

RACOR.

Produtos para Filtragem de Combustíveis

- Diesel
- Gasolina
- Combustíveis Alternativos
- Combustíveis de Aviação

Catálogo 7529 BR
Março 2004



The Parker logo, consisting of the word 'Parker' in a bold, white, sans-serif font, set against a black rectangular background.



Há mais de trinta anos existe uma marca para sistemas de filtragem de combustível que ganhou a confiança e o respeito dos fabricantes de motores, caminhões, ônibus, máquinas e equipamentos por todo o mundo – Racor.

Tecnologia de ponta e inovações contínuas estão aplicadas em cada sistema, os elementos filtrantes com papel AquaBloc foram estabelecidos como padrão internacional de eficiência.

Em toda configuração, para qualquer vazão e em qualquer tipo de operação, Racor é o nome mais confiável na proteção do motor. Por que confiar seu investimento em algo diferente?



Combustível



1969

Tudo começou com o desenvolvimento de um filtro do combustível patenteado que excepcionalmente também possuía a separação de água em níveis de alta eficiência. Até hoje, os filtros da Série Turbina da Racor continuam sendo a escolha preferida sobre terra ou mar, uma nova forma de remover água, sujeira, ferrugem e algas do diesel.

1981

Lançamento dos Filtros Racor no Brasil, com fabricação dos filtros Série Turbina para o mercado de reposição.



1995

Os combustíveis alternativos atuais são suscetíveis a problemas que resultam da contaminação de água e sólidos. Os sistemas de filtragem Racor para energia alternativa fornecem a solução. Lançamento dos filtros Racor Série 600 para motores, chassis de ônibus e caminhões.



1983

Lançamento do meio filtrante AquaBloc, os filtros do combustível separador de água Racor têm outro significativo salto na eficiência de filtragem.

1985

Aplicação dos filtros Racor Série FG em caminhões e ônibus. Lançamento dos filtros Racor Série 225 para caminhões, máquinas e equipamentos agrícolas.

1987

Com copos transparentes ou de acordo com as normas internacionais UL e copos metálicos aceitos pela USCG para diesel e gasolina, os filtros do combustível separadores introduziram conveniência, confiança e conforto em uma peça só.



1997

Carcaças Racor Hydrocarbon para altas vazões, fabricadas conforme normas ASME de acordo com as qualificações API/IP.

1999

Lançamento dos filtros Racor Série 400 para caminhões e chassis de ônibus. Aplicação dos filtros Racor Série 600 e Convencional Racor em vans e pick-ups.

2000

Fornecimento dos Filtros Racor Hydrocarbon para combustível de aviação. Aplicação dos filtros Racor Série 228 para caminhões e chassis de ônibus.



1991

A Racor se compromete com o meio ambiente com o filtro Lifeguard, um filtro do combustível separador de ar que previne o escape do combustível pelas linhas de respiro durante o reabastecimento.



2002

O módulo de condicionamento do combustível Racor fornece pressão do combustível e volume consistente para sistemas de injeção de alta pressão sob várias velocidades, cargas e condições ambientais. Lançamento do filtro final Racor para motores eletrônicos com sistemas de injeção do combustível common rail.



Óleo

Ar

1992

Revolucionário sistema de filtragem do óleo permanente, terminando com a incessante troca de filtros com altos custos de descartes. Esta montagem remota pode ser combinada com filtros do óleo Racor com bypass e análises do óleo para aumentar significativamente o período de troca.



1995

Solução Racor para filtragem do óleo, oferecendo uma limpeza do sistema permanente e colocando um fim às várias trocas dos filtros do óleo.



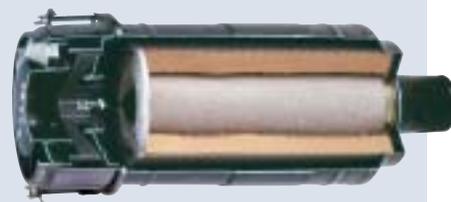
2001

A série de filtros Racor LFS300 converte a unidade selada padrão descartável em um cartucho filtrante do óleo que pode ser sucateado, incinerado e que aumenta a vida e eficiência.



1994

Lançamento dos filtros do ar para motores heavy duty. Ar fresco e limpo para o motor!



1995

Introdução dos sistemas de filtragem crankcase que filtra os gases do *blow-by* removendo o óleo em suspensão no ar, mantendo os compartimentos do motor limpo. O Racor CCV™ também atende os novos regulamentos do meio ambiente para controle de emissões.



1997

Lançamento dos sistemas para filtragem do ar para máquinas e equipamentos agrícolas.



1999

Filtros Racor para sistemas de filtragem do ar marítimos, fornecendo ar limpo e reduzindo o barulho do turbo.



2002

Filtros do ar leves e de alto desempenho para proteger os motores da contaminação. Uma ampla área filtrante reduz a resistência do fluxo do ar e fornece uma alta capacidade de retenção de contaminantes.



Aquecedores

Hidráulica

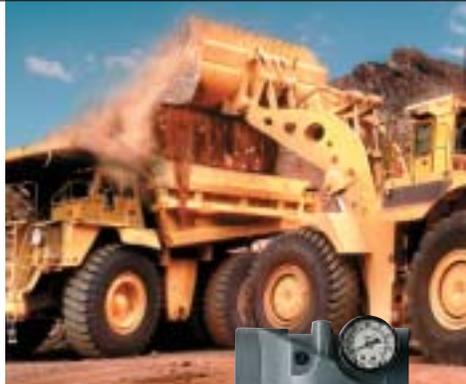


1993

Racor é a pioneira no uso de sistemas de aquecimento para melhorar a filtragem do combustível e a operação do motor em baixas temperaturas.

2001

A série de sistemas de aquecimento do combustível se expande com os aquecedores para tanque, bem como aquecedores elétricos auto-ajustáveis, todos projetados para ajudá-lo nos climas frios.



1994

A Racor direciona sua atenção para os sistemas hidráulicos e desenvolve um meio filtrante inovativo absorvedor de água que auto-ajusta seu desempenho, alertando quando atinge sua capacidade de retenção.

1996

Filtros hidráulicos para média pressão expandem o comprometimento da Racor com a alta filtragem para todo tipo de motor, sistema e vazão.



Índice

Série P 2-3

Série Spin-On Diesel 4-6

Série Turbina 7-8

Filtro FBO 9

Combustíveis Alternativos 10-11

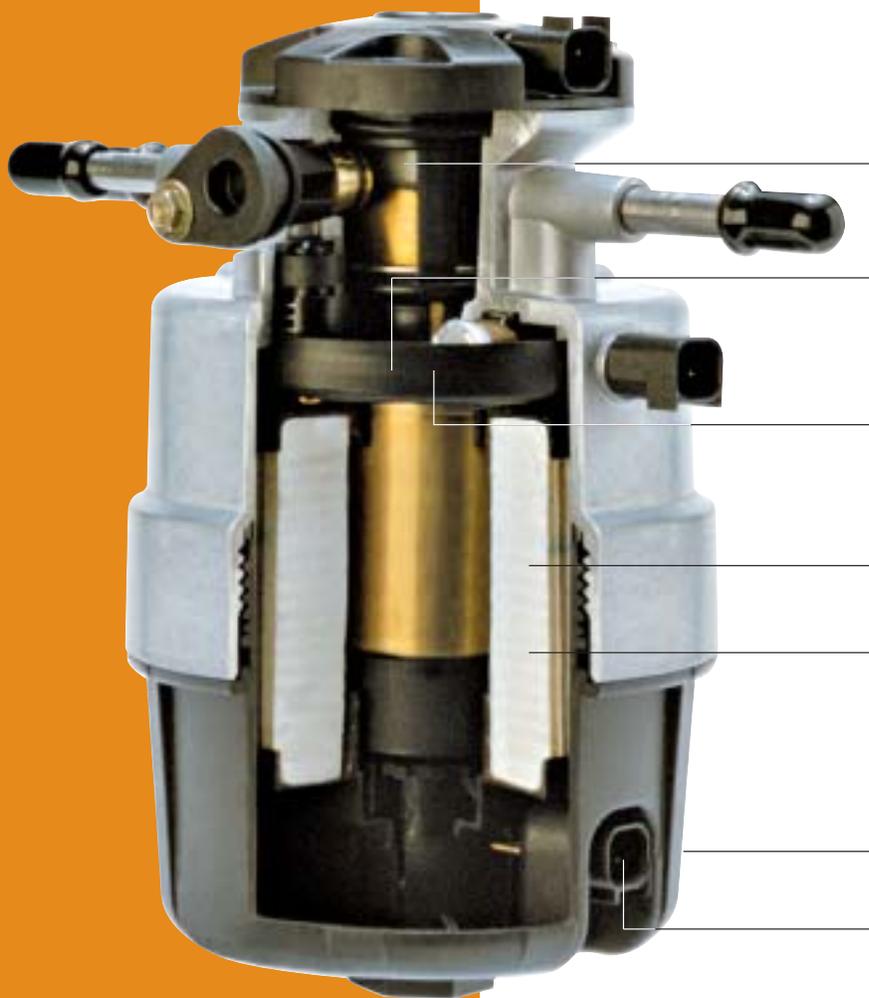
Aplicações em OEM 12

Mais da Racor 13-14



O módulo de condicionamento do combustível Racor foi projetado e produzido para fornecer o valor máximo possível aos motores, veículos e equipamentos a diesel. Inovador e com projeto modular, o RFCM incorpora todos os componentes para baixas pressões requeridos pela última geração de sistemas de injeção controlados eletronicamente. A pressão consistente e o envio de volume de combustível puro sob as várias velocidades do motor, carga e condições ambientais são absolutamente essenciais para atingir os níveis de eficiência requeridos pelos motores atuais.

O projeto modular do RFCM permite a adição ou exclusão de características independente um do outro – fornecendo um novo nível de flexibilidade ao projeto.



Bomba do combustível elétrica com célula-esférica robusta assegura envios consistentes de combustível, dependendo da velocidade do motor.

Aquecedor elétrico do combustível (200 W a 12 VDC) tipo PTC controlado termostaticamente (10° C – 26° C) facilita a partida do motor em tempos frios.

Válvula de recirculação térmica regula o retorno da recirculação do combustível para otimizar o desempenho durante a operação de baixa temperatura (10° C – 32°C).

O RFCM patenteado contém o meio filtrante Racor de alta eficiência AquaBloc II.

Elemento tipo cartucho incinerável e que não prejudica o meio ambiente, disponível para os níveis de eficiência requeridos para sistemas de injeção de diesel de alta pressão. Uma válvula anti-retorno faz a manutenção do elemento conveniente e limpa.

Copo coletor de contaminantes removível.

Sensor de água alerta o operador quando for necessária a manutenção, e a válvula dreno de auto-respiro faz a drenagem fácil e rápida.



Durável, a bomba de combustível elétrica com célula-esférica de 12 vdc oferece o benefício de uma bomba primária com demanda contínua de combustível.

Aquecedor elétrico (150 W) tipo PTC, controlado termostaticamente, facilita a partida do motor em tempos frios.

Meio filtrante tipo cartucho com AquaBloc II, incinerável e que não prejudica o meio ambiente.

Sensor de água no combustível alerta o operador quando a manutenção for requerida. Controle para operação da bomba e do sensor de água está incluso na opção com bomba.

Copo coletor de contaminantes removível e reutilizável com dreno de respiro.

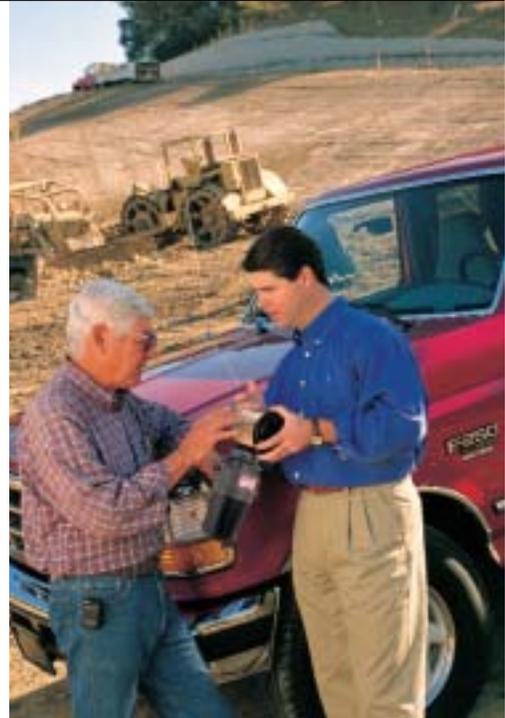


Modelos Básicos	P3	P4	P5
Vazão Máxima	30 gph / 114 lph	40 gph / 170 lph	50 gph / 227 lph
Perda de Pressão Limpo	0.4 psi / 2.8 kPa	0.5 psi / 3.4 kPa	0.8 psi / 5.5 kPa
Saída da Bomba Máxima (a 14.4 volts)	40 gph / 151 lph	40 gph / 151 lph	40 gph / 151 lph
Conexões Padrão (SAE J476)	3/8" – 18 npt	3/8" – 18 npt	3/8" – 18 npt
Total de Conexões Disponível:	2	2	2
Entrada do Combustível	1	1	1
Saída do Combustível	1	1	1
Elementos de Reposição:			
02 microns	R58060-02	R58095-02	R58039-02
10 microns	R58060-10	R58095-10	R58039-10
30 microns	R58060-30	R58095-30	R58039-30
Espaço Livre Mínimo para Manutenção	2.5" (28 mm)	2.5" (28 mm)	2.5" (28 mm)
Altura	7.7" (196mm)	9.0" (229 mm)	11.5" (292 mm)
Profundidade	5.2" (132 mm)	5.2" (132 mm)	5.2" (132 mm)
Comprimento	4.8" (122 mm)	4.8" (122 mm)	4.8" (122 mm)
Peso (Seco)	3.4 lb (1.5 kg)	3.8 lb (1.7 kg)	4.2 lb (1.9 kg)
Pressão Máxima da Bomba na Saída	10 psi (69 kPa)	10 psi (69 kPa)	10 psi (69 kPa)
Características ¹ :			
Sensor de Água	Padrão	Padrão	Padrão
Aquecedor	Padrão	Padrão	Padrão
Regulador de Pressão (10 psi)	Padrão	Padrão	Padrão
Temperatura de Operação	-40° a +255°F / -40° a +121°C		

Nota: Recomendadas instalações na sucção. ¹ Não pode ser utilizado com aplicações a gasolina.

Como Fazer o Pedido – O exemplo abaixo indica como os códigos são construídos.

P4	2	10	N	H
Especificar 'P3' para 30 gph, 'P4' para 40 gph, ou 'P5' para 50 gph	'2' deve estar no código (ele especifica uma bomba de 12 VDC)	Especifica a micronagem do elemento: '02', '10', ou '30'	'N' deve estar no código (ele especifica as conexões padrão de 3/8"	'H' deve estar no código (ele especifica um aquecedor de 12 VDC, 150 W)



O módulo de condicionamento de combustível diesel Série P, patenteados (para aplicações no lado a vácuo somente) foi desenvolvido para aplicações em qualquer sistema de injeção de combustível de motor diesel. Montagens da Série P estão disponíveis em três tamanhos e todos com a característica de conexões padrão de 3/8" NPT. Este filtro do combustível separador de água modular e inovativo incorpora os componentes de sistemas de baixa pressão em uma peça só.

Por que um Racor?

Com o Filtro/Separador de Água da Racor, você tem a garantia da maior eficiência, proteção completa e confiável que se pode ter. A Racor tem proteção multi-estágio de separação de água e filtragem do combustível num corpo compacto. E com o Racor, o serviço é rápido e fácil. Há semelhanças na aparência e no funcionamento, mas

nenhuma pode se comparar com o que está dentro de um Filtro Combustível/ Separador de Água da Racor, características como copos transparentes, bombas escorvadoras potentes, aquecedor integrado de combustível, sensores de água, elementos Aquabloc e mais de 25 anos de inovação e melhoria contínua.

A Racor Purifica o Combustível Completamente em Estágios Progressivos.

A Racor foi a pioneira no conceito de separação de água multi-estágio e filtragem de combustível e permanece insuperada em sua habilidade de filtrar o combustível. Aqui está como ela trabalha:

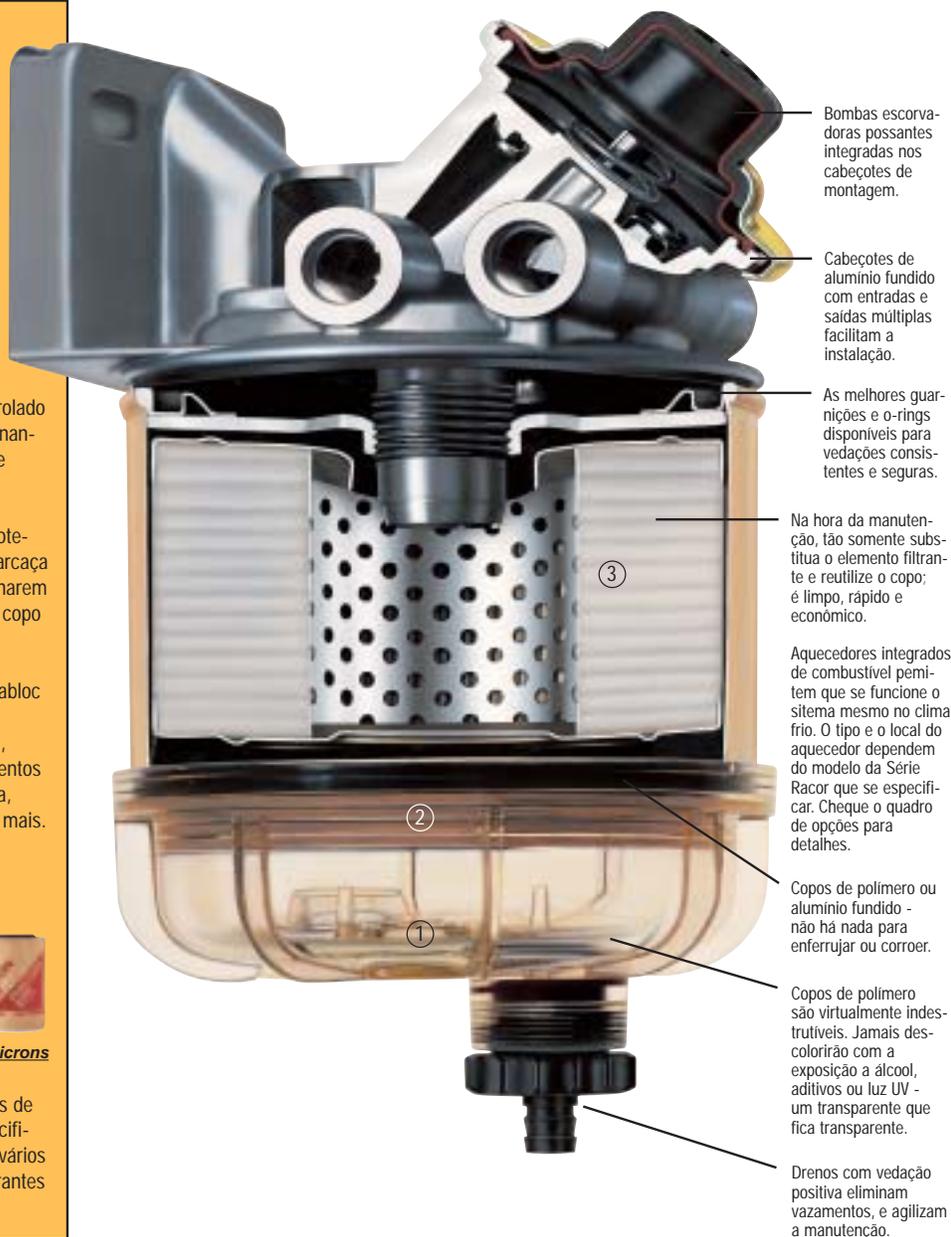
- 1 O fluxo de combustível é controlado de forma que a água e os contaminantes sejam separados inicialmente e caem no copo de coleta.
- 2 Partículas menores de água gotejam ou coalescem, nos lados da carcaça e no elemento Aquabloc. Ao se tornarem maiores e mais pesadas, caem no copo de coleta.
- 3 Finalmente, os elementos Aquabloc separam a água emulsificada e as partículas minúsculas de ferrugem, sujeira e algas. Pelo fato dos elementos Aquabloc serem repelentes à água, estes são mais eficientes e duram mais.



2 Microns 10 Microns 30 Microns

Os elementos em unidades seladas de vários tamanhos atendem às especificações das diferentes vazões nos vários tamanhos são ofertados meios filtrantes de 2, 10 e 30 microns.

A água destrói os componentes do motor de duas maneiras: primeiro, pela ferrugem, e segundo, quando se transforma em vapor. Pelo fato da água estar continuamente condensando bem dentro de seu tanque de combustível, não há maneira de mantê-la longe, senão com o Filtro/Separador Racor.



Bombas escorvadoras potentes integradas nos cabeçotes de montagem.

Cabeçotes de alumínio fundido com entradas e saídas múltiplas facilitam a instalação.

As melhores guarnições e o-rings disponíveis para vedações consistentes e seguras.

Na hora da manutenção, tão somente substitua o elemento filtrante e reutilize o copo; é limpo, rápido e econômico.

Aquecedores integrados de combustível permitem que se funcione o sistema mesmo no clima frio. O tipo e o local do aquecedor dependem do modelo da Série Racor que se especificar. Cheque o quadro de opções para detalhes.

Copos de polímero ou alumínio fundido - não há nada para enferrujar ou corroer.

Copos de polímero são virtualmente indestrutíveis. Jamais descolorirão com a exposição a álcool, aditivos ou luz UV - um transparente que fica transparente.

Drenos com vedação positiva eliminam vazamentos, e agilizam a manutenção.

Sensor de água e manovacuômetro para sinalizar manutenção do elemento são opções valiosas e disponíveis para a maioria dos modelos.

Instale Confiança com o Nome mais Confiável em Proteção de Motores - Racor

110 - 120 - 140

Máxima proteção em mínimo espaço
O 110A é projetado para motores à gasolina com injeção de combustível com altas pressões de trabalho e pode também ser usado em motores à diesel. A carcaça de metal é padrão.

Outros modelos na Série 100, 120 e 140, oferecem proteção confiável para motores menores à diesel e gasolina usados em conjuntos geradores, lavadoras de pressão e outros equipamentos. Seu tamanho compacto se encaixa exatamente em locais de montagem apertados e as múltiplas saídas oferecem flexibilidade de instalação.



Modelo 230

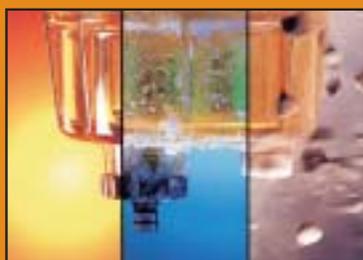
Seja qual for o tamanho, modelo ou aplicação de seu motor, há um Filtro Combustível/ Separador de Água Racor que fará o seu funcionamento suave e por mais tempo em perfeito estado. Todos os Filtros/Separadores Racor compartilham tecnologia avançada com meio filtrante Aquabloc que repele água, porém existem diferenças importantes nas características e configurações. Gaste algum tempo para cuidadosamente revisar as especificações a fim de que possa estar seguro quanto a máxima eficiência e ótima proteção do sistema Racor de filtração.



Modelo	110A	120	140	220	225	320 IRLP	660 IRLP
Vazão Máxima	15 gph / 57 lph Diesel 35 gph / 132 lph Gasol.	15 gph / 57 lph	15 gph / 57 lph	30 gph / 114 lph	45 gph / 170 lph	60 gph / 227 lph	90 gph / 341 lph
Gasolina ou Diesel ¹	Ambos	Ambos	Ambos	Diesel	Diesel	Gasolina	Gasolina
Instalação na Sucção	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Instalação na Pressão	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
psi Máximo ²	150 psi	7 psi	7 psi	7 psi	7 psi	30 psi	30 psi
Restrição Inicial psi/kPa	0.15 psi 1.08 kPa	0.15 psi 1.08 kPa	0.01 psi 0.01 kPa	0.38 psi 2.64 kPa	0.61 psi 4.21 kPa	0.61 psi 4.23 kPa	0.61 psi 4.23 kPa
Nº de Entradas e Saídas	4	4	2	3	3	3	4
Rosca de Entrada e Saída	1/4" NPT	1/4" NPT	1/4" NPT	1/4" NPT M14 9/16	1/4" NPT M14 9/16	1/4" NPT	3/8" NPT
Bomba Escorvadora ³	Não	Opção	Não	Sim	Sim	Não	Não
Nº do Elemento de Substituição ⁴	R11	R12	R12	R24	R26	S3227IRLP	S3232IRLP
Copo/Transparente	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Copo/Metal ¹	Standard	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tipo do Dreno	Vedação Positiva	Vedação Positiva	Vedação Positiva	Vedação Positiva	Vedação Positiva	Vedação Positiva	Vedação Positiva
Opção de Sensor D'água	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Opção de Aquecedor Elétrico (12V/24V)	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Altura	6" / 152mm	5.7" / 145mm	5.5" / 140mm	8" / 203mm	9.5" / 241mm	8.8" / 222mm	10.4" / 264mm
Largura	3.2" / 81mm	3.2" / 81mm	3.2" / 81mm	4" / 102mm	4" / 102mm	4" / 102mm	4.2" / 106mm
Profundidade	3.2" / 81mm	3.2" / 81mm	3.2" / 81mm	4" / 102mm	4" / 102mm	4" / 104mm	4.5" / 114mm
Peso	1.3 lbs / 0.59 Kg	1.3 lbs / 0.59 Kg	1.1 lbs / 0.50 Kg	1.8 lbs / 0.80 Kg	2 lbs / 0.90 Kg	2 lbs / 0.90 Kg	3 lbs / 1.4 kg

Notas: (1) Copos de metal devem ser usados para instalações em gasolina.
(2) Instalações de pressão são aplicáveis até um psi máximo mostrado.
(3) Modelos com bombas escorvadoras integrada não são recomendados para aplicação a gasolina.
(4) O índice de micronagem de elementos para substituição pode ser especificado como 2 microns, 10 microns ou 30 microns.

Série Spin-On Diesel



Luz Ultravioleta Baixas Temperaturas Detritos do Asfalto, Pedras

Os copos transparentes Racor são construídos com polímeros altamente resistentes. Apresentam grande durabilidade no uso do dia-a-dia. Serviço sempre rápido e fácil. A água acumulada é drenada facilmente do copo. Quando o elemento filtrante é substituído o copo é reutilizado.



Modelo 320 IRLP

Modelo 660

645 - 660 - 690 - 6120

Maximiza a proteção do motor com um sistema de filtragem de baixo custo, fácil de instalar

Com todas as características da Série 400, a Série 600 oferece aos usuários um sistema econômico para aplicações onde uma bomba escorvadora integrada não é necessária.

Vazão de até 455 lph e copo com sensor de água e aquecedor são opções disponíveis.



Modelo	445	460	490	4120	645	660	690	6120
Vazão Máxima	45 gph / 170 lph	60 gph / 227 lph	90 gph / 341 lph	120 gph / 455 lph	45 gph / 170 lph	60 gph / 227 lph	90 gph / 341 lph	120 gph / 455 lph
Gasolina ou Diesel ¹	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Ambos	Ambos	Ambos	Ambos
Instalação na Sucção	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Instalação na Pressão	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
psi Máximo ²	30 psi	30 psi	30 psi	30 psi	30 psi	30 psi	30 psi	30 psi
Restrição Inicial psi/ kPa	0.17 psi / 1.2 kPa	0.39 psi / 2.7 kPa	0.95 psi / 6.5 kPa	0.85 psi / 5.9 kPa	0.005 psi / 0.03 kPa	0.05 psi / 0.3 kPa	0.29 psi / 1.98 kPa	0.35 psi / 2.4 kPa
Nº de Entradas e Saídas	4	4	4	4	7	7	7	7
Rosca de Entrada e Saída	3/8" NPT M14 M16	3/8" NPT M14 M16	3/8" NPT M16	3/8" NPT M16	3/8" NPT M14 M16	3/8" NPT M14 M16	3/8" NPT M14 M16	3/8" NPT M14 M16
Bomba Escorvadora ³	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
Nº do Elemento de Substituição ⁴	R45	R60	R90	R120	R45	R60	R90	R120
Copo/Transparente	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Copo/Metal ¹	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Tipo do Dreno	Vedação Positiva	Vedação Positiva	Vedação Positiva	Vedação Positiva	Vedação Positiva	Vedação Positiva	Vedação Positiva	Vedação Positiva
Opção de Sensor D'água	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Opção de Aquecedor Elétrico (12V/24V)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Altura	8.7" / 221mm	10.40" / 264mm	11.25" / 286mm	12.05" / 306mm	7.89" / 245mm	9.63" / 245mm	10.63" / 270mm	11.42" / 290mm
Largura	4.5" / 114mm	4.5" / 114mm	4.5" / 114mm	4.5" / 114mm	4.5" / 114mm	4.5" / 114mm	4.5" / 114mm	4.5" / 114mm
Profundidade	4.8" / 121mm	4.8" / 121mm	4.8" / 121mm	4.8" / 121mm	4.5" / 114mm	4.5" / 114mm	4.5" / 114mm	4.8" / 121mm
Peso	2.5 lbs / 1.1 Kg	2.7 lbs / 1.3 Kg	2.9 lbs / 1.4 Kg	3.7 lbs / 1.07 Kg	2.35 lbs / 1.07 Kg	2.58 lbs / 1.17 Kg	2.65 lbs / 1.2 Kg	3.0 lbs / 1.47 Kg

Notas: (1) Copos de metal devem ser usados para instalações a gasolina.

(2) Instalações de pressão são aplicáveis até um psi máximo mostrado.

(3) Modelos com bombas escorvadoras integrado não são recomendados para aplicações a gasolina.

(4) O índice de micronagem de elementos para substituição pode ser especificado como "S" para 2 microns, "T" para 10 microns ou "P" para 30 microns.

O Primeiro Nome em Filtragem de Combustível Também é o Mais Aperfeiçoado

Todo motor funciona melhor com um sistema que limpa o combustível, remove a água, aquece o combustível e avisa quando é hora da manutenção. Este sistema é a Série Turbina da Racor e é a mais completa, mas eficiente e mais confiável proteção de alta capacidade que você pode instalar no motor. Um sistema que protege seu investimento em combustível e motor.



Componentes em alumínio de alto grau e pintura com tinta em pó significa que a corrosão nunca será uma preocupação.

Abraçadeira de montagem com um único parafuso durável duplica a resistência a fadiga da vibração.

Meio filtrante AquaBloc repele a água, mantém o motor sem água, sem sujeira e sem ferrugem.

Aquecedores de 300 W para climas frios – termostatos são padrão que atendem requisitos dos motores eletrônicos atuais.

Copo construído com polímeros resistem a impacto e temperaturas extremas.

Dreno com vedação positiva. Um simples giro faz uma drenagem limpa, rápida e segura.

Use os elementos filtrantes Racor originais para assegurar um perfeito desempenho.

As tampas são identificadas com códigos coloridos para facilitar a identificação e aplicação – vermelho para filtragem primária de 30 microns, azul para filtragens primária e secundária de 10 microns e marrom para filtragem secundária/final de 2 microns.

O elemento filtrante com AquaBloc II acompanha um kit completo com todas as vedações que você precisa.

O meio filtrante AquaBloc II é uma mistura de celulose de alto grau e compostos de resinas com um tratamento químico especial.

Os elementos com AquaBloc II filtram pequenas partículas de sujeira e alga do combustível. Os elementos com AquaBloc II são à prova de ferrugem – com tampas construídas com polímeros, nunca se preocupe com a corrosão.

Uma alça integrada facilita a remoção do elemento.



Série Turbina



Nº do Modelo	900	1000	75/900	73/1000	75/1000	77/1000	79/1000	81/1000	83/1000
Válvula By Pass	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Vazão Máxima	80 gph/ 300 lph	160 gph/ 600 lph	160 gph/ 1200 lph	320 gph/ 1200 lph	320 gph/ 1800 lph	480 gph/ 1800 lph	480 gph/ 2400 lph	640 gph/ 2400 lph	640 gph/ 2400 lph
Gasolina ou Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Instalação na Sucção	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
* Instalação na Pressão	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
PSI Máximo (1)	30 psi	30 psi	30 psi	30 psi	30 psi	30 psi	30 psi	30 psi	30 psi
Perda de Carga Inicial (vácuo) mmhg	127	127	127	127	127	127	127	127	127
Nº de Entradas e Saídas	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Rosca de Entrada e Saída	7/8" 14 UNF M22 x 1,5	7/8" 14 UNF M22 x 1,5	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	3/4" - 14 NPT	1" - 11,5 NPT	1" - 11,5 NPT	1" - 1,1/2" 11,5 NPT	1" - 1,1/2" 11,5 NPT
Nº do Elemento de Substituição (2)	2040TP	2020TP	2040TP	2020TP	2020TP	2020TP	2020TP	2020TP	2020TP
Copo/Transparente	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Altura	429 mm	556 mm	438 mm	556 mm					
Largura	147 mm	147 mm	420 mm	420 mm	420 mm	640 mm	640 mm	790 mm	790 mm
Peso	2,9 kg	3,9 kg	12,7 kg	13,0 kg	14,7 kg	20,1 kg	22,6 kg	29,5 kg	32,8 kg

Notas: (1) Instalações de pressão são aplicáveis até um PSI máximo demonstrado.
 (2) Os elementos são encontrados nas micronagens de 2, 10 e 30 microns com papel Aquabloc I e Aquabloc II.
 * (Instalação na linha de pressão).

Montagem do Filtro FBO

As novas montagens de filtros da Racor FBO-10 e FBO-14 foram projetadas para atender as mais difíceis condições no reabastecimento de hidrocarbonetos e fornecer uma troca fácil do filtro. O filtro FBO pode ser aplicado em vazões de 25 gpm/95 lpm até 75 gpm/230 lpm dependendo do modelo, elementos instalados e combustível a ser filtrado.

O filtro FBO pode ser usado no reabastecimento móvel, ou instalado em pontos de reabastecimento. Este filtro pode também ser utilizado em bombas dispensadoras de diesel ou como filtro separador de água primário em grandes motores a diesel.

Esta montagem tem como característica principal um suporte de travamento que fixa a carcaça do filtro ao cabeçote de alumínio fundido através de quatro parafusos. Este suporte de travamento permite ao pessoal de manutenção soltar os parafusos manualmente, rotacionar e baixar o copo para a troca do elemento. Após instalação do novo elemento, simplesmente levante o copo e rotacione na posição de travamento e aperte manualmente os parafusos.

Os componentes de fechamento da tampa consistem de porcas, parafusos e arruelas de aço inoxidável com puxador de metal para facilitar a manutenção – uma pessoa pode facilmente trocar o elemento filtrante. Não há necessidade de nenhuma chave ou ferramenta especial.

Aplicações

- Combustível de aviação (jet fuel), gasolina de aviação, diesel, gasolina, querosene, JP4, JP5 e JP8.

Instalações

- Caminhões para abastecimento de aviação
- Pontos de abastecimento de aviação
- Sistemas dispensadores de diesel
- Marinas
- Sistemas de combustível em grandes motores diesel

Especificações de Desempenho

FBO-10	Vazões Máximas				Troca
	Vazão	Diesel	Jet Fuel	Gasolina	Delta P
Pré-filtro	19-151 lpm	75	150	190	20 psid
Filtro Sep.	19-132 lpm	50	130	170	15 psid
Monitor	19-95 lpm	70	130	170	30 psid
FBO-14	Vazão	Diesel	Jet Fuel	Gasolina	Delta P
Pré-filtro	38-227 lpm	110	220	280	20 psid
Filtro Sep.	38-189 lpm	70	190	250	15 psid

** Varia de acordo com o fluido e vazão.



Características Padrão

- Cabeçote de alumínio fundido
- Copo do filtro em aço
- Componentes pintados com tinta pó
- Suporte de travamento, sem abraçadeiras
- Roscas de entrada e saída de 1 1/2 " NPT
- Pressão máxima do projeto de 150 psi a 47° F / 10 bar a 9° C
- Válvula de drenagem manual
- Válvula de respiro manual

Combustíveis Alternativos

Os combustíveis alternativos atuais – gás natural comprimido, gás natural líquido e gás propano líquido, têm o mesmo problema que diesel e gasolina... a contaminação que é adquirida durante o manuseio, água condensada no tanque e compressores que vazam óleo no sistema de combustível.

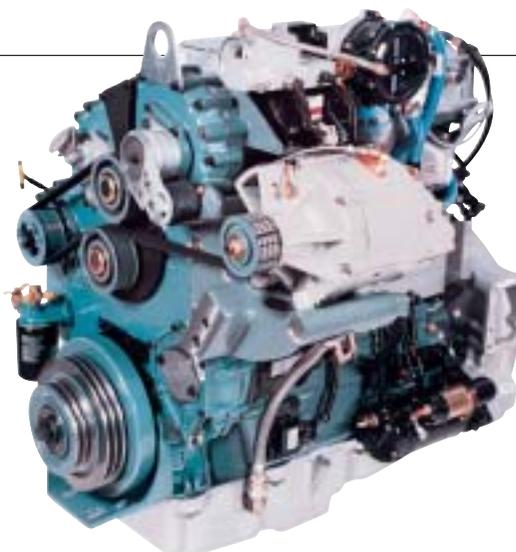


Os componentes de precisão necessários para a operação eficiente do sistema de combustível alternativo demandam alta filtragem.

A solução – a primeira e mais completa linha de coalescente, filtro e pré-filtro do combustível, desde a abastecedora até o motor - o filtro/coalescente Racor fornecem uma filtragem ultra-fina requerida pelos combustíveis alternativos.

É vital a proteção dos injetores de combustível e componentes do sistema de combustível alternativo para a eficiência da operação do veículo. A Racor oferece a mais completa linha de filtros, coalescentes e pré-filtros para aplicações no veículo. Estes filtros asseguram a remoção dos contaminantes aerossóis de 0,3 a 0,6 microns e excedendo 95% de eficiência, dependendo do grau de filtragem do elemento especificado. As unidades estão disponíveis por faixa de pressão e são contruídas em alumínio, aço inoxidável ou aço pintado.

Os elementos filtrantes/coalescentes são produzidos por um processo patenteado de fibras de vidro arranjadas em uma forma tubular. Durante a operação, o combustível é forçado através do meio filtrante coalescente do lado interno do cartucho tubular para o lado externo, onde grandes gotas caem para o fundo da carcaça. A emulsão de água oleosa é acumulada até a drenagem enquanto as partículas contaminantes permanecem retidas na superfície das fibras.



Pré-Filtros

Os pré-filtros Racor, compactos, em linha, produzidos precisamente para fornecer um alto desempenho em operações de até 500 psi são o primeiro passo essencial em um sistema de filtragem completo.



Filtro do Combustível/Coalescente para Baixa Pressão

Os filtros coalescentes para baixa pressão são ideais para ambientes em operação até 500 psi. Todos os contaminantes aerossóis de 0,3 a 0,6 microns são filtrados a um nível de eficiência que exceda a 95%.

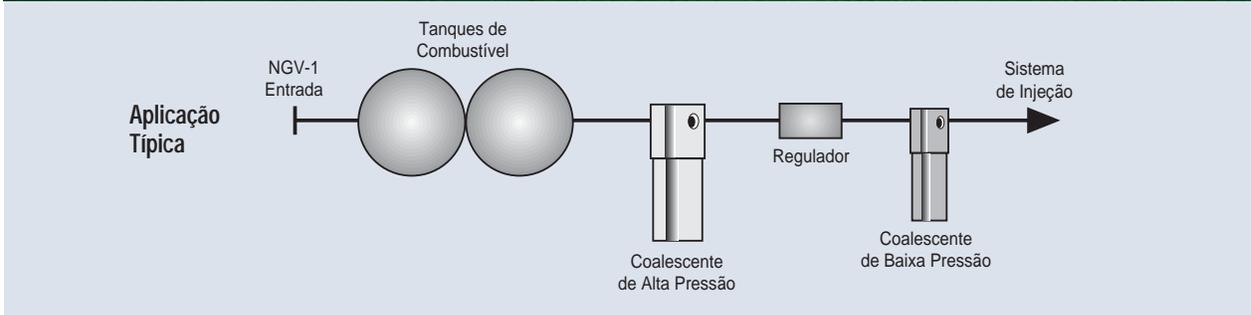
Filtro do Combustível/Coalescente para Alta Pressão

Estes filtros coalescentes patenteados são construídos para suportar pressões de operação de até 3600 psi e removem os aerossóis contaminantes de 0,3 a 0,6 microns com mais de 95% de eficiência.



Sistemas/Módulos

A combinação de filtros de alta pressão, reguladores, conexões e abraçadeiras em um único módulo permite a especificação de apenas um número de peça.

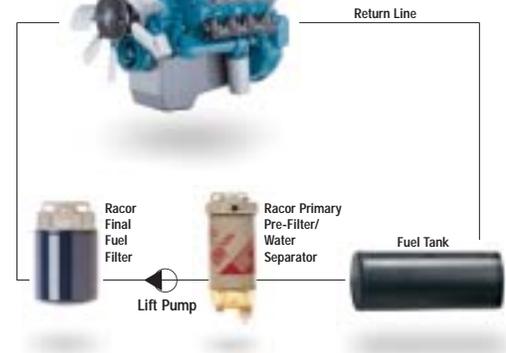


	B a i x a			M é d i a	A l t a		
Tipo	Pré-filtro	Coalescente	Coalescente	Coalescente	Coalescente	Coalescente	Coalescente
Conexão	5/8" Saída 1/4" Entrada	1/4" NPT	1/2" NPT	1/4" NPT ou	1/2" NPT 9/16 SAE	1/2" NPT	1/4" NPT
psi (máx.)	500 psi	500 psi	500 psi	3600 psi	3600 psi	3600 psi	3600 psi
Vazão ⁵		25	50	15	50	50	8.4
Comprimento (mm)	123.69 mm	181.86 mm	264.16 mm	120.65 mm	203.96 mm	177.29 mm	97.79 mm
Diâmetro (mm)	66.80 mm	79.50 mm	79.50 mm	57.15 mm	75.43 mm	75.43 mm	44.45 mm
CNG		•	•	•	•	•	•
LNG			• ²		• ³	• ³	
LPG	•	•	•				
Peso (kg)	0.23 kg	0.68 kg	0.82 kg	0.68 kg	2.49 kg	2.3 kg	0.79 kg
Nº Elemento	N/A	CLS110-10	CLS110-10L	CLS112-10	CLS113-6	CLS113-6	CLS116-10
Capacidade do Reservatório	N/A	5.0	7.0	0.5	5.0	3.0	0.25
Material	Aço Pintado	Aço Pintado	Aço Pintado	Aço Inoxidável	Alumínio Anodizado	Aço Inoxidável	Aço Inoxidável

Notas: (1) Usar e conjunto com o coalescente.
 (2) Aplicações em LNG de baixa vazão.
 (3) Aplicações em LNG de média vazão. Bypass incluso.
 (4) Aplicações em LNG de alta vazão. Bypass incluso.
 (5) SCFM a 100 psig.

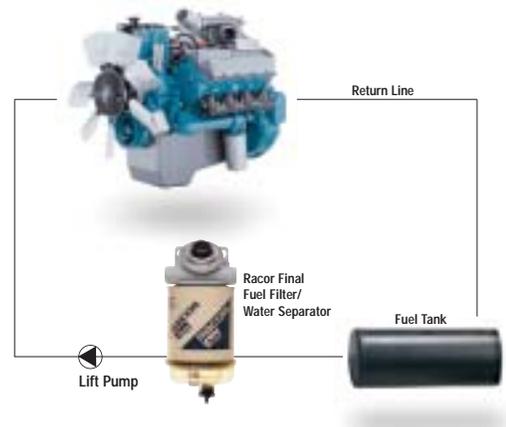
Pré-Filtro do Combustível Separador de Água para Aplicações na Sucção e Filtro Final para Aplicações na Pressão

O combustível é retirado do reservatório por uma bomba de transferência e passa por um pré-filtro do combustível separador de água. O combustível é pré-filtrado através de um filtro de 10 ou 30 microns que também já remove a água, protegendo assim a bomba e o sistema de injeção. A bomba pressuriza o combustível do pré-filtro até o filtro final. O combustível é então filtrado por um filtro de 3 a 12 microns, assegurando o fornecimento de um combustível purificado. Esta combinação de sistema de filtragem fornece uma proteção superior para aplicações heavy-duty onde o nível de contaminantes e altos volumes de combustível requerem uma alta capacidade de filtragem. As opções de condicionamento do combustível (dreno, sensor de água, bomba escorvadora, aquecedor, etc.) são geralmente instaladas na montagem primária.



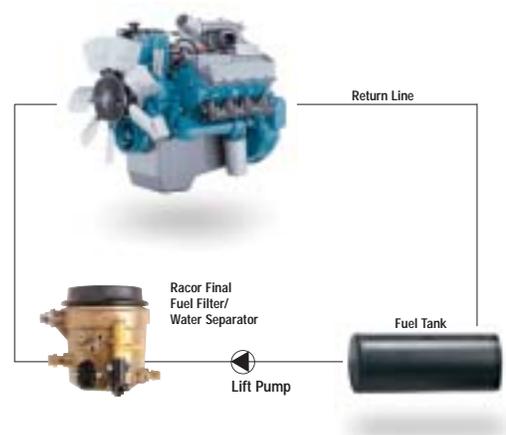
Filtro Final Secundário do Combustível Separador de Água para Aplicações na Sucção

Este projeto integra o filtro primário do combustível separador de água e o filtro final, em um único sistema que é instalado antes da bomba de transferência. Este tipo de montagem fornece uma filtragem total (de 3 a 12 microns) e separação de água de todo o sistema do combustível. Este sistema de filtragem gera uma excelente proteção para aplicações onde o custo e serviço são um desafio. Há a necessidade de espaço suficiente para uma combinação adequada do tamanho da unidade.



Filtro Final Secundário do Combustível Separador de Água para Aplicações na Pressão

Este projeto integra o filtro primário de combustível separador de água e o filtro final, em um único sistema compacto que é instalado depois da bomba de transferência. Geralmente é utilizado em filtro tela no reservatório do combustível (100 a 200 microns) para completar o sistema de filtragem. O filtro final do combustível separador de água é instalado depois da bomba e fornece proteção (1 a 7 microns) para o sistema de injeção de alta pressão. Este projeto de sistema de filtragem propicia uma proteção econômica ao sistema de injeção para pequenos motores diesel, aplicações automotiva e caminhão leve que já tenha combustível de boa qualidade e relativo baixo volume de combustível em uso.



Opções Típicas do Filtro Separador



Sistemas Sentinel são a Segurança para o Motor

Com a proteção do sistema Sentinel, os motores diesel são desligados ou desacelerados antes que falhas nos componentes possam causar altos custos para reparos. Os sistemas Sentinel estão prontos para proteger motores contra uma grande variedade de condições:

- Baixa pressão do óleo
- Perda do fluido refrigerante
- Alta temperatura do óleo
- Alta temperatura do fluido refrigerante
- Alta temperatura na transmissão
- Perda de pressão na bomba em motores de irrigação

Os sistemas Sentinel são uma segurança de baixo custo, oferecendo proteção ao motor, gerando ganho em tempo e dinheiro e satisfação dos clientes – todos os ativos valiosos nas operações bem gerenciadas.



Controle Principal

Sensor de Temperatura

Válvula de perda de fluido da transmissão ou do líquido do arrefecimento do motor

Carcaças e elementos filtrantes Hydrocarbon com vazões de até 1000 lpm.



Série RCS

Confiança Mecânica e Segurança

Desde veículos sobre a estrada até motores estacionários, os sistemas de fechamento mecânico Sentinel trabalham quando eles precisam, confiavelmente e com mínima manutenção. Eles não são agressivos à mistura, corrosão, conexões falhas, indicadores quebrados ou vibração – qualquer um dos provocadores de problemas que são inerentes de sistemas elétricos.

Para equipamento remoto localizado em campo de óleo, minas, locais de construções ou outro ambiente volátil sujeito a explosões, o sistema mecânico Sentinel tem significantes vantagens na segurança sobre os sistemas elétricos.

Sistemas de Filtragem do Óleo Lavável

Estes revolucionários sistemas substituem os filtros do óleo lubrificantes e outros por um filtro com manta de aço. O sistema alerta que o filtro reutilizável alcançou sua capacidade. Uma rápida lavagem com um solvente e está pronto novamente para o uso.



- Para motores a diesel ou gasolina
- Uma ferramenta de diagnóstico confiável
- Melhor custo efetivo que filtros do óleo com papel filtrante



Filtro Full-Flow LFS

Sistemas de Filtragem Bypass

Remove sujeira, verniz, cinzas soot e outros contaminates condensados junto com a água, e que formam ácidos prejudiciais se deixados no óleo.

Filtro Bypass LFS



Sistemas de Filtragem do Ar & Elementos de Reposição Heavy Duty

A Racor expandiu sua família de produtos para filtragem do ar para incluir os sistemas de filtragem do ar e elementos de reposição para heavy duty (adquirido do Grupo Farr). Estes produtos de alta capacidade, eficientes e flexíveis ampliam o leque da linha de produtos da Racor como os clientes tanto desejavam.



Combinação de Filtros do Ar & Pré-Filtros do Ar para Heavy Duty

A combinação de filtros do ar e pré-filtros do ar Racor é projetada para ser conectada ao sistema de ar, ou substituir o conjunto de filtro do ar padrão dos motores a diesel ou gasolina.

Há uma grande variedade de pré-filtros centrífugos e combinação de filtros do ar/pré-filtros centrífugos para maquinário da agricultura; equipamento para movimentação de terra, motores estacionários, geradores, caminhões, ônibus e veículos de recreação; e equipamento para manuseio de material.



Filtros do Ar/Silenciadores Marítimos & Sistemas CCV (Crankcase Ventilation)

Os filtros do ar/silenciadores marítimos Racor & os sistemas CCV ajudam a manter os motores marítimos e as salas de máquinas livres de contaminantes e vapor. O CCV™ patenteado contém o filtro de alto desempenho Racor com Vaporbloc™ feito de meio filtrante de profundidade e fibra coalescente.

O filtro do ar/silenciador marítimo contém um meio filtrante lavável e é projetado para conectar-se facilmente ao Racor CCV™ para completar o sistema.



Filtros de Reposição Marítimos

A Racor agora oferece os filtros de reposição para aplicações marítimas. Estes filtros são reposição direta do filtro do ar de várias marcas de filtros do ar/silenciadores.





Parker Hannifin Ind. Com. Ltda.
Via Anhanguera Km 25,3
Perus
05276-967 São Paulo, SP
Tel.: 11 3917-1407
Fax: 11 3917-7898
www.parker.com.br/filtros

Parker Hannifin

A Parker Hannifin

A Parker Hannifin é uma companhia líder mundial na fabricação de componentes destinados ao mercado de Controle do Movimento, dedicada a servir seus clientes, prestando-lhes um impecável padrão de atendimento. Nossa empresa está presente na Bolsa de Valores de Nova York e pode ser identificada pelo nosso símbolo PH. Nossos componentes e sistemas somam 3.200 linhas de produtos, os quais têm a função essencial de controlar movimentos em um amplo segmento entre o Industrial e o Aeroespacial em mais de 1.275 mercados. A Parker é o único fabricante a oferecer aos seus clientes uma ampla gama de soluções hidráulicas, pneumáticas e eletromecânicas para o controle de movimentos. Nossa companhia possui a maior rede de Distribuidores Autorizados neste campo de negócios, com mais de 8.300 distribuidores, atendendo mais de 380.000 clientes em todo o mundo.

A Missão da Parker

Ser o líder mundial na manufatura de componentes e sistemas para fabricantes e usuários de bens duráveis. Mais especificamente, nós iremos projetar, vender e fabricar produtos para o controle do movimento, vazão e pressão.

Nós alcançaremos crescimento lucrativo através da excelência no serviço ao cliente.

Informações sobre Produtos

Os clientes Parker Hannifin no Brasil dispõem de um Serviço de Atendimento ao Cliente - SAC, que lhes prestará informações sobre produtos, assistência técnica e distribuidores autorizados mais próximos, através de uma simples chamada grátis para o número 0800-55-0197.

Aeroespacial

Líder em desenvolvimento, projeto, manufatura e serviços de sistemas de controle e componentes para o mercado aeroespacial e segmentos relacionados com alta tecnologia, alcançando crescimento lucrativo através de excelência no atendimento ao cliente.



Climatização e Controles Industriais

Projeta, manufatura e comercializa componentes e sistemas para controle de fluidos para refrigeração, ar condicionado e aplicações industriais em todo o mundo.



Fluid Connectors

Projeta, manufatura e comercializa conectores rígidos e flexíveis como mangueiras, conexões e produtos afins para aplicação na condução de fluidos.



Seal

Executa projeto, manufatura e comercializa vedações industriais, comerciais e produtos afins, oferecendo qualidade superior e satisfação total ao cliente.



Hidráulica

Projeta, manufatura e comercializa uma linha completa de componentes e sistemas hidráulicos para fabricantes e usuários de máquinas e equipamentos no segmento industrial e mobil.



Filtração

Projeta, manufatura e comercializa produtos para filtração e purificação, provendo a seus clientes maior valor agregado, com qualidade, suporte técnico e disponibilidade global para sistemas.



Automação

Líder no fornecimento de componentes e sistemas pneumáticos e eletromecânicos para clientes em todo o mundo.



Instrumentação

Líder global em projeto, manufatura e distribuição de componentes para condução de fluidos em condições críticas para aplicações na indústria de processo, ultra-alta-pureza, médica e analítica.



Parker Hannifin Divisão Filtros

América do Sul/South America

Jacareí, SP

Av. Getúlio Dorneles Vargas 1331/1333
Bairro Pedregulho
12305-000 Jacareí, SP
Tel.: 12 3955-1000
Fax: 12 3955-1010

São Paulo, SP - Perus

Via Anhanguera, km 25,3
Perus
05276-967 São Paulo, SP
Tel.: 11 3917-1407
Fax: 11 3917-7898

Escritório de Vendas/Sales Office

Brasil

Via Anhanguera, km 25,3 - Perus
05276-967 São Paulo, SP
Tel.: 11 3917-1407
Fax: 11 3917-7898
SAC: 0800-55-0197
filtros@parker.com

Argentina

Parker Hannifin Argentina SAIC
Stephenson 2711, esq. Costa Rica
(B1667AKC) - Tortuguitas
Malvinas Argentinas
Buenos Aires - Argentina
Tel.: 54 3327 44-4129
Fax: 54 3327 44-4199

Chile

Av. Americo Vespucio, 2760-E
Conchali, Santiago - Chile
Tel.: 562 341-5341
Fax: 562 274-8707

Venezuela

Parker Hannifin de Venezuela S.A.
Av. Principal com calle Miraima
Edificio Draza, PB-1 y PB-2
Boleita Norte
Caracas - Venezuela
Tel.: 58 212 238-5422
Fax: 58 212 239-2272

anything  Possible.

Parker Hannifin Ind. Com. Ltda.

Divisão Filtros
Via Anhanguera, km 25,3 - Perus
05276-967 São Paulo, SP
Tel.: 11 3917-1407
Fax: 11 3917-7898
SAC: 0800-55-0197
www.parker.com.br/filtros
filtros@parker.com

Cat. 7529 BR - 03/04 - 5000