



**HIGH PRESSURE SYSTEMS
FOR MACHINE TOOLS**

*SISTEMAS DE ALTA PRESIÓN
PARA MAQUINAS HERRAMIENTA*



HIGH PRESSURE POWER UNITS, J SERIES (FIXED/VARIABLE VOLUME)

Improve the performance of your machine tool with a high pressure SEI FILTRATION system.

Due to the thermal shock, very high temperatures can be reached in the working area, thus creating a vapor barrier that prevents the coolant from reaching the cutting zone optimally. Applying a high-pressure refrigeration system prevents the formation of this barrier by greatly improving machining performance of the machine tool.

ELIGIBILITY: machine tools (with internal spindle insertion) for drilling and milling operations with the use of REFRIGERANT or EMULSIONATED oil.

Available with flow pressures ranging from 15 to 100 Bar, they offer lubrication coolers with optimum filtration values up to 5 μm for high precision machining.

ADVANTAGES:

- Increased cutting speed, feedrate and tool life;
- Improved refrigerant quality means better protection of turrets, rotating joints, toolholders, motorized items;
- Increased productivity and quality of finished parts;
- Direct M functions interface of the machine tool;
- Reduced maintenance costs and downtime;

CONMUTADORES A ALTA PRESIÓN SERE J (VOLUMEN FIJO/VARIABLE)

Mejora las prestaciones de la máquina-herramienta con el sistema a alta presión SEI FILTRATION.

Debido al choque térmico se pueden alcanzar temperaturas muy elevadas en la zona de trabajo, esto crea una barrera de vapor que impide al refrigerante alcanzar la zona de corte de forma óptima. Aplicando un sistema de refrigeración a alta presión se impide la formación de dicha barrera mejorando notablemente el rendimiento de trabajo de la máquina-herramienta.

IDONEIDAD: máquinas-herramientas (con aducción interna al mandril) para trabajos de perforado y fresado con uso de aceite refrigerante PURO o EMULSIONADO.

Disponibles en presiones de flujo desde 15 a 100 BARES garantizando a los lubrorefrigerantes óptimos valores de filtración hasta 5 μm , para trabajos de máxima precisión.

VENTAJAS:

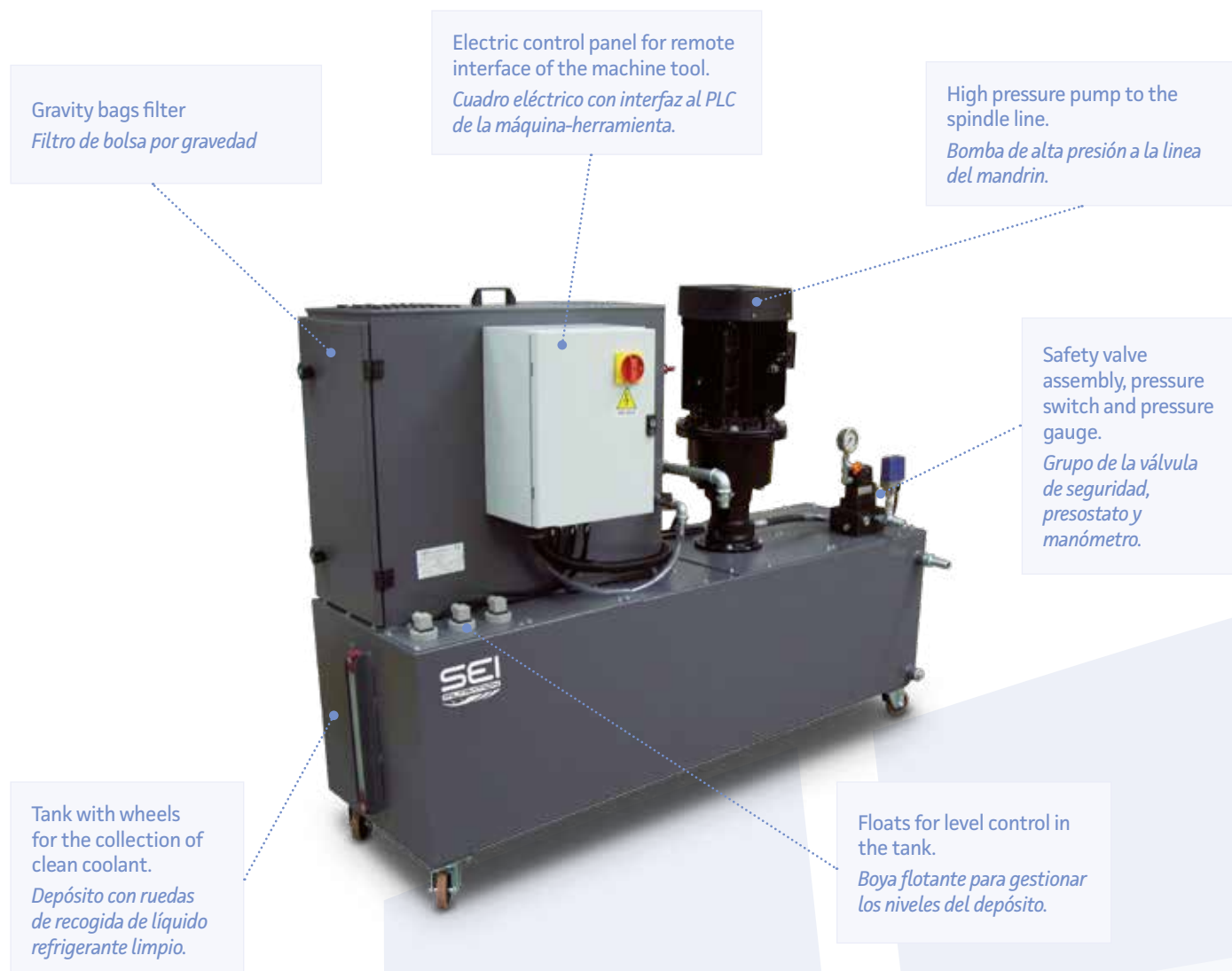
- Aumento de la velocidad de corte, avance y durabilidad de las herramientas;
- Mejorar la calidad del refrigerante significa una mayor protección de torretas, juntas giratorias, porta-herramientas y motores;
- Mayor productividad y calidad de la pieza acabada;
- Interfaz directa mediante funciones M de la máquina-herramienta;
- Reducción de los costes de mantenimiento y detención de la máquina;



JB series

Recommended for lathes with single or double turret

Recomendado para tornos con torreta simple/doble



MODEL	JB 20/15-M JB 25/20-M	JB 30/50-V JB 30/70-V	JB 40/50-V JB 40/70-V	JB 25/20-V-2T JB 30/30-V-2T
Volume	FIXED	FIXED - VARIABLE	FIXED - VARIABLE	FIXED
Performance	20 Lpm -15 bar 25 Lpm -20 bar	30 Lpm -50 bar 30 Lpm -70 bar	40 Lpm -50 bar 40 Lpm -70 bar	2 x 25 Lpm -20 bar 2 x 30 Lpm -30 bar
Tank capacity	180 l	350 l	350 l	500 l
Pump type (kW)	Multistage (1.5 kW) (3 kW)	Screw (4 kW) (5.5 kW)	Screw (5.5 kW) (7.5 kW)	2 screws (4 kW) (5.5 kW)

JT series

Recommended for lathes and working centers, heavy machining of cast iron and light alloys.

Recomendado para tornos y centros de trabajo, con operaciones pesadas de hierro fundido y aleaciones ligeras.



OPTIONAL

Arrangement of the M8 external adduction and washing pumps.

Predisposición para alojamiento de la bomba de aducción externa M8 bombas de lavado.

High pressure pump to the spindle line.

Bomba de alta presión a la línea del mandrin.

Gravity filter fabric filter.

Filtro por gravedad con tela filtrante.

Electric control panel for remote interface of the machine tool.

Cuadro eléctrico con interfaz al PLC de la máquina-herramienta.



OPTIONAL

Magnetic pre-filter.

Pre-filtro magnético Serie SM para acero-hierro fundido.

Safety valve assembly, pressure switch and pressure gauge.

Grupo de la válvula de seguridad, presostato y manómetro.

Tank with wheels for the collection of clean coolant.

Depósito con ruedas de recogida de líquido refrigerante limpio.

(The JT – JH Series are recommended when the chip conveyor on the machine tool has no suitable prefiltration stages or roughing rotating filters).

(Las Series JT-JH se recomiendan cuando el sistema de evacuación de virutas del M.U. no dispone de los estadios adecuados de pre-filtración o rotofiltros de desbaste).

MODEL	JT 30/50-V JT 30/70-V	JT 40/50-V JT 40/70-V	JT 60/50-V JT 60/70-V	JT 30/30-V-2T JT 30/50-V-2T JT 30/70-V-2T
Volume	FIXED-VARIABLE	FIXED-VARIABLE	FIXED-VARIABLE	FIXED-VARIABLE
Performance	30 Lpm -50 bar 30 Lpm -70 bar	40 Lpm -50 bar 40 Lpm -70 bar	60 Lpm -50 bar 60 Lpm -70 bar	2 x 30 Lpm -30 bar 2 x 30 Lpm -50 bar 2 x 30 Lpm -70 bar
Tank capacity	500 l	500 l	500 l	700 l
Pump type (kW)	Screw (4 kW) (5.5 kW)	Screw (5.5 kW) (7.5 kW)	Screw (7.5 kW) (11 kW)	2 screws (3 kW) (4 kW) (5.5 kW)

JH series

Recommended for lathes and working centers, heavy machining of cast iron and light alloys.

Recomendado para tornos y centros de trabajo, con operaciones pesadas de hierro fundido y aleaciones ligeras.

The JH series is equipped with a filtration system for the management of the different pumps on the machine tool that are mounted on the high pressure system (usually equipped also with a refrigerating unit).

El filtro H es un sistema de filtración de alto rendimiento para la gestión de las distintas bombas de uso de la máquina-herramienta, las cuales son montadas en el conmutador a alta presión (equipado únicamente con un grupo de refrigeración).

Magnetic pre-filter.
Pre-filtro magnético Serie SM (para acero-hierro fundido).

Immersion chiller.
Grupo refrigerador de inmersión.

High pressure pump to the spindle line.
Bomba de alta presión a la línea del mandrin.

Electric control panel for remote interface of the machine tool.
Cuadro eléctrico con interfaz al PLC de la máquina-herramienta.

Vertical control device levels tank.
Dispositivo vertical de control de los niveles del depósito.

Clean coolant collection tank.
Depósito elevado de recogida de líquido refrigerante limpio.

Safety valve assembly, pressure switch and pressure gauge.
Grupo de la válvula de seguridad, presostato y manómetro.

OPTIONAL
Arrangement of the M8 external adduction and washing pumps.
Predisposición para alojamiento de la bomba de aducción externa M8 bombas de lavado.

Hydrostatic gravity fabric filter H series (high slope).
Filtro hidrostático por gravedad con tela filtrante (elevada carga de presión).

(The JT – JH Series are recommended when the chip conveyor on the machine tool has no suitable prefiltration stages or roughing rotating filters)

(Las Series JT-JH se recomiendan cuando el sistema de evacuación de virutas del M.U. no dispone de los estadios adecuados de pre-filtración o rotofiltros de desbaste).

MODEL	JH 30/50-V JH 30/70-V	JH 40/50-V JH 40/70-V	JH 60/50-V JH 60/70-V
Volume	FIXED-VARIABLE	FIXED-VARIABLE	FIXED-VARIABLE
Performance	30 Lpm -50 bar 30 Lpm -70 bar	40 Lpm -50 bar 40 Lpm -70 bar	40 Lpm -50 bar 40 Lpm -70 bar
Tank capacity	1250 l	1250 l	1250 l
Pump type (kW)	Screw (4 kW) (5.5 kW)	Screw (5.5 kW) (7.5 kW)	Screw (7.5 kW) (11 kW)

JK smart series

High pressure volume refrigeration system

Sistema de refrigeración volumétrico a alta presión



In order to meet the competitiveness and profitability needs of the company, it is necessary to maximize the production process, reducing passive time, energy costs and disposal.

The JK series represents a revolutionary drive system through the spindle line of the machine tool with automatic flow rate control while maintaining constant working pressure on the tool.

ADVANTAGES: The JK Series control units can significantly increase the cutting parameters, thus maximizing the amount of pieces manufactured and tool life by using only the energy required for the production process without affecting the coolant temperature.

Para responder a las exigencias de competitividad y aprovechamiento de la empresa, se necesita optimizar al máximo el proceso de producción, reduciendo los tiempos pasivos y los costes de energía y de retirada.

La serie JK representa un sistema revolucionario de aducción mediante la línea del eje de la máquina-herramienta con regulación automática del flujo manteniendo una presión de trabajo constante sobre el equipo.

VENTAJAS: Los conmutadores Serie JK sirven para incrementar notablemente los parámetros de corte, maximizando las cantidades de piezas producidas y la vida útil de las herramientas utilizando sólo la energía necesaria durante el proceso de producción, sin alterar la temperatura del lubricrefrigerante.



Recommended for lathes and work centers with internal induction of the minimum spindle 70 bar.
Aconsejado para tornos y centros de trabajo con aducción interna al mandril (mínimo 70 bares).

MODEL	JK 30/70-V	JK 40/70-V	JK 60/70-V
Volume	VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE
Performance	30 Lpm -70 bar	40 Lpm -70 bar	60 Lpm -70 bar
Tank capacity	500 l	500 l	500 l
Pump type (kW)	Screw (5,5 kW)	Screw (7,5 kW)	Screw (11 kW)

OPTIONAL



Control panel with built-in INVERTER to handle up to 8 different pressures;
Cuadro de control con INVERSOR integrado para gestionar hasta 8 presiones diferentes;



Submerged refrigeration unit to ensure the coolant temperature control;
Grupo de refrigeración con inmersión para garantizar el control de la temperatura del lubrorefrigerante;



SO-N Series belt oil separator for emulsified lubricant;
Extractor de aceite con cinta transportadora Serie SO-N para lubrorefrigerante emulsionado;



High pressure delivery pump FM safety filter to further protect the spindle line;
Filtro de seguridad FM para el flujo de la bomba a alta presión para proteger posteriormente la línea del mandril;



ECO FILTER

Eco Series self-cleaning filter with continuous discharge and immediate separation of the solid residue from the refrigerant.

ADVANTAGES:

Maintain the integrity of the lubricating fluid;
Reduction of maintenance costs and disposal of old filters;
Reduction of plants overall dimensions;

ECO FILTRO

Filtro con autolimpieza Serie Eco con descarga continua y separación inmediata del residuo sólido del refrigerante.

VENTAJAS:

- Mantener íntegras las características del líquido lubrorefrigerante;
- Reducción de los costes de mantenimiento y retirada de los filtros desechables;
- Reducción de las dimensiones totales de las instalaciones;



Via Stelvio, 30/32 - 25038 ROVATO (BS) - Italy
 Tel. +39.030.723.661 - Fax +39.030.724.8673
 e-mail: info@seifiltration.com

www.seifiltration.com



Made in Italy