

RACOR.

Produtos para Filtragem de Combustíveis

- Diesel
- Gasolina
- Combustíveis Alternativos
- Combustíveis de Aviação

Catálogo 7529 BR
Março 2004



TECNI-AR
Seu caminho
Para automação

Parker



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

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.



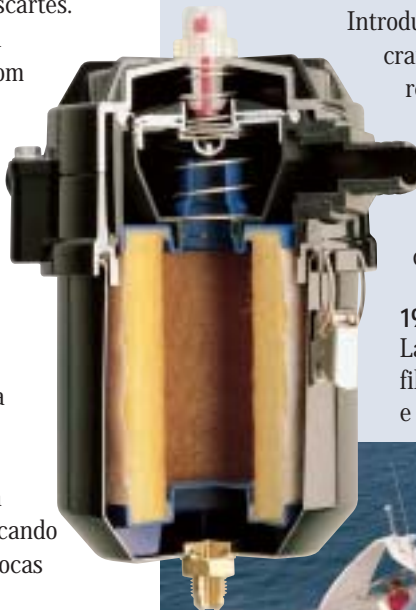
1994

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

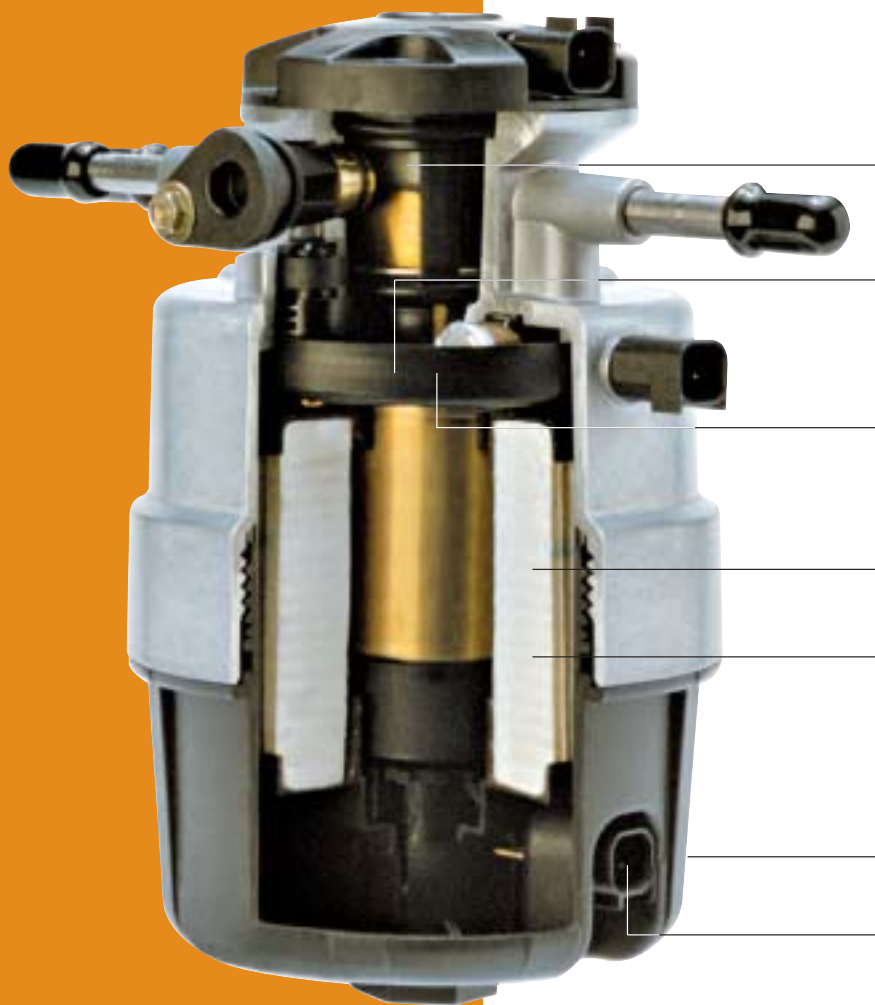


Série P



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.



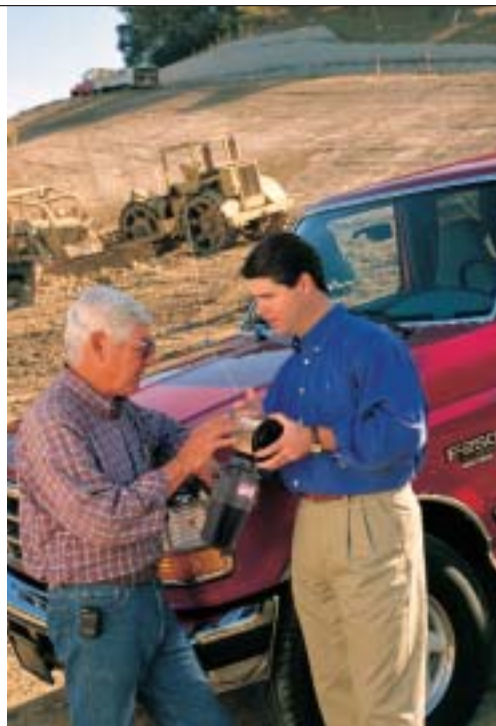
Durável, a bomba de combustível elétrica com célula-esférica de 12 vdc oferece o benefício de uma bomba primária com demanda contínua de combustível.

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.

Série Spin-On Diesel

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:

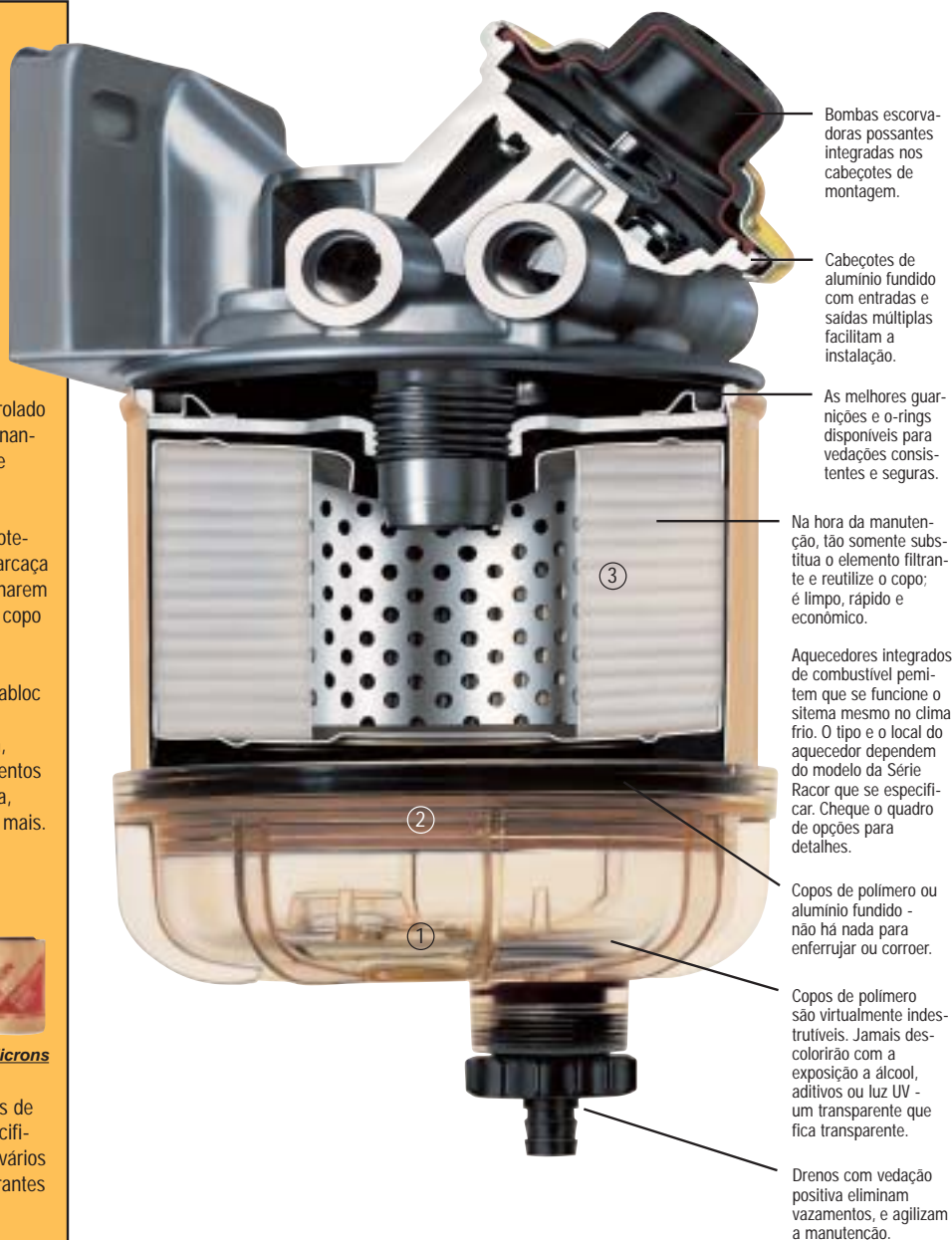
- 1 O fluxo de combustível é controlado de forma que a água e os contaminantes sejam separados inicialmente e caiam no copo de coleta.
- 2 Partículas menores de água gotejam ou coalescem, nos lados da carcaça e no elemento Aquabloc. Ao se tornarem maiores e mais pesadas, caem no copo de coleta.
- 3 Finalmente, 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.



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, "P" para 30 microns.

Série Turbina

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/ | 160 gph/ | 160 gph/ | 320 gph/ | 320 gph/ | 480 gph/ | 480 gph/ | 640 gph/ | 640 gph/ |
| 300 lph | 600 lph | 600 lph | 1200 lph | 1200 lph | 1800 lph | 1800 lph | 2400 lph | 2400 lph | 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 | 556 mm | 556 mm | 556 mm | 556 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.

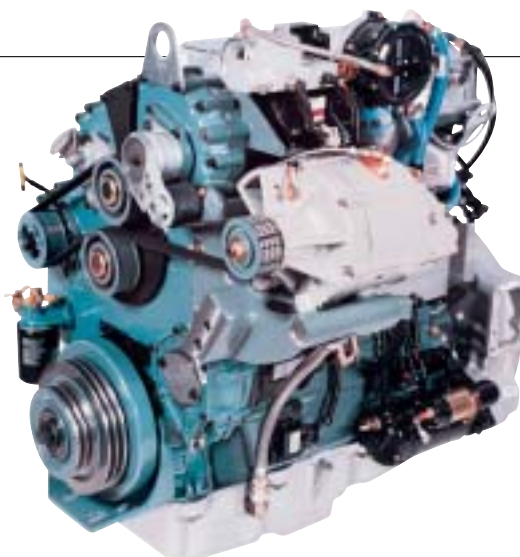


Os componentes de precisão necessários para a operação eficiente do sistema de combustível alternativo demandam alta filtragem.

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

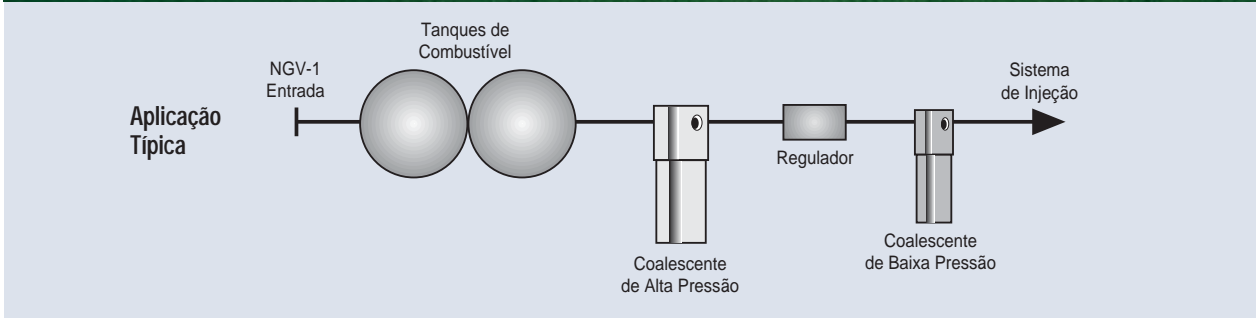
Estes filtros coalescentes patenteados são construídos para suportar pressões de operação de até 3600 psi e removem os aerossóis contaminantes de 0,3 a 0,6 microns com mais de 95% de eficiência.



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.

Combustíveis Alternativos



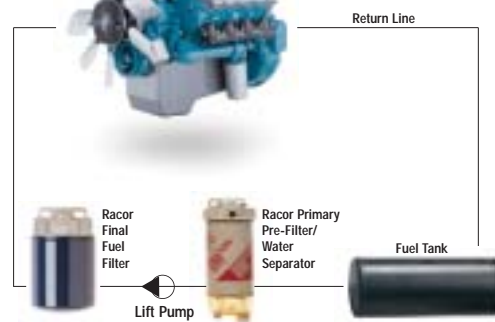
| | B a i x a | | | M é d i a | A l t a | | |
|----------------------------|----------------------------|-------------|----------------|----------------|----------------------|----------------|----------------|
| Tipo | Pré-filtro | Coalescente | Coalescente | Coalescente | Coalescente | Coalescente | 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.

Aplicações em OEM

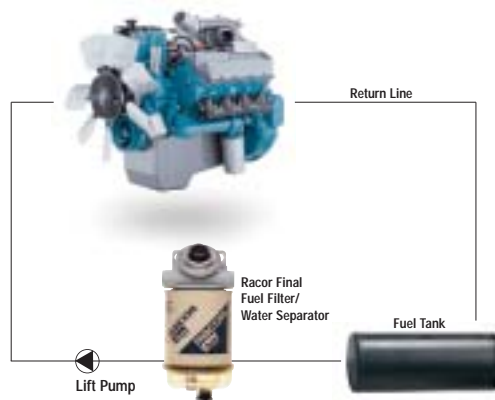
Pré-Filtro do Combustível Separador de Água para Aplicações na Sucção e Filtro Final para Aplicações na Pressão

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



225/228



460



110A



TC35-01



BC45-01



SE50-01



SE60-01



RC353HP

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.

Mais da Racor

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.

