

Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Instructions de Service

MAN 1000010057 ML Version: | Status: RL (released | freigegeben) | printed: 22.09.2017



Type 6520 NAMUR

Valve with 24 V connection

Ventil mit 24 V-Anschluß

Vanne avec raccordement 24 V

MAN 1000010057 ML Version: | Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modification techniques.

© 2002 Bürkert Werke GmbH & Co. KG

Operating Instructions 0606/10_EU-ML_00800608

Type 6520 NAMUR Valve with 24 V connection

MAN 1000010057 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

CONTENTS

1	GENERAL NOTES	2
1.1	Symbols	2
1.2	General Safety instructions	2
2	GENERAL DESCRIPTION	3
2.1	Type 6520 NAMUR Valve with 24 V connection	3
3	GENERAL TECHNICAL DATA	4
3.1	Type 6520 NAMUR with 24 V connection	4
3.2	Valve construction	4
3.3	Operation	5
3.4	Medium	5
4	INSTALLATION AND COMMISSIONING OF THE VALVE	6
4.1	Mounting the valve / pneumatic position indicator	7
4.2	Measures to be taken before commissioning	7
4.3	Electrical connection of the Type 6520 NAMUR valve with the 24 V connection	8
5	FAULTS	9

1 GENERAL NOTES

1.1 Symbols

In these Operating Instructions, the following symbols are used:

→ Indicates a working step that you have to carry on.



ATTENTION!

Indicates information which must be followed. Failure to do this could endanger your health or the functionality of the device..



NOTE

Indicates important additional information, tips and recommendations.

1.2 General Safety instructions



To ensure that the device functions correctly, and will have a long service life, please comply with the information in these Operating Instructions, as well as the application conditions and permissible data given in the Type 6520 data sheet:

- When planning the application of the device, and during its operation, observe the general technical rules!
- Observe the relevant accident prevention and safety regulations applicable for electrical equipment throughout the operation, maintenance and repair of the device! Always switch off the voltage supply before working on the system!
- Note that line connections and valves must not be loosened while the system is under pressure
- Take suitable measures to prevent impairment due to improper use.
- If these instructions are ignored, no liability will be accepted from our side, and the guarantee on the device and on accessories will become invalid!

2 GENERAL DESCRIPTION

Type 6520 NAMUR valve for the control of process valves with electrical connections, available with either a 24 V connection.

2.1 Type 6520 NAMUR Valve with 24 V connection

- Pilot-driven pneumatic valve with a piezo valve as the pilot control
- Very low switching and standby current

3 GENERAL TECHNICAL DATA

3.1 Type 6520 NAMUR with 24 V connection

Operating voltage:	24 V DC $\pm 10\%$
Pressure range:	2,5 to 7 bar
Flange:	NAMUR flange
Standby current:	< 150 μ A at 24 V
Power dissipation:	< 10 mW
Permissible temperature range	
Ambient:	- 20 to +55 ° C
Medium:	- 20 to +50 ° C
Protection class:	IP 65



The valve can be supplied in explosion protection class to EN 50020, II 2G EEx ia IIC T6

3.2 Valve construction

- Drives: - Piezo drive,
- Valve housing with membrane and seat seals (5/2)
- Service ports 2 (B) / 4 (A) with change-over plate to MAMUR flange layout, plus feed and drain connections 1, 3 and 5 with G 1/4 internal thread
- Can be installed in any position, preferably with connection at top



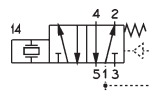
NOTE

Under normal conditions, the devices work maintenance-free.

3.3 Operation

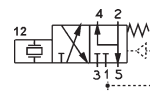
5/2 way valve:

In standby position, pressure port 1 connected to outlet 2.
Outlet 4 vented



3/2 way valve with return of exhaust:

In standby position, pressure port 1 blocked, outlet 2 vented into output 4



The integrated exhaust air feedback prevents the penetration of ambient air into the spring recess of the drive.



NOTE

Application in either 5/2 or 3/2 way type.

To convert from the 5/2 to the 3/2 way model, or vice versa, turn the change-over plate through 180°. When using as a 3/2 way valve, close off outlet 3 with the supplied G1/4 locking screw. This ensures that the integrated feedback of outgoing air functions correctly.

3.4 Medium

- Filtered compressed air, oiled or unoled (max. particle size 5 µm)
- Sealing material: PB = Polyurethane and NBR
- Permissible temperature range: - 20 to +50 °C
- Operating pressure range: 2,5 to 7 bar



ATTENTION!

Note the permissible pressure range given on the rating plate. Pressure difference between port 1 and 3/5 > 2,5 bar.

The valve is driven using instrument air, and serves as a 3/2 or 5/2-way valve for the switching of non-inflammable media. The valve must only be operated in the mounted condition, unless it is ensured that explosive atmospheres can only rarely penetrate the interior of the valve, and only for short periods.

4 INSTALLATION AND COMMISSIONING OF THE VALVE

- Work on the device should only be carried out by specialist staff using the correct tools!
- Before carrying out work on the system, always switch off the voltage supply!
- Implement the pressure supply with as large a volume as possible (even for pilot devices such as pressure regulators, service units etc.);
Operating pressure $\geq 2,5$ bar;
Minimum flow rate 270 l/min at P connection of valve ¹⁾
- Before mounting the valve, clean out the pipelines!
- Note, that contamination impairs the function of the PIEZO pilot valve!
- Where necessary, fit a dirt trap upstream to protect from faults.
- Ensure that the operating conditions agree with the performance data of the unit!
- Avoid back pressure in the exhaust channels by means of a large-volume silencer!

ATTENTION!

Line connections and valves must not be loosened while the system is under pressure !

There are no replacement parts for the unit! In case of fault, please return the unit to the manufacturer.

¹⁾ In the case of version with reduced flow rate (ID no. 141 721 Z; ID no. 141 72 S), the flow rate is reduced to 150 l/min.

4.1 Mounting the valve / pneumatic position indicator

→ Mount the valve directly onto the NAMUR connection flange of the pneumatic drive using the 2 supplied M5 x 35 screws.



NOTE

The supplied coded pin ensures that the device can only be mounted in the foreseen position. (guarantees the pre-defined direction of operation of the drive).

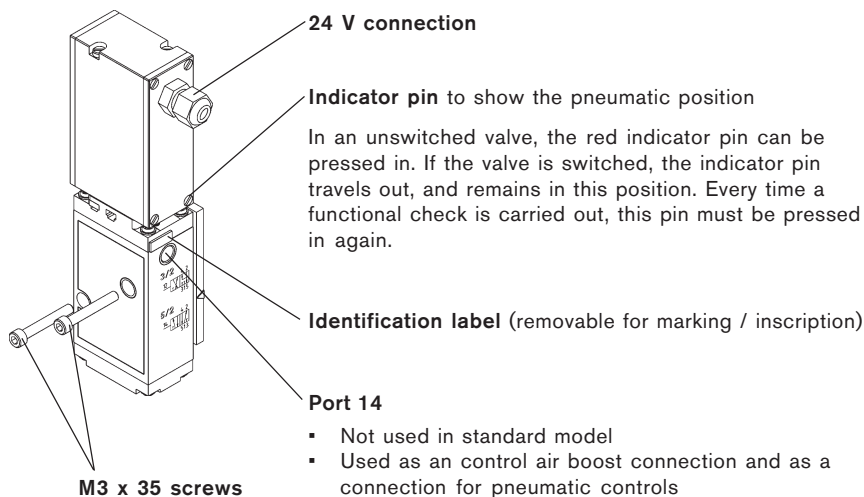
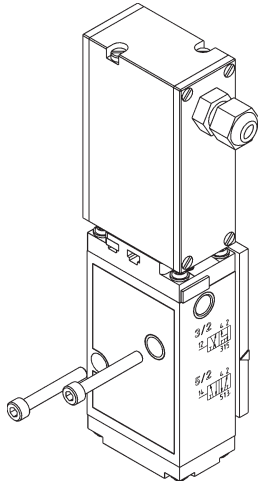


Fig. 3: Mounting the valve / Pneumatic position indicator

4.2 Measures to be taken before commissioning

- Check all connections, voltages and the operational pressure!
- Ensure that the max. operating data (see rating plate) id not exceeded!
- Check the correct connection of ports 1 and 3 or 5 respectively in accordance with the regulations. On no account must these be reversed!

4.3 Electrical connection of the Type 6520 NAMUR valve with the 24 V connection



Connection:

Terminal 11 24 V

Terminal 13 0 V / Ground

5 FAULTS

Fault	Possible cause	Remedy
Valve does not switch:	<p>Insufficient or no operating voltage;</p> <p>Pressure supply insufficient or not present.</p>	<p>→ Check the electrical connections</p> <p>→ Ensure the operating voltage is as given on the rating plate</p> <p>→ Implement the pressure supply with as large a volume as possible (even for pilot devices such as pressure regulators, service units, shut-off valves, etc.); minimum operating pressure $\geq 2,5$ bar, minimum flow rate 270 l/min at P connection of valve ¹⁾</p>
Valves switches delayed or blows out from the bleed ports:	<p>Pressure supply insufficient or not present;</p> <p>Insufficient venting of the exhaust channels due to a silencer that is soiled or is too small (back pressure);</p> <p>Soiling or foreign bodies in the pilot or main valve.</p>	<p>→ Implement the pressure supply with as large a volume as possible (even for pilot devices such as pressure regulators, service units, shut-off valves, etc.); minimum operating pressure $\geq 2,5$ bar, minimum flow rate 270 l/min at P connection of valve ¹⁾</p> <p>→ Use silencers or expansion vessels with correspondingly-large dimensions.</p> <p>→ Clean soiled silencers.</p> <p>→ Pressure load the exhaust channels with pressure pulse to blow away the dirt; Install a new pilot or main valve if this measure is unsuccessful.</p>

¹⁾ In the case of version with reduced flow rate (ID no. 141 721 Z; ID no. 141 72 S), the flow rate is reduced to 150 l/min.

NOTES

Ventil Typ 6520 NAMUR mit 24 V-Anschluss**INHALT:**

1	ALLGEMEINE HINWEISE	12
1.1	Darstellungsmittel	12
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	12
2	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	13
2.1	Ventil Typ 6520 NAMUR mit 24 V-Anschluss	13
3	ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN	14
3.1	Typ 6520 NAMUR mit 24 V-Anschluss	14
3.2	Ventilaufbau	14
3.3	Wirkungsweisen	15
3.4	Medium	15
4	MONTAGE UND INBETRIEBNAHME DES VENTILS	16
4.1	Befestigung des Ventils / pneumatische Stellungsanzeige	17
4.2	Maßnahmen vor der Inbetriebnahme	17
4.3	Elektr. Anschluss des Ventils Typ 6520 mit 24 V-Anschaltung	18
5	STÖRUNGEN	19

1 ALLGEMEINE HINWEISE

1.1 Darstellungsmittel

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Darstellungsmittel verwendet:
markiert einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen.



ACHTUNG!

kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Ihre Gesundheit oder die Funktionsfähigkeit des Gerätes gefährdet ist.



HINWEIS

kennzeichnet wichtige Zusatzinformationen, Tipps und Empfehlungen.

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



Beachten Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten gemäß Datenblatt Typ 6520, damit das Gerät einwandfrei funktioniert und lange einsatzfähig bleibt:

- Halten Sie sich bei der Einsatzplanung und dem Betrieb des Gerätes an die allgemeinen Regeln der Technik!
- Beachten Sie die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte während des Betriebs, der Wartung und der Reparatur des Gerätes; schalten Sie vor Eingriffen in das System in jedem Fall die Spannung ab!
- Beachten Sie, daß in Systemen, die unter Druck stehen, Leitungen und Ventile nicht gelöst werden dürfen!
- Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um unzulässige Beeinträchtigung auszuschließen!
- Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise entfällt jegliche Haftung unsererseits, ebenso erlischt die Garantie auf Geräte u. Zubehörteile!

2 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Ventil Typ 6520 NAMUR zur Ansteuerung von Prozeßventilen mit elektrischem Anschluss, wahlweise mit 24 V-Anschluss

2.1 Ventil Typ 6520 NAMUR mit 24 V-Anschluss

- hilfsgesteuertes Pneumatikventil mit Piezoventil als Vorsteuerung
- sehr geringe Schalt- und Ruhestrome

3 ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

3.1 Typ 6520 NAMUR mit 24 V-Anschluss

Betriebsspannung:	24 V DC $\pm 10\%$
Druckbereich:	2,5 bis 7 bar
Flansch:	NAMUR Flansch
Ruhestrom:	< 150 μA bei 24 V
Verlustleistung:	< 10 mW
Zulässiger Temperaturbereich:	
Umgebung:	- 20 bis +55 ° C
Medium:	- 20 bis +50 ° C
Schutzart:	IP 65



Das Ventil ist in Explosionschutzart nach EN 50020, II 2G EEx ia IIC T6 lieferbar.

3.2 Ventilaufbau

- Antriebe: - Piezoantrieb,
- Ventilgehäuse mit Membran und Sitzdichtungen (5/2)
- Arbeitsanschlüsse 2 (B) / 4 (A) mit Wechselplatte nach Namur Flanschbild sowie Ver- und Entsorgungsanschlüsse 1, 3 und 5 mit G 1/4 - Innengewinde
- beliebige Einbaulage, vorzugsweise mit Anschaltung oben



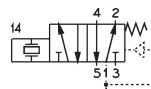
HINWEIS

Die Geräte arbeiten unter normalen Bedingungen wartungsfrei.

3.3 Wirkungsweisen

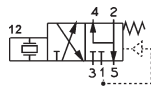
5/2-Wege-Ventil:

in Ruhestellung Druckanschluss 1 mit Ausgang 2 verbunden,
Ausgang 4 entlüftet.



3/2-Wege-Ventil mit Abluftrückführung:

in Ruhestellung Druckanschluss 1 gesperrt,
Ausgang 2 in Ausgang 4 entlüftet.



Die integrierte Abluftrückführung verhindert das Eindringen von Umgebungsluft
in den Federraum des Antriebs.



HINWEIS

Anwendung wahlweise in 5/2- oder 3/2-Wege-Ausführung.

Zum Umbau von der 5/2- in die 3/2-Wege-Ausführung bzw. umgekehrt, drehen Sie die Wechselplatte um 180°. Verschließen Sie bei Verwendung als 3/2-Wegeventil den Anschluss 3 mit den mitgelieferten Verschlussstopfen G1/4. Dadurch ist gewährleistet, daß die integrierte Abluftrückführung funktioniert.

3.4 Medium

- Gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt (Partikelgröße max 5 µm)
- Dichtwerkstoffe: PB = Polyurethan und NBR
- Zulässiger Temperaturbereich: - 20 bis +50 ° C
- Betriebsdruckbereich: 2,5 bis 7 bar



ACHTUNG!

Beachten Sie den zulässigen Druckbereich, der auf dem Typenschild angegeben ist.

Druckdifferenz zwischen Anschluss 1 und 3/5 > 2,5 bar.

Das Ventil wird mit Instrumentenluft gesteuert und dient als 3/2- bzw. 5/2-Wegeventil zum Schalten nicht brennbarer Medien. Das Ventil darf nur im eingebauten Zustand betrieben werden, es sei denn, es wird sichergestellt, daß explosionsfähige Atmosphäre nur selten und kurzzeitig in den Ventilinnenraum gelangen kann.

4 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME DES VENTILS

- Eingriffe dürfen nur durch Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug erfolgen!
- Schalten Sie vor Eingriffen in das System in jedem Fall die Spannung ab!
- Führen Sie die Druckversorgung auch bei vorgeschalteten Geräten wie Druckreglern, Wartungseinheiten usw. möglichst großvolumig aus; Betriebsdruck $\geq 2,5$ bar; Mindestdurchflußmenge 270 l/min am P-Anschluss des Ventils¹⁾;
- Säubern Sie vor Montage des Ventils die Rohrleitungen! Verschmutzungen beeinträchtigen die Funktion des PIEZO-Vorsteuerventils!
- Schalten Sie gegebenenfalls zum Schutz vor Störungen einen Schmutzfänger vor.
- Achten Sie auf Übereinstimmung der Betriebsbedingungen mit den Leistungsdaten des Gerätes!
- Vermeiden Sie Staudrücke in den Abluftkanälen durch großvolumige Schalldämpfer!

ACHTUNG!

In Systemen, die unter Druck stehen, dürfen Leitungen oder Ventile nicht gelöst werden!

Für das Gerät gibt es keine Ersatzteile! Senden Sie das Gerät bei einem Defekt bitte zurück an den Hersteller.

¹⁾ Bei Ausführungen mit reduziertem Durchfluß (Id.-Nr. 141 721 Z; Id.-Nr. 141 722 S) reduziert sich die Mindestdurchflußmenge auf 150 l/min.

**HINWEIS**

Der mitgelieferte Kodierstift stellt sicher, daß das Gerät nur in der vorgesehenen Lage montiert werden kann (Sicherstellung der festgelegten Wirkrichtung des Antriebs).

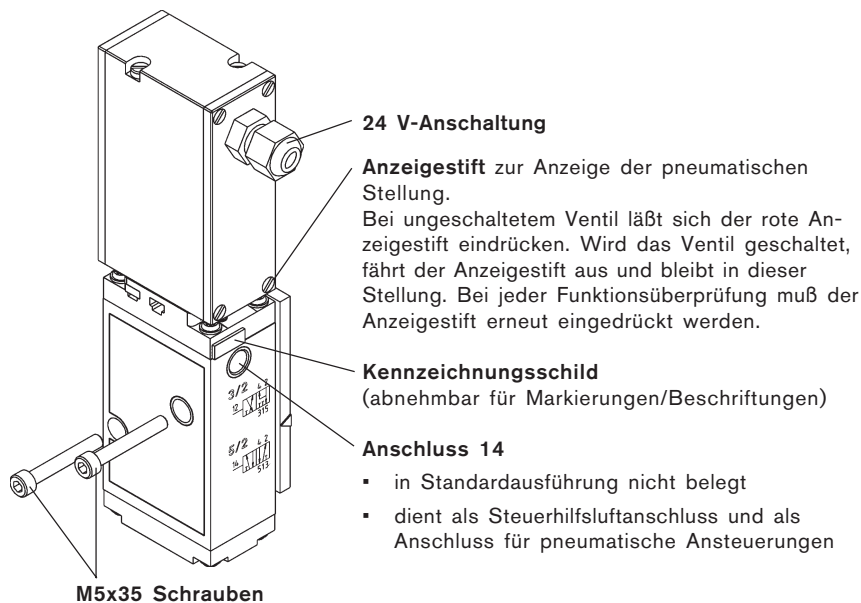
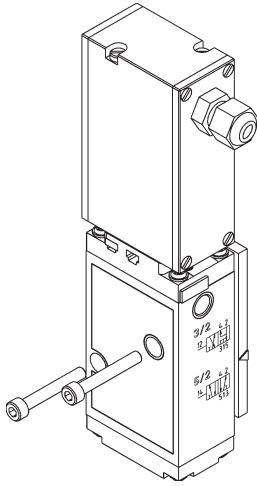


Bild 3: Befestigung des Ventils / Pneumatische Stellungsanzeige

4.2 Maßnahmen vor der Inbetriebnahme

- Überprüfen Sie Anschlüsse, Spannung und Betriebsdruck!
- Beachten Sie, daß max. Betriebsdaten (siehe Typenschild) nicht überschritten werden!
- Überprüfen Sie die vorschriftsmäßige Belegung der Anschlüsse 1 und 3 bzw. 5, diese dürfen auf keinen Fall vertauscht werden!

4.3 Elektr. Anschluss des Ventils Typ 6520 NAMUR mit 24 V-Anschluss

**Anschluss:**

Klemme 11 24 V

Klemme 13 0 V / Ground

6 STÖRUNGEN

MAN 1000010057 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

Störung	mögliche Ursache	Behebung
Ventile schalten nicht:	keine oder nicht ausreichende Betriebsspannung; Druckversorgung nicht ausreichend oder nicht vorhanden.	<ul style="list-style-type: none"> → Überprüfen Sie den elektrischen Anschluss. → Stellen Sie die Betriebsspannung laut Typenschild sicher. → Führen Sie die Druckversorgung möglichst großvolumig - aus (auch bei vorgeschalteten Geräten wie Druckreglern, Wartungseinheiten, Absperrventilen usw.). Mindestbetriebsdruck $\geq 2,5$ bar; Minstdurchflußmenge 270 l/min am P-Anschluss des Ventils¹⁾
Ventile schalten verzögert oder blasen an den Entlüftungsanschlüssen ab:	Druckversorgung nicht ausreichend oder nicht vorhanden; keine ausreichende Entlüftung der Abluftkanäle durch zu kleine oder verschmutzte Geräuschkämpfer (Rückdrücke); Verunreinigungen bzw. Fremdkörper im Vorsteuer- oder Hauptventil.	<ul style="list-style-type: none"> → Führen Sie die Druckversorgung möglichst großvolumig aus (auch bei vorgeschalteten Geräten wie Druckreglern, Wartungseinheiten, Absperrventilen usw.). Mindestbetriebsdruck $\geq 2,5$ bar; Minstdurchflußmenge 270 l/min am P-Anschluss des Ventils¹⁾ → Verwenden Sie entsprechend groß dimensionierte Geräuschkämpfer bzw. Expansionsgefäße. → Reinigen Sie verschmutzte Geräuschkämpfer. → Beaufschlagen Sie die Abluftkanäle mit impulsartigem Druck, um die Verunreinigungen auszublasen; bauen Sie ein neues Vorsteuer- bzw. Hauptventil ein, wenn diese Maßnahme keinen Erfolg bringt.

¹⁾ Bei Ausführungen mit reduziertem Durchfluß (Id.-Nr. 141 721 Z; Id.-Nr. 141 722 S) reduziert sich die Minstdurchflußmenge auf 150 l/min.

NOTIZEN

Vanne type 6520 NAMUR avec raccordement 24 V

MAN 1000010057 ML Version: | Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

TABLE DES MATIÈRES:

1	REMARQUES GENERALES	22
1.1	Modes de représentation	22
1.2	Indications generales de securite	22
2	DESCRIPTION GENERALE	23
2.1	Vanne type 6520 NAMUR avec raccordement 24 V	23
3	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES	24
3.1	Type 6520 NAMUR avec raccordement 24 V	24
3.2	Construction de la vanne	24
3.3	Mode de fonctionnement	25
3.4	Fluide	25
4	MONTAGE ET MISE EN SERVICE DE LA VANNE	26
4.1	Fixation de la vanne / affichage pneumatique de position	27
4.2	Précautions à prendre avant la mise en service	27
4.3	Raccordement électrique de la vanne type 6520 NAMUR avec raccordement 24 V	28
5	DÉRANGEMENTS	29

1 REMARQUES GENERALES

1.1 Modes de représentation

On utilise dans ces instructions de service les modes de représentation suivants:

→ marque une phase de travail que vous devez exécuter.


ATTENTION!

caractérise des indications dont l'observation peut mettre en danger votre santé ou la fonctionnalité de l'appareil.

REMARQUE

caractérise des indications supplémentaires, des conseils et des recommandations.

1.2 Indications générales de sécurité

 Observez les indications de ces instructions de service ainsi que les conditions d'utilisation et les caractéristiques admissibles selon la fiche technique du type 6520, afin que l'appareil fonctionne parfaitement et reste longtemps en état de fonctionnement:

- respectez lors du projet d'utilisation et de l'exploitation de l'appareil les règles générales reconnues de la technique;
- observez les dispositions en vigueur sur la prévention des accidents et la sécurité pour les appareils électriques, pendant l'exploitation, l'entretien et la réparation de l'appareil; déclenchez la tension électrique dans tous les cas avant toute intervention dans le système;
- remarquez que les conduites et les vannes qui se trouvent sous pression ne doivent pas être démontées;
- prenez les mesures appropriées afin d'exclure tout préjudice inadmissible;
- en cas d'inobservation de cette indication, toute responsabilité de notre part sera exclue, de même la garantie sur l'appareil et les accessoires sera supprimée.

2 DESCRIPTION GENERALE

Vanne type 6520 NAMUR pour le pilotage de vannes de processus avec raccordement 24 V.

2.1 Vanne type 6520 NAMUR avec raccordement 24 V

- Vanne pneumatique à commande assistée avec pilote piézo-électrique
- Courants de commutation et de repos très réduits

3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES

3.1 Type 6520 NAMUR avec raccordement 24 V

Tension de service:	24 V DC $\pm 10\%$
Plage de pression:	2 à 7 bars
Bride:	bride NAMUR
Courant de repos:	< 150 μ A sous 24 V
Pertes:	< 10 mW
Plage de température admissible:	
ambiante:	- 25 à 55 ° Celsius
fluide:	- 25 à 50 ° Celsius
Mode de protection:	IP 65



La vanne est aussi livrable en version antidéflagrante selon EN 50020, II 2G EEx ia IIC T6.

3.2 Construction de la vanne

- Actionnement: - piézo-électrique,
- Corps de vanne avec membrane et joints de siège (5/2)
- Raccords de travail 2 (B) / 4 (A) avec plaque interchangeable selon bride NAMUR ainsi que raccords d'alimentation et d'évacuation 1, 3 et 5 avec taraudage G 1/4
- Position de montage quelconque, de préférence avec connexion en haut



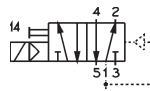
REMARQUE

Les appareils fonctionnent sans demander d'entretien dans les condition normales.

3.3 Mode de fonctionnement

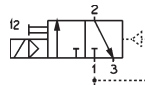
Vanne à 5/2 voies:

en position de repos, raccord de pression 1 relié à la sortie 2, sortie 4 à l'air libre



Vanne à 3/2 voies:

en position de repos, raccord de pression 1 bloqué, sortie 2 à l'air libre



Le retour intégré de l'air sortant empêche l'air ambiant de pénétrer dans l'espace ressort du mécanisme d'actionnement.



REMARQUE

Application au choix en exécution à 5/2 voies ou 3/2 voies:
 Pour la transformation de l'exécution à 5/2 voies en 3/2 voies ou inversement, tourner la plaque interchangeable de 180°. Fermer en cas d'utilisation comme vanne à 3/2 voies le raccord 3 avec le bouchon G 1/4 joint. On assure ainsi le fonctionnement du retour intégré de l'air expulsé.

3.4 Fluide

- Air comprimé filtré, huilé ou non (grandeur max. des particules 5 µm)
- Matière du joint: BP = NBR et polyéthylène
- Plage de température admissible: - 20 à 50 ° Celsius
- Domaine de pression de service: 2,5 à 7 bar



ATTENTION!

Observez le domaine de pression admissible indiqué sur la plaquette signalétique!
 Différence de pression entre raccords 1 et 3/5 > 2 bars

La soupape est commandée par l'air des instruments et sert de soupape à 3/2 ou 5/2 voies pour commuter les fluides non combustibles. La soupape ne doit être exploitée que lorsqu'elle est montée, à moins que l'on s'assure que l'atmosphère déflagrante ne peut parvenir que rarement et brièvement à l'intérieur de la soupape.

**ATTENTION!**

Ne pas démonter des conduites ou des vannes dans des systèmes se trouvant sous pression!

Il n'y a pas de pièces de rechange pour l'appareil!
Renvoyez l'appareil, s'il est défectueux, au fabricant.

4 MONTAGE ET MISE EN SERVICE DE LA VANNE

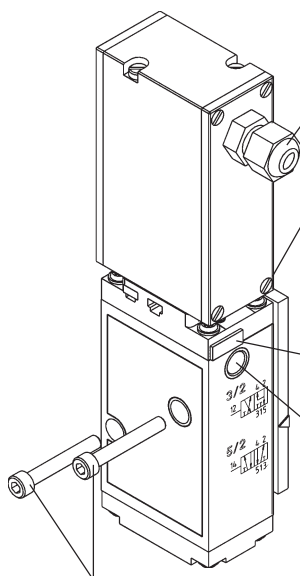
- Des interventions ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié équipé de l'outillage approprié!
- Déclencher dans tous les cas la tension avant toute intervention sur le système!
- Nettoyer les conduites avant le montage de la vanne!
- Réaliser l'alimentation de la pression à un volume aussi grand que possible, même avec les appareils placés en amont, tels que pressostats, unités d'entretien etc.
Pression de service $\geq 2,5$ bar
Débit minimal 270 l/min au raccord P de la vanne ¹⁾
- Monter éventuellement un filtre en amont pour prévenir des dérèglements!
- Veiller à la concordance des conditions d'exploitation avec les caractéristiques de débit de l'appareil!
- Éviter les accumulations de pression en employant des silencieux de grand volume dans les canaux d'échappement d'air!

¹⁾ Dans les versions à débit réduit (N° id. 141 721 Z; N° id. 141 722 S) le débit se réduit à 150 l/min.



REMARQUE

La tige de codage jointe assure que l'appareil ne puisse être monté que dans la position prévue (pour assurer le sens d'action prévu de l'entraînement).



Connexion 24 V

Tige de codage pour l'affichage de la position pneumatique.

Si la vanne n'est pas connectée, on peut enfoncer la tige de codage rouge. Si la vanne est connectée, la tige de codage sort et reste dans cette position. A chaque contrôle de fonctionnement, la tige de codage doit de nouveau être enfoncée.

Plaquette signalétique (amovible pour marquages/inscriptions)

Raccord 14

- pas occupé en exécution standard
- sert de raccord auxiliaire de commande et de raccord pour les pilotages pneumatiques

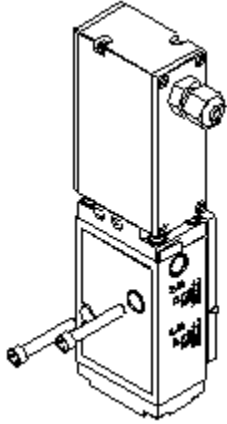
Vis M5x35

Figure 3: Fixation de la vanne / affichage pneumatique de position

4.2 Précautions à prendre avant la mise en service

- Vérifier les raccordements, la tension et la pression de service!
- Veiller à ce que les données de service maximales (voir plaquette signalétique) ne soient pas dépassées!
- Vérifier le raccordement conforme aux prescriptions des raccords 1 et 3, resp. 5, qui ne doivent en aucun cas être permutés!

4.3 Raccordement électrique de la vanne type 6520 NAMUR avec raccordement 24 V



Raccordement:

Borne 11 24 V

Borne 13 0 V / masse

5 DÉRANGEMENTS

MAN 1000010057 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

Dérangement	Cause possible	Remède
Les vannes ne commutent pas:	<p>Tension de service absente ou insuffisante;</p> <p>Pression d'alimentation absente ou insuffisante.</p>	<p>→ Vérifier le raccordement électrique.</p> <p>→ Assurer la tension de service selon la plaquette signaleétique.</p> <p>→ Exécuter l'alimentation en pression avec le plus grand volume (aussi avec les appareils en amont tels que régulateurs de pression, unités de conditionnement, vannes d'arrêt, etc.).</p> <p>Pression de service minimale \geq 2,5 bar Débit minimal 270 l/min au raccord P de la vanne ¹⁾</p>
Les vannes domment à retardement ou sifflent aux raccords d'échappement d'air:	<p>Pression d'alimentation absente ou insuffisante;</p> <p>Aération des canaux d'échappement d'air insuffisantes à cause de silencieux trop petits ou sales (contre-pressions);</p> <p>Saletés ou corps étrangers dans la vanne de pilotage ou principale.</p>	<p>→ Exécuter l'alimentation pression avec le plus grand volume possible (aussi avec les appareils en amont tels que régulateurs de pression, unités de conditionnement, vannes d'arrêt, etc.).</p> <p>Pression de service minimale \geq 2,5 bar Débit minimal 270 l/min au raccord P de la vanne ¹⁾</p> <p>→ Utiliser des silencieux resp. des vases d'expansion dimensionnés assez grands.</p> <p>→ Nettoyer les silencieux sales.</p> <p>→ Appliquer des impulsions de pression sur les canaux d'échappement d'air pour expulser les saletés ou monter une nouvelle vanne de pilotage ou principale si cette mesure n'a pas de succès.</p>

¹⁾ Dans les versions à débit réduit (N° id. 141 721 Z; N° id. 141 722 S) le débit se réduit à 150 l/min.

Contact addresses / Kontaktadressen

Germany / Deutschland / Allemagne

Bürkert Fluid Control System
Sales Centre
Chr.-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448
E-mail: info@de.buerkert.com

International

Contact addresses can be found on the internet at:

Die Kontaktadressen finden Sie im Internet unter:

Les adresses se trouvent sur internet sous :

www.burkert.com → Bürkert → Company → Locations

MAN 1000010057 ML Version: | Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

The smart choice
of Fluid Control Systems
www.buerkert.com

bürkert
Fluid Control Systems