

# SEPA COMO GANAR UN PORSCHE CERO KM



**METALPLAN**

PRIMER FABRICANTE  
DE COMPRESORES DEL  
MUNDO CERTIFICADO

**ISO 50001**  
GESTIÓN DE ENERGÍA

# 6 meses

Los compresores de tornillo Rotor Plus brindan un ahorro del 60% sobre cualquier compresor de pistón. El retorno de su inversión se realiza en hasta seis meses!

<sup>1</sup>pies = pies cúbicos por minuto  
<sup>2</sup>incluye cuadro eléctrico, vibra-stop, etc.

CAUDAL	PISTÓN	TORNILLO	AHORRO
<p><b>80</b> pies<sup>1</sup></p> <p>Adquisición Energía Mantenimiento</p>	 <p>15 hp      15 hp</p> <p>US\$ 6.000<sup>2</sup> US\$ 142.000 US\$ 65.000</p>	 <p>10 hp      10 hp</p> <p>US\$ 8.000 US\$ 95.000 US\$ 20.000</p>	<p><b>US\$</b></p> 
<b>Costo total</b>	<b>US\$ 213.000</b>	<b>US\$ 123.000</b>	<b>~US\$ 90.000*</b>

\*ahorro calculado sólo en la generación del aire (48000h / US\$ 0,13 / kWh), sin tener en cuenta la economía obtenida con el tratamiento del aire

## VENTAJAS DEL COMPRESOR DE TORNILLO



Los compresores de pistón solo pueden operar 70% del tiempo en carga, para no sobrecalentar y fundir.

# COSTO DE MANTENIMIENTO

	<b>PISTÓN</b> Caudal: 42 pcm Potencia: 15 hp	<b>TORNILLO</b> Caudal: 40 pcm Potencia: 10 hp
48.000 h		
REEMPLAZO	US\$ 9.500 más de 100 (cien) partes sustituidas cada 4.000 horas	US\$ 3.000 sólo 12 (doce) partes sustituidas cada 20.000 horas
CAMBIO DE ACEITE	US\$ 8.000 aceite mineral: US\$ 6,70 / litro 5 litros cada 200 horas (1200 litros)	US\$ 700 aceite sintético: US\$ 28,00 / litro 4 litros cada 8.000 horas (25 litros)
FILTROS admisión   aceite separador	US\$ 2.000 240 elementos	US\$ 1.500 60 elementos
OTRAS mano de obra, kits de reparación, correas, etc.	US\$ 13.000 (incluye 240 visitas técnicas US\$ 60,00 / visita)	US\$ 4.800 (incluye 24 visitas técnicas US\$ 80,00 / visita)
	<b>US\$ 32.500</b>	<b>US\$ 10.000</b>

# TABLA DE EQUIVALENCIA

Comparar bien:  
"potencia X potencia" y "caudal real X caudal real"

	<b>PISTÓN</b>	<b>TORNILLO</b>	secador IDEAL
5 hp	caudal TEÓRICO = 20 piés caudal REAL = 14 piés	4 hp caudal REAL = 20 piés	D4 (20 piés) o Titan 020 (20 piés)
10 hp	caudal TEÓRICO = 40 piés caudal REAL = 28 piés	6 hp caudal REAL = 28 piés	D6 (32 piés) o Titan Plus 040 (40 piés)
15 hp	caudal TEÓRICO = 60 piés caudal REAL = 42 piés	10 hp caudal REAL = 40 piés	Titan Plus 040 (40 piés)
20 hp	caudal TEÓRICO = 82 piés caudal REAL = 56 piés	15 hp caudal REAL = 61 piés	Titan Plus 070 (70 piés)
30 hp	caudal TEÓRICO = 120 piés caudal REAL = 84 piés	20 hp caudal REAL = 73 piés	Titan Plus 070 (70 piés)
40 hp	caudal TEÓRICO = 160 piés caudal REAL = 112 piés	25 hp caudal REAL = 108 piés	Titan Plus 110 (110 piés)

Caudal TEÓRICO = Caudal calculado en la aspiración del compresor. No corresponde a la realidad.  
Caudal REAL = Caudal genuinamente suministrado por el compresor (mismo que flujo efectivo).

# COMPRESORES DE TORNILLO ROTOR PLUS



4 a 25 hp



VIDEO ROTOR PLUS



rotary SCREW



SECADOR & FILTROS integrables



AFTER COOLER integrado



vibración CERO



RUIDO 80% menos



CUADRO ELÉCTRICO COMPLETO



EASY DRAIN standard



aceite sintético 8000 horas



MICROPROCESADO PANEL

COMPARACIÓN TORNILLO X PISTÓN

AFTER-COOLER A PARTIR DEL RP-9

PURGADOR ELECTRÓNICO OPCIONAL

## LÍDER EN VENTAS Y DESEMPEÑO

Los compresores de tornillo Rotor Plus fueron los pioneros en la tecnología de tornillo rotativo para pequeñas y medianas empresas, convirtiéndose en el principal referente del mercado.



Rotor Plus **Laser** alta presión, especialmente diseñado para corte por láser.



GENERACIÓN LEGO\* TANQUE, SECADOR Y FILTROS INTEGRABLES

CON O SIN SECADOR INTEGRADO!  
CON O SIN TANQUE HORIZONTAL!

Usted monta el ROTOR PLUS de acuerdo a sus necesidades.

\*MARCA REGISTRADA THE LEGO GROUP

CUADRO ELÉCTRICO COMPLETO

PANEL MICROPROCESADO

FILTRO SEPARADOR AIRE / ACEITE

FILTRO DE ACEITE

BLOQUE DE VÁLVULAS

TANQUE SEPARADOR DE ACEITE

PRESOSTATO

MANÓMETRO

PREDISPOSICIÓN PARA  
MANIPULACIÓN CON  
CARRETILLA ELEVADORA  
O TRANSPALETA

VENTILADOR

ENFRIADOR AIRE/ACEITE

FILTRO DE ADMISIÓN

VÁLVULA DE ADMISIÓN

UNIDAD COMPRESORA

TRANSMISIÓN

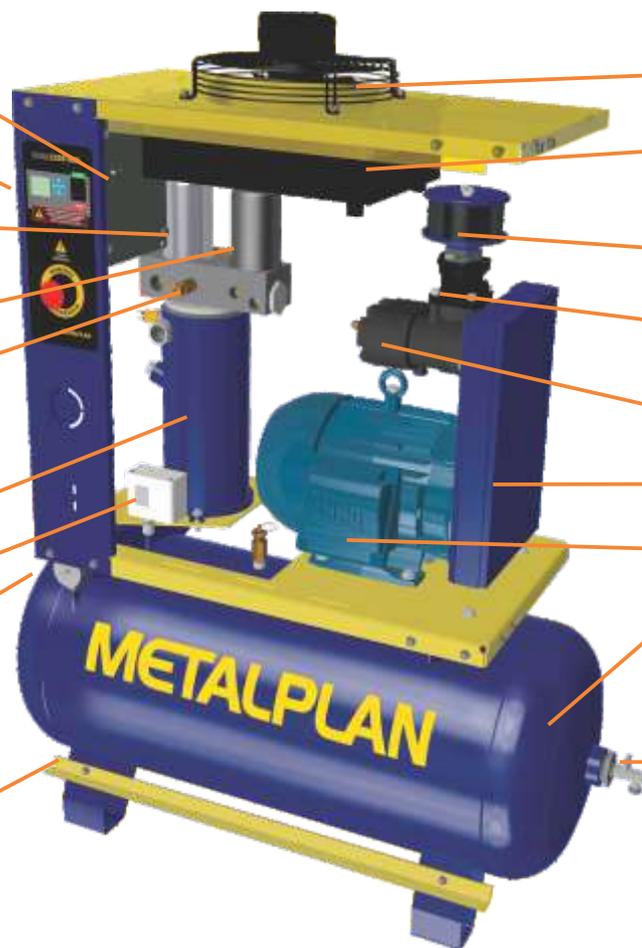
MOTOR ELÉCTRICO

TANQUE

EASY DRAIN

Simplifica el drenaje del tanque y permite la instalación del purgador electrónico Cronomatic.

Instale un sistema de tratamiento de condensado AQUA+



**MADE  
IN  
BRAZIL**



# DUALCONTROL

## LO MÁXIMO EN EFICIENCIA ENERGÉTICA

En situaciones de mayor o menor consumo de aire, el Rotor Plus funciona en modo carga / alivio (comprimiendo / no comprimiendo), sin embargo, siempre con el motor en su rotación normal.

Si hay un periodo sin consumo de aire, indica la inactividad del usuario, el **Dual Control** apaga el compresor automáticamente, lo que prolonga la vida de la unidad compresora, ahorra energía, mantiene el aceite en condiciones ideales de operación y evita sobrecargas en la red eléctrica.

### INTERFAZ HOMBRE/EQUIPO

- Indicación de estado
  - Arranque del compresor
  - Carga/Alivio
  - Compresor apagado
  - Falla / Mantenimiento
- Horómetro.
- Botón de inicio y parada.
- Botón de emergencia.
- Tiempo de alivio, antes del apagado total.
- Tiempo optimizado del arranque del motor principal



# DATOS TÉCNICOS

Compresor	Potencia		CAUDAL 		Presión		Energía (V/f/Hz)	Tanque	Dimensiones con tanque			Peso (kg)	Secador indicado
	hp	kW	pcm	m <sup>3</sup> /h	bar(e)	psi		litros	ancho	alto	largo		
Rotor Plus 04	04	3,3	20,0 16,4	34,0 27,5	7,0 10,0	101 145	220/1/60 220/3/60 380/3/60	70	737	1140	417	114	D4 o Titan 020
Rotor Plus 06	06	4,5	28,2 27,4 24,9 22,8	47,9 46,6 42,3 38,8	7,0 8,0 10,0 12,0	101 116 145 174	220/3/60 380/3/60	100	1006	1258	402	166	D6 o Titan Plus 040
Rotor Plus 10	10	7,5	39,8 36,5 34,9 32,2	67,7 62,1 59,3 54,7	7,5 9,0 11,0 12,0	109 131 160 174	220/3/60 380/3/60 440/3/60	100	1006	1405	452	198	Titan Plus 040 (integrable)
Rotor Plus 15	15	11	61,4 55,9 51,3 47,6	104,4 95,0 87,2 80,9	7,5 9,0 11,0 12,0	109 131 160 174	220/3/60 380/3/60 440/3/60	163	1074	1705	508	290	Titan Plus 070 (integrable)
Rotor Plus <i>Laser</i>	15	11	36,4	61,8	<b>16</b>	232	220/3/60 380/3/60 440/3/60	ND 163	802 1074	1175 1705	508 508	232 290	Titan Plus <i>Laser</i>
Rotor Plus 20 <sup>1</sup>	20	15	73,3 73,3 67,8 65,2	124,6 124,6 115,3 110,8	7,5 9,0 11,0 12,0	109 131 160 174	220/3/60 380/3/60 440/3/60	163	1074	1705	508	305	Titan Plus 070 (integrable)
Rotor Plus 25	25	18,5	108,2 96,6 87,6 80,6	183,9 164,2 148,9 137,0	7,5 9,0 11,0 12,0	109 131 160 174	220/3/60 380/3/60 440/3/60	163	1074	1893	532	425	Titan Plus 110 (integrable)

1 - RP 20: los caudales son iguales en 7,5 y 9,0 bar(e)



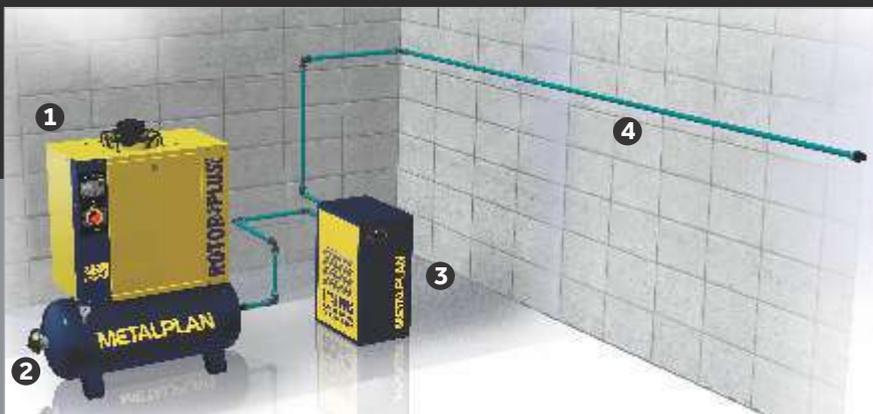
Seleccione su compresor de aire por el **CAUDAL REAL (efectivo)** del mismo. En los compresores de tornillo, el caudal real es **igual** al caudal teórico. En los compresores de pistón, el caudal real es **30% menor** que el caudal teórico o desplazamiento teórico.



*Laser* sin tanque

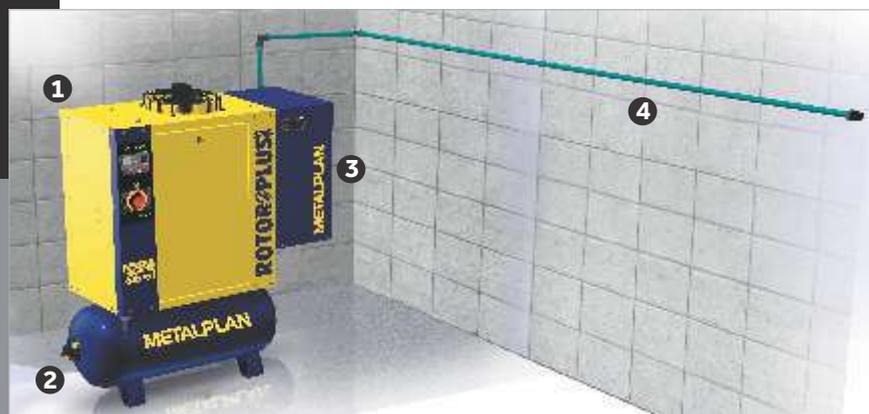
Caudal libre efectivo de acuerdo con la ISO-1217, Ed. 3, Anexo C - 1996

# INSTALACIONES PRÁCTICAS PARA APLICACIONES INDUSTRIALES Y PROFESIONALES



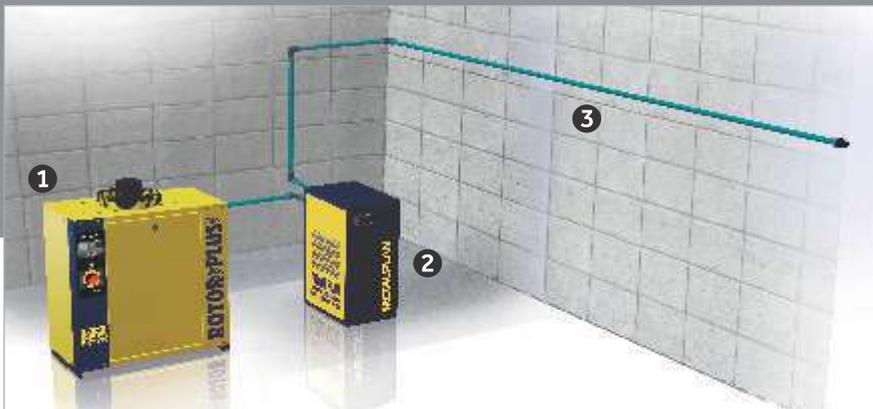
**NORMA: ISO 8573  
CLASES 1.4.1 / 1.6.1**

- 1 - compresor ROTOR PLUS
- 2 - purgador CRONOMATIC + EASY DRAIN
- 3 - secador TITAN PLUS
- 4 - red en aluminio AIRLINE



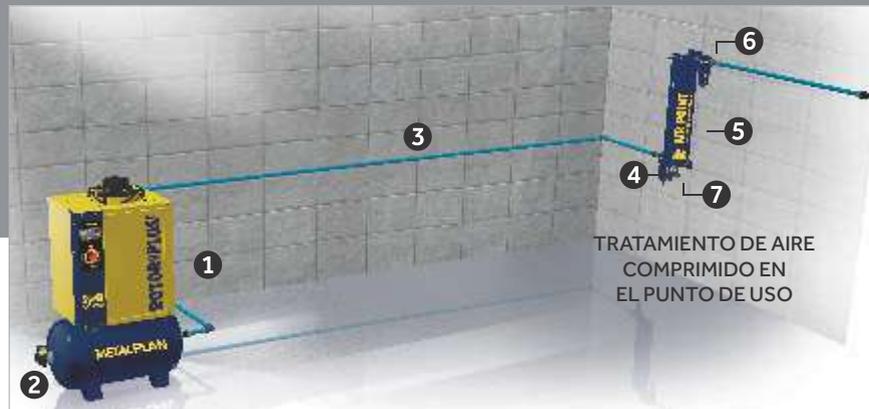
**NORMA: ISO 8573  
CLASES 1.4.1 / 1.6.1**

- 1 - compresor ROTOR PLUS
- 2 - purgador CRONOMATIC + EASY DRAIN
- 3 - secador TITAN PLUS integrado al compresor
- 4 - red en aluminio AIRLINE



**NORMA: ISO 8573  
CLASES 1.4.1 / 1.6.1**

- 1 - compresor ROTOR PLUS s/tanque
- 2 - secador TITAN PLUS
- 3 - red en aluminio AIRLINE



**NORMA: ISO 8573  
CLASES 1.4.1 / 1.5.1 / 1.6.1**

- 1 - compresor ROTOR PLUS
- 2 - purgador CRONOMATIC + EASY DRAIN
- 3 - red en aluminio AIRLINE
- 4 - pre-filtro HYPERFILTER (grado M40)
- 5 - secador de punto-de-uso AIR POINT
- 6 - post-filtro HYPERFILTER (grado M20)
- 7 - purgador CRONOMATIC

TRATAMIENTO DE AIRE  
COMPRIMIDO EN  
EL PUNTO DE USO



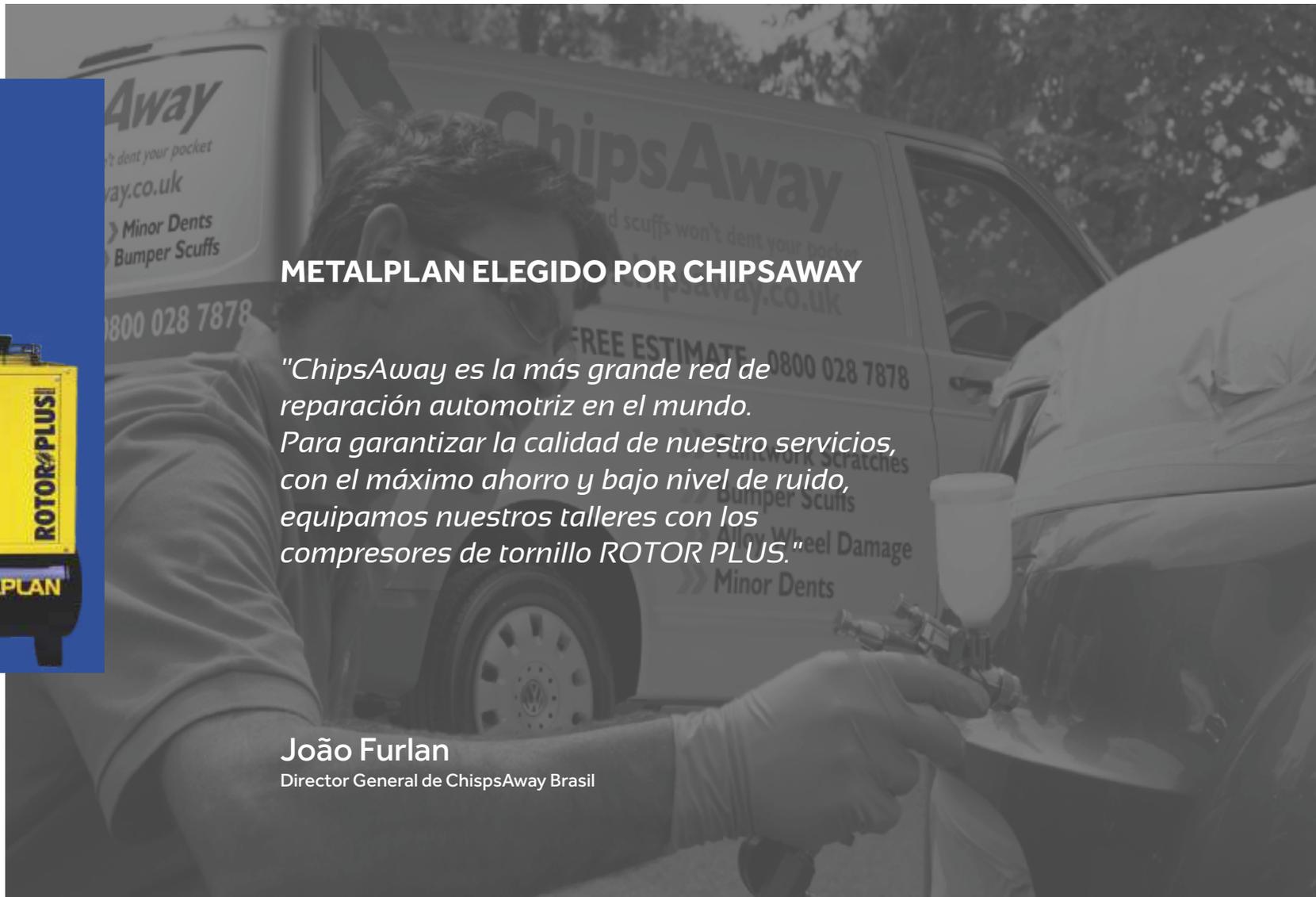
## METALPLAN ELEGIDO POR CHIPSAWAY

*"ChipsAway es la más grande red de reparación automotriz en el mundo.*

*Para garantizar la calidad de nuestro servicios, con el máximo ahorro y bajo nivel de ruido, equipamos nuestros talleres con los compresores de tornillo ROTOR PLUS."*

**João Furlan**

Director General de ChipsAway Brasil



## MARCAS DE NUESTRA HISTORIA



### COMPRESORES DE TORNILLO DE TORNILLO



4 a 25 hp

### COMPRESORES DE TORNILLO



10 a 250 hp

### COMPRESORES SCROLL OIL FREE



5 a 50 hp

### BOOSTERS



20 a 250 bar

### SECADORES POR REFRIGERACIÓN



20 a 9.600 pcm

### SECADORES POR ABSORCIÓN



6 a 32 pcm

### SECADORES POR ADSORCIÓN



15 a 20.000 pcm

### PURIFICADOR DE AIRE PARA RESPIRACIÓN



15 a 800 pcm

### FILTROS COALESCENTES ADSORVEDORES & MICROBIOLÓGICOS



25 a 10.000 pcm

### PURGADORES AUTOMÁTICOS



ELECTRÓNICO & MAGNÉTICO

### TRATAMIENTO DE CONDENSADO



residual <math>< 5 \text{ mg/m}^3</math>

### AIRLINE



TUBOS Y RACORES  
100% EM ALUMINIO  
25 a 160 mm

### GENERADORES DE OXÍGENO



PUREZA DE 95%

### GENERADORES DE NITRÓGENO



PUREZA DE 92% a 99,999%

### MÓDULO CLASE CERO



60 a 2.000 pcm

### CHILLERS



1.000 a 720.000 kcal



# SERVICIOS DE POST VENTA



APROBADO POR 96% DE CLIENTES

En una encuesta anual auditada por ISO 9001, alcanzamos el 96% de satisfacción del cliente atendido por nuestra Asistencia Técnica. Este porcentaje corresponde a evaluaciones superiores a 7 (siete) en una escala de 0 (cero) a 10 (diez).

Este éxito se debe a más de 70 talleres autorizados y 200 técnicos acreditados en toda America Latina, entrenados por el Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial, haciendo de nuestro Post-Venta el más elogiado del mercado.



Fachada típica

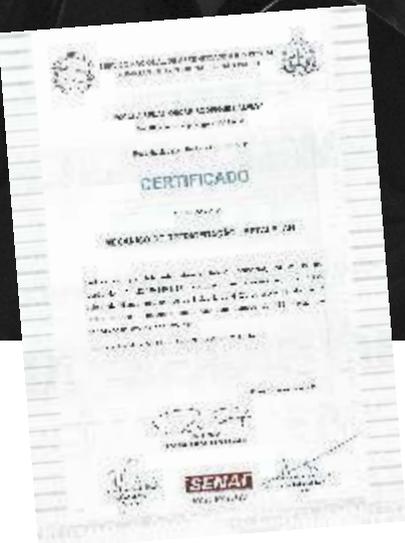
# GRAN STOCK DE PIEZAS ORIGINALES



MÁXIMA EFICIENCIA EN EL POST-VENTAS



**200** TÉCNICOS ESPECIALIZADOS **70** TALLERES ACREDITADAS



# METALPLAN ES LA PRIMERA EN EFICIENCIA ENERGÉTICA

Líder absoluta en compresores de tornillo de hasta 25 hp en Brasil, Metalplan es el primer fabricante\* del mundo certificado ISO 50001 - Gestión de Energía, demostrando su compromiso con la eficiencia energética, base para la sostenibilidad y competitividad de las empresas.

Fundada en 1986, cuenta con un área de producción de 6 mil m, donde desarrolla equipos innovadores, exportando a más de 20 países.

Su red de Distribuidores y Servicios Autorizados cuenta con más de 300 empresas altamente especializadas y una amplia cobertura geográfica, capaces de atender más de 100 mil equipos en funcionamiento.

En los últimos años, Metalplan ha ampliado sus fronteras hacia tecnologías disruptivas en gases y energías renovables, como la generación y compresión *on site* de nitrógeno, oxígeno, biogás, biometano, CO2 y GNV.



ISO 9001

ISO 50001



[www.metalplan.com.br](http://www.metalplan.com.br)  
[metalplan@metalplan.com.br](mailto:metalplan@metalplan.com.br)  
55 11 4448-6900 |    

PRIMER FABRICANTE DE COMPRESORES DEL MUNDO CERTIFICADO

**ISO 50001**  
GESTIÓN DE ENERGÍA



MÁS DE 70 TALLERES ACREDITADOS