FOURROLLS

Le nuove calandre serie M sono dotate di una maggiore potenza di piegatura grazie a cilindri maggiorati con motori ulteriormente potenziati. Offrono più ampia versatilità e migliori prestazioni nelle lavorazioni coniche. Sono arricchite da una nuova componentistica a integrazione di quella attuale già ampiamente collaudata. MG ha inoltre in corso un processo di standardizzazione, al fine di migliorare la flessibilità di gestione dei componenti, per ridurre notevolmente tempi e costi sia della ricambistica che dell'assistenza post - vendita.

The series M have more bending power thanks to the increased power on cylinders and motors. They offer more versatility and better performance in conical workings. New components enrich the already present ones. Where possible, MG runs a stardardization process to improve flexibility of spare parts managing to shorten aftersales timing.

Les nouvelles rouleuses MG de la série "M", sont équipées de vérins plus grands et de moteurs ayant une puissance installée plus importante. Leur flexibilité est plus large, et aussi leurs performances pour le cintrage conique sont améliorées. Elles sont enrichies avec des nouveaux composants qui complètent ceux déjà présents et connu. Lorsqu'il est possible, MG met en œuvre un processus de standardisation pour améliorer la flexibilité des composants ; ceci permet de réduire nettement les temps, les coûts des pièces de rechange et du service après-vente.

Las cilindradoras de la serie M estan dotadas de mayor fuerza de curvado gracias a cilindros mas grandes y motores de mayor potencia. Ofrecen màs versatilidad y mejores prestaciones en elaboraciones conicas. Estan enriquecidas con nuevos componentes que se integran a los ya presentes y conocidos. Donde sea posible, MG implementa un proceso de estandarizaciòn apto a mejorar la flexibilidad de la gestion de los componentes que reduce notablemente los tiempos y los costos de los recambios , y la asistencia post-venta.

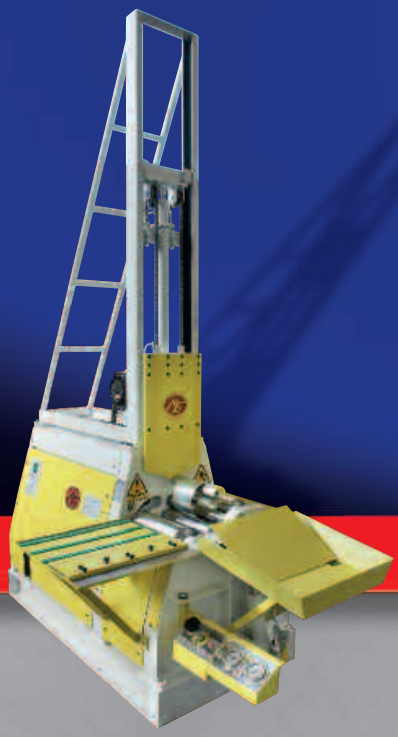


Fig. 1

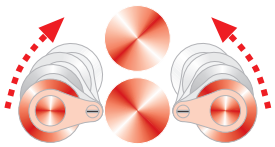


Fig. 2

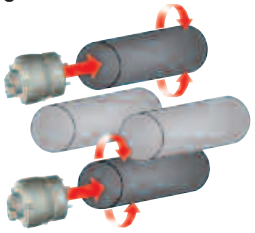


Fig. 2 A

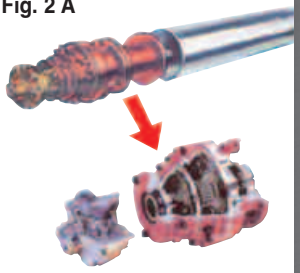
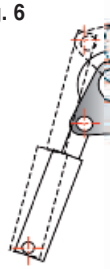


Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6



I VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA 4 RULLI

Movimento Planetario: Riduce frizioni e sfregamenti tra le parti al minimo e migliora la capacità di calandratura (fig.1). **Trasmissione diretta**: riduttori direttamente accoppiati ai rulli, cuscinetti e motori idraulici, per ridurre il consumo di energia e migliorare la potenza di trascinamento (fig.2-2 A). **Lubrificazione permanente**: tutti i componenti sono pre - lubrificati e sigillati a vita (fig. 3). **Cuscinetti a doppia fila di rulli**: nessuna frizione, a differenza delle vecchie bronzine, nessun dispendio di energia, in linea con la flessione di rulli (fig. 4). **Conicità rulli**: sagomatura bi-conica per evitare difetto a botte o a rocchetto (fig.5). **Bilanciamento simultaneo automatico**: Rulli curvatori controllati da massicce barre di torsione in perfetta simbiosi con valvole di precisione che controllano il flusso dell'olio. Tale sistema garantisce l'assoluto parallelismo senza alcun bisogno di risettaggio (fig. 6). **Barra eccentrica rullo inferiore**: Due rotelle eccentriche accoppiate a una barra di torsione forgiata connessa al rullo pinzatore. Il pinzaggio è garantito grazie alla compressione dell'olio durante il ciclo di calandratura. Con questo sistema è impossibile perdere il pinzaggio (Fig. 7). **Sistema di calandratura conica**: e' una caratteristica standard sulle macchine MG; a seconda del cono da fare, la capacità della macchina deve essere ridotta al 50 – 70% (fig. 8).

ALTA PRODUTTIVITÀ – AUMENTO DELLA PRECISIONE NELLA CALANDRATURA DI CONI – DI FACILE UTILIZZO

Grazie alla nostra tecnologia esclusiva, possiamo garantire precisione e una performance in grado di ottenere virole pari a 1,1 volta il diametro del rullo superiore (per altri produttori sono 1,3 volte) e capacità standard pari a 3 volte il diametro del rullo superiore (per altri produttori sono invece 5 volte) (fig. 9 – 10).

THE ADVANTAGES OF THE 4 ROLLS BENDING TECHNOLOGY

Planetary movement: to reduce frictions and improve bending leverage (fig.1). **Direct Drive**: gearboxes directly coupled on the rolls, bearings and hydraulic motors, to reduce energy consumption and increase the rolls dragging power (fig.2-2 A). **Permanent lubrication**: all parts pre-lubricated and sealed for life (fig.3). **Double spherical roller bearings**: no friction as per old bushings, no energy loss and linear with rolls deflection (fig.4). **Rolls Cambering**: know how variable cambering to avoid reel and barrel effect to increase bending performance and precision. (fig.5). **Automatic simultaneous balancing**: Bending rolls controlled by massive torsion bars in perfect symbiosis with sophisticated valves that control the oil flow to guarantee absolute parallelism and no need of resetting (fig.6). **Lower roll eccentric bar**: two eccentric wheels joined to a fully forged torsion bar connected to the lower pinching roll. The pinching is absolutely guaranteed with no releasing due to oil compression during the bending procedure. With the eccentric system, it is impossible to lose pinching (fig.7). **Conical bending system**: this is a standard feature on all our machines; depending on the cone degree, the machines operate 50-70% of the actual capacity (fig. 8).

HIGHER PRODUCTIVITY – INCREASE PRECISION BENDING OF CONICAL PLATES – USER FRIENDLY

Due to our new exclusive technology, we can guaranty precision and performances based on minimum shell diameters 1.1 times the top roll (compared to 1.3 times of our competitors) and standard capacity based on 3 times the top roll (compared to 5 times of our competitors) (fig.9-10).

LES AVANTAGES DES ROULEUSES À 4 ROULEAUX

Mouvement planétaire: Frottements réduit au minimum et leviers améliorée (fig.1). **Entraînement direct par réducteur planétaire**: réducteurs directement calée sur les rouleaux, roulements et moteurs conçu pour réduire la consommation d'énergie (figg. 2 - 2 A). **Lubrification permanente**: composants pré-lubrifié, étanche, lubrifiée à vie (fig.3). **Roulements à double rangée de billes**: pas des frottements, aucune perte de puissance (fig.4). **Rouleaux coniques**: pour supprimer les défauts fût ou sablier pendant le roulage (fig.5). **Équilibrage automatique synchrone**: rouleaux latéraux contrôlée pas bars de torsions massives, et soupapes sophistiqué pour un parallélisme des rouleaux parfait et constant (fig.6). **Barre de torsion excentrique**: rouleau inférieur contrôlé à travers une bar de torsion excentrique qui permet d'avoir un parfait parallélisme du rouleau. Les excentriques assurent un serrage de la tôle qui ne peut être perdu (fig. 7). **Cintrage conique**: il s'agit d'une option standard sur notre rouleuses. Selon l'inclination des cônes, les capacités des machines seront au 50-70 % de la capacité nominale (fig. 8).

HAUTE PRODUCTIVITÉ – MEILLEURE PRÉCISION POUR LES CINTRAGES CONIQUES – FACILE À UTILISER

En raison de notre technologie exclusive, nous pouvons garantir performances minimales basée sur viroles ayants diamètres 1,1 fois le rouleau supérieur (contre 1,3 fois assuré par nos compétiteurs), et performances nominales basée sur viroles avec diamètres 3 fois le rouleau supérieur (contre 5 fois assuré par nos compétiteurs).

LAS VENTAJAS DE LA TECNOLOGIA MG "4 RODILLOS"

Movimientos planetarios: reduce las fricciones y mejora el efecto de palanca (Fig.1). **Accionamiento directo a través de reductores planetarios**: Reductores Epicicloidales, motores hidráulicos, etc que mantienen la fuerza real disponible sobre la chapa a curvar(Energia Positiva) (fig. 2 - 2 A). **Sistema lubricante permanente**: todas las piezas son pre-lubricadas y selladas de por vida (fig. 3). **Rodamientos de doble pista autoalineantes**: Sin fricción que significaria pérdida de energía (fig. 4). **Conicidad rodillos**: conicidades variables para evitar los efectos carrete y barril, obteniendo mayor performance y precision (fig. 5). **Control del paralelismo automatico**: El control constante del paralelismo de los rodillos curvadores viene realizado mediante solidas **barras de torsion**, este sistema no necesita de reajustes o rebalanceos requeridos en los sistemas hidráulicos o electricos de nivelación (fig. 6). **Barra excentrica rodillo inferior**: Nuestro sistema se basa en un conjunto instalado sobre dos ruedas excéntricas y guiados por una barra de torsión. El excéntrico es irreversible lo que no hay manera de perder compresion bajo carga. Por esta razón la barra excentrica puede garantizar la máxima precisión incluso cuando la máquina se utiliza al límite. Con el sistema de barra excéntrica es imposible la perder el pinzado de la chapa (fig. 7). **Curvado conico**: dispositivo de serie en nuestras maquinas. segun el grado de conicidad la capacidad de serie se reduce del 50% al 70% (fig. 8).

MAYOR PRODUCTIVIDAD – PRECISION EN ELABORACIONES CONICAS – FACIL DE USAR

Debido a nuestra nueva tecnología exclusiva, podemos garantizar un diametro minimo de 1.1 veces el rodillo superior (frente a 1,3 veces de nuestros competidores) y capacidad estándar basado en 3 veces el rodillo superior (en comparación con 5 veces de nuestros competidores) (fig.9-10).

Fig. 7

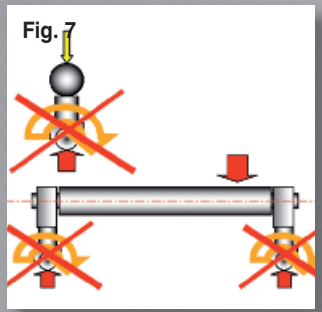


Fig. 8

Fig. 9

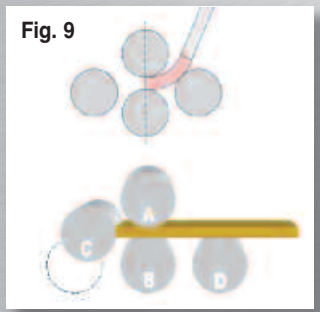
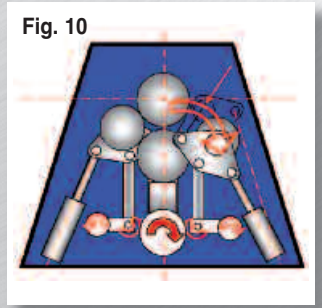
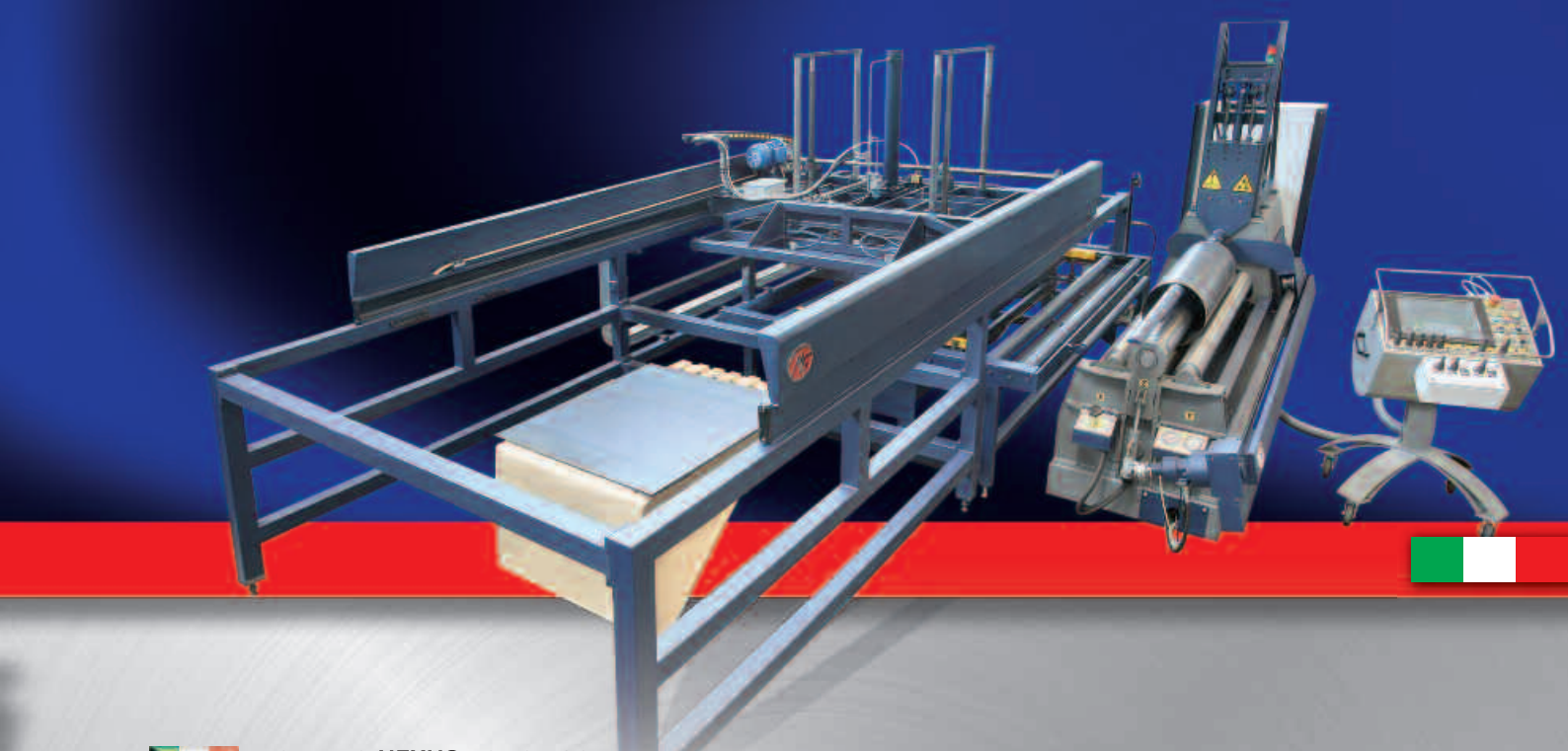


Fig. 10



M
line



MODELLO **NEXUS** TOUCH SCREEN

Nuovo ed evoluto sistema a controllo numerico, comprensivo di tutte le funzioni del “Lynx”, con l’aggiunta delle seguenti funzioni: possibilità di controllare i tre assi di curvatura (X,Y,Z), supporti laterali e supporto centrale, pressione di serraggio della lamiera, alimentazione dell’espulsore, tavolo di alimentazione attraverso l’interfaccia con il PLC; archivio di 300 programmi ciascuno di 99 righe, interfaccia grafica con touch-screen. Schermo diagnostico per il controllo del corretto funzionamento della macchina e dei sui componenti (fine corsa, encoder, relè d’ingresso e uscita).

MODEL **NEXUS** TOUCH SCREEN

New And evolved Numerical control with all features of MG NC Linx with following added and improved fuctions: the possibility to control: Three bending axis (X Y Z); Two Side Supports - Central support - Pinching controller through pressure - Power Ejector on/off - Interface with PLC control power conveyor -Archive 300 programs with 99 steps each - Graphic interface Man / Machine through a touch screen panel. Diagnostic screen to control the correct functionality of the machine and all components (encoders, end stroke input and output relay).

MODÈLE **NEXUS** À ÉCRAN TACTILE

Nouveau Commande Numérique évolué avec toutes les fonctionnalités de CN Linx MG, et avec les fonctions suivantes ajoutée et l'améliorée: La possibilité de contrôle: Les trois axe de rotation (XYZ); deux supports latéraux Support central - Serrage de la tôle contrôlée par la pression - Puissance de l’éjecteur on / off - Puissance du convoyeur contrôlée avec l’Interface PLC - Archive de 300 programmes de 99 positions chacun - Interface graphique Man / Machine avec un écran tactile. Ecran de diagnostic pour les controle du bon fonctionnement de la machine et toutes ses composantes (fin de course, codeurs et relais in/out).

MODELO **NEXUS** TOUCH SCREEN

El modelo NEXUS esta desarrollado con todas las características del MG NC Linx con las siguientes funciones añadidas: Posibilidad de controlar: tres ejes de curvado (X-Y-Z), dos soportes laterales - Soporte Central - Presion de Pinzado - Expulsor de virolas - Interfaz PLC con el control de sistemas de carga - Archivo de 300 programas de 99 pasos cada uno - Interfaz gráfica hombre / máquina con pantalla touch screen. Diagnóstica de pantalla para controlar el correcto funcionamiento de la máquina y todos sus componentes.

M line

MG - Touch Command Evo own features

1	**ASM**	- Automatic Synchronization Movements.
2	**ITD**	- Interpolation Trajectory Display.
3	**PBS**	- Proportional Bending System.
4	**OAR**	- Online Assistance Real time.
5	**AOI**	- Automatic Oil Indicator.
6	**VDS**	- Visual Diagnostic Software.
7	**CAN**	- CAN communication.
8	**EPG**	- External Program Generator.
9	**VGA**	- For external video signal output.
10	**USB**	- 2 USB ports on the frame of the CNC.
11	**RPC**	- Radiation Protection Components.
12	**UPS**	- CNC back up power supply.
13	**TTL**	- Three Tests Libraries.
14	**ACF**	- Automatic Calibration Function.
15	**EVL**	- Electronic Variable power Limiter.
16	**GLM**	- Geometrical Laser Measurement.
17	**BPC**	- Bending Point Camera.
18	**PMA**	- Program Maintenance Alert.
19	**BMB**	- Black memory Box.

MODELLO TOUCH COMMAND **EVO**

Continua l'evoluzione del **TouchCommandEvo**, il sistema di calandratura automatico più accurato e, nello stesso tempo, più facile da usare mai adottato su una macchina curvatrice. Sviluppato interamente dagli ingegneri MG su piattaforma Real-Time Linux e generato seguendo la reale geometria della macchina, il sistema è ad anello chiuso, con dialogo continuo tra i sensori a bordo macchina ed il controllo numerico che, in base ai valori ricevuti, corregge automaticamente ed in tempo reale eventuali errori, permettendo così di non avere scarti di materiale. Il sistema di correzione automatico permette quindi l'adattamento ai diversi materiali, l'operatore può scegliere qualsiasi tipo di forma e la può ottenere con la semplice immissione di parametri base. Il sistema CAD di cui è dotato, permette anche di caricare le forme volute direttamente in formato DXF, sia da USB pen-drive che da rete aziendale. **TouchCommandEvo** controlla inoltre accessori quali supporti centrali e laterali, rulliere, centratori, sistemi di carico. Può essere dotato di teleassistenza, in modo da essere gestito direttamente dai nostri ingegneri, per una precisa, veloce e costante assistenza post-vendita. Nuova scheda CPU con processore Intel Mobile Core2 di ultima generazione a bassissimo consumo, memoria SoDIMM DDR2, Bus di trasmissione S-ATA, PC104, Ethernet, CANBUS, RS232, RS485. Pannello frontale con 2 USB 2.0, LAN RJ45, RS232/485, 2 PS2. Una porta VGA è libera per la connessione di eventuale monitor esterno aggiuntivo. Nuovo display LCD con tecnologia LED a basso consumo, vetro touch screen resistivo a 5 fili con nuovo controller dotato di sistema di autodiagnosi. Tutti i componenti sono selezionati a range industriale. Ogni **TouchCommandEvo** viene collaudato con burn-in test per almeno 60 ore, con continui cicli INPUT/OUTPUT effettuati tramite simulatori. Quando si sceglie una 4 rulli, la miglior opzione possibile è **TouchCommandEvo**.

MODEL TOUCH COMMAND **EVO**

The most accurate automatic bending system and, at the same time, easiest to use on a plate bending machine. Entirely developed by MG engineers on Real - Time Linux platform, it is generated following the real machine geometry. The system is close loop with a going on dialogue between the CNC and on board machine sensors. The CNC reads the values and, if necessary, corrects them in real time, this means total control and no material waste. With the automatic correction the system adapts to the different type of materials, the operator can choose the shape he needs and can get it with the simple input of base parameters. The CAD system allows the input of the desired shapes directly in DXF format, either from a USB pen-drive and from company net. **TouchCommandEvo** controls accessories such as the central and side supports, motorised tables, squaring arms and loading systems. It can be endowed with remote assistance, thus to be directly managed by our engineers, for a precise, smooth and constant aftersales care. New CPU card with latest generation low-consumption Intel Mobile Core2 processor. SoDIMM DDR2 memory, S-ATA transmission Bus, PC104, Ethernet, CANBUS, RS232, RS485. Front panel with 2 USB 2.0, LAN RJ45, RS232/485, 2 PS2. A VGA port is free for the addition of an external monitor, if needed. New low-consumption LED technology LCD display, 5 wires resistive touch screen with new self-diagnosis controller. All components are industrial range. Each **TouchCommandEvo** is tested in burn-in test for at least 60 hours, with continuous INPUT/OUTPUT simulator cycles. When you choose a 4 roll plate bending machine, the best option is **TouchCommandEvo**.

MODÈLE TOUCH COMMAND **EVO**

L'évolution de la CNC **TouchCommandEvo**, le système de roulage automatique plus précise et, au même temps, plus facile à utiliser jamais adopté sur une rouleuse de tôle, progresse constamment. Développé entièrement par les ingénieurs MG sur plate-forme « Linux Real-time » et conçu en fonction de la réelle géométrie de la machine, est configuré avec un système de type à “boucle fermée”, avec un dialogue permanent entre les capteurs sur la machine et le système de commande qui, sur la base des valeurs reçues, corrige automatiquement éventuelles erreurs en temps réel, ce qui permet de réduire au minimum la perte de matière. Ce système de correction automatique permet donc l'adaptation aux différents matériaux. L'opérateur peut choisir tout type de forme entre ceux déjà présents, en saisissant simplement les paramètres de base concernant. Un système CAD, permet la représentation graphique des formes à réaliser, soit en programmation directe sur l'écran CNC; il sera possible aussi d'importer des fichiers en format DXF à l'aide d'une clef USB ou à travers une connexion au réseau informatique d'entreprise. **TouchCommandEvo** peut également contrôler toute une série d'accessoires, tels que supports centraux ou latéraux, des tables et des stations de chargement, des dispositifs d'équerrage. Il peut être équipé d'une assistance à distance, afin d'être directement gérés par nos ingénieurs pour un service après-vente précis, rapide et continu. Nouvelle CPU Intel Mobile Core 2 de dernière génération à ultra-faible consommation, mémoire DDR2 SODIMM, bus de transfert des données S-ATA , PC104, Ethernet, CAN BUS, RS232, RS485. Panneau frontal avec 2 portes USB 2.0, 1 porte LAN RJ45, 1 porte RS232/485, 2 portes PS2. Une porte VGA est disponible pour la connexion d'un écran extérieur supplémentaire. Nouveau écran LCD à LED à basse consommation; écran Tactile avec vitre résistif à 5 fils, avec nouveau contrôleur équipé avec système d'auto-diagnostic. La CNC TouchCommandEvo est désormais la meilleure option, lorsqu'on choisit une rouleuse à 4 rouleaux.

MODELO TOUCH COMMAND **EVO**

Continua la evolucion del **TouchCommandEvo**. El sistema automático de curvado más exacto, y al mismo tiempo, más fácil de usar en las maquinas cilindradoras actuales. Desarrollado íntegramente por MG, propietario del software, bajo plataforma Linux y basado de acuerdo a la geometría de la máquina. Sistema de circuito cerrado, lo que permite un diálogo continuo entre el computador y la maquina. El CNC "ve" lo que hace la máquina y corrige cualquier error durante el ciclo. No hay desperdicio de material. Nuevo sistema de CAD que permite la generación de formas, por la carga de un archivo DXF. Posee un sistema de corrección que permite la adaptación a los diferentes materiales. El operador puede elegir cualquier forma, redondo, cuadrado, elipse, etc ... estas se pueden obtener con sólo introducir los parámetros básicos. Posibilidad ilimitada de desarrollo y salvataje de programas. Nueva placa madre y con pantalla táctil que cumple con la normativa Rohr. Tarjeta gráfica 3D integrada con el hardware de nueva generación. Intel Celeron 1.5 GHz CPU móvil puede funcionar bien a bajas temperaturas (ideal para el ambiente industrial). DIMM DDR de 1 GHz con LVDS directa deja la salida VGA para conectar un monitor externo. Panel frontal con varias salidas: 2 USB, 1 Serial, 1 Ethernet. Al elegir una cilindradora de 4 rodillos, no hay mejor opción que el nuevo **TouchCommandEvo**.

M line

- Ponte centrale oscillante.
- Tiltable vertical support.
- Support centrale oscillant.
- Soporte central oscilante.

- Supporto laterale doppio braccio.
- Double arm side support.
- Support latéral bras double.
- Soporte lateral doble.

- Caricatore di ventose.
- Vacuum conveyor.
- Station de chargement à ventouses.
- Alimentador por vacio.

- Espulsore virole.
- Part ejector.
- Éjecteur hydraulique.
- Expulsor de virolas.

- Rulliera motorizzata.
- Powered feed table.
- Table d'alimentation motorisée.
- Mesa de alimentación motorizada.

- Tavola di carico inclinabile.
- Tiltable feeding table.
- Table d'alimentation inclinable.
- Soporte lateral inclinable.

Modello Model	**Utile lavoro** Working length	**Calandratura** Rolling	**Invito** Pre-bending	**R.S.** Top roll diameter	**R.I.** Lower roll diameter	**R.L.** Side rolls diameter	**HP** HP	**Peso** weight ton.
M 0501 L	550	1,5	1	70	120	115	3	0,8
M 1003 L	1050	3	2	90	120	105	3	1
M 1206 P	1250	6	4	120	115	105	3	1,5
M 1504 P	1550	4	3	130	120	105	3	1,6
M 1706 P	1750	6	4	150	130	120	4	1,7
M 2004 P	2050	4	2	140	130	105	3	1,9
M 2006 P	2050	6	4	160	140	120	3	2,1
M 2008 A	2050	8	6	190	170	150	4	3,4
M 2010 R	2050	10	8	210	190	160	5,5	3,8
M 2014 R	2050	14	10	220	200	170	7,5	4,2
M 2020 C	2050	20	14	280	260	210	10	5
M 2028 D	2050	28	20	320	300	230	15	8
M 2038 E	2050	38	30	370	350	270	20	14
M 2045 F	2050	45	35	420	390	310	30	15
M 2050 G	2050	50	40	430	420	360	40	16
M 2060 H	2050	60	50	520	500	430	50	32
M 2075 I	2050	75	60	570	560	510	75	30
M 2100 Y	2050	100	75	610	590	520	100	42
M 2506 P	2600	4	2	180	170	140	4	3,5
M 2508 A	2600	8	6	200	180	150	4	4
M 2510 R	2600	10	8	220	210	170	5	4,5
M 2514 B	2600	14	10	240	220	190	7	6,5
M 2520 C	2600	20	15	280	260	220	10	7
M 2528 D	2600	28	20	340	320	230	15	10
M 2538 E	2600	38	30	400	380	300	20	17
M 2540 F	2600	40	35	410	390	310	30	19
M 2550 G	2600	50	40	510	460	390	40	24
M 2565 H	2600	65	50	520	480	410	50	33
M 2575 I	2600	75	60	570	530	440	75	40
M 2590 Y	2600	90	70	680	630	490	100	50
M 3006 A	3100	6	4	210	190	150	4	4,5
M 3008 R	3100	8	6	230	220	170	5	5,5
M 3010 B	3100	10	8	250	230	190	7,5	6
M 3015 C	3100	15	13	290	270	210	10	8
M 3018 C	3100	18	14	310	280	230	15	9
M 3022 D	3100	22	18	350	330	250	15	13
M 3028 M	3100	28	22	380	360	270	20	17
M 3035 E	3100	35	26	430	380	300	25	19
M 3038 F	3100	38	32	440	410	320	30	
M 3042 G	3100	42	34	460	420	360	40	27
M 3048 G	3100	48	36	480	440	370	50	29
M 3055 H	3100	55	40	540	510	430	60	50
M 3065 I	3100	65	50	630	570	460	75	66
M 3075 Y	3100	75	55	680	620	490	100	71
M 3085 Y	3100	85	60	730	670	530	100	80
M 3095 N	3100	95	70	770	680	550	125	108
M 3120 T	3100	120	100	820	760	640	150	115
M 3140 V	3100	140	120	940	870	720	220	180
M 3160 Z	3100	160	140	1030	980	850	280	205

- Le lavorazioni segnalate nelle tabelle tecniche, calcolate in base alla potenza delle macchine, sono puramente indicative e non vincolanti. MG S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche alle macchine ed alle loro prestazioni senza preavviso.
- The workings mentioned in the technical chart, calculated depending on machine power, are merely suggestive and therefore, not compelling. MG S.r.l. reserves the right to make product design and engineering changes without notice.
- Les travaux signalés dans les performances techniques, calculés en fonction de la puissance de la machine, sont purement indicatifs et non contractuels. MG S.r.l. se réserve le droit d'apporter modifications aux machines et à leur performances sans preavis.
- Los trabajos mencionados en el gráfico o tabla técnica han sido calculados en función de la potencia de la maquina. Estos trabajos son meramente indicativos y por tanto no son concluyentes. MG S.r.l. se reserva el derecho de modificar sin previo aviso el proyecto, el diseño y las especificaciones de los modelos presentados.

www.mgsrl.com

Ed. 01/2015 / J

Sede Operativa: 12045 **FOSSANO** (CUNEO) Italy Via Ceresolia, 20 Tel. +39 **0172 691327** Fax +39 **0172 691676**

Sede Commerciale: 47020 **SANTA MARIA NUOVA** (FC) Italy Via Delle Fosse, 35 Tel. +39 **0543 441080** Fax +39 **0543 441039**

info@mgsrl.com

Renato Masante s.a.s. - info@masante.it