



Pall Corporation

Controle de Contaminação para o Setor de Geração de Energia

Filtration. Separation. Solution.SM

PGCAPABBR

Introdução ao Grupo de Geração de Energia da Pall

Pall - Sua parceira integrada na Geração de Energia

A Pall Corporation é uma empresa global solucionando complexos problemas de contaminação, separação e purificação.

O Grupo de Geração de Energia é parte da Divisão de Energia da Pall que atende o mercado de geração de energia em todo o mundo. Com uma ampla linha de produtos e serviços, a Pall pode ajudá-lo a melhorar a qualidade dos fluidos e a aumentar a rentabilidade, otimizando o desempenho dos equipamentos da usina.

O setor de geração de energia confia na Pall como provedora de soluções

A Pall é líder mundial em tecnologias de purificação de fluidos para o setor de geração de energia.

A avançada ciência de separação e a fabricação de alta qualidade da Pall são aplicadas em todos os fluidos que passam pela usina elétrica para garantir energia mais limpa, mais segura, mais confiável e com maior rentabilidade.

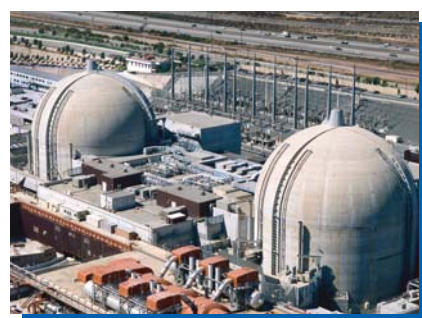
A Pall pode solucionar seus problemas de purificação em qualquer porte de aplicação, de fluxos pequenos e instalações simples a fluxos grandes e sistemas complexos, do fornecimento de elementos filtrantes a sistemas turnkey totalmente integrados.

Benefícios do know-how e dos serviços personalizados da Pall

A Pall é muito mais do que uma empresa de filtração. A Pall é especializada em gerenciamento de fluidos, alavancando nossa incomparável capacidade para fazer sua operação mais bem sucedida. Nossa experiência possibilitou-nos construir uma grande fonte de materiais-chaves patenteados, os quais podemos utilizá-los para separar, remover ou capturar seletivamente os mais evasivos contaminantes.

Total Fluid ManagementSM

A Pall tem a capacidade de desenvolver, fabricar e instalar sistemas econômicos e integrados, bem como de fazer sua manutenção. O programa Total Fluid Management (TFM) da Pall para usinas de geração de energia ajuda os operadores e os engenheiros da usina a gerenciarem, controlarem e monitorarem a água, os combustíveis e os fluidos lubrificantes, hidráulicos e isolantes da usina. Esta abordagem resulta em uma redução de custos operacionais totais associados aos fluidos, à operação e à manutenção de componentes críticos. Combinando produtos com serviços de consultoria, comissionamento e assistência aos trabalhos de flushing, a Pall é a parceira ideal para o setor de geração de energia.



‘A Pall pode ajudá-lo a melhorar a qualidade dos fluidos e a aumentar a rentabilidade, otimizando o desempenho dos equipamentos da usina’

Controle da Contaminação

Por que a limpeza dos fluidos é tão importante?

Os contaminantes sólidos, líquidos e dissolvidos presentes em líquidos e gases causam problemas de operação e manutenção em bens de produção de energia como caldeiras, turbinas e transformadores.

Se não forem monitorados, estes contaminantes podem aumentar os custos de O&M, diminuir a eficiência térmica e a produtividade, além de comprometer a conformidade ambiental de usinas elétricas.

Tais questões podem ser solucionadas com a utilização de tecnologias de filtração e separação altamente eficazes, confiáveis e corretamente aplicadas.

Aplicações:

Geração Fóssil

As usinas elétricas de todo o mundo escolhem a Pall para assegurar a qualidade de sua água condensada, a pureza de seu óleo de lubrificação e a confiabilidade da operação do sistema hidráulico de controle das turbinas. Os produtos Pall reduzem o tempo de paralisação com insuperáveis recursos e tecnologias de flushing e tratamento de óleo, além de assistência técnica local. Os sistemas Pall de tratamento de água também controlam e mantêm a pureza da água de reposição e da água residual.

Geração Nuclear

Os sistemas de filtração Pall ajudam usinas nucleares de todos os tipos de reatores a manterem baixos níveis de contaminação radioativa durante o ciclo da água. Os filtros Pall reduzem custos e maximizam a produtividade protegendo o sistema NSSS (Nuclear Steam Supply System), filtrando a água da piscina do reator e polindo a água condensada, garantindo:

- Menos tempo de paralisação
- Baixa utilização de produtos químicos
- Segurança aperfeiçoada
- Máxima eficiência operacional

Energia Renovável

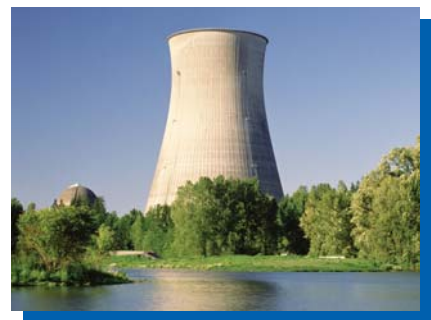
A tecnologia Pall participa do desenvolvimento de fontes de energia renovável.

Da filtração do óleo de controle e de lubrificação de turbinas de usinas hidrelétricas à proteção de caixas de engrenagem de usinas eólicas ou à purificação de gases de biomassa, a Pall emprega a mais moderna tecnologia para garantir que o que é mais verde é sempre mais limpo.

Transmissão e Distribuição

A disponibilidade de energia também depende de uma malha confiável e eficiente. Os produtos Pall protegem a pureza essencial de óleos isolantes. Os purificadores online da Pall permitem o tratamento do óleo isolante com o transformador energizado, reduzindo drasticamente os custos de manutenção e paralisação. Através do controle da contaminação por água e por partículas sólidas, os filtros Pall Ultipor® WG protegem os comutadores de carga (LTC) e previnem a degradação do óleo dos disjuntores (OCB), estendendo os intervalos de manutenção.

‘Deixe a Pall ajudá-lo a otimizar o desempenho de seus equipamentos de geração melhorando o controle da contaminação dos fluidos’



Geração através de Combustível Fóssil

Sistemas de Tratamento de Combustível

Com inigualável experiência em todo o mundo no setor de óleo e gás, a Pall traz soluções completas para o tratamento de combustíveis líquidos e gasosos para as usinas elétricas.

A combinação da filtração de partículas e a coalescência de alta eficiência fornece uma qualidade de combustível que atende às rigorosas especificações de sistemas de combustão de última geração.

A eficiência dos coalescedores Pall líquido/líquido e líquido/gás é obtida graças a sua facilidade de uso, baixa manutenção e longa vida útil.

Gerenciamento de Água Industrial

Sistemas de Água de Alimentação de Caldeira

Os sistemas de filtros e de membranas formam uma cadeia completa de tratamento de água para garantir um fornecimento confiável e ininterrupto de água industrial com mínima utilização de produtos químicos, máxima qualidade e inigualável facilidade de operação e manutenção.

Com microfiltração, ultrafiltração, osmose reversa ou elementos filtrantes, a Pall oferece a mais completa linha de produtos para o tratamento de água.

Sistemas de Água Condensada

Caldeiras e turbinas são protegidas por sistemas Pall para a filtração da água condensada, que podem utilizar filtros retrolaváveis ou descartáveis. Para sistemas de quaisquer faixas de pressão e vazão, a Pall combina tecnologia de meios filtrantes e conhecimentos de engenharia de sistemas para oferecer a melhor proteção contra o transporte da corrosão.

Os sistemas retrolaváveis Pall HGCold-R and HGPPB oferecem:

- Avançada engenharia para garantir uma operação longa e econômica em sistemas de filtração demin-precoat ou direta
- Diversas classes de meios filtrantes e materiais para a adaptação a quaisquer condições de fluxo da água condensada.

Os filtros descartáveis Pall Ultipleat® High Flow oferecem:

- Pequeno espaço requerido para a instalação, mesmo para instalações com fluxo integral de filtração
- Plissê com geometria otimizada e patenteada
- Filtração de alta eficiência e alto fluxo em classes de 1 a 100 micra
- Simples substituição dos elementos.

**‘filtração de alta eficiência,
combustíveis mais puros,
reduzidas emissões de
poluentes, baixo consumo de
energia, proteção contra o
desgaste erosivo e corrosivo,
com mínima manutenção’**

Filtração de Gás Quente

A Pall tem uma linha completa de produtos para gerenciamento de fluidos destinados à filtração de gás quente para as mais novas tecnologias de combustão, inclusive filtros cerâmicos para gaseificação de biomassa e carvão, além de produtos que reduzem as emissões de poluentes, garantindo energia mais eficiente, limpa e de baixo custo.

Turbinas a Vapor

Lubrificação

As linhas completas de produtos Pall para filtração e purificação se combinam para oferecer a melhor proteção possível dos mancais e do eixo contra o desgaste e a corrosão. Ao remover umidade, partículas e gases de óleos lubrificantes com eficiência e economia, os produtos Pall asseguram que equipamentos críticos sejam protegidos e que o óleo mantenha suas condições originais.

Óleo de Selagem de Hidrogênio

A tarefa de proteger as vedações do desgaste abrasivo e evitar que a água entre no gerador recai sobre o sistema de controle do óleo de lubrificação da turbina. A proteção do TLC (Turbine Lube Conditioner) Pall contra sólidos e umidade ajuda a manter a pureza do hidrogênio e a minimizar a manutenção das vedações.

Controle

Os sistemas hidráulicos que controlam as válvulas de vapor são alguns dos mais sensíveis e críticos componentes da turbina a vapor. Os produtos Pall combinam a filtração, a desidratação e a troca iônica para proteger e até mesmo recuperar fluidos hidráulicos, sejam eles minerais ou sintéticos.

Com filtração e tratamento adequados do fluido, válvulas críticas são protegidas contra travamentos e desgaste erosivo; e fluidos hidráulicos são protegidos contra a degradação térmica e a formação de ácidos.



Energia Nuclear

O desenvolvimento de meios filtrantes modernos, a experiência em aplicações e a insuperável eficiência de remoção fizeram da Pall uma referência mundial em segurança nuclear, controle, tratamento de resíduos radioativos e na limpeza da piscina de combustível. Os produtos Pall encurtam paradas, aumentam a eficiência operacional e minimizam a exposição à radiação, com o suporte técnico aos clientes através de especialistas em todo o mundo.

Programa de redução da classe de retenção

Por muitos anos os sistemas de filtração Pall têm sido utilizados nas mais críticas aplicações nucleares com reatores do tipo PWR (Pressurized Water Reactor). Hoje, as usinas mais limpas utilizam filtros Pall de grau nuclear para reduzir os níveis de radiação fora do núcleo do reator e reduzir a exposição dos funcionários. O programa de redução da classe de retenção consiste na redução passo a passo do nível de filtração para menos de 0,1 micron para descontaminar o sistema de refrigeração progressivamente, assegurando melhor operação, fácil manutenção e reduzida exposição.

Meio Filtrante

A Pall oferece inovadores meios filtrantes descartáveis e retrolaváveis em uma ampla variedade de classes de retenção em micron, desenvolvidos, projetados e fabricados dentro dos mais rigorosos controles de qualidade para excepcional performance e confiabilidade.

Elementos Filtrantes

Os cartuchos nucleares descartáveis Pall são desenvolvidos com excepcional integridade estrutural e têm excelente desempenho em ambientes com alta radioatividade e variado pH. Eles têm longa vida útil, o que significa menos lixo radioativo, menos trocas e proteção extra para equipamentos e funcionários.

‘A Pall oferece soluções de filtração que habilitam você a atender às normas regulamentadoras e a minimizar a exposição radioativa ao mesmo tempo que reduz seu custo total de produção’

CVCS e Vedações da Bomba de Refrigeração

O meio filtrante Pall Ultipor GF Plus é positivamente carregado e possui classe de retenção abaixo de 0,1 micron. Removem materiais radioativos rapidamente e fornecem o mais alto nível de segurança no circuito primário.

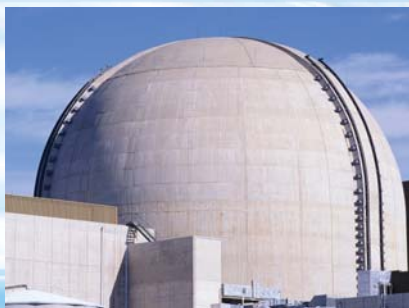
Os elementos filtrantes Pall Ultipor GF Plus filtram a água de refrigeração, protegendo contra o desgaste das vedações e a exposição da usina com insuperável integridade, eficiência e durabilidade. Os filtros Pall oferecem a melhor maneira para reduzir a radiação fora do núcleo, a exposição dos funcionários e os custos.

Através da remoção de minúsculas partículas sólidas, os filtros Pall Ultipor GF Plus são também usados para proteger as vedações das bombas principais de refrigeração. A redução do desgaste abrasivo das vedações, comprovado por uma drástica redução nas taxas de vazamento, asseguram uma vida mais longa e menores custos de reposição de vedações.

Sistemas de Condensado Nucleares

Os sistemas retrolaváveis Pall de filtração de condensado são uma referência no setor para a proteção dos reatores do tipo BWR (Boiling Water Reactor). Tanto no sistema pre-coat como na filtração direta, os elementos Pall combinam altíssima eficiência e excelentes integridade e durabilidade. Com incomparáveis características de design e operação, os filtros Pall são a maneira mais eficiente de manter a pureza da água de alimentação, reduzir o consumo de resinas de troca iônica e proteger os geradores de vapor.

Os filtros Pall para proteção por barreira ou lateral apresentam meio filtrante totalmente metálico combinando alta porosidade com alta resistência mecânica e térmica até 315 °C (600 °F). Com classes de retenção de 18 a 400 micra, a linha Pall Rigimesh® oferece a melhor proteção contra a migração de resina e entupimento.



Energia Renovável

Energia Hidrelétrica

A geração hidrelétrica limpa depende grandemente da confiabilidade, da disponibilidade e da resposta dos mecanismos de controle da turbina e dos sistemas de lubrificação. Ao assegurar que os óleos lubrificantes e hidráulicos sejam mantidos em suas condições originais, os filtros e purificadores Pall melhoram a resposta do sistema de regulação, aceleram a produção e reduzem os custos de manutenção. Combinados com os instrumentos Pall para análises e monitoramento, eles formam a melhor proteção contra paradas associadas às falhas de componentes, altos custos de reposição de óleo e respostas lentas do sistema.

A combinação do controle de partículas finas com a remoção eficiente de umidade protege os filmes de óleo e os componentes. Através da manutenção do nível de limpeza do lubrificante no nível ISO 16/14/12 ou mais limpo, a vida de mancais de rolamento ou de deslizamento pode ser significativamente estendida.

Filtração e Controle da Umidade - Uma Solução para o Gerenciamento Total de Fluidos

Os filtros Pall Ultipleat SRT são desenvolvidos especialmente para removerem partículas com o tamanho da folga, conhecidas por causarem o desgaste por fadiga dos mancais, o desgaste abrasivo das válvulas de controle do regulador de velocidade e a degradação dos fluidos. Com superior resistência a fluxos cíclicos e sem descarga eletrostática, o filtro Pall Ultipleat SRT tem seu desempenho máximo sob as condições mais severas.

Quando a umidade é mantida bem abaixo do nível de saturação do óleo, o processo de oxidação do óleo é interrompido e com isso, a corrosão nos sistemas de lubrificação e de controle hidráulico. Em usinas hidrelétricas purificadores e respiros dessecantes de ar Pall mantêm níveis de umidade abaixo de 30 % UR e protegem os óleos lubrificantes e hidráulicos contra a entrada de água.

‘Os filtros e purificadores Pall melhoram a resposta do sistema de regulação, aceleram a produção e reduzem os custos de manutenção’

Energia Eólica

Proteção da Caixa de Engrenagens

Quando a caixa de engrenagens é submetida a cargas variáveis e opera em ambientes severos e com vibração, ela precisa ser protegida sob condições de stress, o tempo todo e de forma confiável, por um sistema de filtração capaz de obter o nível de limpeza especificado. Os sistemas de filtração Pall para a lubrificação de turbinas eólicas combinam a simplicidade de design, a facilidade de manutenção e o baixo peso com o desempenho da tecnologia Pall Ultipleat SRT.

Para garantir o controle total do nível de limpeza, o óleo é protegido contra o ingresso de água e partículas pelos respiros Pall, e sua qualidade pode ser monitorada remotamente com os sensores Pall de umidade e partículas.

Monitoramento Remoto da Condição do Óleo

A capacidade de detectar problemas de qualidade do óleo com antecedência é um passo crítico para assegurar a viabilidade de parques eólicos remotos. A contaminação do óleo pode ser um forte indicador do desgaste de componentes e sua detecção é a chave para a mudança da filosofia de manutenção, alterando-a de corretiva para preditiva. Com os recursos da Pall para o monitoramento remoto da contaminação por partículas e da umidade, as turbinas eólicas nunca são deixadas de lado, por mais distantes que elas possam estar.

Biomassa

As tecnologias Pall de filtros cerâmicos e metálicos são utilizadas para purificar gases combustíveis em ambientes quentes e quimicamente agressivos, tais como em processos de gaseificação, protegendo queimadores e turbinas. Com avançados recursos para o desenvolvimento de grandes sistemas blowback de filtração de gás, a Pall participa ativamente do desenvolvimento de fontes renováveis de combustível.





Tecnologia de Serviços Pall

O Que é Total Fluid Management?

Total Fluid Management (TFM) é a integração de tecnologias e serviços de filtração e separação corretamente selecionados em um processo de produção para permitir a mais alta eficiência pelo menor custo. O programa Pall TFM cobre uma grande variedade de produtos de filtração, avançadas tecnologias e serviços para melhorar a operação do sistema e aumentar a produtividade.

O suporte do nosso time global de cientistas e engenheiros ao TFM

A Pall oferece uma variedade de serviços para ajudá-lo a maximizar a produtividade de sua usina. Disponibilizamos o TFM com o suporte do nosso time global do Scientific and Laboratory Services (SLS). Localizado em mais de 30 países, nossos cientistas e engenheiros oferecem estes serviços localmente, com ampla assistência técnica da rede global de suporte técnico Pall. Nossos especialistas trabalham diretamente com você para determinar como os produtos e as tecnologias Pall podem beneficiar seu processo.

Nosso programa de serviços personalizados inclui:

Comissionamento e Flushing

A Pall tem a mais extensa rede de distribuidores e centros de atendimento ao cliente do mundo. A Pall presta serviços de flushing, monitoramento e consultoria durante as paradas para manutenção ou período de comissionamento e start-up das turbinas. Com os produtos, os instrumentos de monitoramento e a experiência de campo da Pall, nossos programas de assistência no start-up possibilitam aos usuários o reinício da produção, de forma rápida, econômica e eficiente, para maximizar a produtividade e os lucros operacionais.

Auditoria de Limpeza

Uma auditoria de limpeza pode descobrir problemas de contaminação e seus efeitos prejudiciais. Nossas equipes de laboratório e de engenheiros de campo têm à sua disposição instrumentos de bancada para análises em laboratório e instrumentos portáteis para uso em campo. Através da amostragem em vários pontos do processo, nós coletamos, quantificamos e identificamos contaminantes sólidos e líquidos para determinar sua origem e fornecer aos usuários recomendações para ações corretivas. Nossas recomendações são desenvolvidas para ajudá-lo a otimizar seus processos e aumentar a confiabilidade de seus equipamentos pelo menor custo possível.

Auditorias de Processo / Consultoria

A Pall oferece serviços de inspeção, auditoria e consultoria para identificar oportunidades para melhorias de processo que conduzam a uma maior produtividade. São exemplos de melhorias a redução de custos operacionais e a redução de operações de manutenção. Uma auditoria envolve a coleta de dados e a análise de propostas, seguida por um relatório técnico documentando as conclusões e sugestões de melhorias.

Locação de Equipamentos de Filtração

Quando você precisar alugar equipamentos de filtração e purificação para realizar in loco a descontaminação dos fluidos do sistema, realizar testes pilotos ou para utilizá-los enquanto os equipamentos existentes na usina estiverem em manutenção, contate a Pall. Nossos serviços de locação disponibilizam os equipamentos no local, para que você possa resolver os imprevistos imediatamente.



Consultoria



Manutenção



Serviços de flushing



Locação de equipamento de filtração

Turbinas de Combustão e Ciclo Combinado



Em todos os aspectos da operação de uma usina de ciclo combinado, a Pall emprega as mais modernas tecnologias para assegurar alta qualidade da água, dos combustíveis e dos óleos lubrificantes e hidráulicos para as máquinas. Com soluções para o tratamento de gás para reduzir as emissões e o impacto ambiental, a Pall é a parceira completa para os operadores de CCPP (Combined Cycle Power Plant), buscando melhorar a operação, reduzir despesas com combustível e água e melhorar a confiabilidade do sistema.

Combustíveis

A experiência da Pall no tratamento de combustíveis líquidos e gasosos assegura que as turbinas de combustão sejam constantemente protegidas dos ataques mecânicos e químicos devido às impurezas do combustível. As soluções Pall para tratamento de combustíveis combinam a alta eficiência da remoção de partículas com a coalescência para remover a umidade e os aerossóis. O resultado é uma drástica redução da presença de sólidos, géis, água e sais nos combustíveis que entram na câmara de combustão.

A Pall é também especialista no tratamento de combustíveis alternativos e uma referência no segmento de sistemas de gaseificação de carvão e biomassa, com diversos sistemas cerâmicos e metálicos de filtração. Com incomparável experiência no desenvolvimento de materiais e sistemas, os sistemas Pall de filtração de gás quente estão na base de alguns dos mais novos e promissores projetos de geração de energia.



Coalescedores Líquido/Líquido e Líquido/Gás

Eliminador de Névoa de Óleo

Proteção de Máquinas

Sejam elas industriais ou aeroderivativas, as turbinas de combustão são protegidas pelos filtros de óleo Pall nos sistemas de lubrificação e de controle. Através da interrupção da reação em cadeia do desgaste em mancais de rolamento ou de deslizamento da turbina, os filtros Pall protegem a máquina contra o desgaste dos mancais, evitando paradas não programadas para reparos.

Os eliminadores de névoa Pall reduzem a emissão de vapor de óleo para a atmosfera utilizando coalescedores Pall líquido/gás. Sua eficiência e baixa resistência ao fluxo permitem que os reservatórios do sistema possam respirar sem restrições e sem emissões de óleos para o ambiente da usina.



Oil Mist Eliminator

Sistemas de Água

Em usinas de ciclo combinado a disponibilidade e a qualidade da água são essenciais tanto para as caldeiras de recuperação de calor como para as turbinas de combustão. Os sistemas Pall de filtração por membrana garantem água constantemente pura, atendendo aos mais rigorosos requisitos de pureza das novas gerações de turbinas de combustão e caldeiras de alta pressão. Com uma ampla variedade de membranas de ultra e microfiltração, osmose reversa, elementos filtrantes e sistemas de polimento, a Pall traz a solução completa para o gerenciamento de água em usinas de ciclo combinado. O resultado é uma combustão mais limpa, uma melhor operação dos sistemas de controle de NOx, proteção da caldeira contra corrosão e FAC (flow-accelerated corrosion) e reduzido consumo de água.



Filtros para Partículas Ultipleat® High Flow



Sistema de Filtração Pall Airia™

Tecnologias para Controle e Monitoramento da Contaminação



Tecnologia Pall de Filtração e Separação

A Pall desenvolve e fornece uma ampla variedade de meios filtrantes, filtros e sistemas para a remoção de contaminantes de líquidos e gases.

Estes produtos, juntamente com nossa estrutura de serviços e nossa experiência, permitem-nos atender a diversos requisitos de purificação de fluidos em todos os processos de geração de energia.

Filtração de Partículas para Líquidos e Gases

A Pall desenvolve, fabrica e comercializa em todo o mundo a mais ampla variedade de produtos para o controle da contaminação por partículas sólidas. Os filtros Pall removem minúsculas partículas sólidas de fluxos líquidos ou gasosos, em uma ampla faixa de temperatura, pressão e condições químicas. Estes filtros para partículas podem ser feitos de fibras de vidro, polímeros, metais ou cerâmicas. Com vários formatos, tamanhos e classes de retenção, eles oferecem para as aplicações mais críticas em usinas elétricas um controle da contaminação econômico, eficiente e estável.



Elementos Filtrantes Utiplateat High Flow/Coreless

Coalescência e Desidratação

A remoção da umidade e de aerossóis de óleos ou combustíveis é fundamental para a proteção de componentes como mancais ou câmaras de combustão. A umidade e os aerossóis carregam contaminantes sólidos e químicos responsáveis pelos depósitos, ataques químicos ou pela degradação dos fluidos. Os resultados podem ser paradas não programadas e altos custos de manutenção. Os coalescedores e purificadores Pall removem contaminantes não desejados de hidrocarbonetos para níveis abaixo do ponto de saturação ou mais distante. Câmaras de combustão, injetores, mancais e vedações beneficiam-se da completa remoção de contaminantes e umidade de combustíveis e óleos.

Tecnologias de Membrana

As tecnologias de membrana são de longe os métodos mais eficazes para aplicações de processamento de água.

A linha Pall de sistemas de membrana inclui microfiltração, ultrafiltração e osmose reversa. Os sistemas de tratamento de água Pall Aria, por exemplo, utilizam membranas de microfiltração de fibra oca para a produção de água pura a partir de qualquer fonte de água. Elas removem bactérias, ferro, manganês, arsênio e outras partículas sólidas para produzir água dentro dos mais rígidos padrões de limpeza e qualidade.

As membranas Pall são utilizadas para a produção de água de reposição, reciclagem de água de purga e tratamento de água residual, bem como água para a proteção de turbinas de combustão.

Purificador de Óleo HNP006



Monitoramento da Contaminação

Monitores de Contaminação Sólida

Obter rapidamente dados de limpeza de fluidos precisos e confiáveis para detectar contaminações anormais é um fator chave para assegurar a eficiência de processos industriais e a redução de paradas para manutenção.

Soluções de monitoramento confiáveis ...quaisquer que sejam as condições ...qualquer que seja o fluido

A Pall oferece instrumentos portáteis que resolvem problemas de detecção, dando aos operadores da usina a habilidade de medir o nível de limpeza dos fluidos mais problemáticos de forma confiável, simples e rápida; e evitar paradas desnecessárias e custosas das máquinas.

O Monitor de Limpeza Pall PCM400W pode medir o nível de limpeza de quase todos os tipos de fluidos.

O monitor Pall PCM400W utiliza tecnologia de múltiplo bloqueio de malha, que é imune aos problemas comuns de resultados imprecisos e não confiáveis ao monitorar fluidos escuros, turvos

ou contaminados por água ou ar. Além disso, ele pode ler a temperatura e a umidade relativa do fluido (quando aplicável).

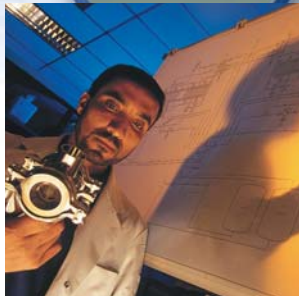
Sensores de Água Pall

Sempre que possível, os óleos devem operar sem a presença de água livre ou emulsionada.

Os sensores de água Pall detectam o teor de água dissolvida no fluido exibindo-o como saturação percentual (umidade relativa) ou em partes por milhão (ppm). Estes instrumentos podem ser fornecidos na versão portátil para leituras pontuais em quaisquer equipamentos ou na versão fixa, para montagem diretamente num determinado equipamento para medições contínuas.

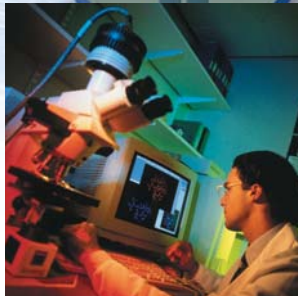


Monitor de Limpeza PCM400W



Pesquisa e Desenvolvimento

Trabalhando com fabricantes de equipamentos e componentes nestes mercados, a Pall desenvolve produtos e sistemas de purificação personalizados que são totalmente integrados nas aplicações de geração de energia. Estes produtos estendem a vida útil dos componentes, aumentam a segurança e melhoram a confiabilidade operacional de todos os processos.



Scientific and Laboratory Services

Um elemento fundamental nas operações de suporte ao cliente da Pall é nosso Scientific and Laboratory Services (SLS). Através deste departamento, problemas de filtração que ocorrem em campo podem ser avaliados e simulados em laboratório. Com monitoramentos detalhados os cientistas da Pall podem determinar e recomendar as melhores soluções de engenharia para os problemas de filtração e separação.



Vendas e Suporte

A equipe de vendas e suporte compreende um grupo de experientes especialistas localizados na Europa, nos EUA, na Ásia e na América Latina, com distribuidores e representantes em todo o mundo. Nós oferecemos amplo atendimento para vendas e serviços a todos os clientes em todo o mundo.



Qualidade

A política da Pall é desenvolver e fabricar produtos dentro dos mais altos e atuais padrões de qualidade, segurança e confiabilidade. Para implementar esta política, a estrutura organizacional e os procedimentos pelos quais a Pall opera são completamente definidos em sistemas de gestão da qualidade aprovados pela ISO 9001:2000.



Pall Corporation

Pall Industrial

25 Harbor Park Drive
Port Washington, NY 11050
+1 516 484 3600 telephone
+1 888 873 7255 toll free US

São Paulo - Brasil
+55 11 4053-2670 telephone
+55 11 4048-2090 fax
sac@engefiltro.com.br



Filtration. Separation. Solution.SM

Visite nosso site em www.pall.com

A Pall Corporation possui escritórios e fábricas em todo o mundo. Para consultar representantes da Pall em sua área, acesse www.pall.com/contact

Devido aos avanços tecnológicos relacionados aos produtos, sistemas e serviços aqui descritos, as informações e os procedimentos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. Consulte um representante da Pall ou visite o site da Pall em www.pall.com para verificar se estas informações permanecem válidas. Produtos citados neste documento podem estar cobertos por um ou mais dos seguintes números de patentes: EP 470.485, US 5.252.207, US 5.562.048, EP 1.656.193, EP 667.800, EP 982.061, EP 1.380.331, US 5.543.047, US 5.690.765, US 5.725.784, US 6.113.784, US 7.083.564, US 7.318.800.

© Copyright 2010, Pall Corporation. Pall, , Pall Aria, Rigimesh, Ultiplex e Ultipor são marcas registradas da Pall Corporation.

® indica uma marca registrada nos EUA. ENABLING A GREENER FUTURE, Filtration. Separation. Solution.SM, e Total Fluid Management são marcas de serviço da Pall Corporation.