



# Compressores de Ar de Parafusos Rotativos Lubrificados

Série-R 37-160 kW (50-200 hp)



# Tradição em Confiabilidade, Eficiência e Produtividade



## Mais de 100 anos de inovação em ar comprimido

A Ingersoll Rand apresentou seu primeiro compressor de ar em 1872. Nos 140 anos seguintes, continuamos a desenvolver tecnologias de compressores de parafuso rotativo resistentes, confiáveis e líderes do setor. Atualmente, somos especialistas em ar comprimido porque nossos avanços tecnológicos atendem às necessidades de desempenho específicas dos setores de nossos clientes. Não importa a aplicação, a tecnologia de parafuso rotativo da Ingersoll Rand fornece ar comprimido em todas as condições operacionais para reduzir o alto custo de paradas inesperadas, defeitos do produto e danos à sua reputação.

## CONFIABILIDADE

### Design superior, vida útil prolongada

- O desempenho otimizado do pós resfriador reduz o desgaste térmico, consumo de energia e os requisitos de secador de ar
- Vedações à prova de vazamentos, tubulação de aço inox e mangueiras metálicas flexíveis de alta durabilidade fornecem conexões internas confiáveis
- Controles inteligentes que monitoram e adaptam os principais parâmetros de funcionamento para evitar paradas inesperadas

### Reduz o custo total de posse

## PRODUTIVIDADE

### Fácil operação e acessibilidade

- Controlador de alta resolução intuitivo com acesso remoto habilitado para Web, controle do compressor e análise de desempenho disponível na tela
- Opção avançada de secador integrado reduz a área ocupada e a complexidade na instalação
- Portas com dobradiças removíveis e trocadores de calor deslizantes tornam a manutenção fácil e segura

### Maximiza o tempo de atividade

## EFICIÊNCIA

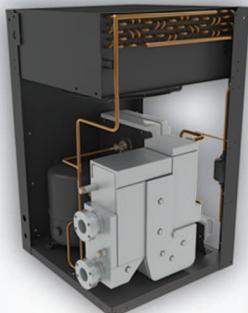
### Componentes e sistemas otimizados

- Unidade compressora de um e/ou dois estágios de alto desempenho
- Motores de ímã permanente híbrido (HPM) e de indução de alta eficiência líderes de mercado
- Custos de instalação e complexidade minimizados com entrada e saída única de ar refrigeração. Gerenciamento fácil da saída de ar quente para reduzir as despesas de consumo

### Reduz o consumo de energia e os custos operacionais



# Compressores de Ar de Parafusos Rotativos Lubrificados



**A opção Total Air System (TAS)**  
fornecce ar limpo e seco em um  
conjunto integrado

- Filtro coalescente de alta eficiência padrão e secador de ar refrigerado integrado fornecem ar qualidade ISO 1-4-2
- Trocador de calor patenteado 3-em-1 oferece maior confiabilidade e eficiência com uma menor queda de pressão
- Minimiza custos de instalação e fornece monitoramento e manutenção a partir de um ponto único



R75n



**Controlador Série Xe** - Oferece tela colorida de alta resolução e operação intuitiva para controlar o compressor de maneira fácil.

- Compatível com a Web para controle remoto do compressor e notificação de alarmes por e-mail
- Sequência de até quatro compressores da Série-R sem hardware ou software adicional
- Otimiza o desempenho do sistema com a análise integrada de desempenho e tendências
- Configurável para operar em 30 idiomas diferentes



**Unidade Compressora de Ar de Alta Precisão** - Maior confiabilidade e eficiência líder de mercado.

- Rotores usinados com precisão com rolamentos de rolamentos cônicos duplos
- Unidades compressoras de dois estágios disponível em 90-160 kW para fornecer um excelente funcionamento e baixo consumo de energia

# Convertendo Engenharia Avançada em Benefícios Comprovados



**Sistema de Proteção PAC (Progressive Adaptive Control)** - Sistema integrado inteligente que monitora continuamente os principais parâmetros e se adapta para evitar paradas inesperadas.

- Analisa e ajusta os parâmetros operacionais em resposta às modificações nas condições do filtro
- Indicadores eletrônicos de manutenção em tempo real
- Prolonga a vida útil dos rolamentos, eliminando o acúmulo de água no óleo de arrefecimento
- Otimiza o consumo de energia e reduz o ruído, ajustando a velocidade do ventilador (em compressores de velocidade variável Nirvana)



**Tecnologia V-Shield** - Design totalmente integrado, à prova de vazamento com tubulação de aço inoxidável e mangueiras flexíveis de metal de alta durabilidade.

- Vedação com elastômero de alta qualidade para conexões sequenciais sem vazamentos
- Sistema de isolamento de vibração e mangueiras de metal flexível prolongam a vida útil do compressor e reduzem os níveis de ruído
- Reduz a contaminação com tubulação para ar em aço inoxidável



**Sistema de Refrigeração Sequencial** - Melhora o nível de eficiência, facilidade de manutenção e reduz o ruído.

- Válvulas de dreno eletrônicas sem perda, aumentam a eficiência e vêm no pacote padrão
- Montados de forma independente, os trocadores de ar e óleo flutuantes reduzem o desgaste térmico e são mais fáceis de limpar
- Reduzem as temperaturas de descarga, diminuindo de forma significativa a energia necessária para remover o condensado no tratamento de ar de saída

**Os compressores Ingersoll Rand Série-R incluem diversos recursos avançados que diminuem de forma significativa os custos de ciclo de vida.**

## Tipo de economia

Sistema de Proteção PAC – velocidade reduzida do ventilador de arrefecimento em ambiente com temperaturas baixas

Sistema de Proteção PAC – monitoramento de filtro

Tecnologia V-Shield – elimina a necessidade de substituir as mangueiras flexíveis

Sistema de Refrigeração Sequencial – menos tempo de limpando os refrigeradores

# Design Inovador, Escolhas Flexíveis



Os compressores de parafuso rotativo Ingersoll Rand fornecem recursos de funcionamento, benefícios e opções de equipamento superiores. Motores de velocidade variável e fixa com unidade compressor de um estágio (45-160 kW), para atingir o nível exato de desempenho e economia que sua operação e seu orçamento exigem.

## Fornece até 15% mais ar com uma unidade compressor de dois estágios\*

do que um compressor de estágio único, consumindo a mesma quantidade de energia!



\* em 90-160 kW modelos ie e ne



## Eficiência para demanda constante

### Compressores de Velocidade Fixa

Os compressores de velocidade fixa Ingersoll Rand Série-R apresentam motor TEFC confiável e eficiente para processos de demanda constante.



## Eficiência para demanda variável

### Os compressores com Acionador de Velocidade Variável (VSD)

Ingersoll Rand maximizam todo o potencial da tecnologia de velocidade variável. Somente o Nirvana VSD usa um motor de Ímã permanente híbrido (HPM), o motor com maior nível de eficiência disponível.



## Eficiência superior para demanda constante

### Compressores Premium de Velocidade Fixa

Os compressores Ingersoll Rand Série-R Premium Efficiency de velocidade fixa contam com o motor de indução de alto desempenho IP55 e fornecem desempenho superior, melhor eficiência e recursos avançados.



## Eficiência superior para demanda variável

### Compressores Premium Nirvana VSD

Os compressores Ingersoll Rand Série-R Premium Efficiency de velocidade variável não somente fornecem o potencial completo da tecnologia de velocidade variável com um motor de Ímã permanente híbrido (HPM) como também fornecem desempenho superior, melhor eficiência e recursos avançados.

Categoria	Descrição	Velocidade fixa		Nirvana VSD	
		i	ie	n	ne
<b>Unidade compressor</b>	Unidade compressor premium de dois estágios (somente 90-160 kW)			●	●
	Unidade compressor de um estágio (45-160 kW)	●			●
	Unidade compressor de um estágio (37 kW)			●	●
<b>Proteção PAC</b>	Analisa e ajusta os parâmetros operacionais em resposta a alterações na filtragem	●	●	●	●
	Indicadores eletrônicos de manutenção em tempo real e proteção de desligamento	●	●	●	●
	Velocidade do ventilador variável à temperatura ambiente			●	●
	Controle automático da temperatura do óleo refrigerante para eliminar o acúmulo de umidade	●	●	●	●
<b>Sistema de refrigeração</b>	Rreator de linha integrado em conformidade com padrões EMC industriais			●	●
	Sistema de refrigeração sequencial refrigerado a ar	●	●	●	●
	Ventilador centrífugo de baixo ruído e mais eficiente	●	●	●	●
	Sistema de refrigeração do conjunto classificado para 46° C (115° F) em temperatura ambiente	●	●	●	●
	Separador de condensado	●	●	●	●
	Drenos de condensado eletrônicos sem perda (37-45 kW)	○	○	●	●
<b>Tecnologia V-Shield</b>	Drenos de condensado eletrônicos sem perda (55 kW e acima)	○	●	●	●
	Tubulação de aço inoxidável (pós-refrigerador para o separador de umidade)	●	●	●	●
	Amortecedores de vibração e mangueiras de metal flexível premium	●	●	●	●
<b>Serviços</b>	Conexões a prova de vazamentos com vedações de elastómero de alta qualidade	●	●	●	●
	Tampa ergonômica basculante do tanque separador (55 kW e superior)	●	●	●	●
	Duto simples (entrada e saída única de ar)	●	●	●	●
<b>Sistemas auxiliares</b>	Garantia de 12 meses do conjunto completo	●	●	●	●
	Compartimento de atenuação de ruído	●	●	●	●
	Prefiltragem do conjunto	●	●	●	●
	Elementos de filtragem e separação de vida útil prolongada	●	●	●	●
	Óleo refrigerante premium Ingersoll Rand de vida útil prolongada	●	●	●	●
<b>Motores e sistemas elétricos</b>	Controle de fluxo por tecnologia de velocidade variável			●	●
	Controle de fluxo por sistema de ajuste de carga completa/sem carga	●	●		
	Proteção do painel de controle, sistema eletrônico NEMA 4/IP65	●	●		
	Chave de partida suave	●	●		
	Motores de eficiência premium TEFC / IP55 - Isolamento classe F com limite de temperatura B	●	●		
<b>Recursos opcionais</b>	Motor híbrido de magnetas permanentes - compatível com EMC			●	●
	Proteção do painel de controle, NEMA 12/IP54			●	●
	Unidade de velocidade variável no motor principal e motor centrifugo da ventoinha			●	●
	<b>Total Air System (TAS)</b>	○	○	○	○
	<b>Proteção contra as intempéries</b> (Algumas opções não estão disponíveis em modelos com TAS)	○	○		
<b>Opções de refrigeração</b>	Baixa proteção ambiental a -23° C (-10° F)	○	○		
	Proteção contra temperaturas altas 55°C (131°F)	○	○		
	Filtragem de poeira de alto desempenho (pré-filtros de entrada e conjunto)	○	○		
<b>Ambiental</b>	Aquecedor do espaço do motor	◆	◆		
	Refrigeração a água com válvula de controle eletrônica	○	○	○	○
	Refrigeração com água do mar/mineralizada com válvula de desligamento de água (55-160 kW)	○	○	○	○
<b>Proteção de energia e sistema elétrico</b>	Sistema de recuperação de energia (Energy Recovery System - ERS)	○	○	○	○
	Sistema de contenção de fluidos	○	○	○	○
	Óleo refrigerante padrão alimentar e sistema de filtragem X-tend	○	○	○	○
<b>Opções gerais</b>	Opção de reinicialização após interrupção de energia (Power Outage Restart Option - PORO)	○	○	○	○
	Interruptor de segurança	○	○	○	○
	Monitor de fase (proteção)	○	○		
	Acionador de partida eletrônico de tensão reduzida, soft starter	○	○		
<b>Controladores Xe-Series</b>	Controle de fluxo de modulação de entrada	○	○		
	Plano de manutenção e cobertura completos	○	○	○	○
<b>Descrição</b>		Xe-90M (padrão) i ou ie	Nirvana VSD n ou ne	Xe-145M (opcional) Velocidade fixa i ou ie	Nirvana VSD n ou ne
Calculadora de economia de energia interna			●		●
Gráficos de controle e análise de tendências				●	●
Páginas da Web padrão		●	●	●	●
Controle remoto por meio de páginas da Web		●	●	●	●
Automação de relatórios				●	●
Gráficos e análise de tendências com base na Web				●	●
Notificação por email automática de avisos e eventos		●	●	●	●
Sequenciador integrado para até 4 unidades		●	●	●	●
Comunicação direta com controles de sistema Xi		●	●	●	●

● Recurso padrão

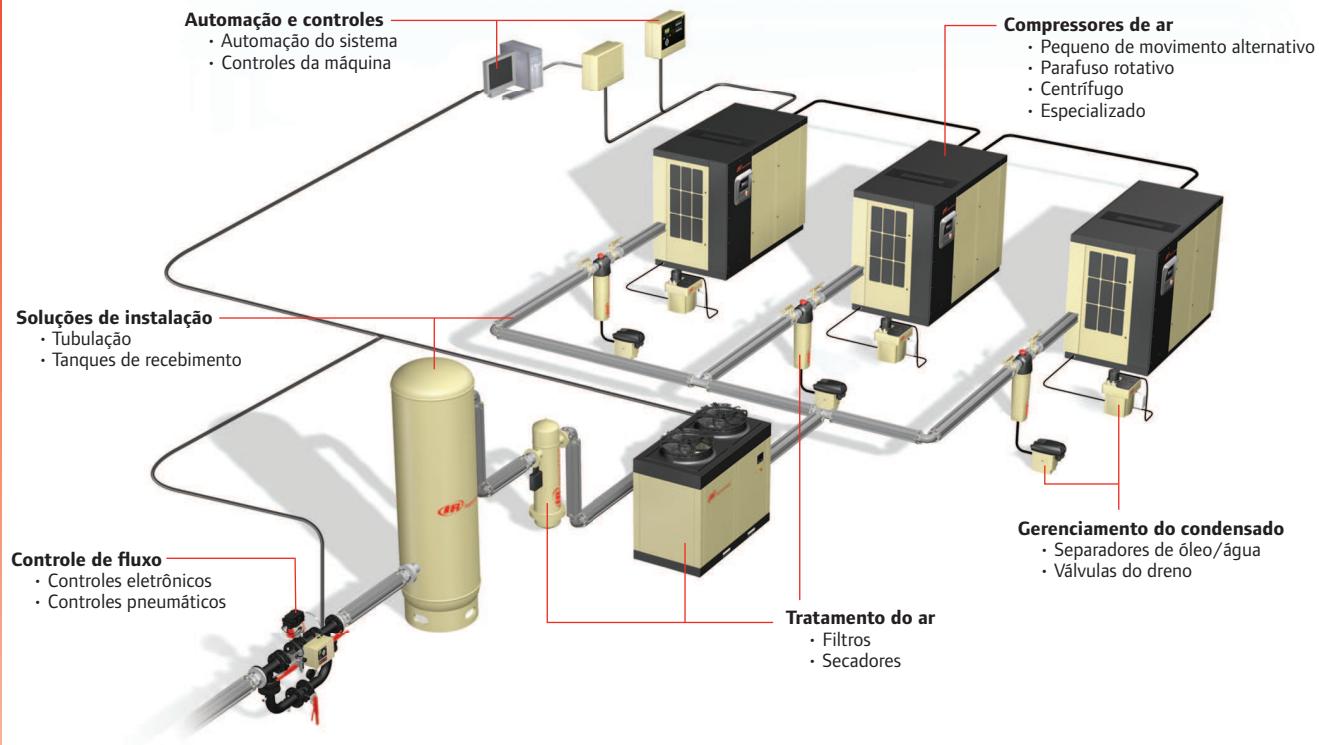
○ Recurso opcional

◆ Padrão com 90-160 kW (opcional caso contrário)

"Em branco" não disponível

# Ingersoll Rand... Ao seu dispor

Conte com a Ingersoll Rand para todas as suas necessidades em sistemas de ar comprimido





A Ingersoll Rand (NYSE:IR) promove a melhoria da qualidade de vida por meio da criação e manutenção de ambientes seguros, confortáveis e eficientes. Nossa equipe e nossa família de marcas — incluindo a Club Car®, Ingersoll Rand®, Schlage®, Thermo King® e Trane® — trabalham em conjunto para melhorar a qualidade do ar e o conforto em residências e edifícios, transportar e proteger alimentos perecíveis, fornecer segurança a residências e propriedades comerciais e aumentar a eficácia e a produtividade industrial. A linha de produtos da Ingersoll Rand inclui sistemas completos de ar comprimido, ferramentas, bombas e movimentação de materiais. Os diversos e inovadores produtos, serviços e soluções aprimoram a eficiência energética, a produtividade e as operações de nossos clientes. A Ingersoll Rand é um empresa global de US\$ 14 bilhões, comprometida com um mundo de progresso sustentável e resultados duradouros. Para obter mais informações, visite [www.ingersollrand.com](http://www.ingersollrand.com).



[www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

Distribuído por:



Member of Pneurop



Ingersoll Rand, IR e o logotipo da IR são marcas comerciais da Ingersoll Rand, suas subsidiárias e/ou filiais. Todas as outras marcas registradas são de propriedade de seus respectivos proprietários.

Os compressores Ingersoll Rand não são projetados, destinados ou aprovados para aplicações de ar adequado à respiração. A Ingersoll Rand não aprova equipamentos especializados para aplicações de ar adequado à respiração e não assume nenhuma responsabilidade ou obrigação em relação a compressores usados em serviços de ar adequado à respiração.

Nenhum material contido nestas páginas é destinado a estender qualquer garantia ou declaração, expressa ou implícita, relativa ao produto descrito neste documento. Quaisquer garantias ou outros termos e condições de venda dos produtos serão aplicados em conformidade com os termos e condições de venda da Ingersoll Rand para tais produtos, disponíveis mediante solicitação.

O aperfeiçoamento dos produtos é uma meta constante da Ingersoll Rand. Os projetos, funções disponíveis e especificações estão sujeitos a modificações sem aviso prévio.