



SPECIAL PARTS SPECIAL PARTS SPECIAL PARTS



MANUFACTURED TO YOUR REQUIREMENTS

SZ LINE



I VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA MG NELLA CURVA-PROFILATI A 6 RULLI

Un'innovazione importante in grado di curvare il profilo in due direzioni, formando una "S": il profilo passa attraverso due coppie di rulli: due sono gommati per aumentare il grip con il profilo, due in ferro o nylon in base al materiale da lavorare. I due rulli calandratrici, che si muovono su un asse verticale, sono a scomparsa, per permettere l'inserimento del profilo. Si muovono inoltre su un sistema guide lineare orizzontale con possibilità di lavorare in obliquo per ridurre al minimo la parte dritta tra un cambio di direzione e l'altro. Inoltre la macchina lavora con l'ausilio di un'anima snodata: elemento fondamentale che, inserendosi all'interno del profilo, mantiene la conformità del pezzo ed evita qualsiasi tipo di deformazione durante la curvatura. Per evitare gli attriti da contatto, una testina all'interno dell'anima nebulizza un lubrificante differente in base al tipo di materiale da calandrare. Un supporto mobile segue il movimento dei rulli e guida il profilo per evitare torsioni o spostamenti. Utilizza il CNC - EVO 4.0: ultima versione del nostro sistema, realizzato da MG DELSY, frutto di anni di esperienza ed in continua evoluzione. Facile da usare, con un potente motore digitale che, grazie al suo sistema "closed loop", offre una precisione di controllo ottimizzata che controlla costantemente la posizione di tutti i rulli, con interpolazione tripla e controllo di retroazione. Programmi e passi per programmi illimitati. Sistema operativo Real Time RTI. Motore grafico 3D. Movimento sincronizzazione automatica. I/O espandibile per assi aggiuntivi. Alta velocità di comunicazione. Sullo schermo sarà possibile visualizzare in qualsiasi momento la posizione dei due rulli pinzatori, dei due rulli posteriori e dei due rulli curvatori. Inoltre il computer ci mostrerà in tempo reale la posizione dell'anima snodata, dello spintore, della cella rotante e del profilo in calandratura. Ogni movimento dei rulli è costantemente controllato dal sistema e per questo motivo la macchina può vantare affidabilità e precisione.



ADVANTAGES OF OUR 6 ROLLS SECTION BENDING MACHINE

An important innovation able to bend the profile in two directions, forming an "S" the profile passes through two pairs of rollers: two are rubberized to increase the grip with the profile, two in iron or nylon depending on the material to be processed. The two bending rollers, which move on a vertical axis, are retractable, to allow the insertion of the profile. They also move on a horizontal linear guide system with the possibility of working in oblique to minimize the flat part between a change of direction and the other. Furthermore, the machine works with the aid of a jointed mandrel: a fundamental element which, by inserting itself into the profile, maintains the conformity of the piece and avoids any type of deformation during the curvature. To prevent contact friction, a nebulizer head inside the mandrel atomizes a lubricant, different according to the type of the material to bend. A mobile support follows the movement of the rollers and guides the profile to avoid twisting or moving. The SZ machines use CNC - EVO 4.0: latest version of our system, created by MG DELSY, the result of years of experience and in continuous evolution. Easy to use, with a powerful digital motor that, thanks to its "closed loop" system, offers an optimized control precision that constantly controls the position of all the rollers with triple interpolation and feedback control. Programs and steps for programs are unlimited. RTI Real Time operating system. 3D graphic engine. Automatic synchronization movement. Expandable I/O for additional axes. High communication speed. The position of the two pinch rollers, the two rear rollers and the two bending rollers can be displayed at any time on the screen. Furthermore, the computer will show us in real time the position of the jointed mandrel, the pusher, the rotating cell and the profile during the bending process. Every movement of the rollers is constantly controlled by the system and for this reason the machine can boast reliability and precision.





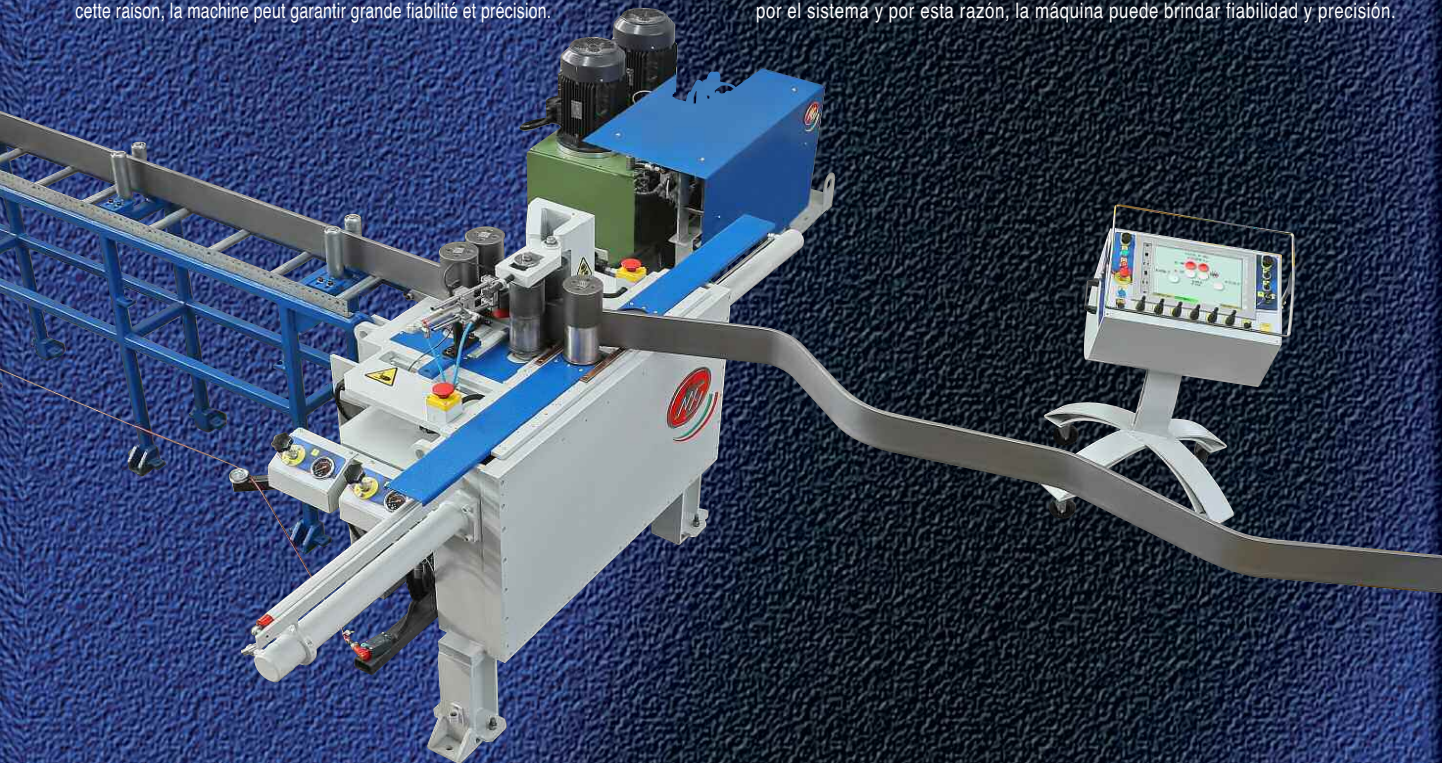
LES AVANTAGES DE LA TECHNOLOGIE MG DANS LA NOUVELLE CINTREUSE DES PROFILÉS À 6 GALETS

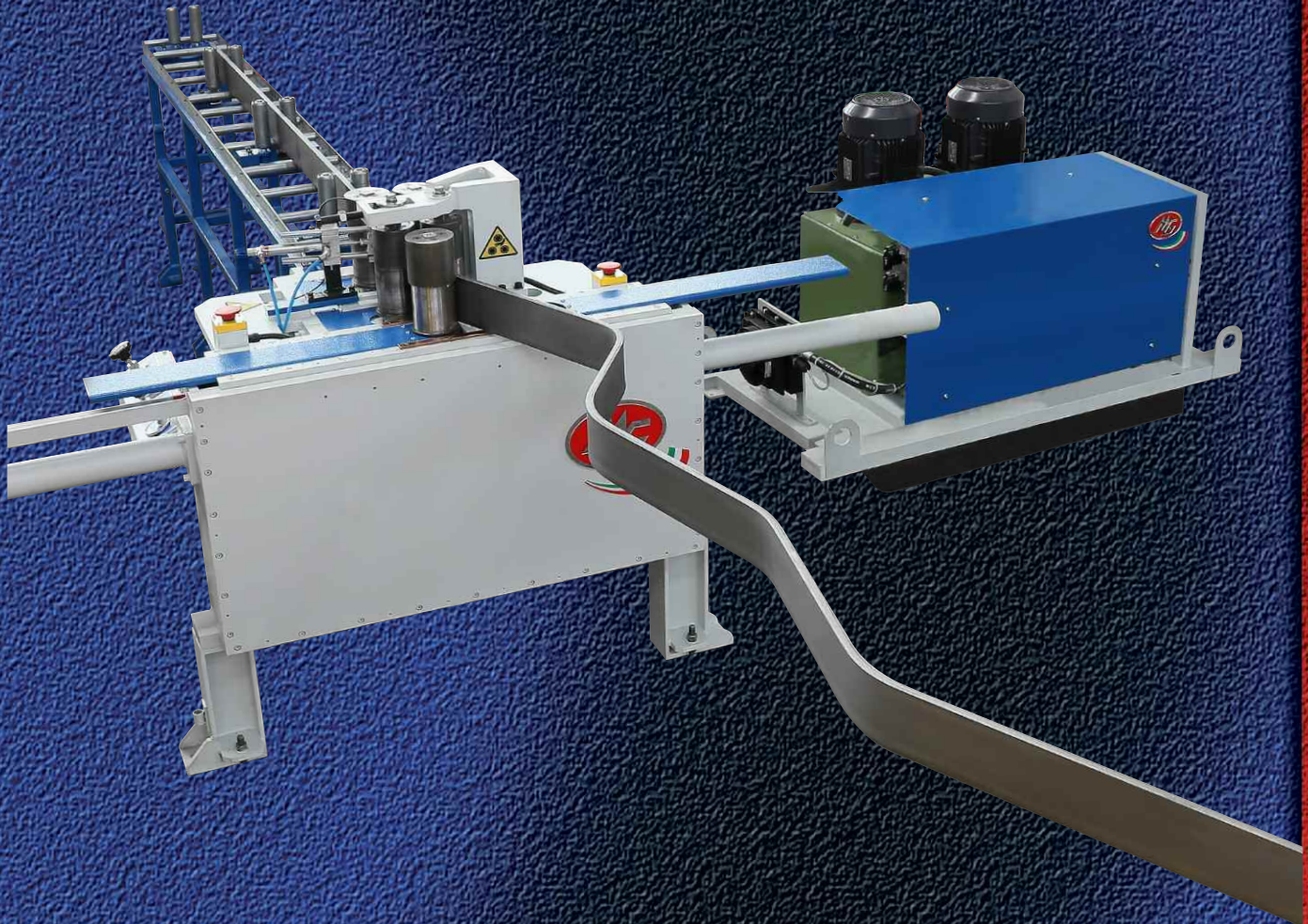
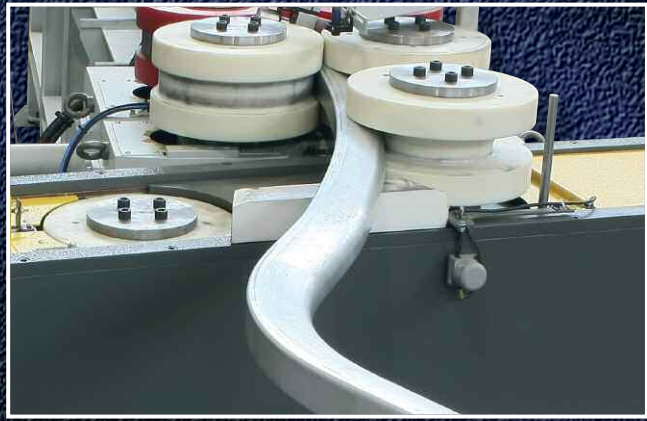
Une innovation importante, qui permet de cintrer les profilés dans deux directions, formant un "S". Le profil passe à travers deux paires de galets : la première paire de galet est recouverte avec caoutchouc, pour augmenter la prise sur le profil, la deuxième est réalisée en fer ou en nylon, en fonction du matériau à usiner. Les deux galets de cintrage, qui se déplacent sur un axe vertical, sont escamotables, pour permettre l'entrée du profil. En plus, ils se déplacent sur un système de guides linéaires horizontaux avec la possibilité de travailler en position oblique, minimisant ainsi la partie rectiligne entre les différents changements de direction. La machine peut également fonctionner en utilisant un âme articulée interne : il s'agit d'un accessoire fondamental qui, inséré à l'intérieur du profilé, permet de conserver la forme du profilé, évitant tout type de déformation pendant le pliage. Pour éviter le frottement par contact, une tête à l'intérieur de l'âme atomise un lubrifiant, différent selon le type de matériel à cintrer. Un support mobile suit le mouvement des galets, et guide le profil pour éviter toute torsion et déplacement. À exploiter avec la CNC - EVO 4.0: la dernière version de notre système, créé par MG DELSY, il est le résultat d'années d'expérience et est en constante évolution. Facile à utiliser, avec un moteur numérique puissant qui, grâce à son système en "boucle fermée", offre une précision de contrôle optimisée qui contrôle en permanence la position de tous les galets, avec triple interpolation et contrôle de rétroaction. Programmes et lignes des programmes illimités. Système d'exploitation «Real Time RTI». Moteur graphique 3D. Mouvement de synchronisation automatique. E/S extensible pour les axes supplémentaires. Haute vitesse de communication. La position des deux galets pinceurs, des deux galets à l'arrière et des deux galets de cintrage peut être affichée à tout moment sur l'écran. En plus, l'ordinateur nous montrera en temps réel la position de l'âme articulée, de la tête, de la cellule tournante et du profil pendant la phase de cintrage. Chaque mouvement des galets est constamment contrôlé par le système et, pour cette raison, la machine peut garantir grande fiabilité et précision.



VENTAJAS TECNOLOGICAS MG DE LA CURVADORA DE PERFILES DE 6 RODILLOS

Una innovación importante capaz de doblar el perfil en dos direcciones, como para formar una "S". El perfil pasa por dos pares de rodillos: dos están engomados para aumentar el agarre con el perfil, dos en hierro o nylon dependiendo del material a trabajar. Los dos rodillos dobladores, que se mueven con eje vertical, son retractiles, para permitir la inserción del perfil. También se mueven en un sistema de guiado lineal horizontal con la posibilidad de trabajar en oblicuo para minimizar la parte plana entre un cambio de dirección y el otro. Además, la máquina funciona con la ayuda de mandril articulado: un elemento fundamental que, al insertarse en el perfil, mantiene la conformidad del perfil y evita cualquier tipo de deformación durante el doblado. Para evitar la fricción por contacto, un cabezal nebulizador dentro del mandril atomiza un lubricante diferente según el tipo de material a doblar. Un soporte móvil sigue el movimiento de los rodillos y guía el perfil para evitar torsiones o movimientos. Las máquinas SZ utilizan CNC - EVO 4.0: la última versión de nuestro sistema, creado por MG DELSY, el resultado de años de experiencia y en constante evolución. Fácil de usar, con un potente motor digital que, gracias a su sistema de "circuito cerrado", ofrece una precisión de control optimizada que controla constantemente la posición de todos los rodillos, con triple interpolación y control de retroacción. Programas y pasos para programas ilimitados. Sistema operativo Real Time RTI. Motor gráfico 3D. Movimiento de sincronización automático. I/O expansible para ejes adicionales. Alta velocidad de comunicación. La posición de los dos rodillos pinzadores, los dos rodillos posteriores y los dos rodillos dobladores se puede visualizar en cualquier momento en la pantalla. Además, la computadora nos mostrará en tiempo real la posición del mandril articulado, el empujador, la celda giratoria y el perfil durante el curvado. Cada movimiento de los rodillos es controlado constantemente por el sistema y por esta razón, la máquina puede brindar fiabilidad y precisión.





ENVI 7 ZS





PROFILE	1 ●	2 ●	3 ●	4 ●	5 ■	6 ▲	7 ▲	W cm ³ Section modulus	Velocità di rotolamento Inches / min speed	Potenza kW HP Power	Ø Alberi mm. Shafts diameter	Ø Rulli mm. Rolls diameter	Peso Kg. Weight Lbs.
SZ 60													
Dimensioni Dimensions	70 x 10 2" 3/4 x 3/8	100x20 4" x 3/4	38 1" 1/2	35 1" 3/8	60x3 2" 3/8 x 1/8	70x20x4 2" 3/4 x 3/4 x 1/8	60x3 2" 3/8 x 1/8		10 - 18	6 237	3 4	60 2" 3/8 215 8" 1/2	960 2,110
Ø Int. Min Inside Diameter	1.500 59"	1.400 55"	500 20"	500 20"	1000 40"	1.000 40"	1.500 59"						
SZ 80													
Dimensioni Dimensions	90 x 15 3" 1/2 x 5/8	120 x 30 4" 3/4 x 1" 3/16	50 2"	60 2" 3/8	89 x 3 3" 1/2 x 1/8	100 x 40 x 3 4" x 1" 5/8 x 1/8	70 x 4 2" 3/4 x 3/16		20 - 28	6 237	5 5.5	80 3" 1/8 275 10" 7/8	1.730 3,800
Ø Int. Min Inside Diameter	1.500 59"	800 32"	600 24"	600 24"	1.800 70"	1.000 40"	1.000 40"						
SZ 110													
Dimensioni Dimensions	110x25 4" 3/8 x 1"	180x30 7" x 1" 3/16	60 2" 3/8	75 3"	140 x 3 5" 1/2 x 1/8	100x50 x 5 4" x 2" x 3/16	90x5 3" 1/2 x 3/16		35 - 55	6 237	7.5 10	110 4" 3/8 380 15"	3.100 6,820
Ø Int. Min Inside Diameter	1.400 55"	1.000 40"	1.200 47"	750 30"	2.800 110"	1.200 47"	2.000 79"						
SZ 140													
Dimensioni Dimensions	150x20 6" x 3/4	200x30 8" x 1" 3/16	80 3" 1/8	90 3" 1/2	168x6 6" 5/8 x 1/4	150x70 x 5 6" x 2" 3/4 x 3/16	120x10 4" 3/4 x 3/8		45 - 95	6 237	15 20	140 5" 1/2 400 15" 3/4	4.200 9,240
Ø Int. Min Inside Diameter	1.800 71"	1.800 71"	1.200 47"	1.000 40"	4.000 157"	2.500 98"	1.000 40"						
SZ 160													
Dimensioni Dimensions	150x40 6" x 1" 5/8	240x50 9" 1/2 x 2"	95 3" 3/4	110 4" 3/8	190x4 7" 3/4 x 3/16	180x70 x 8 7" x 2" 3/4 x 5/16	125x10 5" x 3/8		90 - 160	6 237	18 25	160 6" 1/4 460 18" 1/8	6.800 14,980
Ø Int. Min Inside Diameter	1.500 60"	1.800 71"	2.500 98"	1.650 65"	3.000 118"	4.800 189"	4.800 189"						

LEGENDA

- **Curvatura con rulli standard**
Bending with standard rolls - Cintrage avec rouleaux standard - Curvado con rulinas estandard
- **Un set rulli ogni diametro tubi**
One set of rolls for each pipe diameter - Un set de rouleaux chaque diametre de tube - Un set de rulinas para cada diámetro de tubo
- ▲ **Per spessori sottili o raggi minimi sono richiesti rulli speciali**
For thin parts or very small radii special rolls are needed - Cintrage avec rouleaux speciaux pour petits épaisseurs
Se necesitan rulinas especiales siempre que la pared del perfil sea estrecha o el radio a obtener sea pequeño



MORE ADVANTAGES BY EVO 4.0

- Unlimited number of programs
- Unlimited pass per program
- Linux based Real Time operating system
- Proportional bending/movement system
- Visual diagnostic software for I/O testing
- Delsy Bus System
- Video signal output for additional external monitor
- 4 USB ports on the Frame of the CNC
- Ethernet CNC connection
- Quad core atom fanless CPU for industrial application
- Sodimm DDR memory industrial range
- Input/Output expandability
- 4.0 OPTION
- Online remote assistance by Teamviewer/Vnc
- Industry 4.0 options ready-kit

- 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 máquina. 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