astec LAM PLAN S.R.L.

LAPPATURA E LUCIDATURA

CONTATTI

SDS
Schede di sicurezza

Scaricate in formato PDF tutte le schede di sicurezza LAM PLAN secondo REACH e CLP. (Classification Labelling Packaging).

www.fdsit.lamplan.com

CATALOGHI
I nostri 4 cataloghi in italiano

Scaricate i cataloghi LAM PLAN in formato PDF e scoprite tutte le tecnologie di lucidatura.

www.catit.lamplan.com

ISTRUZIONI PER L'USO
Manuali di macchine e prodotti

Scaricate le istruzioni e i manuali in formato PDF per le varie macchine e prodotti LAM PLAN.

www.manit.lamplan.com

ASTEC LAM PLAN

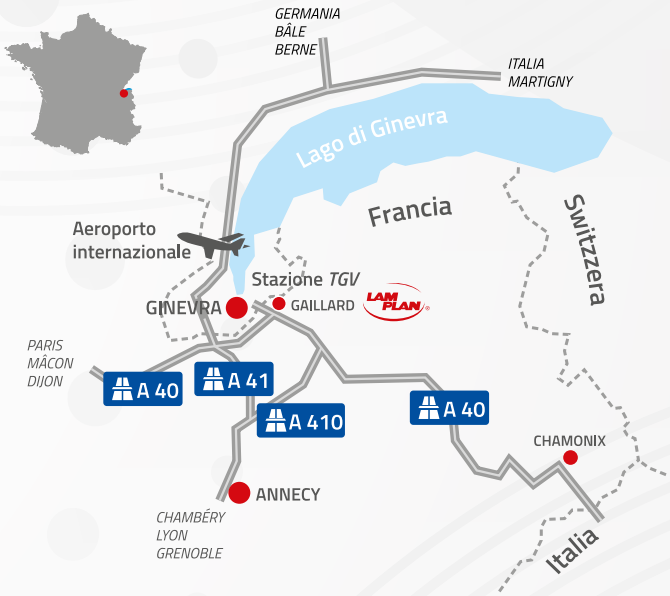
Sede Legale : Viale Panzacchi, 25
40136 - BOLOGNA

Sede Commerciale : Via Bezzecca, 33
20013 - MAGENTA (MI)

Tel. + 39 02 37648840
email: info@asteclamplan.it

www.lamplan.com

LAM PLAN S.A.S.
Casa madre Francia:



VIDEO
Filmati di macchine e prodotti

Guardate i video delle nostre diverse macchine scansionando con il vostro smartphone il QRcode che si trova nelle pagine «macchine» di questo catalogo.

www.vidit.lamplan.com

Un tecnico a vostra disposizione

email: info@asteclamplan.it

Per qualsiasi domanda

Tel. + 39 02 37648840

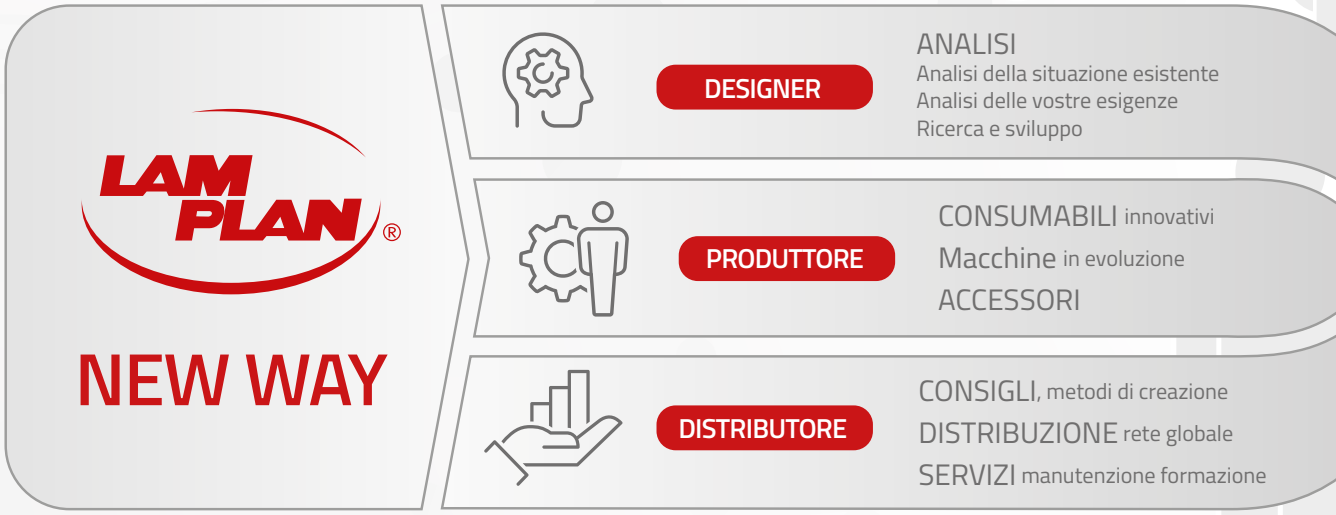
Reti sociali

Seguite le nostre notizie e i nostri eventi...

Copyright © LAM PLAN. Tutti i diritti riservati.

LAM PLAN NEW WAY, è un impegno a dedicare tutte le nostre risorse a lavorare insieme per trovare soluzioni innovative ed efficaci che vi permetteranno di raggiungere nuovi obiettivi

PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI



Materiali di consumo innovativi

La nostra competenza si estende dall'analisi allo sviluppo di prodotti e processi per soddisfare i requisiti specifici di ogni applicazione. Che si tratti di abrasivi o di substrati, grazie alla nostra ricerca e al nostro impegno rendiamo la metallografia e la lappatura più facili ed efficienti. Lavoriamo ogni giorno per creare materiali di consumo più facili da usare, più rispettosi della salute degli utenti e dell'ambiente, senza compromettere la qualità.

Assistenza tecnica

La nostra capacità di innovare continuamente ci permette di rispondere alle sfide specifiche di ogni cliente. LAM PLAN si impegna a progettare soluzioni su misura attraverso un centro prove dedicato, dove modelliamo e testiamo i metodi di preparazione delle superfici prima della produzione in loco. I nostri processi di produzione e di controllo della qualità garantiscono che ogni soluzione soddisfi esattamente le aspettative dell'utente finale.

Macchine adattabili

Ogni progetto è unico e richiede soluzioni su misura. Ecco perché offriamo una gamma completa di macchine e materiali di consumo progettati per soddisfare le esigenze specifiche di ogni cliente.

POLISHING TECHNOLOGY®

Siamo specializzati nella progettazione e nella produzione di soluzioni innovative per la lappatura, la lucidatura e la metallografia. Da decenni ci impegniamo a fornire ai nostri clienti attrezzature all'avanguardia e materiali di consumo di alta qualità, in grado di soddisfare i requisiti più rigorosi.

Le nostre soluzioni coprono un'ampia gamma di esigenze industriali, garantendo risultati precisi e affidabili per la finitura delle superfici in tutti i settori di attività.

Fate un tour virtuale del nostro centro prove su 360fr.lamplan.com

Scarica il nostro modulo di richiesta di prova
METALLOGRAFIA
testfr.lamplan.com

Scarica il nostro modulo di richiesta di prova
LAPPATURA LUCIDATURA
testfr.lamplan.com

Manutenzione

Per massimizzare la durata e le prestazioni delle vostre macchine, LAM PLAN offre contratti di manutenzione preventiva su misura per ciascuna attrezzatura. Questi interventi regolari garantiscono il monitoraggio delle condizioni delle vostre macchine, riducono i guasti e ottimizzano la gestione delle interruzioni di produzione.

SOCIETÀ CERTIFICATA
ISO 9001

La certificazione ISO 9001 è la pietra miliare del nostro approccio al miglioramento continuo e alla considerazione delle esigenze dei nostri clienti per poter rispondere nel modo più appropriato. Questa certificazione della gestione della qualità all'interno della nostra organizzazione vi offre la garanzia di un monitoraggio continuo delle prestazioni del nostro sistema, dei nostri prodotti e dei nostri servizi, il nostro obiettivo:
la soddisfazione del cliente.

SOMMARIO

ATTREZZATURE

LAPPATRICI E LUCIDATRICI MONOFACCIALI	Capacità della macchina		10
	Lappatrici serie BASIC e PREMIUM		11
	M.M.9400	NUOVO	12
	M.M.9610	NUOVO	13
	Bracci motorizzati		13
	M.M.9380	NUOVO	15
	M.M.9480		15
	M.M.9700		16
	M.M.9914	NUOVO	17
	M.M.9100		18
	M.M.9120		19
	M.M.9150		20
BIFACCIALI	M.M.2380	NUOVA VERSIONE	22 > 23
	MASTERLAM® EVOLUTION		24
DOSATORI DISTRIBUTORI	Dosatori 709,710,719 specifici per macchine LAM PLAN		26
	Dosatori autonomi compatti 909, 909 HV		27
	Dosatori autonomi modulari peristaltici 910, 910.2, 910.3		28
	Dosatori automatici modulari venturi 920, 920.2, 920.3		28
	Dosatori miscelatori 8003, 8007, 8017		29
	Tabella delle caratteristiche delle unità di dosaggio LAM PLAN		30
	Materiali di consumo per dosatori		31
	Ugelli e flaconi di vetro		31
ACCESSORI	Anelli di autolappatura in ghisa		32
	Anelli di autolappatura in ceramica e confezioni di ricarica ECORING SPYLAP®	NUOVO	32
	Anelli di autolappatura in pvc e confezioni di ricarica ECORING PVC	NUOVO	33
	Dischi intercalari serie 881, 883		33
	Dischi di mantenimento antiderapanti serie 885		33
	Piatti e rivestimenti Sistema FAS®		34
	Dischi FIXING®		34
	Maschere specifiche per macchine monofacciali e bifacciali		35
	Sistema FIXPAD®		36
	Righe micrometriche		36
	Lampade monocromatiche e lenti interferometriche	NUOVO	37
	Sistema Diabloc: nero, viola, blu e verde		38
	Ricariche del sistema Diabloc: nero, viola, blu e verde		39
	Sistema AUTOPLAN		40
	Prodotti per la pulizia: solventi e detergenti STANOL 742, 743		41
	Prodotti protettivi: fluido PROTECLAM e pellicola protettiva	NUOVO	41

SUPPORTI

SUPPORTI DI LAPPATURA	Piatti in ghisa	42
	Piatti NEW LAM® M'M'	43
	Piatti NEW LAM® brevettati	44
	Piatti compositiEVOLAM	45
	Piatti monocomponente serie 2000	46
	Piatti di lappatura e lucidatura manuale : LAMBLOCK e TRI-BLOCS NEW LAM® M'M'	47
	Sistema di controllo della temperatura: regolatore P803	48
	Lappatori e lucidatori M.M.®	49
	Lappatori cilindrici espandibili	53
SUPPORTI DI LUCIDATURA	Film abrasivi ad alta concentrazione: allumina e pellicole abrasive in rotoli	55
	Film abrasivi diamantati HC	56
	Piatti e rivestimenti DIALAM	57
	Anelli di ricondizionamento ABRABLOC	57
	Lubrificante Booster	57
	Panni autoadesivi TOUCHLAM®	58
	Panni strutturati e tagli su misura	63
	TOUCHLAM® QUICK FIX NUOVO	63

MATERIALI DI CONSUMO

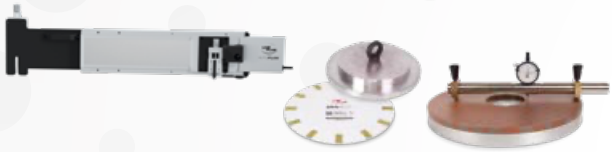
ABRASIVI DIAMANTATI	Liquidi Bio DIAMANT® NEOLAP® serie 100, 300 e 400	64
	Fluidi di finitura Bio DIAMANT® M.M.140 e 180 NUOVO	67
	Liquidi diamantati serie 241 e 241P	67
	Liquidi abrasivi ECOA®	68
	Stick Bio DIAMANT® M.M.140 A, 130-140 e 122	69
	Paste Bio DIAMANT® serie 210	71
	Diadosatori Bio DIAMANT® serie 400	71
FLUIDI LUBRIFICANTI	NEOFLUID, lubrificanti M.M.712 e 705, M.M.990-140 e 950-140	72
	Distributore manuale	72
ABRASIVI COMPOSITI	Liquidi abrasivi compositi CLASSICI	73
	Liquidi abrasivi compositi BIOLAM®	74
	Silici colloidali AQUA LAM® S.W. 30, S.W 36, NOVAL S finitura, concentrato NOVAL	76
	Paste abrasive BIOLAP® L e Cr L	77
	Paste abrasive CLASSICHE	79
	Polvere AQUA LAM® Al_2O_3, SiC, CeO_2	80
	Additivo 716	81
ADDITIVI LUBRIFICANTI E OLI	Olio di lappatura 708 e lubrificante per lappatura cilindri Aquasun	82
	Granulometria: corrispondenza tra i diversi standard	82

LA PADRONANZA DELLA LAPPATURA E DELLA LUCIDATURA IN PRODUZIONE E MANUTENZIONE

LAPPATURA E LUCIDATURA SU UNO O DUE LATI

La garanzia di una lappatura e lucidatura riproducibile richiede l'uso di macchine modulari o personalizzate. L'attrezzatura e gli accessori possono essere selezionate in anticipo dal team di ricerca e sviluppo del cliente o essere sviluppate o consigliate dal team LAM PLAN.

Modem integrato per la manutenzione a distanza



Mantenimento della geometria del piatto e della superficie: //Autoplan //Diabloc // Riga micrometrica

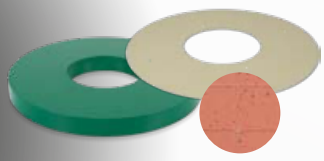
Sistema di misurazione wireless per l'asportazione di materiale

Acquisizione dei dati di produzione e integrazione ambientale **INDUSTRIE 4.0**

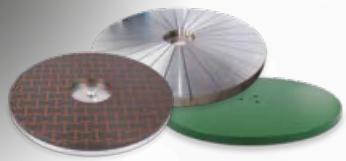
Macchine speciali sviluppo su misura set multi-fase

Sistema di controllo della temperatura

Dosatori e distributori : //Diamante //Abrasivo convenzionale



Supporti personalizzati e rivestimento FAS®



Piatti: //Ghisa e composito //FAS® e magnetico

Satelliti e maschere

Anelli di autolappatura //Ghisa //Ceramica //PVC

Sistemi a pressione: //Peso// Pneumatico //Compensazione del peso

Dispositivi di sicurezza

UN'OFFERTA CHE COPRE TUTTE LE ESIGENZE DEL MERCATO

LAPPATURA

La lappatura consiste nell'ottenere una specifica planarità e/o rugosità per la finitura di pezzi in produzione o in manutenzione. La finitura superficiale ottenuta con un piatto in ghisa e abrasivi convenzionali è dell'ordine di Ra 0,4 µm con un aspetto opaco.

Con un piatto composito e abrasivi diamantati è possibile ottenere un Ra di 0,07 µm e un aspetto lucido.

Dishi diamantati
DIALAM®

Piatti in ghisa

Piatti compositi brevettati
New Lam M'M'®
e piatti EVOLAM®

Lappatori espandibili

Lappatori compositi
New Lam M'M'®

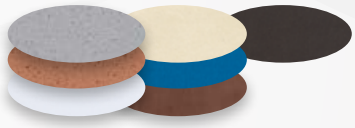
Liquidi diamantati
NEOLAP®
e paste Bio DIAMANT®

Liquidi e paste abrasive
AQUA LAM®
(SiC, Al_2O_3, B_4C, CeO_2)

LUCIDATURA SUPERFINITURA

La lucidatura e la superfinitura delle superfici soddisfano requisiti tecnici, dimensionali ed estetici. La finitura superficiale ottenuta è caratterizzata da bassa rugosità Ra di 0,01 µm, lucentezza soggetta a controllo visivo e/o microscopico e brillantezza. A causa della diversità dei materiali incontrati, delle condizioni superficiali dei pezzi grezzi e del risultato desiderato, la lucidatura di superfinitura richiede tecniche di preparazione estremamente varie che fanno appello all'intero know-how di LAM PLAN.

Panni di lucidatura
TOUCHLAM®
Poliuretano, scanalato, goffrato, microforato e compresso



Film diamantati
Film allumina

Preparati abrasivi
ECOA®, NEODIA®, NEOLAP®,
Bio DIAMANT® Serie M.M.

Silici colloidali

Fluidi di superfinitura
ALPLAN, L1, L2
e FINAL

ATTREZZATURE

LAPPATRICI E LUCIDATRICI

Capacità della macchina

Concepite in origine per lavorare con i prodotti del sistema LAM PLAN M.M.® brevettato, le lappatrici e lucidatrici della gamma LAM PLAN rispondono a svariate applicazioni di lappatura e di lucidatura. L'ampio ventaglio delle versioni proposte permette di trattare pezzi di ogni dimensione.

L'ampia gamma di versioni di macchine offerte in questo catalogo vi permetterà di lavorare pezzi che vanno dalla micromeccanica alla lappatura di pezzi di diversi decimetri. In combinazione con la nostra gamma di materiali di consumo, potete essere certi di ottenere risultati ripetibili su tutti i materiali utilizzati nel settore.

CAPACITÀ LAPPATRICI MONOFACCIALI

Il numero di pezzi, posizionati in una maschera, che un anello può contenere.

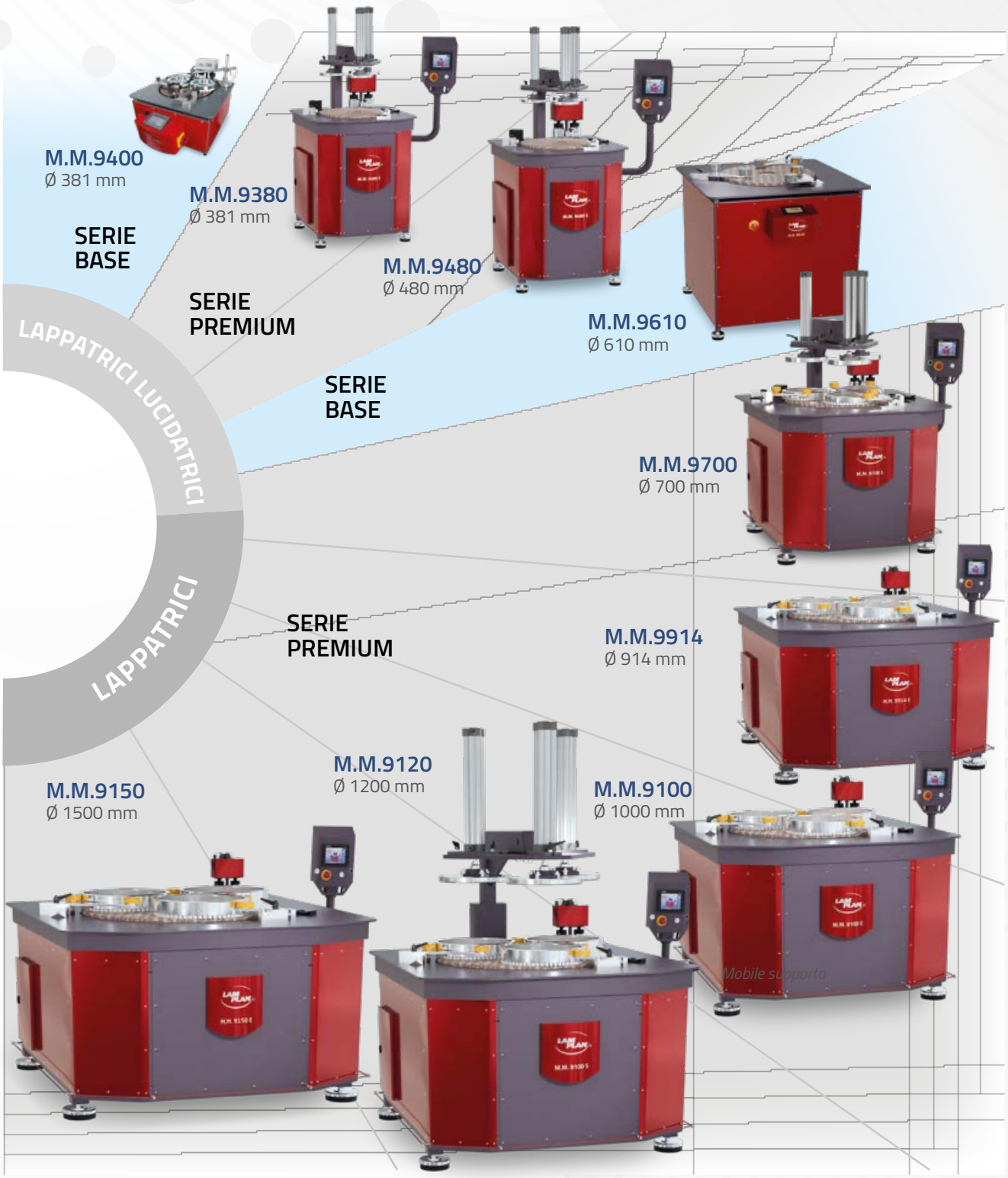
Ø pezzo (mm)	Numero di pezzi							
	M.M.8400	**M.M.9480 S**	**M.M.8600**	**M.M.9700 E/S/SHP**	**M.M.9100 E/S**	**M.M.9100 EC**	**M.M.9120 E/S**	**M.M.9150 E/S**
Ø 5	170	230	320	362				
Ø 10	67	95	150	160	225	225		
Ø 20	20	30	53	67	105	105	175	263
Ø 30	8	19	25	32	63	63	97	145
Ø 40	6	11	18	23	42	42	60	90
Ø 50	4	6	10	16	26	26	33	54
Ø 70	1	3	6	7	16	16	24	29
Ø 100	1	1	3	4	7	7	14	18
Ø 130	1	1	1	2	5	5	7	10
Ø 160		1	1	1	3	3	5	7
Ø 210			1	1	1	1	3	4
Ø 290					1	1	1	2
Ø 350					1	1	1	1
Ø 450							1	1
Ø 480								1
Ø 580								1

CAPACITÀ LAPPATRICI BIFACCIALI

Il numero di pezzi che un satellite può contenere.

Ø pezzo (mm)	Numero di pezzi	
	M.M.2380	**Masterlam EVOLUTION**
Ø 5	180	46
Ø 10	70	18
Ø 15	30	8
Ø 20	20	4

LAPPATRICI E LUCIDATRICI MONOFACCIALI



M.M. 9000 SERIE BASE

Una gamma di lappatrici leggere, le M.M.9400 e M.M.9610 sono apparecchiature estremamente versatili e accessibili che vi permetteranno di ottenere qualsiasi tipo di finitura superficiale.

M.M. 9400

Produzione variabile di piccoli pezzi: Ø 5 - 130 mm

Caratteristiche tecniche	M.M.9400
Ø disco	381 mm (Ø 400 mm opzionale)
Ø int. anelli	140 mm
Capacità per anello	1 pezzo Ø130 mm o 170 pezzi Ø 5 mm
Numero di anelli	3
Alimentazione elettrica	230 V monofase
Potenza	0.75 kW
Controllo	Touch screen 4,3"
Velocità	Da 20 a 120 giri/minuto
Dimensioni (L x P x A)	625 x 720 x 365 mm
Peso (senza piatto)	75 kg
Sistema di distribuzione abrasivo	Opzionale - vedi tabella
Codice	10 09400 00

Mobiletto di supporto speciale M.M.9400

M.M.9400 NUOVO

Per questa nuova versione del nostro best seller M.M.8400, abbiamo cercato di mantenere l'essenza di questa lappatrice/lucidatrice da tavolo apportando una serie di miglioramenti fondamentali.

La M.M.9400 è una soluzione per integrare nella vostra officina un mezzo per la finitura di superfici piane a un prezzo contenuto. Le dimensioni compatte e i comandi ergonomici della macchina sono ancora presenti, ma è diventata più rigida e ancora più versatile. Può essere dotata di un'ampia gamma di accessori per adattare l'attrezzatura alle vostre esigenze. Il controllo integrato dei distributori LAM PLAN, il salvataggio delle ricette e l'azionamento motorizzato sono solo alcune delle caratteristiche disponibili.

Versatilità

La M.M.9400 può essere equipaggiata con piatti in ghisa, DIALAM®, NEW LAM® M'M' o FAS® , consentendovi di ottenere tutte le finiture superficiali definite nelle vostre specifiche (ad esempio, lappatura, regolazione dello spessore, levigatura, lucidatura ecc.) È inoltre perfettamente adatta alle vostre esigenze di manutenzione di tutte le parti di tenuta (ad esempio, lappatura di alette, valvole di sicurezza o piccole tenute meccaniche).

Nuova configurazione e miglioramenti

- Telaio saldato meccanicamente in tubolare d'acciaio più rigido, serbatoio in acciaio inox,
- Miglioramento dell'ergonomia dei comandi (migliore visibilità dello schermo in posizione di lavoro),
- Touch screen 4,3",
- Importazione/esportazione di programmi su chiavetta USB,
- Numerosi punti di fissaggio per accessori come dosatori, staffe, ecc,
- Salvataggio di 30 ricette,
- Ingresso acqua mobile controllato da elettrovalvola,
- Connettività migliorata, possibilità di controllare 3 erogatori, possibilità di manutenzione remota.

Opzioni e accessori

Mobiletto di supporto dedicato, più rigido e con maggiore capacità di stoccaggio (stoccaggio in piano di piatti o dischi fino a Ø 400mm, stoccaggio di prodotti fino a fusti da 5 litri).

Caratteristiche	Codice
Staffa accessoria per stelo E M.M.9400	109 400PA 00
Tavola opzionale da Ø 400 mm per M.M.9400*.	109 400T4 00
Mobiletto di supporto, altezza 73 cm, 1 anta e 2 ripiani	10 M8400 00

**Per l'uso con un piano di lavoro di 400 mm di diametro, è disponibile come opzione una tavola speciale.*

LAPPATRICI E LUCIDATRICI MONOFACCIALI

M.M.9610 NUOVO

La M.M.9610 è una macchina molto competitiva, adatta a lavori di manutenzione e a produzioni occasionali o moderate.

La M.M.9610 si basa sulle scelte tecniche della M.M.9400 e vi consentirà di raggiungere tutti i vostri obiettivi di geometria e finitura superficiale con una capacità interessante grazie al suo piano da 610 mm di diametro.

L'M.M.9610 è compatibile con tutti i supporti per lappatura e lucidatura, nonché con la gamma di dispenser LAM PLAN.

Caratteristiche tecniche	M.M.9610
Ø disco	610 mm
Ø int. anelli	248 mm
Capacità per anello	1 pezzo Ø210 mm o 320 pezzi Ø 5 mm
Numero di anelli	3
Alimentazione elettrica	230 V monofase
Potenza	1,5 kW
Controllo	Touch screen 4,3"
Velocità	Da 20 a 120 giri/minuto
Dimensioni (L x P x A)	1020 x 1010 x 1000 mm
Peso (senza piatto)	280 kg
Sistema di distribuzione abrasivo	Opzionale - vedi tabella
Codice	10 9610E 00

M.M. 9610
Produzione moderata di parti : Ø 5 - 210 mm

Opzioni e accessori

BRACCI MOTORIZZATI NUOVO

Compatibili con le macchine M.M.9400, 9380 e 9480, i bracci motorizzati sono accessori che ottimizzano la rotazione dell'anello per pezzi o materiali ad alta adesione.

Si tratta di kit modulari che comprendono 1 unità di controllo e da 1 a 3 bracci motorizzati, avvio/arresto servoassistito, velocità di rotazione regolabile tramite potenziometro.

Caratteristiche tecniche	Qtà	Codice
Unità di controllo per bracci motorizzati M.M.9400*	1	109 400UC 00
Braccio motorizzato per M.M.9400	1	109 400BM 00
Unità di controllo per bracci motorizzati M.M.9380 e M.M.9480*	1	109 380UC 00
Braccio motorizzato per M.M.9380/9480	1	109 380BM 00

**È possibile controllare fino a 3 bracci per unità di controllo.*

MESUREO

Controllo dell'asportazione di materiale, compatibile con le macchine M.M.9400, 9380 e 9480. Sistema che consente di ottenere superfici piane a meno di un micron, combinate con un parallelismo inferiore a 5 micron tra la faccia lappata e una superficie di riferimento.

MESUREO è costituito da un disco pressurizzato perfettamente piatto rivestito in ceramica che si muove su un asse verticale.

Questo strumento è dotato di una sonda wireless che consente di visualizzare in tempo reale la rimozione del materiale su un PC posizionato vicino alla lappatrice. È possibile impostare la dimensione target. Grazie a una serie di colori molto intuitivi, l'operatore può vedere rapidamente sul monitor del computer se i pezzi rientrano nella tolleranza di spessore definita.

Caratteristiche tecniche	Qtà	Codice
Gruppo MESUREO con custodia	1	10 84003 00

M.M. 9000 SERIE PREMIUM

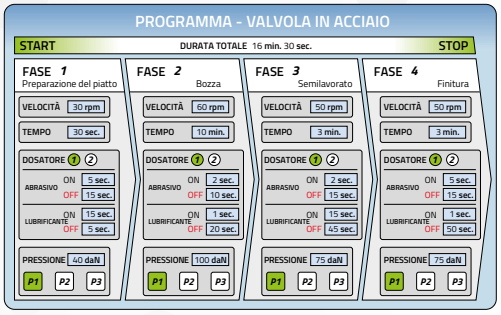
Gamma di lappatrici per impieghi gravosi, che copre diametri da 381 mm a 1.500 mm. Progettata per accogliere tutti gli accessori e le opzioni di supporto alla produzione LAM PLAN.

PLUG & PLAY

Che sia elettrica o pneumatica, la connettività delle macchine è stata progettata per accogliere in modo semplice gli accessori di supporto alla produzione. Collegando un'apparecchiatura, questa viene immediatamente riconosciuta dal sistema di controllo della macchina.

CONTROLLO E PROGRAMMAZIONE

Controllate le vostre operazioni di lappatura e lucidatura creando ricette e aggiornando l'interfaccia di programmazione della macchina e delle periferiche.



LAMPEGGIAMENTO SMART
Programmazione intuitiva a più fasi, con la possibilità di memorizzare fino a 45 programmi a 5 fasi.

DOSATORI PER L'EROGAZIONE

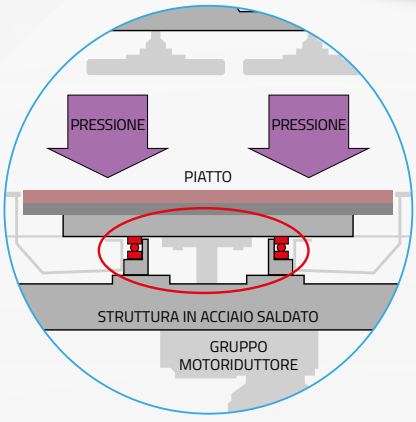
SISTEMA DI PRESSIONE PNEUMATICA

SISTEMA DI RICONDIZIONAMENTO AUTOMATICO DEI PIATTI, AUTOPLAN®.

AZIONAMENTO MOTORIZZATO DEGLI ANELLI

PROGETTAZIONE MECCANICA

L'integrazione di una soluzione di lappatura LAM PLAN va oltre quanto offerto dalle apparecchiature convenzionali presenti sul mercato. Progettiamo macchine pronte a sopportare le sollecitazioni più elevate.



PUNTI DI ANCORAGGIO SISTEMI DI DOSAGGIO

TELAIO RIGIDO E STABILE

PIASTRA DI MONTAGGIO PER IL SISTEMA DI PRESSIONE PNEUMATICA

BRACCI REGOLABILI IN ALTEZZA

PUNTI DI ANCORAGGIO PER AUTOPLAN®

SOTTOPIATTO SUPPORTATO DA UN CUSCINETTO A SFERA

LAPPATRICI E LUCIDATRICI MONOFACCIALI

M.M.9380 e M.M.9480

Lappatrici piane di piccolo diametro della serie M.M.9000 PREMIUM.

Queste lappatrici incorporano tutte le soluzioni tecniche utilizzate nei modelli di maggiore capacità. Di conseguenza, sono particolarmente robuste e stabili.

La versione S può essere dotata di un braccio a controllo elettronico con 3 cilindri di pressione. Le dimensioni compatte di queste macchine facilitano all'operatore la gestione di tutti gli accessori, come il cambio del piatto o il carico e scarico degli anelli. Il touch screen da 7 pollici consente di controllare tutti i dispenser della gamma LAM PLAN e di memorizzare 45 ricette, ciascuna contenente 5 sottofasi.

Sono particolarmente adatte alle officine di manutenzione, ai laboratori che producono piccoli pezzi e alla finitura di pezzi per l'alta orologeria. Sono macchine compatte e di prima classe, in grado di soddisfare le richieste di finitura più esigenti e la produzione intensiva.

Le lappatrici M.M.9380 e M.M.9480 sono compatibili con il sistema di ricondizionamento dei piatti AUTOPLAN.

Opzioni e accessori per M.M.9380 e M.M.9480

Opzione illuminazione a LED (per le versioni S)	10 9000S 10
Opzione multiabrasiva	10 9000S 20
Riga micrometrica per il controllo della planarità del piatto di lappatura	08 00899 10
Sensori di livello per fluidi diamantati e lubrificanti	08 90001 00
Set di chiavi dinamometriche	60 01485 90

NUOVO **M.M. 9380**

Produzione moderata di pezzi: Ø da 5 a 130 mm

M.M. 9480

Produzione moderata di pezzi: da Ø 5 a 160 mm

M.M.9380 E M.M.9480 VERSIONI E E S

Caratteristiche tecniche	M.M.9380 versione E	M.M.9380 versione S	M.M.9480 versione E	M.M.9480 versione S
Ø disco	381 mm	381 mm	480 mm	480 mm
Ø interno degli anelli	140 mm	140 mm	182 mm	182 mm
Capacità per anello	1 pezzo Ø 130 mm o 170 pezzi Ø 5 mm	1 pezzo Ø 130 mm o 170 pezzi Ø 5 mm	1 pezzo Ø 160 mm o 95 pezzi Ø 10 mm	1 pezzo Ø 160 mm o 95 pezzi Ø 10 mm
Numero di anelli	3	3	3	3
Alimentazione	230 V monofase	230 V monofase	230 V monofase	230 V monofase
Potenza del motore di azionamento	1,5 kW	1,5 kW	1,5 kW	1,5 kW
Controllo	Touch screen da 7 pollici	Touch screen da 7 pollici	Touch screen da 7 pollici	Touch screen da 7 pollici
Velocità del piatto	Da 30 a 90 giri/minuto	Da 30 a 90 giri/minuto	Da 30 a 90 giri/minuto	Da 30 a 90 giri/minuto
Sistema di applicazione a pressione	n.a.	3 cilindri pneumatici regolabili a doppio effetto	n.a.	3 cilindri pneumatici regolabili a doppio effetto
Pressione applicabile	n.a.	100 a 800 N	n.a.	100 a 800 N
Tipo di braccio	n.a.	Fisso	n.a.	Fisso
Dimensioni della macchina (L x P x A)	1160 x 860 x 1000 mm	1160 x 860 x 1620 mm	1160 x 860 x 1000 mm	1160 x 860 x 1620 mm
Peso della macchina (senza piatto)	250 kg	290 kg	250 kg	290 kg
Sistema di distribuzione dell'abrasivo	Opzionale - vedi tabella	Opzionale - vedi tabella	Opzionale - vedi tabella	Opzionale - vedi tabella
Codice	10 9380E 00	10 9380S 00	10 9480E 00	10 9480S 00

M.M. 9700

Produzione intensiva di pezzi: Ø da 5 a 210 mm

Dal punto di vista meccanico, sotto il sottopiatto della macchina è stato inserito un grande cuscinetto reggispinta a sfere. Questo garantisce la stabilità del piatto, anche sotto carichi pesanti. Questo nuovo design riduce anche le sollecitazioni sul gruppo motoriduttore, assicurando una lunga durata dell'apparecchiatura. Anche la sicurezza della macchina è stata migliorata grazie ai dispositivi antipizzicamento accoppiati alle rotelle dei bracci di supporto degli anelli di autolappatura.

Opzioni per M.M.9700

Set di chiavi dinamometriche	60 01485 90
Sensori di livello per fluidi diamantati e lubrificanti	08 90001 00
Riga micrometrica per il controllo della planarità del piatto di lappatura	08 00894 00
Opzione di illuminazione a LED	10 9000S 10
P803 Unità di raffreddamento e riscaldamento per piatto di lappatura	10 80003 90
Opzione multiabrasiva	10 9000S 20

M.M.9700

Per soddisfare le specifiche più esigenti in termini di planarità della superficie e ripetibilità del processo,

LAM PLAN ha sviluppato la serie di macchine M.M.9000, di cui la M.M.9700 è il modello intermedio.

Questa macchina è dotata di un piatto di lappatura da 700 mm e di un'interfaccia touchscreen estremamente intuitiva, che facilita l'utilizzo dell'apparecchiatura.

Il nuovo design della parte elettrica consente di aggiornare facilmente le funzioni della macchina per soddisfare le vostre mutevoli esigenze, ad esempio con la successiva integrazione del sistema AUTOPLAN o dei diversi tipi di dosatori LAM PLAN.

Questa macchina è progettata per tutte le officine di produzione in cui è necessario lavorare grandi quantità di pezzi.

M.M.9700 VERSIONE S

La versione S dell'M.M.9700 incorpora un sistema di pressione pneumatica controllato elettronicamente dall'interfaccia generale.

Composto da tre cilindri a doppio effetto e tre dischi in alluminio montati su giunti sferici, questo sistema elimina la necessità di movimentare pesi. In questo modo si ottimizzano i tempi di carico e scarico e si riduce lo sforzo di movimentazione.

La pressione applicabile può variare da 100 a 1000 N.

M.M.9700

Caratteristiche tecniche	M.M.9700 versione E	M.M.9700 versione S
Ø disco	700 mm	700 mm
Ø int. anelli	274 mm	274 mm
Capacità per anello	1 pezzo Ø 210 mm o 160 pezzi Ø 10 mm	1 pezzo Ø 210 mm o 160 pezzi Ø 10 mm
Numero di anelli	3	3
Alimentazione elettrica	400 V - 50 Hz - 3 fasi + terra + neutro	400 V - 50 Hz - 3 fasi + terra + neutro
Potenza	2.2 kW	2.2 kW
Controllo	Touch screen da 7 pollici	Touch screen da 7 pollici
Velocità	Da 30 a 90 giri/minuto	Da 30 a 90 giri/minuto
Sistema di applicazione a pressione	n.a..	3 cilindri pneumatici regolabili a doppio effetto
Pressione applicabile	n.a.	100 a 1000 N
Dimensioni (L x P x A)	1500 x 1300 x 1450 mm	1500 x 1300 x 1900 mm
Peso della macchina (senza piatto)	500 kg	600 kg
Sistema di distribuzione dell'abrasivo	Opzionale - vedi tabella	Opzionale - vedi tabella
Codice	10 9700E 00	10 9700S 00

LAPPATRICI E LUCIDATRICI MONOFACCIALI

M.M.9914 NUOVO

Nata dalla nostra macchina M.M.9100, la M.M.9914 è stata progettata per soddisfare le esigenze delle officine che utilizzano materiali di consumo standard da 36 pollici.

È disponibile con 3 anelli, senza sistema di pressione per la versione E e con un sistema di pressione pneumatico su braccio fisso per la versione S.

Opzioni e accessori per M.M.9914

Set di chiavi dinamometriche	60 01485 90
Sensori di livello per fluidi diamantati e lubrificanti	08 90001 00
Riga micrometrica per il controllo della planarità del piatto di lappatura	08 00893 00
Opzione di illuminazione a LED	10 9000S 10
P803 Unità di raffreddamento e riscaldamento per piatto di lappatura	10 80003 90
Opzione multiabrasiva	10 9000S 20

Sistema di controllo della temperatura

La lappatura piana si basa sulle leggi della meccanica e della fisica, dove l'importanza e la costanza delle temperature sono fondamentali.

Le variazioni di temperatura di un piatto di lappatura, sia intrinseche all'operazione di lappatura che dovute a condizioni esterne, possono influire sulla qualità del risultato desiderato. Per evitare questi problemi, l'uso dei nostri piatti ad alte prestazioni NEW LAM®M'M' può richiedere l'impiego di un sistema di controllo della temperatura.

Riga micrometrica per controllare la planarità del piatto

Unità di rraffreddamento e riscaldamento P803

M.M. 9914

Produzione intensiva di pezzi: Ø da 10 a 290 mm

M.M.9914

Caratteristiche tecniche	M.M.9914 versione E	M.M.9914 versione S
Ø disco	914 mm	914 mm
Ø int. anelli	368 mm	368 mm
Capacità per anello	1 pezzo Ø 290 mm o 190 pezzi Ø 10 mm	1 pezzo Ø 290 mm o 190 pezzi Ø 10 mm
Numero di anelli	3	3
Alimentazione elettrica	400 V - 50 Hz - 3 fasi + terra + neutro	400 V - 50 Hz - 3 fasi + terra + neutro
Potenza	5,5 kW	5,5 kW
Controllo	Touch screen da 7 pollici	Touch screen da 7 pollici
Velocità	Da 30 a 90 giri/minuto	Da 30 a 90 giri/minuto
Sistema di applicazione a pressione	n.a.	3 cilindri pneumatici regolabili a doppio effetto
Pressione applicabile	n.a.	150 a 2500 N
Dimensioni (L x P x A)	1900 x 1800 x 1500 mm	1900 x 1800 x 2300 mm
Peso della macchina (senza piatto)	875 kg	950 kg
Sistema di distribuzione dell'abrasivo	Opzionale - vedi tabella	Opzionale - vedi tabella
Codice	10 9914E 00	10 9914S 00

LAPPATRICI E LUCIDATRICI MONOFACCIALI

M.M. 9100

Produzione intensiva di pezzi: Ø 10 - 350 mm

La rigidità delle loro strutture e la coppia dei riduttori sono specificamente adattate all'elevata abrasione delle lappatrici LAM PLAN.

L'ampia gamma di periferiche disponibili rende queste macchine particolarmente versatili ed efficienti. È possibile installare attrezzature specifiche in base alle esigenze.

M.M.9100

Quando si tratta di lappatura, i carichi pesanti e l'uso intensivo richiedono attrezzature appositamente adattate e resistenti. Questo è ciò che offre la gamma LAM PLAN di macchine di medio e grande diametro.

M.M.9100 VERSIONE E

Lappatrice Ø 1000 mm senza sistema di pressione.

M.M.9100 VERSIONE S

Versione a pressione pneumatica, composta da tre cilindri a doppio effetto montati su una staffa fissa.

M.M.9100 VERSIONE SR

La lappatrice di tipo SR è dotata di un sistema di pressione pneumatica installato su un braccio mobile. Il braccio ruota intorno al proprio asse di 180° grazie a una corona dentata motorizzata e controllata dall'interfaccia uomo/macchina. Ciò facilita l'accesso all'area di lavoro, il cambio del piatto e il passaggio ad un braccio di carico/scarico robotizzato.

M.M.9100

Caratteristiche tecniche	M.M.9100 versione E	M.M.9100 versione S	M.M.9100 versione SR
Ø disco	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Ø int. anelli	406 mm	406 mm	406 mm
Capacità per anello	1 pezzo Ø 350 mm fino a 225 pezzi Ø 10 mm	1 pezzo Ø 350 mm fino a 225 pezzi Ø 10 mm	1 pezzo Ø 350 mm fino a 225 pezzi Ø 10 mm
Numero di anelli	3	3	3
Alimentazione elettrica	400 V - 50 Hz - 3 fasi + terra + neutro	400 V - 50 Hz - 3 fasi + terra + neutro	400 V - 50 Hz - 3 fasi + terra + neutro
Potenza	5,5 kW	5,5 kW	5,5 kW
Controllo	Touch screen da 7 pollici	Touch screen da 7 pollici	Touch screen da 7 pollici
Velocità	Da 30 a 90 giri/minuto	Da 30 a 90 giri/minuto	Da 30 a 90 giri/minuto
Sistema di applicazione a pressione	n.a.	3 cilindri pneumatici regolabili a doppio effetto	3 cilindri pneumatici regolabili a doppio effetto
Pressione applicabile	n.a.	Da 150 a 2500 N	Da 150 a 2500 N
Tipo di braccio	n.a.	Fisso	Rotante motorizzato
Dimensioni (L x P x A)	1900 x 1800 x 1500 mm	1900 x 1800 x 2300 mm	1900 x 1800 x 2300 mm
Peso (senza piatto)	900 kg	1000 kg	1100 kg
Sistema di distribuzione abrasivo	Opzionale - vedi tabella	Opzionale - vedi tabella	Opzionale - vedi tabella
Codice	10 9100E 00	10 9100S 00	10 9100SR 00

LAPPATRICI E LUCIDATRICI MONOFACCIALI

M.M.9120

La nostra lappatrice Ø 1200 mm si basa su 2 telai specifici.

Il primo è dedicato alle versioni a 3 anelli, M.M.9120 E senza pressione pneumatica e M.M.9120 S con sistema di pressione pneumatica a 3 cilindri su staffa fissa.

Il secondo telaio è dedicato alla versione M.M.9120 S4 a 4 anelli di produzione intensiva, dotata di un braccio fisso rinforzato.

Entrambe le versioni possono essere fornite anche con braccio rotante motorizzato: modelli M.M.9120 SR e M.M.9120 SR4.

M.M.9120 VERSIONE S4 E SR4

Per le applicazioni di produzione intensiva, offriamo una versione a 4 anelli della nostra macchina da Ø 1.200 mm.

La M.M.9120 S4 è dotata di un sistema di pressione pneumatica a 4 cilindri.

Il braccio rotante SR4 è disponibile come opzione.

M.M. 9120

Produzione intensiva di pezzi:
Ø da 20 a 450 mm
Manutenzione di pezzi di grandi dimensioni

M.M.9120

Caratteristiche tecniche	M.M.9120 versione E	M.M.9120 versione S - SR	M.M.9120 versione S4 - SR4
Ø disco	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Ø int. anelli	480 mm	480 mm	432 mm
Capacità per anello	1 pezzo Ø 450 mm fino a 175 pezzi Ø 20 mm	1 pezzo Ø 450 mm fino a 175 pezzi Ø 20 mm	1 pezzo Ø 350 mm fino a 225 pezzi Ø 10 mm
Numero di anelli	3	3	4
Alimentazione elettrica	400 V - 50 Hz - 3 fasi + terra + neutro	400 V - 50 Hz - 3 fasi + terra + neutro	400 V - 50 Hz - 3 fasi + terra + neutro
Potenza	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
Controllo	Touch screen da 7 pollici	Touch screen da 7 pollici	Touch screen da 7 pollici
Velocità	Da 30 a 90 giri/minuto	Da 30 a 90 giri/minuto	Da 30 a 90 giri/minuto
Sistema di applicazione a pressione	n.a.	3 cilindri pneumatici regolabili a doppio effetto	3 cilindri pneumatici regolabili a doppio effetto
Pressione applicabile	n.a.	Da 150 a 2500 N	Da 150 a 2500 N
Tipo di braccio	no	Opzionale (M.M.9120 SR)	Opzionale (M.M.9120 SR4)
Dimensioni (L x P x A)	2100 x 1840 x 1500 mm	2100 x 1840 x 2300 mm	2100 x 1840 x 2300 mm
Peso (senza piatto)	1000 kg	1200 kg	1400 kg
Sistema di distribuzione abrasivo	Opzionale - vedi tabella	Opzionale - vedi tabella	Opzionale - vedi tabella
Codice	10 9120E 00	10 9120S 00	10 9120S 40

M.M.9150

Grazie alla nostra esperienza nella manutenzione e nella produzione di pezzi di tenuta di grandi dimensioni, in particolare per i settori petrolchimico e nucleare, offriamo ora versioni delle nostre macchine con piatti da 1.500 mm di diametro, basate sulla serie M.M.9000.

L'M.M.9150 è disponibile nella versione E senza pressione pneumatica e nella versione S con pressione pneumatica.

Le specifiche dettagliate e lo studio tecnico saranno forniti su richiesta.

ATTREZZATURA

Tutte le macchine della serie M.M.9000 PREMIUM sono dotate di serie di un modem integrato per la manutenzione remota del PLC.

Sono compatibili con i dosatori dedicati LAM PLAN e possono essere dotati di un sensore di livello per abrasivi e lubrificanti opzionale.

I dati di produzione possono essere raccolti tramite l'interfaccia USB. Le ricette possono essere importate/esportate in formato CSV. Le ricette possono essere modificate tramite Excel prima di essere reimportate sulla macchina.

M.M. 9150

Produzione intensiva di pezzi: da Ø 20 a 580 mm

Manutenzione di pezzi di grandi dimensioni

AUTOPLAN portare a planarità e scanalare il piatto.

Il sistema AUTOPLAN consente di controllare efficacemente la planarità e la scanalatura del piatto, può essere posizionato e smontato in pochi minuti grazie ai punti di fissaggio dedicati integrati nella macchina.

M.M.9150

Caratteristiche tecniche	M.M.9150 versione E	M.M.9150 versione S
Ø disco	1500 mm	1500 mm
Ø int. anelli	605 mm	605 mm
Capacità per anello	1 pezzo Ø 580 mm fino a 263 pezzi Ø 20 mm	1 pezzo Ø 580 mm fino a 263 pezzi Ø 20 mm
Numero di anelli	3	3
Alimentazione elettrica	400 V - 50 Hz 3 fasi + terra + neutro	400 V - 50 Hz 3 fasi + terra + neutro
Potenza	7,5 kW	7,5 kW
Controllo	Touch screen da 7 pollici	Touch screen da 7 pollici
Velocità	Da 30 a 90 giri/minuto	Da 30 a 90 giri/minuto
Sistema di applicazione a pressione	n.a.	3 cilindri pneumatici regolabili a doppio effetto
Pressione applicabile	n.a.	Da 150 a 3000 N
Tipo di braccio	n.a.	Fisso
Dimensioni (L x P x A)	2450 x 2100 x 1500 mm	2450 x 2200 x 2400 mm
Peso (senza piatto)	1700 kg	2000 kg
Sistema di distribuzione abrasivo	Opzionale - vedi tabella	Opzionale - vedi tabella
Codice	10 9150E 00	10 9150S 00

LAPPATRICI E LUCIDATRICI MONOFACCIALI

OPZIONI E ACCESSORI PER LE LAPPATRICI DELLA SERIE M.M.9000 PREMIUM

	M.M.9380 E M.M.9480 E	M.M.9380 S M.M.9480 S	M.M.9700 E	M.M.9700 S	M.M.9914 E	M.M.9914 S	M.M.9100 E	M.M.9100 S
Kit braccio motorizzato (KIT1093800BM) Unità di controllo per bracci motorizzati (109380UV00) Braccio motorizzato (109380BM00)	✔	✔						
Braccio E	✔ 109380PA00		✔ 109700PA00				✔ 109100PA00	
Riga micrometrica per il controllo della planarità del piatto di lappatura	✔ 080089910	✔ 080089910	✔ 080089400	✔ 080089400	✔ 080089300	✔ 080089300	✔ 080089300	✔ 080089300
Sensori di livello per fluidi diamantati e lubrificanti (089000100)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Illuminazione a LED per la versione S (109000S10)		✔		✔		✔		✔
Set di chiavi dinamometriche (600148590)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Opzione multiabrasiva M.M.9000 (109000S20)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
P803 unità di raffreddamento e riscaldamento (per piatto di lappatura) (108000390)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Sistema AUTOPLAN®	✔ 109480AP00	✔ 109480AP00	✔ 109700AP00	✔ 109700AP00			✔ 109100AP00	✔ 109100AP00

	M.M.9100 SR	M.M.9120 E	M.M.9120 S	M.M.9120 SR	M.M.9120 S4	M.M.9120 SR4	M.M.9150 E	M.M.9150 S
Kit braccio motorizzato (KIT1093800BM) Unità di controllo per bracci motorizzati (109380UV00) Braccio motorizzato (109380BM00)								
Braccio E								
Riga micrometrica per il controllo della planarità del piatto di lappatura	✔ 080089300	✔ 080089500	✔ 080089500	✔ 080089500	✔ 080089500	✔ 080089500	✔ 080089700	✔ 080089700
Sensori di livello per fluidi diamantati e lubrificanti (089000100)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Illuminazione a LED per la versione S (109000S10)	✔		✔	✔	✔			✔
Set di chiavi dinamometriche (600148590)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Opzione multiabrasiva M.M.9000 (109000S20)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
P803 unità di raffreddamento e riscaldamento (per piatto di lappatura) (108000390)	✔	✔	✔	✔			✔	✔
Sistema AUTOPLAN®		✔ 109120AP00	✔ 109120AP00				✔ 109150AP00	✔ 109150AP00

LUCIDATRICI BIFACCIALI

M.M. 2380

Produzione su entrambi i lati per pezzi da Ø 5 a 30 mm

I motori senza spazzole azionano gli ingranaggi (superiore e inferiore) e il pignone centrale. In questo modo è possibile variare le velocità e i sensi di rotazione. Le ruote dentate hanno un diametro esterno di 380 mm e possono essere dotate di 5 satelliti (con una capacità utile di Ø 125 mm).

Caratteristiche tecniche	M.M.2380
Capacità del piatto	Binario a 5 satelliti Ø 380 mm esterno / Ø153 mm interno.
Capacità utile	5 satelliti Ø 125 mm
Velocità del piatto	Da 0 a 120 giri/min; rotazione bidirezionale
Velocità del pignone	Da 0 a 80 giri/minuto; rotazione bidirezionale
Potenza motore pignone e piatto	0,75 kW per ogni motore
Pressione massima applicabile	120 kg
Requisiti energetici	400 V - 50 Hz 3 fasi + terra + neutro Aria compressa 6 bar filtrata 10 µm
Dimensioni L x H x P (mm)	960 x 2030 x 780 altezza del tavolo 1040
Potenza cumulativa	2.5 kW
Livello di rumore	<80 db a 1 metro
Peso	750 kg
Codice	10 23800 00

M.M.2380 NUOVA VERSIONE

Soluzione affidabile e ottimizzata per la levigatura e la lucidatura su entrambi i lati.

Risultati stabili e riproducibili ciclo dopo ciclo

Sviluppata sulla base di tecnologie collaudate, questa versione ottimizzata è la risposta perfetta alle vostre esigenze di lappa tura o lucidatura bilaterale nella produzione di pezzi con diametro compreso tra 5 e 30 mm.

La M.M.2380 può essere dotata di piatti di lappatura LAM PLAN,

che la rende una soluzione ideale per le applicazioni in cui la geometria e le dimensioni precise sono criteri fondamentali.

Inoltre, la possibilità di combinare l'M.M.2380 con la gamma di supporti di lucidatura TOUCHLAM® consentirà di soddisfare le esigenze dei settori dell'orologeria e dell'ottica, dove la finitura superficiale lucida è il criterio principale.

Interfaccia di controllo touch screen da 10,5 pollici

L'architettura dell'interfaccia uomo-macchina assicura che l'apparecchiatura possa essere utilizzata molto rapidamente. Sullo schermo vengono visualizzati, tra l'altro, la pressione applicata ai pezzi e le coppie del motore in tempo reale.

Stop-cote

La M.M.2380 è dotata di un dispositivo "stop-cote". Indipendentemente dal tempo di ciclo, la macchina arresta automaticamente il ciclo quando viene raggiunto lo spessore desiderato del pezzo.

Corona di trasmissione disponibile con dente o perno.

LUCIDATRICI BIFACCIALI

Accessori di supporto alla produzione

La M.M.2380 può essere dotata di una soluzione per il posizionamento rapido dei satelliti portapezzi. Un sistema a "cremagliera" può essere utilizzato per immagazzinare diversi satelliti caricati dall'operatore irapidamente. L'anello di trasmissione della macchina ha una parte rimovibile. Al termine della fase di lucidatura, l'operatore può spostare i satelliti e recuperarli direttamente da un ripiano magnetico predisposto a tale scopo. Viceversa, i satelliti (pre-riempiti di pezzi) possono essere caricati nella macchina (per riavviare un nuovo ciclo) nello stesso modo.

Il sistema FIXPAD® combinato con il piatto FAS® renderà molto più semplice la sostituzione dei supporti di lucidatura e la regolazione dei fori di iniezione del fluido.

Accessori per M.M.2380

Riga di controllo della planarità M.M.2380	08 00898 10
Piatto in ghisa inferiore Ø 380 Ra15x15	V0 15RID BL
Piatto in ghisa superiore Ø 380 Ra15x15	V0 15RSD BL
Piatto in ghisa inferiore Ø 380 40R rad	V0 15RID BM
Piatto in ghisa superiore	V0 15RSD BM
Pignone centrale dentato in acciaio inox	10 1008 35
Corona esterna in acciaio inox con denti settoriali	10 1008 30
Corona esterna dentata in acciaio inox	10 1008 32
Piatto FAS inf Ø 380 mm H. 152 mm	09 FASINDP 400
Piatto FAS sup Ø 380 mm H.. 152 mm	09 FASSUDP 400
Satellite in ghisa con intagli a 66 denti	10 1008 65
Sistema di carico/scarico satelliti	09 2380DE 10
Sistema tipo S di carico/scarico satelliti	09 2380DE 20
Supporto per sistema tipo S di carico/scarico satelliti	09 2380DE 30
Corona esterna in acciaio inossidabile con perni Sect	10 1008 40
Pignone centrale in acciaio inox	10 1008 45

M.M.2380 nuova versione, cosa c'è di nuovo : NUOVO

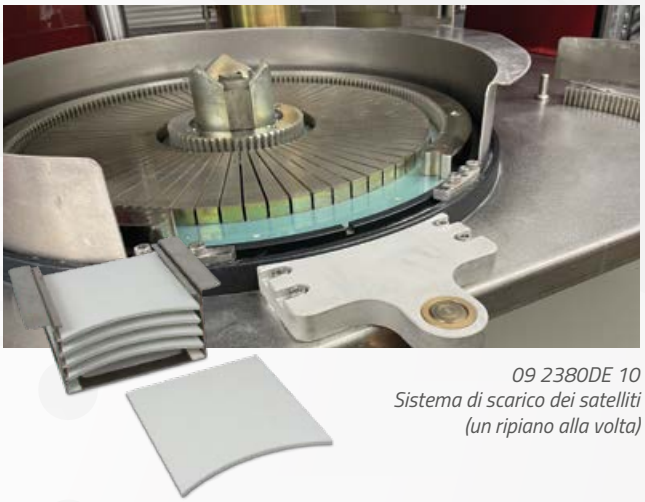
- È possibile memorizzare 96 ricette, ciascuna contenente 5 sottofasi,
- Raffreddamento sequenziale del piatto,
- Doccino di pulizia,
- Programma "distacco di fine ciclo",
- Accesso protetto da password, importazione/esportazione di ricette su chiavetta USB in formato CSV,
- Manutenzione remota (soggetta a connessione).

Materiali di consumo

TOUCHLAM® LAM PLAN offre la sua gamma di panni TOUCHLAM® , appositamente adattati alle dimensioni dei piatti superiori e inferiori della macchina con fori per la distribuzione del prodotto abrasivo

ECOA® Scoprite la gamma di abrasivi ECOA® di LAM PLAN, appositamente studiata per le applicazioni bifacciali.

Pannello di controllo da 10,5 pollici



09 2380DE 10
Sistema di scarico dei satelliti
(un ripiano alla volta)

09 2380DE 20
sistema di carico/scarico dei satelliti
con rampa di preparazione

08 00898 10
Righello micrometrico

FIXPAD

Scoprite il FIXPAD® nella sezione ACCESSORI. Questo strumento consente di posizionare in modo semplice e veloce i dischi di lucidatura sui piatti superiori e inferiori delle macchine bifacciali.

MASTERLAM® Evolution

Per affrontare le sfide della lucidatura bifacciale in piccole serie o per la messa a punto, LAM PLAN offre la MASTERLAM® Evolution. Un approccio originale e innovativo alla lucidatura bifacciale.

MASTERLAM® Evolution è una lucidatrice bifacciale da tavolo. È una soluzione compatta ed economica per la finitura di alta qualità e la lucidatura estetica di piccoli pezzi. Questa apparecchiatura è particolarmente adatta per la finitura di componenti di orologi in piccole serie, pre-produzione o prototipi.

Descrizione

MASTERLAM® Evolution si basa su una cinematica semplice che offre 2 movimenti: rotazione in senso orario o antiorario del piatto superiore e del pignone centrale con programmazione della velocità. Questi due movimenti vi permetteranno di soddisfare la maggior parte delle vostre esigenze in termini di lucidatura di piccole serie su tutti i tipi di materiali.

Interfaccia di controllo touchscreen

Lo schermo touch da 5,7 pollici di questa macchina vi permetterà di gestire tutti i parametri della lucidatrice: tempo del ciclo, velocità di rotazione, direzione di rotazione, pressione durante il ciclo e sequenze di distribuzione del liquido abrasivo. Questo schermo intuitivo offre anche la possibilità di salvare più di 300 parametri operativi. Alla fine del ciclo è possibile anche una fase di risciacquo con acqua.

Una macchina ben attrezzata e sicura

La corona esterna della MASTERLAM® Evolution è realizzata in acciaio inox 316 L, per garantire una lunga durata delle parti mobili. La macchina è inoltre dotata di 2 piatti FAS® per facilitare il posizionamento dei panni di lucidatura.

MASTERLAM®

Piccole serie e prototipazione bifacciali per pezzi: Ø da 5 a 20 mm

Caratteristiche tecniche	MASTERLAM® Evolution
Capacità piatto	Pista di 7 satelliti Ø 250 mm esterno. Ø 130 mm interno
Capacità utile	7 satelliti Ø 65 mm
Velocità di rotazione piatto superiore	Da 20 a 150 giri/min. bidirezionale
Velocità del pignone	Da 20 a 150 giri/min. bidirezionale
Potenza motore pignone	0.75 kW
Potenza motore disco superiore	0.2 kW
Pressione applicabile	Da 5 a 400 N
Requisiti energetici	230 V-50 Hz monofase Aria compressa 6 bar filtrata 10 µm
Dimensioni (L x P x A)	550 x 580 x 670 mm
Potenza cumulativa	2.5 kW
Livello di rumore	< 80 db a 1 metro
Peso	95 kg
Codice	60 ML1EVO 00

Sollevamento e abbassamento del piatto superiore mediante cilindro pneumatico.

DOSATORI DISTRIBUTORI

Dosaggio automatizzato

Il dosaggio automatizzato assicura una distribuzione precisa e uniforme del prodotto. Questa è la soluzione per il controllo del film abrasivo e della lubrificazione. Le prestazioni di rimozione del materiale e il controllo della temperatura dipendono direttamente dalla qualità e dalla consistenza del film abrasivo.

Le diverse impostazioni, gli intervalli di distribuzione, i tempi di erogazione e il posizionamento degli ugelli garantiscono risultati di lucidatura uniformi e riproducibili e un risparmio sui materiali di consumo.

Una soluzione di dosaggio per ogni prodotto e ogni applicazione.

Il sistema Venturi è riservato ai prodotti a bassa viscosità e ad alta velocità di sedimentazione, come alcune basi oleose. Il sistema peristaltico è più versatile e ha il vantaggio di non generare nebbia.

I dosatori di grande capacità della serie 8000 si basano su sistemi di pompe vortex per i modelli 8003 e 8007 e di pompe peristaltiche ad alta portata per il modello 8017. Questi diversi modelli sono adatti alle grandi distribuzioni di prodotto generalmente richieste dalle applicazioni di produzione. Sono riservati principalmente agli abrasivi della famiglia SiC, che hanno una forte tendenza a depositarsi.

DOSATORI DISTRIBUTORI LAM PLAN, CARATTERISTICHE

Descrizione DOSATORE	Tipo pompe	Distribuzione	Numero di pompe	Capacità	Flusso continuo per pompa*	Prodotti compatibili	Agitazione	Versione asservita LAM PLAN	Versione adattabile autonoma
709	Peristaltica	Goccia a goccia	2	2 x 500 cc	0,5 ml/sec.	Base acquosa	Si/1 flacone	08 01709 00	n.a.**
710	Peristaltica	Goccia a goccia	2	2 x 500 cc	0,5 ml/sec.	Base olio	Si/1 flacone	08 01710 00	n.a.
719	Venturi	Spruzzatura	2	2 x 500 cc	n.a.	Olio base + decantazione	Si/1 flacone	08 01719 00	n.a.
909	Peristaltica	Goccia a goccia	3	3 x 500 cc	0,5 ml/sec.	Base acquosa	Opzionale	n.a.	08 03799 00
909 HV	Peristaltica	Goccia a goccia	2 standard 1 ad alta velocità	3 x 500 cc	0,5 ml/sec. 3,5 ml/sec.	Base acquosa + alta viscosità	Opzionale	n.a.	08 007992 00
910	Peristaltica	Goccia a goccia	2	2 x 500 cc	0,5 ml/sec.	Base olio	Si/1 flacone	n.a.	08 00799 30
910.2	Peristaltica	Goccia a goccia	4	4 x 500 cc	0,5 ml/sec.	Base olio	Si/2 flaconi	n.a.	08 00799 40
910.3	Peristaltica	Goccia a goccia	6	6 x 500 cc	0,5 ml/sec.	Base olio	Sì/ 4 flaconi	n.a.	08 00799 50
920	Venturi	Spruzzatura	2	2 x 500 cc	n.a.	Base olio e acqua	Si/1 flacone	n.a.	08 00799 30
920.2	Venturi	Spruzzatura	4	4 x 500 cc	n.a.	Base olio e acqua	Sì/ 2 flaconi	n.a.	08 00799 40
920.3	Venturi	Spruzzatura	6	6 x 500 cc	n.a.	Base olio e acqua	Sì/ 3 flaconi	n.a.	08 00799 50
8017	Peristaltica	A colata	1	7 L	3,5 ml/sec.	Tutti	Si/con paletta	08 08017 00	08 18017 00
8003	Vortex	A colata	1	50 L	50 L/min.	Tutti	Si/con paletta	W00008003	W001 08003
8007	Vortex	A colata	1	7 L	25 L/min.	Tutti	No	W00008007	W001 08007

**dipende dalla viscosità del liquido utilizzato. **non applicabile*

Dosatori specifici per le macchine LAM PLAN

Questa serie di dosatori viene montata sulle lappatrici LAM PLAN. Sono controllati dall'interfaccia della macchina e sono completamente integrati nei cicli di programmazione.

I diversi modelli possono erogare tutti i tipi di prodotto.

La gamma di ugelli disponibile copre tutti i diametri delle macchine LAM PLAN.

DOSATORE DISTRIBUTORE 709 - PERISTALTICO

Modello peristaltico per abrasivi tipo BASE ACQUA.

Caratteristiche tecniche	709 - Peristaltico
Codice	08 01709 00
Capacità	2 x 500 cc
Pompe	2
Flusso della pompa	0,5 ml/sec.
Agitatore	1
Sistema di distribuzione	Ugelli non inclusi, vedere la tabella delle raccomandazioni per ogni macchina.
Alimentazione	220V monofase + ingresso di controllo a 24V

DOSATORE DISTRIBUTORE 710 - PERISTALTICO

Modello peristaltico per abrasivi a base di OLIO e EMULSIONE - Pompe ad alta capacità.

Caratteristiche tecniche	710 - Peristaltico
Codice	08 01710 00
Capacità	2 x 500 cc
Pompe	2 - tipo a grande capacità
Flusso della pompa	3,5 ml/sec.
Agitatore	1
Sistema di distribuzione	Ugelli non inclusi, vedere la tabella delle raccomandazioni per ogni macchina.
Alimentazione	220V monofase + ingresso di controllo a 24V

DOSATORE DISTRIBUTORE 719 - VENTURI

Modello Venturi per abrasivi a base di OLIO e EMULSIONE con tendenza a depositarsi.

Caratteristiche tecniche	719 - Venturi
Codice	08 01719 00
Capacità	2 x 500 cc
Pompe	2
Flusso della pompa	n.d.
Agitatore	1
Sistema di distribuzione	Ugelli non inclusi, vedere la tabella delle raccomandazioni per ogni macchina.
Alimentazione	220V monofase + ingresso di controllo a 24V

OPZIONE SENSORE DI LIVELLO

Sensore di livello per fluidi diamantati e lubrificanti.

Descrizione	Qtà	Codice
Sensore di livello per liquidi diamantati/lubrificanti	1	08 90001 00

Dosatori autonomi compatti

I dosatori autonomi compatti 909 e 909HV consentono di dotare facilmente le macchine di piccola capacità di un sistema di erogazione ad alte prestazioni. Le loro dimensioni compatte li rendono ideali per il retrofit delle apparecchiature. Sono progettati per l'erogazione di abrasivi a base acqua a bassa decantazione.

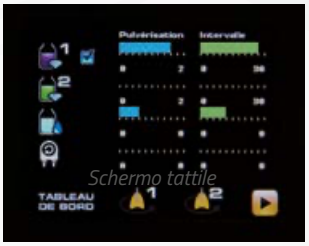
La possibilità di collegare uno o 2 agitatori (opzionale) amplia la gamma di utilizzo di questi dispositivi.

Consigliato per macchine con Ø da 380 a 700 mm.

DOSATORE DISTRIBUTORE 909 - PERISTALTICO

Modello per abrasivi a BASE ACQUOSA.

Caratteristiche tecniche	909 - Peristaltico
Codice	08 03799 00
Capacità	3 x 500 cc
Pompe	3 valvole peristaltiche standard
Flusso della pompa	0,5 ml/sec.
Agitatore	2 (facoltativo)
Funzione di spurgo	si, invertendo il flusso
Sistema di distribuzione	Ugelli non inclusi, vedere la tabella delle raccomandazioni per ogni macchina.
Alimentazione	220V monofase - 50 Hz
Comunicazione dosatore-macchina	1 Ingresso 24 V per il controllo della macchina



Interfaccia touch

DOSATORE DISTRIBUTORE 909 HV- PERISTALTICO

Modello dotato di 2 pompe standard e una pompa ad alta portata consigliata per liquidi abrasivi ad alta viscosità, può essere utilizzato per piccole quantità di abrasivo SiC.

Caratteristiche tecniche	909 HV- Peristaltico
Codice	08 00799200
Capacità	3 x 500 cc
Pompe	2 valvole peristaltiche standard / 1 valvola peristaltica ad alta portata per liquidi ad alta viscosità
Flusso della pompa	0,5 ml/sec. / 3,5 ml/sec.
Agitatore	2 facoltativo
Funzione di spurgo	si, invertendo il flusso
Sistema di distribuzione	Ugelli non inclusi, vedere la tabella delle raccomandazioni per ogni macchina.
Alimentazione	220V monofase - 50 Hz
Comunicazione dosatore-macchina	1 Ingresso 24 V per il controllo della macchina

OPZIONE AGITATORE

Aiuta a gestire i problemi di sedimentazione di liquido nel flacone. È possibile aggiungere fino a 2 agitatori a ciascun dosatore 909.

Descrizione	Qtà		Codice
Agitatore per dosatori 909	1	per bottiglia di vetro da 500 cc	08 02816 00

Agitatore per il dosatore 909

Dosatori automatici modulati autonomi

Con i dosatori peristaltici TIPO 910 per gli abrasivi diamantati a base olio a bassa sedimentazione e i dosatori venturi TIPO 920 per gli abrasivi diamantati a base olio e acqua ad alta sedimentazione, è possibile dotare tutti i tipi di macchine di un sistema di dosaggio autonomo, modulare e programmabile.

L'unità di controllo separata consente di adattare il posizionamento dei moduli alla configurazione della macchina.

Dosatore distributore 910

Dosatore distributore 910.2

Dosatore distributore 910.3

DOSATORE DISTRIBUTORE SERIE 910 - PERISTALTICI

Modelli per abrasivi a BASE DI OLIO a bassa sedimentazione.

Caratteristiche tecniche	SERIE 910
Funzione di spurgo	No
Sistema di distribuzione	Ugelli non inclusi, vedere la tabella delle raccomandazioni per ogni macchina.
Alimentazione	220V monofase - 50 Hz
Comunicazione dosatore-macchina	1 Ingresso 24 V per il controllo della macchina

Modelli	910	910.2	910.3
Applicazioni	Per macchine da Ø 380 a 700 mm.	Per macchine da Ø 762 a 1000 mm.	Per macchine da ø 1200 a 1500 mm.
Codice	08 MM910A 00	08 MM910A 20	08 MM910A 30
Capacità	2 x 500 cc	4 x 500 cc	6 x 500 cc
Pompe	2 - tipo a grande capacità	4 - tipo a grande capacità	6 - tipo a grande capacità
Agitatori	1	2	3

Dosatore distributore 920

Dosatore distributore 920.2

Dosatore distributore 920.3

DOSATORE DISTRIBUTORE SERIE 920 - VENTURI

Modelli per abrasivi ad alta sedimentazione a BASE OLIO e a BASE ACQUA.

Caratteristiche tecniche	SERIE 920
Funzione di spurgo	si
Sistema di distribuzione	Ugelli non inclusi, vedere la tabella delle raccomandazioni per ogni macchina.
Alimentazione	220V monofase - 50 Hz
Comunicazione dosatore-macchina	1 Ingresso 24 V per il controllo della macchina

Modelli	920	920.2	920.3
Applicazioni	Per macchine da Ø 380 a 700 mm.	Per macchine da Ø 762 a 1000 mm.	Per macchine da ø 1200 a 1500 mm.
Codice	08 MM920A 00	08 MM920A 20	08 MM920A 30
Capacità	2 x 500 cc	4 x 500 cc	6 x 500 cc
Pompe	2	4	6
Agitatori	1	2	3

Dosatori Miscelatori

Questi sistemi di dosaggio sono adatti a qualsiasi tipo di abrasivo immerso in un liquido. Risolvono il problema della sedimentazione e garantiscono risultati regolari e ripetibili. Contattateci se desiderate collegare l'unità di dosaggio/miscelazione alla vostra lappatrice.

DOSATORE MISCELATORE 8003

Modello per TUTTI I TIPI DI ABRASIVI erogati in grandi quantità. Controllato dall'interfaccia della macchina o da un sequenziatore integrato per la versione autonoma.

Caratteristiche tecniche	8003
Codici	W000 08003 - versione asservita per macchina LAM PLAN W001 08003 - versione autonoma
Capacità	Capacità di 50 litri con valvola di scarico
Pompe	1 tipo vortex
Flusso della pompa	50 litri/minuto
Agitatore	Si - miscelatore a pale a velocità variabile
Funzione di spurgo	Si
Sistema di distribuzione	Uscita regolabile a 3 vie. Elettrovalvola a 3 vie
Dimensioni	H 870 mm X base Ø 600 mm
Alimentazione	220V monofase - 50 Hz
Comunicazione dosatore-macchina	1 Ingresso 24 V per il controllo della macchina
Opzione	Sistema di segnalazione di livello basso di abrasivo per macchine della serie 9000 - Rif. 08 90002 00

Versione autonoma.

DOSATORE MISCELATORE 8007

Modello per TUTTI I TIPI DI ABRASIVI erogati in grandi quantità. Controllato dall'interfaccia della macchina o da un sequenziatore integrato per la versione autonoma.

Caratteristiche tecniche	8007
Codici	W000 08007 - versione asservita per macchina LAM PLAN W001 08007 - versione autonoma
Capacità	Volume utile del serbatoio 7 litri
Pompe	1 tipo vortex
Flusso della pompa	25 litri/minuto
Agitatore	no
Sistema di distribuzione	Uscita regolabile a 3 vie. Elettrovalvola a 3 vie
Dimensioni	H 420 mm X base Ø 250 mm
Alimentazione	220V monofase - 50 Hz
Comunicazione dosatore-macchina	1 Ingresso 24 V per il controllo della macchina

DOSATORE MISCELATORE 8017

Modello per TUTTI I TIPI DI ABRASIVO. Controllato dall'interfaccia della macchina o da un sequenziatore integrato per la versione autonoma.

Caratteristiche tecniche	8017
Codici	08 08017 00 - versione asservita per macchina LAM PLAN 08 18017 00 - versione autonoma
Capacità	Volume utile del serbatoio 7 litri
Pompe	1 peristaltico
Flusso della pompa	3,5 ml/sec.
Agitatore	Si - miscelatore a pale
Sistema di distribuzione	Ugello 813 su supporto mobile venduto separatamente
Dimensioni	H 430 mm X base Ø 250 mm
Alimentazione	220V monofase - 50 Hz
Comunicazione dosatore-macchina	1 Ingresso 24 V per il controllo della macchina

TABELLA DELLE CARATTERISTICHE DELLE UNITÀ DI DOSAGGIO LAM PLAN

Descrizione DOSATORI	Tipo pompe	Distribuzione	Numero di pompe	Capacità	Flusso continuo per pompa	Prodotti compatibili	Agitazione	Versione asservita LAM PLAN	Versione adattabile autonoma
709	Peristaltico	Goccia a goccia	2	2 x 500 cc	0,5 ml/sec.	Base acquosa	Si/un flacone	08 01709 00	n.a.**
710	Peristaltico	Goccia a goccia	2	2 x 500 cc	0,5 ml/sec.	Base olio	Si/un flacone	08 01710 00	n.a.
719	Venturi	Spruzzatura	2	2 x 500 cc	n.a.	Base olio + decantazione	Si/un flacone	08 01719 00	n.a.
909	Peristaltico	Goccia a goccia	3	3 x 500 cc	0,5 ml/sec.	Base acquosa	Opzionale	n.a.	08 03799 00
909 HV	Peristaltico	Goccia a goccia	2 standard 1 ad alta velocità	3 x 500 cc	0,5 ml/sec. 3,5 ml/sec.	Base acquosa + alta viscosità	Opzionale	n.a.	08 007992 00
910	Peristaltico	Goccia a goccia	2	2 x 500 cc	0,5 ml/sec.	Base olio	Si/un flacone	n.a.	08 00799 30
910.2	Peristaltico	Goccia a goccia	4	4 x 500 cc	0,5 ml/sec.	Base olio	Si/ 2 flaconi	n.a.	08 00799 40
910.3	Peristaltico	Goccia a goccia	6	6 x 500 cc	0,5 ml/sec.	Base olio	Si/ 4 bottiglie	n.a.	08 00799 50
920	Venturi	Spruzzatura	2	2 x 500 cc	n.a.	Base olio e acqua	Si/un flacone	n.a.	08 00799 30
920.2	Venturi	Spruzzatura	4	4 x 500 cc	n.a.	Base olio e acqua	Si/ 2 flaconi	n.a.	08 00799 40
920.3	Venturi	Spruzzatura	6	6 x 500 cc	n.a.	Base olio e acqua	Si/ 3 flaconi	n.a.	08 00799 50
8017	Peristaltico	Per colata	1	7 L	3,5 ml/sec.	Tutti	Si/ con paletta	08 08017 00	08 18017 00
8003	Vortex	Per colata	1	50 L	50 L/min.	Tutti	Si/ con paletta	W00008003	W00108003
8007	Vortex	Per colata	1	7 L	25 L/min.	Tutti	No	W00008007	W00108007

**dipende dalla viscosità del liquido utilizzato. **non applicabile*

Ugelli 813 e 813 LH

Ugelli 811 H e 811 L

Ugelli 815, 815 L e 815 XL con sistema antinebbia

Modulo di erogazione per distributori tipo 8003 e 8007

Materiali di consumo per dosatori

MATERIALI DI CONSUMO PER 709

Designazioni	Codice
Tubo in silicone Versitec Ø 5-3 al metro - Base acqua	60 00271 90
Corpo pompa peristaltica modello standard	60 00667 90
Paletta di agitazione per il dosatore	08 00124 90

MATERIALI DI CONSUMO PER710

Descrizione	Codice
Tubo Ø 7-3,2 Giallo per - Base olio - Base emulsione	08 1050 10
Pompa peristaltica per M.M.710	60 01291 90
Paletta di agitazione per il dosatore	08 00124 90

MATERIALI DI CONSUMO PER 719 E 920

Descrizione	Codice
Tubo flessibile crystal Ø 6-3 (venturi) al metro - Base olio e acqua	60 00270 90
Paletta di agitazione per il dosatore	08 00124 90

MATERIALI DI CONSUMO PER 909

Descrizione	Codice
Tubo in silicone Versitec Ø 5-3 al metro - Base acqua	60 00271 90
Corpo pompa peristaltica modello standard	60 00667 90
Corpo pompa peristaltica HV	60 00893 90
Tubo in silicone Versitec Ø 7-4 al metro	60 00272 90
Paletta di agitazione per il dosatore	08 00124 90

MATERIALI DI CONSUMO PER 8017

Descrizione	Codice
Corpo pompa peristaltica HV - Base acqua	60 00893 90
Tubo in silicone Versitec Ø 7-4 al metro	60 00272 90

UGELLI

Descrizione	Lappatrice	Prodotto	Tipo di dosaggio	Codice
813	Ø 381 a 700 mm	Base acquosa	Peristaltico	08 00813 00
813 L	Ø 910 a 1500 mm			08 00813 10
813 H	Ø 381 a 700 mm	Basi di olio e di emulsione		08 00813 20
813 LH	Ø 910 a 1500 mm			08 00813 40
811	Ø 381 a 700 mm	Base acquosa		08 00811 00
811 L	Ø 910 a 1500 mm			08 00811 10
811 H	Ø 381 a 700 mm	Basi di olio e di emulsione		08 00811 40
811 LH	Ø 910 a 1500 mm			08 00811 20
815	Ø 381 a 700 mm	Tutte le basi	Venturi	08 00815 20
815 L	Ø 910 a 1000 mm			08 00815 40
815 XL	Ø 1200 a 1500 mm			08 00815 60

FLACONE DI VETRO

Descrizione	Qtà		Codice
Flacone di vetro	2	500 cc	08 02804 00
Flacone di vetro / tappo / tubo	3	Per 909 e 909 HV	08 01804 00

ACCESSORI

Anelli di autolappatura in ghisa

Ghise specifiche di alta qualità selezionate a nostra cura per risultati ottimali e durevoli. Adattabili su tutte le macchine lappatrici, indipendentemente dalla marca e dalle dimensioni. Disponibili da stock o realizzati su richiesta.

Macchine compatibili	Ø anelli	Ø mm		Altezza	Peso	Codice
		Est.	Int.	mm	kg	1 pezzo
	14"	166	130	45,5	2,28	U166 A0355
M.M. 9400 (Ø 381 mm)	15"	178	140	45,5	2,97	U178 A0381
M.M. 9480 (Ø 480 mm)	19"	218	182	45,5	4,20	U218 A0480
M.M. 9600 (Ø 610 mm)	24"	286	248	70	7,84	U286 A0610
M.M. 9700 (Ø 700 mm)	27"	315	275	70	9,24	U315 A0711
M.M. 9914 (Ø 914 mm)	36"	419	368	100	20,80	U419 A0914
M.M. 9100 (Ø 1000 mm)	40"	457	406	100	24	U457 A1000
M.M. 9120 (Ø 1200 mm)	48"	545	480	100	36,60	U545 A1219
M.M. 9120 (Ø 1200 mm)	(4x) 48"	510	432	125	41	U510 A1219
M.M. 9150 (Ø 1500 mm)	59"	685	605	125	55	U685 A1500

Anelli di autolappatura in ceramica ECORING NUOVO

Prevenzione dei problemi di deformazione meccanica. Gli anelli in ceramica consentono di mantenere la planarità dei piatti e di controllarne il riscaldamento, limitando l'inquinamento grazie all'assenza di grafite. Il nuovo sistema di anelli ECORING ha il vantaggio economico di poter essere ricaricato quando è usurato. Le ceramiche possono essere rimosse e sono disponibili i PACK di ricarica.

Il rilevatore SPYLAP® consente all'utente di evitare visivamente un'eccessiva deformazione meccanica della superficie di lappatura (o lucidatura) e dei pezzi da lappare. Lo SPYLAP® rileva continuamente la temperatura del substrato e passa dal nero al rosso a una temperatura predefinita..

ANELLI IN CERAMICA SPYLAP® ECORING

1 pezzo

Descrizione	Ø int. (mm)	Macchine compatibili	Codice
Anello ECORING Dint 140	140	15" - Ø 381 mm	08 94006 30
Anello ECORING Dint 182	182	19" - Ø 480 mm	08 94806 30
Anello ECORING Dint 248	248	24" - Ø 610 mm	08 96106 30
Anello ECORING Dint 275	275	27" - Ø 700 mm	08 97006 30
Anello ECORING Dint 368	368	36'' - Ø 914 mm	08 99106 30
Anello ECORING Dint 406	406	40" - Ø 1000 mm	08 91006 30
Anello ECORING Dint 480	480	48" - Ø 1200 mm	08 91206 30
Anello ECORING Dint 605	605	58" - Ø 1500 mm	08 91506 30

Guarda

Allarme

CONFEZIONI DI RICARICA DELLE CERAMICHE PER ECORING SPYLAP®

Descrizione	Specifiche tecniche	Codice
Confezione di ricarica 140 Ceramiche	25 ceramiche ad anello Ø int.140	09 10119 80
Confezione di ricarica 182 Ceramiche	30 ceramiche ad anello Ø int.182	09 10119 81
Confezione di ricarica 248 Ceramiche	33 ceramiche ad anello Ø int. 248	09 10119 82
Confezione di ricarica 275 Ceramiche	36 ceramiche ad anello Ø int. 275	09 10119 83
Confezione di ricarica 368 Ceramiche	46 ceramiche ad anello Ø int. 368	09 10119 89
Confezione di ricarica 406 Ceramiche	50 ceramiche ad anello Ø int. 406	09 10119 84
Confezione di ricarica 480 Ceramiche	45 ceramiche ad anello Ø int. 480	09 10119 85
Confezione di ricarica 605 Ceramiche	50 ceramiche ad anello Ø int. 605	09 10119 86

Anelli in PVC NUOVO

Gli anelli in plastica sono consigliati per tenere i pezzi da lucidare su supporti in tessuto. Il nuovo sistema di anelli ECORING ha il vantaggio economico di poter essere ricaricato quando viene usurato. I piedini in PVC possono essere rimossi e sono disponibili i PACK di ricarica.

ANELLI IN PVC ECORING

1 pezzo

Descrizione	Ø int. (mm)	Altezza	Macchine compatibili	Codice
Anello ECORING PVC Dint 140	140	41	15" - Ø 381 mm	08 94001 30
Anello ECORING PVC Dint 182	182	43,5	19" - Ø 480 mm	08 94801 30
Anello ECORING PVC Dint 248	248	46	24" - Ø 610 mm	08 96101 30
Anello ECORING PVC Dint 275	275	51	27" - Ø 700 mm	08 97001 30
Anello ECORING PVC Dint 386	386	51	36" - Ø 914 mm	08 99141 30
Anello ECORING PVC Dint 406	406	81	40" - Ø 1000 mm	08 91001 30

CONFEZIONI DI RICARICA DI BORCHIE ECORING IN PVC

Descrizione	Specifiche tecniche	Codice
Confezione di ricarica 140 Piedini PVC	25 ceramiche ad anello Ø int. 140	09 10129 80
Confezione di ricarica 182 Piedini PVC	30 ceramiche ad anello Ø int. 182	09 10129 81
Confezione di ricarica 248 Piedini PVC	33 ceramiche ad anello Ø int. 248	09 10129 82
Confezione di ricarica 275 Piedini PVC	36ceramiche ad anello Ø int. 275	09 10129 83
Confezione di ricarica 386 Piedini PVC	46 ceramiche ad anello Ø int. 386	09 10129 87
Confezione di ricarica 406 Piedini PVC	50 ceramiche ad anello Ø int. 406	09 10129 84

Dischi intercalari

DISCHI DI PROTEZIONE SERIE 881

Descrizione	Qtà	Dim. (mm)	Codice
Disco protettivo Spessore: 1,4 mm	10	138	08 83501 00
	10	180	08 94801 00
	10	245	08 86001 00
	10	275	08 87501 00
	10	368	08 89101 00
	10	406	08 81001 00
	10	480	08 81201 00

Serie 881

DISCHI DI COMPENSAZIONE SERIE 883

Descrizione	Qtà	Dim. (mm)	Codice
Dischi di compensazione	3	138	08 83503 00
	3	180	08 94803 10
	3	245	08 86003 00
	3	275	08 87503 00
	3	368	08 89103 00
	3	406	08 81003 00
	3	480	08 81203 00

Serie 883

Dischi di mantenimento antiderapanti

DISCHI DI MANTENIMENTO SERIE 885

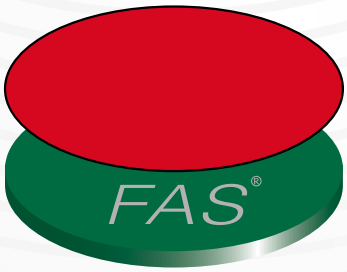
Descrizione	Qtà	Dim. (mm)	Codice
Disco di mantenimento antiderapanti per pezzi sottili. Spessore 4 mm.	3	138	08 83505 00
	3	180	08 94805 00
	3	245	08 86005 00
	3	275	08 87505 00
	3	368	08 89105 00
	3	406	08 81005 00
	3	480	08 81205 00

Serie 885

Sistema FAS®

PIATTI CON RIVESTIMENTO ANTI-ADERENTE PER SUPPORTI AUTOADESIVI

Supporto autoadesivo



Piatto FAS®

Descrizione	Qtà	Ø mm	Codice
Piatto FAS®	1	381	09 FAS00 40
	1	400	09 FAS00 80
	1	480	09 FAS00 30
	1	610	09 FAS00 60
	1	700	09 FAS00 70

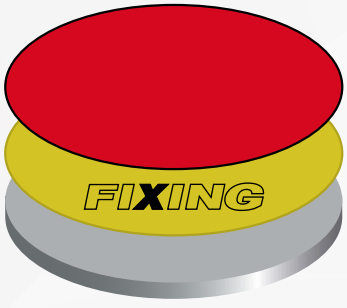
TRATTAMENTO DEI PIATTI CON RIVESTIMENTO FAS®

Descrizione	Qtà	Ø mm	Codice
Rivestimento del piatto FAS®	1	80	09 FAS0R 02
	1	220	09 FAS0R 05
	1	250	09 FAS0R 10
	1	300	09 FAS0R 50
	1	381	09 FAS0R 40
	1	400	09 FAS0R 80
	1	480	09 FAS0R 30
	1	500	09 FAS0R 51
	1	520	09 FAS0R 52
	1	610	09 FAS0R 60
	1	700	09 FAS0R 70
	1	910	09 FAS0R 90
	1	1000	09 FAS0R 100

Altri Ø su richiesta

Dischi FIXING®

Supporto autoadesivo



Piatto metallico

Disco di appoggio semi elastico: 1 faccia autoadesiva.
Permette l'incollaggio e il distacco facilitato dei grandi supporti di lucidatura autoadesivi.

Descrizione	Qtà	Ø mm	Codice
Disco FIXING®	5	381	TFIX 603 80
	5	400	TFIX 604 00
	1	480	TFIX 604 80
	1	550	TFIX 605 50
	1	610	TFIX 606 10
	1	700	TFIX 607 00
	1	914	TFIX 609 14

ACCESSORI

Posizioni specifiche

MASCHERE SERIE 884 PER MACCHINE MONOFACCIALI

Dischi in plastica facilmente lavorabili. Permettono il mantenimento dei vostri pezzi durante l'operazione di lappatura / lucidatura. Spessore 3 mm. Su richiesta, le maschere in PMMA vengono fornite con foratura specifica per i vosri particolari.

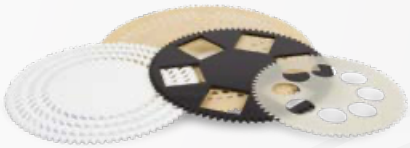
Descrizione	Qtà	Ø mm	Codice
Maschere in PVC per la produzione di griglie di contenimento	3	138	08 83504 00
	3	180	08 94804 00
	3	245	08 86004 00
	3	275	08 87504 00
	3	368	08 89104 00
	3	406	08 81004 00
	3	480	08 81204 00
Pastiglie in plastica autoadesive	600	Ø 12	UPAT 012AC
	100	Ø 12	UPAT 012ACU100
	600	Ø 20	UPAT 020AC

Pastiglie in plastica

SATELLITI PER MACCHINE BIFACCIALI

I satelliti vengono utilizzati per trattenere i pezzi su macchine a doppia faccia. Sono progettati in base alla geometria dei vostri pezzi o secondo i vostri disegni. I nostri satelliti sono disponibili in un'ampia gamma di spessori, da pochi millimetri a 200 µm.

A seconda delle applicazioni e della natura dei pezzi, offriamo un'ampia scelta di materiali, come satelliti in acciaio inox, acciaio blu (temprato fino a 600Hv), fibra di vetro, aramide, PVC, epossidico, ... per tutte le marche di macchine bifacciali.



Descrizione
Satellite epossidico
Satellite PVC
Satellite metallico

Vantaggi

- Eccellente planarità e parallelismo
- Qualità dei tagli
- Dispersione di spessore molto bassa
- Taglio di forme atipiche

Esempi di applicazioni nei settori industriali

- Ottica
- Orologeria
- Industria meccanica
- LED e semiconduttori.

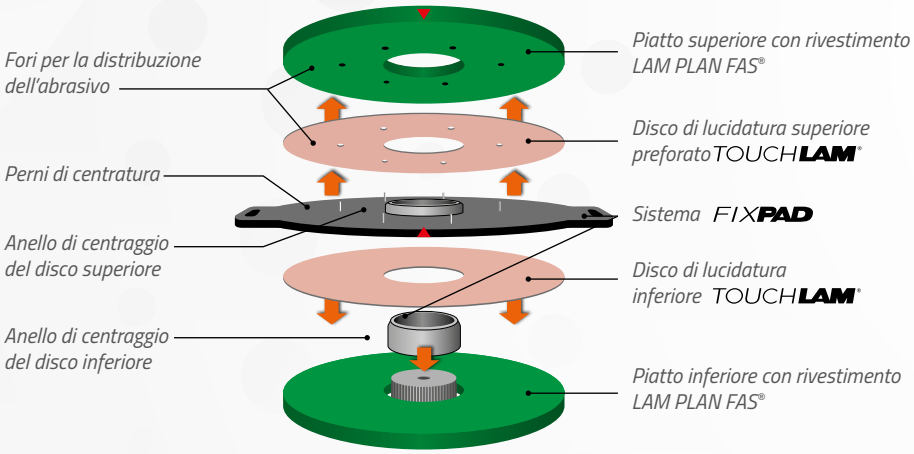
Sistema FIXPAD®

FIXPAD® è uno strumento che consente di posizionare in modo rapido e semplice i dischi di lucidatura sui piatti delle macchine bifacciali.

Sviluppato da LAM PLAN, il FIXPAD® permette di incollare i dischi ai piatti senza intrappolare bolle d'aria e senza fare pieghe. Grazie al suo design e al pretaglio dei dischi TOUCHLAM®, i dischi possono essere posizionati sui piatti superiori in pochi secondi. Posizionandosi nei fori di distribuzione del piatto superiore, i perni di centraggio di FIXPAD® guidano il fissaggio del disco. Questo strumento semplifica l'installazione dei dischi di lucidatura e limita i tempi di fermo macchina.

Descrizione	Codice
Sistema FIXPAD® per macchina bifacciale M.M.2380	97 02033 00
Sistema FIXPAD® per macchina SOMOS DP400	97 02034 00

FIXPAD

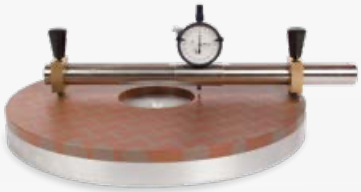


Righe micrometriche

Per un controllo rapido e preciso dei piatti di lappatura, con una lettura diretta della misura. Precisione: 1 µm. Ogni set comprende:

- 1 riga in granito, precisione : 0,8 µm
- 1 calibro in alluminio stabilizzato
- 1 comparatore al micron
- 1 cofanetto di trasporto e stoccaggio
- 1 manuale di uso e formule di corrispondenza.

Riga Micrometrica per macchina Ø da 200 a 400 mm



Descrizione	Qtà	Codice
Per macchina da ø 200 a 400 mm	1	08 00898 00
Per macchina da ø 400 a 600 mm	1	08 00899 10
Per macchina Ø 610 mm	1	08 00892 00
Per macchina Ø 700 mm	1	08 00894 00
Per macchina Ø 1000 mm	1	08 00893 00
Per macchina Ø 1200 mm	1	08 00895 00
Per macchina Ø 1500 mm	1	08 00897 00

ACCESSORI

Lampade monocromatiche

L'utilizzo di una lampada monocromatica e di una lente interferometrica permette una facile lettura della geometria dei vostri pezzi per il controllo della loro planarità. La luce della lampadina a vapori di sodio a bassa pressione genera una lunghezza d'onda specifica compatibile con le lenti interferometriche LAM PLAN.

LAMPADA MONOCROMATICA RIMOVIBILE

Descrizione	Qtà	Codice
Lampada monocromatica rimovibile con riflettore Ø 200 mm	1	08 00801 00
Lampadina di ricambio 18 w	1	08 00801 90

Capacità di controllo	Lente da Ø 150 mm max
Dimensioni (L x P x A)	280 x 330 x 390 mm

Lampada monocromatica e lenti interferometriche

LAMPADA MONOCROMATICA MAX NUOVO

Descrizione	Qtà	Codice
Lampada monocromatica MAX	1	08 00803 00
Lampadina di ricambio 36 w	1	08 00803 10

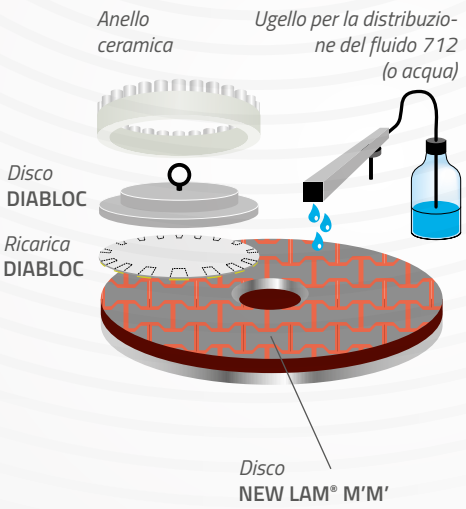
Capacità di controllo	Lente da ø 300 mm max
Dimensioni (L x P x A)	380 x 330 x 390 mm

Rimovibile, utilizzabile senza il suo supporto

Lenti interferometriche

La nostra nuova gamma di calibri al quarzo è disponibile su richiesta anche con foro o forma rettangolare.

Ø mm	Spessore in mm	Numero di facce	Precisione	Codice
50	10	1	Lambda/10	08 01805 00
75	15	1	Lambda/10	08 01807 00
100	17	1	Lambda/10	08 01810 00
125	20	1	Lambda/10	08 01812 00
150	25	1	Lambda/10	08 01814 00
200	30	1	Lambda/10	08 01820 00
250	35	1	Lambda/10	08 01825 00
300	40	1	Lambda/10	08 01830 00
50	10	2	Lambda/10	08 00805 00
75	15	2	Lambda/10	08 00807 00
100	17	2	Lambda/10	08 00810 00
125	20	2	Lambda/10	08 00812 00
150	25	2	Lambda/10	08 00814 00
200	30	2	Lambda/10	08 00820 00
250	35	2	Lambda/10	08 00825 00
300	40	2	Lambda/10	08 02830 00



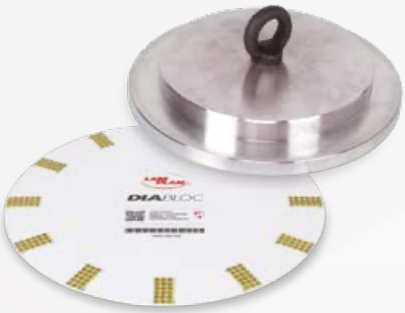
Manutenzione dei piatto e sistema integrato di ricondizionamento e e scanalatura

SISTEMA DIABLOC

Il ricondizionamento dei piatti compositi può essere effettuato in diversi modi.

DIABLOC è un disco autoadesivo con una serie di placchette diamantate su un lato.

È incollato a un supporto stabile in alluminio rettificato. Consente la riparazione dei piatti NEW LAM® M'M, EVOLAM ULTIMATE e SERIE 2000. Corregge le deformazioni e i difetti di superficie (vetrificazione, graffi) dei piatti. I nuovi DIABLOC VIOLA e NERO, più aggressivi, vi permetteranno di accelerare la fase di ricondizionamento, in particolare sui piatti di grande diametro.



DIABLOC

Descrizione	Per il disco Ø	Ø mm	1 supporto + 1 disco Codice
DIABLOC NERO Super agressivo. **Per dischi compositi di grande diametro.**	Ø 381 mm	178	08 00907 60
	Ø 480 mm	224	08 00907 64
	Ø 610 mm	286	08 00907 70
	Ø 700 mm	315	08 00907 90
	Ø 914 mm	419	08 00907 80
	Ø 1000 mm	451	08 00907180
	Ø 1200 mm 4 anelli	500	08 00907500
	Ø 1200 mm	545	08 00907 00
DIABLOC VIOLA Aggressivo. **Per i dischi compositi sgrossatura.**	Ø 381 mm	178	08 00906 60
	Ø 480 mm	224	08 00906 64
	Ø 610 mm	286	08 00906 70
	Ø 700 mm	315	08 00906 90
	Ø 914 mm	419	08 00906 80
	Ø 1000 mm	451	08 00906180
	Ø 1200 mm 4 anelli	500	08 00906500
	Ø 1200 mm	545	08 00906 00
	Ø 1500 mm	disponibile su richiesta	
DIABLOC BLU **Per dischi compositi e di superfinitura di grande diametro.**	Ø 381 mm	178	08 00900 60
	Ø 480 mm	224	08 00900 64
	Ø 610 mm	286	08 00900 70
	Ø 700 mm	315	08 00900 90
	Ø 914 mm	419	08 00900 80
	Ø 1000 mm	451	08 00900180
	Ø 1200 mm 4 anelli	500	08 00900500
	Ø 1200 mm	545	08 00900 00
DIABLOC VERDE **Per dischi compositi di finitura e superfinitura.**	Ø 381 mm	178	08 00901 60
	Ø 480 mm	224	08 00901 64
	Ø 610 mm	286	08 00901 70
	Ø 700 mm	315	08 00901 90
	Ø 914 mm	419	08 00901 80
	Ø 1000 mm	451	08 00901180
	Ø 1200 mm 4 anelli	500	08 00901500
	Ø 1200 mm	545	08 00901 00
	Ø 1500 mm	disponibile su richiesta	

ACCESSORI

Ø principale dei piatti	EVOLAM	NEW LAM M'M'		
	Ultimate	Blu	Verde	Giallo
381 mm (15")	■	■	■	■
480 mm	■	■	■	■
610 mm (24")	■	■	■ ■	■ ■
700 mm	■	■	■ ■	■ ■
914 mm (36")	■	■	■	■
1000 mm	■	■	■	■
1200 mm (48")	■	■	■	■

CONSIGLIA

A seconda del piatto da ricondizionare, è necessario scegliere il DIABLOC appropriato.

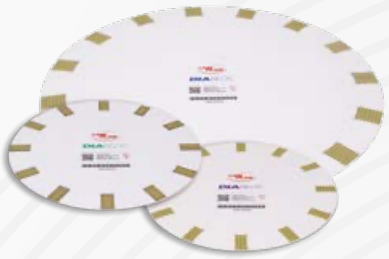
Esistono 4 versioni diverse, definite in base al loro grado di aggressività:

- DIABLOC nero - super agressivo
- DIABLOC viola - aggressivo
- DIABLOC blu - per dischi di grande diametro
- DIABLOC verde - per dischi di finitura

RICARICHE DIABLOC

1 pezzo

Descrizione	Per il disco Ø	Ø mm	Codice
RICARICHE DIABLOC NERO Super agressivo. **Per piatti compositi di sgrossatura di grande diametro**	Ø 381 mm	178	08 01907 60
	Ø 480 mm	224	08 01907 64
	Ø 610 mm	286	08 01907 70
	Ø 700 mm	315	08 01907 90
	Ø 914 mm	419	08 01907 80
	Ø 1000 mm	451	08 01907180
	Ø 1200 mm 4 anelli	500	08 01907500
	Ø 1200 mm	545	08 01907 00
RICARICHE DIABLOC VIOLA Aggressivo. **Per i piatti compositi sgrossatura.**	Ø 381 mm	178	08 01906 60
	Ø 480 mm	224	08 01906 64
	Ø 610 mm	286	08 01906 70
	Ø 700 mm	315	08 01906 90
	Ø 914 mm	419	08 01906 80
	Ø 1000 mm	451	08 01906180
	Ø 1200 mm 4 anelli	500	08 01906500
	Ø 1200 mm	545	08 01906 00
	Ø 1500 mm	disponibile su richiesta	
RICARICHE DIABLOC BLU **Per piatti compositi di finitura e di superfinitura di grande diametro.**	Ø 381 mm	178	08 01900 60
	Ø 480 mm	224	08 01900 64
	Ø 610 mm	286	08 01900 70
	Ø 700 mm	315	08 01900 90
	Ø 914 mm	419	08 01900 80
	Ø 1000 mm	451	08 01900180
	Ø 1200 mm 4 anelli	500	08 01900500
	Ø 1200 mm	545	08 01900 00
RICARICHE DIABLOC VERDE **Per piatti compositi di finitura e di superfinitura.**	Ø 381 mm	178	08 01901 60
	Ø 480 mm	224	08 01901 64
	Ø 610 mm	286	08 01901 70
	Ø 700 mm	315	08 01901 90
	Ø 914 mm	419	08 01901 80
	Ø 1000 mm	451	08 01901180
	Ø 1200 mm 4 anelli	500	08 01901500
	Ø 1200 mm	545	08 01901 00
	Ø 1500 mm	disponibile su richiesta	



Sistema AUTOPLAN

Il sistema AUTOPLAN consente di gestire in modo efficiente la planarità e la scanalatura del piatto per creare strutture che ne modifichino le proprietà. Il principio consiste nel lavorare il piatto mediante la traslazione di un utensile da taglio. L'AUTOPLAN può essere posizionato e smontato in pochi minuti grazie ai punti di fissaggio dedicati integrati nelle nostre macchine.

Dedicato alle macchine Serie 9000

Il sistema AUTOPLAN può attualmente essere integrato nelle macchine LAM PLAN fino al modello M.M.9100 ed è installato in punti dedicati della struttura della macchina. Controllata direttamente dall'interfaccia di controllo, è possibile gestire la velocità di avanzamento per eseguire operazioni di ricondizionamento o scanalatura. AUTOPLAN produce scanalature elicoidali. Questo sistema è più veloce e più preciso di DIABLOC. In questo modo è più facile gestire e riprodurre la geometria desiderata del supporto (piatta, concava o convessa). I tempi di fermo della produzione per il ricondizionamento dei piatti si riducono e la produttività aumenta.

AUTOPLAN PER MACCHINE LAPPATRICI SERIE M.M.9000

Descrizione	Codice
AUTOPLAN per M.M.9480 versione S con CARRELLO DI SUPPORTO	10 9480AP 00
AUTOPLAN per M.M.9700 Versione E, S e S HP con CARRELLO DI SUPPORTO	10 9700AP 00
AUTOPLAN per M.M.9100 versione E, S, SR e EC con CARRELLO DI SUPPORTO	10 9100AP 00
AUTOPLAN per M.M.9120	10 9120AP 00
AUTOPLAN per M.M.9150	10 9150AP 00

ACCESSORI

Prodotti di pulizia

FUSTO STANOL

Solvente per vasca di lavaggio.

Descrizione	Qtà	Codice
Fusto stanol	60 litri	08 00614 00

LISCIVIA 742

Liscivia concentrata in fase acquosa per sgrassare e pulire i pezzi dopo cicli di lappatura o lucidatura. Questa liscivia dal potere anticorrosivo elevato è un eccellente alternativa ai solventi di pulizia convenzionali.
Non infiammabile, è adatta alla pulizia di materiali di ogni tipo (acciai, ghisa, alluminio...).
Si diluisce dal 2 al 5% in acqua per un utilizzo in lavatrici a ultrasuoni (da 40 a 55 °C o dal 7 al 20% in acqua per pulizia con irroratore.

Descrizione	Qtà	Codice
Liscivia 742	5 litri	08 01742 10
	30 litri	08 01742 30

LISCIVIA 743

Liscivia acquosa specificamente adattata per la pulizia delle ceramiche, dei materiali refrattari e dei vetri. Diluire 1 volume di liscivia in nove volumi d'acqua.

Descrizione	Qtà	Codice
Liscivia 743	5 litri	08 01743 10

Prodotti di protezione

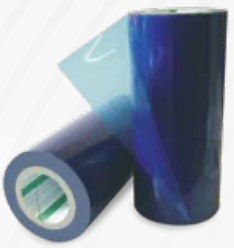
FLUIDO PROTECLAM NUOVO

Inibitore di corrosione liquido utilizzato per proteggere la superficie delle parti metalliche dopo le operazioni di lappatura e lucidatura. Il prodotto è efficace per proteggere i metalli ferrosi, rame, alluminio e rispettive leghe. Prodotto pronto all'uso.

Descrizione	Qtà	Codice
Fluido PROTECLAM Pulmatic	100 ml + ricarica da 250 ml	08 01610 00

PELLICOLA PROTETTIVA

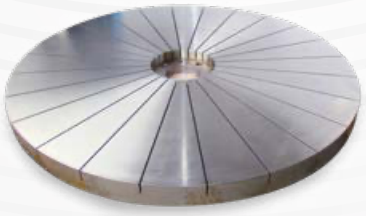
Pellicola tecnica adesiva su un solo lato.
Protegge le superfici dopo la lucidatura o il trattamento.



Descrizione	Dimensioni	Qtà	Codice
Pellicola protettiva	30 cm x 100 m	1	Z000 G7BL1

SUPPORTI

SUPPORTI DI LAPPATURA

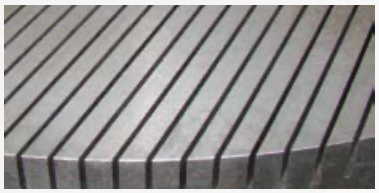


Piatti in ghisa

Produttori e sviluppatori di piatti e di anelli in ghisa, selezioniamo ghise specifiche di alta qualità per risultati ottimali e durevoli. I piatti e gli anelli AQUA LAM® sono adattabili su tutte le macchine lappatrici, indipendentemente dalla marca e della taglia. Disponibili su stock o realizzati su richiesta nei tempi più brevi, i piatti e gli anelli in ghisa AQUA LAM® presentano un rapporto qualità/prezzo eccezionale.

Piatti di lappatura in ghisa scanalati, con sistema di adattamento LAM PLAN.
Ogni altro adattamento macchina su richiesta.

Dimensioni Ø	Spessori (secondo il tipo di lappatrice)	Codice
14" 355 mm	25 - 40 mm	V014RASTD
15" 381 mm	25 - 40 mm	V015RASTD
19" 480 mm	25 - 40 mm	V019RASTD
24" 610 mm	35 - 40 mm	V024RASTD
28" 700 mm	55 mm	V028RASTD
36" 914 mm	57 - 58 mm	V036RASTD
39" 1000 mm	57 - 60 mm	V040RASTD
1200 mm	70 mm	V047RASTD
48' 1219 mm	70 mm	V048RASTD
59" 1500 mm	80 - 100 mm	V059RASTD



AQUA LAM®

Piatti di lappatura in ghisa con scanalature radiali di serie, disponibili su richiesta in versione completa o con tutti i tipi di scanalature, concentriche, elicoidali e lineari.

LAM PLAN, progettista e produttore di una gamma completa di supporti per lappatura e lucidatura, in grado di soddisfare tutte le vostre esigenze in termini di asportazione di materiale, finitura superficiale e planarità.

SUPPORTI DI LAPPATURA

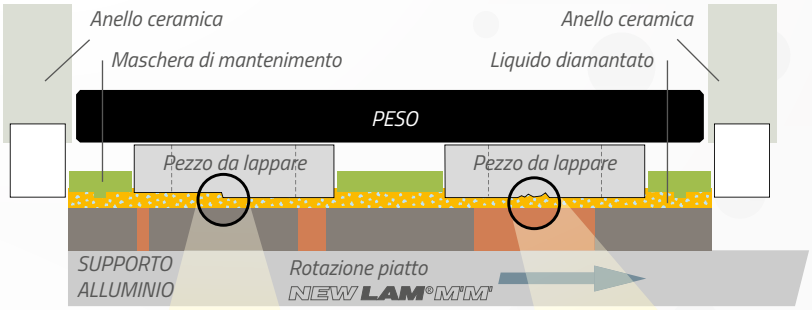
Piatti NEW LAM® M'M'

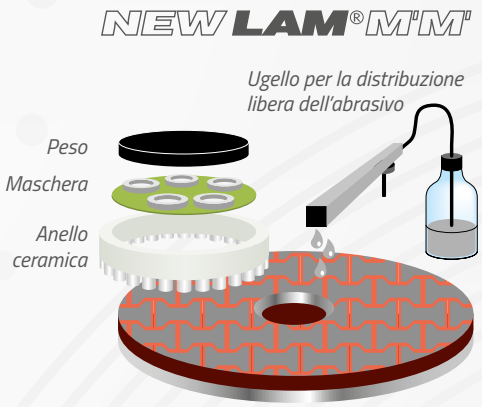
Già 25 anni fa, LAM PLAN era all'avanguardia con il lancio del sistema di polilappatura brevettato NEW LAM® M'M'. Da allora LAM PLAN non ha cessato di fare evolvere il procedimento per rispondere alle esigenze tecniche dei suoi clienti. Il sistema brevettato in Francia, Europa, Stati Uniti, Giappone, Corea, etc. è oggi imprescindibile nei processi di lappatura e lucidatura.

Il piatto NEW LAM® M'M', frutto della tecnica di abrasione LAM PLAN®, utilizza per il suo funzionamento l'abrasivo diamantato libero. Fin dalla messa in rotazione del disco, sotto l'effetto del peso iniziale dei pezzi e del carico applicato dai pistoni della macchina, i granuli di diamante si spostano e si fissano producendo un'azione abrasiva unicamente sulla faccia dei pezzi da lappare.

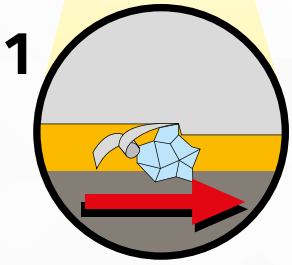
Il brevetto

La disposizione e la forma dei due componenti del piatto permettono un'alternanza ottimale tra le zone dure e le zone tenere. L'angolo di taglio dei granuli di diamante è sistematicamente modificato, assicurando una forte rimozione di materiale, una planarità perfetta e una rugosità costante ed ottimale.

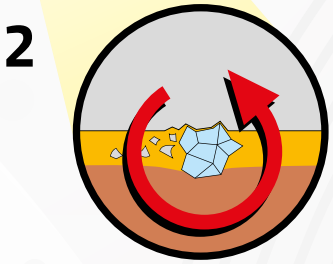




Piatto **NEW LAM® M'M'**



Il diamante libero contenuto nel film abrasivo si fissa momentaneamente nel materiale duro del piatto; quando è solidale produce si uniscono producono un effetto di taglio che favorisce la rimozione di materiale.



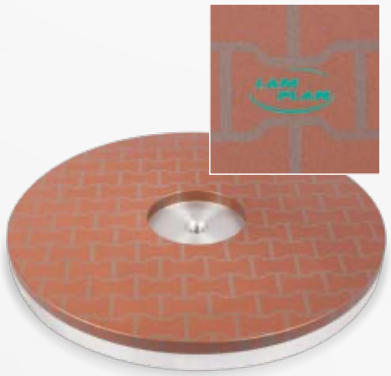
Al contatto con il materiale tenero del piatto, il diamante libero affonda pur rimanendo mobile e rimuove materiale per impatto: è questo l'effetto di shock che contribuisce alla qualità dello stato della superficie (minore rugosità).

Piatti NEW LAM® M'M' brevettati

BLU - SGROSSATURA

			Standard	Circuito di raffreddamento incorporato
Ø	Spessore	Ø foro centrale	Codice	Codice
14" 355 mm	13 mm		09 NL103 20	
15" 381 mm	13 mm	100 mm	09 NL103 30	09 NL203 30
16" 406 mm	13 mm	100 mm	09 NL103 40	
19" 480 mm	13 mm	100 mm	09 NL103 55	
24" 610 mm	15 mm	115 mm	09 NL103 60	09 NL203 60
27" 700 mm	15 mm	150 mm	09 NL103 70	09 NL203 70
30" 762 mm	15 mm	152 mm	09 NL103 80	
36" 914 mm	15 mm	175 mm	09 NL103 90	
1000 mm	15 mm	188 mm	09 NL103 00	09 NL203 00
1200 mm	15 mm	240 mm	09 NL103 50	09 NL203 50
1500 mm	15 mm	300 mm	09 NL103 10	09 NL203 10

VERDE - FINITURA



			Standard	Circuito di raffreddamento incorporato
Ø	Spessore	Ø foro centrale	Codice	Codice
14" 355 mm	13 mm		09 NL106 20	
15" 381 mm	13 mm	100 mm	09 NL106 30	09 NL206 30
16" 406 mm	13 mm	100 mm	09 NL106 40	
19" 480 mm	13 mm	100 mm	09 NL106 55	
24" 610 mm	15 mm	115 mm	09 NL106 60	09 NL206 60
27" 700 mm	15 mm	150 mm	09 NL106 70	09 NL206 70
30" 762 mm	15 mm	152 mm	09 NL106 80	
36" 914 mm	15 mm	175 mm	09 NL106 90	
1000 mm	15 mm	188 mm	09 NL106 00	09 NL206 00
1200 mm	15 mm	240 mm	09 NL106 50	09 NL206 50
1500 mm	15 mm	300 mm	09 NL106 10	09 NL206 10

GIALLO - SUPERFINITURA

			Standard	Circuito di raffreddamento incorporato
Ø	Spessore	Ø foro centrale	Codice	Codice
14" 355 mm	13 mm		09 NL105 20	
15" 381 mm	13 mm	100 mm	09 NL105 30	09 NL205 30
16" 406 mm	13 mm	100 mm	09 NL105 40	
19" 480 mm	13 mm	100 mm	09 NL105 55	
24" 610 mm	15 mm	115 mm	09 NL105 60	09 NL205 60
27" 700 mm	15 mm	150 mm	09 NL105 70	09 NL205 70
30" 762 mm	15 mm	152 mm	09 NL105 80	
36" 914 mm	15 mm	175 mm	09 NL105 90	
1000 mm	15 mm	188 mm	09 NL105 00	09 NL205 00
1200 mm	15 mm	240 mm	09 NL105 50	09 NL205 50
1500 mm	15 mm	300 mm	09 NL105 10	09 NL205 10

SUPPORTI DI LAPPATURA

Piatti compositi EVOLAM®

Un piatto per 3 fasi

Il nuovo piatto di lappatura EVOLAM è stato sviluppato in modo specifico per la lavorazione di materiali duri quali zaffiro, vetro-zaffiro, ceramiche tecniche, leghe dure. La composizione specifica di questo piatto di lappatura garantisce una eccellente asportazione associata a una bassa rugosità. Alcuni tipi di scanalature possono essere richiesti sul piatto EVOLAM in modo da poterne aumentare le prestazioni.

I piatti EVOLAM® sono solitamente realizzati con una scanalatura di tipo C o H per aumentarne le prestazioni.

EVOLAM®

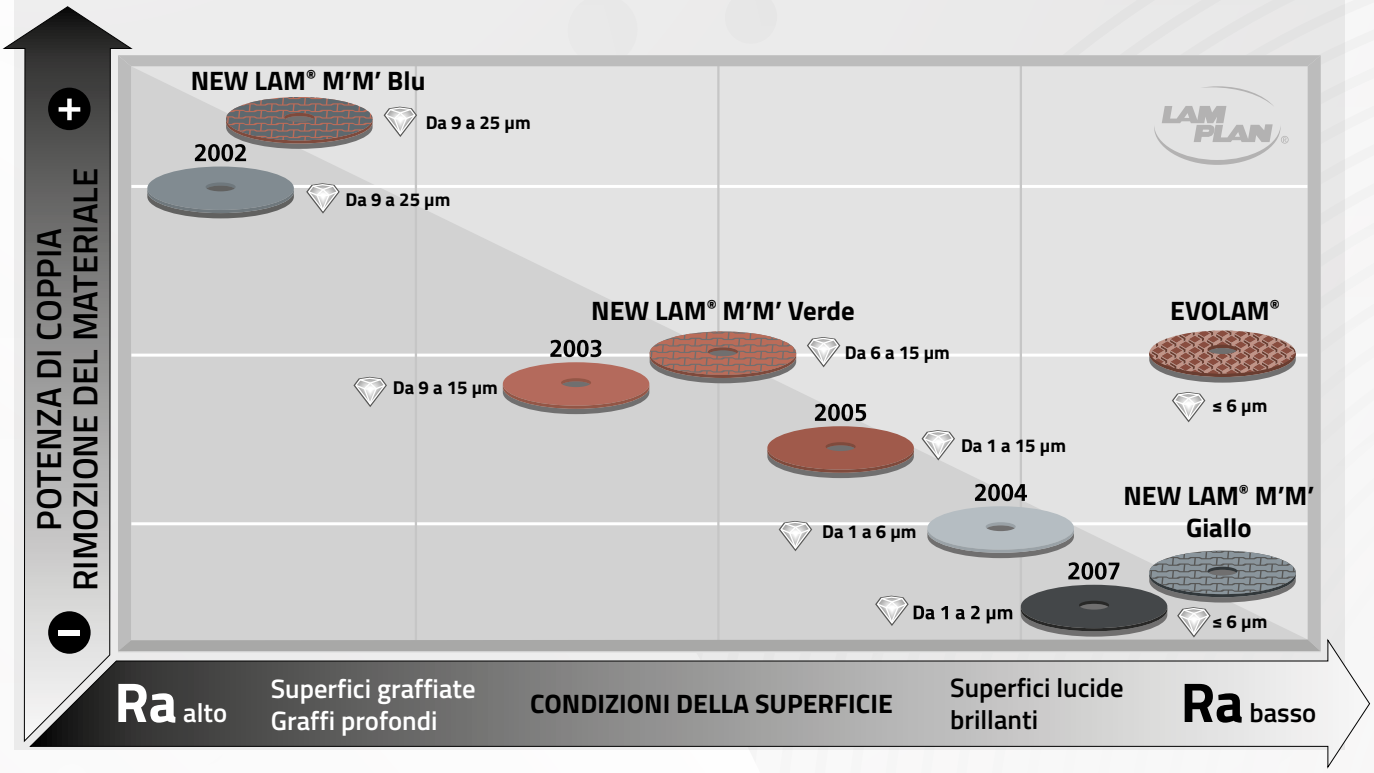
Ø	Tipo	Spessore	Codice
15" 381 mm	ULTIMATE	8 mm	09 EL154 30
19" 480 mm	ULTIMATE		09 EL154 55
24" 610 mm	ULTIMATE		09 EL154 60
700 mm	ULTIMATE		09 EL154 70
30'' 762 mm	CLASSICO	13 mm	09 EL104 80
36'' 914 mm	CLASSICO		09 EL104 90
1000 mm	CLASSICO		09 EL104 00
1200 mm	CLASSICO		09 EL104 50
1500 mm	CLASSICO		09 EL104 10

EVOLAM® ULTIMATE

EVOLAM® CLASSICO

PER SAPERNE DI PIÙ

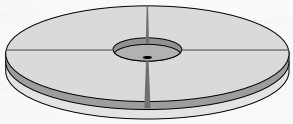
Posizionamento dei piatti di lappatura in compositi LAM PLAN



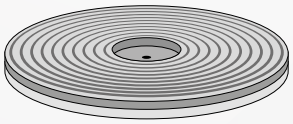
Piatti monocomponente serie 2000

Utilizzati principalmente nel corso delle fasi di pre-lucidatura, questi piatti permettono di ottenere stati di superficie che facilitano la fase di finitura sul disco di lucidatura.
Disponibili in versione piena o su richiesta con scanalature concentriche, elicoidali o radiali.

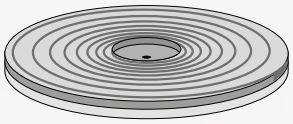
Differenti tipi di scanalature



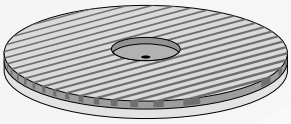
Radiali (R)



Concentrici (C)



Elicoidali (H)



Lineari (L)

2001 - LAPPATURA FINE - MATERIALI DURI

Per abrasivo da 1 µm a 15 µm		
Ø	Spessore	Codice
15" 381 mm	6 mm	09 P2001 30
19" 480 mm		09 P2001 55
24" 610 mm		09 P2001 60
700 mm		09 P2001 70
1000 mm		09 P2001 00

2002 - SGROSSATURA - TUTTI I MATERIALI

Per abrasivo da 15 µm a 30 µm		
15" 381 mm	13 mm	09 P2002 30
19" 480 mm		09 P2002 55
24" 610 mm		09 P2002 60
700 mm		09 P2002 70
1000 mm		09 P2002 00

2003 - FINITURA - TUTTI I MATERIALI

Per abrasivo da 3 µm a 9 µm		
15" 381 mm	13 mm	09 P2003 30
19" 480 mm		09 P2003 55
24" 610 mm		09 P2003 60
700 mm		09 P2003 70
1000 mm		09 P2003 00

2004 - SUPERFINITURA - TUTTI I MATERIALI

Per abrasivi da 1 µm a 3 µm		
15" 381 mm	13 mm	09 P2003 30
19" 480 mm		09 P2003 55
24" 610 mm		09 P2003 60
700 mm		09 P2003 70
1000 mm		09 P2003 00

2005 - SUPERFINITURA - TUTTI I MATERIALI

Per abrasivo da 1 µm a 3 µm		
15" 381 mm	13 mm	09 P2005 30
19'' 480 mm		09 P2005 55
24" 610 mm		09 P2005 60
700 mm		09 P2005 70
1000 mm		09 P2005 00

2007 - SUPERFINITURA - TUTTI I MATERIALI

Per abrasivo da 1 µm a 2 µm		
15" 381 mm	13 mm	09 P2007 30
19'' 480 mm		09 P2007 55
24" 610 mm		09 P2007 60
700 mm		09 P2007 70
1000 mm		09 P2007 00

SUPPORTI DI LAPPATURA

Piatti di lappatura manuale

Prolungate la vita dei vostri particolari a tenuta.

Il LAMBLOCK è un utensile semplice, poco costoso e facile da utilizzare che vi permetterà di assicurare al minimo costo la manutenzione preventiva dei pezzi di tenuta sui siti industriali. Esso permette di effettuare manualmente tutte le operazioni di lappatura/lucidatura necessari al ripristino funzionale dei pezzi di tenuta usati.

BI-LAMBLOCK

2 operazioni di sgrossatura e finitura per la manutenzione di anelli di tenuta fino a Ø 40 mm.

Descrizione	Ø mm	Codice
- 1 piatto doppio, ergonomico - Grigio sgrossatura / Rame finitura - 2 stick Bio DIAMANT® serie 400 30 g	300	09 04LB9 00

LAMBLOCK NEW LAM®M'M'

Lappatura di pezzi piani fino a Ø 40 mm e di anelli fino a Ø 70 mm per garantire una perfetta planarità.

Descrizione		Ø mm	Codice
- 1 disco NEW LAM® M'M' - 1 stick Bio DIAMANT® 10 g - 1 flacone di fluido lubrificante M.M.712	LAMBLOCK Blu - Sgrossatura	300	09 04LB0 00
	LAMBLOCK Verde - Finitura	300	09 04LB1 00
	LAMBLOCK Giallo - Superfinitura	300	09 04LB2 00

LAMBLOCK FAS®

Piatto portatile con rivestimento antiaderente LAM PLAN FAS® da utilizzare con la gamma di dischi autoadesivi TOUCHLAM®. In combinazione con gli abrasivi LAM PLAN è una soluzione economica per le fasi di finitura e superfinitura su tutti i materiali.

Descrizione	Ø mm	Codice
- 1 piatto con rivestimento FAS - 2 stick Bio DIAMANT® serie 400 30 g - 3 e 6µ	300	09 04LB3 00

COFANETTO TRI-BLOCS NEW LAM®M'M'

3 operazioni: sgrossatura, finitura e superfinitura per la manutenzione degli anelli di tenuta fino a Ø 40 mm.

Descrizione	Ø mm	Codice
- 3 piatti NEW LAM® M'M' - 3 stick Bio DIAMANT® 10 g - 1 flacone di fluido lubrificante 712 - 1 Diabloc per ricondizionamento	140	09 03NL0 00
DIABLOC Blu per TRI-BLOCS		08 00900 10
Ricarica DIABLOC Blu		08 01900 10

Sistema di controllo della temperatura

La lappatura piana si basa sulle leggi della meccanica e della fisica, dove l'importanza e la costanza delle temperature sono fondamentali.

Le variazioni di temperatura in un piatto di lappatura, sia intrinseche all'operazione di lappatura che dipendenti da condizioni esterne, possono influire sulla qualità del risultato desiderato. Per evitare questi inconvenienti, l'uso dei nostri piatti ad alte prestazioni NEW LAM®M'M' richiede l'impiego di un sistema di controllo della temperatura.

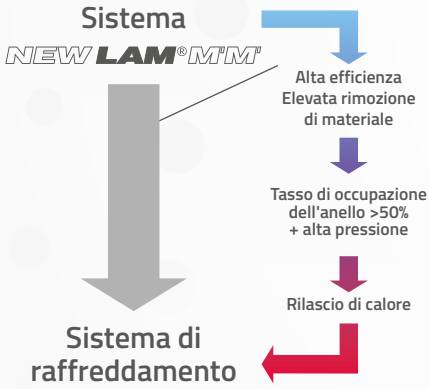
I piatti COMPOSITI LAM PLAN con sistema di raffreddamento integrato garantiscono il controllo delle variazioni di temperatura durante la produzione in serie. Questa opzione consente di evitare la deformazione del piatto e, di conseguenza, la deformazione dei vostri pezzi.

Per controllare la planarità dei dischi, la temperatura deve essere controllata

Regolatore P803

L'unità di controllo della temperatura LAM PLAN P803 è reversibile e può anche aumentare la temperatura del piatto prima dell'avvio. Ciò consente di avviare il processo di lappatura nelle migliori condizioni geometriche, indipendentemente dall'ambiente di lavoro.

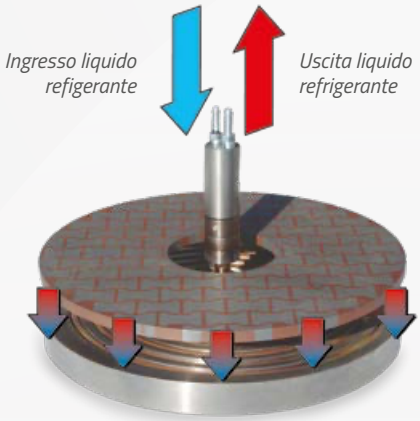
Il regolatore P803 è stato progettato per mantenere la temperatura tra due valori ed è un'unità indipendente con una propria interfaccia di controllo.

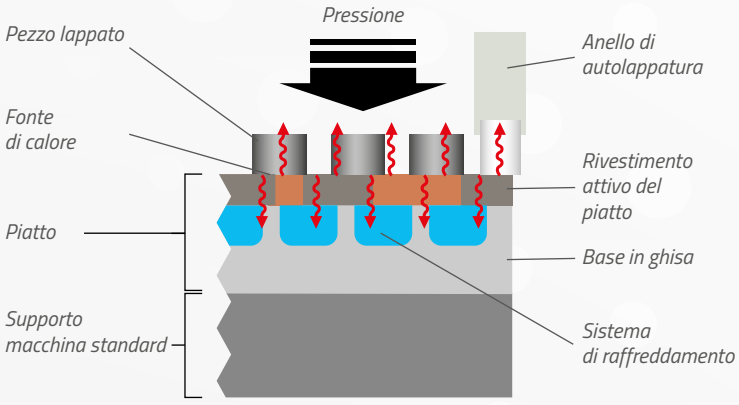


Descrizione	Codice
Unità di refrigerazione/riscaldamento Serie P803-AW-BASIC 50 Hz	10 80003 90

Piatto NEW LAM® M'M' con sistema di controllo della temperatura

Il sistema di raffreddamento LAM PLAN cattura il calore direttamente sotto la superficie attiva del piatto. È adattabile a tutte le macchine.





Lappatori e lucidatori M.M.®

Crea la forma che vuoi con i lappatori M.M.® brevettatti, non contengono abrasivo.

Applicazioni

Per la sgrossatura, la finitura, la super finitura esterna e interna di pezzi di forme sferiche, coniche, e cilindriche, la lappatura interna di corpi di valvole, la lappatura di pezzi idraulici e molte altre forme.

La soluzione

LAM PLAN apporta una soluzione originale, funzionale e personalizzata che; risponde a esigenze di stati di superficie difficili da raggiungere con utensili o mole. LAM PLAN fornisce i suoi lappatori allo stato grezzo e l'utilizzatore rifinisce la forma a propria scelta. Una lavorazione rapida con l'aiuto di utensili standard (non mole) permette di adattare i lappatori alle forme dei pezzi da lappare e in seguito di procedere alla lappatura/lucidatura su macchine o, in alcuni casi, manualmente. Questa tecnica è possibile grazie al sistema LAM PLAN M.M.® che combina lappatori e abrasivi diamantati liberi.

La tecnica

I lappatori LAM PLAN M.M.® sono costituiti da due materiali differenti per caratteristiche meccaniche, fisiche e di resistenza. La composizione e la disposizione dei due componenti, associate all'utilizzo di abrasivi diamantati specifici, sono alla base del sistema brevettato LAM PLAN M.M.® e della sua efficacia.

Qualità

Al fine di ottenere stati di superficie che variano da 0,2 micron a 0,01 micron/Ra LAM PLAN propone diversi tipi di lappatori. La ripartizione dei 2 materiali che costituiscono i lappatori bi-componente brevettati tipo M.M.® rimane costante, indipendentemente dalla forma che gli viene data. I lappatori tipo 2000 sono mono componenti, traggono vantaggio dalla qualità dei materiali bi-componenti ma la loro efficacia è inferiore e la loro usura più rapida.

I vantaggi del sistema LAM PLAN M.M.® associato agli abrasivi Bio DIAMANT®

Il sistema LAM PLAN M.M.® utilizza abrasivi particolari. Un legante chimico permette una ripartizione omogenea e stabile dei granuli di diamante calibrati, evitando qualsiasi fenomeno di decantazione. Fin dalla messa in rotazione del lappatore, sotto l'effetto della pressione applicata e del passaggio sui due materiali differenti, i granuli di diamante si spostano e si fissano alternativamente. Ciò provoca un fenomeno di accelerazione considerevole del movimento di queste particelle, assicurando una forte rimozione di materiale. Penetrando appena, e per un tempo molto breve, nella massa metallica dei lappatori, ciascuna particella di diamante presenta sempre un bordo tagliente sul pezzo da lavorare.

Tutti i bordi di taglio lavorano in alta velocità. L'efficacia dell'abrasivo è quindi migliore e più durevole.

Inoltre, grazie all'utilizzo del diamante, il rivestimento del lappatore praticamente non si usura (buona tenuta della forma o della planarità).

Il lubrificante LAM PLAN tipo M.M.®, vaporizzato in piccolissima quantità permette, con la sua azione di raffreddamento, di pulire i bordi di taglio del diamante, caricati di residui metallici.

La piccola quantità di lubrificante riduce considerevolmente il volume di "scarto di lavorazione". Il lavoro è più pulito e produce meno residui.

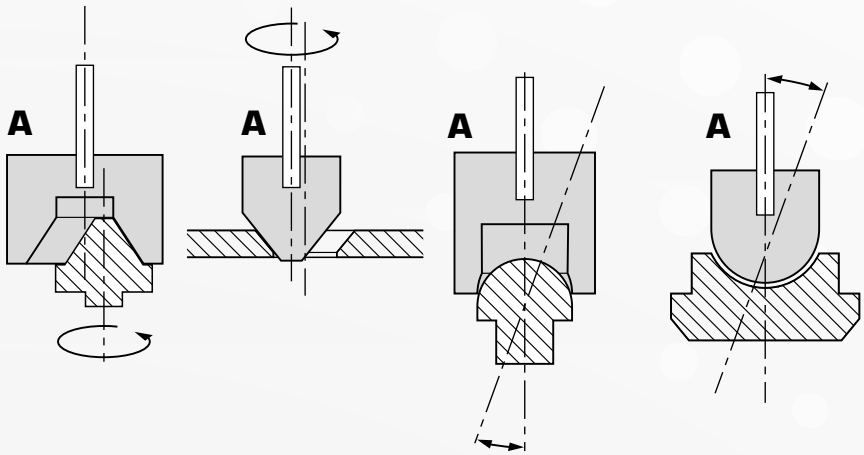
PER SAPERNE DI PIÙ

Forme	**Forma grezza**	A cilindrica
		B piana
		C rettangolare
Tipi	**Lappatore M.M. brevettato Bi-componente**	M.M.® 980 sgrossatura
		M.M.® 991 finitura
		M.M.® 992 superfinitura
	Gamma economica Mono-componente	2002 sgrossatura
		2003 finitura

LAPPATORI M.M.® FORMA A

Grezzo di forma cilindrica destinato ad essere lavorato al tornio con utensile al carburo a secco, per adattarsi ai pezzi da lavorare.

Esempio di messa in opera				
Pezzo lappato	**Materiale**	**Lappatore**	**Abrasivo**	**Risultato**
Cupola di protesi d'anca	Cromo Cobalto	Forma A Tipo 992	Stick M.M.143	Sfericità 3 µm



SUPPORTI DI LAPPATURA

LAPPATORI M.M.® FORMA B

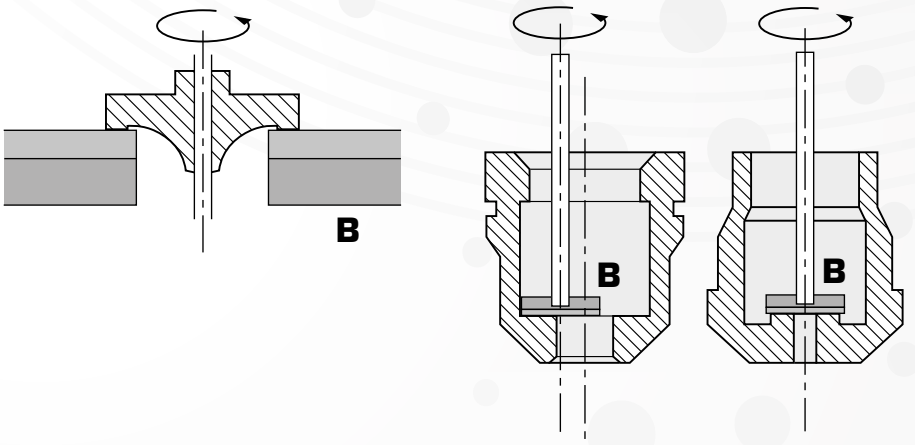
I lappatori forma B sono costituiti da una parte attiva di 5mm fissata su una base in acciaio * che assicura grande rigidità. Per dimensioni superiori a 200 mm, si prega di consultarci. Per procedere alla lavorazione dei lappatori e il loro utilizzo, le forme A o B , devono essere serrate nel mandrino di un tornio o montate su un'asta metallica (mediante filettatura o incollaggio).

N.B. La filettatura deve sempre rimanere al di sotto dello spessore dell'acciaio* nel caso delle forme B. In tutti i casi (forme A o B) è necessario superare il centro del rivestimento per evitare il punto morto. Durante di lavorazione, si raccomanda di recuperare scaglie e polveri per ridurre il tempo di pulizia.

**base in alluminio su richiesta*

Esempio di messa in opera

Pezzo lappato	Materiale	Lappatore	Abrasivo	Risultato
Valvola di sicurezza	Stellite	Forma B Tipo 991	Stick M.M.141	Tenuta stagna

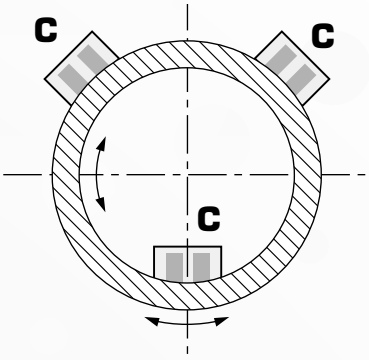


LUCIDATORI M.M.® FORMA C

Destinati alla realizzazione di lappatori per la lavorazione di pezzi con forme speciali.

Esempio di messa in opera

Pezzo lappato	Materiale	Lappatore	Abrasivo	Risultato
Cilindro di laminazione	Ghisa	Forma C Tipo 980	Stick M.M.133	Rugosità Ra 0,08



LAPPATORI FORMA A

Tipo	Ø mm	Codice
980	25 x 100	09 09980 28
991	25 x 100	09 09991 28
992	25 x 100	09 09992 28
2002	25 x 100	09 20022 20
2003	25 x 100	09 20032 20
980	50 x 50	09 09980 10
991	50 x 50	09 09991 10
992	50 x 50	09 09992 10
2002	50 x 50	09 20021 10
2003	50 x 50	09 20031 10
2002	50 x 100	09 20022 10
2003	50 x 100	09 20032 10
2002	50 x 150	09 20023 10
2003	50 x 150	09 20033 10
980	75 x 50	09 09980 80
991	75 x 50	09 09991 80
992	75 x 50	09 09992 80
2002	75 x 50	09 20021 80
2003	75 x 50	09 20031 80
2002	75 x 100	09 20022 80
2003	75 x 100	09 20032 80
2002	75 x 150	09 20023 80
2003	75 x 150	09 20033 80
2002	100 x 50	09 20021 90
2003	100 x 50	09 20031 90
2002	100 x 100	09 20022 90
2003	100 x 100	09 20032 90
2002	100 x 150	09 20023 90
2003	100 x 150	09 20033 90

LAPPATORI FORMA B

Tipo	Ø mm	Codice
980	50 x 15	09 09980 30
991	50 x 15	09 09991 30
992	50 x 15	09 09992 30
2002	50 x 15	09 02002 30
2003	50 x 15	09 02003 30
980	100 x 15	09 09980 40
991	100 x 15	09 09991 40
992	100 x 15	09 09992 40
2002	100 x 15	09 02002 40
2003	100 x 15	09 02003 40
980	150 x 15	09 09980 50
991	150 x 15	09 09991 50
992	150 x 15	09 09992 50
2002	150 x 15	09 02002 50
2003	150 x 15	09 02003 50
980	200 x 15	09 09980 60
991	200 x 15	09 09991 60
992	200 x 15	09 09992 60
2002	200 x 15	09 02002 60
2003	200 x 15	09 02003 60

LUCIDATORI FORMA C

Tipo	Ø mm	Codice
980	10 x 20 x 560	09 08445 30
991	10 x 20 x 560	09 08446 30
992	10 x 20 x 560	09 08449 30

PACCHETTO DI LAVORAZIONE PERSONALIZZATO

Descrizione	Qtà	Codice
Pacchetto di lavorazione personalizzato	1	99 SAVOF 00

PER SAPERNE DI PIÙ

Esempi applicativi su diversi materiali

Tipo	Lappatore	Stick	Gel	Acciai trattati		Carburo di tungsteno		Stellite	
				Stato superfice µm Ra	Asportazione materiale	Stato superfice µm Ra	Asportazione materiale	Stato superfice µm Ra	Asportazione materiale
Sgrossatura	M.M.980 M.M.980	**M.M.131** M.M.132	**M.M.31** M.M.32	0,3 0,2	6 µm/min 3 µm/min	0,1 0,07	2,4 µm/min 1,5 µm/min	0,15 0,09	4 µm/min 2 µm/min
Finitura	M.M.991 M.M.991	M.M.133 **M.M.141**	M.M.33 **M.M.41**	0,09 0,06	1,6 µm/min 1,3 µm/min	0,03 0,02	0,7 µm/min 0,5 µm/min	0,05 0,03	1,2 µm/min 0,6 µm/min
Superfinitura	M.M.992 M.M.992	**M.M.142** M.M.143	**M.M.42** M.M.43	0,05 0,03	1 µm/min 0,6 µm/min	0,01 0,005	0,4 µm/min 0,3 µm/min	0,02 0,01	0,5 µm/min 0,4 µm/min

Gli stick e i gel consigliati sono indicati in grassetto

Lappatori cilindrici espandibili

La soluzione per la precisione degli alesaggi.
L'insieme è composto da:
- Un albero conico previsto per essere montato su mandrino.
- Un lappatore in ghisa a struttura serrata. Una fessura elicoidale ne permette l'espansione mantenendone la forma geometrica. L'interno del lappatore è conico per ricevere l'albero.
- Uno spintore a forma di tubo, permette di spingere il lappatore sull'albero.

Albero

Lappatore

Spintore

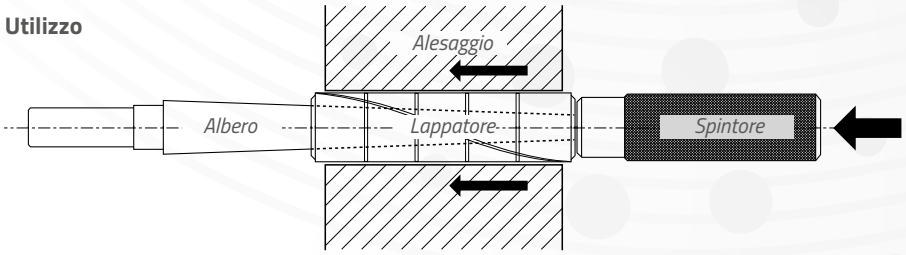
Estrattore

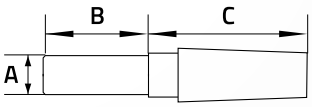
Modo di utilizzo

L'abrasivo da utilizzare con i lappatori viene scelto in funzione del lavoro da effettuare e del grado di finitura voluto:
- Rimozione di materiale importante: stick dosatore diamantato M.M.132.
- Superfinitura: stick dosatore diamantato M.M.142 o 144.

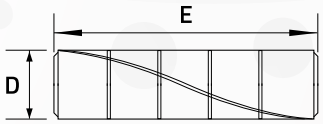
Lubrificazione con fluido M.M.712.

Utilizzo

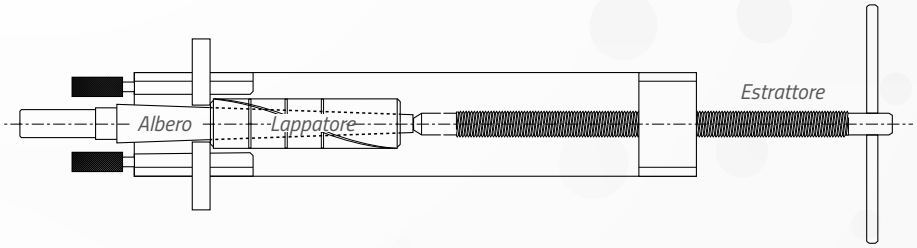




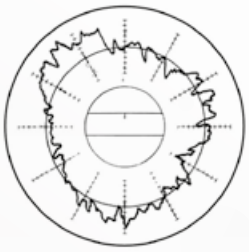
Albero

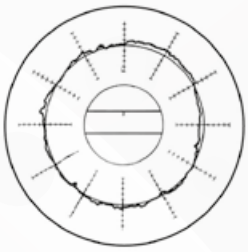


Lappatore



Risultati


Un diametro 15,9 mm è stato forato su una lunghezza di 38 mm. Dopo il controllo, un'ovalizzazione di 4/100 di mm è stata rilevata con uno stato superficiale 0,5 micron Ra.


Prima operazione

Con lappatore e stick dosatore diamantato M.M.132: ovalizzazione ridotta a 4/10 di micron. Stato superficiale 0,12 micron Ra.

Seconda operazione

Con lappatore e stick dosatore diamantato M.M.144: ovalizzazione a 1/10 di micron. Stato superficiale 0,03 micron Ra.

LAPPATORI

Ø (mm)	Lung. E (mm)	Espansione D (mm)	Codice
1,19	12,70	1,168 a 1,397	99 91011 90
1,59	15,85	1,574 a 1,930	99 91015 90
1,98	15,85	1,956 a 2,311	99 91019 80
2,38	19,05	2,362 a 2,743	99 91023 80
2,78	19,05	2,743 a 3,099	99 91027 80
3,17	22,19	3,149 a 3,479	99 91031 70
3,57	22,19	3,530 a 3,886	99 91035 70
3,97	22,19	3,937 a 4,318	99 91039 70
4,37	22,19	4,318 a 4,673	99 91043 70
4,76	34,91	4,724 a 5,105	99 91047 60
5,16	34,91	5,130 a 5,461	99 91051 60
5,56	44,45	5,537 a 5,918	99 91055 60
5,95	44,45	5,918 a 6,248	99 91059 50
6,35	50,80	6,324 a 6,705	99 91063 50
6,75	50,80	6,731 a 7,010	99 91067 50
7,14	50,80	7,112 a 7,340	99 91071 40
7,54	50,80	7,518 a 7,670	99 91075 40
7,94	50,80	7,924 a 8,305	99 91079 40
8,33	50,80	8,305 a 8,610	99 91083 30
8,73	50,80	8,712 a 8,915	99 91087 30
9,13	50,80	9,093 a 9,245	99 91091 30
9,53	63,50	9,499 a 9,855	99 91095 30
9,92	63,50	9,906 a 10,185	99 91099 20
10,32	63,50	10,287 a 10,515	99 91103 20
10,72	63,50	10,693 a 10,845	99 91107 20
11,11	63,50	11,074 a 11,430	99 91111 10
11,51	63,50	11,480 a 11,785	99 91115 10
11,91	63,50	11,861 a 12,090	99 91119 10
12,30	63,50	12,268 a 12,420	99 91123 00
12,70	82,55	12,674 a 13,081	99 91127 00
13,49	82,55	13,462 a 13,868	99 91134 90
14,29	82,55	14,249 a 14,579	99 91142 90
15,08	82,55	15,062 a 15,290	99 91150 80
15,88	82,55	15,849 a 16,256	99 91158 80
16,67	82,55	16,637 a 16,941	99 91166 70
17,46	82,55	17,424 a 17,627	99 91174 60
18,26	82,55	18,237 a 18,415	99 91182 60
19,05	88,90	19,024 a 19,380	99 91190 50
19,84	88,90	19,812 a 20,116	99 91198 40
20,64	88,90	20,599 a 20,853	99 91206 40
21,43	88,90	21,412 a 21,615	99 91214 30
22,23	88,90	22,199 a 22,580	99 91222 30
23,02	88,90	22,987 a 23,342	99 91230 20
23,81	88,90	23,774 a 24,079	99 91238 10
24,61	88,90	24,587 a 24,790	99 91246 10

ALBERI

N°	Ø A (mm)	Lung. B (mm)	Lung. C (mm)	Codice
4/0	3,17	19,05	38,10	99 92004 00
3/0	3,17	19,05	39,10	99 92003 00
3/0	3,17	19,05	39,10	99 92003 00
2/0	3,17	19,05	41,25	99 92002 00
2/0	3,17	19,05	41,25	99 92002 00
0	3,17	19,05	44,45	99 92000 00
0	3,17	19,05	44,45	99 92000 00
0	3,17	19,05	44,45	99 92000 00
0	3,17	19,05	44,45	99 92000 00
1	4,74	25,40	69,85	99 92000 10
1	4,74	25,40	69,85	99 92000 10
2	4,76	25,40	76,20	99 92000 20
2	4,76	25,40	76,20	99 92000 20
3	4,76	25,40	101,60	99 92000 30
3	4,76	25,40	101,60	99 92000 30
3	4,76	25,40	101,60	99 92000 30
3	4,76	25,40	101,60	99 92000 30
4	5,53	25,40	101,60	99 92000 40
4	5,53	25,40	101,60	99 92000 40
4	5,53	25,40	101,60	99 92000 40
4	5,53	25,40	101,60	99 92000 40
5	9,79	38,10	101,60	99 92000 50
5	9,79	38,10	127,00	99 92000 50
5	9,79	38,10	127,00	99 92000 50
5	9,79	38,10	127,00	99 92000 50
6	7,90	38,10	127,00	99 92000 60
6	7,90	38,10	127,00	99 92000 60
6	7,90	38,10	127,00	99 92000 60
6	7,90	38,10	127,00	99 92000 60
7	9,51	38,10	152,40	99 92000 70
7	9,51	38,10	152,40	99 92000 70
7	9,51	38,10	152,40	99 92000 70
7	9,51	38,10	152,40	99 92000 70
8	10,27	38,10	152,40	99 92000 80
8	10,27	38,10	152,40	99 92000 80
8	10,27	38,10	152,40	99 92000 80
8	10,27	38,10	152,40	99 92000 80
9	12,70	50,80	177,80	99 92000 90
9	12,70	50,80	177,80	99 92000 90
9	12,70	50,80	177,80	99 92000 90
9	12,70	50,80	177,80	99 92000 90
10	12,70	50,80	177,80	99 92001 00
10	12,70	50,80	177,80	99 92001 00
10	12,70	50,80	177,80	99 92001 00
10	12,70	50,80	177,80	99 92001 00

SPINTORI

N°	Codice
4/0	99 93004 00
3/0	99 93003 00
3/0	99 93003 00
2/0	99 93002 00
2/0	99 93002 00
0	99 93000 00
0	99 93000 00
0	99 93000 00
0	99 93000 00
1	99 93000 10
1	99 93000 10
2	99 93000 20
2	99 93000 20
3	99 93000 30
3	99 93000 30
3	99 93000 30
3	99 93000 30
4	99 93000 40
4	99 93000 40
4	99 93000 40
4	99 93000 40
5	99 93000 50
5	99 93000 50
5	99 93000 50
5	99 93000 50
6	99 93000 60
6	99 93000 60
6	99 93000 60
6	99 93000 60
7	99 93000 70
7	99 93000 70
7	99 93000 70
7	99 93000 70
8	99 93000 80
8	99 93000 80
8	99 93000 80
8	99 93000 80
9	99 93000 90
9	99 93000 90
9	99 93000 90
9	99 93000 90
10	99 93001 00
10	99 93001 00
10	99 93001 00
10	99 93001 00

ESTRATTORI

Caratteristiche	Codice	Caratteristiche	Codice
Per lappatori da Ø 1,19 a 4,37 mm	99 94000 10	Per lappatori da Ø 4,76 a 415,48 mm	99 94000 2
Per lappatori da Ø 4,76 a 15,48 mm	99 94000 20	Per lappatori da Ø 15,88 a 31,75 mm	99 94000 3
Per lappatori da Ø 15,88 a 31,75 mm	99 94000 30	**Altre dimensioni su richiesta**	

SUPPORTI DI LUCIDATURA

LAPPATORI

ALBERI

SPINTORI

Ø (mm)	Lung. E (mm)	Espansione D (mm)	Codice	N°	Ø A (mm)	Lung. B (mm)	Lung. C (mm)	Codice	N°	Codice
13,10	82,55	13,081 a 13,487	99 91131 0	7	9,51	38,10	152,40	99 92004 00	7	99 93000 7
13,89	82,55	13,868 a 14,224	99 91138 9	7	9,51	38,10	152,40	99 92003 00	7	99 93000 7
14,68	82,55	14,655 a 14,935	99 91146 8	7	9,51	38,10	152,40	99 92003 00	7	99 93000 7
15,48	82,55	15,443 a 15,595	99 91154 8	7	9,51	38,10	152,40	99 92002 00	7	99 93000 7
16,27	82,55	16,256 a 16,661	99 91162 7	8	10,27	38,10	152,40	99 92002 00	8	99 93000 8
17,07	82,55	17,043 a 17,297	99 91170 7	8	10,27	38,10	152,40	99 92000 00	8	99 93000 8
17,86	82,55	17,830 a 18,008	99 91178 6	8	10,27	38,10	152,40	99 92000 00	8	99 93000 8
18,65	82,55	18,618 a 18,770	99 91186 5	8	10,27	38,10	152,40	99 92000 00	8	99 93000 8
19,45	88,90	19,405 a 19,735	99 91194 5	9	12,70	50,80	177,80	99 92000 00	9	99 93000 9
20,24	88,90	20,218 a 20,497	99 91202 4	9	12,70	50,80	177,80	99 92000 10	9	99 93000 9
21,03	88,90	21,005 a 21,234	99 91210 3	9	12,70	50,80	177,80	99 92000 10	9	99 93000 9
21,83	88,90	21,793 a 21,971	99 91218 3	9	12,70	50,80	177,80	99 92000 20	9	99 93000 9
22,62	88,90	22,580 a 22,936	99 91226 2	9	12,70	50,80	177,80	99 92000 20	9	99 93000 9
23,42	88,90	23,393 a 23,723	99 91234 2	9	12,70	50,80	177,80	99 92000 30	9	99 93000 9
24,21	88,90	24,180 a 24,434	99 91242 1	9	12,70	50,80	177,80	99 92000 30	9	99 93000 9
25,00	88,90	24,968 a 25,146	99 91250 0	9	12,70	50,80	177,80	99 92000 30	9	99 93000 9

Film abrasivi ad alta concentrazione

Film abrasivi altamente concentrati. Disponibili in varie grane da 0,3 µm a 40 µm, producono risultati eccellenti in termini di planarità e finitura superficiale. L'uniformità dello strato abrasivo garantisce un processo di lucidatura uniforme e una lunga durata.

Lubrificanti raccomandati: FLUIDO 712 a base di acqua o FLUIDO 705 a base di olio.

ALLUMINA

100 pezzi

Adesivi					
Ø mm	µm	Codice	Ø mm	µm	Codice
200	0,3	05A98A0200C	300	0,3	05A98A0300C
200	0,5	05A95A0200C	300	0,5	05A95A0300C
200	1	05A01A0200C	300	1	05A01A0300C
200	2	05A02A0200C	300	2	05A02A0300C
200	3	05A03A0200C	300	3	05A03A0300C
200	5	05A05A0200C	300	5	05A05A0300C
200	9	05A09A0200C	300	9	05A09A0300C
200	12	05A12A0200C	300	12	05A12A0300C
200	15	05A15A0200C	300	15	05A15A0300C
200	30	05A30A0200C	300	30	05A30A0300C
200	40	05A40A0200C	300	40	05A40A0300C
250	0,3	05A98A0250C	400	0,3	05A98A0400C
250	0,5	05A95A0250C	400	0,5	05A95A0400C
250	1	05A01A0250C	400	1	05A01A0400C
250	2	05A02A0250C	400	2	05A02A0400C
250	3	05A03A0250C	400	3	05A03A0400C
250	5	05A05A0250C	400	5	05A05A0400C
250	9	05A09A0250C	400	9	05A09A0400C
250	12	05A12A0250C	400	12	05A12A0400C
250	15	05A15A0250C	400	15	05A15A0400C
250	30	05A30A0250C	400	30	05A30A0400C
250	40	05A40A0250C	400	40	05A40A0400C

Facili da usare, la loro elevata qualità di asportazione e lucidatura consentono di ridurre significativamente i tempi di lucidatura dei campioni. Possono essere utilizzati su tutti i tipi di materiali.

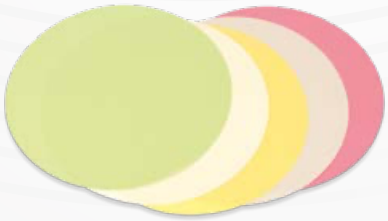
FILM ABRASIVI IN ROTOLI

Tutti i tipi di films sono disponibili in rotoli con una scelta del diametro dell'anima, larghezza da 1,2 a 100 mm, lunghezza massima 200 metri.

Film abrasivi diamantati

I film abrasivi diamantati HC sono dei film ad alta concentrazione di diamante. Disponibili in differenti granulometrie da 0,5 µm a 45 µm, con essi si ottengono ottimi risultati di planarità e rugosità.
L'uniformità dello strato di diamante fornisce una elevata regolarità del processo di lucidatura. Semplice da usare, la forte asportazione di materiale e la qualità di lucidatura consentono di ridurre notevolmente i tempi lavorazione dei vostri campioni.
Possono essere utilizzati su tutti i tipi di materiali, in particolare le parti di piccole dimensioni, hanno un tempo di vita più elevato dei film diamantati standard.

Lubrificanti raccomandati: FLUIDO 712 a base acqua o FLUIDO 705 a base di olio.



Diamantati

DIAMANTATI HC

5 pezzi

Adesivi				Non adesivi
Ø mm	Colore	µm	Codice	Codice
200		45	05D45A02005	05D45N02005
200		30	05D30A02005	05D30N02005
200		15	05D15A02005	05D15N02005
200		9	05D09A02005	05D09N02005
200		6	05D06A02005	05D06N02005
200		3	05D03A02005	05D03N02005
200		1	05D01A02005	05D01N02005
200		0,5	05D95A02005	05D95N02005
250		45	05D45A02505	05D45N02505
250		30	05D30A02505	05D30N02505
250		15	05D15A02505	05D15N02505
250		9	05D09A02505	05D09N02505
250		6	05D06A02505	05D06N02505
250		3	05D03A02505	05D03N02505
250		1	05D01A02505	05D01N02505
250		0,5	05D95A02505	05D95N02505
300		45	05D45A03005	05D45N03005
300		30	05D30A03005	05D30N03005
300		15	05D15A03005	05D15N03005
300		9	05D09A03005	05D09N03005
300		6	05D06A03005	05D06N03005
300		3	05D03A03005	05D03N03005
300		1	05D01A03005	05D01N03005
300		0,5	05D95A03005	05D95N03005
400		45	05D45A04005	05D45N04005
400		30	05D30A04005	05D30N04005
400		15	05D15A04005	05D15N04005
400		9	05D09A04005	05D09N04005
400		6	05D06A04005	05D06N04005
400		3	05D03A04005	05D03N04005
400		1	05D01A04005	05D01N04005
400		0,5	05D95A04005	05D95N04005

SUPPORTI DI LUCIDATURA

Piatti e rivestimenti DIALAM

DIALAM è un piatto di lappatura grezzo progettato per applicazioni impegnative che richiedono un'efficiente rimozione del materiale e una precisione costante. DIALAM incorpora abrasivi diamantati che garantiscono un'azione di taglio duratura e ad alte prestazioni. È disponibile in due versioni:
- DIALAM Blu - Contiene diamanti più grossi (D151), ideali per operazioni che richiedono un'elevata asportazione di materiale.
- DIALAM Verde - Incorpora diamanti più fini (D39), offrendo un compromesso tra rimozione del materiale e qualità della finitura.
DIALAM viene utilizzato con il lubrificante BOOSTER. Questo sistema innovativo mantiene l'efficienza di taglio e migliora il controllo del processo.

VASSOI DIALAM

Tipo	Caratteristiche	Ø (mm)	Qtà	Codice
DIALAM Blu - D151	Per i piatto Ø 381	178	1	09 DL140 30
	Per i piatto Ø 480	224	1	09 DL140 55
DIALAM Verde - D39	Per i piatto Ø 381	178	1	09 DL150 30
	Per i piatto Ø 480	224	1	09 DL150 55

RIVESTIMENTI DIALAM

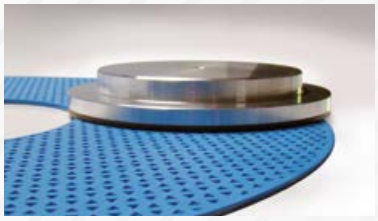
Tipo	Caratteristiche	Ø (mm)	Qtà	Codice
DIALAM Blu - D151	Per i piatto Ø 381	178.	2	09 DL141 30
	Per i piatto Ø 480	224	2	09 DL141 55
DIALAM Verde - D39	Per i piatto Ø 381	178	2	09 DL151 30
	Per i piatto Ø 480	224	2	09 DL151 55

Anelli di ricondizionamento ABRABLOC

Gli anelli di ricondizionamento Abrabloc sono progettati per il ripristino di materiali di supporto Dialam. Sono una buona alternativa alle pietre abrasive tradizionali.

Gli Abrabloc correggono la geometria del piatto e migliorano l'effetto di taglio di Dialam.

Tipo	Caratteristiche	Ø mm	Qtà	Codice
ABRABLOC				
ABRABLOC Marrone	Per Dialam Blu	178	1	08 00200 60
	Per piatto Ø 480	224	1	08 00200 64
ABRABLOC Avorio	Per Dialam Verde	178	1	08 00201 60
	Per piatto Ø 480	224	1	08 00201 64
RICARICHE ABRABLOC (da incollare su un supporto in alluminio rettificato)				
Ricarica ABRABLOC Marrone	Per Dialam Blu	178	2	08 01200 50
	Per piatto Ø 480	224	2	08 01200 64
Ricarica ABRABLOC Avorio	Per Dialam Verde	178	2	08 01201 50
	Per piatto Ø 480	224	2	08 01201 64



Lubrificante BOOSTER

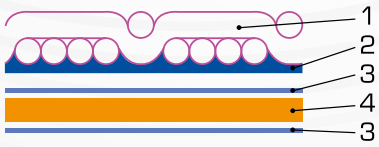
Il lubrificante Booster è stato appositamente sviluppato per ottimizzare le prestazioni dei supporti DIALAM. Viene utilizzato in distribuzione (goccia a goccia) durante i cicli di prelucidatura e consente di rigenerare il DIALAM e di garantire una rimozione regolare del materiale, ciclo dopo ciclo.

Tipo	Confezione	Qtà	Codice
Fluido Booster	5 litri	1	07 BP030 40

TOUCHLAM®

Dischi TOUCHLAM®

LAM PLAN propone una nuova generazione di dischi di lucidatura TOUCHLAM®. Prodotti di alta tecnologia realizzati a partire da materiali esclusivi, questi dischi sono destinati a soddisfare esigenze geometriche e di superficie ben precise. La gamma TOUCHLAM® è dedicata alla lucidatura di aspetto nonché tutte le lucidature di alta precisione. Orientati verso le applicazioni industriali e di ricerca, questi dischi integrano nuovi materiali e trattamenti nella loro fabbricazione per facilitarne il loro utilizzo e garantire la qualità dei risultati. Autoadesivi, vengono installati molto rapidamente e facilmente. Sono disponibili in tutti i diametri.



Composizione dei dischi di lucidatura TOUCHLAM®

Un disco di lucidatura è un asssemblaggio complesso di differenti tipi di materiale, ognuno con funzioni ben precise. Alcune versioni hanno fino a quattro strati differenti.

La parte attiva (1) e visibile di un panno di lucidatura è naturalmente il primo criterio di scelta, ma gli altri parametri definiti da ciascuno strato possono variare tecnicamente ed agire direttamente sulla funzione e il risultato di lucidatura :

- Un rivestimento (2) più o meno impermeabile.

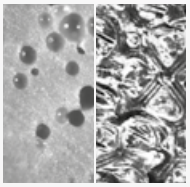
- Una pellicola adesiva (3) più o meno spessa e con più o meno adesività.

- Un supporto (4) più o meno rigido.

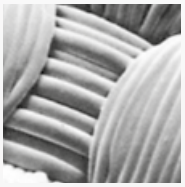
Per ogni applicazione, è necessario associare questi panni all'abrasivo adattato. LAM PLAN offre diverse famiglie di prodotti: abrasivi diamantati NEOLAP®, abrasivi compositi ECOA® e abrasivi convenzionali AQUALAM®.

La combinazione di questi elementi permetterà di rispondere ai tre criteri che compongono le esigenze dell'utente: l'asportazione del materiale (RM), la planarità (P), la finitura o rugosità (F).

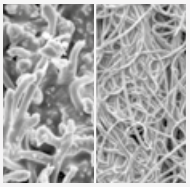
I dischi di lucidatura TOUCHLAM® si raggruppano in 4 grandi classi:



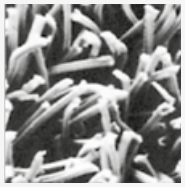
Poliuretanici e Spugne



Tessuti



Non tessuti e compressi



Floccati

PER SAPERNE DI PIÙ

Tabella riassuntiva

Dischi TOUCHLAM®	Caratteristiche			
	AM*	Planarità	Finitura	Superfinitura
1PU1	X	X		
1PU2	X	X		
1PU3	X	X		
1PU4	X	X	X	
1PC2		X	X	
2NT1	X		X	
2PC1		X	X	X
2PC2		X	X	X
2TT2	X	X		
2TS1		X	X	
2TS2			X	
2FL1			X	
2FL2			X	
2MS1			X	
3FP1				X
3SE2		X	X	X
3SA2		X	X	X
3SA4		X	X	X
3FV1				X
3FV2				X
4FV3				X
4MP2				X

**AM: Asportazione materiale*

SUPPORTI DI LUCIDATURA

1PU1 AUTOADESIVO

Scatole da 5 pezzi

Caratteristiche	Ø mm	Codice
Poliuretano caricato in ossido di cerio -extra duro Dalla sgrossatura alla lucidatura di tutti i materiali Planarità e durata di vita elevata. Utilizzabile con i liquidi abrasivi ECOA®	381	1PU1 0A0 3815
	400	1PU1 0A0 4005
	480	1PU1 0A0 4805
	610	1PU1 0A0 6105
	700	1PU1 0A0 7005

1PU2 AUTOADESIVO

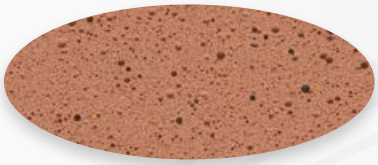
Caratteristiche	Ø mm	Codice
Poliuretano caricato in ossido di zirconio - duro Dalla sgrossatura alla lucidatura di tutti i materiali Planarità e durata di vita elevata. Utilizzabile con i liquidi abrasivi ECOA®	381	1PU2 0A0 3815
	400	1PU2 0A0 4005
	480	1PU2 0A0 4805

1PU3 AUTOADESIVO

Caratteristiche	Ø mm	Codice
Poliuretano non caricato - duro Dalla sgrossatura alla lucidatura di tutti i materiali Planarità e durata di vita elevata. Utilizzabile con i liquidi abrasivi ECOA® **Disponibile con scanalature.**	381	1PU3 0A03 815
	400	1PU3 0A0 4005
	480	1PU3 0A0 4805
	610	1PU3 0A0 6105
	700	1PU3 0A0 7005

1PU4 AUTOADESIVO

Caratteristiche	Ø mm	Codice
Poliuretano caricato in ossido di cerio-semiduro Dalla sgrossatura alla lucidatura di tutti i materiali Planarità e durata di vita elevata. Utilizzabile con i liquidi abrasivi ECOA® **Disponibile con scanalature.**	381	1PU4 0A0 3815
	400	1PU4 0A0 4005
	480	1PU4 0A0 4805
	610	1PU4 0A0 6105
	700	1PU4 0A0 7005



1PC2 AUTOADESIVO

Caratteristiche	Ø mm	Codice
Panno poliuretanico compresso impregnato con fibre. Panno duro con un'ottima planarità e un utilizzo prolungato. Può essere usato con qualsiasi tipo di abrasivo.	381	1PC2 0A0 3815
	400	1PC2 0A0 4005
	480	1PC2 0A0 4805
	610	1PC2 0A0 6105
	700	1PC2 0A0 7005
	914	1PC2 0A0 9145
	1000	1PC2 0A1 0005

2NT1 AUTOADESIVO

Scatole da 5 pezzi

Caratteristiche	Ø mm	Codice
Tessuto non tessuto in poliestere/polipropilene. Eccellente durata. Disco multiuso, può essere utilizzato per la lucidatura di finitura o di sgrossatura. Utilizzabile con i liquidi abrasivi BioDIAMANT® NEOLAP® e ECOA®	381	2NT1 0A0 3815
	400	2NT1 0A0 4005
	480	2NT1 0A0 4805
	610	2NT1 0A0 6105
	700	2NT1 0A0 7005
	914	2NT1 0A0 9145
	1000	2NT1 0A1 0005

2PC1 AUTOADESIVO

Caratteristiche	Ø mm	Codice
Poliuretano compresso impregnato da fibre di poliestere duro. Eccellente planarità e grande longevità. Generalmente utilizzato con liquidi diamantati o silici colloidali. **Disponibile con differenti matrici.**	381	2PC1 0A0 3815
	400	2PC1 0A0 4005
	480	2PC1 0A0 4805
	610	2PC1 0A0 6105
	700	2PC1 0A0 7005

2PC2 AUTOADESIVO

Caratteristiche	Ø mm	Codice
Poliuretano compresso impregnato da fibre di poliestere medioduro. Eccellente planarità e grande longevità. Generalmente utilizzato con liquidi diamantati o silici colloidali. **Disponibile con differenti matrici.**	381	2PC2 0A0 3815
	400	2PC2 0A0 4005
	480	2PC2 0A0 4805
	610	2PC2 0A0 6105
	700	2PC2 0A0 7005

2TT2 AUTOADESIVO

Caratteristiche	Ø mm	Codice
Fibra sintetica di tessuto taftato. Forte asportazione di materiale e planarità naturale su tutti i materiali. Grande longevità. Utilizzabile con i liquidi diamantati NEOLAP®	381	2TT2 0A0 3815
	400	2TT2 0A0 4005
	480	2TT2 0A0 4805
	610	2TT2 0A0 6105
	700	2TT2 0A0 7005
	914	2TT2 0A0 9145
	1000	2TT2 0A1 0005

2TS1 AUTOADESIVO

Caratteristiche	Ø mm	Codice
Fibre naturali tessute satin. Eccellente finitura di tutti i materiali . Buona planarità. Utilizzabile con i liquidi diamantati NEOLAP®	381	2TS1 0A0 3815
	400	2TS1 0A0 4005
	480	2TS1 0A0 4805
	610	2TS1 0A0 6105
	700	2TS1 0A0 7005
	914	2TS1 0A0 9145
	1000	2TS1 0A1 0005

SUPPORTI DI LUCIDATURA

2TS2 AUTOADESIVO

Scatole da 5 pezzi

Caratteristiche	Ø mm	Codice
Fibre naturali tessute satin su supporto morbido. Eccellente finitura di tutti i materiali. Buona longevità. Utilizzabile con i liquidi diamantati NEOLAP®	381	2TS2 0A0 3815
	400	2TS2 0A0 4005
	480	2TS2 0A0 4805
	610	2TS2 0A0 6105
	700	2TS2 0A0 7005
	914	2TS2 0A0 9145
	1000	2TS2 0A1 0005

2FL1 AUTOADESIVO

Caratteristiche	Ø mm	Codice
Feltro lana compresso. Finitura delle plastiche e dei vetri. Durata di vita elevata. Utilizzabile con l'ossido di cerio AQUA LAM®	381	2FL1 0A0 3815
	400	2FL1 0A0 4005
	480	2FL1 0A0 4805
	610	2FL1 0A0 6105
	700	2FL1 0A0 7005
	914	2FL1 0A0 9145
	1000	2FL1 0A0 1005

2FL2 AUTOADESIVO

Caratteristiche	Ø mm	Codice
Feltro lana, extra morbido. Finitura di plastiche e vetri. Durata di vita elevata. Utilizzabile con l'ossido di cerio AQUA LAM®	381	2FL2 0A0 3815
	400	2FL2 0A0 4005
	480	2FL2 0A0 4805
	610	2FL2 0A0 6105
	700	2FL2 0A0 7005
	914	2FL2 0A0 9145
	1000	2FL2 0A1 0005

2MS1 AUTOADESIVO

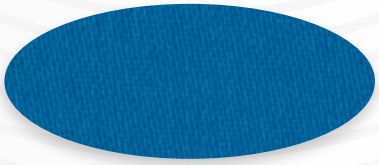
Caratteristiche	Ø mm	Codice
Schiuma. Finitura su materiali da teneri a semi duri. Segue le forme. Utilizzabile con i liquidi abrasivi ECOA®	381	2MS1 0A0 3815
	400	2MS1 0A0 4005
	480	2MS1 0A0 4805
	610	2MS1 0A0 6105
	700	2MS1 0A0 7005
	914	2MS1 0A0 9145
	1000	2MS1 0A1 0005

3FP1 AUTOADESIVO

Caratteristiche	Ø mm	Codice
Fibre di poliestere floccate. Finitura dei vetri organici e minerali . Molto resistente. Utilizzabile con gli ossidi AQUA LAM®	381	3FP1 0A0 3815
	400	3FP1 0A0 4005
	480	3FP1 0A0 4805
	610	3FP1 0A0 6105
	700	3FP1 0A0 7005
	914	3FP1 0A0 9145
	1000	3FP1 0A1 0005

3SE2 AUTOADESIVO

Caratteristiche	Ø mm	Codice
Panno in seta sintetica con fibre tenaci. Utilizzo per finitura su materiali morbidi e semi duri. Eccellente planarità . Utilizzabile con i liquidi diamantati NEOLAP®	381	3SE2 0A0 3815
	400	3SE2 0A0 4005
	480	3SE2 0A0 4805
	610	3SE2 0A0 6105
	700	3SE2 0A0 7005
	914	3SE2 0A0 9145
	1000	3SE2 0A1 0005



3SA2

Scatole da 5 pezzi

Panno in seta sintetica.
Utilizzo per finitura su materiali morbidi e semi duri.
Eccellente planarità.
Utilizzabile con i liquidi diamantati NEOLAP®

Caratteristiche	Ø mm	Codice
	381	3SA2 0A0 3815
	400	3SA2 0A0 4005
	480	3SA2 0A0 4805
	610	3SA2 0A0 6105
	700	3SA2 0A0 7005
	914	3SA2 0A0 9145
	1000	3SA2 0A1 0005

3SA4

Panno in fibre composite.
Utilizzo per finitura su materiali morbidi.
Buona planarità.
Utilizzabile con i liquidi diamantati NEOLAP®

Caratteristiche	Ø mm	Codice
	381	3SA4 0A0 3815
	400	3SA4 0A0 4005
	480	3SA4 0A0 4805
	610	3SA4 0A0 6105
	700	3SA4 0A0 7005
	914	3SA4 0A0 9145
	1000	3SA4 0A1 0005

3FV1

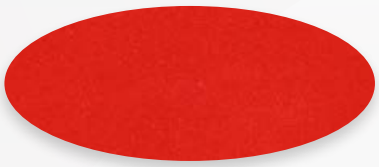
Fibre di viscosa corte floccate semidure.
Super finitura dei materiali duri.
Utilizzabile con i liquidi diamantati NEODIA®

Caratteristiche	Ø mm	Codice
	381	3FV1 0A0 3815
	400	3FV1 0A0 4005
	480	3FV1 0A0 4805
	610	3FV1 0A0 6105
	700	3FV1 0A0 7005
	914	3FV1 0A0 9145
	1000	3FV1 0A1 0005

3FV2

Fibre di viscosa corte floccate.
Super finitura di tutti i materiali.
Resiste agli abrasivi aggressivi.
Utilizzabile con i liquidi diamantati NEODIA®
e gli ossidi AQUA LAM®

Caratteristiche	Ø mm	Codice
	381	3FV2 0A0 3815
	400	3FV2 0A0 4005
	480	3FV2 0A0 4805
	610	3FV2 0A0 6105
	700	3FV2 0A0 7005
	914	3FV2 0A0 9145
	1000	3FV2 0A1 0005



4FV3

Fibre di viscosa lunghe floccate morbide.
Super finitura elevata di tutti i materiali,
fino a molto teneri.
Utilizzabile con i liquidi diamantati NEODIA®
e gli ossidi AQUA LAM®

Caratteristiche	Ø mm	Codice
	381	4FV3 0A0 3815
	400	4FV3 0A0 4005
	480	4FV3 0A0 4805
	610	4FV3 0A0 6105
	700	4FV3 0A0 7005
	914	4FV3 0A0 9145
	1000	4FV3 0A1 0005

4MP2

Schiuma poliuretanica microporosa.
Super finitura estrema di tutti i materiali
(lucidatura chimica).
Grande longevità.
Utilizzabile con gli ossidi e le silici colloidali
AQUA LAM® e i liquidi abrasivi ECOA®

Caratteristiche	Ø mm	Codice
	381	4MP2 0A0 3815
	400	4MP2 0A0 4005
	480	4MP2 0A0 4805
	610	4MP2 0A0 6105
	700	4MP2 0A0 7005
	914	4MP2 0A0 9145
	1000	4MP2 0A1 0005

SUPPORTI DI LUCIDATURA

Dischi strutturati

I dischi di lucidatura **TOUCHLAM® 1PU3 e 1PU4** sono disponibili con scanalature sulla superficie per migliorare la loro prestazione. Siamo in grado di fornire questi supporti con scanalature quadrettate nelle dimensioni descritte in seguito : 10 x 10 mm e 30 x 30 mm, la profondità delle scanalature è di 1 mm.

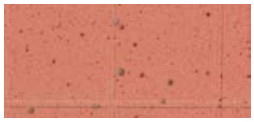
I dischi di lucidatura **TOUCHLAM® 2PC1 e 2PC2** sono disponibili in 4 strutture a matrice differente: goffrato, quadrettato (dimensioni delle scanalature 4,3 x 4,3 mm e 18,4 x 18,4 mm) e microforato. La distribuzione e la relativa azione dei liquidi abrasivi sono ottimizzate per tutte le superfici dei campioni di grande dimensione.

I principali vantaggi:

- Migliore rimozione di materiale
- Eccellente controllo della planarità
- Limitazione dell'effetto ventosa
- Modulazione della rimozione del materiale e della finitura superficiale

Strutture disponibili per 1PU3 e 1PU4 con matrice scanalata.

1PU4 scanalato 10 x 10 mm



1PU4 scanalato 30 x 30 mm

Strutture disponibili per 2PC1 e 2PC2 con matrice scanalata e goffrata.

Scanalato 4,3 x 4,3 mm

Scanalato 18,4 x 18,4 mm

Goffrato

Taglio su misura

LAM PLAN controlla la produzione dei suoi dischi di lucidatura. Per facilitare l'uso e l'applicazione dei dischi di lucidatura sui vostri supporti, siamo in grado di offrirvi i nostri dischi tagliati secondo le vostre esigenze. La geometria del disco di lucidatura si adatta perfettamente alla superficie di montaggio. La qualità del taglio sarà perfetta e garantirà una durata ottimale dei supporti di lucidatura.

Possiamo realizzare qualsiasi ritaglio geometrico, come i petali illustrati di seguito, e per le macchine bifacciali, realizziamo il buco e i fori di distribuzione dell'abrasivo per il disco superiore.

TOUCHLAM® QUICK FIX NUOVO

Nuova tecnologia di fissaggio per i dischi di lucidatura TOUCHLAM®

Il sistema QUICK FIX consente di passare alla fase di finitura senza dover cambiare i dischi di lappatura. Posizionate i dischi di lucidatura direttamente sui piatti di lappatura NEW LAM M'M', senza utilizzare adesivi.

Grazie a questo innovativo rivestimento, l'installazione e la rimozione dei dischi TOUCHLAM® è ultra rapida e semplice, garantendo al contempo un fissaggio ottimale. Inoltre, non rimangono residui sulla superficie del piatto, assicurando una pulizia impeccabile e una grande facilità d'uso.

I dischi TOUCHLAM® QUICK FIX sono disponibili in diametri da 610 a 1000 mm (diametri maggiori su richiesta).

MATERIALI DI CONSUMO

ABRASIVI DIAMANTATI

Liquidi Bio DIAMANT® NEOLAP®

Tutta l'esperienza di LAM PLAN in un abrasivo diamantato dalle prestazioni incomparabili. Dopo la nostra famosa gamma Bio DIAMANT®, i liquidi abrasivi diamantati NEOLAP® si spingono oltre in termini di efficienza e facilità d'uso.

Alta efficienza - Basso consumo

La qualità dell'abrasivo utilizzato, i rigorosi criteri di calibrazione e concentrazione e l'uso di leganti a base d'acqua di nuova generazione consentono di ottenere risultati di rugosità migliori mantenendo un elevato livello di asportazione del materiale.

La bagnabilità di queste sospensioni diamantate è stata appositamente studiata e ottimizzata per i piatti NEW LAM® M'M'. La consistenza del legante consente al liquido diamantato di diffondersi rapidamente su tutta la superficie del piatto, producendo molto rapidamente un eccellente film abrasivo, favorendo prestazioni di taglio immediate.

Planarità

Contiene additivi specifici per facilitare la miscelazione del liquido diamantato con il fluido lubrificante NEOFLUID e migliorare la dissipazione del calore dei piatti durante la lappatura.

Privo di COV e CMR

I liquidi diamantati NEOLAP® sono composti da uno specifico legante di nuova generazione, privo di COV (Composti Organici Volatili) e CMR (Cancerogeni, Mutageni, Reprotossici).

Salute degli utenti e impatto ambientale

Il liquido diamantato NEOLAP® è naturalmente biodegradabile per oltre il 70%, secondo i criteri del nostro marchio Bio DIAMANT®. Non tossici e non nocivi, sono neutri e rispettano le condizioni di lavoro dell'utente.

NEOLAP®

BIODIAMANT®

Con la nostra gamma di materiali di consumo, potete essere certi di ottenere risultati ripetibili su tutti i materiali utilizzati nel settore.

ABRASIVI DIAMANTATI

Rugosità migliorata

Questa nuova generazione di abrasivi diamantati permette di ottenere migliori risultati di rugosità, mantenendo una rimozione di materiale elevata.

Facile da pulire

Pulizia con acqua per NEOLAP® serie 300 e 400 o con vasca di lavaggio con detergenti per la serie 100.

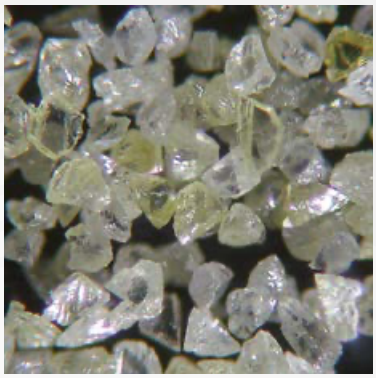
Qualità, garanzia di approvvigionamento e tracciabilità totale.

Conformità al regolamento REACH

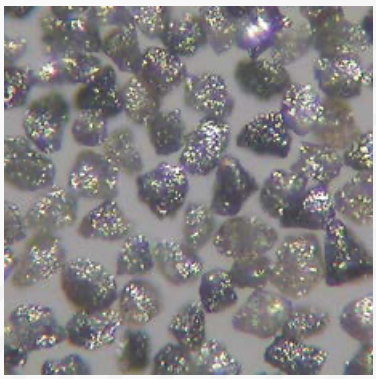
LAM PLAN ha implementato tutte le disposizioni necessarie alla sua applicazione per garantire la qualità e la disponibilità di tutti i suoi prodotti sul lungo termine. Tutte le sostanze contenute nelle nostre preparazioni rispondono alle specifiche del regolamento REACH. Per facilitare le vostre pratiche amministrative, tutte le Schede Dati di Sicurezza (SDS) dei nostri prodotti sono conformi alla legislazione in vigore e sono scaricabili su www.lamplan.fr/fds.

Disponibile in versione monocristallina e policristallina

Serie 100 emulsione- monocristallino.
Serie 300 base acqua- monocristallino.
Serie 400 base acqua- policristallino.



Diamante monocristallino



Diamante policristallino

Liquidi Bio DIAMANT® NEOLAP®, punti chiave

Utilizzo	Abrasivo diamantato di alta gamma specifico per applicazioni di lappatura e di lucidatura	
Posizionamento	Pronto all'uso senza decantazione, da polverizzare o a goccia a goccia. È indicato per tutti i lavori di lappatura su piatti NEW LAM® M'M' e dischi di lucidatura della nostra gamma.	
Gamma	Monocristallino, policristallino – grana da 1/4 a 45 µm	
Basi	Acqua ed emulsione	
Confezioni	400 ml - 2 L	
Lubrificanti	base acqua	712 o NEOFLUID
	base emulsione	990-140 o NEOFLUID

Lettura del codice

106 Grana in µm

Base tipo

1 = emulsione - monocristallino
3 = acqua- monocristallino
4 = acqua - policristallino

PER SAPERNE DI PIÙ

NEOLAP®

Abrasivo diamantato

Lappatura e lucidatura monofacciale

Senza COV, biodegradabile

Pulizia con detergente

Liquidi Bio DIAMANT® NEOLAP®

SERIE 100 - MONOCRISTALLINO EMULSIONE

		400 ml	2 litri
Tipo	µm	Codice	Codice
197	0,25	02 NO197 60	02 NO197 70
195	0,75	02 NO195 60	02 NO195 70
101	1	02 NO101 60	02 NO101 70
102	2	02 NO102 60	02 NO102 70
103	3	02 NO103 60	02 NO103 70
106	6	02 NO106 60	02 NO106 70
109	9	02 NO109 60	02 NO109 70
112	12	02 NO112 60	02 NO112 70
115	15	02 NO115 60	02 NO115 70
125	25	02 NO125 60	02 NO125 70
145	45	02 NO145 60	02 NO145 70

SERIE 300 - MONOCRISTALLINO BASE ACQUA

		400 ml	2 litri
Tipo	µm	Codice	Codice
397	0,25	02 NO397 60	02 NO397 70
395	0,75	02 NO395 60	02 NO395 70
301	1	02 NO301 60	02 NO301 70
302	2	02 NO302 60	02 NO302 70
303	3	02 NO303 60	02 NO303 70
306	6	02 NO306 60	02 NO306 70
309	9	02 NO309 60	02 NO309 70
312	12	02 NO312 60	02 NO312 70
315	15	02 NO315 60	02 NO315 70
325	25	02 NO325 60	02 NO325 70
345	45	02 NO345 60	02 NO345 70

SERIE 400 - POLICRISTALLINO BASE ACQUA

		400 ml	2 litri
Tipo	µm	Codice	Codice
497	0,25	02 NO497 60	02 NO497 70
495	0,75	02 NO495 60	02 NO495 70
401	1	02 NO401 60	02 NO401 70
402	2	02 NO402 60	02 NO402 70
403	3	02 NO403 60	02 NO403 70
406	6	02 NO406 60	02 NO406 70
409	9	02 NO409 60	02 NO409 70
412	12	02 NO412 60	02 NO412 70
415	15	02 NO415 60	02 NO415 70
425	25	02 NO425 60	02 NO425 70

Fluidi di finitura Bio DIAMANT®

M.M.140

Emulsione ad alte prestazioni per la superfinitura di tutti i materiali.

Alta concentrazione. Pulizia con solvente o detergente 742. **Confezione nuova**.

Caratteristiche	Tipo	Confezione	Codice
Emulsione diamantata	M.M.140	250 ml	02 MM140 00
Emulsione diamantata	M.M.140	1 000 ml	02 MM140 20

M.M.180 NUOVO

Sospensione di lucidatura per cristalli e materiali compositi naturali (madreperla).

Liquido appositamente formulato per fornire una lucidatura chimico-meccanica di superfinitura e un'elevata brillantezza sulla superficie dei pezzi, senza alterarne la struttura. Composizione priva di oli, si pulisce con acqua o con il detergente 742, garantendo un uso pulito e senza residui.

Caratteristiche	Tipo	Confezione	Codice
Liquido diamantato a base acqua	M.M.180	250 ml	02 MM180 00
Liquido diamantato a base acqua	M.M.180	1 000 ml	02 MM180 20

Liquidi diamantati

Liquidi diamantati monocristallini e policristallini a base olio ad alte prestazioni, contenenti additivi per limitare la sedimentazione del diamante. Producono risultati eccellenti in termini di lucentezza e rugosità su materiali molto duri come ceramiche e carburi di silicio. Poiché non contengono acqua, questi prodotti sono particolarmente adatti per lappare/lucidare materiali sensibili all'acqua.
Pronto all'uso, utilizzare il fluido MM990-140 o MM950-140.
Pulire con il detergente Stanol o 742, senza lasciare residui grassi sulle parti.

SERIE 241 - MONOCRISTALLINO

		500 ml	5 litri
Tipo	µm	Codice	Codice
99 241	0,1	02 99241 00	02 99241 40
97 241	0,25	02 97241 00	02 97241 40
01 241	1	02 01241 00	02 01241 40
02 241	2	02 02241 00	02 02241 40
03 241	3	02 03241 00	02 03241 40
06 241	6	02 06241 00	02 06241 40
09 241	9	02 09241 00	02 09241 40
14 241	14	02 14241 00	02 14241 40
25 241	25	02 25241 00	02 25241 40

SERIE 241P - POLICRISTALLINO

		500 ml	5 litri
Tipo	µm	Codice	Codice
99 241P	0,1	02 99241P 00	02 99241P 40
97 241P	0,25	02 97241P 00	02 97241P 40
01 241P	1	02 01241P 00	02 01241P 40
02 241P	2	02 02241P 00	02 02241P 40
03 241P	3	02 03241P 00	02 03241P 40
06 241P	6	02 06241P 00	02 06241P 40
09 241P	9	02 09241P 00	02 09241P 40
14 241P	14	02 14241P 00	02 14241P 40
25 241P	25	02 25241P 00	02 25241P 40

Abrasivo diamantato

Lappatura e lucidatura monofacciale

0% acqua

Senza decantazione

Liquidi abrasivi ECOA®

Lucidatura bilaterale

Multi abrasivi

Sviluppo su misura

Confezione 5 L

Liquidi abrasivi per macchine a doppio piatto

La gamma ECOA® incorpora tutte le conoscenze e il know-how nel campo degli abrasivi convenzionali e diamantati e abrasivi diamantati per la lucidatura e la superfinitura su macchine a doppio piatto. Questo garantisce una risposta efficace su un'ampia gamma di materiali.

Prodotti industriali pronti all'uso e ad alte prestazioni

La fabbricazione e l'imballaggio sono adattati ai vincoli e ai consumi che si incontrano nella lucidatura della produzione industriale.

Controllo delle emissioni di COV

Da molti anni, il reparto R&S di LAM PLAN è impegnato nello sviluppo di prodotti all'avanguardia che rispettino maggiormente la salute degli utenti e preservino l'ambiente senza che ne sia compromessa l'efficienza. Composto da un legante specifico di nuova generazione, questo liquido è privo di COV (composti Organici Volatili).

Migliori prestazioni tecniche

Il film abrasivo specificamente ottimizzato per le tecnologie di lappatura e lucidatura bifacciale garantisce una buona distribuzione dell'abrasivo sulle superfici di lucidatura. Le formulazioni di nuova generazione limitano il riscaldamento durante il lavoro di lucidatura e mantengono umido il film abrasivo.

Facile da pulire

Appositamente studiati per limitare e disperdere i residui di lucidatura, i liquidi ECOA® si puliscono facilmente con acqua o detergenti acquosi.

Rispetto degli utenti e dell'ambiente

I prodotti della gamma ECOA® sono biodegradabili per oltre il 70%. Non tossico e non nocivo, rispetta le condizioni di lavoro dell'utente. Anticipazione di nuove normative sulle emissioni di gas serra. Consolidamento delle procedure ISO 14001 e ISO 26000.

Garanzia di fornitura e tracciabilità totale.
Ampia gamma disponibile, sviluppo personalizzato.

PER SAPERNE DI PIÙ

ABRASIVI DIAMANTATI

Stick Bio DIAMANT® M.M.140 A

Stick-dosatore di pasta diamantata per la finitura di pezzi di orologeria.

Caratteristiche

Lo stick Bio DIAMANT® M.M.140 A è costituito da un legante chimico solido, solubile in acqua e olio. Lo stick Bio DIAMANT® M.M.140 A può essere utilizzato sia con il fluido M.M.712 (base acqua) che con il fluido M.M.705 (base olio).

Applicazioni

Particolarmente raccomandato per la finitura di pezzi di orologeria. La sua facilità di utilizzo, il suo rendimento e la sua qualità di abrasivo permettono di ottenere un risultato eccezionale e riconosciuto in questo settore di attività. Il suo utilizzo con dischi di lucidatura TOUCHLAM® rende possibile la lucidatura finale di numerosi materiali e principalmente di quelli utilizzati in orologeria (ottone, argento, inox, stavax, rivestimento, etc.). Molto spesso utilizzato per il recupero di pezzi danneggiati per eliminare micro graffi, può anche essere integrato in un processo completo di lucidatura in produzione.

Utilizzo e presentazione

Questo stick è destinato all'uso manuale. Il dosaggio preciso della pasta è assicurato da un tamburo graduato. Ciascuna divisione rappresenta 0,2 grammi. Questo sistema permette di caricare in modo perfetto e ripetibile qualsiasi disco di lucidatura nuovo, senza contatto del prodotto con le dita.

Caratteristiche	Peso	Tipo	µm	Codice
Diamante monocristallino Forte concentrazione	10 g	M.M.140 A	<1	01 MM149 00

BIODIAMANT®

Abrasivo diamantato

Lucidatura manuale

Risultati garantiti

Maggiore efficienza elevata potenza abrasiva

Ecco a titolo indicativo le quantità necessarie per caricare un disco di lucidatura nuovo:

Natura del disco	Ø 150 mm	Ø 200 mm	Ø 250 mm	Ø 300 mm	Ø 400 mm
Tessuto	0,2 g	0,2 g	0,4 g	0,4 g	0,6 g
Floccato	0,3 g	0,4 g	0,5 g	0,6 g	0,7 g

Conviene regolare ogni operazione in funzione della superficie dei campioni.

PER SAPERNE DI PIÙ

BIODIAMANT®

Stick Bio DIAMANT®

Gli stick permettono il controllo del dosaggiodurante l'utilizzo manuale sui blocchi di lucidatura.

La pasta diamantata è distribuita secondo un dosaggio preciso, grazie a un tamburo graduato, ogni 0,2 g. Il caricamento della pasta sul disco di lucidatura viene assicurato in modo ripetitivo, senza contatto con le dita.

SERIE M.M.130-140

Abrasivo diamantato
Lappatura manuale
Maggiore efficienza elevata abrasività

Extra concentrati in diamante monocristallino, questi stick ad alte prestazioni permettono rimozioni rapide ed elevate su ogni tipo di materiale. La loro concentrazione molto forte facilita l'ottenimento rapido di superfici piane e brillanti.
La pulizia si effettua con acqua o con detergente 742.

Gli stick serie M.M.130 si utilizzano per operazioni di SGROSSATURA.

Gli stick serie M.M.140 si utilizzano per operazioni di FINITURA.

Caratteristiche	Tipo	µm	Codice
10 g Finitura	MM 140 A	0,75	01 MM149 00
	MM 145	1	01 MM145 00
	MM 144	2	01 MM144 00
	MM 143	3	01 MM143 00
	MM 142	6	01 MM142 00
	MM 141	9	01 MM141 00
10 g Sgrossatura	MM 133	12	01 MM133 00
	MM 132	14	01 MM132 00
	MM 131	25	01 MM131 00

-8% di sconto su 3 prodotti dello stesso codice

SERIE 122

Abrasivo diamantato
Lappatura manuale
Per lappatori in composito

Sticks diamantati monocristallini ad alta concentrazione per tutte le operazioni di sgrossatura e finitura. L'identificazione della granulometria di questi sticks è facilitata dai codici colore che limitano i rischi di errore durante l'uso.
La pulizia si effettua con acqua o con detergente 742.

Caratteristiche	Tipo	µm	Codice
10 g Finitura su un supporto di lucidatura	025 122	1/4	01 97122 00
	1 122	1	01 01122 00
	3 122	3	01 03122 00
	6 122	6	01 06122 00
	9 122	9	01 09122 00
	15 122	15	01 15122 00

-5% di sconto su 3 prodotti dello stesso codice

Paste Bio DIAMANT®

Paste oleosolubili altamente concentrate per elevate prestazioni su materiali duri ed extra duri. Da utilizzare con il fluido lubrificante M.M.705.

Queste paste sono disponibili con granulometrie da 1 a 90 µm. La pulizia delle parti viene effettuata con alcool o solvente.

Abrasivo diamantato

Lappatura di alesaggi

0% di acqua

Lubrificazione anti-riscaldamento

SERIE 210

Caratteristiche	Tipo	µm	Codice
10 g Abrasivi ad altissime prestazioni. Materiali duri ed extra duri.	1 213	1	01 01213 00
	3 213	3	01 03213 00
	6 213	6	01 06213 00
	8 213	8	01 08213 00
	14 213	14	01 14213 00
	25 213	25	01 25213 00
	40 213	40	01 40213 00
	60 213	60	01 60213 00
	90 213	90	01 90213 00

-5% di sconto su 3 prodotti ddello stesso codice

Diadosatori Bio DIAMANT®

GEL BIO DIAMANT® SERIE 400

Caratteristiche	Tipo	µm	Codice
30 g Diadosatore di precisione. Finitura su lappatori	01 400	1	010140030
	03 400	3	010340030
	06 400	6	010640030
	08 400	8	010840030
	14 400	14	011440030
	25 400	25	012540030

Abrasivo diamantato concentrato

Distribuzione altamente precisa

Ripetibilità della distribuzione

PER SAPERNE DI PIÙ

Ecco a titolo indicativo le quantità necessarie per caricare un disco di lucidatura nuovo:

Natura del disco	Ø 150 mm	Ø 200 mm	Ø 250 mm	Ø 300 mm	Ø 400 mm
Tessuto	0,2 g	0,2 g	0,4 g	0,4 g	0,6 g
Floccato	0,3 g	0,4 g	0,5 g	0,6 g	0,7 g

Conviene regolare ogni operazione in funzione della superficie dei campioni.

FLUIDI LUBRIFICANTI

Lubrificante

Dedicato ai materiali sensibili alla corrosione

Fluidi lubrificanti

NEOFLUID

Fluido lubrificante il cui utilizzo viene raccomandato per i liquidi Bio DIAMANT® NEOLAP®. Con la sua formula senza composti organici volatili (COV) e priva di sostanze pericolose, essendo questo fluido biodegradabile risulta adatto alla lappatura e alla lucidatura della maggioranza dei materiali. Permette di ridurre il riscaldamento dei dischi di lappatura durante i cicli di produzione, garantendo eccellenti planarità. Il suo utilizzo con i liquidi Bio DIAMANT® NEOLAP® garantisce un film abrasivo stabile e regolare per i diversi processi di lavoro. I suoi principi attivi proteggono i materiali sensibili alla corrosione.

Confezione	Codice
1 litro	07 NEF10 30
5 litri	07 NEF10 40

Lubrificante

0% di acqua

Dedicato all'uso manuale

M.M.712

Fluido lubrificante acquoso raccomandato per utilizzo con gli stick Bio DIAMANT® serie 122 e M.M.130-140. È compatibile con i nuovi Liquidi Bio DIAMANT® NEOLAP® serie 300 e 400. Pronto all'uso, la sua formula specifica limita il riscaldamento dei supporti e facilita la pulizia dei pezzi con acqua o con l'aiuto del detergente 742.

Confezione	Codice
1 litro	07 MM712 30
5 litri	07 MM712 40
Pulmatic 350 cc	07 MM712 50

M.M.705

Fluido lubrificante da utilizzare con le paste diamantate serie 210. Pronto all'uso, assicura un'eccellente dispersione della pasta e ottimizza il suo potere di taglio. Si ripulisce facilmente con detergente 742 o Stanol.

Confezione	Codice
1 litro	07 MM705 30
Pulmatic 350 cc	07 MM705 50

M.M.990-140

Questo fluido lubrificante è raccomandato per l'utilizzo con i liquidi diamantati serie 241P. Pronto all'uso, questo fluido a bassa viscosità crea un film abrasivo molto sottile durante la lavorazione, assicurando un'efficacia di taglio elevata. È compatibile con i nuovi Liquidi Bio DIAMANT® NEOLAP® serie 100. Utilizzare detergente 742, Stanol o solventi convenzionali per assicurare la pulizia dei pezzi.

Confezione	Codice
1 litro	07 MM711 30
5 litri	07 MM711 40

Lubrificante

0% di acqua

Utilizzare con il dosatore distributore

M.M.950-140

Fluido lubrificante oleoso. Per il suo debole tasso di evaporazione, è raccomandato per essere utilizzato su supporti di lappatura o di lucidatura di grandi dimensioni.
Questo fluido non è soggetto alla regolamentazione sul trasporto dei materiali pericolosi (ADR, IMDG, IATA).

Confezione	Codice
1 litro	07 MM950 30
5 litri	07 MM950 40

DISTRIBUTORE MANUALE

Caratteristiche	Confezione	Codice
Flacone vuoto	Pulmatic 350 cc 2 pezzi	08 00802 00

ABRASIVI COMPOSITI

Liquidi abrasivi compositi CLASSICI

Un metodo performante che ha già dato prova di sé, adatto a tutti gli usi, in particolare ai grandi serbatoi e agli usi intensivi. A seconda della concentrazione desiderata, 1 l di soluzione abrasiva permette di ottenere tra 5 e 10 litri di abrasivo.

Punti forti

- Maggiore velocità di lavoro
- Rimessa in sospensione facilitata della miscela
- Film abrasivo elastico, efficace ed equilibrato
- Odore molto debole
- Diminuzione dei costi di funzionamento
- Facile da pulire.
- Imballaggio intelligente: confezioni impilabili da 2 x 2 litri e da 4 x 2 litri (movimentazione ridotta).
- Abrasivi liquidi concentrati, semplici da utilizzare, facili da ripulire.

1 confezione da 2 x 2 litri = da 20 a 30 litri di soluzione. Questi prodotti consentono di lavorare con concentrazioni di abrasivi adattabili all'uso. Necessitano di essere agitati durante l'uso.. Facile rimessa in sospensione. Compatibili con l'additivo 716.

Abrasivi convenzionali

Lappatura su piatto in ghisa

OSSIDO DI ALLUMINIO (Al_2O_3)

		Confezione da 2 x 2 litri	Confezione da 4 x 2 litri
FEPA	µm	Codice	Codice
180	74	A074 S12L2	A074 S12L4
220	62	A062 S12L2	A062 S12L4
240	45	A045 S12L2	A045 S12L4
280	37	A037 S12L2	A037 S12L4
320	29	A029 S12L2	A029 S12L4
360	23	A023 S12L2	A023 S12L4
400	17	A017 S12L2	A017 S12L4
500	13	A013 S12L2	A013 S12L4
600	9	A009 S12L2	A009 S12L4
800	7	A007 S12L2	A007 S12L4
1000	5	A005 S12L2	A005 S12L4
1200	3	A003 S12L2	A003 S12L4
1500	1	A001 S12L2	A001 S12L4

CARBURO DI SILICIO (SIC)

		Confezione da 2 x 2 litri	Confezione da 4 x 2 litri
FEPA	µm	Codice	Codice
180	74	E074 S12L2	E074 S12L4
220	62	E062 S12L2	E062 S12L4
240	45	E045 S12L2	E045 S12L4
280	37	E037 S12L2	E037 S12L4
320	29	E029 S12L2	E029 S12L4
360	23	E023 S12L2	E023 S12L4
400	17	E017 S12L2	E017 S12L4
500	13	E013 S12L2	E013 S12L4
600	9	E009 S12L2	E009 S12L4
800	7	E007 S12L2	E007 S12L4
1000	5	E005 S12L2	E005 S12L4
1200	3	E003 S12L2	E003 S12L4

Gli abrasivi compositi CLASSICI sono disponibili anche in carburo di boro (B4C) e ossido di cerio (CeO2). Altre grane su richiesta.

Abrasivi convenzionali
Lappatura su piatto in ghisa
Biodegradabile

Liquidi abrasivi compositi BIOLAM®

Nuova generazione di liquidi abrasivi biodegradabili sviluppati dal nostro reparto Ricerca e Sviluppo. Molto pratico per le levigatrici con serbatoi di piccola e media capacità.

Punti forti

- Facilità e rapidità di messa in opera.
- Debolissima decantazione dell'abrasivo, regolarità dei risultati.
- Film abrasivo costante e stabile.
- Senza sostanze pericolose.
- Diminuzione dei costi di funzionamento.
- Odore praticamente inesistente.
- Facile da pulire (es.: acqua o acqua + liscivia ordinaria).
- Confezioni compatte: taniche da 2 e 20 litri, altre confezioni su richiesta.

BIOLAM® plus da diluire e BIOLAM® S pronto all'uso

Plus: Liquidi abrasivi fluidi, inodori, biodegradabili, facili da pulire. Decantazione limitata, non necessitano di alcuna aggiunta di additivo. Da diluire da 1 a 5 volte nell'acqua.

S: Liquidi abrasivi biodegradabili senza odore, non tossici. Molto facili da pulire. Grande semplicità di utilizzo: da versare direttamente nel flacone di abrasivo della macchina, decantazione limitata. A seconda dell'utilizzo possono essere usati puri o diluiti fino a due volte nell'acqua.

OSSIDO DI ALLUMINIO (Al_2O_3)

BIOLAM® PLUS da diluire

BIOLAM®S pronto all'uso

		Tanica da 2 litri	Tanica da 20 litri	Tanica da 2 litri	Tanica da 20 litri
FEPA	µm	Codice	Codice	Codice	Codice
100	125	A125 V92L1	A125 V9020		
120	105	A105 V92L1	A105 V9020		
150	88	A088 V92L1	A088 V9020	A088 V62L1	A088 V6020
180	74	A074 V92L1	A074 V9020	A074 V62L1	A074 V6020
220	62	A062 V92L1	A062 V9020	A062 V62L1	A062 V6020
240	45	A045 V92L1	A045 V9020	A045 V62L1	A045 V6020
280	37	A037 V92L1	A037 V9020	A037 V62L1	A037 V6020
320	29	A029 V92L1	A029 V9020	A029 V62L1	A029 V6020
360	23	A023 V92L1	A023 V9020	A023 V62L1	A023 V6020
400	17	A017 V92L1	A017 V9020	A017 V62L1	A017 V6020
500	13	A013 V92L1	A013 V9020	A013 V62L1	A013 V6020
600	9	A009 V92L1	A009 V9020	A009 V62L1	A009 V6020
800	7	A007 V92L1	A007 V9020	A007 V62L1	A007 V6020
1000	5	A005 V92L1	A005 V9020	A005 V62L1	A005 V6020
1200	3	A003 V92L1	A003 V9020	A003 V62L1	A003 V6020
1400	2	A002 V92L1	A002 V9020		
1500	1	A001 V92L1	A001 V9020	A001 V62L1	A001 V6020
2000	0,4	CP40 V92L1		CP40 V62L1	CP40 V6020
2200	0,2	CP20 V92L1		CP20 V62L1	CP20 V6020
4500	0,05	CP05 V92L1		CP05 V62L1	CP05 V6020

ABRASIVI COMPOSITI

CARBURO DI SILICIO (SIC)

BIOLAM® PLUS da diluire

BIOLAM®S pronto all'uso

		Tanica da 2 litri	Tanica da 20 litri	Tanica da 2 litri	Tanica da 20 litri
FEPA	µm	Codice	Codice	Codice	Codice
80	177	E177 V92L1	E177 V9020	E177 V62L1	E177 V6020
100	125	E125 V92L1	E125 V9020	E125 V62L1	E125 V6020
120	105	E105 V92L1	E105 V9020	E105 V62L1	E105 V6020
150	88			E088 V62L1	E088 V6020
180	74	E074 V92L1	E074 V9020	E074 V62L1	E074 V6020
220	62	E062 V92L1	E062 V9020	E062 V62L1	E062 V6020
240	45	E045 V92L1	E045 V9020	E045 V62L1	E045 V6020
280	37	E037 V92L1	E037 V9020	E037 V62L1	E037 V6020
320	29	E029 V92L1	E029 V9020	E029 V62L1	E029 V6020
360	23	E023 V92L1	E023 V9020	E023 V62L1	E023 V6020
400	17	E017 V92L1	E017 V9020	E017 V62L1	E017 V6020
500	13	E013 V92L1	E013 V9020	E013 V62L1	E013 V6020
600	9	E009 V92L1	E009 V9020	E009 V62L1	E009 V6020
800	7	E007 V92L1	E007 V9020	E007 V62L1	E007 V6020
1000	5	E005 V92L1	E005 V9020	E005 V62L1	E005 V6020
1200	3	E003 V92L1	E003 V9020	E003 V62L1	E003 V6020

OSSIDO DI CERIO (CEO_2)

Liquido per la finitura di vetro, zaffiro e plastica. Diluire da 2 a 5 volte con acqua.

BIOLAM® PLUS da diluire

	Per tanica da 2 litri	
FEPA	µm	Codice
1200	3	I003 V92L1
1300	2	I002 V92L1
1400	1	I001 V92L1

Gli abrasivi compositi BIOLAM® sono disponibili anche in carburo di boro. (B_4C).

Altre grane su richiesta.

Diluizione delle soluzioni AQUALAM® CLASSIC e BIOLAM®PLUS

1 parte di abrasivo concentrato

2 parti di ADDITIVO 716

4 parti di acqua corrente

PER SAPERNE DI PIÙ

L'ADDITIVO 716 ottimizza il film abrasivo e protegge le parti e il piatto in ghisa dalla corrosione.

Superfinitura

Lucidatura su dischi in tessuto

Pulizia semplificata

Silici colloidali AQUA LAM®

Le silici colloidali sono sospensioni stabilizzate di particelle sferiche molto fini e non agglomerate. Queste soluzioni acquose contengono alte concentrazioni di silice di dimensioni nanometriche.

Quando viene utilizzata, la silice colloidale viene solitamente diluita con acqua in proporzioni del 10-50%. Per un uso ottimale si consiglia una diluizione del 20% in acqua.

Questi prodotti sono sempre utilizzati per la lucidatura di superfinitura.

S.W. 30

Abrasivo meccano-chimico per materiali compatibili.
Liquido standard di super finitura da utilizzare puro o diluito fino al 50%.
Concentrazione di silice: 30 %
Dimensione delle particelle: 30 nm
pH = 10.

Confezione	Codice
Tanica da 5 litri	Z000 A25L1
Tanica da 10 litri	Z000 A2010

S.W. 36

Concentrazione di silice: 50 %
Dimensione delle particelle: 50 nm
pH = 9.

Confezione	Codice
Tanica da 5 litri	Z000 C55L1
Tanica da 10 litri	Z000 C5610

NOVAL S FINITURA

Liquido di Super finitura da utilizzare puro o diluito. Non cristallizza e non decanta.
Per ottenere rugosità molto basse, migliore asportazione di materiale.
Concentrazione di silice: 30 %
Dimensione delle particelle: 30 nm
pH = 10

Confezione	Codice
Tanica da 5 litri	Z000 F75L1
Tanica da 10 litri	Z000 F7010
Tanica da 20 litri	Z000 F7020

NOVAL CONCENTRATA

Additivo che annulla la cristallizzazione e la decantazione della silice colloidale pura.
Aumento della rimozione di materiale. Abbassa la rugosità.
Formulato per essere aggiunto alla silice colloidale pura.
Concentrazione di silice: 35 %
Dimensione delle particelle: 30 nm
pH = 9.

Confezione	Codice
Tanica da 10 litri	Z000 F8010
Tanica da 20 litri	Z000 F8020

ABRASIVI COMPOSITI

Paste abrasive BIOLAP®

Paste abrasive concentrate fluide.

A base olio, auto lubrificanti, destinate alla lappatura di pezzi tra loro e/o alla lappatura cilindrica. Biodegradabili, inodore, prive di sostanze pericolose.

Punti forti

- Senza traccia d'acqua.
- Base allumina, carburo di silicio o carburo di boro.
- Granulometria da 0,05 a 125 micron.
- Prodotti biodegradabili.
- Bassa viscosità.
- Confezionate in contenitori da 50 e 250 cm³.

Abrasivi convenzionali

Lappatura e lucidatura pezzi complessi

Texture fluida

Abrasivi convenzionali e ossido di cromo

Lappatura e lucidatura

Operazioni sottoposte a vincoli severi

Resistenza all'attrito e al riscaldamento

OSSIDO DI ALLUMINIO (Al_2O_3)

BIOLAP® SERIE L

BIOLAP® SERIE Cr L

		Vasetto da 50 cm³	Vasetto da 250 cm³	Vasetto da 50 cm³	Vasetto da 250 cm³
FEPA	µm	Codice	Codice	Codice	Codice
100	125	A125 O3P05	A125 O3P25	A125 O5P05	A125 O5P25
120	105	A105 O3P05	A105 O3P25	A105 O5P05	A105 O5P25
150	88	A088 O3P05	A088 O3P25	A088 O5P05	A088 O5P25
180	74	A074 O3P05	A074 O3P25	A074 O5P05	A074 O5P25
220	62	A062 O3P05	A062 O3P25	A062 O5P05	A062 O5P25
240	45	A045 O3P05	A045 O3P25	A045 O5P05	A045 O5P25
280	37	A037 O3P05	A037 O3P25	A037 O5P05	A037 O5P25
320	29	A029 O3P05	A029 O3P25	A029 O5P05	A029 O5P25
360	23	A023 O3P05	A023 O3P25	A023 O5P05	A023 O5P25
400	17	A017 O3P05	A017 O3P25	A017 O5P05	A017 O5P25
500	13	A013 O3P05	A013 O3P25	A013 O5P05	A013 O5P25
600	9	A009 O3P05	A009 O3P25	A009 O5P05	A009 O5P25
800	7	A007 O3P05	A007 O3P25	A007 O5P05	A007 O5P25
1000	5	A005 O3P05	A005 O3P25	A005 O5P05	A005 O5P25
1200	3	A003 O3P05	A003 O3P25	A003 O5P05	A003 O5P25
1500	1	A001 O3P05	A001 O3P25	A001 O5P05	A001 O5P25
1800	0,7	CP70 O3P05	CP70 O3P25	CP70 O5P05	CP70 O5P25
2000	0,4	CP40 O3P05	CP40 O3P25	CP40 O5P05	CP40 O5P25
2200	0,2	CP20 O3P05	CP20 O3P25	CP20 O5P05	CP20 O5P25
4500	0,05	CP05 O3P05	CP05 O3P25	CP05 O5P05	CP05 O5P25

CARBURO DI SILICIO (SIC)

BIOLAP® SERIE L

BIOLAP® SERIE Cr L

		Vasetto da 50 cm³	Vasetto da 250 cm³	Vasetto da 50 cm³	Vasetto da 250 cm³
FEPA	µm	Codice	Codice	Codice	Codice
80	177	E177 O3P05	E177 O3P25	E177 O5P05	E177 O5P25
100	125	E125 O3P05	E125 O3P25	E125 O5P05	E125 O5P25
120	105	E105 O3P05	E105 O3P25	E105 O5P05	E105 O5P25
150	88	E088 O3P05	E088 O3P25	E088 O5P05	E088 O5P25
180	74	E074 O3P05	E074 O3P25	E074 O5P05	E074 O5P25
220	62	E062 O3P05	E062 O3P25	E062 O5P05	E062 O5P25
240	45	E045 O3P05	E045 O3P25	E045 O5P05	E045 O5P25
280	37	E037 O3P05	E037 O3P25	E037 O5P05	E037 O5P25
320	29	E029 O3P05	E029 O3P25	E029 O5P05	E029 O5P25
360	23	E023 O3P05	E023 O3P25	E023 O5P05	E023 O5P25
400	17	E017 O3P05	E017 O3P25	E017 O5P05	E017 O5P25
500	13	E013 O3P05	E013 O3P25	E013 O5P05	E013 O5P25
600	9	E009 O3P05	E009 O3P25	E009 O5P05	E009 O5P25
800	7	E007 O3P05	E007 O3P25	E007 O5P05	E007 O5P25
1000	5	E005 O3P05	E005 O3P25	E005 O5P05	E005 O5P25
1200	3	E003 O3P05	E003 O3P25	E003 O5P05	E003 O5P25

Per formulazioni personalizzate, consultarci (preventivo gratuito).

PER SAPERNE DI PIÙ

Diluizione delle soluzioni AQUALAM® CLASSIC e BIOLAM®PLUS

1 parte di abrasivo concentrato

2 parti di ADDITIVO 716

4 parti di acqua corrente

L'ADDITIVO 716 ottimizza il film abrasivo e protegge le parti e il piatto in ghisa dalla corrosione.

ABRASIVI COMPOSITI

Paste abrasive CLASSICHE

Paste abrasive a forte concentrazione.
Ottimizzano la consistenza del film abrasivo per ottenere un'abrasione rapida, massimale e prolungata. Paste non grasse, miscibili all'acqua e all'additivo 716.

Abrasivi convenzionali

Alta purezza

OSSIDO DI ALLUMINIO (Al_2O_3)

		Vasetto da 1 kg	Secchio da 10 kg
FEPA	µm	Codice	Codice
100	125	A125 R101K	A125 R110K
120	105	A105 R101K	A105 R110K
150	88	A088 R101K	A088 R110K
180	74	A074 R101K	A074 R110K
220	62	A062 R101K	A062 R110K
240	45	A045 R101K	A045 R110K
280	37	A037 R101K	A037 R110K
320	29	A029 R101K	A029 R110K
360	23	A023 R101K	A023 R110K
400	17	A017 R101K	A017 R110K
500	13	A013 R101K	A013 R110K
600	9	A009 R101K	A009 R110K
800	7	A007 R101K	A007 R110K
1000	5	A005 R101K	A005 R110K
1200	3	A003 R101K	A003 R110K

CARBURO DI SILICIO (SIC)

		Vasetto da 1 kg	Secchio da 10 kg
FEPA	µm	Codice	Codice
120 sgrossatura	105	E105 R101K	E105 R110K
180 medio	74	E074 R101K	E074 R110K
240 fine	45	E045 R101K	E045 R110K
320	29	E029 R101K	E029 R110K
400	17	E017 R101K	E017 R110K
500	13	E013 R101K	E013 R110K
600	9	E009 R101K	E009 R110K
1000	5	E005 R101K	E005 R110K
1200	3	E003 R101K	E003 R110K

Per formulazioni personalizzate, consultarci (preventivo gratuito).

Abrasivi convenzionali

Alta purezza

Polvere AQUA LAM® Al_2O_3

OSSIDO DI ALLUMINIO

Comunemente chiamato "allumina da lucidatura", formula chimica Al_2O_3. Sotto questa dizione ricadono diverse famiglie: allumine purificate, allumine fuse, allumine calcinate, allumine sub-micrometriche. La loro scelta si definisce secondo i criteri dei risultati e le esigenze economiche. Granulometrie comprese tra 0,03 micron e 200 micron.

		Secchio da 5 kg	Secchio da 25 kg
FEPA	µm	Codice	Codice
100	125	A125 P105K	A125 P125K
120	105	A105 P105K	A105 P125K
150	88	A088 P105K	A088 P125K
180	74	A074 P105K	A074 P125K
220	62	A062 P105K	A062 P125K
240	45	A045 P105K	A045 P125K
280	37	A037 P105K	A037 P125K
320	29	A029 P105K	A029 P125K
360	23	A023 P105K	A023 P125K
400	17	A017 P105K	A017 P125K
500	13	A013 P105K	A013 P125K
600	9	A009 P105K	A009 P125K
800	7	A007 P105K	A007 P125K
1000	5	A005 P105K	A005 P125K
1200	3	A003 P105K	A003 P125K
1500	1	A001 P105K	A001 P125K

Abrasivi convenzionali

Alta purezza

Polvere AQUA LAM® SiC

CARBURO DI SILICIO

Il carburo di silicio è una sostanza chimicamente pura, dalla formula chimica SiC. I granuli sono di colore grigio, verde o nero. Il granulo F1500 utilizzato per super finiture molto specifiche è di colore grigio. Il carburo di silicio AQUA LAM® subisce un trattamento speciale nonché una separazione sotto forte intensità magnetica per assicurare una eliminazione delle polveri e il massimo della pulizia. AQUA LAM® propone tutte le granulometrie FEPA F utili in lappatura, che vanno da F60 (250 micron) a F1200 (3 micron).

		Secchio da 5 kg	Secchio da 25 kg
FEPA	µm	Codice	Codice
60	250	E250 P105K	E250 P125K
80	177	E177 P105K	E177 P125K
100	125	E125 P105K	E125 P125K
120	105	E105 P105K	E105 P125K
150	88	E088 P105K	E088 P125K
180	74	E074 P105K	E074 P125K
220	62	E062 P105K	E062 P125K
240	45	E045 P105K	E045 P125K
280	37	E037 P105K	E037 P125K
320	29	E029 P105K	E029 P125K
360	23	E023 P105K	E023 P125K
400	17	E017 P105K	E017 P125K
500	13	E013 P105K	E013 P125K
600	9	E009 P105K	E009 P125K
800	7	E007 P105K	
1000	5	E005 P105K	
1200	3	E003 P105K	

ABRASIVI COMPOSITI

Polvere AQUA LAM® CeO_2

OSSIDO DI CERIO

Formula chimica CeO_2. Utilizzato in super finitura principalmente per la lucidatura del vetro (esempio BK7, 520 knoop) l'ossido di cerio abbassa la rugosità mediante un'azione chimica e meccanica.
Selezionato in funzione della sua azione lucidante massimale, l'ossido di cerio AQUA LAM® si presenta nelle granulometrie da 3 a 0,5 micron (altre granulometrie su richiesta).

		Vasetto da 1 kg	Vasetto da 500 g
FEPA	µm	Codice	Codice
1200	3	I003 P101K	I003 P1P5K
1300	2	I002 P101K	I002 P1P5K
1400	1	I001 P101K	I001 P1P5K
1600	0,5	JP50 P101K	JP50 P1P5K

Additivo

Additivo per liquidi BIOLAM® e CLASSICI che permettono una ottimizzazione del film abrasivo (più resistente) senza diminuire il potere di taglio. Possono essere utilizzati nella preparazione della soluzioni abrasive in complemento all'acqua.

Preserva le parti e il piatto in ghisa dalla corrosione.

ADDITIVO 716

Confezione	Codice
Bidone da 5 litri	Z000 F25L1
Bidone da 10 litri	Z000 F2010
Bidone da 20 litri	Z000 F2020
Fusto da 200 litri	Z000 F2200

ADDITIVI, LUBRIFICANTI E OLI

Olio di lappatura

Olio di lappatura classico da usare con le polveri abrasive.

OLIO 708

Confezione	Codice
Bidone da 5 litri	Z000 A35L1
Bidone da 10 litri	Z000 A3010
Bidone da 20 litri	Z000 A3020
Fusto da 60 litri	Z000 A3060

Lubrificante per lappatura cilindri

OLIO AQUASUN

Confezione	Codice
Bidone da 10 litri	Z000 A4010

PER SAPERNE DI PIÙ

AQUA LAM®

Corrispondenze fra norme differenti

MICRON µm	MESH	FEPA F Abrasivo libero	W (grana)	GRIT ASTM
3	1200	F1200	W14	1200
5	1000	F1000	W10	-
7	800	F800	W9	-
9	600	F600	W7/8	800
13	500	F500	W5/6	600
18	400	F400	W4	500
23	360	F360	W2	400
29	320	F320	W0	360
37	280	F280	W350	280
45	240	F240	W340	240
58	220	F220	W240	220

LAM PLAN®

POLISHING TECHNOLOGY®

AL VOSTRO FIANCO
IN TUTTO IL MONDO

Germania
Algeria
Austria
Belgio
Cina
Corea
Emirati Arabi Uniti
Spagna
Stati Uniti
Francia
Grecia
Ungheria
Indonesia
Israele
India
Italia
Giappone
Malesia
Norvegia
Paesi Bassi
Polonia
Portogallo
Regno Unito
Russia
Singapore
Svezia
Svizzera
Taiwan
Thailandia
Turchia

22 PAP

Distribuito da :

ASTEC LAM PLAN SRL
Via Bezzecca, 33 - 20013 - MAGENTA (MI)
Tel. + 39 02 37648840

LAM PLAN S.A.S.
7 rue des Jardins - BP15
74240 GAILLARD - France
Tél. +33 (0)4 50 43 96 30

www.lamplan.com

999900RIT - 07/2025