

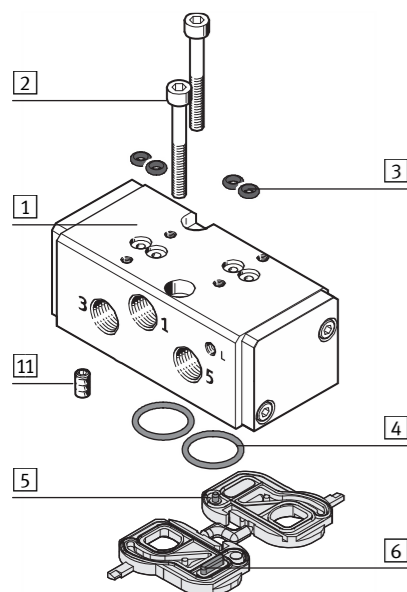
**FESTO**

Festo AG & Co. KG

Postfach  
D-73726 Esslingen  
++49(0)711/347-0  
www.festo.com

**Magnetventil / Grundventil  
VSNB-F...52-...-G14-...**

**1. Teileliste**



**Grundventile:**

**VSNB-F-B52-...**

- 1 Grundventil (1x), bistabil 5/2
- 2 Zylinderschraube (2x)
- 3 O-Ring 3x2 (4x)
- 4 O-Ring 17x2 (2x)
- 11 Codierstift

**VSNB-F-M52-...**

- 1 Grundventil (1x), monostabil 5/2
- 2 Zylinderschraube (2x)
- 3 O-Ring 3x2 (2x)
- 4 O-Ring 17x2 (2x)
- 11 Codierstift

**VSNB-FC-M52-...**

- 1 Grundventil (1x), monostabil 3/2 oder 5/2
- 2 Zylinderschraube (2x)
- 3 O-Ring 3x2 (2x)
- 5 Dichtungsplatte (1x) 5/2-Wege
- 6 Dichtungsplatte (1x) 3/2-Wege
- 11 Codierstift

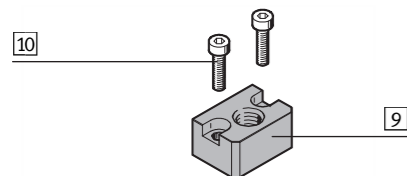
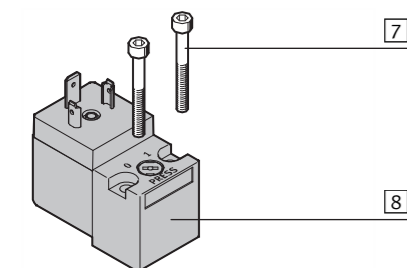
**Zubehör:**

**Vorsteuer-/Magnetventile**

- 7 Zylinderschraube (2x)
- 8 Vorsteuer-/Magnetventil (→ Abschnitt 2)

**Ansteuerplatte**

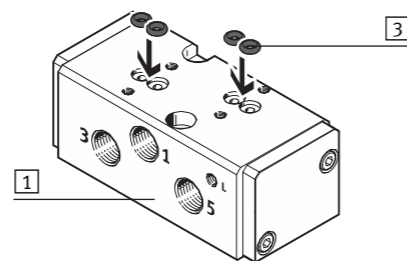
- 9 Ansteuerplatte VAOP-C2-P2
- 10 Zylinderschraube (2x)



**2. Zulässige Vorsteuer- bzw. Magnetventile 8**

Grundventil 1	Vorsteuerventil 8	Magnetventil 8
VSNB-F-B52-...	MGXDH-3/2-1.2-...-EX	MDH-3/2-...-PI
VSNB-F-M52-...	MGXIAH-3/2-0.8-24DC-EX	MGTBH-3/2-1.2-...
VSNB-FC-M52-...		

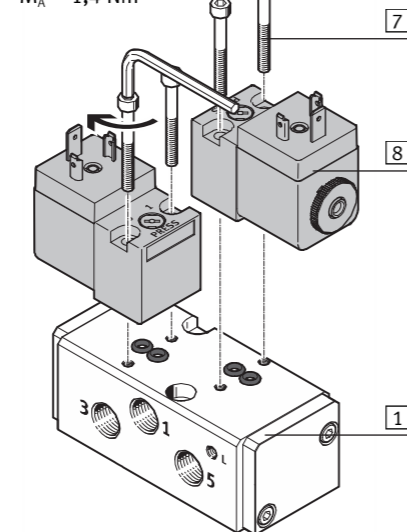
**3. Zur Montage Vorsteuer- bzw. Magnetventil 8,**



- Drücken Sie die O-Ringe 3 in die dafür vorgesehenen Senkungen im Grundventil 1.

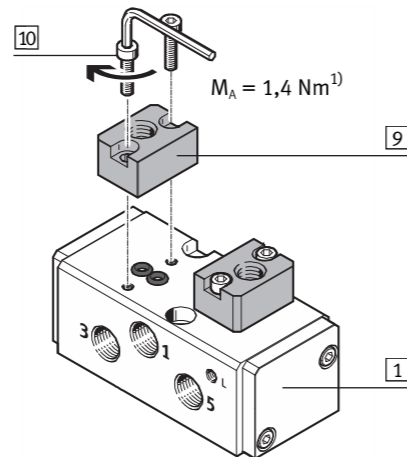
**3a. Bei elektrischer Ansteuerung**

$M_A = 1,4 \text{ Nm}^1)$



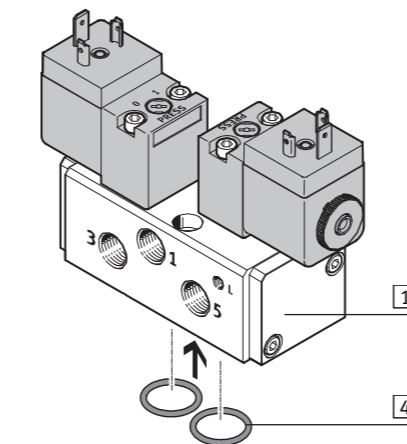
- Platzieren Sie die Vorsteuer- bzw. Magnetventile 8 auf dem Grundventil 1.
- Drehen Sie die Schrauben 7 fest. Halten Sie das zulässige Anziehdrehmoment ein.

**3b. Bei pneumatischer Ansteuerung**

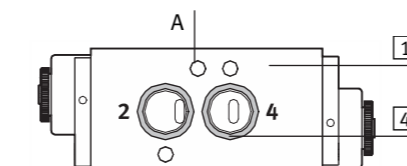


- Platzieren Sie die Ansteuerplatten 9 auf dem Grundventil 1.
- Drehen Sie die Schrauben 10 fest. Halten Sie das zulässige Anziehdrehmoment ein.

**4. Zur Montage VSNB-F-...**



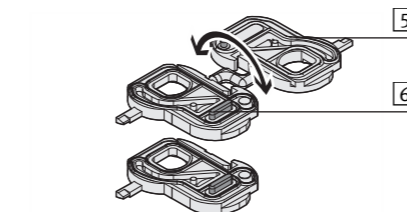
- Drücken Sie die O-Ringe 4 in die dafür vorgesehene Nuten im Grundventil 1.



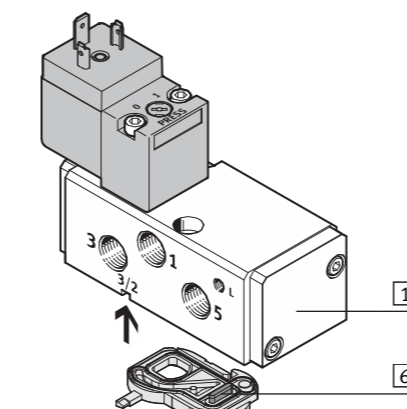
Ansicht von unten

A Bohrung für Codierstift 11

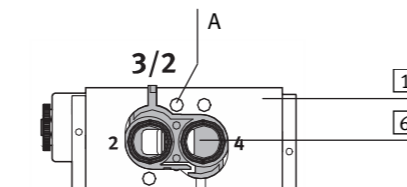
**5. Zur Montage VSNB-FC-M52 Funktion: 3/2**



- Trennen Sie die Dichtungsplatten 5 und 6 von einander.



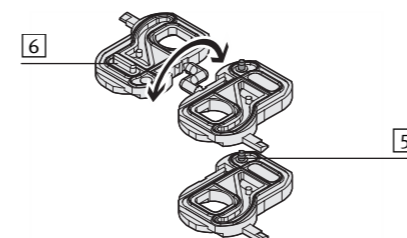
- Drücken Sie die Dichtungsplatte mit dem Steg 6 in die Aussparung am Grundventil 1 (→ Bild).



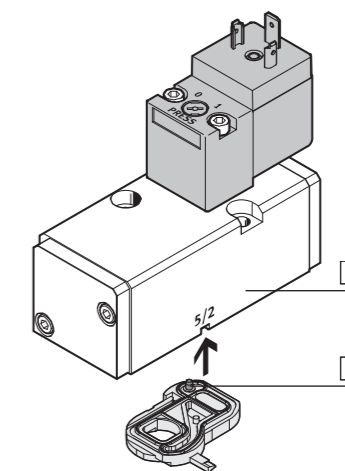
Ansicht von unten

A Bohrung für Codierstift 11

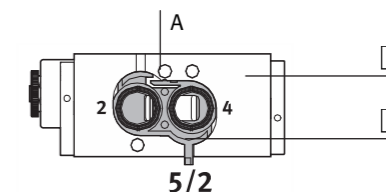
**6. Zur Montage VSNB-FC-M52 Funktion: 5/2**



- Trennen Sie die Dichtungsplatten 5 und 6 von einander.



- Drücken Sie die Dichtungsplatte mit dem Stift 11 in die Aussparung am Grundventil 1 (→ Bild).

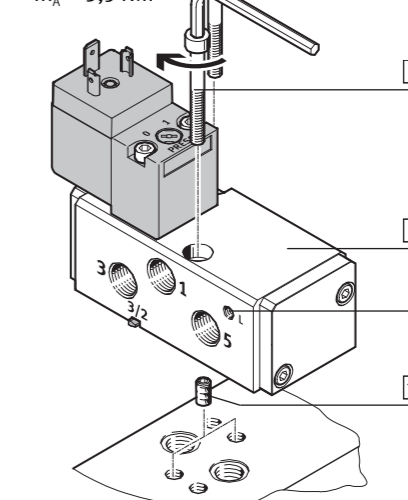


Ansicht von unten

A Bohrung für Codierstift 11

**7. Zur Befestigung am Antrieb**

$M_A = 3,5 \text{ Nm}^1)$



Zur Befestigung an einen Antrieb mit NAMUR-Anschlussbild nach VDI / VDE 3845 verfahren Sie wie folgt:

- Beachten Sie Bohrung (A) für den Codierstift 11 → Ansicht von unten.
- Drehen Sie den Codierstift 11 in eines der Gewinde am Antrieb, damit legen Sie die Wirkrichtung des Antriebs bzw. die Grundstellung des Ventils fest → Abschnitt 8.
- Drehen Sie die Schrauben 2 fest. Halten Sie das zulässige Anziehdrehmoment ein.

**⚠ Vorsicht**

Bei Einsatz der Ventile 1 in explosiven/brennbaren Staubatmosphären:  
• Führen Sie die Abluft aus der Atmungsbohrung (L) gefasst nach außen, um keinen Staub einzusaugen bzw. aufzuwirbeln.

**8. Schaltbilder**

VSNB-F-	
<b>B52-...</b> Bistabil 5/2	<b>M52-...</b> Monostabil 5/2
VSNB-FC-	
<b>M52-...</b> Monostabil 3/2	<b>M52-...</b> Monostabil 5/2

<sup>1)</sup> Toleranzen für nicht tolerierte Anziehdrehmomente  $M_A$ :  
 $M_A > 1 \text{ Nm}: \pm 20\%$

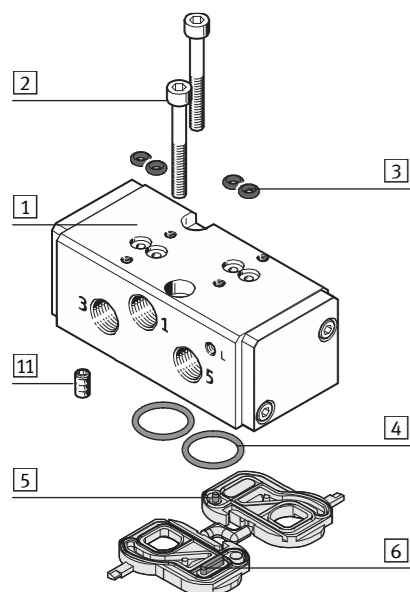
**FESTO**

Festo AG & Co. KG

Postfach  
D-73726 Esslingen  
++49/(0)711/347-0  
www.festo.com

**Solenoid valve/Basic valves  
VSNB-F...52-...-G14-...**

**1. Parts list**



**Basic valves:**

**VSNB-F-B52-...**

- 1 Basic valve (1x), double solenoid 5/2
- 2 Socket head screw (2x)
- 3 O-ring 3x2 (4x)
- 4 O-ring 17x2 (2x)
- 11 Coding pin

**VSNB-F-M52-...**

- 1 Basic valve (1x), single solenoid 5/2
- 2 Socket head screw (2x)
- 3 O-ring 3x2 (2x)
- 4 O-ring 17x2 (2x)
- 11 Coding pin

**VSNB-FC-M52-...**

- 1 Basic valve (1x), single solenoid 3/2 or 5/2
- 2 Socket head screw (2x)
- 3 O-ring 3x2 (2x)
- 5 Seal plate (1x) 5/2-way
- 6 Seal plate (1x) 3/2-way
- 11 Coding pin

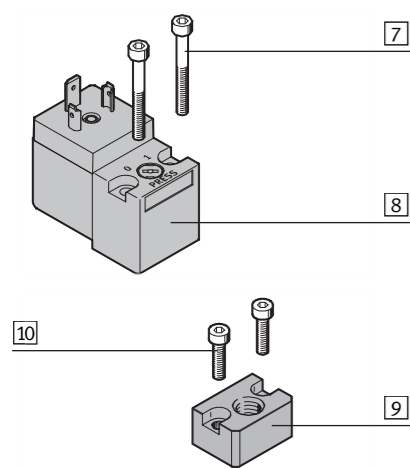
**Accessories:**

**Pilot/solenoid valves**

- 7 Socket head screw (2x)
- 8 Pilot/solenoid valve (→ Section 2)

**Control plate**

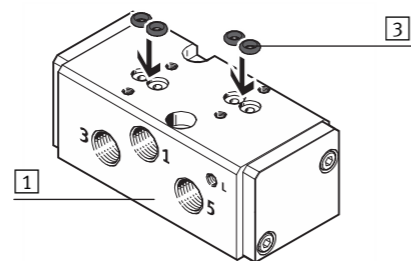
- 9 Control plate VAOP-C2-P2
- 10 Socket head screw (2x)



**2. Permissible pilot or solenoid valves 8**

Basic valve 1	Pilot valve 8	Solenoid valve 8
VSNB-F-B52-...	MGXDH-3/2-1.2-...-EX	MDH-3/2-...-PI
VSNB-F-M52-...	MGXIAH-3/2-0.8-24DC-EX	MGTBH-3/2-1.2-...
VSNB-FC-M52-...		

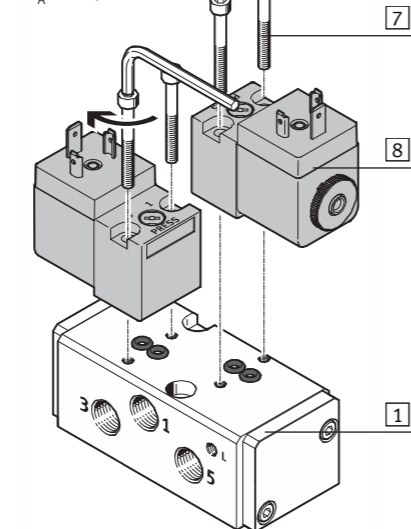
**3. For mounting pilot or solenoid valves 8,**



- Press the O-rings 3 into the recesses intended for this purpose in the basic valve 1.

**3a. With electric actuation**

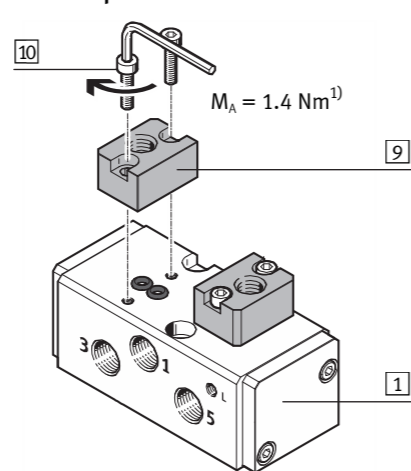
$M_A = 1.4 \text{ Nm}^1)$



- Place the pilot or solenoid valves 8 on the basic valve 1.
- Tighten the screws 7. Observe the permitted tightening torque.

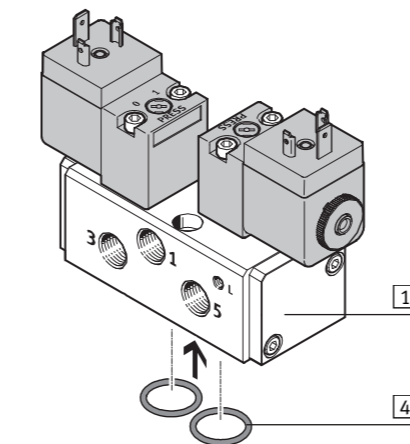
**3b. With pneumatic actuation**

$M_A = 1.4 \text{ Nm}^1)$

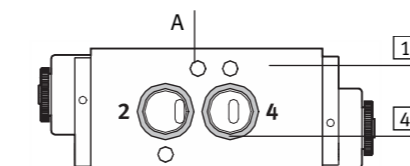


- Place the control plates 9 on the basic valve 1.
- Tighten the screws 10. Observe the permitted tightening torque.

**4. For fitting VSNB-F-...**



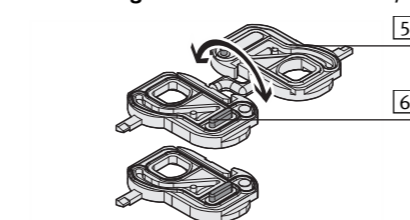
- Press the O-rings 4 into the grooves intended for this purpose in the basic valve 1.



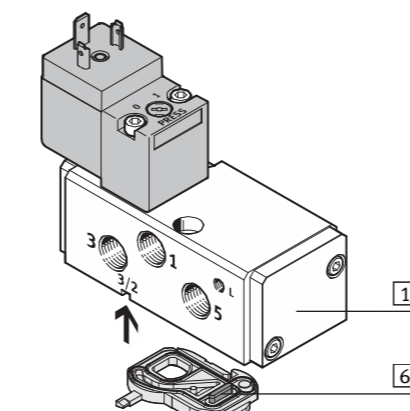
Viewed from below

A Hole for coding pin 11

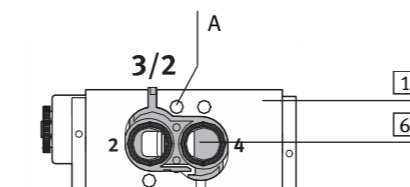
**5. For fitting VSNB-FC-M52 function: 3/2**



- Separate the seal plates 5 and 6 from each other.



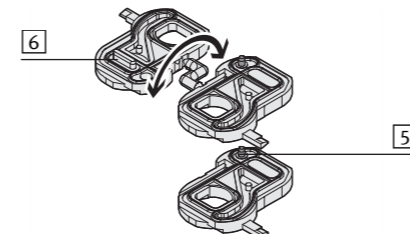
- Press the seal plate with pin 6 into the groove of the basic valve 1 (→ Fig.).



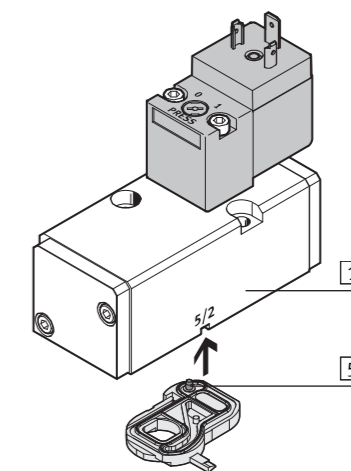
Viewed from below

A Hole for coding pin 11

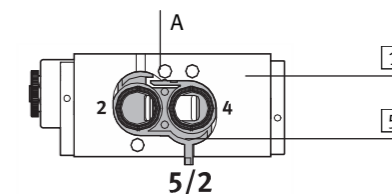
**6. For fitting VSNB-FC-M52 function: 5/2**



- Separate the seal plates 5 and 6 from each other.



- Press the seal plate with pin 5 into the groove of the basic valve 1 (→ Fig.).

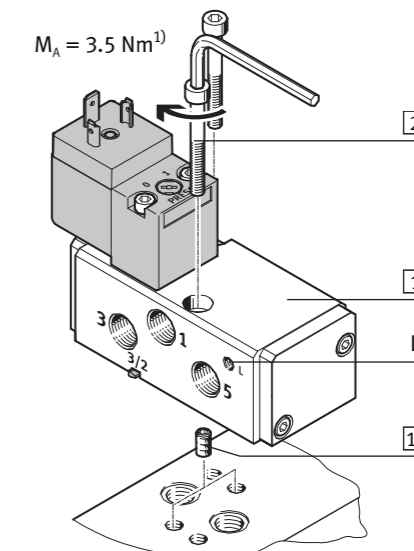


Viewed from below

• A Hole for coding pin 11

**7. For fastening on the drive**

$M_A = 3.5 \text{ Nm}^1)$



For mounting on a drive with a NAMUR connection pattern according to VDI / VDE 3845, proceed as follows:

- Note hole (A) for the coding pin 11 → viewed from below.
- Screw the coding pin 11 into the appropriate thread on the drive; this will determine the working direction of the valve or the initial position of the valve → Section 8.
- Tighten the screws 2. Observe the permitted tightening torque.

**Caution**

When using the valves 1 in a explosive/flammable dust atmosphere:

- Ensure that the exhaust from the venting hole (L) to the outside is ducted so that dust cannot be sucked in or whirled up.

**8. Circuit diagrams**

VSNB-F-	
<b>B52-...</b> Double solenoid 5/2	<b>M52-...</b> Single solenoid 5/2
VSNB-FC-	
<b>M52-...</b> Single solenoid 3/2	<b>M52-...</b> Single solenoid 5/2

<sup>1)</sup> Tolerance for non-toleranced tightening torques  $M_A$ :  
 $M_A > 1 \text{ Nm}: \pm 20\%$