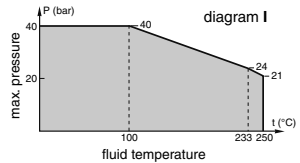


DESCRIPTION
 Remote-controlled 2/2 or 3/2 valves:
 - Series 298, NC-NO, and 398 U, threaded ports, PN 40, flanges, socket welding.
 The valves are equipped with a piston-type operator of dia. 80, 100, 150, or 200 mm.

FUNCTION
NC - Normally closed: The valve is closed when the NC pilot valve is idle. The valve is open when the NC pilot valve is energised.
NO - Normally open: The valve is open when the NC pilot valve is idle.
U - Universal: Mixing function (two pressure supplies at 1 and 3, one outlet at 2) and distributing (one pressure supply at 2, two outlets at 1 and 3).
Fluids, 298-398:

fluids	temperature range	disc seal
DN 15-20-25: air and gas groups 1 & 2	-10°C to +233°C	PEEK
DN 32-40-50: air and gas group 2	-10°C to +250°C	metal-to-metal
all DN: water, oil, liquids groups 1 & 2 and steam	-10°C to +180°C	PTFE

Principal technical characteristics 298 - 398:
 Differential pressure 0 to 40 bar
 Max. allowable pressure 40 bar (see diagram I)
 Ambient temperature range (standard version) -20°C, +180°C
 Maximum viscosity 5000 cSt (mm²/s)
 Allowable backpressure All fluids 40 bar
 Saturated steam 24 bar
 Pilot fluid air 10 bar
 Max. pilot pressure 10 bar
 Min. pilot pressure Pages: 7 (2/2); 8 (3/2)



Materials in contact with fluid (verify to ensure the compatibility of the fluid in contact with the materials)
 Valve body, plug, stem, disc, seat Stainless steel
 Stuffing box body Stainless steel
 Stuffing box packing PTFE chevrons
 Disc seal PTFE or PEEK
 Valve body ring PTFE

PUTTING INTO OPERATION
 The valves are intended to be operated within the technical characteristics specified on the nameplate. Modifications to the products may only be made after consulting the manufacturer or his representative. Before installation, de-pressurise the piping system and clean internally.
 Read all information on the label: code, port, fluid (type, pressure, temperature), pilot fluid, pilot pressure, serial number.
CAUTION: The valves must be operated with the fluids intended for each version. Do not exceed the max. allowable pressure of the valve. Installation and maintenance of the valve must be carried out by qualified personnel only.
Fitting position
 The valves may be mounted in any position.

- Connection**
- Remove the plastic protective plug from the pilot port and follow the connection procedures for each version.
 - Connection of the pilot valve
 - to the 1/8 port (dia. 80, 100 mm operators) / to the 1/4 port (dia. 150, 200 mm operators): observe a tightening torque (c) between 4 and 5 Nm to connect the pilot valve.
 - 2/2: Port 1 (NC/NO), anti-waterhammer design (recommended for use with liquids).

DN	flow coefficient Kv (2/2 NC-NO)								operator dia. (mm)
	2 → 1				1 → 2				
	(m ³ /h)	(l/min)	(m ³ /h)	(l/min)	(m ³ /h)	(l/min)	(m ³ /h)	(l/min)	
15	5	3,5	83,33	58,33	4,4	3,5	73,33	58,33	80
20	8,5	7	141,66	116,66	7,7	7,2	128,33	120	100
25	12	11	200	183,33	11,5	11	191,66	183,33	100
32	18	15	300	250	18	18	300	300	150
40	29	28,2	483,33	470	29	28,2	483,33	470	150
50	57	53	950	883,33	57	53	950	883,33	200

- 3/2: Mixing function, connection to ports 1 and 3. Distributing function, connection to port 2.

DN	flow coefficient Kv (3/2 U)								operator dia. (mm)
	mixing function				distributing function				
	3 → 2	1 → 2	2 → 3	2 → 1	(m ³ /h)	(l/min)	(m ³ /h)	(l/min)	
15	3,3	5,4	4,4	7,3	3,5	5,9	4,6	7,8	80
20	8,0	13,3	7,4	12,3	8,1	13,6	7,7	12,9	100
25	11,4	19,0	11,6	19,4	12,1	20,3	11,9	19,9	100
32	18,9	31,6	16,6	27,8	17,9	29,9	16,6	27,8	150
40	27	45,0	27	45,0	27	45,0	27	45,0	150
50	51	85,0	51	85,0	51	85,0	51	85,0	200

Valves with internal thread connections PN40 (298-398)

Connect the piping as indicated on the body and in these instructions. Lightly grease the female threads of the tapped pipes (depending on the application); do not grease the male threads of the valve. Make sure that no foreign matter enters the system.

Correctly support and align the pipes to prevent mechanical strain on the valve. When tightening, do not use the valve as a lever; locate wrenches as close as possible to the connection points on the valve body and pipes. To avoid damage to the equipment, DO NOT OVERTIGHTEN pipe connections.

Valves with flanges PN40, DIN and ANSI Class 300 (298-398)
 Flange PN40 type 21 (ISO 7005 - EN 1092), to be connected with a PN40 seal suitable for a nominal pressure of 40 bar, EN 558-1. ANSI class 300 ANSI B16-5 versions with flanges in accordance with standard ANSI B16-10.

Valves with socket welding PN40 on tube OD. 22,4 to 62 mm (298-398)
 Connect the socket weldings in accordance with standard EN 12760 for ISO 4200 tubes. NC valves (2/2): pilot the operator to remove the contact between disc and seat during welding.
 U valves (3/2): when welding the body make sure the disc is not in contact with the valve.

MAINTENANCE
⚠ Prior to any maintenance work or putting into operation, power off, depressurise and vent the valve to prevent the risk of personal injury or damage to equipment.

Cleaning
 Maintenance of the valves depends on the operating conditions. They should be cleaned at regular intervals. The intervals between two cleaning operations may vary according to the nature of the fluid, the working conditions and the environment in which it is operated. During servicing, the components must be checked for excessive wear. The components must be cleaned when a slowing down of the cycle is noticed even though the pilot pressure is correct or if any unusual noise or a leak is detected. At worst, this may lead to a malfunction of the valve and it may not open and close correctly any more.

Sound emission
 The exact determination of the sound level can only be carried out by the user having the valve installed in his system.
 The emission of sound depends on the application, medium and type of equipment used.

- Preventive maintenance**
- Put the valve at least once a month into operation to check if it opens and closes.
 - Spare parts kits are available for maintenance and repair. If problems arise during maintenance or in case of doubt, please contact ASCO or one of its authorised representatives.

- Troubleshooting**
- **Incorrect outlet pressure:** Check the pressure on the supply side of the valve; it must correspond to the values indicated on the nameplate.
Caution: The minimum pilot pressure in NO-NC (2/2) function or U (3/2) mixing or distributing function must be observed.
 - Leak of assembly: check the valve body and clean the internal parts. Use the spare parts kits to replace worn or damaged parts, if necessary.

Disassembly and reassembly

⚠ Before any maintenance, disconnect the pilot from its control system and the steam circuit, and depressurise and drain the valve to prevent the risk of personal injury or damage to equipment.
These operations must be made after having disassembled the valve body from the piping.
 Make sure no foreign matter enters the valve and piping in the process.

Disassembly/reassembly procedure:
 Spare parts kit: "I", see figs. 1 to 6 / "II", see figs. 7 to 19 / "III", see figs. 20 to 41

⚠ To avoid personal injury or property damage, check that the valve operates correctly before putting it back into operation. Also check for possible internal or external leaks (seats/discs) using a non-explosive and non-inflammable fluid.

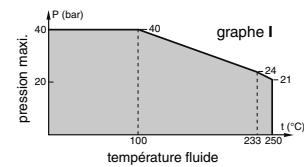
526748-001 / A Availability, design and specifications are subject to change without notice. All rights reserved.

DESCRIPTION
 Vannes télécommandées à clapet, 2/2 ou 3/2 :
 - Série 298, NF-NO, et 398 U, corps taraudé PN 40, bride, embouts à souder (emboîtement soudé).
 Ces vannes sont équipées d'une tête de commande par piston Ø80, Ø100, Ø150 ou Ø200 mm.

FONCTIONNEMENT
NF - Normalement Fermée : la vanne est fermée lorsque l'électrovanne-pilote NF est hors-tension.
 La vanne est ouverte lorsque l'électrovanne-pilote NF est sous-tension.
NO - Normalement Ouverte : la vanne est ouverte lorsque l'électrovanne-pilote NF est hors-tension.
U - Universelle : fonction mélangeuse (deux arrivées de pression en 1 ou 3, un départ en 2) et distributrice (une arrivée de pression en 2, deux départs en 1 et 3)
Fluides 298-398 :

fluides	plage de température	garniture de clapet
DN 15-20-25 : air et gaz groupes 1 & 2	-10°C à +233°C	PEEK
DN 32-40-50 : air et gaz groupe 2	-10°C à +250°C	métal/métal
tous DN : eau, huile, liquides groupes 1 & 2 et vapeur d'eau	-10°C à +180°C	PTFE

Caractéristiques techniques principales 298/398 :
 Pression max. admissible 40 bar (graphie I)
 Plage de température ambiante (version standard) -20°C, +180°C
 Viscosité max. admissible 5000 cSt (mm²/s)
 Contre-pression admissible tous fluides 40 bar
 vapeur saturée 24 bar
 Fluides de pilotage air
 Pression max. de pilotage 10 bar
 Pression min. de pilotage Pages : 7 (2/2); 8 (3/2)



Matériaux en contact avec le fluide (Vérifier la compatibilité du fluide avec les matériaux en contact)
 Corps de vanne, bouchon, tige, clapet, siège Acier inox
 Corps de presse-étoupe Acier inox
 Garniture presse-étoupe PTFE chevrons
 Garniture clapet PTFE ou PEEK
 Joint de corps de vanne PTFE

MISE EN SERVICE
 Les vannes sont conçues pour les domaines de fonctionnement indiqués sur la plaque signalétique. Aucune modification ne peut être réalisée sur le matériel sans l'accord préalable du fabricant ou de son représentant. Avant de procéder au montage, dépressuriser les canalisations et effectuer un nettoyage interne des dites canalisations.
 Lire les informations portées sur l'étiquette : code, orifice, fluide (type, pression, température), fluide et pression de pilotage, et numéro de série.
ATTENTION : Ces vannes sont prévues, selon les modèles, pour fonctionner avec certains fluides.
 Ne pas dépasser la limite de pression maximale admissible de la vanne. La mise en service et l'entretien de la vanne doivent être réalisés par du personnel compétent.

Installation
 Ces vannes peuvent être montées dans n'importe quelle position.

- Raccordement**
- Retirer le bouchon plastique de protection de l'orifice de raccordement du pilotage et suivre la procédure de raccordement, selon les versions :
 - Raccorder l'électrovanne de pilotage
 - à l'orifice 1/8 (têtes Ø80, Ø100 mm) / 1/4 (têtes Ø150, Ø200 mm); Respecter un couple de serrage (c) compris entre 4 et 5 Nm pour le raccordement de pilotage.
 - 2/2 : Orifice 1 (NF/NO), fonction anti-coup de bélier (recommandé sur fluide liquide).

DN	coefficient de débit Kv (2/2 NF-NO)								Ø tête (mm)
	2 → 1				1 → 2				
	(m ³ /h)	(l/min)	(m ³ /h)	(l/min)	(m ³ /h)	(l/min)	(m ³ /h)	(l/min)	
15	5	3,5	83,33	58,33	4,4	3,5	73,33	58,33	80
20	8,5	7	141,66	116,66	7,7	7,2	128,33	120	100
25	12	11	200	183,33	11,5	11	191,66	183,33	100
32	18	15	300	250	18	18	300	300	150
40	29	28,2	483,33	470	29	28,2	483,33	470	150
50	57	53	950	883,33	57	53	950	883,33	200

- 3/2 : Fonction mélangeuse, raccordement sur les orifices 1 et 3. Fonction distributrice, sur l'orifice 2.

DN	coefficient de débit Kv (3/2 U)								Ø tête (mm)
	mélangeuse				distributrice				
	3 → 2	1 → 2	2 → 3	2 → 1	(m ³ /h)	(l/min)	(m ³ /h)	(l/min)	
15	3,3	5,4	4,4	7,3	3,5	5,9	4,6	7,8	80
20	8,0	13,3	7,4	12,3	8,1	13,6	7,7	12,9	100
25	11,4	19,0	11,6	19,4	12,1	20,3	11,9	19,9	100
32	18,9	31,6	16,6	27,8	17,9	29,9	16,6	27,8	150
40	27	45,0	27	45,0	27	45,0	27	45,0	150
50	51	85,0	51	85,0	51	85,0	51	85,0	200

Vannes à raccordement taraudé PN40 (298-398)
 Raccorder les tuyauteries en fonction des repères marqués sur le corps et dans cette documentation. Enduire légèrement de graisse (selon l'application) les embouts femelles des tubes filetés, ne pas enduire les taraudages mâles de la vanne. Veiller à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans le circuit.

Soutenir et aligner correctement les tuyauteries pour éviter toute contrainte mécanique sur les vannes. Au serrage, ne pas se servir de la vanne comme d'un levier; Positionner les clés de serrage sur le corps et sur les tubes aussi près que possible du point de raccordement. Afin d'éviter toute détérioration, NE PAS TROP SERRER les raccords des tuyauteries.

Vannes à brides PN40, DIN et ANSI Classe 300 (298-398)
 Brides PN40 type 21 (ISO 7005 - EN 1092), à raccorder avec un joint adapté PN40 pour une pression nominale de 40 bar, EN 558-1. Versions ANSI class 300 ANSI B16-5, à brides, suivant norme ANSI B16-10.

Vannes à emboîtement soudé PN40 sur tube Ø ext. 22,4 à 62 mm (298-398)
 Raccorder les emboîtements à souder en conformité avec la norme EN 12760 pour tube normalisé ISO 4200.
 Pour les vannes NF (2/2), piloter l'actionneur afin de supprimer le contact clapet/siège de vanne pendant l'opération de soudure.
 Pour les vannes U (3/2), lors de la soudure du corps s'assurer que le clapet ne soit pas en contact avec le siège.

ENTRETIEN
⚠ Avant toute opération d'entretien ou de remise en marche, couper l'alimentation du pilote, dépressuriser la vanne et la purger, pour prévenir tout risque d'accident corporel ou matériel.

Nettoyage
 L'entretien des vannes varie avec leurs conditions d'utilisation. Procéder à un nettoyage périodique des vannes. L'intervalle entre deux nettoyages peut varier suivant la nature du fluide, les conditions de fonctionnement et le milieu ambiant. Lors de l'intervention, les composants doivent être examinés pour détecter toute usure excessive. Un nettoyage est nécessaire si l'opérateur observe un ralentissement de la cadence alors que la pression de pilotage est correcte ou lorsqu'un bruit anormal ou une fuite est constaté. Au pire, un fonctionnement défectueux peut survenir et la vanne ne plus s'ouvrir ou se fermer correctement.

Bruit de fonctionnement
 L'utilisateur ne pourra déterminer avec précision le niveau sonore émis qu'après avoir monté le composant sur l'installation.
 Le bruit de fonctionnement varie selon l'utilisation, le fluide et le type de matériel employé.

- Entretien préventif**
- Faire fonctionner la vanne au moins une fois par mois pour vérifier son ouverture et sa fermeture.
 - Des pochettes sont proposées en pièces de rechange pour procéder à la réfection. En cas de problème lors du montage/entretien ou en cas de doute, nous contacter ou nos représentants officiels.

- Conseils en dépannage :**
- **Pression de sortie incorrecte :** Vérifier la pression à l'entrée de la vanne, elle doit correspondre aux valeurs admises sur l'étiquette d'identification.
 - **Attention, respecter les valeurs minimales de pression de pilotage en fonctionnement NF-NO (2/2) ou U (3/2-mélangeuse et distributrice).**
 - Fuite : Déconnecter le corps et nettoyer ses parties internes. Utiliser les pochettes de rechange pour remplacer, si nécessaire, les pièces concernées.

Démontage et remontage

⚠ Avant toute opération d'entretien, couper le réseau d'air de pilotage et le circuit de vapeur, dépressuriser la vanne et la purger, pour prévenir tout risque d'accident corporel ou matériel.
Cette opération s'effectue après démontage du corps de vanne de la tuyauterie. Veillez à ne pas introduire de corps étrangers dans la vanne et tuyauterie pendant cette intervention.

Procédure de démontage-remontage :
 Pochettes : "I", voir fig. 1 à 6 / "II", voir fig. 7 à 19 / "III", voir fig. 20 à 41

⚠ Pour prévenir tout risque d'accident corporel ou matériel, vérifier que la vanne fonctionne correctement avant de la remettre en service. Vérifier aussi l'existence d'éventuelles fuites internes (sièges) ou externes avec un fluide non-explosible et ininflammable.

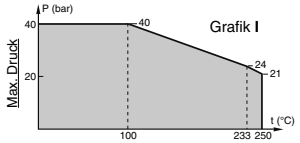
BESCHREIBUNG
 Vorgesteuerte 2/2- oder 3/2-Ventile:
 Baureihe 298, NC- NO, und 398 U, Gewindeanschluss, PN 40, Flansch, Anschweißenden.
 Die Ventile sind mit einem Kolbenantrieb Ø 80, 100, 150, oder 200 mm ausgestattet.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG
NC - Normal geschlossen (siehe Schnittzeichnung der NC-Ausführung): Das Ventil ist bei spannungslosem Vorsteuerventil, NC, geschlossen. Das Ventil ist geöffnet, wenn das Vorsteuerventil, NC, unter Spannung steht.
NO - Normal geöffnet (siehe Schnittzeichnung der NO-Ausführung): Das Ventil ist bei spannungslosem Vorsteuerventil, NC, geöffnet.
U - Universal: 2) und 3) verteilende Funktion (ein Druckanschluss an 1, zwei Auslässe an 1 und 3.)
298-398:

Medium	Temperaturbereich	Dichtwerkstoff
DN 15-20-25: Luft und Gas der Gruppen 1 & 2	-10°C bis +233°C	PEEK
DN 32-40-50: Luft und Gas der Gruppe 2	-10°C bis +250°C	Metall-auf-Metall
Alle DN: Wasser, Öl, Flüssigkeiten der Gruppen 1 & 2 und Dampf	-10°C bis +180°C	PTFE

Kenndaten 298-398 :
 Zul. statischer Druck
 Umgebungstemperaturbereich (Standardversion)
 Max. Viskosität
 Zul. Gegendruck
 Steuermedium
 Max. Steuerdruck
 Mindeststeuerdruck

0 to 40 bar
 40 bar (Grafik I)
 -20°C, +180°C
 5000 cSt (mm²/s)
 40 bar
 24 bar
 Luft
 10 bar
 Seiten: 7 (2/2); 8 (3/2)



Mediumtemperatur
 Mediumberührte Teile (Die Beständigkeit der mediumberührten Teile gegenüber den verwendeten Medien ist zu überprüfen)
 Ventilhäuse, Stopfen, Spindel, Ventilteller, -sitz
 Stopfbuchsengehäuse
 Stopfbuchsendichtung
 Tellerdichtung
 Gehäuseichtung

Edelstahl
 Edelstahl
 PTFE-Dachmanschetten
 PTFE oder PEEK
 PTFE

INBETRIEBNAHME
 Die Ventile sind für den Betrieb innerhalb der auf den Typenschildern angegebenen Daten ausgelegt. Änderungen an den Produkten dürfen nur nach vorheriger Zustimmung des Herstellers oder einem seiner ordnungsgemäß ermächtigten Vertreter vorgenommen werden. Vor dem Einbau der Ventile muss das Rohrleitungssystem drucklos geschaltet und innen gereinigt werden.

Lesen Sie die Angaben auf dem Etikett: Bestell-, Anschluss, Medium (Art, Druck, Temperatur), Steuermedium, Steuerdruck, Seriennummer.
ACHTUNG: Die Ventile sind entsprechend ihrer Ausführung nur für den Betrieb mit bestimmten Medien geeignet.
 Der zulässige statische Druck des Ventils darf nicht überschritten werden. Der Einbau und die Wartung der Produkte ist von Fachpersonal auszuführen.
Einbauanleitung
 Die Ventile können ohne Beeinträchtigung der Funktion in jeder beliebigen Einbaulage montiert werden.

- Anschluss**
- Entfernen Sie den Kunststoffstopfen des Steueranschlusses und folgen Sie dem für die jeweilige Ausführung bestimmten Anschlussverfahren.
 - Verbinden Sie das Vorsteuerventil
 - 1/4 mit dem Anschluss 1/8 (Steuerkopf-Ø 80, 100 mm) / mit dem Anschluss 1/4 (Steuerkopf-Ø 150, 200 mm), das Vorsteuerventil ist mit einem Moment (C) von 4 bis 5 Nm anzuziehen.
 - 2/2: Anschluss 1 (NC/NO), Wasserschlagarme Funktion (empfohlen für Flüssigkeiten).

DN	Durchflusskoeffizient Kv (2/2 NC-NO)								Ø Steuerkopf (mm)
	2 → 1				1 → 2				
	(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	(l/min)	
15	5	3,5	83,33	58,33	4,4	3,5	73,33	58,33	80
20	8,5	7	141,66	116,66	7,7	7,2	128,33	120	100
25	12	11	200	183,33	11,5	11	191,66	183,33	100
32	18	15	300	250	18	18	300	300	150
40	29	28,2	483,33	470	29	28,2	483,33	470	150
50	57	53	950	883,33	57	53	950	883,33	200

- 3/2: Mischende Funktion, Anschluss an 1 und 3. Verteilende Funktion, Anschluss an 2.

DN	Durchflusskoeffizient Kv (3/2 U)								Ø Steuerkopf (mm)
	Mischende Funktion				Verteilende Funktion				
	(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	(l/min)	
15	3,3	5,4	4,4	7,3	3,5	5,9	4,6	7,8	80
20	8,0	13,3	7,4	12,3	8,1	13,6	7,7	12,9	100
25	11,4	19,0	11,6	19,4	12,1	20,3	11,9	19,9	100
32	18,9	31,6	16,5	27,8	17,9	29,6	16,6	27,8	150
40	27	45,0	27	45,0	27	45,0	27	45,0	150
50	51	85,0	51	85,0	51	85,0	51	85,0	200

Ventile mit Gewindeanschluss - PN40 (298-398)
 Verbinden Sie die Verrohrung entsprechend den Angaben auf dem Gehäuse und in der vorliegenden Anleitung. Fetten Sie (je nach Anwendung) die Innengewinde der Rohre leicht; die Außengewinde des Ventils sind nicht zu fetten. Es ist darauf zu achten, dass keine Fremdkörper in das Ventil gelangen.
 Die Rohrleitungen sind ordnungsgemäß abzuschließen und anzuschließen, um eine mechanische Fehlbeanspruchung des Ventils zu vermeiden. Das Ventil darf nicht als Gegenhalter benutzt werden. Die Montagegeschwindigkeit sind so nah wie möglich am Anschlusspunkt am Gehäuse und an den Rohren anzusetzen. Um Schäden zu vermeiden, dürfen die Rohrverbindungen nicht zu stark angezogen werden.

Ventile mit Flansch PN40, DIN und ANSI-Klasse 300 (298-398)
 Der PN40 Flansch entspricht den Anforderungen, für einen Nenndruck von 40 bar ausgelegten PN40-Dichtung anzuschließen, EN 558-1. Versionen nach ANSI-Klasse 300 ANSI B16-5, mit Flansch, entsprechend der Norm ANSI B16-10.

Ventile mit Anschweißenden PN40 für Schlauch mit 22,4 bis 62 mm AD (298-398)
 Die Anschweißenden sind entsprechend EN 12760 für Schläuche nach ISO 4200 anzuschließen.
 Bei den NC-Ventilen ist der Antrieb anzusteuern, um den Kontakt zwischen Ventilteller und Ventilsitz während der Schweißarbeiten zu trennen.
 Bei den U-Ventilen (3/2) ist sicherzustellen, dass während der Schweißarbeiten kein Kontakt zwischen Ventilteller und Ventilsitz besteht.

WARTUNG
Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, muss vor der Wartung oder der Inbetriebnahme die Versorgung des Ventils unterbrochen sowie das Ventil drucklos geschaltet und entlüftet werden.

Die Wartung der Ventile hängt von den jeweiligen Einsatzbedingungen ab. Sie sollten in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Der Abstand zwischen zwei Reinigungsvorgängen kann je nach Art des Mediums, der Betriebsbedingungen und der Umgebung variieren. Während des Reinigungsvorgangs sollten alle Teile auf Verschleiß untersucht werden. Eine Reinigung ist notwendig, wenn sich die Schallfrequenz, das Kontaktgeräusch, Vorsteuerdruck insgesamt oder ungewöhnliche Geräusche oder Undichtigkeiten festgestellt werden. Dies kann schrittweise zu einer fehlerhaften Funktion führen, wobei das Ventil nicht mehr richtig öffnet und schließt.
Geräuschemission
 Diese hängt sehr stark vom Anwendungsfall, den Betriebsdaten und dem Medium, mit denen das Produkt beaufschlagt wird, ab.
 Der Anwender kann erst präzise Angaben zur Geräuschemission machen, wenn das Gerät in der Anlage installiert ist.

Vorbeugende Wartung

- Setzen Sie das Ventil zur Überprüfung der Öffnungs- und Schließfunktion mindestens einmal im Monat in Betrieb.
- Die Tellerdichtung ist als Ersatzteil erhältlich. Treten Schwierigkeiten beim Einbau oder bei der Wartung auf sowie bei Unklarheiten ist mit ASCO oder deren zugelassenen Vertretern Rücksprache zu halten.

Fehlerbeseitigung

- Falscher Ausgangsdruck:** Überprüfen Sie den Druck am Eingang des Ventils; er muss mit den zulässigen Werten auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Achtung: Beachten Sie den Mindestvorsteuerdruck bei der Funktion NO und NC und bei Gegendruck**
- Undichtigkeiten:** Zerlegen Sie das Ventilgehäuse und reinigen Sie die Innenteile. Tauschen Sie, falls erforderlich, die Tellerdichtung aus.

Demontage und Montage

⚠ Vor der Wartung sind die Steuerluft und der Dampfkreis zu unterbrechen und das Ventil zu entlüften und entlüften, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.
Die Demontage und Montage kann erfolgen, nachdem das Ventilgehäuse aus der Rohrleitung ausgebaut ist.
Achten Sie darauf, dass bei diesem Vorgang keine Fremdkörper in das Ventil und die Verrohrung gelangen.

Ausbau-/Zusammenbau:
Ersatzteilpackung: "I", Siehe Abb. 1 bis 6 / "II", Siehe Abb. 7 bis 19 / "III", Siehe Abb. 20 bis 41

⚠ Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, prüfen Sie vor der Wiederinbetriebnahme die richtige Funktionsweise des Ventils. Prüfen Sie das Ventil auch auf eventuelle Undichtigkeiten (Ventilsitz/-teller) anhand eines nicht-explosionsfähigen und nicht-zündfähigen Mediums.

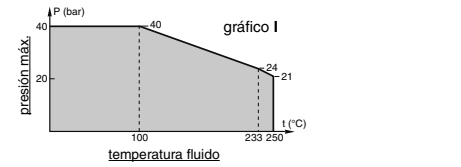
DESCRIPCIÓN
 Válvulas telepilotadas de clapet, 2/2 o 3/2 :
 Serie 298, NC- NA, y 398 U, cuerpo roscado PN 40, bridas, extremos para soldar (cajera soldada).
 Estas válvulas están equipadas de una cabeza de mando por pistón Ø80, Ø100, Ø150 o Ø200 mm.

FUNCIONAMIENTO
NC - Normalmente Cerrada: la válvula está cerrada cuando la electroválvula-piloto NC está sin-tensión.
 La válvula está abierta cuando la electroválvula-piloto NC está con-tensión.
NA - Normalmente Abierta: la válvula está abierta cuando la electroválvula-piloto NC está sin-tensión.
U - Universal: Función mezcladora (dos entradas de presión en 1 o 3, una salida en 2) y distribidora (una entrada de presión en 2, dos salidas en 1 y 3)
Fluidos 298-398 :

fluidos	rango de temperatura	guarnición de clapet
DN 15-20-25: aire y gases grupos 1 & 2	-10°C a +233°C	PEEK
DN 32-40-50: aire y gases grupo 2	-10°C a +250°C	metal a metal
todos DN: agua, aceite, líquidos grupos 1 & 2 y vapor de agua	-10°C a +180°C	PTFE

Características técnicas principales 298-398 :
 Presión diferencial
 Pres. máx. admisible
 Intemperie y temperatura ambiente (versión estándar)
 Viscosidad máx. admisible
 Contra-presión admisible
 Fluido de pilotaje
 Presión máx. de pilotaje
 Presión mín. de pilotaje

0 a 40 bar bar (gráfico I)
 -20°C, +180°C
 5000 cSt (mm²/s)
 40 bar
 24 bar
 Aire
 10 bar
 Páginas: 7 (2/2); 8 (3/2)



Materiales en contacto con el fluido (Verifique la compatibilidad del fluido con los materiales en contacto)
 Cuerpo de válvula: acero inoxidable, vástago, clapet, asiento
 Cuerpo de prensa-estopas
 Guarnición prensa-estopas
 Guarnición clapet
 Junta de cuerpo de válvula

PUESTA EN MARCHA
 Las válvulas están diseñadas para los campos de funcionamiento indicados en la placa de características. No podrá realizarse ninguna modificación en el material sin el acuerdo previo del fabricante o de su representante. Antes de proceder al montaje, despresurice las canalizaciones y realice una limpieza interna de dichas canalizaciones.
 Lea la información que porta la etiqueta : código, orificio, fluido (tipo, presión, temperatura), fluidos y presión de pilotaje, y número de serie.
ATENCIÓN: Estas válvulas están previstas, según los modelos, para funcionar con ciertos fluidos.
 No sobrepase el límite de presión máxima admisible de la válvula. La puesta en marcha y el mantenimiento de la válvula deben ser realizados por personal cualificado.
Instalación
 Estas válvulas pueden montarse en cualquier posición

- Recordaje**
- Retire el tapón de plástico de protección del orificio de recordaje del pilotaje y siga el procedimiento de recordaje, según las versiones :
 - Conecte la electroválvula de pilotaje
 - al orificio 1/8 (cabezas Ø80, Ø100 mm) / 1/4 (cabezas Ø150, Ø200 mm) : Respete un par de apriete (c) comprendido entre 4 y 5 Nm para el recordaje de pilotaje.
 - 2/2 : Orificio 1 (NC/NA), función anti-golpes de anie (recomendado para líquidos).

DN	coeficiente de caudal Kv (2/2 NC-NA)								Ø cabeza (mm)
	2 → 1				1 → 2				
	(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	(l/min)	
15	5	3,5	83,33	58,33	4,4	3,5	73,33	58,33	80
20	8,5	7	141,66	116,66	7,7	7,2	128,33	120	100
25	12	11	200	183,33	11,5	11	191,66	183,33	100
32	18	15	300	250	18	18	300	300	150
40	29	28,2	483,33	470	29	28,2	483,33	470	150
50	57	53	950	883,33	57	53	950	883,33	200

- 3/2: Función mezcladora, recordaje en los orificios 1 y 3. Función distribidora, en el orificio 2.

DN	coeficiente de caudal Kv (3/2 U)								Ø cabeza (mm)
	mezcladora				distribuidora				
	(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	(l/min)	
15	3,3	5,4	4,4	7,3	3,5	5,9	4,6	7,8	80
20	8,0	13,3	7,4	12,3	8,1	13,6	7,7	12,9	100
25	11,4	19,0	11,6	19,4	12,1	20,3	11,9	19,9	100
32	18,9	31,6	16,6	27,8	17,9	29,9	16,6	27,8	150
40	27	45,0	27	45,0	27	45,0	27	45,0	150
50	51	85,0	51	85,0	51	85,0	51	85,0	200

Válvulas con conexión roscada PN40 (298-398)
 Conectar las tuberías como se indica en el cuerpo y en esta documentación. Engrasar ligeramente (según la aplicación) los extremos macho/hembra de los tubos roscados, no engrasar las roscas macho de la válvula. Asegúrese de que ningún cuerpo extraño penetre en el circuito. Sostener y alinear correctamente las tuberías para evitar toda tensión mecánica sobre las válvulas. En el apriete, no engrasar la válvula como de una palanca. Posicionar las llaves de apriete sobre el cuerpo y sobre los tubos lo más cerca posible del punto de conexión. Con el fin de evitar cualquier daño al equipo, NO APRETAR DEMASIADO las conexiones de las tuberías..

Válvulas con bridas PN40, DIN y ANSI Clase 300 (298-398)
 Bridas PN40 tipo 21 (ISO 7005 - EN 1092), para conectar con una junta adaptada PN40 para una presión nominal de presión de la válvula, EN 558-1. Versiones ANSI clase 300 ANSI B16-5, con bridas, según norma ANSI B16-10.

Válvulas con extremos para soldar PN40 en tubo Ø ext. 22,4 a 62 mm (298-398)
 Conectar los extremos para soldar en conformidad con la norma EN 12760 para tubo normalizado ISO 4200.
 Para las válvulas NC (2/2), pilotar el actuador con el fin de suprimir el contacto clapet/asiento durante la operación de soldadura.
 Para las válvulas U (3/2), durante la soldadura del cuerpo compruebe que el clapet no está en contacto con el asiento.

⚠ MANTENIMIENTO
Antes de cualquier operación de mantenimiento o de puesta en marcha, corte la alimentación del piloto, despresurice la válvula y púrguela, para prevenir todo riesgo de accidente corporal o material.

Limpieza
 El mantenimiento de las válvulas varía con sus condiciones de utilización. Proceda a una limpieza periódica de las válvulas. El intervalo entre dos limpiezas puede variar según la naturaleza del fluido, las condiciones de funcionamiento y el medio ambiente. Durante la intervención, se deben examinar los componentes para detectar cualquier desgaste excesivo. Es necesaria una limpieza cuando se observa un ralentizamiento de la cadencia mientras que la presión de pilotaje es exacta o cuando se constata un ruido anormal o una fuga. En el peor de los casos, podría darse un funcionamiento defectuoso y la válvula no abre ni cierra correctamente.
Ruido de funcionamiento
 El usuario no podrá determinar con precisión el nivel sonoro emitido hasta haber montado el componente en la instalación.
 El ruido de funcionamiento varía según la utilización, el fluido y el tipo de material empleado.

Mantenimiento preventivo

- Haga funcionar la válvula al menos una vez por mes para verificar su apertura y cierre.
- Existen piezas de recambio para proceder a la reparación. En caso de problemas durante el montaje/mantenimiento o en caso de duda, contacte con ASCO o sus representantes oficiales.

Consejos de reparación :

- Presión de salida incorrecta:** Verifique la presión en la entrada de la válvula, debe corresponder a los valores admitidos en la etiqueta de identificación ASCO.
- Atención, respete los valores mínimos de presión de pilotaje en funcionamiento NA-NC (2/2) o U (3/2 - mezcladora y distribuidora).**
- Bolsas:** Desmonte el cuerpo de válvula y limpie sus partes internas. Utilice las fugas de recambio para reemplazar las piezas necesarias.

Desmontaje y montaje:

⚠ Antes de cualquier operación de mantenimiento, corte el suministro de aire de pilotaje y el circuito de vapor, despresurice la válvula y púrguela, para prevenir todo riesgo de accidente corporal o material.
Esta operación se realiza después del desmontaje del cuerpo de válvula de la tubería.
Compruebe que no se introduce ningún cuerpo extraño en la válvula y tubería durante esta intervención.

Procedimiento de desmontaje-montaje :
Bolsas : "I", ver fig. 1 a 6 / "II", ver fig. 7 a 19 / "III", ver fig. 20 a 41

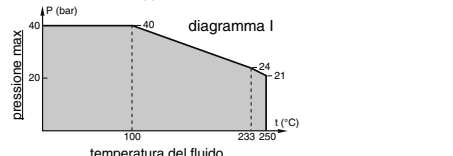
⚠ Para prevenir todo riesgo de accidente corporal o material, verifique que la válvula funciona correctamente antes de ponerla en marcha. Compruebe también la existencia de ocasionales fugas internas (asientos) o externas con un fluido no-explosivo e ininflamable.

DESCRIZIONE
 Valvola a comando esterno 2/2 o 3/2:
 - Serie 298, NC-NA, e 398 U, connessioni filettate PN 40, flangiate, raccordi a saldare.
 Le valvole sono fornite con testa di comando a pistone Ø 80, Ø100, Ø 150, o Ø 200 mm.

FUNZIONE
NC - Normalmente chiusa (vedere disegno per versione NC): La valvola è chiusa quando l'elettrovalvola pilota NC è disconnetta.
 La valvola è aperta quando l'elettrovalvola pilota NC è eccitata.
NA - Normalmente aperta (vedere disegno per versione NA): La valvola è aperta quando la valvola pilota NC è disconnetta.
U - Universale: funzione miscelatrice (due arrivi di pressione su 1 e 3, una uscita su 2) e distributrice (un arrivo di pressione su 2, due uscite su 3).
Fluidi 298-398:

fluidi	campo di temperatura	guarnizione otturatore
DN 15-20-25: aria e gas gruppi 1 & 2	-10°C a +233°C	PEEK
DN 32-40-50: aria e gas gruppo 2 tutti i DN: acqua, olio, liquidi gruppi 1 & 2 y vapore	-10°C a +250°C -10°C a +180°C	metallo a metallo PTFE

Principali caratteristiche tecniche 298-398:
 Pressione differenziale 0 ÷ 40 bar
 Max. Pressione ammissibile 40 bar (vedi diagramma)
 Intervallo della temperatura ambiente (versione standard) -20°C, +180°C
 Viscosità massima 5000 cSt (mm²/s)
 Contropressione ammissibile Tutti i fluidi
 Contropressione massima Vapore saturo
 Fluidi di pilotaggio Max. pressione di pilotaggio 10 bar
 Min. pressione di pilotaggio 0,2 bar
 Pagine : 7 (2/2); 8 (3/2)



Materiali a contatto con i fluidi (verificare la compatibilità del fluido a contatto con i materiali)
 Corpo valvola, tappo, chiusura corpo, stelo
 Otturatore, sede Acciaio inox
 Corpo premistoppa Acciaio inox
 Gruppo premistoppa Anelli PTFE
 Tenuta otturatore PTFE o PEEK
 Anello corpo valvola PTFE

INSTALLAZIONE
 Le valvole sono progettate per le caratteristiche di funzionamento specificate sulla targhetta. Sul materiale non può essere apportata alcuna modifica senza il preventivo consenso del produttore o del suo rappresentante. Prima di procedere al montaggio, depressurizzare le tubazioni e pulirle internamente. Leggere le informazioni riportate sull'etichetta: codice, connessione, fluido (tipo, pressione, temperatura), fluido di pilotaggio, pressione di pilotaggio, numero di serie.

ATTENZIONE: Le valvole sono previste per l'utilizzo con i fluidi compatibili per ciascuna versione.
 Non superare il limite di pressione massima ammessa per la valvola. L'installazione e la manutenzione della valvola devono essere realizzate da personale qualificato.

Posizionamento
 Le valvole possono essere montate in qualsiasi posizione.

Collegamento
 • Tagliare il tappo di plastica di protezione della via di collegamento del pilotaggio e seguire la relativa procedura di collegamento di ciascuna versione.
 • Collegamento all'elettrovalvola pilota
 - sul foro 1/8 (teste Ø 80, Ø 100 mm) / sul foro 1/4 (teste Ø 150, Ø 200 mm); rispettare una coppia di serraggio (c) compressa tra 4 e 5 Nm per collegare il pilota.
 • 2/2: Via 1 (NC/NA), funzione anti colpo d'ariete (raccomandato per liquidi).

DN	coefficiente di portata Kv (2/2 NC-NA)				Ø testa (mm)
	2 → 1		1 → 2		
	(m ³ /h)	(l/min)	(m ³ /h)	(l/min)	
15	5	3,5	83,33	58,33	80
20	8,5	7	141,66	116,66	100
25	12	11	200	183,33	100
32	18	15	300	250	150
40	29	28,2	483,33	470	150
50	57	53	950	883,33	200

• 3/2: Funzione miscelatrice, raccordi sulle vie 1 e 3. Funzione distributrice, raccordi sulla via 2.

DN	coefficiente di portata Kv (3/2 U)								Ø testa (mm)
	funzione miscelatrice				funzione distributrice				
	3 → 2		1 → 2		2 → 3		2 → 1		
	(m ³ /h)	(l/min)	(m ³ /h)	(l/min)	(m ³ /h)	(l/min)	(m ³ /h)	(l/min)	
15	3,3	5,4	4,4	7,3	3,5	5,9	4,6	7,8	80
20	8,0	13,3	7,4	12,3	8,1	13,6	7,7	12,9	100
25	11,4	19,0	11,6	19,4	12,1	20,3	11,9	19,9	100
32	18,9	31,6	16,6	27,8	17,9	29,9	16,6	27,8	150
40	27	45,0	27	45,0	27	45,0	27	45,0	150
50	51	85,0	51	85,0	51	85,0	51	85,0	200

Valvole con raccordi filettati PN40 (298-398)
 Collegare le tubazioni osservando i riferimenti indicati sul corpo e nella presente documentazione. Ingrassare leggermente (a seconda dell'applicazione) gli attacchi maschi dei tubi filettati, senza lubrificare le filettature femmina della valvola. Accertarsi che nessun corpo estraneo penetri nel circuito. Supportare e allineare correttamente le filettature per evitare qualsiasi sollecitazione meccanica sulle valvole. Per il serraggio non servirsi della valvola come di una leva. Posizionare le chiavi di serraggio sul corpo e sui tubi il più vicino possibile al punto di collegamento. Al fine di evitare danni al materiale, NON SERRARE ECCESSIVAMENTE I raccordi delle filettature.

Valvole con flange PN40, DIN e ANSI Classe 300 (298-398)
 Flange PN40 tipo 21 (ISO 7005 - EN 1092), da raccordare con una guarnizione PN40 adatta alla pressione nominale di 40 bar, in conformità ANSI classe 300 ANSI B16-5 versioni con flange conformi agli standard ANSI B16-10.

Valvole con raccordi a saldare PN40 sul tubo DE 22,4 a 62 mm (298-398)
 Collegare i raccordi a saldare conformemente agli standard EN 12760 per tubi ISO 4200. Valvole NC (2/2): Pilotare la testa per rimuovere il contatto tra otturatore e sede durante l'operazione di saldatura. Valvole U (3/2): al momento della saldatura del corpo assicurarsi che l'otturatore non entri in contatto con la valvola.

MANUTENZIONE
 Prima di qualsiasi intervento di manutenzione o riattivazione, togliere l'alimentazione del pilota, depressurizzare la valvola e spurgarla, per prevenire ogni rischio di incidente a persone e cose.

La manutenzione delle valvole dipende dalle loro condizioni d'impiego. Procedere a una pulizia periodica delle valvole. L'intervallo fra due pulizie può variare a seconda della natura del fluido, delle condizioni di funzionamento e dell'ambiente. Al momento dell'intervento, deve essere effettuato un controllo dei componenti, per verificare un'eventuale usura eccessiva. E' necessario procedere alla pulizia quando si osserva un rallentamento della cadenza benché la pressione di pilotaggio sia corretta o quando si rileva un rumore anomalo o una fuga. Questo potrebbe provocare un difetto di funzionamento della valvola, che può non aprirsi o chiudersi più nel modo corretto.

Rumore di funzionamento
 L'utente potrà determinare con precisione il livello sonoro emesso soltanto dopo aver installato il componente.
 Il rumore di funzionamento varia a seconda dell'impiego, del fluido e del tipo di materiale utilizzato.

Manutenzione preventiva
 • Far funzionare la valvola almeno una volta al mese per verificarne l'apertura e la chiusura.
 • Sono disponibili i kit pezzi di ricambio per procedere alla riparazione. In caso di problemi al momento del montaggio/della manutenzione o in caso di dubbi, interpellare ASCO o i rappresentanti autorizzati.

Ricerca guasti
 • **Pressione di uscita non corretta:** Controllare la pressione all'entrata della valvola: deve corrispondere ai valori indicati sull'etichetta di identificazione ASCO.
 • **Attenzione: Rispettare la pressione minima di comando funzione NA - NC (2/2) o U (3/2 - funzione miscelatrice o distributrice).**
 • Fughe: Smontare il corpo valvola e pulire le parti interne.
 Se necessario, sostituire la guarnizione dell'otturatore.

Smontaggio e rimontaggio della guarnizione dell'otturatore

Prima di qualsiasi operazione di manutenzione, scollegare il pilota e il circuito vapore, depressurizzare la valvola e scaricare la valvola al fine di evitare qualsiasi rischio di incidente a persone o danno ai materiali. Questa operazione può essere effettuata dopo il disassemblaggio del corpo valvola dalla tubazione.
 Fate attenzione a non far penetrare corpi estranei nella valvola e nella tubazione durante l'intervento.

Procedura di disassemblaggio/riassembliaggio:
 Kit parti di ricambio: "I", vedere fig. da 1 a 19 / "III", vedere fig. da 7 a 19 / "III", vedere fig. 20 a 41

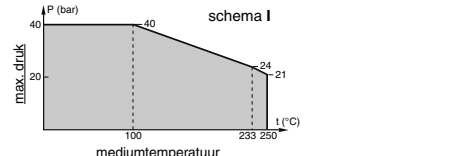
Per prevenire ogni rischio di incidente a persone o cose, controllare che la valvola funzioni correttamente prima di rimetterla in funzione. Verificare anche l'esistenza di eventuali fughe interne (sedi/otturatori) o esterne con un fluido non esplosivo e ininflammabile.

BESCHRIJVING
 Op afstand bestuurde 2/2- of 3/2-afluiters:
 Serie 298, NC-NO, en 398 U, getapte poorten, PN 40, flenzen, lasuiteinden.
 De afluiters bevatten een zuigerbediening met een diameter van 80, 100, 150 of 200 mm

WERKING
NC - Normaal gesloten (zie de tekeningen voor de NC-versie): De afsluiter is gesloten als het NC-stuurventiel niet is bekrachtigd.
 De afsluiter is open als het NC-stuurventiel is bekrachtigd.
NO - Normaal open (zie de tekeningen voor de NO-versie): De afsluiter is open als het NC-stuurventiel niet is bekrachtigd.
U - Universaal: Mengfunctie (twee drukaansluitingen op 1 en 3, een uitlaat op 2) en verdeelfunctie (een drukaansluiting op 2, twee uitlaten op 1 en 3).
Medium 298-398:

vloeistoffen	temperatuurbereik	klepafdichting
DN 15-20-25: lucht en gasgroepen 1 & 2	-10°C tot +233°C	PEEK
DN 32-40-50: lucht en gasgroep 2 alle DN: water, olie, vloeistofgroepen 1 & 2 en stoom	-10°C tot +250°C -10°C tot +180°C	metaal-op-metaal PTFE

Belangrijke specificaties 298-398:
 Differentiaaldruck 0 tot 40 bar
 Max. toelaatbare druk 40 bar (zie schema I)
 Bereik omgevings temperatuur (standaard versie) -20°C, +180°C
 Maximale viscositeit 5000 cSt (mm²/s)
 Toelaatbare tegendruk Alle media
 Verzadigde stoom 40 bar
 Stuurmedium Lucht
 Maximale stuurdruk 10 bar
 Minimale stuurdruk Bladzijden: 7 (2/2); 8 (3/2)



Materiali die in contact komen met het medium (controleer of het medium geschikt is voor deze materialen)
 Afsluiterhuis, dop, spindel, klep, zitting
 Pakkingbushuis
 Pakkingbusvulling
 Klepafdichting
 Afsluiterhuisring
 Roestvrij staal
 Roestvrij staal
 PTFE visgraatpakking
 PTFE of PEEK
 PTFE

INWERKINGSLEIDING
 De afluiters moeten uitsluitend worden toegepast binnen de op het typeplaatje aangegeven specificaties. Wijzigingen zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant of diens vertegenwoordiger. Voor het inbouwen dient het leidingsstelsel drukloos gemaakt te worden en inwendig gereinigd. Controleer alle informatie op het typeplaatje: code, poorten, medium (type, druk, temperatuur), stuurmedium, stuurdruk, seriënummer.
LET OP: U mag de afluiters alleen gebruiken voor een geschikt medium.
 Overschrijd nooit de toegelaten maximumdruk van de afsluiter. Alleen vakkundig personeel mag de afsluiter installeren en onderhouden.

Montagepositie
 De afluiters moeten in alle standen worden gemonteerd.
Aansluiting
 • Verwijder het plastic afdekplaatje van de stuurpoort en voer de aansluitinstructies voor de verschillende versies uit.
 • Het stuurventiel aansluiten
 - op de 1/8 poort (diameter 80, 100 mm bediening) / op de 1/4 poort (diameter 150, 200 mm bediening); neem een aandraaikopel (C) in acht tussen 4 en 5 Nm om het stuurventiel aan te sluiten.
 • 2/2: Poort 1 (NC/NO), anti-waterslagfunctie (aanbevolen bij gebruik met vlüssigkeiten).

DN	stromcoëfficiënt Kv (2/2 NC-NO)								Ø stuurkop diameter (mm)
	2 → 1				1 → 2				
	(m ³ /h)	(l/min)	(m ³ /h)	(l/min)	(m ³ /h)	(l/min)	(m ³ /h)	(l/min)	
15	5	3,5	83,33	58,33	4,4	7,3	3,5	5,9	80
20	8,5	7	141,66	116,66	7,7	12,3	3,3	5,4	100
25	12	11	200	183,33	11,5	19,4	12,1	20,3	100
32	18	15	300	250	18	30	16,6	27,8	150
40	29	28,2	483,33	470	29	28,2	483,33	470	150
50	57	53	950	883,33	57	53	950	883,33	200

• 3/2: Mengfunctie, aansluiting op poort 1 en 3. Verdeelfunctie, aansluiting op poort 2.

DN	stromcoëfficiënt Kv (3/2 U)								Ø stuurkop diameter (mm)
	mengfunctie				verdeelfunctie				
	3 → 2		1 → 2		2 → 3		2 → 1		
	(m ³ /h)	(l/min)	(m ³ /h)	(l/min)	(m ³ /h)	(l/min)	(m ³ /h)	(l/min)	
15	3,3	5,4	4,4	7,3	3,5	5,9	4,6	7,8	80
20	8,0	13,3	7,4	12,3	8,1	13,6	7,7	12,9	100
25	11,4	19,0	11,6	19,4	12,1	20,3	11,9	19,9	100
32	18,9	31,6	16,6	27,8	17,9	29,9	16,6	27,8	150
40	27	45,0	27	45,0	27	45,0	27	45,0	150
50	51	85,0	51	85,0	51	85,0	51	85,0	200

Afluiters met inwendig getapte aansluitingen PN40 (298-398)
 Sluit de leidingen op de afsluiter aan volgens de aanwijzingen die op het huis en in deze handleiding staan. Breng wat vet aan op het uitwendig/inwendig schroefdraad van de getapte leidingen (afhankelijk van de toepassing). Smeer geen vet op het schroefdraad van de afsluiter zelf. Zorg dat er geen vuil in het systeem komt. De leidingen moeten correct worden ondersteund en uitgelijnd, om elke mechanische belasting van de afsluiter te vermijden. Gebruik de afsluiter tijdens het vastschroeven niet als hefboom. Plaats uw gereedschap zo dicht mogelijk bij de te maken verbinding op het huis en de leidingen. Gebruik een zodanig koppel voor leidingverbindingen dat het product NIET WORDT BESCHADIGD.

Afluiters met flenzen PN40, DIN en ANSI klasse 300 (298-398)
 PN40 Flensstype 21 (ISO 7005 - EN 1092), aan te sluiten op een PN40 afdichting geschikt voor een nominale druk van 40 bar, EN 558-1. ANSI klasse 300 ANSI B16-5 versies met flenzen volgens norm ANSI B16-10.

Afluiters met lasuiteinde PN40 op buis OD. 22,4 tot 62 mm (298-398)
 Sluit de lasuiteinden aan volgens norm EN 12760 voor tubi ISO 4200 buizen.
 NC afluiters (2/2): studeer de stuurkop om het contact tussen de klep en de zitting tijdens het lassen te verwijderen.
 U afluiters (3/2): Controleer tijdens het lassen van het huis of de klep niet in contact staat met de afsluiter.

ONDERHOUD
 Voor de inbedrijfname en voordat u begint aan onderhoudswerk moet u de elektrische voeding uitschakelen en de afsluiter drukloos maken om elk risico op het ontstaan van persoonlijk letsel of materiële schade te vermijden.

Reiniging
 Hoeveel onderhoud de afluiters vereisen, hangt af van de gebruiksomstandigheden. Zorg voor regelmatig onderhoud. Het interval tussen twee reinigingsbeurten kan variëren, afhankelijk van het medium, de gebruiksomstandigheden en de omgeving. Controleer tijdens het onderhoud of onderdelen zijn versleten. Een reinigingsbeurt is nodig wanneer het werkkriterium vertraagd terwijl de stuurdruk correct is, of wanneer een abnormaal geluid of lek wordt waargenomen. In het ergste geval kan dit tot storingen leiden waarbij de afsluiter niet meer correct optent en/of sluit.

Geluidsniveau
 De bepaling van het geluidsniveau kan pas worden uitgevoerd nadat de afsluiter is ingebouwd.
 De geluidsemissie hangt sterk af van de toepassing, en van het gebruikte medium en de apparatuur.

Preventief onderhoud
 • Bedien de afsluiter minstens één keer per maand om te zien of hij nog correct optent en sluit.
 • De klepafdichting is als reserveonderdeel leverbaar. In geval van problemen of als er onduidelijkheden tijdens montage, gebruik of onderhoud optreden, dan dient men zich tot ASCO of diens vertegenwoordiger te wenden.

Storingen verhelpen
 • **Onjuiste uitlaatdruk:** Controleer de druk aan de inlaatzijde van de afsluiter, deze moet overeenstemmen met de specificaties op het typeplaatje.
 • **Let op: De minimale stuurdruk in NO-NC (2/2) functie of U (3/2 - meng- of verdeelfunctie) moet in acht worden genomen.**
 • **Lekkage:** haal de afsluiter uit elkaar en reinig alle inwendige onderdelen. Vervang zo nodig de klepafdichting.

Montage en demontage

Vooraf u onderhoudswerkzaamheden uitvoert, altijd de stuurtoestand ontkoppelen van het besturingssysteem en het stroomcircuit, en de klep ontspannen en losmaken om elk risico op het ontstaan van persoonlijk letsel of materiële schade te vermijden.
 Verwijder eerst het afsluiterhuis uit de leiding voordat u dit doet.
 Zorg dat er tijdens het werk geen vuil in de afsluiter of leidingen terecht komt.

Demontage/hermontageprocedure:
 Reserveonderdelen: "I", Zie figuur 1 t/m 6 / "II", Zie figuur 7 t/m 19 / "III", Zie figuur 20 t/m 41

Controleer of de afsluiter correct werkt voordat u hem opnieuw in bedrijf stelt, om zo elk risico op lichamelijk letsel en materiële schade te vermijden. Controleer ook op interne of externe lekken (zittingen/kleppen) met behulp van een niet-explosieve en niet-brandbare vloeistof.

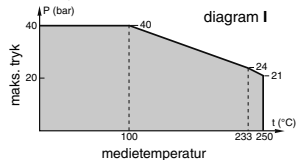
BESKRIVELSE
 Fjernbetjente 2/2 eller 3/2 ventiler:
 - Serie 298, NL, NO, og 398 U, gevindporte, PN 40, flanger, sokkelsesvejning.
 Ventilerne er udstyret med en operator af stømpellypen med en diameter på 80, 100, 150 eller 200 mm.

FUNKTION
NL - Normalt lukket: Ventilen er lukket når NL pilotventilen ikke er aktiveret. Ventilen er åben når NL pilotventilen er aktiveret.
NO - Normalt åben: Ventilen er åben når NL pilotventilen ikke er aktiveret.
U - Universel: Blandefunktion (to trykforsyninger ved 1 og 3, et udløb ved 2) og spredning (en trykforsyning ved 2, to udløb ved 1 og 3).
Væsker, 298-398:

væsker	Temperaturområde	skivepakning
DN 15-20-25: luft- og gasgrupper 1 & 2	-10°C til +233°C	PEEK
DN 32-40-50: luft- og gasgruppe 2	-10°C til +250°C	metal-til-metal
Alle DN: overhødet vand, væskegrupper 1 og 2 og damp	-10°C til +180°C	PTFE

Principielle tekniske karakteristika 298 - 398:
 Differentialtryk Maks. tilladt tryk Omvendt temperaturområde (standardmodel) Maksimal viskositet Tilladt tilbagetryk Pilotmedie Maks. pilottryk Min. pilottryk

0 til 40 bar (se diagram I)
 20 til +180°C
 5000 cSt (mm²/s)
 Alle væsker
 Mættet damp
 40 bar
 24 bar
 luft
 10 bar
 Sider: 7 (2/2); 8 (3/2)



medietemperatur
 Materialer med mediekontakt (kontroller for at sikre mediets kompatibilitet til at komme i kontakt med materialerne)
 Ventilius, silk, spindel, skive, sæde
 Stopposning
 Stopposningspakning
 Skivepakning
 Ventilhusring

Rusfit stål
 Rusfit stål
 PTFE-vinkler
 PTFE eller PEEK
 PTFE

START AF DRIFT
 Ventilerne er beregnet til brug under de tekniske forhold, der er specificeret på typeskiltet. Ændringer på produktene må kun foretages efter samråd med producenten eller dennes repræsentanter. Udløs trykket i rørsystemet og rens det indvendigt for installationen.
 Læs alle oplysninger på mærkaten: kode, port, medie (type, tryk, temperatur), pilotmedie, pilottryk og serienummer.
FORSIGTIG: Ventilerne skal bruges til det medie, der er beregnet til den pågældende version.
 Overskrid ikke det maksimalt tilladte tryk på ventilen. Installation og vedligeholdelse af ventilen må kun udføres af kvalificeret personale.
Monteringsposition
 Ventilerne kan monteres i alle positioner.

Tilslutning
 Fjern den beskyttende plastikprop fra pilotporten, og følg installationsproceduren for den pågældende version.
 • Installation af pilotventilen
 - til 1/8 porten (dia. 80, 100 mm operatører) / til 1/4 porten (dia. 150, 200 mm operatører); overhold et tilspændingsmoment (c) på mellem 4 og 5 Nm for at tilslutte pilotventilen.
 • 2/2: Port 1 (NL/NO), anti-vandslag design (anbefalet til brug med medier).

DN	Gennemstrømningskoefficient Kv (2/2 NL-NO)								operator dia.
	2 → 1				1 → 2				
	(m ³ /t)	(l/min.)	(m ³ /t)	(l/min.)	(m ³ /t)	(l/min.)	(m ³ /t)	(l/min.)	
15	5	3,5	83,33	58,33	4,4	3,5	73,33	58,33	80
20	8,5	7	141,66	116,66	7,7	7,2	128,33	120	100
25	12	11	200	183,33	11,5	11	181,66	183,33	100
32	18	15	300	250	18	18	300	300	150
40	29	28,2	483,33	470	29	28,2	483,33	470	150
50	57	53	950	883,33	57	53	950	883,33	200

• 3/2 : Blandefunktion, forbindelse til port 1 og 3. Spredningsfunktion, forbindelse til port 2.

DN	gennemstrømningskoefficient Kv (3/2 U)								operator dia.
	blandefunktion				spredningsfunktion				
	3 → 2	1 → 2	2 → 3	2 → 1	(m ³ /t)	(l/min.)	(m ³ /t)	(l/min.)	
15	3,3	5,4	4,4	7,3	3,5	5,9	4,6	7,8	80
20	8,0	13,3	7,4	12,3	8,1	13,6	7,7	12,9	100
25	11,4	19,0	11,6	19,4	12,1	20,3	11,9	19,9	100
32	18,9	31,6	18,6	27,8	17,9	29,9	16,6	27,8	150
40	27	45,0	27	45,0	27	45,0	27	45,0	150
50	51	85,0	51	85,0	51	85,0	51	85,0	200

Ventiler med internt gevindskårne forbindelser PN40 (298-398)

Forbind rørene som angivet på ventilhuset og i disse instruktioner. Født rørens indvendige gevind led ind (afhængigt af brugen). Kom ikke fast på ventilens udvendige gevind. Sørg for, at ingen fremmedlegemer kommer ind i systemet.

Understøt rørene korrekt og ret dem ud på linje, for at forebygge mekanisk belastning på ventilen. Brug ikke ventilen som håndgreb ved strammningen, men placer skruenøglen så tæt på forbindelsespunktet på ventilhuset og rørene som muligt. For at undgå at skade udstyret må rørforbindelserne IKKE OVERSPÆNDES.

Ventiler med flangerne PN40, DIN og ANSI klasse 300 (298-398)
 Flange PN40 type 21 (ISO 7005 - EN 1092), der skal tilsluttes med en PN40-pakning, der er egnet til et nominelt tryk på 40 bar, EN 558-1, ANSI klasse 300 ANSI B16-5 versioner med flanger i henhold til standarden ANSI B16-10.

Ventiler med sokkelsesvejning PN40 på rør OD. 22,4 til 62 mm (298-398)
 Tilslutningsskema i henhold til standarden EN 12760 for ISO 4200, rør: NL-ventiler (2/2); Styr operatoren, så der ikke er kontakt mellem skive og sæde under svejsningen.
 U-ventiler (3/2): Når der svejses på huset, skal du sørge for, at skiven ikke er i kontakt med ventilen.

VEDLIGEHOLDELSE
 Før der foretages noget vedligeholdelsesarbejde eller start af drift, skal den elektriske strøm slås fra, trykket udløses og ventilen skal lufte for at forebygge personskader eller skader på apparatur.

Rengøring
 Vedligeholdelse af ventilerne afhænger af driftsbetingelserne. Ventilerne skal rengøres med regelmæssige mellemrum. Tidsrummet mellem to rengøringer kan variere afhængigt af det anvendte medie, driftsførelsen og de omgivelser, ventilen bruges i. Ved service skal komponenterne ses efter for unormalt meget siltage. Komponenterne skal gøres rene, når man mærker en nedsettelse i cyklusens hastighed, selvom styredeleens tryk er korrekt, eller hvis der opstår en usædvanlig lyd eller lækage. I værste fald kan det føre til funktionssvigt af ventilen, og den vil muligvis ikke længere være i stand til at åbne og lukke korrekt.

Lyd
 En nøjagtig fastlæggelse af lydniveauet kan kun foretages af den bruger, der har ventilen installeret i sit system.
 Udsendelsen af lyd afhænger af brugen, mediet og den type udstyr der er brugt.

Forebyggende vedligeholdelse
 • Betjen ventilen mindst en gang om måneden for at kontrollere, at den åbner og lukker.
 • Der er tilgængelige reservedelssæt til vedligeholdelse og reparation. I tilfælde af at der opstår problemer under vedligeholdelsen, kontakt da ASCO eller en af dennes autoriserede repræsentanter.

Fejlfinding
 • **Forkert udstørningsstryk:** Kontrollér trykket på tilførselsiden af ventilen; det skal korrespondere med de værdier der er angivet på fabrikketskiltet.
Forsigtig: Det minimale pilottryk i NO -NL (2/2) funktionen eller U (3/2 -blånde eller spredningsfunktion) skal overholdes.
 • Løskær på ventilhuset ad og rengør de indvendige dele. Brug reservedelssæt til at udfiske slidte eller ødelagte dele, hvis det er nødvendigt.

Demontering og genmontering
For vedligeholdelse skal piloten frakobles kontrolsystemet og dampkredslobet, og ventilen skal trykudløses og drænes for at forhindre risikoen for personskader eller skade på udstyret.
 Disse handlinger skal udføres, efter at ventilhuset er blevet demonteret fra rørsystemet.
 Sørg for, at ingen fremmedlegemer kommer ind i ventilen og rørsystemet under processen.

Procedure for demontering/genmontering:
 Reservedelssæt: "I", se fig. 1 til 6 "I" III", se fig. 7 til 19 "I" III", se fig. 20 til 41

• For at undgå personskader eller materielle skader, kontroller om ventilen fungerer korrekt, før den sættes i drift igen. Kontroller også om der muligvis er indvendige eller udvendige lækager (sædet/lameller) ved at bruge en ikke-eksplosiv og ikke-brændbar væske.

ОПИСАНИЕ
 Клапаны 2/2 или 3/2 с дистанционным управлением: PN 40, фланцы, сварка внахлест. Клапаны оснащены управляющим устройством поршневого типа диаметром 80, 100, 150 или 200 мм.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ
NC (H3) — Нормально закрытый: Клапан закрывается, когда H3 управляющий клапан находится в состоянии покоя. Клапан открывается при подаче напряжения на H3 управляющий клапан.
NO (HO) — Нормально открытый: Клапан открывается, когда H3 управляющий клапан находится в состоянии покоя.
U (7) — Универсальный: функция смешивания (двойная подача давления из 1 и 3, один выход из 2) и распределения (одна подача давления из 2, два выхода из 1 и 3).
Жидкости, серии 298-398:

рабочие среды	Интервал температур	уплотнение тарелки
DN 15-20-25: воздух и газы группы 1 и 2 DN 32-40-50: воздух и газы группы 2 Всё DN: вода, масло, жидкости группы 1 и 2, пар.	-10°C до +233°C -10°C до +250°C -10°C до +180°C	PEEK металлический контакт PTFE

Основные технические характеристики, серии 298 - 398:
 Перепад давления 0 — 40 бар
 Максимальное давление 40 бар (см. график I)
 Диапазон температур окружающей среды (стандартное исполнение) от -20°C до +180°C
 Максимальная вязкость 5000 cSt (мм²/с)
 Допустимое давление Все жидкости 40 бар
 Насыщенный пар 24 бар
 Управляющий газ воздух
 Макс. управляющее давление 10 бар
 Мин. управляющее давление Страницы: 7 (2/2); 8 (3/2)



температура жидкости
 Материалы, соприкасающиеся с жидкостью (убедитесь в совместимости жидкости, соприкасающейся с материалами)
 Корпус клапана, заглушка, шток, диск, гнездо
 Нержавеющая сталь
 Нержавеющая сталь
 ПTFЭ швероны
 ПTFЭ или ПTFЭ
 ПEEK
 Кольцо корпуса клапана

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ
 Клапаны предназначены для эксплуатации в пределах технических характеристик, указанных на паспортной табличке. Внесение изменений в конструкцию возможно только после консультаций с производителем или его представителем. Перед началом установки необходимо сбросить давление в системе трубопровода и очистить его изнутри. На этикетке указывается следующая информация: код, канал, серия (тип, давление, температура), управляющая жидкость, управляющее давление и серийный номер. С ней необходимо ознакомиться.
ВНИМАНИЕ: Эксплуатация клапанов должна совершаться с предназначенными для каждой версии клапана жидкостями.
 Не превышать максимальное давление, указанное для клапана. Установка и обслуживание клапана должны производиться только квалифицированным персоналом.
Положение при установке
 Клапаны могут устанавливаться в любом положении.
Соединение
 • Удалите пластиковую защитную заглушку из управляющего канала и выполняйте шаги процедуры подсоединения для каждого варианта.
 • Подсоединение управляющего клапана к порту 1/8 (диаметр управляющих устройств 80, 100 мм, к порту 1/4 (диаметр управляющих устройств 150, 200 мм); соблюдайте крутящий момент затяжки (с) - он должен быть в диапазоне от 4 до 5 Нм, чтобы подсоединить управляющий клапан.
 • 2/2: Порт 1 (H3/NO), конструкция с защитой от гидравлического удара (рекомендуется использовать для жидкостей).

Удаление звука
 Уровень шума может быть точно измерен только после установки клапана в систему. Рабочий шум зависит от применения, рабочей среды и типа используемого оборудования.

Профилактическое техническое обслуживание
 • Обеспечьте срабатывание клапана по крайней мере раз в месяц, чтобы проверить, как он открывается и закрывается.
 • Комплекты запчастей необходимы для технического обслуживания и ремонта. В случае возникновения проблем во время обслуживания, а также при наличии сомнений обращайтесь в компанию ASCO или к официальному представителю.

Поск и устранение неисправностей
 • **Неверное давление на выпуск:** Проверьте давление на стороне подачи клапана. Оно должно соответствовать значениям, приведенным на паспортной табличке.
Внимание! Поддерживайте минимальное управляющее давление в HO-H3 клапане (2/2) или U клапане (3/2 - с функцией смешивания или распределения).
 • **Утечки:** Разберите корпус клапана и очистите внутренние детали. Используйте комплект запчастей, чтобы заменить изношенные или поврежденные детали, если это необходимо.

DN	коэффициент расхода Kv (2/2 H3-NO)								диаметр управляющего устройства
	2 → 1				1 → 2				
	(м ³ /ч)	(л/мин)	(м ³ /ч)	(л/мин)	(м ³ /ч)	(л/мин)	(м ³ /ч)	(л/мин)	
15	5	3,5	83,33	58,33	4,4	3,5	73,33	58,33	80
20	8,5	7	141,66	116,66	7,7	7,2	128,33	120	100
25	12	11	200	183,33	11,5	11	181,66	183,33	100
32	18	15	300	250	18	18	300	300	150
40	29	28,2	483,33	470	29	28,2	483,33	470	150
50	57	53	950	883,33	57	53	950	883,33	200

• 3/2 : функция смешивания - соединение с портами 1 и 3. функция раздачи -соединение с портом 2.

DN	коэффициент расхода Kv (3/2 U)								диаметр управляющего устройства
	функция смешивания				функция раздачи				
	3 → 2	1 → 2	2 → 3	2 → 1	(м ³ /ч)	(л/мин)	(м ³ /ч)	(л/мин)	
15	3,3	5,4	4,4	7,3	3,5	5,9	4,6	7,8	80
20	8,0	13,3	7,4	12,3	8,1	13,6	7,7	12,9	100
25	11,4	19,0	11,6	19,4	12,1	20,3	11,9	19,9	100
32	18,9	31,6	18,6	27,8	17,9	29,9	16,6	27,8	150
40	27	45,0	27	45,0	27	45,0	27	45,0	150
50	51	85,0	51	85,0	51	85,0	51	85,0	200

Клапаны соединяющиеся внутренней резьбой PN40 (298-398)
 Подсоедините трубопровод, как указано на его корпусе и в настоящей инструкции. Слегка смажьте внутреннюю резьбу труб (в зависимости от рабочей среды); не смазывайте наружную резьбу клапана. В систему не должны попадать посторонние предметы.

Во избежание механических деформаций клапана поддерживайте и регулируйте трубки должным образом. При затягивании клапан не должен использоваться в качестве рычага - располагайте гаечный ключ как можно ближе к точке соединения корпуса клапана и труб. Во избежание повреждения оборудования НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ ЧРЕЗМЕРНО трубуные соединения.

Клапаны с фланцами PN40, класс 300 по стандартам DIN и ANSI (298-398)
 Подсоединение клапана к трубопроводу должно осуществляться в соответствии с PN40, подходящим для номинального давления в 40 бар, EN 558-1. Варианты с фланцами ANSI класс 300 и ANSI B16-5 соответствуют положениям стандарта ANSI B16-10.

Клапаны со сваркой внахлест PN40 на трубы с внешним диаметром от 22,4 до 62 мм (298-398)
 Подключите клапаны со сваркой внахлест в соответствии со стандартом EN 12760 для труб ISO 4200.
 H3 клапаны (2/2); используйте управляющее устройство, чтобы удалить контакт между диском и гнездом во время сварки.
 Универсальные клапаны (3/2): При сварке корпуса убедитесь, что диск не соединен с клапаном.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
 Перед любыми работами по обслуживанию или вводу в эксплуатацию во избежание травм или порчи оборудования отключите питание, сгравите давление и откройте клапан.

Очистка
 Обслуживание клапанов зависит от условий работы. Очистка клапанов должна производиться с соблюдением установленных интервалов. Интервалы между двумя операциями очистки могут меняться в соответствии с характером рабочей среды, условиями работы и окружающей средой, в которой они эксплуатируются. Во время обслуживания необходимо проверить компоненты на наличие чрезмерного износа. Компоненты подлежат очистке при обнаружении замедления цикла, даже если давление вспомогательного клапана соответствует техническим требованиям, или при обнаружении какого-либо необычного шума или протекания. В худшем случае это может привести к сбоям в работе клапана и нарушению механизма правильного открытия и закрытия.

Удаление звука
 Уровень шума может быть точно измерен только после установки клапана в систему. Рабочий шум зависит от применения, рабочей среды и типа используемого оборудования.

Профилактическое техническое обслуживание
 • Обеспечьте срабатывание клапана по крайней мере раз в месяц, чтобы проверить, как он открывается и закрывается.
 • Комплекты запчастей необходимы для технического обслуживания и ремонта. В случае возникновения проблем во время обслуживания, а также при наличии сомнений обращайтесь в компанию ASCO или к официальному представителю.

Поск и устранение неисправностей
 • **Неверное давление на выпуск:** Проверьте давление на стороне подачи клапана. Оно должно соответствовать значениям, приведенным на паспортной табличке.
Внимание! Поддерживайте минимальное управляющее давление в HO-H3 клапане (2/2) или U клапане (3/2 - с функцией смешивания или распределения).
 • **Утечки:** Разберите корпус клапана и очистите внутренние детали. Используйте комплект запчастей, чтобы заменить изношенные или поврежденные детали, если это необходимо.

Разборка и повторная сборка
Перед выполнением любых действий по техническому обслуживанию, для предотвращения риска получения травмы или повреждения имущества отключите управляющее устройство от системы контроля и контура циркуляции пара, сбросьте давление и слейте жидкость из клапана. Данные действия необходимо совершить после отсоединения корпуса клапана от трубопровода.
 Убедитесь, чтобы во время этих работ в клапан и в трубопровод не попали посторонние материалы.

Процедура разборки/сборки:
 Комплект запчастей: «I» см. рис. с 1 по 6; «II» см. рис. с 7 по 19; «III» см. рис. с 20 по 41

• Во избежание травм или порчи оборудования перед использованием клапанов проверьте их правильное функционирование. Также выполняйте проверку на наличие внутренних или внешних утечек (гнезда клапана/диски) с использованием взрывобезопасной и невоспламеняющейся жидкости.

3/2 U

P_p

E398	<p>Ø 80 - 200</p>	
T398	<p>Ø 80 - 200</p>	
W398	<p>Ø 80 - 200</p>	



NF/NC 2/2 NO/NA

Ø 80 - 200

E298

T298

W298

E/T/W298	I (No.-rep.-Nr 1)	II (PTFE) (No.-rep.-Nr 1.. 17)	III (PEEK) (No.-rep.-Nr 1.. 17)	IV (No.-rep.-Nr 17)
Ø80 DN15	NC/NF C140233	M29852671700100	M29852671400100	C140484
	NO/NA C140233	M29852671700200	M29852671400200	C140484
Ø100 DN20	NC/NF C140234	M29852671700400	M29852671400400	C140485
	NO/NA C140234	M29852671700500	M29852671400500	C140485
Ø100 DN25	NC/NF C140234	M29852671700700	M29852671400700	C140485
	NO/NA C140234	M29852671700800	M29852671400800	C140485
Ø150 DN32	NC/NF C140235	M29852671701000	M29852671401000	C140486
	NO/NA C140235	M29852671701100	M29852671401100	C140486
Ø150 DN40	NC/NF C140235	M29852671701300	M29852671401300	C140486
	NO/NA C140235	M29852671701400	M29852671401400	C140486
Ø200 DN50	NC/NF C140298	M29852671701600	M29852671401600	C140487
	NO/NA C140298	M29852671701700	M29852671401700	C140487

GB	Designation	FR	Désignation
1.	Piston seal + grease	1.	Joint de piston + graisse
2.	Piston nut	2.	Ecrou de piston
3.	Piston washer	3.	Rondelle de piston
4.	Piston O-ring	4.	Joint torique de piston
5.	Operator spring	5.	Ressort d'actionneur
6.	Securing ring	6.	Jonc
7.	Upper bearing	7.	Palier haut
8.	2 O-rings	8.	2 joints toriques
9.	Valve body ring(s)	9.	Joint(s) de corps de vanne
10.	2 stuffing box glands	10.	2 foudloirs
11.	2 chevrons	11.	2 chevrons
12.	3 chevrons support	12.	3 supports chevron
13.	Stuffing box spring	13.	Ressort presse-étoupe
	Grease for stuffing box		Graisse presse-étoupe
14.	Lower bearing	14.	Palier bas
15.	Reinforced disc	15.	Clapet garni
16.	Stem	16.	Tige
17.	Cover	17.	Couvercle

DE	Bezeichnung	ES	Designación
1.	Kolbendichtung + Fett	1.	Junta de pistón + grasa
2.	Kolbenmutter	2.	Tuerca de pistón
3.	Kolbenscheibe	3.	Arandela de pistón
4.	Kolben-O-Ring	4.	Junta tórica de pistón
5.	Antriebsfeder	5.	Resorte de actuador
6.	Sicherungsring	6.	Arandela de retención
7.	Lager oben	7.	Casquillo alto
8.	2 O-Ringe	8.	2 juntas tóricas
9.	Gehäusedichtung(en)	9.	Junta(s) de cuerpo de válvula
10.	2 Stopfbuchsenoberteil	10.	2 Pistón
11.	2 Dachmanschetten	11.	2 chevrons
12.	3 Dachmanschetten-Unterstützung	12.	3 soportes de chevron
13.	Stopfbuchsenfeder	13.	Resorte prensa-estopas-
	Fett f. Stopfbuchse		Grasa prensa-estopas-
14.	Unteres Lager	14.	Casquillo bajo
15.	Ventilteller, verstärkt	15.	Guarnición clapet
16.	Spindel	16.	Vástago
17.	Deckel	17.	Tapa

IT	Descrizione	NL	Aanduiding
1.	Guarnizione del pistone + grasso	1.	Zuigerafdichting + vet
2.	Dado del pistone	2.	Zuigermoer
3.	Rondella del pistone	3.	Zuigerring
4.	O-ring del pistone	4.	O-ring, zuiger
5.	Molla dell'attuatore	5.	Stelveer
6.	Anello di sicurezza	6.	Borgring
7.	Guida superiore	7.	Bovenste lager
8.	2 O-rings	8.	2 O-ringen
9.	Guarnizione(i) del corpo	9.	Afsluiterhuisring(en)
10.	2 pressacavi per recipiente di riempimento	10.	2 Pakkingbusvulling
11.	2 angolari	11.	2 chevrons
12.	3 supporti angolari	12.	3 ondersteunt chevron
13.	Molla del premistoppa	13.	Pakkingbusveer
	Grasso per premistoppa		Vet voor pakkingbus
14.	Cuscinetto inferiore	14.	Onderste lager
15.	Disco rinforzato	15.	Versterkte klep
16.	Stelo	16.	Spindel
17.	Coperchio	17.	Deksel

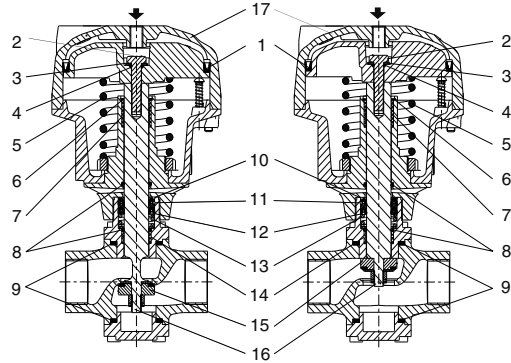
DK	Betegnelse	RU	Обозначение
1.	Pakning til stempel + fedt	1.	Уплотнитель поршня + смазка
2.	Møtrik til stempel	2.	Гайка поршня
3.	Spændskive til stempel	3.	Шайба поршня
4.	O-ring til spændskive	4.	Уплотнительное кольцо поршня
5.	Fjeder til operator	5.	Пружина управляющего устройства
6.	Sikringsring	6.	Стороннее кольцо
7.	Øverste leje	7.	Верхний вкладыш подшипника
8.	2 O-ringe	8.	2 уплотнительных кольца
9.	Ventilhusring(e)	9.	Кольцо(-а) корпуса клапана
10.	2 Stopbøsningsmuffe	10.	2 крышку сальниковой камеры
11.	2 chevron-pakninger	11.	2 уплотнение chevron
12.	3 chevron-holder	12.	3 опоры уплотнения chevron
13.	Stopbøsningsfjeder	13.	Пружина сальниковой коробки
	Stopbøsningsfedt		Смазка для сальниковой коробки
14.	Nederste leje	14.	Нижний вкладыш подшипника
15.	Førstærket skive	15.	Диск с повышенной жесткостью
16.	Spindel	16.	Шток
17.	Låg	17.	Крышка

ASCO

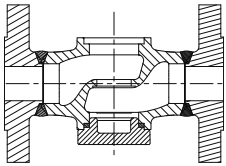


NF/NC 2/2 NO/NA

Ø 80 - 200

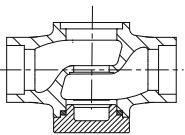


E298



T298

W298



E/T/W298	I (No.-rep.- Nr 1)	II (PTFE) (No.-rep.- Nr 1 .. 17)	III (PEEK) (No.-rep.- Nr 1 .. 17)	IV (No.-rep.- Nr 17)	
Ø80 DN15	NC/NF	C140233	M29852671700100	M29852671400100	C140484
	NO/NA	C140233	M29852671700200	M29852671400200	C140484
Ø100 DN20	NC/NF	C140234	M29852671700400	M29852671400400	C140485
	NO/NA	C140234	M29852671700500	M29852671400500	C140485
Ø100 DN25	NC/NF	C140234	M29852671700700	M29852671400700	C140485
	NO/NA	C140234	M29852671700800	M29852671400800	C140485
Ø150 DN32	NC/NF	C140235	M29852671701000	M29852671401000	C140486
	NO/NA	C140235	M29852671701100	M29852671401100	C140486
Ø150 DN40	NC/NF	C140235	M29852671701300	M29852671401300	C140486
	NO/NA	C140235	M29852671701400	M29852671401400	C140486
Ø200 DN50	NC/NF	C140298	M29852671701600	M29852671401600	C140487
	NO/NA	C140298	M29852671701700	M29852671401700	C140487

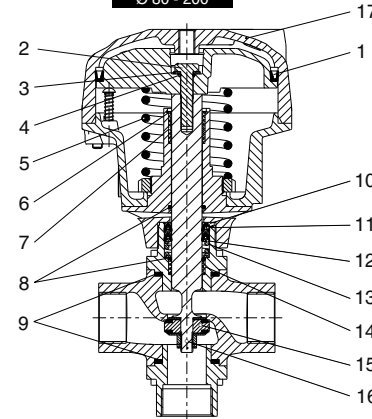
KZ	Бенрі
1.	Поршень сағинасы + май
2.	Поршень ғайкасы
3.	Поршень шайбасы
4.	Поршеньнің О тәрізді сағинасы
5.	Оператор серпілсі
6.	Беіту сағинасы
7.	Жоғарғы мойынтрёк
8.	2 О тәрізді сағина
9.	Клапан корпусының сағина(лар)ы
10.	2 тығыздауыш қорабының
11.	сальникі
12.	2 шеврон
13.	3 шеврон тірегі
13.	Сальникті қорғап серпілсі
	Сальникті қорғап арналған май
14.	Төменгі мойынтрёк
15.	Тығыздалған диск
16.	Өзекті
17.	Қақпақ

ASCO

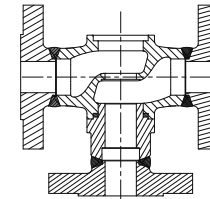


3/2 U

Ø 80 - 200

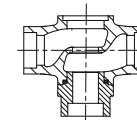


E398



T398

W398



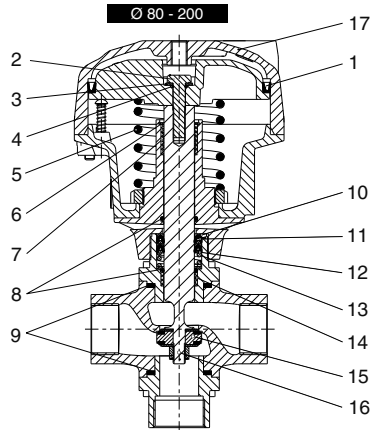
E/T/W398	I (No.-rep.- Nr 1)	II (PTFE) (No.-rep.- Nr 1 .. 17)	III (PEEK) (No.-rep.- Nr 1 .. 17)	IV (No.-rep.- Nr 17)
Ø 80 DN15	C140233	M39852671700300	M39852671400300	C140484
Ø 100 DN20	C140234	M39852671700600	M39852671400600	C140485
Ø 100 DN25	C140234	M39852671700900	M39852671400900	C140485
Ø 150 DN32	C140235	M39852671701200	M39852671401200	C140486
Ø 150 DN40	C140235	M39852671701500	M39852671401500	C140486
Ø 200 DN50	C140298	M39852671701800	M39852671401800	C140487

GB	Designation	FR	Désignation
1.	Piston seal + grease	1.	Joint de piston + graisse
2.	Piston nut	2.	Ecrout de piston
3.	Piston washer	3.	Rondelle de piston
4.	Piston O-ring	4.	Joint torique de piston
5.	Operator spring	5.	Ressort d'actionneur
6.	Securing ring	6.	Jonc
7.	Upper bearing	7.	Palier haut
8.	2 O-rings	8.	2 joints toriques
9.	Valve body ring(s)	9.	Joint(s) de corps de vanne
10.	2 stuffing box glands	10.	2 foudloirs
11.	2 chevrons	11.	2 chevrons
12.	3 chevrons support	12.	3 supports chevron
13.	Stuffing box spring	13.	Ressort presse-étoupe
	Grease for stuffing box		Graisse presse-étoupe
14.	Lower bearing	14.	Palier bas
15.	Reinforced disc	15.	Clapet garni
16.	Stem	16.	Tige
17.	Cover	17.	Couvercle
DE	Bezeichnung	ES	Designación
1.	Kolbendichtung + Fett	1.	Junta de pistón + grasa
2.	Kolbenmutter	2.	Tuerca de pistón
3.	Kolbenscheibe	3.	Arandela de pistón
4.	Kolben-O-Ring	4.	Junta tórica de pistón
5.	Antriebsfeder	5.	Resorte de actuador
6.	Sicherungsring	6.	Arandela de retención
7.	Lager oben	7.	Casquillo alto
8.	2 O-Ringe	8.	2 juntas tóricas
9.	Gehäusedichtung(en)	9.	Junta(s) de cuerpo de válvula
10.	2 Stopfbuchseneberteil	10.	2 Pistón
11.	2 Dachmanschetten	11.	2 chevrons
12.	3 Dachmanschetten-Unterstützung	12.	3 soportes de chevron
13.	Stopfbuchsenfeder	13.	Resorte prensa-estopas-
	Fett f. Stopfbuchse		Grasa prensa-estopas-
14.	Unteres Lager	14.	Casquillo bajo
15.	Ventilteller, verstärkt	15.	Guarnición clapet
16.	Spindel	16.	Vástago
17.	Deckel	17.	Tapa
IT	Descrizione	NL	Aanduiding
1.	Guarnizione del pistone + grasso	1.	Zuigerafdichting + vet
2.	Dado del pistone	2.	Zuigermoer
3.	Rondella del pistone	3.	Zuigerring
4.	O-ring del pistone	4.	O-ring, zuiger
5.	Molla dell'attuatore	5.	Stelveer
6.	Anello di sicurezza	6.	Borgring
7.	Guida superiore	7.	Bovenste lager
8.	2 O-rings	8.	2 O-ringen
9.	Guarnizione(i) del corpo	9.	Afsluitermuisring(en)
10.	2 pressacavi per recipiente di riempimento	10.	2 Pakkingbusvulling
11.	2 angolari	11.	2 chevrons
12.	3 supporti angolari	12.	3 ondersteunt chevron
13.	Molla del premistoppa	13.	Pakkingbusveer
	Grasso per premistoppa		Vet voor pakkingbus
14.	Cuscinetto inferiore	14.	Onderste lager
15.	Disco rinforzat	15.	Versterkte klep
16.	Stelo	16.	Steel
17.	Coperchio	17.	Deksel
DK	Betegnelse	RU	Обозначение
1.	Pakning til stempel + fedt	1.	Уплотнитель поршня + смазка
2.	Motrik til stempel	2.	Гайка поршня
3.	Spændskive til stempel	3.	Шайба поршня
4.	O-ring til spændskive	4.	Кольцевое уплотнение поршня
5.	Fjeder til operator	5.	Пружина управляющего устройства
6.	Sikringsring	6.	Стопорное кольцо
7.	Øverste leje	7.	Верхний вкладыш подшипника
8.	2 O-ringe	8.	2 уплотнительных кольца
9.	Ventiltussring(e)	9.	Кольцо(-а) корпуса клапана
10.	2 Stopbosningsmuffe	10.	2 крышку сальниковой камеры
11.	2 chevrons	11.	2 уплотнения шеврон
12.	3 chevron-holder	12.	3 опоры уплотнения шеврон
13.	Stopbosningsfeder	13.	Пружина сальниковой коробки
	Stopbosningsfedt		Смазка для сальниковой коробки
14.	Nederste leje	14.	Нижний вкладыш подшипника
15.	Forstærket skive	15.	Диск с повышенной жесткостью
16.	Spindel	16.	Шток
17.	Låg	17.	Крышка

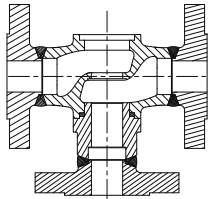


KZ	Белгі
1	Поршень сақинасы + май
2	Поршень гайкасы
3	Поршень шайбасы
4	Поршеньнің О тарапқа сақинасы
5	Оператор серпілпесі
6	Бекіту сақинасы
7	Жоғарғы мойынтірек
8	2 О тарапқа сақина
9	Клапан корпусының сақина(лар)ы
10	2 Сальникті қорал қақпағы
11	3 шеврон
12	3 шеврон support
13	Сальникті қорал серпілпесі
14	Сальникті қоралға арналған май
15	Төменгі мойынтірек
16	Тығыздалған диск
17	Өзекті
17	Қапқақ

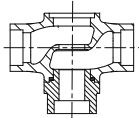
3/2
U



E398



T398



W398

E/T/W398	I (No.-rep.- Nr 1)	II (PTFE) (No.-rep.- Nr 1 .. 17)	III (PEEK) (No.-rep.- Nr 1 .. 17)	IV (No.-rep.- Nr 17)
Ø 80 DN15	C140233	M39852671700300	M39852671400300	C140484
Ø 100 DN20	C140234	M39852671700600	M39852671400600	C140485
Ø 100 DN25	C140234	M39852671700900	M39852671400900	C140485
Ø 150 DN32	C140235	M39852671701200	M39852671401200	C140486
Ø 150 DN40	C140235	M39852671701500	M39852671401500	C140486
Ø 200 DN50	C140298	M39852671701800	M39852671401800	C140487

ASCO™	SPARE PARTS KIT	GB	DEMONTAGE-REMONTAGE	FR	ERSATZTEILPACKUNG	DE
	BOLSAS DE RECAMBIO	ES	PARTI DI RICAMBIO	IT	VERVANGINGSSET	NL

No. rep. Nr	Ø	F		(mm)
	(mm)	N.m	Inch.Pounds	
a	80 - 100	8	70.81	5
	150	10	88.51	6
	200	20	177.01	8

Fig. 1

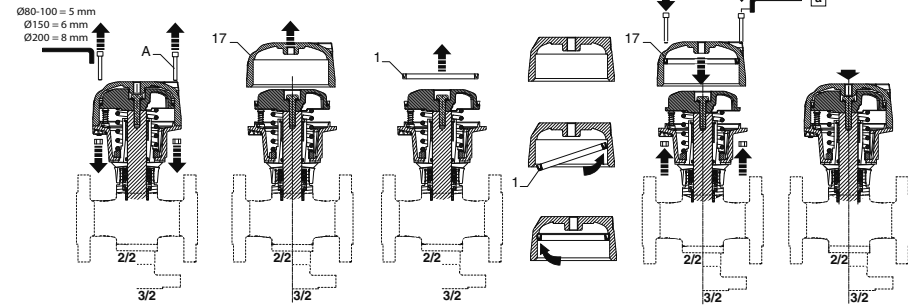
Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6



GB (spare parts kit I)

- Unscrew the 4 screws (A) and remove the nuts. Remove the upper cover (17) and the seal (1) (Fig. 1-2-3).
- Clean the piston and the interior of the operator tube (Fig. 4).
- Grease the interior of the tube which comes into contact with the piston seal (grease supplied) and position the new seal (1) (Fig. 4).
- Remount the new upper cover (17) with the 4 screws (A) and nuts and tighten the unit to torque [a] (Fig. 5).
- Apply the pilot pressure (10 bar) to complete the installation of the piston seal (Fig. 6).

FR (pochette I)

- Dévisser les quatre vis (A) et enlever leurs écrous. Déposer le couvercle supérieur (17) et le joint (1) (Fig. 1-2-3).
- Nettoyer le piston et l'intérieur du tube de tête de commande (Fig. 4).
- Graisser l'intérieur du tube sur la zone en contact avec le joint de piston (graisse fournie) et positionner le joint neuf (1) (Fig. 4).
- Remonter le couvercle supérieur neuf (17) avec les quatre vis (A) et leurs écrous, serrer le tout au couple [a] (Fig. 5).
- Admettre la pression de pilotage (10 bar) pour terminer la mise en place du joint de piston (Fig. 6).

DE (Ersatzteilpackung I)

- Lösen Sie die 4 Schrauben (A) und entfernen Sie die Muttern. Entfernen Sie den oberen Deckel (17) und die Dichtung (1) (Abb. 1-2-3).
- Reinigen Sie den Kolben und das Innere des Führungsrohres für den Steuerantrieb (Abb. 4).
- Fetten Sie das Innere des Führungsrohres an der Stelle ein, die mit der Kolbendichtung in Berührung kommt (Fett im Lieferumfang enthalten) und legen Sie die neue Dichtung ein (1) (Abb. 4).
- Montieren Sie den neuen oberen Deckel (17) mit den 4 Schrauben (A) und Muttern und ziehen Sie die Einheit mit dem Moment [a] fest (Abb. 5).
- Beaufschlagen Sie die Einheit mit dem Steuerdruck (10 bar), um die Installation der Kolbendichtung abzuschließen (Abb. 6).

ES (bolsas de recambio I)

- Desenrosque los cuatro tornillos (A) y suelte sus tuercas. Desmonte la tapa superior (17) y la junta (1) (Fig. 1-2-3).
- Limpie el pistón y el interior del tubo de cabeza de mando (Fig. 4).
- Engrase el interior del tubo en la zona en contacto con la junta de pistón (grasa provista) y posicione la junta nueva(1) (Fig. 4).
- Vuelva a montar la tapa superior nueva (17) con los cuatro tornillos (A) y sus tuercas, apretar todo al par [a] (Fig. 5).
- Aplicar una presión de pilotaje (10 bar) para completar la colocación de la junta de pistón (Fig. 6).

IT (parti di ricambio I)

- Togliere le 4 viti (A) e rimuovere i dadi. Rimuovere il coperchio (17) e la guarnizione (1) (Fig. 1-2-3).
- Pulire il pistone e l'interno della testa di comando (4).
- Lubrificare l'interno della testa di comando sulla zona a contatto con la guarnizione del pistone (grasso fornito) e posizionare la nuova guarnizione (1) (Fig. 4).
- Rimontare il nuovo coperchio superiore (17) con le 4 viti (A) e i dadi, procedere con il serraggio con coppia [a] (Fig. 5).
- Utilizzare la pressione di pilotaggio (10 bar) per completare l'installazione della guarnizione del pistone (Fig. 6).

NL (reserveonderdelenet I)

- Draai de 4 schroeven (A) los en verwijder de moeren. Verwijder het bovendeksel (17) en de afdichting (1) (Fig. 1-2-3).
- Reinig de zuiger en de binnenkant van de buis van de bedieningskop (Fig. 4).
- Vet de binnenkant van de buis in die in contact komt met de zuigerafdichting (vet geleverd) en positioneer de nieuwe afdichting (1) (Fig. 4).
- Hermonter het nieuwe bovendeksel (17) met de 4 schroeven (A) en de moeren en draai de eenheid vast volgens het aandraaikoppel [a] (Fig. 5).
- Pas de stuurdruk toe (10 bar) om de installatie van de zuigerafdichting te voltooien (Fig. 6).

DK (reservedelssæt I)

1. Skru de fire skrue (A) løs og fjern møtrikkerne.
Fjern det øverste dæksel (17) og pakningen (1) (fig. 1-2-3).
2. Rengør stemplet og det indvendige af operatorrøret (fig. 4).
3. Kom fedt på det indvendige af røret, der kommer i kontakt med stempelpakningen (fedt medfølger), og sæt den nye pakning på (1) (fig. 4).
4. Genmonter det nye øverste dæksel (17) med fire skrue (A) og møtrikker, og stram enheden til et tilspændingsmoment på **a** (fig. 5).
5. Anvend pilottrykket (10 bar) for at færdiggøre installeringen af stempelpakningen (fig. 6).

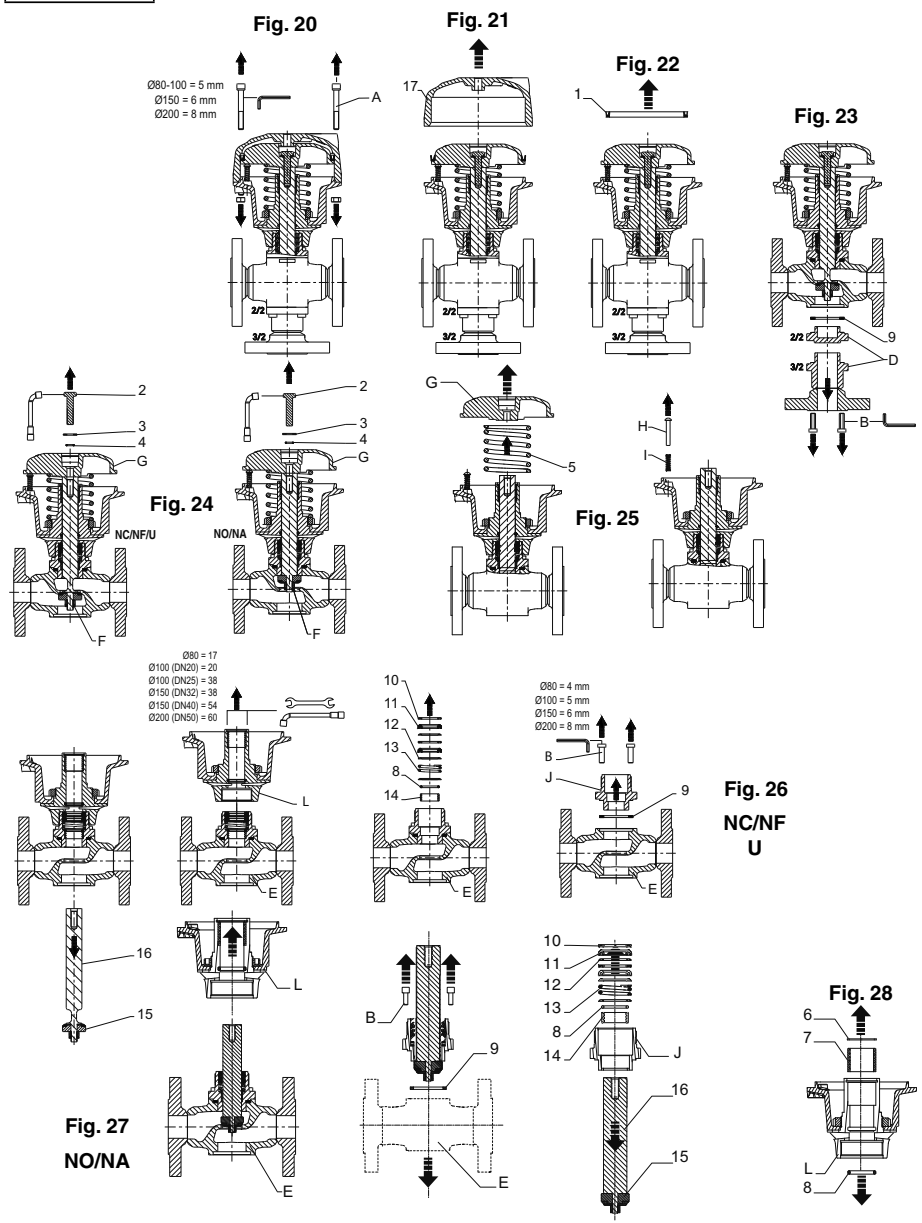
RU (комплект запчастей I)

1. Открутите 4 винта (А) и снимите гайки.
Снимите верхнюю крышку (17) и уплотнитель (1) (Рис. 1-2-3).
2. Очистите поршень и внутреннюю часть трубки управляющего устройства (Рис. 4).
3. Смажьте внутреннюю поверхность трубки, контактирующую с уплотнителем поршня (смазка входит в комплект поставки), и установите новый уплотнитель (1) (Рис. 4).
4. Установите новую крышку (17) и закрепите ее 4 болтами (А) и гайками, затем затяните блок согласно с моментом затяжки **a** (Рис. 5).
5. Подайте управляющее давление (10 бар), чтобы завершить установку уплотнителя поршня (Рис. 6).

KZ (қосалқы бөлшектер жинағы I)

1. 4 бұранданы (А) бұрап шығарып, гайкаларды алып тастаңыз.
Жоғарғы қақпақ (17) пен тығыздауышты (1) алыңыз (1-2-3 суреттер).
2. Поршень мен оператор түтігінің ішін тазалаңыз (4-сурет).
3. Түтіктің поршень тығыздауышымен (май жағылған) байланысқа түсетін ішкі бөлігін майлап, жаңа тығыздауышты (1) орналастырыңыз (4-сурет).
4. Жаңа жоғарғы қақпақты (17) 4 бұранданың (А) және гайкалардың көмегімен қайта бекітіп, құрылғыны **a** моментке бекемдеңіз (5-сурет).
5. Поршеньді тығыздауышты орнату процедурасын аяқтау үшін, бастапқы қысымды (10 бар) қолданыңыз (6-сурет).

II - III



No. rep. Nr	Ø (mm)	F		(mm)	
		N.m	Inch.Pounds		
a	80 - 100	8	70.81	5	-
	150	10	88.51	6	-
	200	20	177.01	8	-
b	80-100-150-200	8	70.81	-	8
	80	6,5	57,33	4	-
	100	10	88,20	5	-
c	150	24	211,68	6	-
	200	55	485,10	8	-
	80	30	265,52	-	17
d	100 (DN 20)	30	265,52	-	20
	100 (DN 25)	30	265,52	-	38
	150 (DN 32)	35	309,77	-	38
	150 (DN 40)	35	309,77	-	54
	200 (DN 50)	35	309,77	-	60

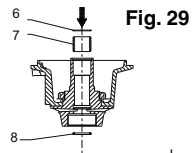


Fig. 29

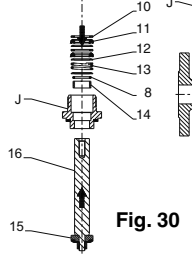


Fig. 30

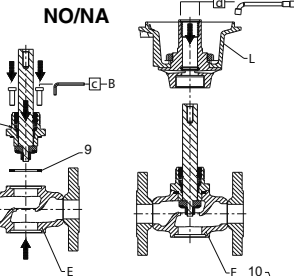


Fig. 31

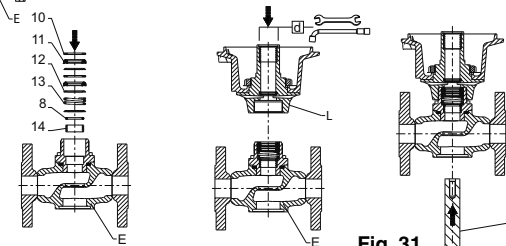


Fig. 31

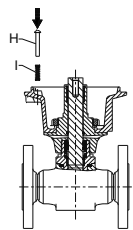


Fig. 32

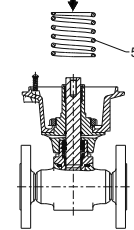


Fig. 33

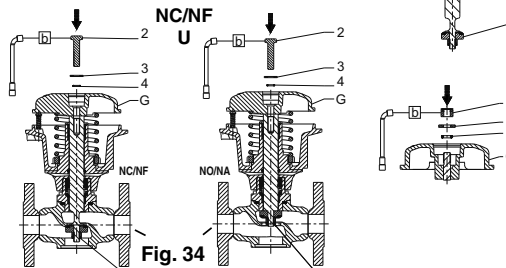


Fig. 34

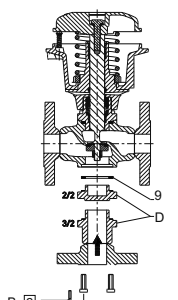


Fig. 35

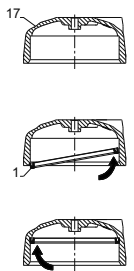


Fig. 36

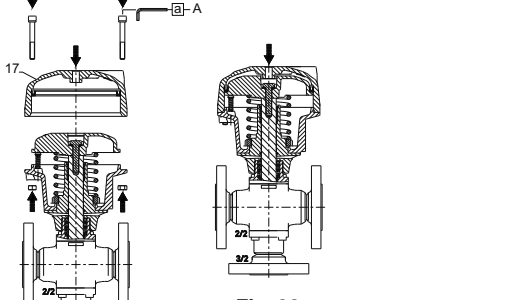


Fig. 37

Fig. 38

GB (spare parts kit II - III)

FR (pochette II - III)

- Unscrew the 4 screws (A) and the nuts (Fig. 20). Remove the upper cover (17) and the seal (1) (Fig. 21-22).
- Unscrew the plug (2/2) or the body for way 3 (3/2) (D) and remove the O-ring (9) (Fig. 23).
- Caution: spring under load.** Firmly hold the piston (G) and the valve assembly. Unscrew the piston nut while holding the disc nut (F). Dislodge the piston from its hold and remove the nut (2), the washer (3) and the seal (4) (Fig. 24).
- Remove the piston (G), the indicator (H) and its spring (I), the operator spring (5) (Fig. 25).
- NC and U versions:** Remove the stem/disc unit (15-16) from the valve body (E) and unscrew the operator body (L) (Fig. 26). Disassemble the stuffing box unit and remove all the internal components (Fig. 26).
NO-version: Unscrew the operator body (L) from the valve body (E) (Fig. 27).
Unscrew the fastening screws (B) for the stuffing box body (J) and remove the stuffing box/stem/disc unit (J-15-16) from the valve body (E) (Fig. 27).
Disassemble the stuffing box unit, remove all the internal components and remove the stem/disc unit (15-16) (Fig. 27).
- Remove (L) the securing ring (6), the upper bearing (7) and the O-ring (8) (Fig. 28).
- Remount the new parts: the upper bearing (7), the securing ring (6), and the O-ring (8) (Fig. 29).
- NC and U versions (Fig. 31):** Remount the new O-ring (9) and tighten the stuffing box body (J) with the screws (B) to torque [c].
Remount the new parts in the stuffing box: the lower bearing (14), the O-ring (8), 1 chevron support (12), the spring (13), 1 chevron support (12), 1 chevron (11), 1 stuffing box gland (10), 1 chevron support (12), 1 chevron (11) et 1 stuffing box gland (10).
Screw tight the operator body unit (L)/Valve (E) by hand.
Replace the new stem/disc unit (15-16).
Finish screwing to torque.
Version NO (Fig. 30): Re-dubunt the new parts in the stuffing box body: lower bearing (14), O-ring (8), 1 chevron support (12), spring (13), 1 chevron support (12), 1 chevron (11), 1 stuffing box gland (10), 1 chevron support (12), 1 chevron (11) and 1 stuffing box gland (10). Fit the unit thus formed on the stem/disc (15-16).
Remount the new seal (9) and tighten the stuffing box body (J) with the screws (B) to torque [c].
Tighten the operator body (L)/valve (E) unit to torque [d].
- Remount the indicator (H) and its spring (I), and the operator spring (5) (Fig. 32-33).
- Caution: spring under load.** Replace and insert the seal (4) and the washer (3) and tighten the nut (2) to torque [b] while firmly holding the piston (G) with the valve assembly and disc nut (F) (Fig. 34).
- NC version:** Replace the O-ring (9) and tighten the plug (D) to torque [c] (Fig. 35).
- Clean the piston and the interior of the operator tube (Fig. 36).
- Grease the interior of the tube which comes into contact with the piston seal (grease supplied) and position the seal (1) (Fig. 36).
- Remount the new upper cover (17) with the 4 screws (A) and nuts and tighten the unit to torque [a] (Fig. 37).
- Apply the pilot pressure (10 bar) to complete the installation of the piston seal (Fig. 38).

- Dévisser les quatre vis (A) et leurs écrous (Fig. 20). Déposer le couvercle supérieur (17) et le joint (1) (Fig. 21-22).
- Dévisser le bouchon (2/2) ou le corps de la 3ème voie rapportée (3/2) (D) et enlever le joint torique (9) (Fig. 23).
- Attention ressort en charge.** Maintenir fermement le piston (G) avec l'ensemble de la vanne. Puis dévisser l'écrou de piston en tenant l'écrou de clapet (F). Libérer le piston de son maintien et enlever l'écrou (2), la rondelle (3) et le joint (4) (Fig. 24).
- Enlever le piston (G), l'indicateur (H) son ressort (I), et le ressort d'actionneur (5) (Fig. 25).
- Versions NF et U :** déposer l'ensemble tige/clapet (15-16) du corps de vanne (E), dévisser le corps d'actionneur (L) (Fig. 26). Démontez l'ensemble presse étoupe et retirer tous les composants internes (Fig. 26).
Versions NO : dévisser le corps de l'actionneur (L) du corps de vanne (E) (Fig. 27).
Dévisser les vis (B) maintenant le corps du presse étoupe (J), et déposer ainsi que le joint torique (9) (Fig. 26).
Versions NO : dévisser le corps de l'actionneur (L) du corps de vanne (E) (Fig. 27).
Dévisser les vis (B) maintenant le presse étoupe (J) et séparer l'ensemble presse étoupe/tige/clapet (J-15-16) du corps de vanne (E) (Fig. 27).
Démontez l'ensemble presse étoupe, retirer tous les composants internes et déposer l'ensemble tige/clapet (15-16) (Fig. 27).
- Démontez (L) le circlips (6), le palier haut (7) et le joint torique (8) (Fig. 28).
- Remonter (pièces neuves), le palier haut (7), le circlips (6), et le joint torique (8) (Fig. 29).
- Versions NF et U (Fig. 31) :** Remonter le nouveau joint torique (9), et fixer le corps du presse étoupe (J) à l'aide des vis (B) au couple [c].
Remonter dans le presse étoupe les nouvelles pièces : le palier bas (14), le joint torique (8), 1 support de chevron (12), le ressort (13), 1 support de chevron (12), 1 chevron (11), 1 fouloir (10), 1 support de chevron (12), 1 chevron (11) et 1 fouloir (10).
Visser l'ensemble corps d'actionneur (L)/Vanne (E) à la main.
Remettre en place le nouvel ensemble Tige/Clapet (15-16).
Finir de visser au couple [d].
Versions NO (Fig. 30) : Remonter dans le corps du presse étoupe les nouvelles pièces : le palier bas (14), le joint torique (8), 1 support de chevron (12), le ressort (13), 1 support de chevron (12), 1 chevron (11), 1 fouloir (10), 1 support de chevron (12), 1 chevron (11) et 1 fouloir (10).
Emmancher l'ensemble ainsi formé sur la Tige/Clapet (15-16).
Remonter le nouveau joint (9) et fixer le presse étoupe (J) à l'aide des vis (B) au couple [c].
Revisser l'ensemble corps d'actionneur (L)/Vanne (E) au couple [d].
- Remonter l'indicateur (H) et son ressort (I), puis le ressort d'actionneur (5) (Fig. 32-33).
- Attention ressort en charge.** Remplacer le joint (4), la rondelle (3) et visser l'écrou (2) au couple [b] en maintenant fermement le piston (G) avec l'ensemble de la vanne et l'écrou de clapet (F) (Fig. 34).
- Remplacer le joint torique (9) et visser le bouchon (2/2) ou le corps de la 3ème voie rapportée (3/2) (D) au couple [c] (Fig. 35).
- Nettoyer le piston et l'intérieur du tube de tête de commande (Fig. 36).
- Graisser l'intérieur du tube sur la zone en contact avec le joint de piston (graisse fournie) et positionner le joint (1) (Fig. 36).
- Remonter le nouveau couvercle supérieur (17) avec les quatre vis (A) et leurs écrous, serrer le tout au couple [a] (Fig. 37).
- Admettre la pression de pilotage (10 bar) pour terminer la mise en place du joint de piston (Fig. 38).

DE (Ersatzteilpackung II - III)

- Lösen Sie die 4 Schrauben (A) und Muttern (Abb. 20). Entfernen Sie den oberen Deckel (17) und die Dichtung (1) (Abb. 21-22).
- Schrauben Sie den Stopfen (D) ab und entfernen Sie den O-Ring (9) (Abb. 23).
- Achtung: Feder unter Spannung.** Halten Sie den Kolben und die Ventileinheit fest. Schrauben Sie die Kolbenmutter ab, halten Sie dabei die Mutter am Ventilteller fest (F). Lösen Sie den Kolben aus der Halterung und entfernen Sie die Mutter (2), die Scheibe (3) und die Dichtung (4) (Abb. 24).
- Entfernen Sie den Kolben (G), die Anzeihe (H) dazugehörige Feder (I), und die Antriebsfeder (5) (Abb. 25).
- NC- und U-Version:** Entfernen Sie die Einheit aus Spindel/Ventilteller (15-16) aus dem Ventilgehäuse (E) und Schrauben Sie das Antriebsgehäuse (L) ab (Abb. 26). Demontieren Sie die Stopfbuchsen- und entfernen Sie alle internen Komponenten (Abb. 26). Lösen Sie die Schrauben (B) der Stopfbuchse (J) und entfernen Sie die Stopfbuchse und den O-Ring (9) (Abb. 26). **NO-Version:** Schrauben Sie das Antriebsgehäuse (L) vom Ventilgehäuse ab (E) (Abb. 27). Lösen Sie die Schraube (B) der Stopfbuchse (J) und entfernen Sie die Einheit aus Stopfbuchse/Spindel/Ventilteller (J-15-16) aus dem Ventilgehäuse (E) (Abb. 27). Demontieren Sie die Stopfbuchsen- und entfernen Sie alle internen Komponenten und entfernen Sie die Einheit aus Spindel/Ventilteller (15-16) (Abb. 27).
- Entfernen Sie das Antriebsgehäuse (L), den Sicherungsring (6), das obere Lager (7) und den O-Ring (8) (Abb. 28).
- Montieren Sie die neuen Teile: das obere Lager (7), den Sicherungsring (6), und den O-Ring (8) (Abb. 29).
- NC- und U-Version (Abb. 31):** Montieren Sie den neuen O-Ring (9) und befestigen Sie das Gehäuse der Stopfbuchse (J) mit den Schrauben (B) mit dem Anziehmoment \square . Montieren Sie die neuen Teile in der Stopfbuchsen- und entfernen Sie: unteres Lager (14), O-Ring (8), 1 Dachmanschetten-Unterstützung (12), Feder (13), 1 Dachmanschette (12), 1 Dachmanschette (11), 1 Stopfbuchsenoberteil (10), 1 Dachmanschetten-Unterstützung (12), 1 Dachmanschette (11) und 1 Stopfbuchsenoberteil (10). Schrauben Sie die Bedienergehäuseeinheit (L)/Ventil (E) von Hand fest. Bringen Sie die neue Einheit aus Spindel/Ventilteller (15-16) wieder an. Beenden Sie das Schrauben mit Drehmoment \square . **Version NO (Abb. 30):** Montieren Sie die neuen Teile in der Stopfbuchsen- und entfernen Sie: unteres Lager (14), O-Ring (8), 1 Dachmanschetten-Unterstützung (12), Feder (13), 1 Dachmanschetten-Unterstützung (12), 1 Dachmanschette (11), 1 Stopfbuchsenoberteil (10), 1 Dachmanschetten-Unterstützung (12), 1 Dachmanschette (11) und 1 Stopfbuchsenoberteil (10). Setzen Sie diese Einheit auf die Spindel/Ventilteller (15-16). Montieren Sie den neuen Siegel (9) und befestigen Sie das Gehäuse der Stopfbuchse (J) mit den Schrauben (B) mit dem Anziehmoment \square . Ziehen Sie die Einheit aus Antriebsgehäuse (L) und Ventil (E) mit dem Anziehmoment \square fest. Montieren Sie die Anzeihe (H) mit der dazugehörigen Feder (I) und die Antriebsfeder (5) (Abb. 32-33).
- Montieren Sie die Anzeihe (H) mit der dazugehörigen Feder (I), und die Antriebsfeder (5) (Abb. 32-33).
- Achtung: Feder unter Spannung.** Legen Sie die neue Dichtung (4) und den neuen O-Ring (3) ein und ziehen Sie die Mutter (2) mit dem Moment \square fest, wobei der Kolben (G) und die Einheit aus Ventil und Mutter am Ventilteller (F) festgehalten werden muss (Abb. 34).
- NC-Version: Tauschen Sie den O-Ring (9) aus und ziehen Sie den Stopfen (D) mit dem Moment \square fest (Abb. 35).
- Reinigen Sie den Kolben und das Innere des Führungsrohres für den Steuerantrieb (Abb. 36).
- Fetten Sie das Innere des Führungsrohres an der Stelle ein, die mit der Kolbendichtung in Berührung kommt (Fett im Lieferumfang enthalten) und legen Sie die neue Dichtung ein (1) (Abb. 36).
- Montieren Sie den neuen oberen Deckel (17) mit den 4 Schrauben (A) und Muttern und ziehen Sie die Einheit mit dem Moment \square fest (Abb. 37).
- Beaufschlagen Sie die Einheit mit dem Steuerdruck (10 bar), um die Installation der Kolbendichtung abzuschließen (Abb. 38).

ES (bolsas de recambio II - III)

- Desatornillar los cuatro tornillos (A) y sus tuercas (Fig. 20). Desmontar la tapa superior (17) y la junta (1) (Fig. 21-22).
- Desatornillar el tapón (2/2) o el cuerpo de la 3ª vía (3/2) (D) y soltar la junta tórica (9) (Fig. 23).
- Atención resorte bajo carga.** Sujetar firmemente el pistón (G) con el conjunto de la válvula. Después, desatornillar la tuerca de pistón sujetando la tuerca de clapet (F). Liberar el pistón de su sujeción y soltar la tuerca (2), la arandela (3) y la junta (4) (Fig. 24).
- A continuación soltar el pistón (G), el indicador (H) su resorte (I), y el resorte del actuador (5) (Fig. 25).
- Versión NC y U:** desmontar el conjunto vástago/clapet (15-16) del cuerpo de la válvula (E), desatornillar el cuerpo del actuador (L) (Fig. 26). Desmontar el conjunto prensaestopas y extraer todos los componentes internos (Fig. 26). Desatornillar los tornillos (B) sujetando el cuerpo del prensaestopas (J), desmontarlo así como la junta tórica (9) (Fig. 26). **Versión NA:** desatornillar el cuerpo del actuador (L) del cuerpo de válvula (E) (Fig. 27). Desatornillar los tornillos (B) sujetando el prensaestopas (J) y separar el conjunto prensaestopas/vástago/clapet (J-15-16) del cuerpo de válvula (E) (Fig. 27). Desmontar el conjunto prensaestopas, extraer todos los componentes internos así como el conjunto vástago/clapet (15-16) (Fig. 27).
- Desmontar (L) el circlips (6), el casquillo alto (7) y la junta tórica (8) (Fig. 28).
- Volver a montar (piezas nuevas), el casquillo alto (7), el circlips (6), y la junta tórica (8) (Fig. 29).
- Versión NC y U (Fig. 31):** Volver a montar la nueva junta tórica (9), y fijar el cuerpo del prensaestopas (J) con la ayuda de los tornillos (B) al par \square . Volver a montar las piezas nuevas en el conjunto prensaestopas: casquillo bajo (14), junta tórica (8), 1 soporte de chevron (12), resorte (13), 1 soporte de chevron (12), 1 chevron (11), 1 pistón (10), 1 soporte de chevron (12), 1 chevron (11) y 1 pistón (10). Atornillar firmemente la unidad del cuerpo de operador (L)/Válvula (E) a mano. Sustituir el nuevo conjunto vástago/clapet (15-16). Finalizar el atornillado hasta el par de apriete \square . **Versión NO (Fig. 30):** Volver a montar las piezas nuevas en el cuerpo del conjunto prensaestopas: casquillo bajo (14), junta tórica (8), 1 soporte de chevron (12), resorte (13), 1 soporte de chevron (12), 1 chevron (11), 1 pistón (10), 1 soporte de chevron (12), 1 chevron (11) y 1 pistón (10). Acoplar el conjunto formado en el vástago/clapet (15-16). Volver a montar la nueva junta (9) y fijar el prensaestopas (J) con la ayuda de los tornillos (B) al par \square . Atornillar el conjunto cuerpo de actuador (L) / Válvula (E) al par \square .
- Volver a montar el indicador (H) y su resorte (I), después el resorte del actuador (5) (Fig. 32-33).
- Atención resorte bajo carga.** Reemplazar la junta (4), la arandela (3) y atornillar la tuerca (2) al par \square sujetando firmemente el pistón (G) con el conjunto de la válvula y la tuerca de clapet (F) (Fig. 34).
- Reemplazar la junta tórica (9) y atornillar el tapón (2/2) o el cuerpo de la 3ª vía (3/2) (D) al par \square (Fig. 35).
- Limpiar el pistón y el interior del tubo de cabeza de mando (Fig. 36).
- Engrasar el interior del tubo en la zona en contacto con la junta de pistón (grasa provista) y posicionar la junta (1) (Fig. 36).
- Volver a montar la nueva tapa superior (17) con los cuatro tornillos (A) y sus tuercas, apretar todo al par \square (Fig. 37).
- Aplicar la presión de pilotaje (10 bar) para completar la colocación de la junta de pistón (Fig. 38).

IT (kit parti di ricambio II - III)

- Togliere le 4 viti (A) e i dadi (Fig. 20). Rimuovere il coperchio (17) e la guarnizione (1) (Fig. 21-22).
- Togliere il tappo (2/2) o il corpo della via 3 (3/2) (D) e rimuovere O.R. (9) (Fig. 23).
- Attenzione: molla sotto carica.** Bloccare il pistone (G) con il gruppo valvola. Togliere il dado del pistone tenendo il dado dell'otturatore (F). Rimuovere il pistone dalla sua sede e rimuovere il dado (2), la rondella (3) e la guarnizione (4) (Fig. 24).
- Rimuovere il pistone (G), l'indicatore (H) e la sua molla (I), e la molla della testa (5) (Fig. 25).
- Versioni NC e U:** Togliere il gruppo stelo/otturatore (15-16) dal corpo valvola (E) e rimuovere il corpo della testa (L) (Fig. 26). Disassemblare l'unità del recipiente di riempimento e rimuovere tutti i componenti interni (Fig. 26). Togliere le viti (B) tenendo il corpo premistoppa (J) e rimuovere il gruppo premistoppa e l'O.R. (9) (Fig. 26). **Versione NA:** Togliere il corpo della testa (L) dal corpo valvola (E) (Fig. 27). Togliere le viti (B) tenendo il gruppo premistoppa (J) e rimuovere il gruppo premistoppa/stelo/otturatore (J-15-16) dal corpo valvola (E) (Fig. 27). Disassemblare l'unità del recipiente di riempimento, rimuovere tutti i componenti interni e rimuovere l'unità stelo/disco (15/16) (Fig. 27).
- Rimuovere (L) l'anello di sicurezza (6), le guide superiori (7) e l'O.R. (8) (Fig. 28).
- Riassemblare (parti nuove): le guide superiori (7), l'anello di sicurezza (6), e l'O.R. (8) (Fig. 29).
- Versioni NC e U (Fig. 31):** Rimontare il nuovo O.R. (9) e fissare il corpo premistoppa (J) mediante le viti (B) con coppia \square . Rimontare le nuove parti nel recipiente di riempimento: cuscinetto inferiore (14), O-ring (8), 1 supporto angolare (12), molla (13), 1 supporto angolare (12), 1 angolare (11), 1 pressacavo per recipiente di riempimento (10), 1 supporto angolare (12), 1 angolare (11) e 1 pressacavo per recipiente di riempimento (10). Avvitare fermamente a mano l'unità del corpo operatore (L)/la valvola (E). Sostituire la nuova unità stelo/disco (15, 16). Terminare l'avvitamento alla coppia \square . **Versione NO (Fig. 30) Rimontare le nuove parti nel recipiente di riempimento:** cuscinetto inferiore (14), O-ring (8), 1 supporto angolare (12), molla (13), 1 supporto angolare (12), 1 angolare (11), 1 pressacavo per recipiente di riempimento (10), 1 supporto angolare (12), 1 angolare (11) e 1 pressacavo per recipiente di riempimento (10). Adattare l'unità così formata sullo stelo/disco (15-16). Riassemblare il nuovo guarnizione (9) e fissare il corpo premistoppa (J) mediante le viti (B) con coppia \square . Serrare il gruppo corpo della testa (L)/valvola (E) con coppia \square .
- Riassemblare l'indicatore (H) e la sua molla (I), e la molla della testa (5) (Fig. 32-33).
- Attenzione: molla sotto carica.** Riposizionare e inserire la guarnizione (4) e la rondella (3) e serrare il dado (2) con coppia \square bloccando il pistone (G) con il gruppo valvola e il dado dell'otturatore (F) (Fig. 34).
- Versione NC: Riassemblare l'O.R. (9) e serrare il tappo (D) con coppia \square (Fig. 35).
- Pulire il pistone e l'interno della testa di comando (Fig. 36).
- Lubrificare l'interno della testa di comando che entra in contatto con la guarnizione del pistone (grasso fornito) e posizionare la guarnizione (1) (Fig. 36).
- Riassemblare il nuovo coperchio (17) con le 4 viti (A) e i dadi e serrare il gruppo con coppia \square (Fig. 37).
- Utilizzare la pressione di comando (10 bar) per completare l'installazione della guarnizione del pistone (Fig. 38).

NL (reserveonderdelenet II - III)

- Draai de 4 schroeven (A) los en verwijder de moeren (Fig. 20). Verwijder het bovenste deksel (17) en de afdichting (1) (Fig. 21-22).
- Schroef de 2/2 plug of het aangebouwde huis van weg 3 (3/2) (D) los en verwijder de O-ring (9) (Fig. 23).
- Let op: veer onder belasting.** Houd de zuiger en de afsluitercombinatie stevig vast. Schroef de zuigermoer los, terwijl u de klepmoer (F) vasthoudt. Neem de zuiger uit de houder en verwijder de moer (2), de ring (3) en de afdichting (4) (Fig. 24).
- Verwijder de zuiger (G), de melder (H) en de bijbehorende veer (I), de veer van de bedieningskop (5) (Fig. 25).
- NC en U versies:** Verwijder de steel/klepeneheid (15-16) van het afsluiterhuis (E) en schroef het stuurkoppels (L) los (Fig. 26). Demonteer de pakingsbuseenheid en verwijder alle interne componenten (Fig. 26). Schroef de bevestigingsschroeven (B) voor het pakkingbuis (J) los en verwijder de pakkingbus en de O-ring (9) (Fig. 26). **NO-versie:** Schroef het stuurkoppels (L) los van het afsluiterhuis (E) (Fig. 27). Schroef de bevestigingsschroeven (B) voor de pakkingbus (J) los en verwijder de pakkingbus/steel/klepeneheid (J-15-16) van het afsluiterhuis (E) (Fig. 27). Demonteer de pakkingbuseenheid, verwijder alle interne componenten en verwijder de steel/klepeneheid (15-16) (Fig. 27). Verwijder (L) de borging (6), de bovenste lager (7) en de O-ring (8) (Fig. 28).
- Hermonteer de nieuwe onderdelen: de bovenste lager (7), de borgeing (6), en de O-ring (8) (Fig. 29).
- NC en U versies (Fig. 31):** Hermonteer de nieuwe O-ring (9) en draai het pakkingbuis (J) vast met de schroeven (B) volgens het \square aandraaikoppel. Hermonteer de nieuwe onderdelen in de pakkingbus: onderste lager (14), O-ring (8), 1 ondersteuning chevron (12), veer (13), 1 ondersteuning chevron (12), 1 chevron (11), 1 pakkingbusvulling (10), 1 ondersteuning chevron (12), 1 chevron (11) en 1 pakkingbusvulling (10). Schroef de eenheid stuurkoppels (L)/afsluiter (E) vast met de hand. Plaats de nieuwe steel/klepeneheid (15-16). Vultooi schroeven tot aandraaimoment \square . **Versie NO (Fig. 30):** Hermonteer de nieuwe onderdelen in de pakkingbus: onderste lager (14), O-ring (8), 1 ondersteuning chevron (12), veer (13), 1 ondersteuning chevron (12), 1 chevron (11), 1 pakkingbusvulling (10), 1 ondersteuning chevron (12), 1 chevron (11) en 1 pakkingbusvulling (10). Plaats de zo gecreëerde eenheid op de steel/klep (15-16). Hermonteer de nieuwe zegel (9) en draai het pakkingbuis (J) vast met de \square schroeven (B) volgens het aandraaikoppel. Draai de eenheid stuurkoppels (L)/afsluiter (E) vast volgens het \square aandraaikoppel.
- Hermonteer de melder (H) en de bijbehorende veer (I) en vervolg de zuigerring (J) en de veer van de bedieningskop (K) (Fig. 32-33).
- Let op: veer onder belasting.** Plaats de afdichting (4) en de ring (3) terug en draai de moer (2) aan volgens het aandraaikoppel \square terwijl u de zuiger (G) stevig vasthoudt met de afsluitercombinatie en de klepmoer (F) (Fig. 34).
- NC-versie: Plaats de O-ring (9) terug en draai de plug (D) vast volgens het aandraaikoppel \square (Fig. 35).
- Reinig de zuiger en de binnenkant van de buis van de bedieningskop (Fig. 36).
- Vet de binnenkant van de buis in die in contact komt met de zuigerafdichting (vet geleverd) en positioneer de nieuwe afdichting (1) (Fig. 36).
- Hermonteer het nieuwe bovendeksel (17) met de 4 schroeven (A) en de moeren en draai de eenheid vast volgens het aandraaikoppel \square (Fig. 37).
- Pas de stuurdruk toe (10 bar) om de installatie van de zuigerafdichting te voltooien (Fig. 38).

ASCO	RESERVEDELSSÆT	DK	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ	RU
-------------	----------------	----	--------------------	----

DK (reservedelssæt II - III)

- Skrue de fire skruer (A) og møtrikkerne af (fig. 20). Fjern det øverste dæksel (17) og pakningen (1) (fig. 21-22).
- Skrue 2/2 stikket af eller det monterede hus til vej 3 (3/2) (D) og fjern O-ringen (9) (fig. 23).
- Forsigtig: fjeder med belastning.** Hold godt fast i stemplet (G) og ventilsamlingen. Skru stempelemøtrikken af, mens du holder fast i skivens møtrik (F). Frigor stemplet fra dets holder, og fjern møtrik (2), spændskive (3) og pakning (4) (fig. 24).
- Fjern stempelet (G), indikator (H), dennes fjeder (I) og operatorens fjeder (5) (fig. 25).
- NL- og U-versioner:** Fjern spindel/skiveenhed (15-16) fra ventilhuset (E) og skru operatorhuset (L) af (fig. 26). Adskil stopbøsningsenheden, og fjern alle indvendige komponenter (fig. 26). Skru befæstelsesskruerne (B) af på stopbøsningshuset (J) og fjern stopbøsnings- og O-ringen (9) (fig. 26). **NO-version:** Skru operatorhuset (L) af fra ventilhuset (E) (fig. 27). Skru befæstelsesskruerne (B) af på stopbøsnings (J) og fjern stopbøsnings/spindel/skiveenhed (J-15-16) fra ventilhuset (E) (fig. 27). Adskil stopbøsningsenheden, fjern alle indvendige komponenter og fjern spindel/skiveenheden (15-16) (fig. 27).
- Fjern (L) sikringsringen (6), det øverste leje (7) og O-ringen (8) (fig. 28).
- Genmonter de nye dele: det øverste leje (7), sikringsring (6) og O-ring (8) (fig. 29).
- NC- og U-versioner (fig. 31):** Genmonter den nye O-ring (9), og stram stopbøsningshuset (J) med skruerne (B) til et tilspændingsmoment på [c]. Monter de nye dele i stopbøsningsenheden: nederste leje (14), O-ring (8), 1 chevron-holder (12), fjeder (13), 1 chevron-holder (12), 1 chevron-pakning (11), 1 stopbøsningspakning (10), 1 chevron-holder (12), 1 chevron-pakning (11) samt 1 stopbøsningspakning (10). Stram enheden bestående af hus(L)/ventil (E) med hånden. Sæt den nye spindel/skiveenhed (15-16) på plads. Spænd afsluttende til momentet [d]. **Modelnummer (Fig. 30):** Monter de nye dele i stopbøsningshuset: nederste leje (14), O-ring (8), 1 chevron-holder (12), fjeder (13), 1 chevron-holder (12), 1 chevron-pakning (11), 1 stopbøsningspakning (10), 1 chevron-holder (12), 1 chevron-pakning (11) samt 1 stopbøsningspakning (10). Monter denne enhed på spindelen/skiven (15-16). Genmonter den nye sæl (9), og stram stopbøsningshuset (J) med skruerne (B) til et tilspændingsmoment på [c]. Stram operatorhuset (L)/ventilenheden (E) til et tilspændingsmoment på [d].
- Fjern indikatoren (H) og dennes fjeder (I) samt operatorens fjeder (5) (fig. 32-33).
- Forsigtig: fjeder med belastning.** Udskift O-ringen (9), og stram proppen (D) til tilspændingsmoment [c] (Fig. 35).
- Rengør stemplet og det indvendige af operatorøret (fig. 36).
- Kom fedt på det indvendige af røret, der kommer i kontakt med stempelepakningen (fedt medfølger), og sæt pakningen på (1) (fig. 36).
- Genmonter det nye øverste dæksel (17) med fire skruer (A) og møtrikker, og stram enheden til et tilspændingsmoment på [a] (fig. 37).
- Anvend pilottrykket (10 bar) for at færdiggøre installeringen af stempelepakningen (fig. 38).

RU (комплект запчастей II - III)

- Открутите 4 винта (A) и гайки (Рис. 20). Снимите верхнюю крышку (17) и уплотнитель (1) (Рис. 21-22).
- Открутите заглушку (2/2) или корпус для направления 3 (3/2) (D) и снимите уплотнительное кольцо (9) (Рис. 23).
- Внимание! Пружина находится под нагрузкой.** Крепко удерживайте поршень (G) и сборку клапана. Открутите гайку поршня, удерживая гайку диска (F). Перестаньте удерживать поршень и снимите гайку (2), шайбу (3) и уплотнитель (4) (Рис. 24).
- Извлеките поршень (G), индикатор (H) и его пружину (I), затем снимите пружину управляющего устройства (5) (Рис. 25).
- Вариант для H3 и У:** Извлеките блок штока или диска (15-16) из корпуса клапана (E), затем открутите корпус управляющего устройства (L) (Рис. 26). Разберите блок сальниковой камеры и извлеките все внутренние детали (Рис. 26). Открутите крепежные винты (B) корпуса сальниковой коробки (J), снимите сальниковую коробку и уплотнительное кольцо (9) (Рис. 26). **Вариант для NO:** Открутите корпус управляющего устройства (L) от корпуса клапана (E) (Рис. 27). Открутите крепежные винты (B) сальниковой коробки (J), извлеките блок сальниковой коробки/штока/диска (J-15-16) из корпуса клапана (E) (Рис. 27). Разберите блок сальниковой камеры, извлеките все внутренние детали и снимите блок штока/тарелки (15-16) (Рис. 27).
- Снимите (L) стопорное кольцо (6), верхний вкладыш подшипника (7) и уплотнительное кольцо (8) (Рис. 28).
- Установите новые запчасти: верхний вкладыш подшипника (7), стопорное кольцо (6) и уплотнительное кольцо (8) (Рис. 29).
- Вариант для H3 и У (Рис. 31):** Установите новое уплотнительное кольцо (9) и затяните корпус сальниковой коробки (J) болтами (B) с крутящим моментом [c]. Установите в сальниковую камеру новые детали: нижний подшипник (14), уплотнительное кольцо (8), 1 опору уплотнения chevron (12), пружину (13), 1 опору уплотнения chevron (12), 1 уплотнение chevron (11), 1 крышку сальниковой камеры (10), 1 опору уплотнения chevron (12), 1 уплотнение chevron (11) и 1 крышку сальниковой камеры (10). Затяните вручную блок корпуса привода (L) / клапан (E). Установите новый блок штока / тарелки (15-16). Затяните с моментом [d]. **Исполнение NO (рис. 30) Установите в сальниковую камеру новые детали:** нижний подшипник (14), уплотнительное кольцо (8), 1 опору уплотнения chevron (12), пружину (13), 1 опору уплотнения chevron (12), 1 уплотнение chevron (11), 1 крышку сальниковой камеры (10), 1 опору уплотнения chevron (12), 1 уплотнение chevron (11) и 1 крышку сальниковой камеры (10). Установите собранный таким образом блок на шток/диск (15-16). Установите новое уплотнительное (9) и затяните корпус сальниковой коробки (J) болтами (B) с крутящим моментом [c]. Затяните корпус управляющего устройства (L) или блок (E) клапана с моментом затяжки [d].
- Установите индикатор (H) и его пружину (I), затем пружину управляющего устройства (5) (Рис. 32-33).
- Внимание! Пружина находится под нагрузкой.** Замените и вставьте заглушку (4) и шайбу (3), затем затяните гайку (2) с моментом затяжки [b], крепко удерживая поршень (G) со сборной клапана и гайкой диска (F) (Рис. 34).
- Нормально закрытые клапаны: Замените уплотнительное кольцо (9) и затяните болты заглушки (D) с моментом затяжки [c] (Рис. 35).
- Очистите поршень и внутреннюю часть трубки управляющего устройства (Рис. 36).
- Смажьте внутреннюю поверхность трубки, контактирующую с уплотнителем поршня (смазка входит в комплект поставки), и установите уплотнитель (1) (Рис. 36).
- Установите новую крышку (17) и закрепите ее 4 болтами (A) и гайками, затем затяните блок согласно с моментом затяжки [a] (Рис. 37).
- Подайте управляющее давление (10 бар), чтобы завершить установку уплотнителя поршня (Рис. 38).

ASCO	ҚОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕР ЖИНАҒЫ	KZ	-	-
-------------	--------------------------	----	---	---

KZ (II - III қосалқы бөлшектер жинағы)

- 4 буранданы (A) және гайкаларды бұрап шығарыңыз (20-сурет). Жоғарғы қақпақ (17) пен тығыздауышты (1) алыңыз (21-22 суреттер).
- (2/2) тығынын немесе бекітілген корпусы 3-жол (3/2) (D) үшін бұрап шығарып, О тәрізді сақинаны (9) алыңыз (23-сурет).
- Абайлаңыз: серпіпте жүктеме түседі.** Поршень (G) мен клапан жинағын мықтап ұстаңыз. Диск гайкасын (F) ұстай отырып, поршеньді гайканы бұрап шығарыңыз. Поршеньді орнынан ажыратып шығарып, гайканы (2), шайбаны (3) және тығыздауышты (4) алыңыз (24-сурет).
- Поршеньді (G), индикатор (H) мен оның серіппесін (I), оператор серіппесін (5) алыңыз (25-сурет).
- NC және U нұсқалары:** Қарнақты/диск құрылғысын (15-16) клапан корпусынан (E) алып, оператор корпусын (L) бұрап шығарыңыз (26-сурет). Тығыздауыш қорабын бөлшектеп, ішкі құрамдастардың барлығын алып тастаңыз (26-сурет). Сальникті қорап корпусының (J) бекіту бұрандаларын (B) бұрап шығарыңыз және сальникті қорап пен О тәрізді сақинаны (9) алыңыз (26-сурет). **NO нұсқасы:** Оператор корпусын (L) клапан корпусынан (E) бұрап шығарыңыз (27-сурет). Сальникті қораптың (J) бекіту бұрандаларын (B) бұрап шығарыңыз және сальникті қораптың/қарнақты/диск құрылғысын (J-15-16) клапан корпусынан (E) алыңыз (27-сурет). Тығыздауыш қорабын бөлшектеп, ішкі құрамдастарының барлығын алып тастаңыз және өзекті/диск элементін алып тастаңыз (15-16) (27-сурет).
- Бекіту сақинасын (6), жоғарғы мойынтіректі (7) және О тәрізді сақинаны (8) алыңыз (L) (28-сурет).
- Жаңа бөлшектерді қайта бекіту: жоғарғы мойынтірек (7), бекіту сақинасы (6) және О тәрізді сақина (8) (29-сурет).
- NC және U нұсқалары (31-сурет):** Жаңа О тәрізді сақинаны (9) қайта бекітіп, сальникті қорап корпусын (J) бұрандалармен (B) [c] моментке бекемдеңіз. Тығыздауыш қорабындағы жаңа бөлшектерді қайта жинаңыз: төменгі мойынтірек (14), О тәрізді сақина (8), 1 шеврон тірегі (12), серпіпте (13), 1 шеврон тірегі (12), 1 шеврон (11), 1 тығыздауыш қорабының сальнигі (10), 1 шеврон тірегі (12), 1 шеврон (11) және 1 тығыздауыш қорабының сальнигі (10). Оператор корпусын (L)/клапанды (E) қолмен мықтап тартып бұранды. Жаңа өзекті/диск элементін (15-16) ауыстырыңыз. [d] бұрау моментіне дейін бұранды. **NO нұсқасы (30-сурет):** Тығыздауыш қорабының корпусындағы жаңа бөлшектерді қайта жинаңыз: төменгі мойынтірек (14), О тәрізді сақина (8), 1 шеврон тірегі (12), серпіпте (13), 1 шеврон тірегі (12), 1 шеврон (11), 1 тығыздауыш қорабының сальнигі (10), 1 шеврон тірегі (12), 1 шеврон (11) және 1 тығыздауыш қорабының сальнигі (10). Элементті өзекте/дискке қалыптасқандай орнатыңыз (15-16). Жаңа сақинаны (9) қайта бекітіп, сальникті қорап корпусын (J) бұрандалармен (B) [c] моментке бекемдеңіз. Оператор корпусын (L)/клапан (E) блогын [d] моментке бекемдеңіз.
- Индикатор (H) мен оның серіппесін (I) қайта бекітіп, оператор серіппесін (5) ауыстырыңыз (32-33 суреттер).
- Абайлаңыз: серпіпте жүктеме түседі.** Тығыздауыш (4) пен шайбаны (3) ауыстырып салыңыз және поршеньді (G) клапан жинағы және диск гайкасымен (F) бірге мықтап ұстай отырып, гайканы (2) [b] моментке бекемдеңіз (34-сурет).
- NC нұсқасы: О тәрізді сақинаны (9) ауыстырып, тығынды (D) [c] моментке бекемдеңіз (35-сурет).
- Поршень мен оператор түтігінің ішін тазалаңыз (36-сурет).
- Түтіктің поршень тығыздауышымен (май жағылған) байланысқа түсетін ішкі бөлігін майлап, тығыздауышты (1) орналастырыңыз (36-сурет).
- Жаңа жоғарғы қақпақты (17) 4 буранданың (A) және гайкалардың көмегімен қайта бекітіп, құрылғыны [a] моментке бекемдеңіз (37-сурет).
- Поршеньнің тығыздауышын орнату процедурасын аяқтау үшін, бастапқы қысымды (10 бар) қолданыңыз (38-сурет).

