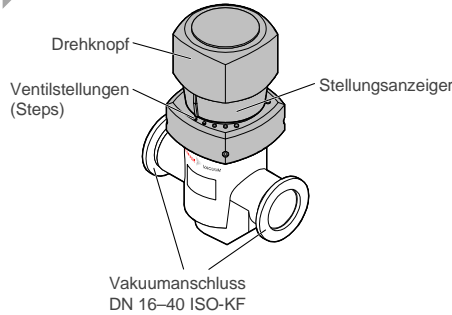
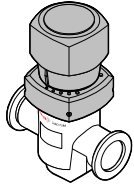


Beschreibung



Kurzanleitung
inkl. Herstellererklärung

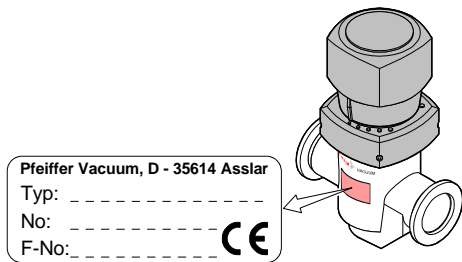
Inline-Ventil
handbetätigt, balggedichtet
mit Stufenantrieb
DVB 016-040 SX



BP 805 236 BD/A (0104)

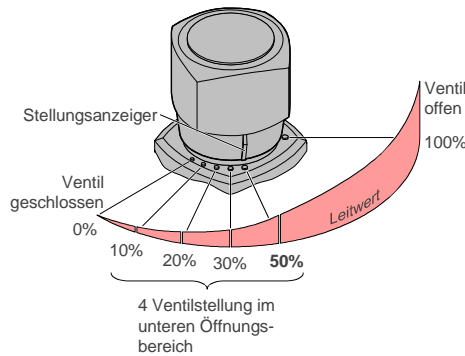
Produktidentifikation

Im Verkehr mit Pfeiffer Vacuum sind die Angaben des Typenschildes erforderlich. Tragen Sie deshalb diese Angaben ein:



Ventilstellungen (Stufen)

Das Ventil wird von Hand mit 3/8 Umdrehungen am Drehknopf geöffnet oder geschlossen. Die vier zusätzlichen Ventilstellungen erlauben ein Dosieren von Gasflüssen. Der Stellungsanzeiger zeigt auf die aktuelle Ventilstellung.



Sicherheit

Verwendete Symbole

GEFAHR

Angaben zur Verhütung von Personenschäden jeglicher Art.

WARNUNG

Angaben zur Verhütung umfangreicher Sach- und Umweltschäden.

Vorsicht

Angaben zur Handhabung oder Verwendung. Nichtbeachten kann zu Störungen oder geringfügigen Sachschäden führen.

$\leftarrow \overset{20}{\rule{0.5cm}{0.4pt}} \rightarrow$ Massangabe in mm

Gültigkeit

Dieses Dokument ist gültig für Produkte mit den Artikelnummern:

- PFD31032 (DN 16 ISO-KF)
- PFD41032 (DN 25 ISO-KF)
- PFD51032 (DN 40 ISO-KF)

Sie finden die Artikelnummer auf dem Typenschild.

Nicht beschriftete Abbildungen entsprechen der Nennweite DN 25 ISO-KF. Sie gelten sinngemäss auch für die anderen Nennweiten.

Technische Änderungen ohne vorherige Anzeige sind vorbehalten.

Bestimmungsgemässer Gebrauch

Die Inline-Ventile werden in Vakuumsystemen als Absperr-, Dosier- und Belüftungsvorrichtungen eingesetzt.

Grundlegende Sicherheitsvermerke

- Beachten Sie beim Umgang mit den verwendeten Prozessmedien die einschlägigen Vorschriften und halten Sie die Schutzmassnahmen ein.
Berücksichtigen Sie mögliche Reaktionen zwischen Werkstoffen und Prozessmedien.
- Alle Arbeiten sind nur unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und Einhaltung der Schutzmassnahmen zulässig. Beachten Sie zudem die in diesem Dokument angegebenen Sicherheitsvermerke.
- Informieren Sie sich vor Aufnahme der Arbeiten über eine eventuelle Kontamination. Beachten Sie beim Umgang mit kontaminierten Teilen die einschlägigen Vorschriften und halten Sie die Schutzmassnahmen ein.

Geben Sie die Sicherheitsvermerke an alle anderen Benutzer weiter.

Verantwortung und Gewährleistung

Pfeiffer Vacuum übernimmt keine Verantwortung und Gewährleistung, falls Betreiber oder Drittpersonen

- dieses Dokument missachten
- das Produkt nicht bestimmungsgemäss einsetzen
- am Produkt Eingriffe jeglicher Art (Umbauten, Änderungen usw.) vornehmen
- das Produkt mit Zubehör und Optionen betreiben, welche in den zugehörigen Produktdokumentationen nicht aufgeführt sind.

Die Verantwortung im Zusammenhang mit den verwendeten Prozessmedien liegt beim Betreiber.

Technische Daten

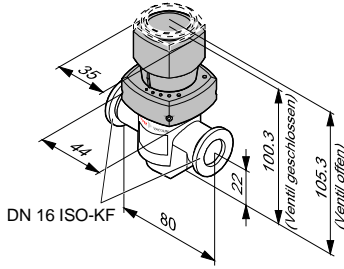
Anschlussflansch	DN 16 ISO-KF	DN 25 ISO-KF	DN 40 ISO-KF																		
Antriebsart	Handantrieb mit 6 Ventilstellungen																				
Hub Ventilteller	5.5 mm	10 mm	12 mm																		
Leitwert ¹⁾	2.5 l/s	8 l/s	20 l/s																		
Ventilstellungen	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1</td><td>Ventil geschlossen</td></tr> <tr><td>2</td><td>10%</td></tr> <tr><td>3</td><td>20%</td></tr> <tr><td>4</td><td>30%</td></tr> <tr><td>5</td><td>50%</td></tr> <tr><td>6</td><td>100% (Ventil offen)</td></tr> </table>			1	Ventil geschlossen	2	10%	3	20%	4	30%	5	50%	6	100% (Ventil offen)						
1	Ventil geschlossen																				
2	10%																				
3	20%																				
4	30%																				
5	50%																				
6	100% (Ventil offen)																				
Standzeit ²⁾	10 000 Schaltzyklen																				
Dichtheit	1x10 ⁻⁸ mbar l/s																				
Druckbereich	1x10 ⁻⁸ mbar ... 6 bar (absolut)																				
Differenzdruck Δp in Schliessrichtung	2 bar																				
Differenzdruck in Öffnungsrichtung	2 bar	1.5 bar																			
Öffnen gegen Differenzdruck Δp	2 bar	3 bar	4 bar																		
Temperaturen Umgebung	0 °C ... 50 °C																				
Ausheizen Gehäuse Antrieb	150 °C 50 °C																				
Einbaulage	beliebig, gut zugänglich																				
Strömungsrichtung	beliebig, vorzugsweise in Schliessrichtung																				
Werkstoffe	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Gehäuse</td><td>1.4301</td></tr> <tr><td>Wellbalg / Ventilteller</td><td>1.4541 / 1.4301</td></tr> <tr><td>Druckfeder DN 16 + 25</td><td>1.4301</td></tr> <tr><td>DN 40</td><td>1.1200</td></tr> <tr><td>Dichtungen</td><td>FPM</td></tr> <tr><td>Antrieb</td><td>PBT mit GF</td></tr> <tr><td>Drehknopf</td><td>PBT mit GF</td></tr> <tr><td>Schutzdeckel</td><td>PE</td></tr> <tr><td>Verpackung</td><td>Karton, PE, PU</td></tr> </table>			Gehäuse	1.4301	Wellbalg / Ventilteller	1.4541 / 1.4301	Druckfeder DN 16 + 25	1.4301	DN 40	1.1200	Dichtungen	FPM	Antrieb	PBT mit GF	Drehknopf	PBT mit GF	Schutzdeckel	PE	Verpackung	Karton, PE, PU
Gehäuse	1.4301																				
Wellbalg / Ventilteller	1.4541 / 1.4301																				
Druckfeder DN 16 + 25	1.4301																				
DN 40	1.1200																				
Dichtungen	FPM																				
Antrieb	PBT mit GF																				
Drehknopf	PBT mit GF																				
Schutzdeckel	PE																				
Verpackung	Karton, PE, PU																				
Gewicht	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Gehäuse</td> <td>0.48</td> <td>0.7 kg</td> <td>1.4 kg</td> </tr> </table>			Gehäuse	0.48	0.7 kg	1.4 kg														
Gehäuse	0.48	0.7 kg	1.4 kg																		

¹⁾ Für Luft bei Molekularströmung

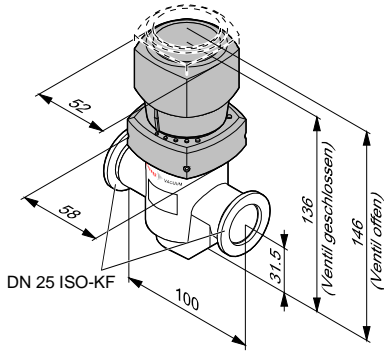
²⁾ Schaltzyklen ohne Verschleisssteile (Dichtungen) und unter sauberen Betriebsbedingungen

Abmessungen

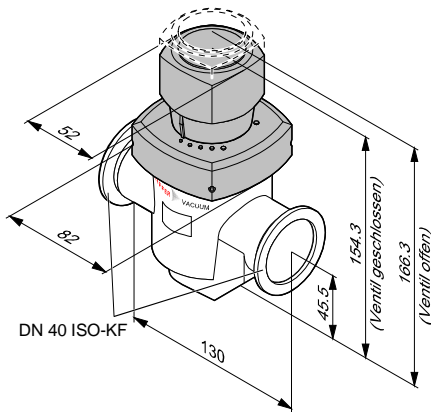
DN 16 ISO-KF



DN 25 ISO-KF



DN 40 ISO-KF



Einbau

Vakuumschluss

Fachpersonal



Der Vakuumschluss darf nur durch Personen erstellt werden, welche die geeignete Ausbildung besitzen und über die nötigen Erfahrungen verfügen oder durch den Betreiber entsprechend geschult wurden.

STOP GEFAHR

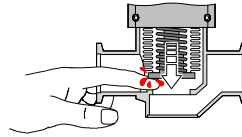


Vorsicht: Überdruck im Vakuumsystem > 1 bar
Öffnen von Spannelementen bei Überdruck im Vakuumsystem kann zu Verletzungen durch herumfliegende Teile und Gesundheitsschäden durch ausströmendes Prozessmedium führen.
Spannelemente nicht öffnen, solange Überdruck im Vakuumsystem herrscht. Für Überdruck geeignete Spannelemente verwenden.

STOP GEFAHR



Vorsicht: Bewegung des Ventiltellers
Beim Betätigen des Ventils kann der Ventilteller Körperteile erfassen und verletzen.



Durch geeignete Massnahmen (z. B. Schutzgitter) sicherstellen, dass das Ventilinnere nicht zugänglich ist.

Vorsicht



Vorsicht: Verschmutzungsempfindlicher Bereich
Verschmutzungen erhöhen die Desorptionsrate.
Saubere, fusselfreie Handschuhe tragen und sauberes Werkzeug benutzen.

Vorsicht



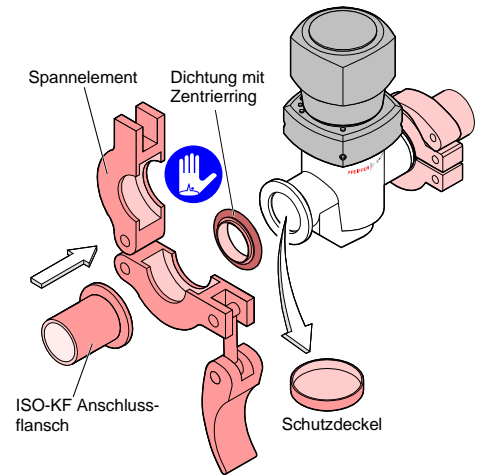
Vorsicht: Vakuumpkomponente
Schmutz und Beschädigungen beeinträchtigen die Funktion der Vakuumpkomponente.
Beim Umgang mit Vakuumpkomponenten die Regeln in Bezug auf Sauberkeit und Schutz vor Beschädigung beachten.

Vorsicht



Schutzdeckel aufbewahren und nach jedem Ausbau wieder aufsetzen.

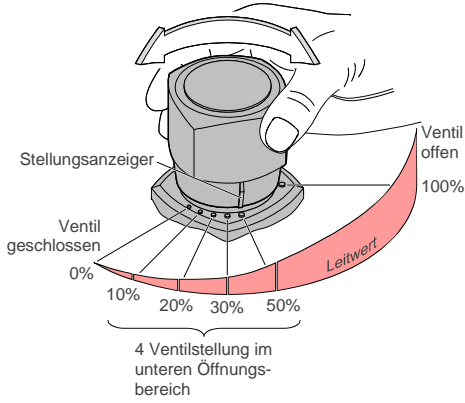
Der Vakuumschluss erfolgt nach dem Entfernen der Schutzdeckel über die Kleinflanschverbindungen.
Einbaulage und Strömungsrichtung können beliebig gewählt werden.



Betrieb

Das Produkt ist nach dem Einbau betriebsbereit.

Bedienung



Druckbereich: 1×10^{-8} mbar ... 6 bar (absolut)

Differenzdruck Δp in Schliessrichtung

Vorsicht

Vorsicht: Differenzdruck Δp

Schliessrichtung

Bei $\Delta p > 2$ bar kann die Dichtung am Ventilteller Schaden nehmen.
Druckdifferenzen $\Delta p > 2$ bar vermeiden.

Differenzdruck Δp in Öffnungsrichtung

Vorsicht

Vorsicht: Differenzdruck Δp

Öffnungsrichtung

Bei $\Delta p > 2$ bar DN 16+25 ISO-KF
 $\Delta p > 1.5$ bar DN 40 ISO-KF
 wird das Ventil geöffnet.
 Druckdifferenzen
 $\Delta p > 2$ bar DN 16+25 ISO-KF
 $\Delta p > 1.5$ bar DN 40 ISO-KF
 vermeiden.

Öffnen gegen Differenzdruck Δp

Vorsicht

Vorsicht: Differenzdruck Δp

Öffnen

Bei $\Delta p > 2$ bar DN 16 ISO-KF
 $\Delta p > 3$ bar DN 25 ISO-KF
 $\Delta p > 4$ bar DN 40 ISO-KF
 kann das Ventil beim Betätigen Schaden nehmen.
 Druckdifferenzen
 $\Delta p > 2$ bar DN 16 ISO-KF
 $\Delta p > 3$ bar DN 25 ISO-KF
 $\Delta p > 4$ bar DN 40 ISO-KF
 vermeiden.

Ausbau

Vakuumschluss

Fachpersonal

Der Vakuumschluss darf nur durch Personen demontiert werden, welche die geeignete Ausbildung besitzen und über die nötigen Erfahrungen verfügen oder durch den Betreiber entsprechend geschult wurden.

STOP GEFAHR

Vorsicht: Kontaminierte Teile
 Kontaminierte Teile können Gesundheits- und Umweltschäden verursachen.
 Informieren Sie sich vor Aufnahme der Arbeiten über eine eventuelle Kontamination. Beim Umgang mit kontaminierten Teilen die einschlägigen Vorschriften beachten und die Schutzmassnahmen einhalten.

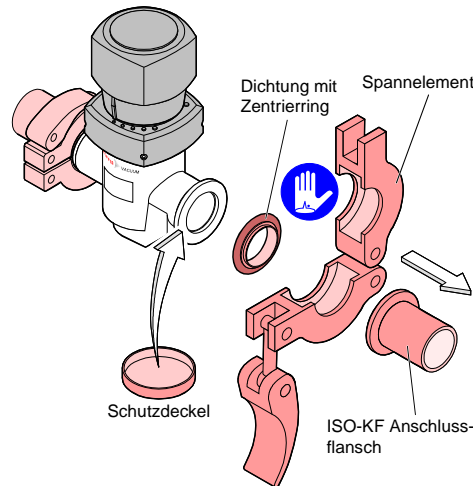
Vorsicht

Vorsicht: Vakuumkomponente
 Schmutz und Beschädigungen beeinträchtigen die Funktion der Vakuumkomponente.
 Beim Umgang mit Vakuumkomponenten die Regeln in Bezug auf Sauberkeit und Schutz vor Beschädigung beachten.

Vorsicht

Vorsicht: Verschmutzungsempfindlicher Bereich
 Verschmutzungen erhöhen die Desorptionsrate.
 Saubere, fussfreie Handschuhe tragen und sauberes Werkzeug benutzen.

Vakuumanlage belüften und Kleinflanschverbindung lösen. Schutzdeckel aufsetzen.



Weitere Informationen

Instandhaltung, Instandsetzung und Ersatzteile sind in der Betriebsanleitung beschrieben.

Die Betriebsanleitung BP 805 235 BD kann

- im Internet unter www.pfeiffer-vacuum.de
- oder bei Pfeiffer Vacuum bestellt werden.

Produkt zurücksenden

! WARNUNG

Vorsicht: Versand kontaminierter Produkte
 Kontaminierte Produkte (z.B. radioaktiver, toxischer, ätzender oder mikrobiologischer Art) können Gesundheits- und Umweltschäden verursachen.
 Eingesandte Produkte sollen nach Möglichkeit frei von Schadstoffen sein. Versandvorschriften der beteiligten Länder und Transportunternehmen beachten. Ausgefüllte Kontaminationserklärung beilegen.

Nicht eindeutig als "frei von Schadstoffen" deklarierte Produkte werden kostenpflichtig dekontaminiert. Ohne ausgefüllte Kontaminationserklärung eingesandte Produkte werden kostenpflichtig zurückgesandt.

Produkt entsorgen

STOP GEFAHR

Vorsicht: Kontaminierte Teile
 Kontaminierte Teile können Gesundheits- und Umweltschäden verursachen.
 Informieren Sie sich vor Aufnahme der Arbeiten über eine eventuelle Kontamination. Beim Umgang mit kontaminierten Teilen die einschlägigen Vorschriften beachten und die Schutzmassnahmen einhalten.

Unterteilen der Bauteile

Nach dem Zerlegen des Produkts sind die Bauteile entsorgungstechnisch in folgende Kategorien zu unterteilen:

- Kontaminierte Bauteile
 Kontaminierte Bauteile (radioaktiv, toxisch, ätzend, mikrobiologisch, usw.) müssen entsprechend den länderspezifischen Vorschriften dekontaminiert, entsprechend ihrer Materialart getrennt und entsorgt werden.
- Nicht kontaminierte Bauteile
 Diese Bauteile sind entsprechend ihrer Materialart zu trennen und der Wiederverwertung zuzuführen.

Kontaminationserklärung

Die Instandhaltung, die Instandsetzung und/oder die Entsorgung von Vakuumeräten und -komponenten wird nur durchgeführt, wenn eine korrekt und vollständig ausgefüllte Kontaminationserklärung vorliegt. Sonst kommt es zu Verzögerungen der Arbeiten. Diese Erklärung darf nur von autorisiertem Fachpersonal ausgefüllt (in Druckbuchstaben) und unterschrieben werden.

1 Art des Produkts
 Typenbezeichnung _____
 Artikelnummer _____
 Seriennummer _____

2 Grund für die Einsendung

3 Verwendete(s) Betriebsmittel (Vor dem Transport abzulassen.)

4 Einsatzbedingte Kontaminierung des Produkts

toxisch	nein <input type="checkbox"/> 1)	ja <input type="checkbox"/>
ätzend	nein <input type="checkbox"/> 1)	ja <input type="checkbox"/>
mikrobiologisch	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> 2)
explosiv	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> 2)
radioaktiv	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> 2)
sonstige Schadstoffe	nein <input type="checkbox"/> 1)	ja <input type="checkbox"/>

2) Derart kontaminierte Produkte werden nur bei Nachweis einer vorschriftsmässigen Dekontaminierung entgegengenommen!

Das Produkt ist frei von gesundheitsgefährdenden Stoffen ja

5 Schadstoffe und/oder Reaktionsprodukte
 Schadstoffe oder prozessbedingte, gefährliche Reaktionsprodukte, mit denen das Produkt in Kontakt kam:

Handels-/Produktname Hersteller	Chemische Bezeichnung (evtl. auch Formel)	Massnahmen bei Freiwerden der Schadstoffe	Erste Hilfe bei Unfällen

6 Rechtsverbindliche Erklärung
 Hiermit versichere(n) ich/wir, dass die Angaben korrekt und vollständig sind und ich/wir allfällige Folgekosten akzeptieren. Der Versand des kontaminierten Produkts erfüllt die gesetzlichen Bestimmungen.

 Firma/Institut _____
 Strasse _____ PLZ, Ort _____
 Telefon _____ Telefax _____
 E-Mail _____
 Name _____

 Datum und rechtsverbindliche Unterschrift _____ Firmenstempel _____

Dieses Formular kann von unserer Webseite heruntergeladen werden.

Verteiler:
Original an den Adressaten - 1 Kopie zu den Begleitpapieren - 1 Kopie für den Absender

Herstellereklärung

im Sinne der Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang IIb.

Hiermit erklären wir, Pfeiffer Vacuum, dass die Inbetriebnahme der nachfolgend bezeichneten unvollständigen Maschine solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die diese unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht.

Inline-Ventil

handbetätigt, balggedichtet
mit Stufenantrieb

DVB 016-040 SX

Artikelnummern

PFD31032
PFD41032
PFD51032

Normen

Harmonisierte und internationale/nationale Normen sowie Spezifikationen:

- EN 292
- EN 294
- ISO 9803
- ISO 1609
- ISO 2861-1
- DIN 28 403

Unterschrift

Pfeiffer Vacuum GmbH, Asslar

1. April 2001

Wolfgang Dondorf
Geschäftsführer

PFEIFFER VACUUM

Emmeliusstrasse 33
D-35614 Asslar
Deutschland
Tel +49 (0) 6441 802-0
Fax +49 (0) 6441 802-202
info@pfeiffer-vacuum.de
www.pfeiffer-vacuum.de