



**HIGH PRESSURE SYSTEMS  
FOR MACHINE TOOLS**  
*SYSTÈMES HAUTE PRESSION  
POUR MACHINES-OUTILS*



### 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 (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;

### UNITES DE CONTROLE HAUTE PRESSION SERIE J (VOLUME FIXE/VARIABLE)

*Elles améliorent les performances de votre machine-outil grâce à un système à haute pression SEI FILTRATION.*

*En raison du choc thermique, il est possible d'atteindre des températures très élevées dans la zone de travail, ce qui crée une barrière de vapeur qui empêche au liquide de refroidissement d'atteindre la zone de coupe de manière optimale. L'application d'un système de refroidissement à haute pression permet d'éviter la formation de cette barrière, afin d'améliorer considérablement les performances d'usinage de la machine-outil.*

**CONVIENT POUR:** machines-outils (avec adduction à l'intérieur du mandrin) pour les opérations de perçage et de fraisage nécessitant l'utilisation d'huile de refroidissement ENTIERE ou EMULSIONNEE.

*Disponibles avec des pressions de refoulement allant de 15 à 100 BAR, elles offrent aux liquides lubro-réfrigérants d'excellentes valeurs de filtration allant jusqu'à 5 µm, pour des usinages très précis.*

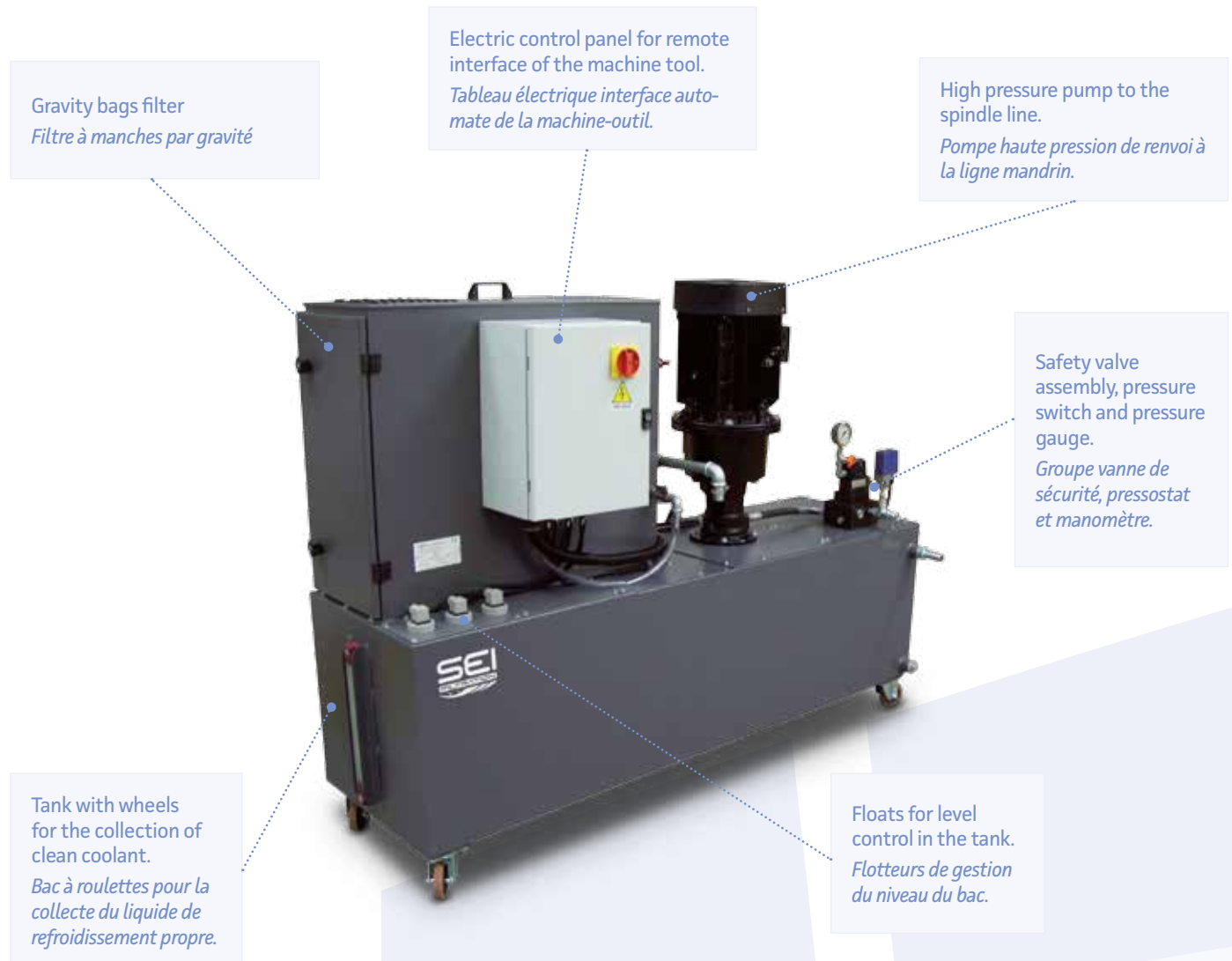
#### AVANTAGES:

- Augmentation de la vitesse de coupe, d'avancement et de la durée des outils;
- L'amélioration de la qualité du liquide de refroidissement se traduit par une plus grande protection des tourelles, des joints tournants et des porte-outils à moteur;
- Plus grande productivité et qualité de la pièce finie;
- Interface directe avec les fonctions M de la machine-outil;
- Réduction des coûts d'entretien et d'arrêt de la machine;



# JB series

**Recommended for lathes with single or double turret**  
*Conseillé pour les tours à tourelle simple/double*

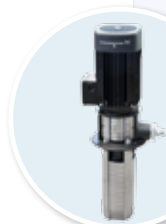


| MODEL          | JB 20/15-M<br>JB 25/20-M         | JB 30/50-V<br>JB 30/70-V         | JB 40/50-V<br>JB 40/70-V         | JB 25/20-V-2T<br>JB 30/30-V-2T           |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|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

# JT series

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

*Conseillé pour les tours et les centres d'usinage, les usinages lourds de la fonte et d'alliages légers.*



## OPTIONAL

Arrangement of the M8 external adduction pump.

*Prévu pour l'installation de pompes d'adduction externe M8 - lavages.*

High pressure pump to the spindle line.

*Pompe haute pression de renvoi à la ligne mandrin.*

Gravity filter fabric filter.

*Filtre par gravité avec tissu filtrant.*

Electric control panel for remote interface of the machine tool.

*Tableau électrique interface automate de la machine-outil.*



## OPTIONAL

Magnetic pre-filter.

*Pré-filtre magnétique Série SM pour acier-fonte*

Safety valve assembly, pressure switch and pressure gauge.

*Groupe vanne de sécurité, pressostat et manomètre.*

Tank with wheels for the collection of clean coolant.

*Bac à roulettes pour la collecte du liquide de refroidissement propre.*

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

*(Les Séries JT - JH sont conseillées lorsque le système d'évacuation des copeaux de la machine-outil est dépourvu d'étages appropriées de pré-filtration ou de filtres rotatifs de dégrossissage).*

| MODEL          | JT 30/50-V<br>JT 30/70-V         | JT 40/50-V<br>JT 40/70-V         | JT 60/50-V<br>JT 60/70-V         | JT 30/30-V-2T<br>JT 30/50-V-2T<br>JT 30/70-V-2T                |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Volume         | FIXED-VARIABLE                   | FIXED-VARIABLE                   | FIXED-VARIABLE                   | FIXED-VARIABLE                                                 |
| Performance    | 30 Lpm -50 bar<br>30 Lpm -70 bar | 40 Lpm -50 bar<br>40 Lpm -70 bar | 60 Lpm -50 bar<br>60 Lpm -70 bar | 2 x 30 Lpm -30 bar<br>2 x 30 Lpm -50 bar<br>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<br>(3 kW) (4 kW) (5.5 kW)                             |

# JH series

**Recommended for lathes and working centers, heavy machining of cast iron and light alloys.**  
*Conseillé pour les tours et les centres d'usinage, les usinages lourds de la fonte et d'alliages légers.*

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).

*Le filtre H est un système de filtration à haut débit pour la gestion des différentes pompes de la machine-outil qui sont montées sur l'unité de commande haute pression (en général, également équipée d'un groupe frigorifique).*

Magnetic pre-filter.  
*Magnetic pre-filter SM Series (for steel-cast iron).*

Immersion chiller.  
*Groupe frigorifique par immersion*

High pressure pump to the spindle line.  
*Pompe haute pression de renvoi à la ligne mandrin.*

Electric control panel for remote interface of the machine tool.  
*Tableau électrique interface automate de la machine-outil.*

Vertical control device levels tank.  
*Dispositif vertical de contrôle des niveaux du bac.*

Clean coolant collection tank.  
*Bac rehaussé pour la collecte du liquide de refroidissement propre.*

Safety valve assembly, pressure switch and pressure gauge.  
*Groupe vanne de sécurité, pressostat et manomètre.*

**OPTIONAL**  
 Arrangement of the M8 external adduction and washing pumps.  
*Prévu pour l'installation de pompes d'adduction externe M8 - lavages.*

Hydrostatic gravity fabric filter H series (high slope).  
*Filtre hydrostatique par gravité avec tissu filtrant (charge statique élevée).*



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

*(Les Séries JT - JH sont conseillées lorsque le système d'évacuation des copeaux de la machine-outil est dépourvu d'étages appropriées de pré-filtration ou de filtres rotatifs de dégrossissage).*

| MODEL          | JH 30/50-V<br>JH 30/70-V         | JH 40/50-V<br>JH 40/70-V         | JH 60/50-V<br>JH 60/70-V         |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Volume         | FIXED-VARIABLE                   | FIXED-VARIABLE                   | FIXED-VARIABLE                   |
| Performance    | 30 Lpm -50 bar<br>30 Lpm -70 bar | 40 Lpm -50 bar<br>40 Lpm -70 bar | 40 Lpm -50 bar<br>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

*Système de refroidissement volumétrique haute pression*



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.

*Pour répondre aux besoins en matière de compétitivité et de rentabilité de l'entreprise, il faut optimiser au maximum le processus de production, en réduisant les temps d'arrêt et les dépenses liées à l'énergie et à l'élimination.*

*La série JK représente un système révolutionnaire d'adduction grâce à la ligne mandrin de la machine-outil avec réglage automatique du débit, tout en maintenant une pression de service constante sur l'outil.*

**AVANTAGES:** Les unités de contrôle de la Série JK sont en mesure d'augmenter considérablement les paramètres de coupe, en maximisant la quantité de pièces produites et la durée de vie des outils et en utilisant uniquement l'énergie nécessaire au processus de production, sans altérer la température du liquide lubro-refrigrant.



Recommended for lathes and work centers with internal induction of the minimum spindle 70 bar.  
*Conseillé pour les tours et les centres d'usinage avec adduction à l'intérieur du mandrin de 70 bar minimum.*

| 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)  |

# OPTIONALS



Control panel with built-in INVERTER to handle up to 8 different pressures;

*Panneau de commande avec ONDULEUR intégré pour gérer jusqu'à 8 pressions différentes;*



Submerged refrigeration unit to ensure the coolant temperature control;

*Groupe frigorifique par immersion pour assurer le contrôle de la température du liquide lubro-réfrigérant;*



SO-N Series belt oil separator for emulsified lubricant;

*Déshuileur à bande Série SO-N pour liquide lubro-réfrigérant émulsionné;*



High pressure delivery pump FM safety filter to further protect the spindle line;

*Filtre de sécurité FM refoulement pompe haute pression pour protéger davantage la ligne mandrin;*



## 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;

## FILTRE ECO

Filtre autonettoyant Série Eco avec évacuation continue et séparation immédiate du résidu solide du liquide de refroidissement.

### AVANTAGES:

- Maintien des caractéristiques du liquide lubro-réfrigérant;  
- Réduction des frais d'entretien et d'élimination des filtres jetables;  
- Réduction des dimensions des installations;



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

[www.seifiltration.com](http://www.seifiltration.com)



Made in Italy