

ONF 16/25 M, ONF 25 L/XL  
Ölnebelabscheider

# Betriebsanleitung

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zu dieser Anleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1	Gültigkeit .....	3
1.2	Konventionen .....	3
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>4</b>
2.1	Sicherheitsmaßnahmen .....	4
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
2.3	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
<b>3</b>	<b>Transport und Lagerung</b> .....	<b>5</b>
3.1	Lagerung .....	5
<b>4</b>	<b>Produktbeschreibung</b> .....	<b>5</b>
4.1	Produktidentifikation .....	5
4.2	Funktion .....	6
<b>5</b>	<b>Installation</b> .....	<b>7</b>
5.1	Montage .....	7
5.2	Betriebsmittelrückführung installieren .....	8
<b>6</b>	<b>Betrieb</b> .....	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Wartung</b> .....	<b>11</b>
7.1	Betriebsmittel ablassen .....	11
7.2	Filterelement wechseln .....	12
<b>8</b>	<b>Service</b> .....	<b>14</b>
<b>9</b>	<b>Zubehör</b> .....	<b>15</b>
<b>10</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>15</b>
10.1	Maße .....	16
<b>11</b>	<b>Ersatzteile</b> .....	<b>17</b>
11.1	Ersatzteilpakete .....	17
<b>12</b>	<b>Entsorgung</b> .....	<b>18</b>

# 1 Zu dieser Anleitung

## 1.1 Gültigkeit

Diese Betriebsanleitung ist ein Kundendokument der Firma Pfeiffer Vacuum. Die Betriebsanleitung beschreibt das benannte Produkt in seiner Funktion und vermittelt die wichtigsten Informationen für den sicheren Gebrauch des Gerätes. Die Beschreibung erfolgt nach den geltenden EU-Richtlinien. Alle Angaben in dieser Betriebsanleitung beziehen sich auf den aktuellen Entwicklungsstand des Produktes. Die Dokumentation behält ihre Gültigkeit, sofern kundenseitig keine Veränderungen am Produkt vorgenommen werden.

Aktuelle Betriebsanleitungen sind auch über [www.pfeiffer-vacuum.de](http://www.pfeiffer-vacuum.de) verfügbar.

## 1.2 Konventionen

### Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise in Pfeiffer Vacuum Betriebsanleitungen sind ein Ergebnis aus durchgeführten Risikobewertungen und Gefahrenanalysen und orientieren sich an internationalen Zertifizierungs-Standards nach UL, CSA, ANSI Z-535, SEMI S1, ISO 3864 und DIN 4844. Im vorliegenden Dokument sind folgende Gefahrenstufen und Informationshinweise berücksichtigt:

<b>GEFAHR</b>
<p><b>Unmittelbar bevorstehende Gefahr</b> Kennzeichnet eine unmittelbar bevorstehende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.</p>
<b>WARNUNG</b>
<p><b>Möglicherweise bevorstehende Gefahr</b> Kennzeichnet eine bevorstehende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.</p>
<b>VORSICHT</b>
<p><b>Möglicherweise bevorstehende Gefahr</b> Kennzeichnet eine bevorstehende Gefahr, die zu leichten Verletzungen führen kann.</p>
<b>HINWEIS</b>
<p><b>Gebot oder Hinweis</b> Aufforderung zu einer Tätigkeit oder Information über Eigenschaften, deren Missachtung zu Sachschäden führen kann.</p>

### Piktogramm-Definitionen



Verbot einer Handlung oder Tätigkeit im Zusammenhang mit einer Gefahrenquelle, deren Missachtung zu schwerwiegenden Unfällen führen kann



Warnung vor der mit dem Piktogramm dargestellten Gefahr



Gebot einer Handlung oder Tätigkeit im Umgang mit einer Gefahrenquelle, deren Missachtung zu schwerwiegenden Unfällen führen kann



Wichtige Information zum Produkt oder zu diesem Dokument

**Anweisung im Text**

- Arbeitsanweisung: Hier müssen Sie etwas tun.

**Verwendete  
Abkürzungen**

- ONF:** Ölnebelabscheider  
**ORF:** Ölrückführungseinrichtung

## 2 Sicherheit

### 2.1 Sicherheitsmaßnahmen



**Informationspflicht**

Jede Person, die sich mit der Installation oder dem Betrieb des Gerätes befasst, muss die sicherheitsrelevanten Teile dieser Betriebsanleitung lesen und befolgen.

- Der Betreiber ist verpflichtet, jede Bedienperson auf Gefahren, die von dem Gerät oder der gesamten Anlage ausgehen, aufmerksam zu machen.
- Vor allen Arbeiten die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise zum Pumpstand und den Einzelkomponenten lesen und beachten.
- Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- Regelmäßig die Einhaltung aller Schutzmaßnahmen prüfen.
- Beim Einsenden der Komponenten die Hinweise im Abschnitt Service beachten.

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Ölnebelabscheider nur zum Abscheiden von Ölnebel aus dem Gasstrom von Drehschieberpumpen verwenden.
- ONF nur am Auspuffstutzen von Drehschieberpumpen montieren.
- ONF entsprechend dem jeweiligen, zulässigen Saugvermögen einsetzen.

### 2.3 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz erlischt jeglicher Haftungs- und Gewährleistungsanspruch. Als nicht bestimmungsgemäße Verwendung gilt jeder Einsatz zu Zwecken, die von den oben genannten abweichen, insbesondere:

- der Anschluss an Pumpen und Geräte, die laut deren Betriebsanleitung hierfür nicht vorgesehen sind
- der Anschluss an Geräte, die berührbare, spannungsführende Teile aufweisen
- die Verwendung von Zubehör oder Ersatzteilen, die nicht in dieser Anleitung genannt wurden

## 3 Transport und Lagerung

### 3.1 Lagerung

Die ONF sollten trocken und vor Nässe geschützt gelagert werden. Die Filtereinsätze können Feuchtigkeit aufnehmen, sodass sich bei Pumpen mit Ölrückführung die Schmiereigenschaften des Öles und somit der Enddruck ungünstig verändern.

## 4 Produktbeschreibung

### 4.1 Produktidentifikation

Zur sicheren Produktidentifikation bei der Kommunikation mit Pfeiffer Vacuum immer alle Angaben des Typenschildes bereithalten.

- Gerätemodell und Modellnummer
- Herstelldatum



Abb. 1: Produktidentifikation auf dem Typenschild (Beispiel)

### Varianten

Typ	Anschlussnennweite	bestimmt für Pumpentyp
ONF 16 M	DN 16 ISO-KF	UNO 2.5, UNO 5, DUO 2.5, DUO 5 M
ONF 25 M	DN 25 ISO-KF	DUO 10 M, Penta 10
ONF 25 L	DN 25 ISO-KF	UNO 30, DUO 20 M, Penta 20, TWIN 20-10
ONF 25 XL	DN 25 ISO-KF	Penta 35

#### Anschlussnennweiten



## 4.2 Funktion

Der Ölnebelabscheider wird auf den Auspuffstutzen von Drehschieberpumpen montiert. Er verhindert die Luftverschmutzung durch Betriebsmittelnebel, der von der Pumpe je nach Arbeitsdruck in mehr oder weniger großen Mengen ausgestoßen wird.

Die Filtereinsätze sind in einem Gehäuse aus korrosionsbeständigem Aluminium eingebaut und bestehen aus einem zylindrischen Filter aus Glaspolyestervlies. Ein eingebautes Überdruckventil öffnet bei zu großer Verschmutzung des Filterelementes, so dass der maximale Arbeitsdruck von 1500 hPa (absolut) nicht überschritten wird. Die abgechiedene Betriebsmittelmenge kann durch ein Schauglas beobachtet werden und an einer Ablassschraube abgelassen werden.

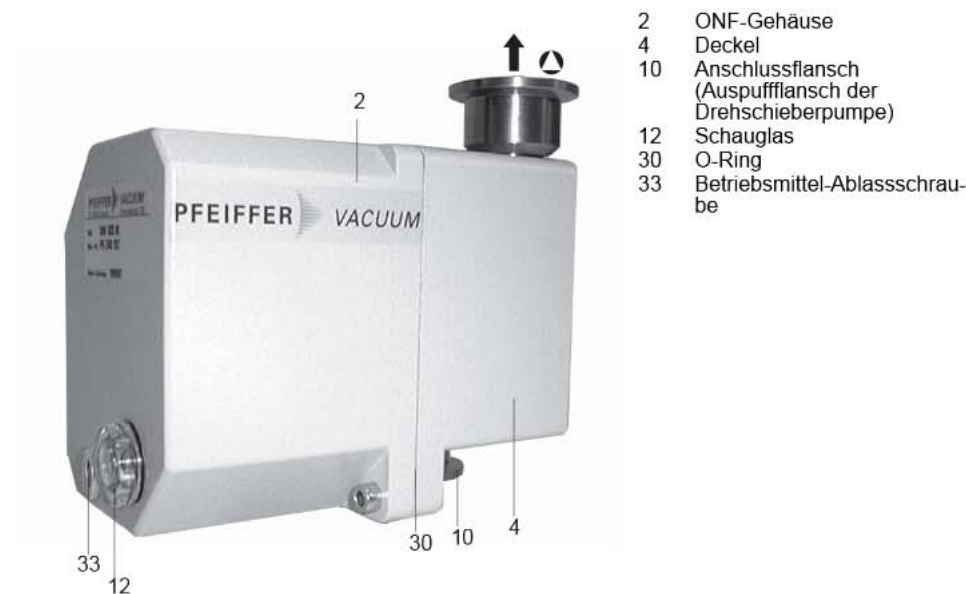


Abb. 2: ONF 16/25 M

### Betriebsmittelrückführung

Erreicht das im ONF angesammelte Betriebsmittel ein bestimmtes Niveau, wird das Betriebsmittel durch Differenzdruck in die Drehschieberpumpe zurückgefördert. Anfallendes Kondensat sammelt sich unterhalb des Ölumpfes und muss bei Bedarf abgelassen werden, um die Funktion der Pumpe nicht zu beeinträchtigen.

## 5 Installation

### 5.1 Montage

Zum Einbau des ONF in ein Vakuumsystem sind auf der Eingangsseite und auf der Ausgangsseite ISO-Kleinflansche oder ISO-Klammerflansche vorgesehen. Zum Schutz der Dichtungen sind die Flansche bei Auslieferung mit Schutzkappen versehen.

Werden Gase gepumpt, die nicht in die Atmosphäre gelangen dürfen, muss am Auspuffflansch eine Abgasleitung angeschlossen werden.

Fallen hohe Dampfmengen während des Betriebes an, ist es sinnvoll, zwischen Drehschieberpumpe und ONF einen Kondensatabscheider einzubauen, damit das Kondensat bereits im KAS abgeschieden wird, und in den ONF nur Ölnebel gelangt.



#### WARNUNG

##### Austritt von giftigen Stoffen aus dem Auspuff!

Vergiftungsgefahr durch ausgestoßene Gase oder Dämpfe die, bei entsprechender Anwendung gesundheitsschädigend und/oder umweltverschmutzend sein können.

- Abgasleitung montieren und so ausführen, dass sich in ihr kein Überdruck aufbauen kann.
- Angaben zur Installation von Vakuumpumpen in der jeweiligen Betriebsanleitung beachten.



#### HINWEIS

##### Erhaltung der Dichtfähigkeit

Folgende Hinweise beachten, um die Dichtfähigkeit zu erhalten:

- Die Dichtung nur mit Handschuhen anfassen.
- Auf unbeschädigte Dichtlippen achten.
- Schutzkappen von den Anschlussflanschen entfernen.
- ONF an der Auspuffseite der Drehschieberpumpe mit nach unten gerichtetem Schauglas auf Flansch aufsetzen und mit Spannring (Zubehör) oder bei Klammerflanschen mit Klammerschrauben (Zubehör) montieren; auf Zentrierring (Zubehör) achten.
- Auspuffleitung vom ONF aus fallend verlegen, damit kein Kondensat zurückläuft.
  - Entsteht in der Leitung ein Siphon, muss an der tiefsten Stelle eine Einrichtung zum Kondensatablass vorgesehen werden.

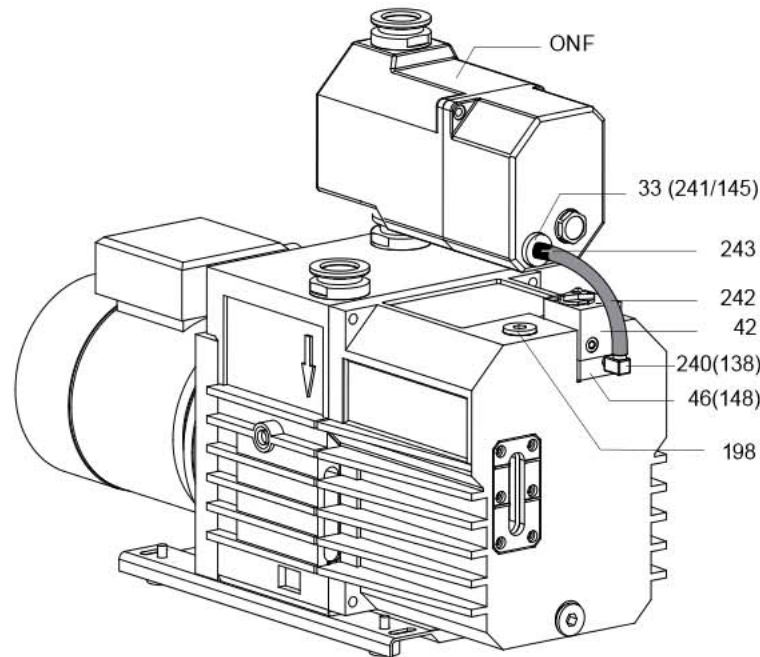
## 5.2 Betriebsmittelrückführung installieren



### ONF 16/25 M

<b>HINWEIS</b>	
<b>Funktion der Betriebsmittelrückführung sicherstellen!</b>	
Ansaugen und Rückführen von Betriebsmittel erfolgt nur ab einer Mindestmenge Betriebsmittel im ONF.	
<input type="checkbox"/>	Betriebsmittel nachfüllen, um die Rückführung von Betriebsmittel zu Beginn der Evakuierungsphase sicherzustellen.

- Vakuumpumpe ausschalten, auf Atmosphärendruck fluten und abkühlen lassen.
- Betriebsmittel-Ablassschraube 33 heraus-schrauben.
- Betriebsmittel ablassen.
- Betriebsmittel und Kondensat trennen.
  - Betriebsmittel, das frei von Kondensat und Verunreinigungen ist, kann der Drehschieberpumpe wieder zugeführt werden.
- Anstelle der Betriebsmittel-Ablassschraube Schlauchnippel 241 einschrauben; auf O-Ring achten.
- Gasballastventil 42 von der Pumpe demontieren und Betriebsmittel im Sitz des Gasballastventils aufnehmen.
- Zwischenflansch 46 am Gasballastventil 42 unterlegen und zusammen mit längeren Schrauben wieder montieren; auf O-Ring 148 achten.
- Verschraubung/Schlauchnippel 240 in Zwischenflansch 46 einschrauben; auf O-Ring 138 achten.
- Betriebsmittel-Rückführungsschlauch 242 beidseitig montieren.
- Schlauchschelle 243 montieren.
- Überwurfmutter von Verschraubung 240 festschrauben.



**Abb. 3: DUO-Drehschieberpumpe mit ONF und Betriebsmittelrückführung**

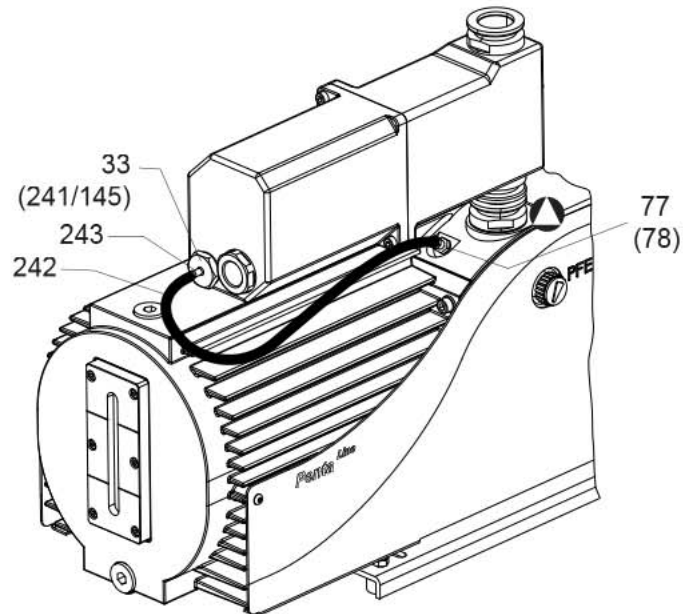
33	Betriebsmittel-Ablassschraube	148	O-Ring	241	Schlauchnippel
42	Gasballastventil	198	Betriebsmittel-Einfüllschraube Drehschieberpumpe	242	Betriebsmittelrückführungsschlauch
46	Zwischenflansch	240	Verschraubung	243	Schlauchschelle
138	O-Ring				
145	O-Ring				

### ONF 25 XL

- Betriebsmittel-Ablassschraube 33 heraus-schrauben.
- Betriebsmittel ablassen.
- Betriebsmittel und Kondensat trennen.



- Betriebsmittel, das frei von Kondensat und Verunreinigungen ist, kann der Drehschieberpumpe wieder zugeführt werden.
- Anstelle der Betriebsmittel-Ablassschraube Schlauchnippel 241 einschrauben; auf O-Ring achten.
- Überwurfmutter der Schnellverschraubung 77 herausschrauben und Verschlussstopfen 78 entnehmen.
- Schlauchschelle 243 montieren.
- Überwurfmutter von Verschraubung 77 festschrauben.



**Abb. 4: PentaLine-Drehschieberpumpe mit ONF und Betriebsmittelrückführung**

33	Betriebsmittel-Ablassschraube	145	O-Ring	242	Betriebsmittelrückführungsschlauch
77	Verschraubung	241	Schlauchnippel	243	Schlauchschelle
78	Verschlussstopfen				

## 6 Betrieb



### HINWEIS

#### Schäden an der Pumpe durch Kondensat im Betriebsmittel!

Durch Dämpfe oder durch Temperaturunterschiede zwischen ONF und Pumpe entstandenes, rückgeführtes Kondensat verschlechtert die Qualität des Betriebsmittels und beeinträchtigt das Endvakuum der Pumpe.

- Mit Kondensat angereichertes Betriebsmittel rechtzeitig ablassen.



### HINWEIS

#### Gefahr des Verharzens der Filterelemente!

Beim Abpumpen von Gasen und Dämpfen, die zur Polymerisation neigen, können die Filterelemente im ONF verharzen.

- Entsprechende Sicherheitseinrichtungen, wie Sättigungsanzeige bzw. Überdruckventil, beachten.



### HINWEIS

#### Funktion der Betriebsmittelrückführung sicherstellen!

Ansaugen und Rückführen von Betriebsmittel erfolgt nur ab einem Arbeitsdruck von  $< 100$  hPa und einer Mindestmenge Betriebsmittel im ONF.

- Langen Evakuierungsphasen bei hohem Ansaugdruck sollten immer Betriebsphasen mit kleinerem Arbeitsdruck folgen.

## 7 Wartung

### 7.1 Betriebsmittel ablassen

Übersteigt das angefallene Betriebsmittel im ONF den oberen Rand des Schauglases 12, muss das Betriebsmittel abgelassen werden.

Die Zeitabstände, in denen ein Betriebsmittelablass erfolgen soll, richten sich nach den jeweiligen Betriebsbedingungen.



#### WARNUNG

**Betriebsmittel kann giftige Substanzen aus den gepumpten Medien enthalten!**  
Vergiftungsgefahr durch Austreten von gesundheitsschädlichen Stoffen aus dem Betriebsmittel.

- Geeignete Schutzkleidung und Atemschutzmasken tragen.
- Betriebsmittel nach den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.



#### WARNUNG

#### Giftige Dämpfe!

Vergiftungsgefahr beim Anzünden und Erhitzen von synthetischen Betriebsmitteln (z.B. F4/F5) über 300 °C.

- Anwendungsvorschriften beachten.
- Betriebsmittel nicht mit Tabakwaren in Berührung bringen, Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien beachten.
- Betriebsmittelstand im Schauglas kontrollieren.
- Vakuumpumpe ausschalten, auf Atmosphärendruck fluten und abkühlen lassen.
- Sicherstellen, dass Auspuffleitung drucklos ist.
- Betriebsmittel-Ablassschraube 33 herausschrauben; auf O-Ring 145 achten.
- Betriebsmittel ablassen.
- Betriebsmittel-Ablassschraube 33 einschrauben; auf O-Ring achten.
- Betriebsmittel und Kondensat trennen.
  - Betriebsmittel, das frei von Kondensat und Verunreinigungen ist, kann der Drehschieberpumpe wieder zugeführt werden.
- Kondensat nach den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.

#### Betriebsmittelrückführung

Aufgrund der selbsttätigen Betriebsmittelrückführung ist ein manuelles Ablassen des Betriebsmittels nicht erforderlich.

Jedoch sollte prozessbedingt im Ölsumpf abgeschiedenes Kondensat, das über die Betriebsmittelrückführung zur Pumpe gelangen kann, gelegentlich am ONF abgelassen werden.

## 7.2 Filterelement wechseln

Der Austausch des Filtereinsatzes ist erforderlich, wenn der Auspuffdruck sich so erhöht, dass das Überdruckventil im ONF öffnet und Ölnebel austritt.



### WARNUNG

**Kontamination von Teilen und Betriebsmittel durch gepumpte Medien möglich**  
Vergiftungsgefahr durch Kontakt mit gesundheitsschädlichen Stoffen.

- Im Falle einer Kontamination entsprechende Sicherheitsvorkehrungen treffen, um Gesundheitsgefährdungen durch gefährliche Substanzen zu verhindern.
- Betreffende Teile vor der Ausführung von Wartungsarbeiten dekontaminieren.

### Demontieren

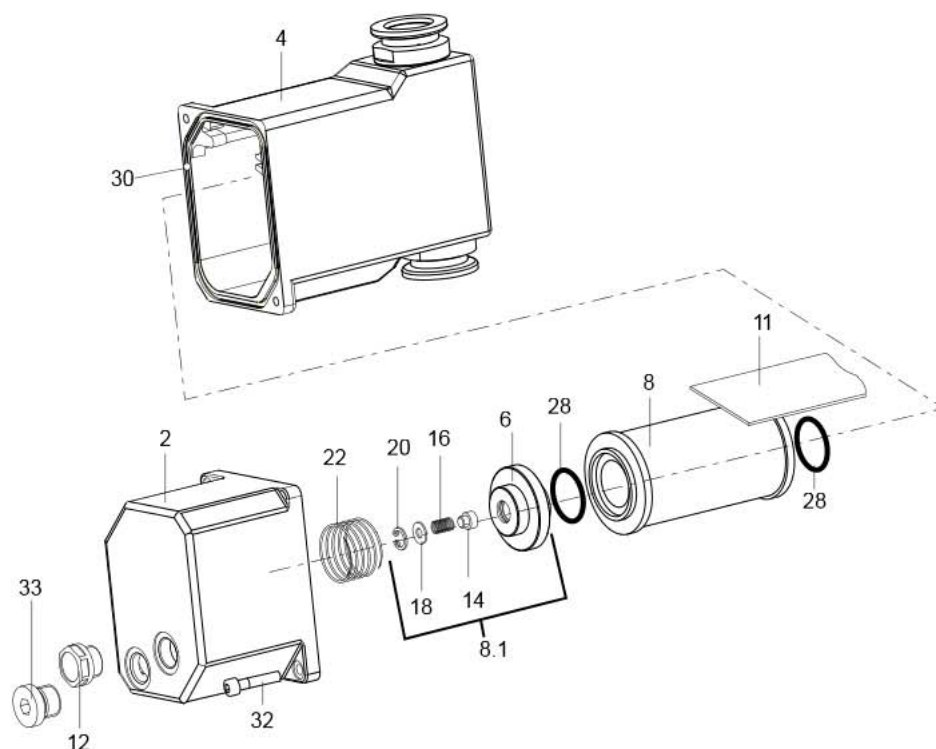


Abb. 5: ONF 16/25 M (bei ONF 25 XL 8.1 in 8 integriert)

2	Gehäuse	12	Schauglas	22	Druckfeder
4	Deckel	14	Ventilpuffer	28	O-Ring
6	Überdruckventilgehäuse	16	Druckfeder	30	O-Ring
8	Filterelement	18	Scheibe	32	Schraube
11	Prallblech	20	Sicherungsring	33	Betriebsmittelablassschraube

- Vakuumpumpe ausschalten, auf Atmosphärendruck fluten und abkühlen lassen.
- Betriebsmittel-Ablassschraube 33 herausschrauben.
- Betriebsmittel ablassen.
- Betriebsmittel und Kondensat trennen.
  - Betriebsmittel, das frei von Kondensat und Verunreinigungen ist, kann der Drehschieberpumpe wieder zugeführt werden.
- ONF aus der Anlage ausbauen und restliches Betriebsmittel ausgießen.
- Schrauben 32 herausschrauben und Gehäuse 2 vorsichtig vom Deckel 4 lösen;
  - Vorsicht! Teile stehen unter Vorspannung.
- Gehäuse 2 mit Filterelement 8 und allen weiteren innenliegenden Teilen vom Deckel 4 abnehmen; auf O-Ringe 28 (nicht bei ONF 25 XL) und 30 achten.
- Filterelement 8 austauschen; eine Reinigung ist in den meisten Fällen nicht empfehlenswert.
- Die **Montage** erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



### Überdruckventil demontieren

Das Überdruckventil 8.1 ist beim ONF 25 XL im Filterelement 8 integriert und kann nicht demontiert werden.

- Sicherungsring 20 mit Zange lösen und Scheibe 18, Feder 16 und Ventilpuffer 14 aus Überdruckventilgehäuse 6 demontieren.
- Alle Teile reinigen und auf Verschleiß untersuchen.
- Dichtfläche von Ventilpuffer 14 auf Verschleiß untersuchen; ggf. austauschen.
  - Beim Montieren Ventilpuffer 14 leicht einölen und auf richtigen Sitz im Ventilgehäuse 6 achten.

### Montieren

Die weitere Montage erfolgt im umgekehrten Sinn der Demontage, wobei besonders auf die Einhaltung der nachfolgenden Arbeitsschritte geachtet werden muss.

- Deckel 4, die Öffnung nach oben gerichtet, hinstellen.
- O-Ringe 28 (Dichtung bei ONF 25XL) leicht einölen.
- Beim Montieren des Gehäuses 2 auf korrekten Sitz des Filterelementes 8 und des Überdruckventilgehäuses 6 achten; insbesondere auf die Lage der Druckfeder 22 und der O-Ringe 28 und 30.

## 8 Service

### **Pfeiffer Vacuum bietet erstklassigen Service!**

- Schneller Ersatz durch neuwertige Austauschprodukte
- Beratung über die kostengünstigste und schnellste Lösung

Ausführliche Informationen, Adressen und Formulare unter: [www.pfeiffer-vacuum.de](http://www.pfeiffer-vacuum.de) (Service).

### **Wartung und Reparatur im Pfeiffer Vacuum ServiceCenter**

Für eine schnelle und reibungslose Abwicklung sind folgende Schritte notwendig:

- Service-Anforderung und Erklärung zur Kontaminierung herunterladen.<sup>1)</sup>
- Service-Anforderung ausfüllen und per Fax oder Email an Ihre Pfeiffer Vacuum Service-Adresse senden.
- Bestätigung der Service-Anforderung von Pfeiffer Vacuum der Sendung beilegen.
- Erklärung zur Kontaminierung ausfüllen und der Sendung beilegen (Pflicht!).
- Betriebsmittel ablassen.
- Pumpe/Gerät möglichst in der Originalverpackung versenden.

### **Einsendung von kontaminierten Pumpen oder Geräten**

Mikrobiologisch, explosiv oder radioaktiv kontaminierte Geräte werden grundsätzlich nicht angenommen. "Schadstoffe" sind Stoffe und Verbindungen entsprechend der Gefahrstoff-Verordnung in der derzeit gültigen Fassung. Bei kontaminierten Pumpen oder bei Fehlen der Erklärung zur Kontaminierung führt Pfeiffer Vacuum kostenpflichtig eine Dekontamination durch.

- Pumpe durch Spülen mit Stickstoff oder trockener Luft neutralisieren.
- Alle Öffnungen luftdicht verschließen.
- Pumpe oder Gerät in geeignete Schutzfolie einschweißen.
- Pumpe/Gerät nur in geeigneten, stabilen Transportcontainern und unter Einhaltung der gültigen Transportbedingungen einschicken.

### **Serviceaufträge**

Alle Serviceaufträge werden ausschließlich entsprechend unseren Reparaturbedingungen für Vakuumgeräte und -komponenten durchgeführt.

<sup>1)</sup> Formulare unter [www.pfeiffer-vacuum.de](http://www.pfeiffer-vacuum.de)

## 9 Zubehör

Benennung	ONF 16 M	ONF 25 M	ONF 25 L	ONF 25 XL
Ölrückführung aus ONF 16 M in DUO 5 M, aus ONF 25 M in DUO 10 M, aus ONF 25 L in DUO 20 M, Standard-Version	PK 196 172 -T	PK 196 172 -T	PK 196 172 -T	
Ölrückführung aus ONF 16 M in DUO 1.6/DUO 3	PK 194 315 -T			
Ölrückführung aus ONF 16 M in DUO 1.6, 3	PK 006 080 -T			
Ölrückführung aus ONF 25 M, 25 L, 25 XL in Penta				PK 198 545 -T

## 10 Technische Daten

Parameter	ONF 16 M	ONF 25 M	ONF 25 L	ONF 25 XL
Abscheidegrad	99,98 %	99,98 %	99,98 %	99,98 %
Anschlussflansch (Eingang)	DN 16 ISO-KF	DN 25 ISO-KF	DN 25 ISO-KF	DN 25 ISO-KF
Anschlussflansch (Ausgang)	DN 16 ISO-KF	DN 25 ISO-KF	DN 25 ISO-KF	DN 25 ISO-KF
Druck max. (absolut)	1500 hPa	1500 hPa	1500 hPa	1500 hPa
Für Saugvermögen	12 m <sup>3</sup> /h	12 m <sup>3</sup> /h	30 m <sup>3</sup> /h	42 m <sup>3</sup> /h
Fassungsvermögen	0,15 l	0,15 l	0,25 l	0,35 l
Gewicht	1,35 kg	1,4 kg	1,6 kg	1,9 kg

## 10.1 Maße

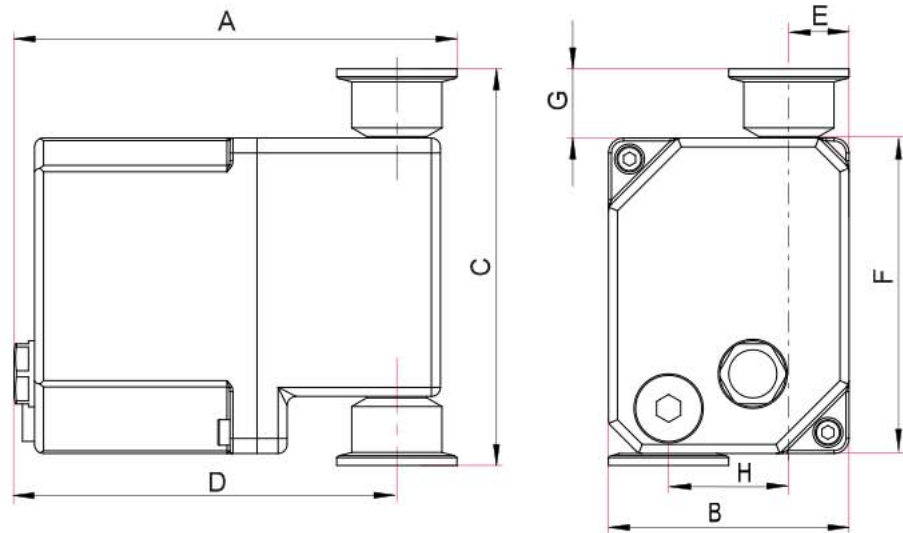


Abb. 6: ONF 16/25 M

Maße	ONF 16 M	ONF 25 M	ONF 25 L
A	142 mm	147 mm	218 mm
B	80 mm	80 mm	80 mm
C	120 mm	132 mm	134 mm
D	127 mm	127 mm	182 mm
E	16 mm	16 mm	25 mm
F	105 mm	105 mm	105 mm
G	17 mm	23 mm	27 mm
H	48 mm	48 mm	

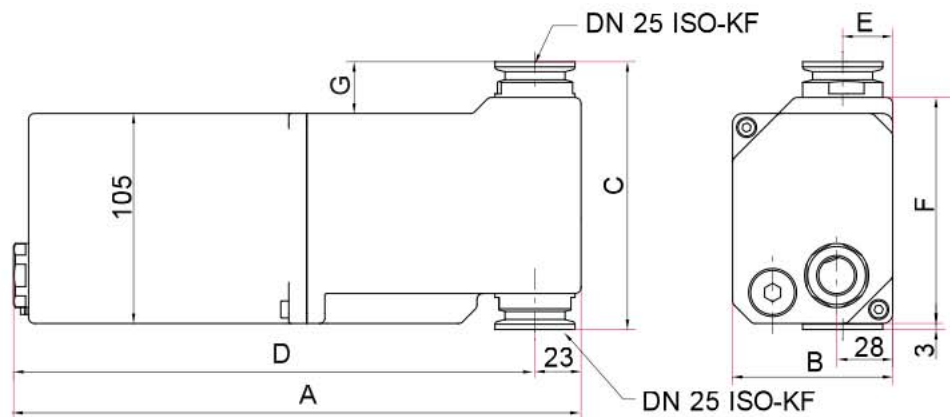


Abb. 7: ONF 25 XL



# 11 Ersatzteile

Die aufgeführten Ersatzteilkapete gelten nur für die Standardversionen. Bei Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt alle Angaben des Typenschildes angeben. Andere Ersatzteile, als die in dieser Anleitung genannten, nicht ohne Zustimmung von Pfeiffer Vacuum verwenden.

## 11.1 Ersatzteilkapete

Ersatzteilkapete	ONF	Nr.	bestehend aus
Wartungssatz	ONF 16 M	PK E37 001 -T	8, 28, 30
	ONF 25 M	PK E37 001 -T	8, 28, 30
	ONF 25 L	PK E37 003 -T	8, 28, 30
	ONF 25 XL	PK E37 100 -T	8, 30
Revisionsatz	ONF 16 M	PK E37 002 -T	8, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 28, 30, 33
	ONF 25 M	PK E37 002 -T	8, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 28, 30, 33
	ONF 25 L	PK E37 004 -T	8, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 28, 30, 33
	ONF 25 XL	PK E37 101 -T	8, 12, 22, 24, 30, 33

ONF 16/25 M  
ONF 25 L

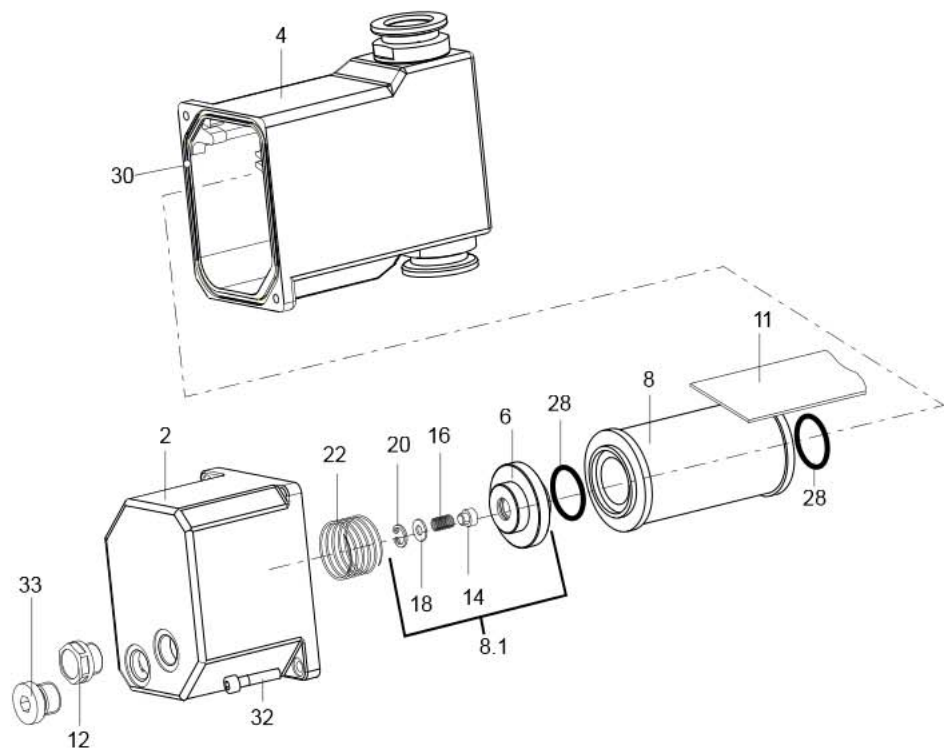


Abb. 8: ONF 16/25 M, ONF 25 L

ONF 25 XL

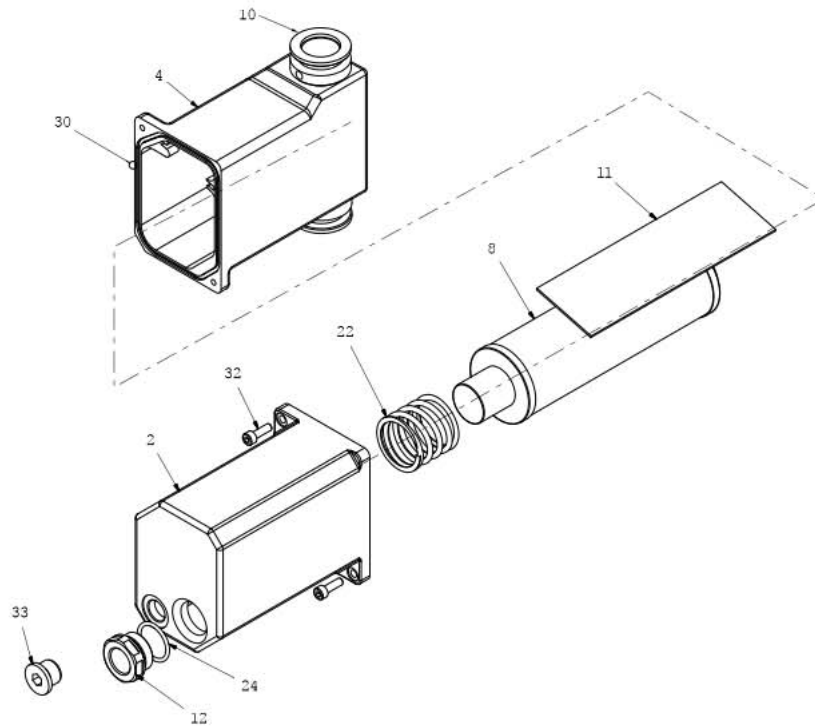


Abb. 9: ONF 025 XL

## 12 Entsorgung

Produkte oder Teile davon (mechanische und elektrische Komponenten, Betriebsmittel usw.) können Umweltbelastungen hervorrufen.

- Stoffe gemäß den örtlich geltenden Bestimmungen sicher entsorgen.



Pfeiffer Vacuum steht weltweit für innovative und individuelle Vakuumlösungen, für technologische Perfektion, kompetente Beratung und zuverlässigen Service.




Vom einzelnen Bauteil bis hin zum komplexen System: Wir verfügen als einziger Anbieter von Vakuumtechnik über ein komplettes Produktsortiment.



Nutzen Sie unser Know-how und unsere Schulungsangebote! Wir unterstützen Sie bei der Anlagenplanung und bieten erstklassigen Vor-Ort-Service weltweit.



  
**Headquarters**  
T +49 6441 802-0  
[info@pfeiffer-vacuum.de](mailto:info@pfeiffer-vacuum.de)