

Spring

Sistema filtrante autopulente a tamburo



Spring

Spring è un sistema di filtrazione a tamburo autopulente, con tela filtrante metallica permanente, indicato per l'eliminazione di particelle magnetiche e amagnetiche da oli interi ed emulsionati.

È disponibile in 9 modelli capaci di trattare da 25 a 1000 l/min di olio intero e da 50 a 2000 l/min di emulsione.

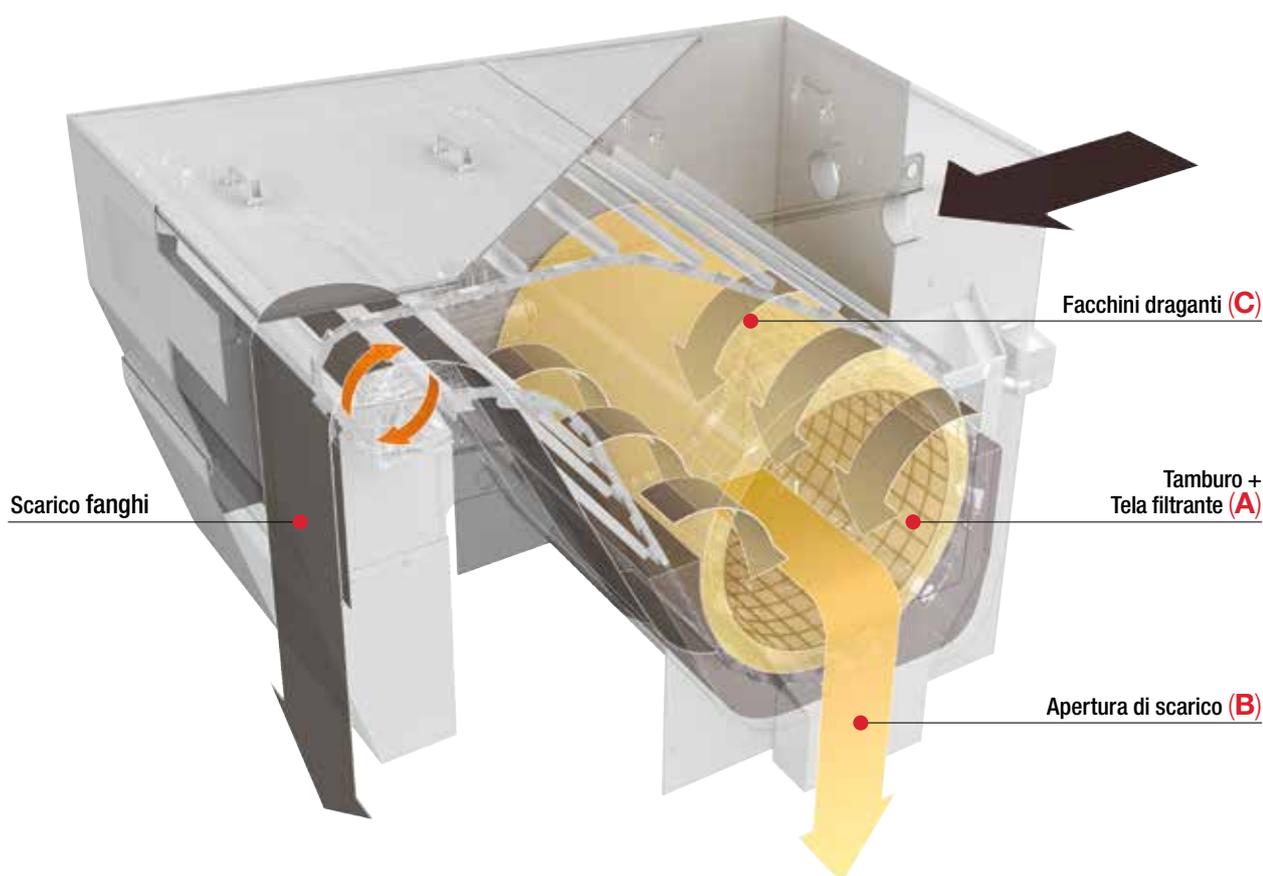
L'efficienza di filtrazione del tamburo è personalizzabile a seconda delle esigenze del cliente.



LOSMA garantisce che ogni depuratore è singolarmente testato attraverso rigorose procedure di controllo. Per ogni unità viene rilasciato un certificato di collaudo qualitativo e funzionale.



Principio di Funzionamento

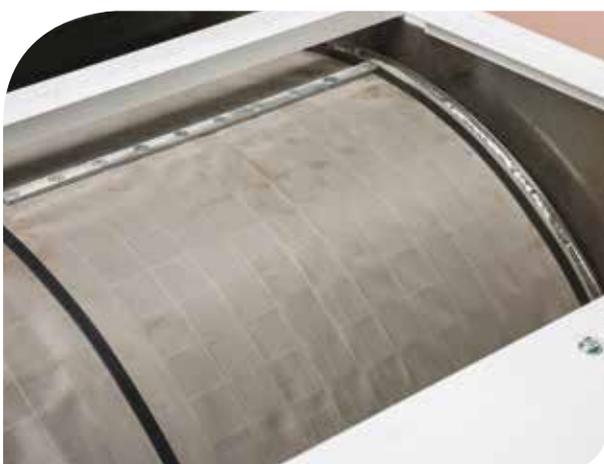


Nel principio di funzionamento di Spring si distinguono tre fasi:

- 1** La tela filtrante che ricopre il tamburo (A) è perfettamente pulita; il liquido sporco la attraversa depositandovi le parti inquinanti e passando all'interno trova l'apertura di scarico (B). Qui il liquido cade nella vasca di raccolta sottostante, da cui viene poi rimandato verso le macchine utensili. Durante questa fase il tamburo non ruota e il sistema dragante è fermo. Il materiale inquinante che si deposita sulla tela forma il vero strato filtrante, che può raggiungere anche lo spessore di 10-15mm.
- 2** La tela filtrante si sporca e il livello del liquido sale. Il liquido sporco continua a depo-

sitare parti inquinanti all'esterno del tamburo, che non ruota e il sistema dragante è fermo (C). Il grado di filtrazione migliora per via dello spessore dei fanghi depositati sulla tela.

- 3** Quando il ciclo di intasamento è completo e il liquido non riesce più a passare si raggiunge il miglior grado di filtrazione possibile. Più lungo è il periodo di funzionamento del filtro in questa condizione e migliore sarà la filtrazione media. Quando il liquido raggiunge il livello massimo interno si avvia automaticamente il ciclo di auto pulizia (vedi box pag. 4). Al termine di questa fase il livello del liquido scende e il filtro riprende il ciclo di depurazione dal punto 1.



MATERIALI FILTRANTI PERMANENTI

Il sistema Spring utilizza una tela filtrante metallica, che viene pulita grazie al sistema Autoclean. In questo modo non vengono utilizzati materiali consumabili, riducendo notevolmente i costi per la manutenzione e lo smaltimento dei rifiuti aziendali.



SISTEMA AUTOCLEAN

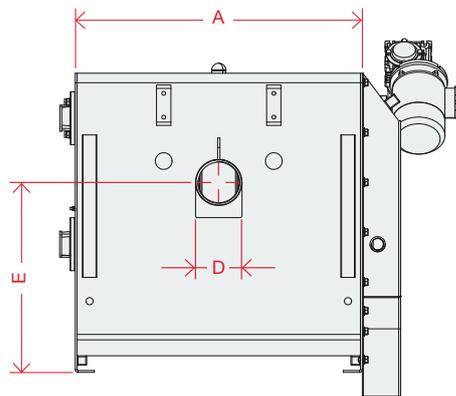
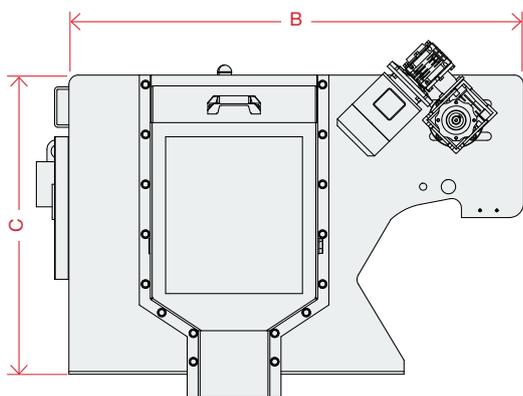
È un sistema automatico di pulizia della tela metallica, utilizzata per la filtrazione dei liquidi. All'interno del filtro è inserito un sensore che, nel momento in cui si è raggiunto il livello massimo di intasamento della tela filtrante, fa ruotare il tamburo. Durante la rotazione un sistema di getti in controcorrente lava la rete metallica, togliendo i residui mentre il sistema dragante raschia i fanghi dal fondo della vasca, trasportandoli verso l'esterno.



SISTEMA DRAGANTE

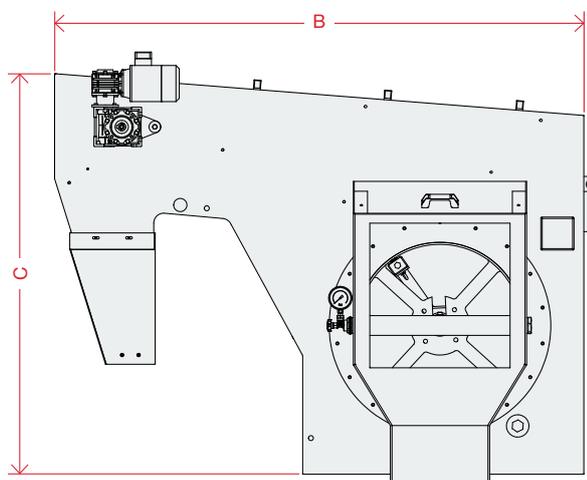
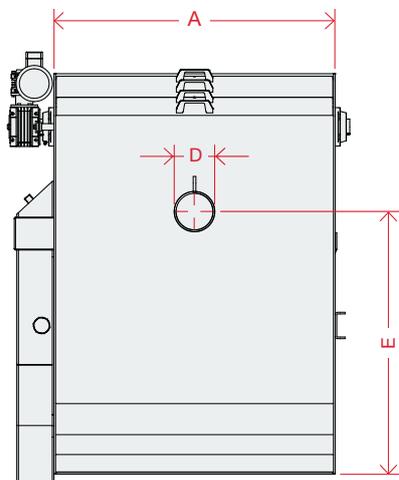
Viene utilizzato per l'evacuazione dei fanghi filtrati e decantati, può anche essere in versione magnetica per i residui ferro-magnetici.

Dati tecnici



MODELLI	Dimensioni (mm)				
	A	B	C	D	E
F1	400	950	630	2"	400
F2	500	950	630	2"	400
F3	600	950	630	3"	400

Portata max emulsione*	Portata max olio intero*	Capacità vasca (l)	Peso
			Solo filtro
50 (l/min)	25 (l/min)	170	100
100	50	300	120
150	75	460	140



MODELLI	Dimensioni (mm)				
	A	B	C	D	E
F4	600	1600	1220	4"G	800
F5	850	1600	1220	4"G	800
F6	1100	1600	1220	DN125-PN16	800
F7	1450	1600	1220	DN125-PN16	800
F8	1100	2400	1520	DN125-PN16	1100
F9	1450	2400	1520	DN125-PN16	1100

Portata max emulsione*	Portata max olio intero*	Capacità vasca (l)	Peso
			Solo filtro
300 (l/min)	150 (l/min)	1150	260
600	300	2000	290
900	450	3000	310
1200	600	4000	350
1600	800	5500	650
2000	1000	7000	850

* I dati di portata nominale si riferiscono ad emulsione con una concentrazione massima di olio del 5% o di olio intero con viscosità massima di 20cst a 40°C, e con una tela filtrante avente un grado di filtrazione nominale pari a 100µ. Diverse caratteristiche del liquido da trattare, di tipologia dell'inquinante e relativa concentrazione possono considerevolmente influire sulle prestazioni del depuratore. Il nostro ufficio tecnico è a vostra disposizione per individuare la soluzione più idonea alle vostre necessità.

Spring Compact

Spring Compact è un sistema di filtrazione a tamburo autopulente, capace di trattare da 100 a 5000 l/min di olio intero o di emulsione.

L'efficienza di filtrazione del tamburo è personalizzabile a seconda delle esigenze del cliente. Spring Compact ha la particolarità di lavorare solo il quantitativo di lubrorefrigerante richiesto dalla macchina, la vasca di raccolta del liquido pulito viene saldata in blocco unico con il filtro.



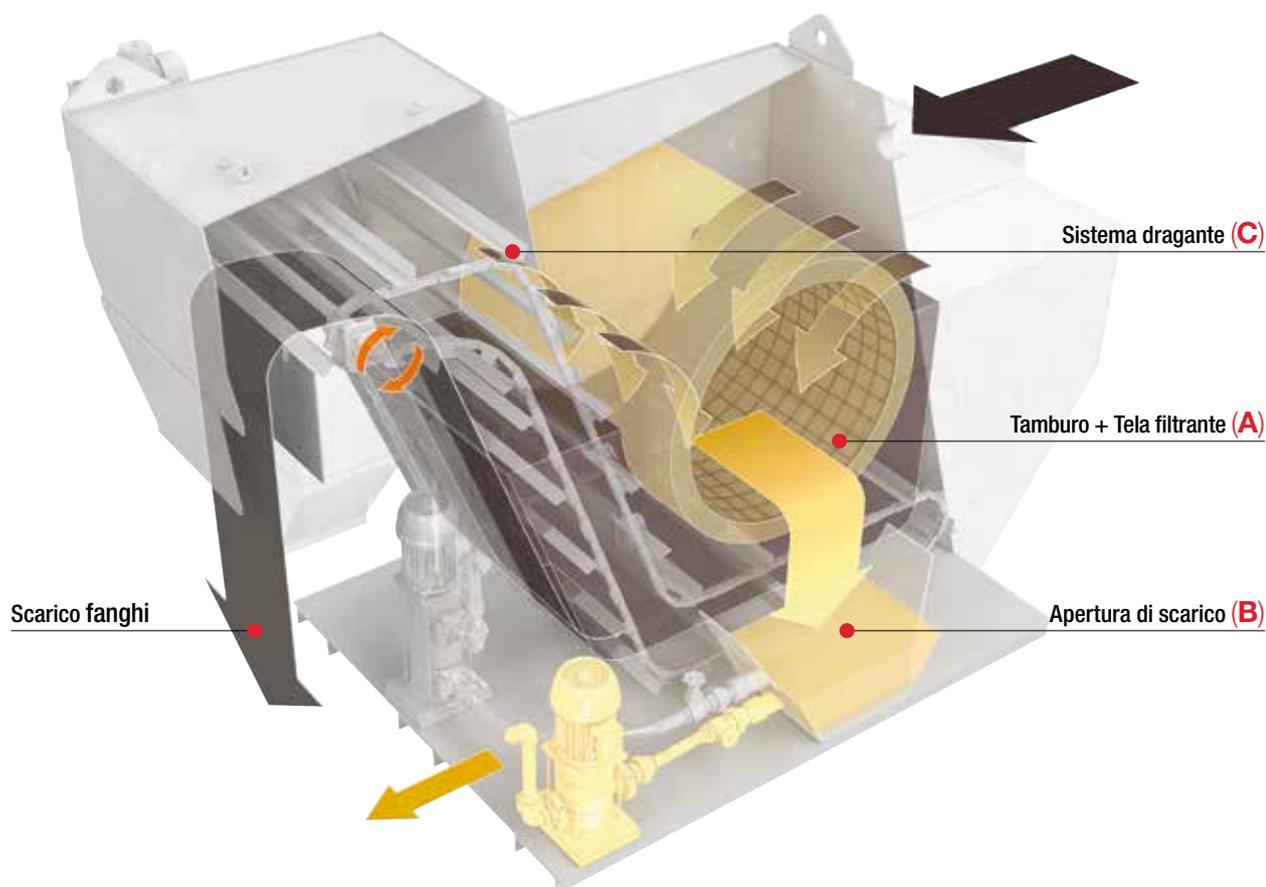
Date le caratteristiche del filtro, l'impianto viene studiato e dimensionato sulle specifiche richieste del cliente.



LOSMA garantisce che ogni depuratore è singolarmente testato attraverso rigorose procedure di controllo. Per ogni unità viene rilasciato un certificato di collaudo qualitativo e funzionale.



Principio di Funzionamento



Nel principio di funzionamento di Spring Compact si distinguono tre fasi:

- 1** La tela filtrante che ricopre il tamburo (A) è perfettamente pulita; il liquido sporco la attraversa depositandovi le parti inquinanti e passando all'interno trova l'apertura di scarico (B). A questo punto il liquido cade nella vasca di raccolta del pulito saldata in blocco unico con il filtro, da cui viene poi rimandato verso le macchine utensili. Durante questa fase il tamburo non ruota e il sistema dragante è fermo. Il materiale inquinante che si deposita sulla tela forma il vero strato filtrante, che può raggiungere anche lo spessore di 10-15mm.
- 2** La tela filtrante si sporca e il livello del liquido sale. Il liquido sporco continua a

depositare parti inquinanti sulla superficie del tamburo, che non ruota e il sistema dragante (C) è fermo. Il grado di filtrazione migliora per via dello spessore dei fanghi depositati sulla tela.

- 3** Quando il ciclo di intasamento della tela è completo e il liquido non riesce più a passare si raggiunge il miglior grado di filtrazione possibile. Più lungo è il periodo di funzionamento del filtro in questa condizione e migliore sarà la filtrazione media. Quando il liquido nella vasca del pulito raggiunge il livello di minimo si avvia automaticamente il ciclo di Autoclean (vedi box pag. 8) e il tamburo ruota. Al termine di questa fase il ciclo di depurazione riparte dal punto 1.



MATERIALI FILTRANTI PERMANENTI

Il sistema Spring utilizza una tela filtrante metallica, che viene pulita grazie al sistema Autoclean. In questo modo non vengono utilizzati materiali consumabili, riducendo notevolmente i costi per la manutenzione e lo smaltimento dei rifiuti aziendali.



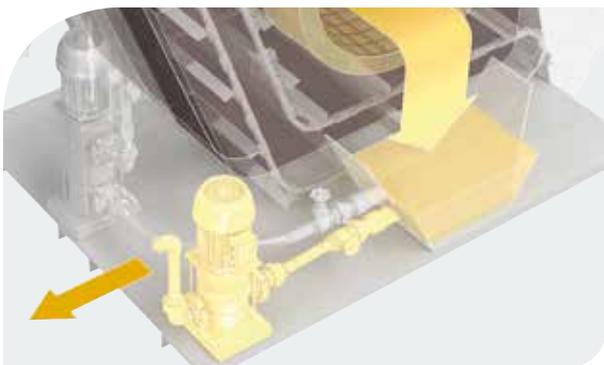
SISTEMA AUTOCLEAN

È un sistema automatico di pulizia della tela metallica, utilizzata per la filtrazione dei liquidi. All'interno del filtro è inserito un sensore che, nel momento in cui si è raggiunto il livello massimo di intasamento della tela filtrante, fa ruotare il tamburo. Durante la rotazione un sistema di getti in controcorrente lava la rete metallica, togliendo i residui mentre il sistema dragante raschia i fanghi dal fondo della vasca, trasportandoli verso l'esterno.



SISTEMA DRAGANTE

Viene utilizzato per l'evacuazione dei fanghi filtrati e decantati, può anche essere in versione magnetica per i residui ferro-magnetici.



ZERO DEPOSITI IN VASCA

Spring Compact lavora in tempo reale la quantità di liquido richiesta da ciascuna macchina, eliminando i depositi di fanghi nella vasca.

Optional

DMD

Sistema di pre-filtrazione a dischi magnetici rotanti per la separazione delle particelle inquinanti magnetiche dal liquido lubrorefrigerante.

Compattatore di fanghi

Viene utilizzato per ridurre il volume dei fanghi destinati allo smaltimento e per diminuire il liquido in essi contenuto.

Il livello di compattazione ottenibile dipende comunque dal tipo di fango, dal tipo di liquido e da molti altri fattori quali, ad esempio, i tempi di ciclo. La riduzione di volume e umidità viene ottenuta tramite spremitura con carico statico.

Ha un'efficienza di riduzione del volume dal 40% al 20% e del liquido dal 30% al 10%.

Pompe

Per mandata liquido pulito da 0,1 bar a 100 bar.

Skim

Eliminatore di oli superficiali permette di mantenere a lungo la qualità dei refrigeranti e di eliminare i cattivi odori che si generano in presenza di flore batteriche anaerobiche.

Vasca di contenimento

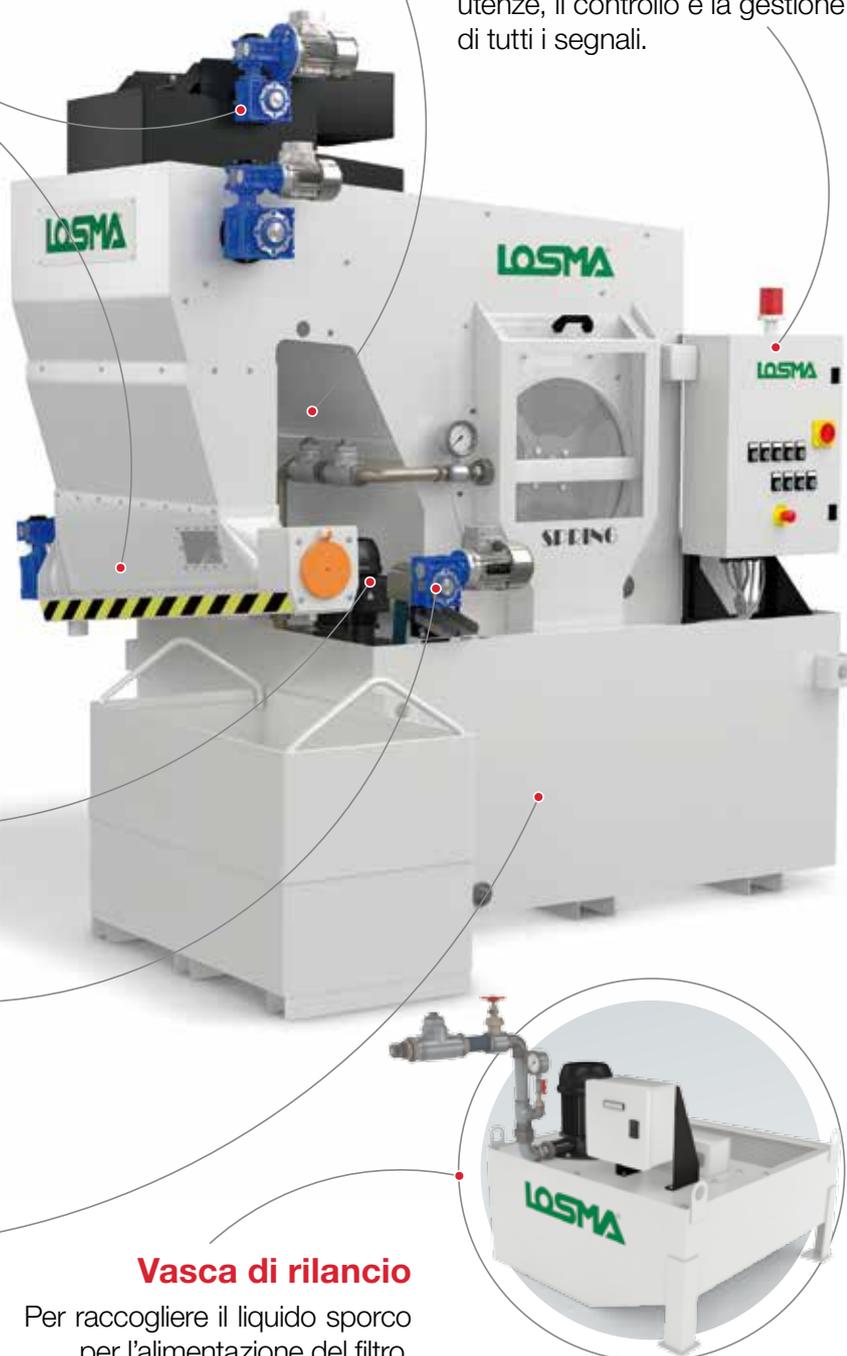
Per raccogliere il liquido pulito da rimandare alla macchina utensile (solo Spring).

Piano dragante magnetico

Per facilitare l'evacuazione dei trucioli ferro-magnetici.

Quadro elettrico

Per l'alimentazione di tutte le utenze, il controllo e la gestione di tutti i segnali.



Vasca di rilancio

Per raccogliere il liquido sporco per l'alimentazione del filtro.

Applicazioni



I filtri autopulenti della serie Spring 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.

Questo genere di filtro autopulente è particolarmente indicato nell'industria meccanica e nel settore automotive, dove vi sono lavorazioni che implicano asportazione di truciolo con utensili, asportazione per abrasione, deformazione e lavaggio.







Health



Savings



Efficiency



Environment



Safety

newtarget



Losma SpA - Via E. Fermi, 16
24035 Curno (BG) - Italia
Cap.Soc. I.V. Euro 500.000,00
Reg. imp. e P.IVA e C.F. 01234590162
R.E.A. 185685



ISO 9001
TUV SUD
Certified
Company



ISO 14001
TUV SUD
Certified
Company



Autorizzato
all'utilizzo



Losma Engineering - Torino
www.losma.it



Germany - Losma GmbH
www.losma.de



USA - Losma Inc
www.losma.com



UK - Losma UK Limited
www.losma.co.uk



India - Losma India Pvt Ltd
www.losma.co.in

F005.130.01