

3/2-5/2-Wegeventile Baureihe 551 P B-140

AZCO

Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung Wegeschieber der Baureihe 551-552-553, Afuminiumgehäuse, mit Gewindeanschlüssen 1/4-3/8-1/2 oder NAMUR-Aufflanschbild

3/2 NC 5/2 - 5/3

DE

BESCHREIBUNG

- Die 3/2-NC-, 5/2- oder 5/3- (W1, W3) Wegeschieber haben ein speziell behandeltes Aluminiumgehäuse und Gewindeanschlüsse (¼" Baureihe 551, 3/8" Baureihe 552 und ½" Baureihe 553). 551, mit ¼"-Gewindeanschluss, max. Tiefe der Anschlüsse 11,5 mm. (Der Druckanschluss ist nicht am Entlüftungsanschluss 3 anzuschließen. Die "hermetisch abgedichtete" Ausführung ist nicht für eine "verteilende" Funktion oder Verwendung in NO-Funktion ausgelegt. Funktionen in Sonderausführungen auf Anfrage.).
 Die 3/2-NC-, 5/2- oder 5/3- (W1, W3) Wegeschieber haben ein speziell behandeltes Aluminiumgehäuse, Gewindeanschlüsse ¼"
- Die 3/2-NC-, 5/2- oder 5/3- (W1, W3) Wegeschieber haben ein speziell behandeltes Aluminiumgehäuse, Gewindeanschlüsse ¼" (Baureihe 551), 3/8" (Baureihe 552) oder ½" (Baureihe 553) und verfügen über ein Anschlussbild nach NAMUR zur direkten Montage eines einfach- (3/2 NC) oder doppeltwirkenden (5/2) Antriebs. Das Ventil lässt sich wahlweise auf die Funktion NC 3/2 oder 5/2 umstellen durch Montage einer der entsprechenden im Lieferumfang enthaltenen Adapterplatten auf der Unterseite des Ventils (Abb. 3d-3e-3f, Nr. 1a und 1b). 551, Max. Tiefe der 1/4"-Anschlüsse = 11,5 mm. (Der Druckanschluss ist nicht am Entlüftungsanschluss 3 anzuschließen. Die "hermetisch abgedichtete" Ausführung ist nicht für die NO-Funktion ausgelegt. Funktionen in Sonderausführungen auf Anfrage.).

Ausführungen nach ATEX 94/9/EG: Siehe "Besondere Bedingungen für den sicheren Einsatz": Hermetisch gegen Atmosphäre abgedichtete Ausführungen:

Hermetisch gegen Atmosphäre abgedichtete Ausführungen: Die Innenteile des Wegeschiebers sind hermetisch gegen Atmosphäre abgedichtet und somit vor dem Eindringen von aggressiven Medien geschützt. Die Entlüftungsanschlüsse können zum Schutz der Umgebung gefasst und abgeführt werden; dies wird insbesondere für Anlagen in empfindlichen Bereichen (z.B. in Labors oder der Pharma- und Nahrungsmittelindustrie) empfohlen. Bei einem Einsatz im Freien oder unter schwierigen Bedingungen (Staub, aggressive Medien oder andere Schmutzpartikel) ist es notwendig, die Entlüftungsanschlüsse entweder zu fassen und abzuführen oder mit einem Schutz (z.B. Schalldämpfer) zu versehen, um die Innenteile des Wegeschiebers zu schützen.

Vorgeschlagene Ausführungen (Abb. 1):

- Monostabile Wegeschieber: pneumatische oder elektrische Ansteuerung, Federrückstellung
- Bistabile Wegeschieber: pneumatische oder elektropneumatische Ansteuerung und Rückstellung.

Die Entlüftungsanschlüsse der Ventile sind mit den Schalldämpfern aus Edelstahl zu versehen. Bei einem Einsatz im Freien, bei einer längeren Lagerung und/oder bei einem Einsatz unter schwierigen Bedingungen (Staub, aggressive Medien oder andere Schmutzpartikel) ist die Verwendung von Schalldämpfern zwingend erforderlich. Bei Verwendung einer anderen Art von Schutz als die mitgelieferten Schalldämpfer ist die Zuverlässigkeit der Ventile nicht mehr gewährleistet.

BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR DEN SICHEREN EINSATZ

Wenn der Ventil vor Inbetriebnahme länger gelagert wird, sollte er in der Originalverpackung aufbewahrt werden. Die Schutzabdeckungen an den Anschlussöffnungen und Magnetköpfen sollen nicht entfernt werden.

Lagerbedingungen: geschützt lagern; Temperatur: - 40 °C bis 70 °C; relative Feuchtigkeit: 95 %

Nach einer Lagerung bei niedriger Temperatur müssen die Ventile vor der Druckbeaufschlagung nach und nach an die Betriebstemperatur angepasst werden.

Die Ventile sind für den Betrieb innerhalb der auf den Typenschildern angegebenen Daten ausgelegt. Änderungen an den Produkten dürfen nur nach vorheriger Zustimmung des Herstellers oder einem seiner ordnungsgemäß ermächtigten Vertreter vorgenommen werden. Die Ventile sind für den Betrieb mit neutralem Gas oder Luft, gefiltert, ausgelegt. Der maximal zulässige Druck von 8/10 bar (8bar bei den Pilotventilen ISSC/PISC/PISCIS/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS/CTPV) darf nicht überschritten werden. Der Mindeststeuerdruck von 2 bar ist zu beachten. Der Einbau und die Wartung der Produkte ist von Fachpersonal auszuführen.

Pneumatisch betätigte Ausführungen, IP65 als Standard, oder sführungen in Übereinstimmung mit der ATEX-Richtlinie 94/9/ EG für den Einsatz in durch Gase, Dämpfe, Nebel und/oder Stäube verursachten explosionsfähigen Atmosphären. (Die Zoneneinteilung für diese Version wird auf dem ATEX-Etikett, Nr. E2, angegeben.) Schutzart: II 2GD c Ta 60°C T85°C (T6). Die Einhaltung der grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen wird durch die Übereinstimmung mit den Europäischen Normen EN 13463-1 und EN 13463-5 gewährleistet.

 Elektropneumatisch betätigte Ausführungen mit Magnetköpfen, IP65, oder für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG.

Ausführungen mit integriertem Pilotventil, IP65 als Standard, oder für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären gemäß II 3D IP65 oder gemäß ATEX Ex mb/mD zugelassen.

Ausführungen mit Magnetköpfen mit ASCO-Anschlussbild, IP65/IP67 als Standard, oder für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären gemäß II 3D IP65/IP67 oder gemäß ATEX Ex d, m, em, ia zugelassen.

Ausführungen mit Pilotventilen mit Aufflanschbild gemäß CNOMO E06.05.80 (Größe 30) oder CNOMO E06.36.120N (Größe 15), IP65 als Standard, oder Montage von Pilotventilen für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären gemäß ATEX Ex d oder Ex ia zugelassen. Die in den Abb. 5 bis 15 angegebene Montageposition für die Pilotventile ist zu beachten. Wichtiger Hinweis (CNOMO-Pilotventile): Der Einsatz in den Zonen (ATEX 1999/92/EG) richtet sich in erster Linie nach den Angaben auf dem Etikett (Nr. E2) am Gehäuse des Wegeventils. Schutzart nach ATEX 94/9/EG: Il 2GD c Ta 60°C T85°C (T6). Beim Zusammenbau mit einem Pilotventil nach ATEX 94/9/EG ist die ungünstigste Kategorie und Temperatur anzunehmen. Die Einhaltung der grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen wird durch die Übereinstimmung mit den Europäischen Normen EN 13463-1 und EN 13463-5 gewährleistet. Die in den Abb. 5 bis 15 angegebene Montageposition für die Pilotventile sowie die Anziehdrehmomente sind zu beachten.

Ausführungen mit aufflanschbaren Pilotventilen Baureihe 195 ATEX II 2G Ex ia IIC T6/T5 (Düse/Prallplatte-System). (Abb. 17)

Für die Magnetköpfe und Pilotventile nach ATEX 94/9/EG sind die in den jeweiligen, dem Produkt beigelegten Einbau- und Wartungsanweisungen beschriebenen Einsatzvorschriften zwingend zu befolgen.

EINBAU

Ausführungen nach ATEX 94/9/EG: Alle Metallteile bzw. leitenden Teile sind miteinander zu verbinden und zu erden. Das Ventilgehäuse wird durch die Befestigungsschraube (Nr. F) geerdet. Die Wegeschieber können ohne Beeinträchtigung der Funktion in ieder beliebigen Einbaulage montiert werden.

jeder beliebigen Einbaulage montiert werden.

GEWINDEANSCHLÜSSE: Montieren Sie den Wegeschieber mit zwei Schrauben; diese sind nicht im Lieferumfang enthalten (Nr. 8).

NAMUR-AUFFLANSCHBILD: Vor der Montage auf dem Antrieb ist der Wegeschieber für die gewünschte Funktion einzurichten.

- der Wegeschieber für die gewünschte Funktion einzurichten.
 Nehmen Sie zu diesem Zweck die der Funktion 3/2 NC oder 5/2 (5/3) entsprechende Wechselplatte (Nr. 1a oder 1b).
- Vergewissern Sie sich, das die Formdichtung richtig platziert ist (Nr. 7).
- Befestigen Sie die Wechselplatte unter dem Wegeschieber mit den 2 mitgelieferten Schrauben (Nr. 8a); beachten Sie dabei die Montageposition. Die Beschriftung der Funktion muss sich auf der Rückstellseite befinden (Montagesicherung).

PNEUMATISCHER ANSCHLUSS (Abb. 3a bis 3f)

Allgemeine Empfehlungen für den pneumatischen Anschluss Die Verrohrung ist entsprechend der gewünschten Funktion und der Kennzeichnung der Anschlüsse auf dem Ventil gemäß dieser Anleitung vorzunehmen.

Es ist darauf zu achten, dass keine Fremdkörper in das Ventil gelangen.

RIEGLER & Co. KG, Vertriebstechnik Schützenstraße 27 | 72574 Bad Urach Tel. 07125 9497-642 technik@riegler.de

Ausgabe 07/2019

Seite 1 von 9

P B-140

Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung

3/2-5/2-Wegeventile Baureihe 551



Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung Wegeschieber der Baureihe 551-552-553, Aluminiumgenäuse, mit Gewindeanschlüssen 1/4-3/8-1/2 oder NAMUR-Aufflanschbild

3/2 NC

DE 5/2 - 5/3

Die Rohrleitungen sind ordnungsgemäß abzustützen und anzuordnen, um eine mechanische Fehlbeanspruchung des Wegeschiebers zu vermeiden. Das Ventil darf nicht als Gegenhalter benutzt werden; das Werkzeug ist so nahe wie möglich am Anschlusspunkt anzusetzen. Um Schäden zu vermeiden, dürfen die Rohrverbindungen NICHT ZU STARK angezogen werden.

GEWINDEANSCHLÜSSE:

- Anschluss des Wegeschiebers: 1/4 (551); 3/8-1/2 (552-553)
 Die Verrohrung ist entsprechend den Hinweisen auf dem Etikett anzuschließen
- Funktion 3/2 NC: Druckbeaufschlagung über Anschluss 1. Verbraucher über Anschluss 2. Entlüftung über Anschluss 3.
 Funktion 5/2 oder 5/3: Druckbeaufschlagung über Anschluss 1. Verbraucher über Anschlüsse 2 und 4. Die Entlüftungen sind in den Anschlüssen 3 und 5 zusammengefasst. Satz bestehend aus 2 Schalldämpfern (Abb. 2).
- · Anschluss der pneumatisch betätigten Ansteuerung: 1/8 (Baureihe 551) oder 1/4 (Baureihe 552-553).
- · Anschluss der Vorsteuerentlüftungen

Bei der Ausführung mit integriertem Pilotventil können die Entlüftungen gefasst werden:

- Schutzkappe aus Kunststoff abnehmen.
- Entlüftungsanschluss ØM5 anschließen.

Die mit dem Symbol (#) gekennzeichnete Handhilfsbetätigung (siehe Abb. 4 bis 15) ermöglicht eine Betätigung in spannungslosem Zustand.

NAMUR-AUFFLANSCHBILD:

 Anschluss des Wegeschiebers
 Die Verrohrung ist entsprechend den Hinweisen auf dem Etikett anzuschließen.

- Funktion 3/2 NC:

Baureihe 551: Druckbeaufschlagung über Anschluss 1 mit ¼"-Gewinde. Entlüftung über Anschluss 3 mit 1/8"-Gewinde.

Baureihe 552-553: Druckbeaufschlagung über Anschluss 1 mit 3/8"- oder 1/2"-Gewinde. Entlüftung über Anschluss 3 mit 3/8"- oder

Die Entlüftung der Rückstellfederkammern des einfachwirkenden Antriebs ist im anschließbaren Anschluss 3 des Wegeschiebers zusammengefasst. Es wird empfohlen, den (nicht verwendeten) Anschluss 5 mit einer Schutzabdeckung zu versehen, ohne dabei den Anschluss zu verschließen.

Satz bestehend aus 2 Schalldämpfern (Abb. 2).

Funktion 5/2 oder 5/3:

Baureihe 551: Druckbeaufschlagung über Anschluss 1 mit ¼"-Gewinde. Die Entlüftungen des Antriebs sind über die 1/8-Anschlüsse 3 und 5 des Wegeschiebers zusammengefasst [1/4 (W1/W3)]. Baureihe 552-553: Druckbeaufschlagung über Anschluss 1 mit 3/8"oder 1/2"-Gewinde.

Die Entlüftungen des Antriebs sind in den anschließbaren Anschlüssen 3 und 5 mit 3/8"-Gewinde zusammengefasst.

 Anschluss der Abluftdrosseln (Baureihe 551)
 Die Wegeventile der Baureihe 551 sind je nach Auftrag mit oder ohne Mini-1/8"-Abluftdrosseln ausgestattet (Abb. 2a).
 Mit diesen Mini-Abluftdrosseln lässt sich die Geschwindigkeit des Antriebs regulieren. Sie können auch angeschlossen werden (1/8"-Gewinde), um die Entlüftungen zusammenzufassen.

- Montage / Einstellung (Abb. 3d):

 3/2-Ausführung NC = 1 Abluftdrossel an Anschluss 3
- 5/2-Ausführung = 2 Abluftdrosseln an den Anschlüssen 3 und 5 Drehen Sie die Schraube (3) in den Anschluss der Drossel bis zum Anschlag ein und drehen Sie sie anschließend wieder zurück, um den Entlüftungsdurchfluss zu erhöhen (jedoch nicht mehr als 2 Umdrehungen - max. Durchfluss bereits bei 1 Umdrehung).

Blockieren Sie die Mutter (4) mit einem Gabelschlüssel SW 13. Führen Sie die Grobeinstellung vor der Druckbeaufschlagung und die Feineinstellung nach der Druckbeaufschlagung durch

Anschluss der Vorsteuerentlüftungen

Bei der Ausführung mit integriertem Pilotventil können die Entlüftungen gefasst werden:

- Schutzkappe aus Kunststoff (6) abnehmen.
- Entlüftungsanschluss ØM5 (5) anschließen (Möglichkeit des An-

schlusses eines Schalldämpfers, Abb. 2).

Andere Pilotventiltypen sind in den Zeichnungen auf den Seiten 25 bis 30 dargestellt.

Die mit dem Symbol (H) gekennzeichnete Handhilfsbetätigung (siehe Abb. 4 und 5 bis 15) ermöglicht eine Betätigung in spannungslosem

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Dichte Ausführung nach IP65 mit integriertem Pilotventil (Abb. 3a bis 3f): Montieren Sie den Magneten auf das Führungsrohr (um 360° drehbar) und anschließend:

Baureihe 551: die abnehmbare Leitungsdose für Kabel-Ø6-8 mm, um 180° umsetzbar (3 Kontakte: 2 + Erde).

Baureihe 552-553: die abnehmbare Leitungsdose für Kabel-Ø6-10 mm, um 90° umsetzbar (3 Kontakte: 2 + Erde).

Andere Versionen (15/16"-Pilotventile, CNOMO-Pilotventile Größe 30 und Größe 15):

Die in den den jeweiligen Produkten beigefügten Inbetriebnahmeanweisungen beschriebenen Einbauanweisungen sind zu befolgen.

Allgemeine Empfehlungen

- Der elektrische Anschluss ist von Fachpersonal entsprechend den geltenden Normen und Richtlinien auszuführen.

ACHTUNG:

- Vor Beginn jeglicher Arbeiten ist sicherzustellen, dass die Komponenten spannungslos geschaltet sind.
- Je nach Spannungsbereich müssen elektrische Komponenten einen Schutzleiteranschluss entsprechend den jeweils vor Ort geltenden Normen und Vorschriften erhalten.

Die meisten Ventile sind mit Magneten für Dauerbetrieb ausgerüstet. Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden sollte jede Berührung mit dem Magnet vermieden werden, da dieser bei längerem Betrieb heiß werden kann. Bei leicht zugänglichem Magnetventil sollte vom Installateur ein Schutz vorgesehen werden, um jegliches versehentliches Berühren zu vermeiden.

WARTUNG

Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, muss vor der Wartung oder Inbetriebnahme die Versorgung des Ventils unterbrochen sowie das Ventil drucklos geschaltet und entlüftet werden. Ausführungen nach ATEX: Bei der Wartung sind die Bestimmungen der Richtlinie 99/92/EG und zugehörige Normen zwingend einzuhalten.

Die Wartung der Ventile hängt von den jeweiligen Einsatzbedingungen ab. Sie sollten in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Während des Reinigungsvorgangs sollten alle Teile auf Verschleiß untersucht werden. Eine Reinigung ist notwendig, wenn sich die Schaltfrequenz bei korrektem Vorsteuerdruck verlangsamt oder wenn ungewöhnliche Geräusche oder Undichtigkeiten festgestellt werden.

Geräuschemission

Diese hängt sehr stark vom Anwendungsfall, den Betriebsdaten und dem Medium, mit denen das Produkt beaufschlagt wird, ab. Eine Aussage über die Geräuschemission des Produktes muss deshalb von demjenigen getroffen werden, der das Produkt innerhalb einer Maschine in Betrieb nimmt.

Vorbeugende Wartung

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

Fehlerbeseitigung

- Falscher Ausgangsdruck: Überprüfen Sie den Druck am Eingang des Ventils; er muss mit den zulässigen Werten auf dem Typenschild übereinstimmen. Achtung: Der Mindeststeuerdruck von 2 bar und der maximale Steuerdruck von 8 bzw. 10 bar je nach verwendetem Pilotventil sind zu beachten. Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, prüfen Sie vor der Wiederinbetriebnahme die richtige Funktionsweise des Ventils.

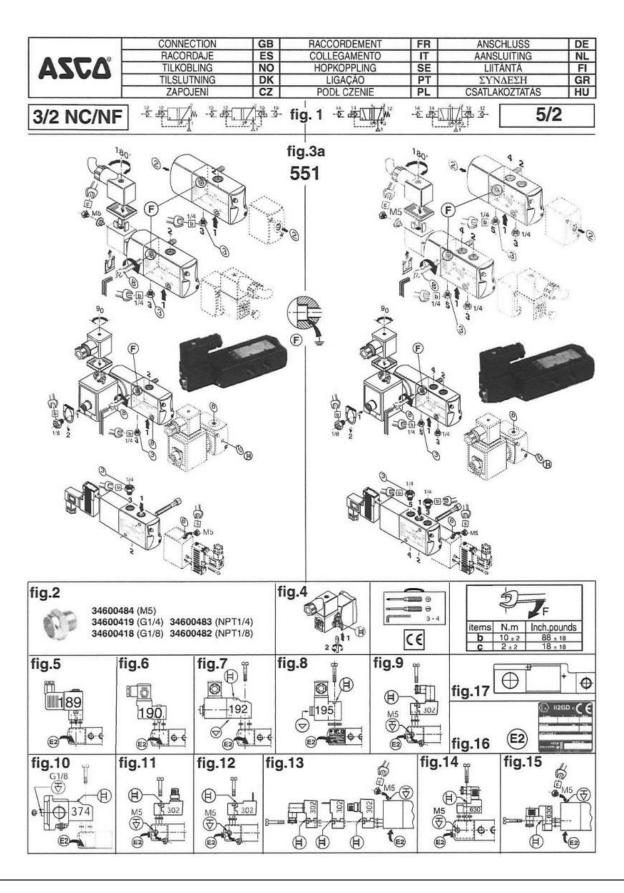
Ersatzteile

Die Magnetspule ist als Ersatzteil erhältlich.

Tauschen Sie, falls erforderlich, das gesamte Ventil aus.

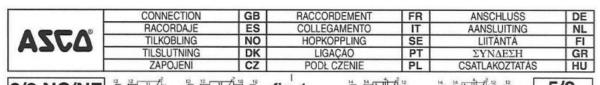


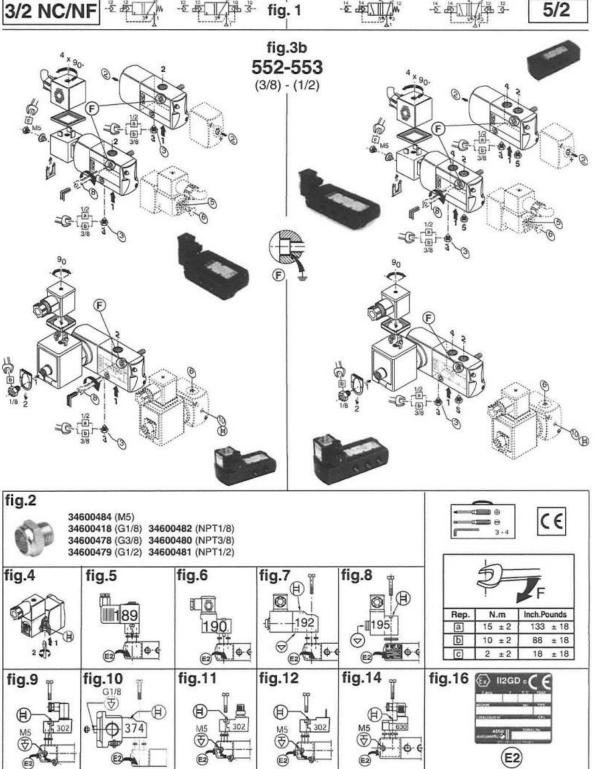
3/2-5/2-Wegeventile Baureihe 551 P B-140



3/2-5/2-Wegeventile Baureihe 551



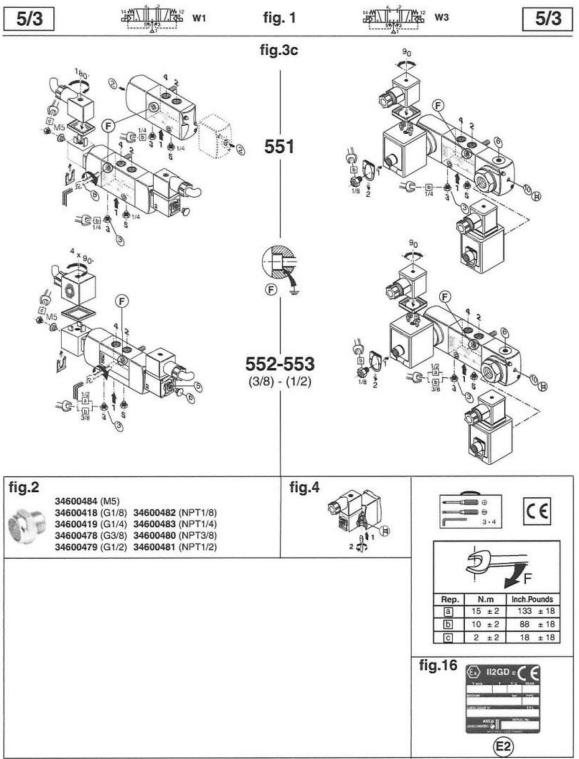






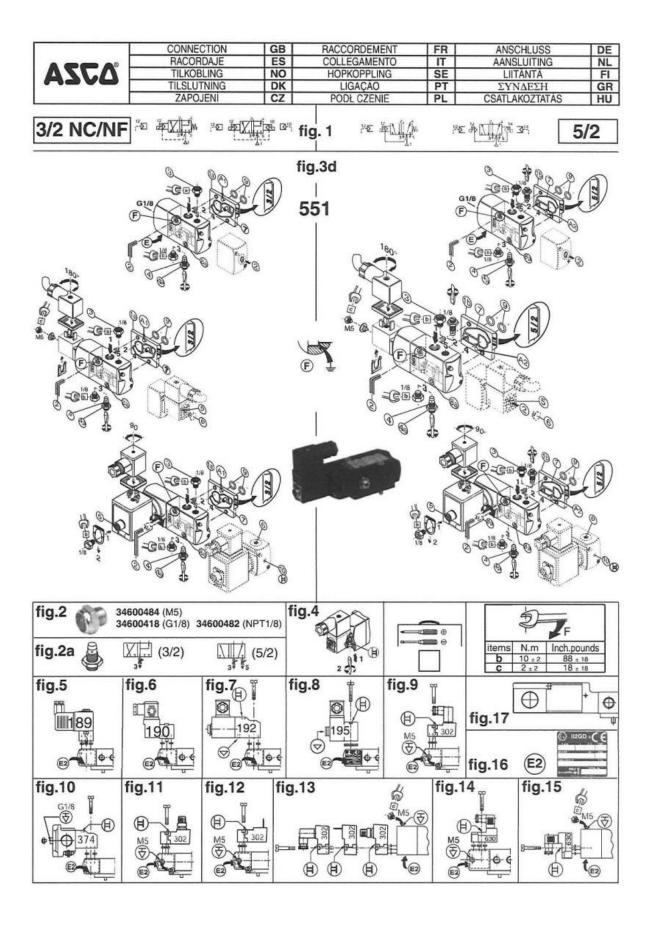
3/2-5/2-Wegeventile Baureihe 551 P B-140

AΣCΔ	CONNECTION	GB	RACCORDEMENT	FR	ANSCHLUSS	DE
	RACORDAJE	ES	COLLEGAMENTO	IT	AANSLUITING	NL
	TILKOBLING	NO	HOPKOPPLING	SE	LIITĀNTĀ	FI
	TILSLUTNING	DK	LIGAÇÃO	PT	ΣΥΝΔΕΣΗ	GR
	ZAPOJENI	CZ	PODŁ CZENIE	PL	CSATLAKOZTATÁS	HU



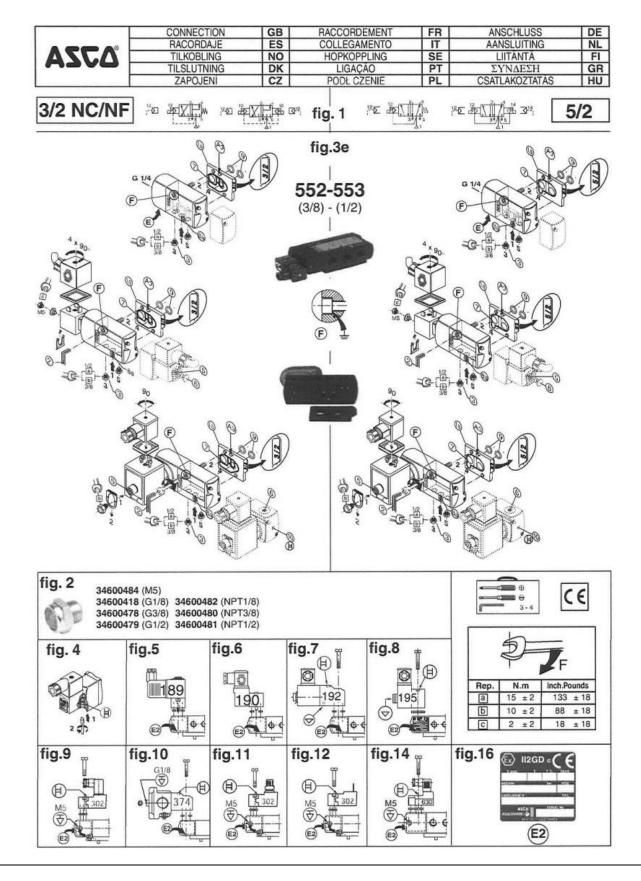
3/2-5/2-Wegeventile Baureihe 551





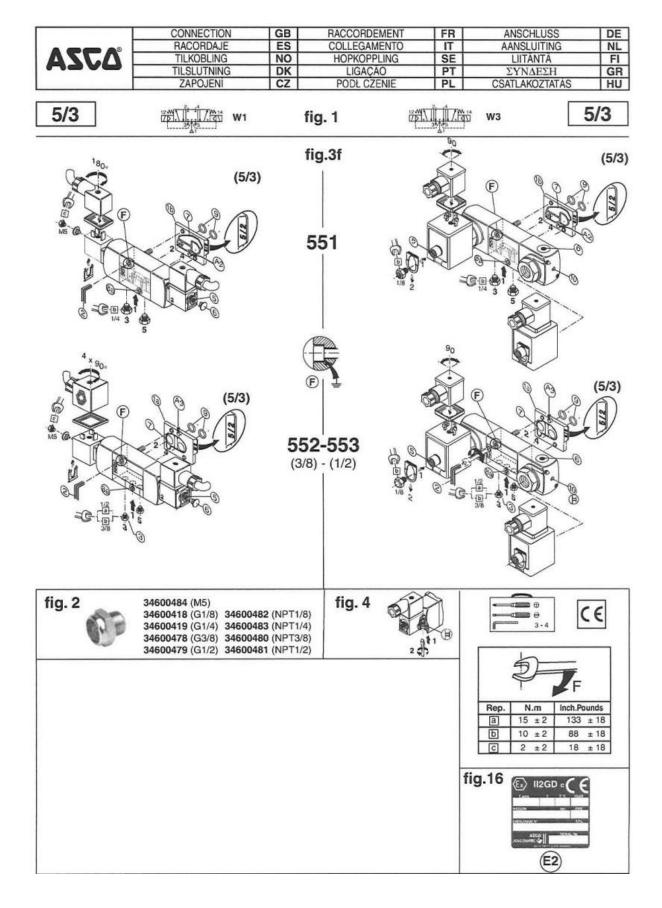


3/2-5/2-Wegeventile Baureihe 551 P B-140



3/2-5/2-Wegeventile Baureihe 551







3/2-5/2-Wegeventile Baureihe 551 P B-140

Gilt für folgende Artikel:

3/2- 5/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR				
Artikel Nr.	Typen Nr.			
103647 bis 103648	551.01 bis 551.02			