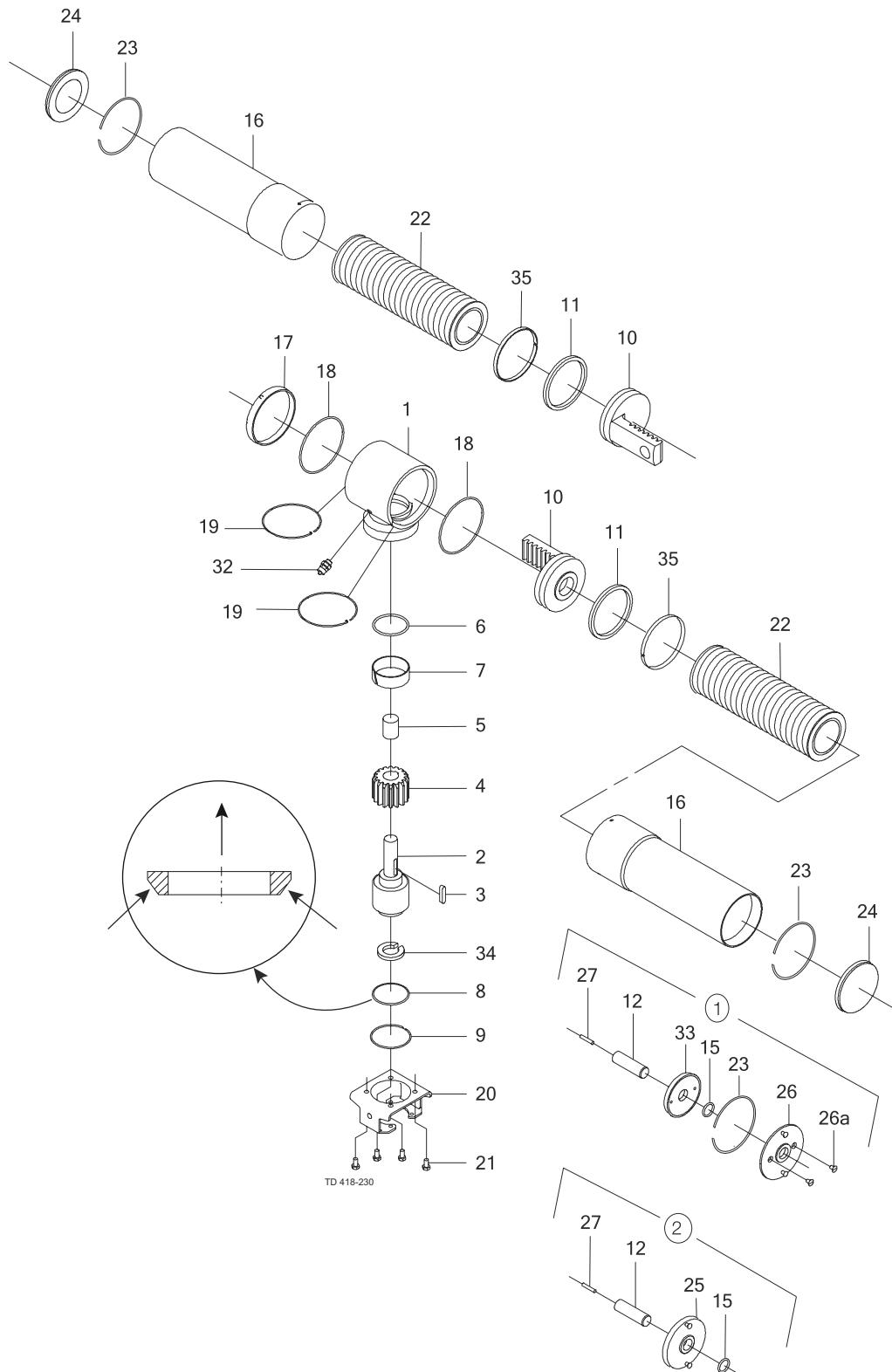
Pos.	Qté.	Désignation
6f	1	Joint torique
6	1	Unité du patin
6d	1	Clé d'ajustement
6e	4	Ressort Belleville
7	1	Corps de vanne
8	1	Dispositif de serrage
9	1	Vis de sécurité
10	1	Gorge

9.2 Poignée pour vannes Koltek



Pos.	Qté.	Désignation
11	1	Poignée
12	1	Vis à pointe
13	1	Gorge

9.3 Actionneur Koltek 630



1

Avec indication

2

Sans détection

Tailles 63.5–76 mm

Tailles 25–51 mm

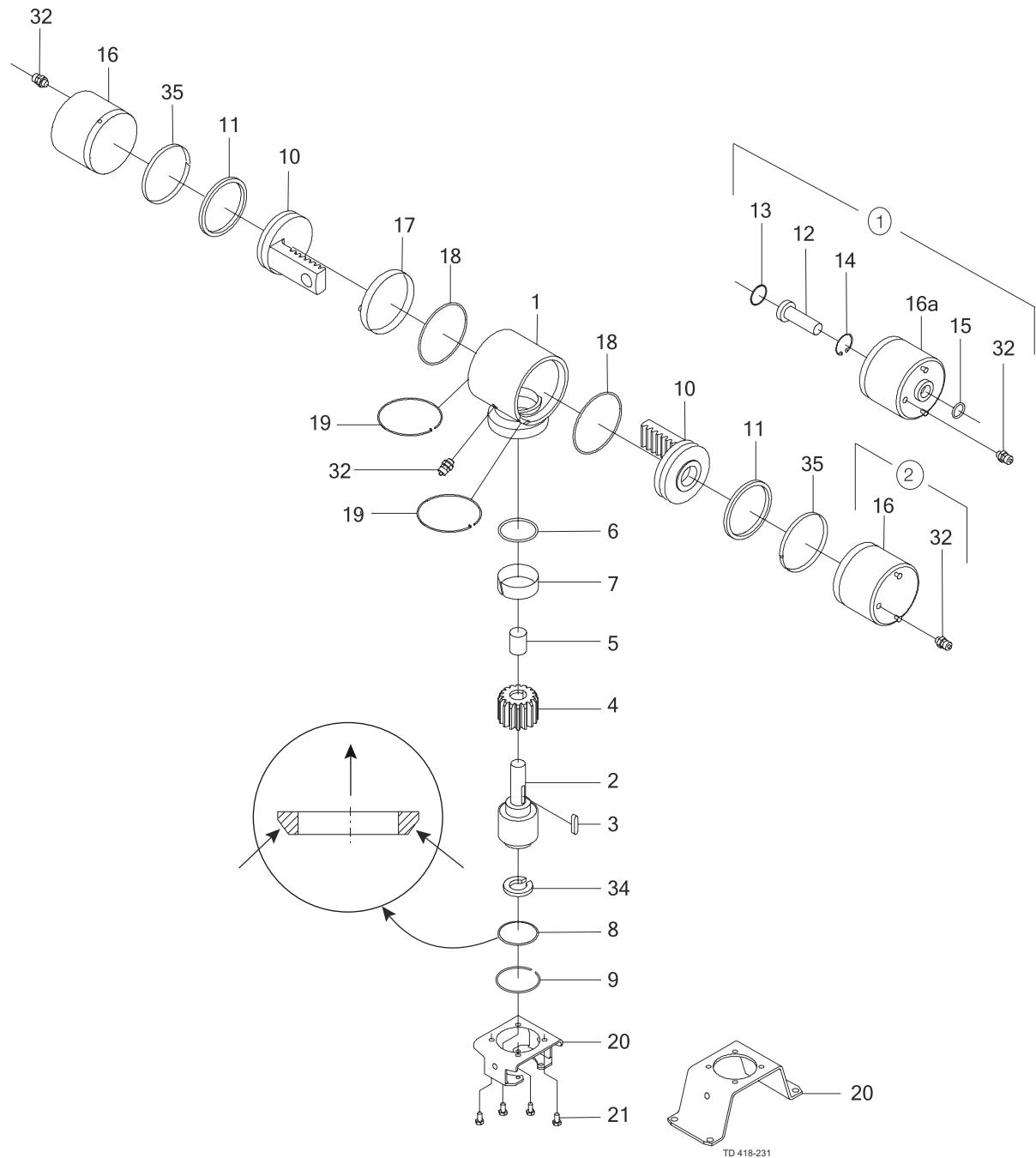
DN65

DN25–50

Pos.	Qté.	Désignation
1	1	Châssis
2	1	Tige
3	1	Gorge
4	1	Engrenage
5	1	Palier
6	1	Joint torique
7	1	Anneau de guidage
8	1	Palier
9	1	Bague de serrage
10	1	Piston
11	1	Joint torique
12	1	Axe d'indication
15	1	Joint torique
16	1	Cylindre
17	1	Capot

Pos.	Qté.	Désignation
18	2	Joint torique
19	2	Jonc d'arrêt
20	1	Capot
21	4	Vis
22	1	Ressort
23	1	Jonc d'arrêt
25	1	Bride pour indication
26	1	Bride pour indication
26a	2	Vis
27	1	Vis pour la tige d'indication
32	1	Raccord pneumatique
33	1	Guide pour l'indication
34	1	Extension d'arbre (uniquement pour MH25)
35	1	Anneau de guidage

9.4 Actionneur Koltek 631



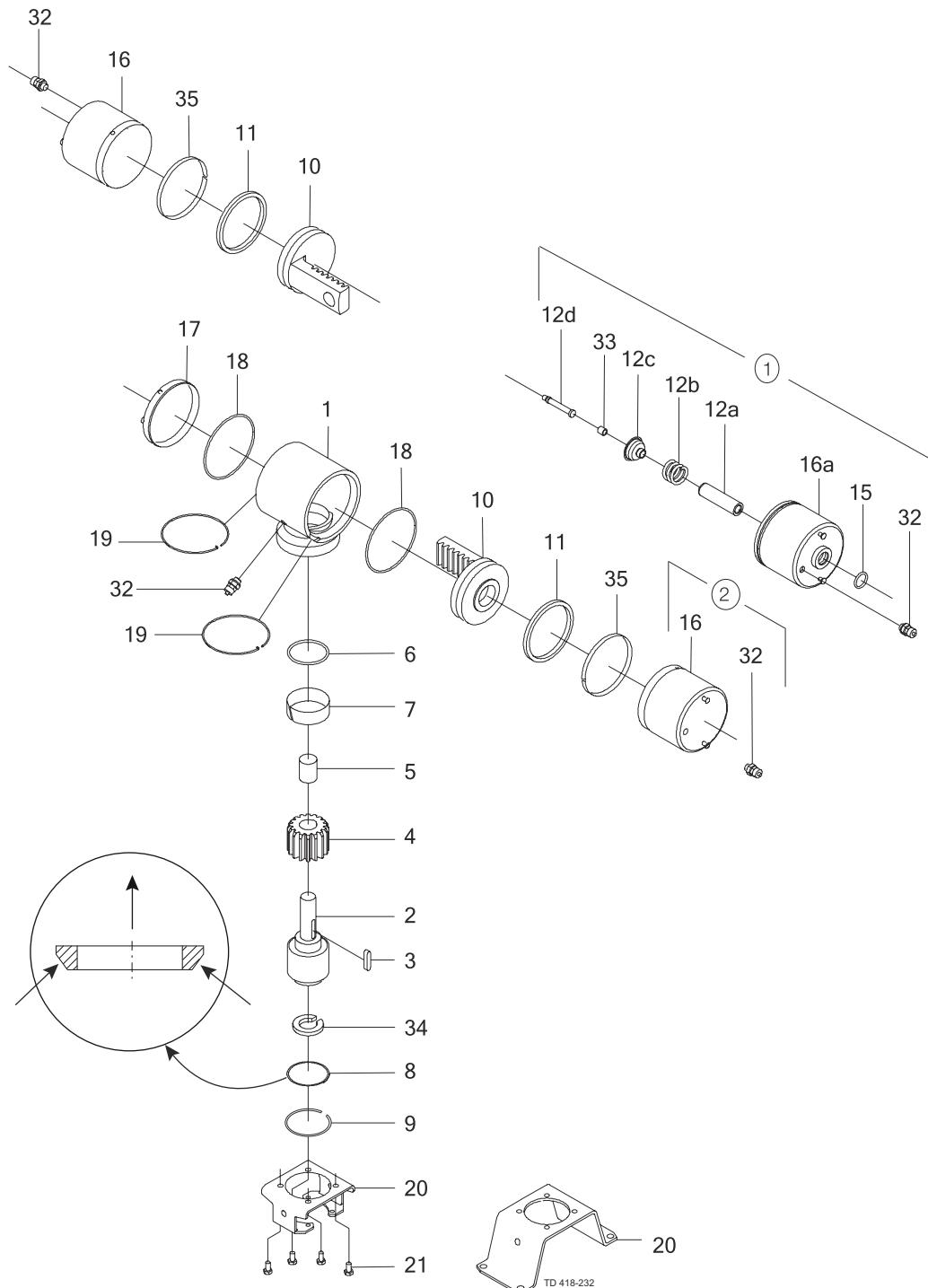
1 Avec indication

2 Sans indication

Pos.	Qté.	Désignation
1	1	Châssis
2	1	Tige
3	1	Gorge
4	1	Engrenage
5	1	Palier
6	1	Joint torique
7	1	Anneau de guidage
8	1	Palier
9	1	Bague de serrage
10	1	Piston
11	1	Joint torique
12	1	Axe d'indication

Pos.	Qté.	Désignation
13	1	Joint torique
14	1	Clip circulaire
15	1	Joint torique
16	1	Cylindre
17	1	Capot
18	2	Joint torique
19	2	Jonc d'arrêt
20	1	Capot
21	4	Vis
32	2	Raccord pneumatique
34	1	Extension d'arbre (uniquement pour MH25)
35	1	Anneau de guidage

9.5 Actionneur Koltek 632



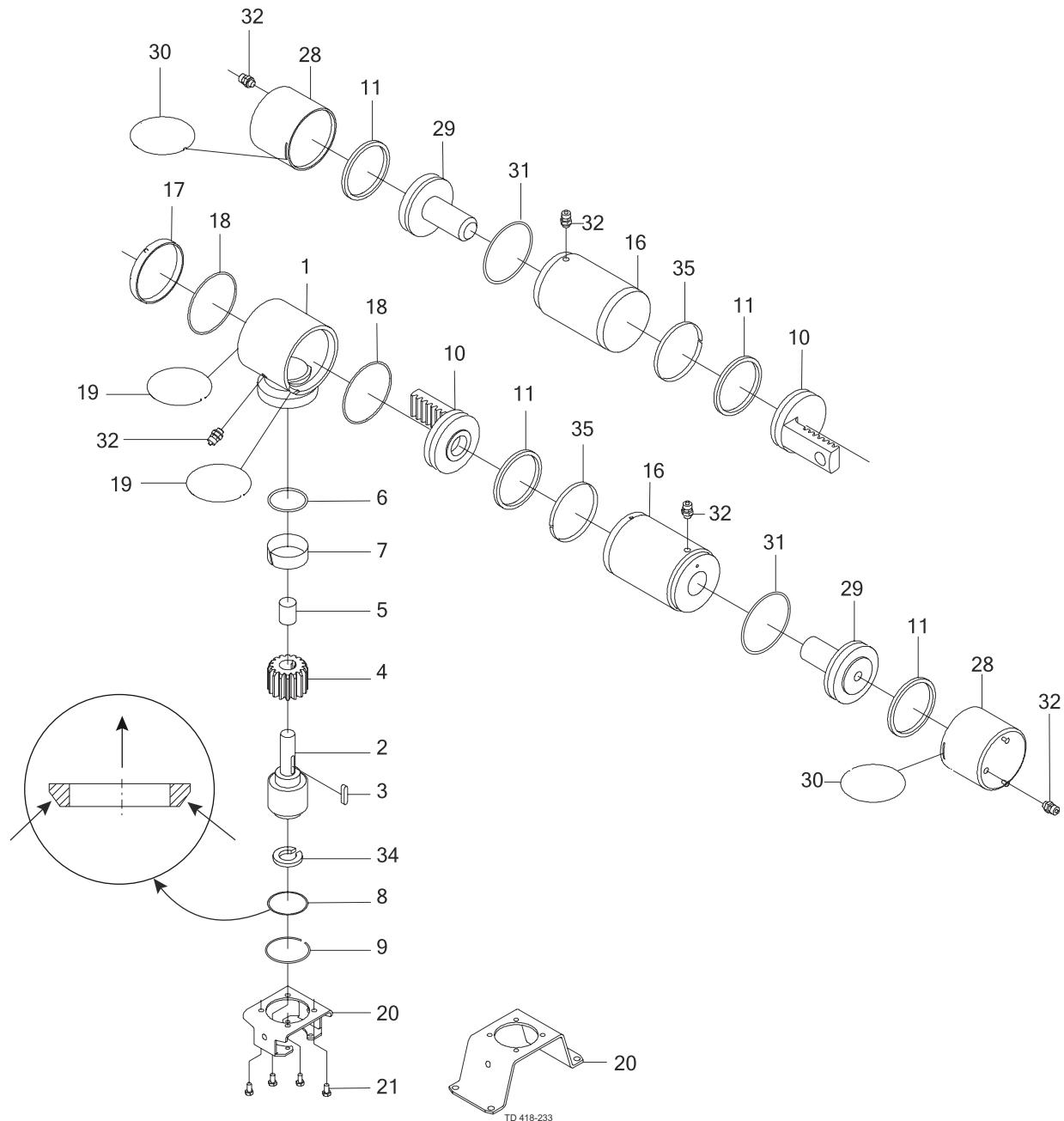
1 Avec indication

2 WSans indication

Pos.	Qté.	Désignation
1	1	Châssis
2	1	Tige
3	1	Gorge
4	1	Engrenage
5	1	Palier
6	1	Joint torique
7	1	Anneau de guidage
8	1	Palier
9	1	Bague de serrage
10	1	Piston
11	1	Joint torique
12a	1	Axe d'indication
12b	1	Ressort
12c	1	Vis

Pos.	Qté.	Désignation
12d	1	Tige d'extension
15	1	Joint torique
16	1	Cylindre
16a	1	Cylindre
17	1	Capot
18	2	Joint torique
19	2	Jonc d'arrêt
20	1	Capot
21	4	Vis
32	2	Raccord pneumatique
33	1	Douille
34	1	Extension d'arbre (uniquement pour MH25)
35	1	Anneau de guidage

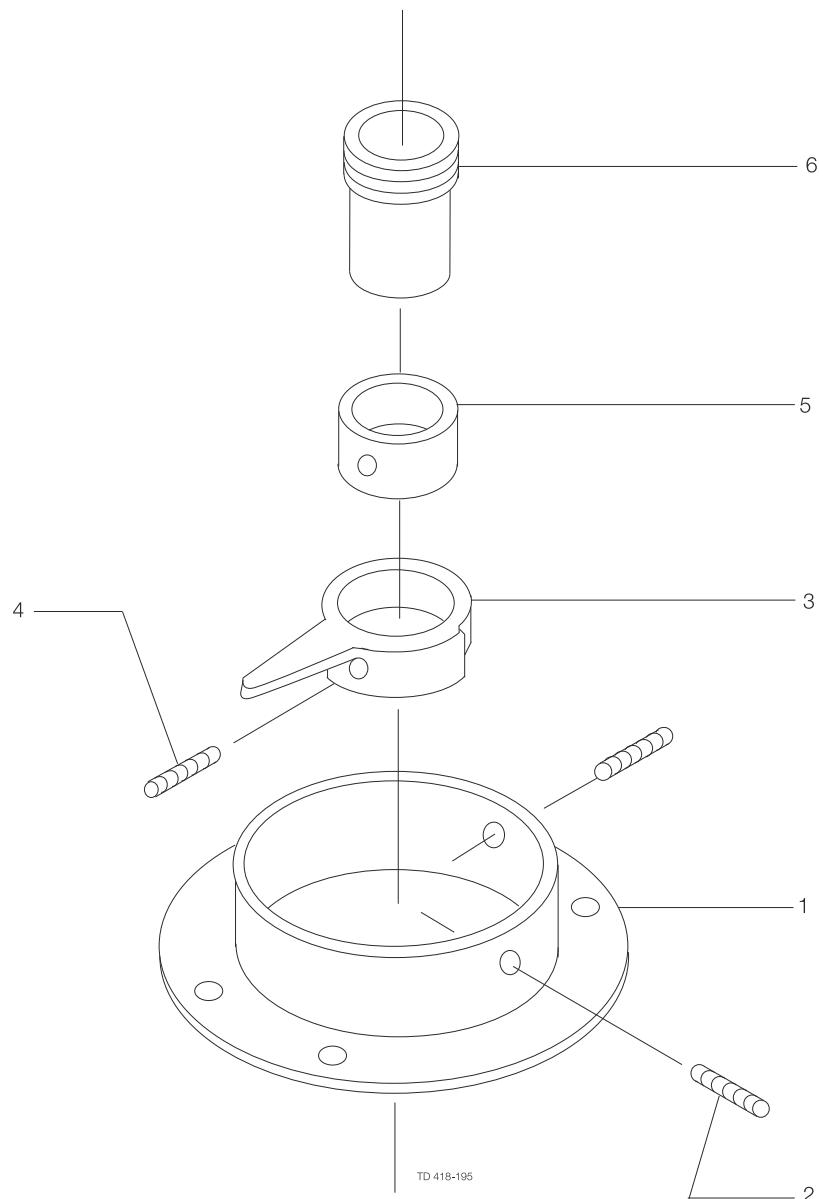
9.6 Actionneur Koltek 633



Pos.	Qté.	Désignation
1	1	Châssis
2	1	Tige
3	1	Gorge
4	1	Engrenage
5	1	Palier
6	1	Joint torique
7	1	Anneau de guidage
8	1	Palier
9	1	Bague de serrage
10	1	Piston
11	2	Joint torique
16	1	Cylindre

Pos.	Qté.	Désignation
17	1	Capot
18	2	Joint torique
19	2	Jonc d'arrêt
20	1	Capot
21	4	Vis
28	1	-Cylindre auxiliaire
29	1	Piston auxiliaire
30	1	Jonc d'arrêt
31	1	Joint torique
32	3	Raccord pneumatique
34	1	Extension d'arbre
35	1	Anneau de guidage

9.7 Indication Koltex à montage latéral



Pos.	Qté.	Désignation
1	1	Support de montage
2	2	Vis pour support de montage
3	1	Indicateur
4	1	Vis pour indicateur
5	1	Palier
6	1	Vis de sécurité