



Pall Corporation

Controle de contaminação para a indústria siderúrgica

Filtration. Separation. Solution.SM

A Pall Corporation é líder global em filtração, separação e purificação. Com uma ampla variedade de produtos e serviços, a Pall demonstra continuamente sua capacidade de resolver problemas de contaminação, melhorar a qualidade de fluidos e aumentar a lucratividade dos clientes e a confiabilidade dos equipamentos de suas unidades de produção, o que melhora processos.

Fabricantes siderúrgicos e OEMs confiam na Pall como seu fornecedor de soluções

Contaminantes sólidos, líquidos e dissolvidos, presentes em soluções hidráulicas, aquosas e lubrificantes, podem causar problemas operacionais e gerar mais manutenção em sistemas hidráulicos, de lubrificação, de resfriamento e de outros fluidos, que fazem parte do processamento siderúrgico. Se não forem verificados, esses contaminantes podem levar ao aumento de custos operacionais e de manutenção, afetando a qualidade dos produtos acabados. Tais problemas podem ser resolvidos pelo uso de tecnologias de separação e filtração empregadas de forma correta, confiável e de grande eficácia.

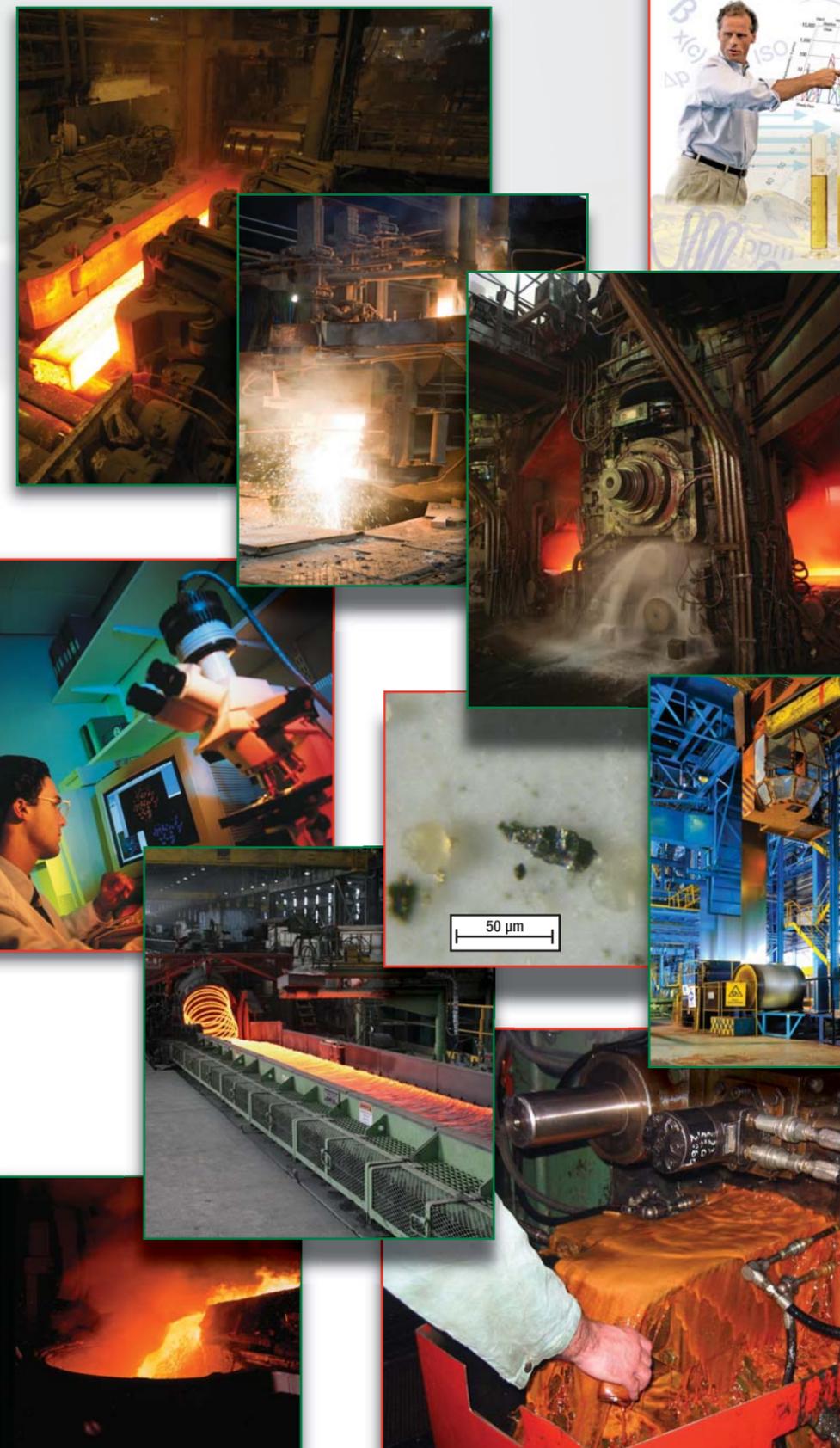
Melhoria de processos e confiabilidade de equipamentos

A indústria siderúrgica enfrenta uma pressão constante para reduzir custos e melhorar operações e lucros. Para dar conta disso, os fabricantes devem procurar regularmente novas formas de melhorar a eficiência, ao mesmo tempo em que continuam a produzir produtos de alta qualidade a preços competitivos. A Pall pode desempenhar um importante papel nesse processo de melhoria contínua, implementando um programa de gerenciamento total da limpeza, o Total Cleanliness Management (TCM). Com o TCM, a Pall pode ajudar a melhorar seus processos e a ganhar margem competitiva.

O que é Gestão de Limpeza Total?

O TCM é um programa desenvolvido por Pall para ajudar aos clientes a manter os níveis especificados de limpeza dos fluidos durante todo o processo de fabricação. O TCM é a integração de produtos e serviços, que otimizam a produtividade, a confiabilidade, a qualidade, a segurança e a proteção ambiental, reduzindo os custos gerais operacionais e melhorando o nível de eficiência.

A Pall oferece valor inigualável à indústria siderúrgica, por meio de seus serviços e produtos de nível superior.



Serviços Científicos e Laboratoriais (SLS)

A Pall criou uma organização global com mais de 150 cientistas e engenheiros, especialistas em seus campos de atuação, para oferecer serviços especializados a nossos clientes a nível global. Nossos laboratórios têm o último em times analíticos dar resposta a problemas complexos de contaminação e filtração, como uma estrutura de apoio às questões complexas de contaminação e filtração. O time de Serviços Científicos e de Laboratório (SLS, para as rubricas deles/delas em inglês) constantemente avalia tecnologias novas e produtos de separação, enquanto usando as normas aceitas da indústria.

Serviços de Análise de Fluidos

A Pall oferece programas de análise de óleo que habitualmente utilizam os departamentos de manutenção. Nossos especialistas trabalham junto a você para estabelecer a frequência da tomada de mostras, os níveis de limpeza e os requisitos fundamentais para a análise de óleo. A análise dos fluidos pode ser a única ferramenta mais eficaz para monitorar a vitalidade de sistemas hidráulicos e de lubrificação.

Consulta e Pesquisa de Equipamentos

Rotineiramente Pall realiza encuestas nas plantas para compreender o desempenho das equipas existentes e identificar oportunidades de melhorias para os processos e os equipamentos. Nossa pessoalexperimentado documentará as equipamentos existentes, as condições operacionais, o rendimento e outros dados relacionados para determinar se há necessidade de melhorias ou atualizações. É gerado um relatório técnico, documentando os achados e as recomendações de melhoria.

Seminários de Controle de Contaminação

A Pall pode ajudar a melhorar o conhecimento do pessoal da planta sobre o controle de contaminação e filtração, por meio de seminários de baixo custo na planta. Nestas sessões, Pall oferece descrições detalhadas sobre o impacto de contaminantes no rendimento e a confiabilidade dos sistemas, respaldando suas conclusões com dados obtidos por meio de estudos independentes. Os seminários podem-se desenvolver segundo as necessidades específicas dos clientes.

Auditorias em Processos

O objetivo de uma auditoria de processos é compreender o desempenho de equipamentos existentes e analisar a entrada de contaminação e seus efeitos sobre o produto ou processo. No meio comercial actual, a gestão de recursos e qualidade dos produtos são de importância vital. As plantas procuram a cada vez mais a eliminação de descargas e essencialmente o aproveitamento eficiente dos recursos naturais.

Comissionamento e Enxágue

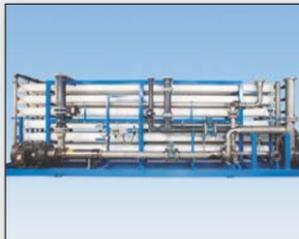
A Pall conta com uma rede extensiva de distribuidores e centros de serviço ao cliente localizados ao redor do mundo, para oferecer-lhes aos clientes a apoio necessário. Pall oferece serviços de lavagem, monitorio e accesorio durante as revisões na planta e lavagens dos sistemas de forma periodica. Com os produtos, as equipas de monitorio e a experiência Professional de Pall no campo, os clientes estão em condições de voltar à normalidade com mas mais rapidez e com maior eficiência, poupa do dinheiro e tempo valioso. O resultado sendo maior produção e ganhos operativos.

Produtos Pall usados na indústria siderúrgica

Sistema de microfiltração Pall Aria™ AP-2 operando sobre a água da superfície para produzir água potável



Sistema de filtração por osmose reversa para água nova de processos



Sistema de lubrificação centralizado para sistema de acionamento de laminadores a quente



Filtros de alta pressão usados em sistemas de controle de manômetros automáticos.



Filtração do sistema hidráulico em laminadores de tiras a quente



Purificador de óleo de alto volume usado em sistema de lubrificação de laminador de placas de 2000 mm



Sistema hidráulico com caster contínuo



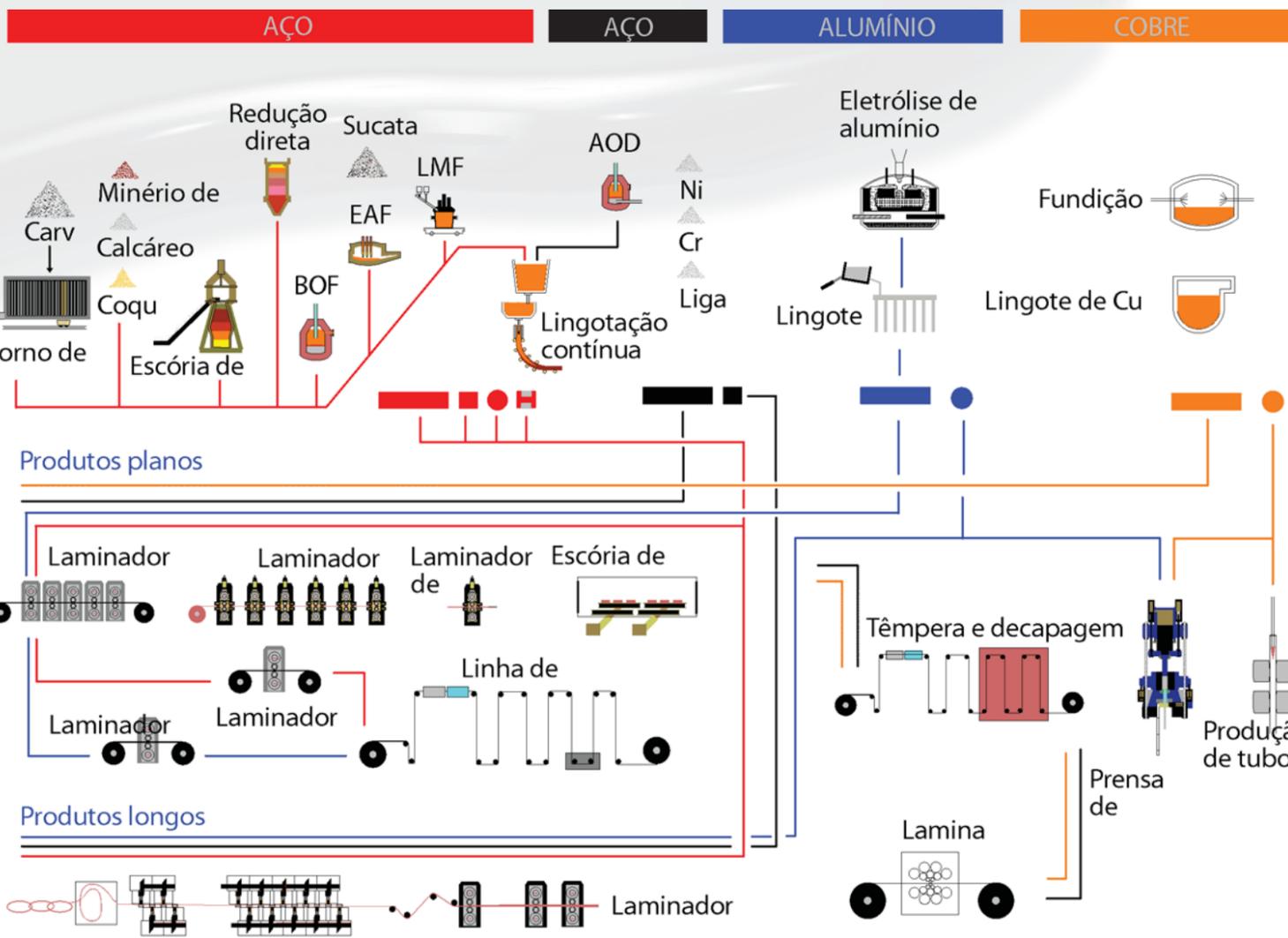
Purificador de óleo para sistemas hidráulicos e de lubrificação



Filtros Ultipleat® de alto caudal para não-contato com água



Sistema de membranas cerâmicas usado para tratar água residual de emulsões derivadas de operações de laminação a frio



UNIDADES DE ÁGUA

UNIDADE DE TRATAMENTO DE

Montagem de filtro dúplex usada para proteger a bomba de elevação hidrostática de alta pressão



Filtração em processo combinado em sistema de lubrificação de cilindro de encosto em laminação a frio



Sistema de membranas cerâmicas usado para tratar soluções desengraxantes cáusticas em linhas de galvanização contínuas.



Banco de filtros usados na linha de retorno como unidade de energia hidráulica auxiliar



Carcaça de filtro em multiseção usada para sistema de lubrificação de laminação em barra/fio



Sensor de água usado para detectar a quantidade de água presente em sistemas hidráulicos e de lubrificação



A Pall projeta e oferece uma ampla variedade de produtos para a remoção de contaminantes de líquidos e gases. Nossos produtos, juntamente com nossos serviços e nossa especialidade técnica, nos permitem satisfazer às necessidades mais diversas de purificação de fluidos, em todas as principais operações de siderurgia.

Produtos para controle de contaminação

1 Filtração hidráulica e lubrificante Filtros Ultipleat SRT

Os filtros Ultipleat SRT oferecem tecnologia revolucionária para aplicações hidráulicas e lubrificantes. Dentre os destaques, temos o tamanho menor, a maior resistência ao stress do sistema, recursos de alto fluxo e classificação de limpeza com código ISO, com base na SAE ARP4205. Os benefícios aos clientes incluem melhor controle de limpeza e maior proteção e confiabilidade de equipamentos.

2 Remoção de água de óleos hidráulicos e lubrificantes Purificadores de desidratação a vácuo

Água, gás e contaminantes sólidos em fluidos hidráulicos e lubrificantes têm efeito prejudicial no desempenho do sistema. Para manter a vitalidade desses sistemas, gases e água livre e dissolvida devem ser removidos.

Os purificadores de desidratação a vácuo da Pall foram projetados para remover 100% da água e gás livres (em condições estáveis) e até 80% de gases e água dissolvidos. Nossos purificadores também foram projetados para remover contaminantes sólidos, utilizando filtros de alta eficiência, com uma taxa de eficiência na remoção de partículas de 99,9% na faixa de tamanho de 3 micron.

3 Aplicações em processos e refrigerantes Elementos de filtro Melt Blown

Reconhecendo que diferentes aplicações possuem diferentes cargas de contaminação e perfis de impurezas, a Pall oferece uma ampla variedade de produtos de filtro do tipo melt blown, para atender a diversas necessidades de processos em lubrificação, refrigerantes ou outras aplicações em processos. A família Pall de elementos de filtro melt blown é feita com o uso de fibras finas extrudadas continuamente para formar uma matriz de filtro de grande força e extremamente porosa, com vida útil em fluxo muito maior, baixa queda de pressão e desempenho coerente na remoção de contaminação.

4 Água de entrada Sistemas de membranas Pall Aria

Os sistemas de tratamento de água Pall Aria foram feitos especificamente para produzir água potável para consumo, atendendo hoje às mais rigorosas normas de qualidade. Os sistemas Pall Aria usam módulos de membranas de fibra oca, projetados especificamente para remover a turbidez, as bactérias, cistos e oocistos, ferro e manganês do solo ou de superfícies aquosas, assim como fluxos de efluentes secundários de água de descarte.



5 Soluções alcalinas e de água de descarte Sistemas de membranas cerâmicas

Os sistemas de membranas cerâmicas da Pall são usados para tratar emulsões oleosas usadas e possuem eficiência comprovada no desengraxamento cáustico na indústria siderúrgica. Com essa nova abordagem de tratamento, usa-se menos produtos químicos e minimiza-se o lodo e a água de descarte. Os sistemas de membranas cerâmicas da Pall oferecem resistência superior à degradação térmica e química, quando em contato com água em situações extremas de pH e temperatura. As membranas podem ser facilmente limpas e regeneradas, oferecendo vida útil superior e economia para o cliente.

6 Sistemas refrigerantes de laminação Sistemas de microfiltração (MF)

A Pall oferece uma variedade de sistemas de microfiltração, que são usados para a remoção de sólidos suspensos de fluxos de fluido altamente contaminados. A natureza robusta de nossa tecnologia de membrana de fibras ocas permite que esses sistemas administrem fluxos de alimentação bastante contaminados. Essa tecnologia oferece uma nova abordagem para tratar muitos fluxos de processos refrigerantes encontrados em laminação de alumínio, aço inoxidável e cobre.

Monitoramento da contaminação

7 Monitores de contaminação por particulados

A obtenção rápida de dados exatos e confiáveis sobre a limpeza dos fluidos para detectar níveis anormais de contaminação é um fator chave ao momento de garantir a limpeza requerida dos sistemas de fluidos. A Pall oferece dispositivos portáteis que dão aos operadores de unidades de produção a capacidade de medir a limpeza dos fluidos de forma simples, rápida e confiável. A Pall oferece dois tipos de monitores de limpeza — Bloqueio de malha para emulsões e fluidos aquosos, bem como contadores de partículas a laser para fluidos baseados em minerais, sintéticos e hidrocarbonetos.

8 Sensores de água

Os sistemas hidráulicos ou de lubrificação devem ser operados com concentrações mínimas de água. Os sensores de água da Pall detectam a presença de água em soluções dentro do fluido, exibidas como uma porcentagem do nível de saturação do fluido na temperatura da medida, ou ainda expressa em partes por milhão (PPM), específica para cada marca de fluido. As opções incluem um dispositivo de mão para uma leitura 'pontual' ou uma unidade permanente, que pode oferecer monitoramento contínuo ou temporizado.

9 Serviços de Análise de Fluidos Pall

A Pall oferece serviços de análise de fluidos de diversos níveis, para atender às necessidades variadas de nossos clientes. A análise de fluido de nível I utiliza o kit portátil de análise de contaminação de fluidos e uma ferramenta de comparação de contaminação de fluidos, para oferecer avaliação rápida, local e em tempo real da vitalidade de sistemas hidráulicos e de lubrificação. Com este serviço, oferecemos os níveis de contaminação aproximados assim como a distribuição do tamanho de partículas e a identificação dos contaminantes. Os serviços do nível II oferecem análise quantitativa da contaminação de fluidos e podem ser personalizados pelo cliente para atender às necessidades específicas das unidades de produção. Os programas* de análise de fluidos da Pall podem ser uma ferramenta extremamente eficaz para monitorar a vitalidade de sistemas hidráulicos e de lubrificação.

* Não disponível em todas as regiões. Entre em contato com seu representante local.



Por mais de 60 anos, a Pall Corporation resolve problemas complexos relacionados à filtração, separação, purificação e controle de contaminação para diversos clientes em todo o mundo. Na indústria siderúrgica, a Pall desenvolveu soluções de separação que reduzem a contaminação e melhoram o desempenho.

No mundo inteiro, 88% das unidades de manufatura da Pall obtiveram a certificação ISO 14001 (norma internacional para sistemas de gerenciamento ambiental) até o momento. O programa ajudou a Pall a diminuir o impacto ambiental, melhorar a conformidade e reduzir custos. As unidades de manufatura da Pall possuem também a certificação ISO 9001 e seguem uma restrita filosofia de manufatura de padrão mundial.

A estratégia da Pall para o manejo de questões ambientais é proativa e baseada em uma cultura de melhoria contínua. A Pall ajuda os clientes a minimizar seu impacto no meio ambiente, ao mesmo tempo em que trabalha para reduzir seu próprio impacto. Para saber como a Pall está contribuindo para um futuro mais verde e sustentável, visite o site: www.pall.com/green.

Convidamos você a conhecer mais sobre a ampla variedade de produtos e serviços da Pall. Para obter mais informações, entre em contato com seu representante local da Pall ou visite nosso site no endereço: www.pall.com.



Pall Corporation

25 Harbor Park Drive
Port Washington, NY 11050
+1 516 484 3600 telefone
+1 800 289 7255 (chamada gratuita nos EUA)

São Paulo – Brasil
+55 11 5501 6000 telefone
+55 11 5501 6025 fax

Visite nosso site em www.pall.com

A Pall Corporation possui escritórios e fábricas em todo o mundo. Para conhecer os representantes da Pall mais próximos de você, visite o site: 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 nosso site www.pall.com, para saber se essas informações ainda são válidas. Os produtos constantes deste documento podem ser cobertos por um ou mais dos seguintes números de registro de patentes: EP 0 667 800; EP 0 982 061; 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 e Ultipleat são marcas comerciais da Pall Corporation. ® indica uma marca registrada nos EUA. **Filtration. Separation. Solution.SM** é uma marca de serviços da Pall Corporation.