MASIA Group



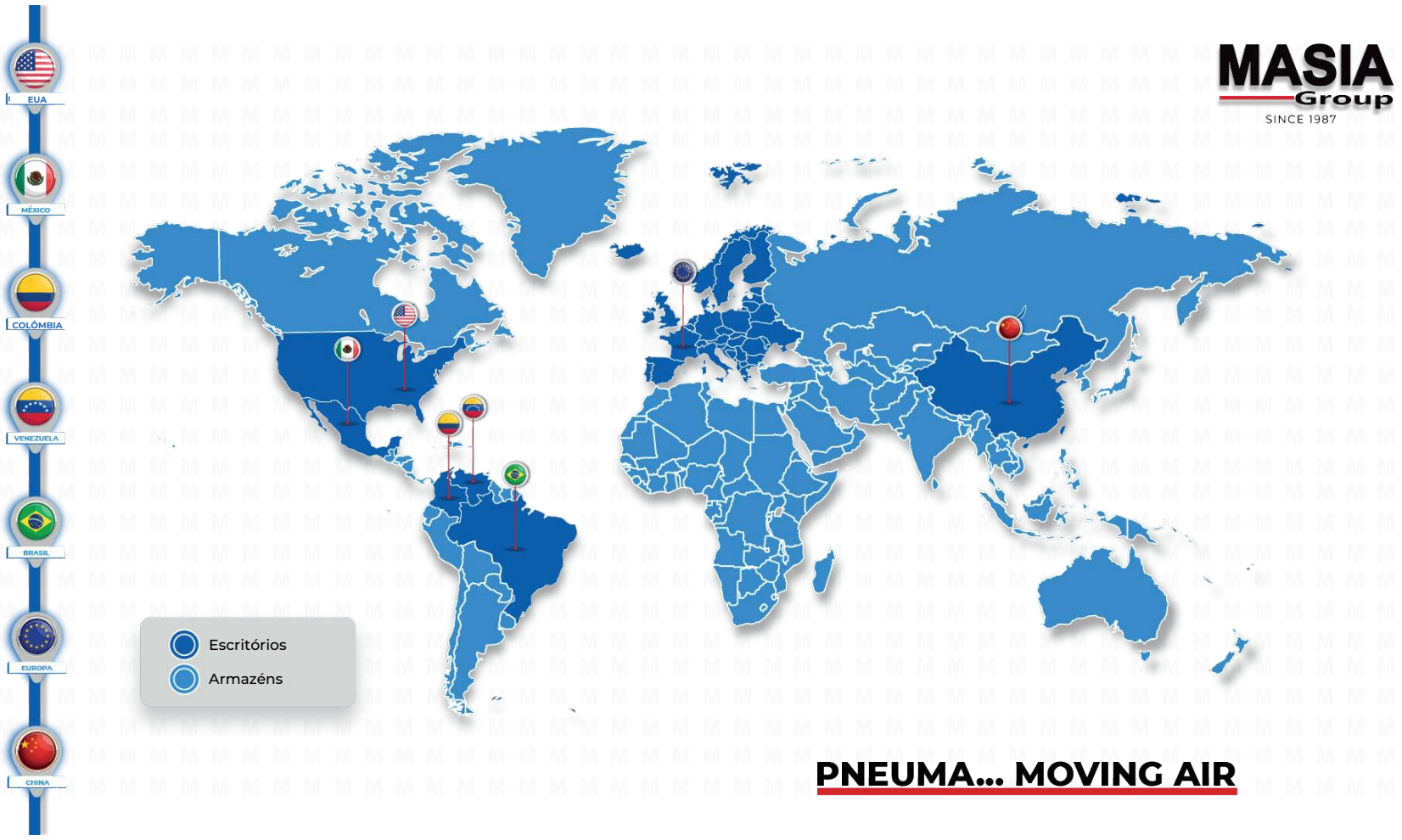
ALL IN ONE

SÉRIE MNA

COMPRESSOR DE AR DE PARAFUSO
DE ALTA EFICIÊNCIA

7.5 KW	15 KW	20 KW
10 HP	20 HP	30 HP

Masia Group – todos os direitos reservados



PNEUMA... MOVING AIR

100.000 m²
Fábrica

83 países
Exportação

+50.000
Clientes globais

+500
Funcionários

Nossa história

Nossa trajetória começa em 1987 com a criação de uma empresa pioneira na Venezuela no setor de automação e controle. Desde o início, a direção impulsionou o desenvolvimento dessa indústria no país, mantendo um trabalho constante de pesquisa e alinhando-se às necessidades do mercado local. Essa visão inovadora nos levou a atuar no âmbito do tratamento de ar comprimido, oferecendo serviços técnicos especializados, peças de reposição e consumíveis da mais alta qualidade.

Em 2007, a Masia foi fundada nos Estados Unidos, com sede na Flórida. Durante seus primeiros anos, a empresa se dedicou a representar marcas líderes nos setores de tratamento de ar comprimido e automação, oferecendo soluções ao mercado latino-americano. Em 2014, a Masia iniciou suas operações na Venezuela, concentrando seus serviços na geração e no tratamento de ar comprimido. Apoiados por uma equipe com mais de 40 anos de experiência, reafirmamos nosso compromisso com a excelência e a inovação em cada uma de nossas soluções.











Atualmente, essa visão inovadora consolidou a Masia como uma referência internacional no setor. Com presença global por meio de filiais no México, Colômbia, Brasil, Venezuela e Europa, e respaldada por uma sólida rede de distribuidores, a Masia se posiciona como uma aliada estratégica na otimização dos processos produtivos de médias e grandes empresas em todo o mundo.

SÉRIE MNA
ALL IN ONE

1

Motor de ímã permanente
→ Padrão eficiente IE4
→ Motor refrigerado a óleo
→ VSD: velocidade variável
→ Proteção IP65

2

Novo elemento compressor
→ Perfis de rotores aprimorados
→ P&D no Japão
→ Projetado para muitos anos de operação

3

Filtro de admissão
→ Serviço pesado em nanoescala
→ Eficiência de filtragem de 99,9%
→ Partículas de poeira > 0,3 mícron
→ Indicador de pressão diferencial
→ Intervalo de serviço de 2000 h
→ Evita o desgaste dos rolamentos
→ Prolonga a vida útil do lubrificante e do filtro de óleo

4

Ventilador VSD
→ Controle VSD
→ Compacto
→ Baixo nível de ruído
→ Alta capacidade de refrigeração
→ Baixo consumo

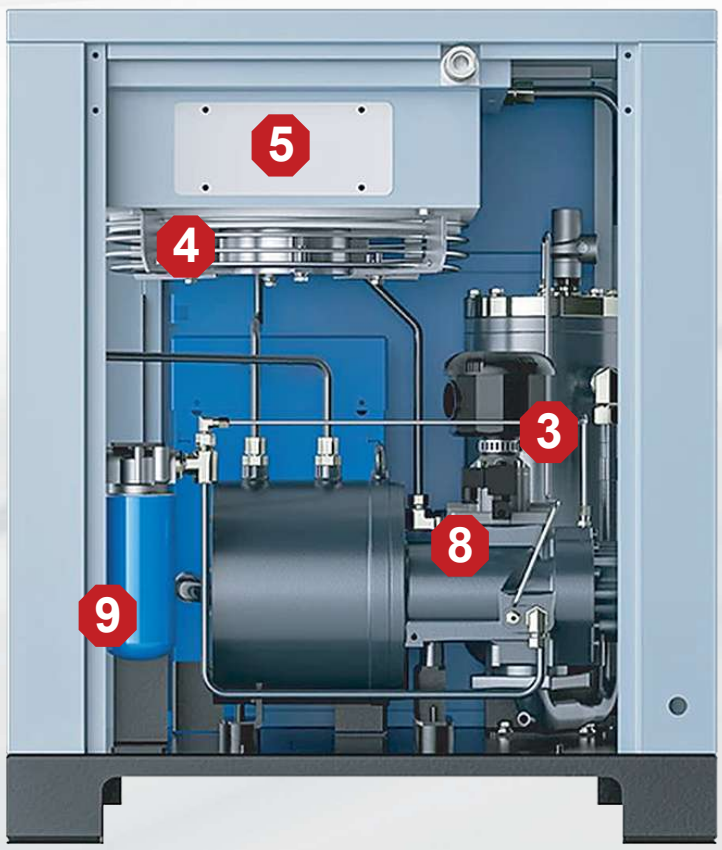
5

Radiador
→ Fácil acesso para manutenção
→ Superfície com pintura anticorrosiva

6

Inversor de vetor de fluxo inovador
→ Projeto de ampla tensão
→ Reator CC integrado
→ Projeto de duto de ar de refrigeração independente





7

CLP touch IT 7000
→ Projeto de ampla tensão
→ Reator CC integrado
→ Projeto de duto de ar de refrigeração independente
→ Carcaça robusta para operação sem problemas

8

Válvula de admissão
→ Otimiza o fluxo de entrada para o elemento compressor
→ Projeto em alumínio
→ Alto grau de vácuo: 700 mmHg
→ Baixo consumo de energia
→ Verificação rápida: evita a descarga e o fechamento da injeção de óleo

9

Filtro de óleo
→ Elimina os contaminantes do óleo
→ As partículas de óleo podem ser controladas a 0,1 mícron
→ Garante um sistema de óleo fluido e bem lubrificado

10

Tanque de ar e sistema de separação integrado
→ Melhora o efeito ciclônico
→ Garante que o arraste de óleo seja inferior a 3 ppm
→ A perda de pressão do sistema é inferior a 0,02 MPa

11

Sistema de tubulação interna de aço
→ Evita vazamentos e envelhecimento prematuro
→ Menor perda por atrito na tubulação

MASIA Group

SÉRIE MNA
ALL IN ONE

Secador confiável de alta qualidade



O design de alta eficiência do trocador de calor, com diferença de temperatura de entrada e saída de 41°F (5°C), reduz a demanda de capacidade de refrigeração a um nível baixo e alcança uma alta relação de eficiência energética, evitando a contaminação e obtendo ar comprimido de alta qualidade.

A eficiente capacidade de transferência de calor e o uso do refrigerante ecológico R134a o tornam especialmente adequado para ambientes de alta temperatura e alta umidade.

A estrutura de separação ar-água de alta eficiência (99,9%) é combinada com um dispositivo de drenagem automático altamente confiável para garantir que a água condensada seja drenada do sistema de ar comprimido de forma oportuna e eficiente.

Filtro de alta eficiência



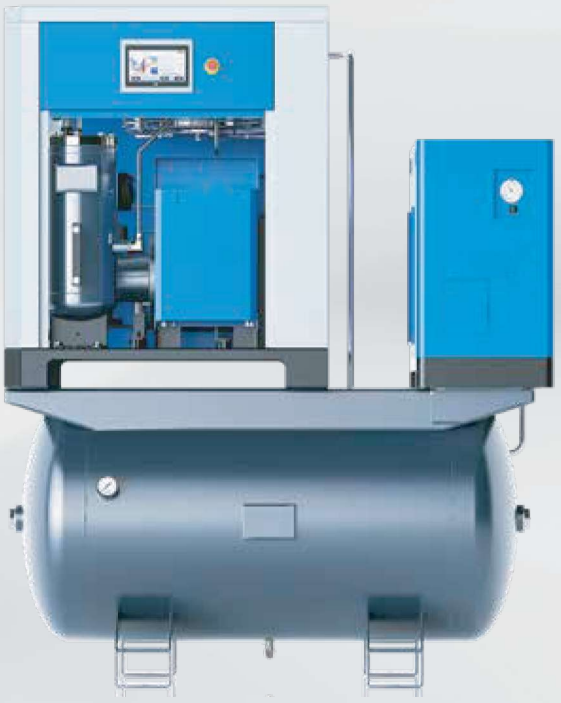
O compressor de refrigeração ultrassilencioso tem alta confiabilidade e longa vida útil.

O condensador a ar utiliza um nanorrevestimento anticorrosivo para melhorar o desempenho de transferência de calor.

Tanque de ar de grande capacidade

O uso de um tanque de ar de grande capacidade pode reduzir as pulsações no fluxo de ar da descarga do compressor, estabilizar a pressão na tubulação de ar, diminuir a frequência de partidas do compressor, protegê-lo e criar uma reserva de ar ao mesmo tempo.

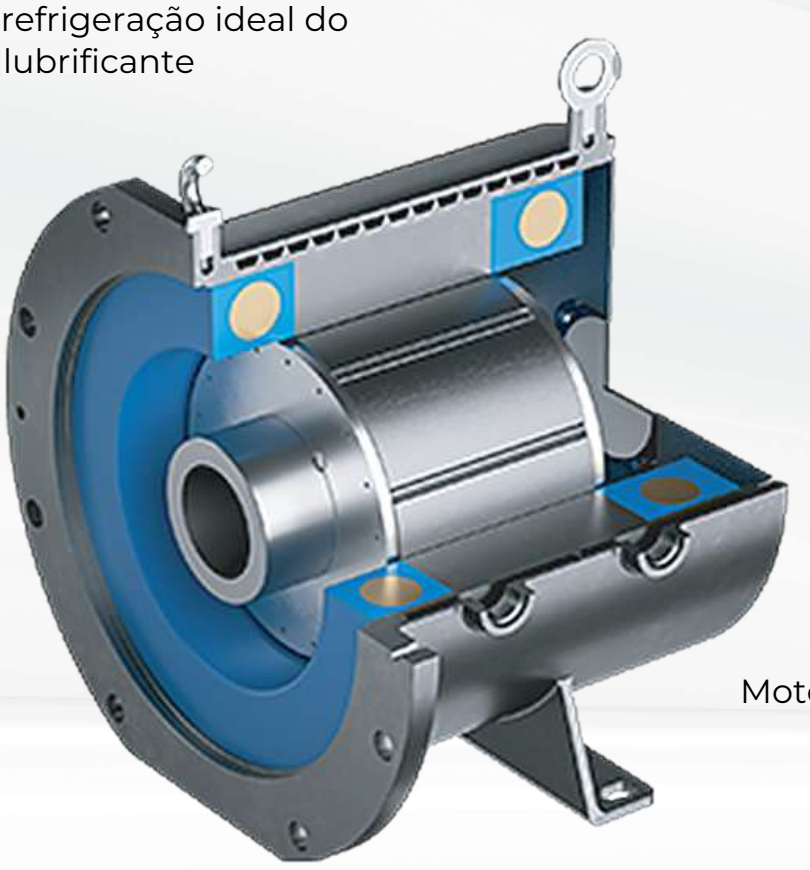




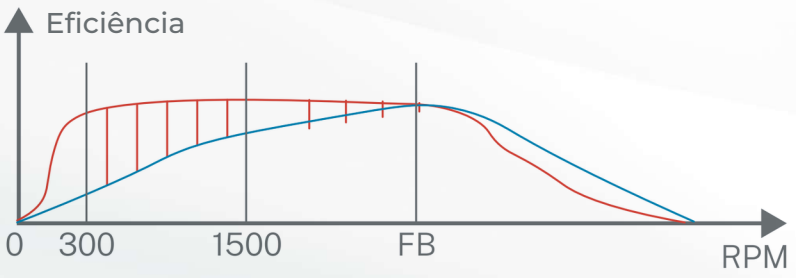
SÉRIE MNA
ALL IN ONE

Motor APM super premium (equivalente a IE4)

Projeto de dupla camada para refrigeração ideal do lubrificante



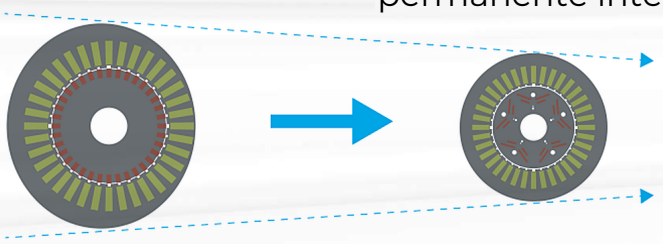
93.3% ~ 94.5%
Crescimento de 1.2%



Comparação de eficiência

Motor de indução (IM)

Motor de ímã permanente interno (IPM)



Exemplo: 75KW 440V | Volume 37% | Peso 26%

Motor refrigerado a óleo	Atinge o padrão de eficiência IE4
VSD: variador de velocidade	O motor sem rolamentos não requer manutenção
Os ímãs permanentes da série UH suportam até 356°F (180°C)	Totalmente fechado, proteção IP65
Refrigeração ideal para todas as velocidades e condições ambientais	Isolamento classe F e elevação de temperatura classe B

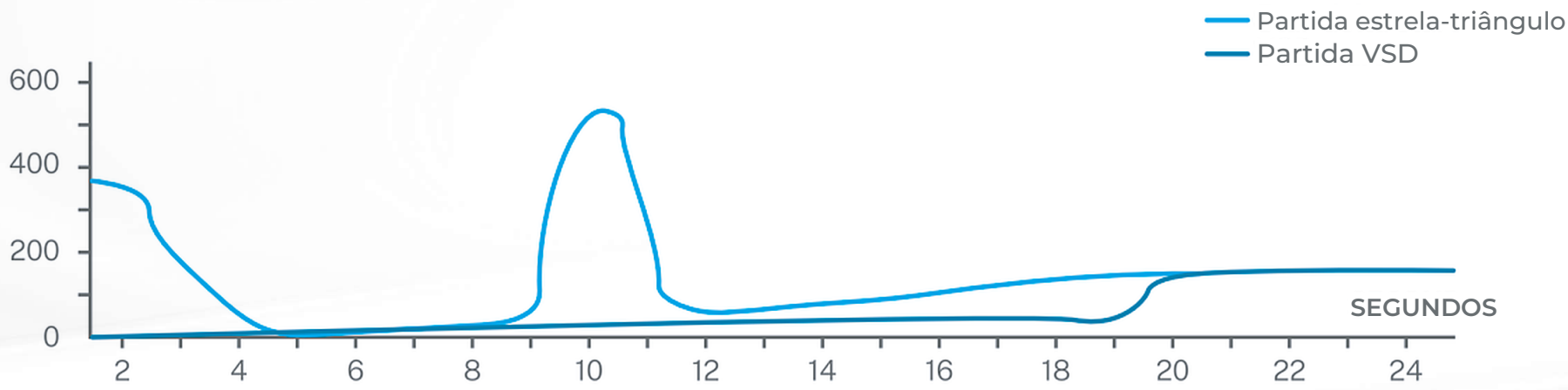
O projeto de alta temperatura evita a desmagnetização

MASIA Group

SÉRIE MNA
ALL IN ONE

Sistema de partida suave puro padrão

A série MNA da Masia Compressors incorpora um sistema de partida suave para sua partida. Graças ao VSD da Inovance, a corrente de carga completa é mantida até 1,5 vez a FLC, ao contrário dos partidores de motor tradicionais que, como os partidores diretos e os partidores estrela-triângulo, sobrecarregam a fonte de alimentação com uma elevada corrente máxima de partida, que pode ser de 8 a 10 vezes a FLC. Com nosso sistema de partida suave de velocidade variável, a corrente de partida nunca excede o valor nominal.



Principais características

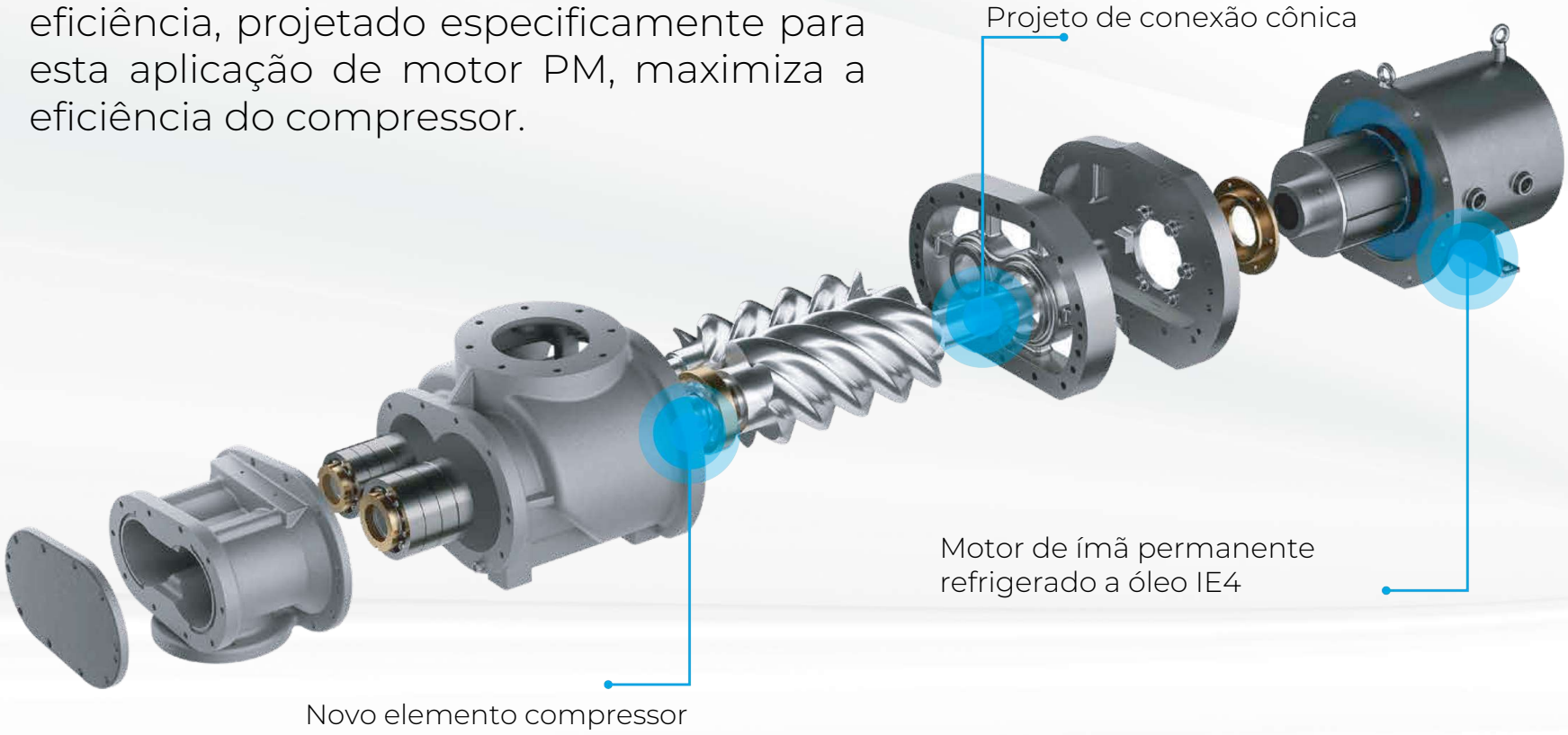
- Comunicação RS485 integrada
- Modo inteligente de regulação de vazão PID
- Controle preciso de torque
- Resposta rápida à pressão do sistema
- Característica de aceleração e desaceleração rápidas
- Controle dinâmico de malha fechada e controle de alta precisão
- O controle de pressão constante evita a geração excessiva de pressão de ar no local



SÉRIE MNA
ALL IN ONE

Inovação para a eficiência

O perfil de elemento compressor de alta eficiência, projetado especificamente para esta aplicação de motor PM, maximiza a eficiência do compressor.



Filtro de ar de serviço pesado MNA

O filtro de ar de serviço pesado foi cuidadosamente projetado para se adaptar a condições ambientais com carga de poeira média e pesada. Construído a partir do filtro de ar convencional, este filtro incorpora uma estrutura de separação centrífuga.

Essa característica permite que o ar que entra no elemento do filtro seja pré-separado, eliminando as partículas maiores de poeira. Dessa forma, prolongam-se de maneira efetiva a vida útil e o ciclo de manutenção do elemento filtrante.

Além disso, a estrutura do papel do filtro foi aprimorada para aumentar sua capacidade de retenção de cinzas. Foi implementado um projeto especial entre as camadas de pregas para evitar danos nas uniões. Isso permite filtrar de maneira eficaz a poeira e as impurezas em ambientes operacionais adversos, caracterizados por uma alta concentração de poeira e impurezas.

Essa abordagem contribui para prolongar a vida útil do elemento do filtro de ar e para proteger tanto o equipamento principal quanto o sistema de tubulações de óleo e gás.



SÉRIE MNA
ALL IN ONE





Inovação para a eficiência

O resfriador de grandes dimensões garante o funcionamento ideal do compressor mesmo em condições de até 115°F (46°C), sem apresentar nenhum inconveniente.

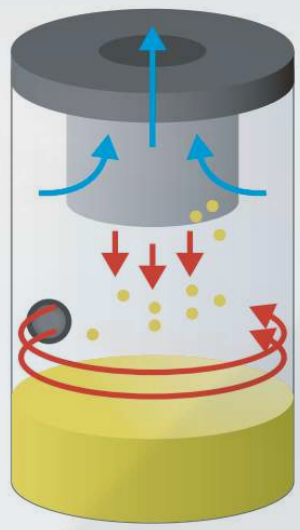
Compressor de ar de parafuso de motor de ímã permanente com CLP personalizado

Um controlador personalizado, projetado especificamente para motores de ímã permanente, que se adapta de maneira mais precisa às exigências do compressor.

Tanque de óleo com projeto ciclônico garante alta eficiência de separação

O primeiro estágio compreende a separação centrífuga mecânica, seguida do emprego de um separador de óleo altamente eficiente no segundo estágio. O separador de óleo tem uma vida útil de 8.000 horas, e o teor de óleo é inferior a 3 ppm.

A placa de guia de fluxo altera a direção do fluxo, enquanto a colisão cruzada faz com que as minúsculas partículas de óleo se aglomerem em partículas maiores, facilitando sua separação. Esse processo reduz a carga sobre a camada do separador de óleo e ar, contribuindo para maior durabilidade. Mantém-se uma margem de reserva superior a 30% para o separador de óleo, e a eficiência aumenta aproximadamente 1 a 2%. Vale destacar que o separador possui uma estrutura vertical do tipo tangencial.





SÉRIE MNA
ALL IN ONE

Tabela de componentes

Modelo	KW	HP	Vazão (CFM)	Pressão (PSI/BAR)		Dimensões (m/in)	Peso (kg/lbs)	Conexão
MNA - 7LG	7.5	10	15-41	100-145	7-10	1.48 x 0.77 x 1.72 58.27” x 30.31” x 67.72”	350 772	1/2” NPT
MNA - 11LG	11	15	19–61	100-217	7-15	1.48 x 0.80 x 1.88 58.27” x 31.50” x 74”	380 838	3/4” NPT
MNA - 15LG	15	20	32-84	100-236	7-16	1.48 x 0.80 x 1.88 58.27” x 31.50” x 74”	410 923	3/4” NPT
MNA - 22LG	22	30	32-122	100-236	7-16	1.85 x 0.92 x 1.98 72.83” × 36.22” × 77.95	650 1433	1” NPT









MASIA Group

Origem dos componentes

Item	Marca	Origem	
Unidade de compressão	MASIA Compressors	Japão	
Motor elétrico	MASIA Compressors	Japão	
Rolamento	SKF	Suécia	
Válvula de admissão de ar	MASIA Compressors	Japão	
Sensor de pressão	SIEMENS	Alemanha	
Sistema de controle elétrico	SIEMENS	Alemanha	
PLC	Mitsubishi Electric	Japão	
Filtro de ar	MASIA Compressors	Japão	
Filtro de óleo	MASIA Compressors	Japão	
Separador de óleo	MASIA Compressors	Japão	
Inversor	Inovance	Alemanha	
Válvula solenoide	ODE	Itália	

Principais clientes

Tudo em um só fornecedor

Lubrificantes sintéticos



Os óleos da Masia Compressors, da categoria sintética e super premium, foram desenvolvidos para proporcionar desempenho excepcional em compressores. Fabricados nos Estados Unidos da América, possuem durabilidade de até 8.000 horas de operação e oferecem benefícios importantes, como mais eficiência do compressor em operação, longa vida útil do equipamento e menores custos de manutenção. Esses lubrificantes avançados proporcionam um funcionamento mais suave, menor desgaste e desempenho ideal do sistema, oferecendo ar comprimido de alta qualidade em várias aplicações industriais.

Consumíveis



Os consumíveis Masia Compressors, como filtros de ar, óleos e separadores para compressores, são fabricados nos Estados Unidos com os mais altos padrões de qualidade. Com desempenho confiável e duradouro, esses consumíveis conservam seus equipamentos em boas condições, assegurando um funcionamento suave e uma produção eficiente que garante o desempenho ideal do sistema.



MASIA
Group

EUA
+1 786 332 9663
info@masia.us.com
www.masia.us.com

MÉXICO
+52 72868 82393
info@masia.mx
www.masia.mx

COLÔMBIA
+57 601 703 6009
info@masia.co
www.masia.co

VENEZUELA
+58 412 724 7062
info@masia.com.ve
www.masia.com.ve

BRASIL
+55 16344 - 11647
info@masia.com.br
www.masia.com.br

ESPANHA
+34 670 452 142
info@masia.com.es
www.masia.com.es

PNEUMA... MOVING AIR

MASIAGROUP.COM