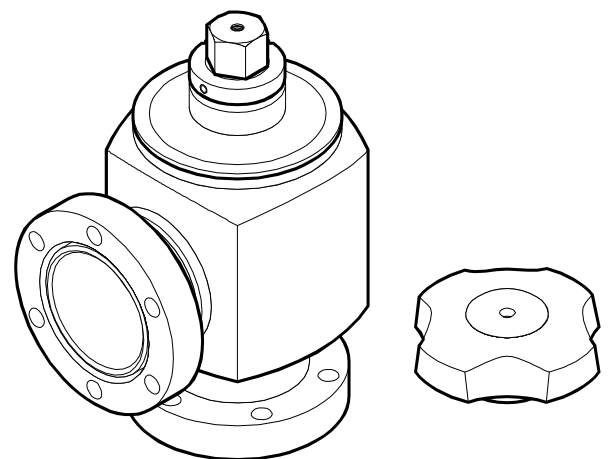


Ganzmetall-Eckventil

DN 16 ... 63 CF
handbetätigt
balggedichtet
Sitzdichtung Metall

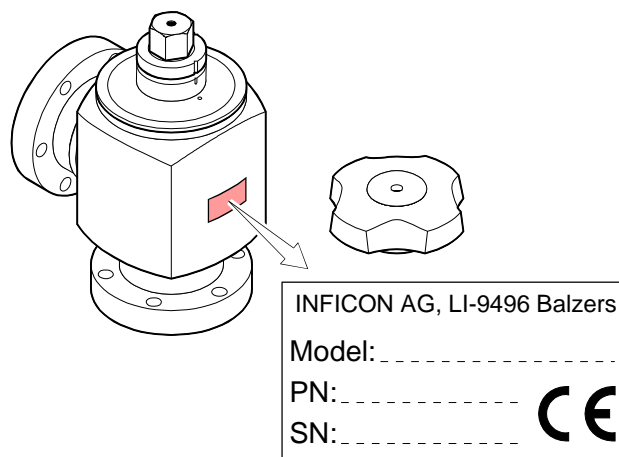
VAH016 ... 063-U



CE

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 den Artikelnummern

250-730 (VAH016-U DN 016 CF-R)
 250-735 (VAH040-U DN 040 CF-R)
 250-740 (VAH063-U DN 063 CF-R)

Sie finden die Artikelnummer (PN) auf dem Typenschild.

Abbildungen

Nicht beschriftete Abbildungen entsprechen der Nennweite DN 040. Sie gelten sinngemäss auch für die anderen Nennweiten.

Technische Änderungen

Technische Änderungen ohne vorherige Anzeige sind vorbehalten.

Bestimmungsgemässer Gebrauch

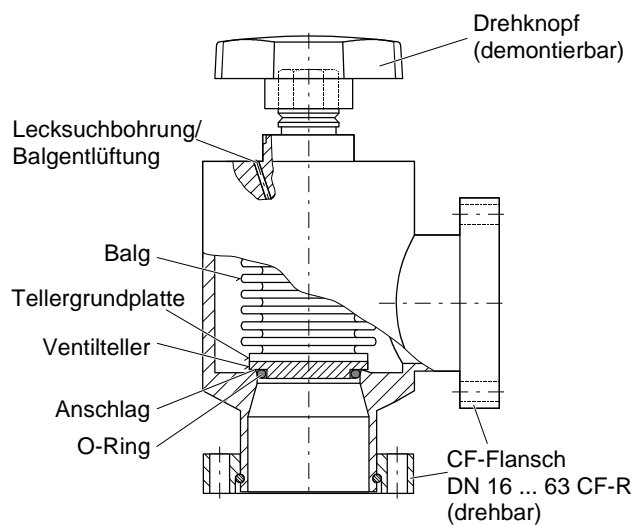
Das Produkt wird als Absperrventil in HV- und UHV-Anwendungen eingesetzt. Es ist bis 300 °C ausheizbar. Dank verschweisstem Gehäuse ist das Ventil für hochreine und toxische Gase geeignet.

Inhalt

Produktidentifikation	2
Gültigkeit	2
Bestimmungsgemässer Gebrauch	2
1 Beschreibung	4
1.1 Übersicht	4
1.2 Funktionsprinzip	4
2 Sicherheit	4
2.1 Verwendete Symbole	4
2.2 Personalqualifikation	5
2.3 Grundlegende Sicherheitsvermerke	5
2.4 Verantwortung und Gewährleistung	5
3 Technische Daten	6
4 Einbau	8
4.1 Eckventil einbauen	8
4.1.1 Platzbedarf	8
4.1.2 Flanschverbindungen herstellen	9
5 Inbetriebnahme	10
5.1 Eckventil ausheizen	10
5.2 Ventilteller in definierte Position bringen	11
6 Betrieb	12
6.1 Eckventil schliessen	12
6.2 Eckventil öffnen	15
7 Ausbau	16
8 Instandhaltung	17
8.1 Eckventil ausheizen	17
8.2 Ventilteller ersetzen	17
8.2.1 Ventilteller ausbauen	17
8.2.2 Neuen Ventilteller einbauen	19
8.3 Dichtpartner anpassen	20
8.4 Stellring einstellen	21
8.5 Eckventil reinigen	23
8.6 Antrieb	23
8.7 Lecksuche	23
9 Instandsetzung	24
10 Ersatzteile	24
11 Zubehör	25
12 Produkt lagern	25
13 Produkt zurücksenden	25
14 Produkt entsorgen	26
Kontaminationserklärung	27

1 Beschreibung

1.1 Übersicht



1.2 Funktionsprinzip

Das Eckventil dichtet durch Anpressen des Ventiltellers auf die Präzisionsdichtkante. Das Gehäuse ist verschweisst.

2 Sicherheit

2.1 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.

→ Siehe Seite ...

2.2 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.

2.3 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 (→ 6) 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.

2.4 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.

3 Technische Daten

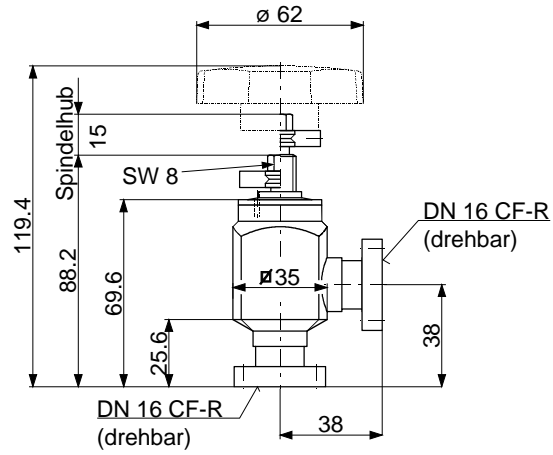
Anschlussflansche, drehbar VAH016-U VAH040-U VAH063-U	DN 16 CF-R DN 40 CF-R DN 63 CF-R
Einbaulage	beliebig
Strömungsrichtung	beliebig
Dichtheit	1×10^{-12} mbarl/s
Druckbereich	1×10^{-11} mbar ... 4 bar (absolut)
Berstdruck	8 bar
Leitwert VAH016-U VAH040-U VAH063-U	3 l/s 38 l/s 100 l/s
Temperaturen Umgebung Betrieb Ausheizen (ohne Drehknopf; Eckventil geschlos- sen bei einem Druck im Vakuum- system $< 1 \times 10^{-4}$ mbar oder Vakuum- system mit Inertgas belüftet) Drehknopf dauernd kurzfristig Lagerung	0 °C ... 55 °C ≤ 300 °C ≤ 300 °C ≤ 80 °C 80 ... 110 °C +5 ... +45 °C -15 ... +45 °C ¹⁾
Aufheizgeschwindigkeit VAH016-U VAH040-U VAH063-U	≤ 4 °C/Minute ≤ 4 °C/Minute ≤ 2 °C/Minute
Schliessmoment VAH016-U VAH040-U VAH063-U	2 ... 10 Nm 8 ... 30 Nm 30 ... 60 Nm
Standzeit Dichtteller Kaltschliessungen	1000 Zyklen
Hub (freier Durchgang) VAH016-U VAH040-U VAH063-U	12 mm 23 mm 33 mm
Werkstoffe Gehäuse Spindel VAH016-U VAH040-U, VAH063-U Spindelflansch Balg Tellergrundplatte Ventilteller Formring Dichtungsteller Drehknopf	Edelstahl 1.4301 Edelstahl 1.4301 ²⁾ CuSn8 2.1030.26 ³⁾ Edelstahl 1.4301 Edelstahl 1.4541 Edelstahl 1.4301 ESU Edelstahl 1.4301 Kupfer PA 15% GF
Gewicht VAH016-U VAH040-U VAH063-U	0.4 kg 2.0 kg 5.0 kg

¹⁾ Umgebung frei von kondensierbaren Gasen

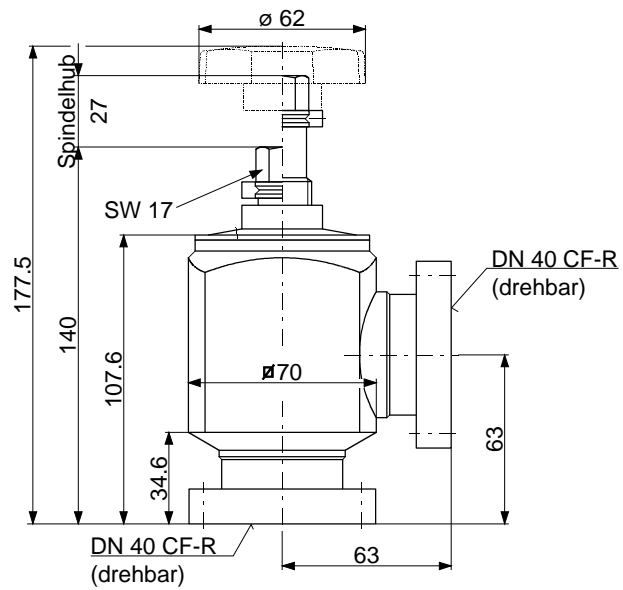
²⁾ Ältere Version: CuSn8 2.1030.26 ³⁾

³⁾ Wartungsfreie Dauerschmierung

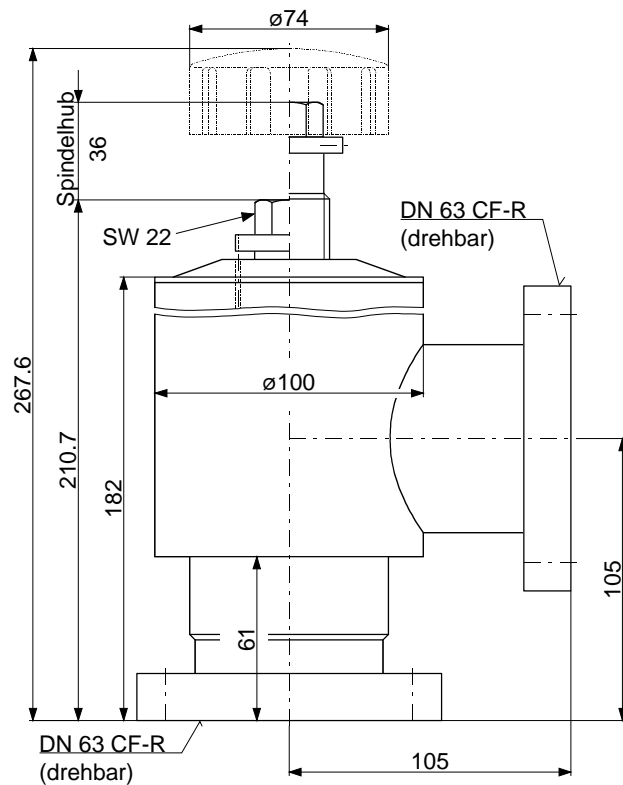
Abmessungen [mm]
VAH016-U



VAH040-U



VAH063-U



4 Einbau



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 der Innenteile des Eckventils mit blossen Händen erhöht die Desorptionsrate.

Saubere, fusselfreie Handschuhe tragen und sauberes Werkzeug benutzen.



Vorsicht



Vorsicht: Anlieferzustand

Im Anlieferzustand

- ist der Stellring auf das Schliessmoment eingestellt.
- liegt der Ventilteller entspannt undicht auf der Präzisionsdichtkante auf (Lagerschutz bzw. Lebensdauerschutz).

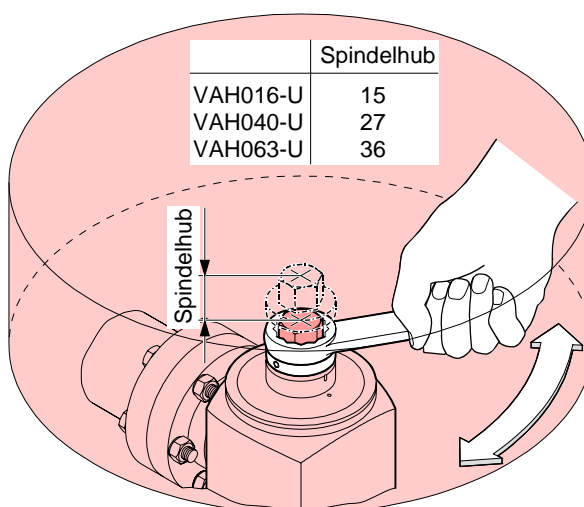
Stellung nicht lösen und das Eckventil vor der Inbetriebnahme nicht betätigen.

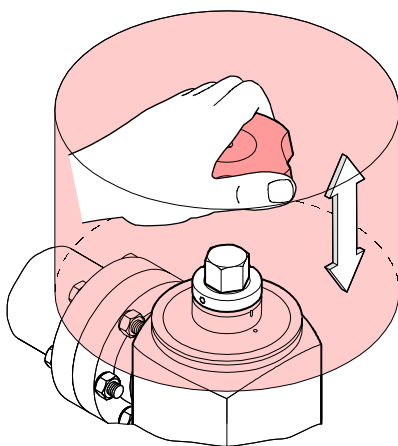
Eckventil erst kurz vor dem Einbau aus der Verpackung nehmen. Bereits kleinste Partikel auf den Dichtflächen können zu Undichtheiten führen.

4.1 Eckventil einbauen

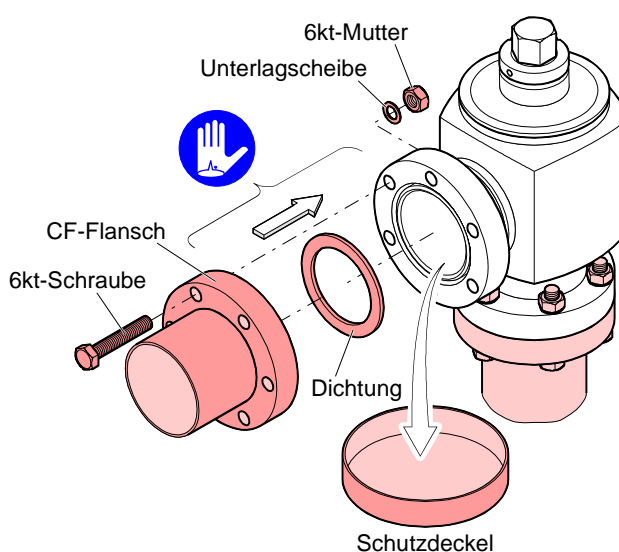
4.1.1 Platzbedarf

Das Bedienen des Eckventils muss ohne Verletzungsgefahr gewährleistet sein.





4.1.2 Flanschverbindungen herstellen



Schutzdeckel aufbewahren.

Flanschdichtungen

Flansch	Dichtung	Satz à	Bestellnummer
DN 16 CF	Kupfer	10 Stück	213-371
	Kupfer versilbert	10 Stück	213-381
DN 40 CF	Kupfer	10 Stück	213-372
	Kupfer versilbert	10 Stück	213-382
DN 63 CF	Kupfer	10 Stück	213-373
	Kupfer versilbert	10 Stück	213-383

Befestigungsschrauben (Zubehör → 25) / Drehmoment

Flansch	6 kt.-Schraube	Anzahl Schrauben	Erforderliches Drehmoment
DN 16 CF	M4 × 20 mm	6 pro Flansch	4 Nm
DN 40 CF	M6 × 35 mm	6 pro Flansch	10 Nm
DN 63 CF	M8 × 50 mm	8 pro Flansch	20 Nm

5 Inbetriebnahme

5.1 Eckventil ausheizen

Es empfiehlt sich, neue Eckventile und solche, deren Innenteile längere Zeit der Atmosphäre ausgesetzt waren, z.B. mit einer Heizmanschette auszuheizen.

GEFAHR



Vorsicht: Heisse Oberfläche

Das Berühren der heißen Oberfläche (>55 °C) kann zu Verbrennungen führen.

Kontakt mit der heißen Oberfläche vermeiden.



Vorsicht



Vorsicht: Ausheizen unter Atmosphäre

Ausheizen der Ventillinneile unter Atmosphäre kann zur Oxidation der Teile und damit zu Undichtheiten führen.

Eckventil ausheizen, wenn

- der Druck im Vakuumsystem $<1 \times 10^{-4}$ mbar ist oder
- das Vakuumsystem mit Inertgas belüftet wurde.



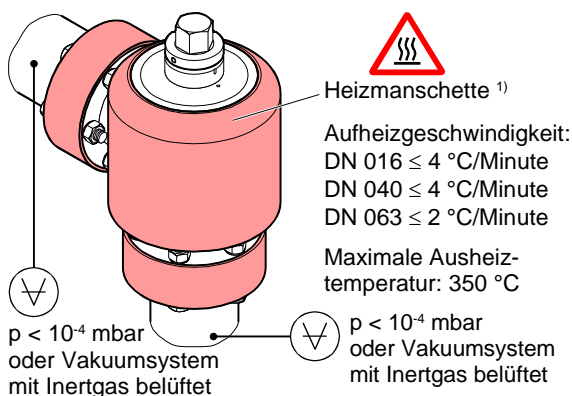
Vorsicht



Vorsicht: Ausheiztemperatur >100 °C

Der Drehknopf darf nur Temperaturen <100 °C dauernd ausgesetzt werden.

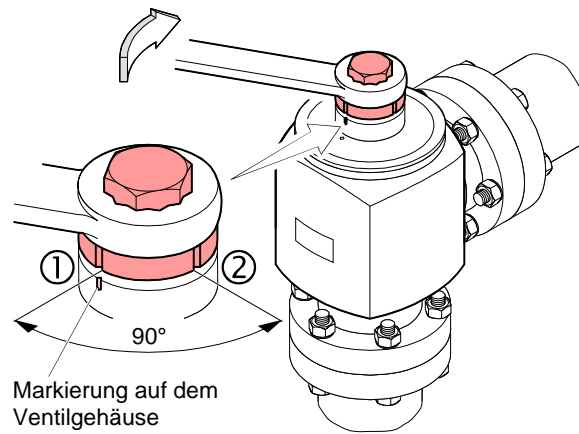
Drehknopf, falls aufgesteckt, entfernen.



¹⁾ Nicht im Lieferumfang enthalten.

5.2 Ventilteller in definierte Position bringen

Mit einem Ringschlüssel drehen, bis die Markierung ① auf dem Stelling mit der Markierung auf dem Ventilgehäuse übereinstimmt.



Das Eckventil ist nun geschlossen und betriebsbereit.

6 Betrieb

Eintritt von Schmutz, Staub oder sonstigen abrasiven Verunreinigungen in das Eckventil vermeiden. Bereits kleinste Partikel auf den Dichtflächen können zu Undichtheiten führen.

GEFAHR



Vorsicht: Heisse Oberfläche

Das Berühren der heissen Oberfläche (>55 °C) kann zu Verbrennungen führen.

Schutzhandschuhe tragen.



Vorsicht



Vorsicht: Ausheizen unter Atmosphäre

Ausheizen der Ventillinnenteile unter Atmosphäre kann zur Oxidation der Teile und damit zu Undichtheiten führen.

Eckventil ausheizen, wenn

- der Druck im Vakuumsystem $<1 \times 10^{-4}$ mbar ist oder
- das Vakuumsystem mit Inertgas belüftet wurde.



Vorsicht



Vorsicht: Position des Stellrings

Das Schliessen mit Hilfe eines verstellten Stellrings kann zur Beschädigung des Eckventils führen.

Das Eckventil mit einem Drehmomentschlüssel auf das minimale Schliessmoment schliessen. Dichtheit überprüfen. Falls undicht, Schliessmoment in kleinen Schritten ($\Delta\alpha \approx 5^\circ$) erhöhen, bis das Eckventil dicht ist. Maximales Schliessmoment nicht überschreiten.

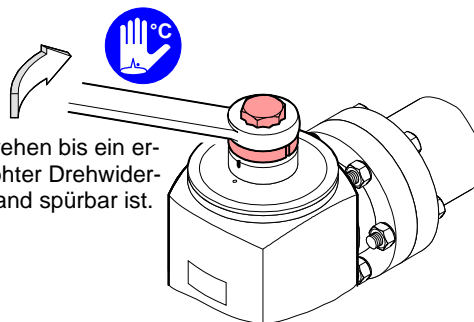
	Schliessmoment	
	minimal	maximal
VAH016-U	2 Nm	10 Nm
VAH040-U	8 Nm	30 Nm
VAH063-U	30 Nm	60 Nm

6.1 Eckventil schliessen

Betriebstemperatur >55 °C

1

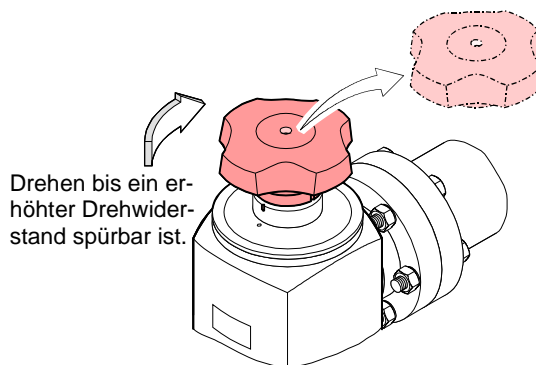
Ventilteller auf Präzisionsdichtkante aufsetzen durch Drehen des Ringschlüssels im Uhrzeigersinn, bis ein erhöhter Drehwiderstand spürbar ist.



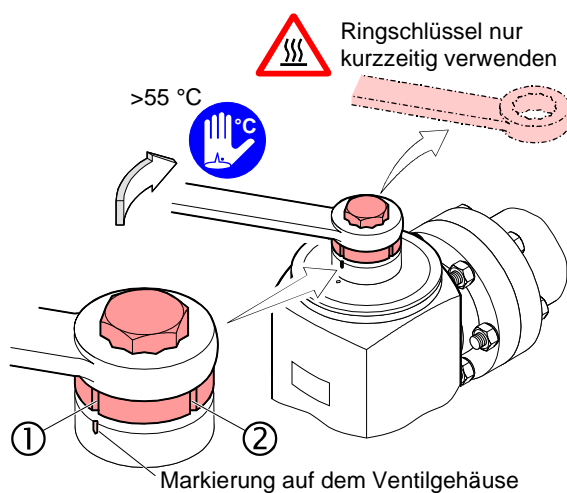
Drehen bis ein erhöhter Drehwiderstand spürbar ist.

Betriebstemperatur $\leq 55\text{ }^{\circ}\text{C}$

Ventilteller auf Präzisionsdichtkante aufsetzen durch Drehen des Drehknopfs im Uhrzeigersinn, bis ein erhöhter Drehwiderstand spürbar ist. Danach Drehknopf entfernen.



- 2** Ventil durch Drehen des Ringschlüssels schliessen, bis die Markierung ① auf dem Stelling mit der Markierung auf dem Ventilgehäuse übereinstimmt. Danach Ringschlüssel entfernen.



- 3** Dichtheit prüfen. Falls undicht, mit Ringschlüssel in kleinen Schritten ($\Delta\alpha \approx 5^\circ$) weiter drehen, bis das Eckventil dicht ist, maximal bis die Markierung ② ($\alpha = 90^\circ$) des Stellrings mit der Markierung auf dem Ventilgehäuse übereinstimmt.



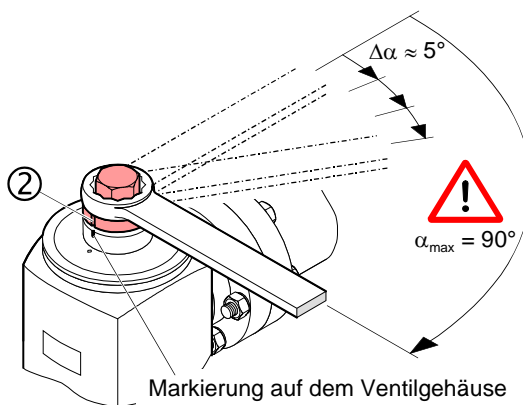
Vorsicht



Vorsicht: Maximales Schliessmoment

Das maximale Schliessmoment (Markierung ② auf dem Stellring stimmt mit der Markierung auf dem Ventilgehäuse überein) darf nicht überschritten werden. Ein Überschreiten des maximalen Schliessmoments kann zur Beschädigung der Dichtflächen und/oder der Spindel führen.

Wir empfehlen, den Ventilteller beim Erreichen des maximalen Schliessmoments vor dem nächsten Prozess auszuwechseln (\rightarrow 17).



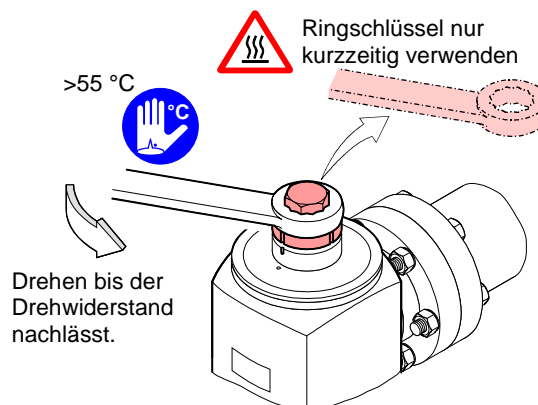
Die Dichtheit muss in jedem Falle überprüft werden, wenn während des Prozesses

- die Temperatur durch die Heizung oder durch den Prozess selbst wesentlich erhöht und/oder
- die Ausheizzeit wesentlich verlängert wurde.

6.2 Eckventil öffnen

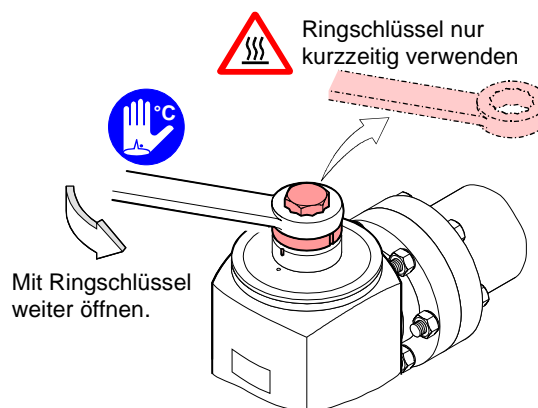
Die maximale Öffnung ist durch einen Anschlag begrenzt.

- 1 Ventil durch Drehen des Ringschlüssels im Gegenuhrzeigersinn öffnen, bis der Drehwiderstand nachlässt. Danach Ringschlüssel entfernen.



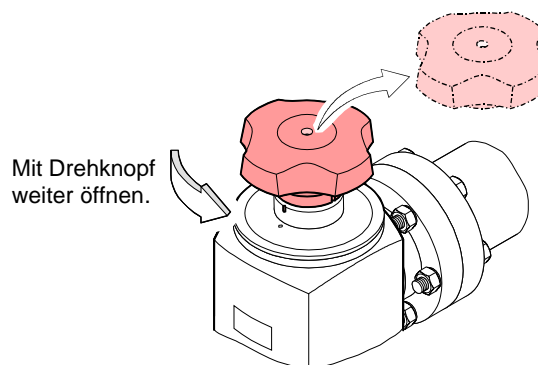
- 2 Weiter öffnen durch Drehen des Ringschlüssels im Gegenuhrzeigersinn. Danach Ringschlüssel entfernen.

Betriebstemperatur >55 °C



Betriebstemperatur ≤55 °C

Weiter öffnen durch Drehen des Drehknopfs im Gegenuhrzeigersinn. Danach Drehknopf entfernen.



7 Ausbau

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

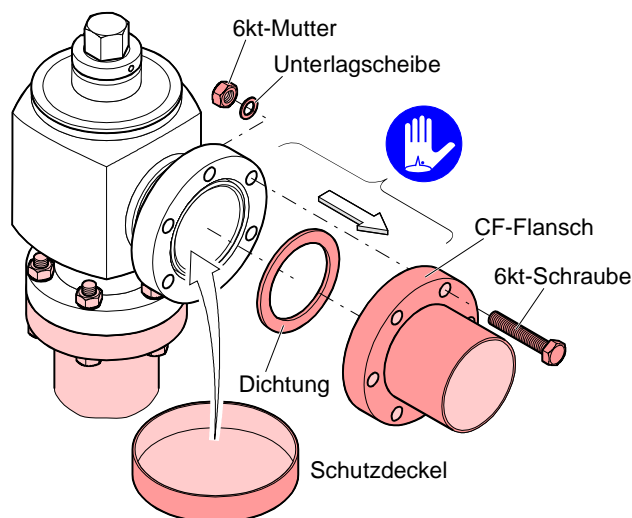
Schmutz und Beschädigungen beeinträchtigen die Funktion der Vakuumkomponente.

Beim Umgang mit Vakuumkomponenten die Regeln in bezug auf Sauberkeit und Schutz vor Beschädigung beachten.



Das Vakuumssystem muss belüftet und das Eckventil auf <math>< 50\text{ }^\circ\text{C}</math> abgekühlt sein.

Flanschverbindungen lösen und Schutzdeckel aufsetzen.



Wir empfehlen, bei einem Wiedereinbau neue Dichtungen zu verwenden (→ 9).

8 Instandhaltung

8.1 Eckventil ausheizen

Das Ausheizen dient dem Entgasen der Ventillinnenteile. Dadurch können unerwünschte Gase abgepumpt werden. Zudem wird eine kürzere Abpumpzeit und damit auch schneller der Enddruck erreicht.

Es empfiehlt sich, gereinigte (→ 23) Eckventile und solche, deren Innenteile längere Zeit der Atmosphäre ausgesetzt waren, z.B. mit einer Heizmanschette auszuheizen (→ 10).

8.2 Ventilteller ersetzen

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: Verschmutzungsempfindlicher Bereich

Das Berühren der Innenteile des Eckventils mit blossen Händen erhöht die Desorptionsrate.

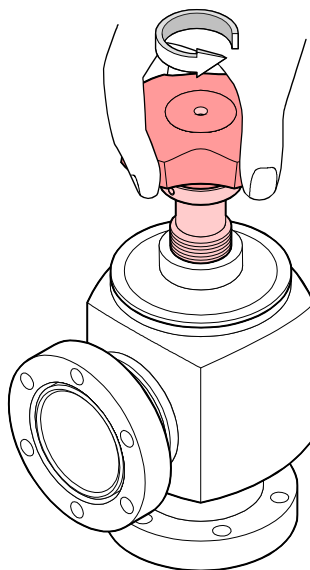
Saubere, fusselfreie Handschuhe tragen und sauberes Werkzeug benutzen.

Der Ventilteller kann nur am ausgebauten Eckventil ersetzt werden (→ 16).

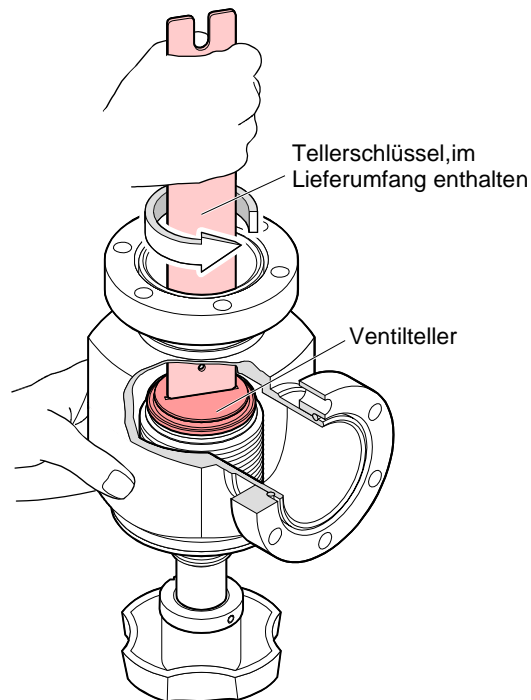
8.2.1 Ventilteller ausbauen



Eckventil bis zum Anschlag öffnen.



- 2** Eckventil auf dem Drehknopf stellen. Ventilteller mit dem mitgelieferten Tellerschüssel vorsichtig im Uhrzeigersinn lösen und herauschrauben.



- 3** Ventilteller mit dem Tellerschüssel herausholen.



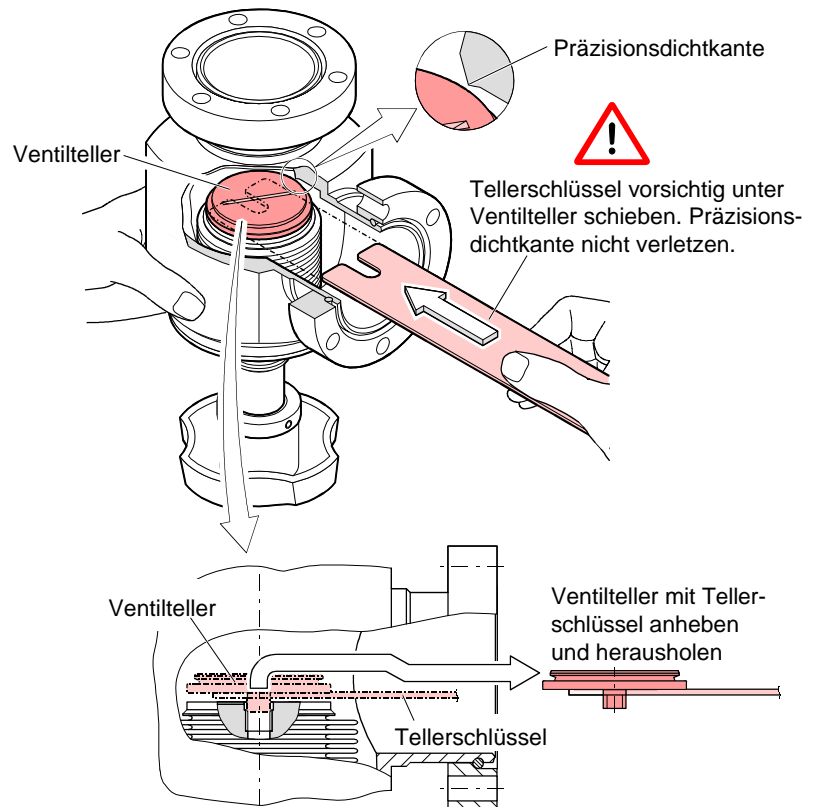
Vorsicht



Vorsicht: Präzisionsdichtkante

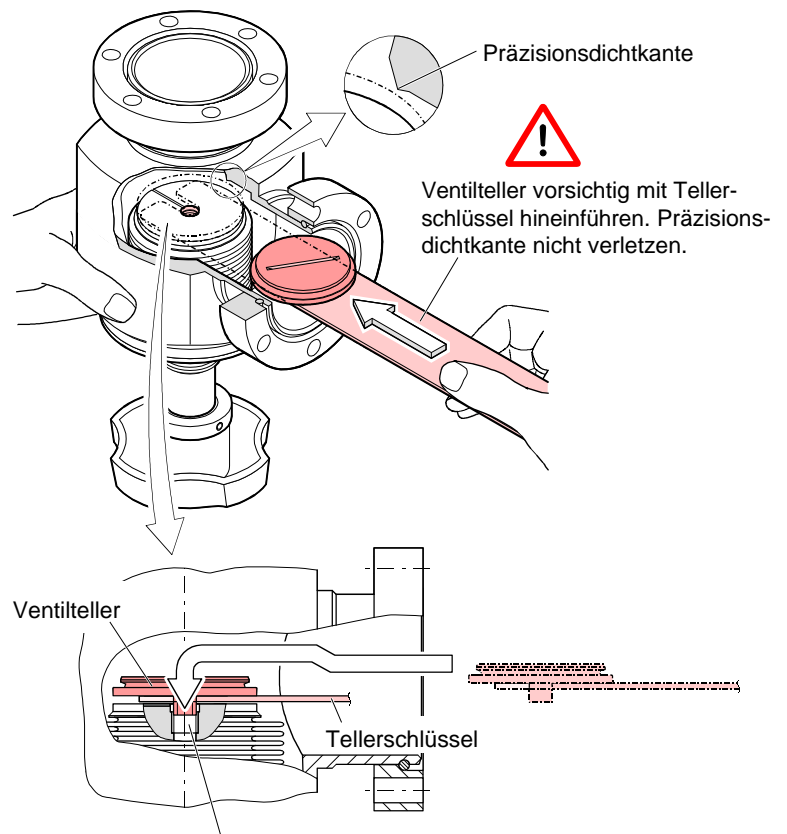
Wird die Präzisionsdichtkante durch ein Werkzeug oder den Ventilteller beschädigt, kann das Eckventil undicht werden und muss somit ersetzt werden.

Ventilteller mit der nötigen Vorsicht aus-/einbauen.



8.2.2 Neuen Ventilteller einbauen

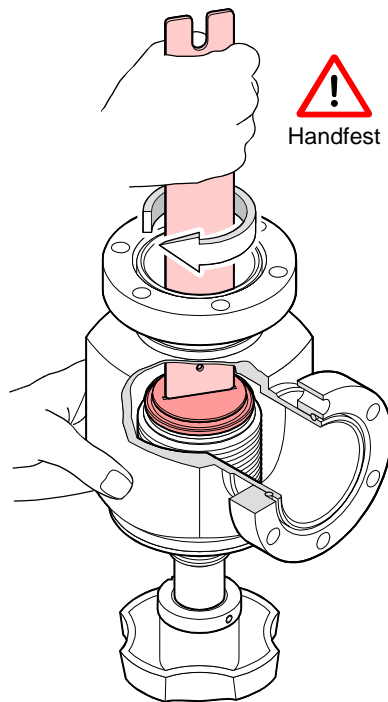
- 1 Ventilteller mit dem Tellerschlüssel auf die Gewindebohrung der Tellergrundplatte absetzen.



Ventilteller auf Gewindebohrung der Tellergrundplatte absetzen

Bestellnummer → 24.

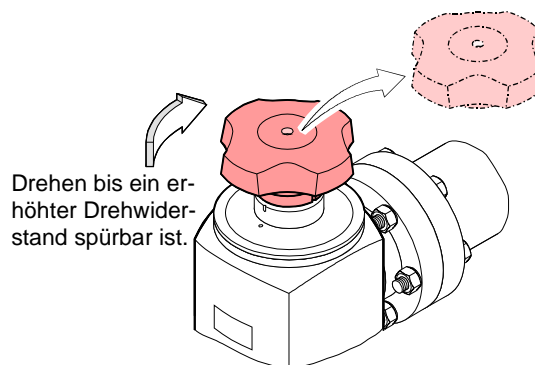
- 2** Ventilteller mit dem Tellerschüssel vorsichtig im Uhrzeigersinn einschrauben und handfest anziehen.



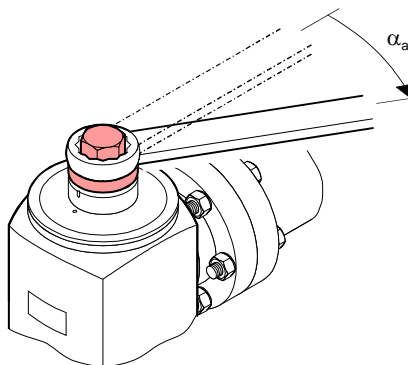
8.3 Dichtpartner anpassen

Nach dem Ersetzen des Ventiltellers müssen die Dichtpartner (Ventilteller und Präzisionsdichtkante) aneinander angepasst werden.

- 1** Ventilteller auf Präzisionsdichtkante aufsetzen durch vorsichtiges Drehen des Drehknopfs im Uhrzeigersinn, bis ein erhöhter Drehwiderstand spürbar ist. Danach Drehknopf entfernen.



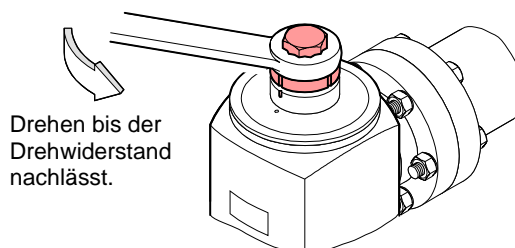
- 2** Eckventil schliessen durch Drehen des Ringschlüssels im Uhrzeigersinn um den Winkel α_a .



Eckventil	α_a
VAH016-U	15°
VAH040-U	20°
VAH063-U	30° ¹⁾

¹⁾ Vorläufige Angabe

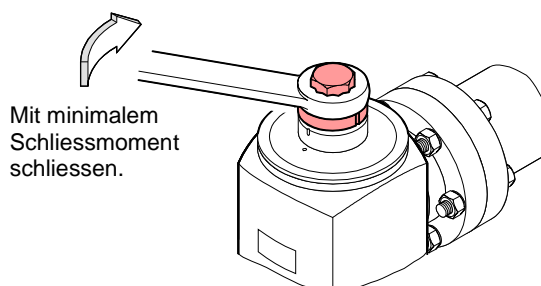
- 3** Öffnen durch Drehen des Ringschlüssels im Gegenuhrzeigersinn bis der Drehwiderstand nachlässt.



8.4 Stelling einstellen

Nach dem Einbau eines neuen Ventiltellers muss der Stelling eingestellt werden.

- 1** Eckventil mittels Drehmomentschlüssel mit dem minimalen Schliessmoment schliessen.



Eckventil	minimales Schliessmoment
VAH016-U	2 Nm
VAH040-U	8 Nm
VAH063-U	30 Nm

- 2** Dichtheit prüfen. Falls undicht, mit Ringschlüssel in kleinen Schritten ($\Delta\alpha \approx 5^\circ$) weiter drehen, bis das Eckventil dicht ist.

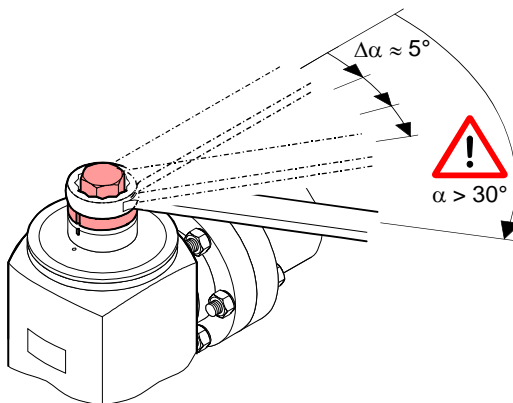
Vorsicht



Vorsicht: $\alpha > 30^\circ$

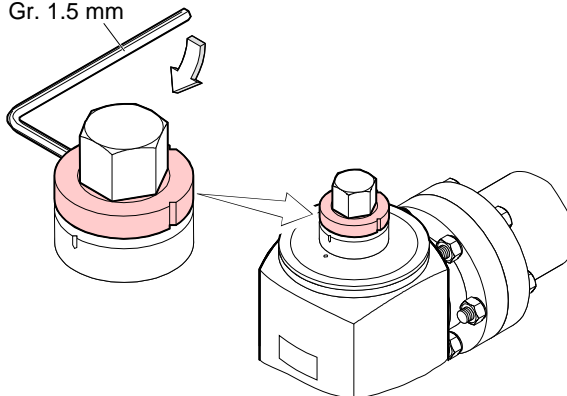
Bei $\alpha > 30^\circ$ darf die 90° Marke ② am Stelling nicht mehr verwendet werden (\rightarrow 14).

Das Ventil mit einem Drehmomentschlüssel schliessen oder den Ventilteller ersetzen.

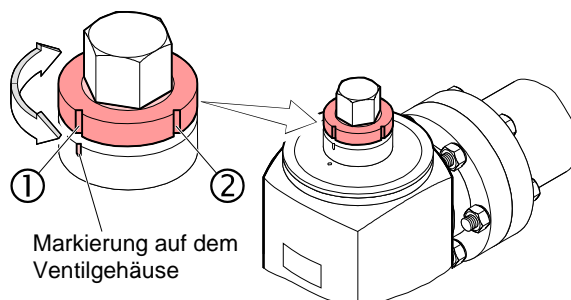


- 3** Innensechskantschraube des Stellings mit einem Innensechskantschlüssel (Grösse 1.5 mm) lösen.

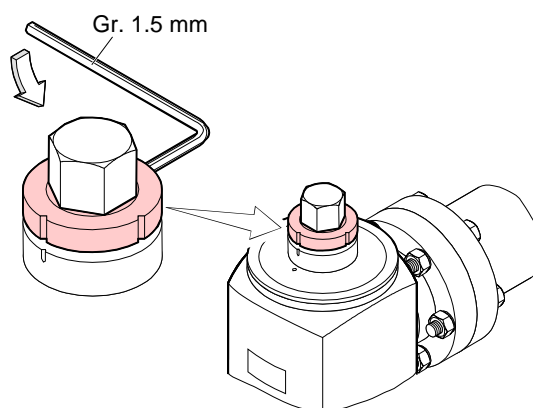
Gr. 1.5 mm



- 4** Stelling drehen, bis die Markierung ① auf dem Stelling mit der Markierung auf dem Ventilgehäuse übereinstimmt.



- 5** Stellung in dieser Position fixieren durch Festziehen der Innensechskantschraube mit Hilfe des Innensechskantschlüssels.



8.5 Eckventil reinigen

STOP GEFAHR



Vorsicht: Reinigungsmittel

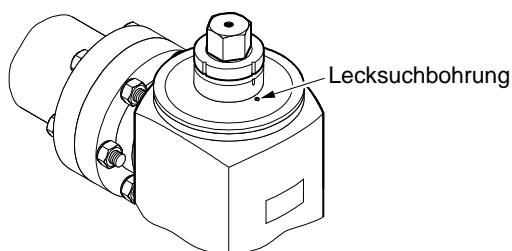
Reinigungsmittel können zu Gesundheits- und Umweltschäden führen. Beim Umgang mit Reinigungsmitteln die einschlägigen Vorschriften beachten und die Schutzmassnahmen bezüglich deren Handhabung und Entsorgung einhalten. Mögliche Reaktionen mit den Produktwerkstoffen (→ 6) berücksichtigen.

Das Eckventil kann mit Alkohol, bevorzugt in einem Ultraschallbad, gereinigt werden. Das Eckventil anschliessend gut trocknen lassen. Bei der Wiederinbetriebnahme empfiehlt es sich, das Eckventil auszuheizen (→ 10).

8.6 Antrieb

Der Antrieb besitzt eine dauerhafte Schmierung und ist somit wartungsfrei.

8.7 Lecksuche



9 Instandsetzung

Defekte Eckventile können nicht instandgesetzt werden.

10 Ersatzteile

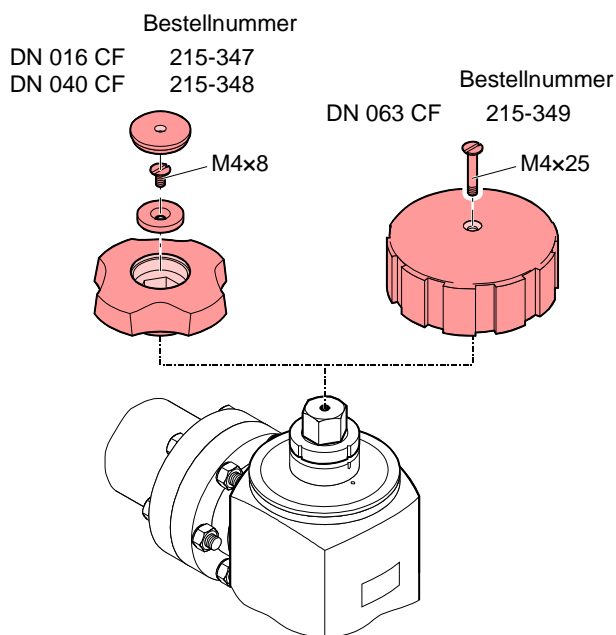
Bestellen Sie Ersatzteile immer mit:

- allen Angaben gemäss Typenschild
- Beschreibung und Bestellnummer gemäss Ersatzteilliste

Ventilteller

Flansch	Dichtungsteller	Satz à	Bestellnummer
DN 16 CF	Kupfer	2 Stück	215-344
DN 40 CF	Kupfer	2 Stück	215-345
DN 63 CF	Kupfer	2 Stück	215-346

Drehknopf



11 Zubehör

Flanschdichtungen	Flansch	Dichtung	Satz à	Bestellnummer
	DN 16 CF		Kupfer	10 Stück
Kupfer versilbert			10 Stück	213-381
DN 40 CF		Kupfer	10 Stück	213-372
		Kupfer versilbert	10 Stück	213-382
DN 63 CF		Kupfer	10 Stück	213-373
		Kupfer versilbert	10 Stück	213-383

Schraubensätze	Flansch	Bestehend aus	Satz à	Bestellnummer
	DN 16 CF		6kt-Schraube M4 × 20 mm, Unterlagscheibe, 6kt-Mutter	25 Stück
DN 40 CF		6kt-Schraube M6 × 35 mm, Unterlagscheibe, 6kt-Mutter	25 Stück	213-402
DN 63 CF		6kt-Schraube M8 × 50 mm, Unterlagscheibe, 6kt-Mutter	25 Stück	213-403

12 Produkt lagern



Vorsicht



Vorsicht: Vakuumkomponente

Unsachgemässe Lagerung erhöht die Desorptionsrate und/oder führt eventuell zu mechanischer Beschädigung des Produkts.

- Vakuumschlüsse des Produkts mit Schutzdeckeln oder fettfreier Aluminiumfolie abdecken.
- Eckventil mit Drehknopf schliessen, bis ein erhöhter Drehwiderstand spürbar ist. Somit liegt der Ventilteller entspannt auf der Präzisionsdichtkante auf (Lagerschutz bzw. Lebensdauerschutz).

Zulässige Lagertemperatur einhalten (→ 6).

13 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 (→ 27) beilegen.

Nicht eindeutig als "frei von Schadstoffen" deklarierte Produkte werden kostenpflichtig dekontaminiert.

Ohne ausgefüllte Kontaminationserklärung eingesandte Produkte werden kostenpflichtig zurückgesandt.

14 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 (Vor dem Transport abzulassen.)

4 Einsatz in Kupfer-Prozess
 nein ja ➔ Produkt in Plastik einschweissen und mit entsprechendem Hinweis versehen.

5 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

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

6 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

7 Rechtsverbindliche Erklärung
 Hiermit versichern wir, dass die Angaben korrekt und vollständig sind und 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



si na01d1-a



*LI-9496 Balzers
Liechtenstein
Tel +423 / 388 3111
Fax +423 / 388 3700
reachus@inficon.com*

www.inficon.com