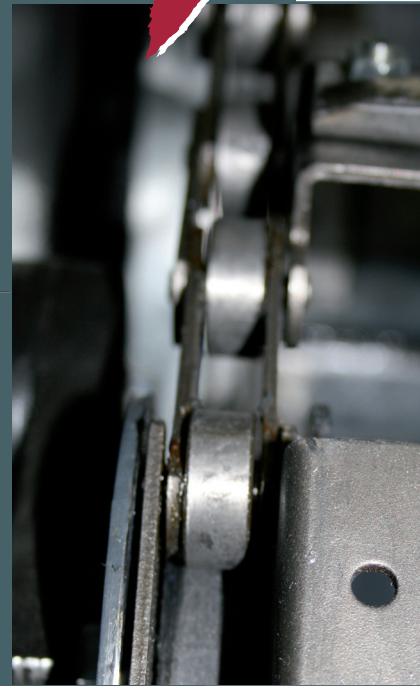




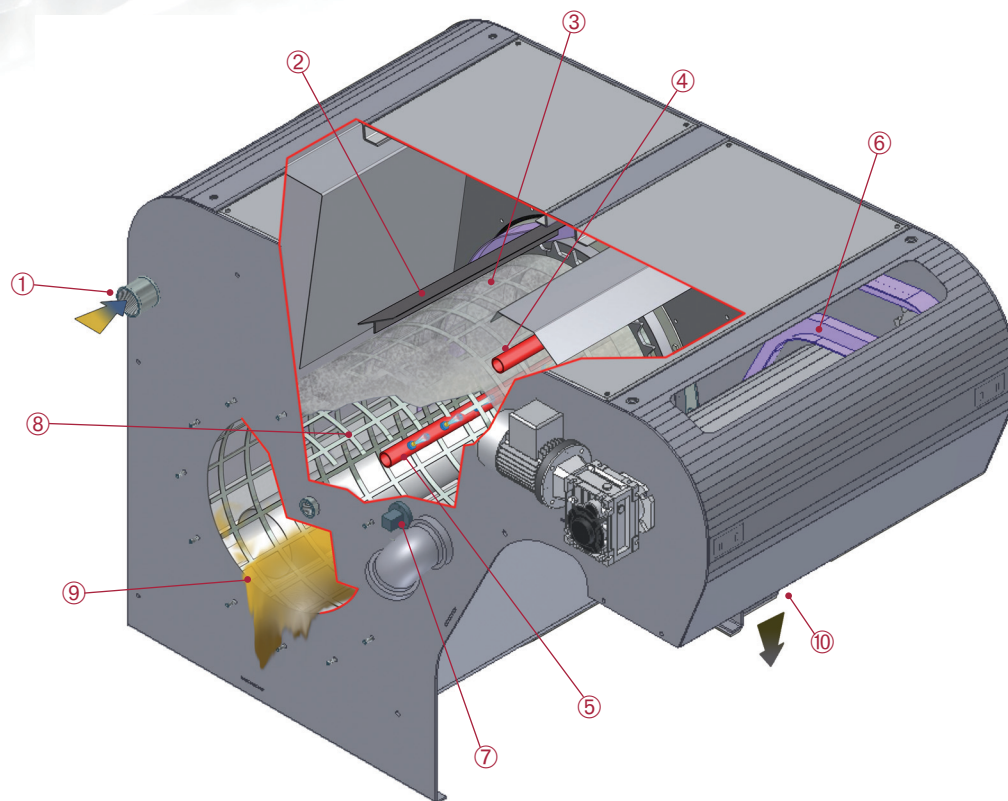
**Micronfilter**<sup>®</sup>

serie **SPIN**<sup>®</sup>



# SPIN®

WORKING PRINCIPLE  
SCHEMA DE FONCTIONNEMENT



La série **SPIN** fait partie du group des filtres à **TAMBOUR AUTO-NETTOYANT**, à média permanent, pour la filtration des liquides réfrigérants, soient eux huiles entières ou émulsionnées.

Il est conçu pour la filtration de grands volumes de liquide, sans impliquer la gestion de matériels de filtration à perdre. Les dépurateurs SPIN utilisent, au lieu d'un papier de filtration, une toile métallique enroulée autour d'un tambour statique/dynamique.

La toile métallique est permanente et son efficacité de filtration est maintenue constante grâce à une exclusive système the **DOUBLE NETTOYAGE** réalisé avec deux séries de jets de pression de liquide: l'une qui travaille contre-pression et l'autre qui va à finaliser le nettoyage effectué par le premier, travaillant tangentiellement. SPIN a son utilisation préeminente sur des machines outils telles que Centres d'usinage, Tours, Machine Transfert, Machines pour perçage, et il est la solution idéale aussi pour d'autres processus industriels. Le liquide pollué est acheminé dans le dépurateur et de là, grâce au principe d'Archimède de Vases Communicants, traverse la toile métallique et se reverse à l'intérieur du tambour, en déposant les impuretés sur la côté extérieure de la toile même. Lorsque l'élément filtrant atteint un degré trop élevé d'obstruction, le niveau du liquide sale va augmenter progressivement et un flotteur actionne un microcontact qui contrôle la rotation du tambour, afin d'exposer un nouvelle partie de toile, parfaitement nettoyée et restaurer ainsi l'équilibre des fluides. Après la rotation, la section de toile qui c'était bouchée avec la boue est en position stand-by: ici le **DOUBLE SYSTEME DE NETTOYAGE** peut la nettoyer parfaitement et la rendre prête pour le prochain cycle. Les boues qui se détachent de la toile grâce au double système de nettoyage en pression, sont recueillis au fond du dépurateur, où une drague aux porteurs les transporte à l'extérieur.



 DIRTY LIQUID  
LIQUIDE SALE

 SLUDGE  
BOUE

 OIL  
HUILE

① DIRTY LIQUID INLET  
ENTRÉE LIQUIDE SALE

② PORTERS  
PORTEURS

③ WIRE CLOTH  
TOILE MÉTALLIQUE

④ EXTERNAL TANGENTIAL WASHING SYSTEM  
SYSTÈME DE LAVAGE TANGENTIEL EXTERNE

⑤ INTERNAL RADIAL WASHING SYSTEM  
SYSTÈME DE LAVAGE RADIAL INTERNE

⑥ CHAINS  
CHAÎNES

⑦ SWITCH  
INTERRUPTEUR

⑧ ROTATING DRUM  
TAMBOUR ROTATIF

⑨ OIL DRAIN  
SYSTÈME DE VIDANGE D'HUILE

⑩ SLUDGE DISCHARGE  
ÉVACUATION DE BOUE

The SPIN series coolant filters are Micronfilter's response to "GREEN Technology" focusing on a SELF-CLEANING DRUM style coolant filter.

The SPIN has been designed for filtering large volumes of coolants or other liquids, without generating any disposable filter media. Minimizing waste is the leading benefit of this system. The SPIN series coolant filters use a very fine stainless steel wire cloth wrapped around static/dynamic drum as the filter medium. The SPIN maintains a high level of filtration efficiency due to the exclusive DOUBLE-CLEANING system which consists of powerful backwashing pressure jets which assure thorough cleaning.

These unique SELF-CLEANING coolant filters are suitable for all machine tools and can purify all coolants, water soluble and neat oil, with viscosity up to 20 cst at 40°C (100°F) and flow rates from 300 to 1200 LPM (80 to 317 GPM). Different stainless steel wire meshes are available allowing a level of filtration from 25 to 50 microns.

Dirty liquid enters the SPIN utilizing the Archimedes' principle of Communicating Vessels: liquid flows through the stainless steel wire mesh from outside to inside depositing impurities on the outer side of the wire cloth. As the solids are removed and build on the outside of the filter drum, a cake is created on the external wire cloth surface. As solids continue to build on the outside of the filter drum, the dirty cake deposited allows for finer filtration while still providing a constant flow of filtered fluid.

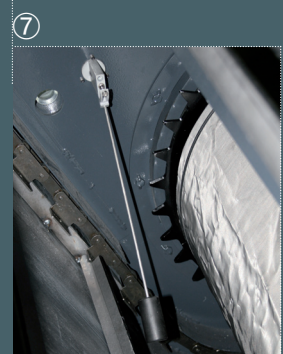
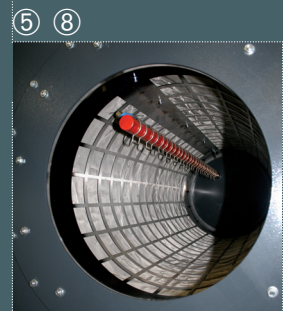
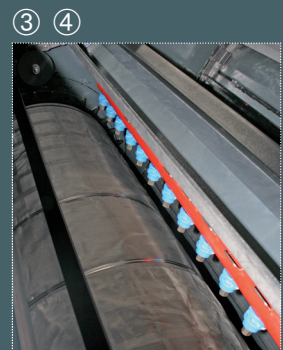
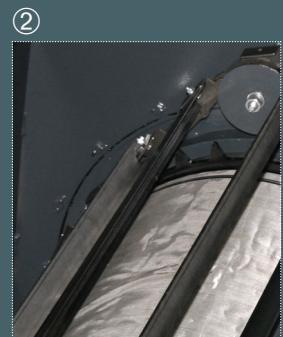
The liquid levels inside and outside of the drum are still equal and the dirty liquid continues to pass through the wire cloth. Once the wire cloth reaches the point where the liquid can no longer effectively flow through, the liquid level rises on the dirty side and a float switch triggers the drum rotation.

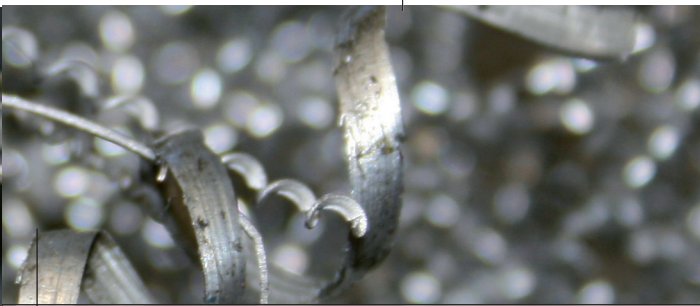
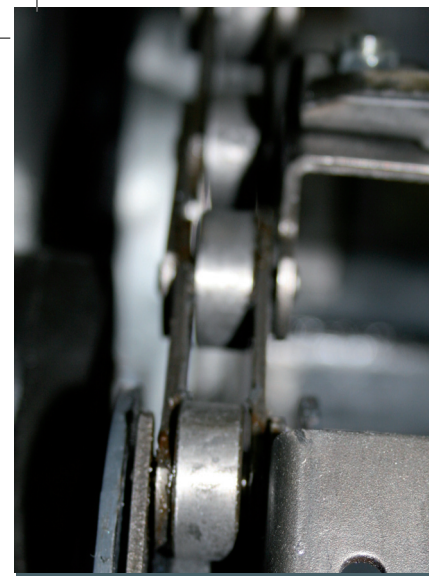
As the drum advances, a new clean section of the wire cloth is exposed. With clean wire cloth in place, the liquid level lowers and the filtration process starts over again.

After the drum rotation, the dirty section of the wire cloth clogged with solids advances to the cleaning stage, where the DOUBLE-CLEANING system starts and provides perfectly clean wire screen that is ready again for the next cycle.

The sludge removed from the wire cloth falls down by gravity and is collected at the bottom of the coolant filter where a special drag out conveyor operated by a gear motor carries the solids out to a waste solids tank.

English

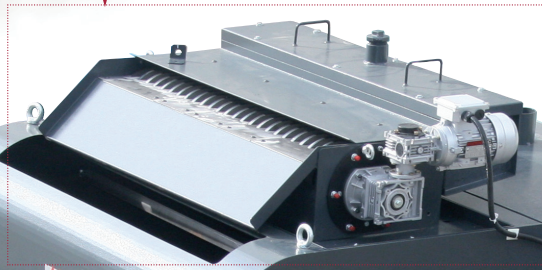




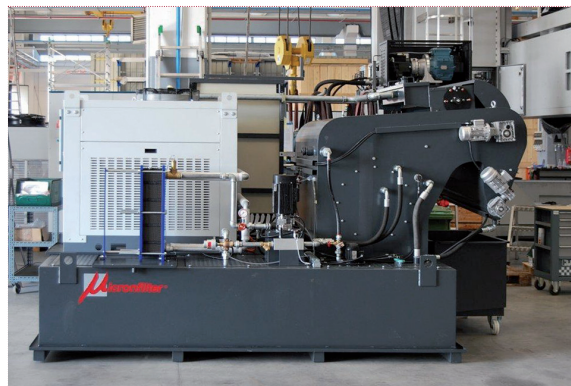
# SPIN®

WORKING PRINCIPLE  
SCHEMA DE FONCTIONNEMENT

KALAMIT OPTIONAL



OPTIONAL  
Squeezing sludge system  
Système de séchage de boue



ESEMPIO DI APPLICAZIONE  
INSTALLATION EXAMPLE  
EINSATZBEISPIEL  
EJEMPLO DE INSTALACIÓN  
EXEMPLE D'INSTALLATION



# OPTIONALS

THE SPIN SERIES OF SELF-CLEANING COOLANT FILTERS CAN BE SUPPLIED, ON REQUEST, WITH THE FOLLOWING ADDITIONAL ITEMS:

LA SÉRIE SPIN DE DÉPURATEURS AUTONETTOYANTS PEUT ÊTRE FOURNIS SUR DEMANDE AVEC:

1. Customized tank to contain the coolant (including dredged tanks)
2. Pre-filtration by magnetic disks
3. Pumps for sending back to the machine tool the clean coolant
4. Electric panel for the integrated management of all functions by PLC control
5. Chillers and Heat exchangers
6. Compactor sludge
7. Flow controls, pressure controls, level controls and temperature controls for a total monitoring of the coolant conditions.

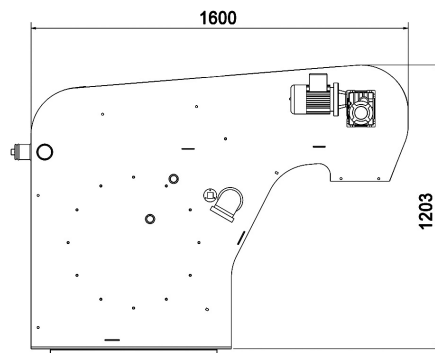
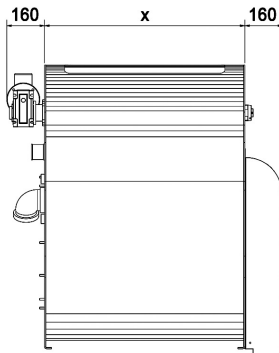
1. Bac pour contenir le liquide de refroidissement réalisé selon spécifiques techniques du client (y compris les bacs avec dragage)
2. Pré-filtration à disques magnétiques
3. Pompes pour le retour à la machine outil du liquide filtré
4. Tableau électrique pour la gestion intégrée de toutes les fonctions avec processeur intégré programmable
5. Refroidisseurs et échangeurs de chaleur
6. Compacteur de boues
7. Détecteur de débit, de pression, de niveau du liquide et de température pour un contrôle total des conditions du lubrifiant-réfrigérant.





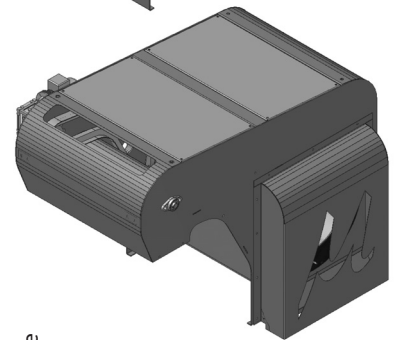
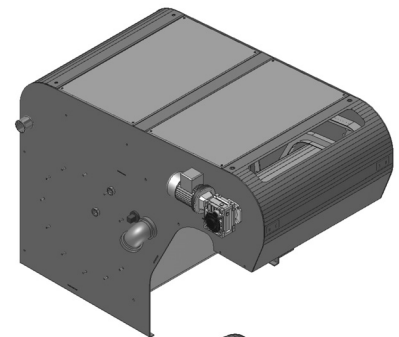
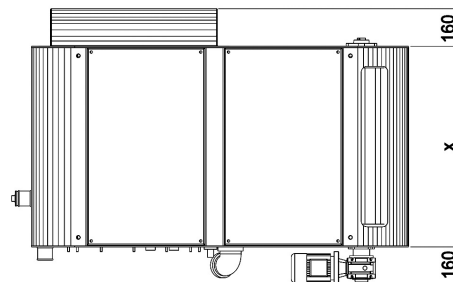
# SPIN®

TECHNICAL FEATURES  
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



DIMENSIONS (mm)

	X
<b>SPIN 850</b>	850
<b>SPIN 1100</b>	1100
<b>SPIN 1400</b>	1400



	Maximum flow rate soluble oil Débit maximum avec émulsion	Maximum flow rate whole oil Débit maximum avec huile entière	Rating of filtration Efficacité de filtration	Gear motor power Puissance du motoréducteur	Squeezing sludge gear motor power Puissance du motoréducteur du système de séchage	Weight - Poids	Weight with squeezing system Poids avec le système de séchage
	lt/min	lt/min		kw	kw	kg	Kg
<b>SPIN 850</b>	600	300	da 100 a 25 micron	0,22	0,12	250	270
<b>SPIN 1100</b>	900	450	da 100 a 25 micron	0,22	0,12	300	322
<b>SPIN 1400</b>	1200	600	da 100 a 25 micron	0,22	0,12	350	375

Values on this catalogue are indicative and can be subject to modification and improvements. MICRONFILTER S.r.l. reserves the right to change them without previous advice.  
Les données ci-dessus indiquées peuvent être modifiées et améliorées. MICRONFILTER S.r.l. a le droit d'effectuer ces changements sans obligation de préavis.



Montfort International est le distributeur exclusif au Québec et dans les provinces de l'Atlantiques des produits de MicronFilterUSA.  
Montfort International is the exclusive distributor for MicronFilterUSA products in Quebec and Atlantic Provinces.

2500, avenue Watt, Ville de Québec (Qc), G1P 3T3, Canada



1-800-463-6668 | (418) 877-0778



[info@montfort-international.com](mailto:info@montfort-international.com)



[www.montfort-international.com](http://www.montfort-international.com)



Micronfilter S.r.l.

[www.micronfilter.it](http://www.micronfilter.it)

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

[.micronfilter.de](http://.micronfilter.de)