

Verwendete Symbole

STOP 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.

Personalqualifikation

Fachpersonal

Die in diesem Dokument beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Personen ausgeführt werden, welche die geeignete technische Ausbildung besitzen und über die nötigen Erfahrungen verfügen oder durch den Betreiber entsprechend geschult wurden.

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 (siehe "Technische Daten") 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

Inficon übernimmt keine Verantwortung und Gewährleistung, falls der Betreiber oder Drittpersonen

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

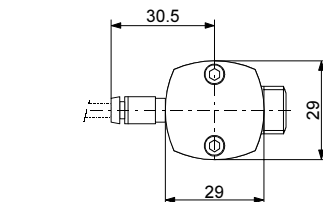
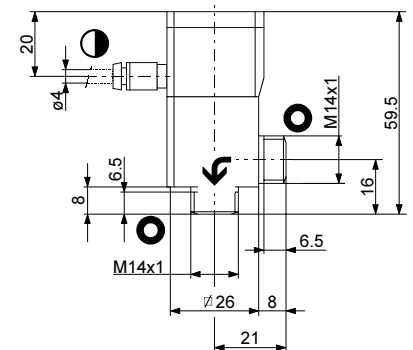
Die Verantwortung im Zusammenhang mit den verwendeten Prozessmedien liegt beim Betreiber.

Technische Daten

Vakuumschluss	ø5 mm / M14x1
Vakuumschluss (Zubehör)	<ul style="list-style-type: none"> • Flanschanschluss DN 10 ISO-KF • Rohranschluss AD 1/4" • Rohranschluss AD 6 mm
Druckluft Anschluss	Steckverbindung ø4 mm
Druckbereich	4 ... 8 bar Überdruck
Volumen	0.24 cm ³
Schutzart	IP 65 nach DIN 40 050
Leitwert für Luft Molekularströmung	0.4 l/s
Laminarströmung	4 l/s
Einbaulage	beliebig
Schaltfrequenz max.	150 / min. ¹⁾
Standzeit bis zur ersten Wartung	≈5'000'000 Zyklen ²⁾
Dichtheit	1×10 ⁻⁸ mbar l/s
Druckbereich	1×10 ⁻⁸ mbar ... 4 bar (absolut)
Differenzdruck Δp in Schliessrichtung	3 bar
in Öffnungsrichtung	3 bar
Öffnen gegen Differenzdruck Δp	3 bar (Druckluft: 4 bar Überdruck)
Schliesszeit	35 ms
Öffnungszeit	35 ms
Temperaturen Umgebung	5 °C ³⁾ ... 80 °C
Ausheizen	150 °C (Antrieb 80 °C)
Werkstoffe Gehäuse	Edelstahl 1.4301
Balg	Edelstahl 1.4301
Antrieb	Aluminium, anodisiert
Dichtungen	FPM
Gewicht	0.2 kg

- ¹⁾ Bei Differenzdruck Δp = 0.
- ²⁾ Bei sauberen Betriebsbedingungen.
- ³⁾ -15 °C, sofern die Umgebung frei von kondensierbaren Gasen ist.

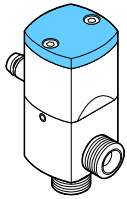
Abmessungen [mm]



- Strömungsrichtung
- Druckluftanschluss
- Schutzkappe

Eckventil

pneumatisch betätigt
VAP005-X

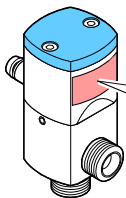


Kurzanleitung
inkl. Herstellererklärung

sima08d1 (0103)

Produktidentifikation

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



INFICON AG, LI-9496 Balzers
Typ:-----
No:-----
F-No:-----

Gültigkeit

Dieses Dokument ist gültig für Produkte mit der Artikelnummer 250-040.

Sie finden die Artikelnummer (No.) auf dem Typenschild.

Technische Änderungen ohne vorherige Anzeige sind vorbehalten.

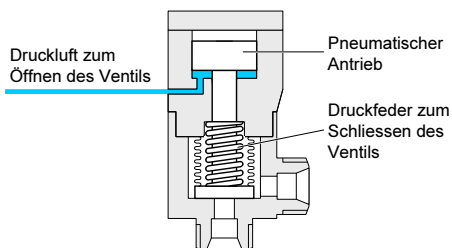
Alle Massangaben in mm.

Bestimmungsgemässer Gebrauch

Das Eckventil ist in Vakuumsystemen universell einsetzbar.

Funktion

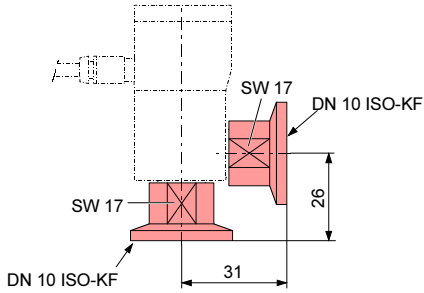
Das VAP005-X öffnet pneumatisch und schliesst durch die vorgespannte Druckfeder.



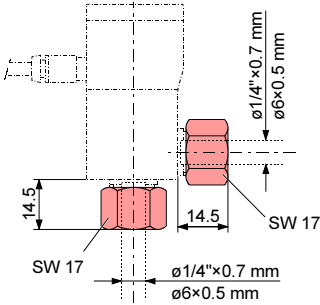
Es schliesst bei Druckluftausfall.

Einbaumassee mit Zubehör (Artikelnummern des Zubehörs siehe Kapitel "Einbau")

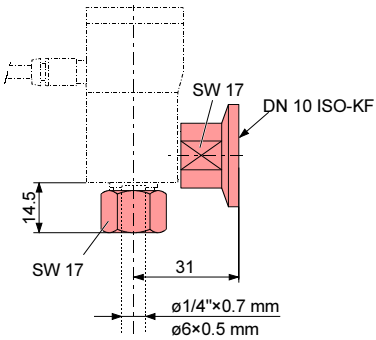
Flanschanschlüsse



Rohranschlüsse



Flansch- und Rohranschluss



Einbau

Vakuumschluss

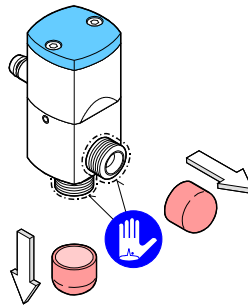
Vorsicht

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
Das Berühren des Produkts oder Teilen davon mit bloßen Händen erhöht die Desorptionsrate.
Saubere, fusselfreie Handschuhe tragen und sauberes Werkzeug benutzen.

1 Schutzkappen entfernen.



Verbot Schutzkappen aufbewahren.

2 Vakuumschluss mit Hilfe des Zubehörs herstellen.
Zubehör (1 Stück pro Artikelnummer)

<p>Flanschanschluss DN 10 ISO-KF</p> <p>Artikel-Nr. 250-080</p>	<p>Flanschanschluss DN 10 ISO-KF</p> <p>Artikel-Nr. 250-080</p>
<p>Rohranschluss AD 1/4"</p> <p>$\phi 1/4'' \times 0.7 \text{ mm}$</p> <p>Artikel-Nr. 250-085</p>	<p>Rohranschluss AD 1/4"</p> <p>$\phi 1/4'' \times 0.7 \text{ mm}$</p> <p>Artikel-Nr. 250-085</p>
<p>Rohranschluss AD 6 mm</p> <p>$\phi 6 \times 0.5 \text{ mm}$</p> <p>Artikel-Nr. 250-086</p>	<p>Rohranschluss AD 6 mm</p> <p>$\phi 6 \times 0.5 \text{ mm}$</p> <p>Artikel-Nr. 250-086</p>

Montage des Zubehörs gemäss separater Installationsanleitung.

Druckluftanschluss

STOP GEFAHR

Vorsicht: Druckluft
Unsachgemässer Umgang mit Druckluft kann zu Verletzungen führen.
Beim Umgang mit Druckluft die einschlägigen Vorschriften beachten und die Schutzmassnahmen einhalten.

Vorsicht

Vorsicht: Anforderungen an den Kunststoffschlauch:

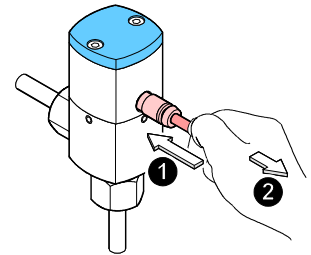
- $\phi 4 \text{ mm}$
- Berstdruck $\geq 10 \text{ bar}$ (Überdruck)
- Material: PA weich oder PU.

Vorsicht

Vorsicht: Die Dichtheit der Steckverbindung ist gewährleistet, wenn der Kunststoffschlauch

- rechtwinklig abgeschnitten und
- die Aussenseite nicht beschädigt ist.

Kunststoffschlauch bis zum Anschlag in die Steckverbindung einführen und durch leichten Zug korrekte Montage kontrollieren.



Die Druckluftsteuerung ist vom Betreiber bereitzustellen.

Empfehlungen für das Vorsteuerventil:

- Nennweite $\geq \phi 1 \text{ mm}$
- 3/2-Wege Pneumatikventil

Anforderungen an die Druckluft:

- ölfrei
- trocken
- frei von Partikel $> 10 \mu\text{m}$
- Überdruck 4 ... 8 bar



51 883831

(0103)

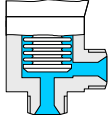
Betrieb

Das Produkt ist nach dem Einbau betriebsbereit.

Ventilstellungen

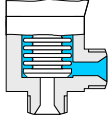
Ventil offen

Druckluft vorhanden



Ventil geschlossen

Druckluft nicht vorhanden



Differenzdruck Δp in Schliessrichtung

Vorsicht

!

Vorsicht: Differenzdruck
Bei $\Delta p > 3$ bar kann das Ventil Schaden nehmen.
Differenzdruck $\Delta p > 3$ bar vermeiden.

Differenzdruck Δp in Öffnungsrichtung

Vorsicht

!

Vorsicht: Differenzdruck
Bei $\Delta p > 3$ bar wird das Ventil geöffnet.
Differenzdruck $\Delta p > 3$ bar vermeiden.

Öffnen gegen Differenzdruck Δp

Vorsicht

!

Vorsicht: Differenzdruck
Bei $\Delta p > 3$ bar kann das Ventil Schaden nehmen.
Differenzdruck $\Delta p > 3$ bar vermeiden.

Ausbau

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.

STOP GEFAHR

⚠

Vorsicht: Druckluft
Das Trennen einer unter Druck stehenden Druckluftleitung kann zu Verletzungen führen.
Bei allen Arbeiten: Druckluftversorgung ausschalten und Druckluftleitung entlüften.

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

⚠

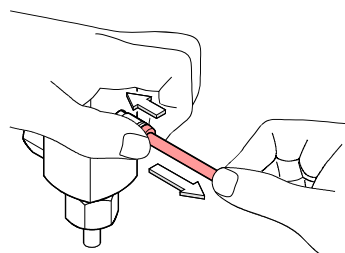
Vorsicht: Verschmutzungsempfindlicher Bereich
Das Berühren des Produkts oder Teilen davon mit blossen Händen erhöht die Desorptionsrate.
Saubere, fussfreie Handschuhe tragen und sauberes Werkzeug benutzen.

Voraussetzungen

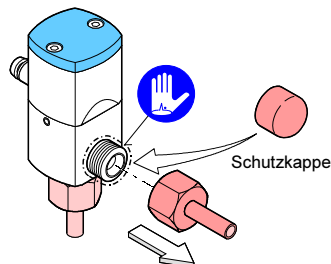
- Vakuumssystem belüftet
- Druckluftversorgung unterbrochen
- Druckluftleitung entlüftet

Vorgehen

- 1 Bei eingedrücktem Druckring Kunststoffschlauch herausziehen.



- 2 Vakuumanschlüsse demontieren und Schutzkappen aufsetzen.



Instandhaltung/Instandsetzung

Siehe Gebrauchsanleitung sina08d1. Sie kann von unserer Webseite heruntergeladen 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.

! WARNUNG

⚠

Vorsicht: Umweltgefährdende Stoffe
Produkte oder Teile davon (mechanische und Elektrokomponenten, Betriebsmittel usw.) können Umweltschäden verursachen.
Umweltgefährdende Stoffe gemäss den örtlichen Vorschriften entsorgen.

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

1) oder so gering, dass von den Schadstoffrückständen keine Gefahr ausgeht

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, Inficon, 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.

Eckventil
 pneumatisch betätigt
 VAP005-X

Artikelnummer
 250-040

- Normen**
 Harmonisierte und internationale/nationale Normen sowie Spezifikationen:
- EN 292-1/-2 (Sicherheit von Maschinen)
 - EN 294 (Sicherheitsabstände)

Unterschriften
 Inficon AG, Balzers
 9. März 2001

Hans-Christoph Gehlhar
 Produktmanagement

Dr. Georg Sele
 Technical Support Manager
 Quality Representative