FOURROLLS

MANUFACTURED TO YOUR REQUIREMENTS

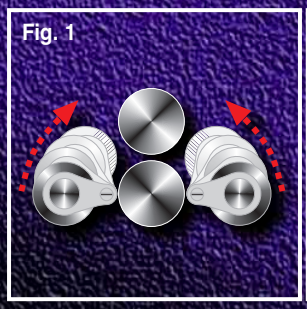
MME ML

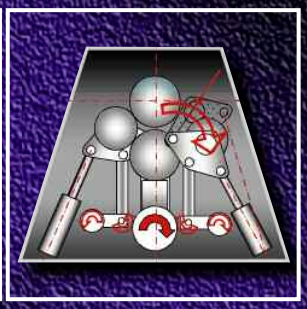
Le nuove calandre “FOUR ROLLS” sono dotate di una maggiore potenza di piegatura grazie a cilindri maggiorati con motori ulteriormente potenziati. Offrono più ampia versatilità e migliori prestazioni nelle lavorazioni coniche. Sono arricchite da una nuova componentistica a integrazione di quella attuale 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.

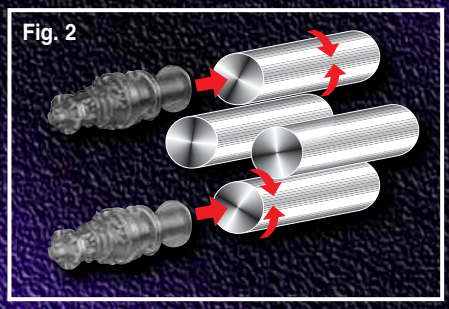
The series “FOUR ROLLS” have more bending power thanks to the increased power on cylinders and motors. They offer more versatility and better performance in conical workings. New components enrich the already present ones. Where possible, MG runs a stardardization process to improve flexibility of spare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

Les nouvelles rouleuses MG de la série “FOUR ROLLS”, 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 “FOUR ROLLS” 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.







M LINE

LA TECNOLOGIA "FOUR ROLLS" - M LINE

Movimento Planetario: I rulli curvatori si muovono con un 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). **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 dei rulli (fig.4). **Conicità rulli**: sagomatura bi-conica per evitare effetto a botte o 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. Questo sistema garantisce l'assoluto parallelismo senza alcun bisogno di ulteriore settaggio (fig.6). **Sistema di calandratura conica**: è una caratteristica standard sulle macchine MG, a seconda del cono da eseguire, la capacità della macchina deve essere ridotta al 50 – 70 % (fig.7).

ALTA PRODUTTIVITA' - AUMENTO DELLA PRECISIONE NELLA CALANDRATURA DI CONI – DI FACILE UTILIZZO

Grazie alla tecnologia esclusiva possiamo garantire precisione ed una performance in grado di ottenere virole pari a 1.1 volta il diametro del rullo superiore (per altri produttori è pari al 1,3 volte) e capacità standard pari a 3 volte il diametro del rullo superiore (per altri produttori sono invece 5 volte).

THE "FOUR ROLLS" - M LINE TECHNOLOGY

Planetary movement: The bending rolls move through a planetary movement. Reducing contacts and frictions between the parts to a minimum improving the bending performance (fig.1). **Direct transmission**: gearboxes directly coupled to the rolls, bearings and hydraulic motors, to reduce energy consumption and improve dragging power (fig. 2). **Permanent lubrication**: all components are pre-lubricated and sealed for life (fig. 3). **Double row tapered roller bearings**: no friction, unlike the traditional bushings, no energy waste, linear with the rolls deflection (fig.4). **Rolls cambering**: bi-conical shaping to avoid barrel or reel effect (fig 5). **Automatic simultaneous balancing**: bending rolls controlled by massive torsion bars in perfect symbiosis with precision valves that control the flow of the oil. This system guarantees absolute parallelism without any need for further setting (fig.6). **Conical bending system**: this is a standard feature on MG machines, depending on the cone to be executed, the capacity of the machine should be reduced to 50 - 70% (fig.7).

HIGH PRODUCTIVITY - INCREASE IN PRECISION IN CONICAL BENDING - EASY TO USE

Thanks to the exclusive technology we can guarantee precision and a performance capable of obtaining 1.1 times the diameter of the upper roll (for other manufacturers it is equal to 1.3 times) and standard capacity equal to 3 times the diameter of the upper roll (for other producers are instead 5 times).

LA TECHNOLOGIE "FOUR ROLLS" - M LINE

Mouvement planétaire: Les rouleaux incurvés se déplacent avec un mouvement planétaire. Réduit au minimum le frottement entre les pièces et améliore la capacité de calandrage (fig.1). **Transmission directe**: boîtes de vitesses directement couplées aux rouleaux, aux paliers et aux moteurs hydrauliques, afin de réduire la consommation d'énergie et d'améliorer la puissance de traînée (Fig. 2). **Lubrification permanente**: tous les composants sont pré-lubrifiés et scellés à vie (fig. 3). **Roulements à double rangée de rouleaux**: pas de frottement, contrairement aux anciennes bagues, pas de dépense d'énergie, en ligne avec la flexion des rouleaux (fig.4). **Cône à rouleaux**: mise en forme bi-conique pour éviter l'effet barillet ou bobine (fig 5). **Equilibrage simultané automatique**: galets galbants commandés par des barres de torsion massives en parfaite symbiose avec des vannes de précision contrôlant le débit de l'huile. Ce système garantit un parallélisme absolu sans nécessiter de réglage supplémentaire (fig.6). **Système de calandrage conique**: il s'agit d'une fonctionnalité standard sur les machines MG. Selon le cône à exécuter, la capacité de la machine doit être réduite à 50 - 70% (fig.7).

PRODUCTIVITÉ ÉLEVÉE - AUGMENTATION DE LA PRÉCISION EN ÉTALONNAGE CONIQUE - FACILE À UTILISER

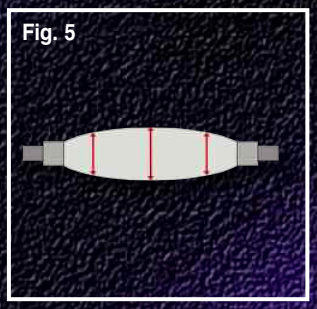
Grâce à la technologie exclusive, nous pouvons garantir une précision et une performance capables d'obtenir 1,1 fois le diamètre du rouleau supérieur (pour d'autres fabricants, 1,3 fois) et une capacité standard égale à 3 fois le diamètre du rouleau supérieur (pour les autres producteurs sont à la place 5 fois).

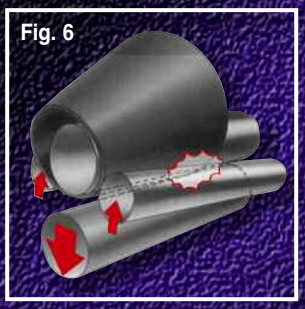
LA TECNOLOGÍA "FOUR ROLLS" - M LINE

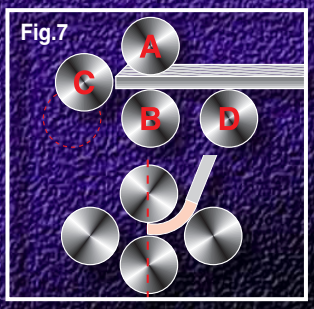
Movimiento planetario:los rodillos curvadores se mueven describiendo un movimiento planetario. De este modo se reduce la fricción y los rozamientos al mínimo con el consiguiente ahorro de energía y con una mejora de la capacidad de curvado (fig.1). **Transmisión directa**: reductores acoplados directamente en los rodillos, cojinetes y motores hidráulicos, para reducir el consumo de energía y mejorar la potencia de arrastre (Fig. 2). **Lubricación permanente**: todos los componentes están pre-lubricados y sellados de por vida (fig. 3). **Rodamientos de dos hileras de rodillos**: sin fricción, a diferencia de los casquillos viejos, sin consumo de energía, en línea con la flexión de los rodillos. (fig.4). **Conicidad de los rodillos**: conicidad variable para evitar el efecto barril o carrete (fig 5). **Paralelismo automático simultáneo**: rodillos con conicidad controlados por barras de torsión en simbiosis perfecta con válvulas de presión que controlan el flujo del aceite. Este sistema garantiza un paralelismo absoluto sin necesidad de ajustes adicionales (fig.6). **Sistema de curvado cónico**: esta es una característica estándar en las máquinas MG, según del cono a realizar, la capacidad de la máquina se reduce al 50 - 70% (fig.7).

ALTA PRODUCTIVIDAD - AUMENTO DE LA PRECISIÓN EN EL CURVADO DE CONOS - FÁCIL DE USAR

Gracias a la tecnología exclusiva, podemos garantizar precisión y un rendimiento capaz de obtener un diámetro de 1,1 veces el diámetro del rodillo superior (para otros fabricantes es igual a 1.3 veces) y una capacidad estándar igual a 3 veces el diámetro del rodillo superior (para otros productores es de 5 veces).







M LINE

LA TECNOLOGIA "FOUR ROLLS" - ME LINE

Movimento planetario: I rulli curvatori si muovono con movimento di tipo 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). **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 dei rulli (fig.4). **Conicità rulli**: sagomatura bi-conica per evitare effetto a botte o rocchetto (fig. 5). **Controllo movimento e parallelismo rulli**: Due elettro-valvole proporzionali, due trasduttori a lettura digitale ed un controllo elettronico dedicato garantiscono per ciascun rullo precisione e ripetibilità di posizionamento nel tempo, in modo indipendente dalla temperatura e dalla qualsivoglia usura meccanica, garantendo sempre la massima precisione (fig.6). **Sistema di calandratura conica**: è una caratteristica standard sulle macchine MG, a seconda del cono da eseguire, la capacità della macchina deve essere ridotta al 50 – 70 % (fig.7).

ALTA PRODUTTIVITA' - AUMENTO DELLA PRECISIONE NELLA CALANDRATURA DI CONI – DI FACILE UTILIZZO

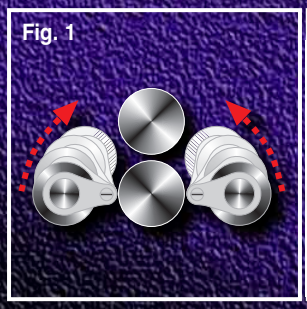
Grazie alla tecnologia esclusiva possiamo garantire precisione ed una performance in grado di ottenere virole pari a 1.1 volta il diametro del rullo superiore (per altri produttori è pari al 1,3 volte) e capacità standard pari a 3 volte il diametro del rullo superiore (per altri produttori sono invece 5 volte).

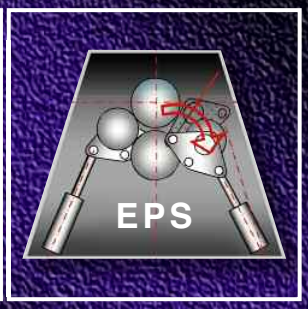
THE "FOUR ROLLS" - ME LINE TECHNOLOGY

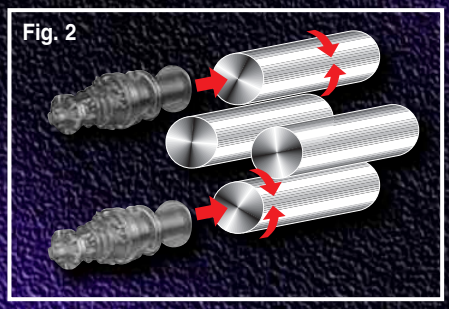
Planetary movement: The bending rolls move through a planetary movement. Reducing contacts and frictions between the parts to a minimum improving the bending performance (fig.1). **Direct transmission**: gearboxes directly coupled to the rolls, bearings and hydraulic motors, to reduce energy consumption and improve dragging power (Fig. 2). **Permanent lubrication**: all components are pre-lubricated and sealed for life (fig. 3). **Double row tapered roller bearings**: no friction, unlike the traditional bushings, no energy waste, linear with the rolls deflection (fig.4). **Rolls cambering**: bi-conical shaping to avoid barrel or spool effect (fig, 5). **Movement control and roll parallelism**: Two proportional electro-valves, two digital readouts, transducers and a dedicated electronic control guarantee for each roll precision and repeatability of positioning over time, independently of temperature and any mechanical wear, always guaranteeing the maximum precision (fig. 6). **Conical bending system**: this is a standard feature on MG machines, depending on the cone to be executed, the capacity of the machine must be reduced to 50 - 70% (fig.7).

HIGH PRODUCTIVITY - INCREASE IN PRECISION IN CONICAL BENDING - EASY TO USE

Thanks to the exclusive technology we can guarantee precision and a performance capable of obtaining 1.1 times the diameter of the upper roll (for other manufacturers it is equal to 1.3 times) and standard capacity equal to 3 times the diameter of the upper roll (for other producers are instead 5 times).







ME LINE

LA TECHNOLOGIE "FOUR ROLLS" - ME LINE

Mouvement planétaire: Les rouleaux de flexion se déplacent avec un mouvement planétaire. Réduit au minimum le frottement et le frottement entre les pièces et améliore la capacité de calandrage (fig.1). **Transmission directe**: boîtes de vitesses directement couplées aux rouleaux, aux paliers et aux moteurs hydrauliques, afin de réduire la consommation d'énergie et d'améliorer la puissance de traînée (Fig. 2). **Lubrification permanente**: tous les composants sont pré-lubrifiés et scellés à vie (fig. 3). **Roulements à double rangée de rouleaux**: pas de frottement, contrairement aux anciennes bagues, pas de dépense d'énergie, en ligne avec la flexion des rouleaux (fig.4). **Cône à rouleaux**: mise en forme bi-conique pour éviter l'effet barillet ou bobine (fig 5). **Contrôle du mouvement et parallélisme des rouleaux**: Deux électrovannes proportionnelles, deux transducteurs de lecture numériques et une commande électronique dédiée garantissent à chaque rouleau une précision et une répétabilité de positionnement dans le temps, indépendamment de la température et de toute usure mécanique, en garantissant toujours le maximum précision (fig. 6). **Système de calandrage conique**: il s'agit d'une fonctionnalité standard sur les machines MG. Selon le cône à exécuter, la capacité de la machine doit être réduite à 50 - 70% (fig.7).

PRODUCTIVITÉ ÉLEVÉE - AUGMENTATION DE LA PRÉCISION EN ÉTALONNAGE CONI - FACILE À UTILISER

Grâce à la technologie exclusive, nous pouvons garantir une précision et une performance capables d'obtenir 1,1 fois le diamètre du rouleau supérieur (pour d'autres fabricants, 1,3 fois) et une capacité standard égale à 3 fois le diamètre du rouleau supérieur (pour les autres producteurs sont à la place 5 fois).

LA TECNOLOGÍA "FOUR ROLLS" - ME LINE

Movimiento planetario:los rodillos curvadores se mueven describiendo un movimiento planetario. De este modo se reduce la fricción y los rozamientos al mínimo entre las partes móviles y mejora la capacidad de curvado (fig.1). **Transmisión directa**: cajas de engranajes acopladas directamente a los rodillos, cojinetes y motores hidráulicos, para reducir el consumo de energía y mejorar la potencia de arrastre (Fig. 2). **Lubricación permanente**: todos los componentes están pre-lubricados y sellados de por vida (fig. 3). **Rodamientos de dos hileras de rodillos**: sin fricción, a diferencia de los casquillos viejos, sin gasto de energía, en línea con la flexión de los rodillos (fig.4). **Conicidad de los rodillos**: conicidad variable para evitar el efecto barril o carrete (fig 5). **Control de movimiento y paralelismo de rodillos**: dos electroválvulas proporcionales, dos transductores de lectura digital y una garantía de control electrónico dedicada para cada rodillo, precisión y repetibilidad de posicionamiento en el tiempo, independientemente de la temperatura y de cualquier desgaste mecánico, siempre garantizando la máxima precisión (fig. 6). **Sistema de curvado cónico**: esta es una característica estándar en las máquinas MG, según del cono a realizar, la capacidad de la máquina se reduce al 50 - 70% (fig.7).

ALTA PRODUCTIVIDAD - AUMENTO DE LA PRECISIÓN EN LA FABRICACIÓN DE CONOS - FÁCIL DE USAR

Gracias a la tecnología exclusiva, podemos garantizar precisión y un rendimiento capaz de obtener un diámetro de 1.1 veces el diámetro del rodillo superior (para otros fabricantes es igual a 1.3 veces) y una capacidad estándar igual a 3 veces el diámetro del rodillo superior (para otros productores es de 5 veces).

Fig. 4

Fig. 5

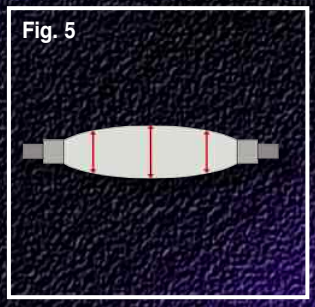


Fig. 6

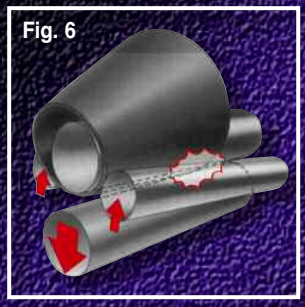
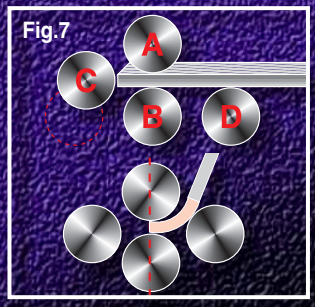


Fig.7



ME LINE

LA TECNOLOGIA "FOUR ROLLS" - ML LINE

Movimento lineare dei rulli curvatori: I rulli laterali si muovono su un asse rettilineo che riduce lo spazio fra i rulli stessi. Il punto di pinzaggio della lamiera fra il laterale ed il superiore avviene in meno spazio e questo permette di lavorare diametri molto ridotti e di avere una parte dritta molto più corta (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). **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 dei rulli (fig.4). **Conicità rulli**: sagomatura bi-conica per evitare effetto a botte o rocchetto (fig. 5). **Controllo movimento e parallelismo rulli**: Due elettro-valvole proporzionali, due trasduttori a lettura digitale ed un controllo elettronico dedicato garantiscono per ciascun rullo precisione e ripetibilità di posizionamento nel tempo, in modo indipendente dalla temperatura e dalla qualsivoglia usura meccanica, garantendo sempre la massima precisione (fig.6). **Sistema di calandratura conica**: è una caratteristica standard sulle macchine MG, a seconda del cono da eseguire, la capacità della macchina deve essere ridotta al 50 – 70 % (fig.7).

ALTA PRODUTTIVITA' - AUMENTO DELLA PRECISIONE NELLA CALANDRATURA DI CONI – DI FACILE UTILIZZO

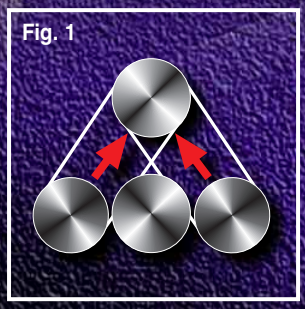
Grazie alla tecnologia esclusiva possiamo garantire precisione ed una performance in grado di ottenere virole pari a 1.1 volta il diametro del rullo superiore (per altri produttori è pari al 1,3 volte) e capacità standard pari a 3 volte il diametro del rullo superiore (per altri produttori sono invece 5 volte).

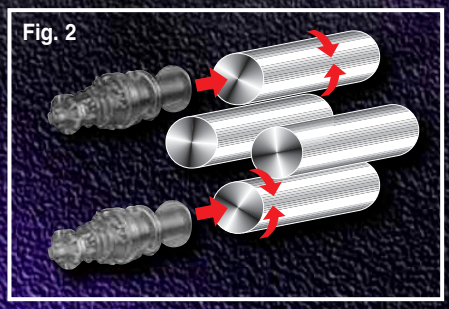
THE "FOUR ROLLS" - ML LINE TECHNOLOGY

Linear movement of the bending rolls: The side rolls move on a linear axis which reduces the space between the rollers themselves. The clamping point of the sheet between the side and the top takes place in less space and this allows to work very small diameters and to have a much shorter straight part (fig.1). **Direct transmission**: gearboxes directly coupled to the rollers, bearings and hydraulic motors, to reduce energy consumption and improve dragging power (fig. 2). **Permanent lubrication**: all components are pre-lubricated and sealed for life (fig. 3). **Double row tapered roller bearings**: no friction, unlike the traditional bushings, no energy waste, linear with the rolls deflection (fig.4). **Rolls cambering**: bi-conical shaping to avoid barrel or spool effect (fig 5). **Movement control and roller parallelism**: Two proportional electro-valves, two digital reading transducers and a dedicated electronic control guarantee for each roller precision and repeatability of positioning over time, independently of temperature and any mechanical wear, always guaranteeing the maximum precision (fig. 6). **Conical bending system**: this is a standard feature on MG machines, depending on the cone to be executed, the capacity of the machine must be reduced to 50 - 70% (fig.7).

HIGH PRODUCTIVITY - INCREASE IN PRECISION IN CONICAL BENDING - EASY TO USE

Thanks to the exclusive technology we can guarantee precision and a performance capable of obtaining 1.1 times the diameter of the upper roll (for other manufacturers it is equal to 1.3 times) and standard capacity equal to 3 times the diameter of the upper roll (for other producers are instead 5 times).





ML LINE

LA TECHNOLOGIE "FOUR ROLLS" - ML LINE

Déplacement linéaire des rouleaux de flexion: Les rouleaux latéraux se déplacent sur un axe linéaire, ce qui réduit l'espace entre les rouleaux eux-mêmes. Le point de serrage de la tôle entre le côté et le dessus se déroule dans un espace réduit, ce qui permet de travailler avec de très petits diamètres et d'avoir une partie droite beaucoup plus courte (fig.1). **Transmission directe**: boîtes de vitesses directement couplées aux rouleaux, aux paliers et aux moteurs hydrauliques, afin de réduire la consommation d'énergie et d'améliorer la puissance de traînée (fig. 2). **Lubrification permanente**: tous les composants sont pré-lubrifiés et scellés à vie (fig. 3). **Roulements à double rangée de rouleaux**: pas de frottement, contrairement aux anciennes bagues, pas de dépense d'énergie, en ligne avec la flexion des rouleaux (fig.4). **Cône à rouleaux**: mise en forme bi-conique pour éviter l'effet barillet ou bobine (fig 5). **Contrôle du mouvement et parallélisme des rouleaux**: Deux électrovannes proportionnelles, deux transducteurs de lecture numériques et une commande électronique dédiée garantissent à chaque rouleau une précision et une répétabilité de positionnement dans le temps, indépendamment de la température et de toute usure mécanique, en garantissant toujours le maximum. précision (fig. 6). **Système de calandrage conique**: il s'agit d'une fonctionnalité standard sur les machines MG. Selon le cône à exécuter, la capacité de la machine doit être réduite à 50 - 70% (fig.7).

PRODUCTIVITÉ ÉLEVÉE - AUGMENTATION DE LA PRÉCISION EN ÉTALONNAGE CONI - FACILE À UTILISER

Grâce à la technologie exclusive, nous pouvons garantir une précision et une performance capables d'obtenir 1,1 fois le diamètre du rouleau supérieur (pour d'autres fabricants, 1,3 fois) et une capacité standard égale à 3 fois le diamètre du rouleau supérieur (pour les autres producteurs sont à la place 5 fois).

LA TECNOLOGÍA "FOUR ROLLS" - ML LINE

Movimiento lineal de los rodillos curvadores: los rodillos laterales se mueven en un eje lineal que reduce el espacio entre los rodillos. El punto de sujeción de la chapa entre el lateral y la parte superior tiene lugar en menos espacio y esto permite conseguir diámetros muy pequeños y tener una parte recta mucho más corta (fig.1). **Transmisión directa**: cajas de engranajes acopladas directamente a los rodillos, cojinetes y motores hidráulicos, para reducir el consumo de energía y mejorar la potencia de arrastre (fig. 2). **Lubricación permanente**: todos los componentes están pre-lubricados y sellados de por vida (fig. 3). **Rodamientos de dos hileras de rodillos**: sin fricción, a diferencia de los casquillos viejos, sin gasto de energía, en línea con la flexión de los rodillos (fig.4). **Conicidad de los rodillos**: conicidad variable para evitar el efecto barril o carrete (fig 5). **Control de movimiento y paralelismo de rodillos**: dos electroválvulas proporcionales, dos transductores de lectura digital y una garantía de control electrónico dedicada para cada rodillo precisión y repetibilidad de posicionamiento en el tiempo, independientemente de la temperatura y cualquier desgaste mecánico, siempre garantizando la máxima precisión (fig. 6). **Sistema de curvado cónico**: esta es una característica estándar en las máquinas MG, según del cono a realizar, la capacidad de la máquina se reduce al 50 - 70% (fig.7).

ALTA PRODUCTIVIDAD - AUMENTO DE LA PRECISIÓN EN LA FABRICACIÓN DE CONOS - FÁCIL DE USAR

Gracias a la tecnología exclusiva, podemos garantizar precisión y un rendimiento capaz de obtener un diámetro de 1.1 veces el diámetro del rodillo superior (para otros fabricantes es igual a 1.3 veces) y una capacidad estándar igual a 3 veces el diámetro del rodillo superior (para otros productores es de 5 veces).

Fig. 4

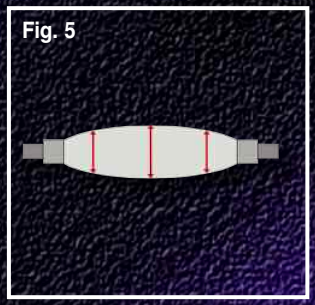


Fig. 5

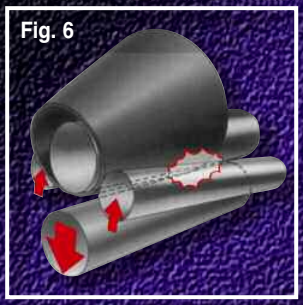


Fig. 6

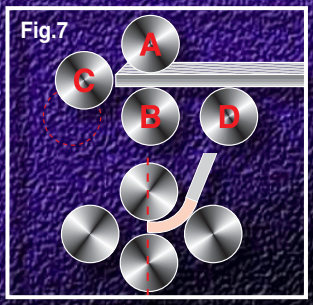
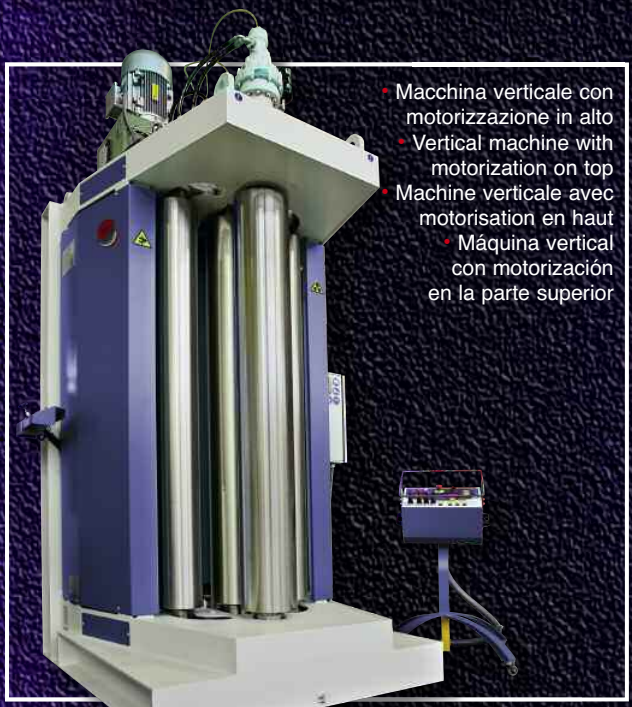


Fig.7

ML LINE

- Macchina per lavorazioni orizzontali e verticali
- Machine for horizontal and vertical processing
- Machine pour le traitement horizontal et vertical
- Máquina para el procesamiento horizontal y vertical



- Macchina verticale con motorizzazione in alto
- Vertical machine with motorization on top
- Machine verticale avec motorisation en haut
- Máquina vertical con motorización en la parte superior

- Macchina con rulli in teflon per lavorazioni in alluminio
- Machine with Teflon rolls for aluminum processing
- Machine à rouleaux de téflon pour le traitement de l'aluminium
- Máquina con rodillos de teflón para procesamiento de aluminio

- Macchina per lavorazioni coniche
- Machine for conical processing
- Machine pour le traitement conique
- Máquina para el procesamiento cónico

- Macchina per lavorazioni coniche
- Machine for conical processing
- Machine pour le traitement conique
- Máquina para el procesamiento cónico

SPECIAL

- Macchina per lamiere ondulate
- Machine for corrugated sheets
- Machine pour feuilles ondulées
- Máquina para chapas onduladas

- Macchina con sistema antiflessione per grandi spessori
- Machine with anti de-flexion system for large thicknesses
- Machine avec système anti-flexion pour grandes épaisseurs
- Máquina con sistema anti-flexión para grandes espesores

- Macchina per lamiere ondulate
- Machine for corrugated sheets
- Machine pour feuilles ondulées
- Máquina para chapas onduladas

- Macchina per lamiere ondulate
- Machine for corrugated sheets
- Machine pour feuilles ondulées
- Máquina para chapas onduladas

- Impianto per torri eoliche
- Plant for wind towers
- Installation pour les tours à vent
- Planta para torres eólicas

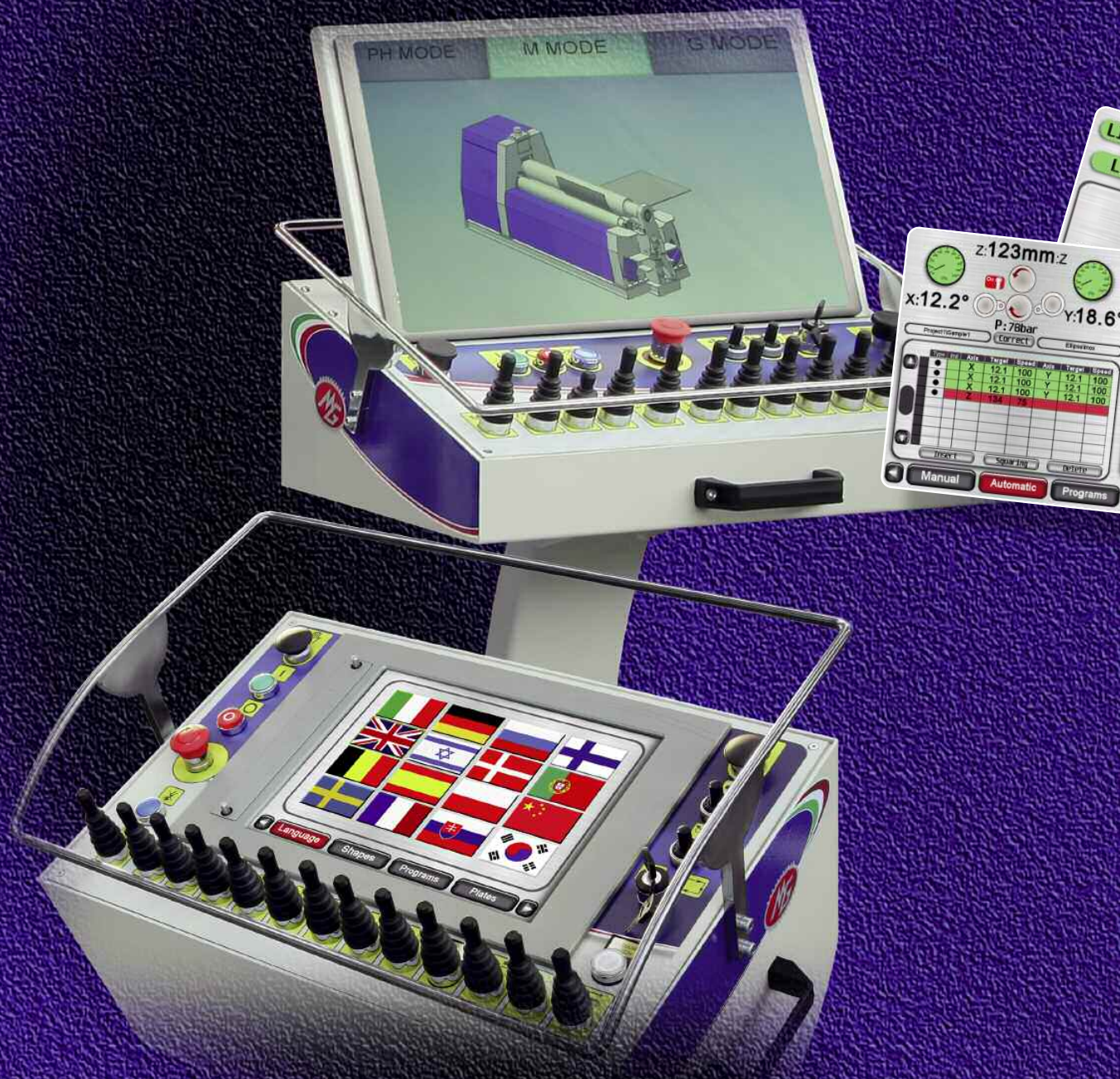
SPECIAL

CNC EVO 4.0

CNC completamente integrato: un controllo costruito da MG DELSY, frutto di anni di esperienza diretta. Il controllo mantiene una interfaccia facile da usare; sotto di essa lavora un potente motore digitale, che offre una precisione di controllo ottimizzata per le macchine curvatrici, grazie al nuovo sistema "closed loop" che controlla costantemente la posizione di tutti i quattro rulli. Raccomandiamo il nostro sistema digitale CNC per produzioni ad alto volume, o per calandrare forme complesse: curve a raggio variabile, ovali e sagome ellittiche. Programmi: praticamente illimitati. Passi per programma: illimitati. Sistema operativo Linux Real Time. Motore grafico 3D. Quad core Atom 1.6 GHz fanless per uso industriale. SODIMM DDR memoria da 2 GB. Pannello frontale con 4 porte USB 2.0 e 1 Ethernet RJ45. Movimenti sincronizzazione automatica. I/O espandibile per assi aggiuntivi. Valvole proporzionali ad anello chiuso. Alta velocità di comunicazione RS485-RJ45-CANBUS.

CNC EVO 4.0

CNC system completely integrated, built by MG DELSY with first-hand experience and knowledge. The control retains its easy to use interface that our customers have enjoyed; underneath it there is a new extremely powerful engine which delivers a precision of control never before found on a plate rolling machine. This is mainly achieved by the new close loop system which constantly monitors the rotation and side roll positions. We recommend our automated controls for high volume cylinder and shell production, or to roll complex shapes. Multiple bends, variable radius bends, ovals and the like are some examples. Programs: virtually unlimited. Steps per program: unlimited. Real Time Linux operating system. Integrated 3D graphical engine. Quad core Atom 1.6 GHz Arm low power fanless: industrial range. SODIMM DDR Memory 2 GB Industrial. Front panel with 4 USB 2.0 ports and 1 RJ45 Ethernet. Automatic Synchronization Movements. Expandible I/O for additional axes. Closed loop proportional valves control. High speed RS485-RJ45-CANBUS communication.



MORE ADVANTAGES BY EVO 4.0

- Real Time Application Interface
- Automatic Syncro Movement
- Interpolation Trajectory Display
- Proportional Bending System
- Import of DXF files from USB, Ethernet
- Online Assistance Real Time
- Automatic oil Indicator
- Visual Diagnostic Software for I/O testing
- CANBUS Communication
- External program Generator (PC, Notebook, Tablet)
- Video Signal Output for big external monitor
- 4 USB Ports on the Frame of the CNC
- Ethernet CNC connection
- Radiation Protection Components
- Back-up every time the CNC is powered off
- 3 Tests system for Libraries generation
- Auto Calibration Function

CNC EVO 4.0

CNC entièrement intégré, construit par MG DELSY avec une expérience et une connaissance de première main. Le contrôle conserve son interface facile à utiliser que nos clients ont apprécié; En dessous, il existe un nouveau moteur numérique qui offre une précision de contrôle jamais trouvée sur une machine à rouler. Ceci est principalement réalisé par le nouveau système en boucle fermée qui surveille constamment les positions de rotation et de roulement latéral. Nous suggérons nos contrôles automatisés pour la production de cylindres à volume élevé, ou pour rouler des formes complexes. Les virages multiples, les courbes de rayons variables, les ovales et similaires sont quelques exemples. Programmes: capacité de la mamoire illimités. Lignes par programme: illimité. Système opérationnel Linux en temps réel. Moteur graphique 3D intégré. Quad core Atom 1,6 GHz Bras à faible puissance sans ventilateur: gamme industrielle. SODIMM DDR Memory 2 GB Industrial. Panneau avant avec 4 ports USB 2.0 et 1 Ethernet RJ45. Mouvements de synchronisation automatique. E / S extensibles pour les axes supplémentaires. Contrôle proportionnel des vannes. Communication RS485-RJ45-CANBUS.

CNC EVO 4.0

CNC completamente integrado, construido por MG DELSY con experiencia y conocimiento de primera mano. El control conserva su interfaz fácil de usar que nuestros clientes han disfrutado; Por debajo de él hay un nuevo motor digital que ofrece una precisión de control nunca antes encontrado en una máquina roladora. Esto se logra principalmente mediante el nuevo sistema de bucle cerrado que supervisa constantemente las posiciones de rotación y desplazamiento lateral. Recomendamos nuestros controles automatizados para la producción de cilindros de alto volumen, o para rodar formas complejas. Múltiples curvas, curvas de radio variable, óvalos y similares son algunos ejemplos. Programas: virtualmente ilimitados. Pasos por programa: ilimitado. Real Time sistema operativo Linux. Motor gráfico 3D integrado. Quad core Atom 1.6 GHz Brazo de baja potencia sin ventilador: gama industrial. SODIMM Memoria DDR 2 GB Industrial. Panel frontal con 4 puertos USB 2.0 y 1 Ethernet RJ45. Movimientos de Sincronización Automática. E / S expansible para ejes adicionales. Control proporcional de válvulas. Comunicación RS485-RJ45-CANBUS.

NC NEXUS TOUCH SCREEN

Nuovo ed evoluto sistema a controllo numerico, 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).

NC NEXUS TOUCH SCREEN

New And evolved Numerical control with 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).

NC NEXUS À ÉCRAN TACTILE

Nouveau Commande Numérique évolué avec 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).

NC NEXUS TOUCH SCREEN

El modelo NEXUS esta desarrollado 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.

NC NEXUS

- Supporto verticale a scomparsa e supporto laterale doppio braccio
- Vertical retractable support and double arm side support
- Support rétractable vertical et support latéral à deux dégagement
- Soporte retráctil vertical y soporte lateral de doble brazo

- Supporto verticale traslabile
- Vertical movable support
- Support mobile vertical
- Soporte móvil vertical

- Supporto verticale per lavorazioni coniche
- Vertical support for conical bending
- Support vertical pour le traitement conique
- Soporte vertical para mecanizado cónico

ACCESSORI

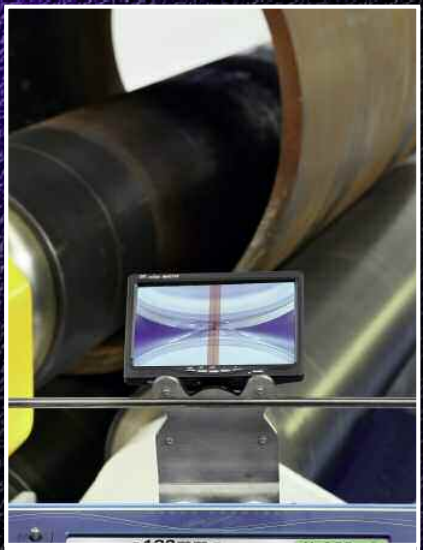
- Supporto laterale singolo braccio
- Single arm side support
- Support de côté bras simple
- Soporte lateral de brazo simple

- Impianto con robot per posizionamento lamiera
- Plate loading and unloading robot system
- Système avec robot pour le chargement et le déchargement des tôles
- Sistema con robot para cargar y descargar la chapa

- Anelli per lamiere con alette
- Rings for sheets with wings
- Bagues pour tôle à rabats
- Anillos para chapa con solapas

- Espulsore integrato nel supporto verticale
- Ejector integrated in the vertical support
- Éjecteur intégré dans le support vertical
- Eyector integrado en el soporte vertical.

- Archimetro
- Radius measuring tool
- Mesureur de rayon
- Medidor de rayos



- Telecamera
- Camera
- Caméra
- Cámara

- Telecomando
- Remote control
- Commande à distance
- Mando a distancia

ACCESSORI

• Sistema antiflessione • Anti - deflection system •Système anti-flexion • Sistema anti-flexión

• Impianto automatico con rulliera e caricatore a ventose • Automatic system with roller conveyor and suction cup loader • Système automatique avec convoyeur à rouleaux et chargeur à ventouse • Sistema automático con transportador de rodillos y cargador de ventosas

• Espulsore • Ejector • Èjecteur • Eyector

ACCESSORI

Modello Model	Utile lavoro Working Width		Calandratura Rolling		Invito Pre-bending		Rullo superiore Top roll Ø		Rullo inferiore Lower roll Ø		Rullo laterale Side rolls Ø		HP HP	Peso weight	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch		tons *	lbs
M-ME-ML 0501 L	550	21,65”	1,5	0,06”	1	0,04”	70	2,76”	120	4,72”	115	4,53”	3	0,8	1.800
M-ME-ML 1003 L	1050	41,34”	3	0,12”	2	0,08”	90	3,54”	120	4,72”	105	4,13”	3	1	2.200
M-ME-ML 1206 P	1250	49,21”	6	0,24”	4	0,16”	120	4,72”	115	4,53”	105	4,13”	3	1,5	3.300
M-ME-ML 1504 P	1550	61,02”	4	0,16”	3	0,12”	130	5,12”	120	4,72”	105	4,13”	3	1,6	3.500
M-ME-ML 1706 P	1750	68,9”	6	0,24”	4	0,16”	150	5,91”	130	5,12”	120	4,72”	4	1,7	3.700
M-ME-ML 2004 P	2050	80,71”	4	0,16”	2	0,08”	140	5,51”	130	5,12”	105	4,13”	3	1,9	4.200
M-ME-ML 2006 P	2050	80,71”	6	0,24”	4	0,16”	160	6,3”	140	5,51”	120	4,72”	3	2,1	4.600
M-ME-ML 2008 A	2050	80,71”	8	0,31”	6	0,24”	190	7,48”	170	6,69”	150	5,91”	4	3,4	7.500
M-ME-ML 2010 R	2050	80,71”	10	0,39”	8	0,31”	210	8,27”	190	7,48”	160	6,3”	5,5	3,8	8.400
M-ME-ML 2014 R	2050	80,71”	14	0,55”	10	0,39”	220	8,66”	200	7,87”	170	6,69”	7,5	4,2	9.300
M-ME-ML 2020 C	2050	80,71”	20	0,79”	14	0,55”	280	11,02”	260	10,24”	210	8,27”	10	5	11.000
M-ME-ML 2028 D	2050	80,71”	28	1,1”	20	0,79”	320	12,06”	300	11,81”	230	9,06”	15	8	17.600
M-ME-ML 2038 E	2050	80,71”	38	1,5”	30	1,18”	370	4,57”	350	13,78”	270	10,63”	20	14	30.900
M-ME-ML 2045 F	2050	80,71”	45	1,89”	35	1,38”	420	16,54”	390	15,35”	310	12,2”	30	15	33.100
M-ME-ML 2050 G	2050	80,71”	50	1,97”	40	1,57”	430	16,93”	420	16,54”	360	14,17”	40	16	35.300
M-ME-ML 2060 H	2050	80,71”	60	2,36”	50	1,97”	520	20,47”	500	19,69”	430	16,93”	50	22	48.500
M-ME-ML 2075 I	2050	80,71”	75	2,95”	60	2,36”	570	22,44”	560	22,05”	510	20,08”	75	30	66.100
M-ME-ML 2100 Y	2050	80,71”	100	3,94”	75	2,95”	610	24,02”	590	23,23”	520	20,47”	100	42	92.600
M-ME-ML 2506 P	2600	102,36”	4	0,16”	2	0,08”	180	7,09”	170	6,69”	140	5,51”	4	3,5	7.700
M-ME-ML 2508 A	2600	102,36”	8	0,31”	6	0,24”	200	7,87”	180	7,09”	150	5,91”	4	4	8.800
M-ME-ML 2510 R	2600	102,36”	10	0,39”	8	0,31”	220	8,66”	210	8,27”	170	6,69”	5	4,5	9.900
M-ME-ML 2514 B	2600	102,36”	14	0,55”	10	0,39”	240	9,45”	220	8,66”	190	7,48”	7	6,5	14.300
M-ME-ML 2520 C	2600	102,36”	20	0,79”	15	0,59”	280	11,02”	260	10,24”	220	8,66”	10	7	15.400
M-ME-ML 2528 D	2600	102,36”	28	1,1”	20	0,79”	340	13,39”	320	12,6”	230	9,06”	15	10	22.000
M-ME-ML 2538 E	2600	102,36”	38	1,5”	30	1,18”	400	15,75”	380	14,96”	300	11,81”	20	17	37.500
M-ME-ML 2540 F	2600	102,36”	40	1,57”	35	1,38”	410	16,14”	390	15,35”	310	12,2”	30	19	41.900
M-ME-ML 2550 G	2600	102,36”	50	1,97”	40	1,57”	510	20,08”	460	18,11”	390	15,35”	40	24	52.900
M-ME-ML 2565 H	2600	102,36”	65	2,56”	50	1,97”	520	20,47”	480	18,9”	410	6,14”	50	33	72.800
M-ME-ML 2575 I	2600	102,36”	75	2,95”	60	2,36”	570	22,44”	530	20,87”	440	17,32”	75	40	88.200
M-ME-ML 2590 Y	2600	102,36”	90	3,54”	70	2,76”	680	26,77”	630	24,8”	490	19,29”	100	50	110.200
M-ME-ML 3006 A	3100	122”	6	0,24”	4	0,16”	210	8,27”	190	7,48”	150	5,91”	4	4,5	9.900
M-ME-ML 3008 R	3100	122”	8	0,31”	6	0,24”	230	9,06”	220	8,66”	170	6,69”	5	5,5	12.100
M-ME-ML 3010 B	3100	122”	10	0,39”	8	0,31”	250	9,84”	230	9,06”	190	7,48”	7,5	6	13.200
M-ME-ML 3015 C	3100	122”	15	0,59”	13	0,51”	290	11,42”	270	10,63”	210	8,27”	10	8	17.600
M-ME-ML 3018 C	3100	122”	18	0,71”	14	0,55”	310	12,2”	280	11,02”	230	9,06”	15	9	19.800
M-ME-ML 3022 D	3100	122”	22	0,87”	18	0,71”	350	13,78”	330	12,99”	250	9,84”	15	13	28.700
M-ME-ML 3028 M	3100	122”	28	1,1”	22	0,87”	380	14,96”	360	14,17”	270	10,63”	20	17	37.500
M-ME-ML 3035 E	3100	122”	35	1,38”	26	1,02”	430	16,93”	380	14,96”	300	11,81”	25	19	41.900
M-ME-ML 3038 F	3100	122”	38	1,5”	32	1,26”	440	17,32”	410	16,14”	320	12,6”	30	23	50.700
M-ME-ML 3042 G	3100	122”	42	1,65”	34	1,34”	460	18,11”	420	16,54”	360	14,17”	40	27	59.500
M-ME-ML 3048 G	3100	122”	48	1,89”	36	1,42”	480	18,9”	440	17,32	370	14,57”	50	29	63.900
M-ME-ML 3055 H	3100	122”	55	2,17”	40	1,57”	540	21,26”	510	20,08”	430	16,93”	60	50	110.200
M-ME-ML 3065 I	3100	122”	65	2,56”	50	1,97”	630	24,8”	570	22,44”	460	18,11”	75	66	145.500
M-ME-ML 3075 Y	3100	122”	75	2,95”	55	2,17”	680	26,77”	620	24,41”	490	19,29”	100	71	156.500
M-ME-ML 3085 Y	3100	122”	85	3,35”	60	2,36”	730	28,74”	670	26,38”	530	20,87”	100	80	176.400
M-ME-ML 3095 N	3100	122”	95	3,74”	70	2,76”	770	30,31”	680	26,77”	550	21,65”	125	108	238.100
M-ME-ML 3120 T	3100	122”	120	4,72”	100	3,94”	820	32,28”	760	29,92”	640	25,2”	150	115	253.500
M-ME-ML 3140 V	3100	122”	140	5,51”	120	4,72”	940	37,01”	870	34,25”	720	28,35”	220	180	396.800
M-ME-ML 3160 Z	3100	122“	160	6,3“	140	5,5”	1030	40,5”	980	38,58”	850	33,4”	280	205	451.900

- Su richiesta macchine su misura per ogni necessità di lunghezza fino a 8000 mm per spessori fino a 300 mm.
- Upon request customized machines up to 8000 mm length, 300 mm thickness.

* = I pesi, approssimativi, sono in tonnellate.
Weights are approximate and are in metric tons.

DATI TECNICI

- 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.

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

Sede Commerciale:
47020 **Santa Maria Nuova**
(FORLÌ-CESENA) Italy
Via Delle Fosse, 35
Tel. +39 **0543 441080**
Fax +39 **0543 441039**

info@mgsrl.com - mgsrl.com

ISO 9001:2015
BS OHSAS18001:2007

MGSRL.COM

www.vmstyle.it Ed.05/2019 / J