MASIA Group

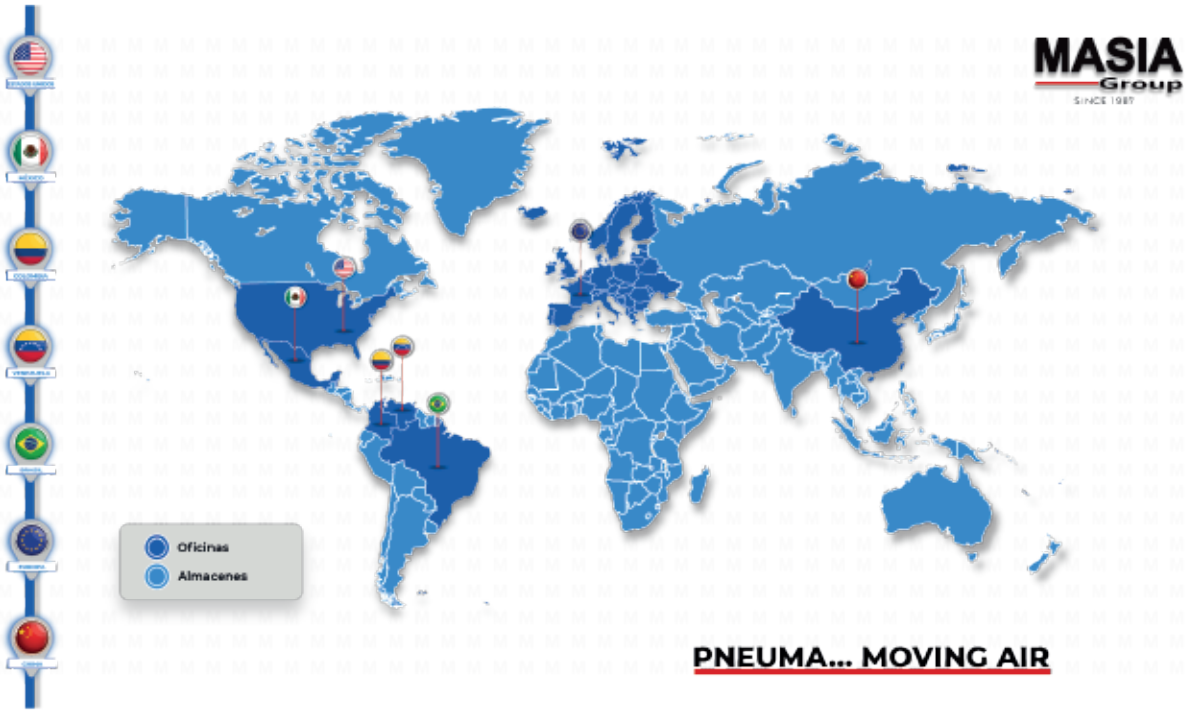


ALL IN ONE
SERIE MNA

COMPRESOR DE AIRE DE TORNILLO DE ALTA EFICIENCIA

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

Masia Group – todos los derechos reservados



PNEUMA... MOVING AIR

100.000 m² Fabrica

83 países Que exporta

+50.000 Cliente globales

+500 Empleados

Nuestra historia

Nuestra trayectoria comienza en 1987 con la creación de una empresa pionera en Venezuela dentro del sector de la automatización y el control. Desde sus inicios, la dirección impulsó el desarrollo de esta industria en el país, manteniendo una labor de investigación constante y alineándose con las necesidades del mercado local. Esta visión innovadora nos llevó a incursionar en el ámbito del tratamiento de aire comprimido, ofreciendo servicios técnicos especializados, repuestos y consumibles de la más alta calidad.

En 2007 se fundó Masia en los Estados Unidos, con sede en Florida. Durante sus primeros años, la empresa se dedicó a representar a marcas líderes en los sectores de tratamiento de aire comprimido y automatización, brindando soluciones al mercado latinoamericano. Para 2014, Masia inició sus operaciones en Venezuela, centrando sus servicios en la generación y el tratamiento de aire comprimido. Respaldados por un equipo humano con 40 años de experiencia, reafirmamos nuestro compromiso con la excelencia y la innovación en cada una de nuestras soluciones.











Actualmente, esta visión innovadora ha consolidado a Masia como un referente internacional en el sector. Con presencia global a través de filiales en México, Colombia, Brasil, Venezuela y Europa, y respaldada por una sólida red de distribuidores, Masia se posiciona como un aliado estratégico en la optimización de los procesos productivos de medianas y grandes empresas en todo el mundo.

SERIE MNA
ALL IN ONE

1

Motor de imán permanente
- → Eficiente IE4 standard
- → Motor refrigerado por aceite
- → VSD: Velocidad variable
- → Protección IP65

2

Nueva unidad compresora
- → Perfiles de rotores mejorados
- → I&D en Japón
- → Diseñado para muchos años de operación

3

Filtro de admisión
- → Nano escala de servicio pesado
- → Eficiente de filtrado de 99.9%
- → Partículas de polvo > 0.3 micrón
- → Indicador de presión diferencial
- → Intervalo de servicio de 2000 Hs
- → Previene desgaste de rodamientos
- → Extiende la vida útil del lubricante y filtro de aceite

4

Ventilador VSD
- → Control VSD
- → Compacto
- → Bajo nivel sonoro
- → Alta capacidad de refrigeración
- → Bajo consumo

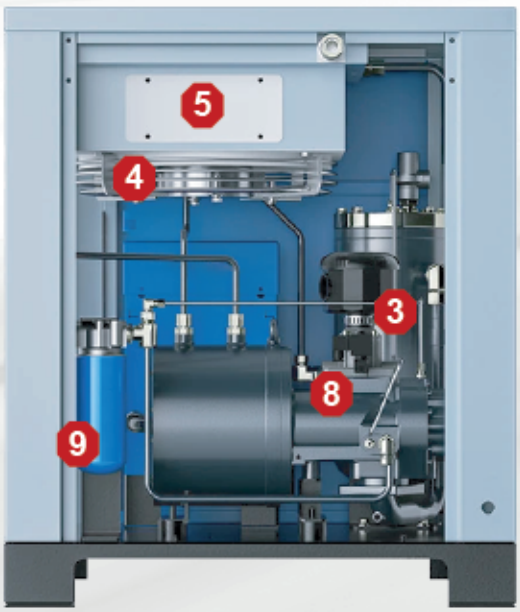
5

Radiador
- → Acceso fácil para mantenimiento
- → Superficie con pintura de anticorrosión

6

Inverter de vector de flujo innovador
- → Diseño de amplio voltaje
- → Reactor DC incorporado
- → Diseño de conducto de aire de refrigeración independiente





7

PLC táctil IT 7000
- → Diseño de amplio voltaje
- → Reactor DC incorporado
- → Diseño de conducto de aire de refrigeración independiente
- → Carcasa robusta para un funcionamiento sin problemas

8

Válvula de admisión
- → Optimiza el flujo de entrada a la unidad compresora
- → Diseño de aluminio
- → Alto grado de vacío: 700 mmhg
- → Bajo consumo de energía
- → Comprobación rápida: Evita la descarga y el cierre de la inyección de aceite

9

Filtro de aceite
- → Elimina los contaminantes del aceite
- → Las partículas de aceite se pueden controlar a 0.1 micrones
- → Asegura un sistema de aceite fluido y bien lubricado

10

Tanque de aire y sistema de separación incorporado
- → Mejora el efecto ciclónico
- → Garantiza que el arrastre de aceite sea inferior a 3 ppm
- → La pérdida de presión del sistema es inferior a 0.02 mpa

11

Sistema de tubería interna de acero
- → Evita fujas y envejecimiento prematuro
- → Menos perdida por fricción de la tubería

MASIA Group

SERIE MNA
ALL IN ONE

Secador confiable de alta calidad



El diseño de alta eficiencia del intercambiador de calor, con una diferencia de temperatura de entrada y salida de 41°F (5°C), reduce la demanda de capacidad de enfriamiento a un nivel bajo y logra una alta relación de eficiencia energética, evitando la contaminación y logrando aire comprimido de alta calidad.

La capacidad eficiente de transferencia de calor y el uso de refrigerante ecológico R134a lo hacen especialmente adecuado para entornos de alta temperatura y alta humedad.

La estructura de separación aire-agua de alta eficiencia (99.9%) se combina con un dispositivo de drenaje automático altamente confiable para garantizar que el agua condensada se drene del sistema de aire comprimido de manera oportuna y eficiente.

El compresor de refrigeración ultra silencioso tiene alta fiabilidad y larga vida útil.

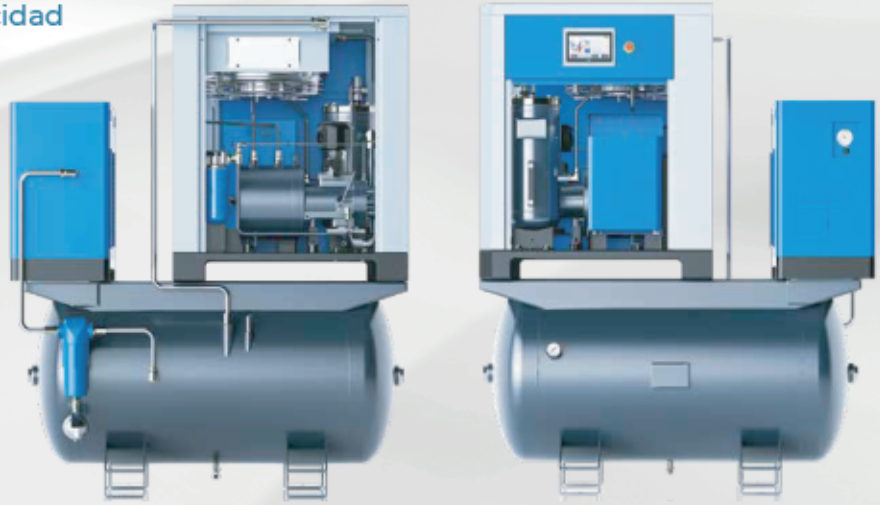
El condensador de aire utiliza un nano-recubrimiento anticorrosivo para mejorar el rendimiento de transferencia de calor.

Filtro de alta eficiencia



Tanque de aire de gran capacidad

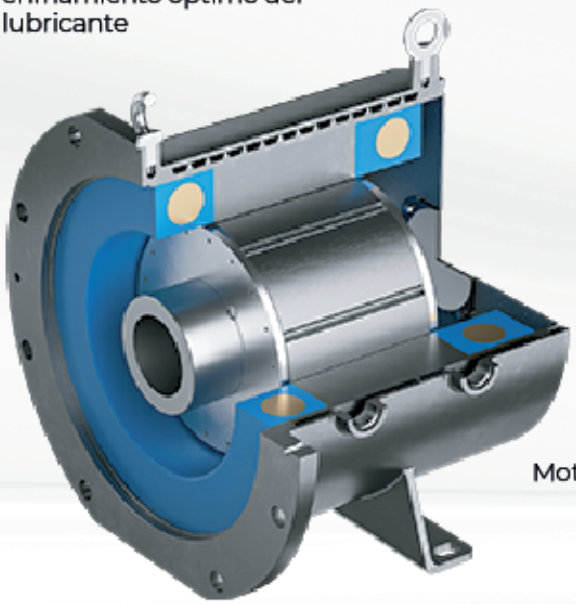
El uso de un tanque de aire de gran capacidad puede reducir las pulsaciones en el flujo de aire de la descarga del compresor, estabilizar la presión en la tubería de aire, disminuir la frecuencia de arranque del compresor, protegerlo y crear una reserva de aire al mismo tiempo.



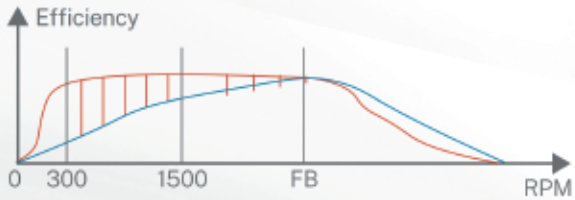
SERIE MNA
ALL IN ONE

Motor APM super premium (equivalente a IE4)

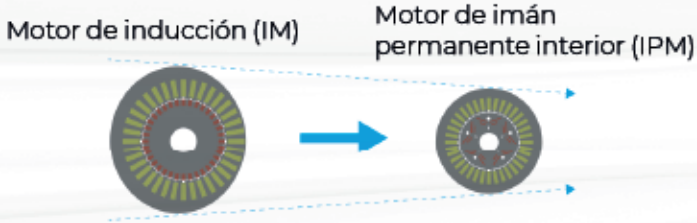
Diseño de doble capa para enfriamiento óptimo del lubricante



93.3% ~ 94.5%
Crecimiento del 1.2%



Efficiency comparison



Ejemplo: 75KW 440V | Volumen 37% | Peso 26%

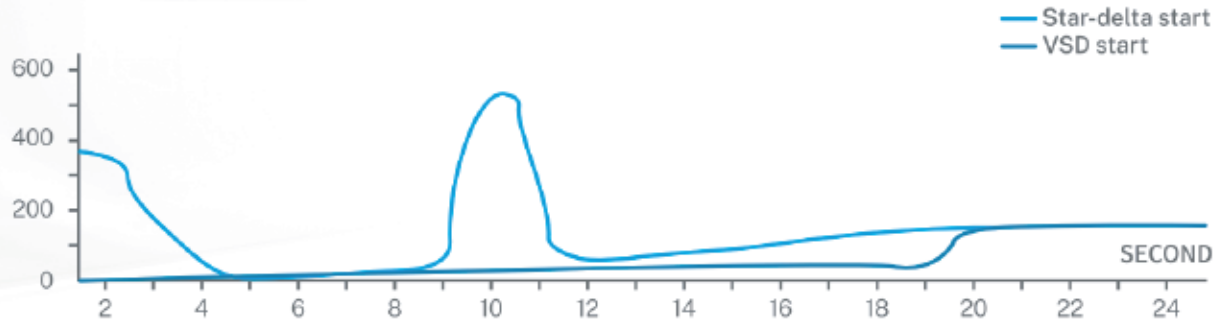
Motor refrigerado por aceite	Alcanza el estándar de eficiencia IE4
VSD: variador de velocidad	El motor sin rodamiento no requiere mantenimiento
Los imanes permanentes de la seria UH resisten hasta 356°F (180 °C)	Totalmente blindado, protección IP65
Refrigeración óptima para todas las velocidades y condiciones ambientales	Aislamiento de grado F y evaluación de aumento de temperatura de grado B

El diseño de alta temperatura evita la desmagnetización

SERIE MNA
ALL IN ONE

Sistema de arranque suave puro estándar

La serie MNA de Masia Compressors incorpora un sistema de arranque suave para su puesta en marcha. Gracias al VSD de Inovance, se mantiene la corriente de carga completa hasta 1,5 veces el FLC, a diferencia de los arrancadores de motor tradicionales que, como los arrancadores directos en línea y los arrancadores estrella triangulo, cargan la fuente de alimentación con una elevada corriente máxima de arranque, que puede ser de 8 a 10 veces el FLC. Con nuestro sistema de arranque suave de velocidad variable, la corriente de arranque nunca excede el valor nominal.



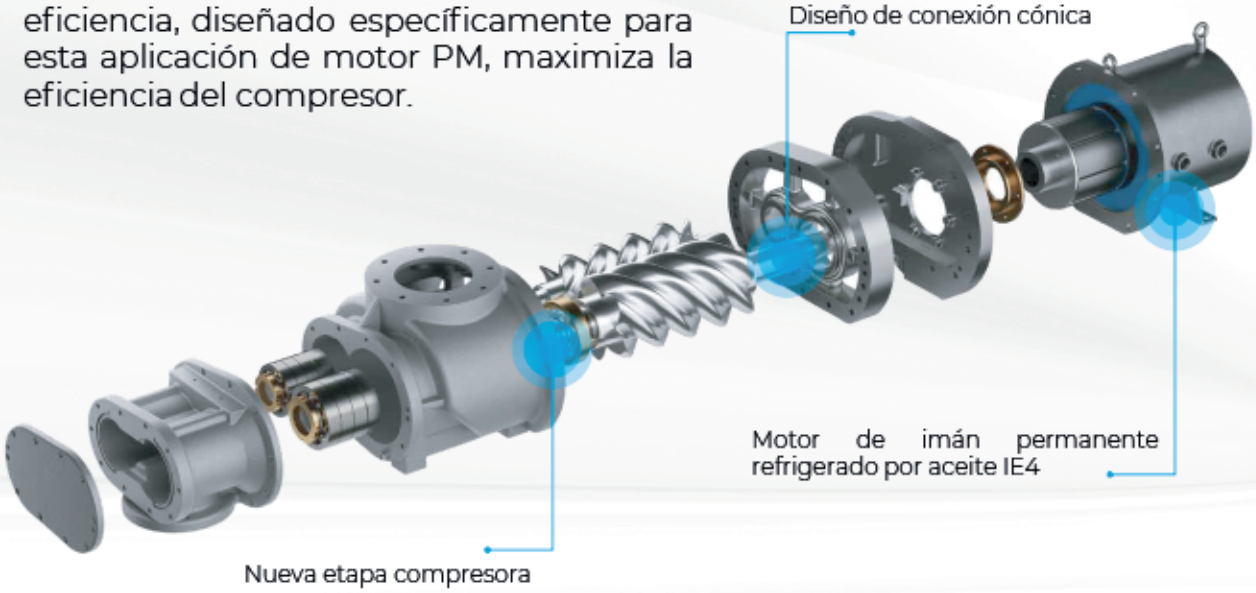
Características principales

- Comunicación RS485 incorporada
- Modo de regulación de caudal PID inteligente
- Control de par preciso
- Velocidad de respuesta rápida para la presión del sistema
- Característica de aceleración y desaceleración rápida
- Control dinámico de bucle cerrado y control de alta precisión
- El control de presión constante evita la generación excesiva de presión de aire en el sitio



Innovación para la eficiencia

El perfil de etapa compresora de alta eficiencia, diseñado específicamente para esta aplicación de motor PM, maximiza la eficiencia del compresor.



Filtro de aire de servicio pesado MNA

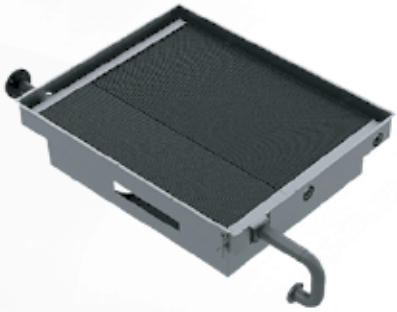
El filtro de aire de servicio pesado ha sido meticulosamente diseñado para adaptarse a condiciones ambientales con carga de polvo media y pesada. Este filtro, construido sobre la base del filtro de aire convencional, incorpora una estructura de separación centrífuga.

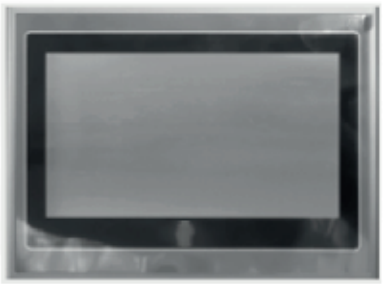
Esta característica permite que el aire que ingresa al elemento del filtro se separe previamente, eliminando partículas más grandes de polvo. De esta manera, se prolonga de manera efectiva la vida útil y el ciclo de mantenimiento del elemento filtrante.

Además, se ha mejorado la estructura del papel de filtro para incrementar su capacidad de retención de cenizas. Se ha implementado un diseño especial entre las capas de pliegue para prevenir daños en las uniones. Esto permite filtrar de manera eficaz el polvo y las impurezas en entornos operativos adversos, caracterizados por una alta concentración de polvo e impurezas.

Este enfoque contribuye a prolongar la vida útil del elemento del filtro de aire y a salvaguardar tanto el equipo principal como el sistema de tuberías de petróleo y gas.







Innovación para la eficiencia

El enfriador de dimensiones amplias garantiza el funcionamiento óptimo del compresor incluso en condiciones de hasta 115°F (46°C), sin presentar ningún inconveniente.

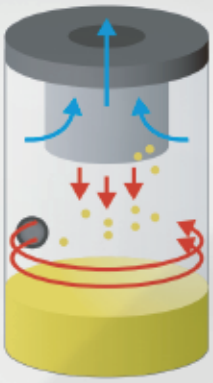
Compresor de aire de tornillo de motor de imán permanente PLC personalizado

Un controlador personalizado, diseñado específicamente para motores de imanes permanentes, que se adapta de manera más precisa a las exigencias del compresor.

Tanque de aceite con diseño ciclónico asegura alta eficiencia de separación

La primera etapa comprende la separación centrífuga mecánica, seguida por el empleo de un separador de aceite altamente eficiente en la segunda etapa. El separador de aceite tiene una vida útil de 8,000 horas, y el contenido de aceite es inferior a 3 ppm.

La placa de guía de flujo altera la dirección del flujo, mientras que la colisión cruzada hace que las diminutas partículas de aceite se agrupen en partículas más grandes para facilitar su separación. Este proceso reduce la carga sobre la capa del separador de aceite y aire, contribuyendo a una mayor durabilidad. Se mantiene un margen de reserva superior al 30% para el separador de aceite, y la eficiencia experimenta un aumento de aproximadamente 1 a 2%. Cabe destacar que el separador posee una estructura vertical de tipo tangencial.





SERIE MNA
ALL IN ONE

Tabla de componentes

Modelo	KW	HP	Caudal (CFM)	Presión (PSI/BAR)		Dimensión (m/in)	Peso (kg/lbs)	Conexión
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

Origen de componentes

Item	Brand	Origin	
Airend	MASIA Compressors	Japan	
Electric motor	MASIA Compressors	Japan	
Bearing	SKF	Suecia	
Air intake valve	MASIA Compressors	Japan	
Pressure sensor	SIEMENS	Alemania	
Electric control system	SIEMENS	Alemania	
PLC		Japan	
Air filter	MASIA Compressors	Japan	
Oil filter	MASIA Compressors	Japan	
Oil separator	MASIA Compressors	Japan	
Inverter	Inovance	Alemania	
Solenoid valve	ODE	Italy	

Principales clientes

Todo en un solo proveedor

Lubricantes sintéticos



Los aceites de Masia Compressors, de categoría sintética y super premium, están diseñados para proporcionar un rendimiento excepcional en compresores. Fabricados en los Estados Unidos de América, cuentan con una duración de hasta 8000 horas de trabajo y ofrecen beneficios significativos, tales como una mayor eficiencia en la operación del compresor, una vida útil prolongada del equipo, y una reducción de los costos de mantenimiento. Estos lubricantes avanzados contribuyen a un funcionamiento más suave, menor desgaste y un óptimo rendimiento del sistema, asegurando un aire comprimido de alta calidad en diversas aplicaciones industriales.

Consumibles



Los consumibles Masia Compressors, como filtros de aire, aceites y separadores para compresores, son fabricados en los Estados Unidos con los más altos estándares de calidad. Garantizando un rendimiento fiable y duradero, estos consumibles mantienen sus equipos en óptimas condiciones, asegurando un funcionamiento suave y una producción eficiente que garantiza un rendimiento óptimo del sistema.



MASIA Group

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

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

COLOMBIA
+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

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

PNEUMA... MOVING AIR

MASIAGROUP.COM