KAESER KOMPRESSOREN®




# KAESER FILTER

**Serie KF F6 bis F320**

Reine Druckluft zu niedrigen Kosten

Volumenstrom 0,6 bis 32,0 m³/min, Druck 2 bis 16 bar

**www.kaeser.com**

Serie KF F6 bis F320

# Reine Druckluft zu niedrigen Kosten

**KAESER FILTER** sind die Schlüsselkomponenten, um Druckluft in allen Reinheitsklassen nach ISO 8573-1 bereitzustellen – und das bei einem sehr geringen Differenzdruck.

Dank ihres servicefreundlichen Aufbaus bieten sie fehlerfreies und leichtes Öffnen und Schließen des Filtergehäuses sowie schnellen und sauberen Elementwechsel. KAESER FILTER sind in vier Filtergraden verfügbar. Zwölf Gehäusegrößen bieten effiziente Filtration von 0,6 bis 32,0 m³/min.

## Normgerecht rein

KAESER FILTER nutzen moderne tiefenplissierte Filtermedien zum Entfernen von Partikeln und Aerosolen. Leistungsstarke Kohlevliese halten Öldämpfe zurück. Zusammen mit der innovativen Strömungsführung erzielen sie eine hohe Filtrationseffizienz bei gleichzeitig niedrigem Druckverlust. Die hervorragenden Leistungsdaten der KAESER FILTER wurden gemäß ISO 12500 ermittelt und von der unabhängigen Prüforganisation Lloyd's Register bestätigt.

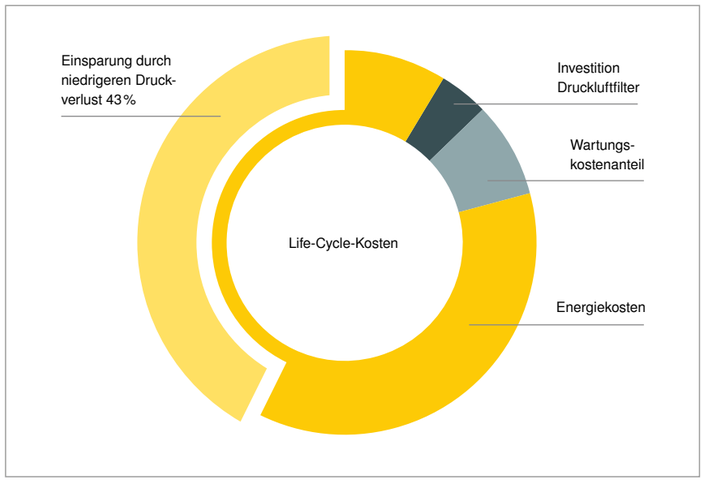
## Servicefreundlicher Aufbau, sichere Handhabung

KAESER FILTER haben korrosionsgeschützte Aluminiumgehäuse und stabile Filterelemente. Der praktische Bajonettverschluss sorgt für automatische Positionierung von Gehäuse- und Elementdichtung. Beide Dichtungen sind Bestandteil des Filterelements.

Damit ist sichergestellt, dass ein Filtergehäuse nur bei eingesetztem Filterelement abgedichtet werden kann. Eine Arretierschraube verhindert das versehentliche Öffnen des Gehäuses unter Druck und dient zur Gehäuseentlüftung.

## Niedriger Druckverlust, hohe Einsparung

Die Wirtschaftlichkeit eines Druckluftfilters hängt entscheidend vom Druckverlust ab. KAESER FILTER besitzen großzügig dimensionierte Gehäuse und Filterflächen, eine innovative Strömungsführung und leistungsstarke Filtermedien. Hiermit wird ein um bis zu 50 % geringerer Druckverlust im Vergleich zu marktüblichen Filtern erzielt. Dieser bleibt über die Standzeit des Filterelements nahezu konstant. Dies entlastet die vorgeschalteten Kompressoren und führt so zu einer signifikanten Senkung der Energiekosten sowie zu einer Reduzierung des $CO_2$-Ausstoßes.




## Beispiel Koaleszenzfilter

- Volumenstrom 17,7 m³/min
- 50 % geringerer Druckverlust
- 6,55 kW/(m³/min)
- Energiemehrbedarf pro bar 6 %
- Strompreis 0,2 €/kWh
- 8760 Bh p.a.
- jährlicher Kapitaldienst über 10 Jahre




(1) Druckluft-Eintritt
(2) Elementkopf mit Gehäuse- und Elementdichtung
(3) Filterelement
(4) Kondensat-Ausgang (hier mit automatischem Kondensatableiter, innenliegend)
(5) Druckluft-Austritt
(6) Arretierschraube für sicheres Öffnen
(7) Bajonettverschluss mit Anschlag
(8) Entlüftungsbohrung

Abb.: Funktionsschema Koaleszenzfilter




KAESER FILTER sind in vier leistungsfähigen Filtergraden verfügbar. Sie lassen sich leicht zu Filterkombinationen verbinden.

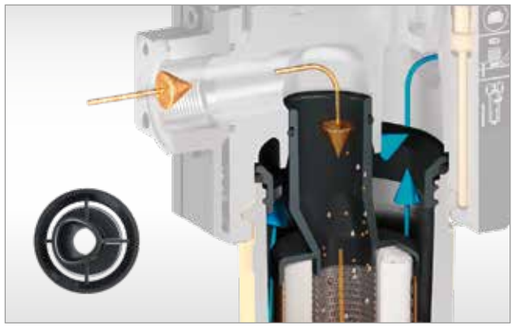
Im Verbund mit Druckluftttrocknern und Druckhaltesystemen von KAESER gewährleisten sie stets eine bedarfsgerechte, zuverlässige und energieeffiziente Druckluftaufbereitung.



Serie KF F6 – F320

# Niedriger Differenzdruck für bestmögliche Effizienz

6 % geringere Stromkosten je m³/min Druckluft für jedes bar weniger Druckverlust. Diese Faustformel zeigt, dass sich die großzügige Dimensionierung der KAESER FILTER sehr schnell auszahlt.



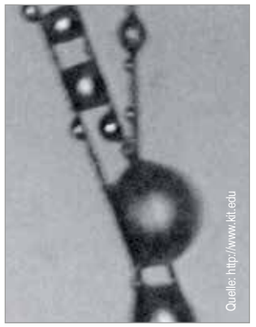
## Großer Strömungsquerschnitt

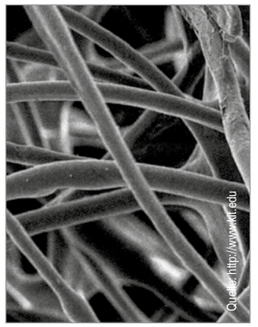
KAESER FILTER nutzen Filterelemente mit speziell strömungsoptimierten Elementköpfen. Der zum Drucklufteintritt hin versetzte Einlass vergrößert den Strömungsquerschnitt auf der Austrittsseite und trägt entscheidend zum niedrigen Druckverlust bei.



## Große Anschlussweite

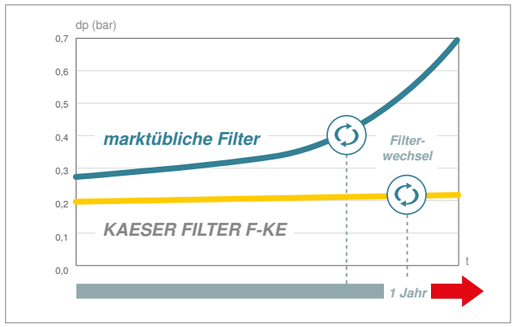
Die besonders großzügig dimensionierten Druckluftanschlüsse der KAESER FILTER reduzieren Druckverluste. Mit alternativen Anschlussweiten lassen sich KAESER FILTER ohne Reduzierstücke an unterschiedliche Rohrleitungsnetze anpassen.




## Niedriger Strömungswiderstand

Die Drainageschicht aus Polyestermaterial sorgt für raschen Ölablauf (links). Für bestmögliche Filtration und Schmutzaufnahme bei niedrigem Druckverlust nutzen KAESER-Staub- und Koaleszenzfilter Filtermedien mit hohem Hohlraumanteil (rechts).



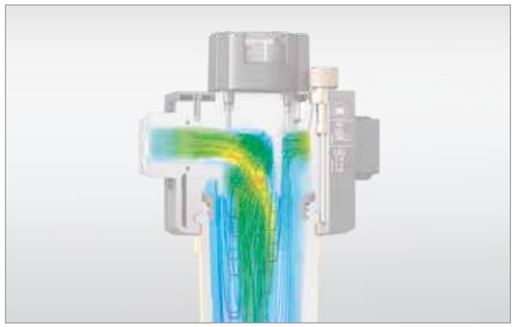

## Hohe Schmutzaufnahme-Kapazität

KAESER FILTER bieten im Vergleich zu marktüblichen Filtern einen anfangs erheblich niedrigeren Druckverlust. Durch die hohe Aufnahmekapazität der Filterelemente für Staub und Aerosole bleibt dieser über einen viel längeren Zeitraum auf einem konstant niedrigen Niveau. Die Folge: dauerhaft niedrige Betriebskosten. Die jährliche Wartung von Staub- und Koaleszenzfiltern beugt alterungsbedingten Risiken vor und sorgt für optimale und sichere Druckluftreinheit.

Serie KF F6 – F320

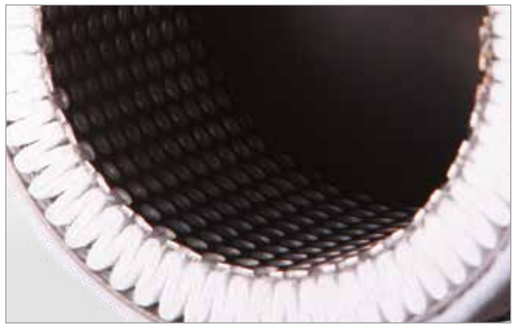
# Normgerecht rein in jeder Qualitätsstufe

Die großzügige Dimensionierung der KAESER FILTER hat sich in ausgefeilten Testständen und anspruchsvollen Messprogrammen hervorragend bewährt. KAESER FILTER arbeiten zuverlässig und energiesparend – langjährig praxiserprobt und offiziell zertifiziert.



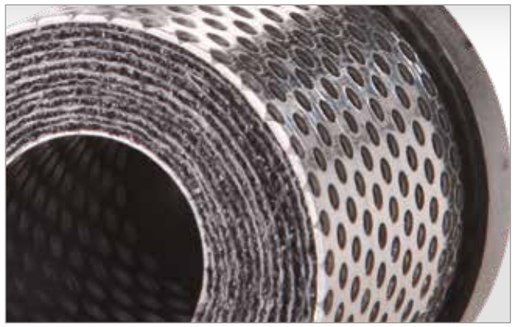
## Optimale Strömungsverteilung

Der Elementkopf der KAESER FILTER ist für bestmögliche Durchströmung optimiert. Seine Innenkontur leitet Druckluft zum gleichmäßigen Beaufschlagen der Filtermedien zentrisch ins Elementinnere. Resultat: hohe Filtrationseffizienz bei minimalem Druckverlust.



## Tiefenplissierte Filterelemente

Die tiefenplissierten KAESER-Staub- und Koaleszenzfilterelemente bieten besonders große Filterflächen. So senken sie die Betriebskosten im Vergleich zu herkömmlichen Komponenten dank verbesserter Effizienz erheblich.



## Hocheffizientes Carbonvlies

Das in KAESER-Aktivkohlefiltern eingesetzte „High Efficiency“-Carbonvlies bietet anders als bei Filtern herkömmlicher Bauweise Schutz vor Kanalbildung bei gleichzeitig reduziertem Differenzdruck. Zudem schützt das Vlies wirksam vor Partikelaustrag.



## Bedarfsgerecht kombinieren

KAESER FILTER lassen sich mit optionalen Verbindungs-Kits leicht bauseits kombinieren. So hält die aus Koaleszenzfilter KE (links) und Aktivkohlefilter KA (rechts) bestehende „Carbon Combination“ neben Aerosolen und Partikeln auch Öldämpfe zurück.






Abb.: Auszug aus dem Filterelemente-Programm

| Filtergrad | KB<br>Koaleszenzfilter Basic | KE<br>Koaleszenzfilter Extra | KD<br>Staubfilter Dust | KA<br>Aktivkohlefilter Adsorption | KBE<br>Extra Combination | KEA<br>Carbon Combination |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Anfänglicher Differenzdruck bei Sättigung | < 140 mbar | < 200 mbar | < 30 mbar (neu, trocken) | < 95 mbar (neu, trocken) | < 255 mbar | < 295 mbar |
| Aerosolgehalt am Einritt | 10 mg/m³ | 10 mg/m³ | – | – | 10 mg/m³ | 10 mg/m³ |
| Rest-Aerosolgehalt am Austritt gemäß ISO 12500-1 *) | < 0,1 mg/m³ | < 0,01 mg/m³ | – | – | < 0,01 mg/m³ | 0,003 mg/m³ (Gesamtölgehalt) |
| Filtermedium | tiefenplissiert mit Stützstruktur und Polyester-Drainagevlies | | tiefenplissiert mit Stützstruktur | High Efficiency Carbonvlies | – | – |
| Verwendung | Filtration von Feststoff-, Flüssig-Aerosolen und Feststoffpartikeln | Verwendung wie KB, jedoch für höhere Druckluftqualität Alternativ: Feinstpartikel-Filter nach Filtergrad KD | ausschließlich zur Filtration von Feststoffpartikeln | Ausschließlich für die Entfernung von Öldämpfen | Kombination von KB und KE; Verwendung wie KE, jedoch für höhere Sicherheit der Druckluftqualität | Kombination von KE und KA; Filtration von Aerosolen, Feststoffpartikeln und Öldämpfen |

*) gemäß ISO 12500-1:06-2007



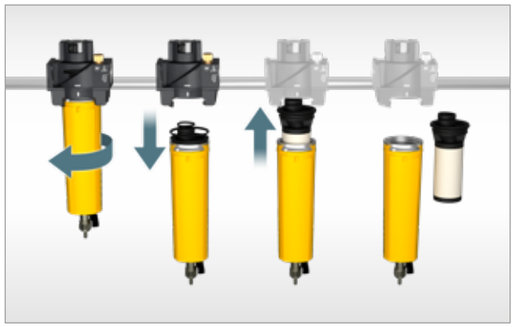

Abb.:
Koaleszenzfilter mit ECO-DRAIN 31,
horizontal schwenkbar



Serie KF F6 – F320

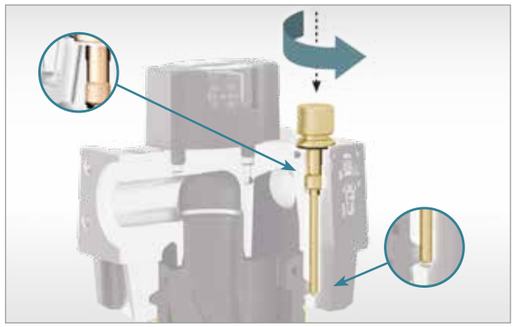
# Sichere Handhabung, servicefreundlicher Aufbau

Im Kundenauftrag ist KAESER selbst Betreiber zahlreicher Druckluftstationen. Planung, Ausführung, Betrieb und Instandhaltung von Druckluftstationen kennen wir aus erster Hand. Diese Erfahrungen nutzen wir konsequent – für benutzerfreundliche und wartungsarme Produkte.



## Einfacher Elementwechsel

Die KAESER FILTER sind mit der Hand leicht zu öffnen und nahezu schmutzfrei zu warten. Ist die Filterglocke mit Filterelement vom Kopf gelöst, lässt sich das Filterelement herausschrauben. Unterhalb des Filters ist nur wenig Bauraum erforderlich.



## Sicheres Öffnen

Eine Arretierschraube sichert die Filterglocke gegen versehentliches Öffnen. Wird sie geöffnet, entlastet sie eine Dichtung. Dies gibt wiederum eine Entlüftungsbohrung frei. Bei anstehendem Druck ist ein warnendes Abblasgeräusch zu hören.



einfache Ausführung: Korrosion



KAESER: keine Korrosion

## Korrosionsbeständiges Gehäuse

Die Gehäuse der KAESER FILTER sind aus seewasserbeständigem Aluminium gegossen. Mehrere hundert Stunden Salzsprühtests belegen ihre hervorragende Korrosionsbeständigkeit.



einfaches Streckmetall



KAESER: stabiles Profiblech

## Stabile Edelstahlkäfige

Innen- und Außenkäfig aus stabilen, durchgehend geschweißten Edelstahl-Profilblechen schützen die KAESER-Filterelemente; diese sind im Unterschied zu solchen mit einfachen Streckmetall-Käfigen mechanisch höher belastbar.

Serie KF F6 – F320

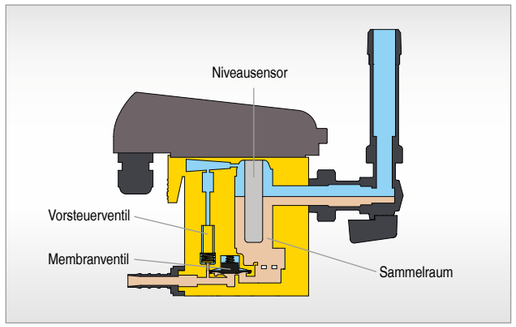
# KAESER FILTER

Um den erforderlichen Reinheitsgrad der Druckluft und niedrige Energiekosten dauerhaft zu gewährleisten, sind Filterelemente am Ende ihrer Standzeit zu ersetzen. Dabei unterstützt der serienmäßige FILTER CHANGE. Zudem ist für das sichere Herausfiltern von Aerosolen ein zuverlässiges Ableiten des Kondensats unerlässlich. Der automatische Kondensatableiter ECO-DRAIN bietet eine druckluftverlustfreie, sichere und wirtschaftliche Ableitung an Koaleszenzfiltern.



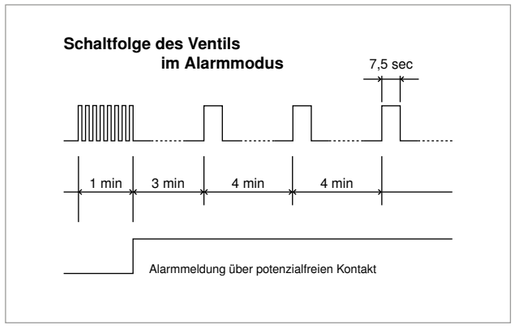
## FILTER CHANGE

Das Display des FILTER CHANGE informiert über die Reststandzeit der Filterelemente via anwachsender Pfeilsegmente. Eine blinkende LED empfiehlt einen fälligen Wechsel. Zur Quittierung des Wechsels dient eine Taste an der Rückseite. Das überwachte Intervall ist in 4 Stufen einstellbar. Seine wechselbare Batterie hat eine Laufzeit von bis zu 7 Jahren. FILTER CHANGE ist mit einem Industrie-Klettband am Filtergehäuse befestigt.




## Zuverlässig und verlustfrei

ECO-DRAIN-Kondensatableiter erfassen berührungslos den Füllstand und leiten Kondensat über ein vorgesteuertes Membranventil ohne Druckluftverluste ab. Dank großer Querschnitte ist kein wartungsintensiver Siebeinsatz erforderlich.




## Selbstüberwachung

Bei gestörtem Kondensatablauf öffnet das ECO-DRAIN-Ventil kurz getaktet für eine Minute. Wird das Kondensat nicht entfernt erfolgt eine Meldung und das Ventil öffnet alle 4 min für 7,5 s. Ist das Kondensat abgeleitet, schaltet der ECO-DRAIN wieder auf Normalmodus.



## Dichtheit und Funktion geprüft

Die Wartungsteile des ECO-DRAIN lassen sich mit dem Austausch der Service-Unit ohne Dichtungstausch ersetzen. Für fehlerfreie Wartung werden Kondensatableiter und Service-Unit im Werk zu 100 Prozent auf Funktion und Dichtheit geprüft.






Abb.: Koaleszenzfilter mit ECO-DRAIN 31

| Filtergrad | | ECO-DRAIN 31 | ECO-DRAIN 30 | Automatischer Kondensatableiter | Manueller Kondensatableiter | Mechanisches Differenzdruck-Manometer | Differenzdruck-Messumformer |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KE | bis F142 | wählbar | wählbar | wählbar | wählbar (Verwendung als Feinstpartikel-Filter nach Filtergrad KD) | wählbar | wählbar |
| | ab F184 | wählbar | – | – | | | |
| KB | bis F142 | wählbar | wählbar | wählbar | – | wählbar | wählbar |
| | ab F184 | wählbar | – | – | | | |
| KD | bis F142 | – | – | – | Serie | wählbar | wählbar |
| | ab F184 | | | | | | |
| KA | bis F142 | – | – | – | Serie | – | – |
| | ab F184 | | | | | | |

# Optimale Druckluftqualität für Ihre Anwendungen



## Dauerhaft hohe Effizienz

Dank des serienmäßigen Differenzdruck-Manometers von KAESER-Staub- und Koaleszenzfiltern hat der Anwender den niedrigen Druckverlust (= Effizienz) stets im Blick. Anders als üblich sind Schmutz- und Reinluftseite zuverlässig voneinander getrennt.

# Ausstattung



## Koaleszenzfilter mit ECO-DRAIN 31

Korrosionsgeschütztes, lackiertes Aluminiumgehäuse (Nennweiten konfigurierbar), Arretierschraube, Differenzdruck-Manometer und drehbarem Winkelkugelhahn (Bauteile komplett montiert); KB- oder KE-Filterelement sowie FILTER CHANGE und elektronischer Kondensatableiter ECO-DRAIN 31 (beiliegend).



## Koaleszenzfilter mit ECO-DRAIN 30

Korrosionsgeschütztes, lackiertes Aluminiumgehäuse (Nennweiten konfigurierbar), Arretierschraube, Differenzdruck-Manometer und drehbarem Winkelkugelhahn (Bauteile komplett montiert); KB- oder KE-Filterelement sowie FILTER CHANGE und elektronischer Kondensatableiter ECO-DRAIN 30 (beiliegend); bis Modell F142.



## Koaleszenzfilter mit automatischem Kondensatableiter

Korrosionsgeschütztes, lackiertes Aluminiumgehäuse (Nennweiten konfigurierbar), Arretierschraube, Differenzdruck-Manometer und automatischem Kondensatableiter, innenliegend (Bauteile komplett montiert); FILTER CHANGE und KB- oder KE-Filterelement (beiliegend); bis Modell F142.



## Staubfilter

Korrosionsgeschütztes, lackiertes Aluminiumgehäuse (Nennweiten konfigurierbar), Arretierschraube, Differenzdruck-Manometer und manuellem Kondensatableiter (Bauteile komplett montiert); FILTER CHANGE und KD- oder KE-Filterelement (beiliegend)



## Aktivkohlefilter

Korrosionsgeschütztes, lackiertes Aluminiumgehäuse (Nennweiten konfigurierbar), Arretierschraube, manuellem Kondensatableiter (Bauteile komplett montiert); FILTER CHANGE und KA-Filterelement (beiliegend)



## ECO-DRAIN 30/31

Besonders zuverlässige, sichere Kondensatableitung ohne Druckluftverluste; auch bei stark schwankendem Kondensatanfall sowie bei hohen Schmutz- und Ölanteilen verlässlich und sicher; einfache Funktionskontrolle per Tastendruck; 100 % werksgeprüfte Serviceeinheit für einfache fehlerfreie Wartung; ECO-DRAIN 31 mit potenzialfreiem Alarmkontakt.



## FILTER CHANGE

Anzeige der Reststandzeit der Filterelemente, LED zur Visualisierung eines fälligen Elementwechsels; Taster zum Reset der Meldung und Konfiguration des Wechselintervalls; wechselbare Batterie mit Betriebszeit bis zu 7 Jahren; Befestigung mittels Industrie-Klettband.

# Weitere Optionen



### Variable Anschlüsse

Innerhalb einer Gehäusegröße sind KAESER FILTER mit unterschiedlichen Nennweiten lieferbar. Zudem besteht die Wahl zwischen den Gewindetypen BSP und NPT. So lassen sich KAESER FILTER auch ohne Reduzierstücke an die Abmessungen des jeweiligen Rohrleitungsnetzes anpassen.



### Wandhalter-Kit

Für KAESER FILTER sind passgenaue, stabile Wandhalterungen als Option verfügbar. Sie sind leicht an den Anschlussflanschen zu befestigen. Das Kit ermöglicht das Befestigen von Filterkombinationen aus maximal drei Filtern. Das erforderliche Montagewerkzeug zur Befestigung am Filterkopf liegt bei.



### Differenzdruckmessumformer

KAESER FILTER können anstelle des mechanischen Differenzdruckmanometers optional mit einem Differenzdruckmessumformer ausgestattet werden (werksseitig). Der Sensor nutzt die 3-Leiter-Technik und liefert neben dem Differenzdruck auch den Netzdruck stromab des Filters als 4 … 20 mA Signal. Beide Werte können so an übergeordnete Steuerungen, wie den SIGMA AIR MANAGER 4.0, und von dort auch ins KAESER SIGMA NETWORK weitergeleitet werden.




### Silikonfreie Ausführung

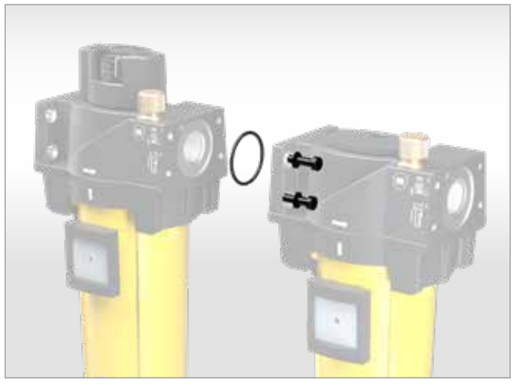
KAESER FILTER sind optional in silikonfreier Ausführung nach VW-Prüfnorm PV 3.10.7 erhältlich. Zum Beleg absolviert jeder Filter einen individuellen Lackiertest. Das mitgelieferte Herstellerzertifikat bestätigt die Silikonfreiheit. Zudem sind alle Filterelemente für KAESER FILTER serienmäßig gemäß dieser Vorschrift silikonfrei ausgeführt.

# Zubehör



### Flanschadapter DN 80 / 3 FLG

Für die 3“-Anschlüsse sind ab Modell F184 Flanschadapter (DN 80 / 3 FLG) der Nenndruckstufe PN16 als Zubehör verfügbar. In der DIN-Variante entsprechen sie der Norm DIN EN 1092-1, in der ASME-Variante sind sie gemäß ANSI B16.5 - class 150 ausgeführt. Die Flanschadapter besitzen eine hochwertige Korrosionsschutzbeschichtung und Lackierung.



### Verbindungs-Kit

Mehrere KAESER FILTER lassen sich mit dem wahlweise erhältlichen Verbindungs-Kit leicht bauseits kombinieren. Es enthält die erforderlichen Schrauben, eine Dichtung und das Montagewerkzeug.

# Abmessungen

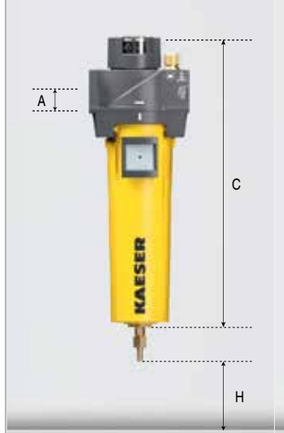
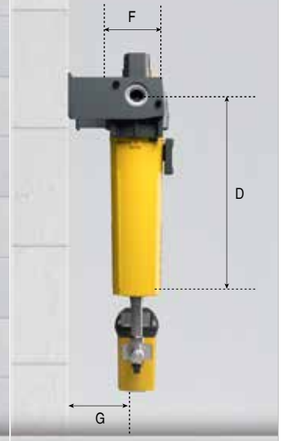
Modelle F6 bis F320

| Modell | A<br>G | B<br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | F<br>mm | G<br>mm | H<br>mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **F6** | ¾<br>(½, ⅜) | 274 | 296 | 231 | 121 | 91 | 90 | ≥ 40 |
| **F9** | | | | | | | | |
| **F16** | 1<br>(¾) | 305 | 327 | 259 | 132 | 102 | 100 | ≥ 40 |
| **F22** | | 355 | 377 | 309 | | | | |
| **F26** | | 355 | 377 | 309 | | | | |
| **F46** | 2<br>(1½, 1¼) | 375 | 398 | 312 | 198 | 153 | 130 | ≥ 50 |
| **F83** | | 460 | 483 | 397 | | | | |
| **F110** | | 660 | 683 | 597 | | | | |
| **F142** | | 660 | 683 | 597 | | | | |
| **F184** | 3<br>(2, 2½) | 715 | 738 | 643 | 242 | 196 | 150 | ≥ 50 |
| **F250** | | 843 | 866 | 771 | | | | |
| **F320** | | 985 | 1008 | 913 | | | | |

Druckluftanschlüsse G nach ISO 228, alternativ NPT nach ANSI B 1.20.1

# Ansichten

Zeichnungen des Typs F16/F22/F26

| Ansicht von vorne | Ansicht von vorne | Ansicht von vorne (wandmontiert) | Ansicht von links (wandmontiert) |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |



# Technische Daten

für Modelle F6 bis F320 und Filtergrade KB/KE/KA/KD

| Modell | Volumenstrom [1]<br>m³/min | Überdruck<br>bar | Temperatur Umgebung<br>°C | Eintrittstemperatur Druckluft<br>°C | Maximale Masse<br>kg | Elektrische Versorgung ECO-DRAIN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **F6** | 0,60 | 2 bis 16 | +3 bis +50 | +3 bis +66 | 3,6 | 95…240 VAC ±10%<br>(50…60 Hz) /<br>100…125 VDC ±10% |
| **F9** | 0,90 | | | | 3,7 | |
| **F16** | 1,60 | 2 bis 16 | +3 bis +50 | +3 bis +66 | 4,2 | |
| **F22** | 2,20 | | | | 4,4 | |
| **F26** | 2,60 | | | | 4,5 | |
| **F46** | 4,61 | 2 bis 16 | +3 bis +50 | +3 bis +66 | 8,4 | |
| **F83** | 8,25 | | | | 9,3 | |
| **F110** | 11,00 | | | | 10,9 | |
| **F142** | 14,20 | | | | 11,1 | |
| **F184** | 18,40 | 2 bis 16 | +3 bis +50 | +3 bis +66 | 16,9 | |
| **F250** | 25,00 | | | | 18,6 | |
| **F320** | 32,00 | | | | 20,6 | |

[1] Leistungsdaten bei Überdruck 7 bar, bezogen auf Umgebungsdruck 1 bar absolut und 20 °C. Bei anderen Betriebsbedingungen ändert sich der Volumenstrom.

# Filtergrade

| Filtergrad | KB<br>Koaleszenzfilter Basic | KE<br>Koaleszenzfilter Extra | KD<br>Staubfilter Dust | KA<br>Aktivkohlefilter Adsorption | KBE<br>Extra Combination | KEA<br>Carbon Combination |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Anfänglicher Differenzdruck bei Sättigung | < 140 mbar | < 200 mbar | < 30 mbar<br>(neu, trocken) | < 95 mbar<br>(neu, trocken) | < 255 mbar | < 295 mbar |
| Aerosolgehalt am Einritt | 10 mg/m³ | 10 mg/m³ | – | – | 10 mg/m³ | 10 mg/m³ |
| Rest-Aerosolgehalt am Austritt gemäß ISO 12500-1 [1] | < 0,1 mg/m³ | < 0,01 mg/m³ | – | – | < 0,01 mg/m³ | 0,003 mg/m³<br>(Gesamtölgehalt) |
| Filtermedium | tiefenplissiert mit Stützstruktur und Polyester-Drainagevlies | | tiefenplissiert mit Stützstruktur | High Efficiency Carbonvlies | – | – |
| Verwendung | Filtration von Feststoff-, Flüssig-Aerosolen und Feststoffpartikeln | Verwendung wie KB, jedoch für höhere Druckluftqualität<br>Alternativ: Feinst-partikel-Filter nach Filtergrad KD | ausschließlich zur Filtration von Feststoffpartikeln | Ausschließlich für die Entfernung von Öldämpfen | Kombination von KB und KE;<br>Verwendung wie KE, jedoch für höhere Sicherheit der Druckluftqualität | Kombination von KE und KA;<br>Filtration von Aerosolen, Feststoff-partikeln und Öldämpfen |

[1] gemäß ISO 12500-1:06-2007

# Berechnung des Volumenstroms

Korrekturfaktoren bei abweichenden Betriebsbedingungen (Volumenstrom in m³/min x k...)

**Abweichender Betriebsüberdruck am Filtereintritt p**

| p bar (ü) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $k_p$ | 0,38 | 0,50 | 0,63 | 0,75 | 0,88 | 1,00 | 1,06 | 1,12 | 1,17 | 1,22 | 1,27 | 1,32 | 1,37 | 1,41 | 1,46 |

**Beispiel:**

**Überdruck:** 10 bar(ü) (siehe Tabelle) $k_p$ = 1,17

**Ausgewählter Druckluftfilter F 83 mit 8,25 m³/min ($V_{Referenz}$)**

Max. möglicher Volumenstrom bei Betriebsbedingungen

$V_{max}$ Betrieb = $V_{Referenz}$ x $k_p$

$V_{max}$ Betrieb = 8,25 m³/min x 1,17 = 9,65 m³/min

**Mehr Druckluft mit weniger Energie**

# Auf der ganzen Welt zu Hause

Als einer der größten Kompressorenhersteller, Gebläse- und Druckluft-Systemanbieter ist KAESER KOMPRESSOREN weltweit präsent:

In über 140 Ländern gewährleisten eigene Tochterfirmen und Partnerfirmen, dass Anwender hochmoderne, effiziente und zuverlässige Druckluftanlagen und Gebläse nutzen können.

Erfahrene Fachberater und Ingenieure bieten umfassende Beratung und entwickeln individuelle, energieeffiziente Lösungen für alle Einsatzgebiete der Druckluft und Gebläse. Das globale Computer-Netzwerk der internationalen KAESER-Firmengruppe macht das Know-how dieses Systemanbieters allen Kunden rund um den Erdball zugänglich.

Die hochqualifizierte, global vernetzte Vertriebs- und Service-Organisation sichert weltweit nicht nur optimale Effizienz, sondern auch höchste Verfügbarkeit aller KAESER-Produkte und -Dienstleistungen.




TÜVRheinland ZERTIFIZIERT
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018
ISO 50001:2018
www.tuv.com
ID 9108616471

**KAESER KOMPRESSOREN SE**
96410 Coburg – Postfach 2143 – Deutschland – Telefon 09561 640-0 – Fax 09561 640-130
www.kaeser.com – E-Mail: produktinfo@kaeser.com – Kostenlose Service-Nummer: 08000 523737

P-726D Technische Änderungen vorbehalten! 6/26