



PRODUTOS PARA APLICAÇÕES DE AR

WITTIG™ Palheta Rotativa



WITTIG

Compressores de Palheta Rotativa, Bombas de Vácuo e seus pacotes

Compressores de palheta rotativa lubrificadas a óleo recirculado



WITTIG RO
Compressores de palhetas rotativas lubrificadas a óleo recirculado

WITTIG RO

Os nossos compressores de palheta rotativa lubrificada a óleo recirculado de simples estágio, com vazão de 150 até 3.531 scfm (253 até 6.000 m³/h) são baseados em um princípio comprovado, cuja tecnologia é adaptada às atuais exigências de mercado. Eles são a primeira escolha para aplicações em locais de operação que necessitam muita confiabilidade, longa vida útil e baixa manutenção.

Vantagens Gerais

- 150 até 3.531 scfm (253 até 6.000 m³/h)
- Baixa Manutenção
- Baixa pulsação
- Pouco arraste de óleo
- Baixo custo do ciclo de vida
- Acionamento direto
- Baixa velocidade
- Disponível com sistemas de monitoramento e controle por microprocessadores
- Controle com microprocessador padrão WITTIG MPC 3010



WITTIG WPSO
Bombas de vácuo de palheta rotativa

WITTIG WPSO

Estas bombas de vácuos de palhetas rotativas com uma capacidade de sucção efetiva de 2.620 cfm (4.450 m³/h) são usadas principalmente para extrair ar e gases não abrasivos. Mesmo sob condições operacionais desfavoráveis, as bombas de vácuo WITTIG WPSO são altamente eficientes. Elas podem ser acionadas por motores elétricos via acoplamento flexível.

Vantagens Gerais

- Até 2.620 cfm (4.450 m³/h)
- Alta eficiência
- Baixa Manutenção
- Fácil de operar
- Construção Robusta
- Poucas partes móveis
- Controle com microprocessador padrão WITTIG MPC 3010
- Baixa velocidade

Pacotes de bomba de vácuo

WITTIG WKP-WPSO

Os nossos conjuntos de bomba de vácuo com capacidade até 10.593 cfm (18.000 m³/h) são particularmente adequados para gerar vácuos operacionais abaixo de 75 Torr (rel) (100 mbar(a)). Estas bombas são constituídas por uma combinação de bomba de lóbulo rotativo e bomba de palheta rotativa como bomba auxiliar.

Vantagens Gerais

- Até 10.593 cfm (18.000 m³/h)
- Baixa potência exigida
- Design compacto
- Baixo custo de aquisição



WITTIG WKP-WPSO
Pacotes de bombas de vácuo



Vácuo & Pressão

Aplicações

Compressores de Palheta Rotativa:

- Indústria automobilística
- Indústria do cimento
- Indústria da cerâmica
- Indústria química
- Indústria de construção
- Forjarias
- Fundições
- Indústria do vidro
- Indústria metalúrgica
- Indústria da Mineração
- Indústria do papel
- Indústria do plástico
- Transporte pneumático
- Centrais Elétricas
- Indústria de processos
- Estaleiros navais
- Sistemas de abastecimento de água
- Indústria da madeira

Bombas de vácuo de Palhetas Rotativas e Pacotes:

- Indústria elétrica
- Indústria do vidro
- Indústria da mineração
- Indústria do plástico
- Centrais Elétricas
- Transporte pneumático
- Indústria de processos
- Estaleiros navais
- Indústria têxtil
- Sistemas de abastecimento de água
- Indústria da madeira



Visão Geral do Produto

WITTIG RO

Compressores de palhetas rotativas lubrificadas com óleo

recirculado Compressores WITTIG de palheta rotativa são montados sobre uma estrutura de base robusta como uma unidade compacta, inteiramente fornecido no formato “plug and play” e com sistemas de resfriamento de óleo e ar, bem como motores elétricos.

Vazão de 149 até 3.531 scfm (1.052 até 6.000 m³/h)

Pressão de operação até 147 psig (10 bar(g))

Potência de 120 até 845 hp (90 até 630kW)

WITTIG WPSO

Bombas de vácuo de palhetas rotativas

Bombas WITTIG WPSO são equipadas com resfriador a água e utilizam sistemas de controle por microprocessador. Eles fornecem exatamente a quantidade de ar necessária para a aplicação.

Capacidade de Sucção de 425 até 2.260 cfm (720 até 4.450 m³/h)

Pressão Máxima de Operação 150 Torr (200 mbar(a))

Potência de 33 até 110 hp (24.5 até 82 kW)

WITTIG WKP-WPSO

Pacotes de bomba de vácuo

Modelos WKP WITTIG-WPSO utilizam um sistema de controle por microprocessador para fornecer exatamente a quantidade de ar necessária pela aplicação.

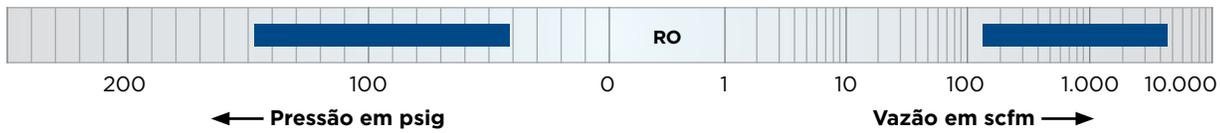
Capacidade de Sucção 1.177 até 10.593 cfm (2.000 até 18.000 m³/h)

Pressão de Operação de 7.5 até 75 Torr (10 até 100 mbar(a))

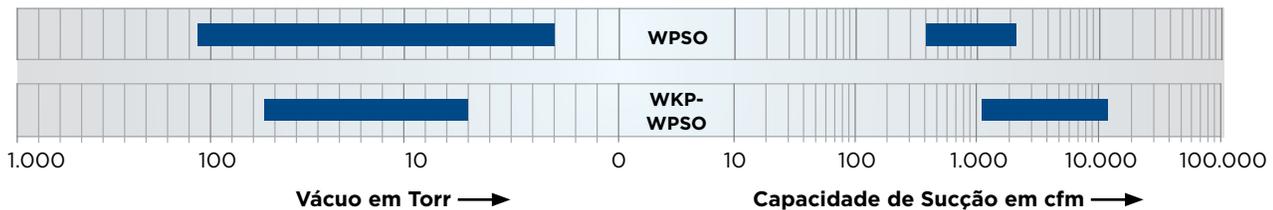
Potência de 76 até 149 hp (57 até 111 kW)

Especificações Técnicas

Pressão



Vácuo



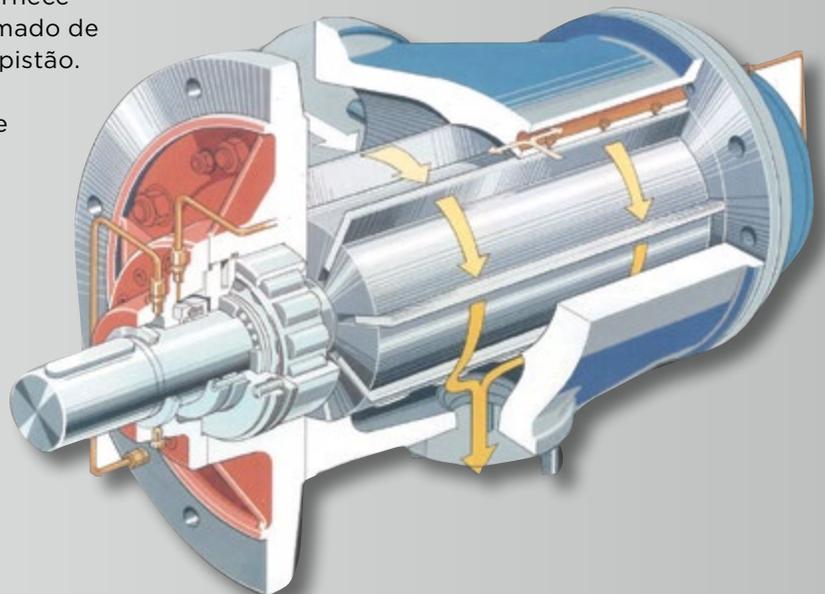
Princípio de funcionamento

As palhetas separam o espaço de trabalho em forma crescente de células com volume variável. São pressionadas para fora contra a parede da câmara de compressão por forças centrífugas.

O ar é captado, comprimido e descarregado. Ao mesmo tempo, as palhetas giratórias têm uma função de vedação: enquanto elas são pressionadas para a parede por massa e forças centrífugas, a pressão - a partir de uma fenda no rotor sob a palheta - fornece uma eficiente e constante vedação. Isso é chamado de estanqueidade ativa, semelhante aos anéis de pistão.

A característica essencial deste princípio é o de que a palheta não tem contato direto com a

carcaça do compressor. Em vez disso, é movida sobre uma película hidrodinâmica. O óleo é atirado contra a carcaça do compressor e forma uma camada de óleo na frente da palheta. Isso cria uma película dinâmica lubrificante que evita o contato entre a carcaça e as palhetas (efeito de aquaplanagem). Como resultado, não ocorrem desgastes.



Controle do microprocessador (acessórios)

WITTIG MPC 3010

Com o auxílio de um Sistema de monitoramento e controle WITTIG MPC 3010, que cuida da continuidade e da otimização da capacidade de utilização, o dado relativo ao estado de funcionamento do compressor está disponível a qualquer momento. A programação se dá em conformidade com os parâmetros personalizados. Isso elimina os períodos prolongados sem carga e operações de paradas e arranques.

O status da operação e horas de carregamento, a última manutenção ou as mensagens de falha podem ser acessadas a qualquer momento. Um interruptor de tempo, integrado, pode controlar o arranque e paradas automáticos do compressor pelo WITTIG MPC 3010 no início ou no final de um turno. Opcionalmente, o controle de operação e monitoramento estão disponíveis e todos os estados de funcionamento e os valores analógicos podem ser lidos através do profibus DP. O mesmo se aplica a GLW e ao comando interligado.

WITTIG MPC 3010 (controlador de vazão)

Este sistema é fornecido com o hardware e o software completos para uma capacidade máxima de utilização de até 5 compressores. As unidades são ligadas e desligadas automaticamente em sequências aleatórias. Quando é necessário mais ar, o sistema de controle de vazão inicia outros compressores em cascata.

WITTIG MPC 3010-8/-16 (sistema de controle integrado)

Com este sistema, até 16 compressores podem ser selecionados de acordo com a demanda de ar comprimido.

O WITTIG MPC 3010-8/-16 monitora o consumo de ar com base nos perfis de pressão e volume, e coordena a partida e parada de cada compressor caso a pressão saia da faixa de trabalho definida. Se compressores de diferentes capacidades estiverem em conjunto, os de maior capacidade ficam responsáveis pela carga principal e os de menor capacidade, pelos picos. Se todos os compressores forem de mesma capacidade, o WITTIG MPC 3010-8/-16 coordena as horas de funcionamento de cada um, para que todos tenham a mesma carga de trabalho.

Este sistema integrado de controle pode ser programado para diferentes janelas de tempo (por exemplo: durante a noite ou nos finais de semana), as prioridades podem ser definidas para compressores individuais.

O software de exibição do sistema oferece monitoramento e controle remoto através da internet.



Os secadores de ar comprimido (acessórios)

Secadores por refrigeração

Um dispositivo de controle baseado em microprocessador é uma solução avançada para secagem do ar comprimido. O ar comprimido é alimentado no secador e previamente refrigerado no trocador de calor ar/ar pelo ar comprimido frio. O ar previamente refrigerado passa através do trocador de calor de refrigerante/ar, onde é refrigerado ainda mais até o ponto de condensação. A umidade do ar comprimido é condensada, recolhida e descarregada automaticamente. Por último, o ar frio descarregado é reaquecido pela entrada de ar comprimido. Este processo economiza energia e evita qualquer umidade do secador no sistema de ar comprimido.

Benefícios Imediato

- Painel Multifuncional
- Carga de consumo de energia controlada
Até 10% de redução de consumo de energia nominal
- Drenagem de carga controlada
- Monitoramento de baixa tensão
- Contato de secagem opcional para sinal de alarme e sinal analógico de 0-10 V para a temperatura do ponto de orvalho
- Parâmetros de operação máxima: temperatura de entrada de 140°F (60° C), temperatura ambiente de 122° F (50° C) para toda a série
- Um componente refrigerante R 134a, fator de ozônio zero
- Cabines compactas e de fácil instalação

Secadores por absorção

Purificando o ar comprimido sob demanda, livre de partículas e condensado, ajuda a diminuir os custos de execução. Equipamento constituído de pré e pós-filtros e um nível de drenagem controlada eletronicamente, garante que o ar comprimido seja puro, seco, livre de óleo e sem a perda de ar comprimido da drenagem do condensado.

A secagem econômica é garantida por um microprocessador integrado que controla a absorção e os ciclos de regeneração.

Secadores regenerativos de calor podem ser oferecidos com as seguintes opções:

- Versão à prova de explosão
- Pontos de orvalho sob pressão de -94° F (-70° C)
- Regeneração dos sistemas de vapor e secadores para pressões mais elevadas e taxas de fluxo mais altas
- Todas as funções, sequências, estados de operação e avarias são afixados pelos LEDs em gráficos de fluxo e são monitorados continuamente
- Controle da temperatura de recuperação do ar



Gardner Denver Nash Produtos & Sistemas



NASH® Bombas de Vácuo de Anel Líquido & Sistemas

A solução confiável e durável para atender às diversas aplicações. Através do compromisso contínuo com a inovação. A Nash continua a lançar bombas de vácuo de anel líquido para atender e satisfazer a aplicações mais exigentes, melhorando a eficiência e reduzindo o custo de aquisição.



NASH and GARO® Compressores de Anel Líquido & Sistemas

A solução robusta e confiável para aplicações em processos mais exigentes. Projetado para lidar com substâncias tóxicas, explosivas e gases corrosivos e respaldados por um histórico de desempenho confiável nas condições mais exigentes.



NASH DRY-PRO® Bombas de Vácuo Secas & Sistemas

Desenvolvidas para atender às suas necessidades em processos específicos, os sistemas NASH são projetados e estão prontos para operação, com fácil integração em processos de automação, auxílio para minimizar o tempo de instalação e custos de operação, assim como para atender aos rigores de aplicações mais exigentes.



ENER-JET™ Ejetores & Sistemas

Avulsos ou como parte de um Sistema de Vácuo Híbrido NASH ENER-JET, ejtores de jato a vapor Nash ENER-JET são projetados para uma máxima eficiência, reduzindo o consumo de vapor ao manter a sua capacidade em lidar com grandes volumes e elevados níveis de vácuo.

NASH

Gardner Denver Nash Brasil

Av. Mercedes Benz, 700
Distrito Industrial - Campinas
13054-750 - SP
+55 (19) 3765-8000

nash.comercial@gardnerdenver.com
www.GDNash.com.br

©2017 Gardner Denver Nash, LLC Printed in U.S.A.
GDN-W-1138-A 1st Ed. 04/17

Gardner Denver

 Favor reciclar após o uso.