

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 Befestigungssystem werden keine speziell gefertigten Halterungen benötigt, so dass insbesondere bei Kleinserienfertigung Montagezeit eingespart werden kann.



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

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 tangentielle Ausrichtung und der große Durchmesser des Eingangs, der den Luftstrom gleichmäßig um das Element herum verteilt. Dadurch wird die Standzeit der Elemente deutlich verlängert.

Einbau & Service ohne Werkzeug. Flexibel. Schnell.

- Das ECO III Filtergehäuse kann von Hand mit vier Schnellverschlussklammern aus Edelstahl geöffnet werden.
- 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.
- Das Filtergehäuse selbst und zusätzlich auch die Auslassrichtung können um 180° gedreht werden. Die Ausrichtung des Eingangs lässt sich in 20° Schritten einstellen.
- 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 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.

Eine Dichtlippe am Sekundärfilterelement verhindert, dass 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 vergrößerte Oberfläche, die den Druckabfall deutlich verringert. Das Sekundärelement bietet nicht nur den Vorteil zusätzlicher Sicherheit im seltenen 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.

ECO III Druckabfall

