

### Turbine Serie

Turbine Serie Filter schützt die Präzisionskomponenten Ihres Motors vor Schmutz, Rost, Algen, Lack, Teer und im Besonderen vor dem, im Dieselmotorkraftstoff so häufig vorkommenden Wasser. Mithilfe der nachfolgenden drei Stufen können sie kontaminiertes Wasser vom Kraftstoff trennen:

#### Erste Stufe: Separation

Wenn der Kraftstoff durch die Filteranlage fließt, werden durch Zentrifugieren Feststoffe und Wasser voneinander getrennt und Wassertröpfchen mit Feststoffen fallen in das durchsichtige Auffangbecken.

#### Zweite Stufe: Wasserabscheidung

Kleine Wassertropfen mit Feststoffen sammeln sich an der Oberfläche des Filtereinsatzes. Sind die Tropfen schwer genug, fallen sie in das Becken.

#### Dritte Stufe: Filtration

Aquabloc II Filtereinsatzelemente stoßen das Wasser ab und entfernen Kontamine, zwei Mikron (nominal), aus dem Kraftstoff. Diese sind wasserfest und haben eine längere Haltbarkeitsdauer als absorbierende Elemente.

#### Motoren profitieren von:

- Verbesserter Haltbarkeit der primären Filterpatronen
- Geringerer Abnutzung von Einspritzpumpe und Einspritzdüsen
- Verbesserter Verbrennung
- Geringerer Abgasemission
- Verringertem Kraftstoffverbrauch
- Geringerer Ausfallzeit und reduziertem Wartungsaufwand

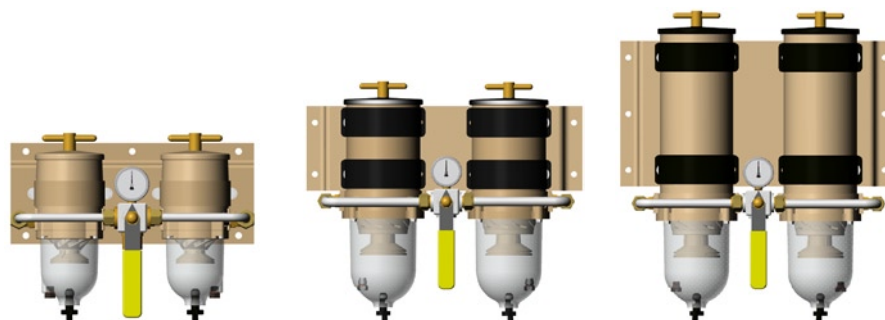
Optionales Zubehör kann enthalten sein: Wasserstandsanzeigen, 12 oder 24 V Heizungen, hochleistungsfähige Kraftstoffschläuche und Anschlüsse.



Spezifikation	500FG	900FH	1000FH
<b>Max. Durchfluss Rate:</b> (für einen Filter) (für zwei Filter) (für drei Filter)	60 GPH (227 LPH) N/L N/L	90 GPH (341 LPH) N/L N/L	180 GPH (681 LPH) N/L N/L
<b>Anschlussmaß</b>	M16x1,5	M22x1,5	M22x1,5
<b>Min. Service Abstand:</b> (obere Montage) (untere Montage)	5.0 in. (12.7 cm) 2.0 in. (5.1 cm)	7.5 in. (19.1 cm) 2.0 in. (5.1 cm)	10.0 in. (25.4 cm) 2.0 in. (5.1 cm)
<b>Ersatzteil Element:</b> (2 Mikron) (10 Mikron) (30 Mikron)	(1 Per Assembly) 2010SM-OR 2010TM-OR 2010PM-OR	(1 Per Assembly) 2040SM-OR 2040TM-OR 2040PM-OR	(1 Per Assembly) 2020SM-OR 2020TM-OR 2020PM-OR
<b>Höhe</b>	11.5 in. (29.2 cm)	17.0 in. (43.2 cm)	22.0 in. (55.9 cm)
<b>Tiefe</b>	4.8 in. (12.2 cm)	7.0 in. (17.8 cm)	7.0 in. (17.8 cm)
<b>Breite</b>	5.8 in. (14.7 cm)	6.0 in. (15.2 cm)	6.0 in. (15.2 cm)
<b>Gewicht (trocken)</b>	4.0 lb (1.8 kg)	6.0 lb (2.7 kg)	10.0 lb (4.5 kg)
<b>Differenzdruck</b>	0.25 PSI (1.7 kPa)	0.30 PSI (2.1 kPa)	0.43 PSI (3.0 kPa)
<b>Max. Betriebsdruck<sup>1</sup></b>	15 PSI (1 bar)	15 PSI (1 bar)	15 PSI (1 bar)
<b>Bowlenkapazität:</b> (pro Bowle)	3.7 oz (109 ml)	10.3 oz (305 ml)	10.3 oz (305 ml)
<b>Verfügbare Optionen:<sup>2</sup></b> (Wassersensor) (12 oder 24 V Heizung) (Vakuumanzeige)	Ja Ja Ja	Ja Ja Ja	Ja Ja Ja
<b>Funktions- Temperatur</b>	-40° bis +255°F / -40° bis +124°C		

<sup>1</sup> Druck-Installationen sind bis zu maximalem PSI anwendbar. Vakuum-Installationen werden empfohlen.

<sup>2</sup> Nicht in Verbindung mit Ottokraftstoffen verwenden.



Spezifikation	75500FGX	75900FHX	751000FHX
<b>Max. Durchfluss Rate:</b> (für einen Filter) (für zwei Filter) (für drei Filter)	60 GPH (227 LPH) 120 GPH (454 LPH) N/L	90 GPH (341 LPH) 180 GPH (681 LPH) N/L	180 GPH (681 LPH) 360 GPH (1363 LPH) N/L
<b>Anschlussmaß</b>	3/4"-16 UNF (SAE J1926)	7/8"-14 UNF (SAE J514)	7/8"-14 UNF (SAE J514)
<b>Min. Service Abstand:</b> (obere Montage) (untere Montage)	5.0 in. (12.7 cm) 2.0 in. (5.1 cm)	7.5 in. (19.1 cm) 2.0 in. (5.1 cm)	10.0 in. (25.4 cm) 2.0 in. (5.1 cm)
<b>Ersatzteil Element:</b> (2 Mikron) (10 Mikron) (30 Mikron)	(2 Per Assembly) 2010SM-OR 2010TM-OR 2010PM-OR	(2 Per Assembly) 2040SM-OR 2040TM-OR 2040PM-OR	(2 Per Assembly) 2020SM-OR 2020TM-OR 2020PM-OR
<b>Höhe</b>	11.5 in. (29.2 cm)	17.0 in. (43.2 cm)	22.0 in. (55.9 cm)
<b>Tiefe</b>	9.5 in. (24.1 cm)	11.0 in. (27.9 cm)	11.0 in. (27.9 cm)
<b>Breite</b>	14.5 in. (36.8 cm)	18.8 in. (47.8 cm)	18.8 in. (47.8 cm)
<b>Gewicht (trocken)</b>	17.0 lb (7.7 kg)	23.0 lb (10.4 kg)	30.0 lb (13.6 kg)
<b>Differenzdruck</b>	0.7 PSI (4.8 kPa)	1.7 PSI (11.7 kPa)	3.7 PSI (25.5 kPa)
<b>Max. Betriebsdruck<sup>1</sup></b>	15 PSI (1 bar)	15 PSI (1 bar)	15 PSI (1 bar)
<b>Bowlenkapazität:</b> (pro Bowle)	3.7 oz (109 ml)	10.3 oz (305 ml)	10.3 oz (305 ml)
<b>Verfügbare Optionen:<sup>2</sup></b> (Wassersensor) (12 oder 24 V Heizung) (Vakuumanzeige)	Ja Ja Ja	Ja Ja Ja	Ja Ja Ja
<b>Funktions- Temperatur</b>	-40° bis +255°F / -40° bis +124°C		

<sup>1</sup> Druck-Installationen sind bis zu maximalem PSI anwendbar. Vakuum-Installationen werden empfohlen.

<sup>2</sup> Nicht in Verbindung mit Ottokraftstoffen verwenden.

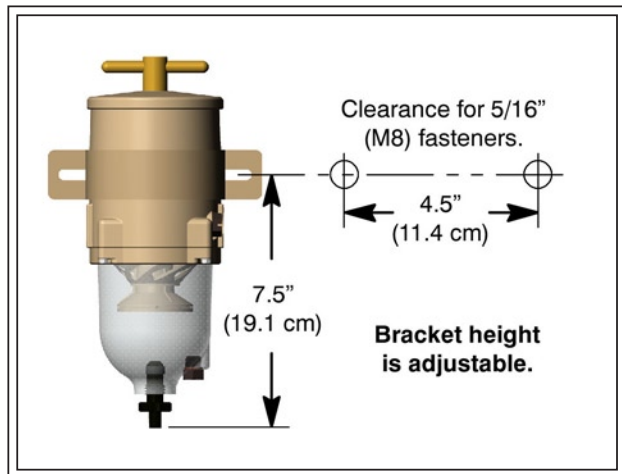
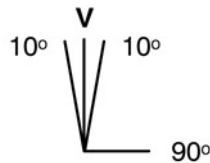
**Bestellung** (Das untere Beispiel zeigt, wie die Teilenummern aufgebaut sind.)

<b>500FG</b>	<b>12</b>	<b>2</b>
Angegeben '500FG' für 3/4"-16 UNF Anschlüsse oder '*500FG' für 16M Anschlüsse.	+ '12' für eine 12 V Heizung oder '24' für eine 24 V Heizung <sup>1</sup> . (frei lassen falls nicht erwünscht)	Filterfeinheit (Mikron): '2', '10', oder '30'.
<sup>1</sup> 150 Watt Heizung, mit Racor Relaysatz benutzen - siehe Zubehör.		

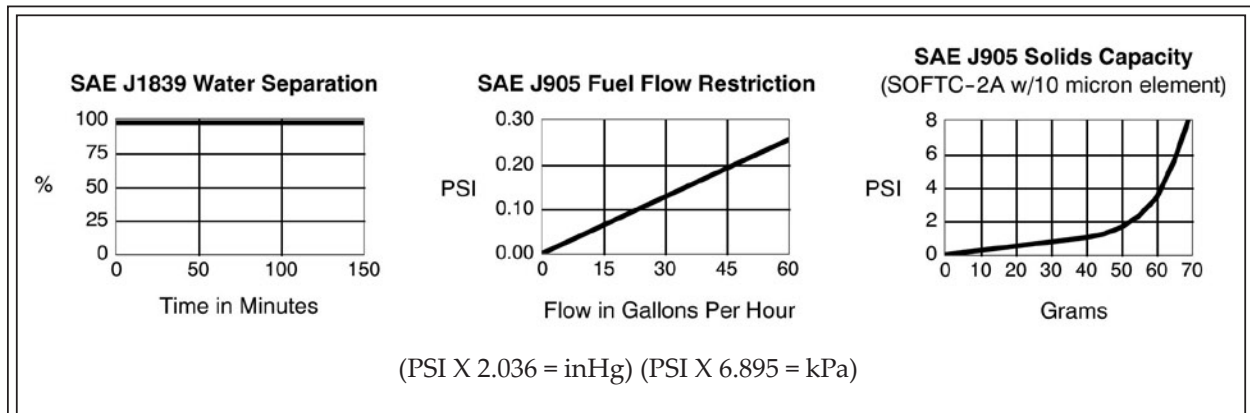
Ersatzelemente (inkl. Dichtung)		
2 Mikron (Letzte Filtration)	10 Mikron (Sekundäre Filtration)	30 Mikron (Primäre Filtration)
2010SM-OR	2010TM-OR	2010PM-OR

### Montage Informationen

**Hinweis:** Montieren Sie den Filter so senkrecht (V) wie möglich. Der Filter sollte nicht mehr als 10° von V geneigt werden, damit er auch optimal arbeitet.

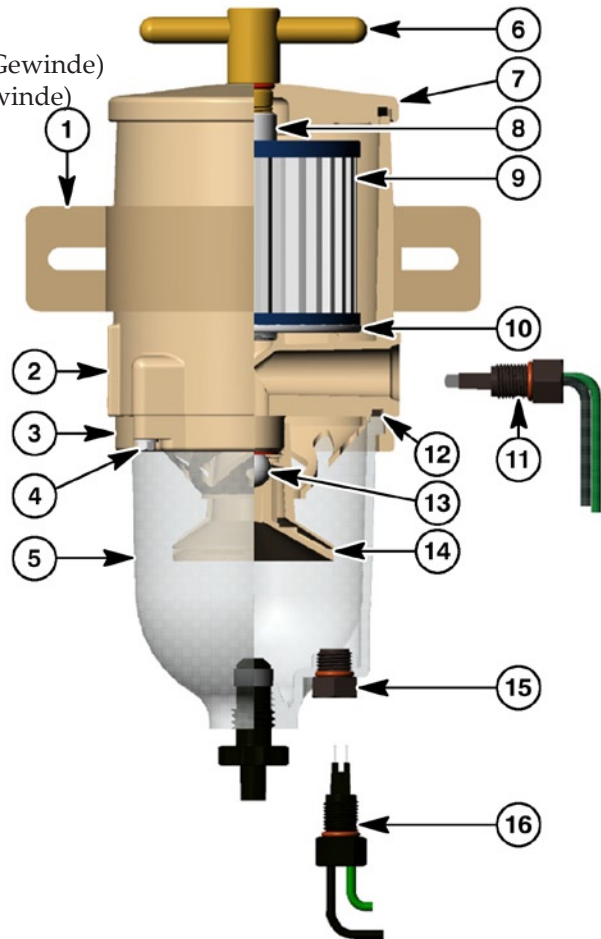


**Leistungsdiagramme** (Herstellerangaben. Werte können abweichen.)



**500FG Ersatzteilliste**

<u>Teile-Nummer</u>	<u>Beschreibung</u>
1. RK15378	Halterungssatz
RK11838	Halterungssatz (5/16"-18, k.A.)
2. RK15377-01	Außenzylinder (3/4"-16 UNF Gewinde)
RK15377-02	Außenzylinder (16M X 1.5 Gewinde)
3. RK15035	Beckenring
4. RK15081	Beckenhalterungsschrauben (inkl. 4, 10-24 x 7/8")
5. RK15405	Klarsichtbowl (inkl. Bowl, Ablasshahn, Dichtung und Verschraubung)
RK15301	Metallbowlensatz (k.A.) (inkl. 1/4" NPT Stopfen)
6. RK11-1945	T-Griff und O-Ring Satz (9/16"-18 UNF Gewinde)
11350	T-Griff O-Ring
7. RK15078	Deckel und Dichtung
15005	Dichtung
8. RK15397	Rücklaufrohrsatz
9. (Ersatzelement inkl. Dichtung)	
2010SM-OR	2 Mikron Element
2010TM-OR	10 Mikron Element
2010PM-OR	30 Mikron Element
10. (Heizungssatz inkl. Nr. #11)	
RK15383-01 <sup>1</sup>	Heizungssatz (12 V, 150 Watt)
RK15383-02 <sup>1</sup>	Heizungssatz (24 V, 150 Watt)
11. RK21067	Anschlussatz (für Heizung)
RK11-1679	Stopfen (k.A.)
12. 15374	Bowlendichtung
13. RK15010B	Kugel mit Dichtung
14. RK15013D	Zentrifuge
15. RK20126	Stopfen
16. RK21069 <sup>2</sup>	Geber für Wasserstandsanzeige
Zusatzteile (k.A.)	
RK15211	Dichtsatz



**Hinweise:**

<sup>1</sup> Filter-Heizungen benötigen ein Relaissatz - siehe Zubehörseite im Katalog. Maximale Stromaufnahme für Filter-Heizungen sind: 12.5 Amp. für 12 V und 6.3 Amp. für 24 V.

<sup>2</sup> Wasserstandsgeber müssen mit einer Anzeige versehen werden - siehe Zubehörseite im Katalog.

## Probleme

Neu installierte Filter müssen mit Kraftstoff gefüllt werden und das Kraftstoffsystem muss nach **den Angaben des Motoren-Herstellers** behandelt werden. Bereits vorhandene Probleme können mit ungeeigneten Verfahren bei der Anlasseinspritzung, Schäden an der Einheit oder am Kraftstoffsystem zusammenhängen. Das Ergebnis ist entweder eine Anlageninterne Luftansaugung oder eine Kraftstoff Leckage. Überprüfen Sie dies mit folgenden Schritten:

1. Überprüfen Sie die Tankanzeige und überprüfen Sie, ob die Kraftstoffzufuhr geöffnet ist.
2. Prüfen Sie, ob der T-Griff, Befestigungselemente für die Bowle und die Kraftstoffarmaturen fest angebracht sind und der Bowlenabfluss geschlossen ist.
3. Wenn das Element neu ist, überprüfen Sie mögliche Verunreinigungen am Kraftstofftank und der Pumpe. Ein Sieb sollte installiert werden.
4. Überprüfen Sie diese Schritte ganz genau, um diese Probleme ausschließen zu können.

Beseitigen Sie externe Leckagen sofort!  
Diese Zustände resultieren aus falscher Installation wie auch: Startschwierigkeiten, abwürgen des Motors, weniger Energie und Feuer-Gefahr.

### Korrekte Applikationen

Die maximale Brennstoff-Strömung, die Filter assembly sollte nicht überstiegen werden; doing so will reduce efficiency and de-gas (pull air from) den Kraftstoff.

### Filterelemente

Ersatzelemente sind verfügbar in 2, 10 und 30 Mikron Klassen (nominal). Filtration needs are

based on application, Kraftstoffqualität maintenance schedules and operating climates. Eine einfache zu merkende Regel ist... je feiner die Filtration, umso häufiger the filter change interval.

Führen Sie immer extra Ersatzteile in Ihrer Ausstattung mit sich, da schon eine kleine Tankfüllung mit kontaminiertem Kraftstoff ihr Element massiv beschädigen kann!

Wenn das Element bei maximaler Kapazität verstopft ist, kann sich ein brauner bis schwarzer Farbfilm bilden, vergleichbar mit kontaminiertem Wasser - das ist normal. Sollte sich ein mehrfarbiger Schleim (übelriechender Geruch) bilden, ist das ein Zeichen für mikrobiologische Kontamination. Dieser Zustand muss sofort bereinigt werden. Racor bietet ein breite Palette von Benzin und Diesel Zusätzen an, um diese Probleme zu vermeiden; siehe 'Zusätze' in diesem Katalog. Schwerwiegendere Zustände müssen von einer Werkstatt behoben werden.

Niemals ein Filterbauteil ohne das Einselement betreiben!

Das Element-Sicherheitsventil auf dem Kraftstoff not expose the outlet hole, wenn das Element entfernt wurde. Drücken Sie stattdessen den Notfallknopf auf dem Element und lassen Sie es, wie es ist.

**Achtung!** Das Eindrücken der Notfall-Lasche bewirkt eine Überbrückung der Filtration und schickt ungefilterten Kraftstoff zum Motor. Reparieren Sie das Element so schnell wie möglich, damit schädliche Stoffe nicht zum

## Probleme

### Wassersensoren

Dieser Zusatz warnt den Bediener vor Hochwasser Zustand. Die Bowle muss bei dem kleinsten Problem von Wasser entwässert werden.

Ein Racor-Wasseranzeigemodul muss vorhanden sein, damit der Bowlensensor funktioniert.

Das Element sollte sich aktivieren, wenn das Wasser die Sensoren-Kontakte erreicht (und wenn die Zahlen unter 47,000 oder 100,000 Ohm Widerstand, auf dem depending on the detection module used). Falls das nicht der Fall ist, sind die Sensoren-Kontakte möglicherweise mit einer Schmutzschicht überzogen. Entfernen Sie den Sensor und säubern Sie die Kontakte mit einem Tuch. Stellen Sie die Kabelverbindungen zwischen den Kontakten her (Zündung "AN"), um das System zu testen. Probleme liegen häufig an den Kabelverbindungen, der Energiezufuhr, oder Masse frei.

### Heizungen

Installierte Filterheizungen können nur mit zusätzlicher Unterstützung betrieben werden, aber may be left on during cold operations um supply zusätzliche Wärme. Die 150 und 300 Watt Heizungen sind eine sehr verlässliche Option, müssen aber über ein Relais bestromt werden. switch due to the initial amperage surge at start-up: 25 Amp. bei 12 V und 12.5 Amp. bei 24 V. Die Heizungen starten nicht, solange die Kraftstofftemperatur unter 50°F (10°C) liegt. Bei 80°F (28°C) deaktiviert sich die Heizung automatisch.

### Heizungstest

Die Heizung kann nur getestet werden, wenn das Thermostat geschlossen ist (Kraftstofftemperatur ist unter 50°F oder 10°C). With a voltmeter attached to external wiring, und ausschalten des Motors sollte die Energie sinken, wenn die Heizung angemacht wird. (Option - entfernen Sie die Heizung und platzieren Sie einen Kühler, solange die Temperatur unter 50°F (10°C) ist. Entfernen Sie die Heizung und wiederholen Sie den oben erwähnten Vorgang.