

# OPA | OTIMIZADOR DA PERFORMANCE DO ABASTECIMENTO

PROTOCOLO DE PATENTE INPI N° 020100080127

“*Seu diesel sem água, sem borra e sem particulados sólidos.*”



Fig.1-OPA-3000

## CARACTERÍSTICAS PADRÃO

- Carcaça em aço carbono projetada de acordo com o Código ASME Sessão VIII, Divisão 1;
- Eliminador de gases;
- Escada Passarela;
- Coletor de amostras na entrada e saída do sistema;
- Sistema hidráulico para levantamento das tampas das carcaças (OPA-200 levantamento manual) ;
- Válvulas de manobras;
- By-pass para troca de filtros, sem parar o sistema;
- Válvula de alívio em cada tanque;
- Elemento Coalescente com base roscada;
- Sistema montado em base única;
- Sistema “SPIDER” que atende aos requisitos da API/EI 1581 5ª Edição, e previne descargas estáticas e faíscas internas;
- Manômetros para monitoramento de pressão de trabalho e saturação dos elementos filtrantes;
- Segurança quanto à energia estática sob o rigor da norma API 2003;
- Painel elétrico e instalações elétricas próprios para áreas classificadas.

## DESCRIÇÃO

O OPA é resultado da aplicação de conceitos inovadores e engenharia moderna. Ele conta com um sistema de múltiplos filtros, uma forma peculiar de instalação no tanque de armazenamento de Diesel e uma altíssima vazão (de 200 a 3.000 Lpm).

O OPA é o único do mercado a inibir a formação de borras sem adição de produtos químicos.

O OPA garante a descontaminação contínua do Óleo Diesel e a limpeza do tanque de armazenamento. Mantém o nível de pureza dentro dos padrões exigidos pelas normas ISO 4406, ASTM D975 e dos fabricantes de equipamentos mais exigentes, independente da contaminação do Óleo Diesel.

Sistema seguro, baseado nas normas mais exigentes, tanto no dimensionamento quanto à segurança contra incêndios, seja pela geração de energia estática ou elétrica.

## ÁREA DE APLICAÇÃO

- Mineração;
- Siderurgia;
- Indústria automotiva;
- Papel e celulose;
- Indústria cimenteira;
- Indústria petrolífera;
- Sucroalcooleiro;
- Hidrelétrica e termelétrica;
- Indústria metal mecânica;
- Dentre outras.

“ O Diesel começa a se deteriorar tão logo termina sua fabricação. ”

## A ANALUB é a única empresa detentora desta tecnologia

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	OPA-200	OPA-500	OPA-1000	OPA-3000
Vazão Nominal [Lpm]	200	500	1000	3000
Conexão entrada/saída	Flange 2" 150lbs ANSI B16.5	Flange 3" 150lbs ANSI B16.5	Flange 3" 150lbs ANSI B16.5	Flange 4" 150lbs ANSI B16.5
Potência Elétrica (aproximada)	5 cv	10 cv	20 cv	40 cv
Tensão de Alimentação	220V ou 380V ou 440V			
Peso aproximado	600 kg	1000 kg	1600 kg	2400 kg
Dimensões aproximadas (C x L x A)	2300 X 850 X 2400 mm	2800 X 1300 X 2500 mm	3200 X 1400 X 2500 mm	4800 X 1900 X 2900 mm

\*Dados para equipamento padrão, sem opcionais. Dimensões indicadas são aproximadas, para dimensões exatas, favor entrar em contato com a ANALUB.

### OPCIONAIS

- **DCI** – Possibilita o enchimento do tanque pelo sistema, tratando o combustível já no recebimento;
- **DA** – Drenagem automática de água;
- **AV** – Permite a utilização de vários bicos de abastecimento simultaneamente, com alta vazão e sem variações, independente de quantos estejam sendo utilizados;
- **FT** – Permite medição de vazão / totalização na entrada e saída, eliminando as falhas decorrentes de gases, água e temperatura.

### VANTAGENS

- Elimina a necessidade de TODOS os outros sistemas de filtragem final;
- Elimina a necessidade de drenagem e limpeza dos tanques de estocagem;
- Evita paradas dos equipamentos e descarte de resíduos;
- Elimina os efeitos do fenômeno “stream” (tendências a concentração de fluxos no interior do tanque);
- Baixo custo operacional;
- Consumo reduzido de elementos filtrantes;
- Teor de água abaixo de 300ppm (admissível 500ppm);
- Teor de contaminantes sólidos abaixo de 18/16/13, conforme norma “ISO 4406”.



Fig.2- DETALHES - OPA-3000