

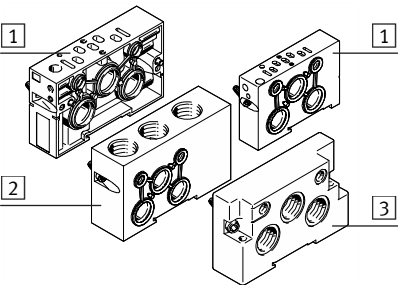
Ventilinsel
VDMA/VTIA-01/02

FESTO

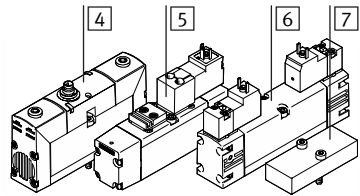
Festo SE & Co. KG

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

1. Teileliste

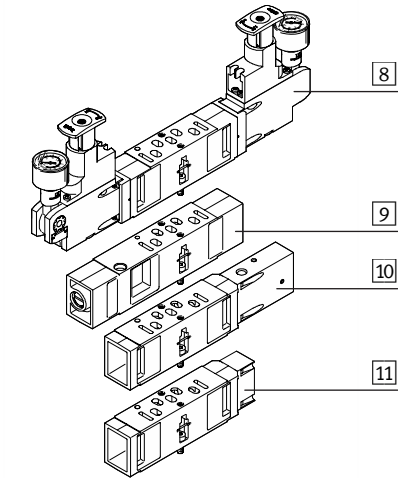


- 1 Verkettungsplatte
NAW-...-01/02-...
- 2 Zwischenplatte
NZV-...-01/02-...
- 3 Endplatte
NEV-...-01/02-...



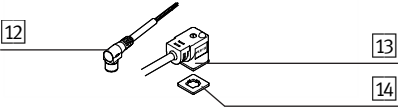
- 4 Magnetventil
VSVA-B-...-R...
- 5 Magnetventil
MN2H-.../JMN2H-...
- 6 Magnetventil
VSVA-B-...-C1
- 7 Abdeckplatte
NDV-...-VDMA

Höhenverkettungsmodule:



- 8 Reglerplatte
VABF-S3-...-R...
- 9 Drosselplatte
VABF-S3-...-F...
- 10 Vertikal-Drucksperrplatte
VABF-S3-...-L...
- 11 Vertikal-Versorgungsplatte
VABF-S3-...-P...

Zubehör:



- 12 Steckdosenkabel
SIM-...
- 13 Steckdosenkabel
KMEB-...
- 14 Leuchtdichtung
MEB-LD-...

Die genauen Typenbezeichnungen entnehmen Sie aus dem Zubehör ihres Produktes von Festo (→ Hauptkatalog bzw. www.festo.de/catalogue).

2. Benutzerhinweise

Vorsicht

- Elektrostatisch gefährdete Bauteile! Komponenten können zerstört werden.
- Vermeiden Sie das Berühren der Steckverbindungen.
- Beachten Sie die Handhabungsvorschriften für elektrostatisch gefährdete Bauteile.

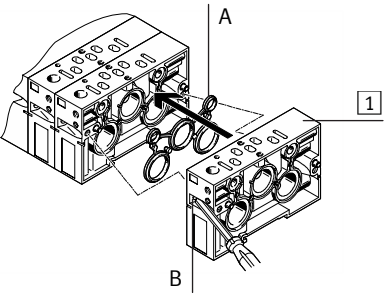
→ Hinweis

- Beachten Sie vor Installation und Inbetriebnahme der Ventilinsel alle Hinweise in der Pneumatikbeschreibung Typ: P.BE-VTIA-...

3. Montage 1 bis 3

Vorsicht

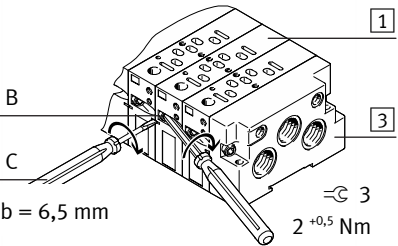
- Unebenheiten führen an der Ventilinsel zur Leckage.
- Stellen Sie sicher, dass die Ventilinsel auf einer ebenen Fläche montiert wird (z. B. auf einer Stahlplatte).



- Setzen Sie die Flachdichtung (A) in die entsprechende Nut.
- Fixieren Sie die Verkettungsplatte 1.
- Drehen Sie die Schraube (B) leicht fest.
- Verfahren Sie bei der Zwischenplatte 2 oder der Endplatte 3 entsprechend.

→ Hinweis

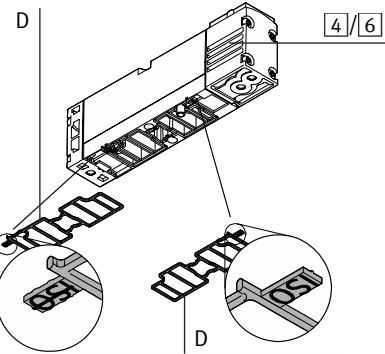
- Verwindungen erschweren die Montage der Ventilinsel auf einer Hutschiene.
- Richten Sie die Verkettungsplatten aus, wie folgt:



- Drehen Sie die Schraube (B) gegebenenfalls wieder leicht auf.
- Führen Sie einen Schlitz-Schraubendreher (C) in den Verdreh Schlitz.
- Richten Sie die Platten 1 bis 3 aus, bis sie eben aufliegen.

- Drehen Sie die Schraube (B) fest, halten Sie jedoch dabei den Schraubendreher jeweils im Uhrzeigersinn gegen die entstehende Verwindung.
- Wiederholen Sie diesen Vorgang so oft, bis alle Platten 1 bis 3 zueinander ausgerichtet sind.

4. Montage 4 bis 11

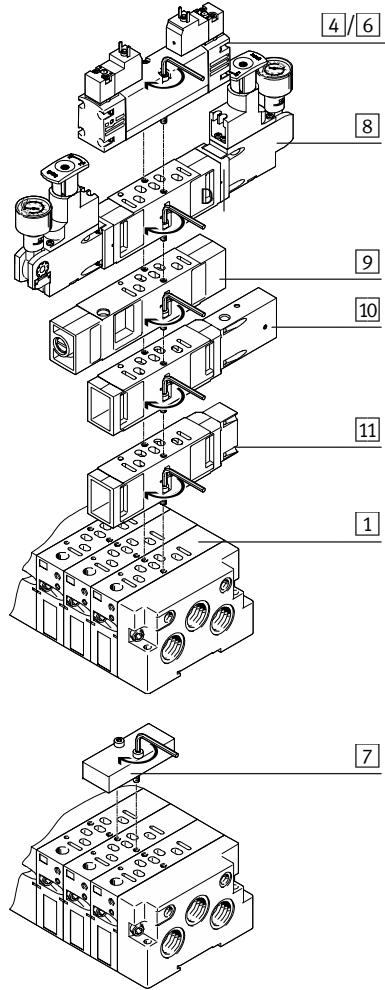


- Prüfen Sie die Lage der Dichtung (D) an den Magnetventilen 4 und 6.
- Achten Sie dabei auf die ISO Beschriftung (→ Tabelle).
- Drehen Sie die Dichtung gegebenenfalls in die gewünschte Lage.

Beschriftung	ISO	ISO
Vorsteuerabluft	Ungefasst (Standard)	Gefasst
Sichtfenster auf	Steuerseite 14	Steuerseite 12
Vorsteuerabluft-Anschluss	—	12

→ Hinweis

- Reversible Reglerplatten 8 benötigen immer reversibel betreibbare Ventile.
- Reversible Reglerplatten 8 dürfen nicht mit einer reversibel betriebenen Ventilinsel kombiniert werden.
- Bei Verwendung der Vertikal-Drucksperrplatte 10 werden Ventile für externe Steuerluft mit interner Steuerluft betrieben. Die Vertikal-Drucksperrplatte 10 trennt den Kanal 14 in den Ventilplatten und die Steuerluft wird intern von Kanal 1 abgenommen.
- Stellen Sie sicher, dass auf der Ventilinsel nur Ventiltypen mit der gleichen Betriebsspannung verwendet werden. Der Mischbetrieb von Ventilen mit unterschiedlicher Betriebsspannung ist nicht zulässig.



- Befestigen Sie das Magnetventil 4/6 entweder direkt auf der Verkettungsplatte 1 oder auf einem entsprechenden Höhenverkettungsmodul 8 bis 11.
- Befestigen Sie die Höhenverkettungsmodule 8 bis 11 auf der Verkettungsplatte 1 in angegebener Reihenfolge.
- Halten Sie die Anziehdrehmomente ein (→ Tabelle).

Wenn ein Modul 8 bis 11 nicht verbaut wird, ändert sich die Reihenfolge deshalb nicht.

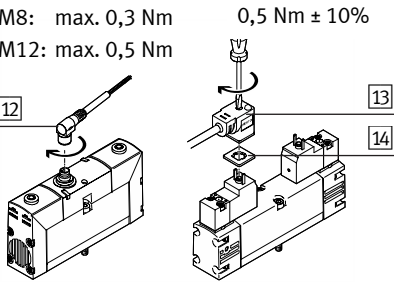
- Befestigen Sie die Abdeckplatten 7 direkt auf der Verkettungsplatte 1 an allen Reserveplätzen.
- Halten Sie das Anziehdrehmoment ein (→ Tabelle).

Zulässige Anziehdrehmomente in [Nm]					
Typ	VSVA-B -...-R...	MN2H -...	VSVA-B -...-C1	NDV -...-VDMA	VABF-S3 -...
	4	5	6	7	8 bis 11
Baugröße	± 10 %	± 15 %	± 10 %		
01 (M4) ≙ 3	2	0,6	2		
02 (M3) ≙ 2,5	1	0,6	1		

5. Montage 12 bis 14

→ Hinweis

Nur mit den Kabeln aus dem Zubehör ihres Produktes von Festo ist die Schutzart IP65 gewährleistet.



- Befestigen Sie die Steckdosenkabel 12 und 13 wie abgebildet.

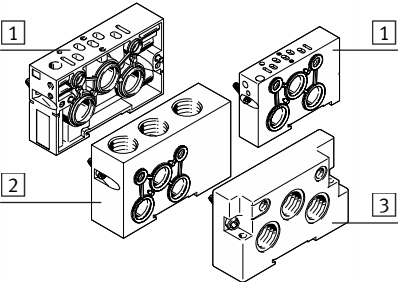
Valve terminal
VDMA/VTIA-01/02

FESTO

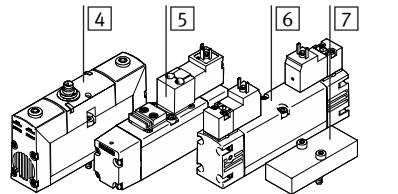
Festo SE & Co. KG

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

1. Parts list

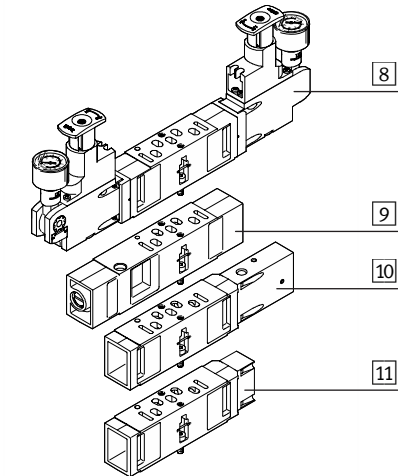


- 1 Manifold sub-base
NAW-...-01/02-...
- 2 Intermediate plate
NZV-...-01/02-...
- 3 End plate
NEV-...-01/02-...

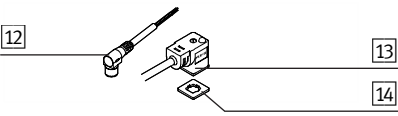


- 4 Solenoid valve
VSVA-B-...-R...
- 5 Solenoid valve
MN2H-.../JMN2H-...
- 6 Solenoid valve
VSVA-B-...-C1
- 7 Cover plate
NDV-...-VDMA

Vertical stacking modules:



- 8 Regulator plate
VABF-S3-...-R...
- 9 Throttle plate
VABF-S3-...-F...
- 10 Vertical pressure isolating
plate
VABF-S3-...-L...
- 11 Vertical pressure supply
plate
VABF-S3-...-P...



Accessories:

- 12 Plug socket with cable
SIM-...
- 13 Plug socket with cable
KMEB-...
- 14 Illuminating seal
MEB-LD-...

For exact type designations, please see the accessories for your product from Festo (→main catalogue or www.festo.de/catalogue).

2. User instructions

Caution

Electrostatically sensitive components!
Components can be destroyed.

- Do not touch the plug connections.
- Observe the regulations for handling electrostatically sensitive components.

→ Note

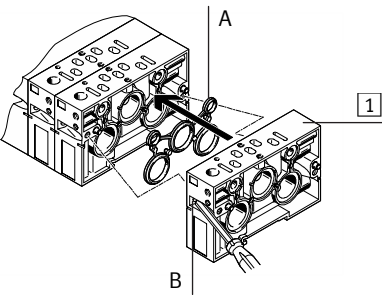
- Before installing and commissioning the valve terminal, observe all instructions in the pneumatics manual for type: P.BE-VTIA-16-...

3. Assembly 1 to 3

Caution

Unevenness can cause leakage on the valve terminal.

- Make sure that the valve terminal is mounted on a flat surface (e.g. on a steel plate).

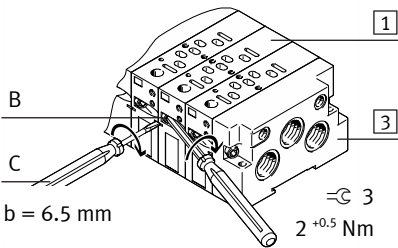


- Place the flat seal (A) in the appropriate groove.
- Fasten the manifold sub-base.
- Tighten the screw (B) slightly.
- Repeat the process with intermediate plate 2 or end plate 3.

→ Note

Torsion makes it more difficult to mount the valve terminal on the H-rail.

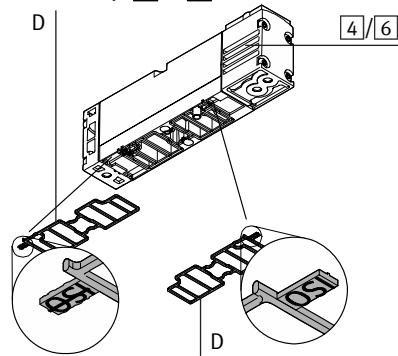
- Align the manifold sub-bases as follows:



- If necessary, slacken screw (B) again slightly.
- Insert a slotted screwdriver (C) into the turning slot.
- Align plates 1 to 3 until they contact evenly.

- Tighten screw (B), but at the same time hold the screwdriver in the clockwise direction against the torsion that is generated.
- Repeat this process until all plates 1 to 3 have been aligned with each other.

4. Assembly 4 to 11

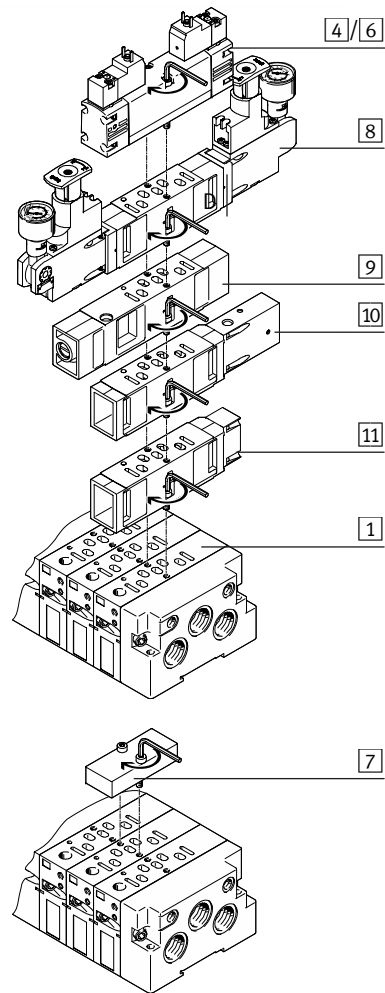


- Check the position of the seal (D) on solenoid valves 4 and 6.
- Also observe the ISO inscription (→Table).
- If necessary, turn the seal into the desired orientation.

Inscription	ISO	ISO
Pilot exhaust air	Unducted (standard)	Ducted
Viewing window at	Control side 14	Control side 12
Pilot exhaust air connection	—	12

→ Note

- Reversible regulator plates 8 always require valves that can be operated reversibly.
- Reversible regulator plates 8 must not be combined with a reversibly operated valve terminal.
- When using vertical shut-off plate 10, valves for external pilot air are operated with internal pilot air. The vertical shut-off plate 10 separates channel 14 in the valve sub-bases, and the pilot air is supplied internally from duct 1.
- Make sure that only valve types with the same operating voltage are used on the valve terminal. Mixed operation of valves with different operating voltage is not permitted.



- Fasten solenoid valve 4/6 either directly to manifold sub-base 1 or to an appropriate vertical stacking module 8 to 11.
- Fasten the vertical stacking modules 8 to 11 on the manifold sub-base 1 in the specified sequence.
- Observe the tightening torques (→Table).

If a module 8 to 11 is not mounted, that does not change the sequence.

- Fasten the blanking plates 7 directly on the manifold sub-base 1 on all vacant positions.
- Observe the tightening torques (→Table).

Permitted tightening torques [Nm]					
Type	VSVA-B -...-R...	MN2H -...	VSVA-B -...-C1	NDV -...-VDMA	VABF-S3 -...
	4	5	6	7	8 bis 11
Size	± 10 %	± 15 %	± 10%		
01 (M4) ≙ 3	2	0.6	2		
02 (M3) ≙ 2.5	1	0.6	1		

5. Assembly 12 to 14

→ Note

Only using the cables from the accessories for your product from Festo will ensure compliance with protection class IP65.

M8: max. 0.3 Nm
M12: max. 0.5 Nm

0.5 Nm ± 10%

- Secure plug sockets with cable 12 and 13 as shown.

