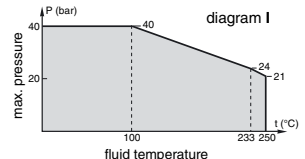


**DESCRIPTION**  
Remote-controlled 2/2 valves.  
- Série R298, NC- NO, threaded-port or pad-mount body, PN 40.  
The valves are equipped with a piston-type operator of dia. 80 or 100 mm.  
The valve bodies are available in stainless steel.

**FUNCTION**  
**NC - Normally closed** (see drawings for NC version): 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** (see drawings for NO version): The valve is open when the NC pilot valve is idle.  
Fluids:  
**R298**: (Temperature range (TS): -10°C to +240°C)  
*Versions with threaded-port bodies*: air and gas groups 1 & 2 / superheated water, liquids groups 1 & 2, and steam.  
*Pad-mount versions*: DN10-DN20, air and gas groups 1 & 2 / DN = 32, air and gas group 2 / all DN, superheated water, liquids groups 1 & 2, and steam.

Principle technical characteristics:	
Series	R298
Differential pressure	40 bar
Max. allowable pressure	40 bar (see diagram I)
Ambient temperature range	-10°C..+180°C
Maximum viscosity	600 cSt (mm <sup>2</sup> /s)
Allowable backpressure	20 bar
Pilot fluid	air
Max. pilot pressure	10 bar
Min. pilot pressure	see diagram page 7



Materials in contact with fluid (verify to ensure the compatibility of the fluid in contact with the materials)	
Series	R298
Valve body	Stainless steel
Plug	Stainless steel
Stuffing box body	Stainless steel
Stem, disc, seat	Stainless steel
Stuffing box packing	PTFE chevrons
Disc seal	PEEK
Valve body ring	Cooper

**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, depressurise 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.  
**In normal use: fluid entry under the valve disc (for fluid entry above the disc, contact us)**  
**Connection**  
• Remove the plastic protective plug from the pilot port (see NC and NO drawings) and follow the connection procedures for each version.  
• Connection of the pilot valve  
- to the 1/8 port ((dia. 80, 100 mm operators); observe a tightening torque (c) between 4 and 5 Nm to connect the pilot valve.

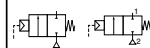
**Valves with external thread connections (R298)**  
Connect the piping as indicated on the body and in these instructions. Lightly grease the female threads of the tapped pipes (depending on the application); do not grease the male threads of the valve. Make sure

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 pad-mount bodies PN 40 (R298)**  
R298: Pad-mount valves must be sealed with a gasket appropriate for PN40.

**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.**  
**Series R298 valves can be repaired in our repair facilities after we have performed a problem analysis. All valves must be shipped in appropriate packaging so as to protect all connecting sealing surfaces against damage.**  
**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.  
• The disc seal is available as a spare part. 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 and NC function or with backpressure must be observed.*  
• **Leaks:** Disassemble the valve body and clean the internal parts. If necessary, replace the disc seal.  
**Disassembly and reassembly**

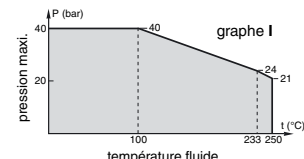
**⚠ Before any maintenance, disconnect the pilot from its control system and the steam circuit, and depressurise and drain the valve to prevent the risk of personal injury or damage to equipment.** (see exploded view under "Spare Parts Kits")  
*These operations must be made after having disassembled 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**  
**Spare parts kit II : See figs. 7 to 19**  
**Spare parts kit 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.



**DESCRIPTION**  
Vannes télécommandées à clapet, 2/2 :  
- Série R298, NF- NO, corps fileté ou à applique, PN 40  
Ces vannes sont équipées d'une tête de commande par piston Ø80 ou Ø100 mm selon les versions.  
Les corps de vanne sont en acier inox.

**FUNCTION**  
**NF - Normalement Fermée** (voir coupes version NF): 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** (voir coupes version NO): la vanne est ouverte lorsque l'électrovanne-pilote NF est hors-tension.  
Fluides :  
**R298** : (Plage de température (TS) : -10°C à +240°C)  
*Versions corps fileté* : air et gaz groupes 1 & 2 / eau surchauffée, liquides groupes 1 & 2, et vapeur d'eau.  
*Versions corps à applique* : DN10-DN20, air et gaz groupes 1 & 2 / DN = 32, air et gaz groupe 2 / tous DN, eau surchauffée, liquides groupes 1 & 2, et vapeur d'eau.

Caractéristiques techniques principales :	
Séries	R298
Pression différentielle	40 bar
Pression maxi. admissible	40 bar (graphe I)
Plage de température ambiante	-10°C..+180°C
Viscosité maxi. admissible	600 cSt (mm <sup>2</sup> /s)
Contre-pression admissible	20 bar
Fluide de pilotage	air
Pression maxi. de pilotage	10 bar
Pression mini. de pilotage	Voir graphes page 7



Matériaux en contact avec le fluide (Vérifier la compatibilité du fluide avec les matériaux en contact)	
Séries	R298
Corps de vanne	Acier inox
Bouchon	Acier inox
Corps de presse-étoupe	Acier inox
Tige, clapet, siège	Acier inox
Garniture presse-étoupe	PTFE chevrons
Garniture clapet	PEEK
Joint de corps de vanne	Cuivre

**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.  
**Utilisation normale de la vanne: arrivée du fluide sous le clapet (pour une utilisation sur le clapet, nous consulter)**  
**Raccordement**  
• Retirer le bouchon plastique de protection de l'orifice de raccordement du pilotage (voir coupes NF et NO) et suivre la procédure de raccordement, selon les versions :  
• Raccorder l'électrovanne de pilotage  
- à l'orifice 1/8 (têtes Ø80, Ø100 mm); Respecter un couple de serrage (c) compris entre 4 et 5 Nm pour le raccordement de pilotage.

**Vannes à raccordement fileté (R298)**  
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 applique PN 40 (R298)**  
R298 : A applique, à raccorder avec un joint adapté PN40.

**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**  
**Les vannes série R298 sont réparables dans nos ateliers après expertise réalisée par nos soins. Lors de l'expédition de ces vannes, protéger par un conditionnement approprié les surfaces de raccordement réalisant l'étanchéité.**  
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 lorsqu'on 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.  
• La garniture du clapet est proposée en pièces de rechange pour procéder à la refécution. En cas de problème lors du montage/entretien ou en cas de doute, contacter ASCO ou ses 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 ASCO.  
*Attention, respecter les valeurs minimales de pression de pilotage en fonctionnement NO, NF ou avec contre-pression.*  
• **Fuites :** Démonter le corps de vanne et nettoyer ses parties internes. Changer si nécessaire la garniture du clapet.  
**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.** (Voir coupe en page "pochettes de rechange")  
*Cette opération s'effectue après démontage du corps de vanne de la tuyauterie.*  
*Veuillez à ne pas introduire de corps étrangers dans la vanne et tuyauterie pendant cette intervention.*  
**Procédure de démontage-démontage :**  
**Pochette I : Voir fig. 1 à 6**  
**Pochette II : Voir fig. 7 à 19**  
**Pochette 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.

517956-001 / A Availability, design and specifications are subject to change without notice. All rights reserved.







<b>ASCO®</b>	<b>ОРНАТУ ЖӘНЕ ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ НҰСҚАУЛЫҚТАРЫ</b> ПОРШЕНЬ ТҮРІНДЕГІ ОПЕРАТОРЫ БАР R298 (2/2) СЕРИЯЛЫ КЛАПАНДАР		<b>KZ</b>

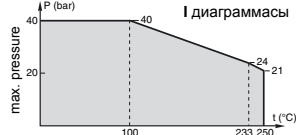
**СИПАТТАМАСЫ**  
Қашықтан басқарылатын 2/2 жүрісті клапандар:  
- R298 сериялы, NC - NO, бұрандалы саңылау немесе тірек тақтасына орнатылатын корпус, PN 40.  
Клапандар диаметрі 80 немесе 100 мм болатын поршень түріндегі оператормен жабдықталады.  
Клапан корпусы тот баспайтын болаттан жасалған күйінде қолжетімді.

**ФУНКЦИЯСЫ**

**NC - қалыпты жабылған** (NC нұсқасының сызбадарын қараңыз): Клапан NC басқару клапаны әрекетсіз болған кезде жабылады. Клапан NC басқару клапаны токқа қосылған кезде ашық болады.  
**NO - қалыпты ашылған** (NO нұсқасының суреттерін қараңыз): Клапан NC басқару клапаны әрекетсіз болған кезде ашылады.  
Сұйықтықтар:  
**R298:** (Температура ауқымы (ТА): -10°C +24°C)  
Бұрандалы саңылау бар корпустар нұсқалары: 1-ші және 2-ші ая мен газ тобы, аса қыздырылған су, 1-ші және 2-ші сұйықтықтар тобы, бу.  
Тірек тақтасы бар нұсқалар: DN1- DN20, 1-ші және 2-ші ая мен газ тобы / DN = 32, 2-ші ая мен газ тобы / барлық DN, аса қыздырылған су, 1-ші және 2-ші сұйықтықтар тобы, бу.

Негізгі техникалық сипаттамалар:  
Серия R298  
Дифференциалды қысым 40 бар

Максималды рұқсат етілген қысым 40 бар (I диаграммасын қараңыз)  
Қоршаған орта температурасының ауқымы -10°C +180°C  
Максималды тұтқырлық 600 сСт (мм²/с)  
Рұқсат етілетін кері қысым 20 бар  
Басқару сұйықтығы ая мен газ тобы  
Макс. бастапқы қысым 10 бар  
Мин. бастапқы қысым 7-беттегі диаграмманы қараңыз



сұйықтық температурасы материалдармен байланысу үйлесімділігінің бар екеніне көз жеткізіңіз)  
Серия R298  
Клапан корпусы Тот баспайтын болат  
Тығын Тот баспайтын болат  
Сальникті қорап корпусы Тот баспайтын болат  
Қарнақ, диск, орын Тот баспайтын болат  
Сальникті қорап қаптамасы ПТФЭ шеврондар  
Диск тығыздауышы РЕЕК  
Клапан корпусының сақинасы мыс

**ПАЙДАЛАНУҒА БЕРУ**

Клапандар аты жазылған тақтайшада көрсетілген техникалық сипаттамасы аясында жұмыс істеуге арналған. Өнімге өзгерістерді тек өндіруші немесе оның өкілімен ақылдасқаннан кейін жасауға болады. Орнатпас бұрын, құбыр жүйесіндегі қысымды азайтып, ішін тазалаңыз. Жапсырмадағы барлық ақпаратты оқыңыз: код, порт, сұйықтық (түрі, қысымы, температурасы), басқару жүйесіндегі сұйықтық, басқару жүйесіндегі қысым, сериялық нөмір.  
**АБАЙЛАҢЫЗ:** Клапандар әрбір нұсқаға арналған сұйықтықтармен жұмыс істеуі қажет.  
Клапанның максималды рұқсат етілген қысымын асырмаңыз. Клапанды орнату және техникалық қызмет көрсету тек білікті қызметкерлермен орындалуы тиіс.  
**Бекіту күйі**  
Клапандарды кез келген күйде орнатуға болады.  
**Қалыпты пайдалану кезінде:** сұйықтықтың кіріс ағыны клапан дискісінің астында (сұйықтықтың кіріс ағынын дискі үстіне орнату үшін бізге хабарласыңыз)  
**Байланыс**  
• Пластикалық қорғаныс тығынын басқару саңылауынан (NC және NO сызбаларын қараңыз) алыңыз және әрбір нұсқа үшін жалғау рәсімдерін орындаңыз.  
• Басқару клапанын жалғау

- 1/8 портына (диаметрі 80, 100 мм-лік операторлар); басқару клапанын жалғау үшін, бекіту моментін (с) 4 және 5 Нм аралығына орнатыңыз.

**Сыртқы ойықты қосылымдары бар клапандар (R298)**  
Түтік корпусы және осы нұсқауларда көрсетілгендей жалғаныс. Бұрандалы түтіктердің сыртқы ойықтарын сәл майлаңыз (қолданбаға байланысты); клапанның ішкі ойықтарын майламаңыз. Жүйеге бөгде заттың кірмейтіндігіне көз жеткізіңіз.  
Клапанның механикалық деформациялануына жол бермеу үшін, түтіктерді дұрыс тіреп, тураланыз. Бекіткен кезде клапанды интірек ретінде пайдаланбаңыз; кілттерді клапан корпусы мен түтіктердегі жалғау нүктелеріне барынша жақын орналастырыңыз. Жабдықтың бүлінбін болдырмау үшін түтік қосылымдарын ШАМАДАН ТЫС БЕКІТПЕҢІЗ.

**Тірек тақтасына бекітілетін корпусы бар клапандар PN 40 (R298)**  
R298: Тірек тақтасына бекітілетін клапандар PN40 үшін сәйкес келетін тығыздауыш төсеммен тығыздалуы қажет.

**ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ**  
⚠ Дене жарақатын алу немесе жабдықтың зақымдалу қаупінің алдын алу үшін, кез келген техникалық қызмет көрсету жұмыстарынан немесе пайдалануға бұрудан бұрын клапанды өшіріңіз де, қысымын азайтып, желдетіп шығыңыз.

**R298 сериялы клапандарды мәселе талдау жүргізілгеннен кейін біздің жөндеу мекемелерімізде жөндеуге болады. Барлық жалғау үшін тығыздалған беттерді зақымдалудан қорғау үшін, барлық клапандарды сәйкес қаптамада тасымалдау керек.**

**Тазалау**  
Клапандарға техникалық қызмет көрсету жұмыс күйлеріне байланысты болады. Жүйелі аралықтарда тазалануы тиіс. Екі тазалау жұмыстарының арасындағы аралықтар сұйықтықтың ерекшелігіне, жұмыс күйлеріне және жұмыс істелетін ортаға байланысты өзгешеленуі мүмкін. Қызмет көрсету барысында құрамдастар шамадан тыс тозуға тексерілуі тиіс. Құрамдастар басқару қысымы дұрыс болса да төмен көзен байқалған кезде немесе өзгеше шуыл не ағу анықталған кезде тазалануы тиіс. Кері жағдайда бұл клапанның бүлінуіне әкеліп, ол мүлдем дұрыс ашылмай және жабылмай қалуы мүмкін.

**Дыбыстың шығуы**  
Дыбыс деңгейінің нақты анықтауды пайдаланушы клапан жүйеге орнатылған кезде ғана орындай алады. Дыбыстың шығуы қолданбаға, ортаға және пайдаланылатын жабдықтар түріне байланысты.

**Сақтандыратын техникалық қызмет көрсету**  
• Ашылатынын және жабылатынын тексеру үшін клапанды кемінде айына бір рет жұмыс істетіңіз.  
• Дискі тығыздауышы қосалқы бөлшек ретінде қолжетімді. Егер техникалық қызмет көрсету кезінде мәселелер орын алса немесе күмәндансаңыз, ASCO компаниясына немесе оның өкілетті өкілдеріне хабарласыңыз.

**Ақаулықтарды жою**  
• **Шығыстағы қысым дұрыс емес:** Клапанның қуат көзі жағындағы қысымды тексеріңіз; ол зауыттық тақтайшада көрсетілген мәндерге сәйкес келуі тиіс.  
*Абайлаңыз: NO және NC функциясындағы минималды бастапқы қысымды немесе кері қысымды сақтау қажет.*  
• **Ағу:** Клапан корпусын бөлшектеңіз және ішкі бөлшектерін тазалаңыз. Қажет болса, диск тығыздауышын ауыстырыңыз.

**Бөлшектеу және қайта жинау**  
⚠ Дене жарақатын алу немесе жабдықтың зақымдалу қаупіне жол бермеу үшін, кез келген техникалық қызмет көрсету жұмыстарынан бұрын, жетекті басқару жүйесі мен бу контурынан ажыратып, клапан қысымын азайтыңыз және сұйықтығын айдап шығарыңыз.  
("Қосалқы бөлшектер жинақтары" бөлімінің төменгі жағындағы бөлшектелген көріністі қараңыз)  
*Бұл әрекеттерді клапан корпусын түптіктен ажыратқаннан кейін жасау қажет.*  
*Процесс барысында клапан мен түтікке бөгде заттың кірмейтіндігіне көз жеткізіңіз.*

**Бөлшектеу/қайта жинау процедурасы:**  
I қосалқы бөлшектер жинағы: 1 - 6 суреттерді қараңыз  
II қосалқы бөлшектер жинағы: 7 - 19 суреттерді қараңыз  
III қосалқы бөлшектер жинағы: 20 - 41 суреттерді қараңыз

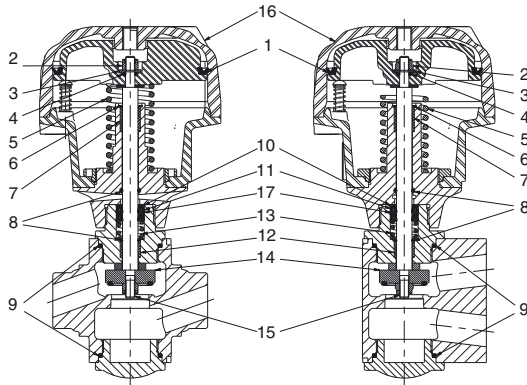
⚠ Дене жарақатын алу немесе мүлікке зақым келуге жол бермеу үшін, клапанды пайдалануға бермес бұрын оның дұрыс жұмыс істейтінін тексеріңіз. Сондай-ақ, жарылмайтын және тұтанбайтын сұйықтықты пайдалану арқылы ықтимал ішкі не сыртқы ағуларды (орындар/дискілер) тексеріңіз.

<b>ASCO™</b>	CONNECTION	<b>GB</b>	RACCORDAMENTO	<b>FR</b>	ANSCHLUSS	<b>DE</b>
	RACORDAJE	<b>ES</b>	COLLEGAMENTO	<b>IT</b>	AANSLUITING	<b>NL</b>
	ANSLUTNING	<b>SE</b>	TILKOBLING	<b>NO</b>	LITÁNTÁ	<b>FI</b>
	FORBINDELSE	<b>DK</b>	LIGAÇÃO	<b>PT</b>	ΣΥΝΔΕΣΗ	<b>GR</b>
	PRIPOJENÍ	<b>CZ</b>	PODLĄCZENIE	<b>PL</b>	CSATLAKOZTATÁS	<b>HU</b>
	ПОДКЛЮЧЕНИЕ	<b>RU</b>	БАЙЛАНЫС	<b>KZ</b>	-	-

<b>R298</b>	<b>2/2 NC - NF</b>	<b>2/2 NO - NA</b>	
	<b>Ø 80 - 100</b> 	<b>Ø 80 - 100</b> 	<b>NC / NF</b> 
	<b>Ø 80 - 100</b> 	<b>Ø 80 - 100</b> 	<b>NO / NA</b> 

<b>ASCO</b>	SPARE PARTS KIT	<b>GB</b>	POCHETTES DE RECHANGE	<b>FR</b>	ERSATZTEILPACKUNG	<b>DE</b>
	BOLSAS DE RECAMBIO	<b>ES</b>	PARTI DI RICAMBIO	<b>IT</b>	VERVANGINGSSET	<b>NL</b>
	RESERVEDELSATS	<b>SE</b>	RESERVEDELSPAKKE	<b>NO</b>	VARAOSASARJA	<b>FI</b>
	RESERVEDELE KIT	<b>DK</b>	KIT DE SUBSTITUIÇÃO	<b>PT</b>	KIT ANTALLAKTIKON	<b>GR</b>
	SADA NAHRADNICH DILU	<b>CZ</b>	ZESTAW CZĘŚCI ZAMIENNYCH	<b>PL</b>	PÓTKATRESZ KESZLET	<b>HU</b>
КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ	<b>RU</b>	ҚОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕР ЖИНАҒЫ	<b>KZ</b>	-	-	

Ø 80 - 100

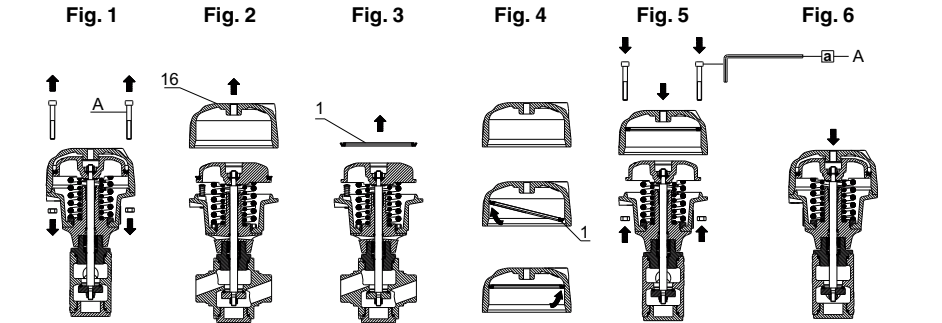


<b>R298</b>		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
		(No.-rep.- Nr 1)	(No.-rep.- Nr 2 .. 5 + 9)	(No.-rep.- Nr 2 .. 4 + 6 .. 16)	(No.-rep.- Nr 16)
Ø80 DN 10	NC/NF NO/NA	<b>C140233</b>	<b>C140236</b> <b>C140237</b>	<b>C140711</b> <b>C140712</b>	<b>C140484</b>
Ø100 DN 20	NC/NF NO/NA	<b>C140234</b>	<b>C140238</b> <b>C140239</b>	<b>C140713</b> <b>C140714</b>	<b>C140485</b>
Ø100 DN 32	NC/NF NO/NA	<b>C140234</b>	<b>C140240</b> <b>C140241</b>	<b>C140715</b> <b>C140716</b>	<b>C140485</b>

<b>KZ</b>	Белгі	<b>PT</b>	Designation	<b>RU</b>	Обозначения	<b>IT</b>	Descrizione	<b>NL</b>	Aanduiding
1.	Поршеньді сақина + май	1.	Junta do pistão + lubrificante	1.	Уплотнение поршня + смазка	1.	Guarnizione del pistone + grasso	1.	Zuigerafdichting + vet
2.	Поршеньді гайка	2.	Porca do pistão	2.	Гайка поршня	2.	Dado del pistone	2.	Zuigermoer
3.	Поршеньді шайба	3.	Anilha do pistão	3.	С-образная шайба поршня	3.	Rondella del pistone	3.	Zuigerring
4.	Поршеньді О тәрізді сақина	4.	Junta tórica do pistão	4.	Уплотнительное кольцо поршня	4.	O-ring del pistone	4.	O-ring, zuiger
5.	Оператор серпилісі	5.	Junta tórica do pistão	5.	Пружина исполнительного механизма	5.	Molla dell'attuatore	5.	Steilveer
6.	Бекіту сақинасы	6.	Mola do actuador	6.	Аял de segurança	6.	Molla di sicurezza	6.	Borgring
7.	Жоғары мойынтірек	7.	Caixa de segurança	7.	Caixa de empanque	7.	Guida superiore	7.	Bovenste lager
8.	О тәрізді сақина	8.	2 Casquillo superior	8.	2 Уплотнительных кольца	8.	Molla di sicurezza	8.	2 O-ringen
9.	Клапан корпусының сақиналары	9.	2 Juntas tóricas	9.	Кольцо (шайба) корпуса клапана	9.	2 O-rings	9.	Afsluiterhuisring(en)
10.	Сальникті қорғап қақтағы	10.	Junta(s) do corpo da válvula	10.	Уплотнение сальниковой коробки	10.	Gruppo premistoppa	10.	Pakkingbusvulling
11.	3 чеvron	11.	3 chevrons	11.	3 тефлонových уплотнения	11.	3 anelli a V	11.	3 visgratpakkingen
12.	Төменгі мойынтірек	12.	Caixa de empanque	12.	Нижний подшипник	12.	Guida inferiore	12.	Onderste lager
13.	Сальникті қорғап серпилісі	13.	2 Casquillo inferior	13.	Пружина сальниковой коробки	13.	Molla del premistoppa	13.	Pakkingbusveer
14.	Тығыздалған диск	14.	Mola bucm	14.	Усиленная тарелка	14.	Grasso per premistoppa	14.	Versterkte klep
15.	Қарнақ	15.	Assento reforçado	15.	Шток	15.	Spindel	15.	Spindel
16.	Қақпақ	16.	Haste	16.	Чехол	16.	Coperchio	16.	Deksel
17.	Chevron тірегі	17.	Supporte Chevron	17.	Поддержка Chevron	17.	Supporto a gallone	17.	Ondersteuning Chevron

<b>ASCO</b>	SPARE PARTS KIT	<b>GB</b>	POCHETTES DE RECHANGE	<b>FR</b>	ERSATZTEILPACKUNG	<b>DE</b>
	BOLSAS DE RECAMBIO	<b>ES</b>	PARTI DI RICAMBIO	<b>IT</b>	VERVANGINGSSET	<b>NL</b>
	RESERVEDELSATS	<b>SE</b>	RESERVEDELSPAKKE	<b>NO</b>	VARAOSASARJA	<b>FI</b>
	RESERVEDELE KIT	<b>DK</b>	KIT DE SUBSTITUIÇÃO	<b>PT</b>	KIT ANTALLAKTIKON	<b>GR</b>
	SADA NAHRADNICH DILU	<b>CZ</b>	ZESTAW CZĘŚCI ZAMIENNYCH	<b>PL</b>	PÓTKATRESZ KESZLET	<b>HU</b>
КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ	<b>RU</b>	ҚОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕР ЖИНАҒЫ	<b>KZ</b>	-	-	

<b>R298</b>	<b>I</b>	<b>IV</b>	No. rep. Nr	N.m	Inch.Pounds	(mm)	5mm
Ø80 DN 10 NC/NF - NO/NA	(No.-rep.- Nr 1)	(No.-rep.- Nr 16)					
Ø100 DN 20 - DN 32 NC/NF - NO/NA	<b>C140233</b>	<b>C140484</b>	a	80	695	5	



<b>GB (spare parts kit I)</b>	<b>ES (piezas de recambio I)</b>	<b>FR (pochette I)</b>	<b>IT (Kit parti di ricambio I)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Unscrew the 4 screws (A) and remove the nuts.</li> <li>Remove the upper cover (16) and the seal (1) (Fig. 1-2-3).</li> <li>Clean the piston and the interior of the operator tube (Fig. 4).</li> <li>Grease the interior of the tube which comes into contact with the piston seal (grease supplied) and position the new seal (1) (Fig. 4).</li> <li>Remount the new upper cover (16) with the 4 screws (A) and nuts and tighten the unit to torque [a] (Fig. 5).</li> <li>Apply the pilot pressure (10 bar) to complete the installation of the piston seal (Fig. 6).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desatornillar los cuatro tornillos (A) y quitar sus tuercas.</li> <li>Limpiar el pistón y el interior del tubo de cabeza de mando (Fig. 4).</li> <li>Engrasar el interior del tubo en la zona en contacto con la junta de pistón (grasa provista) y colocar la junta nueva (1) (Fig. 4).</li> <li>Montar la tapa superior nueva (16) con los cuatro tornillos (A) y sus tuercas, apretar todo al par [a] (Fig. 5).</li> <li>Aplicar la presión de pilotaje (10 bar) para terminar la colocación de la junta de pistón (Fig. 6).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Dévisser les quatre vis (A) et enlever leurs écrous.</li> <li>Nettoyer le pistón et l'intérieur du tube de tête de commande (Fig. 4).</li> <li>Graisser l'intérieur du tube sur la zone en contact avec le joint de pistón (graisse fournie) et positionner le joint neuf (1) (Fig. 4).</li> <li>Remonter le couvercle supérieur neuf (16) avec les quatre vis (A) et leurs écrous, serrer le tout au couple [a] (Fig. 5).</li> <li>Admettre la pression de pilotage (10 bar) pour terminer la mise en place du joint de pistón (Fig. 6).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Togliere le 4 viti (A) e rimuovere i dadi. Rimuovere il coperchio superiore (16) e la guarnizione (1) (Fig. 1-2-3).</li> <li>Pulire il pistone e l'interno della testa di comando (Fig. 4).</li> <li>Inserire il grasso all'interno della testa di comando nella parte a contatto con il pistone (grasso fornito) e posizionare la nuova guarnizione (1) (Fig. 4).</li> <li>Rimontare il nuovo coperchio (16) con le 4 viti (A) e i dadi, serrare l'unità con la coppia [a] (Fig. 5).</li> <li>Collegare la pressione di pilotaggio (10 bar) per completare l'installazione della tenuta del pistone (Fig. 6).</li> </ol>

<b>DE (Ersatzteilpackung I)</b>	<b>NL (reserveonderdelenet I)</b>	<b>PT (KIT DE PEÇAS DE SOBRESSALENTES I)</b>	<b>RU (КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ I)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Lösen Sie die 4 Schrauben (A) und entfernen Sie die Muttern.</li> <li>Entfernen Sie den oberen Deckel (16) und die Dichtung (1) (Abb. 1-2-3).</li> <li>Reinigen Sie den Kolben und das Innere des Führungsrohres für den Steuerantrieb (Abb. 4).</li> <li>Feilen 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).</li> <li>Montieren Sie den neuen oberen Deckel (16) mit den 4 Schrauben (A) und Muttern und ziehen Sie die Einheit mit dem Moment [a] fest (Abb. 5).</li> <li>Bauferschlagen Sie die Einheit mit dem Steuerdruck (10 bar), um die Installation der Kolbendichtung abzuschließen (Abb. 6).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Draai de 4 schroeven (A) los en verwijder de moeren.</li> <li>Verwijder het bovendeksel (16) en de afdichting (1) (Fig. 1-2-3).</li> <li>Reinig de zuiger en de binnenkant van de buis van de bedieningskop (Fig. 4).</li> <li>Vet de binnenkant van de buis in die in contact komt met de zuigerafdichting (vet geleverd) en positioneer de nieuwe afdichting (1) (Fig. 4).</li> <li>Hermonter het nieuwe bovendeksel (16) met de 4 schroeven (A) en de moeren en draai de eenheid vast volgens het aandriakoppel [a] (Fig. 5).</li> <li>Pas de stuurdruk toe (10 bar) om de installatie van de zuigerafdichting te voltooien (Fig. 6).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Открутить 4 винта (A) и снять гайки.</li> <li>Снять верхнюю крышку (16) и уплотнение (1) (чертёж 1-2-3).</li> <li>Очистить поршень и внутреннюю часть трубки исполнительного механизма (чертёж 4).</li> <li>Смазать ту внутреннюю часть трубки исполнительного механизма, которая контактирует с уплотнением поршня (смазка входит в комплект поставки), и установить новое уплотнение (1) (чертёж 4).</li> <li>Заново установив новый верхний кожух (16), используя 4 винта (A) и гайки, затянуть узел усилием а (чертёж 5).</li> <li>Применить давление исполнительного механизма (10 бар) и завершить установку уплотнения поршня (чертёж 6).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Unscrow the 4 screws (A) and remove the nuts.</li> <li>Colocar a tampa superior (16) e a junta (1) (Fig. 1-2-3).</li> <li>Limpar o pistão e o interior do tubo da cabeça de comando (Fig. 4).</li> <li>Lubrificar o interior do tubo na zona em contacto com a junta de pistão (lubrificante fornecido) e posicionar a junta nova (1) (Fig. 4).</li> <li>Montar a tampa superior nova (16) com os 4 parafusos (A) e as porcas, apertar tudo ao par [a] (Fig. 5).</li> <li>Admitir a pressão de pilotagem (10 bar) para terminar a colocação no local da junta de pistão (Fig. 6).</li> </ol>

<b>ASCO</b>	SPARE PARTS KIT	<b>GB</b>	POCHETTES DE RECHANGE	<b>FR</b>	ERSATZTEILPACKUNG	<b>DE</b>
	BOLSAS DE RECAMBIO	<b>ES</b>	PARTI DI RICAMBIO	<b>IT</b>	VERVANGINGSSET	<b>NL</b>
	RESERVEDELSATS	<b>SE</b>	RESERVEDELSPAKKE	<b>NO</b>	VARAOSASARJA	<b>FI</b>
	RESERVEDELE KIT	<b>DK</b>	KIT DE SUBSTITUIÇÃO	<b>PT</b>	KIT ANTÁΛΛAKTIKON	<b>GR</b>
	SADA NÁHRADNICH DÍLU	<b>CZ</b>	ZESTAW CZĘŚCI ZAMIENNYCH	<b>PL</b>	PÓTALKATRESZ KESZLET	<b>HU</b>
КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ	<b>RU</b>	ҚОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕР ЖИНАҒЫ	<b>KZ</b>	-	-	




<b>R298</b>	<b>I</b> (No.-rep.- Nr 1)	<b>IV</b> (No.-rep.- Nr 16)	No. rep. Nr		F		(mm)	
	Ø80 DN 10 NC/NF - NO/NA	C140233						
Ø100 DN 20 - DN 32 NC/NF - NO/NA	C140234	C140485	a	80	695	5	5mm	

Fig. 1

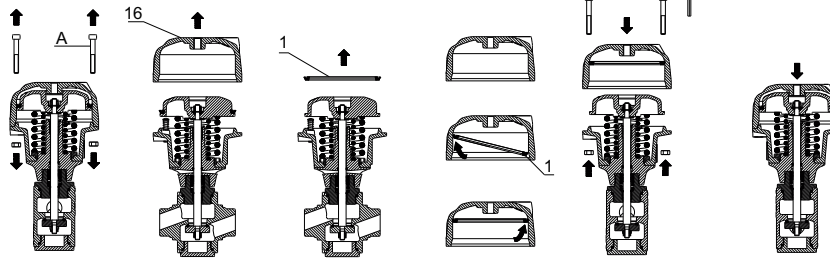
Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

**KZ (I қосалқы бөлшектер жинағы)**

- 4 бұраңданы (A) бұрап шығарып, гайкаларды алып тастаңыз. Жоғарғы қапқақ (16) пен тығыздауышты (1) алыңыз (1-2-3 суреттер).
- Поршень мен оператор түтігінің ішін тазалаңыз (4-сурет).
- Түтіктің оршень тығыздауышымен (май жағылған) байланысқа түсетін ішкі бөлігін майлап, жаңа тығыздауышты (1) орналастырыңыз (4-сурет).
- Жаңа жоғарғы қапқақты (16) 4 бұраңданың (A) және гайкалардың көмегімен қайта бекітіп, құрылғыны нақты моментке бекемдеңіз (5-сурет).
- Поршеньді тығыздауышты орнату процедурасын аяқтау үшін, бастапқы қысымды (10 бар) қолданыңыз (6-сурет).

<b>ASCO</b>	SPARE PARTS KIT	<b>GB</b>	POCHETTES DE RECHANGE	<b>FR</b>	ERSATZTEILPACKUNG	<b>DE</b>
	BOLSAS DE RECAMBIO	<b>ES</b>	PARTI DI RICAMBIO	<b>IT</b>	VERVANGINGSSET	<b>NL</b>
	RESERVEDELSATS	<b>SE</b>	RESERVEDELSPAKKE	<b>NO</b>	VARAOSASARJA	<b>FI</b>
	RESERVEDELE KIT	<b>DK</b>	KIT DE SUBSTITUIÇÃO	<b>PT</b>	KIT ANTÁΛΛAKTIKON	<b>GR</b>
	SADA NÁHRADNICH DÍLU	<b>CZ</b>	ZESTAW CZĘŚCI ZAMIENNYCH	<b>PL</b>	PÓTALKATRESZ KESZLET	<b>HU</b>
КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ	<b>RU</b>	ҚОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕР ЖИНАҒЫ	<b>KZ</b>	-	-	




<b>R298</b>	<b>II</b> (No.-rep.- Nr 2...5+9)	<b>IV</b> (No.-rep.- Nr 16)	No. rep. Nr		F		(mm)	
	Ø80 DN10 NC/NF Ø80 DN10 NO/NA	C140236 C140237						
Ø100 DN20 NC/NF Ø100 DN20 NO/NA	C140238 C140239	C140485	a	80	695	5	DN10 → 36 mm DN20 → 45mm	
Ø100 DN32 NC/NF Ø100 DN32 NO/NA	C140240 C140241		b	50	435	10	10 mm	
			c	200	1740		5 mm	
			d					

Fig. 7

Fig. 8

Fig. 9

Fig. 10

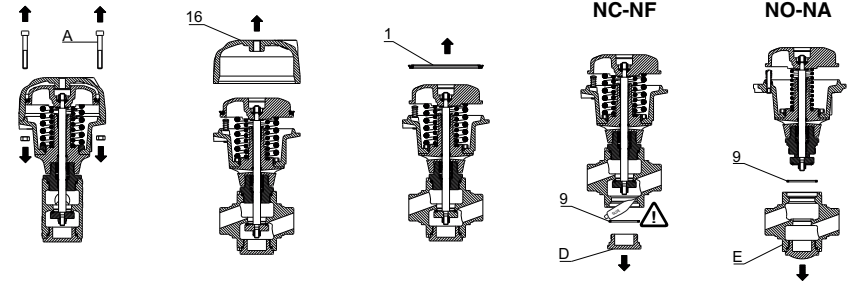


Fig. 11

Fig. 12

Fig. 13

Fig. 14

Fig. 15

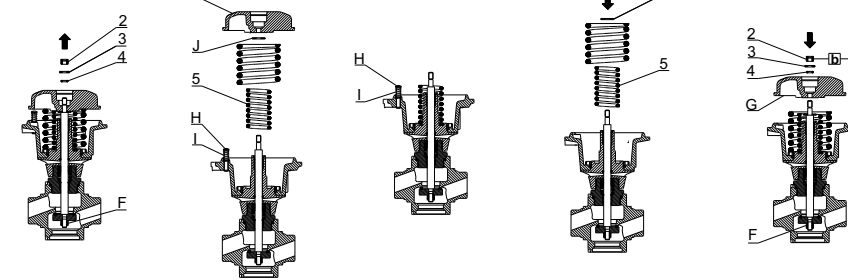
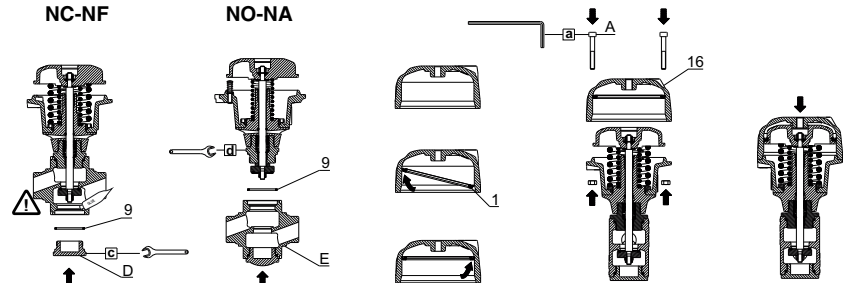


Fig. 16

Fig. 17

Fig. 18

Fig. 19



<b>ASCO</b>	SPARE PARTS KIT	<b>GB</b>	POCHETTES DE RECHANGE	<b>FR</b>	ERSATZTEILPACKUNG	<b>DE</b>
	BOLSAS DE RECAMBIO	<b>ES</b>	PARTI DI RICAMBIO	<b>IT</b>	VERVANGINGSSET	<b>NL</b>
	RESERVEDELSATS	<b>SE</b>	RESERVEDELSPAKKE	<b>NO</b>	VARAOSASARJA	<b>FI</b>
	RESERVEDELE KIT	<b>DK</b>	KIT DE SUBSTITUIÇÃO	<b>PT</b>	KIT ANTAΛΛAKTIKON	<b>GR</b>
	SADA NAHRADNICH DILU	<b>CZ</b>	ZESTAW CZĘŚCI ZAMIENNYCH	<b>PL</b>	PÓTKATRESZ KESZLET	<b>HU</b>
КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ	<b>RU</b>	ҚОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕР ЖИНАҒЫ	<b>KZ</b>	-	-	

## GB (spare parts kit II)

- Unscrew the 4 screws (A) and the nuts.  
Remove the upper cover (16) and the seal (1) (Fig. 7-8-9).
- NO version: Unscrew the plug (D) and remove the gasket (9) (Fig. 10).  
NO version: Unscrew the valve body (E) and remove the gasket (9) (Fig. 10).
- Caution: spring under load.**  
Firmly hold the piston and the valve assembly. Unscrew the piston nut (2) 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. 11).
- Remove the piston (G), the indicator (H) and its spring (I), the operator spring (5) and the piston washer (J) (Fig. 12).
- Remount the indicator (H) and its spring (I), then the piston washer (J) and replace the operator spring (5) (Fig. 13-14).
- Caution: spring under load.**  
Replace and insert the seal (4) and the washer (3) and tighten the nut (2) to torque  $\square$  while firmly holding the piston (G) with the valve assembly and disc nut (F) (Fig. 15).
- NC version: Replace the gasket (9), apply some glue (supplied) onto the thread and tighten the plug (D) to torque c (Fig. 16).  
NO version: Replace the gasket (9), apply some glue (supplied) onto the thread and tighten the valve body (E) to torque d (Fig. 16).
- Clean the piston and the interior of the operator tube (Fig. 17).
- Grease the interior of the tube which comes into contact with the piston seal (grease supplied) and position the seal (Fig. 17).
- Remount the upper cover (16) with the 4 screws (A) and nuts and tighten the unit to torque  $\square$  (Fig. 18).
- Apply the pilot pressure (10 bar) to complete the installation of the piston seal (Fig. 19).

## FR (pochette II)

- Dévisser les quatre vis (A) et leurs écrous.  
Déposer le couvercle supérieur (16) et le joint (1) (Fig. 7-8-9).
- Version NF : Dévisser le bouchon (D) et enlever le joint torique (9) (Fig. 10).  
Version NO : Dévisser le corps de vanne (E) et enlever le joint torique (9) (Fig. 10).
- Attention ressort en charge.**  
Maintenir fermement le piston avec l'ensemble de la vanne. Puis dévisser l'écrou de piston (2) 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. 11).
- Ensuite enlever le piston (G), l'indicateur (H) et son ressort (I), le ressort d'actionneur (5) et la rondelle de piston (J) (Fig. 12).
- Remonter l'indicateur (H) et son ressort (I), puis la rondelle de piston (J) et remplacer le ressort d'actionneur (5) (Fig. 13-14).
- Attention ressort en charge.**  
Remplacer et mettre le joint (4), la rondelle (3) et serrer l'écrou (2) au couple  $\square$  en maintenant fermement le piston (G) avec l'ensemble de la vanne et l'écrou de clapet (F) (Fig. 15).
- Version NF : Remplacer le joint (9), mettre de la colle (fournie) sur le filetage et visser le bouchon (D) au couple  $\square$  (Fig. 16).  
Version NO : Remplacer le joint (9), mettre de la colle (fournie) sur le filetage et visser le corps de vanne (E) au couple  $\square$  (Fig. 16).
- Nettoyer le piston et l'intérieur du tube de tête de commande (Fig. 17).
- Graisser l'intérieur du tube sur la zone en contact avec le joint de piston (graisse fournie) et positionner le joint (1) (Fig. 17).
- Remonter le couvercle supérieur (16) avec les quatre vis (A) et leurs écrous, serrer le tout au couple  $\square$  (Fig. 18).
- Admettre la pression de pilotage (10 bar) pour terminer la mise en place du joint de piston (Fig. 19).

## DE (Ersatzteilpackung II)

- Lösen Sie die 4 Schrauben (A) und Muttern.  
Entfernen Sie den oberen Deckel (16) und die Dichtung (1) (Abb. 7-8-9).
- NC-Version: Schrauben Sie den Stopfen (D) ab und entfernen Sie den O-Ring (9) (Abb. 10).  
NO-Version: Schrauben Sie das Ventilgehäuse (E) ab und entfernen Sie den O-Ring (9) (Abb. 10).
- Achtung: Feder unter Spannung.**  
Halten Sie den Kolben und die Ventileinheit fest. Schrauben Sie die Kolbenmutter (2) 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. 11).
- Entfernen Sie den Kolben (G), die Anzeige (H) und dazugehörige Feder (I), die Antriebsfeder (5) und die Kolbenscheibe (J) (Abb. 12).
- Montieren Sie die Anzeige (H) mit der dazugehörigen Feder (I), die Kolbenscheibe (J) und ersetzen Sie die Antriebsfeder (5) (Abb. 13-14).
- 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 (F) (Abb. 15).
- NC-Version: Bringen Sie die Dichtung (9) wieder an, tragen Sie etwas Kleber (mitgeliefert) auf das Gewinde auf und ziehen Sie den Stopfen (D) mit Drehmoment  $\square$  fest (Abb. 16).  
NO-Version: Bringen Sie die Dichtung (9) wieder an, tragen Sie etwas Kleber (mitgeliefert) auf das Gewinde auf und ziehen Sie das Ventilgehäuse (E) mit Drehmoment  $\square$  fest (Abb. 16).
- Reinigen Sie den Kolben und das Innere des Führungsrohres für den Steuerantrieb (Abb. 17).
- 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. 17).
- Montieren Sie den oberen Deckel (16) mit den 4 Schrauben (A) und Muttern und ziehen Sie die Einheit mit dem Moment  $\square$  fest (Abb. 18).
- Beaufschlagen Sie die Einheit mit dem Steuerdruck (10 bar), um die Installation der Kolbendichtung abzuschließen (Abb. 19).

<b>ASCO</b>	SPARE PARTS KIT	<b>GB</b>	POCHETTES DE RECHANGE	<b>FR</b>	ERSATZTEILPACKUNG	<b>DE</b>
	BOLSAS DE RECAMBIO	<b>ES</b>	PARTI DI RICAMBIO	<b>IT</b>	VERVANGINGSSET	<b>NL</b>
	RESERVEDELSATS	<b>SE</b>	RESERVEDELSPAKKE	<b>NO</b>	VARAOSASARJA	<b>FI</b>
	RESERVEDELE KIT	<b>DK</b>	KIT DE SUBSTITUIÇÃO	<b>PT</b>	KIT ANTAΛΛAKTIKON	<b>GR</b>
	SADA NAHRADNICH DILU	<b>CZ</b>	ZESTAW CZĘŚCI ZAMIENNYCH	<b>PL</b>	PÓTKATRESZ KESZLET	<b>HU</b>
КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ	<b>RU</b>	ҚОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕР ЖИНАҒЫ	<b>KZ</b>	-	-	

## ES (piezas de recambio II)

- Desatornillar los cuatro tornillos (A) y sus tuercas.  
Soltar la tapa superior (16) y la junta (1) (Fig. 7-8-9).
- Versión NC : Desatornillar el tapón (D) y soltar la junta tórica (9) (Fig. 10).  
Versión NA : Desatornillar el cuerpo de válvula (E) y soltar la junta tórica (9) (Fig. 10).
- Atención resorte bajo carga.**  
Sujetar firmemente el pistón con el conjunto de la válvula. Después, desatornillar la tuerca de pistón (2) 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. 11).
- A continuación soltar el pistón (G), el indicador (H) y su resorte (I), el resorte del actuador (5) y la arandela de pistón (J) (Fig. 12).
- Montar el indicador (H) y su resorte (I), después la arandela de pistón (J) y sustituir el resorte del actuador (5) (Fig. 13-14).
- Atención resorte bajo carga.**  
Reemplazar y colocar la junta (4), la arandela (3) y apretar la tuerca (2) al par  $\square$  sujetando firmemente el pistón (G) con el conjunto de la válvula y la tuerca de clapet (F) (Fig. 15).
- Versión NC: Reemplazar la junta (9), aplicar pegamento (suministrado) en la rosca y apretar el tapón (D) al par  $\square$  (Fig. 16).  
Versión NO: Reemplazar la junta (9), aplicar pegamento (suministrado) en la rosca y apretar el cuerpo de válvula (E) al par  $\square$  (Fig. 16).
- Limpiar el pistón y el interior del tubo de cabeza de mando (Fig. 17).
- Engrasar el interior del tubo en la zona en contacto con la junta de pistón (grasa provista) y colocar la junta (1) (Fig. 17).
- Montar la tapa superior (16) con los cuatro tornillos (A) y sus tuercas, apretar todo al par  $\square$  (Fig. 18).
- Aplicar la presión de pilotaje (10 bar) para terminar la colocación de la junta de pistón (Fig. 19).

## IT (Kit parti di ricambio II)

- Togliere le 4 viti (A) e i dadi.  
Togliere il coperchio superiore (16) e la guarnizione (1) (Fig. 7-8-9).
- Versione NC: svitare il tappo (D) e togliere l'O-ring (9) (Fig. 10).  
Versione NA: svitare il corpo valvola (E) e togliere l'O-ring (9) (Fig. 10).
- Attenzione: molla sotto carico.**  
Tenere saldamente il pistone e il gruppo valvola. Svitare il dado del pistone (2) tenendo fermo il dado dell'otturatore (F).  
Filasciare il pistone e togliere il dado (2), la rondella (3) e la guarnizione (4) (Fig. 11).
- Togliere il pistone (G), l'indicatore (H) e la relativa molla (I), la molla della testa di comando (5) e la rondella del pistone (J) (Fig. 12).
- Rimontare l'indicatore (H) e la relativa molla (I), quindi la rondella del pistone (J) e sostituire la molla della testa di comando (5) (Fig. 13-14).
- Attenzione: molla sotto carico.**  
guarnizione (4) e la rondella (3) e stringere il dado (2) fino alla coppia di serraggio  $\square$  tenendo saldamente il pistone (G) con il gruppo valvola e il dado dell'otturatore (F) (Fig. 15).
- Versione NC: Sostituire la guarnizione (9), applicare della colla (fornita a corredo) sul filetto e serrare la spina (D) alla coppia  $\square$  (Fig. 16).  
Versione NO: Sostituire la guarnizione (9), applicare della colla (fornita a corredo) sul filetto e serrare il corpo valvola (E) alla coppia  $\square$  (Fig. 16).
- Pulire il pistone e l'interno del tubo della testa di comando (Fig. 17).
- Ingrassare la parte interna del tubo a contatto con la guarnizione del pistone (grasso incluso nella fornitura) e posizionare la guarnizione (Fig. 17).
- Il coperchio superiore (16) avvitando le 4 viti (A) e i dadi e stringere il gruppo fino alla coppia di serraggio  $\square$  (Fig. 18).
- Applicare la pressione di comando (10 bar) per completare il montaggio della guarnizione del pistone (Fig. 19).

## NL (reserveonderdelenset II)

- Draai de 4 schroeven (A) los en verwijder de moeren.  
Verwijder het bovendeksel (16) en de afdichting (1) (Fig. 7-8-9).
- NO-versie: Schroef de plug (D) los en verwijder de O-ring (9) (Fig. 10).  
NO-versie: Schroef het afsluiterhuis (E) los en verwijder de O-ring (9) (Fig. 10).
- Let op: veer onder belasting.**  
Houd de zuiger en de afsluitercombinatie stevig vast. Schroef de zuigermoer (2) 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. 11).
- Verwijder de zuiger (G), de melder (H) en de bijbehorende veer (I), de veer van de bedieningskop (5) en de zuigerring (J) (Fig. 12).
- Hermonteer de melder (H) en de bijbehorende veer (I) en vervolgens de zuigerring (J) en vervang de veer van de bedieningskop (5) (Fig. 13-14).
- Let op: veer onder belasting.**  
Plaats de afdichting (4) en de ring (3) terug en draai de moer (2) aan volgens het aandraaikoppel terwijl u de zuiger (G) stevig vasthoudt met de afsluitercombinatie en de klepmoer (F) (Fig. 15).
- NC-versie: Vervang afdichting (9), breng een beetje lijm (geleverd) aan op het schroefdraad en draai de plug (D) aan tot aandraaimoment  $\square$  (Fig. 16).  
NO-versie: Vervang afdichting (9), breng een beetje lijm (geleverd) aan op het schroefdraad en draai het afsluiterhuis (E) aan tot aandraaimoment  $\square$  (Fig. 16).
- Reinig de zuiger en de binnenkant van de bus van de bedieningskop (Fig. 17).
- Vet de binnenkant van de bus in die in contact komt met de zuigerafdichting (vet geleverd) en positioneer de afdichting (Fig. 17).
- Hermonteer het bovendeksel (16) met de 4 schroeven (A) en de moeren en draai de eenheid vast volgens het aandraaikoppel  $\square$  (Fig. 18).
- Pas de stuurdruk toe (10 bar) om de installatie van de zuigerafdichting te voltooien (Fig. 19).



<b>ASCO</b>	SPARE PARTS KIT	<b>GB</b>	POCHETTES DE RECHANGE	<b>FR</b>	ERSATZTEILPACKUNG	<b>DE</b>
	BOLSAS DE RECAMBIO	<b>ES</b>	PARTI DI RICAMBIO	<b>IT</b>	VERVANGINGSSET	<b>NL</b>
	RESERVEDELSATS	<b>SE</b>	RESERVEDELSPAKKE	<b>NO</b>	VARAOSASARJA	<b>FI</b>
	RESERVEDELE KIT	<b>DK</b>	KIT DE SUBSTITUIÇÃO	<b>PT</b>	KIT ANTALLAKTIKON	<b>GR</b>
	SADA NAHRADNICH DILU	<b>CZ</b>	ZESTAW CZĘŚCI ZAMIENNYCH	<b>PL</b>	PÓTKATRESZ KESZLET	<b>HU</b>
КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ	<b>RU</b>	ҚОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕР ЖИНАҒЫ	<b>KZ</b>	-	-	

### PT (kit de peças de substituição II)

- Desaparafusar os quatro parafusos (A) e as respectivas porcas. Remover a tampa superior (16) e a junta (1) (Fig. 7-8-9).
- Versão NF: Desaparafusar o tampão (D) e retirar a junta tórica (9) (Fig. 10). Versão NA: Desaparafusar o corpo de válvula (E) e retirar a junta tórica (9) (Fig. 10).
- Atenção mola em carga.** Manter firmemente o pistão com o conjunto da válvula. Seguidamente desaparafusar a porca do pistão (2) enquanto segura a porca do assento (F). Deslocar o pistão da sua posição mantida e remover a porca (2), a anilha (3) e a junta (4) (Fig. 11).
- Seguidamente retirar o pistão (G), o indicador (H) e a mola (I), a mola do actuator (5) e a anilha de pistão (J) (Fig. 12).
- Montar o indicador (H) e a mola (I), depois a anilha de pistão (J) e substituir a mola do actuator (5) (Fig. 13-14).
- Atenção mola em carga.** Substituir e colocar a junta (4), a anilha (3) e apertar a porca (2) ao par [b] segurando firmemente o pistão (G) com o conjunto da válvula e a porca do assento (F) (Fig. 15).
- Versão NC: Volte a colocar a junta (9), aplique alguma cola (fornecida) na rosca e aperte o bujão (D) para o binário [c] (Fig. 16). Versão NO: Volte a colocar a junta (9), aplique alguma cola (fornecida) na rosca e aperte o corpo da válvula (E) para o binário [d] (Fig. 16).
- Limpar o pistão e o interior do tubo da cabeça de comando (Fig. 17).
- Lubrificar o interior do tubo na zona em contacto com a junta do pistão (lubrificante fornecido) e posicionar a junta (1) (Fig. 17).
- Montar a tampa superior (16) com os quatro parafusos (A) e respectivas porcas, apertar tudo ao par [a] (Fig. 18).
- Admitir a pressão de pilotagem (10 bar) para terminar a colocação no local da junta de pistão (Fig. 19).

### RU (комплект запасных частей II)

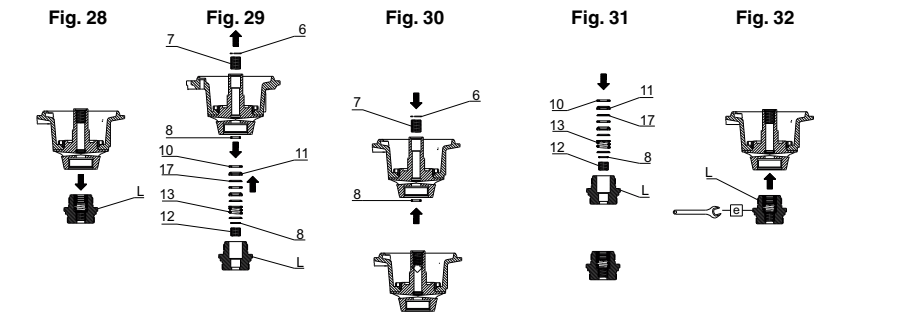
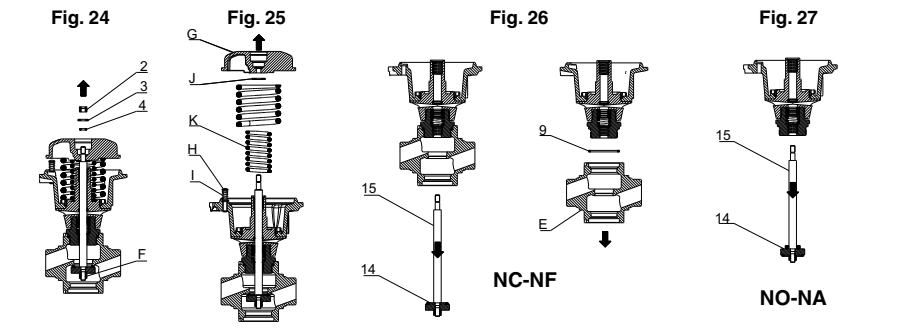
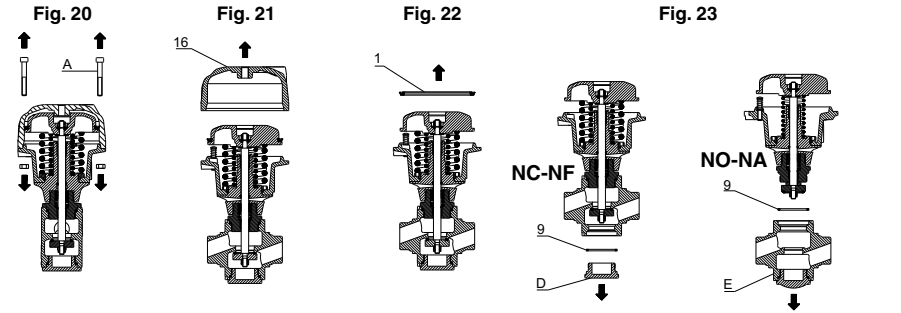
- Открутить 4 винта (A) и гайки. Снять верхнюю крышку (16) и уплотнение (1) (чертеж 7-8-9).
- Исполнение «нормально открытый»: Выкрутить втулку (D) и удалить уплотнительное кольцо (9) (чертеж 10). Исполнение «нормально закрытый»: Раскрутить корпус клапана (E) и удалить уплотнительное кольцо (9) (чертеж 10).
- Внимание: пружина под нагрузкой. Крепко удерживать поршень и блок клапана. Отпустить гайку поршня (2), удерживая гайку тарелки (F). Вывести поршень из зацепления и удалить гайку (2), С-образную шайбу (3) и уплотнение (4) (чертеж 11).
- Снять поршень (G), индикатор (H) с пружиной (I), пружину исполнительного механизма (5) и С-образную шайбу поршня (J) (чертеж 12).
- Заново установить индикатор (H) с пружиной (I), затем С-образную шайбу поршня (J) и заменить пружину исполнительного механизма (5) (чертеж 13-14).
- Внимание: пружина под нагрузкой. Заменить и установить уплотнение (4) и С-образную шайбу (3), затянуть гайку (2) усилием b, крепко удерживая поршень (G) с блоком клапана и гайкой тарелки (F) (чертеж 15).
- Нормально закрытые клапаны: Установите прокладку (9), нанесите немного клея (входит в комплект поставки на резьбу и затяните заглушку (D) с моментом затяжки с (чертеж 16). Нормально открытые клапаны: Установите прокладку (9), нанесите немного клея (входит в комплект поставки на резьбу и затяните корпус клапана (E) с моментом затяжки d (чертеж 16).
- Очистить поршень и внутреннюю часть трубки исполнительного механизма, которая контактирует с уплотнением поршня (смазка входит в комплект поставки), и установить уплотнение (чертеж 17).
- Смазать ту внутреннюю часть трубки исполнительного механизма, которая контактирует с уплотнением поршня (смазка входит в комплект поставки), и установить уплотнение (чертеж 17).
- Заново установить новый верхний кожух (16), используя 4 винта (A) и гайки, затянуть узел усилием a (чертеж 18).
- Применить давление исполнительного механизма (10 бар) и завершить установку уплотнения поршня (чертеж 19).

### KZ (II қосалқы бөлшектер жинағы)

- 4 бұранданы (A) және гайкаларды бұрап шығарыңыз. Жоғарғы қақпақ (16) пен тығыздауышты (1) алыңыз (7-8-9 суреттер).
- NO нұсқасы: Тығынды (D) бұрап шығарып, O тәрізді сақинаны (9) алыңыз (10-сурет). NO нұсқасы: Клапан корпусын (E) бұрап шығарып, O тәрізді сақинаны (9) алыңыз (10-сурет).
- Абайлаңыз: серпіме жүктеме түседі.** Поршень мен клапан жинағын мықтап ұстаңыз. Диск гайкасын (F) ұстай отырып, поршеньді гайканы (2) бұрап шығарыңыз. Поршеньді орнынан ажыратып шығарып, гайканы (2), шайбаны (3) және тығыздауышты (4) алыңыз (11-сурет).
- Поршеньді (G), индикатор (H) мен оның серпілесін (I), оператор серпілесін (5) және поршеньді шайбаны (J) алыңыз (12-сурет).
- Индикатор (H) мен оның серпілесін (I), содан кейін поршеньді шайбаны (J) қайта бекітіп, оператор серпілесін (5) ауыстырыңыз (13-14 сурет).
- Абайлаңыз: серпіме 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 (15-сурет).
- NC нұсқасы: Тығыздауыш төсемді (3) ауыстырып, бұрандаға желім (бірге беріледі) жағыңыз да, тығынды (D) моментке бекемдеңіз [c] (16-сурет). NO нұсқасы: Тығыздауыш төсемді (3) ауыстырып, бұрандаға желім (бірге беріледі) жағыңыз да, клапан корпусын (E) моментке бекемдеңіз [d] (16-сурет).
- Поршень мен оператор түтігінің ішін тазалаңыз (17-сурет).
- Түтіктің орнына тығыздауышымен (май жағылған) байланысқа түсетін ішкі бөлігін майлап, тығыздауышты орналастырыңыз (17-сурет).
- Жоғарғы қақпақты (16) 4 бұранданың (A) және гайкалардың көмегімен қайта бекітіп, құрылымын [a] моментке бекемдеңіз (18-сурет).
- Поршеньді тығыздауышты орнату процедурасын аяқтау үшін, бастапқы қысымды (10 бар) қолданыңыз (19-сурет).

<b>ASCO</b>	SPARE PARTS KIT	<b>GB</b>	POCHETTES DE RECHANGE	<b>FR</b>	ERSATZTEILPACKUNG	<b>DE</b>
	BOLSAS DE RECAMBIO	<b>ES</b>	PARTI DI RICAMBIO	<b>IT</b>	VERVANGINGSSET	<b>NL</b>
	RESERVEDELSATS	<b>SE</b>	RESERVEDELSPAKKE	<b>NO</b>	VARAOSASARJA	<b>FI</b>
	RESERVEDELE KIT	<b>DK</b>	KIT DE SUBSTITUIÇÃO	<b>PT</b>	KIT ANTALLAKTIKON	<b>GR</b>
	SADA NAHRADNICH DILU	<b>CZ</b>	ZESTAW CZĘŚCI ZAMIENNYCH	<b>PL</b>	PÓTKATRESZ KESZLET	<b>HU</b>
КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ	<b>RU</b>	ҚОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕР ЖИНАҒЫ	<b>KZ</b>	-	-	

R298	III (No.rep.-Nr 2 .. 4 + 6 .. 16)		No. rep. Nr	F		No. rep. Nr	III
	Ø80 DN 10	NC/NF		NO/NA	N.m		
Ø80 DN 10	NC/NF	NO/NA	a	80	695	5	
Ø100 DN 20	NC/NF	NO/NA	b	50	435	10	
Ø100 DN32	NC/NF	NO/NA	c	200	1740	DN10 : 36mm DN20 : 45mm	
	NC/NF	NO/NA	d	30	260	10mm	
	NC/NF	NO/NA	e	30	260	5mm	



<b>ASCO</b>	SPARE PARTS KIT	<b>GB</b>	POCHETTES DE RECHANGE	<b>FR</b>	ERSATZTEILPACKUNG	<b>DE</b>
	BOLSAS DE RECAMBIO	<b>ES</b>	PARTI DI RICAMBIO	<b>IT</b>	VERVANGINGSSET	<b>NL</b>
	RESERVEDELSATS	<b>SE</b>	RESERVEDELSPAKKE	<b>NO</b>	VARAOSASARJA	<b>FI</b>
	RESERVEDELE KIT	<b>DK</b>	KIT DE SUBSTITUIÇÃO	<b>PT</b>	KIT ANTALLAKTIKON	<b>GR</b>
	SADA NÁHRADNICH DÍLU	<b>CZ</b>	ZESTAW CZĘŚCI ZAMIENNYCH	<b>PL</b>	PÓTKATRESZ KESZLET	<b>HU</b>
	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ	<b>RU</b>	ҚОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕР ЖИНАҒЫ	<b>KZ</b>	-	-

Fig. 33

NC-NF

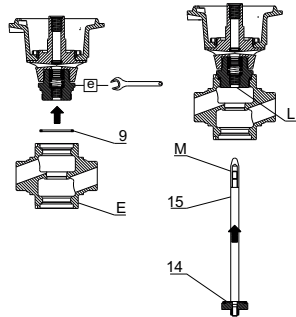


Fig. 34

NO-NA

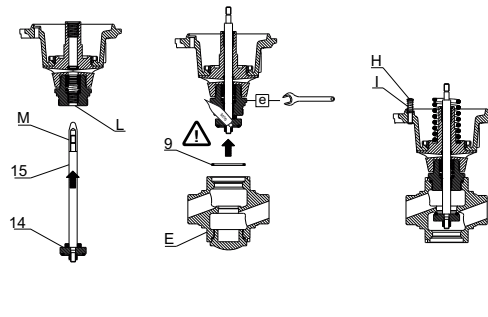


Fig. 35

Fig. 36

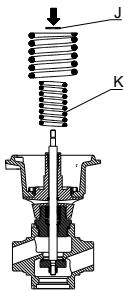


Fig. 37

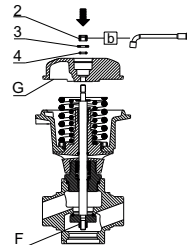


Fig. 38

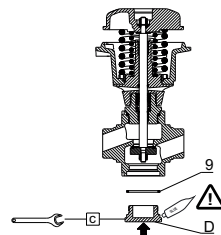


Fig. 39

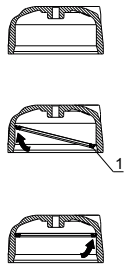


Fig. 40

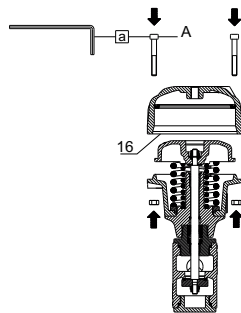
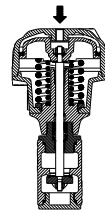


Fig. 41



<b>ASCO</b>	SPARE PARTS KIT	<b>GB</b>	POCHETTES DE RECHANGE	<b>FR</b>	ERSATZTEILPACKUNG	<b>DE</b>
	BOLSAS DE RECAMBIO	<b>ES</b>	PARTI DI RICAMBIO	<b>IT</b>	VERVANGINGSSET	<b>NL</b>
	RESERVEDELSATS	<b>SE</b>	RESERVEDELSPAKKE	<b>NO</b>	VARAOSASARJA	<b>FI</b>
	RESERVEDELE KIT	<b>DK</b>	KIT DE SUBSTITUIÇÃO	<b>PT</b>	KIT ANTALLAKTIKON	<b>GR</b>
	SADA NÁHRADNICH DÍLU	<b>CZ</b>	ZESTAW CZĘŚCI ZAMIENNYCH	<b>PL</b>	PÓTKATRESZ KESZLET	<b>HU</b>
	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ	<b>RU</b>	ҚОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕР ЖИНАҒЫ	<b>KZ</b>	-	-

GB (spare parts kit III)

FR (pochette III)

- Unscrew the 4 screws (A) and the nuts. Remove the upper cover (16) and the seal (1) (Fig. 20-21-22).
- Version NF: Unscrew the plug (D) and remove the O-ring (9) (Fig. 23).
- Version NO: Unscrew the valve body (E) and remove the gasket (9) (Fig. 23).
- Caution: spring under load.** Firmly hold the piston 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 (K) and the piston washer (J) (Fig. 25).
- NC version:** Remove the stem/disc unit (14-15) and unscrew the valve body (E) (Fig. 26).
- NO version:** Remove the stem/disc unit (14-15) (Fig. 27).
- Unscrew the stuffing box unit (L) (Fig. 28).
- Remove the securing ring (6), the upper bearing (7) and the O-ring (8) (Fig. 29).
- Disassemble the stuffing box unit, the stuffing box gland (10), the 3 chevrons (11), the lower bearing (12), the stuffing box spring (13) and the O-ring (8) (Fig. 29).
- Replace and insert the O-ring (8), the upper bearing (7) and the securing ring (6) (Fig. 30).
- Remount the stuffing box unit (L), the O-ring (8), the greased stuffing box spring (13), the lower bearing (12), the 3 chevrons (11) and the stuffing box gland (10). When assembled, screw the stuffing box unit (L) to torque [e] (Fig. 31-32).
- NC version:** Replace the O-ring (9) and tighten the valve body (E) to torque [d]. Pay attention to the mounting direction of the valve body: the disc seat MUST be placed opposite of the disc. Place the mounting tool (M) on the stem/disc unit (14-15) and slide it into the stuffing box (L). **Remove the mounting tool (M)** after this step (Fig. 33).
- NO version:** Place the mounting tool (M) on the stem/disc unit (14-15) and slide it into the stuffing box (L). **Remove the mounting tool (M)** after this step (Fig. 34).
- Replace the gasket (9), apply some glue (supplied) onto the thread and tighten the valve body (E) to torque [d] (Fig. 34).
- Remount the indicator (H) and its spring (I), then the piston washer (J) and the operator spring (K) (Fig. 35-36).
- 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. 37).
- NC version:** Replace the gasket (9), apply some glue (supplied) onto the thread and tighten the plug (D) to torque [c] (Fig. 38).
- Clean the piston and the interior of the operator tube (Fig. 39).
- Grease the interior of the tube which comes into contact with the piston seal (grease supplied) and position the seal (1) (Fig. 39).
- Remount the new upper cover (16) with the 4 screws (A) and nuts and tighten the unit to torque [a] (Fig. 40).
- Apply the pilot pressure (10 bar) to complete the installation of the piston seal (Fig. 41).

- Dévisser les quatre vis (A) et leurs écrous. Déposer le couvercle supérieur (16) et le joint (1) (Fig. 20-21-22).
- Version NF : Dévisser le bouchon (D) et enlever le joint torique (9) (Fig. 23).
- Version NO : Dévisser le corps de vanne (E) et enlever le joint (9) (Fig. 23).
- Attention ressort en charge.** Maintenir fermement le piston 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).
- Ensuite enlever le piston (G), l'indicateur (H) et son ressort (I), le ressort d'actionneur (K) et la rondelle de piston (J) (Fig. 25).
- Version NF : déposer l'ensemble tige/clapet (14-15) et dévisser le corps de vanne (E) (Fig. 26).
- Version NO : déposer l'ensemble tige/clapet (14-15) (Fig. 27).
- Dévisser l'ensemble presse étoupe (L) (Fig. 28).
- Enlever le joint (6), le palier haut (7) et le joint torique (8) (Fig. 29).
- Démonter l'ensemble presse étoupe, le fouloir (10), les 3 chevrons (11), le palier bas (12), le ressort presse étoupe (13) et le joint torique (8) (Fig. 29).
- Remplacer et mettre le joint torique (8), le palier haut (7) et le joint (6) (Fig. 30).
- Remonter l'ensemble presse étoupe (L), le joint torique (8), le ressort presse étoupe préalablement graissé (13), le palier bas (12), les 3 chevrons (11), et le fouloir (10). Une fois assemblée visser l'ensemble presse étoupe (L) au couple [e] (Fig. 31-32).
- Version NF :** remplacer le joint torique (9) et visser le corps de vanne (E) au couple [d]. Attention au sens de montage du corps de vanne il faut impérativement mettre le siège de clapet en face du clapet. Mettre l'outil de montage (M) sur l'ensemble tige/clapet (14-15) puis le glisser dans le presse étoupe (L). **Enlever l'outil de montage (M)** après cette étape (Fig. 33).
- Version NO :** Mettre l'outil de montage (M) sur l'ensemble tige/clapet (14-15) puis le glisser dans le presse étoupe (L). **Enlever l'outil de montage (M)** après cette étape (Fig. 34). Remplacer le joint (9), mettre de la colle (fournie) sur le filetage et visser le corps de vanne (E) au couple [d] (Fig. 34).
- Remonter l'indicateur (H) et son ressort (I), la rondelle de piston (J) et le ressort d'actionneur (K) (Fig. 35-36).
- Attention ressort en charge.** Remplacer et mettre 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. 37).
- Version NF : remplacer le joint (9), mettre de la colle (fournie) sur le filetage et visser le bouchon (D) au couple [c] (Fig. 38).
- Nettoyer le piston et l'intérieur du tube de tête de commande (Fig. 39).
- Graisser l'intérieur du tube sur la zone en contact avec le joint de piston (graisse fournie) et positionner le joint (1) (Fig. 39).
- Remonter le couvercle supérieur neuf (16) avec les quatre vis (A) et leurs écrous, serrer le tout au couple [a] (Fig. 40).
- Admettre la pression de pilotage (10 bar) pour terminer la mise en place du joint de piston (Fig. 41).



<b>ASCO</b>	SPARE PARTS KIT	<b>GB</b>	POCHETTES DE RECHANGE	<b>FR</b>	ERSATZTEILPACKUNG	<b>DE</b>
	BOLSAS DE RECAMBIO	<b>ES</b>	PARTI DI RICAMBIO	<b>IT</b>	VERVANGINGSSET	<b>NL</b>
	RESERVEDELSATS	<b>SE</b>	RESERVEDELSPAKKE	<b>NO</b>	VAROASASARJA	<b>FI</b>
	RESERVEVELE KIT	<b>DK</b>	KIT DE SUBSTITUIÇÃO	<b>PT</b>	KIT ANTALLAKTIKON	<b>GR</b>
	SADA NÁHRADNICH DÍLU	<b>CZ</b>	ZESTAW CZĘŚCI ZAMIENNYCH	<b>PL</b>	PÓTALKATRESZ KESZLET	<b>HU</b>
КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ	<b>RU</b>	ҚОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕР ЖИНАҒЫ	<b>KZ</b>	-	-	

### PT (kit de substituição III)

- Desaparafusar os quatro parafusos (A) e as respectivas porcas.  
Colocar a tampa superior (16) e a junta (1) (Fig. 20-21-22).
- Versão NF : Desaparafusar o tampão (D) e retirar a junta tórica (9) (Fig. 23).  
Versão NA : Desaparafusar o corpo da válvula (E) e retirar a junta (9) (Fig. 23).
- Atenção mola em carga.**  
Manter firmemente o pistão com o conjunto da válvula. Seguidamente desaparafusar a porca do pistão enquanto segura a porca do assento (F). Deslocar o pistão da sua posição mantida e remover a porca (2), a anilha (3) e a junta (4) (Fig. 24).
- Seguidamente retirar o pistão (G), o indicador (H) e a mola (I), a mola do actuator (K) e a anilha de pistão (J) (Fig. 25).
- Versão NF : colocar o conjunto haste/assento (14-15) e desaparafusar o corpo de válvula (E) (Fig. 26).  
Versão NA : colocar o conjunto haste/assento (14-15) (Fig. 27).
- Desaparafusar o conjunto buçim (L) (Fig. 28).
- Soltar a anilha (6), o casquilho alto (7) e a junta tórica (8) (Fig. 29).
- Desmontar o conjunto buçim, caixa de empanque (10), os 3 chevrons (11), o casquilho baixo (12), a mola buçim (13) e a junta tórica (8) (Fig. 29).
- Substituir e colocar a junta tórica (8), o casquilho alto (7) e a anilha (6) (Fig. 30).
- Montar o buçim (L), a junta tórica (8), a mola buçim previamente lubrificada (13), o casquilho baixo (12), os 3 chevrons (11), e a caixa de empanque (10). Quando montado aparafusar o conjunto buçim (L) ao par [e] (Fig. 31-32).
- Versão NF :** substituir a junta tórica (9) e aparafusar o corpo de válvula (E) ao par [d]. **Atenção** ao sentido de montagem do corpo da válvula é imperativo colocar a sede do assento em frente ao assento. Colocar a ferramenta de montagem (M) no conjunto haste/assento (14-15) depois deslizar no buçim (L). **Retirar a ferramenta de montagem (M)** após esta etapa (Fig. 33).  
**Versão NA :** Colocar a ferramenta de montagem (M) no conjunto haste/assento (14-15) depois deslizar no buçim (L). **Retirar a ferramenta de montagem (M)** após esta etapa (Fig. 34).  
Volte a colocar a junta (9), aplique alguma cola (fornecida) na rosca e aperte o corpo da válvula (E) para o binário [d] (Fig. 34).
- Montar o indicador (H) e mola (I), a anilha de pistão (J) e a mola de actuator (K) (Fig. 35-36).
- Atenção mola em carga.**  
Substituir e colocar a junta (4), a anilha (3) e aparafusar a porca (2) ao par [b] segurando firmemente o pistão (G) com o conjunto da válvula e porca de assento (F) (Fig. 37).
- Versão NC: Volte a colocar a junta (9), aplique alguma cola (fornecida) na rosca e aperte o bujão (D) para o binário [c] (Fig. 38).
- Limpar o pistão e o interior do tubo da cabeça de comando (Fig. 39).
- Lubrificar o interior do tubo na zona em contacto com a junta de pistão (lubrificante fornecido) e posicionar a junta (1) (Fig. 39).
- Montar a tampa superior nova (16) com os quatro parafusos (A) e porcas respectivas, apertar tudo ao par [a] (Fig. 40).
- Admitir a pressão de pilotagem (10 bar) para terminar a colocação no local da junta de pistão (Fig. 41).

### RU (комплект запасных частей III)

- Открутить 4 винта (A) и гайки.  
Снять верхнюю крышку (16) и уплотнение (1) (чертеж 20-21-22).
- Исполнение «нормально закрытый»: Выкрутить втулку (D) и удалить уплотнительное кольцо (9) (чертеж 23).  
Исполнение «нормально открытый»: Раскрутить корпус клапана (E) и удалить уплотнительное кольцо (9) (чертеж 23).
- Внимание: пружина под нагрузкой.  
Крепко удерживать поршень и блок клапана. Отпустить гайку поршня, удерживая гайку тарелки (F). Вывести поршень из зацепления и удалить гайку (2), С-образную шайбу (3) и уплотнение (4) (чертеж 24).
- Снять поршень (G), индикатор (H) с пружинной (I), пружину исполнительного механизма (K) и С-образную шайбу поршня (J) (чертеж 25).
- Исполнение «нормально закрытый»: Снять узел штока/тарелка (14-15) и раскрутить корпус клапана (E) (чертеж 26).  
Исполнение «нормально открытый»: Снять узел штока/тарелка (14-15) (чертеж 27).
- Раскрутить блок сальниковой коробки (L) (чертеж 28).
- Удалить стопорное кольцо (6), верхний подшипник (7) и уплотнительное кольцо (8) (чертеж 29).
- Разобрать блок сальниковой коробки, снять уплотнение сальниковой коробки (10), 3 тефлоновых уплотнения (11), нижний подшипник (12), пружину сальниковой коробки (13) и уплотнительное кольцо (8) (чертеж 29).
- Удалить и установить новое уплотнительное кольцо (8), верхний подшипник (7) и стопорное кольцо (6) (чертеж 30).
- Заново установить блок сальниковой коробки (L), уплотнительное кольцо (8), смазанную пружину сальниковой коробки (13), нижний подшипник (12), 3 тефлоновых уплотнения (11) и втулку сальниковой коробки (10). После сборки скрутить блок сальниковой коробки (L) усилием e (чертеж 31-32).
- Исполнение «нормально закрытый»: Заменить уплотнительное кольцо (9) и затянуть корпус клапана (E) усилием d. Обратить особое внимание на направление монтажа корпуса клапана: седло тарелки ДОЛЖНО быть установлено напротив тарелки. Установить монтажное приспособление (M) на блок штока/тарелка (14-15) и ввести его в сальниковую коробку (L). После этого убрать монтажное приспособление (M) (чертеж 33).  
Исполнение «нормально открытый»: Установить монтажное приспособление (M) на блок штока/тарелка (14-15) и ввести его в сальниковую коробку (L). После этого убрать монтажное приспособление (M) (чертеж 34).  
Установите прокладку (9), нанесите немного клея (входит в комплект поставки на резьбу и затянута корпус клапана (E) с моментом затяжки d (чертеж 34)).
- Заново установите индикатор (H) с пружинной (I), затем С-образную шайбу поршня (J) и пружину исполнительного механизма (K) (чертеж 35-36).
- Внимание: пружина под нагрузкой.  
Заменить и установить уплотнение (4) и С-образную шайбу (3), затянуть гайку (2) усилием b, крепко удерживая поршень (G) с блоком клапана и гайкой тарелки (F) (чертеж 37).
- Нормально закрытые клапаны: Установите прокладку (9), нанесите немного клея (входит в комплект поставки на резьбу и затянута заглушка (D) с моментом затяжки c (чертеж 38)).
- Очистить поршень и внутреннюю часть трубки исполнительного механизма (которая контактирует с уплотнением поршня (смазка входит в комплект поставки), и установить уплотнение (1) (чертеж 39).
- Заново установить новый верхний кожух (16), используя 4 винта (A) и гайки, затянуть узел усилием a (чертеж 40).
- Применить давление исполнительного механизма (10 бар) и завершить установку уплотнения поршня (чертеж 41).

<b>ASCO</b>	SPARE PARTS KIT	<b>GB</b>	POCHETTES DE RECHANGE	<b>FR</b>	ERSATZTEILPACKUNG	<b>DE</b>
	BOLSAS DE RECAMBIO	<b>ES</b>	PARTI DI RICAMBIO	<b>IT</b>	VERVANGINGSSET	<b>NL</b>
	RESERVEDELSATS	<b>SE</b>	RESERVEDELSPAKKE	<b>NO</b>	VAROASASARJA	<b>FI</b>
	RESERVEVELE KIT	<b>DK</b>	KIT DE SUBSTITUIÇÃO	<b>PT</b>	KIT ANTALLAKTIKON	<b>GR</b>
	SADA NÁHRADNICH DÍLU	<b>CZ</b>	ZESTAW CZĘŚCI ZAMIENNYCH	<b>PL</b>	PÓTALKATRESZ KESZLET	<b>HU</b>
КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ	<b>RU</b>	ҚОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕР ЖИНАҒЫ	<b>KZ</b>	-	-	

### KZ (III қосалқы бөлшектер жинағы)

- 4 буранданы (A) және гайкаларды бұрап шығарыңыз.  
Жоғарғы қақпақ (16) пен тығыздауышты (1) алыңыз (20-21-22 суреттер).
- NC нұсқасы: Тығынды (D) бұрап шығарып, О тәрізді сақинаны (9) алыңыз (23-сурет).  
NO нұсқасы: Клапан корпусын (E) бұрап шығарып, тығыздауыш төсемді (9) алыңыз (23-сурет).
- Абайлаңыз: серіппе жүктеме түседі.**  
Поршень 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 (K) және поршеньді шайбаны (J) алыңыз (25-сурет).
- NC нұсқасы:** Қарнақты/диск құрылғысын (14-15) алып, клапан корпусын (E) бұрап шығарыңыз (26-сурет).  
**NO нұсқасы:** Қарнақты/диск құрылғысын (14-15) алыңыз (27-сурет).
- Сальникті қорап бөлімін (L) бұрап шығарыңыз (28-сурет).
- Бекіту сақинасын (6), жоғарғы мойынтіректі (7) және О тәрізді сақинаны (8) алыңыз (29-сурет).
- Сальникті қорап бөлімін, сальникті қорап қақпағын (10), 3 шевронды (11), төменгі мойынтіректі (12), сальникті қорап серіппесін (13) және О тәрізді сақинаны (8) бөлшектеңіз (29-сурет).
- О тәрізді сақинаны (8), жоғарғы мойынтіректі (7) және бекіту сақинасын (6) алыңыз (30-сурет).
- Сальникті қорап бөлімін (L), О тәрізді сақинаны (8), майланған сальникті қорап серіппесін (13), төменгі мойынтіректі (12), 3 шевронды (11) және сальникті қорап қақпағын (10) қайта бекітіңіз. Жинап болған соң, сальникті қорап бөлімін (L) моментке бұранды [e] (31-32 сурет).
- NC нұсқасы:** О тәрізді сақинаны (9) ауыстырып, клапан корпусын (E) [d] моментке бекемдеңіз. Клапан корпусының бекіту бағытына назар аударыңыз: диск орны дискіге қарама-қарсы орнатылуы ҚАЖЕТ. Бекіту құралын (M) қарнаққа/диск құрылғысына (14-15) орналастырып, оны сальникті қорапқа (L) қарай сырғытыңыз. Осы қадамнан кейін бекіту құралын (M) алу (33-сурет).  
**NO нұсқасы:** Бекіту құралын (M) қарнаққа/диск құрылғысына (14-15) орналастырып, оны сальникті қорапқа (L) қарай сырғытыңыз. Осы қадамнан кейін бекіту құралын (M) алу (34-сурет).  
Тығыздауыш төсемді (9) ауыстырып, бұрандаға желім (бірге беріледі) жағыңыз да, клапан корпусын (E) [d] моментке бекемдеңіз (34-сурет).
- Индикатор (H) мен оның серіппесін (I), содан кейін поршеньді шайба (J) мен оператор серіппесін (K) қайта бекітіңіз (35-36 сурет).
- Абайлаңыз: серіппе 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 (37-сурет).
- NC нұсқасы: Тығыздауыш төсемді (9) ауыстырып, бұрандаға желім (бірге беріледі) жағыңыз да, тығынды (D) [c] моментке бекемдеңіз (38-сурет).
- Поршень мен оператор түтігінің ішін тазалаңыз (39-сурет).
- Түтіктің оршень тығыздауышымен (май жағылған) байланысқа түсетін ішкі бөлігін майлап, тығыздауышты (1) орналастырыңыз (39-сурет).
- аңа жоғарғы қақпақты (16) 4 буранданың (A) және гайкалардың көмегімен қайта бекітіп, құрылғыны нақты моментке бекемдеңіз [a] (40-сурет).
- Поршеньді тығыздауышты орнату процедурасын аяқтау үшін, бастапқы қысымды (10 бар) қолданыңыз (41-сурет).





