



Steffen Haupt
Moritzer Straße 35 01589 Riesa-Poppitz
Tel. 03525/ 68 01 - 0 Fax: 03525/ 6801 - 20
e-mail: info@haupt-hydraulik.de
Internet: www.haupt-hydraulik.com

Oil-X Evolution - Druckluftfilter

Katalog 174004402_01_DE 05/13 (Ausgabe 2013)



KATALOG

Vertrieb

Frau Krauspe Tel.: 03525 680110
Frau Göhler Tel.: 03525 680111

krauspe@haupt-hydraulik.de
goehler@haupt-hydraulik.de

Technischer Außendienst

Herr Burkhardt Tel.: 03525 680112

burkhardt@haupt-hydraulik.de

Druckluftverunreinigung ist ein ernstes Problem für die Industrie

In den modernen Produktionsanlagen von heute ist der Einsatz von Druckluft häufig entscheidend für die Produktionsverfahren. Um die effiziente und kostengünstige Produktion zu gewährleisten, ist eine zuverlässige Versorgung mit sauberer und trockener Druckluft ausschlaggebend, und zwar unabhängig davon, ob Druckluft in direkten Kontakt mit dem Produkt kommt, im Rahmen der Prozessautomatisierung eingesetzt wird, Antriebskraft liefert oder sogar für die Produktion anderer Gase vor Ort sorgt.

Die meisten Probleme, die durch Nutzer von Druckluft beschrieben werden, entstehen durch bereits im Druckluftsystem vorhandene Verunreinigungen. In der Regel liegen zehn verschiedene Verunreiniger aus vier unterschiedlichen Quellen vor – bei kritischen Anwendungen häufig sogar mehr –, die auf zulässige Werte abgeschieden oder gesenkt werden müssen.



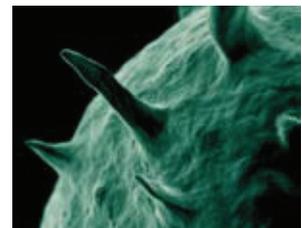
Atmosphärischer Schmutz



Wasserdampf



Önebel



Mikroorganismen

Werden vorhandene Verunreinigungen nicht abgeschieden oder verringert, können zahlreiche Probleme mit dem Druckluftsystem auftreten, darunter:

- **Korrosion in Druckluftspeichern und im Luftverteilersystem**
- **Verstopfte oder beschädigte Ventile, Zylinder, Druckluftmotoren und -werkzeuge**
- **Beschädigte Produktionsgeräte**
- **Vorzeitige und ungeplante Erneuerungen des Trockenmittels bei Adsorptionstrocknern**
- **Produktverunreinigung**

Neben Problemen, die mit dem Druckluftsystem selbst zusammenhängen, können aus Ventilen, Zylindern und Druckluftwerkzeugen austretende Verunreinigungen (z. B. Partikel, Öl und Mikroorganismen) zu gesundheitsschädlichen und gefährlichen Arbeitsbedingungen führen.

Druckluftverunreinigung führt letztendlich zu:

- **Ineffizienten Produktionsprozessen**
- **Beschädigten oder nachbearbeiteten Produkten**
- **Verringerter Produktionseffizienz**
- **Gestiegenen Produktionskosten**

Parker domnick hunter bietet für jede Verunreinigung eine kostengünstige Lösung.

Abscheidung von Verunreinigungen								
Reinigungstechnik	Kondensiertes Wasser in Tropfenform	Wasserdampf	Wasseraerosole	Atmosphärischer Schmutz und Feststoffpartikel	Mikroorganismen	Önebel	Flüssiges Öl und Ölaerosole	Rost und Rohrzunder
Wasserabscheider	•							
Koaleszenzfilter			•	•	•		•	•
Adsorptionsfilter						•		
Adsorptionstrockner		•						
Kältetrockner		•						
Staubfilter				•	•			•
Mikrobiologische Filter				•	•			

Viele Hersteller bieten Druckluftfilter an, die aussehen wie unsere und angeblich dieselbe Funktionsweise haben wie unsere – aber eben nicht von uns sind.

Parker domnick hunter – Ihr Partner für Druckluftreinigung

Parker domnick hunter – Das Original beim Thema Druckluftreinigung



Die Ursprünge moderner Druckluftfiltration können bis zu domnick hunter im Jahre 1963 zurückverfolgt werden. Das Unternehmen nutzte als erstes aus Mikrofasern bestehende Filtermedien zu Reinigungszwecken und revolutionierte damit die Druckluftbranche.

Diese bahnbrechende Technologie ist als erstes in der Baureihe der OIL-X-Filter eingesetzt worden, die als Synonym für qualitativ hochwertige Druckluft gilt. Der Name OIL-X hat auch noch im 21. Jahrhundert Bestand, aber die Technologie hat sich unglaublich weiterentwickelt.

Parker domnick hunter OIL-X EVOLUTION

Seit Einführung der ersten OIL-X-Baureihe wurden sowohl die Druckluftfilter als auch anwendbare Standards für Druckluftqualität kontinuierlich von Parker domnick hunter weiterentwickelt. Durch die konstante Innovation ist OIL-X EVOLUTION zur führenden Technologie für Druckluftfiltration avanciert und bietet ein perfektes Gleichgewicht aus Luftqualität, Energiebilanz und geringen Gesamtkosten.

- Branchenweit führendes Design.
- Weltweite Zulassungen für Sicherheit und Zuverlässigkeit.
- Die Anforderungen an die gelieferte Luftqualität entsprechend dem internationalen Standard für Druckluftqualität, ISO 8573-1 (in allen Fassungen), werden eingehalten oder sogar übertroffen.
- Umfassend geprüft nach ISO 12500-1.
- Leistung wurde von der unabhängigen Prüfstelle Lloyds Register verifiziert.
- Einzige Filter-Baureihe mit einer einjährigen Garantie für Luftqualität.
- Für Filtergehäuse besteht eine Garantie von 10 Jahren.
- Weltweites Support-Netzwerk von Parker.
- OIL-X EVOLUTION – Häufig kopiert, dennoch unerreicht.

ZULASSUNGEN, AKKREDITIERUNGEN
UND VERBÄNDE



ISO9001:2000 ISO14001



INTERNATIONALE ZULASSUNGEN



Die Konstruktionsphilosophie von Parker domnick hunter

Parker domnick hunter beliefert die Industrie seit 1963 mit Hochleistungsfiltern und Reinigungsausrüstung. Unsere mit dem Satz „Designed for Air Quality & Energy Efficiency“ beschriebene Philosophie garantiert Produkte, die nicht nur saubere, hochwertige Druckluft liefern, sondern sich auch durch geringe Gesamtkosten und CO₂-Emissionen auszeichnen.



Luftqualität

Der Hauptgrund für den Einsatz eines Druckluftfilters besteht darin, Verunreinigungen zu entfernen und die Luftqualität zu verbessern.

Die Philosophie „Designed for Air Quality & Energy Efficiency“ von Parker domnick hunter hat zu einem Produkt mit folgenden Merkmalen geführt:

- **Höchste Luftqualität**
- **Geringster Energieverbrauch**
- **Geringster operativer Differenzialdruck (dP)**
- **Geringste CO₂-Emissionen**
- **Geringste Gesamtbetriebskosten**

Angaben zur Luftqualität

Die meisten Hersteller von Druckluftfiltern geben an, dass die von ihren Filtern gelieferte Druckluft der Qualitätsklassifizierung von ISO 8573 Teil 1 entspricht, wenn mit den in ISO 8573 Teil 2-9 spezifizierten Methoden und Geräten getestet wird. Aber stimmt das auch?

Filter und Filterelemente können gleich aussehen, sie bieten jedoch nicht dieselbe Leistung.

Sechs der aktuell am häufigsten verkauften Druckluftfilter wurden in Bezug auf Filtrationsleistung und Energieverbrauch (Verschmutzung) mit dem OIL-X EVOLUTION verglichen.

- 83 % der getesteten Universalfilter und 67 % der Hochleistungsfilter erfüllten nicht die angegebene Ölübertragungsleistung.
- 50 % der getesteten Hersteller veröffentlichten keine Zahlen für den anfänglichen Nass-Differenzdruck.
- 67 % der getesteten Universalfilter und 33 % der Hochleistungsfilter, für die anfängliche Nass-Differenzdrücke angegeben wurden, boten nicht die angegebene Leistung.
- Keiner der getesteten Universalfilter bot die angegebene Leistung in Bezug auf Ölübertragung und Nass-dp.
- Nur 17 % der getesteten Hochleistungsfilter boten die angegebene Leistung in Bezug auf Ölübertragung und Nass-dp.
- Keiner der Filter bot die Filtrationsleistung der OIL-X EVOLUTION Filter.
- Kein Filter bot eine höhere Filtrationsleistung als der OIL-X EVOLUTION Filter.



OIL-X EVOLUTION – Höchste Filtrationsleistung

- Die Luftqualität entspricht den Anforderungen von ISO 8573-1 (alle Fassungen) oder übersteigt diese.
- Die Leistung wird gemäß ISO 12500 und ISO 8573 geprüft.
- Als einzige Filter-Baureihe bietet sie eine einjährige Garantie für Luftqualität.
- Die Filtrationsleistung ist vom unabhängigen Unternehmen Lloyds Register verifiziert.



Energieeffizienz

Durch eine Behinderung des Luftstroms im Filtergehäuse und Filterelement sinkt der Systemdruck. Da die Erzeugung von Druckluft sehr stromintensiv ist, schlagen sämtliche Druckverluste innerhalb des Systems unmittelbar als Kosten in Form von verschwendeter Energie zu Buche. Daher gilt: Je höher der Druckverlust, desto höher die Energiekosten.

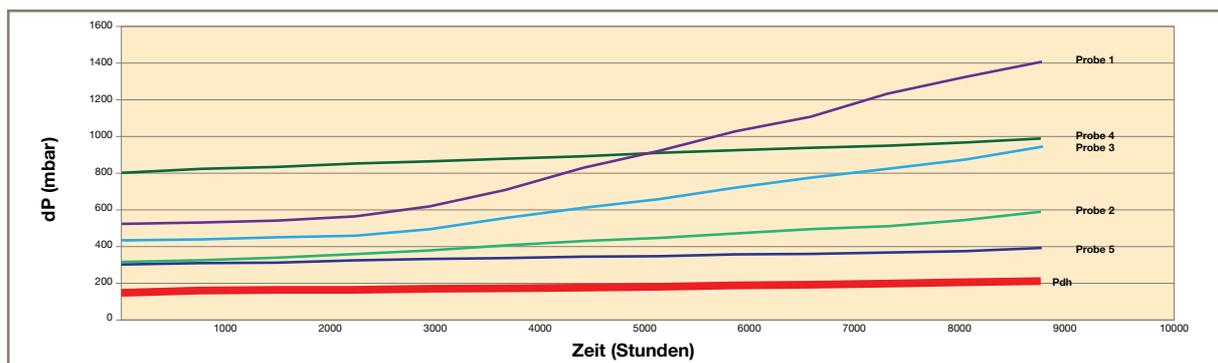
Bei einem Vergleich der laufenden Kosten von alternativen Filtern werden die Energiekosten der Filter häufig auf Basis der Angaben zum Differenzialdruck bzw. der dP-Werte in der gängigen Literatur berechnet. Diese Zahlen sind jedoch, wie bereits gezeigt, nicht immer zutreffend. Außerdem beziehen sich die angegebenen Zahlen in der Literatur immer auf den

Neuzustand des Filters, ursprünglich vorhandene sowie spätere Verstopfungseigenschaften des Filters werden nicht berücksichtigt. Obwohl Filter und Elemente möglicherweise gleich aussehen, können sowohl Verstopfungseigenschaften als auch Betriebskosten sehr unterschiedlich ausfallen.

Differenzialdruck (dP) – Ein exaktes Bild

Mit einem Vergleichstest von OIL-X EVOLUTION-Filtern und fünf anderen gängigen Filtern lassen sich die Verstopfungseigenschaften und somit der tatsächliche Differenzialdruck der einzelnen Filter nachweisen.

Operativer Differenzialdruck (dP)

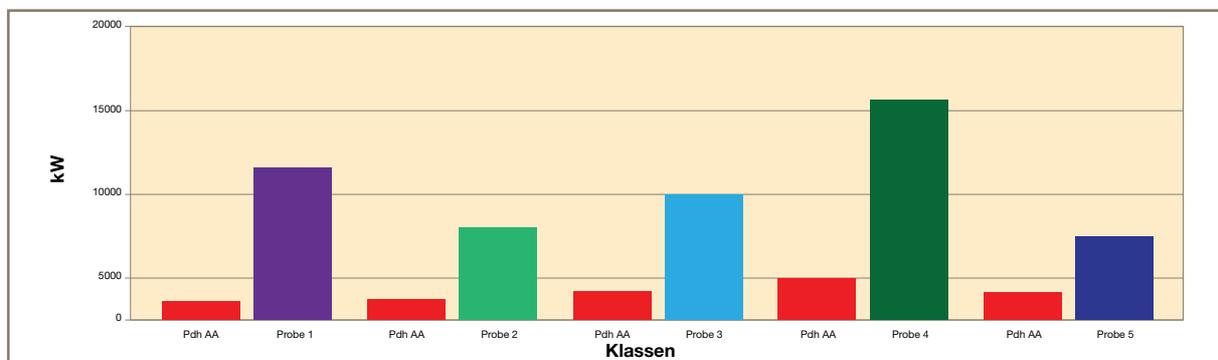


Testkriterien: Die Filter wurden bei ihrer höchsten Durchflussrate getestet, eingebracht wurde Teststaub nach ISO 12103 A4 (grob) über ein mit Druck beaufschlagtes Staubeinbläsystem. Der Staub wurde in 12 Intervallen eingeblasen, um die monatliche Belastung des Filterelements zu simulieren und den Kurvenverlauf des Differenzialdrucks im Jahresverlauf abzubilden. OIL-X EVOLUTION-Filter sind mit identischer Durchflussrate und identischer Staubbelastung wie die Vergleichsfilter getestet worden.

Exakte Betriebskosten für einen Filter

Mithilfe der oben angegebenen Daten lässt sich ein genaues Bild des Energieverbrauchs zeichnen.

Vergleich des jährlichen Energieverbrauchs (4000 Betriebsstunden)



Die Berechnung basiert auf einem Kompressor mit 75 kW und 4000 Betriebsstunden.

OIL-X EVOLUTION – Amortisierung im ersten Jahr!

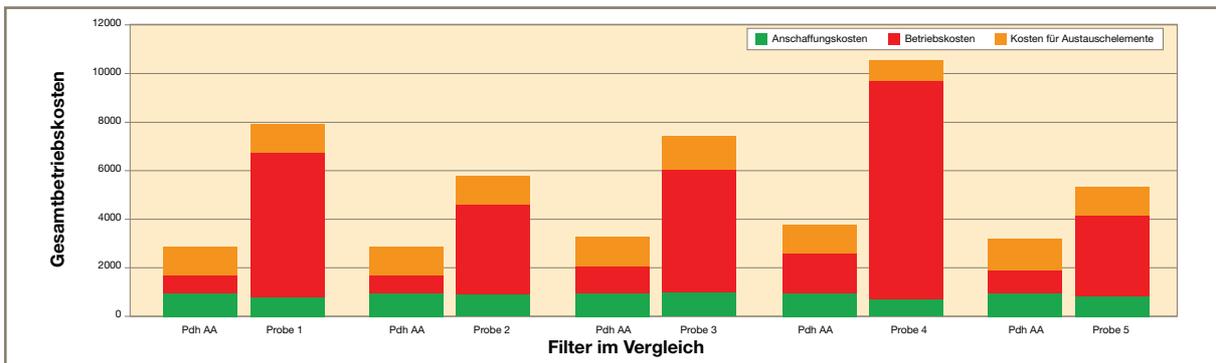
OIL-X EVOLUTION

Die Druckluftfilter mit der weltweit besten Energiebilanz.



Geringe Lebenszykluskosten
 Ein Filter mit einem niedrigen Anschaffungspreis ist nicht immer die kostengünstigste Lösung.

Gesamtbetriebskosten für 5 Jahre



Die Berechnung bezieht den ursprünglichen Anschaffungspreis des Filtergehäuses, je 0,10 £ pro kWh und fünf getauschte Filter pro Jahr ein. Sowohl bei den Energiekosten als auch den Filterelementen wurde ein Preisanstieg von jährlich 3 % berücksichtigt.

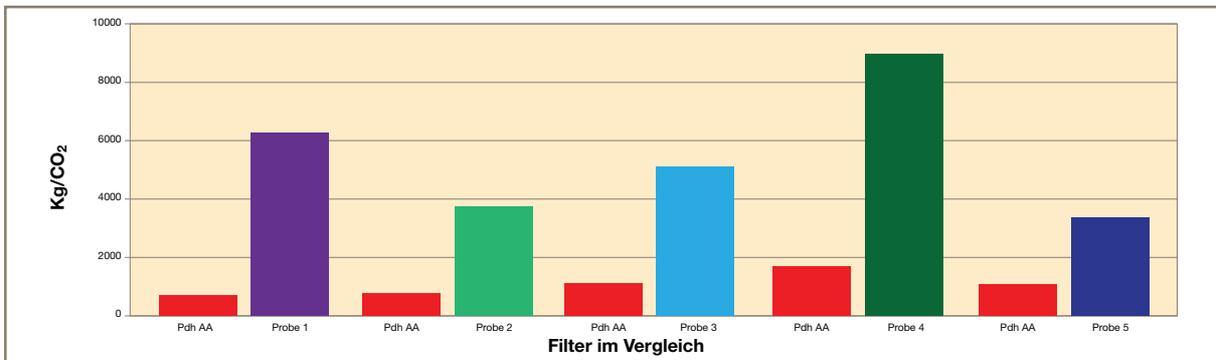
Und denken Sie daran: Nicht alle Filter konnten die angegebene Luftqualität auch tatsächlich erreichen!



Reduzierter CO₂-Ausstoß
 Die Fertigungsindustrie wird heute in vielen Ländern im Rahmen der Bemühungen um eine Reduzierung der Treibhausgasemissionen einer kritischen Prüfung unterzogen. Die Nutzung von Elektrizität übt direkten Einfluss auf die Bildung und

Freisetzung von CO₂ aus. Wir helfen Ihnen, Ihre Kohlenstoffbilanz zu verbessern und leisten unseren Beitrag zum Umweltschutz, indem wir den Energieverbrauch der Produkte aus dem Hause Parker reduzieren.

Vergleich der jährlichen CO₂-Emissionen (4000 Betriebsstunden)



Laut Berechnung erfolgt je 1 kWh ein CO₂-Ausstoß von 0,544 kg (Angaben von UK Carbon Trust zum Zeitpunkt der Veröffentlichung)

OIL-X EVOLUTION – Der umweltfreundliche Filter

OIL-X EVOLUTION

Wasserabscheider – Klasse WS

- Die Wasserabscheider mit der weltweit besten Energiebilanz
- Für die Abscheidung von Flüssigkeitstropfen aus kondensiertem Wasser und flüssigem Öl
- Schützt Koaleszenzfilter vor Verunreinigungen in Tropfenform
- Hoher Wirkungsgrad bei der Flüssigkeitsabscheidung bei sämtlichen Durchflussbedingungen
- Geprüft nach ISO 8573-9



Funktionsweise der OIL-X EVOLUTION-Wasserabscheider

Die OIL-X EVOLUTION-Wasserabscheider der Klasse WS von Parker domnick hunter arbeiten mit der Zentrifugal-Technologie, einer deutlich effektiveren Methode der Tropfenabscheidung. Durch eine Kombination aus Richtungswechsel und Zentrifugalkraft wird das Wasser effizient aus dem Druckluftdurchfluss abgeschieden. Die Zentrifugal-Abscheider von Parker domnick hunter sind auch bei variierenden Durchflussbedingungen ausgesprochen effektiv, und sie sind zur Reduzierung der Energiekosten noch weiter optimiert worden.

- Feuchte Luft wird über den Lufteinlass aufgenommen und in das Abscheidermodul geleitet. Über feststehende Luftfahrtdeflektoren wird die Luft im Behälter verwirbelt und ändert beim Passieren des Impingers die Richtung.
- Es entsteht ein Wirbel, der sich mit Erreichen des unteren Abscheiderbereichs verengt und stärker wird.
- Flüssigkeitstropfen werden mit einer Kombination aus folgenden Schritten aus dem Luftstrom abgeschieden:
 - Richtungswechsel des Luftstroms
 - Änderung der Umlaufgeschwindigkeit
 - Zentrifugalkraft des Wirbels
- Wenn der Wirbel den unteren Bereich des Abscheiders erreicht, wird die Luft durch die Mitte des Wirbels gepresst.
- Die im Auslass des Abscheidermoduls befindlichen Luftfahrtdeflektoren machen aus einer „ineffizienten Ecke“ mehrere „effiziente Ecken“, um Verwirbelungen und Druckverlust zu minimieren und somit auch die Betriebskosten zu senken.

Die Wasserabscheider der Klasse WS schützen nicht nur Koaleszenzfilter vor Verunreinigungen durch Flüssigkeitstropfen, sondern können auch in zwischen- und nachgeschalteten Kühlphasen von Kompressoren sowie in Feuchtluftbehältern und Kältetrocknern eingesetzt werden.

OIL-X EVOLUTION

Hochwirksame Koaleszenz- und Staubfilter

- Für die Abscheidung von Wasser und Ölaerosolen, atmosphärischem Staub und Festpartikeln, Rost, Rohrzunder und Mikroorganismen.
- Die Leistung der Koaleszenzfilter ist nach den Anforderungen von ISO 12500-1 und ISO 8573-2 getestet.
- Die Leistung der Trockenpartikelfilter ist gemäß den Anforderungen von ISO 8573-4 getestet.

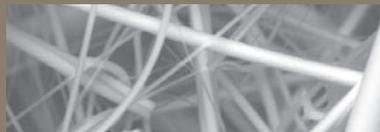


OIL-X EVOLUTION – Features für Luftqualität

Die druckgegossenen Druckluftfilter der Baureihe OIL-X EVOLUTION von Parker domnick hunter werden in Übereinstimmung mit den Luftqualitätsanforderungen sämtlicher Fassungen der ISO 8573-1 gebaut, bei einer Validierung gemäß den Anforderungen von ISO 12500-1.

Richtige Auswahl des Filtrationsmediums

Koaleszenz- und Staubfilter sind mit einem hocheffizienten Borosilikatglas-Nanofasernstoff mit einem Porenvolumen von 96 % ausgestattet. Dieses Filtermedium besticht durch einen extrem hohen Wirkungsgrad sowie eine ausgezeichnete Schmutzrückhaltekapazität.



Einbau des Filtrationsmediums in ein Filterelement

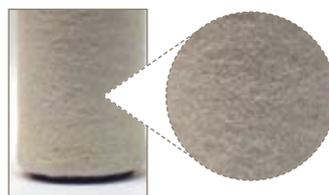
Das Filtrationsmedium der OIL-X EVOLUTION-Filter wird anhand eines einzigartigen Verfahrens tief in das Filterelement eingefaltet und nicht nach dem herkömmlichen Verfahren gewickelt. Im Vergleich zu einem herkömmlichen gewickelten Filterelement wird so eine um 450 % größere Filtrationsfläche und im Vergleich zu einem herkömmlichen gefalteten Element eine um ca. 200 % größere Oberfläche erzielt.

Durch die tiefe Faltung wird zudem die Luftströmungsgeschwindigkeit innerhalb des Mediums reduziert und damit die Filtrationsleistung weiter gesteigert.

Das Medium der Filterelemente der Klasse AA und AAR mit hohem Wirkungsgrad verfügt zudem über eine abgestufte Dichte für eine noch bessere Filtrationsleistung ohne zusätzliche Druckverluste oder einen höheren Energieverbrauch.



Die Koaleszenzfilter der Baureihe OIL-X EVOLUTION arbeiten im Sinne einer leistungsstarken Flüssigkeitsabscheidung mit vier Ablaufmethoden, herkömmliche Filter hingegen lediglich mit einer.



Ablaufmethode 1

Durch die Ablafschicht mit hohem Wirkungsgrad werden im Vergleich zu herkömmlichen Materialien ein besserer Flüssigkeitsablauf, eine höhere chemische Verträglichkeit sowie höhere Betriebstemperaturen erzielt.

Typisches Filterelement OIL-X EVOLUTION



Feuchtbereich im Luftströmungspfad

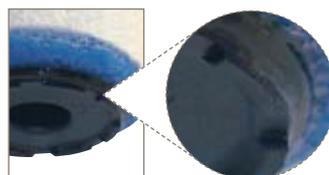


Kein Feuchtbereich im Luftströmungspfad

Ablaufmethode 2

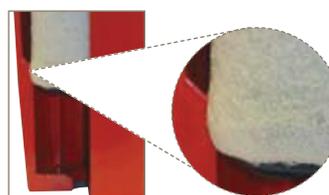
Bei typischen Filterelementen sammelt sich die Flüssigkeit in einem „Feuchtbereich“, wo die Ablafschicht mit der unteren Endkappe verklebt ist.

Bei den OIL-X EVOLUTION-Filtern wird die Ablafschicht unter der unteren Endkappe gewickelt. So wird koaleszierte Flüssigkeit aus dem Luftströmungspfad abgeführt, die Flüssigkeitsabscheideleistung gesteigert sowie ein größerer nutzbarer Filtrationsbereich erzielt.



Ablaufmethode 3

Durch spezielle Vorrichtungen zum Lösen der Oberflächenspannung an der unteren Endkappe des Filterelements wird die koaleszierte Flüssigkeit schnell und effizient abgeführt.



Ablaufmethode 4

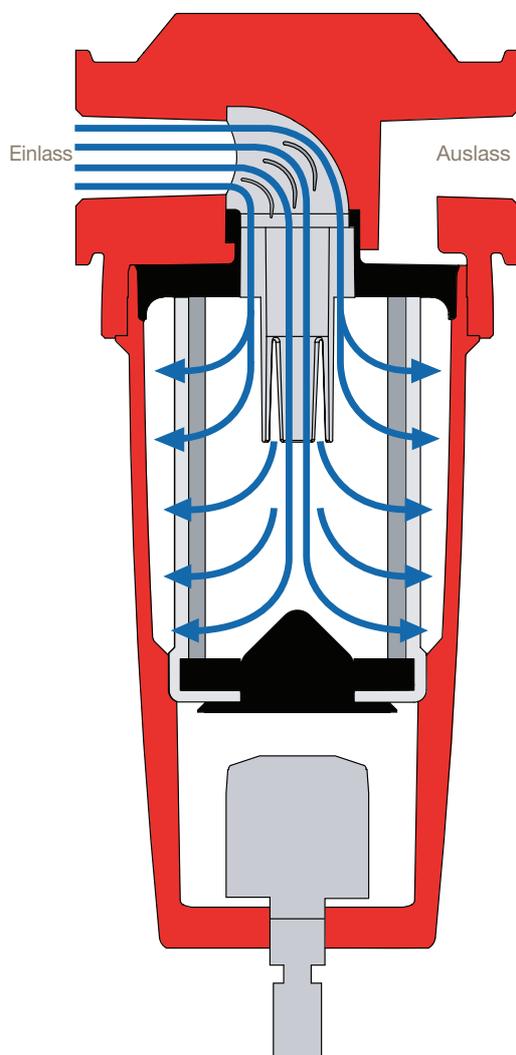
Durch in das Filtergefäß gegossene Ablauflamellen wird der untere Teil des Filterelements komprimiert. So fließen Flüssigkeitstropfen durch den Kapillareffekt schnell aus dem Filterelement ab.

OIL-X EVOLUTION – Features für Energieeffizienz

In Zeiten steigender Energiekosten ist ein effizienter und kostengünstiger Herstellungsprozess ein wesentlicher Faktor, um die Rentabilität und das Wachstum Ihres Unternehmens zu erhalten. Alle Produkte von Parker domnick hunter sind darauf ausgelegt, nicht nur bei geringstmöglichem Druckluft- und Stromverbrauch betrieben werden zu können, sondern auch die Betriebskosten des Kompressors durch minimierte Druckverluste zu reduzieren.

OIL-X EVOLUTION-Filter bieten zahlreiche einzigartige und patentierte Designmerkmale, um den Differenzialdruck zu minimieren. Dazu werden Filterelemente sowie Kombinationen aus Filterelementen genutzt, bei denen der Differenzialdruck zu Beginn niedrig ist und auch niedrig bleibt. So werden Energieeffizienz optimiert und Gesamtkosten minimiert, ohne dass dabei die Luftqualität beeinträchtigt wird.

Der Strömungspfad der OIL-X EVOLUTION-Gussfilter wurde von dem patentierten Aerospace Flow Management System übernommen



Entscheidend für die Senkung der Systembetriebskosten ist ein optimaler Strömungspfad der Druckluft durch das Filtergehäuse.

Druckverluste in einem Druckluftfilter setzen sich zusammen aus festen und ansteigenden Anteilen. Feste Druckverluste entstehen im Filtergehäuse an der Schnittstelle zwischen Gehäuse und Element. Ansteigende Druckverluste stehen hingegen in direktem Zusammenhang mit einer Verstopfung des Filterelements durch Schmutzstoffe. Bei den meisten Filtern können hohe Betriebskosten auf einen ineffizienten Strömungspfad innerhalb des Filtergehäuses sowie auf ein falsches Filtrationsmedium zurückgeführt werden. Durch die von vielen Filterherstellern empfohlenen Wechselzeitpunkte bei hohem Differenzdruck werden die Betriebskosten zusätzlich in die Höhe getrieben.



Aufgeweiteter Gehäuseeinlauf u. Hauptstromeinlassrohr



Glatte 90°-Winkel- u. Luftfahrtdeflektoren



Durchflussverteiler



Konischer Durchflussdiffusor



Tiefe Faltung

Durch eine tiefe Faltung wird die Luftströmungsgeschwindigkeit innerhalb des Filtrationsmediums reduziert. Das Ergebnis sind eine bessere Filtrationsleistung des Filterelements sowie geringere Druckverluste.



Spezialmediumbehandlung

Die Koaleszenz- und Staubfilter des Typs OIL-X EVOLUTION werden bei der Herstellung einer Spezialbehandlung unterzogen. Damit werden Öl und Wasser aktiv abgewiesen und so sichergestellt, dass durch koaleszierte Flüssigkeit nicht das Porenvolumen reduziert wird. Durch ein hohes Porenvolumen wird das Risiko einer vorzeitigen Verstopfung, von Druckverlusten im System sowie eines hohen Energieverbrauchs reduziert.

Moderne Filtergehäuse

Die Gehäuse der OIL-X EVOLUTION-Gussfilter zeichnen sich durch eine unkomplizierte Montage, eine lange Lebensdauer sowie einen geringen Wartungsaufwand aus. Die OIL-X EVOLUTION-Gussfilter sind zudem mit mehreren Anschlussgrößen ausgeführt und können so flexibel in zahlreichen Anwendungen eingesetzt werden. Die Filterelementausführung ermöglicht einen sauberen Austausch, da die Wartungstechniker im Rahmen der Wartung nicht direkt mit den verunreinigten Elementen in Kontakt kommen.



Filteranschlüsse

Die Filter verfügen über mehrere Anschlussgrößen für unterschiedliche Rohrgrößen und Systemdurchflussraten. Die Kunden haben so eine größere Auswahl und profitieren von geringeren Montagekosten. Das Standardsortiment ist geeignet für Drücke bis 20 bar ü (290 psi g).



Keine Korrosion mit Alocrom-Behandlung

Schnelle Korrosion von unbehandeltem Aluminium

Kompakte und leichte Bauform

Durch die moderne Filterelementausführung wird eine kleinere und kompaktere Filterbauform erzielt.

Vollständiger Korrosionsschutz

Die Gehäuse der OIL-X EVOLUTION-Filter werden vor der Lackierung gereinigt, entfettet und einer Alocrom-Behandlung unterzogen. Damit wird nicht nur die Aluminiumoberfläche für die Lackierung grundiert, sondern gleichzeitig auch ein vollständiger Korrosionsschutz erzielt. Die Gehäuse der OIL-X EVOLUTION-Filter sind durch eine robuste und beständige Trockenpulver-Epoxidbeschichtung geschützt.



Sauberer Austausch von Filterelementen

Der Austausch der Filterelemente wurde vereinfacht. Im Rahmen der Jahreswartung kommt der Wartungsverantwortliche jetzt nicht mehr direkt in Kontakt mit dem verunreinigten Element.

Kleiner Wartungsbereich

Dank der platzsparenden Konstruktion ist nur ein sehr kleiner Wartungsbereich erforderlich. Zudem wird so die Montage in Bereichen mit Platzbeschränkungen ermöglicht.



Mehrere Abläufe verfügbar

Die Koaleszenzfilter der Klasse AO und AA sind zum Abführen koaleszierter Flüssigkeiten standardmäßig mit einem energieeffizienten, luftdichten Durchflussablauf ausgestattet. Die Staubfilter der Klasse AR und AAR sowie die Adsorptionsfilter der Klasse ACS verfügen über Hand-Ablassventile.

Durchflussablauf

OIL-X EVOLUTION für höhere Durchflussraten

4"-Druckgussaluminium-Filter und Werkzeugstahlfilter.

Für Anwendungen mit höheren Durchflussraten hat Parker domnick hunter Filter aus Druckgussaluminium mit 4"-Anschluss sowie eine Reihe von Karbonstahlfiltern mit Flanschgrößen von DN80 bis DN300 im Angebot.

Diese Filter sind auch in den fünf Standard-Filtrationsklassen verfügbar.



4"-Druckgussaluminium-Filter

- Eine kostengünstige Alternative zu Behältern aus Werkzeugstahl mit Flanschanschluss
- Standardbereich bis 20 bar ü (290 psi g)
- Vollständiger Korrosionsschutz dank Alocrom- und Trockenpulver-Epoxidbeschichtung
- Schnelle und einfache Wartung dank NT-Easy-Fit-Elementeinsatz



Werkzeugstahlfilter

- Aus Werkzeugstahl gefertigt
- Standardbereich bis 16 bar ü (232 psi g)
- Edelstahl Ausführungen ebenfalls verfügbar
- Entwickelt entsprechend AD-2000
- Schnelle und einfache Wartung dank NT-Easy-Fit-Elementeinsatz

Filterelementtechnik NT Easy Fit

- Geringerer Druckabfall im Vergleich zu herkömmlichen gewickelten Filterelementen
- Die Ablaufschicht ist geeignet für Temperaturen bis 100 °C und kompatibel mit sämtlichen Kompressorölen



Durch die spezielle Endkappenausführung wird eine schnelle und unkomplizierte Wartung ermöglicht.



Geringerer Druckabfall und einfachere Montage dank Verzicht auf Zugstange.



Größerer Filtrationsbereich dank Konstruktion mit plissiertem Element



Durch die niedrigere Endkappenausführung wird die Montage vereinfacht und einer Beschädigung der Ablaufschicht vorgebeugt.

Mit der leistungsstarken Ablaufschicht wird die Abscheidung sämtlicher koaleszierter Flüssigkeiten sichergestellt.

OIL-X EVOLUTION - Ölnebelabscheidung (OVR)

Bei Ölnebel handelt es sich um Öl in gasförmigem Zustand, das nicht mithilfe von Koaleszenzfiltern abgetrennt werden kann, da diese auf die Filtration von flüssigem Öl und Ölaerosolen ausgelegt sind.

Von Parker domnick hunter wird die Adsorptionsfilter-Technologie zur Abscheidung von Ölnebel eingesetzt. Die Filter-Baureihe OIL-X EVOLUTION umfasst drei Arten von Ölnebel-Abscheidern: Modular aufgebaute Karbonstahlsäulen - Klasse OVR, einstufig-lineare Filter - Klasse ACS und zweistufig-lineare Filter - Klasse AC, hier werden Koaleszenz- und Adsorptionsfilterelemente in einem Gerät kombiniert.

Ölnebel-Abscheider werden auf Basis ihrer Position im System und der Häufigkeit, mit der die Elemente ausgetauscht werden können, ausgewählt.

OIL-X EVOLUTION Klasse OVR kann sowohl zum Schutz von Anlagen als auch zur Anwendung am Einsatzort eingesetzt werden. OIL-X EVOLUTION Klasse OVR-Filter werden auch verwendet, wenn ein häufiger Austausch des Filterelements seitens des Nutzers nicht erwünscht oder möglich ist.

OIL-X EVOLUTION Klassen ACS und AC werden für die Verwendung bei geringen Durchflussraten, am Einsatzort sowie in Anwendungsbereichen, in denen ein häufiger Austausch der Filterelemente möglich ist, ausgewählt.



Klasse OVR



Klasse ACS



Klasse AC

Für OIL-X EVOLUTION-Adsorptionsfilter werden zwei Adsorptionsmittel eingesetzt:

- OIL-X EVOLUTION – In Klasse OVR wird Aktivkohle-Granulat verwendet.
- OIL-X EVOLUTION – In Klasse ACS wird ein 100 % Aktivkohle-Filtertuch verwendet.
- OIL-X EVOLUTION – In Klasse AC wird eine Kombination aus beiden Adsorptionsmitteln verwendet (abhängig von der Durchflussrate).



Aktivkohle-Granulat



100 % Aktivkohle-Filtertuch

Die Ölnebelabscheidung aus der Druckluft ist zur Erfüllung der Luftqualitätsnormen notwendig, die durch zahlreiche, kritische Anwendungen und Verfahren in der Industrie, beispielsweise im Bereich der Pharmazie, Medizin, Chemie, Elektronik, Lebensmittel und Getränke sowie Atemluft, erforderlich sind.

Luftqualität dauerhaft gewährleisten

Der jährliche Austausch der Filterelemente ist unerlässlich (Koaleszenz- und Staubfilter).



Zur Erhaltung der garantierten Luftqualität müssen die Filterelemente alle 12 Monate durch Originalersatzteile von Parker domnick hunter ausgetauscht werden.

Über den gesamten Lebenszyklus wird das Filterelement beständig von öligen, säurehaltigen Kondensaten und Schmutzpartikeln mit hoher Geschwindigkeit bombardiert. Diese werden vom Filterelement aus der Luft entfernt und müssen im Filter verbleiben, um Ihr Druckluftsystem zu schützen. Im Verlauf der Zeit kann dies zu einer Schwächung der Filtermedien und einer verringerten Filtrationsleistung führen. Diese potenzielle, jedoch entscheidende Verringerung der Filterleistung lässt sich nicht durch eine einfache Überwachung des Differenzialdrucks erkennen.

Deshalb ist der jährliche Austausch der Filterelemente unbedingt vorzunehmen. Findet der Austausch nicht alle 12 Monate statt, könnten eine reduzierte Produktionsleistung, schlechtere Luftqualität und steigende Betriebskosten die Folge sein.

Ein jährlicher Austausch des Filterelements stellt Folgendes sicher:

- **Optimale Leistung wird gewährleistet**
- **Luftqualität erfüllt weiterhin internationale Standards**
- **Schutz der nachgeschalteten Geräte, der Arbeitskräfte und Produktionsabläufe**
- **Geringe Betriebskosten**
- **Höhere Produktivität und Wirtschaftlichkeit**
- **Sorgfreiheit**

Wartung von Ölnebel-Abscheidefiltern



Im Gegensatz zu Filtern für die Abscheidung von Ölaerosolen, die zur Gewährleistung der Druckluftqualität jährlich ausgetauscht werden, kann die Lebensdauer eines Ölnebel-Abscheidefilters von zahlreichen verschiedenen Faktoren abhängen, die einen häufigeren Austausch erfordern (es sei denn, es wird ein OVR-Filter verwendet, der auf 6000 Betriebsstunden ausgelegt ist):

Negative Faktoren für die Lebensdauer von Adsorptionsfiltern

Ölnebel-Konzentration

Je höher die Ölnebel-Einlasskonzentration ist, desto schneller ist die Kapazität der Aktivkohle erschöpft.

Öl

Adsorptionsfilter wurden entwickelt, um Ölnebel und Gerüche abzuscheiden, sie dienen nicht der Entfernung von flüssigem Öl oder Aerosolen. Schlecht gewartete oder nicht vorhandene Vorfiltration führt dazu, dass die OVR-Filterkapazität für die Ölnebelabscheidung schnell erschöpft ist.

Temperatur

Der Ölnebelgehalt steigt proportional zur Einlasstemperatur an und verringert so die Lebensdauer des Filterelements. Zudem verringert sich mit steigender Temperatur auch die Adsorptionskapazität, was ebenfalls die Lebensdauer des Filterelements verkürzt.

Relative Feuchtigkeit oder Taupunkt

Feuchte Luft verringert die Adsorptionsfähigkeit der Aktivkohle, deshalb sollte ein Adsorptionsfilter möglichst nach einem Trockner installiert werden.

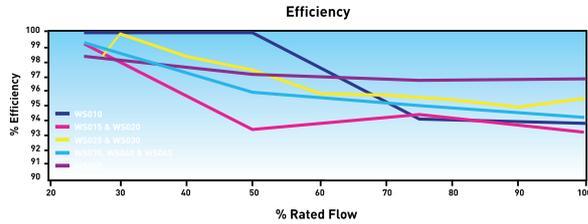
Austausch des Kompressoröls

Bei einem Austausch des Kompressoröls werden durch den neuen Schmierstoff „lose Enden“ abgebrannt, was zu einem Anstieg des Ölnebelgehalts für Stunden oder sogar Wochen führt. Dieser erhöhte Ölnebelgehalt wird vom OVR-Filter für die Ölabscheidung adsorbiert, wodurch sich die Lebensdauer des Filters erheblich reduziert.

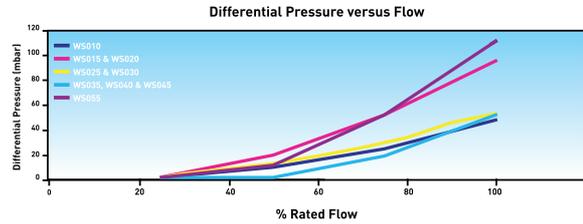
OIL-X EVOLUTION

Wasserabscheider – Klasse WS

Abscheideleistung (Modelle WS010 - WS055)



Differenzdruck im Vergleich zu Durchfluss (Modelle WS010 - WS055)



Produktauswahl

Die angegebenen Durchflussmengen beziehen sich auf den Betrieb bei 7 bar ü (100 psi g) bei 20 °C, 1 bar a, 0 % relativer Wasserdampfdruck.

	Modell	Leitungsgröße	L/S	m ³ /min	m ³ /h	cfm
Gussaluminium-Sortiment	WS010A <input type="checkbox"/> FX	1/4"	10	0,6	36	21
	WS010B <input type="checkbox"/> FX	3/8"	10	0,6	36	21
	WS010C <input type="checkbox"/> FX	1/2"	10	0,6	36	21
	WS015B <input type="checkbox"/> FX	3/8"	40	2,4	144	85
	WS020C <input type="checkbox"/> FX	1/2"	40	2,4	144	85
	WS020D <input type="checkbox"/> FX	3/4"	40	2,4	144	85
	WS020E <input type="checkbox"/> FX	1"	40	2,4	144	85
	WS025D <input type="checkbox"/> FX	3/4"	110	6,6	396	233
	WS030E <input type="checkbox"/> FX	1"	110	6,6	396	233
	WS030F <input type="checkbox"/> FX	1 1/4"	110	6,6	396	233
	WS030G <input type="checkbox"/> FX	1 1/2"	110	6,6	396	233
	WS035F <input type="checkbox"/> FX	1 1/4"	350	21	1260	742
	WS040G <input type="checkbox"/> FX	1 1/2"	350	21	1260	742
	WS045H <input type="checkbox"/> FX	2"	350	21	1260	742
	WS055I <input type="checkbox"/> FX	2 1/2"	800	48	2880	1695
	WS055J <input type="checkbox"/> FX	3"	800	48	2880	1695
	WS1000	4"	1000	60	3600	2119
Karbonstahl-Sortiment	WS800F	DN80	800	48	2880	1695
	WS1000F	DN100	1000	60	3600	2119
	WS1800F	DN150	1800	108	6480	3814
	WS3000F	DN200	3000	180	10800	6357
	WS4800F	DN250	4800	288	17280	10171
WS7200F	DN300	7200	421	25920	14885	

Hinweis: Anschlussoptionen (010 - 055) G = BSPP / N = NPT.
WS1000 NPT Option auf Anfrage erhältlich.
(800F - 7200F) DN = mit Flansch

Beispielcode Wasserabscheider

WS010 - WS055

Klasse	Modell	Leitungsgröße	Anschlussstyp	Ablaufoption	Störfallüberwachungsoption
WS	Dreistelliger Code gibt Filtergehäusegröße an	Buchstabe gibt an: Leitungsgröße	G = BSPP N = NPT DN = Flanschanschluss	F = Durchflussablauf M = Hand-Ablassventil	X = Keine(r/s)
Beispielcode					
WS	010	A	G	F	X

Korrekturfaktoren

Leitungsdruck		Druckkorrekturfaktor (CFP)
bar ü	psi g	
1	15	4,00
2	29	2,63
3	44	2,00
4	58	1,59
5	73	1,33
6	87	1,14
7	100	1,00
8	116	0,94
9	131	0,89
10	145	0,85
11	160	0,82
12	174	0,79
13	189	0,76
14	203	0,73
15	218	0,71
16	232	0,68
Bei der Bestellung eines WS-Filters für Drücke über 16 bar ü (232 psi g) ist ein Hand-Ablassventil zu wählen. Ersetzen Sie im Produktcode F durch M, z. B. aus 015BBFX wird 015BBMX. Die Modelle 250F - 7200F sind nicht für Drücke über 16 bar ü (232 psi g) geeignet.		
17	248	0,67
18	263	0,65
19	277	0,63
20	290	0,62

Zur richtigen Auswahl eines Filtermodells muss die Durchflussrate des Filters entsprechend dem Mindestbetriebsdruck des Systems gewählt werden.

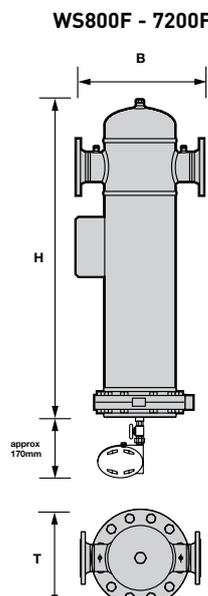
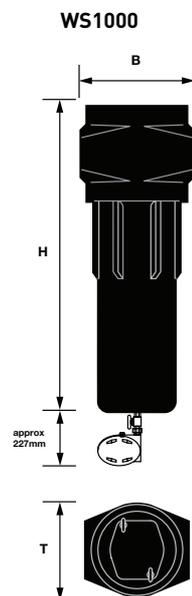
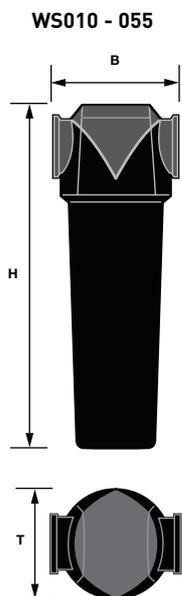
- Bestimmen Sie den Mindestbetriebsdruck sowie die maximale Druckluftdurchflussrate am Filtereinlass.
- Wählen Sie den Korrekturfaktor für den Mindestbetriebsdruck aus der CFP-Tabelle aus (immer abrunden, d. h. bei 5,3 bar einen Korrekturfaktor von 5 bar auswählen).
- Berechnen Sie die Mindestfiltrationsleistung: Mindestfiltrationsleistung = Druckluftdurchflussrate x CFP (Korrekturfaktor)
- Wählen Sie anhand der Mindestfiltrationsleistung einen Wasserabscheider aus den obigen Tabellen mit der Durchflussrate (die Durchflussrate des ausgewählten Wasserabscheiders muss gleich oder größer der Mindestfiltrationsleistung sein).

Technische Daten

Klasse	Wasserabscheidermodelle	Min. Betriebsdruck		Max. Betriebsdruck		Min. Betriebstemp.		Max. Betriebstemp.	
		bar ü	psi g	bar ü	psi g	°C	°F	°C	°F
WS	010A <input type="checkbox"/> FX - 055J <input type="checkbox"/> FX	1	15	16	232	2	35	80	176
WS	1000	1	15	16	232	2	35	66	150
WS	800F - 7200F	1	15	16	232	2	35	66	150

Gewichte und Abmessungen

Modell	Leitungsgröße	Höhe (H)		Breite (B)		Tiefe (T)		Gewicht	
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	kg	lbs
WS010A <input type="checkbox"/> FX	1/4"	181	7,2	76	3,0	64	2,5	0,6	1,3
WS010B <input type="checkbox"/> FX	3/8"	181	7,2	76	3,0	64	2,5	0,6	1,3
WS010C <input type="checkbox"/> FX	1/2"	181	7,2	76	3,0	64	2,5	0,6	1,3
WS015B <input type="checkbox"/> FX	3/8"	235	9,3	97	3,8	84	3,3	1,1	2,4
WS020C <input type="checkbox"/> FX	1/2"	235	9,3	97	3,8	84	3,3	1,1	2,4
WS020D <input type="checkbox"/> FX	3/4"	235	9,3	97	3,8	84	3,3	1,1	2,4
WS020E <input type="checkbox"/> FX	1"	235	9,3	97	3,8	84	3,3	1,1	2,4
WS025D <input type="checkbox"/> FX	3/4"	275	10,8	129	5,1	115	4,5	2,2	4,8
WS030E <input type="checkbox"/> FX	1"	275	10,8	129	5,1	115	4,5	2,2	4,8
WS030F <input type="checkbox"/> FX	1 1/4"	275	10,8	129	5,1	115	4,5	2,2	4,8
WS030G <input type="checkbox"/> FX	1 1/2"	275	10,8	129	5,1	115	4,5	2,2	4,8
WS035F <input type="checkbox"/> FX	1 1/4"	432	17	170	6,7	156	6,1	5,1	11,2
WS040G <input type="checkbox"/> FX	1 1/2"	432	17	170	6,7	156	6,1	5,1	11,2
WS045H <input type="checkbox"/> FX	2"	432	17	170	6,7	156	6,1	5,1	11,2
WS055I <input type="checkbox"/> FX	2 1/2"	504	19,9	205	8,1	181	7,1	10,0	22,0
WS055J <input type="checkbox"/> FX	3"	504	19,9	205	8,1	181	7,1	10,0	22,0
WS1000	4"	847	33,3	420	16,5	282	11,1	42,0	92,0
WS800F	DN80	1070	42,1	370	14,6	285	11,2	66	146
WS1000F	DN100	1120	44,1	450	17,7	340	13,4	102	225
WS1800F	DN150	1240	48,8	580	22,8	460	18,1	191	434
WS3000F	DN200	1585	62,4	750	29,5	640	25,2	397	875
WS4800F	DN250	1570	61,8	862	33,9	715	28,2	537	1184
WS7200F	DN300	1610	63,4	1000	39,4	840	33,1	675	1488



OIL-X EVOLUTION

Koaleszenz- und Trockenpartikelfilter – Klassen AO/AA/AR/AAR

Filtrationsklassen

Filtrationsklasse	Filtertyp	Partikelabscheidung (einschl. Wasser u. Ölaerosole)	Max. verbleibender Ölgehalt bei 21 °C (70 °F)	Filtrationswirkungsgrad	Anfänglicher Differenzdruck (trocken)	Anfänglicher Differenzdruck (Sättigung)	Elementwechsel alle	Vorrang vor Filtrationsklasse
AO	Koaleszenz	Bis 1 µm	0,6 mg/m ³ 0,5 ppm(w)	99,925 %	<70 mbar (1 psi)	<140 mbar (2 psi)	12 Monate	WS (für Flüssigkeitstropfen)
AA	Koaleszenz	bis 0,01 µm	0,01 mg/m ³ 0,01 ppm(w)	99,999 %	<140 mbar (2 psi)	<200 mbar (3 psi)	12 Monate	AO
AR	Trockenpartikel	Bis 1 µm	n. z.	99,925 %	<70 mbar (1 psi)	n. z.	12 Monate	n. z.
AAR	Trockenpartikel	bis 0,01 µm	n. z.	99,999 %	<140 mbar (2 psi)	n. z.	12 Monate	AR

Produktauswahl

Die angegebenen Durchflussmengen beziehen sich auf den Betrieb bei 7 bar ü (100 psi g) bei 20 °C, 1 bar a, 0 % relativer Wasserdampfdruck. Um die Durchflussmengen bei anderen Drücken zu bestimmen, verwenden Sie die angegebenen Korrekturfaktoren.

Korrekturfaktoren

	Modell	Leitungsgröße	L/S	m ³ /min	m ³ /h	cfm	Satz Austauscherelemente	Nr.			
									Leitungsdruck		Druckkorrekturfaktor (CFP)
								bar ü	psi g		
Gussaluminium-Filter	Klasse 005A <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1/4"	6	0,4	22	13	005 Klasse	1	1	15	2,65
	Klasse 005B <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	3/8"	6	0,4	22	13	005 Klasse	1	1,5	22	2,16
	Klasse 005C <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1/2"	6	0,4	22	13	005 Klasse	1	2	29	1,87
	Klasse 010A <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1/4"	10	0,6	36	21	010 Klasse	1	2,5	37	1,67
	Klasse 010B <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	3/8"	10	0,6	36	21	010 Klasse	1	3	44	1,53
	Klasse 010C <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1/2"	10	0,6	36	21	010 Klasse	1	3,5	51	1,41
	Klasse 015B <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	3/8"	20	1,2	72	42	015 Klasse	1	4	58	1,32
	Klasse 015C <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1/2"	20	1,2	72	42	015 Klasse	1	4,5	66	1,25
	Klasse 020C <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1/2"	30	1,8	108	64	020 Klasse	1	5	73	1,18
	Klasse 020D <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	3/4"	30	1,8	108	64	020 Klasse	1	5,5	80	1,13
	Klasse 020E <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1"	30	1,8	108	64	020 Klasse	1	6	87	1,08
	Klasse 025D <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	3/4"	60	3,6	216	127	025 Klasse	1	6,5	95	1,04
	Klasse 025E <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1"	60	3,6	216	127	025 Klasse	1	7	100	1,00
	Klasse 030E <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1"	110	6,6	396	233	030 Klasse	1	7,5	110	0,97
	Klasse 030F <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1 1/4"	110	6,6	396	233	030 Klasse	1	8	116	0,94
	Klasse 030G <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1 1/2"	110	6,6	396	233	030 Klasse	1	8,5	124	0,91
	Klasse 035F <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1 1/4"	160	9,6	576	339	035 Klasse	1	9	131	0,88
	Klasse 035G <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1 1/2"	160	9,6	576	339	035 Klasse	1	9,5	139	0,86
	Klasse 040G <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1 1/2"	220	13,2	792	466	040 Klasse	1	10	145	0,84
	Klasse 040H <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2"	220	13,2	792	466	040 Klasse	1	10,5	153	0,82
	Klasse 045H <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2"	330	19,8	1188	699	045 Klasse	1	11	160	0,80
	Klasse 050I <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2 1/2"	430	25,9	1548	911	050 Klasse	1	11,5	168	0,78
	Klasse 050J <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	3"	430	25,9	1548	911	050 Klasse	1	12	174	0,76
	Klasse 055I <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2 1/2"	620	37,3	2232	1314	055 Klasse	1	12,5	183	0,75
	Klasse 055J <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	3"	620	37,3	2232	1314	055 Klasse	1	13	189	0,73
	Klasse 060K <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	4"	1000	60	3600	2119	060 Klasse	3	13,5	197	0,72
Klasse 065ND <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	DN80	620	37,2	2232	1312	200 Klasse	1	14	203	0,71	
Klasse 070OD <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	DN100	1240	74,4	4464	2625	200 Klasse	2	14,5	212	0,69	
Klasse 075PD <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	DN150	1860	111,6	6696	3938	200 Klasse	3	15	218	0,68	
Klasse 080PD <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	DN150	2480	148,8	8928	5251	200 Klasse	4	15,5	226	0,67	
Klasse 085QD <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	DN200	3720	223,2	13392	7877	200 Klasse	6	16	232	0,66	
Klasse 090RD <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	DN250	6200	372	22320	13129	200 Klasse	10	Bei der Bestellung eines AO/AA-Filter für Drücke über 16 bar ü (232 psi g) ist ein Hand-Ablassventil zu wählen. Ersetzen Sie im Produktcode F durch M, z. B. aus 015BBFX wird 015BBMX. Die Modelle 150 - 500 sind nicht für Drücke über 16 bar ü (232 psi g) geeignet.			
Klasse 095SD <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	DN300	8680	520,8	31248	18380	200 Klasse	14				

Hinweis: Anschlussoptionen (005 - 060) G = BSPP / N = NPT / (065 - 095) DN = Flansch.
 Ablaufoptionen (005 - 060) F = Durchflussablauf / M = Hand-Ablassventil / (065 - 095) E = Elektronisches Ablassventil / M = Hand-Ablassventil.

- Zur richtigen Auswahl eines Filtermodells muss die Durchflussrate des Filters entsprechend dem Mindestbetriebsdruck des Systems gewählt werden.
- Bestimmen Sie den Mindestbetriebsdruck sowie die maximale Druckluftdurchflussrate am Filtereinlass.
 - Wählen Sie den Korrekturfaktor für den Mindestbetriebsdruck aus der CFP-Tabelle aus (immer abrunden, d. h. bei 5,3 bar einen Korrekturfaktor von 5 bar auswählen).
 - Berechnen Sie die Mindestfiltrationsleistung: Mindestfiltrationsleistung = Druckluftdurchflussrate x CFP (Korrekturfaktor)
 - Wählen Sie anhand der Mindestfiltrationsleistung ein Filtermodell aus den oben Tabellen mit der Durchflussrate (die Durchflussrate des ausgewählten Filters muss gleich oder größer der Mindestfiltrationsleistung sein).

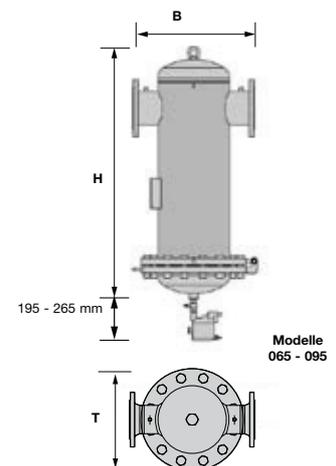
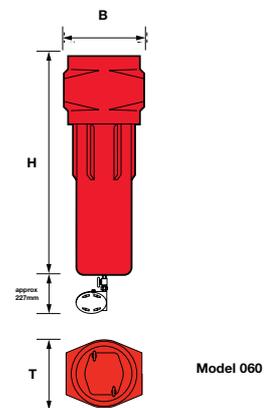
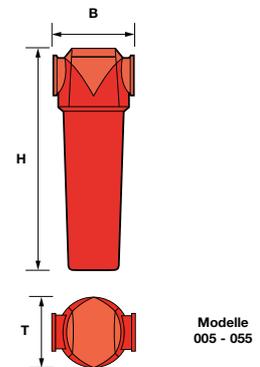
Leitungsdruck		Druckkorrekturfaktor (CFP)
bar ü	psi g	
1	15	2,65
1,5	22	2,16
2	29	1,87
2,5	37	1,67
3	44	1,53
3,5	51	1,41
4	58	1,32
4,5	66	1,25
5	73	1,18
5,5	80	1,13
6	87	1,08
6,5	95	1,04
7	100	1,00
7,5	110	0,97
8	116	0,94
8,5	124	0,91
9	131	0,88
9,5	139	0,86
10	145	0,84
10,5	153	0,82
11	160	0,80
11,5	168	0,78
12	174	0,76
12,5	183	0,75
13	189	0,73
13,5	197	0,72
14	203	0,71
14,5	212	0,69
15	218	0,68
15,5	226	0,67
16	232	0,66
16,5	241	0,65
17	248	0,64
17,5	256	0,63
18	263	0,62
18,5	270	0,62
19	277	0,61
19,5	285	0,60
20	290	0,59

Technische Daten

Filterklasse	Filtermodelle	Min. Betriebsdruck		Max. Betriebsdruck		Min. Betriebstemp.		Max. Betriebstemp.	
		bar ü	psi g	bar ü	psi g	°C	°F	°C	°F
AO/AA	005 □□ FX - 055 □□ FX	1	15	16	232	2	35	80	176
AO/AA	005 □□ MX - 055 □□ MX	1	15	20	290	2	35	100	212
AO/AA	060 K □ FX	1	15	16	232	2	35	66	150
AO/AA	060 K □ MX	1	15	20	290	2	35	100	212
AO/AA	065 NDEX - 095 SDEX	1	15	16	232	2	35	60	140
AO/AA	065 NDMX - 095 SDMX	1	15	16	232	2	35	100	212
AO/AA	065 NDEI - 095 SDEI	1	15	16	232	2	35	60	140
AO/AA	065 NDMI - 095 SDMI	1	15	16	232	2	35	80	176
AR/AAR	005 □□ MX - 055 □□ MX	1	15	20	290	2	35	100	212
AR/AAR	060 K □ MX	1	15	20	290	2	35	100	212
AR/AAR	065 NDMX - 095 SDMX	1	15	16	232	2	35	100	212
AR/AAR	065 NDMI - 095 SDMI	1	15	16	232	2	35	80	176

Gewichte und Abmessungen

Modell	Leitungs-größe	Höhe (H)		Breite (B)		Tiefe (T)		Gewicht	
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	kg	lbs
005A	1/4"	154	6,1	76	3,0	64	2,5	0,5	1,1
005B	3/8"	154	6,1	76	3,0	64	2,5	0,5	1,1
005C	1/2"	154	6,1	76	3,0	64	2,5	0,5	1,1
010A	1/4"	181	7,2	76	3,0	64	2,5	0,6	1,3
010B	3/8"	181	7,2	76	3,0	64	2,5	0,6	1,3
010C	1/2"	181	7,2	76	3,0	64	2,5	0,6	1,3
015B	3/8"	235	9,3	97	3,8	84	3,3	1,1	2,4
015C	1/2"	235	9,3	97	3,8	84	3,3	1,1	2,4
020C	1/2"	235	9,3	97	3,8	84	3,3	1,1	2,4
020D	3/4"	235	9,3	97	3,8	84	3,3	1,1	2,4
020E	1"	235	9,3	97	3,8	84	3,3	1,1	2,4
025D	3/4"	275	10,8	129	5,1	115	4,5	2,2	4,8
025E	1"	275	10,8	129	5,1	115	4,5	2,2	4,8
030E	1"	364	14,3	129	5,1	115	4,5	2,7	5,9
030F	1 1/4"	364	14,3	129	5,1	115	4,5	2,7	5,9
030G	1 1/2"	364	14,3	129	5,1	115	4,5	2,7	5,9
035F	1 1/4"	432	17,0	170	6,7	156	6,1	5,1	11,2
035G	1 1/2"	432	17,0	170	6,7	156	6,1	5,1	11,2
040G	1 1/2"	524	20,6	170	6,7	156	6,1	5,7	12,5
040H	2"	524	20,6	170	6,7	156	6,1	5,7	12,5
045H	2"	524	20,6	170	6,7	156	6,1	5,7	12,5
050I	2 1/2"	641	25,3	205	8,1	181	7,1	11,1	24,4
050J	3"	641	25,3	205	8,1	181	7,1	11,1	24,4
055I	2 1/2"	832	32,8	205	8,1	181	7,1	13,9	30,6
055J	3"	832	32,8	205	8,1	181	7,1	13,9	30,6
060K	4"	847	33,3	420	16,5	282	11,1	44,5	98,1
065ND	DN80	1065	42	440	17,3	340	13,4	70	154
070OD	DN100	1152	45,4	500	19,7	405	16	97	214
075PD	DN150	1256	49,5	600	23,6	520	20,5	148	326
080PD	DN150	1332	52,4	650	25,6	580	22,8	187	412
085QD	DN200	1415	55,7	750	29,5	640	25,2	240	529
090RD	DN250	1603	63,1	1000	39,4	840	33	470	1036
095SD	DN300	1706	67,2	1050	41,3	910	35,8	580	1279



Beispielcodes Filter

Gussaluminium-Filter 005 - 060

Klasse	Modell	Leistungsgröße	Anschlussstyp	Ablaufoption	Störfallüberwachungsoption
AO, AA, AR, AAR	Dreistelliger Code gibt Filtergehäusegröße an	Buchstabe gibt an: Leistungsgröße	G = BSPP N = NPT	F = Durchflussablauf M = Hand-Ablassventil	X = Keine(r/s)
Beispielcode					
AA	010	A	G	F	X

Werkzeugstahlfilter 065 - 095

Klasse	Modell	Leistungsgröße	Anschlussstyp	Ablaufoption	Störfallüberwachungsoption
AO, AA, AR, AAR	Dreistelliger Code gibt Filtergehäusegröße an	Buchstabe gibt an: Flanschanschluss	D = DN	E = Elektronisches Ablassventil M = Hand-Ablassventil	X = Keine(r/s) I = Störfallüberwachung
Beispielcode					
A0	065	N	D	E	X

Optionales Zubehör 005 - 060



Störfallüberwachung

Anzeige eines frühzeitigen hohen Differenzdrucks. Die Anzeige kann ohne Ablassen des Drucks im System an vorhandenen Filtergehäusen nachgerüstet werden.

Filtermodell	
015 - 055	DPM
060	DPM - 060



Sets für Filterfixierung

Die Fixierklammer ermöglicht den schnellen und unkomplizierten Anschluss mehrerer Filtergehäuse.

Filtermodell	
005 - 010	FXKE1
015 - 020	FXKE2
025 - 030	FXKE3
035 - 045	FXKE4
050 - 055	FXKE5



Montagehalterungen für Filter

Die Montagehalterungen bieten eine zusätzliche Fixierung von Filtern, die in flexiblen Leitungssystemen oder OEM-Geräten montiert sind.

Filtermodell	
005 - 010	GMBKE1
015 - 020	GMBKE2
025 - 030	GMBKE3
035 - 045	GMBKE4
050 - 055	GMBKE5



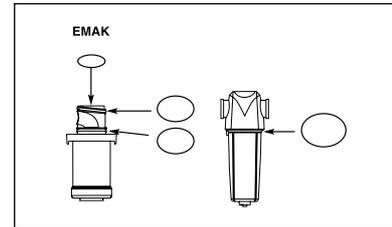
Ölanzeige

Filtermodelle	
AC010 - AC030	605009902



Ersatzablassventile

EF1 Durchflussablauf	EM1 Manuelles Ablassventil
Filter der Klasse WS/AO/AA mit standardmäßigem Durchflussablauf	Filter der Klasse AR/AAR/ACS mit manuellem Ablassventil



Filtermodelle	
005 - 010	EMAK1
015 - 020	EMAK2
025 - 030	EMAK3
035 - 045	EMAK4
050 - 055	EMAK5

Austauschelemente und optionales Zubehör 065 - 095

Kondensatablässe

Bestellnr.	Beschreibung
ED3007-G230	Elektronisches Ablassventil für 065
ED3030-G230	Elektronisches Ablassventil für 070 - 085
ED3100-G230	Elektronisches Ablassventil für 090 - 095
398H473471	Manueller 1/2" Ablassventilsatz für 065
398H473472	Manueller 1" Ablassventilsatz für 070 - 095
SKED3000	Satz für jährliche Wartung des elektronischen Ablassventils

Weitere Ablassventile als loses Zubehör erhältlich

Differenzdruckmesser - montiert

Bestellnr.	Werksmontage I = Störfallüberwachung
ZD95FL	Kalibrierter Analogdifferenzdruckmesser
ZDE95FL	Kalibrierter Analogdifferenzdruckmesser mit Reed-Kontakt
ZDE125FL	Elektronischer Differenzdruckmesser

Alle Differenzdruckmesser geeignet für 065 - 095

Ersatzgehäusedichtung

Modell	Bestellnr.
Dichtung DN200 für Modell 065	398H240245
Dichtung DN250 für Modell 070	398H240270
Dichtung DN350 für Modell 075	398H240292
Dichtung DN400 für Modell 080	398H240293
Dichtung DN450 für Modell 085	398H240295
Dichtung DN600 für Modell 090	398H240296
Dichtung DN700 für Modell 095	398H240297

OIL-X EVOLUTION

Anlagengröße / Verwendungsstelle Ölnebel-Abscheidefilter – Klasse OVR

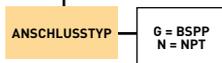
Filtrationsleistung

Filtrationsklasse	Filtertyp	Partikelabscheidung (einschl. Wasser u. Ölaerosole)	Max. verbleibender Ölgehalt bei 21 °C (70 °F)	Filtrationswirkungsgrad	Angewandte Testmethoden	Prüfkonzentration nach ISO 12500-1	Anfänglicher Differenzdruck (trocken)	Anfänglicher Differenzdruck (Sättigung)	Lebensdauer Absorptionsmittel	Vorrang vor Filtrationsklasse
OVR	Ölnebelabscheidung	n. z.	0,003 mg/m ³ 0,003 ppm(w)	n. z.	ISO8573-5	n. z.	<350 mbar (5 psi)	n. z.	6000 h*	AA

* Bei Korrektur zur Übereinstimmung mit Systembedingungen

Produktauswahl – Klasse OVR Ölnebelabscheidung für die Anwendung in Anlagen und am Einsatzort

	Modell	Leitungsgröße	Durchflussraten				Satz Austauschenelemente	Nr. Erford.
			l/s	m ³ /min	m ³ /h	cfm		
Modulares Aluminium-Sortiment	OVR100E □ XX	G 1	80	4,8	288	170	100OVR	1
	OVR150H □ XX	G 2	160	9,6	576	339	100OVR	2
	OVR200H □ XX	G 2	330	19,8	1188	699	100OVR	4
	OVR250J □ XX	G 3	620	37,2	2232	1314	100OVR	6
	2 x OVR250J	G 3	1240	74,5	4465	2628		
	3 x OVR250J	G 3	1860	111,8	6696	3941		
	4 x OVR250J	G 3	2480	149,1	8928	5255		
	5 x OVR250J	G 3	3100	186,4	11160	6569		



Korrekturfaktoren Temperatur (Correction Factors Temperature, CFT)

Ölgeschmierte Kompressoren

CFT-Einlasslufttemperatur		Korrekturfaktor
°C	°F	
20	68	1,00
25	77	1,53
30	86	2,33
35	95	3,55
40	104	5,47
45	113	8,55
50	122	13,23

Ölfreie Kompressoren

CFT-Einlasslufttemperatur		Korrekturfaktor
°C	°F	
20	68	1,00
25	77	1,02
30	86	1,03
35	95	1,05
40	104	1,07
45	113	1,09
50	122	1,10

Korrekturfaktoren Druck (Correction Factors Pressure, CFP)

CFP-Einlassdruck		Korrekturfaktor	CFP-Einlassdruck		Korrekturfaktor
bar ü	psi g		bar ü	psi g	
3	44	2,00	10	145	1,00
4	58	1,60	11	160	1,00
5	73	1,33	12	174	1,00
6	87	1,14	13	189	1,00
7	100	1,00	14	203	1,00
8	116	1,00	15	218	1,00
9	131	1,00	16	232	1,00

Korrekturfaktoren Taupunkt (Correction Factors Dewpoint, CFD)

CFD-Taupunkt	°C	°F	Korrekturfaktor
trocken	-70 bis +3	-100 bis +38	1,00
feucht	+3 und höher	+38 und höher	2,00

Annahme: Die Ölnebel-Einlasskonzentration steigt nicht über 0,05 mg/m³ bei 21 °C (70 °F). Bei Anwendungen mit höheren Ölnebel-Konzentrationen wenden Sie sich zwecks exakter Größenbestimmung an Parker donnick hunter.

Filterauswahl – Klasse OVR

Zur richtigen Auswahl eines OVR-Filters zur Ölnebelabscheidung muss die Durchflussrate des OVR-Filters entsprechend dem Mindestbetriebsdruck, der Höchstbetriebstemperatur sowie dem Drucktaupunkt des Systems gewählt werden.

- Bestimmen Sie den Mindestbetriebsdruck, die maximale Einlassstemperatur, die maximale Druckluftdurchflussrate sowie den Taupunkt der Druckluft am Einlass des OVR-Filters.
 - Wählen Sie den Korrekturfaktor für die maximale Einlassstemperatur aus der CFT-Tabelle aus, die dem Kompressor entspricht (immer aufrunden, d. h. bei einer Temperatur von 37 °C einen Korrekturfaktor von 40 °C auswählen).
 - Wählen Sie den Korrekturfaktor für den Mindesteinlassdruck aus der CFP-Tabelle aus, die dem Kompressor entspricht (immer abrunden, d. h. bei 5,3 bar einen Korrekturfaktor von 5 bar auswählen).
 - Wählen Sie den Korrekturfaktor für den Drucktaupunkt aus der CFD-Tabelle aus.
 - Berechnen Sie die Mindestfiltrationsleistung.
Mindestfiltrationsleistung = Druckluftdurchflussrate x CFT x CFP x CFD
 - Wählen Sie anhand der Mindestfiltrationsleistung ein OVR-Modell aus den obigen Tabellen mit der Durchflussrate (die Durchflussrate des ausgewählten OVR-Modells muss gleich oder größer der Mindestfiltrationsleistung sein).
- Wenn die Mindestfiltrationsleistung die in den Tabellen angegebenen Höchstwerte der Modelle überschreitet, wenden Sie sich an Parker donnick hunter und fragen Sie nach größeren Geräten mit mehreren Bänken.

OIL-X EVOLUTION

Vor-Ort-Ölnebel-Abscheidefilter – Klasse ACS

Filtrationsleistung

Filtrationsklasse	Filtertyp	Partikelabscheidung (einschl. Wasser u. Ölaerosole)	Max. verbleibender Ölgehalt bei 21 °C (70 °F)	Filtrationswirkungsgrad	Angewandte Testmethoden	Prüfkonzentration nach ISO 12500-1	Anfänglicher Differenzdruck (trocken)	Anfänglicher Differenzdruck (Sättigung)	Lebensdauer Absorptionsmittel	Vorrang vor Filtrationsklasse
ACS	Ölnebelabscheidung	n. z.	003 mg/m ³ 0,003 ppm(w)	n. z.	ISO8573-5	n. z.	<200 mbar (3psi)	n. z.	Wenn Ölnebel oder Ölgeruch festgestellt wird	AA

Produktauswahl – Klasse ACS Ölnebelabscheidung für die Anwendung am Einsatzort

Die angegebenen Durchflussmengen beziehen sich auf den Betrieb bei 7 bar ü (100 psi g) bei 20 °C, 1 bar a, 0 % relativer Wasserdampfdruck. Um die Durchflussmengen bei anderen Drücken zu bestimmen, verwenden Sie die angegebenen Korrekturfaktoren.

	Modell	Leitungsgröße	L/S	m ³ /min	m ³ /h	cfm	Satz	
							Austauschelemente	Nr.
Gussaluminium-Filter	ACS 005A □ MX	1/4"	6	0,4	22	13	005 ACS	1
	ACS 005B □ MX	3/8"	6	0,4	22	13	005 ACS	1
	ACS 005C □ MX	1/2"	6	0,4	22	13	005 ACS	1
	ACS 010A □ MX	1/4"	10	0,6	36	21	010 ACS	1
	ACS 010B □ MX	3/8"	10	0,6	36	21	010 ACS	1
	ACS 010C □ MX	1/2"	10	0,6	36	21	010 ACS	1
	ACS 015B □ MX	3/8"	20	1,2	72	42	015 ACS	1
	ACS 015C □ MX	1/2"	20	1,2	72	42	015 ACS	1
	ACS 020C □ MX	1/2"	30	1,8	108	64	020 ACS	1
	ACS 020D □ MX	3/4"	30	1,8	108	64	020 ACS	1
	ACS 020E □ MX	1"	30	1,8	108	64	020 ACS	1
	ACS 025D □ MX	3/4"	60	3,6	216	127	025 ACS	1
	ACS 025E □ MX	1"	60	3,6	216	127	025 ACS	1
	ACS 030E □ MX	1"	110	6,6	396	233	030 ACS	1
	ACS 030F □ MX	1 1/4"	110	6,6	396	233	030 ACS	1
	ACS 030G □ MX	1 1/2"	110	6,6	396	233	030 ACS	1
	ACS 035F □ MX	1 1/4"	160	9,6	576	339	035 ACS	1
	ACS 035G □ MX	1 1/2"	160	9,6	576	339	035 ACS	1
	ACS 040G □ MX	1 1/2"	220	13,2	792	466	040 ACS	1
	ACS 040H □ MX	2"	220	13,2	792	466	040 ACS	1
ACS 045H □ MX	2"	330	19,8	1188	699	045 ACS	1	
ACS 050I □ MX	2 1/2"	430	25,9	1548	911	050 ACS	1	
ACS 050J □ MX	3"	430	25,9	1548	911	050 ACS	1	
ACS 055I □ MX	2 1/2"	620	37,3	2232	1314	055 ACS	1	
ACS 055J □ MX	3"	620	37,3	2232	1314	055 ACS	1	
ACS 060K □ MX	4"	1000	60	3600	2119	060 ACS	3	
Werkzeugstahlfilter	ACS 065ND MX	DN80	620	37,2	2232	1312	200 ACS	1
	ACS 070OD MX	DN100	1240	74,4	4464	2625	200 ACS	2
	ACS 075PD MX	DN150	1860	111,6	6696	3938	200 ACS	3
	ACS 080PD MX	DN150	2480	148,8	8928	5251	200 ACS	4
	ACS 085QD MX	DN200	3720	223,2	13392	7877	200 ACS	6
	ACS 090RD MX	DN250	6200	372	22320	13129	200 ACS	10
	ACS 095SD MX	DN300	8680	520,8	31248	18380	200 ACS	14

Hinweis: Anschlussoptionen (005 - 060) G = BSPP / N = NPT / (065 - 095) DN = Flansch

Beispielcodes Filter

ACS 005 - 060

Klasse	Modell	Leitungsgröße	Anschlusstyp	Ablaufoption	Störfallüberwachung
ACS	Dreistelliger Code oben dargestellt	Buchstabe gibt an: Leitungsgröße	G = BSPP N = NPT	M = Hand-Ablassventil	X = Keine(r/s)
Beispielcode					
ACS	010	A	G	M	X

Korrekturfaktoren

Nur Klasse ACS und AC

Leitungsdruck		Druckkorrekturfaktor (CFP)
bar ü	psi g	
1	15	2,65
2	29	1,87
3	44	1,53
4	58	1,32
5	73	1,18
6	87	1,08
7	100	1,00
8	116	0,94
9	131	0,88
10	145	0,84
11	160	0,80
12	174	0,76
13	189	0,73
14	203	0,71
15	218	0,68
16	232	0,66
Alle ACS-Modelle verfügen über ein Hand-Ablassventil. AC-Modelle werden standardmäßig mit einem Durchflussablauf geliefert. Bei einem Druck von 16 bis 20 bar ü (232 bis 290 psi g) muss ein Hand-Ablassventil verwendet werden.		
17	248	0,64
18	263	0,62
19	277	0,61
20	290	0,59

OIL-X EVOLUTION

Vor-Ort-Ölnebel-Abscheidefilter – Klasse AC

Filtrationsleistung

Filtrationsklasse	Filtertyp	Partikelabscheidung (einschl. Wasser u. Ölaerosole)	Max. verbleibender Ölgehalt bei 21 °C (70 °F)	Filtrationswirkungsgrad	Angewandte Testmethoden	Prüfkonzentration nach ISO 12500-1	Anfänglicher Differenzdruck (trocken)	Anfänglicher Differenzdruck (Sättigung)	Lebensdauer Absorptionsmittel	Vorrang vor Filtrationsklasse
AC	Ölnebelabscheidung	n. z.	0,003 mg/m ³ 0,003 ppm(w)	n. z.	ISO8573-5	n. z.	<775 mbar (11psi)	n. z.	Wenn Ölnebel oder Ölgeruch festgestellt wird	AO

Produktauswahl – Klasse AC Ölnebelabscheidung für die Anwendung am Einsatzort

	Modell	Durchflussraten					Austauschelemente	
		Leitungsgröße BSPT	l/s	m ³ /min	m ³ /h	cfm		
Gussaluminium-Filter	AC010A <input type="checkbox"/> FI	1/4"	6	0,4	22	13	010AA	010AC
	AC010B <input type="checkbox"/> FI	3/8"	6	0,4	22	13	010AA	010AC
	AC010C <input type="checkbox"/> FI	1/2"	6	0,4	22	13	010AA	010AC
	AC015B <input type="checkbox"/> FI	3/8"	13	0,8	46	27	015AA	015AC
	AC015C <input type="checkbox"/> FI	1/2"	13	0,8	46	27	015AA	015AC
	AC020C <input type="checkbox"/> FI	1/2"	25	1,5	90	53	020AA	020AC
	AC020D <input type="checkbox"/> FI	3/4"	25	1,5	90	53	020AA	020AC
	AC020E <input type="checkbox"/> FI	1"	25	1,5	90	53	020AA	020AC
	AC025D <input type="checkbox"/> FI	3/4"	40	2,4	143	84	025AA	025DAC
	AC025E <input type="checkbox"/> FI	1"	65	3,9	231	136	025AA	025EAC
	AC030E <input type="checkbox"/> FI	1"	85	5,1	305	180	030AA	030AC
	AC030F <input type="checkbox"/> FI	1 1/4"	85	5,1	305	180	030AA	030AC
	AC030G <input type="checkbox"/> FI	1 1/2"	85	5,1	305	180	030AA	030AC

Zur richtigen Auswahl eines Filtermodells muss die Durchflussrate des Filters entsprechend dem Mindestbetriebsdruck des Systems gewählt werden.

- Bestimmen Sie den Mindestbetriebsdruck sowie die maximale Druckluftdurchflussrate am Filtereinlass.
- Wählen Sie den Korrekturfaktor für den Mindestbetriebsdruck aus der CFP-Tabelle aus (immer abrunden, d. h. bei 5,3 bar einen Korrekturfaktor von 5 bar auswählen).
- Berechnen Sie die Mindestfiltrationsleistung $\text{Mindestfiltrationsleistung} = \text{Druckluftdurchflussrate} \times \text{CFP (Korrekturfaktor)}$
- Wählen Sie anhand der Mindestfiltrationsleistung ein Filtermodell aus den obigen Tabellen mit der Durchflussrate (die Durchflussrate des ausgewählten Filters muss gleich oder größer der Mindestfiltrationsleistung sein).

Beispielcodes Filter

AC 010 - 030

Klasse	Modell	Leitungsgröße	Anschlussstyp	Ablasstyp	Ölanzeige
AC	Dreistelliger Code oben dargestellt	Buchstabe gibt an: Leitungsgröße	G = BSPP N = NPT	F = Durchflussablauf	I = Ölanzeige
Beispielcode					
AC	010	A	G	F	I

AC-Modelle werden standardmäßig mit einem Durchflussablauf geliefert. Bei einem Druck von 16 bis 20 bar ü (232 bis 290 psi g) muss ein Hand-Ablassventil verwendet werden.

Ref.: Zubehör – EM1

OIL-X EVOLUTION

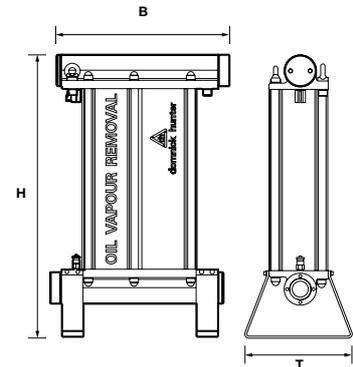
Ölnebelabscheidung (Fortsetzung)

Technische Daten

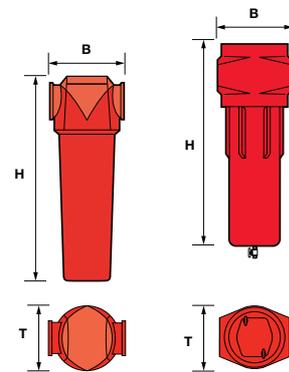
Filterklasse	Filtermodelle	Min. Betriebsdruck		Max. Betriebsdruck		Min. Betriebstemp.		Max. Betriebstemp.	
		bar ü	psi g	bar ü	psi g	°C	°F	°C	°F
OVR	100E □ XX - 250J □ XX	1	15	16	232	2	35	50	122
ACS	005A □ MX - 060K □ MX	1	15	20	290	2	35	50	122
ACS	065NDMX - 095SDMX	1	15	16	232	2	35	50	122
AC	010A □ FI - 030G □ FI	1	15	16	232	2	35	30	86

Gewichte und Abmessungen

Modell	Leitungsgröße	Höhe (H)		Breite (B)		Tiefe (T)		Gewicht	
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	kg	lbs
OVR100E	G 1	670	26,3	352	13,8	250	9,8	25	55
OVR150H	G 2	797	31,3	504	19,9	300	11,8	42	93
OVR200H	G 2	797	31,3	829	32,6	300	11,8	74	163
OVR250J	G 3	816	32,1	1194	47,0	300	11,8	107	235
ACS 005A □ MX	1/4"	154	6,1	76	3,0	64	2,5	0,5	1,1
ACS 005B □ MX	3/8"	154	6,1	76	3,0	64	2,5	0,5	1,1
ACS 005C □ MX	1/2"	154	6,1	76	3,0	64	2,5	0,5	1,1
ACS 010A □ MX	1/4"	181	7,2	76	3,0	64	2,5	0,6	1,3
ACS 010B □ MX	3/8"	181	7,2	76	3,0	64	2,5	0,6	1,3
ACS 010C □ MX	1/2"	181	7,2	76	3,0	64	2,5	0,6	1,3
ACS 015B □ MX	3/8"	235	9,3	97	3,8	84	3,3	1,1	2,4
ACS 015C □ MX	1/2"	235	9,3	97	3,8	84	3,3	1,1	2,4
ACS 020C □ MX	1/2"	235	9,3	97	3,8	84	3,3	1,1	2,4
ACS 020D □ MX	3/4"	235	9,3	97	3,8	84	3,3	1,1	2,4
ACS 020E □ MX	1"	235	9,3	97	3,8	84	3,3	1,1	2,4
ACS 025D □ MX	3/4"	275	10,8	129	5,1	115	4,5	2,2	4,8
ACS 025E □ MX	1"	275	10,8	129	5,1	115	4,5	2,2	4,8
ACS 030E □ MX	1"	364	14,3	129	5,1	115	4,5	2,7	5,9
ACS 030F □ MX	1 1/4"	364	14,3	129	5,1	115	4,5	2,7	5,9
ACS 030G □ MX	1 1/2"	364	14,3	129	5,1	115	4,5	2,7	5,9
ACS 035F □ MX	1 1/4"	432	17,0	170	6,7	156	6,1	5,1	11,2
ACS 035G □ MX	1 1/2"	432	17,0	170	6,7	156	6,1	5,1	11,2
ACS 040G □ MX	1 1/2"	524	20,6	170	6,7	156	6,1	5,7	12,5
ACS 040H □ MX	2"	524	20,6	170	6,7	156	6,1	5,7	12,5
ACS 045H □ MX	2"	524	20,6	170	6,7	156	6,1	5,7	12,5
ACS 050I □ MX	2 1/2"	641	25,3	205	8,1	181	7,1	11,1	24,4
ACS 050J □ MX	3"	641	25,3	205	8,1	181	7,1	11,1	24,4
ACS 055I □ MX	2 1/2"	832	32,8	205	8,1	181	7,1	13,9	30,6
ACS 055J □ MX	3"	832	32,8	205	8,1	181	7,1	13,9	30,6
ACS 060K □ MX	4"	847	33,3	420	16,5	282	11,1	44,5	98
ACS 065ND MX	DN80	1065	42	440	17,3	340	13,4	70	154
ACS 070OD MX	DN100	1152	45,4	500	19,7	405	16	97	214
ACS 075PD MX	DN150	1256	49,5	600	23,6	520	20,5	148	326
ACS 080PD MX	DN150	1332	52,4	650	25,6	580	22,8	187	412
ACS 085QD MX	DN200	1415	55,7	750	29,5	640	25,2	240	529
ACS 090RD MX	DN250	1603	63,1	1000	39,4	840	33	470	1036
ACS 095SD MX	DN300	1706	67,2	1050	41,3	910	35,8	580	1279
AC010A □ FI	1/4"	311	12,3	76	3,0	65	2,6	0,8	1,8
AC010B □ FI	3/8"	311	12,3	76	3,0	65	2,6	0,8	1,8
AC010C □ FI	1/2"	311	12,3	76	3,0	65	2,6	0,8	1,8
AC015B □ FI	3/8"	474	18,7	97	3,8	84	3,3	1,6	3,5
AC015C □ FI	1/2"	474	18,7	97	3,8	84	3,3	1,6	3,5
AC020C □ FI	1/2"	474	18,7	97	3,8	84	3,3	1,45	3,2
AC020D □ FI	3/4"	474	18,7	97	3,8	84	3,3	1,45	3,2
AC020E □ FI	1"	474	18,7	97	3,8	84	3,3	1,45	3,2
AC025D □ FI	3/4"	554	21,8	129	5,1	115	4,5	3,5	7,8
AC025E □ FI	1"	554	21,8	129	5,1	115	4,5	3,4	7,6
AC030E □ FI	1"	733	28,9	129	5,1	115	4,5	4,1	9,0
AC030F □ FI	1 1/4"	733	28,9	129	5,1	115	4,5	4,1	9,0
AC030G □ FI	1 1/2"	733	28,9	129	5,1	115	4,5	4,1	9,0

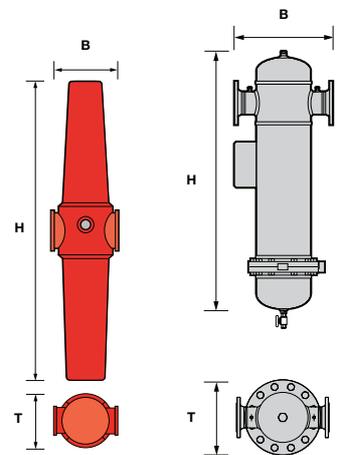


OVR 100 - 250



ACS 005-055

ACS 060



AC 010 - 030

ACS 065 - 095