

Sistemas de Geração de Gás PRISM[®]

Nossa experiência e compreensão da sua aplicação nos permitem proporcionar, de forma confiável, uma solução de geração de gás PRISM econômica que atenda às suas necessidades.



Nós da Air Products estamos preparados para colocar a nossa experiência para trabalhar para você.

PRISM®

| experiência |

O LÍDER NAS INSTALAÇÕES DO CLIENTE

Tudo começou na força de uma proposta simples, porém revolucionária, há quase 70 anos. Leonard Pool, o fundador da Air Products, teve a idéia original de produzir e vender gases industriais “nas instalações do cliente”. A iniciativa de Leonard de construir as instalações de geração de gás operadas e de propriedade da Air Products adjacente aos usuários provou ser sólida e tecnicamente viável. E o resto, como dizem, é história.

Atualmente, a Air Products é uma empresa da Fortune 500 com receitas anuais de US\$ 10 bilhões. Nossos mais de 22.000 funcionários ao redor do mundo oferecem a resposta que o cliente local merece, utilizando os recursos globais e a tecnologia de classe mundial da empresa.

| compreensão |

SISTEMAS DE GERAÇÃO DE GÁS PRISM

Como líder global na geração e purificação de gás, a Air Products oferece sistemas de geração de gás PRISM com base em tecnologias comprovadas para o suprimento de oxigênio, nitrogênio e hidrogênio. De início, obtemos total compreensão dos seus requisitos ouvindo as suas necessidades. Em seguida, utilizando o nosso amplo conhecimento de aplicações e do setor, obtido literalmente de milhares de instalações em todo o mundo, ajudamos você a selecionar a solução ideal de suprimento de gás.

Estamos capacitados a fazê-lo, pois oferecemos uma ampla gama de modalidades de suprimento de gás; portanto, nossa meta não é vender uma tecnologia em particular, mas permitir que você escolha a solução mais confiável e econômica disponível. Nossos sistemas de geração de gás PRISM de primeira linha nas instalações do cliente variam de sistemas de membrana embalada a instalações criogênicas. Assim, se a sua instalação necessita de 95%, 99,5% ou 99,9995% de pureza; taxa de fluxo pequena ou muito grande; oxigênio, nitrogênio ou hidrogênio, temos a tecnologia e a perícia para proporcionar o modo mais confiável, ideal e econômico de suprimento de gás.

Além disso, continuamos a manter a nossa liderança na oferta das melhores tecnologias no mercado. Nossos amplos esforços de pesquisa e desenvolvimento estão focados nos nossos produtos PRISM, ajudando-o a aumentar a produtividade e lançando novas tecnologias que lhe propiciam benefícios ambientais e de economia. Nosso objetivo é sempre oferecer a você a melhor tecnologia disponível para a sua aplicação.





confiabilidade

UM RECORDE DE DESEMPENHO

Ao aderir à Air Products para as suas necessidades de geração de gás industrial, você opta por um parceiro com décadas de experiência na tecnologia de separação de gás. E embora seja bom saber que temos a experiência, é o nosso recorde mundial de produção que lhe proporcionará paz de espírito.

O suprimento e serviço confiável é uma marca do nosso compromisso com você. O nosso vasto sistema de gás comercial oferece a disponibilidade de produto em que você pode contar. Mantemos um amplo estoque de peças e itens de consumo para toda a linha de equipamentos de geração de gás. Nossos representantes locais têm a experiência e qualificações para prestar assistência técnica, desde a entrada em funcionamento que atenda aos códigos locais e requisitos de projeto até o início das operações e chamadas de manutenção – tudo pelo nosso zelo com a confiabilidade do seu suprimento de gás.

econômico

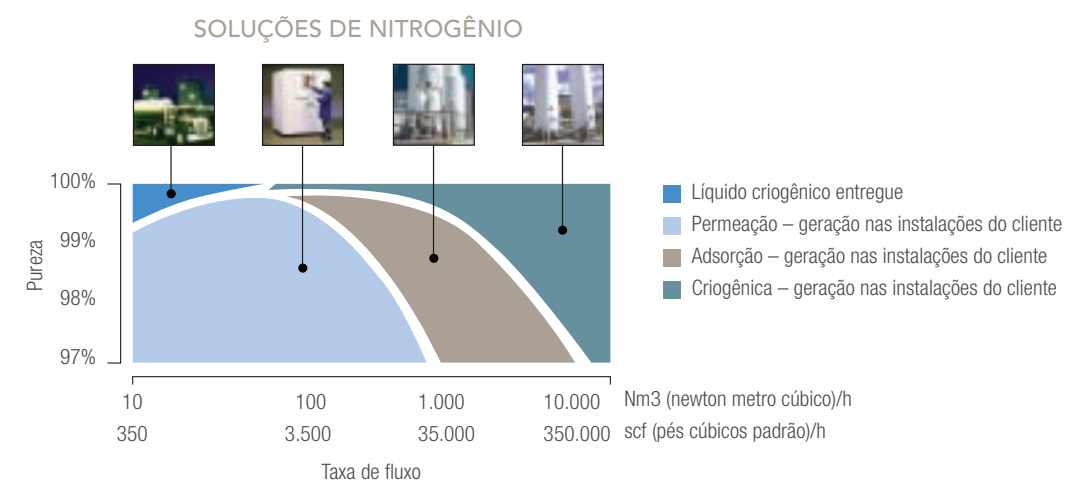
TECNOLOGIA PROPRIETÁRIA

Quaisquer que sejam os requisitos de pureza do gás, a tecnologia e perícia do novo sistema de geração de gás PRISM da Air Products podem ajudá-lo a obter a solução de suprimento econômica que você necessita. Dedicamos tempo para entender os seus requisitos de pureza, pressão e fluxo e, então, colocamos o nosso conhecimento para trabalhar para você. E por oferecermos uma gama completa de soluções de suprimento, podemos trabalhar com você para desenvolver a melhor abordagem para a geração econômica de gás nas suas instalações, proporcionando muitos anos de serviço confiável. Os sistemas de geração de gás PRISM utilizam tecnologias proprietárias criogênicas, de adsorção e permeação de membrana da Air Products proporcionando a pureza, fluxo e pressão corretas necessárias para a sua aplicação crítica. Em muitos casos, também fornecemos sistemas suplementares de líquido de reserva (*backup*) e de amortecimento de pico para cobrir a demanda variável para a melhor solução de suprimento geral.

soluções

A SOLUÇÃO IDEAL

Os especialistas técnicos da Air Products trabalharão lado a lado com você para ajudá-lo a selecionar uma solução ideal de suprimento para a sua aplicação. A nossa equipe trabalhará com você para realizar uma análise completa dos seus requisitos de gás industrial, bem como a avaliação do seu processo de operação. Utilizando estas informações, juntamente com a nossa extensa experiência em sistemas de geração nas instalações do cliente para muitas aplicações de gás, poderemos avaliar conjuntamente soluções de suprimento econômicas para a sua operação específica.



PERÍCIA EM APLICAÇÕES

| Vidro |

No ambiente competitivo global da atualidade você precisa ter a melhor tecnologia e suprimento de gás para a sua fornalha. Nossa experiente equipe interna de aplicações para vidro, focada em tecnologia, oferece soluções baseadas em inovações. Os geradores de gás PRISM são normalmente os melhores sistemas de suprimento de gás de longo prazo para fornalhas de vidro.

| Água |

Oferecemos uma série de soluções e perícia de aplicações modulares de suprimento de gás nas instalações do cliente tanto para aplicações de água servida como para água potável.

| Polpa e papel |

Com a crescente pressão regulatória e com o crescimento da demanda do cliente por melhores produtos, os sistemas PRISM da Air Products podem fornecer suprimento de oxigênio confiável para a melhoria da qualidade da polpa e do papel, satisfazendo as diretrizes ambientais e reduzindo os custos de processamento e de operação.

| Metais não ferrosos |

Os sistemas PRISM podem fornecer oxigênio e nitrogênio confiável e econômico necessários na fusão, derretimento e refinamento.

| Aço |

À medida que as usinas de fornalha a arco elétrico fornecem mais da demanda global de aço, os sistemas PRISM podem atender à demanda crítica para o oxigênio, nitrogênio e argônio.

| Processamento de metais |

Com a nossa gama completa de geradores PRISM, podemos oferecer o sistema apropriado de acordo com os requisitos das suas instalações. Os especialistas da Air Products para aplicações do setor podem recomendar o sistema ideal para atender às necessidades atmosféricas das suas operações, tanto no recozimento, carburização, solda, sinterização, processamento de vácuo ou têmpera.

| Alimentos |

O armazenamento de produtos à temperatura controlada e a embalagem à atmosfera modificada prolongam a vida útil e aumentam a qualidade dos produtos. Os sistemas de geração de gás PRISM proporcionam atmosferas com baixo teor de oxigênio necessárias para essas aplicações.

| Eletrônica |

Os sistemas de geração de gás PRISM podem fornecer o nitrogênio e hidrogênio críticos necessários na indústria eletrônica, com aplicações variando desde fabricantes de dispositivos, fundições, TFT-LCD, fotovoltaicas e operações secundárias (*back-end*).

| Refinação, combustíveis, petróleo, gás natural e processamento químico |

Os sistemas de geração de gás PRISM são usados por este setor para fornecer nitrogênio para inertização e para o estabelecimento de diferenciais de pressão em operações de maior aproveitamento de petróleo e fornecer oxigênio para a melhoria da combustão.

| Naval |

A Air Products oferece sistemas especializados de processamento de gás para navios e instalações *offshore*. Como líder em sistemas de nitrogênio a bordo dos navios, entendemos as importantes aplicações e requisitos técnicos de sistemas de inertização para os navios de GNL, produtos químicos e de transportadores de petróleo bruto.

| Empreiteiros de engenharia e de construção |

Como líder global em sistemas de separação de ar, a Air Products oferece diferentes tipos de sistemas que atendem aos requisitos dos empreiteiros de engenharia e os seus clientes, sejam eles dos setores de refinação, processamento de gás, GNL, bioenergia, química ou processamento e fusão de minério.

| Mineração e processamento de minério |

A mineração dos principais metais e o processamento do minério estão se expandindo, motivados pela forte demanda global e fatores favoráveis do mercado. Os geradores de gás PRISM podem fornecer o oxigênio e nitrogênio necessários para esses projetos, particularmente para o processamento do ouro, cobre e zinco, que exigem produção de gás nas instalações.

| Energia renovável |

Em todo o mundo há um crescente investimento na produção de energia e de biocombustíveis que não sejam danosos ao meio ambiente. Os sistemas PRISM são capazes de fornecer o oxigênio e nitrogênio exigidos por muitos destes novos processos.

SOLUÇÕES DE SUPRIMENTO DE NITROGÊNIO

Qualquer que seja a pureza ou taxa de fluxo que o seu processo requeira, a Air Products tem a solução certa.

TECNOLOGIAS DE SUPRIMENTO DE NITROGÊNIO

| Criogênica |

A Air Products oferece duas classes principais de plantas de nitrogênio criogênico. Algumas plantas de nitrogênio utilizam uma pequena quantidade de nitrogênio criogênico para fornecer refrigeração para o processo de separação do ar, enquanto que outras plantas empregam o processo de expansão do nitrogênio para atingir o resfriamento necessário para a separação do ar. Além disso, alguns projetos padrões de planta são capazes de fabricar nitrogênio líquido além do produto gasoso primário, que fornece uma reserva (*backup*) para certos requisitos do cliente. As plantas de nitrogênio criogênico são amplamente usadas nas indústrias eletrônica, de refinação de petróleo, GNL e produtos químicos, bem como em outros requisitos de maior fluxo e de maior pureza.

| Permeação |

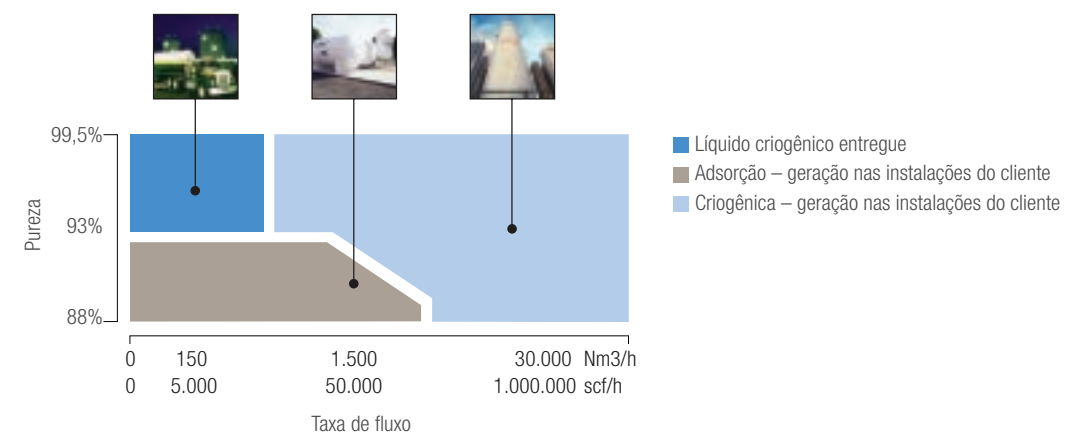
As membranas da PRISM proporcionam geração de nitrogênio nas instalações do cliente por meio de uma gama de sistemas padrões e projetados. A Air Products oferece suas membranas PRISM líderes na indústria em diversos tamanhos. Estas membranas podem ser usadas em várias combinações para projetos de sistemas de geração de nitrogênio nas instalações, variando desde unidades compactas de fluxo mais baixo usadas na embalagem e armazenamento de alimentos até sistemas muito grandes de alta pressão usados na indústria de petróleo e gás. O Grupo Naval A/S (*A/S Marine Group*) da Air Products é líder global no projeto de sistemas de nitrogênio de alto desempenho usados em aplicações críticas de transporte tais como nos navios tanque de GNL e produtos químicos. Estes sistemas de nitrogênio podem ajudar a manter a qualidade do produto químico durante o transporte oceânico.

Nossos parceiros OEM (fabricantes do equipamento original) de membrana começam com a membrana PRISM e em seguida projetam, fabricam e vendem sistemas de separação especializados de nitrogênio, desidratação de ar e gás e de separação de hidrocarbonetos. Ao trabalharmos juntos, uma ampla gama de indústrias especializadas são capazes de se beneficiar com os sistemas de separação de gás baseados em membranas PRISM.

| Adsorção |

Durante muitos anos, as unidades de nitrogênio de adsorção com modulação de pressão (PSA) PRISM proporcionaram desempenho confiável para os clientes de inúmeras indústrias. Nosso processo proprietário PSA de alta pureza pode fornecer nitrogênio muito puro usando menos alimentação de ar do que os sistemas típicos. Esta capacidade oferece um sistema econômico nas instalações dos nossos clientes em muitas indústrias, variando desde o processamento de metais até produtos químicos.

SOLUÇÕES DE OXIGÊNIO



SOLUÇÕES DE SUPRIMENTO DE OXIGÊNIO

A Air Products tem uma gama completa de sistemas proprietários de geração de oxigênio para atender às suas necessidades.

TECNOLOGIAS DE SUPRIMENTO DE OXIGÊNIO

| Criogênica |

Com base na destilação fracionária do ar, estas plantas produzem oxigênio gasoso de alta pureza bem como nitrogênio e argônio para alguns requisitos. Utilizados normalmente nas indústrias de vidro e de aço, estas plantas podem ser projetadas com sistemas de reserva (*backup*) necessários, armazenamento do produto e pressões de suprimento do gás para atender a aplicações exigentes. Embora estas plantas criogênicas estejam dentre os maiores sistemas de geração PRISM oferecidos pela Air Products, nossos projetos padronizados e configurações modulares nos ajudam a proporcionar entrega rápida para atender aos requisitos críticos de cada projeto.

| Adsorção |

Como líder na separação molecular por peneira e purificação de gases, a Air Products oferece uma ampla gama de sistemas de adsorção por variação de vácuo fornecendo gás oxigênio na pressão exigida pela aplicação. Todos esses sistemas de oxigênio PRISM utilizam uma abordagem de projeto modular que reduz o tempo de instalação nas suas dependências. Variando desde pequenos requisitos no tratamento de água até grandes sistemas para aplicações de aço e metais não ferrosos, nossos sistemas utilizam o desenvolvimento de processo mais recente para garantir a economia e confiabilidade de longo prazo.



SOLUÇÕES DE SUPRIMENTO DE HIDROGÊNIO

Como líder mundial no suprimento de hidrogênio e na geração de hidrogênio nas instalações do cliente, a Air Products está pronta para colocar o nosso conhecimento para trabalhar para você. Nossos sistemas compactos de hidrogênio PRISM são capazes de atender aos requisitos de muitos usuários que requeiram menos de 500 Nm³/h. A combinação dos nossos melhores sistemas e controles proprietários com sistemas de reformação sólidos e de longa vida útil, os geradores de hidrogênio PRISM oferecem alternativas de suprimento tanto para usuários em países desenvolvidos como em países com industrialização recente, com aplicações que vão desde o processamento de metais até o vidro e a eletrônica.



| mundial |

PERÍCIA GLOBAL EMPREGADA LOCALMENTE

Com perícia local em todo o mundo, a Air Products está focada em proporcionar soluções de suprimento de gás confiáveis e econômicas com base na compreensão das suas necessidades. Entre em contato com o nosso representante local para ver como podemos ajudá-lo.

ESCRITÓRIOS REGIONAIS

América do Norte

Air Products and Chemicals, Inc.
7201 Hamilton Boulevard
Allentown, PA 18195-1501
EUA
Telefone 1-800-654-4567
Telefone 00-1-610-481-4911
Fax 1-800-272-4449
Fax 00-1-610-706-7394

Europa

Air Products PLC
Hersham Place Technology Park
Molesey Road
Hersham
Walton-on-Thames
Surrey KT12 4RZ
Reino Unido
Telefone 00 44 01932 249200
Fax 00 44 01932 259367

América Latina e África do Sul

Air Products and Chemicals, Inc.
7201 Hamilton Boulevard
Allentown, PA 18195-1501
EUA
Telefone 00-1-610-481-4911
Fax 00-1-610-706-8782

Ásia

Air Products and Chemicals, Inc.
East Wing, Floor 1
Building #88, Lane 887
Zu Chong Zhi Rd.
Zhangjiang High-Tech Park
Xangai, 201203
China
Telefone 00 86 21 38962000
Fax 00 86 21 50803333

ESCRITÓRIOS GLOBAIS

Sistemas Navais

Air Products AS
Vigeveien 52
N-4633 Kristiansand S.
Noruega
Telefone 00-47-380-39900
Fax 00-47-380-11113

Membrane OEM

Air Products and Chemicals, Inc.
11444 Lackland Road
St. Louis, MO 63146
EUA
Telefone 00-1-314-995-3300
Fax 00-1-314-995-3500

para mais informações
www.airproducts.com