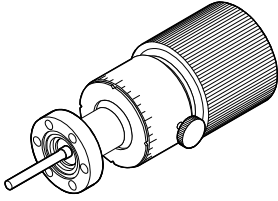


Drehdurchführung

DN 16 CF-F
FRU016-H

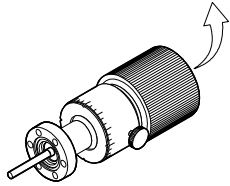
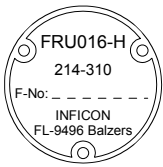


Gebrauchsanleitung
inkl. Herstellererklärung

rina12d1 (0004)

Produktidentifikation

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



Gültigkeit

Dieses Dokument ist gültig für Produkte mit der Artikelnummer 214-310.

Sie finden die Artikelnummer auf dem Typenschild.

Technische Änderungen ohne vorherige Anzeige sind vorbehalten.

Bestimmungsgemässer Gebrauch

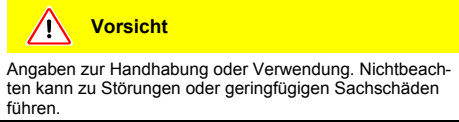
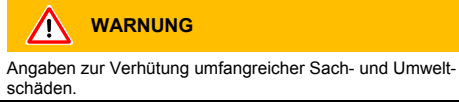
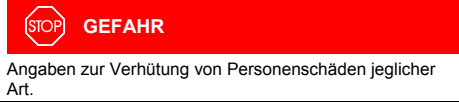
Die mechanische Ganzmetall-Drehdurchführung FRU016-H dient der Übertragung von Drehbewegungen in Vakuumsysteme.

Funktion

Die Drehbewegungen am Drehkopf werden direkt auf die gekrümmte Welle übertragen (Katzenschwanzprinzip).

Sicherheit

Verwendete Symbole



Personalqualifikation



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

- 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.

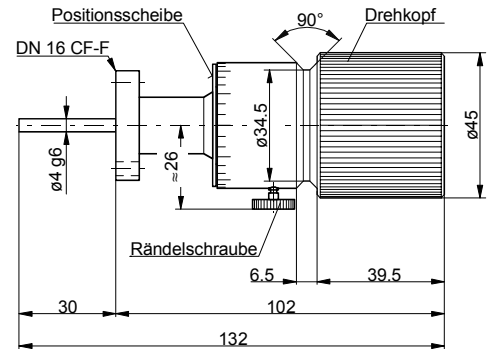
Die Verantwortung im Zusammenhang mit den verwendeten Prozessmedien liegt beim Betreiber.

Technische Daten

Anschlussflansch	DN 16 CF-F
Einbaulage	beliebig
Dichtheit	1×10^{-10} mbar l/s
Druckbereich	1×10^{-9} mbar 2 bar (absolut)
Standzeit bis zur ersten Wartung	1'000'000 Umdrehungen
Übertragbares Drehmoment dynamisch statisch	0,4 Nm 0,2 Nm
Wellenbelastung radial axial	10 N 5 N
Grundspiel	10°
Drehwinkelsteifigkeit bei max. Drehmoment	15°
Drehzahl	200 U / min
Temperaturen Betrieb (statisch, dynamisch) Ausheizen Lagerung	300 °C ¹⁾ 300 °C -15 °C ... +60 °C
Skalenteilung	10°
Werkstoffe Durchführung, Balg Drehkopf	Edelstahl Al-Legierung
Gewicht	0,3 kg

¹⁾ Dynamisch mit einem Drehmoment von $\leq 0,2$ Nm.

Abmessungen



Einbau

Vakuumschluss

Vorsicht

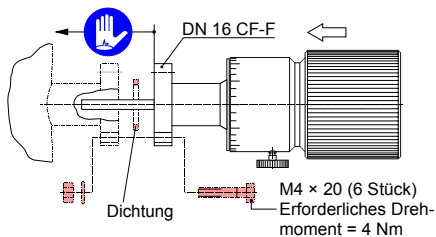


Vorsicht: Vakuumkomponente
Schmutz und Beschädigungen beeinträchtigen die Funktion der Vakuumkomponente.
Beim Umgang mit Vakuumkomponenten die Regeln in bezug auf Sauberkeit und Schutz vor Beschädigung beachten.

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.



Dichtung		Bestellnummer
Kupfer	(10 Stück)	213-371
Kupfer versilbert	(10 Stück)	213-381
FPM	(5 Stück)	213-391

Kupplungsstück

WARNUNG



Vorsicht: Dimensionierung des Kupplungsstücks
Zu schwere Kupplungsstücke oder das Blockieren eines anderen Gliedes beschädigen die Drehdurchführung.
Bei der Auslegung eines Drehantriebs darauf achten, dass die Drehdurchführung nicht das schwächste Glied der gesamten Einheit darstellt.

WARNUNG

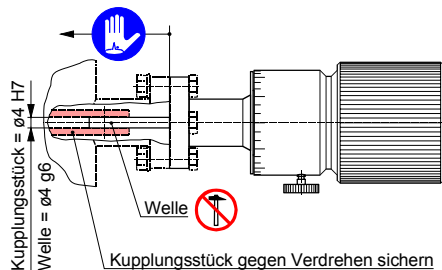


Vorsicht: Belastungen der Drehdurchführung
Unzulässige Belastungen beschädigen die Drehdurchführung.
Das Kupplungsstück muss sich ohne Kraftaufwand auf die Welle schieben lassen. Beachten Sie die zulässigen Axial- und Radialkräfte (→ "Technische Daten").

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.



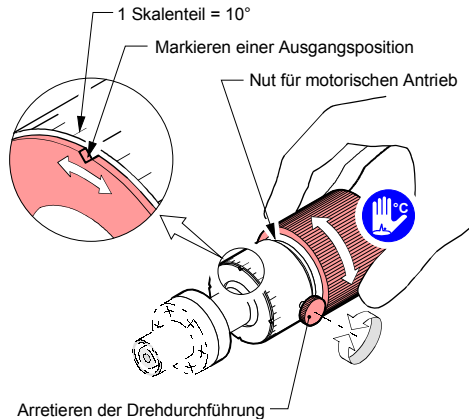
Betrieb

Die Drehdurchführung ist nach dem Einbau betriebsbereit.

STOP GEFAHR



Vorsicht: Heisse Oberfläche
Das Berühren der heißen Oberfläche (>55 °C) kann zu Verbrennungen führen (→ "Technische Daten").
Schutzhandschuhe tragen.



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.

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.

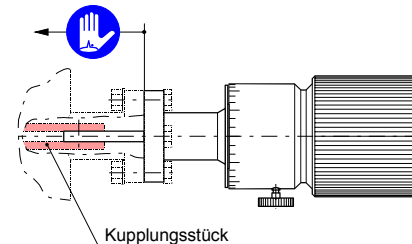
Vorsicht



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

Vorgehen

1. Vakuumsystem belüften und auf <55 °C abkühlen lassen.
2. Kupplungsstück lösen.



3. Vakuumschluss demontieren.

Vorsicht



Wir empfehlen, bei einer Wiedermontage eine neue Dichtung zu verwenden (→ "Einbau").



F1101201

(0004)

Instandhaltung

Bei sauberen Betriebsbedingungen ist das Produkt während seiner Standzeit wartungsfrei (→ "Technische Daten").

Wir empfehlen, Produkte zur Instandhaltung an Ihre nächstgelegene Inficon-Service-Stelle zu senden.

Inficon übernimmt keine Verantwortung und Gewährleistung, falls der Betreiber oder Drittpersonen Instandhaltungsarbeiten selber ausführen.

Instandsetzung

Wir empfehlen, defekte Produkte zur Instandsetzung an Ihre nächstgelegene Inficon-Service-Stelle zu senden.

Inficon übernimmt keine Verantwortung und Gewährleistung, falls der Betreiber oder Drittpersonen Instandsetzungsarbeiten selber ausführen.

Produkt lagern

Vorsicht



Vorsicht: Vakuumkomponente
Unsachgemässe Lagerung erhöht die Desorptionsrate und/oder führt eventuell zu mechanischer Beschädigung des Produkts.
Vakuumseitigen Teil des Produkts mit fettfreier Aluminiumfolie abdecken. Zulässige Lagertemperatur einhalten (→ "Technische Daten").

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

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 Vakuumgeräten 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 _____ _____																					
↓																					
4 Einsatzbedingte Kontaminierung des Produkts <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">toxisch</td> <td style="width: 33%;">nein <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 33%;">ja <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ätzend</td> <td>nein <input type="checkbox"/></td> <td>ja <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>mikrobiologisch</td> <td>nein <input type="checkbox"/></td> <td>ja <input type="checkbox"/> *)</td> </tr> <tr> <td>explosiv</td> <td>nein <input type="checkbox"/></td> <td>ja <input type="checkbox"/> *)</td> </tr> <tr> <td>radioaktiv</td> <td>nein <input type="checkbox"/></td> <td>ja <input type="checkbox"/> *)</td> </tr> <tr> <td>sonstige Schadstoffe</td> <td>nein <input type="checkbox"/></td> <td>ja <input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> *) Derart kontaminierte Produkte werden nur bei Nachweis einer vorschriftsmässigen Dekontaminierung entgegengenommen! </div>		toxisch	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	ätzend	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	mikrobiologisch	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> *)	explosiv	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> *)	radioaktiv	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> *)	sonstige Schadstoffe	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>		
toxisch	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>																			
ätzend	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>																			
mikrobiologisch	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> *)																			
explosiv	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> *)																			
radioaktiv	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> *)																			
sonstige Schadstoffe	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>																			
↓																					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Das Produkt ist frei von gesundheitsgefährdenden Stoffen ja <input type="checkbox"/> </div> 5 Schadstoffe und/oder Reaktionsprodukte Schadstoffe oder prozessbedingte, gefährliche Reaktionsprodukte, mit denen das Produkt in Kontakt kam: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Handels-/Produktname Hersteller</th> <th style="width: 20%;">Chemische Bezeichnung (evtl. auch Formel)</th> <th style="width: 10%;">Gefahren- klasse</th> <th style="width: 20%;">Massnahmen bei Freiwerden der Schadstoffe</th> <th style="width: 30%;">Erste Hilfe bei Unfällen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		Handels-/Produktname Hersteller	Chemische Bezeichnung (evtl. auch Formel)	Gefahren- klasse	Massnahmen bei Freiwerden der Schadstoffe	Erste Hilfe bei Unfällen															
Handels-/Produktname Hersteller	Chemische Bezeichnung (evtl. auch Formel)	Gefahren- klasse	Massnahmen bei Freiwerden der Schadstoffe	Erste Hilfe bei Unfällen																	
↓																					
6 Rechtsverbindliche Erklärung Hiermit versichere(n) ich/wir, dass die Angaben korrekt und vollständig sind. 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.

Drehdurchführung

DN 16 CF-F
FRU016-H

Artikelnummer
214-310

Normen

Harmonisierte und internationale/nationale Normen sowie Spezifikationen:

- 89/392/EWG-Version 93/68/EWG
- EN 292-1+EN 292-2 / 9.91

Unterschriften

Inficon AG, Liechtenstein
02. Mai 2000

Hans-Christoph Gehlhar
Produktmanagement

02. Mai 2000

Hugo Frei
Produktentwicklung



Postfach 1000
FL-9496 Balzers
Liechtenstein
Tel +423 / 388 45 67
Fax +423 / 388 54 58
reachfl@inficon.com
www.inficon.com