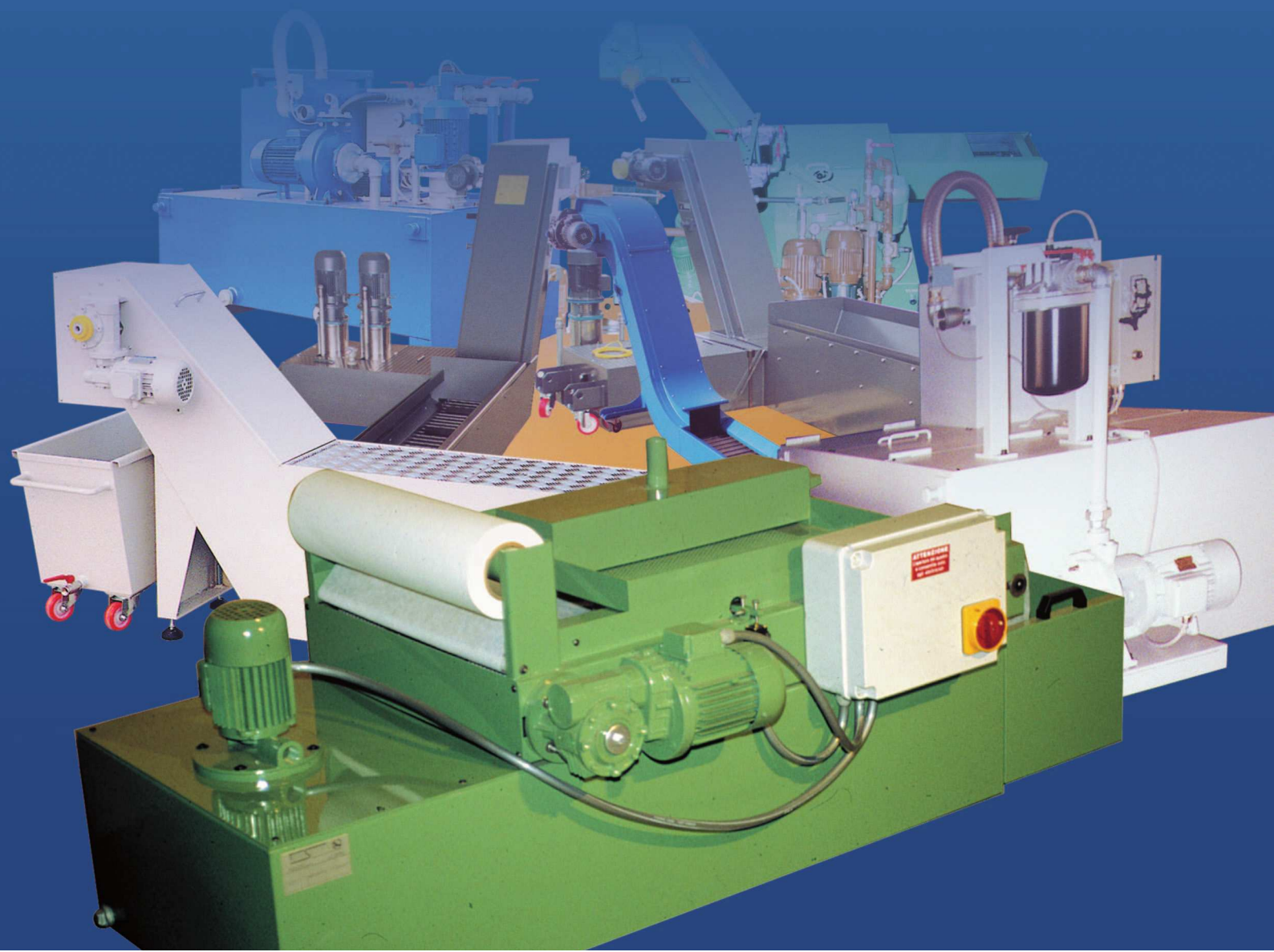


VASCHE DI FILTRAGGIO PER LIQUIDI REFRIGERANTI

FILTERING TANKS FOR COOLANTS

KÜHLMITTEL - FILTRIERBEHÄLTER

BACS DE FILTRATION POUR LIQUIDES D'ARROSAGE



■ ■ CARATTERISTICHE

Queste vasche sono studiate appositamente per depurare i liquidi lubrificanti dalle impurità di lavorazione delle macchine utensili mediante appropriati sistemi e apparecchiature quali:

- filtro a carta
- filtro magnetico
- filtro autopulente
- filtro a cartuccia

Il liquido filtrato viene rimesso in circolo da elettropompe ad alta e bassa pressione secondo le richieste del cliente.

■ ■ FEATURES

These tanks are designed specifically for the cleansing of coolants that have been exposed to the impurities of machine tools, accomplished by way of the following systems and equipment:

- paper filter
- magnet filter
- self-cleaning filter
- cartridge filter

The filtered liquid is brought into circulation again by high and low pressure motor pumps according to customer requests.

■ ■ EIGENSCHAFTEN

Diese Behälter sind eigens zur Reinigung der Kühlmittelflüssigkeit von den Unreinheiten des Arbeitsprozesses der Werkzeugmaschine mittels passender Systeme und Vorrichtungen, wie folgt, erdacht worden:

- Papierfilter
- Magnetfilter
- Selbstreinigender Filter
- Wechselfilter

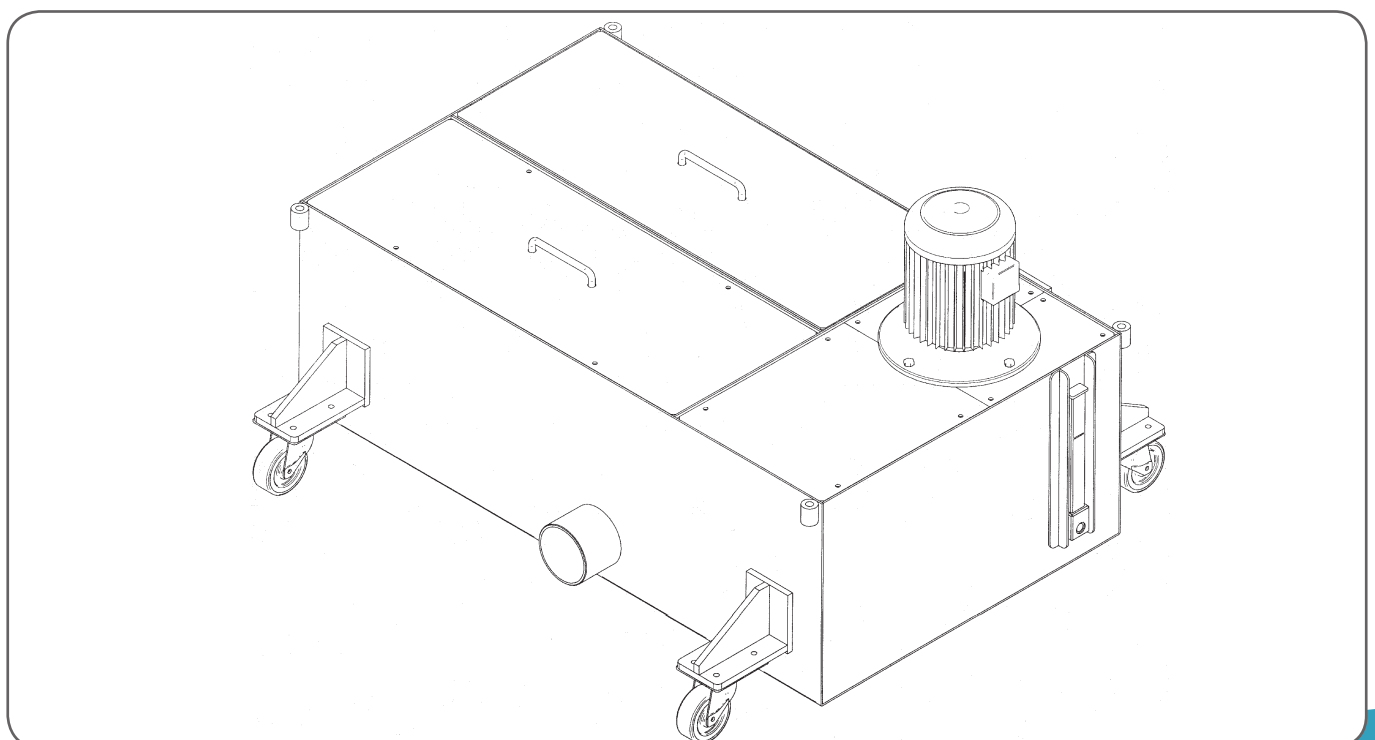
Die filtrierte Flüssigkeit wird durch Niederdruck- oder Hochdruck-elektropumpen (je nach Bedarf des Kunden) wieder in Umlauf gebracht.

■ ■ CARACTÉRISTIQUES

Ces bacs ont été étudiés pour épurer les liquides lubrifiants et réfrigérants des impuretés d'usinage des machines-outils au moyen de systèmes appropriés tels que:

- filtre à papier
- filtre magnétique
- filtre autonettoyant
- filtre à cartouche

Le liquide filtré retourne en circulation au moyen d'électropompes à haute et à basse pression suivant la demande du client.



**COMPONENTI DI VASCHE FILTRANTI
FILTERING TANKS COMPONENTS**



FILTRO A SACCO

Permette un primo filtraggio da 50-250 micron con la possibilità di una discreta autonomia. Il sacco deve essere ogni volta svuotato e pulito accuratamente. L'intasamento è segnalato da un indicatore differenziale di pressione.

BAG FILTER

The filter performs a first filtration of 50 to 250 microns with excellent autonomy. Proper care is essential, and the bag must be carefully cleaned and emptied regularly. The obstruction is directed and monitored by a differential pressure indicator.

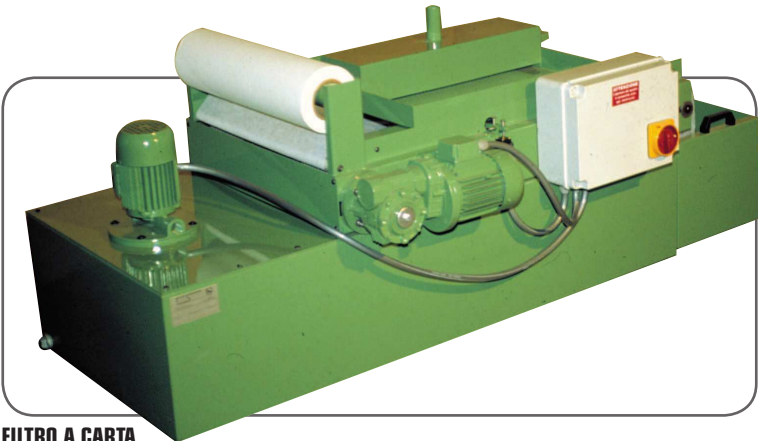


FILTRO A CARTUCCIA

La filtrazione viene effettuata da una cartuccia che viene attraversata dal liquido, in base ai modelli, in aspirazione o in mandata. Il filtro può agire singolarmente o in coppia quando si vuol eseguire la manutenzione senza interrompere il funzionamento dell'apparecchiatura. Il grado di filtrazione va da 90 a 10 micron assoluti.

CARTRIDGE FILTER

The filtration of liquid is made by a cartridge format filter, available for both the suction and delivery stages of liquid transfer. The filter will work alone or in pairs, without impeding plant operations. The filtering degree ranges from 90 to 10 absolute microns.



FILTRO A CARTA

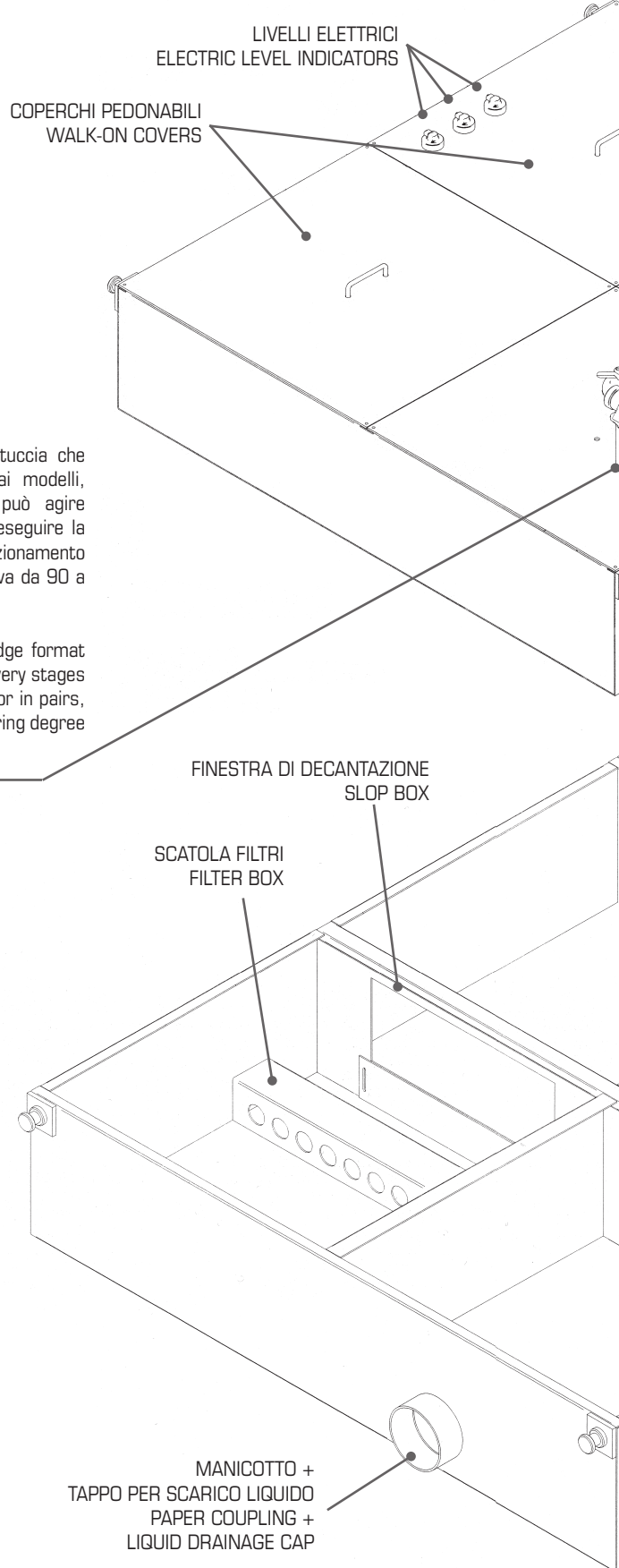
La filtrazione avviene per gravità attraverso un nastro di carta. Il liquido sporco si riversa sulla carta che trattiene i fanghi di lavorazione.

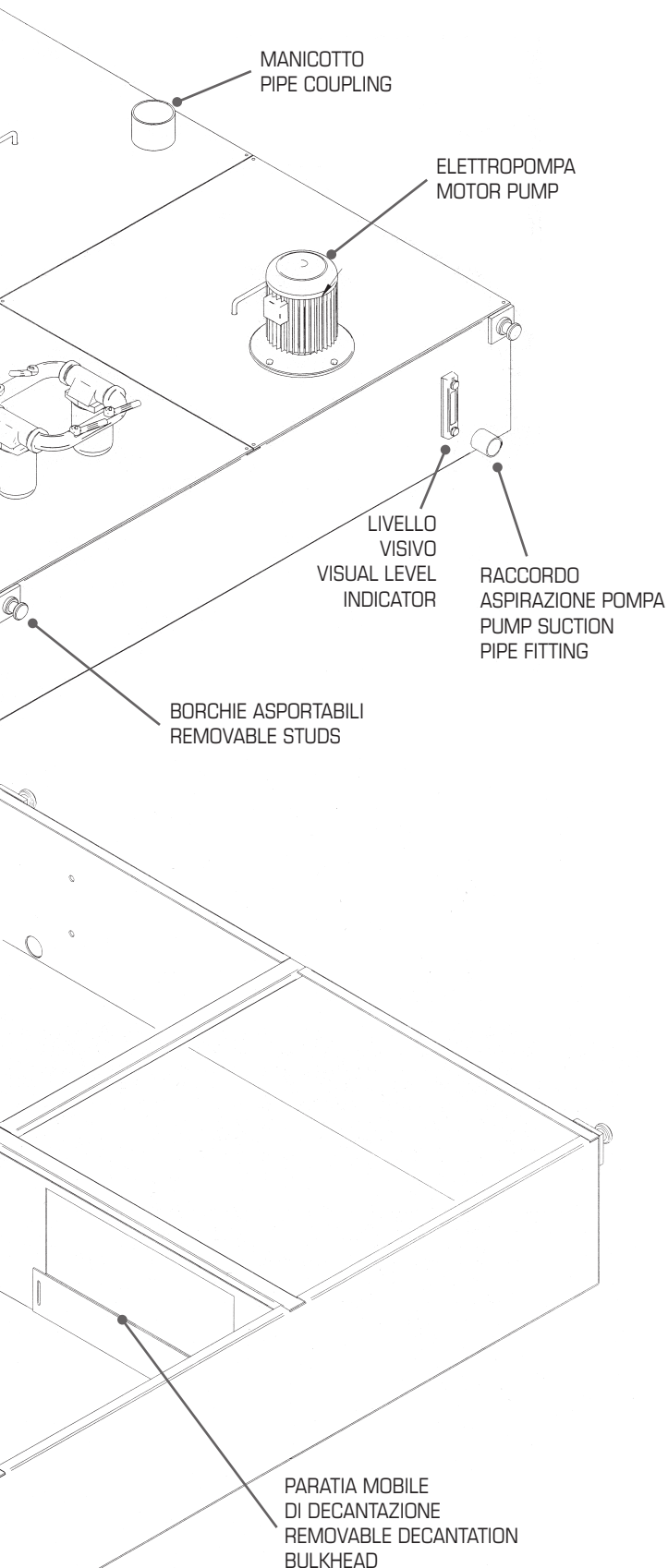
Il liquido pulito cade nella vasca sottostante. Quando la carta è intasata un regolatore fa avanzare il nastro che offre una zona pulita per una continua filtrazione. Grado di filtrazione da 50 a 20 micron.

PAPER FILTER

The filtration is performed through a special paper band, whereby dirt falls onto the paper layer, keeping mud and other harmful particles from impeding machine operation.

Once cleaned, the coolant drains into the tank below. Should the paper become obstructed, a regulator makes the band move forward, providing a clean area for continued filtration, which occurs at a rate of 50 at 20 microns.

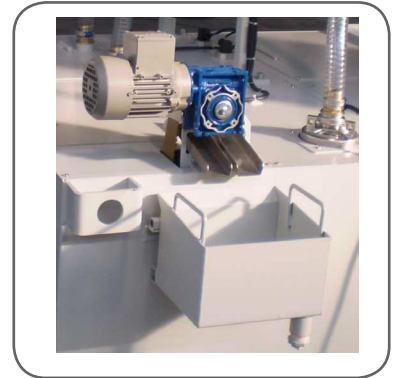


**DISOLEATORE**

Permette di estrarre dall'acqua emulsionata gli oli estranei e di scaricarli in un contenitore di recupero.

OIL SEPARATOR

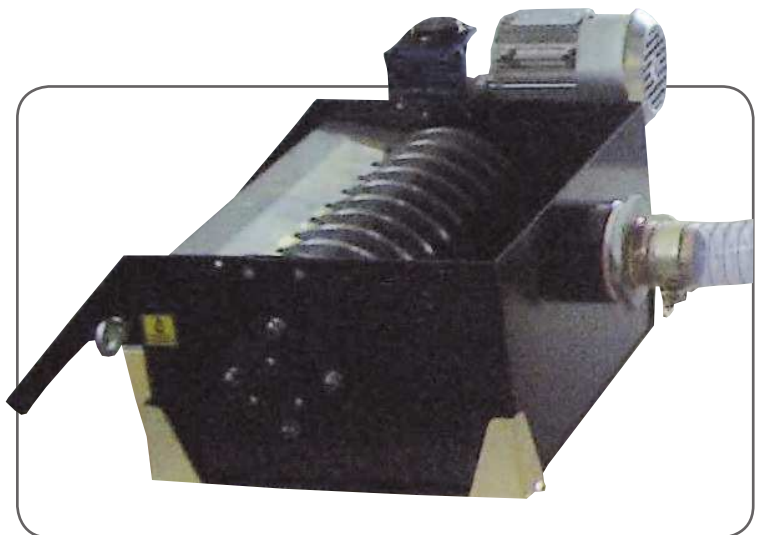
It has been designed to separate emulsified water from contamination of oils and machine lubricants draining them to a waste tank.

**FILTRO AUTOPULENTE**

Depura il liquido refrigerante da particelle di varia natura con la pulizia automatica della cartuccia. Le morchie vengono raccolte in cassonetti senza bisogno di ulteriori manutenzioni. Il grado di filtrazione è di 30÷100 micron.

SELF-CLEANING FILTER

Purifies the coolant of several types of particles through a self-cleaning cartridge. The waste is collected into small hoppers without the need for additional maintenance. The filtering ranges from 30 to 100 microns.

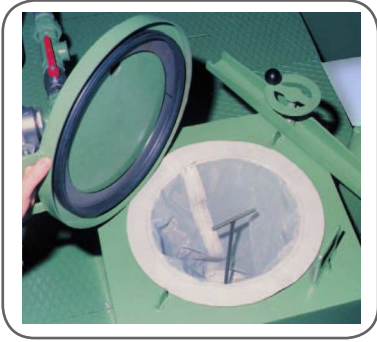
**FILTRO MAGNETICO**

Il filtro magnetico separa le particelle ferrose dal liquido refrigerante per mezzo di un tamburo magnetico rotante. Il grado di filtrazione è di circa 100 micron. Può essere combinato al filtro a carta.

MAGNET FILTER

Separates the iron particles from the coolant by way of a revolving magnetic cylinder. The filtering is performed at approximately 100 microns, and can be coupled with a paper filter for more thorough filtration.

**BESTANDTEILE DER FILTERWANNE
COMPOSANTS POUR BACS DE FILTRATION**



FILTERBEUTEL

Erlaubt eine grobe Filtration von 50 bis 250 Mikron. Der Beutel muss jedes Mal entleert und gereinigt werden. Die Verstopfung des Filterbeutels wird durch einen Differenzialdrucksensor ermittelt und gemeldet.

FILTRE A SAC

Il permet la préfiltration du liquide de 50 à 250 microns avec une bonne autonomie. Il est important de vider et de nettoyer le sac chaque fois soigneusement. Un indicateur différentiel de pression détecte et signale l'obstruction du filtre.

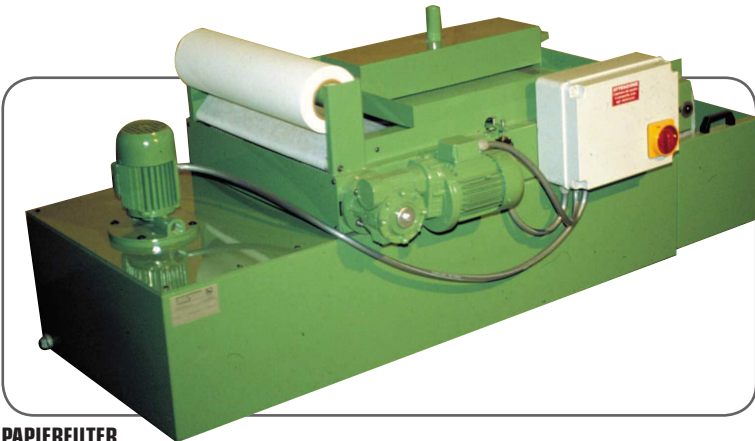


FILTERKARTUSCHE

Die Filtration erfolgt durch eine Kartusche, die von dem Kühlmittel durchflossen wird. Diese Filter können einzeln- oder paarweise eingesetzt werden (wenn man eine Wartung durchführen will ohne die Anlage außer Betrieb setzen zu wollen). Die Filtergüte geht von 90 bis 10 Mikron.

FILTRE A CARTOUCHE

La filtration est effectuée par une cartouche disponible dans les versions à aspiration ou à rafoulement suivants les modèles. Il peut fonctionner seul ou jumelé s'il faut faire l'entretien sans interrompre le fonctionnement du système. Degré de filtration: 90 à 10 microns absolus.

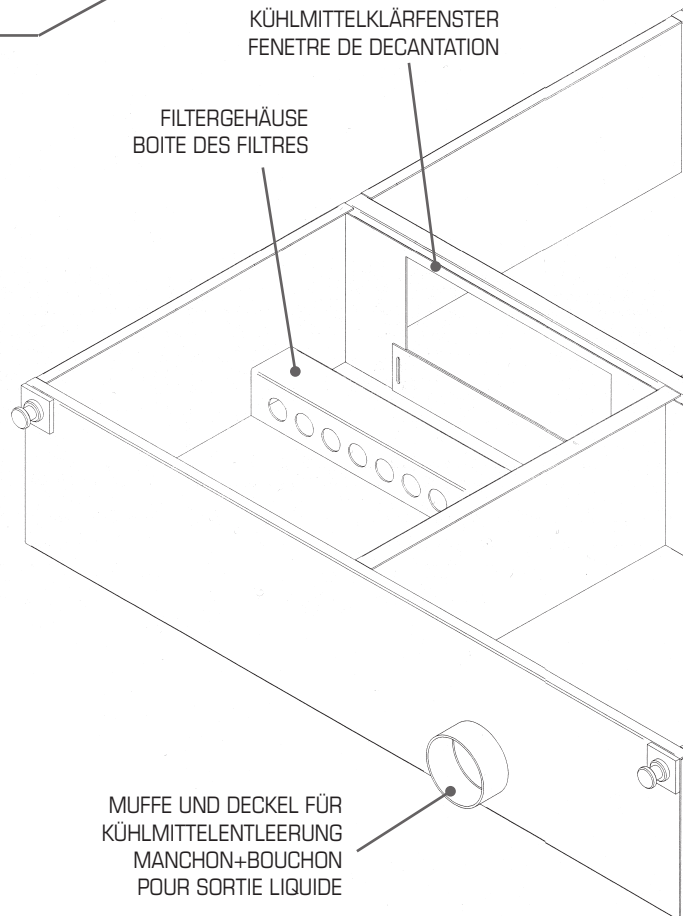
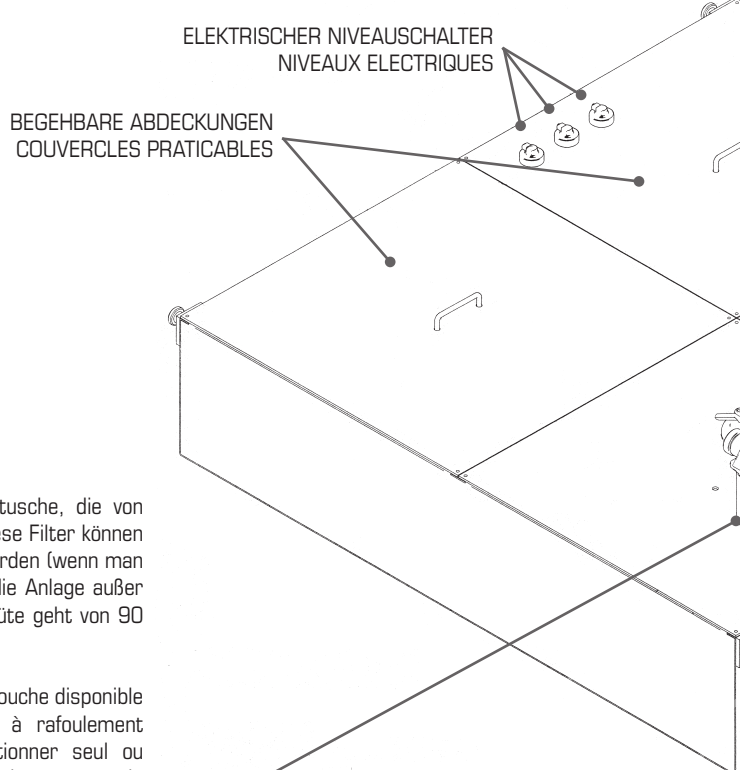


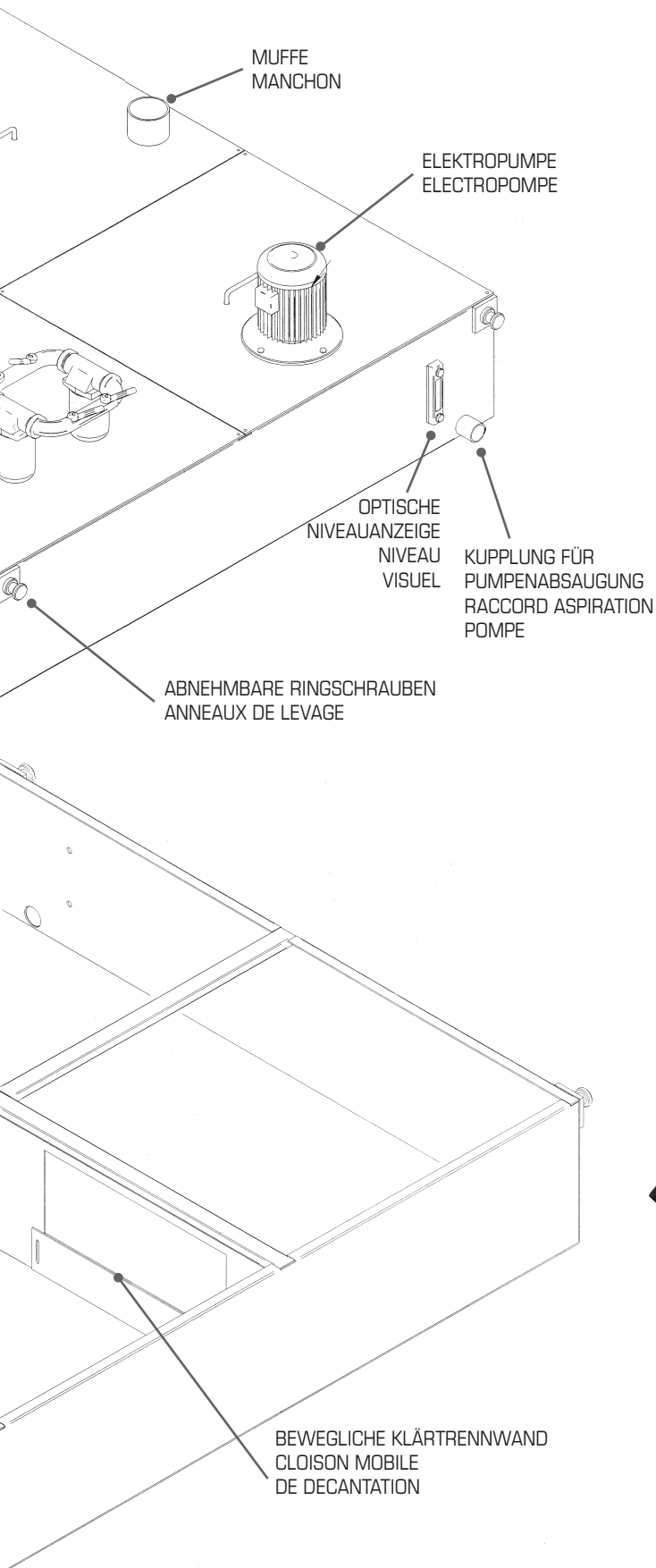
PAPIERFILTER

Die Kühlmittelreinigung erfolgt durch die Schwerkraft durch einen Papierband. Das verunreinigte Mittel fließt auf das Papierband, wodurch die Bearbeitungsschlacke zurückgehalten werden. Das somit gereinigte Kühlmittel fällt in die unterstehende Auffangwanne. Wenn das Papier verstopft ist, wird es automatisch vorgefahren, damit ein frischer Papierbereich zum Einsatz kommt. Filtriergrad von 50 bis 20 Mikro.

FILTRE A PAPIER

Le liquide passe à travers une bande de papier qui le filtre par gravité et qui retient les boues de l'usinage. Ensuite le liquide propre draine dans le bac situé au dessous. Si le papier est bloqué, un régulateur automatique fait avancer la bande jusqu'à la surface propre pour avoir une filtration continue. Degré de filtration: 50 à 20 microns.

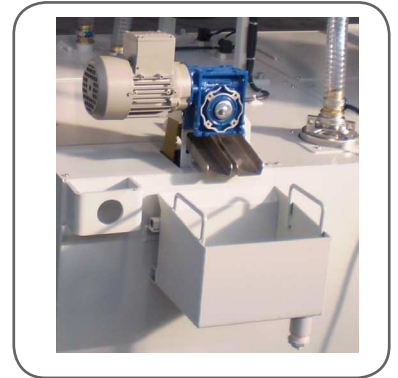


**ÖLABSCHEIDER**

Trennt Fremddöle von dem Kühlmittel und leitet sie in einen geeigneten Auffangbehälter.

DESHUIEUR

Il permet d'extraire les huiles étrangères de l'eau émulsionnée et de les déverser dans un récipient de récupération.

**SELBSTREINIGENDER FILTER**

Reinigt das Kühlmittel von unterschiedlichen Schmutzpartikel und führt eine Selbstreinigung der Kartusche durch. Die Schlacke wird in ein dafür vorgesehenen Auffangbehälter geleitet. Die Filtergüte beträgt 30 bis 100 Mikron.

FILTRE AUTO-NETTOYANT

Il épure le liquide d'arrosage des différents types de particules grâce au nettoyage automatique de la cartouche. La crasse est récoltée en petits caissons sans besoin d'autres entretiens. Degré de filtration: 30 à 100 microns.

**MAGNETFILTER**

Trennt stahlhaltige Partikel vom Kühlmittel durch eine magnetische, drehende Trommel. Die Filtergüte liegt bei ca. 100 Mikron. Kann zusammen mit Papierfiltersystemen kombiniert werden.

FILTRE MAGNETIQUE

Il sépare les particules ferreuses du liquide d'arrosage au moyen d'un tambour magnétique tournant. Degré de filtration: environ 100 microns. Il peut être combiné avec un filtre à papier.

■ ■ SKIP

L'eliminatore di olii superficiali SKIP grazie alla sua particolare forma, ai materiali utilizzati e alla sua semplicità di installazione ed uso, si adatta ad essere utilizzato su qualsiasi tipo di vasca o serbatoio.

Idoneità

Come noto le emulsioni utilizzate nelle lavorazioni meccaniche e i liquidi utilizzati nelle lavatrici, accumulano in superficie prodotti leggeri non miscibili con l'acqua. Questo velo, che può anche raggiungere dimensioni considerevoli, da 0,1 a 2 mm, crea una barriera e impedisce all'aria di entrare in contatto con l'emulsione. Ciò favorisce il formarsi di flore di batteri di tipo anaerobico, che sono i principali artefici del degrado e dell'imputridimento delle emulsioni. È pertanto indispensabile rimuovere dalla superficie dei liquidi quel velo di olio e di inquinanti superficiali che ne inducono il degrado.

Il principio di funzionamento

La cinghia, immersa nel liquido, ruotando, per adesione trascina

verso l'esterno gli inquinanti che vi aderiscono. Nella sua rotazione la cinghia incontra due raschiatori provvisti di un bordo in gomma che rimuovono dalla cinghia tutto quanto vi aderisce e con opportune canaline lo convogliano all'esterno. È possibile corredare SKIP di un quadro elettrico di comando e controllo con possibilità di impostare cicli di funzionamento temporizzato. È dimostrato che l'uso di SKIP mantiene a lungo la qualità dei refrigeranti e permette l'eliminazione dei cattivi odori che si generano in presenza di flore batteriche anaerobiche.

Installazione e Manutenzione

Grazie all'ampia dotazione di accessori è possibile posizionare SKIP su bordo vasca, su coperchio, incassato oppure su struttura interna. L'estrema semplicità costruttiva limita la manutenzione a pochi interventi. Il controllo dell'usura dei raschiatori e la pulizia periodica delle canaline di scarico consentono di mantenere SKIP in perfetta efficienza.

■ ■ SKIP

The SKIP eliminator of superficial oils, thanks to its particular shape, to the materials used and to its installation and utilization facility, is adaptable to being used in any kind of tank.

Uses

As it is already well known, the emulsions used in mechanical workings and the liquids used in washing machines, accumulate light products which do not mix with water on the surface. This veil, which can reach considerable sizes, from 0,1 to 2 mm, creates a barrier and prevents air from entering into contact with the emulsion. This allows for the formation of anaerobic flora bacteria, which are the main causes of the decay and the putrefaction of the emulsions. It is therefore imperative to remove from the liquid surface that veil of oil and those superficial polluting agents that induce the decay.

Working process

The belt, immersed into the liquid, due to its rotation, pushes outside the polluting agents that stick to it. The belt, whilst rotating, meets two scrapers fitted with a rubber edge which remove everything that gets stuck to the disc and through the appropriate off-let directs them outside. It is possible to supply the SKIP with an electric control box allowing the setting of temporised working cycles. It has been proved that the use of SKIP maintains the quality of the refrigeration for a long time whilst eliminating bad odours that may be generated by the anaerobic flora bacteria.

Installation and Maintenance

Thanks to its great supply of accessories it is possible to position the SKIP either on the top of the tank, or on the cover, or on an internal structure. The extreme simple construction limits the maintenance to a few interventions. The wearing control of the scrapers and the periodical cleaning of the waste discharging off-lets allow to keep the SKIP in perfect working conditions.



SKIP

Der Ölfilm-Abscheider SKIP eignet sich für Wannen und Behälter jeder Art. SKIP ist einfach in der Montage und in der Anwendung.

Anwendung

In Kühlschmiermittel-Emulsionen, wie sie bei der mechanischen Bearbeitung eingesetzt werden, schwimmen oben wasserunlösliche Stoffe wie Öl u.s.w. Dieser Film kann eine beträchtliche Dichte erreichen und 0,1 - 2 mm dick werden. Er bildet eine Art Sperre, die keinen Kontakt zwischen Luft und Emulsion zulässt. So wächst eine Flora von anaeroben Bakterien, welche ein Zersetzen und Verfaulen der Emulsion verursacht. Es ist daher unentbehrlich, diesen Film aus Öl und Verunreinigungen von der Oberfläche des Kühlschmierstoffes zu entfernen, um jegliches Zersetzen vorzubeugen.

Funktionsprinzip

Das in der Flüssigkeit eingetauchte Band dreht sich, dabei bleiben

die Verunreinigungen daran haften und werden nach außen geführt. Zwei Abstreifer sorgen für die Reinigung des Bandes und führen die Verunreinigungen durch zwei Kanäle nach außen. Der Abscheider SKIP ist mit einer Schalt- und Steuertafel lieferbar. So lassen sich die Intervalle der Arbeitszyklen einstellen. Mit dem Einsatz der Abscheider SKIP wird nachweislich die Qualität des Kühlschmierstoffes auf Dauer gewährleistet, Gerüche durch Zersetzen und Verfaulen entstehen erst gar nicht.

Montage und Wartung

Die breite Zubehörpalette ermöglicht es, den Abscheider SKIP an Wannenränder, Deckel oder im Maschineninneren anzubringen. Die einfache Konstruktion dieses Gerätes macht es wartungsfreundlich. Die Abschaber müssen kontrolliert werden und die Kanäle sollten regelmäßig gereinigt werden. Dies garantiert eine einwandfreie Funktion der Abscheider SKIP.

SKIP

L'éliminateur d'huiles superficielles SKIP, grâce à sa forme particulière, aux matériaux utilisés et à sa simplicité d'installation et d'emploi, peut être utilisé sur tous les types de bac ou de réservoir.

Aptitude

Comme chacun sait, les émulsions utilisées dans les usinages mécaniques et les liquides utilisés dans les machines à laver accumulent, en surface, des produits légers non miscibles à l'eau. Ce voile, qui peut notamment atteindre des dimensions considérables, soit de 0,1 à 2 mm, crée une barrière et empêche l'air d'entrer en contact avec l'émulsion. Ce phénomène favorise la formation de flores et de bactéries de type anaérobie qui sont les principaux responsables de la dégradation et de la putréfaction des émulsions. Par conséquent, il est indispensable de libérer la surface des liquides de ce voile d'huile et de polluants superficiels qui en provoquent la dégradation.

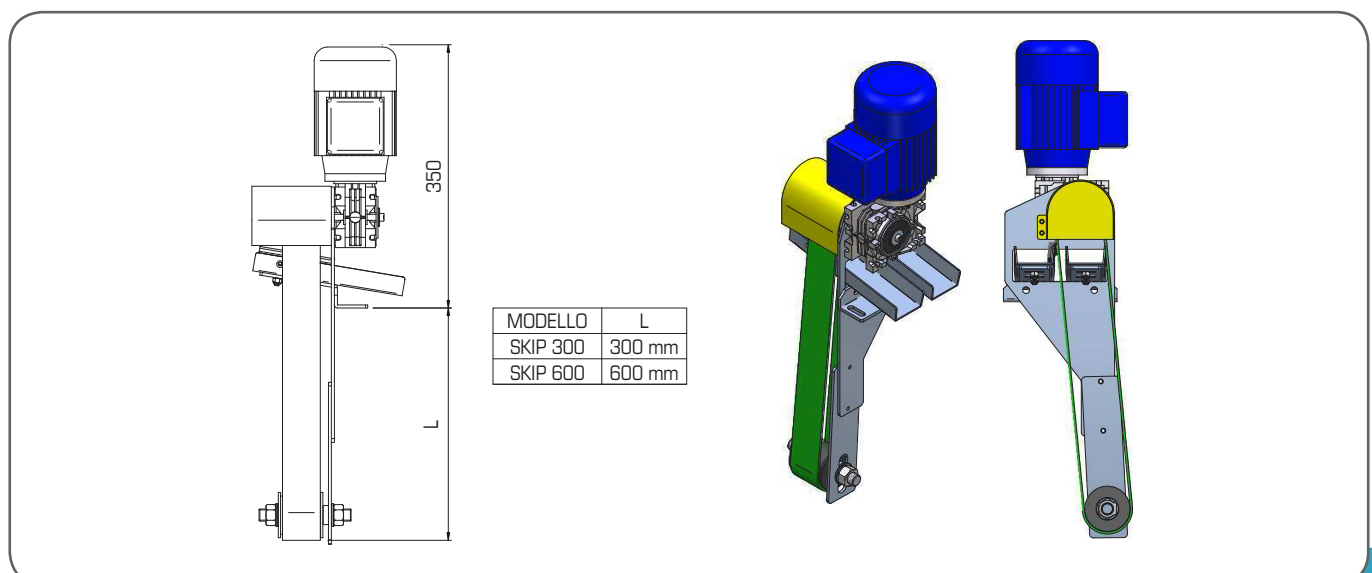
Le principe de fonctionnement

La courroie, immergée dans le liquide, entraîne lors de sa rotation,

par un phénomène d'adhésion, les polluants qui y adhèrent. Lors de sa rotation, la courroie rencontre deux racleurs pourvus d'un bord en caoutchouc qui la libèrent de tous les éléments qui y sont collés et qui, à l'aide de conduits spécifiques, les acheminent vers l'extérieur. Il est possible de doter SKIP d'un tableau électrique de commande et de contrôle avec la possibilité de configurer des cycles de fonctionnement temporisés. Il est démontré que l'utilisation de SKIP conserve longtemps la qualité des réfrigérants et permet l'élimination des mauvaises odeurs qui se créent en présence de flores bactériennes anaérobiques.

Installation et entretien

Grâce à la vaste étendue d'accessoires, il est possible de placer SKIP sur le bord d'un bac, sur un couvercle, encastré ou sur une structure interne. L'extrême simplicité de construction limite l'entretien à quelques interventions seulement. Le contrôle de l'usure des racleurs et le nettoyage périodique des conduits d'évacuation permettent de parfaitement conserver l'efficacité de SKIP.



■ ■ MAGNET

La serie MAGNET è composta da 7 modelli standard e tramite dischi magnetici rotanti è in grado di depurare da 50 a 400 litri/minuto di olio emulsionato e da 25 a 200 litri/minuto di olio intero.

Idoneità

Questo sistema viene impiegato per la depurazione di oli interi ed emulsionati con una viscosità massima di 20° cSt a 40°C contaminati da particelle magnetiche. Il sistema a dischi magnetici rotanti non utilizza materiali filtranti a perdere e consente lo smaltimento differenziato.

■ ■ MAGNET

The coolant filters of MAGNET series, are available in 7 standard models. With their magnetic discs, they are able to filter, depending on the model, 50 to 400 litres per minute for soluble oil, and from 25 to 200 litres per minute for soluble oil.

Uses

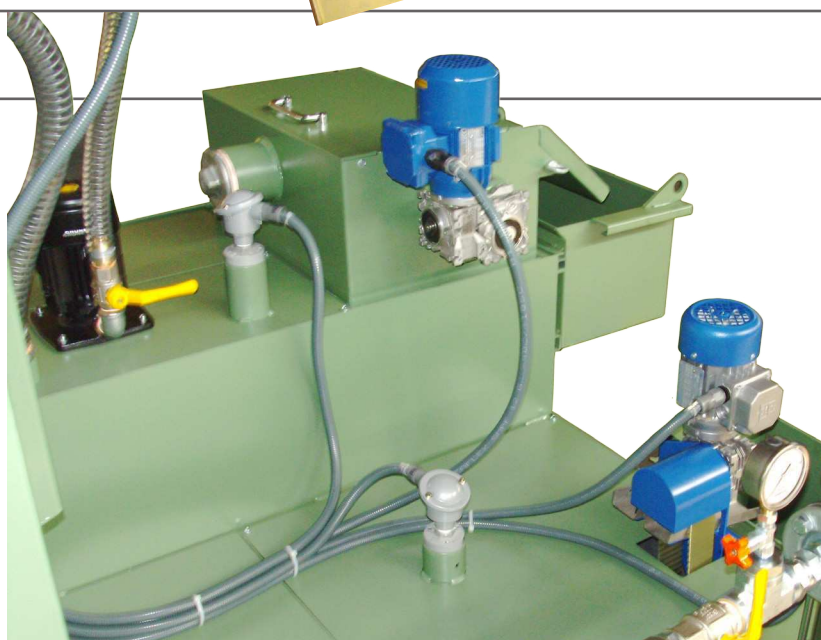
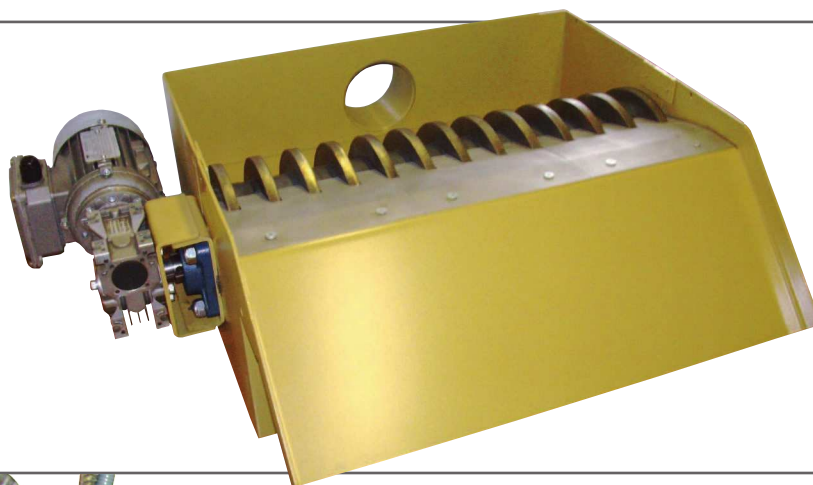
This kind of system is suitable for the purification of neat or soluble oil with a maximum viscosity of 20° cSt at 40°C contaminated by magnetic particles. The rotating magnetic discs system has very low running costs, does not use consumable materials and allows separate waste disposal.

Il principio di funzionamento

Il principio di funzionamento: il liquido contaminato da particelle metalliche magnetiche attraversa il gruppo rotante dei dischi magnetici. Le particelle inquinanti, vengono catturate dal gruppo rotante, grazie al campo magnetico esercitato dai magneti permanenti. Una lama raschiante provvede alla rimozione in continuo delle particelle dal gruppo rotante e le invia ad uno scivolo per lo scarico in cassetta. Il liquido depurato viene raccolto nella vasca sottostante e rinviato alla macchina utensile con l'apposita elettropompa.

Working process

The coolant is sent (via the discharge pipe connected to the coupling welded on the magnetic discs) from the machine tool to the distribution trough where the magnetic discs are positioned. The magnetic discs retain the metallic particles, while the clean oil is collected into a tank and pumped back to the machine tool. The metallic particles gathered by the discs are conveyed to the sludge chute which collects the waste into a tank.



 **MAGNET**

Die 7 Standardmodelle der MAGNET Reihe eignen sich zum Filtern von reinen Ölen und Emulsionen mit magnetischen Partikeln. Sie besitzen eine Förderleistung von 50-400 l/min bei Emulsionen und 25-200 l/min bei reinem Öl.

Anwendung

Dieses System wird eingesetzt um reine Öle und Emulsionen mit einer max. Viskosität von 20° cSt bei 40°C bei Verunreinigungen mit magnetischen Partikeln zu filtern. Bei der Filtrierung über magnetische Drehscheiben werden, anders als beim Filtervlies, keine dem Verschleiss unterworfenen Filtermaterialien

 **MAGNET**

La série MAGNET est composée de 7 modèles standard et est en mesure d'épurer, par le biais de disques magnétiques rotatifs, de 50 à 400 litres/minute d'huile émulsionnée et de 25 à 200 litres/minute d'huile entière.

Aptitude

Ce système est utilisé pour l'épuration d'huiles entières et émulsionnées avec une viscosité maximale de 20 cSt à 40°C, contaminées par des particules magnétiques. Le système à disques magnétiques rotatifs n'utilise pas de matériaux filtrants à jeter et permet l'élimination sélective.

eingesetzt. Dies ermöglicht niedrige Betriebskosten und der Abfall kann getrennt entsorgt werden.

Funktionsprinzip

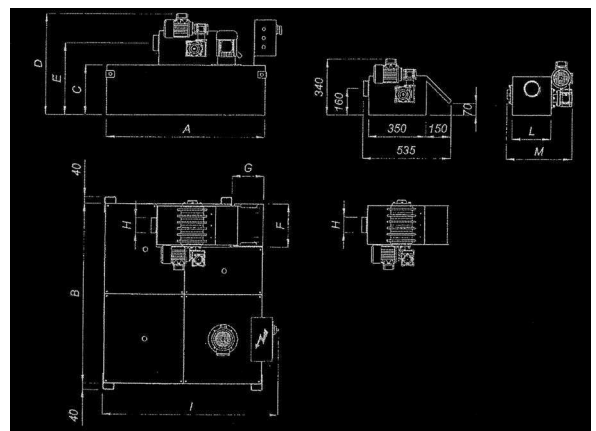
Von der Zulaufleitung der Werkzeugmaschine wird das schmutzige Kühlmittel durch die an dem Magnetscheibenreiniger geschweißte Muffe dem Behältnis des Magnetabscheiders zugeführt. Hier werden die Partikel vom Magnetscheibenreiniger aufgenommen und danach in die Schlammwanne geleitet. Die gereinigte Flüssigkeit wird in der unten gelegenen Wanne gesammelt und dann der Maschine erneut zugeführt.

Le principe de fonctionnement

Le principe de fonctionnement: le liquide contaminé par des particules métalliques magnétiques traverse le groupe rotatif des disques magnétiques. Les particules polluantes sont capturées par le groupe rotatif grâce au champ magnétique exercé par les aimants permanents. Une lame raclante se charge d'enlever en continu les particules du groupe rotatif et les conduit vers une coulisse pour l'évacuation dans un bac. Le liquide épuré est recueilli dans le bac situé en-dessous et est acheminé vers la machine-outil par le biais d'une électropompe spécifique.

DIMENSIONI mm
DIMENSIONS mm
ABMESSUNGEN mm
DIMENSIONS mm

	50	100	150	200	250	300	400	500
A	800	950	1050	1150	1400	1600	1800	2000
B	700	1100	1300	1600	1800	1900	2000	2000
C	300	300	350	350	350	350	350	350
D	610	610	660	645	645	645	645	645
E	460	460	510	495	495	495	495	495
F	200	260	360	440	520	670	860	1050
G	200	200	250	250	250	250	250	250
H	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"
I	840	990	1090	1190	1440	1640	1840	2050
L	160	240	350	420	505	650	840	1032
M	360	440	550	620	705	850	1040	1210


CARATTERISTICHE TECNICHE
TECHNICAL CHARACTERISTICS
TECHNISCHE DATEN
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Capacità vasca Tank capacity Kapazität der Wanne Capacité bac	Portata max. emulsione Max filtering cap. soluble oil Max. Leistung bei Emulsionen Débit max. émulsion	Portata max. olio intero Max filtering cap. neat oil Max. Leistung bei reinem Öl Débit max. huile entière	Prevalenza elettropompa Pump head Förderhöhe Pression électropompe	Potenza totale installata Power Motorleistung Puissance totale installée	Corrente assorbita Input tension Stromaufnahme Intensité absorbée 230V/50Hz - 260V/60Hz	Corrente assorbita Input tension Stromaufnahme Intensité absorbée 400V/50Hz - 460V/60Hz
	l	l/min	l/min	bar	kW	A	A
50	170	50	25	0,2	0,28	1,9	1,13
100	300	100	50	0,2	0,42	2	1,16
150	460	150	75	0,2	0,52	2,6	1,48
200	570	200	100	0,2	0,65	3,7	2,18
250	700	250	125	0,2	0,9	4,3	2,48
300	820	300	150	0,2	1,27	4,3	2,48
400	1080	400	200	0,2	1,59	5,8	3,38
500	1200	500	250	0,2	1,59	5,8	3,38

■ ■ TESSIL

La serie TESSIL utilizza tessuto filtrante per l'eliminazione di particelle magnetiche ed amagnetiche da liquidi refrigeranti interi ed emulsionati. I depuratori di questa serie sono in grado di depurare, in una gamma di 7 modelli, da 50 a 400 litri al minuto di olio emulsionato e da 25 a 200 litri al minuto di olio intero.

Idoneità

Questo tipo di depuratore è indicato per tutte le macchine utensili ad asportazione di truciolo. Questo sistema viene impiegato per la filtrazione di oli interi ed emulsionati con una viscosità massima di 20° cSt a 40°C contaminati da particelle magnetiche ed amagnetiche. Il grado di filtrazione è determinato dalla scelta del tessuto e varia da 10 a 50 micrometri. La filtrazione a tessuto garantisce un altissimo grado di depurazione con un limitato investimento iniziale.

Il principio di funzionamento

Il liquido refrigerante contaminato dalle impurità viene convogliato sul trogolo e distribuito sul tessuto filtrante che trattiene le particelle inquinanti e consente il deflusso del liquido refrigerante pulito. Il tessuto accumula progressivamente particelle inquinanti fino ad intasarsi. A questo punto, il liquido non riuscendo più ad attraversare il media filtrante, si alza di livello, sollevando il galleggiante che aziona il micro interruttore (o facendo intervenire un sistema a sonde). L'azionamento del micro interruttore comanda l'avanzamento del tappeto e la conseguente sostituzione del tessuto esausto con tessuto nuovo. Il tessuto esausto viene raccolto in una apposita vaschetta di raccolta fanghi situata ai piedi del depuratore. Il liquido filtrato viene raccolto nella vasca sottostante e rinviato alla macchina utensile tramite l'apposita elettropompa.

🇬🇧 TESSIL

Coolant filters of the TESSIL series with filter cloth are suitable for fine metal machining processes producing both magnetic and non magnetic particulate. The coolant filters of TESSIL series, are able to filter, in a range of 7 models, from 50 to 400 liters per minute for soluble oil, and from 25 to 200 liters per minute for neat oil.

Uses

The TESSIL is suitable for fine metal machining processes producing both magnetic and non magnetic particles. This kind of system is suitable for the purification of neat or soluble oil with a maximum viscosity of 20° cSt at 40°C contaminated both by magnetic and non magnetic particles. The filter cloth system (suitable both for magnetic and non-magnetic particles) ensures a high purification level with a limited initial investment. It allows to choose the degree of filtration (from 10 to 50 microns).

Working process

The coolant falls into the distribution trough and from here goes on the filter cloth which is positioned on a belt. The solid pollutant particles (dust and swarfs) are retained by the cloth while the filtered oil is collected into the tank and pumped back to the machine tool. When the part of the cloth lying on the belt is full of pollutant (and has lost its filtering capacity) an automatic system advances the used cloth towards the sludge collection tray at the end of the tank. New cloth passes under the cloth-stretcher tube and goes on the belt ready to filter the coolant.

 **TESSIL**

Die TESSIL Baureihe mit Filtervlies wird eingesetzt zum Filtern von reinen Ölen und Emulsionen bei Verunreinigungen mit magnetischen und nicht-magnetischen Partikeln. Die Baureihe umfasst 7 Modelle mit einer Förderleistung von 50-400 l/min bei Emulsionen und 25-200 l/min bei reinem Öl.

Anwendung

TESSIL wird eingesetzt zum Filtern von reinen Ölen und Emulsionen mit einer max. Viskosität von 20° cSt bei 40°C, verunreinigt mit magnetischen und nicht-magnetischen Partikeln. Das Filtern mit Vliesgewebe gewährleistet einen hohen Filtrierungsgrad bei geringen Anfangskosten. Je nach eingesetztem Vliesgewebe variiert der Filtrierungsgrad von 10 bis 50 Mikron.

Funktionsprinzip

Die verschmutzte Kühlflüssigkeit aus der Werkzeugmaschine wird über die Zulaufleitung in den Verteiler und danach zum Filtervlies am Bandfilter geleitet, das die Feststoffpartikel (Metallspäne, Feststaub usw.) auffängt. Das gereinigte Öl wird in der darunter gelegenen Wanne gesammelt und fließt dann zur Werkzeugmaschine zurück. Ist das Filtervlies auf dem Bandreiniger völlig verstopft (keine Filterleistung mehr) schiebt eine spezielle Automatik das Vlies zur Schlamm-Sammelwanne am Ende des Reinigers. Neues Vlies wird dann unter die Spannvorrichtung geführt und wieder auf den Bandfilter gelegt.

 **TESSIL**

La série TESSIL utilise un tissu de filtration pour éliminer les particules magnétiques et amagnétiques au sein des liquides de refroidissement entiers et émulsionnés. Les épureurs de cette série sont en mesure d'épurer, à travers une gamme de 7 modèles, de 50 à 400 litres par minute d'huile émulsionnée et de 25 à 200 litres par minute d'huile entière.

Aptitude

Ce type d'épuration est indiqué pour toutes les machines-outils à évacuation de copeaux. Ce système est utilisé pour la filtration d'huiles entières et émulsionnées avec une viscosité maximale de 20 cSt à 40°C, contaminées par des particules magnétiques et amagnétiques. Le degré de filtration est déterminé par le choix du tissu et varie de 10 à 20 micromètres. La filtration par tissu garantit un très haut degré d'épuration avec un investissement initial limité.

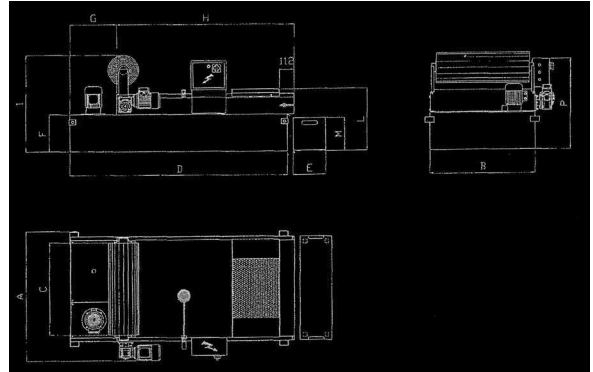
Le principe de fonctionnement

Le liquide de refroidissement contaminé par les impuretés est acheminé par le convoyeur et est réparti sur le tissu de filtration qui retient les particules polluantes et qui permet l'écoulement du liquide de refroidissement propre. Le tissu accumule progressivement les particules polluantes jusqu'à ce qu'il s'obstrue. À ce moment-là, le liquide, ne parvenant plus à traverser le système de filtration, voit son niveau augmenter et soulève le flotteur qui actionne le micro-interrupteur (ou fait intervenir un système à sondes). L'actionnement du micro-interrupteur commande l'avancement du tapis et, par conséquent, le remplacement du tissu usé par un tissu neuf. Le tissu usé est placé dans un bac à boues prévu à cet effet, situé au pied de l'épuration. Le liquide filtré est recueilli dans le bac situé en-dessous et est acheminé vers la machine-outil par le biais d'une électropompe spécifique.

DIMENSIONI mm
DIMENSIONS mm

ABMESSUNGEN mm
DIMENSIONS mm

	50	100	150	200	250	300	400
A	773	973	1280	1280	1280	1280	1280
B	593	793	1093	1093	1093	1093	1093
C	500	700	1000	1000	1000	1000	1000
D	1250	1650	1850	2300	2800	3300	4300
E	250	250	250	250	250	250	250
F	280	280	280	280	280	280	280
G	350	350	350	350	350	350	350
H	1000	1350	1550	2000	2500	3000	4000
I	750	750	750	750	750	750	750
L	475	475	475	475	475	475	475
M	250	250	250	250	250	250	250



CARATTERISTICHE TECNICHE
TECHNICAL CHARACTERISTICS

TECHNISCHE DATEN
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Capacità vasca Tank capacity Kapazität der Wanne Capacité bac	Portata max. emulsione Max filtering cap. soluble oil Max. Leistung bei Emulsionen Débit max. émulsion	Portata max. olio intero Max filtering cap. neat oil Max. Leistung bei reinem Öl Débit max. huile entière	Prevalenza elettropompa Pump head Förderhöhe Pression électropompe	Potenza totale installata Power Motorleistung Puissance totale installée	Corrente assorbita Input tension Stromaufnahme Intensité absorbée 230V/50Hz - 250V/60Hz	Corrente assorbita Input tension Stromaufnahme Intensité absorbée 400V/50Hz - 460V/60Hz
	l	l/min	l/min	bar	kW	A	A
50	170	50	25	0,2	0,28	1,9	1,13
100	300	100	50	0,2	0,42	2	1,16
150	460	150	75	0,2	0,52	2,6	1,48
200	570	200	100	0,2	0,65	3,4	2,18
250	700	250	125	0,2	0,9	4,3	2,48
300	820	300	150	0,2	1,27	4,3	2,48
400	1080	400	200	0,2	1,59	5,8	3,38

■ ■ TESSIL

Allacciamento idraulico

Effettuare il collegamento idraulico tra la pompa di mandata del depuratore e il circuito di utilizzo della macchina utensile, utilizzando tubazioni di materiali e resistenza adeguati alla pressione di esercizio della pompa e al tipo di liquido utilizzato.

Per i modelli serie TESSIL

- Posizionare ed eventualmente fissare il condotto di scarico del refrigerante sporco sul trogolo di distribuzione. Se si tratta di un collegamento con tubazione flessibile, verificare che non vi siano avvallamenti o restringimenti che impediscano il corretto flusso del liquido.
- Procedere poi al caricamento del liquido refrigerante attraverso la piastra di ispezione della vasca, fino al riempimento. Verificare attraverso la piastra di ispezione che il livello massimo del liquido rimanga a non più di 2-3 centimetri dal bordo superiore della vasca.

Allacciamenti elettrici

- Verificare che la tensione di collegamento sia uguale a quella di rete (targhetta posta all'interno della cassetta elettrica).
- Per la scelta dei materiali di collegamento (sezione cavi ecc.) verificare i dati di targa del depuratore.
- Per il collegamento elettrico del depuratore si consiglia di fare sempre riferimento alla documentazione fornita (schemi elettrici e Manuale di uso e manutenzione).

■ ■ TESSIL

Hydraulischer Anschluss

Einen Schlauch mittels einer Gummimuffe mit der Elektro-Hochdruckpumpe an der Wanne verbinden, diesen danach an den entsprechenden Anschluss der Werkzeugmaschine anschliessen.

Modelle der Serie TESSIL

- Der Zulaufkanal des schmutzigen Kühlmittels muss zum Behälter führen. Bei Verbindungen mit einem Schlauch kontrollieren, ob ein Knick oder Verengungen den korrekten Durchlauf behindern.
- Danach das Kühlmittel durch die Kontrollplatte in die Wanne einfüllen, Wanne ganz auffüllen. Sicherstellen (über Sichtfenster), dass der max. Kühlmittelstand 2-3 cm unter dem oberen Wannenrand bleibt.

Elektrische Anschlüsse

- Sicherstellen, dass die Anschlussspannung der Netzspannung entspricht (siehe Schild im Innern des Elektrokastens).
- Anschlussmaterialien (Kabeldurchmesser usw.): siehe Schild auf Reiniger.
- Beim Elektroanschluss des Flüssigkeitsreinigers die Schaltpläne in den Gebrauchs-anweisungen befolgen. Für weitere Informationen siehe Handbuch.

■ ■ TESSIL

Hydraulic connection

By means of a rubber-holder connect a flexible pipe to the delivery motor pump of the filtering unit to the machine tool.

For the TESSIL models

- Position the coolant discharge pipe of the machine tool into the distribution trough. If the pipe is flexible, check that there are no depressions, creases or narrowing.
- Fill the tank with coolant liquid through the tank inspection plate and check that the maximum liquid level remains 2-3 cm below the upper border of the tank.

Electrical connections

- Check that the connection voltage is the same as the network voltage.
- To ensure the correct choice of the connection materials (wires, cable section etc.), check the plate stitched on the filtering unit.
- For the electrical connection of the coolant filter please refer to the wiring diagrams on the instruction manual. For any additional information concerning installation operations please refer to the instruction manual of the single models.

■ ■ TESSIL

Connexion hydraulique

Effectuer la connexion hydraulique entre la pompe de refoulement de l'épurateur et le circuit d'utilisation de la machine-outil, en utilisant des tuyauteries dont les matériaux et la résistance sont adaptés à la pression de service de la pompe et au type de liquide utilisé.

Pour les modèles de série TESSIL

- Positionner et éventuellement fixer le conduit de déchargement du réfrigérant sale sur le convoyeur de distribution. S'il s'agit d'une connexion avec une tuyauterie flexible, vérifier la présence de dépressions ou de rétrécissements qui empêcheraient le flux correct du liquide.
- Procéder ensuite au chargement du liquide réfrigérant par le biais de la plaque d'inspection du bac, jusqu'au remplissage. Vérifier, à travers la plaque d'inspection, que le niveau maximal du liquide se trouve à 2-3 centimètres maximum du bord supérieur du bac.

Connexions électriques

- Vérifier que la tension de connexion est égale à celle de réseau (plaquette située à l'intérieur du boîtier électrique).
- Pour le choix des matériaux de connexion (section câbles, etc.), vérifier les données sur la plaquette de l'épurateur.
- Pour la connexion électrique de l'épurateur, il est conseillé de toujours se référer aux documents fournis (schémas électriques et manuel d'utilisation et d'entretien).

■ ■ ROTARY

ROTARY è un filtro a tamburo autopulente, con tela filtrante metallica permanente, per l'eliminazione di particelle magnetiche ed amagnetiche da liquidi refrigeranti interi ed emulsionati. La Serie ROTARY è in grado di trattare, in una gamma di 9 modelli, da 25 a 1000 l/min di olio intero e da 50 a 2000 l/min di emulsione. L'efficienza di filtrazione del tamburo è personalizzabile a seconda delle esigenze del cliente.

Idoneità

I filtri autopulenti della Serie ROTARY sono adatti a moltissime tipologie di macchina utensile, come centri di lavoro, foratura profonda, transfer, rettificatrici, torni, lavorazioni con utensili speciali ad alta pressione e macchine combinate. ROTARY è particolarmente indicato per le lavorazioni che implicano asportazione di truciolo con utensili, asportazione per abrasione, deformazione e lavaggio. Si adatta quindi alle più svariate esigenze dell'industria meccanica in genere ed al settore automotive.

Principio di funzionamento

Principio di funzionamento: Il liquido sporco entra dal manicotto posto sopra il filtro e riempie la parte bassa del corpo. La filtrazione del liquido attraverso il tamburo avviene grazie al carico idrostatico che il liquido sporco genera, con il suo peso, sulla tela permettendone l'attraversamento. La pulizia del tamburo viene assicurata da un getto di liquido pulito in controcorrente. I trucioli e i fanghi che si trovano sul fondo sono recuperati dai facchini draganti e scaricati dalla bocca frontale.

■ ■ ROTARY

ROTARY ist ein selbstreinigender Trommelfilter mit festem Filtermedium zum Filtern von reinen Ölen und Emulsionen bei Verunreinigungen mit magnetischen und nicht-magnetischen Partikeln. ROTARY ist in 9 Ausführungen lieferbar: bei Öl ist eine Förderleistung von 25 bis 1000 l/min möglich, bei Emulsionen 50 bis 2000 l/min. Der Reinheitsgrad kann individuell festgelegt werden - je nach Bedarf.

Anwendung

Die selbstreinigenden Filter der Serie ROTARY sind bei nahezu allen Werkzeugmaschinen einsetzbar, wie z. B. Tiefbohrer, Transferstraßen, Schleifmaschinen, Drehmaschinen, Anlagen mit Hochdruckwerkzeugen, Bearbeitungszentren etc. ROTARY ist ideal bei allen spanabhebenden Bearbeitungen wie Fräsen, Drehen, Schleifen, Reiben, Stoßen, Verformen, Spülen etc. ROTARY kommt somit den verschiedensten Anforderungen der mechanischen Industrie sowie der Automation nach.

Funktionsprinzip

Das verschmutzte Flüssigkeit, tritt durch die Manschette oberhalb des Filters ein und füllt den unteren Teil des Behälters. Das Filtern der Flüssigkeit durch die Trommel erfolgt dank der vom Gewicht der verschmutzten Flüssigkeit erzeugte hydrostatische Last auf das Siebgewebe und erlaubt das Durchfließen der Flüssigkeit. Die Reinigung der Trommel wird durch einen Strahl sauberer Flüssigkeit gegen den Strom gewährleistet. Die Späne und Schlämme auf dem Grund werden von Kratzband-Mitnehmern gesammelt und durch die vordere Öffnung entladen.

■ ■ ROTARY

The ROTARY is a self-cleaning drum filter complete with a fixed filtering membrane for the elimination of magnetic and amagnetic particles from both neat and soluble coolant liquids. The ROTARY Range comprises of 9 models capable of purifying from 25-1000 l/min of neat oil and from 50-2000 l/min of emulsions. The filtration efficiency of the drum can be customised according to the individual requirements.

Uses

The self-cleaning filters in the ROTARY Range can be used together with a wide variety of machine tools such as machining centres, deep hole drilling, transfer, grinding and milling machines, machining with special tools requiring high-pressure coolant. The ROTARY range is particularly ideal for work that involves the removal of metal fines produced using machine tools, abrasives and washing. It is therefore flexible and meets a wide variety of demands posed by both the engineering and automotive industries.

Working principle

The contaminated coolant enters the sleeve placed over the filter and fills up the lower body. The filtration of coolants through the drum is due to hydrostatic load that dirty liquid generates. With its own weight on the canvas allowing penetration. The cleansing of drum is performed by a spray of clean liquid counter-current flow. Chips and sludge that are located at the bottom get conveyed by means of drag-chain porters and discharged from the outlet in front.

■ ■ ROTARY

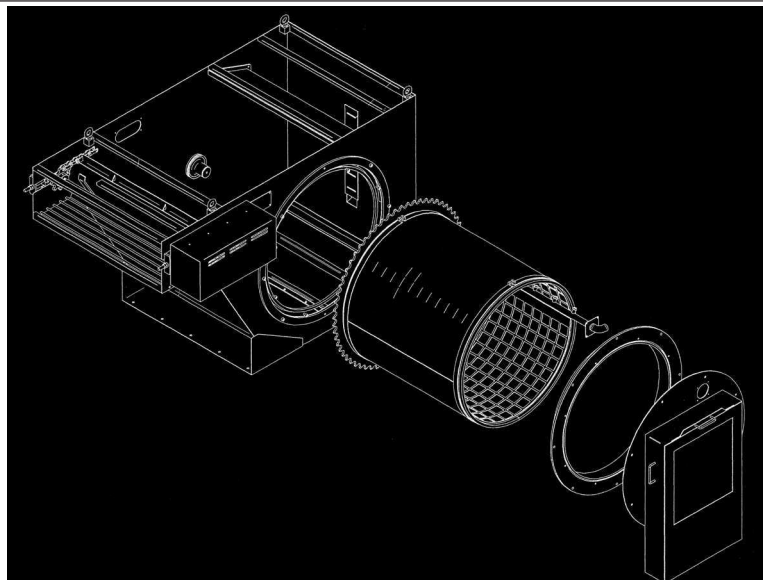
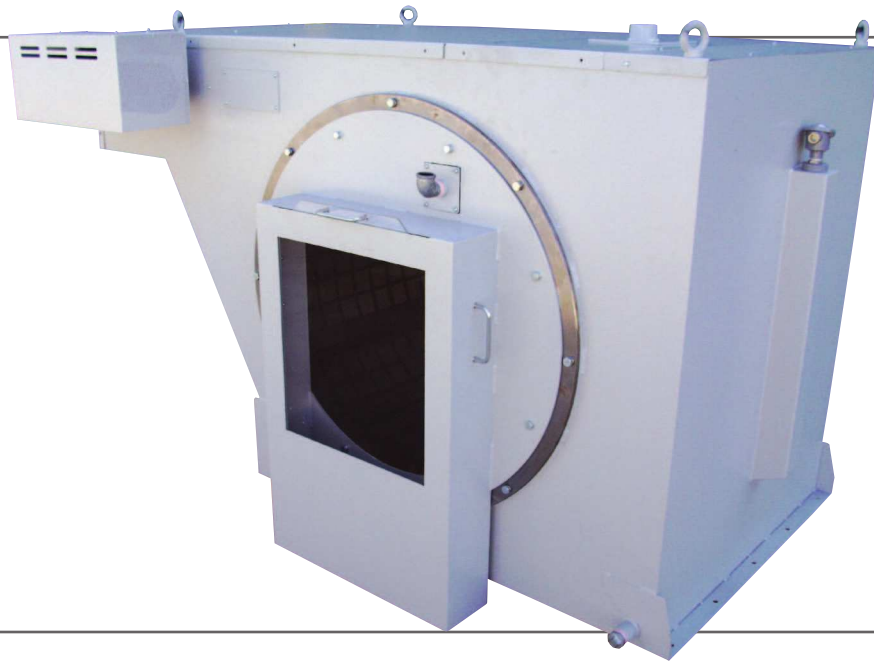
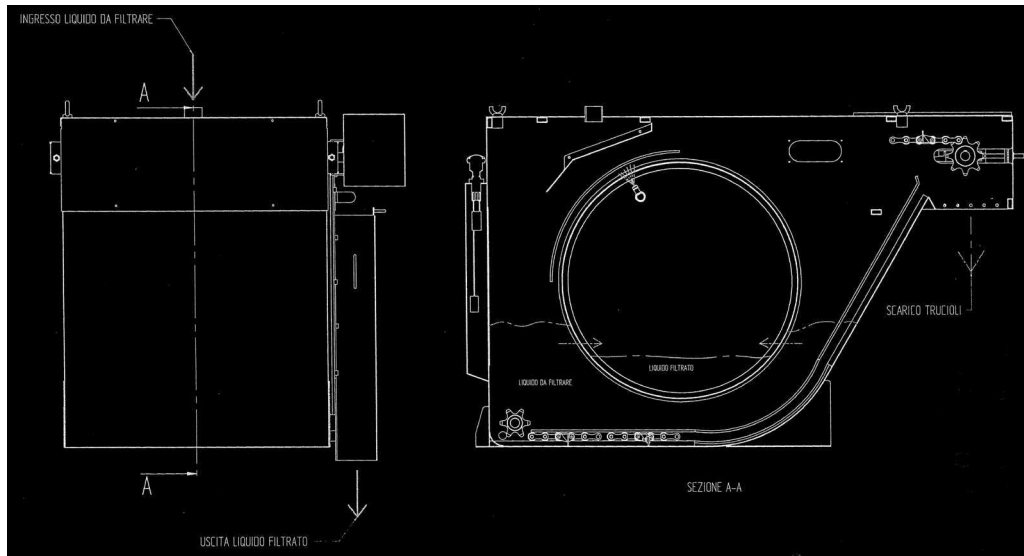
ROTARY est un filtre à tambour auto-nettoyant, avec toile filtrante métallique, servant à éliminer les particules magnétiques et amagnétiques au sein de liquides de refroidissement entiers et émulsionnés. La Série ROTARY est en mesure de traiter, à travers une gamme de 9 modèles, de 25 à 1000 litres/minute d'huile entière et de 50 à 2000 litres/minute d'émulsion. L'efficacité de filtration du tambour est personnalisable en fonction des exigences du client.

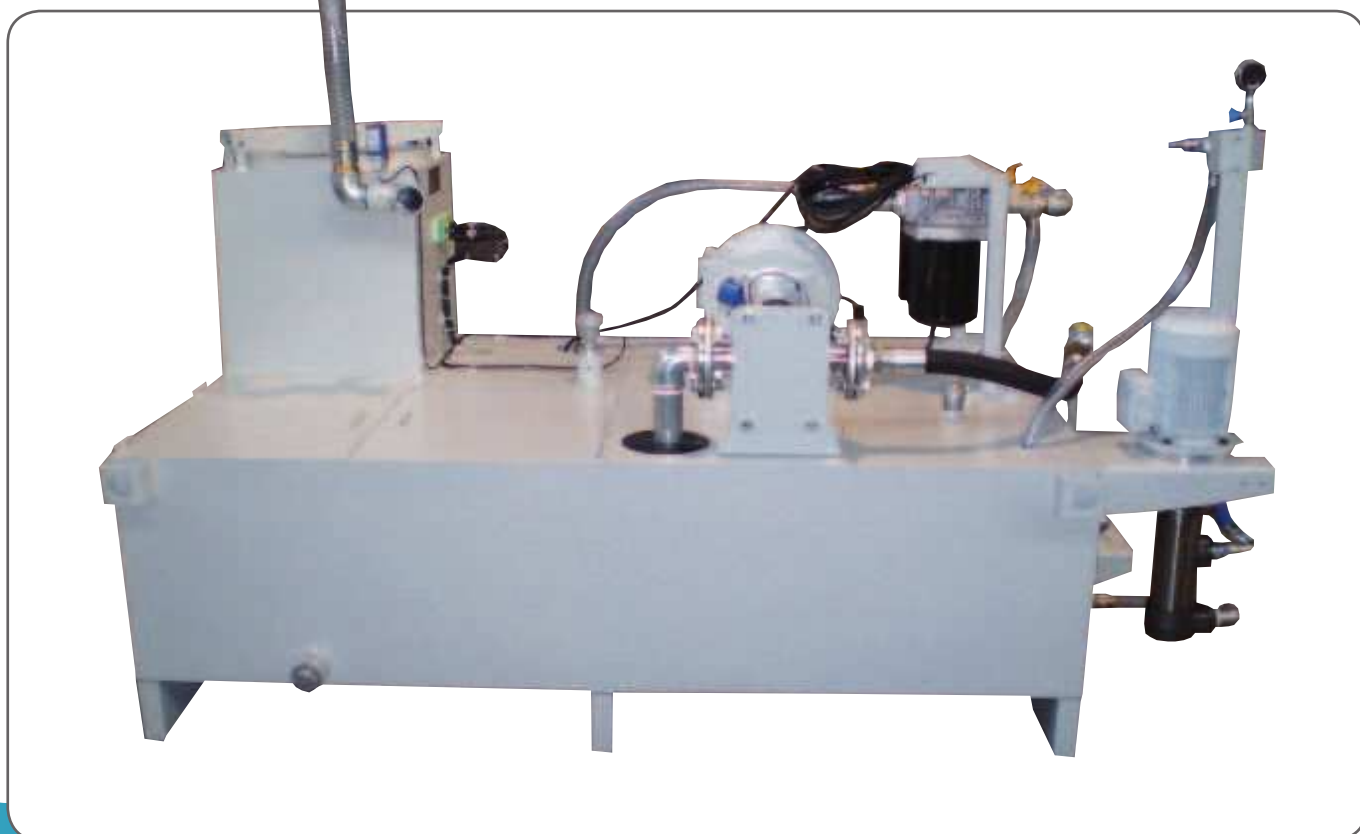
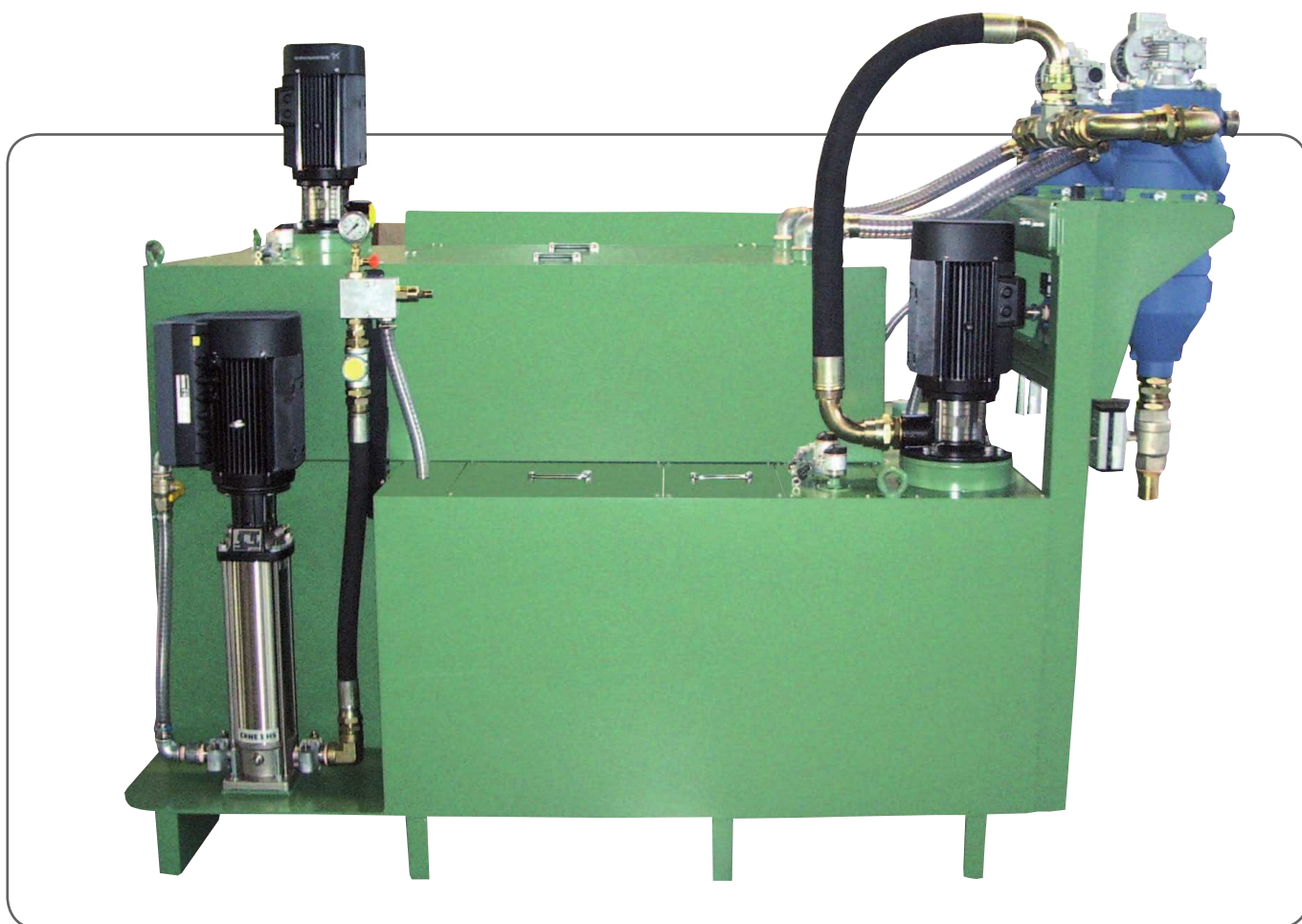
Aptitude

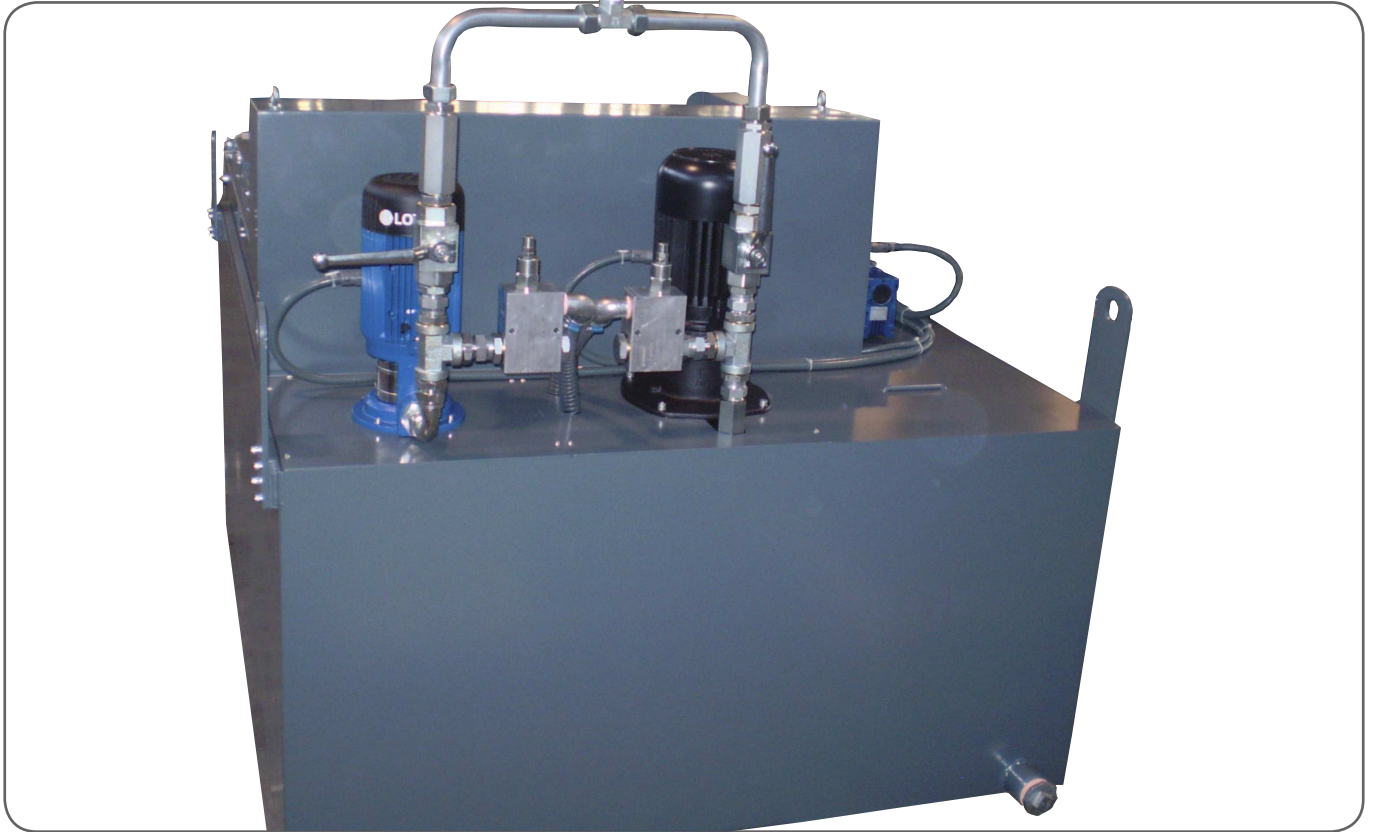
Les filtres auto-nettoyants de la Série ROTARY sont adaptés à de très nombreuses typologies de machines-outils, comme les centres de travail, les machines pour le forage profond, le transfert, les rectifieuses, les tours, les usinages utilisant des outils spéciaux à haute pression et aux machines combinées. La Série ROTARY est particulièrement indiquée pour les usinages qui impliquent une évacuation de copeaux avec outils, une évacuation par abrasion, une déformation et un lavage. Par conséquent, elle s'adapte aux exigences les plus variées de l'industrie mécanique en général ainsi qu'au secteur de l'automobile.

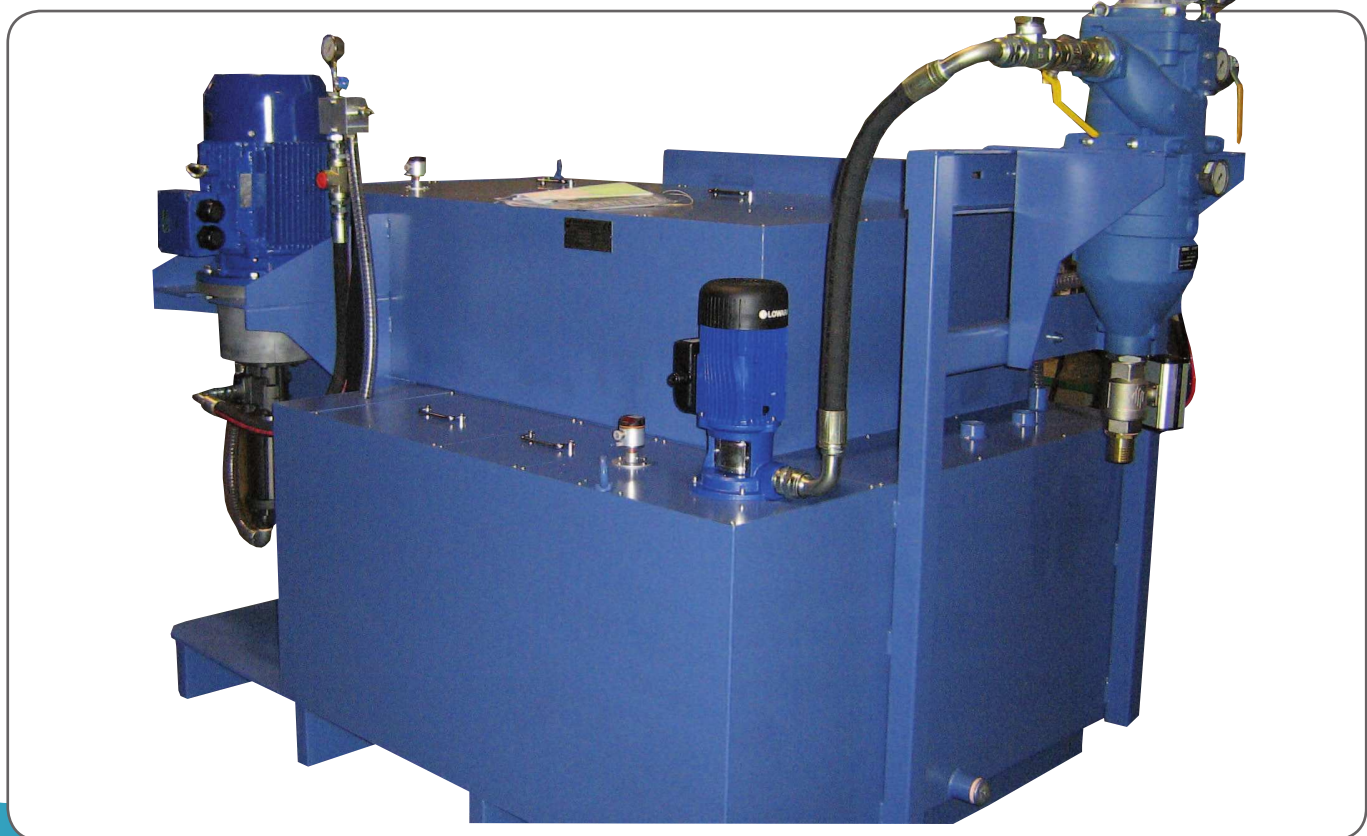
Principe de fonctionnement

Le liquide sale entre par le manchon situé au-dessus du filtre et remplit la partie basse du corps. La filtration du liquide à travers le tambour s'effectue grâce au chargement hydrostatique que le liquide sale génère, avec son poids, sur la toile en permettant la traversée. Le nettoyage du tambour est assuré par un jet de liquide propre à contre-courant. Les copeaux et les boues qui se trouvent dans le fond sont récupérés par des raclettes et sont évacués par l'ouverture frontale.













TECNIMETAL

26037 San Giovanni in Croce (Cr) - Italy
Tel. +39 0375 310082 r.a. - Fax +39 0375 91538
<http://www.tecnimetal.com> e-mail: info@tecnimetal.com