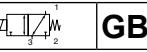




INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

single stage, integral pilot operated
3/4 to 1



GB

DESCRIPTION

Series 353 are 2-way, normally closed, integral pilot operated, single stage pulse diaphragm valves. The valve body is aluminium construction with compression fitting pipe connections.

INSTALLATION

ASCO components are intended to be used only within the technical characteristics as specified on the nameplate. Changes to the equipment are only allowed after consulting the manufacturer or its representative. Before installation depressurise the piping system and clean internally. The equipment may be mounted in any position. The flow direction and pipe connection of valves are indicated on the body.

The pipe connections have to be in accordance with the size indicated on the nameplate and fitted accordingly.

CAUTION:

- Reducing the connections may cause improper operation or malfunctioning.
- For the protection of the equipment install a strainer or filter suitable for the service involved in the inlet side as close to the product as possible.
- If tape, paste, spray or a similar lubricant is used when tightening, avoid particles entering the system.
- Use proper tools and locate wrenches as close as possible to the connection point.
- To avoid damage to the equipment, DO NOT OVER-TIGHTEN pipe connections.
- Do not use valve or solenoid as a lever.
- The pipe connections should not apply any force, torque or strain to the product.
- Anchor pipes securely to avoid separation from the valve body.

ELECTRICAL CONNECTION

In case of electrical connections, they are only to be made by trained personnel and have to be in accordance with the local regulations and standards.

CAUTION:

- Turn off electrical power supply and de-energise the electrical circuit and voltage carrying parts before starting work.
- All electrical screw terminals must be properly tightened according to the standards before putting into service.
- Dependent upon the voltage electrical components must be provided with an earth connection and satisfy local regulations and standards.

The equipment can have one of the following electrical terminals:

- Spade plug connections according to ISO 4400 (when correctly installed the connection provides IP-65 protection).
- Embedded screw terminals in metal enclosure with "Pg" cable gland.
- Flying leads or cables.

PUTTING INTO SERVICE

Before pressurising the system, first carry-out an electrical test. In case of solenoid valves, energise the coil a few times and notice a metal click signifying the solenoid operation.

SERVICE

Most of the solenoid valves are equipped with coils for continuous duty service. To prevent the possibility of personal or property damage do not touch the solenoid which can become hot under normal operation conditions. If the solenoid valve is easily accessible, the installer must provide protection preventing accidental contact.

SOUND EMISSION

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

MAINTENANCE

Maintenance of ASCO products is dependent on service conditions. Periodic cleaning is recommended, the timing of which will depend on the media and service conditions. During servicing, components should be examined for excessive wear. A complete set of internal parts is available as a spare parts kit. If a problem occurs during installation/maintenance or in case of doubt please contact ASCO or authorised representatives.

VALVE DISASSEMBLY

Disassemble in an orderly fashion. Pay careful attention to exploded views provided for identification of parts.

1. Remove retaining clip and slip the entire solenoid enclosure off the solenoid base sub-assembly. CAUTION: when metal retaining clip disengages, it can spring upwards.
2. Unscrew solenoid base sub-assembly and remove core assembly, core spring and silencer.
3. Unscrew bonnet screws (4x) and remove bonnet and diaphragm assembly.
4. All parts are now accessible for cleaning or replacement.

VALVE REASSEMBLY

Reassemble in reverse order of disassembly paying careful attention to exploded views provided for identification and placement of parts.

1. NOTE: Lubricate all gaskets/O-rings with high quality silicone grease. Replace diaphragm with the marking "THIS SIDE OUT" facing the bonnet. Position bleed hole in alignment with cavity in valve body and bonnet. The external contours of diaphragm, valve body and bonnet must all be in alignment.
2. Replace bonnet and torque the bonnet screws in a criss-cross manner according to torque chart.
3. Replace core assembly, core spring, silencer and the solenoid base sub-assembly, and torque solenoid base sub-assembly according to torque chart.
4. Replace spring washer, solenoid and retaining clip.
5. After maintenance, operate the valve a few times to be sure of proper operation.

A separate manufacturer declaration as defined by Directive 2006/42/EC Annex II A is available on request. Please input the order confirmation number and the serial numbers for the products concerned. This product must be declared separately under Directive 2014/30/EU and its corresponding amendments as well as the Low Voltage Directive 2014/35/EU and the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU. A separate declaration of conformity is available on request.

PUTTING INTO SERVICE

Before pressurising the system, first carry-out an electrical test. In case of solenoid valves, energise the coil a few times and notice a metal click signifying the solenoid operation.

SERVICE

Most of the solenoid valves are equipped with coils for continuous duty service. To prevent the possibility of personal or property damage do not touch the solenoid which can become hot under normal operation conditions. If the solenoid valve is easily accessible, the installer must provide protection preventing accidental contact.

DESCRIPTION

Les vannes de la série 353 sont des vannes à deux voies, normalement fermées, à commande assistée, à membrane à impulsions à simple pilotage. Le corps est en aluminium avec des raccordements de tubes de montage à compression.

MONTAGE

Les composants ASCO sont conçus pour les domaines de fonctionnement indiqués sur la plaque signalétique ou la documentation. Aucune modification ne peut être réalisée sur le matériel sans l'accord préalable du fabricant ou de son représentant. Avant de procéder au montage, dépressez les canalisations et effectuez un nettoyage interne.

Les électrovannes peuvent être monté dans n'importe quelle position. Le sens de circulation du fluide est indiqué par repères sur le corps et dans la documentation.

La dimension des tuyauteries doit correspondre au raccordement indiqué sur le corps, l'étiquette ou la notice.

ATTENTION:

- Une restriction des tuyauteries peut entraîner des dysfonctionnements.
- Afin de protéger le matériel, installer une crêpine ou un filtre adéquat en amont, aussi près que possible du produit.
- En cas d'utilisation de ruban, pâte, aérosol ou un lubrifiant lors du serrage, veiller à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans le circuit.
- Utiliser un outil approprié et placer les clés aussi près que possible du point de raccordement.
- Afin d'éviter toute détérioration, NE PAS TROP SERRER les raccords des tuyauteries.
- Ne pas se servir de la vanne ou de la tête magnétique comme d'un levier.
- Les tubes de raccordement ne devront exercer aucun effort, couple ou contrainte sur le produit.
- Les tuyauteries doivent être solidement maintenus afin d'éviter leur séparation du corps de vanne.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Le raccordement électrique doit être réalisé par un personnel qualifié et selon les normes et règlements locaux.

ATTENTION:

- Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique pour mettre hors tension les composants.
- Toutes les bornes à vis doivent être serrées correctement avant la mise en service.
- Selon la tension, les composants électriques doivent être mis à la terre conformément aux normes et règlements locaux.

Selon les cas, le raccordement électrique s'effectue par:

- Connexions démontables ISO 4400 (avec degré de protection IP-65 lorsque le raccordement est correctement effectué)
- Bornes à vis soladiques du bobinage, sous boîtier métallique avec presse-étoupe étanche "Pg"
- Fils ou câbles soladiques de la bobine.

MISE EN SERVICE

Avant de mettre le circuit sous pression, effectuez un essai électrique. Dans le cas d'une électrovanne, mettre la bobine sous tension plusieurs fois et écouter le "clic" métallique qui signale le fonctionnement de la tête magnétique.

FONCTIONNEMENT

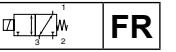
La plupart des électrovannes comportent des bobinages prévus pour mise sous tension permanente. Pour éviter tout brûlure, ne pas toucher la tête magnétique qui, en fonctionnement normal et en permanence sous tension, peut atteindre une température élevée. Si l'électrovanne est facilement accessible, l'installateur doit prévoir une protection empêchant tout contact accidentel.

DESCRIPTION



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

à simple pilotage, à commande assistée
3/4 à 1



BRUIT DE FONCTIONNEMENT

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

ENTRETIEN

L'entretien nécessaire aux produits ASCO varie avec leurs conditions d'utilisation. Il est souhaitable de procéder à un nettoyage périodique dont l'intervalle varie 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 ensemble de pièces internes est proposé en pièces de rechange pour procéder à la réfection. En cas de problème lors du montage/entretenir ou en cas de doute, veuillez contacter ASCO ou ses représentants officiels.

DEMONTAGE DE LA VANNE

Démontez en suivant l'ordre indiqué sur les vues en éclat fournies dans la pochette et destinées à l'identification des pièces.

1. Oter le clip de maintien et faire glisser l'ensemble du boîtier du solénôide hors du sous-ensemble de la base du solénôide.
2. Dévisser les vis du couvercle (4x) et enlever le couvercle et le sous-ensemble de la base du solénôide et enlever le montage du noyau, le ressort du noyau et le silencieux.
3. Dévisser les vis du couvercle (4x) et enlever le couvercle et le sous-ensemble de la membrane.
4. Vous pouvez dès à présent nettoyer ou remplacer toutes les pièces.

REMONTAGE DE LA VANNE

Remettre en sens inverse.

1. NOTE: Lubrifier tous les joints d'étanchéité/joints toriques avec de la graisse silicone de haute qualité. Remplacer la membrane en veillant à ce que le repère "THIS SIDE OUT" soit en face du couvercle. Trou de purge de positionnement en alignement avec la cavité du corps de la vanne et du couvercle. Les contours externes de la membrane, du corps de la vanne et du couvercle doivent tous être alignés.
2. Remplacer le couvercle et raccorder les vis du couvercle en les entrecroisant selon le schéma de couple.
3. Remplacer le montage du noyau, le ressort du noyau, le silencieux et le sous-ensemble de la base du solénôide en suivant le schéma de couple.
4. Remplacer la rondelle élastique, le solénôide et le clip de maintien.
5. Après l'entretien, faire fonctionner la vanne quelques fois afin de s'assurer qu'elle s'ouvre et se ferme correctement.

REMONTAGE DE LA VANNE

1. NOTE: Lubrifier tous les joints d'étanchéité/joints toriques avec de la graisse silicone de haute qualité. Remplacer la membrane en veillant à ce que le repère "THIS SIDE OUT" soit en face du couvercle. Trou de purge de positionnement en alignement avec la cavité du corps de la vanne et du couvercle. Les contours externes de la membrane, du corps de la vanne et du couvercle doivent tous être alignés.

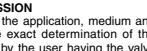
2. Remplacer le couvercle et raccorder les vis du couvercle en les entrecroisant selon le schéma de couple.
3. Remplacer le montage du noyau, le ressort du noyau, le silencieux et le sous-ensemble de la base du solénôide en suivant le schéma de couple.
4. Remplacer la rondelle élastique, le solénôide et le clip de maintien.
5. Après l'entretien, faire fonctionner la vanne quelques fois afin de s'assurer qu'elle s'ouvre et se ferme correctement.

Une déclaration du constructeur séparée celle qui définit le modèle de la directive 2006/42/CE Annexe II A peut être fournie sur demande. Veuillez saisir le numéro de confirmation de commande et les numéros de série des produits concernés. Ce produit est conforme aux exigences de base de la Directive 2014/30/UE et ses modifications ultérieures, ainsi que de la Directive Basse tension 2014/35/UE et de la Directive Équipements sous pression 2014/68/UE. Une déclaration de conformité séparée peut être fournie sur simple demande.

BESCHREIBUNG

BETRIEBSANLEITUNG

einstufig, mit interner Vorsteuerung
3/4 bis 1



DE

BETRIEB

Bei der Baureihe 353 handelt es sich um normal geschlossene, einstufige 2-Wege-Impulsdiaphragmenvanen mit interner Vorsteuerung. Das Ventilegehäuse besteht aus Aluminium und besitzt Rohrabschlüsse. Die ASCO-Komponenten dürfen nur innerhalb der auf den Typenschildern angegebenen Daten eingesetzt werden. Veränderungen an den Produkten sind nur nach Rücksprache mit ASCO zulässig. Vor dem Einbau der Ventile darf das Rohrleitungssystem drucklos geschaltet und innen gereinigt werden. Die Einbaulage der Produkte ist generell beliebig. Die Durchflussrichtung und der Rohrleitungsanschluss von Ventilen sind gekennzeichnet.

EINBAU

Die ASCO-Komponenten dürfen nur innerhalb der auf den Typenschildern angegebenen Daten eingesetzt werden. Veränderungen an den Produkten sind nur nach Rücksprache mit ASCO zulässig. Vor dem Einbau darf das Rohrleitungssystem drucklos geschaltet und innen gereinigt werden. Die Einbaulage der Produkte ist generell beliebig. Die Durchflussrichtung und der Rohrleitungsanschluss von Ventilen sind gekennzeichnet.

BETRIEB

Die meisten Magnetventile sind mit Spulen für Dauerbetrieb ausgerüstet. Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden sollte jede Berührung der Magnetspule vermieden werden, da diese unter normalen Betriebsbedingungen sehr heiß werden kann. Bei leicht zugänglichem Magnetventil sollte vom Installateur ein Schutzvorzeichen werden, um jegliche versehentlichen Berührungen zu vermeiden.

GERÄUSCHEMISSION

Die Geräuschemission hängt sehr stark vom Anwendungsfeld ab, dem Medium, mit dem das Produkt bearbeitet wird, und der Art des verwendeten Produktes ab. Die exakte Bestimmung des Geräuschespegels kann aus diesem Grund nur durch den Person durchgeführt werden, die das Ventil in dem jeweiligen System eingebaut hat.

WARTUNG

Die Wartung hängt von den Betriebsbedingungen ab. Es wird empfohlen, das Produkt regelmäßig zu reinigen, wobei sich die Zeitabstände nach dem Medium und den Betriebsbedingungen richten. Während der Wartung sollten die Komponenten auf übermäßigen Verschleiß überprüft werden. Für die Überholung der ASCO-Produkte sind komplett Sätze mit internen Teilen als Ersatzteile erhältlich. Treten Schwierigkeiten bei Einbau, Betrieb oder Wartung auf sowie bei Unklarheiten, ist mit ASCO Rücksprache zu halten.

VENTILDEMONTAGE

Das Ventil muß in der angegebenen Reihenfolge zerlegt werden. Dann sind die Teile exakt anhand der mitgelieferten Explosionszeichnungen zu identifizieren und zuordnen. ACHTUNG: Die Klammerhalterung kann beim Lösen nach oben wegfallen.

1. Klammerhalterung entfernen und Magnetspulangehäuse komplett aus der Haltemutter herausnehmen. ACHTUNG: Die Haltemutter lösen und Magnetenkerbergruppe, Magnetenankerfeder und Schalldämpfer entfernen.
2. Haltemutter lösen und Magnetenkerbergruppe, Magnetenankerfeder und Schalldämpfer entfernen.
3. Ventileckelschrauben (4x) lösen und Ventileckel und Membranbaugruppe entfernen.
4. Nun sind alle Teile, die gereinigt oder ausgetauscht werden müssen, leicht zugänglich.

VENTILZUSAMMENBAU

Ventil in der umgekehrten Reihenfolge wie bei der Demontage zusammenbauen. Dabei sind die Teile anhand der Explosionszeichnungen zu identifizieren und zuordnen.

1. HINWEIS: Alle Dichtungen/Dichtungsringe sind mit hochwertigem Silikonfett zu schmieren. Beim Montieren mit der Markierung "THIS SIDE OUT" zum Ventileckel ziehen wieder anbringen. Drosselbohrung mit der Verteilung in Ventilegehäuse und Ventileckel ausrichten. Die Außenkonturen von Membran, Ventilegehäuse und Ventileckel müssen flüschen.
2. Ventileckel wieder anbringen und Ventileckelschrauben kreuzweise entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.
3. Magnetenkerbergruppe, Magnetenankerfeder, Schalldämpfer und Haltemutter wieder anbringen und Haltemutter entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.
4. Federscheibe, Magnet und Haltemutter wieder anbringen.
5. Nach der Wartung Ventil mehrmals betätigen, um sicherzustellen, daß es ordnungsgemäß funktioniert.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Der elektrische Anschluß ist von Fachpersonal entsprechend den geltenden VDE- und CEE-Bestimmungen auszuführen. ACHTUNG:
 • Vor Beginn der Arbeiten ist sicherzustellen, daß alle elektrischen Leitungen und Netzteile spannungslos geschaltet sind.
 • Alle Anschlußklemmen sind nach Beendigung der Arbeiten vorschriftsmäßig entsprechend den geltenden Normen anzuziehen.
 • Je nach Spannungsbereich muß das Ventil nach den geltenden Bestimmungen und Normen einen Schutzleiteranschluß erhalten.

Der Magnetransistor kann je nach Bauart folgende elektrische Anschlüsse aufweisen:

- Flachsteckeranschlüsse gemäß ISO-4400 (bei ordnungsgemäßer Montage ist Schutzart IP-65 gewährleistet).
- Anschlüsse innerhalb eines Metallgehäuses mittels Schraubklemmen. Kabeleinführung ins Gehäuse mit PG-Verschraubung.
- Eingegebogene Kabelenden.

INBETRIEBNAHME

Vor Druckaufbauschaltung des Produktes sollte eine elektrische Funktionsprüfung erfolgen. Bei Magnetventilen Spannung an der Magnetspule mehrmals ein- und ausschalten. Es muß ein metallisches Klicken zu hören sein.

Eine separate Herstellererklärung im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG Anhang II A ist auf Anfrage erhältlich. Geben Sie bitte für die benötigten Produkte die Nummer der Auftragsbestätigung und die Seriennummer an. Dieses Produkt erfüllt die wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 2014/30/EU und der entsprechenden Änderungen sowie der LV-Richtlinien 2014/35/EU und der Richtlinie für Druckgeräte 2014/68/EU. Eine separate Konformitätserklärung ist auf Anfrage erhältlich.

PUESTA EN MARCHA

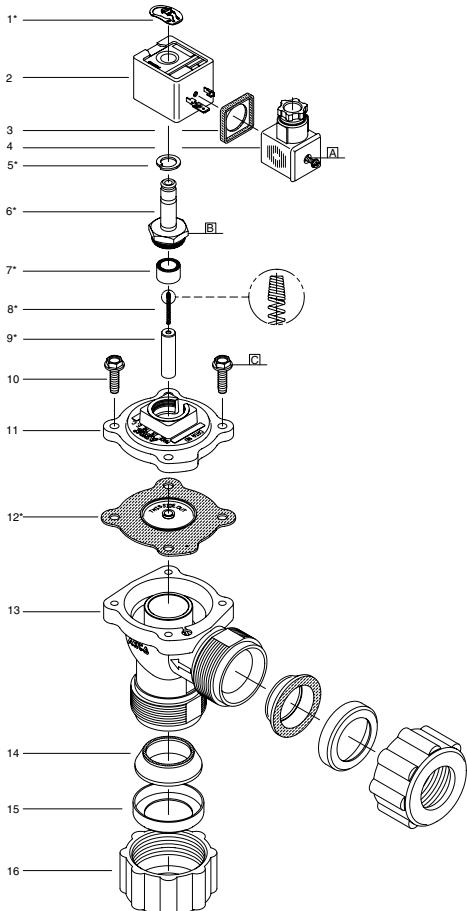
Se debe efectuar una prueba eléctrica antes de someter a presión el sistema. En el caso de las válvulas solenoides, se debe energizar varias veces la bobina y comprobar que se produce un sonido metálico que indica el funcionamiento del solenoide.

ASCO NUMATICS GMBH

Otto-Hahn-Str. 7-11 / 75248 Olbronn-Dürren / Germany

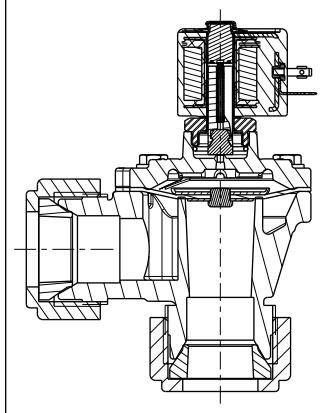
Tel. +49 7237 9960 - Fax +49 7237 9961 - www.asco.com

ASCO™

DRAWING
ZEICHNUNGDESSIN
DIBUJOCE SERIES
353

123620-530

ASCO™

DRAWING
ZEICHNUNGDESSIN
DIBUJO

GB		DESCRIPTION
1.	Retaining clip	9. Core assembly
2.	Bobine & nameplate	10. Screw (4x)
3.	Gasket	11. Bonnet
4.	Connector assembly	12. Diaphragm assembly
5.	Washer, spring	13. Valve body
6.	Sol. base sub-assembly	14. Gasket (2x)
7.	Silencer	15. Retainer (2x)
8.	Spring, core	16. Nut (2x)

FR		DESCRIPTION
1.	Clip de maintien	9. Noyau
2.	Bobine & plaque d'identité	10. Vis (4x)
3.	Joint d'étanchéité	11. Couvercle
4.	Montage du connecteur	12. Mont. de la membrane
5.	Rondelle élast., ressort	13. Corps
6.	Sol. sous-ens. de base	14. Joint d'étanchéité (2x)
7.	Silencieux	15. Cage de retenue (2x)
8.	Ressort, noyau mobile	16. Écrou (2x)

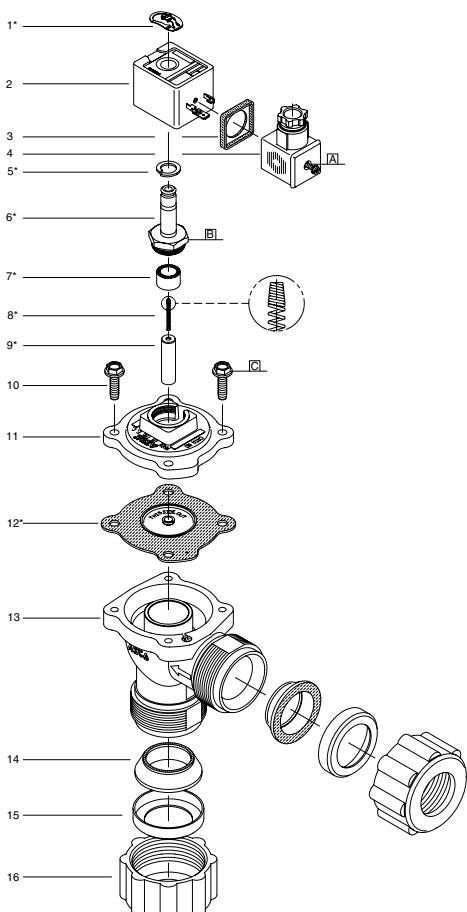
DE		BESCHREIBUNG
1.	Klammerhalterung	9. Magnetankerbaugr.
2.	Spule & Typenschild	10. Schraube (4x)
3.	Dichtung	11. Ventildeckel
4.	Gerätesteckdose	12. Membranbaugruppe
5.	Federscheibe	13. Ventilgehäuse
6.	Halte- mutter	14. Dichtung (2x)
7.	Schalldämpfer	15. Halter (2x)
8.	Feder, Magnetanker	16. Mutter (2x)

ES		DESCRIPCION
1.	Clip de sujeción	9. Conjunto del núcleo
2.	Bobina y placa de caract.	10. Tornillo (4x)
3.	Guarnición	11. Tapa
4.	Conjunto del conector	12. Conjunto del diafragma
5.	Arandela, resorte	13. Cuerpo de la valvula
6.	Sol. conjunto de la base	14. Guarnición (2)
7.	Silenciador	15. Sujeciones (2)
8.	Resorte, nucleo	16. Tuerca (2)

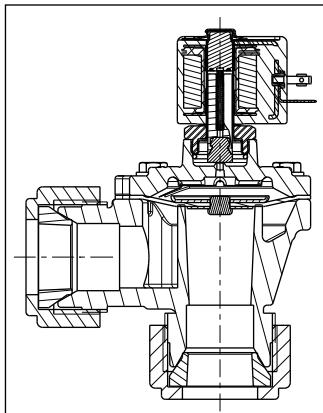
TORQUE CHART		
ITEMS	NEWTON.METRES	INCH.POUNDS
A	0.6 ± 0.2	5 ± 2
B	20 ± 3	175 ± 25
C	11 ± 1	100 ± 10

Ø	Catalogue number Code électrovanne Artikelnummer Código de la electrovalvula	Spare part kit Code pochette de rechange Ersatzteilsatz Código del kit de recambio	
		~	=
3/4 1	SCG353A52 SCG353A53	C113444 C113444	

ASCO™

DISEGNO
СЫЗБАCE SERIES
353

123620-530

ASCO™ DISEGNO
СЫЗБАTEKENING
СҮРӨТТЕР

IT		DESCRIZIONE
1.	Clip di fissaggio	9. Gruppo nucleo
2.	Bobina e targhetta	10. Vite (4x)
3.	Guarnizione	11. Coperchio
4.	Gruppo connettore	12. Gruppo d. membrana
5.	Ghiera, molla	13. Corpo
6.	Gruppo canotto	14. Guarnizione (2x)
7.	Anello di sfasamento	15. Guarniz. di tenuta (2x)
8.	Molla, nucleo	16. Dado (2x)

NL		BESCHRIJVING
1.	Clip	9. Plunjier
2.	Spool met typeplaatje	10. Schroef (4x)
3.	Afdichting	11. Klepdeksel
4.	Steker	12. Membraan
5.	Veering	13. Afsluiterkous
6.	Kopstuk deksel	14. Afdichting (2x)
7.	Geluidsdemper	15. Opsplitsing (2x)
8.	Plunjerveer	16. Moer (2x)

KZ		СИПАТТАМАСЫ
1.	Капсыра усташы	9. Магнитті анкерлердің жинағы.
2.	Тұтқаны және типті плита	10. Буранды (4x)
3.	Қабыршактар	11. Қажыктың қақпапы
4.	Жабдықтың розеткасы	12. Мембрана жинау
5.	Кектемгі шайба	13. Клапанның корпусы
6.	Бектигі гайкасы	14. Мер (2x)
7.	Аудындағыш	15. Усташы (2x)
8.	Жұха, магнитті якорь	16. Ана (2x)

RU		ОПИСАНИЕ
1.	Держатель штангеля	9. Магнитный анкерный узел.
2.	Катушка и табличка	10. Винт (4x)
3.	Уплотнение	11. Крышка клапана
4.	Оборудование	12. Мембранные сборки
5.	Пружинная шайба	13. Клапанный корпус
6.	Опорная гайка	14. Уплотнение (2x)
7.	Глушитель	15. Держатель (2x)
8.	Перо, магнитный якорь	16. Мать (2x)

Ø	Codice elettrovalvola Katalogus nummer Каталог немірі Номер по каталогу	Kit parti di ricambio Vervangingsset Косалы өбелшектер жиыны Комплект запчастей	
		~	=
3/4 1	SCG353A52 SCG353A53	C113444 C113444	