

Geradores de nitrogênio locais

14-437 m³/h a 97% de pureza do gás,
pressão de entrada de 7,5 barg



Aumentar seus resultados

Com qualidade e confiabilidade incorporadas, os geradores de nitrogênio no local da Ingersoll Rand oferecem uma ampla variedade de soluções inovadoras para atender às suas necessidades de produção e reduzir os custos operacionais em comparação com o fornecimento tradicional de nitrogênio.



Saiba mais sobre geradores de nitrogênio de PSA

Os benefícios da geração de nitrogênio no local

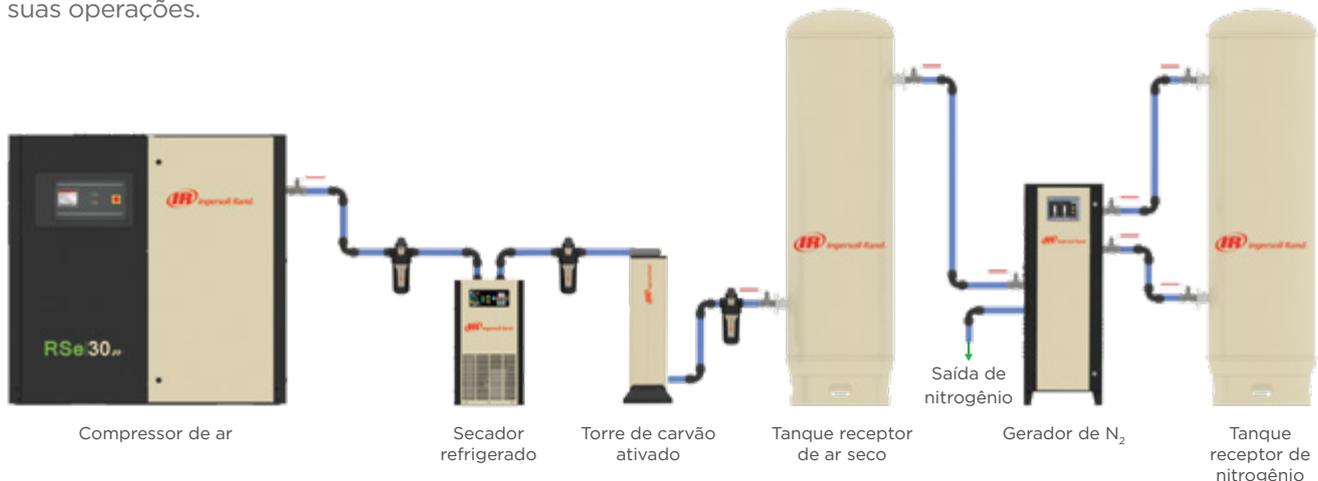
A atmosfera da Terra é composta por 78% de nitrogênio, isso o torna um dos gases inertes mais disponíveis e econômicos. Ele é usado para evitar combustão, corrosão e deterioração de produtos. Muitas indústrias dependem do nitrogênio para seus processos de fabricação, incluindo alimentos e bebidas, eletrônicos, petroquímicos, operações farmacêuticas e metalúrgicas.

A Ingersoll Rand oferece uma linha completa de soluções de geração de nitrogênio que permitem dispensar o fornecimento tradicional de nitrogênio, reduzir despesas operacionais e simplificar suas operações.

A geração de nitrogênio no local com a Ingersoll Rand ajuda sua empresa a obter os seguintes benefícios:

- Reduzir os custos operacionais gerando economia ano após ano
- Simplificar os processos de negócios com um único parceiro confiável para suas necessidades de geração de nitrogênio
- Reduzir o desperdício e operar de forma mais sustentável
- Evitar problemas de segurança associados ao armazenamento de nitrogênio

Deixe a Ingersoll Rand ser seu parceiro de confiança para sua solução e serviço completos de sistema de geração de nitrogênio.



Vantagens da geração de nitrogênio modular no local

Os geradores de nitrogênio de adsorção por oscilação de pressão (PSA) da Ingersoll Rand eliminam a necessidade de remessas e armazenamento tradicionais de nitrogênio, proporcionando economia real de custos. Com acesso a todo o nosso portfólio de produtos e serviços, você terá um parceiro confiável para soluções de nitrogênio do início ao fim.

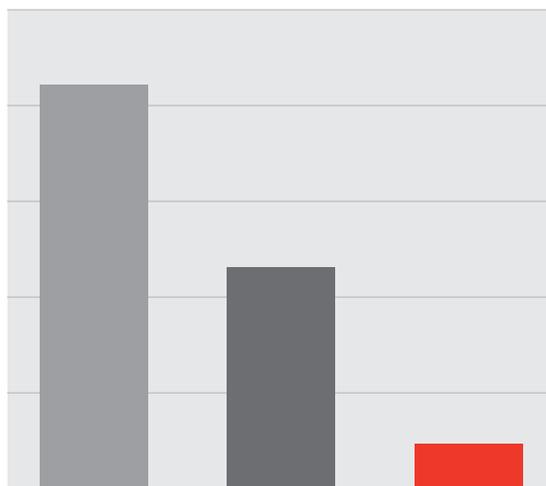
Geração de nitrogênio no local com a Ingersoll Rand:

- Reduz seu custo operacional ao gerar nitrogênio em suas instalações do ar livre disponível
- Maximiza a eficiência energética do sistema ao proporcionar uso eficiente de ar para nitrogênio
- Fornece pureza de N₂ de 97% a 99,999% sob medida para sua operação
- Oferece acesso a técnicos locais treinados da Ingersoll Rand para garantir tranquilidade

CONHEÇA OS FATOS

De 10% a 20% do nitrogênio a granel é normalmente desperdiçado por vazamento ou falha na extração de todo o produto dos recipientes.

Custo operacional anual



Gás N₂ engarrafado Massa Líquida N₂ Geração in situ

Os geradores de nitrogênio da Ingersoll Rand normalmente fornecem retorno em um ano. Após o primeiro ano, você perceberá economias anuais.

Como funcionam os geradores de nitrogênio por PSA

A tecnologia de PSA utiliza um design de torre dupla em que a produção de nitrogênio e a regeneração da torre ocorrem simultaneamente.

Produção de N₂

1 O ar comprimido entra no gerador e 2 O₂ é adsorvido do ar pela peneira molecular de carbono (CMS). 3 O N₂ restante é recuperado para uso.

Regeneração

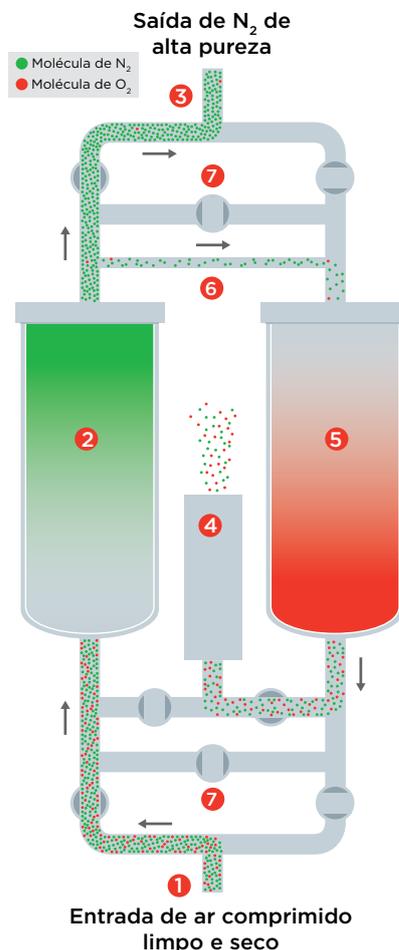
4 A pressão é liberada da torre de regeneração para a atmosfera. 5 O O₂ no CMS é adsorvido de volta ao ar despressurizado que sai da torre. 6 Uma pequena quantidade de N₂ é redirecionada para a torre para auxiliar na regeneração do CMS.

Equalização de pressão

7 Após a regeneração, as válvulas de entrada e saída do gerador são fechadas e as duas torres são abertas uma para a outra para equalizar a pressão usando N₂ pressurizado.

Mudança de torre

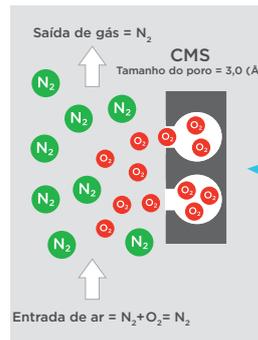
Uma vez equalizada, a torre recém-regenerada se torna a torre de produção enquanto a outra torre é regenerada.



Confiabilidade integrada

Seu sucesso depende de segurança e confiabilidade. É por isso que esses elementos estão integrados a todos os nossos geradores de nitrogênio de PSA. Cada sistema vem pré-montado e testado na fábrica para uma instalação imediata e simples em seu local para maximizar a produtividade e garantir uma operação pronta para uso. Nosso design robusto inclui:

- Mídia CMS de qualidade superior para prolongar a vida útil do produto e simplificar a manutenção
- Controles inteligentes projetados para otimizar pontos de ajuste, melhorar o desempenho e proteger todo o seu sistema de geração de nitrogênio
- Analisador de oxigênio integrado com sensor baseado em dióxido de zircônio (ZrO_2) para eliminar a necessidade de calibração e/ou substituição frequente do instrumento
- Medidor de vazão opcional de alta qualidade para não precisar de calibração



Flexibilidade modular

O design modular de nossos geradores de nitrogênio no local fornece uma solução flexível e escalável para atender aos seus precisos requisitos de produção, além de oferecer um caminho fácil para a expansão à medida que sua operação se amplia.

Um único controlador gerencia até três unidades multibanco adicionais + Adicione módulos conforme necessário para expansão



- O design modular patenteado se adapta à demanda e às mudanças de escala da planta
- Expansão de capacidade flexível por adição de módulos ou bancos múltiplos
- Adicione até oito módulos em cada gabinete padrão e controle até três unidades multibancos adicionais com um único controlador
- Fácil de instalar no local, sem precisar de ferramentas ou equipamentos especializados

Desempenho do gerador de nitrogênio de PSA, 20 °C ambiente, 60% UR, 1.013 bar

Modelo	Taxa de vazão, m ³ /h com diferentes purezas de nitrogênio a 7,5 barg							Entrada NPT	Saída NPT	Dimensões (CxLxA) mm	Peso kg
	L 97%	L 99%	L 99,50%	H 99,90%	U 99,95%	U 99,99%	U 99,999%				
NG9	14,1	10,7	8,9	6,3	5,4	3,8	2,4	1 pol.	1/2 pol.	520 x 830 x 1.422	256
NG18	28,1	21,3	17,7	12,2	10,7	7,6	4,6	1 pol.	1/2 pol.	520 x 955 x 1.422	366
NG26	41,9	31,8	26,4	18,8	16,0	11,3	7,1	1 pol.	1/2 pol.	520 x 1.183 x 1.422	476
NG35	55,6	42,1	35,1	24,9	21,2	15,1	9,4	1 pol.	1/2 pol.	520 x 1.411 x 1.422	586
NG44	69,2	52,4	43,6	31,0	25,5	18,6	11,7	1 pol.	1/2 pol.	520 x 1.639 x 1.422	696
NG52	82,6	62,6	52,1	37,0	31,5	22,5	13,9	1 pol.	1/2 pol.	520 x 1.867 x 1.422	806
NG61	96,0	72,7	60,5	43,0	35,4	25,8	16,2	1 pol.	1/2 pol.	520 x 2.095 x 1.422	916
NG69	109,2	82,7	68,9	48,9	41,6	29,7	18,4	1 pol.	1/2 pol.	520 x 2.323 x 1.422	1.026

Modelo	Taxa de vazão, m ³ /h com diferentes purezas de nitrogênio a 13,0 barg							Entrada NPT	Saída NPT	Dimensões (CxLxA) mm	Peso kg
	L 97%	L 99%	L 99,50%	H 99,90%	U 99,95%	U 99,99%	U 99,999%				
NG9HP	18,3	13,4	10,3	6,1	5,0	3,1	N/A	1 pol.	1/2 pol.	520 x 830 x 1.422	256
NG18HP	36,5	26,6	20,5	12,1	10,0	6,1	N/A	1 pol.	1/2 pol.	520 x 955 x 1.422	366
NG26HP	54,5	39,7	30,6	18,0	15,0	9,1	N/A	1 pol.	1/2 pol.	520 x 1.183 x 1.422	476
NG35HP	72,3	52,7	40,7	23,9	19,9	12,1	N/A	1 pol.	1/2 pol.	520 x 1.411 x 1.422	586
NG44HP	89,9	65,6	50,6	29,8	24,8	15,0	N/A	1 pol.	1/2 pol.	520 x 1.639 x 1.422	696
NG52HP	107,4	78,4	60,4	35,6	29,6	17,9	N/A	1 pol.	1/2 pol.	520 x 1.867 x 1.422	806
NG61HP	124,8	91,0	70,2	41,3	34,3	20,8	N/A	1 pol.	1/2 pol.	520 x 2.095 x 1.422	916
NG69HP	141,9	103,5	79,9	47,0	39,1	23,7	N/A	1 pol.	1/2 pol.	520 x 2.323 x 1.422	1.026



Programas de manutenção

Ar comprimido e nitrogênio são essenciais para sua operação. Uma estratégia de manutenção adequada é crucial para evitar paralisações e interrupções de produção não planejadas e fora do orçamento. Invista em seu futuro com um parceiro global confiável usando um de nossos programas de serviço de manutenção. Nossos programas podem incluir transferência total de risco por até 10 anos com qualquer um de nossos equipamentos de geração de ar comprimido e nitrogênio.

 Encontre o melhor plano de manutenção para você



IngersollRand.com

A Ingersoll Rand Inc. (NYSE: IR), impulsionada por um espírito empreendedor e princípio de propriedade, dedica-se a ajudar a melhorar a vida de nossos funcionários, clientes e comunidades. Oferecemos produtos e serviços inovadores para aplicações essenciais na indústria, missões críticas, setor de energia, médico e de veículos especiais com mais de 40 marcas respeitadas, desenvolvidas para oferecer excelência mesmo nas condições mais complexas e severas, nas quais o tempo de inatividade é crítico e com elevados custos. Nossos funcionários cativam clientes para toda a vida através de seu compromisso diário com conhecimento, produtividade e eficiência. Para mais informações, visite www.IRCO.com.



Ingersoll Rand, IR, o logotipo IR, NitroGuard e EnergyAssistant são marcas comerciais da Ingersoll Rand, suas subsidiárias e/ou afiliadas. Todas as outras marcas comerciais são propriedade de seus respectivos detentores. Os compressores da Ingersoll Rand não são projetados, indicados nem aprovados para aplicações de ar para respiração. A Ingersoll Rand não aprova equipamento especializado para aplicações de ar para respiração e não assume nenhuma responsabilidade de fato ou de direito por compressores usados para o serviço de ar para respiração. Nada contido nestas páginas é destinado a estender qualquer garantia ou declaração, expressa ou implícita, referente ao produto descrito neste documento. Qualquer garantia tal ou outros termos e condições de venda de produtos deverá estar de acordo com os termos e condições de venda padrão da Ingersoll Rand para tais produtos, os quais estão disponíveis sob pedido. O aperfeiçoamento dos produtos é uma meta contínua na Ingersoll Rand. Quaisquer projetos, diagramas, imagens, fotografias e especificações constantes deste documento servem apenas para fins de representação e podem incluir escopo e/ou funcionalidade opcionais, estando sujeitos a alteração sem aviso ou obrigação.