

Proportional-Druckregelventil VPPE

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Aufbau:

- Einige ausgewählte Typen des Druckregelventils VPPE können auf eine Profilleiste geschraubt werden. Das hat den Vorteil, dass durch die Profilleiste eine zentrale Druckversorgung realisiert werden kann.
- Die Einspeisung in die Profilleiste kann einseitig, beidseitig durch Endplatten, oder mittels Zwischeneinspeisung (bei erhöhtem Luftbedarf) erfolgen.
- Die Löcher für die Profilleiste sind nach Maßgabe der Montageanleitung zu bohren. Die VPPE-Druckregelventile werden über die Montageplatte mit der Profilleiste verschraubt. Stirnseitig links und rechts werden die Endplatten mit der Profilleiste verschraubt. Weiterführende Hinweise entnehmen Sie der Montageanleitung: siehe Internet: vppe

Druckeinspeisung auf der Profilleiste:

- Bei Verwendung der Profilleiste zur zentralen Druckeinspeisung ist darauf zu achten, dass die benötigte Druckluftversorgung gewährleistet ist. Bedenken Sie, dass eine Zwischeneinspeisung einen Ventilplatz benötigt. Die Zwischeneinspeisung wird anstelle eines VPPE-Ventilplatzes montiert.

Empfehlung für Druckeinspeisung:

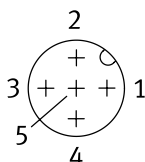
- z.B. mit Schlauch \varnothing 16 mm bei gleichzeitigem max. Durchfluss aller Ventile gilt: Druckeinspeisung - Anzahl der Ventile: einseitig - max. 5 Ventile, beidseitig - max. 10 Ventile, mit Zwischeneinspeisung - max. je 5 Ventile
- Zwischeneinspeisungen sind immer mittig zu setzen. Mehrere Zwischeneinspeisungen müssen gleichmäßig verteilt werden.

Hinweis:

- Die Montage von VPPE-Proportional-Druckregelventilen mittels Montageplatte auf Profilleisten kann nur mit folgendem Typen erfolgen: VPPE-Ventil mit Display und um 90° gedrehtem Oberteil, VPPE...-E1T
- Weitere Hinweise zur Montage von VPPE-Proportional-Druckregelventilen sowie Zischeneinspeisungen auf Profilleisten entnehmen Sie der Montageanleitung: siehe Internet: vppe

Baureihe

[VPPE] Proportional-Druckregelventil



Pin 1: Versorgung 21,6 ... 26,4 V DC

Pin 2: Sollwert (-)

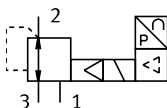
Pin 3: GND (-)

Pin 4: Sollwert (+) 0 ... 10 V DC / 4 ... 20 mA

Pin 5: Ausgang Ist-Wert oder Schaltausgang (Wählbar über das Bedienfeld)

Schaltein-/Ausgang

[V] 0 ... 10 V



Diagramme

Die in diesem Dokument abgebildeten Diagramme stehen auch Online zur Verfügung. Dort besteht die Möglichkeit, präzise Werte anzuzeigen.

Typenschlüssel

| | | |
|-------------|--------------------------------|--|
| 001 | Baureihe | |
| VPPE | Proportional-Druckregelventil | |
| 002 | Wegefunktion | |
| 3 | 3-Wegeventil | |
| 003 | Ventilfunktion | |
| 1 | In Ruhestellung geschlossen | |
| 004 | Pneumatischer Anschluss | |
| 1/8 | Innengewinde G1/8 | |
| 1/4 | Innengewinde G1/4 | |
| 005 | Druckregelbereich [bar] | |
| 2 | 0,02 ... 2 bar | |
| 6 | 0,06 ... 6 bar | |
| 10 | 0,1 ... 10 bar | |

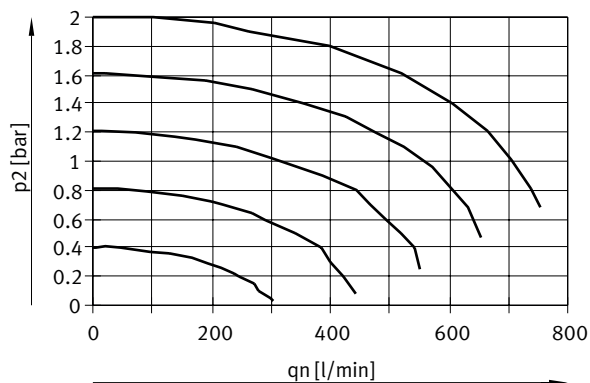
| | | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|--|
| 006 | Sollwerteingabe für Einzelventile | |
| 005 | 0 ... 5 V | |
| 010 | 0 ... 10 V | |
| 420 | 4 ... 20 mA | |
| MR | Modbus RTU über RS485 | |
| 007 | Bediengerät/-schnittstelle | |
| | Ohne | |
| E1 | LED-Anzeige, 7-Segment | |
| 008 | Montage | |
| | Muffenventil | |
| T | P-Anschlussleistenmontage (Profilleiste) | |
| 009 | Besondere Werkstoffeigenschaften | |
| | Keine | |
| F1A | Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien, F1A | |

Datenblatt

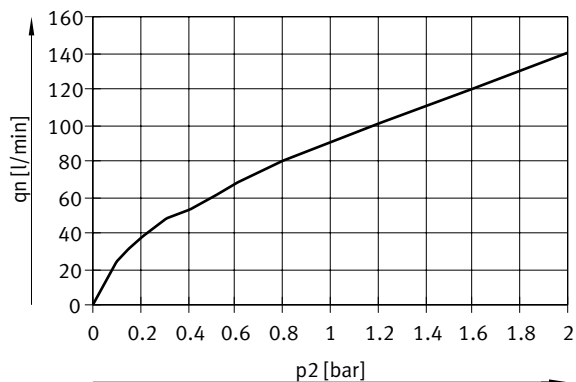
Allgemeine Technische Daten

| | | | | | | |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|-------------|-------------------|-------------|
| Druckregelbereich | 0,002 ... 0,2 MPa | | 0,01 ... 1 MPa | | 0,006 ... 0,6 MPa | |
| Druckregelbereich | 0,02 ... 2 bar | | 0,1 ... 10 bar | | 0,06 ... 6 bar | |
| Pneumatischer Anschluss 1 | G1/8 | G1/4 | G1/8 | G1/4 | G1/8 | G1/4 |
| Pneumatischer Anschluss 2 | G1/8 | G1/4 | G1/8 | G1/4 | G1/8 | G1/4 |
| Pneumatischer Anschluss 3 | G1/8 | | | | | |
| Konstruktiver Aufbau | vorgesteuertes Membranregelventil | | | | | |
| Ventilfunktion | 3-Wege-Proportional-Druckregelventil | | | | | |
| Sicherheitshinweis | Sicherheitsstellung VPPE: Bei Versorgungskabelbruch bleibt der Ausgangsdruck unregelt erhalten. | | | | | |
| Dichtprinzip | weich | | | | | |
| Betätigungsart | elektrisch | | | | | |
| Steuerart | vorgesteuert | | | | | |
| Befestigungsart | mit Durchgangsbohrung | | | | | |
| Einbaulage | beliebig, vorzugsweise stehend | | | | | |
| Nennweite Belüftung | 5 mm | | | | | |
| Nennweite Entlüftung | 2,5 mm | | | | | |
| Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343) | 310 l/min | 700 l/min | 1.250 l/min | 2.300 l/min | 800 l/min | 1.700 l/min |
| Produktgewicht | 390 g | | | | | |

Durchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 , VPPE-3-1-1/8-2-..., q_n 1 -> 2

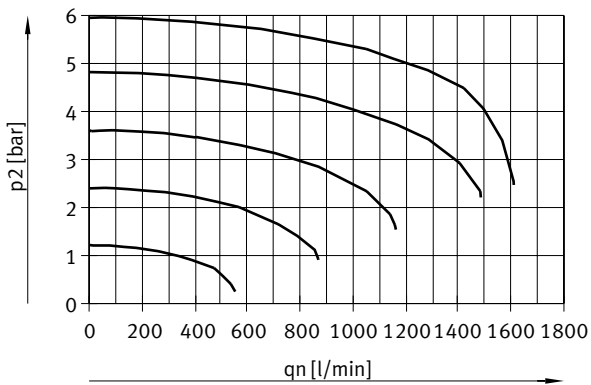


Durchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 , VPPE-3-1-1/8-2-..., q_n 2 -> 3



Datenblatt

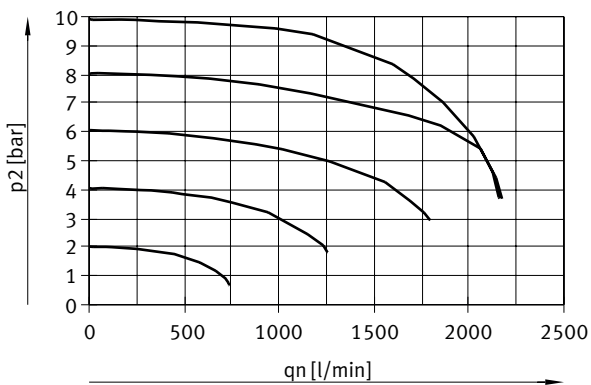
Durchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 , VPPE-3-1-1/8-6-..., $q_n 1 \rightarrow 2$



Durchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 , VPPE-3-1-1/8-6-..., $q_n 2 \rightarrow 3$



Durchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 , VPPE-3-1-1/8-10-..., $q_n 1 \rightarrow 2$

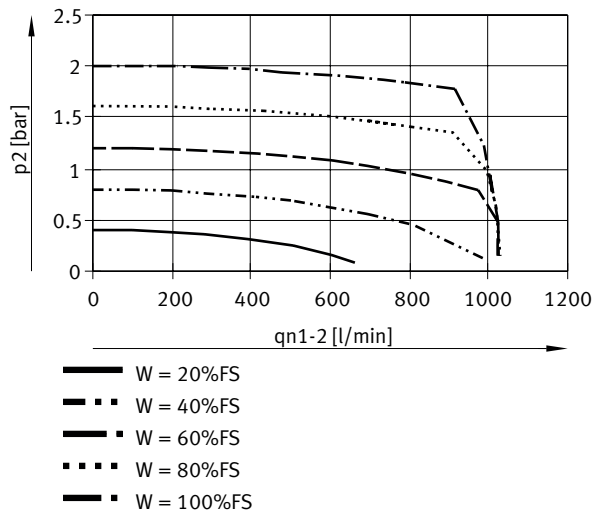


Datenblatt

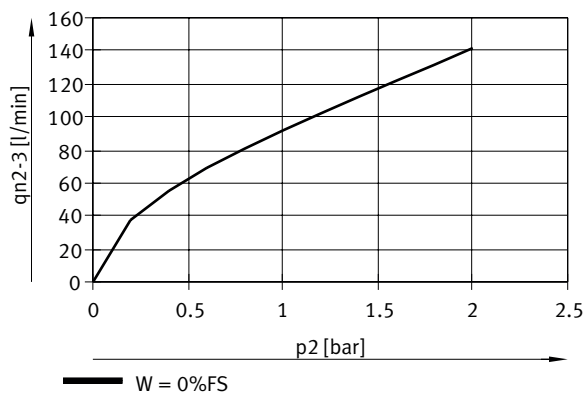
Durchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 , VPPE-3-1-1/8-10-..., $q_n 2 \rightarrow 3$



Durchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 , VPPE-3-1-1/4-2-..., $q_n 1 \rightarrow 2$

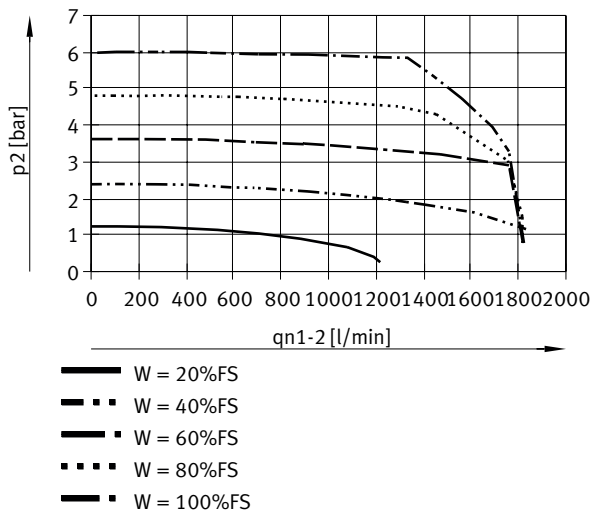


Durchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 , VPPE-3-1-1/4-2-..., $q_n 2 \rightarrow 3$

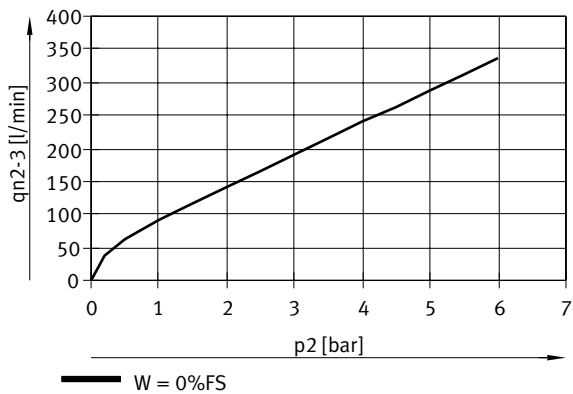


Datenblatt

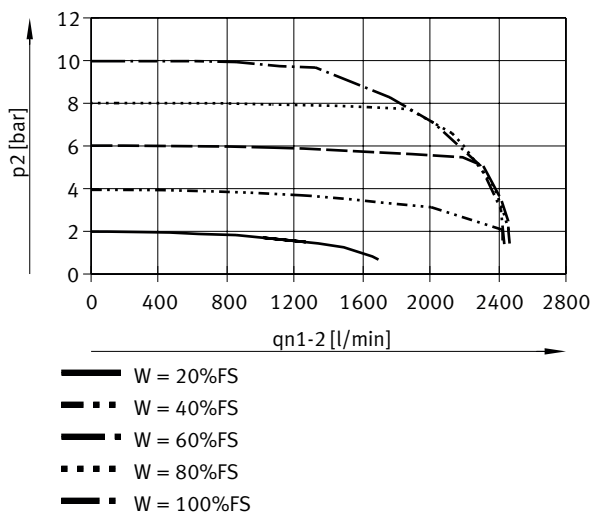
Durchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 , VPPE-3-1-1/4-6-..., $q_n 1 \rightarrow 2$



Durchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 , VPPE-3-1-1/4-6-..., $q_n 2 \rightarrow 3$

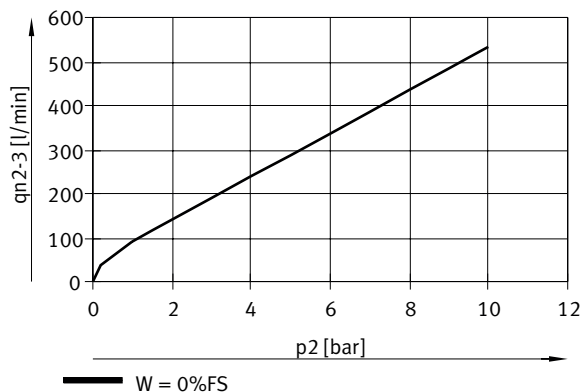


Durchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 , VPPE-3-1-1/4-10-..., $q_n 1 \rightarrow 2$



Datenblatt

Durchfluss q_{n2-3} in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 , VPPE-3-1-1/4-10-..., $q_n 2 \rightarrow 3$



Elektrische Daten

| | | | | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|------|---------|------|-----------|------|
| Signalbereich Analoger Ausgang | 0 - 10 V | | 1 - 5 V | | 4 - 20 mA | |
| Signalbereich Analoger Eingang | 0 - 10 V | | 0 - 5 V | | 4 - 20 mA | |
| Pneumatischer Anschluss 1 | G1/8 | G1/4 | G1/8 | G1/4 | G1/8 | G1/4 |
| Elektrischer Anschluss | 5-polig, M12, Stecker | | | | | |
| Betriebsspannungsbereich DC | 21,6 ... 26,4 V | | | | | |
| Anzeigeart | LED-Anzeige, 3-stellig | | | | | |
| Restwelligkeit | 10% | | | | | |
| Max. elektrische Leistungsaufnahme | 4,2 W | | | | | |
| Max. Stromaufnahme | 160 mA | | | | | |
| Kurzschlussfestigkeit | für alle elektrischen Anschlüsse | | | | | |
| Verpolungsschutz | für alle elektrischen Anschlüsse | | | | | |
| Schaltausgang | PNP | | | | | |
| Schutzart | IP65 | | | | | |

Datenblatt

| Betriebs- und Umweltbedingungen, 4 ... 20 mA, G1/4 | | | |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Eingangsdruck 1 | 0,6 ... 0,8 MPa | 0,6 ... 1,1 MPa | 0,3 ... 0,4 MPa |
| Eingangsdruck 1 | 6 ... 8 bar | 6 ... 11 bar | 3 ... 4 bar |
| Druckregelbereich | 0,006 ... 0,6 MPa | 0,01 ... 1 MPa | 0,002 ... 0,2 MPa |
| Druckregelbereich | 0,06 ... 6 bar | 0,1 ... 10 bar | 0,02 ... 2 bar |
| Sollwerteingabe für Einzelventile | 4 ... 20 mA | | |
| Pneumatischer Anschluss 1 | G1/4 | | |
| Betriebsmedium | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte Gase | | |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium | Geölter Betrieb nicht möglich | | |
| Max. Druckhysterese | 0,003 MPa | 0,005 MPa | 0,002 MPa |
| Max. Druckhysterese | 0,03 bar | 0,05 bar | 0,02 bar |
| Hysterese | 1 %FS | | |
| Reproduzierbarkeit | 0,5 %FS | | 1,5 %FS |
| Linearität | 1 %FS | | |
| Gesamtgenauigkeit | 1,25%FS | | |
| Temperaturkoeffizient | 0,04 %/K | | |
| Einschaltdauer | 100% | | |
| Umgebungstemperatur | 0 ... 60°C | | |
| Mediumstemperatur | 10 ... 50°C | | |
| Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾ | 2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung | | |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ²⁾ | nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-RoHS-Richtlinie | | |
| UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ³⁾ | nach UK Vorschriften für EMV nach UK RoHS Vorschriften | | |
| Zulassung | RCM Mark c UL us - Listed (OL) | | |

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

2) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

3) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Datenblatt

| Betriebs- und Umweltbedingungen, 0 ... 10 V, G1/4 | | | |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Eingangsdruck 1 | 0,6 ... 0,8 MPa | 0,6 ... 1,1 MPa | 0,3 ... 0,4 MPa |
| Eingangsdruck 1 | 6 ... 8 bar | 6 ... 11 bar | 3 ... 4 bar |
| Druckregelbereich | 0,006 ... 0,6 MPa | 0,01 ... 1 MPa | 0,002 ... 0,2 MPa |
| Druckregelbereich | 0,06 ... 6 bar | 0,1 ... 10 bar | 0,02 ... 2 bar |
| Sollwerteingabe für Einzelventile | 0 ... 10 V | | |
| Pneumatischer Anschluss 1 | G1/4 | | |
| Betriebsmedium | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte Gase | | |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium | Geölter Betrieb nicht möglich | | |
| Max. Druckhysterese | 0,003 MPa | 0,005 MPa | 0,002 MPa |
| Max. Druckhysterese | 0,03 bar | 0,05 bar | 0,02 bar |
| Hysterese | 1 %FS | | |
| Reproduzierbarkeit | 0,5 %FS | | 1,5 %FS |
| Linearität | 1 %FS | | |
| Gesamtgenauigkeit | 1,25%FS | | |
| Temperaturkoeffizient | 0,04 %/K | | |
| Einschaltdauer | 100% | | |
| Umgebungstemperatur | 0 ... 60°C | | |
| Mediumstemperatur | 10 ... 50°C | | |
| Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾ | 2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung | | |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ²⁾ | nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-RoHS-Richtlinie | | |
| UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ³⁾ | nach UK Vorschriften für EMV nach UK RoHS Vorschriften | | |
| Zulassung | RCM Mark c UL us - Listed (OL) | | |

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

2) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

3) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Datenblatt

| Betriebs- und Umweltbedingungen, 0 ... 5 V, G1/4 | | | |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Eingangsdruck 1 | 0,6 ... 0,8 MPa | 0,6 ... 1,1 MPa | 0,3 ... 0,4 MPa |
| Eingangsdruck 1 | 6 ... 8 bar | 6 ... 11 bar | 3 ... 4 bar |
| Druckregelbereich | 0,006 ... 0,6 MPa | 0,01 ... 1 MPa | 0,002 ... 0,2 MPa |
| Druckregelbereich | 0,06 ... 6 bar | 0,1 ... 10 bar | 0,02 ... 2 bar |
| Sollwerteingabe für Einzelventile | 0 ... 5 V | | |
| Pneumatischer Anschluss 1 | G1/4 | | |
| Betriebsmedium | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte Gase | | |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium | Geölter Betrieb nicht möglich | | |
| Max. Druckhysterese | 0,003 MPa | 0,005 MPa | 0,002 MPa |
| Max. Druckhysterese | 0,03 bar | 0,05 bar | 0,02 bar |
| Hysterese | 1 %FS | | |
| Reproduzierbarkeit | 0,5 %FS | | 1,5 %FS |
| Linearität | 1 %FS | | |
| Gesamtgenauigkeit | 1,25%FS | | |
| Temperaturkoeffizient | 0,04 %/K | | |
| Einschaltdauer | 100% | | |
| Umgebungstemperatur | 0 ... 60°C | | |
| Mediumstemperatur | 10 ... 50°C | | |
| Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾ | 2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung | | |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ²⁾ | nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-RoHS-Richtlinie | | |
| UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ³⁾ | nach UK Vorschriften für EMV nach UK RoHS Vorschriften | | |
| Zulassung | RCM Mark c UL us - Listed (OL) | | |

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

2) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

3) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Datenblatt

| Betriebs- und Umweltbedingungen, Modbus RTU über RS485, G1/4 | | | |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|
| Eingangsdruck 1 | 0,6 ... 0,8 MPa | 0,6 ... 1,1 MPa | 0,3 ... 0,4 MPa |
| Eingangsdruck 1 | 6 ... 8 bar | 6 ... 11 bar | 3 ... 4 bar |
| Druckregelbereich | 0,006 ... 0,6 MPa | 0,01 ... 1 MPa | 0,002 ... 0,2 MPa |
| Druckregelbereich | 0,06 ... 6 bar | 0,1 ... 10 bar | 0,02 ... 2 bar |
| Sollwerteingabe für Einzelventile | Modbus RTU über RS485 | | |
| Pneumatischer Anschluss 1 | G1/4 | | |
| Betriebsmedium | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte Gase | | |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium | Geölter Betrieb nicht möglich | | |
| Max. Druckhysterese | 0,003 ... 0,004 MPa | 0,005 ... 0,007 MPa | 0,002 MPa |
| Max. Druckhysterese | 0,03 ... 0,04 bar | 0,05 ... 0,07 bar | 0,02 bar |
| Hysterese | 0,7 %FS | | 1 %FS |
| Reproduzierbarkeit | 0,6 ... 0,7 %FS | 0,5 %FS | 1 %FS |
| Linearität | 1 %FS | | |
| Gesamtgenauigkeit | 1,25%FS | | 1,5%FS |
| Temperaturkoeffizient | 0,04 %/K | | |
| Einschaltdauer | 100% | | |
| Umgebungstemperatur | 0 ... 60°C | | |
| Mediumstemperatur | 10 ... 50°C | | |
| Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾ | 2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung | | |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ²⁾ | nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-RoHS-Richtlinie | | |
| UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ³⁾ | nach UK Vorschriften für EMV nach UK RoHS Vorschriften | | |
| Zulassung | RCM Mark c UL us - Listed (OL) | | |

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

2) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

3) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Datenblatt

| Betriebs- und Umweltbedingungen, 4 ... 20 mA, G1/8 | | | |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Eingangsdruck 1 | 0,6 ... 0,8 MPa | 0,6 ... 1,1 MPa | 0,3 ... 0,4 MPa |
| Eingangsdruck 1 | 6 ... 8 bar | 6 ... 11 bar | 3 ... 4 bar |
| Druckregelbereich | 0,006 ... 0,6 MPa | 0,01 ... 1 MPa | 0,002 ... 0,2 MPa |
| Druckregelbereich | 0,06 ... 6 bar | 0,1 ... 10 bar | 0,02 ... 2 bar |
| Sollwerteingabe für Einzelventile | 4 ... 20 mA | | |
| Pneumatischer Anschluss 1 | G1/8 | | |
| Betriebsmedium | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte Gase | | |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium | Geölter Betrieb nicht möglich | | |
| Max. Druckhysterese | 0,003 MPa | 0,005 MPa | 0,002 MPa |
| Max. Druckhysterese | 0,03 bar | 0,05 bar | 0,02 bar |
| Hysterese | 0,5 %FS | | 1 %FS |
| Reproduzierbarkeit | 0,5 %FS | | |
| Linearität | 1 %FS | | |
| Gesamtgenauigkeit | 1,25%FS | | 1,5%FS |
| Temperaturkoeffizient | 0,04 %/K | | |
| Einschaltdauer | 100% | | |
| Umgebungstemperatur | 0 ... 60°C | | |
| Mediumstemperatur | 10 ... 50°C | | |
| Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾ | 2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung | | |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ²⁾ | nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-RoHS-Richtlinie | | |
| UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ³⁾ | nach UK Vorschriften für EMV nach UK RoHS Vorschriften | | |
| Zulassung | RCM Mark c UL us - Listed (OL) | | |

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

2) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

3) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Datenblatt

| Betriebs- und Umweltbedingungen, 0 ... 10 V, G1/8 | | | |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Eingangsdruck 1 | 0,6 ... 0,8 MPa | 0,6 ... 1,1 MPa | 0,3 ... 0,4 MPa |
| Eingangsdruck 1 | 6 ... 8 bar | 6 ... 11 bar | 3 ... 4 bar |
| Druckregelbereich | 0,006 ... 0,6 MPa | 0,01 ... 1 MPa | 0,002 ... 0,2 MPa |
| Druckregelbereich | 0,06 ... 6 bar | 0,1 ... 10 bar | 0,02 ... 2 bar |
| Sollwerteingabe für Einzelventile | 0 ... 10 V | | |
| Pneumatischer Anschluss 1 | G1/8 | | |
| Betriebsmedium | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte Gase | | |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium | Geölter Betrieb nicht möglich | | |
| Max. Druckhysterese | 0,003 MPa | 0,005 MPa | 0,002 MPa |
| Max. Druckhysterese | 0,03 bar | 0,05 bar | 0,02 bar |
| Hysterese | 0,5 %FS | | 1 %FS |
| Reproduzierbarkeit | 0,5 %FS | | |
| Linearität | 1 %FS | | |
| Gesamtgenauigkeit | 1,25%FS | | 1,5%FS |
| Temperaturkoeffizient | 0,04 %/K | | |
| Einschaltdauer | 100% | | |
| Umgebungstemperatur | 0 ... 60°C | | |
| Mediumstemperatur | 10 ... 50°C | | |
| Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾ | 2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung | | |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ²⁾ | nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-RoHS-Richtlinie | | |
| UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ³⁾ | nach UK Vorschriften für EMV nach UK RoHS Vorschriften | | |
| Zulassung | RCM Mark c UL us - Listed (OL) | | |

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

2) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

3) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Datenblatt

| Betriebs- und Umweltbedingungen, 0 ... 5 V, G1/8 | | |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|
| Eingangsdruck 1 | 0,6 ... 0,8 MPa | 0,6 ... 1,1 MPa |
| Eingangsdruck 1 | 6 ... 8 bar | 6 ... 11 bar |
| Druckregelbereich | 0,006 ... 0,6 MPa | 0,01 ... 1 MPa |
| Druckregelbereich | 0,06 ... 6 bar | 0,1 ... 10 bar |
| Sollwerteingabe für Einzelventile | 0 ... 5 V | |
| Pneumatischer Anschluss 1 | G1/8 | |
| Betriebsmedium | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte Gase | |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium | Geölter Betrieb nicht möglich | |
| Max. Druckhysterese | 0,003 MPa | 0,005 MPa |
| Max. Druckhysterese | 0,03 bar | 0,05 bar |
| Hysterese | 0,5 %FS | |
| Reproduzierbarkeit | 0,5 %FS | |
| Linearität | 1 %FS | |
| Gesamtgenauigkeit | 1,25%FS | |
| Temperaturkoeffizient | 0,04 %/K | |
| Einschaltdauer | 100% | |
| Umgebungstemperatur | 0 ... 60°C | |
| Mediumstemperatur | 10 ... 50°C | |
| Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾ | 2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung | |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ²⁾ | nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-RoHS-Richtlinie | |
| UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ³⁾ | nach UK Vorschriften für EMV nach UK RoHS Vorschriften | |
| Zulassung | RCM Mark c UL us - Listed (OL) | |

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

2) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

3) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen, Modbus RTU über RS485, G1/8

| | | | |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Eingangsdruck 1 | 0,6 ... 0,8 MPa | 0,6 ... 1,1 MPa | 0,3 ... 0,4 MPa |
| Eingangsdruck 1 | 6 ... 8 bar | 6 ... 11 bar | 3 ... 4 bar |
| Druckregelbereich | 0,006 ... 0,6 MPa | 0,01 ... 1 MPa | 0,002 ... 0,2 MPa |
| Druckregelbereich | 0,06 ... 6 bar | 0,1 ... 10 bar | 0,02 ... 2 bar |
| Pneumatischer Anschluss 1 | G1/8 | | |
| Betriebsmedium | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte Gase | | |
| Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium | Geölter Betrieb nicht möglich | | |
| Max. Druckhysterese | 0,004 MPa | 0,007 MPa | 0,002 MPa |
| Max. Druckhysterese | 0,04 bar | 0,07 bar | 0,02 bar |
| Hysterese | 0,7 %FS | | 1 %FS |
| Reproduzierbarkeit | 0,6 %FS | 0,5 %FS | 1 %FS |
| Linearität | 1 %FS | | |
| Gesamtgenauigkeit | 1,25%FS | | 1,5%FS |
| Temperaturkoeffizient | 0,04 %/K | | |
| Einschaltdauer | 100% | | |
| Umgebungstemperatur | 0 ... 60°C | | |
| Mediumtemperatur | 10 ... 50°C | | |
| Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾ | 2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung | | |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ²⁾ | nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-RoHS-Richtlinie | | |
| UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ³⁾ | nach UK Vorschriften für EMV nach UK RoHS Vorschriften | | |
| Zulassung | RCM Mark c UL us - Listed (OL) | | |

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

2) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

3) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Werkstoffe, Montageplatte (Set)

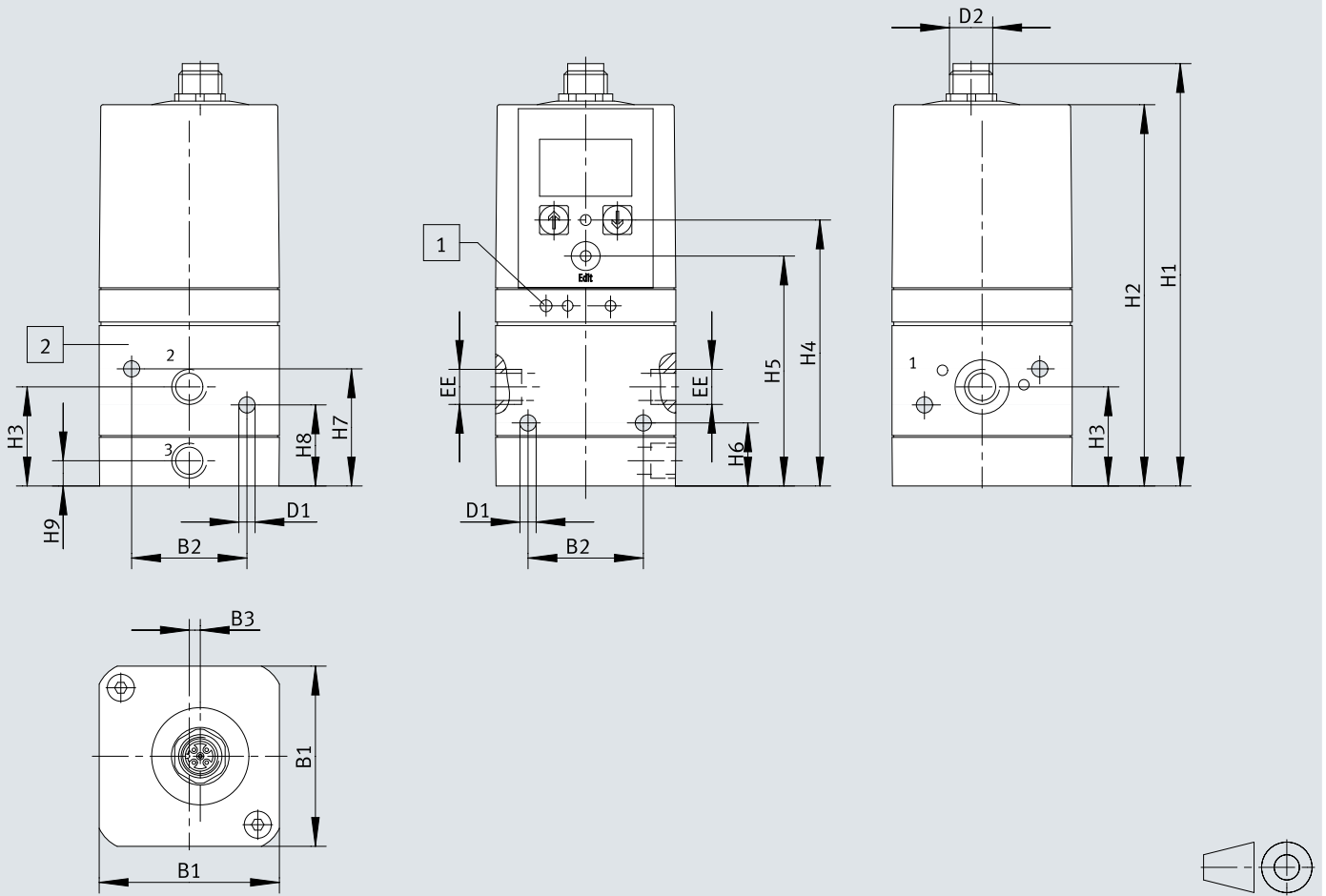
| | |
|--------------------------------------------------|------------------------------------|
| Werkstoff Platte | Aluminium-Knetlegierung |
| Werkstoff Dichtungen | NBR |
| Werkstoff Schrauben | Stahl |
| Werkstoff-Hinweis | RoHS konform |
| Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾ | 2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung |

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Abmessungen

Abmessungen – VPPE

Download CAD-Daten www.festo.com



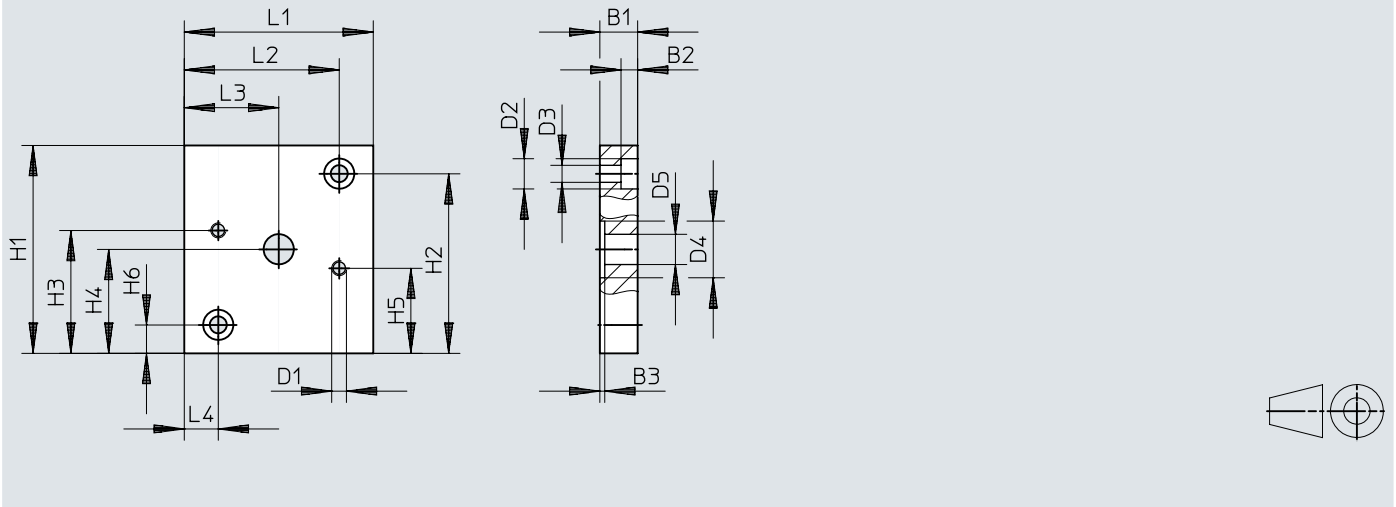
- [1] Erdungsbohrung
- [2] Booster bei Variante VPPE-...-E1T um 90° gedreht

| | B1 | B2 | B3 | D1 ∅ | D2 | EE | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 |
|--------------------------|----|----|-----|---------|-------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----|
| VPPE-3-1-1/8- ... E1 ... | 50 | 32 | 3,1 | 4,5 | M12x1 | G1/8 | 117,2 | 105,8 | 27,5 | 73,8 | 63,8 | 17,5 | 32,5 | 22,5 | 7 |
| VPPE-3-1-1/4- ... E1 ... | | | | | | G1/4 | | | | | | | | | |

Abmessungen


Abmessungen – Montageplatte


Download CAD-Daten www.festo.com




| | B1 | B2 | B3 | D1 | D2 ∅ | D3 ∅ | D4 ∅ | D5 ∅ | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | L1 | L2 | L3 | L4 |
|------------|----|-----|-----|----|---------|---------|---------|---------|----|------|------|------|------|-----|----|----|----|----|
| VAME-P5-MK | 10 | 4,6 | 1,3 | M4 | 8 | 4,5 | 15 | 8 | 55 | 47,5 | 32,5 | 27,5 | 22,5 | 7,5 | 50 | 41 | 25 | 9 |

Bestellangaben


| VPPE, Muffenventil | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|------------------------|
| | Druckregelbereich | Druckregelbereich | Signalbereich Analog-er Ausgang | Signalbereich Analog-er Eingang | Reproduzierbarkeit | Teile-Nr. | Typ |
|  | 0,002 ... 0.2 MPa | 0,02 ... 2 bar | 0 - 10 V | 0 - 10 V | 0,5 %FS | 557771 | VPPE-3-1-1/8-2-010-E1 |
| | | | 4 - 20 mA | 4 - 20 mA | | 557774 | VPPE-3-1-1/8-2-420-E1 |
| | 0,006 ... 0.6 MPa | 0,06 ... 6 bar | 0 - 10 V | 0 - 10 V | | 557772 | VPPE-3-1-1/8-6-010-E1 |
| | | | 4 - 20 mA | 4 - 20 mA | | 557775 | VPPE-3-1-1/8-6-420-E1 |
| | 0,01 ... 1 MPa | 0,1 ... 10 bar | 0 - 10 V | 0 - 10 V | | 557773 | VPPE-3-1-1/8-10-010-E1 |
| | | | 4 - 20 mA | 4 - 20 mA | | 557776 | VPPE-3-1-1/8-10-420-E1 |

| VPPE, F1A, empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien, Gewinde G1/8 | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|
| | Druckregelbereich | Druckregelbereich | Signalbereich Analog-er Ausgang | Signalbereich Analog-er Eingang | Reproduzierbarkeit | Teile-Nr. | Typ |
|  | 0,002 ... 0.2 MPa | 0,02 ... 2 bar | | | 1 %FS | 8168527 | VPPE-3-1-1/8-2-MR-E1-F1A |
| | | | | | 0,6 %FS | 8168528 | VPPE-3-1-1/8-6-MR-E1-F1A |
| | 0,006 ... 0.6 MPa | 0,06 ... 6 bar | 0 - 10 V | 0 - 10 V | 0,5 %FS | 8156419 | VPPE-3-1-1/8-6-010-E1-F1A |
| | | | 1 - 5 V | 0 - 5 V | | 8156421 | VPPE-3-1-1/8-6-005-E1-F1A |
| | | | 4 - 20 mA | 4 - 20 mA | | 8156423 | VPPE-3-1-1/8-6-420-E1-F1A |
| | | | | | | 8168529 | VPPE-3-1-1/8-10-MR-E1-F1A |
| | 0,01 ... 1 MPa | 0,1 ... 10 bar | 0 - 10 V | 0 - 10 V | 8156420 | VPPE-3-1-1/8-10-010-E1-F1A | |
| | | | 1 - 5 V | 0 - 5 V | 8156422 | VPPE-3-1-1/8-10-005-E1-F1A | |
| | | | 4 - 20 mA | 4 - 20 mA | 8156424 | VPPE-3-1-1/8-10-420-E1-F1A | |
| | | | | | | | |


| VPPE, F1A, empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien, Gewinde G1/4 | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|
| | Druckregelbereich | Druckregelbereich | Signalbereich Analog-er Ausgang | Signalbereich Analog-er Eingang | Reproduzierbarkeit | Teile-Nr. | Typ |
|  | 0,002 ... 0.2 MPa | 0,02 ... 2 bar | | | 1 %FS | 8181689 | VPPE-3-1-1/4-2-MR-E1-F1A |
| | | | | | | 8202577 | VPPE-3-1-1/4-2-MR-E1T-F1A |
| | | | 0 - 10 V | 0 - 10 V | 1,5 %FS | 8181683 | VPPE-3-1-1/4-2-010-E1-F1A |
| | | | 1 - 5 V | 0 - 5 V | | 8202571 | VPPE-3-1-1/4-2-010-E1T-F1A |
| | | | 4 - 20 mA | 4 - 20 mA | | 8181680 | VPPE-3-1-1/4-2-005-E1-F1A |
| | | | | | | 8181686 | VPPE-3-1-1/4-2-420-E1-F1A |
| | | | | | 8202574 | VPPE-3-1-1/4-2-420-E1T-F1A | |
| | | | 0,006 ... 0.6 MPa | 0,06 ... 6 bar | | | 0,6 %FS |
| | | | | | 0,7 %FS | 8181690 | VPPE-3-1-1/4-6-MR-E1-F1A |
| | 0 - 10 V | 0 - 10 V | | | 0,5 %FS | 8181684 | VPPE-3-1-1/4-6-010-E1-F1A |
| | 1 - 5 V | 0 - 5 V | | | | 8202572 | VPPE-3-1-1/4-6-010-E1T-F1A |
| | 4 - 20 mA | 4 - 20 mA | | | | 8181681 | VPPE-3-1-1/4-6-005-E1-F1A |
| | | | | | | 8202569 | VPPE-3-1-1/4-6-005-E1T-F1A |
| | | | 8181687 | VPPE-3-1-1/4-6-420-E1-F1A | | | |

Bestellangaben

VPPE, F1A, empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien, Gewinde G1/4

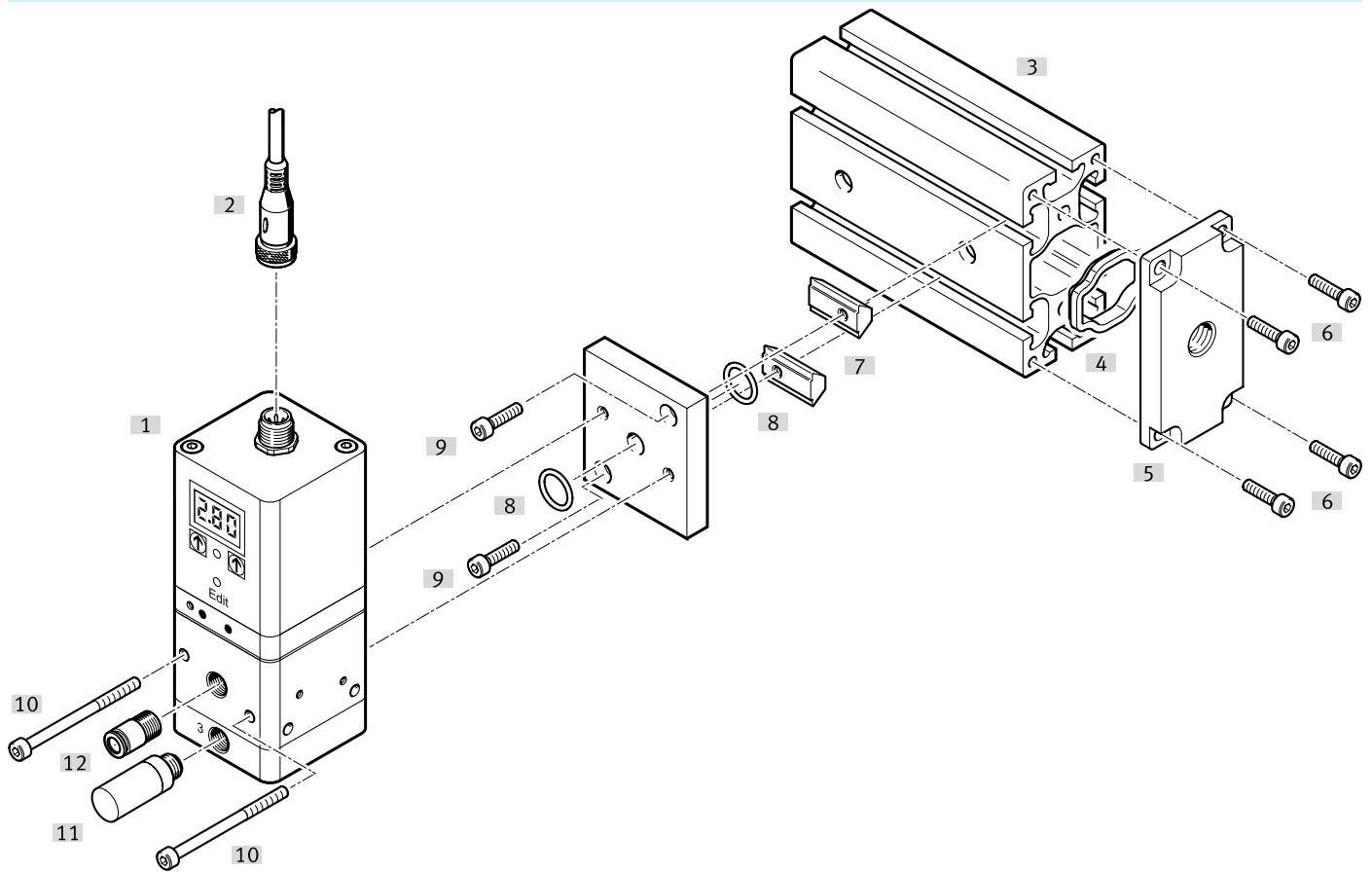
| | Druckregelbereich | Druckregelbereich | Signalbereich Analog-er Ausgang | Signalbereich Analog-er Eingang | Reproduzierbarkeit | Teile-Nr. | Typ |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------|------------------------------------|
|  | 0,006 ... 0.6 MPa | 0,06 ... 6 bar | 4 - 20 mA | 4 - 20 mA | 0,5 %FS | 8202575 | VPPE-3-1-1/4-6-420-E1T-F1A |
| | 0,01 ... 1 MPa | 0,1 ... 10 bar | | | | 8181691 | VPPE-3-1-1/4-10-MR-E1-F1A |
| | | | | | | 8202579 | VPPE-3-1-1/4-10-MR-E1T-F1A |
| | | | 0 - 10 V | 0 - 10 V | | 8181685 | VPPE-3-1-1/4-10-010-E1T-F1A |
| | | | | | | 8202573 | VPPE-3-1-1/4-10-010-E1T-F1A |
| | | | 1 - 5 V | 0 - 5 V | | 8181682 | VPPE-3-1-1/4-10-005-E1-F1A |
| | | | | | | 8202570 | VPPE-3-1-1/4-10-005-E1T-F1A |
| | | | 4 - 20 mA | 4 - 20 mA | | 8202576 | VPPE-3-1-1/4-10-420-E1T-F1A |
| | | | | 8181688 | VPPE-3-1-1/4-10-420-E1-F1A | | |

VPPE, P-Anschlussleiste

| | Druckregelbereich | Druckregelbereich | Signalbereich Analog-er Ausgang | Signalbereich Analog-er Eingang | Reproduzierbarkeit | Teile-Nr. | Typ |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|---------------|--------------------------------|
|  | 0,002 ... 0.2 MPa | 0,02 ... 2 bar | 0 - 10 V | 0 - 10 V | 0,5 %FS | 557777 | VPPE-3-1-1/8-2-010-E1T |
| | | | 4 - 20 mA | 4 - 20 mA | | 557779 | VPPE-3-1-1/8-2-420-E1T |
| | 0,006 ... 0.6 MPa | 0,06 ... 6 bar | 0 - 10 V | 0 - 10 V | | 567539 | VPPE-3-1-1/8-6-010-E1T |
| | | | 4 - 20 mA | 4 - 20 mA | | 567540 | VPPE-3-1-1/8-6-420-E1T |
| | 0,01 ... 1 MPa | 0,1 ... 10 bar | 0 - 10 V | 0 - 10 V | | 557778 | VPPE-3-1-1/8-10-010-E1T |
| | | | 4 - 20 mA | 4 - 20 mA | | 557780 | VPPE-3-1-1/8-10-420-E1T |

Peripherieübersicht

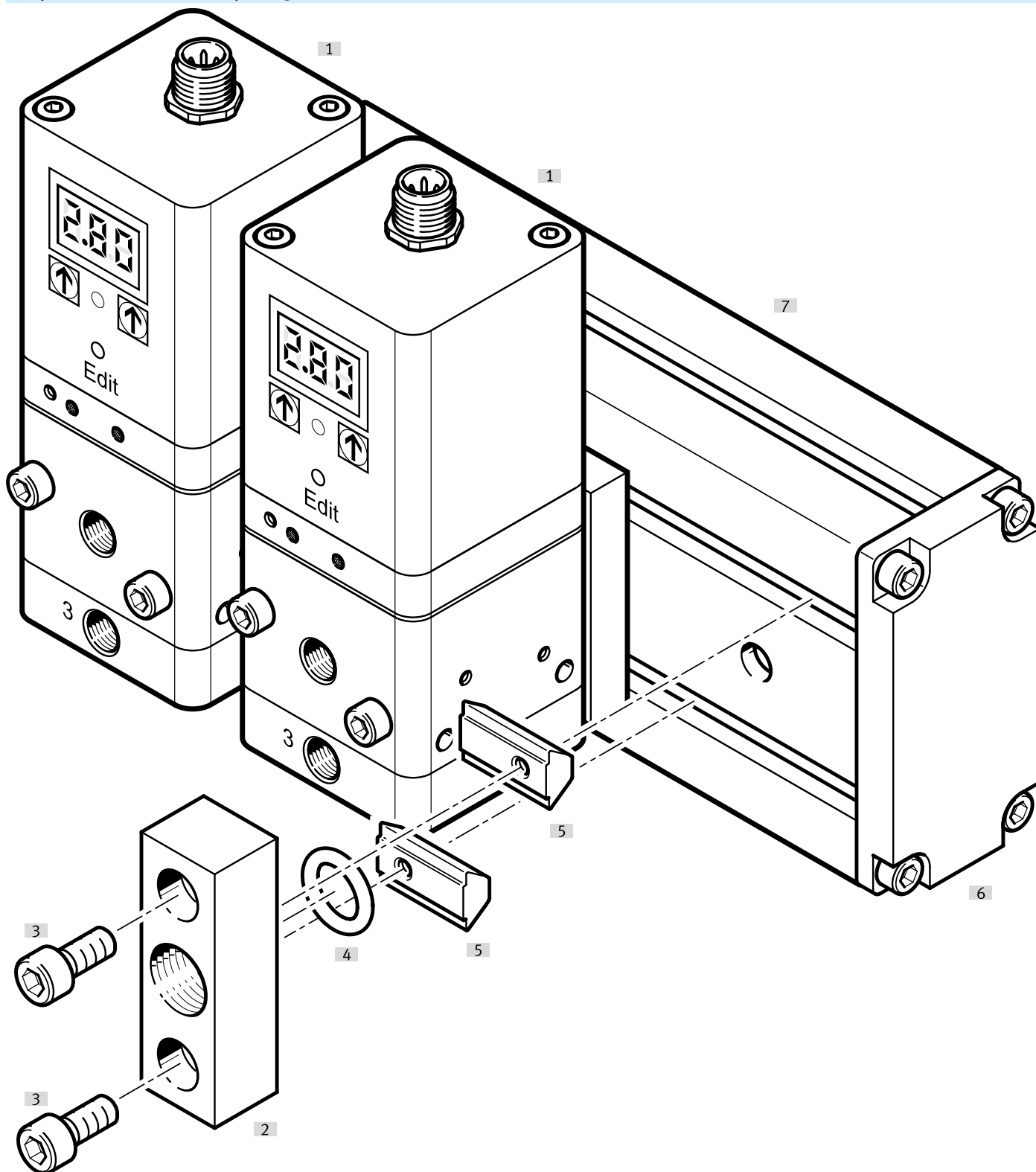
Peripherieübersicht



| Zubehör | | → Link |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Typ/Bestellcode | Beschreibung | |
| [1] Proportional-Druckregelventil | VPPE | ↗ - |
| [2] Verbindungsleitung | mit Steckdose gerade zur Ansteuerung des VPPE | 24 |
| [3] Profilleiste | Standard-Profilleiste als zentrale Luftversorgung | 24 |
| [4] Druckeinspeiseplatte (Set) | zur Druckeinspeisung (bestehend aus Druckeinspeiseplatte, Verschraubung und Dichtung) | 24 |
| [5] Dichtung | - | ↗ - |
| [6] Zylinderschraube M5x12 | zur Verschraubung Druckeinspeiseplatte mit Profilleiste | ↗ - |
| [7] Nutensteine | zur Klemmbefestigung auf Profilleiste | ↗ - |
| [8] O-Ring | zur Abdichtung | ↗ - |
| [9] Zylinderschraube M5x12 | zur Verschraubung Druckeinspeiseplatte mit Profilleiste | ↗ - |
| [10] Zylinderschraube M4x16 | zur Verschraubung der Montageplatte mit dem Nutenstein | ↗ - |
| [11] Schalldämpfer | zur Montage in Entlüftungsanschlüssen | ↗ u |
| [12] Steckverschraubung | zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen | ↗ quick star |

Peripherieübersicht

Peripherieübersicht Zusatzeinspeisung




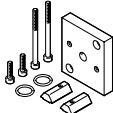
| Zubehör | | → Link |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Typ/Bestellcode | Beschreibung | |
| [1] Proportional-Druckregelventil | VPPE | ⌂ - |
| [2] Zusatzeinspeisung (Set) | zur Druckeinspeisung (bestehend aus Druckeinspeisplatte, Verschraubung und Dichtung) | 25 |
| [3] Zylinderschraube M6x20 | zur Verschraubung Druckeinspeisplatte mit Nutenstein | ⌂ - |
| [4] O-Ring | zur Abdichtung | ⌂ - |

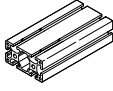
Peripherieübersicht


| Zubehör | | → Link |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Typ/Bestellcode | Beschreibung | |
| [5] Nutensteine | zur Klemmbefestigung auf Profilleiste | 🔗 – |
| [6] Endplatte (Set) | zur Abdichtung Profilleiste (bestehend aus Endplatte, Verschraubung und Dichtung) | 24 |
| [7] Profilleiste | Standard-Profilleiste als zentrale Luftversorgung | 24 |


Zubehör


| Verbindungsleitung gerade | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------|-----------|------------------------|
| | Elektrischer Anschluss 1, Anschluss-technik | Kabellänge | Teile-Nr. | Typ |
|  | M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101 | 2,5 m | 8078242 | NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE5 |
| | | 5 m | 8078243 | NEBA-M12G5-U-5-N-LE5 |


| Set Montageplatte, bestehend aus: 1x Montageplatte, 2x Zylinderschrauben M4X55, 2x Zylinderschrauben M4X16, 2x Nutenstein, 2x O-Ring | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|------------|--|
| | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ | |
|  | 110 g | 570966 | VAME-P5-MK | |

| Profilsäule (Profilleiste), aus Aluminium, als zentrale Luftversorgung, Länge: individuell anpassbar | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|---------------|--|
| | Einbaulage | Teile-Nr. | Typ | |
|  | beliebig | 175964 | HMBS-80/40- - | |


| Set Endplatte geschlossen, zur Abdichtung der Profilleiste, bestehend aus: 1x Platte, 1x Dichtung, 4x Zylinderschrauben M5x12 | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|--|
| | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ | |
|  | 96 g | 8021858 | VABE-P5-C | |


| Set Druckeinspeiseplatte, mit Anschlussgewinde G1/4, bestehend aus: 1x Platte mit Anschlussgewinde G1/4, 1x Dichtung, 4x Zylinderschrauben M5x12 | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|------------------|--|
| | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ | |
|  | 85 g | 8021861 | VABF-P5-P3A3-G12 | |
| | 87 g | 8021860 | VABF-P5-P3A3-G38 | |
| | 88 g | 8021859 | VABF-P5-P3A3-G14 | |

| Set Druckeinspeiseplatte, mit Anschlussgewinde G3/8, bestehend aus: 1x Platte mit Anschlussgewinde G3/8, 1x Dichtung, 4x Zylinderschrauben M5x12 | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|------------------|--|
| | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ | |
|  | 85 g | 8021861 | VABF-P5-P3A3-G12 | |
| | 87 g | 8021860 | VABF-P5-P3A3-G38 | |
| | 88 g | 8021859 | VABF-P5-P3A3-G14 | |

| Set Druckeinspeiseplatte, mit Anschlussgewinde G1/2, bestehend aus: 1x Platte mit Anschlussgewinde G1/2, 1x Dichtung, 4x Zylinderschrauben M5x12 | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|------------------|--|
| | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ | |
|  | 85 g | 8021861 | VABF-P5-P3A3-G12 | |
| | 87 g | 8021860 | VABF-P5-P3A3-G38 | |
| | 88 g | 8021859 | VABF-P5-P3A3-G14 | |

Zubehör

| Set Zusatzeinspeisung, mit Anschlussgewinde G1/4, bestehend aus: 1x Platte mit Anschluss G1/4, 1x O-Ring, 2x Nutenstein, 2x Zylinderschrauben M6x20 | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-------------------------|
| | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ |
|  | 58 g | 8021863 | VABF-P5-P1A3-G38 |
| | 61 g | 8021862 | VABF-P5-P1A3-G14 |

| Set Zusatzeinspeisung, mit Anschluss G3/8, bestehend aus: 1x Platte mit Anschlussgewinde G3/8, 1x O-Ring, 2x Nutenstein, 2x Zylinderschrauben M6x20 | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-------------------------|
| | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ |
|  | 58 g | 8021863 | VABF-P5-P1A3-G38 |
| | 61 g | 8021862 | VABF-P5-P1A3-G14 |