aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding

Racor Filter Division Europa

Luftfiltersysteme für Motoren

Parker Racor

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Tausende von Herstellern und Anwendern verlassen sich weltweit auf die enormen technischen Ressourcen und die Erfahrungen von Parker Hannifin auf fast allen Gebieten der Filtration.

Hydraulik-, Schmierstoff- und Kühlmittelfiltration
Hochwirksame Filtration in industriellen Produktionsanlagen, in mobilen Anwendungen, in militärischen Einsatzbereichen und in der Schifffahrt.

Druckluft und Gasfiltration
Vollständiges Produktsortiment an Koaleszenz-, Adsorbtions und Partikelfiltern zur Druckluft- und Gasfiltration in den unterschiedlichsten Branchen.

Treibstoff-, Motoröl- und Luftfilter
Parker Filtrationssysteme für Treibstoffe, Luft, und Öl bieten Qualitätsschutz für Motoren in jedem Umfeld, überall auf der Welt.

Prozess- & Chemie-Fluidfiltration
Flüssigkeitsfiltrationssysteme für die Verarbeitung von Getränken und Lebensmitteln, Chemikalien, Kosmetik, Lacken und Farben, Wasseraufbereitung, Filmentwicklung und Mikrochip-Herstellung.

Überwachung der Systemverschmutzung
Dynamische Partikelanalyse im Online-Verfahren oder Flaschenproben und Flüssigkeitsanalysen sowie Messungen des Wassers in Ölgehalt.

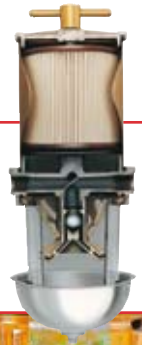
Parker Filtration genießt weltweit ein hohes Ansehen als zuverlässiger Hersteller von hervorragenden Filtrationsprodukten. Dies ist das Ergebnis kontinuierlicher Weiterentwicklung innovativer Materialien und fortschrittlicher Fertigungstechniken.

Parker liefert Qualitätsprodukte, für die Bereiche Prozessfiltration, Luft- und Gasfiltration, Kraftstoff- und Ölfiltration, Hydraulikfiltration und für die Überwachung der Systemverschmutzung.

Mehr als 30 Jahre Innovation,mehr als 30 Jahre Qualität...

1969 Diesel

1969 Es begann mit einem patentierten, hocheffizienten Prinzip zum Entfernen von Wasser, Schmutz, Rost und Mikroorganismen aus dem Dieselkraftstoff.



1975 Kälte

1975 Racor stellt als erster Hersteller im Filter integrierte Kraftstoffheizungen vor, die mittlerweile zum Industrie-Standard wurden.

1983 Technologie

1983 Die Einführung des Aquabloc®-Filterpapiers stellt einen bedeutenden Schritt in der Entwicklung von Wasserabscheidern für Kraftstoffe dar.

1984 Schutz

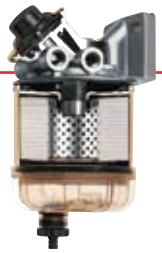
1984 Das Racor Sentinel System schaltet den Motor ab, bevor dauerhafte Schäden auftreten können. Sentinel ist auch heute noch das bevorzugte mechanische Motorsteuersystem.

1985 Wachstum

1985 Racor wird ein Geschäftsbereich der Parker Hannifin Corporation und trägt so zur weiteren Stärkung einer weltweit angesehenen Marke bei.

1987 Standardausstattung

1987 Die ersten Fahrzeuge der Baureihen Ford E und F mit Navistar-Antrieb verlassen die Produktionsanlagen mit den revolutionären, kompakten und flexiblen Racor-Spin-On-Produkten.



1989 Qualität

1989 Parker Racor erhält mit dem Ford Q1 Zertifikat, die erste Qualitätsauszeichnung. Eine Reihe von Qualitätszertifikaten von führenden Motoren- und Fahrzeugherstellern werden folgen.

1991 Umweltaspekte

1991 Lifeguard, ein neuentwickelter Filter für Motorboote und Yachten verhindert den Austritt von Kraftstoff durch die Tankbelüftungsleitungen während des Auftankens.

1992 Öl

1992 Unglaublich wichtig und unglaublich schmutzig. Racor führt einen reinigungsfähigen Ölfilter ein, wodurch das Wechseln und die Entsorgung der Filterpatronen überflüssig wird.

Inhalt

erstklassiges Engineering

1994

Luftfilter

1994 Mit der Einführung der neuen mehrlagen "Twice the Life" Luftfilter aus synthetischen Werkstoffen erschließt sich Racor neue Märkte.

1995

Kurbelgehäuse-Entlüftungsfilter

1995 Vorstellung der Racor CCV-Systeme, einem geschlossenen Kurbelgehäuse-Entlüftungssystem, das die Kurbelgehäusegase von Öl und Ruß reinigt und zum Turbolader zurückführt.

1996

Weltweite Fertigung

1996 Parker Racor eröffnet neue Werke in den USA, in Brasilien, in Korea und in Südafrika. Das Werk Morley, Großbritannien, wird zum europäischen Fertigungs- und Entwicklungszentrum für Racor und Hydraulik-Filter.

1997

Racor Hydrocarbon

1997 Racor nimmt stationäre Treibstofffilter, die Racor Hydrocarbon-Filtergehäuse und Elemente, mit Durchflüssen von bis zu 4.000 L/Min in das Produktsortiment auf.

2000

Racor startet durch in Europa

2000 Unterstützt durch den Umzug von Morley in das neue Werk in Dewsbury, Großbritannien, beginnt das enorme Wachstum für Racor in Europa. Nach dem Ausbau der Entwicklungs-, Produktions- und Testkapazitäten, können Filtersysteme speziell für den europäischen Markt entwickelt und produziert werden.

2001

Internationale OEMs

2001 Racor setzt auf langfristige Beziehungen zu globalen und lokalen Herstellern von industriellen Motoren und Nutzfahrzeugen, die speziell für die Anwendung angepasste kosteneffektive Lösungen wünschen.

2002

Hochleistungs-Luftfilter

2002 Mit der Übernahme der Farr Luftfilter erschließt sich Racor neue Technologien auf dem Luftfiltermarkt für Motoren.

2007

Am Motor integrierte CCV-Systeme

2007 Die europäische Konstruktions- und Technikkonsolidierung ermöglicht die Entwicklung von am Motor integrierten Kurbelgehäuse-Entlüftungssystemen (CCV).

2008

Erweitertes Labor mit Motorteststand

2008 Größere Investition in das Werk Dewsbury um die steigenden Kundenanforderungen auch in Zukunft erfüllen zu können. Parker Racor übernimmt die Wasserfiltrations- und Entsalzungsprodukte von Village Marine.

Motorschutz weltweit kennt nur einen Namen

Racor ist ohne Frage der Name wenn es um den Schutz der Motoren geht. Die Herstellungsqualität und Präzision bis ins kleinste Detail stellen sicher, dass jeder Kunde die gewünschte Filtrations- und Abscheidungslösung erhält.

Zur Erleichterung der Produktauswahl wurde das umfangreiche Sortiment von Racor in vier Markt- bzw. Anwendungsbereiche untergliedert, die nachstehend beschrieben werden.

Stationäre Treibstofffilter-Racor Hydrocarbon
Von der Raffinerie über das Tanklager bis zur Betankung bietet Racor Hydrocarbon eine Vielzahl von Filtergehäusen und Filterelementen für fast jede Anwendung an.

Betr.: FDRB130GB1

Kraftstoff- Filtration für Nutzfahrzeuge
Mit jeder Tankfüllung gelangen Millionen von winzigen Schmutzpartikeln in die Anlagen...klein genug,dass sie unsichtbar sind, aber dennoch groß genug um die Einspritzdüsen zu zerstören. Die Lösung bieten die bewährten Spin-On und Turbine Vorfilter/ Wasserabscheider sowie die CCV- Kurbelgehäuseentlüfter aus der Racor- Produktpalette.

VBetr.: FDRB129GB1

Luftfilter für Motoren Saubere Luft- darum geht es bei den Racor-Luftfiltern
Denn eine ausreichende Menge gereinigter Luft sorgt für mehr Leistung und weniger Kraftstoffverbrauch des Motors. Für viele Einsatzbereiche hat Racor-Luftfilter, Vorabscheider, Kurbelgehäuse-Entlüftungsfilter und Innenraumfilter verfügbar.

Betr.: FDRB172UK

Filtration für Yachten, Boote und die Berufsseefahrt
Sprechen Sie mal mit einem Seemann über das Thema Motorschutz, über Filtration, Zuverlässigkeit und Leistung. Ob er nun auf einer Superyacht, einem Segel- oder Fischerboot oder einem Schlepper unterwegs ist, Sie werden wahrscheinlich eine Antwort erhalten, die seit Jahrzehnten gleich ist: "Racor". Diesen Filterprodukten vertraut man auf den sieben Weltmeeren.

Betr.: Handelsmarine FDRB175UK
Betr.: Freizeitboote FDRB136GB1

Weitere Informationen erhalten Sie per E-Mail:
filtrationinfo@parker.com

ECO-Serie	4-9	AFAP-Serie	19	ECO III	22-23
Pamic-Serie	10-13	AFUP-Serie	20	CCV-Systeme	24-27
Dynacell-Serie	14-15	Filterservice-Anzeigen &		CV/CCV & Luftfilter-Zubehör	28
Serien AFSF & AFPP	16-18	Innenraum-Luftfilter	21	Flexible Winkelstücke, Adapter & Schellen	29-30

Luftfilter für Straßenfahrzeuge und leichtere industriel

ECO-Serie Luftfilterpatronen

Mit diesem Konzept ermöglicht die vollständig entsorgbare ECO-Serie einen schnelleren, sichereren und störungsfreieren Service als alle anderen gegenwärtig auf dem Markt angebotenen Luftfilter. Gerade in anspruchsvollen Umfeldern sorgen diese Produkte für maximalen Motorschutz, kraftstoffsparende Leistung und lange Standzeiten.

Die ECO-Serie zeichnet sich durch zwei wichtige Eigenschaften beim Motorschutz aus. Wenn der Filter mit Schmutz beladen ist und ein Austausch erforderlich wird, bleiben der abgefangene Staub und die sonstige Verschmutzungen sicher im Einweg-Gehäuse, so dass eine Verschmutzung der Luftansauganlage beim Luftfilterservice ausgeschlossen ist. Da das Element in der ECO-Serie fest mit dem Gehäuse verbunden ist, sind Undichtigkeiten durch fehlerhaft montierte Dichtungen ausgeschlossen. Der Auslass des ECO-Filters kann über ein flexibles Schlauchstück mit dem Lufteinlass des Motors verbunden und mit Schlauchschellen sicher abgedichtet werden.

Der Luftstrom und die Staubbelastung verteilen sich gleichmäßig im kegelförmigen Filterelement, so dass eine längere Filterstandzeit und weniger Differenzdruck zu mehr Leistung und weniger Kraftstoffverbrauch führen. Alle Luftfilterpatronen der ECO-Serie zeichnen sich durch wasserabweisende Medien aus, die für mehr Leistung und optimale Standzeiten sorgen.

ECO II

Der erste Luftfilter mit konischem Filterelement und versetztem Einlass.

Durch das wasserabweisende Filtermedium ist die Standzeit um das drei- bis fünffache länger als bei konventionellen Filtern.

Es kann mehr Filterfläche als bei konventionellen Filtern genutzt werden.

Die Medien haben eine durchschnittliche Abscheidung von 99,9% nach SAE J726C.

Ausgang mit Sicke

Die Papierfalzungen sind unveränderlich und sichern so eine zuverlässige Leistung.

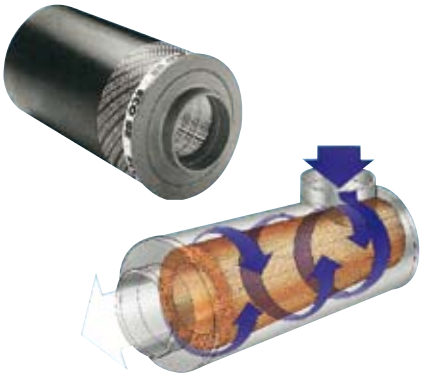
Es wird kein zusätzlicher Platz für die Wartung des Element benötigt.

le Anwendungen

Wirtschaftlich und leicht

Das Konzept des Luftfilterelements mit integriertem Gehäuse ermöglicht die kompakten Bauform der ECO-Filter, die sich ideal für Sonderstraßenfahrzeuge und industrielle Anwendungen unter gemäßigten Einsatzbedingungen in einem Leistungsbereich von 100 bis 750 KW eignen.

Die ECO-Filter ermöglichen eine einfache und schnelle Wartung.



Die ECO II Serie wurde mit der Zielsetzung entwickelt, den Aufwand beim Filterwechsel zu minimieren. Dies wurde mit der zweigeteilten Konstruktion erreicht, bei der ein separater Eingangsadapter beim Filterwechsel am Fahrzeug verbleibt.

Betrieb der ECO-Filter

Der kegelförmige, versetzte Aufbau der ECO-Filter stellt eine gleichmäßige Luftverteilung sicher, minimiert die Strömungsverluste und maximiert die Standzeit des Elements.

Das gefalzte Element hat eine vergrößerte Fläche und stellt mit einer Abscheiderate von 99,9% nach SAE J726C einen optimalen Motorschutz sicher.

Die ECO-Serien eignen sich ideal bei begrenztem Anbauraum, da kein zusätzlicher Ausbauraum für den Elementwechsel benötigt wird. Die nebenstehende Abbildung zeigt die Luftstromverteilung bei einem Luftfilter der ECOLITE-Serie. Die ECOLITE Serie kann in beide Richtungen durchströmt werden, wodurch sich eine noch höhere Anbauflexibilität ergibt.

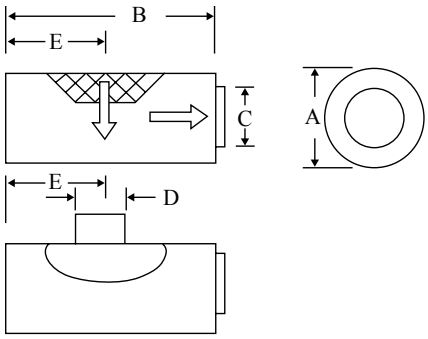
Der ECO II Filter ohne Eingangsadapter wird häufig auch für Generatoranlagen verwendet. Der Luftstrom verläuft von außen nach innen, Entwässerungs-öffnungen sind vorhanden.

ECO II Serie

Die ECO-II-Modelle wiegen nur halb so viel wie konventionelle Filter mit Gehäuse und bieten alle bekannten Vorteile der ECO-Serie. Das versetzte, kegelförmige Filterelement verteilt den Luftstrom gleichmäßig, welches zu weniger Strömungswiderstand und damit zu einer höheren Kraftstoffeffizienz führt.
ECO II kann zur Luftaufnahme in jedem beliebigen Winkel gedreht werden.

ECO-SE Serie

Das Modell ECO-SE ist für Straßenfahrzeuge und stationäre Motoren mit bis zu 400 KW geeignet.



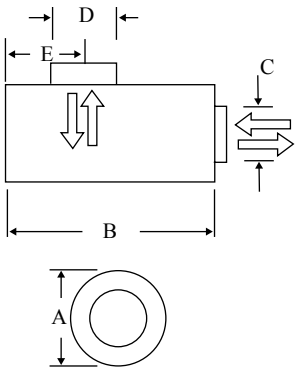
Bestellung und Spezifikation (Baureihe ECO II)

Abmessungen, in mm						Luftstrom in m³/min bei			Gewicht
Artikelnr.	(Durchmesser) A	(Länge) B	(Ausgang) C	(Eingang) D	E	4" H_2O (10 hPa)	6" H_2O (15 hPa)	8" H_2O (20 hPa)	kg
071338001	247	610	152	Kein Eingangsadapter 152	228	21,2 23,2	26,6 29,5	31,1 34,5	5,7 7,1
071338002	279	610	178	Kein Eingangsadapter 178	228	26,0 33,0	33,4 41,3	39,0 48,1	7,4 8,8
071338003	343	610	178	Kein Eingangsadapter 178	228	31,7 38,8	39,3 49,0	45,3 55,2	8,6 10,0
071338004	343	457	178	Kein Eingangsadapter 178	228	32,3 38,2	40,7 48,1	45,3 51,0	7,7 9,1
071338005	343	381	178	Kein Eingangsadapter 178	190	32,3 38,2	40,7 48,1	45,3 51,0	6,3 7,7
071338007	279	610	178	Kein Eingangsadapter 178	292	26,0 33,0	33,7 41,3	39,3 48,1	6,5 7,9
071338008	247	457	152	Kein Eingangsadapter 152	228	20,1 26,0	26,3 29,1	30,3 33,7	4,1 5,5
071338009	343	610	178	Kein Eingangsadapter		34,2	45,3	54,0	5,5

Luftfilter für Straßenfahrzeuge und leichtere industrielle Anwendungen

ECOLITE

Der ECOLITE ist der einzige Luftfilter der Branche, bei dem der **Luftstrom in beiden Richtungen** verlaufen kann. Dadurch ergibt sich eine Vielzahl von Anbauoptionen mit einem einzigen Filter. Der ECOLITE lässt sich beliebig ausrichten und sowohl direkt am Motor als auch weggebaut anschließen. Eine Aussenmontage ist dabei auch möglich.



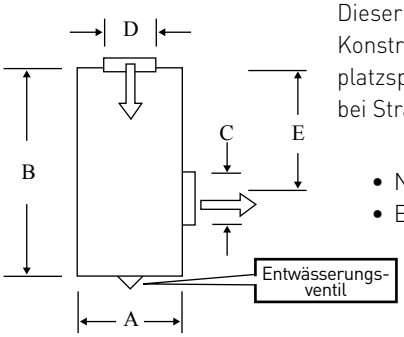
- Durch das versetzte Kegelförmige Filterelement wird der Luftstrom gleichmäßig verteilt, der Luftwiderstand reduziert und die Standzeiten verlängert.
- Das Filtermedium ist mit einem hochwertigen Kleber dauerhaft mit dem Gehäuse verbunden.
- Nur dieser Luftfilter bietet die Möglichkeit, die Durchströmungsrichtung umzukehren.
- Der Einlass kann dadurch sowohl tangential als auch axial zum Gehäuse erfolgen.

Technische Daten Ecolite

Abmessungen, in mm						Luftstrom in m³/min			Gewicht
Artikelnr.	(Durchmesser) A	(Länge) B	(Ausgang) C	(Eingang) D	E	4" H_2O (10 hPa)	6" H_2O (15 hPa)	8" H_2O (20 hPa)	kg
062891001	247	610	152	152	140	23,2	28,8	33,0	7,3
062891002	279	610	178	178	140	31,1	40,2	46,7	8,6
062891003	343	610	178	178	140	38,9	49,0	53,8	12,3
062891004	343	610	178	178	140	30,3	38,2	45,0	7,4
062891007	247	610	152	152	305	23,2	28,8	33,0	7,3
062891010	343	610	178	178	140	29,0	36,8	43,6	6,9

ECO-BC

Die ECO-BC Serie ist für eine Aussenmontage an amerikanischen Trucks vorgesehen und muss **vertikal mit einem Luftstrom von innen nach außen** angebaut werden. Der Anbau im Motorraum ist möglich. Über ein im Boden eingelassenes Ventil kann aufgenommenes Wasser abfließen



Dieser Luftfilter ist durch seine schlanke Konstruktion besonders für einen platzsparenden, vertikalen Aussenanbau bei Straßenfahrzeugen geeignet.

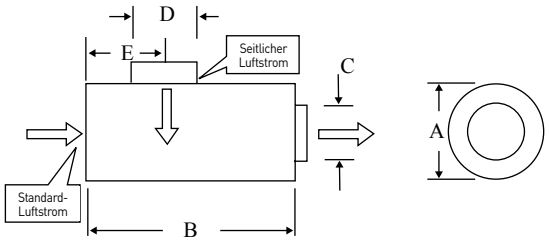
- Nur für den vertikalen Anbau
- Entwässerungsventil im Boden.

Technische Daten Eco BC

Abmessungen, in mm						Luftstrom in m³/min			Gewicht
Artikelnr.	(Durchmesser) A	(Länge) B	(Ausgang) C	(Eingang) D	E	4" H_2O (10 hPa)	6" H_2O (15 hPa)	8" H_2O (20 hPa)	kg
094973001	279	610	178	178	142	31,7	41,1	45,3	8,6
094973002	343	610	178	178	142	41,1	45,9	49,6	12,3
094973003	247	610	152	152	142	24,8	31,1	35,4	7,3
094973004	247	457	152	152	231	20,4	25,5	30,0	4,7
094973005	343	381	178	178	244	27,8	35,1	41,6	7,0
094973006	279	457	152	178	142	22,9	28,9	33,0	5,7
094973007	279	457	178	178	142	28,6	36,0	42,2	5,7

ECO-SE

Die ECO-SE Serie ist für den Einsatz mit kleineren Motoren vorgesehen. Die Auslassendkappe aus weichem Urethan ermöglichen einen direkten Anschluss an den Lufteinlassstutzen des Motors.
Die Standardversion wird ohne Richtungsänderung durchströmt, wodurch der Strömungswiderstand mininiert wird.
Wenn der Einlass nicht unmittelbar am Motor angeordnet sein soll, sind Einlassadapter separat lieferbar. Die Version mit Seiteneinlass bietet zusätzliche Flexibilität beim Einbau.



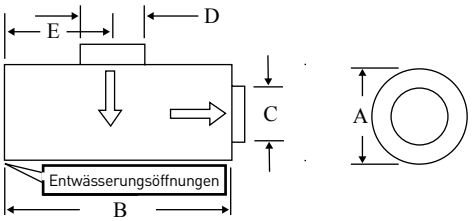
- Für leichte und mittelschwere Anwendungen; kleinere mobile und stationäre Motoren mit bis zu 250 KW.
- Wartungsfreundlicher, kompakter, leichter Luftfilter.
- Der weiche Urethan Anschlussstutzen macht einen zusätzlichen Schlauchanschluss überflüssig.
- Die strömungsfreundliche Konstruktion verbessert den Differenzdruck.
- Ausgang mit Sicke.
- Entwässerungsöffnungen

Technische Daten Eco SE

	Abmessungen, in mm					Luftstrom in m³/min			Gewicht
Artikelnr.	(Durchmesser) A	(Länge) B	(Ausgang) C	(Eingang) D	E	4" H_2O (10 hPa)	6" H_2O (15 hPa)	8" H_2O (20 hPa)	kg
114500001	171	350	76			6,8	8,5	9,6	2,3
114500002	197	401	101			10,0	12,5	14,4	3,0
114500003	247	477	127			17,3	21,5	25,2	3,6
117122000	279	610	178			22,1	27,2	33,4	5,9
Eco SE mit Seiteneinlass									
114880003	247	429	127	152	101	17,0	21,5	25,5	4,1
114880005	197	401	101	152	140	11,9	16,1	22,6	3,2

ECO-SM

Die ECO-SM Serie bietet eine **zusätzliche Einbauflexibilität** und wurde insbesondere für Betreiber mit festen Wartungsplänen entwickelt.
Durch die verschiedenen Anordnungen der Einlassöffnung eignet sich die ECO- SM Serie für den nachträglichen Einbau. Die Durchströmung ist von außen nach innen und auf dem gesamten Umfang sind Entwässerungsöffnungen vorhanden.



- Leicht austauschbar mit vielen Standard-Luftfiltergehäusen.
- Schneller und einfacher Filterwechsel ohne Reinigung des Gehäuses und ohne Austausch der Dichtungen.
- Leichte, kostengünstige Konstruktion für geplante Wartungsintervalle.
- Drei mögliche Einlasspositionen
- Entwässerungsöffnungen

Technische Daten Eco SM

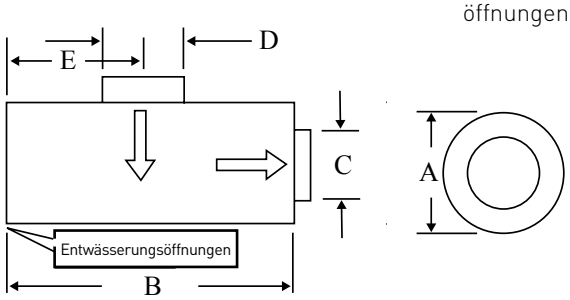
	Abmessungen, in mm					Luftstrom in m³/min			Gewicht
Artikelnr.	(Durchmesser) A	(Länge) B	(Ausgang) C	(Eingang) D	E	4" H_2O (10 hPa)	6" H_2O (15 hPa)	8" H_2O (20 hPa)	kg
099842002	279	610	178	178	305	27,7	34,5	40,5	8,6
099842004	343	610	178	178	140	31,1	39,0	45,9	12,3
099842005					305	32,0	40,2	47,3	12,3
099842006					470	29,2	36,2	42,5	12,3
099842007	343	457	178	178	140	31,7	39,6	46,1	10,9
099842008	343	457	178	178	317	30,0	37,4	43,9	10,9
099842009	343	457	178	178	140	30,3	37,7	43,9	10,0
099842010	343	457	178	178	241	30,0	37,4	43,3	10,0

Luftfilter für Straßenfahrzeuge und leichte industrielle Anwendungen

ECO-LL

Die ECO-LL Serie ähnelt dem Modell ECO-SM, ist jedoch für Einsatzbereiche vorgesehen, bei denen die **maximale Standzeit** des Luftfilters im Vordergrund steht.

Weitere Größen sind auf Anfrage lieferbar. Die Durchströmung ist immer **von außen nach innen**, Auf dem gesamten Umfang sind Entwässerungsöffnungen vorhanden.



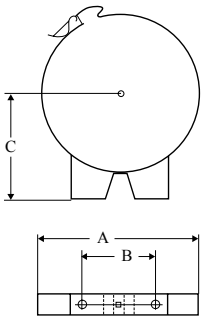
- Das fest mit dem Gehäuse verbundene Filterelement sichert eine hohe Filterleistung und lange Standzeiten.
- Die Verwendung empfiehlt sich besonders bei schlecht zugänglichen Anbauorten und verlängerten Wartungsintervallen.
- Verschiedene Positionen der Einlassöffnung
- Größere Filterfläche als bei der ECO SM Serie
- Ausgang mit Sicke
- Entwässerungsöffnungen

Technische Daten Eco LL

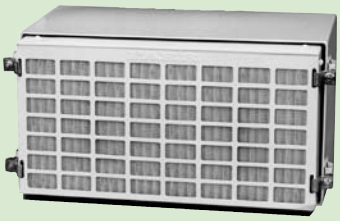
	Abmessungen, in mm					Luftstrom in m³/min			Gewicht
Artikelnr.	(Durchmesser) A	(Länge) B	(Ausgang) C	(Eingang) D	E	4" H_2O (10 hPa)	6" H_2O (15 hPa)	8" H_2O (20 hPa)	kg
400820001	279	610	178	178	140	27,9	35,1	41,8	8,6
400820002					305	25,6	32,3	37,9	8,6
400820003					470	18,3	22,9	26,9	8,6
400820004	343	610	178	178	140	36,7	46,0	54,0	9,8
400820005					305	33,1	41,8	49,1	9,8
400820006					470	23,9	30,0	35,4	9,8
400820007	343	457	178	178	140	31,6	38,9	45,0	7,7
400820008	343	457	178	178	317	31,1	37,9	43,7	7,7
400820009	343	381	178	178	140	29,9	37,7	44,2	7,0
400820010	343	381	178	178	241	32,1	40,6	47,9	7,0
400820014	279	457	178	178	140	27,5	34,5	41,2	6,2
400820015	279	457	178	178	317	20,2	25,6	30,4	6,2
400820016	381	610	203	203	140	kein Standard, nur auf Anfrage			
400820017					305				
400820018					470				
400820019	279	330	178	178	190	20,1	26,0	31,1	4,6
400820020	279	381	178	178	190	23,2	29,4	34,8	5,2
400820021	279	381	152	178	190	kein Standard, nur auf Anfrage			
400820022	279	457	152	178	317	18,4	23,1	27,2	5,8
400820023	279	330	152	178	190	20,4	25,5	30,0	4,6
400820024	343	610	203	254	165	kein Standard, nur auf Anfrage			
400820025	381	610	203	254	165	kein Standard, nur auf Anfrage			

Eco-Befestigungsklammern

	Abmessungen, in mm			Verwendbar mit folgenden Serien:					
Artikelnr.	A	B	C	Eco II	Eco-SE	Eco-SM	EcoLITE	Eco-BC	Eco-LL
071921001	249	114	140	✔	✔		✔	✔	✔
071921002	280	127	155	✔		✔	✔	✔	✔
071921003	343	152	188	✔		✔	✔	✔	✔
071921006	381	152	208						✔
099049001	174	89	130		✔				
099049002	199	89	143		✔				
099049003	248	114	168		✔				



Luftfilter für mittlere und schwere indu



Pamic Luftfilter für mittlere bis extreme Einsatzbedingungen

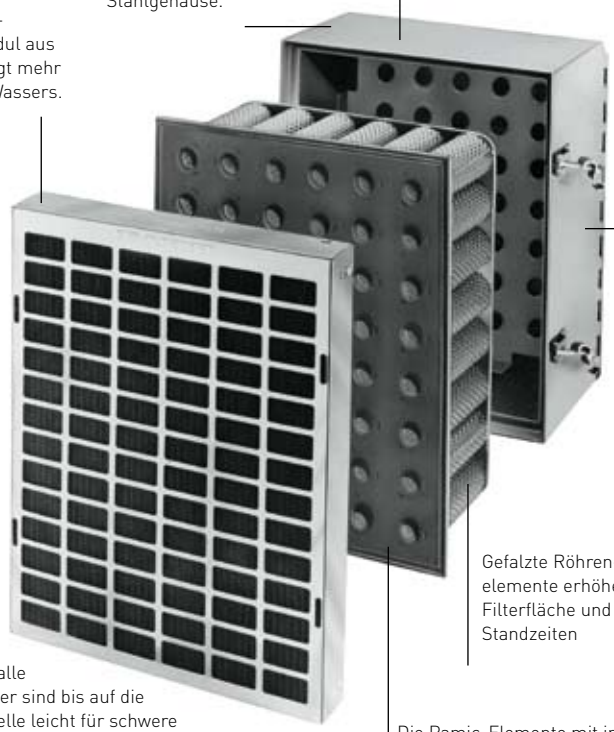
Die Luftfilter der Pamic-Baureihe stellen einen unvergleichlichen Motorschutz in einer Vielzahl von Einsatzbereichen sicher, vom LKW über Kompressoren sowie von stationäre Motoren bis hin zu Schiffsmotoren.

Optimaler Schutz – Das Pamic-Filterelement hat einen durchschnittlichen Wirkungsgrad von 99,9% (SAE J726). Schon zu Beginn zeichnet es sich durch einen hohen Wirkungsgrad aus, der sich im Verlauf der Filterstandzeit noch weiter steigert.

Längere Standzeiten – Die einzigartige Konstruktion der Pamic-Elemente, bestehend aus einer Vielzahl von Einzelfilterröhren, ermöglicht eine größere Filternutzfläche und Standzeit, verglichen mit anderen Luftfiltern der gleichen Baugrösse. Die UniPamic-Modelle zeichnen sich zusätzlich durch ihr effizientes Feuchtigkeitsabscheidemodul aus, welches mehr als 90% des im Luftstrom enthaltenen Wassers abscheiden kann. Die AutoPamic Modelle können durch einen Staubvorabscheider mit Schwerkraftabscheidung ergänzt werden. Die RotoPamic®-Modelle können durch einen mit Druckluft gespeisten Vorabscheider aufgerüstet werden. Eine optionale Filterservice-Anzeige kann auch nachträglich installiert werden, um die Wechselintervalle zu optimieren.

Mehr Leistung, weniger Kraftstoffverbrauch – der geringe Strömungswiderstand und die vergrößerte effektiven Filterfläche verringern den Kraftstoffverbrauch und die Betriebskosten.

Einfacher Service – Für die Wartung werden keine Spezialwerkzeuge benötigt. Der herausgefilterte Schmutz verbleibt beim Filterwechsel in den gefalzten Filterelementröhren. Der Filter wird von der Einlassseite des Luftfilters ausgetauscht, wodurch sich die Gefahr des Schmutzeintrags in den Motor reduziert. Da die Dichtung integrierter Bestandteil des Filterelementes ist, brauchen keine separaten Dichtungen ausgetauscht werden.

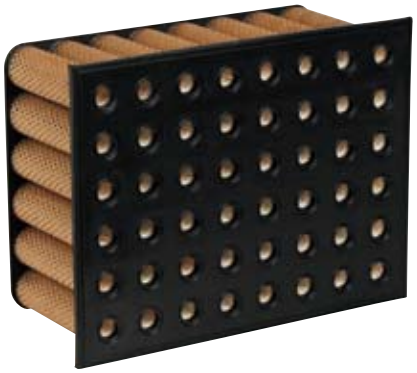


strielle und mobile Einsatzbereiche

UniPamic, einstufig
(mit Feuchtigkeitsabscheider)

- Modul für die Feuchtigkeits-abscheidung
- Pamic-Filterelement
- Luftfiltergehäuse mit integrierten
- Befestigungsflanschen

- Bitte Auslassstutzen entsprechend unterer Tabelle separat bestellen (außer beim Slimline-Doppelvertikalmodell)



Unipamic-Modelle

Bestellung und Spezifikation

Anzahl der Röhren			Artikelnummern				Anwendung		Abmessungen		
Summe	Breite	Höhe	Bausatz-Nummer	Feuchtigkeits-abscheider	Element-nummer	Empfohlener Auslassstutzen, AD in mm	Volumenstrom Angabe in m³/min	Motorleistung (KW)	Gewicht (kg)	Breite in mm	Höhe in mm
9	3	3	062701003	056519010	012233003	76	2,8-7,1	40-90	11	218	218
12	3	4	062701004	056519011	012233004	76	7,1-8,5	90-115	14	218	277
24	4	6	062701010	056519016	012233007	102	9,9-17,0	130-225	20	277	394
32	4	8	062701012	056519002	012233008	127	14,2-22,6	190-300	25	277	512
40	5	8	062701013	056519003	012233009	127	17,0-28,3	225-375	28	335	512
48	6	8	062701014	056519004	012233010	152	19,8-34,0	260-450	31	394	512
64	8	8	062701015	056519005	012233011	152	28,3-45,3	370-600	36	512	512
128*	8	16	059713000	056519005x2	012233011x2	2x152	56,6-90,6	750-1200	70	1059	512

* Zusätzliche Klemmhalterungen nur auf der Seite. † Doppelte Gehäuse, nebeneinander angeordnet. Es werden zwei Luftablassdüsen benötigt. Es gibt keine integrierten Flanschen beim Doppelgehäuse. ‡ Doppeltes Vertikalgehäuse. Die Ablassdüse wird ab Werk auf der Rückseite der Slimline-Versionen eingebaut. ** Empfohlene Größe. Separat zu bestellen

Pamic Wechselelemente

Anzahl Röhren	Anord-nung*	Bestell-nummer	Bezeichnung
2	1 x 2	012233001	P-2
4	2 x 2	012233002	P-4
6	2 x 3	012233012	P-6
9	3 x 3	012233003	P-9
12	3 x 4	012233004	P-12
12	2 x 6	012233014	P-12-26
16	4 x 4	012233005	P-16
16	2 x 8	012233018	P-16-28
18	3 x 6	012233017	P-18
20	4 x 5	012233006	P-20
24	4 x 6	012233007	P-24
24	3 x 8	012233019	P-24-38
30	5 x 6	012233015	P-30
32	4 x 8	012233008	P-32
36	6 x 6	012233020	P-36
40	5 x 8	012233009	P-40
48	6 x 8	012233010	P-48
64	8 x 8	012233011	P-64

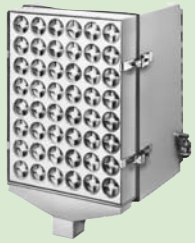
*Pamic-Luftfilter passen zu vertikalen oder horizontalen Gehäusen.

Pamic Auslassstutzen

Artikelnr.	Durchmesser in mm	Länge in mm	Aus-führung	Ungef. Gewicht kg
015382200	50,8	102	Gerader Stutzen	0,5
015382204	57,1	102		0,5
015382208	63,5	102		0,5
015382210	66,8	102		0,5
015382300	76,2	102		0,5
015382308	88,9	102		0,5
015382408	114,5	102		0,7
015382500	127,0	102		0,7
015382508	139,7	102		0,9
015382600	152,4	102		0,9
015382700	177,8	102		0,9
041199001	76,2	38	Konischer Stutzen	0,3
041199005	139,7	54		0,6
041199006	152,4	54		0,7
041199007	177,8	54		1,1

*Für das Modell mit vier Röhren ist eine Spezialbestellung erforderlich. *Zwei Feuchtigkeitsabscheidermodule und zwei Filterelemente in einem einzigen Gehäuse.
*Ein Luftstrom über den Höchstrichtwerten sorgt für höheren Widerstand und kürzere Filterstandzeit.

Mehrstufige Luftfilter für mittlere bis extreme Einsatzbedingungen



AutoPamic-Luftfilter

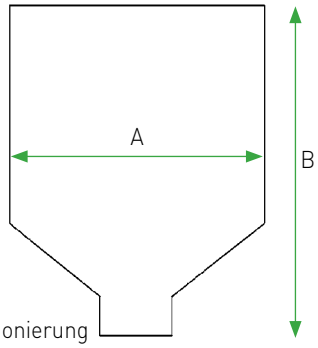
für mittelschwere Einsatzbedingungen

Typische Einsätze sind auf und abseits der Straßen wie in Schotter- und Betonmischern, im Freien stehenden Generatoren, Müllfahrzeugen, Feuerwehrwagen, Kompressoren und Pumpen. Der AutoPamic-Luftfilter mit einem Schwerkraft-Vorabscheider benötigt keinen Druckluftanschluss und kann an fast alle Motoren angebaut werden.

Hinweis: Das Gesamtsystem erreicht einen Wirkungsgrad von 99,9%, während der Vorabscheider bereits 86% nach SAE J726c abscheidet.

Größenbestimmung AutoPamic & RotoPamic

Aus der Tabelle auf dem rechten Teil dieser Doppelseite kann die Anzahl der Filterröhren in Abhängigkeit vom Luftbedarf des Motors ermittelt werden. Wenn der Luftbedarf des Motors nicht bekannt ist, kann auch die Motorleistung zur Abschätzung herangezogen werden. Basierend auf der Anzahl der Filterröhren kann ein entsprechendes Gehäuse ausgewählt werden.



Dimensionierung

RotoPamic-Luftfilter

Für schwere und extreme Einsatzbedingungen

Zu den typischen schweren Einsatzbereichen zählen Geländefahrzeuge und Baumaschinen für Tief- und Straßenbau sowie Traktoren. Extremen Belastungen sind häufig Bau- und Fördermaschinen im Tagebau, in Steinbrüchen und im Hütteneinsatz sowie Erntemaschinen ausgesetzt. Ein RotoPamic Vorabscheider kann die Standzeiten der Pamic-Filterelemente wesentlich verlängern

Vorabscheider mit Druckluft

Vorabscheider mit Druckluftunterstützung können an allen Motoren mit Turboladern eingesetzt werden. Wenn eine Druckentnahme am Turbolader nicht möglich ist, kann auch eine andere kontinuierliche Druckluftquelle von min. 0,3 bar verwendet werden, wie z. B. der Luftkompressor

Umfang der Basis-Zweistufenmodelle:

- Autopamic Schwerkraftvorabscheider
- Pamic-Filterelement
- Luftfiltergehäuse

System mit Druckluft

- Rotopamic-Vorabscheider
- Pamic Filterelement
- Luftfiltergehäuse

Einbausätze für Pamic-Vorabscheider mit Druckluft

(separat zu bestellen)

Einsatzbereich	Bestellnummer	Im Lieferumfang enthaltene Teile
Alle Motoren (bis auf Detroit Diesel Zweitakter) mit Anschluss am Turboladers	061999000	Rückschlagventil für Vorabscheider, Turbolader-Schlauchanschluss, Schlauchschellen
Für Detroit Diesel Zweitaktmotoren mit Anschluss am Luftkasten.	bitte anfragen	Vollständiger Anschlusssatz für Luftkasten, Schlauchschellen

* Silikonschlauch 3/4" (19,1 mm) für hohe Temperaturen separat bestellen

Autopamic-Modelle (für Schwerkraftvorabscheider)

Bestellung und Spezifikation

Anzahl der Röhren			Artikelnummern			Anwendung		Abmessungen		
Summe	Breite	Höhe	Bausatz-Nummer	Element-nummer	Empfohlener Auslassstutzen, AD in mm	Volumenstrom Angabe in m³/min	Motorleistung (KW)	Gewicht (kg)	Breite in mm	Höhe in mm
9	3	3	062705001	012233003	76	4,2-5,7	55-75	15	218	218
12	3	4	062705002	012233004	76	4,9-7,1	60-95	17	218	277
24	4	6	062705008	012233007	102	9,9-12,7	130-170	28	277	394
32	4	8	062705010	012233008	127	12,7-18,4	170-240	32	277	512
40	5	8	062705011	012233009	127	16,7-22,6	225-300	38	335	512
48	6	8	062705012	012233010	152	19,8-26,9	260-350	42	394	512
64	8	8	062705013	012233011	152	26,9-36,2	350-475	50	512	512
128*	8	16	059718000	2x012233011	2x152	53,8-72,5	520-1000	99	1059	512

RotoPamic-Modelle (für druckluftunterstützten Vorabscheider)

* Nur auf Anfrage

Anzahl der Röhren			Artikelnummern			Anwendung		Abmessungen		
Summe	Breite	Höhe	Artikel-Nummer	Element-nummer	Empfohlener Auslassstutzen, AD in mm	Volumenstrom Angabe in m³/min	Motorleistung (KW)	Gewicht (kg)	Breite in mm	Höhe in mm
24	4	6	062713003	012233007	102	5,5-11,3	75-150	27	277	394
32	4	8	062713007	012233008	127	11,3-15,6	150-200	32	277	512
40	5	8	062713009	012233009	127	15,6-19,1	200-240	37	335	512
48	6	8	062713011	012233010	152	19,0-22,6	240-300	42	394	512

Luftfilter für mittlere bis extreme Einsatzbedingungen

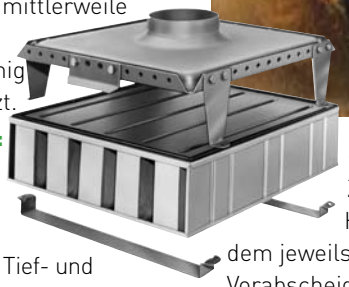
Funktionen

Einfache Installation
Der DynaCell ist in drei Größen für den horizontalen oder vertikalen Einbau lieferbar. Der Befestigungsflansch mit integriertem Auslass ermöglicht einen einfachen Anbau am Rahmen. Es steht eine große Auswahl an Zubehör zum Anschluss des Luftfilters an den Motor zur Verfügung

Problemlose Wartung
Der Austausch des Filterelementes setzt keine besonderen Kenntnisse oder Werkzeuge voraus. Der Service lässt sich schnell und sauber durchführen. Die langen Standzeiten des DynaCells verringern den Wartungsbedarf - was besonders bei schlecht zugänglichen Einbauorten von Vorteil ist.

Einstufen-Luftreiniger

- Der DynaCell wurde ursprünglich als
- flacher, kastenförmiger Luftfilter für den platzsparenden Einbau im Motorraum mit seitlicher Luftzufuhr konstruiert, wird aber mittlerweile in vielen anderen Anwendungen mit wenig Einbauraum eingesetzt.
- **Anwendungsbeispiele:** Gelände- und Forstmaschinen, Landwirtschaftliche Fahrzeuge und Baumaschinen für Tief- und Straßenbau. Einsatzbereiche mit sehr hohen Belastungen: Bau- und Fördermaschinen im Tagebau, in Steinbrüchen und im Hütteneinsatz sowie Erntemaschinen.



- **Zwei und drei Stufen:** Zusätzlich zum DynaCell Hauptfilterelement und dem jeweils gewählten SuperClone-Vorabscheider steht noch eine dritte Stufe mit einem Sicherheitselement zur Auswahl. Dieses liegt unterhalb des Hauptelements und bietet zusätzlichen Schutz insbesondere bei der Wartung.

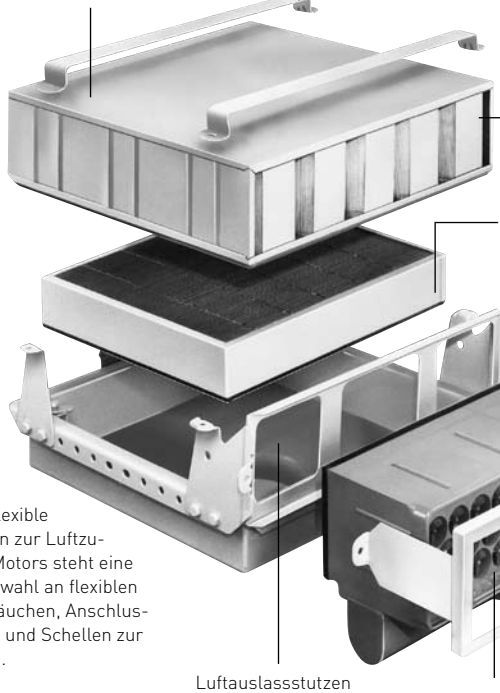
Einfache Installation
Der DynaCell ist in drei Größen für den horizontalen oder vertikalen Einbau lieferbar. Der Befestigungsflansch mit integriertem Auslassstutzen ermöglicht einen einfachen Anbau am Fahrzeug- oder Anlagenrahmen.

SuperClone Vorabscheider

Für anspruchsvolle und extreme Einsatzbereiche wird der SuperClone-Vorabscheider empfohlen. Der SuperClone entfernt den groben Staub in der Luft, bevor dieser das DynaCell-Element erreicht, und verlängert so die Standzeit des Systems erheblich.

Zwei Modelle sind lieferbar:
- Schwerkraftvorabscheider
- Vorabscheider mit Druckluftunterstützung

Für Einsatzbereiche mit hoher Belastung werden druckluftunterstützte Modelle empfohlen.



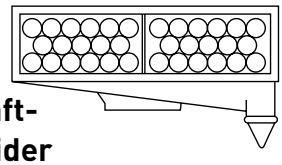
Mehrstufige DynaCell-Luftfilter haben eine Abscheideleistung von 99,9% (SAE J726).

Zubehör:
Für eine flexible Installation zur Luftzufuhr des Motors steht eine große Auswahl an flexiblen Formschläuchen, Anschlussadaptern und Schellen zur Verfügung.

Der Austausch des Filterelementes setzt keine besonderen Kenntnisse oder Werkzeuge voraus. Der Service lässt sich schnell und sauber durchführen.

Installationssatz für Vorabscheider mit Druckluftunterstützung (im Lieferumfang der SuperClones Modelle für Druckluftvorabscheidung enthalten)

Einsatzbereich	Artikelnr.	Im Lieferumfang enthaltene Teile
Viertaktmotoren mit Druckluftentnahme auf der Druckseite des Turboladers	061999000 für T-512 & T-519 062215000 für T-528	Anschlussarmaturen, Schellen und Rückschlagventil. Der 3/4"-Silikonschlauch für hohe Temperaturen gehört nicht zum Lieferumfang.

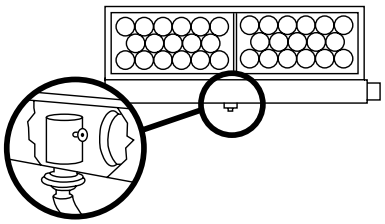


Schwerkraft-vorabscheider

Der SuperClone zur Vorabscheidung mit Hilfe der Schwerkraft benötigt keinen zusätzlichen Druckluftanschluss. Der Vorabscheider entfernt bereits 86% (nach SAE J726) des in der Luft enthaltenen Staubs.

Extreme Belastungen, Vorabscheider mit Druckluft-unterstützung

Der SuperClone mit Druckluft-vorabscheidung ist für die höchsten Schmutzkonzentrationen vorgesehen. Die Druckluft kann vom Motorzuluftkanal oder dem Luftkompressor entnommen werden.

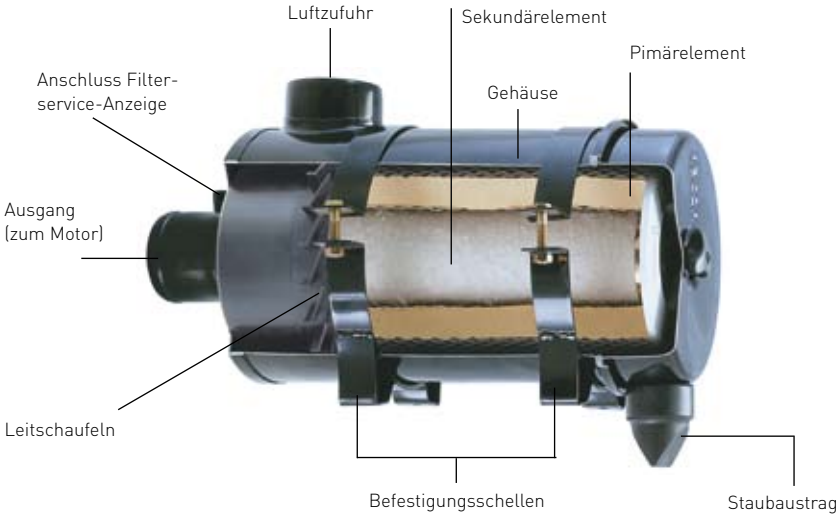


Der SuperClone kann mit Druckluft-werten von 0,3 bis 6,5 bar betrieben werden. Damit wird bis zu 94% (nach SAE J726) des in den Vorreiniger eintretenden Schmutzes entfernt.

Bestellung und Spezifikation - DynaCell-Modelle

Modell Nr.	Typ	Ausrichtung	Primär-element	Sicherheits-element	Auslassdurchm. in mm	Max. Volumen-strom in m³/min	Breite in mm	Höhe in mm	Gewicht in kg
DynaCell in Standardausführung									
058447000	T-512	Horizontal		-	127	17,0	297	206	8,6
058447000	Serie	Vertikal		-	127	17,0	206	297	14
060039000		Vertikal		060236000	127	15,6	241	297	14
060144000		Horizontal		-	152	31,1	487	219	14
060040000	T-519	Horizontal	045800000	060237000	152	29,7	487	280	14
060144000	Serie	Vertikal		-	152	31,1	219	487	14
060140000		Vertikal		060237000	152	29,7	280	487	24
060146000	T-528	Horizontal		-	178	45,3	729	219	14
060146000	Serie	Vertikal		-	178	45,3	219	729	14
060147000		Vertikal		060238000	178	43,9	280	729	14
DynaCell mit Schwerkraftabscheidung									
066386002		Horizontal		-	127	12,0	297	286	
066386003	T-512	Horizontal	049261000	060236000	127	12,0	297	286	14
066401002	Serie	Vertikal		-	127	12,0	286	297	
066386005		Horizontal		-	152	24,0	487	284	14
066386006	T-519	Horizontal	045800000	060237000	152	24,0	487	284	14
066401005	Serie	Vertikal		-	152	24,0	284	487	14
066401006		Vertikal		060237000	152	24,0	284	487	
066386008		Horizontal		-	178	36,1	729	284	14
066386009	T-528	Horizontal	051800000	060238000	178	36,1	729	284	
066430008	Serie	Vertikal		060238000	178	36,1	284	729	14
DynaCell mit Druckluftvorabscheidung									
066417002		Horizontal		-	127	18,1	297	206	
066417003	T-512	Horizontal	049261000	060236000	127	18,1	297	241	
066430002	Serie	Vertikal		-	127	18,1	206	297	
066430003		Vertikal		060236000	127	18,1	241	297	
066417005		Horizontal		-	152	27,7	487	219	
066417006	T-519	Horizontal	045800000	060237000	152	27,7	487	280	
066430005	Serie	Vertikal		-	152	27,7	219	487	
066430006		Vertikal		060237000	152	27,7	280	487	
066417008		Horizontal		-	178	41,6	729	219	
066417009	T-528	Horizontal	051800000	060238000	178	41,6	729	280	
066430009	Serie	Vertikal		060238000	178	41,6	280	729	9

Luftfilter mit statischem Staubabscheider



Einsatzbereiche

Die Racor Luftfilter mit Leitschaufeln zur Staubvorabscheidung können direkt an die Luftzufuhr des Benzin- oder Dieselmotors angeschlossen werden.

Anwendungsbeispiele:

- Landwirtschaftliche Maschinen
- Baumaschinen
- Stationäre Motoren und Generatoranlagen
- LKWs und Busse
- Flurförderfahrzeuge
- Schneeräum- und Straßenreinigungsmaschinen

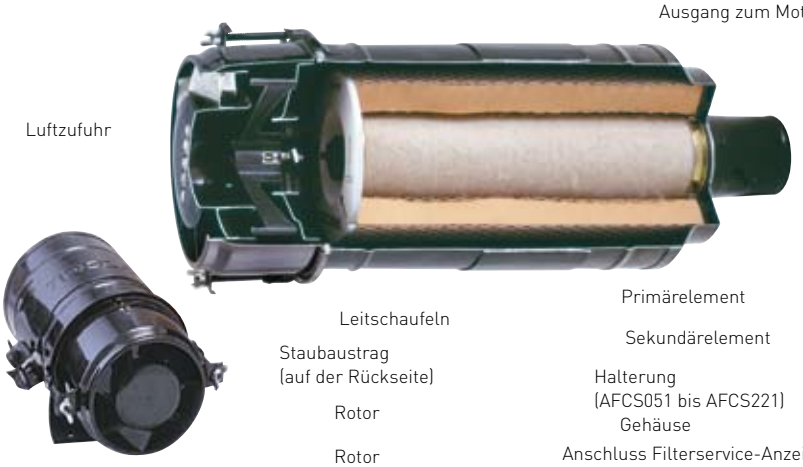
Funktionsweise

Luft strömt durch die Leitschaufeln und wird dabei verwirbelt. Durch die Zentrifugalkraft werden die größeren Verunreinigungen wie Staub und Insekten aus dem Luftstrom entfernt, bevor die Luft durch das Filterelement strömt. Die Verunreinigungen werden über einen integrierten Staubaustrag abgeschieden.

Bestellung und Spezifikation

Modell	Volumenstrom	Motorleistung	Gewicht (mit Filter-elementen)	Max. länge	Max. Durch-messer	Einlass-durchm.	Auslass-durchm.	Primär-element	Sekundär-element
AFSF4	1,5 bis 4,5 m³/min	22 bis 60 KW	3,80 kg	385 mm	165 mm	63 mm	63 mm	AR6060	AS6121
AFSF6	4,5 bis 6,0 m³/min	60 bis 67 KW	3,80 kg	425 mm	198 mm	76 mm	70 mm	AR6122	AS6123
AFSF8	6,0 bis 8,0 m³/min	67 bis 90 KW	3,80 kg	445 mm	216 mm	76 mm	76 mm	AR6144	AS6180
AFSF12	8,0 bis 12,0 m³/min	90 bis 120 KW	3,80 kg	478 mm	256 mm	102 mm	102 mm	AR6067	AS6159
AFSF15	12,0 bis 15,0 m³/min	120 bis 134 KW	3,80 kg	480 mm	281 mm	102 mm	102 mm	AR234401	AS6182
AFSF18	15,0 bis 18,0 m³/min	134 bis 157 KW	3,80 kg	548 mm	290 mm	114 mm	102 mm	AR6321	AS6320
AFSF20	18,0 bis 20,0 m³/min	157 bis 187 KW	3,80 kg	528 mm	318 mm	133 mm	133 mm	AR6277	AS6316
AFSF21	20,0 bis 21,0 m³/min	179 bis 209 KW	3,80 kg	608 mm	318 mm	133 mm	130 mm	AR246501	AS6220
AFSF310	20,0 bis 21,0 m³/min	209 bis 239 KW	3,80 kg	591 mm	392 mm	152 mm	152 mm	AR6154	AS6221
AFSF430	28,0 bis 43,0 m³/min	239 bis 335 KW	3,80 kg	723 mm	460 mm	152 mm	152 mm	AR6324	AS6323

Luftfilter mit dynamischen Staubabscheider



Einsatzbereiche

Der Racor Luftfilter mit integriertem dynamischen Staubabscheider kann direkt an die Zuluftleitung des Verbrennungsmotors angeschlossen werden. Das System zeichnet sich durch die kompakte Größe und den leichten Einbau aus.

Anwendungsbeispiele:
- Landwirtschaftliche Maschinen
- Baumaschinen
- Stationäre Motoren und Generatoren
- LKWs, Pickups, Geländefahrzeuge
- Flurförderfahrzeuge
- Schneeräum- & Straßenreinigungsmaschinen.

Leistungen und Vorteile

- Der Staubabscheider entfernt bis zu 90% der Verschmutzungen bevor diese die Filterelemente erreichen.
- Längere Standzeiten des Filters
- Weniger Ausfallzeiten
- Längere Lebensdauer des Motors und Turboladers
- Geringerer Kraftstoffverbrauch
- Sekundärelement bei allen Modellen bis auf AFCS051 enthalten.

Bestellung und Spezifikation

Modell	Volumenstrom	Motorleistung	Gewicht (mit Filterelementen)	Max. Länge	Max. Durchmesser	Einlassdurchm.	Auslassdurchm.	Primärelement	Sekundärelement
AFCS051	1,5 bis 3,5 m³/min	22 bis 52 KW	3,90 kg	382 mm	188 mm	–	63 mm	AR6322	–
AFCS071	3,5 bis 4,5 m³/min	37 bis 52 KW	4,70 kg	480 mm	188 mm	–	63 mm	AR6060	AS6121
AFCS081	4,5 bis 6,0 m³/min	52 bis 60 KW	5,75 kg	520 mm	204 mm	–	70 mm	AR6122	AS6123
AFCS121	6,0 bis 8,0 m³/min	60 bis 82 KW	7,50 kg	564 mm	230 mm	–	76 mm	AR6144	AS6180
AFCS181	8,0 bis 12,0 m³/min	82 bis 112 KW	9,20 kg	616 mm	253 mm	–	102 mm	AR6067	AS6159
AFCS221	12,0 bis 15,0 m³/min	112 bis 135 KW	11,00 kg	647 mm	288 mm	–	102 mm	AR234401	AS6182
AFCS251	15,0 bis 20,0 m³/min	134 bis 179 KW	13,60 kg	708 mm	337 mm	–	133 mm	AR6277	AS6316
AFCS261	20,0 bis 21,0 m³/min	149 bis 194 KW	14,50 kg	780 mm	337 mm	–	130 mm	AR246501	AS6220

Staubabscheider für externen Anbau

Für den Einsatz an mobilen Maschinen

Einsatzbereiche

Der dynamische Staubabscheider mit Regenhaube kann am Luftfilter-eingang eines Verbrennungsmotors angeschlossen werden.

Anwendungsbeispiele:

- Alle beweglichen Maschinen mit Verbrennungsmotor.

Leistungen und Vorteile

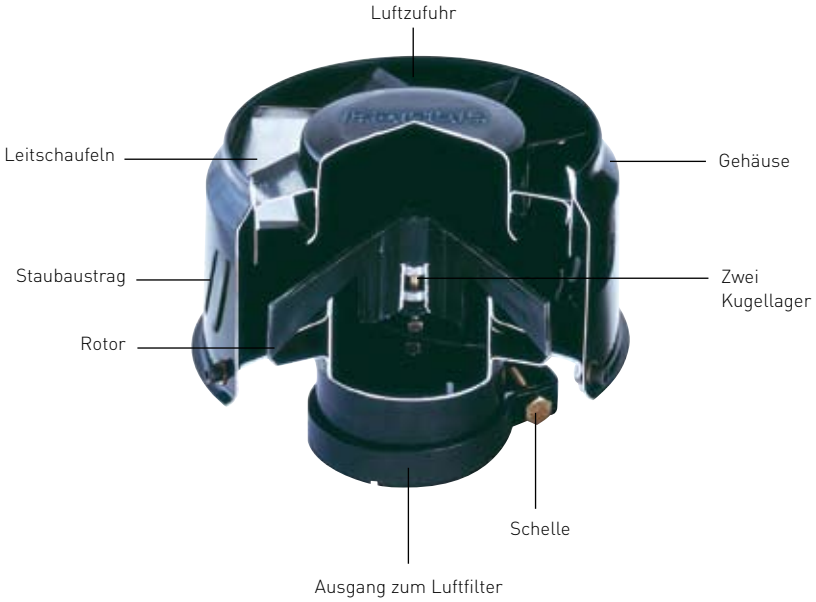
- Bis zu 80% der Verschmutzungen werden entfernt bevor diese das Filterelement erreichen
- Kompakte, schlanke Konstruktion
- Durch die Luftaufnahme von unten kann auch bei höheren Geschwindigkeiten kein Wasser eindringen.
- Einfache Installation: Jedem Staubabscheider liegen drei Reduzieradapter aus Kunststoff bei.

Bestellung und Spezifikation

Modell	Volumenstrom	Motorleistung	Gewicht	Max. Länge	Max. Durchmesser	Auslass-durchmesser
AFHP31	1,5 bis 3,5 m³/min	22 bis 45 KW	1,10 kg	154 mm	178 mm	76-70-63 mm
AFHP41	3,5 bis 7,0 m³/min	45 bis 90 KW	1,55 kg	178 mm	216 mm	82-76-70-63 mm
AFHP42	3,5 bis 7,0 m³/min	45 bis 90 KW	1,60 kg	178 mm	216 mm	102-95-89-82mm
AFHP81	7,0 bis 11,0 m³/min	90 bis 120 KW	1,90 kg	205 mm	243 mm	82-76-70-63 mm
AFHP82	7,0 bis 11,0 m³/min	90 bis 120 KW	1,95 kg	205 mm	243 mm	102-95-89-82 mm
AFHP83	7,0 bis 11,0 m³/min	90 bis 120 KW	1,95 kg	205 mm	243 mm	102-95-89-82 mm
AFHP91	7,0 bis 11,0 m³/min	90 bis 120 KW	2,00 kg	205 mm	243 mm	114-110-102-95 mm
AFHP92	11,0 bis 15,0 m³/min	165 bis 225 KW	2,50 kg	207 mm	280 mm	133-127-121-114 mm
AFHP111	15,0 bis 22,0 m³/min	165 bis 225 KW	2,95 kg	200 mm	310 mm	133-127-121-114 mm
AFHP112	15,0 bis 22,0 m³/min	165 bis 225 KW	3,00 kg	200 mm	310 mm	152-140-133-127 mm
AFHP211	21,0 bis 30,0 m³/min	225 bis 300 KW	3,80 kg	232 mm	360 mm	152-140-133-127 mm
AFHP212	21,0 bis 30,0 m³/min	225 bis 300 KW	4,00 kg	232 mm	360 mm	178-171-165-159 mm

Staubabscheider für den Anbau im Motorraum

Auch für Straßenfahrzeuge



Funktionsweise

Der dynamische Staubabscheider zum Einbau im Motorraum wird an den Eingang des Luftfilters angeschlossen, so dass keine zusätzliche Luftdurchführung benötigt wird.

- Keine äußere Fahrzeugveränderung für die Luftzufuhr.
- Hoher Luftstrom, geringfügige Konstruktionsänderungen

Bestellung und Spezifikation

Modell	Volumenstrom	Motorleistung	Gewicht	Max. Länge	Max. Durchmesser	Auslass-durchmesser
AFUP006	1,5 bis 4,0 m³/min	22 bis 45 KW	0,80 kg	130 mm	142 mm	63 mm
AFUP006E	1,5 bis 4,0 m³/min	22 bis 45 KW	1,10 kg	145 mm	142 mm	63 mm
AFUP007	4,0 bis 5,0 m³/min	45 bis 52 KW	1,30 kg	157 mm	180 mm	76-70-63 mm
AFUP007E	4,0 bis 5,0 m³/min	45 bis 52 KW	1,40 kg	168 mm	180 mm	76 mm
AFUP021	5,0 bis 8,0 m³/min	52 bis 75 KW	1,60 kg	148 mm	200 mm	82-76-70-63 mm
AFUP021E	5,0 bis 8,0 m³/min	52 bis 75 KW	1,85 kg	170 mm	200 mm	82 mm
AFUP041	8,0 bis 12,0 m³/min	75 bis 104 KW	1,95 kg	186 mm	228 mm	102-95-89-82 mm
AFUP041E	8,0 bis 12,0 m³/min	75 bis 104 KW	2,20 kg	187 mm	228 mm	102 mm
AFUP061	12,0 bis 18,0 m³/min	104 bis 150 KW	2,25 kg	189 mm	240 mm	133-127-121-114 mm
AFUP061E	12,0 bis 18,0 m³/min	104 bis 150 KW	2,60 kg	202 mm	240 mm	133 mm
AFUP091	18,0 bis 21,0 m³/min	149 bis 224 KW	3,00 kg	204 mm	280 mm	133-127-121-114 mm
AFUP091E	18,0 bis 21,0 m³/min	149 bis 224 KW	3,50 kg	228 mm	280 mm	133 mm
AFUP131	21,0 bis 28,0 m³/min	224 bis 261 KW	3,30 kg	256 mm	331 mm	152-140-133-127 mm

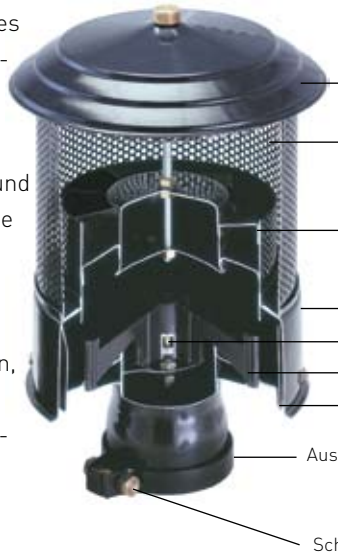
Staubabscheider für den externen Anbau

Für langsam fahrende und stationäre Maschinen

Einsatzbereiche

Der Racor Staubabscheider wird an den Eingang des Luftfilters eines Verbrennungsmotors angeschlossen.

Zu den Einsatzbereichen zählen langsam fahrende und industriellen Maschinen wie landwirtschaftliche Fahrzeuge, Tief-, Straßen- und Bergbaumaschinen; Pumpen- und Generatoranlagen, Flurförderfahrzeuge sowie Schneeräum- und Straßenreinigungsmaschinen.



Modelle
AFAP414 bis AFAP401

Funktionsweise

Der dynamische Staubabscheider mit Regenhaube kann anstelle einer bereits vorhandenen Regen- oder Staubabdekkung an den Luftansaugtrakt angebaut werden. Bei einigen Installationen ist auch der Anbau direkt am Luftfilter möglich.

Die Luft gelangt über ein vorgeschaltetes Grobsieb in die Anlage. Danach wird der Luftstrom durch Leitschaufeln verwirbelt, so das grober Staub, Schmutz, Insekten, Regentropfen und Schnee nach außen gedrückt werden.

Die verwirbelte Luft treibt zusätzlich einen Hochgeschwindigkeitsrotor an, der auch feinste Verschmutzungspartikel gemeinsam mit den groben Verschmutzungen über die Staubaustragsöffnungen entfernt. Zu dem nachgeschalteten Luftfilter gelangt nur vorgereinigte Luft.

Bestellung und Spezifikation

Modell	Volumenstrom	Leistung	Gewicht	Max. Länge	Max. Durchmesser	Auslass-durchmesser
AFAP083	1,5 bis 3,5 m³/min	22 bis 45 KW	1,55 kg	195 mm	188 mm	76-70-63 mm
AFAP414	3,5 bis 7,0 m³/min	45 bis 90 KW	2,65 kg	325 mm	221 mm	82-76-70-63 mm
AFAP415	3,5 bis 7,0 m³/min	45 bis 90 KW	2,85 kg	348 mm	221 mm	102-95-89-82 mm
AFAP818	7,0 bis 11,0 m³/min	90 bis 120 KW	3,50 kg	342 mm	271 mm	82-76-70-63 mm
AFAP819	7,0 bis 11,0 m³/min	90 bis 120 KW	3,55 kg	355 mm	271 mm	102-95-89-82 mm
AFAP820	7,0 bis 11,0 m³/min	90 bis 120 KW	3,70 kg	352 mm	271 mm	114-110-102-95 mm
AFAP919	11,0 bis 15,0 m³/min	120 bis 165 KW	4,40 kg	362 mm	316 mm	114-110-102-95 mm
AFAP920	11,0 bis 15,0 m³/min	120 bis 165 KW	4,60 kg	371 mm	316 mm	133-127-121-114 mm
AFAP183	15,0 bis 22,0 m³/min	165 bis 225 KW	5,75 kg	410 mm	352 mm	133-127-121-114 mm
AFAP184	15,0 bis 22,0 m³/min	165 bis 225 K	5,80 kg	405 mm	352 mm	152-140-133-127 mm
AFAP400	22,0 bis 30,0 m³/min	225 bis 300 KW	7,50 kg	470 mm	421 mm	152-140-133-127 mm
AFAP401	22,0 bis 30,0 m³/min	225 bis 300 KW	7,30 kg	460 mm	421 mm	178-171-165-159 mm

Filterservice-Anzeige

Die Filterservice-Anzeige ist ein präzises Unterdruck-Manometer, das darauf hinweist, wann das Luftfilterelement auszutauschen ist.

Je mehr Schmutz sich in dem Filterelement ansammelt, desto mehr steigt der Systemdruckabfall an. Dies zeigt die Filterservice-Anzeige auf einer leicht ablesbaren Skala an.

Die Anzeige bleibt am jeweils erreichten Höchststand stehen, so dass der Wert sowohl bei laufendem als auch bei abgeschaltetem Motor abgelesen werden kann. Nach dem Austausch des Filterelements wird die Filterservice Anzeige durch Betätigung des am Boden angebrachten Druckschalters zurückgesetzt.

Die Filterservice-Anzeige kann bei allen Verbrennungsmotoren direkt am Luftfilter angeschlossen werden. Erreicht der Anzeiger den roten Bereich, sollte das Filterelement ausgetauscht werden. Durch Verwendung einer Filterservice-Anzeige können die Standzeiten der Filterelemente maximiert werden und damit die Anzahl der Filterwechsel reduziert werden.

Wirtschaftlich – Schon wenn über die Lebensdauer des Motors nur ein Filterelement weniger ausgetauscht werden muss, hat sich die Anschaffung der Filterservice-Anzeige rentiert.

Artikelnummern Standard-Filterservice-Anzeigen

Artikelnr.	Anzeige in "H_2O (Unterdruck)	Beschreibung
400033015[A]	8-15	Direktanbau
400033020[A]	8-20	Direktanbau
400033025[A]	8-25	Direktanbau
014440001[A]	8-25	Anbau mit 90°-Armatur
072604000[B]	4-25	für Fernanzeige
076248001[A]	8-25	für Konsoleneinbau

[A] Standardeinheit mit geradem Anschluss 1/8"-27 NPT
[B] Standardeinheit mit 90°-Anschluss und Schlauch 10'

Filterservice-Anzeigeschalter

Artikelnr.	Schaltpunkt (in "H_2O Unterdruck)
500198020	20
500198025	25

Zubehör

Artikelnr.	Bezeichnung
400034000	90" Armatur

ECO III – der Luftfilter für jede Anbausituation

ECO III Dieser Luftfilter ist das Ergebnis einer langjährigen Zusammenarbeit mit unseren Kunden. Die neuartige Produktbaureihe ECO III ist durch Tests auf der Straße und Laborauswertungen zustande gekommen. Die neue Konstruktion integriert viele Sonderfunktionen um Einbauflexibilität, Filterleistung und Wartungsfreundlichkeit zur vollen Zufriedenheit unserer Kunden zu bieten

Kleiner und besser

ECO III ist für Motoren mit 200 bis 400 KW in Straßenfahrzeugen, wie Busse und Sonderfahrzeugen vorgesehen. Durch die modulare und kompakte Bauweise kann das Luftfiltersystem dichter am Turbolader eingebaut werden, so dass der Druckverlust weiter verringert wird. Durch die kleinere Baugröße wird wertvoller Platz im Motorraum gewonnen.

ECO III, der Luftfilter für einfache Auslegung sowie schnellen Einbau und Service.

Mit dem ECO III haben unsere Ingenieure einen leistungsstarken aber gleichzeitig leichten und wartungsfreundlichen Luftfilter entwickelt. Der Einbau zeichnet sich durch Flexibilität und komfortables Handling aus. Die Grundplatte und die zum Lieferumfang gehörenden Halterungen lassen sich schnell im Motorraum anbringen. Durch dieses vollständige Befestigungssystems werden keine speziell gefertigten Halterungen benötigt, so dass insbesondere bei Kleinserienfertigung Montagezeit eingespart werden kann.

ECO III Installation mit einer geschlossenen Kurbelgehäuseentlüftung

Das stabile Spritzguss PA-Gehäuse mit Glasfaserfüllung ist korrosionsbeständig. Die stabile Konstruktion ist für Umgebungstemperaturen bis 250°C geeignet. Das Filtersystem zeichnet sich durch seine hohe Festigkeit aus, die schweren Erschütterungen dauerhaft gewachsen ist.

Ein wesentlicher Vorteil des ECO III Gehäuses ist die tangentiale Ausrichtung und der große Durchmesser des Eingangs, der den Luftstrom gleichmäßig um das Element herum verteilt. Dadurch wird die Standzeit der Elemente deutlich verlängert.

Zur Vereinfachung des Elementenwechsels ist die Endkappe im Filterelement integriert und mit zwei Griffmulden sowie einer überstehenden Kante versehen.

Da die verschmutzte Luft um das Element herum verteilt wird, verbessern sich Staubaufnahme und Druckabfall

Einbau & Service ohne Werkzeug. Flexibel. Schnell.

- Das ECO III Filtergehäuse kann von Hand mit vier Schnellverschlussklammern aus Edelstahl geöffnet werden.
- Das Filtergehäuse selbst und zusätzlich auch die Auslassrichtung können um 180° gedreht werden. Die Ausrichtung des Eingangs lässt sich in 20° Schritten einstellen.
- Die symmetrische Grundplatte erlaubt eine flexible Montage im Motorraum mit Hilfe der im Lieferumfang vorhandenen Halterungen. Da zusätzlich auch Richtung und Winkel des Ein- und Auslass verändert werden können, sind zusätzliche Befestigungsbleche oder Klammern oft überflüssig.
- Mit dem in der Grundplatte eingebauten Schnellverschluss wird das Filtergehäuse in der gewünschten Ausrichtung fest montiert.

4 Abdichtungsstufen sorgen für einen optimalen Motorschutz.

Der ECO III bietet vier Abdichtungsstufen, die das Eindringen von Verschmutzungen im Betrieb und während der Wartung verhindern.

Eine Dichtlippe am Sekundärfilterelement verhindert, das beim Filterwechsel Schmutz auf die Reinseite des Filters gelangt.

Eine ringförmige Dichtfläche befindet sich zwischen Primär- und Sekundärelement.

Eine Dichtnut stellt eine zweite Schutzstufe dar.

Die Konstruktion des ECO III Filterelements wurde mit Hilfe von Computersimulationen optimiert und bietet maximale Effizienz bei möglichst niedrigen Betriebskosten.

Eine äußere radiale Dichtfläche verhindert, dass Verschmutzungen in den Motor eindringen können.

Für anspruchsvolle Einsatzbedingungen bietet Parker Racor ein Sekundärfilterelement an. Durch den zusätzlichen Filterkegel ergibt sich eine vergrößere Oberfläche, die den Druckabfall deutlich verringert. Das Sekundärelement bietet nicht nur den Vorteil zusätzlicher Sicherheit im selten Fall eines Ausfalls des Primärelements, sondern bleibt auch bei der Wartung des Primärelements an seinem Platz, so dass die Möglichkeit des Schmutzeintrags in den Turbolader und Motor weiter reduziert wird.

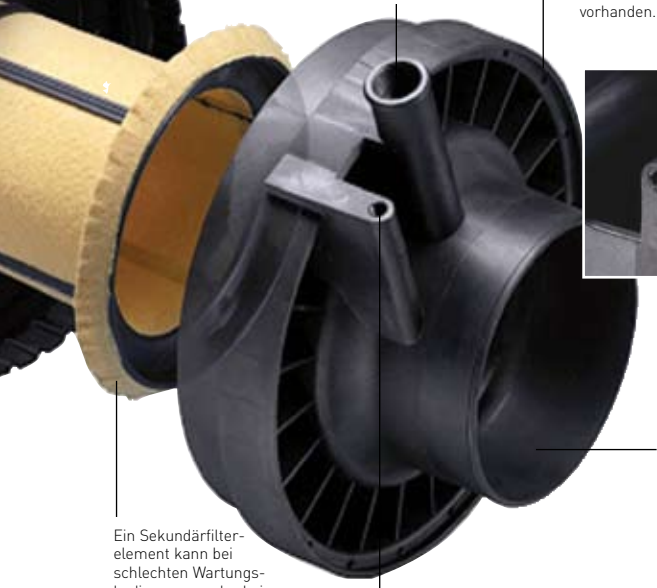
Das Filtermedium des ECO III ist durch Polyurethan-Kleber mit den Endkappen vergossen.

Eine wichtige Konstruktionsvorgabe war ein einfacher, sauberer Service ohne Werkzeug - und genau das zeichnet den ECO III aus. Einfache Schnellverschlüsse sichern das Gehäuse und die integrierten Filterelemente.

Die Verzahnungen an beiden Enden des Gehäuses verriegeln die Endkappen positionsgenau.

Eine geschlossene Kurbelgehäuseentlüftung, wie das Racor CCV-System, kann über den integrierten Anschluss direkt mit dem ECO III Filter verbunden werden.

In beiden Endkappen sind Entwässerungsöffnungen vorhanden.



Zur Erleichterung des Einbaus lassen sich die Anschlüsse für das CCV-System und die Filterservice-Anzeige in Stufen von 10° drehen.

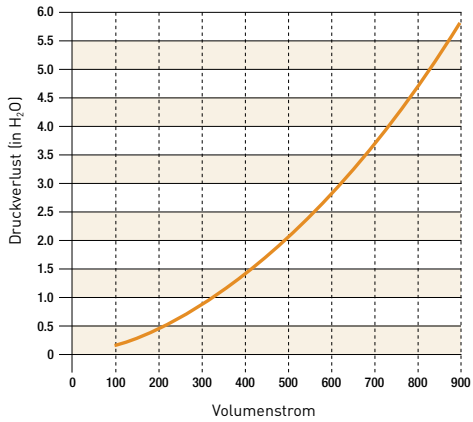
Der große Auslassdurchmesser (152 mm) des ECO III trägt zur weiteren Reduzierung des Druckabfalls bei.

Ein Sekundärfilterelement kann bei schlechten Wartungsbedingungen oder bei anspruchsvollen Einsatzgebieten verwendet werden.

Anschluss Filterservice-Anzeige

Für ECO III wurde ein Patent beantragt.

ECO III Druckabfall



Geschlossene Kurbelgehäuse-Entlüftung

Während des Verbrennungsvorgangs im Motor wird ein Teil des Brenngases an den Kolbenringen vorbeigedrückt und gelangt in das Kurbelgehäuse. Dabei entstehen Kurbelgehäusegase, die Rußpartikel und Ölaerosole (Ölnebel) aufnehmen.

Bei einer offenen Kurbelgehäuse-Entlüftung gelangt das mit Öl und Ruß beladene Kurbelgehäusegas ungefiltert in die Umgebung.

Umweltschutz und neue internationale Gesetze untersagen den Ausstoß des unbehandelten Kurbelgehäusegases in immer größerem Maße.

Wird das Kurbelgehäusegas ungefiltert zum Ansaugtrakt des Motors zurückgeführt, verkohlen die Ölaerosole im Turbolader und im Ladeluftkühler.

Das Racor-CCV Kurbelgehäuse-Entlüftungssystem ist ein geschlossenes System, welches das Kurbelgehäusegas filtriert und zum Turbolader zurückführt. Die Ölaerosole werden über das Filtervlies abgeschieden und zurück in das Kurbelgehäuse geleitet.

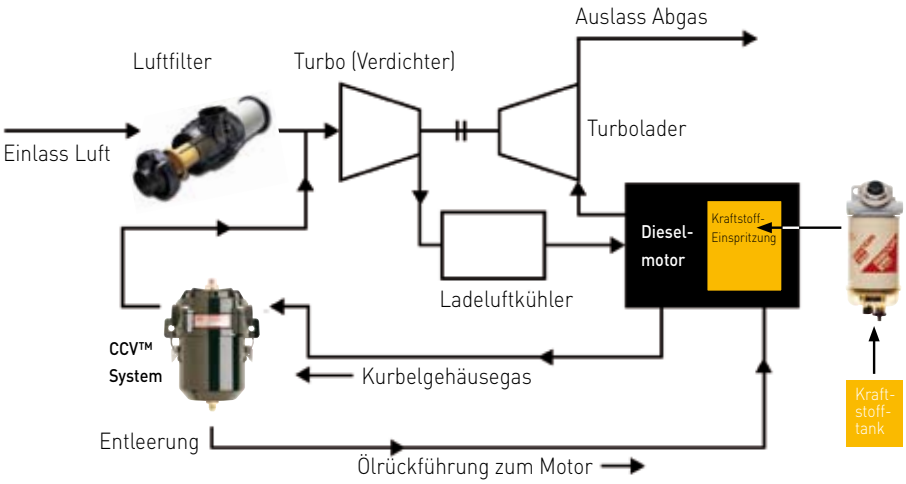
Ein integrierter Feindruckregler auf der Eingangsseite des CCV-Systems regelt den Kurbelgehäusedruck weitgehend unabhängig vom Verschmutzungszustand des Filterelements.

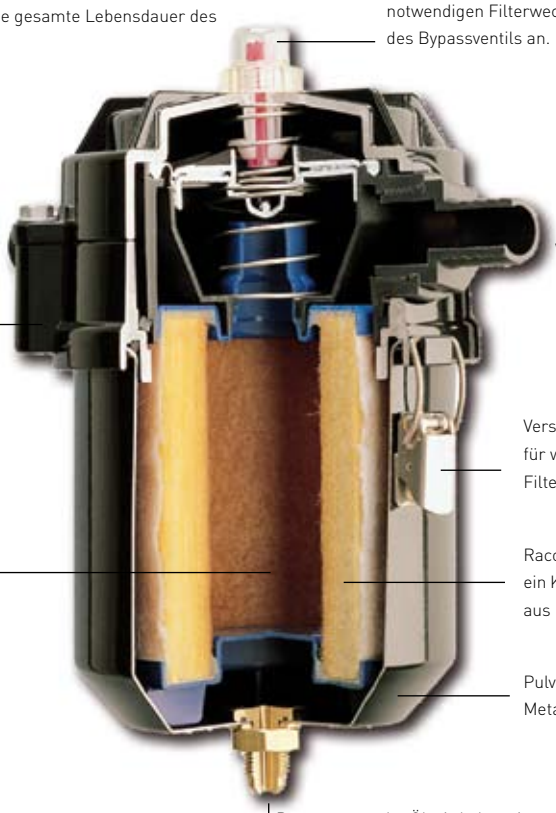
Nachstehende Abbildungen: (links) Cummins QSM11 Schiffsmotor mit CCV-Schnittmodel. (rechts) Caterpillar 3196 Schiffsmotor mit Racor Luftfilter und CCV.

- Bei einem offenen System setzt sich das Öl auf elektrischen und mechanischen Systemen im Motorraum ab. Daraus können Sicherheitsrisiken für Personal und Anlagen sowie Zusatzkosten entstehen.
- Die freigesetzten Ölaerosole gelangen durch die Ansaugluft wieder in den Motor und setzen sich im Luftfilter, Turbolader und Ladeluftkühler ab. Ölablagerungen an diesen Komponenten reduzieren die Leistung sowie die Lebensdauer des Motors und erhöhen den Kraftstoffverbrauch erheblich.
- Bei einem geschlossenen System ist der Ölabscheidegrad entscheidend, da anschließend das Kurbelgehäusegas direkt in den Motor zurückgeführt wird. Das Racor-CCV Entlüftungssystem erreicht durch Verwendung des hocheffektiven Vapourbloc™ Elements die höchstmögliche Abscheideleistung.

Schema eines turbogeladenen Dieselmotors

Darstellung des Luftfilters, des Kurbelgehäuse-Entlüftungsfilters und des Kraftstoff-Vorfilters mit Wasserabscheidung an einem turbogeladenen Dieselmotor.





Racor CCV™-Systeme

Die Racor CCV Kurbelgehäuse-Entlüftung ist ein äußerst robustes und kompaktes System mit hervorragender Abscheideleistung und Druckregelung auch unter schwierigsten Umständen.

Die einzige Routinewartung ist der Austausch des Filterelements. Die Standzeit der Filterelemente hängt von den Belastungen und dem Verschleißzustand des Motors, sowie der Volumenstrommenge und der Verschmutzung des Kurbelgehäusegases ab. Als Richtwert können 750 Betriebsstunden bei Dieselmotoren und ungefähr der doppelte Wert bei Gasmotoren angesetzt werden.

Auslegung des Racor CCV-Systems:
Die Dimensionierung des Racor CCV-Systems hängt vom Volumenstrom des Kurbelgehäusegases ab. Bei neuen Motoren ist der der Volumenstrom niedrig, nimmt aber mit zunehmendem Verschleiß zu.

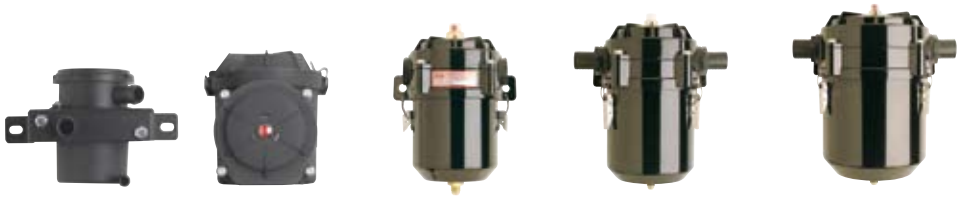
Die verschiedenen Größen der Racor CCV-Systeme können für Kurbelgehäusegas Volumenströmen von bis zu 1100 L/min eingesetzt werden. In erster Abschätzung lässt sich der Kurbelgehäuse-Volumenstrom bei einem älteren Motor wie folgt ansetzen: Nennleistung in KW = Volumenstrom in L/min.
Wenn vom Motorenhersteller Volumenstromwerte für das Kurbelgehäusegas vorliegen, sollten diese für die Auslegung herangezogen werden, da diese Werte deutlich unter dem Richtwert liegen können. Ursachen hierfür sind neue Entwicklungen bei der Abdichtung der Kolben im Zylinder, die zu niedrigeren Leckmengen und damit auch zu weniger Kurbelgehäusegasen führen. Die Leckmenge eines älteren Motors ist zum Zeitpunkt der Wartung ungefähr doppelt so hoch wie bei einem neuen Motor. Hinweis: Bei der Bestellung Eingang links oder rechts angeben.

Beispiel:

CAT 3116-190 KW = 190 L/min,
Auswahl: CCV4500

CAT 3406-390 KW= 390 L/min,
Auswahl: CCV6000

Geschlossene Kurbelgehäuse-Entlüftung



	CCV1500	CCV3500	CCV4500	CCV6000	CCV8000
Höhe[mm]	130	178	235	305	353
Breite [mm]	208	178	191	287	337
Tiefe [mm]	142	160	142	185	236
Gewicht [kg]	0,7	1,0	1,5	2,3	4,0
Ausbauraum für Filterelement [mm]	150	120	60	100	130
Wechselelement mit Abscheidegrad „Niedrig"	CCV 55365-04	nicht lieferbar	nicht lieferbar	nicht lieferbar	nicht lieferbar
Wechselelement mit Abscheidegrad „Hoch"	nicht lieferbar	CCV 55304-08	CCV 55248-08	CCV 55274-08	CCV 55222-08
Wechselelement mit Abscheidegrad „Sehr hoch"	nicht lieferbar	CCV 55304-10	CCV 55248-10	CCV 55274-10	CCV 55222-10
Gehäusematerial	Glasverstärktes PA Stahlschelle pulverbeschichtet	Glasverstärktes PA	Kopf aus Aluminium-druckguss, glasverstärktes PA, Metallglocke pulver-beschichtet	Kopf aus Aluminium-druckguss, glasverstärktes PA, Metallglocke pulver-beschichtet	Kopf aus Aluminium-druckguss, glasverstärktes PA, Metallglocke pulver-beschichtet
Schlauch-Anschlussoptionen	Schlauch ID 19 mm	Schlauch ID 19 mm	ID 19, 25 oder 32 mm	ID 32 oder 38 mm	ID 38 mm
Maximaler Durchfluss [L/Min]	30	120	275	550	1100
Kurbelgehäuse-Druckregler	Vakuum-Begrenzungsventil	Integriert	Integriert	Integriert	Integriert
Bypass/Wechselanzeige	-	Integriert	Integriert	Integriert	Integriert
Anschlüsse für Ölrücklauf	-	1/4" NPT	1/4" NPT	1/4" NPT	3/8" NPT
Anzahl enthalt. Schlauchstutzen Ölrücklauf	-	# 6 JIC (2 Stück)	# 6 JIC (2 Stück)	# 6 JIC (2 Stück)	# 8 JIC (2 Stück)
ID des enthält Ölrücklaufschlauchs (mm)	-	0,375" (9,5)	0,375" (9,5)	0,375" (9,5)	0,5" (12,7)

Weitere Informationen können der technischen Dokumentation #55021 (Englisch) entnommen werden.

* Für höhere Volumenströme können Einheiten parallel geschaltet werden.

Die offenen Kurbelgehäuse-Entlüftungssysteme Racor CV820 und CV1000 eignen sich besonders für Motoren ohne Turbolader. Die Systeme filtern das Kurbelgehäusegas. Das Öl wird in einem integrierten Behälter gesammelt, während das gereinigte Gas an die Umgebung abgeben wird.

Artikelnr.	CV820	CV1000[2]
Durchmesser [mm]	152	207
Höhe [mm]	192	215
Gewicht [kg]	0,9	1,4
Ausbauraum [mm]	102	102
Gehäusewerkstoff	Eloxiertes Aluminium Anschlüsse Edelstahl	Eloxiertes Aluminium Anschlüsse Edelstahl
Eingangsgröße	1" NPT-Innengewinde	1-1/4" NPT-Innengewinde
Ausgangsgröße	1" NPT-Innengewinde	1-1/4" NPT-Innengewinde
Motorleistung [kW]	75-260[1]	260-450[1]
Volumenstrom [L/min]	275	425
Ersatzelement	CV 820 SK	CV 1000 SK

(1) Für höheren Volumenströme können mehrer Einheiten parallel geschaltet werden.
(2) Das Modell Crankvent® CV1000 sollte bei Zweitaktmotoren mit Luftkasten verwendet werden. Weitere Details können der technischen Dokumentation #7503 (Englisch) entnommen werden.

Kurbelgehäusefiltration als offenes System

Das mittig zwischen Einlass und Auslass angebrachte Leitblech verbessert die Effizienz der Filtration und die Abscheidung des Öls in den Behälter, so dass ein geringer Druckabfall während der gesamten Filterstandzeit sichergestellt wird.

Filtermedium mit offenen Poren, hoher Leistung und Kapazität

Langfristig haltbare Dichtungen

Verschmutzungen und Öl sammeln sich im Ölbehälter.

Integriertes Ablass-/Rückschlagventil ermöglicht die regelmäßige Entsorgung von abgeschiedenem Öl. Die Rückführung des Öls in das Kurbelgehäuse ist ebenfalls möglich.

Luftfilter/Schalldämpfer für Boote und Yachten

- Der Geräuschpegel wird auf bis zu 10 dB (A) gesenkt.
- Racor CCV-Systeme können direkt angeschlossen werden.
- Pulverbeschichtetes Metallgehäuse
- Reinigungsfähiges Filterelement
- Werkzeugfreie Wartung
- Kompakte Konstruktion

Luftfiltersystem für Boote und Yachten

Die Auslegung der Luftfilter / Schalldämpfer der Racor Serie AFM erfolgt über den max. Volumenstrom des Luftfilters, der mindestens dem max. Luftbedarf des Motors entsprechen sollte. Eine Überdimensionierung ist möglich. Sollte der Luftbedarf nicht vorliegen, kann näherungsweise folgende Formel verwendet werden:

Viertaktmotoren: Luftbedarf [m³/min] = 0,076 x Leistung [kW]
Zweitaktmotoren: Luftbedarf [m³/min] = 0,095 x Leistung [kW]

Bitte überprüfen Sie auch, ob der Luftfilter von den äußeren Abmaßen und vom Anschlussdurchmesser verwendet werden kann.

Berechnungsbeispiele:

DDC 12V92TA DDEC (Zweitakter mit 2 Turbolader und 2 Luftfiltern):
616 KW x 0,095 / 2 Filter => 29,3 m³/min
Auswahl: 2 Stück AF M501012

828 KW x 0,095 / 2 Filter =>39,3 m³/min
Auswahl: 2 Stück AF M601212

CAT 3196 (Viertakter mit Turbolader und einem Luftfilter):
492 KW x 0,076 => 46,7 m³/min
Auswahl: 1 Stück AF M601212

Die Racor Luftfilter/Schalldämpfer filtern über das mit Öl imprägnierte Filtermedium Verschmutzungen, wie Sand, Salz und sonstige Partikel aus dem Luftstrom. Die zusätzliche Schalldämpferfunktion reduziert erheblich die Geräuschemission des Turboladers. Über einen bereits integrierten Schlauchanschluss kann ein Racor-CCV Kurbelgehäuse-Entlüftungsfilter direkt angeschlossen werden.

Der Einlass des Racor CCV-Systems wird mit der Kurbelgehäuse-Entlüftung des Motors verbunden. Der Auslass des CCV-Systems kann dann direkt zwischen Luftfilter und Turbolader zum Motor zurückgeführt werden, wobei das gefilterte Kurbelgehäusegas dem Verbrennungsprozess wieder zugeführt wird. Das vom CCV-System herausgefilterte Öl wird in der Filterglocke gesammelt und kann über einen Schlauch in das Kurbelgehäuse zurückgeleitet werden.

Für jeden Luftfilter/ Schalldämpfer gibt es ein passendes Racor-CCV Kurbelgehäuse-Entlüftungssystem entsprechend nachfolgender Übersicht.

Luftfilter	CCV-Modell
AF M408512	CCV4500
AF M501012	CCV6000
AF M601212	CCV8000

	AF M408512	AF M501012	AF M601212
Max. Luftstrom	22,5 m³/min	34 m³/min	45 m³/min
Durchmesser Auslass	102 mm (4")	127 mm (5")	152 mm (6")
Filterelement	AF M8040	AF M8050	AF M8060
Länge	318 mm	318 mm	318 mm
Tiefe	244 mm	283 mm	344 mm
Stutzen für CCV-Schlauch	25 mm	25 mm	32 mm
Gewicht	1,89 kg	2,28 kg	3,63 kg
Schlauchstutzen am CCV	25 mm	32 mm	32 mm
Betriebstemperatur	-40° / 116 °C		

Luftfilter/Schalldämpfer (AF) für Boote und Yachten

CV/CCV-Zubehör

Auswahl eines Schlauchsatzes:

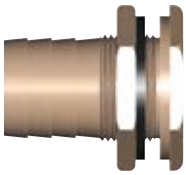
Die Racor Schlauchsätze enthalten die benötigten Schläuche, Schellen und die zölligen Gewindeanschlussadapter für die Ein- und Ausgangsseiten der CCV-Systeme. Die Anschlussadapter können auch einzeln bei Parker bezogen werden können. Zur Ermittlung des richtigen Schlauchsatzes sollten auch Anzahl und Anschlussmaße der Kurbelgehäuse-Entlüftungen sowie die Anschlussmöglichkeiten an den Luftfilter bzw. Zuluftschlauch bekannt sein. Schlauchsätze sind in verschiedenen Größen und Konfigurationen lieferbar.

Zuluftschlauch Anschlussmanschetten

CCV30100, CCV40100, CCV50125, CCV50125

Schlauchstutzen für Zuluftschlauch

Diese Schlauchstutzen können an einem bereits vorhandenen Gummi-Zuluftschlauch montiert werden.



Artikelnummer	Schlauch
CCV55113	1
CCV55114	1 1/4"
CCV55115	1 1/2"

ABB. 3

Luftfilter-Reinigungspaket

Zur Reinigung und erneuten Einölung der reinigungsfähigen Racor-Luftfilter Artikelnummer: AFM82006

Luftfilter-Zubehör

Flexible Formschläuche mit geringem Strömungswiderstand

Flexible Winkelstücke und Adapter ermöglichen den anwendungs-spezifischen Anbau des Luftfilters und gleichzeitig eine gute Abdichtung bei einem minimalen Strömungswiderstand.

Die Flexibilität der aus EPDM hergestellten Formschläuche erleichtert den Einbau und die spätere Wartung des Filters. Die im Lieferumfang enthaltenen Edelstahlschellen sorgen für eine einfache und verlässliche Montage und Abdichtung.

Innenraum-Luftfilter

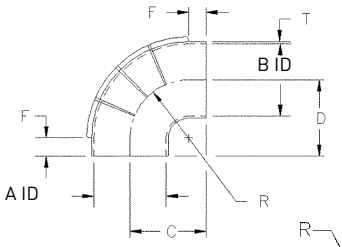
Gegenwärtig sind mindestens in 40% aller Fahrzeuge Innenraumluftfilter eingebaut. Diese Filter beseitigen Staub, Pollen, Schimmelsporen und Motorabgase aus der durch die Lüftung eingebrachten Luft. Der Innenraumfilter sollte alle 24.000 Kilometern gewechselt werden um die Funktion sicherzustellen. Bei zu langen Wechselintervallen wird die Zuluft durch den verschmutzten Filter zusätzlich belastet.

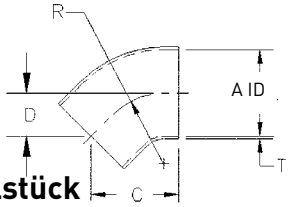
Parker Racor bietet Innenraumfilter für bestimmte Fahrzeugmodelle an.

Flexible Winkelstücke, Adapter & Schellen

90º Reduzierwinkelstück

Artikelnummer	A	B	C	D	E	F	R	T
401403025	6,00	5,50	6,75	6,75	1,50	1,75	5,00	0,25
401403029	7,00	5,50	6,25	5,75	1,50	1,50	3,68	0,31
401403033	7,00	5,00	6,25	7,00	2,74	2,74	4,25	0,25
401403035	6,00	5,00	6,00	7,00	1,75	1,75	4,25	0,25
401403041	6,00	5,00	4,75	4,75	1,25	1,25	3,50	0,25
401403044	7,00	6,00	9,00	7,56	3,00	3,00	4,38	0,38
401403056	5,00	4,00	6,00	5,75	1,75	1,75	3,75	0,25
401403057	4,00	3,00	4,50	3,62	1,50	1,50	3,00	0,19
401403066	4,00	3,50	3,62	4,50	1,50	1,50	3,00	0,19
401403091	7,00	6,00	7,00	5,00	1,63	2,50	4,38	0,37
401403092	8,00	7,00	8,50	8,50	2,00	2,00	6,50	0,42
401403098	4,00	3,75	5,75	5,75	2,75	2,75	3,00	0,25
401403206	6,00	4,00	6,00	6,25	2,75	2,50	3,50	0,25
401403207	6,00	4,00	4,75	4,75	1,25	1,25	3,50	0,25
401403208	6,00	4,00	5,81	4,75	1,25	2,31	3,50	0,25
401403209	6,00	4,00	5,50	6,25	2,75	2,00	3,50	0,25
401403219	3,00	2,36	3,00	3,00	0,68	1,00	2,00	0,25





22º Winkelstück

Artikelnr.	A	C	D	R	T
401403034	5,50	5,15	1,75	4,75	0,25
401403210	6,00	5,25	1,75	5,00	0,25
401403214	4,00	4,25	1,50	4,00	0,25

38º Winkelstück

Artikelnr.	A	C	D	R	T
401403204	6,00	7,30	2,25	4,00	0,25

54º Winkelstück

Artikelnr.	A	C	D	R	T
401403216	5,50	7,81	1,87	6,00	0,25
401403217	6,00	7,44	1,75	5,75	0,25

63º Winkelstück

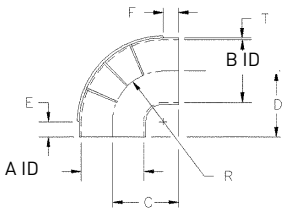
Artikelnr.	A	C	D	R	T
401403220	8,00	11,90	2,00	5,60	0,38

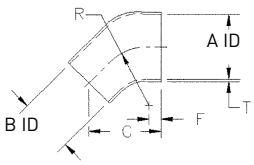
68º Winkelstück

Artikelnr.	A	C	D	R	T
401403211	5,50	8,31	2,00	4,80	0,25
401403215	4,50	8,50	2,30	4,30	0,25
401403218	6,00	9,13	1,75	7,25	0,25

90º Winkelstück

Artikelnummer	A	B	C	D	F	R	T
401403001	3,50	3,50	5,50	5,50	1,50	4,00	0,25
401403002	4,00	4,00	5,75	5,75	1,25	4,50	0,25
401403003	5,50	5,50	6,50	6,50	1,75	4,75	0,25
401403004	7,00	7,00	7,56	7,58	2,00	5,56	0,31
401403013	5,00	5,00	6,12	6,12	1,62	4,50	0,25
401403014	6,00	6,00	6,75	6,75	1,75	5,00	0,25
401403019	8,00	8,00	8,50	8,50	2,00	6,50	0,38
401403030	2,00	2,00	3,50	3,50	1,50	2,00	0,20
401403038	3,00	3,00	5,25	5,25	1,50	3,75	0,25
401403058	2,50	2,50	4,00	4,00	1,50	2,50	0,25
401403063	10,00	10,00	10,50	10,50	2,00	8,50	0,37
401403201	4,50	4,50	5,50	5,50	2,00	3,50	0,25
401403205	6,00	6,00	5,00	5,00	1,50	3,50	0,25



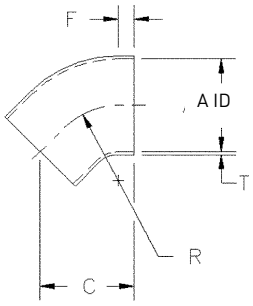


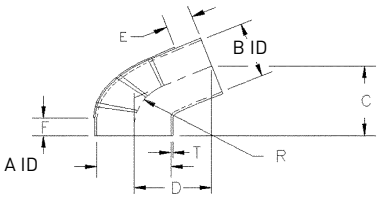
45º Reduzierwinkelstück

Artikelnummer	A	B	C	F	R	T
401403042	7,00	6,00	7,38	1,75	5,56	0,31
401403003	6,00	5,00	6,44	1,75	4,00	0,23
401403013	6,00	5,50	6,44	1,75	4,87	0,25

45º Winkelstück

Artikelnummer	A	C	F	R	T
401403005	3,50	5,00	1,68	3,50	0,25
401403006	4,00	5,50	1,46	4,25	0,25
401403007	5,50	6,25	1,70	4,75	0,25
401403008	7,00	8,00	2,38	5,56	0,31
401403015	5,00	5,50	1,36	4,50	0,25
401403016	6,00	6,50	1,74	5,00	0,25
401403020	8,00	8,06	2,00	6,50	0,38
401403059	3,00	5,50	1,60	3,75	0,25
401403202	10,00	10,50	2,25	8,50	0,37
401403212	4,50	5,06	1,50	3,50	0,25



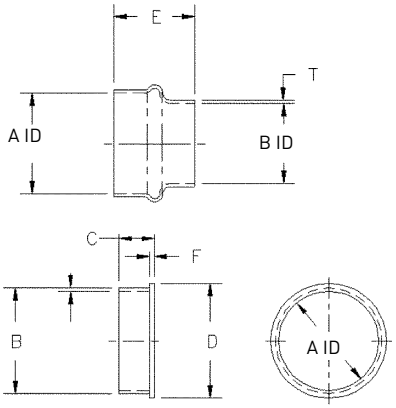


68º Reduzierwinkelstück

Artikelnr.	A	B	C	D	E	F	R	T
401403055	7,00	6,00	7,60	6,00	3,43	1,68	5,00	0,25

Reduzierung mit Sicke

Artikelnr.	A	B	E	T
015094022	6,00	5,00	6,00	0,25
015094023	6,00	5,50	6,00	0,25
015094024	5,50	5,00	6,00	0,25
015094026	5,50	4,00	6,00	0,25
015094027	3,50	3,00	6,00	0,25
015094031	7,00	5,50	7,00	0,25
015094032	8,00	7,00	5,00	0,25
015094037	7,00	5,00	7,00	0,25
015094045	7,00	6,00	6,00	0,25
015094060	3,00	2,50	6,00	0,25
015094061	4,00	3,00	5,25	0,25
015094062	10,00	8,00	6,00	0,25
015094065	5,00	4,00	6,00	0,25
015094073	4,50	4,00	6,00	0,25
015094086	8,00	5,50	7,00	0,25
015094092	8,00	6,00	6,00	0,25
015094105	4,00	3,50	5,25	0,25
015094106	6,00	4,00	6,00	0,25
015094107	6,00	4,00	8,00	0,25
015094108	6,00	4,00	7,00	0,25
015094109	6,00	4,00	7,00	0,25
015094111	3,00	2,75	3,50	0,19
015094112	3,50	2,75	4,00	0,19
015094113	4,00	2,75	4,00	0,19
015094114	3,50	2,50	6,00	0,25
015094115	3,00	2,36	6,00	0,25

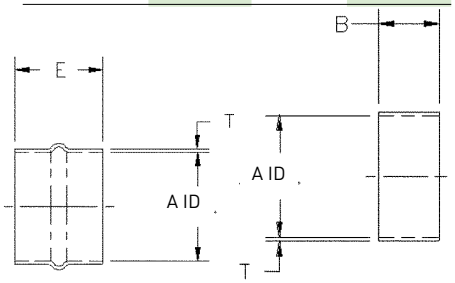


Reduzierung mit Dichtkegel

Artikelnummer	A	B	C	D	F	T
015094036	5,00	5,50	1,75	6,00	0,25	0,25
015094043	5,50	5,00	1,75	6,50	0,25	0,25
015094064	5,00	5,00	1,75	6,50	0,25	0,50
015094072	4,00	5,00	1,75	5,50	0,25	0,50
015094080	3,00	4,00	1,75	4,50	0,25	0,50
015094081	6,00	7,00	1,75	7,50	0,25	0,50
015094082	8,00	9,00	1,75	9,50	0,25	0,50
015094089	2,75	4,00	1,75	4,50	0,25	0,62
015094094	2,25	2,50	1,75	3,00	0,25	0,13
015094096	6,25	7,00	1,75	7,50	0,25	0,38
015094102	4,50	5,00	1,75	5,50	0,25	0,25
015094103	4,00	5,50	1,75	6,00	0,25	0,75
015094104	4,00	4,50	1,75	5,00	0,25	0,25

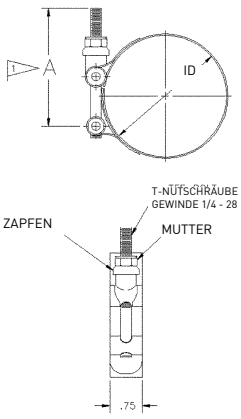
Gerades Rohr

Artikelnr.	A	B	T
015094047	2,75	2,40	0,25
015094048	3,50	2,50	0,25
015094049	3,50	3,00	0,25
015094050	4,75	3,20	0,25
015094051	5,50	3,80	0,25
015094052	5,50	4,00	0,25
015094053	6,00	3,50	0,25
015094054	7,00	5,00	0,25
015094070	5,00	2,50	0,25
015094075	4,00	3,50	0,25
015094076	5,00	3,50	0,25
015094077	7,00	3,50	0,25
015094078	8,00	3,50	0,25
015094079	9,00	3,50	0,25
015094095	6,00	6,50	0,25
015094097	4,00	3,00	0,25



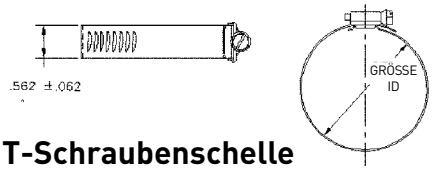
Schlauchkupplung

Artikelnr.	A	E	T
015094009	3,50	5,25	0,25
015094010	4,00	5,25	0,25
015094011	5,50	6,00	0,25
015094012	7,00	7,00	0,25
015094017	5,00	6,00	0,25
015094018	6,00	6,00	0,25
015094021	8,00	8,00	0,31
015094039	3,00	5,25	0,25
015094040	10,00	6,00	0,25
015094046	4,50	6,00	0,25
015094116	5,00	4,88	0,25
015094117	8,00	5,00	0,25



Standard Schraubschellen

Artikelnr.	ID (min.)	ID (max.)
046900001	2 1/16	3
046900005	2 9/16	3 1/2
046900006	2 3/4	4 5/8
046900007	4 5/8	5 1/2
046900008	5 1/8	6
046900009	13/16	1 3/4
046900010	1 9/16	2 1/2
046900011	4 1/8	5
046900012	5 5/8	1 1/2
046900013	3 1/16	4
046900014	6 1/8	7
046900015	6 7/8	7 3/4
046900016	8 3/8	9 1/4
046900017	9 1/8	10
046900018	7 5/8	8 1/2
046900019	9 7/8	10 3/4
046900020	11 3/8	12 1/4
046900021	14 3/8	15 1/4
046900022	15 1/8	16
046900024	3 5/16	4 1/4
046900025	1 5/16	2 1/4
046900026	3 1/8	6
046900027	4 1/8	7

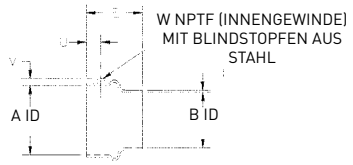


T-Schraubenschelle

Artikelnr.	ID (min.)	ID (max.)
111657001	1,88	2,12
111657002	2,31	2,62
111657003	2,81	3,12
111657004	3,31	3,62
111657005	3,81	4,12
111657006	4,31	4,62
111657007	4,81	5,12
111657008	5,31	5,62
111657009	5,81	6,12
111657010	6,31	6,62
111657011	7,44	7,75
111657012	8,44	8,75
111657013	6,75	7,06
111657014	7,75	8,06
111657015	8,50	8,81
111657016	9,69	10,00
111657017	10,50	10,81
111657018	6,50	6,81
111657019	7,50	7,81
111657020	9,25	9,56
111657021	10,31	10,62
111657022	7,06	7,38
111657023	7,13	7,44
111657024	7,19	7,50
111657025	7,00	7,31

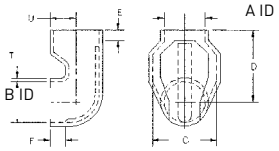
Reduzierung mit Anschluss für Filterservice-Anzeige

Artikelnummer	A	B	E	T	U	V	W
125291001	7,00	5,00	7,00	0,25	1,83	0,63	1/8
125291002	7,00	5,50	7,00	0,25	1,83	0,75	1/8
125291003	7,00	6,00	6,00	0,25	1,56	0,88	1/8
125291004	6,00	5,00	6,00	0,25	1,50	0,75	1/8
125291005	7,00	4,00	8,00	0,25	3,83	0,63	1/8



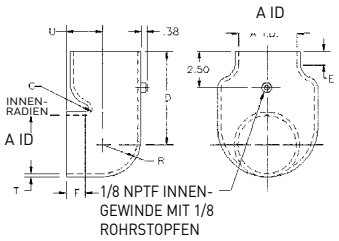
Cobra 90º Winkelstück (Spezial)

Artikelnummer	A	B	C	D	E	F	T	U
401079068	3,00	3,00	5,00	5,35	1,75	1,14	0,25	1,93
407079074	4,00	5,00	6,62	7,00	2,00	1,00	0,31	2,50
401079093	6,00	5,00	9,23	10,80	2,00	1,50	0,32	5,00



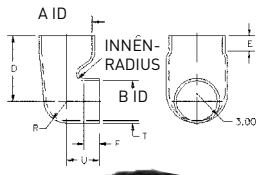
Cobra 90º Winkelstück

Artikelnummer	A	C	D	E	F	R	T	U
401079069	4,00	0,75	6,44	1,50	1,50	2,00	0,25	2,69
401079071	4,00	0,75	6,44	1,50	1,50	2,00	0,25	2,69
401079087	4,00	0,75	6,44	1,50	2,00	2,00	0,25	3,19



Cobra 90º Winkelstück (Spezial)

Artikelnummer	A	B	C	D	E	F	R	T	U
401079083	5,00	4,00	0,75	6,44	1,50	1,50	2,25	0,25	3,19
401079090	5,00	4,00	0,75	6,44	1,50	0,88	2,25	0,25	2,57



Weitere Produkte von Parker Filtration

Hydraulikfiltration

Das weltweit hohe Ansehen von Parker Filtration als zuverlässiger Hersteller von hervorragenden Hydraulik- und Schmierölfiltrationsprodukten, Fluidtechnikprodukten und Fluid-Überwachungsgeräten ist das Ergebnis eines integrierten Entwicklungs- und Produktionssystems. Die verfügbaren Produkte sind für viele Märkte und Anwendungen geeignet.

Hydrocarbon-Filter

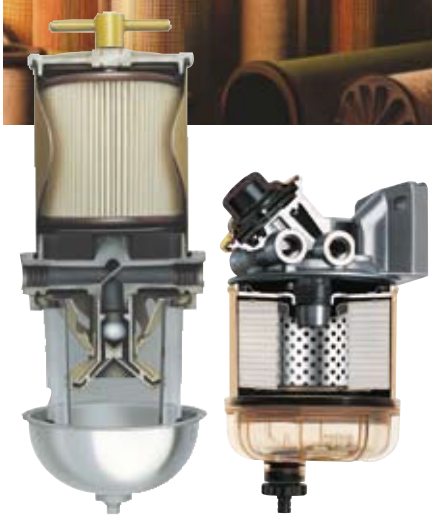
Stationäre Filtergehäuse und Elemente für verschiedene Treibstoffe sind ein wichtiger und sich schnell entwickelnder Sektor im Produktangebot von Parker Racor. Zu den Anwendungen zählen Petrochemie, Pipelines, Tanklager, sowie Betankungsanlagen für Flugzeuge, Fahrzeuge und Schiffe. Die Qualitätselemente von Parker Racor können Partikel herausfiltern, Wasser abscheiden bzw. absorbieren oder den Treibstoff für die spätere Verwendung konditionieren.

Filtration in der Seefahrt

Parker Racor genießt ein hohes Vertrauen im Bereich der Filtration für Yachten, Boote und auch in der Berufsschifffahrt, da erfahrene Seeleute wissen, dass der Ausfall eines Kraftstofffilters ein Schiff auf hoher See völlig außer Betrieb setzen kann. Seit fast vier Jahrzehnten konstruiert und produziert Parker Racor Dieselfilter/ Wasserabscheider, die den Standard in der Schiffsindustrie vorgeben.

Kraftstofffilter / Wasserabscheider

Kraftstofffilteranlagen von Parker Racor bieten weltweit Qualitätsschutz für Motoren in den unterschiedlichsten Einsatzbereichen. Die bewährten und zuverlässigen Spin-On Filter und die legendäre Turbinenbaureihe werden bei fast allen Fahrzeugherstellern und Betreibern für die Filtration von Dieselkraftstoffen verwendet.



Parker weltweit

AE – Vereinigte Arabische Emirate, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AR – Argentinien, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

AT – Österreich, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Österreich, Wiener Neustadt (Osteuropa)
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AU – Australien, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

AZ – Aserbaidschan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgien, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BR – Brasilien, Cachoeirinha RS
Tel: +55 51 3470 9144

BY – Weißrussland, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CA – Kanada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

CH – Schweiz, Etoy,
Tel: +41 (0) 21 821 02 30
parker.switzerland@parker.com

CL – Chile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

CN – China, Schanghai
Tel: +86 21 2899 5000

CZ – Tschechische Republik, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Deutschland, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Dänemark, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spanien, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finnland, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Frankreich, Contamine-sur-Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Griechenland, Athen
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

HU – Ungarn, Budapest
Tel: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

IE – Irland, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IN – Indien, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

IT – Italien, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

JP – Japan, Tokyo
Tel: +(81) 3 6408 3901

KR – Korea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

KZ – Kasachstan, Almaty
Tel: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

LV – Lettland, Riga
Tel: +371 6 745 2601
parker.latvia@parker.com

MX – Mexico, Apodaca
Tel: +52 81 8156 6000

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NL – Niederlande, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norwegen, Ski
Tel: +47 64 91 10 00
parker.norway@parker.com

NZ – Neuseeland, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

PL – Polen, Warschau
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Rumänien, Bukarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russland, Moskau
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Schweden, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SG – Singapur
Tel: +65 6887 6300

SK – Slowakei, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slowenien, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TH – Thailand, Bangkok
Tel: +662 717 8140

TR – Türkei, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

UA – Ukraine, Kiew
Tel +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Großbritannien, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

VE – Venezuela, Caracas
Tel: +58 212 238 5422

ZA – Republik Südafrika, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Ed. 2009-07-27

Europäisches Produktinformationszentrum
Kostenlose Rufnummer: 00 800 27 27 5374
(von AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, UK, ZA)

© 2008 Parker Hannifin Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Katalog FDRB371DE 02/2010

Parker Hannifin GmbH
Pat-Parker-Platz 1
D-41564 Kaarst
Tel.: +49 (0)2131 4016 0
Fax: +49 (0)2131 4016 9199
www.parker.com

Ihr Parker-Handelspartner