

# DEMAG



La serie DEMAG 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.



## 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.



## 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.



## 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.



## Anwendung

Dieses System wird eingesetzt zum Filtern von reinen Ölen und Emulsionen mit einer max. Viskosität von 20° cSt bei 40°C bei Verunreinigungen mit magnetischen Partikeln.

Bei der Filtrierung über magnetische Drehscheiben werden, anders als beim Vliesgewebe, keine dem Verschleiss unterworfenen Filtermaterialien eingesetzt. So verfügt niedrige Betriebskosten und Abfall kann ferner getrennt werden.



## Funktionsprinzip

Von der Zulaufleitung der Werkzeugmaschine wird das schmutzige Kühlmittel durch die an den Magnetscheibenreiniger geschweißte Muffe dem Behältnis des Magnetscheibenreiniger zugeführt. Hier werden die Partikel vom Magnetscheibenreiniger aufgenommen und auf den Schlammförderer, danach in die Schlammammelwanne geleitet. Die gereinigte Flüssigkeit wird in der unten gelegenen Wanne gesammelt und dann der Maschine erneut zugeführt. Das Magnetscheibenreiniger-System bietet den Vorteil der Abfalltrennung.

## Italiano

### Descrizione e uso

Depuratore magnetico per liquidi lubrorefrigeranti

### Idoneità

Tutte le macchine utensili ad asportazione di truciolo.

### Usi previsti

Depurazione di liquidi lubrorefrigeranti contaminati da impurità magnetiche, con viscosità massima di 20 cSt a 40°C.

Dimensioni mm

## English

### Description and uses

Filtration of magnetic particles from liquid coolants

### Suitable for

All machine tools.

### Uses

Filtration of coolants with a max viscosity of 20cSt at 40°C contaminated by magnetic particles.

Dimensions mm

## Deutsch

### Beschreibung und Anwendung

Magnetabscheider für Kühlflüssigkeiten

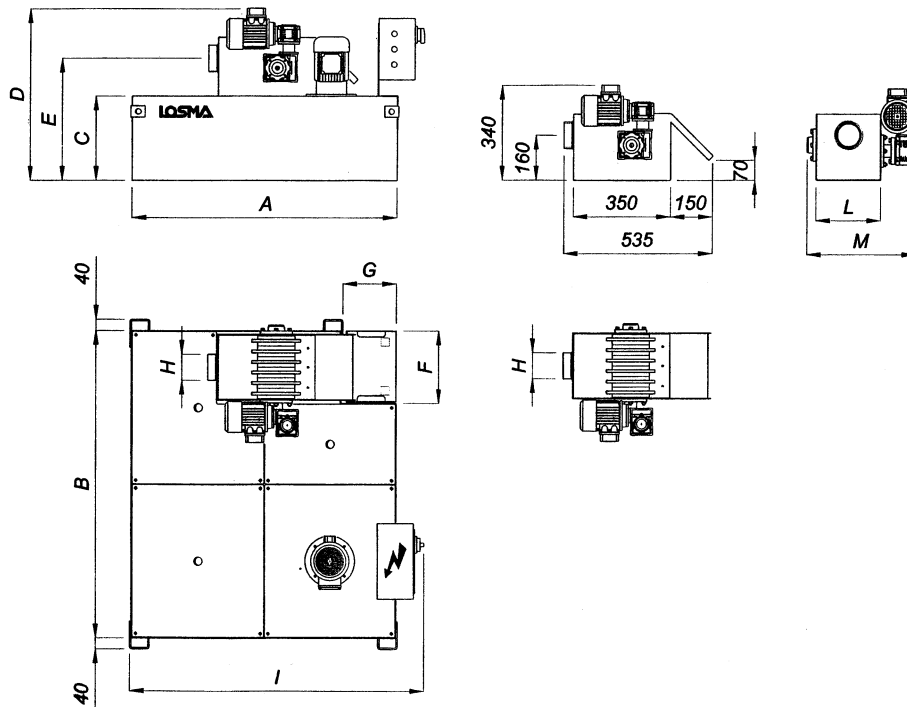
### Geeignet für

Alle Werkzeugmaschinen.

### Anwendungen

Filtration von Kühlflüssigkeiten mit Bestandteilen von magnetischen Werkstoffen mit max. Viskosität von 20 cSt bei 40°C.

Abmessungen mm



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

## Italiano

## English

## Deutsch

### Imballi: dimensioni e pesi

### Packing: dimensions and weight

### Verpackung: Maße und Gewicht

DMDV		50	100	150	200	250	300	400
Gabbia W case Holzkiste	mm	1000x900x810	1150x1300x810	1250x1500x860	1350x1800x860	1600x2000x860	1800x2100x860	2000x2200x860
Massa tot. completa di imballo Gross weight packed Bruttogewicht	Kg	130	205	295	370	490	625	730
Massa netta Net weight Nettogewicht	Kg	95	160	240	315	415	525	620

### Caratteristiche tecniche

### Technical characteristics

### Technische Daten

DMDV	Capacità vasca Tank capacity Kapazität der Wanne	Portata max. emulsione Max filtering cap. soluble oil Max. Filtrationsleistung bei Emulsionen	Portata max. olio intero Max filtering cap. neat oil Max. Filtrationsleistung bei reinem Öl	Prevalenza elettropompa Pump head Förderhöhe	Potenza totale installata Power Motorleistung	Corrente assorbita Input tension Stromaufnahme 230V/50Hz 260V/60Hz	Corrente assorbita Input tension Stromaufnahme 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

#### Tensione/frequenza di alimentazione

230V/50Hz - 265V/60Hz 3P+PE  
collegamento a triangolo  
400V/50Hz - 465V/60Hz 3P+PE  
collegamento a stella

#### Voltage/frequency

230V/50Hz - 265V/60Hz 3P+PE  
Delta connection  
400V/50Hz - 465V/60Hz 3P+PE  
Star connection

#### Spannung/Frequenz

230V/50Hz - 265V/60Hz 3P+PE  
Dreieckschaltung  
400V/50Hz - 465V/60Hz 3P+PE  
Sternschaltung

#### Direttive e norme soddisfatte

89/392/CEE (MD) -89/336/CEE (EMC) -  
73/23/CEE (LVD) - EN 292-1 EN 292-2  
IEC 34-1 (VDE 0530)

#### Conforms to directives and rules

89/392/CEE (MD) -89/336/CEE (EMC) -  
73/23/CEE (LVD) - EN 292-1 EN 292-2  
IEC 34-1 (VDE 0530)

#### Entspricht den Normen und Vorschriften

89/392/CEE (MD) -89/336/CEE (EMC) -  
73/23/CEE (LVD) - EN 292-1 EN 292-2  
IEC 34-1 (VDE 0530)

**MANUTENZIONE**

Per garantire la massima efficienza dei depuratori è necessario effettuare operazioni di manutenzione ad intervalli regolari.

- **ALLA FINE DI OGNI CICLO PRODUTTIVO**

DETEX e DECOM: verificare visivamente lo stato di pulizia del galleggiante o delle sonde, togliendo eventualmente con uno straccio i depositi di fango. Lavare il galleggiante o la sonda con liquido refrigerante pulito. Verificare che la distanza tra i bordo laterale del tessuto e il livello del liquido sporco non sia inferiore a 15-20 mm. In caso di necessità, onde evitare che il liquido sporco finisca nella vasca del liquido depurato senza essere filtrato, regolare la sonda o il galleggiante come riportato nei manuali di istruzioni. DEMAG e DECOM:

Rimuovere eventuali residui di fango dalla lama raschiante dei dischi magnetici e pulirla con liquido refrigerante pulito.

- **MANUTENZIONE PROGRAMMATA**

TUTTI I MODELLI: Periodicamente, onde evitare surriscaldamenti pulire la carcassa esterna dei motoriduttori, delle elettropompe e di altri eventuali componenti.

DETEX e DECOM: Per un perfetto funzionamento del depuratore si consiglia di controllare ad intervalli regolari la tensione del tappeto di avanzamento. Se la distanza tra i 4 angoli inferiori dei grembiali ed il lato inferiore delle doppie catene di comando non rientra nelle tolleranze riportate sul manuale di istruzione, regolare la tensione del tappeto di avanzamento del tessuto. Sostituzione del rotolo di tessuto: Per rimpiazzare rapidamente il rotolo di tessuto in esaurimento senza smontare le protezioni del depuratore è importante che questo sia rimosso prima che sia completamente esaurito.

Appoggiarlo sulle coperture del depuratore e posizionare il nuovo rotolo sui supporti, poi incollare la parte iniziale del nuovo rotolo con quella finale del rotolo in esaurimento.

DEMAG e DECOM: Ad intervalli regolari è necessario verificare la regolazione della lama raschiante. Fra la lama ed i dischi deve esserci una luce compresa tra 0,2 e 0,5 mm. Col tempo la lama è infatti soggetta ad usura e la luce tende ad aumentare con conseguente riduzione dell'efficienza dell'apparecchiatura. Per regolare la lama raschiante è necessario praticare nuovi fori di fissaggio, in modo da avvicinare la lama ai dischi. Nel contempo è necessario adattare la lama al profilo dei dischi mediante una operazione di "aggiustaggio". In caso di usura elevata è necessario procedere alla sostituzione della lama.

- **OGNI 2000 ORE DI FUNZIONAMENTO**

Lubrificare il supporto dell'albero di comando.

- **OGNI ANNO**

Effettuare una pulizia generale della vasca e del depuratore utilizzando eventualmente appositi prodotti sgrassanti.

**MAINTENANCE**

To ensure the maximum efficiency of the coolant filters it is necessary to regularly maintain the units.

- **AT THE END OF EVERY PRODUCTION CYCLE**

DETEX and DECOM: visually check the state of the float and probe and remove eventual mud deposits. Clean the float and probe with clean coolant liquid. Check that the distance between the side border of the cloth and the dirty liquid level is not less than 15-20 mm. If so, regulate the probe accordingly, otherwise the pollutant could fall into the clean liquid collected into the tank. DEMAG and DECOM:

Remove eventual sludge residue from the scraper blade of the magnetic discs and clean the discs and the sludge chute with coolant liquid.

- **PROGRAMMED MAINTENANCE**

FOR ALL MODELS: Periodically clean the endless screw reduction units. In the event of coolant leakage it is necessary to check the units and, consequently, replace the coolant liquid.

DETEX and DECOM: For a perfect functioning of the purifier, regularly check the tension of the cloth advance belt. If the distance between the four lower angles of the apron and the lower side of the double command chains is not within the tolerances indicated in the instruction manual the cloth advance belt needs to be adjusted.

Cloth roll replacement: To quickly replace the cloth roll without disassembling the purifier protections it is sufficient to remove the used roll from the support just before it's finished. Rest it on the purifier casing and position the new roll on the supports. Then stick the initial part of the new one to the end of the old roll. DEMAG and DECOM: At regular intervals check the regulation of the scraper blade of the Demag. Between the scraper blade and the discs there must be a gap of between 0.2 and 0.5 mm. With the use, the blade wears out and the gap tends to widen with a consequent reduction of the efficiency of the unit. To regulate the scraper blade, make new fixture holes as to place the blade closer to the rotating discs. It is also necessary to make some "adjustments" to adapt the blade to the disc profile. In the event of excessive wear, replace the scraper blade.

- **EVERY 2000 HOURS OF OPERATION**

Lubricate the drive shaft support.

- **EVERY YEAR**

Remove sludge deposits from the tank using a special degreasing agent.

**WARTUNG**

Die Reinigungsgeräte sind regelmäßig zu warten, um ihre absolute Leistungsfähigkeit zu gewährleisten.

- **NACH JEDEM ARBEITSGANG**

DETEX und DECOM: Schwimmer oder Sonde einer Sichtkontrolle unterziehen. Evtl. Schlammablagerungen mit einem Lappen entfernen. Schwimmer oder Sonde mit sauberem Kühlmittel waschen. DEMAG und DECOM: Schlammrückstände vom Schabemesser des Magnetreinigers entfernen und Scheiben- sowie Schlammrutschen-Umfeld mit sauberem Kühlmittel reinigen.

- **PLANMÄSSIGE WARTUNG**

BEI ALLEN MODELLEN: An den Reinigern sind Endlosschrauben-Untersetzungsgetriebe montiert, welche mit Dauerschmierung ausgerüstet sind. Diese bedürfen keiner besonderen Wartung. Es reicht aus, wenn diese von außen sauber gehalten werden. Die Getriebegruppen müssen bei Ölverlust einer Überholung und einem Ölwechsel unterzogen werden. DETEX und DECOM: Spannungsregelung Bandfilter. Die Abstände zwischen den vier unteren Ecken der Schutzvorrichtung und die Unterseite der Doppel-Antriebsketten sind regelmäßig auf Toleranzen zu kontrollieren (siehe Handbuch). Stimmen diese mit den angegebenen Werten nicht überein, so ist der Bandfilter einzustellen. Auswechseln der Stoffrolle: um unnötiges Ab- und Wiederanbauen der Schutzvorrichtungen des Reinigers zu vermeiden, ist die Vliesrolle vor ihrer kompletten Entleerung auszuwechseln wie folgt: Leere Vliesrolle aus Halterung nehmen und auf Abdeckvorrichtung des Reinigers legen. Neue Rolle in die Halterung einlegen. Anfang der neuen Rolle und Ende der fast leeren Rolle mit dem an der neuen Rolle befindlichen Doppelklebeband zusammenkleben.

DEMAG und DECOM: Wartung des Magnetreinigers. Das Schabemesser des Magnetreinigers muss in regelmäßigen Abständen eingestellt werden. Der Abstand zwischen Schabemesser und Scheiben soll 0,2 bis 0,5 mm betragen. Dieser Abstand kann sich durch Abnutzung erhöhen. Dies hat zur Folge, dass die Leistungsfähigkeit des Gerätes geringer wird. Die Einstellung des Schabmessers erfordert neue Befestigungsbohrungen, damit der Abstand des Schabmessers zu den Drehscheiben justiert werden kann. Gleichzeitig ist das Messer an das Scheibenprofil anzugleichen; dazu ist ein Abrichten erforderlich. Sollte das Schabemesser stark abgenutzt sein, muss dieses ausgewechselt werden.

- **ALLE 2000 BETRIEBSSTUNDEN**

Wellenhalterung geschmieren.

- **JÄHRLICH**

Schlammrückstände aus Wanne entfernen und mit einem fettlösenden Mittel säubern.