



MANUFACTURED TO YOUR REQUIREMENTS

AR ARL



LA TECNOLOGIA THREE ROLLS - AR LINE

Movimenti planetari: Sistema di movimento planetario dei rulli curvatori atto a ridurre al minimo gli attriti comuni nei macchinari con movimenti tradizionali, come guide idrauliche oppure orizzontali a strisciamento. I due rulli formatori sono movimentati grazie a due pistoni esterni. Questo accorgimento evita flessioni e garantisce una finitura del lavoro perfetta e bordi dritti più corti. **Direct drive:** Sostituzione di tutti i componenti a bassa efficienza (ingranaggi, bronzine, riduttori meccanici, cinghie di trasmissione, guide a strisciamento, etc.). Tutti e tre i rulli sono direttamente motorizzati e direttamente accoppiati ai più efficienti riduttori epicicloidali, cuscinetti, motori idraulici, in questo modo tutta la forza della macchina si concentra sul profilo da calandare (forza positiva) risparmiando Energia. **Lubrificazione permanente:** tutti i componenti sono pre-lubrificati e sigillati secondo un sistema esclusivo che garantisce la lubrificazione a vita. **Rulli montati su cuscinetti ad alto carico ed a doppia fila di rulli.** **Guide idrauliche a movimento tridimensionale:** con i movimenti salita/discesa, avanti/indietro, i rulli ruotano per adattarsi ai diversi raggi di curvatura. **Rulli universali standard:** modulati per adattarsi a tutti i tipi di profili. Per tubi e profili HE, INP, UNP sono disponibili attrezzature speciali che si possono aggiungere alla macchina. **Versatilità:** Dal modello AR 60 al modello AR 160 le macchine sono progettate per lavorare sia ad assi verticali che orizzontali. Da AR 180 viene richiesto di specificare se si desiderano gli alberi orizzontali - posizione verticale della macchina, oppure i rulli verticali - posizione della macchina orizzontale.





THE "THREE ROLLS" - AR LINE TECHNOLOGY

Planetary movements: planetary movement system of bending rollers designed to reduce to a minimum the common frictions found in machines with traditional movements, such as hydraulic guides or horizontal sliding ones. The two forming rollers are moved by two external pistons. This feature avoids deflections and guarantees a perfect work finishing and shorter straight edges. **Direct drive:** All low efficiency traditional components have been replaced (gears, bushes, mechanical reducers, transmission belts, sliding guides, etc.). All three rollers are directly motorized and directly coupled to the most efficient planetary gearboxes, bearings, hydraulic motors, as a result the whole strength of the machine is concentrated on the profile to be bent (positive force) saving energy. **Permanent lubrication:** all the components are pre-lubricated and sealed by means of an exclusive system that guarantees lifetime lubrication. **Rollers mounted on high-load and double-row roller bearings:** **Hydraulic guides with three-dimensional movement:** with the upward / downward, forward / backward movements, the rollers rotate to adapt to different bending radii. **Standard universal rollers:** modulated to adapt to all types of profiles. For HE, INP, UNP pipes and profiles special tooling is available that can be added to the machine. **Versatility:** From the AR 60 model to the AR 160 model the machines are designed to work with both vertical and horizontal axes. From AR 180 you are asked to specify if you want horizontal shafts - vertical position of the machine, or vertical rollers - horizontal machine position.



LA TECHNOLOGIE "THREE ROLLS" - AR LINE

Mouvement planétaire: Système de mouvement planétaire des galets cintreurs, adapté pour réduire au minimum le frottement commun dans les machines traditionnelles, telles que glissières horizontales ou oblique ; les deux galets latéraux sont poussés par des pistons extérieurs pour éviter la flexion des rouleaux et de garantir un travail ayant une qualité parfaite et des parties droites plus courtes. **Entraînement direct :** Les trois galets sont entraînés à travers l'utilisation d'un réducteur planétaire installé directement sur chaque galet, avec moteur hydraulique et roulements à haute charge, au lieu de composants à faible rendement; ce système a contribué à concentrer la puissance de la machine sur le matériau à plier (force positive), économisant ainsi l'énergie. **Lubrification permanente:** tous les composants de la machine sont pré-lubrifiés à l'intérieur de compartiments étanches selon un système unique qui assure la lubrification à vie de la machine entière. **Rouleaux montés sur des roulements à rouleaux à forte charge et à double rangée.** **Galets universels standard :** adaptés à tous les différents types de profilés et des tubes ; outils spéciaux pour HE, INP et poutres UNP peuvent être ajoutés comme accessoires supplémentaires. **Mouvement tridimensionnel** des guides latéraux avec les mouvements suivants: haut / bas, arrière et avant, ils tournent pour s'adapter aux différents rayons de cintrage. **Polyvalence:** À partir du modèle AR 60 au modèle AR 160, les machines sont conçues pour fonctionner avec les arbres verticaux et horizontaux. Pour le modèle AR 180, il vous sera demandé d'indiquer la position souhaitée des arbres (horizontaux ou verticaux).



LA TECNOLOGÍA "THREE ROLLS" - AR LINE

Movimientos planetarios: sistema de movimiento planetario de rodillos de flexión diseñado para reducir al mínimo las fricciones comunes en máquinas con movimientos tradicionales, como guías hidráulicas o deslizantes horizontales. Los dos rodillos formadores son movidos por dos pistones externos. Esta característica evita la flexión y garantiza un acabado de trabajo perfecto y bordes rectos más cortos. **Transmisión directa:** reemplazo de todos los componentes de baja eficiencia (engranajes, casquillos, reductores mecánicos, correas de transmisión, guías deslizantes, etc.). Los tres rodillos están directamente motorizados y acoplados directamente a las cajas de engranajes planetarios, cojinetes y motores hidráulicos más eficientes, de esta manera toda la fuerza de la máquina se concentra en el perfil a calandrar (fuerza positiva) ahorrando energía. **Lubricación permanente:** todos los componentes están prelubricados y sellados de acuerdo con un sistema exclusivo que garantiza una lubricación de por vida. **Rodillos montados sobre rodamientos de alta carga y de doble hilera.** **Guías hidráulicas con movimiento tridimensional:** con los movimientos hacia arriba / hacia abajo, hacia adelante / hacia atrás, los rodillos giran para adaptarse a diferentes radios de curvatura. **Rodillos universales estándar:** modulados para adaptarse a todo tipo de perfiles. Para las tuberías y perfiles HE, INP, UNP, hay equipos especiales disponibles que se pueden agregar a la máquina. **Versatilidad:** desde el modelo ARL 60 hasta el modelo ARL 160, las máquinas están diseñadas para trabajar en posición vertical y horizontal. Desde el modelo ARL 180 se construyen para trabajar solo en una posición, el cliente especifica si desea que sea horizontal o vertical.



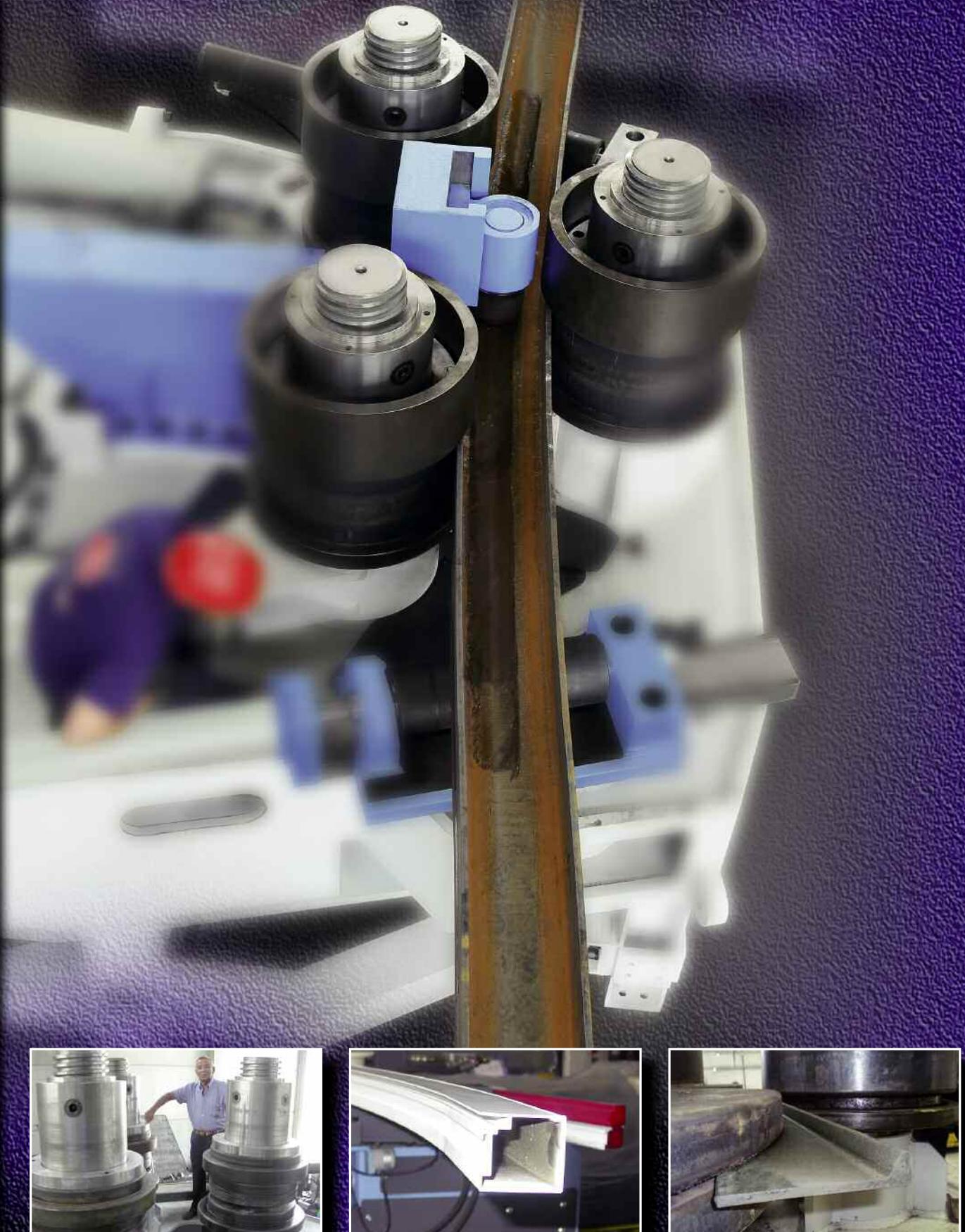
AR LINE





LA TECNOLOGIA THREE ROLLS - ARL LINE

Movimento lineare dei rulli curvatori: i rulli laterali curvatori si muovono su un asse rettilineo che riduce lo spazio fra i rulli stessi. In questo modo il punto di pinzatura del profilo fra il laterale ed il superiore avviene in meno spazio. Le guide lineari direttamente ricavate nella struttura della macchina permettono di lavorare diametri più ridotti con alta precisione, accuratezza e stabilità. La parte dritta alla estremità del profilo è molto ridotta, il risultato è un profilo funzionale in ogni sua parte. **Direct drive:** sostituzione di tutti i componenti a bassa efficienza (ingranaggi, bronzine, riduttori meccanici, cinghie di trasmissione, guide a strisciamento). Rulli direttamente motorizzati e direttamente accoppiati ai più efficienti riduttori epicicloidali, cuscinetti e motori idraulici, in questo modo tutta la forza della macchina si concentra sul profilo da curvare (forza positiva), con notevole risparmio di energia. **Lubrificazione permanente:** tutti componenti sono pre-lubrificati e sigillati secondo un sistema esclusivo che garantisce la lubrificazione a vita. **Rulli montati su cuscinetti ad alto carico a doppia fila di rulli.** **Guide idrauliche a movimento tridimensionale:** con i movimenti salita/discesa, avanti/indietro, i rulli ruotano per adattarsi ai diversi raggi di curvatura. **Rulli universali standard:** sono modulati per adattarsi a tutti i tipi di profili. Per tubi e profili HE, INP, UNP sono disponibili attrezzi speciali che si possono aggiungere alla macchina. **Versatilità:** dal modello ARL 60 al modello ARL 160 le macchine sono progettate per lavorare sia ad assi verticali che orizzontali. Da ARL 180 viene richiesto di specificare se si desiderano gli alberi orizzontali - posizione della macchina verticale, oppure i rulli verticali - posizione della macchina orizzontale.





THE "THREE ROLLS" - ARL LINE TECHNOLOGY

Linear movement of the bending rollers: the bending side rollers move on a rectilinear axis which reduces the space between the rollers themselves. This way the pinching point of the profile between the lateral and the upper occurs in less space. The linear guides realized directly in the machine frame allow to work smaller diameters with high precision, accuracy and stability. The straight part at the end of the profile is exceptionally reduced, the result is an optimal profile in all its parts. **Direct drive:** replacement of all low-efficiency components (gears, bushes, mechanical reducers, transmission belts, sliding guides). Directly motorized rollers directly coupled to the most efficient planetary gearboxes, bearings and hydraulic motors, in this way the whole force of the machine is concentrated on the profile to be bent (positive force), with considerable energy savings. **Permanent lubrication:** all the components are pre-lubricated and sealed by means of an exclusive system that guarantees lifetime lubrication. **Rollers mounted on high-load and double-row roller bearings.** **Hydraulic guides with three-dimensional movement:** with the upward / downward, forward / backward movements, the rollers rotate to adapt to different bending radii. **Standard universal rollers:** modulated to adapt to all types of profiles. For HE, INP, UNP pipes and profiles special tooling is available that can be added to the machine. **Versatility:** from the ARL 60 model to the ARL 160 model the machines are designed to work with both vertical and horizontal axes. From ARL 180 you are asked to specify if you want horizontal shafts - vertical machine position, or vertical rollers - horizontal machine position.



LA TECHNOLOGIE "THREE ROLLS" - ARL LINE

Déplacement linéaire des rouleaux cintreurs: les galets latéraux de cintrage se déplacent sur un axe linéaire, ce qui réduit l'espace entre les rouleaux eux-mêmes. De cette façon, le point de serrage du profil entre le latéral et le supérieur se déroule dans un espace réduit. Les guides linéaires directement réalisée sur la structure de la machine permettent de rouler des diamètres plus petits avec précision et stabilité élevées. La partie droite aux deux butées du profilé est extrêmement petite ; le résultat final est un profil fonctionnel dans toutes ses parties. **Transmission directe:** Les trois galets sont entraînés à travers l'utilisation d'un réducteur installé directement sur chaque galet, avec moteur hydraulique et roulements à haute charge, au lieu de composants à faible rendement; ce système a contribué à concentrer la puissance de la machine sur le matériau à plier (force positive), économisant ainsi l'énergie. **Lubrification permanente:** Tous les composants de la machine sont pré-lubrifiés, à l'intérieur de compartiments étanches, selon un système unique qui assure la lubrification à vie de la machine entière. **Galets montés sur des roulements à haute charge avec double rangée de rouleaux.** **Galets universels standard:** adaptés à tous les différents types de profils et des tubes; outils spéciaux pour HE, INP et poutres UNP peuvent être ajoutés comme accessoires supplémentaires. **Mouvement tridimensionnel** des guides latéraux avec les mouvements suivants: haut / bas, arrière et avant, ils tournent pour s'adapter aux différents rayons de cintrage. **Polyvalence:** À partir du modèle ARL 60 au modèle ARL 160, les machines sont conçues pour fonctionner avec les arbres verticaux et horizontaux. Pour le modèle ARL 180, il vous sera demandé d'indiquer la position souhaitée des arbres (horizontaux ou verticaux).



LA TECNOLOGÍA "THREE ROLLS" - ARL LINE

Movimiento lineal de los rodillos laterales: los rodillos de curvado laterales se mueven en un eje rectilíneo que reduce el espacio entre los rodillos. De esta manera, el punto de sujeción del perfil entre el lateral y el superior se produce en menos espacio. Las guías lineales realizadas directamente en la estructura de la máquina permiten trabajar diámetros más pequeños con alta precisión y estabilidad. El precurvado no tiene parte recta y también la parte final se reduce significativamente, el resultado es un perfil funcional en todas sus partes. **Transmisión directa:** reemplazo de todos los componentes de baja eficiencia (engranajes, casquillos, reductores mecánicos, correas de transmisión, guías deslizantes). Rodillos motorizados directamente acoplados directamente a las cajas de engranajes planetarios, cojinetes y motores hidráulicos más eficientes; de esta manera toda la fuerza de la máquina se concentra en el perfil a doblar (fuerza positiva), con un considerable ahorro de energía. **Lubricación permanente:** todos los componentes están prelubricados y sellados de acuerdo con un sistema exclusivo que garantiza una lubricación de por vida. **Rodillos montados sobre rodamientos de alta carga con doble fila de rodillos.** **Guías hidráulicas con movimiento tridimensional:** con los movimientos hacia arriba / hacia abajo, hacia adelante / hacia atrás, los rodillos giran para adaptarse a diferentes radios de curvatura. **Rodillos universales estándar:** están modulados para adaptarse a todo tipo de perfiles. Para las tuberías y perfiles HE, INP, UNP, hay equipos especiales disponibles que se pueden agregar a la máquina. **Versatilidad:** desde el modelo ARL 60.4 hasta el modelo ARL 160.4, las máquinas están diseñadas para trabajar en posición vertical y horizontal. Desde el modelo ARL 180.4 se construyen para trabajar solo en una posición, el cliente especifica si desea que sea horizontal o vertical.



ARL LINE





CNC EVO 4.0

CNC completamente integrato: un controllo costruito da MG DELSY, frutto di anni di esperienza diretta. Il controllo mantiene una interfacce 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 calandare 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. Industry 4.0 ready.

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. Expandable I/O for additional axes. Closed loop proportional valves control. High speed RS485-RJ45-CANBUS communication. Industry 4.0 ready.

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 mémoire illimitée. 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 Mémoire 2 GB Industriel. 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. Industry 4.0 ready.

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. Industry 4.0 ready.

MORE ADVANTAGES BY EVO 4.0

- Import of DXF files from USB port, Ethernet, etc.
- Unlimited number of programs
- Unlimited pass per program
- Linux based Real Time operating system
- Proportional bending / movement system
- Interpolation trajectory display
- Visual diagnostic software for I / O testing
- 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

ARL4 OPTION

- Delsy Bus System



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 suoi 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 Homme / 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 está desarrollado con las siguientes funciones añadidas:

Possibilidad de controlar: tres ejes de curvado (X-Y-Z), dos soportes laterales - Soporte Central - Presión 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.





- Macchina speciale per spirali.
- Special machine for spirals.
- Machine spéciale pour spirales.
- Máquina especial para el curvado de espirales.



- Macchina speciale per spirali.
- Special machine for spirals.
- Machine spéciale pour spirales.
- Máquina especial para el curvado de espirales.



- Macchina speciale per scale a chiocciola
- Special machine for spiral staircases
- Machine spéciale pour escaliers à vis
- Maquina especial para escaleras de caracol





- Visualizzatori di quota su tutti i movimenti a richiesta.
- Digital readouts on all movements (upon request).
- Affichages numériques des cotes sur toutes les mouvements.
- Visualizadores digitales de cota para todos los movimientos (bajo pedido).



- Estensione guida laterale per spirali di piccolo diametro. Rulli sagomati per tubo.
- Side guide extension for small diameter spirals. Shaped rolls for tubes.
- Guidage latéral allongeable pour spirales petit diamètre. Rouleaux façonnés pour cintrage de tube rond.
- Correctores laterales extensibles para espirales de pequeños diámetros. Rulinas para curvado de tubos.



- Guide laterali idrauliche a movimento 3D su AR ARL 60 e AR - ARL 80. Standard sugli altri modelli.
- 3D movement hydraulic side guides on AR - ARL 60 and AR - ARL 80. Standard on all the other models.
- Guidage latéral hydraulique tridimensionnel en option sur les AR - ARL 60 et AR - ARL 80. Standard sur autres modèles.
- Correctores laterales hidráulicos con movimiento tridimensional para los modelos AR - ARL 60 y AR - ARL 80. Estándar en el resto de los modelos.



- Attrezzatura per saldatura spirali.
- Tooling for spiral welding.
- Outilage pour soudure de spirales.
- Util especial para soldado de espirales.



- Attrezzatura per saldatura spirali.
- Tooling for spiral welding.
- Outilage pour soudure de spirales.
- Util especial para soldado de espirales.



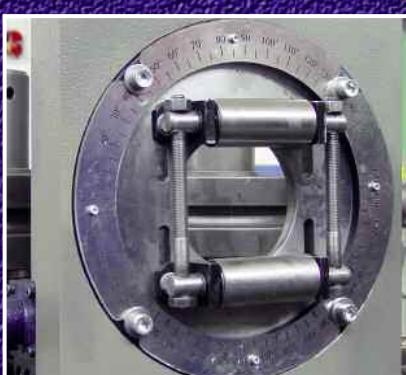
- Attrezzatura per calandratura spirali.
- Tooling for spiral bending.
- Outilage pour cintrage des spirales.
- Herramienta para el curvado de espirales.



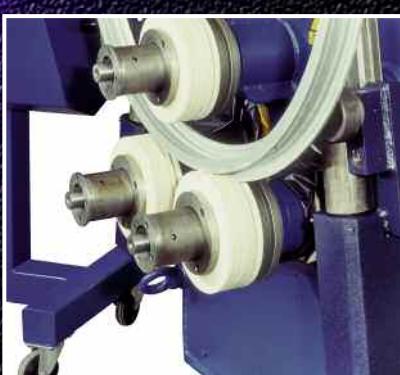
- Attrezzo di trazione e compressione.
- Traction and compression tooling.
- Herramienta de tracción y compresión.
- Outil de traction et compression.



- Macchina speciale per spirali.
- Special machine for spirals.
- Machine spéciale pour spirales.
- Máquina especial para el curvado de espirales.



- Dispositivo per scale a chicciola.
- Device for spiral staircase.
- Système de débillardage.
- Dispositivo para escaleras a caracol.



- Rulli in nylon per profili in alluminio.
- Nylon rolls for aluminum profiles.
- Rouleaux en Nylon pour profilés en Aluminium.
- Rulinas de nylon para el curvado de perfiles de aluminio.



- Misuratore di raggi.
- Radius measuring tool.
- Mesureur électronique des rayons de cintrage.
- Herramienta de medición del radio.



PROFILE AR - ARL	60	80	110	130	140	160	180								
	Dimensioni Dimensions	Ø Int. Min Inside Diameter	Dimensioni Dimensions	Ø Int. Min Inside Diameter	Dimensioni Dimensions	Ø Int. Min Inside Diameter	Dimensioni Dimensions								
1 ●	70 x 10	1.500	90 x 15	1.500	110 x 25	1.400	130 x 20	1.600	150 x 20	1.800	150 x 40	1.500	170 x 40	1.500	
	2 ^{11/4} x 3/8	59"	3 ^{11/2} x 5/8	59"	4 ^{11/8} x 1"	55"	5 ^{11/8} x 13/16	62"	6 ^{11/8} x 13/16	71"	6 ^{11/8} x 1" 5/8	60"	6 ^{5/8} x 1" 5/8	60"	
2 ●	100 x 20	1.400	120 x 30	800	180 x 30	1.000	190 x 30	1.000	200 x 30	1.800	240 x 50	1.800	260 x 60	1.800	
	4 ^{11/4} x 3/4"	55"	4 ^{11/4} x 1" 3/16	32"	7 ^{11/8} x 1" 3/16	40"	7 ^{9/16} x 13/16	40"	8 ^{11/8} x 1" 3/16	71"	9 ^{11/2} x 2"	71"	10 ^{11/4} x 2 ^{11/8}	71"	
3 ●	38	500	50	600	60	1.200	70	1.200	80	1.200	95	2.500	105	1.800	
	1 ^{11/2}	20"	2"	24"	2 ^{11/8}	47"	2 ^{11/8}	47"	3 ^{11/8}	47"	3 ^{11/8}	98"	4 ^{11/8}	71"	
4 ●	35	500	60	600	75	750	80	750	90	1.000	110	1.650	125	1.300	
	1 ^{11/8}	20"	2 ^{11/8}	24"	3"	30"	3 ^{11/8}	30"	3 ^{11/8}	40"	4 ^{11/8}	65"	5"	51"	
5 ■	60 x 3	1.000	89 x 3	1.800	140 x 3	2.800	159 x 4	3.000	168 x 6	4.000	190 x 4	3.000	219 x 6	8.000	
	2 ^{11/8} x 1/8	40"	3 ^{11/2} x 1/8	70"	5 ^{11/2} x 1/8	110"	6 ^{11/4} x 5/32	118"	6 ^{5/8} x 1/4	157"	7 ^{3/4} x 3/16	118"	8 ^{5/8} x 1/4	315"	
6 ●▲	70 x 20 x 3	1.000	100 x 40 x 3	1.000	100 x 50 x 5	1.200	120 x 70 x 5	1.200	150 x 70 x 5	2.500	180 x 70 x 8	4.800	180 x 70 x 8	6.600	
	2 ^{3/4} x 3/4 x 1/8	40"	4 ^{11/8} x 1" 5/8	40"	4 ^{11/8} x 2" x 1/16	47"	4 ^{3/4} x 2 ^{11/8}	47"	6 ^{11/4} x 3/16	98"	7 ^{211/8} x 5/16	189"	7 ^{211/8} x 5/16	260"	
7 ●▲	60 x 3	1.500	70 x 4	1.000	90 x 5	2.000	100 x 5	2.000	120 x 10	1.000	125 x 10	4.800	150 x 10	6.000	
	2 ^{11/8} x 1/8	59"	2 ^{3/4} x 3/16	40"	3 ^{11/2} x 3/16	79"	4 ^{11/8} x 16/	79"	4 ^{3/4} x 3/8"	40"	5 ^{11/8} x 3/8	189"	6 ^{11/8} x 3/8	236"	
8 ●	60 x 6	1.800	80 x 10	1.800	100 x 10	2.000	120 x 8	2.000	140 x 15	3.600	150 x 15	4.800	180 x 18	6.400	
	30 x 4	500	30 x 4	460	100 x 10	2.000	120 x 8	2.000	140 x 15	3.600	150 x 15	4.800	180 x 18	6.400	
9 ★	60 x 6	1.000	70 x 8	900	90 x 10	2.600	100 x 10	2.600	120 x 14	3.000	140 x 10	5.000	160 x 18	6.400	
	30 x 4	500	30 x 4	460	40 x 5	520	100 x 10	2.600	120 x 14	3.000	140 x 10	5.000	160 x 18	6.400	
10 ●✗	60	1.000	80	1.000	100	1.600	140 x 10	1.600	150 x 10	1.250	150 x 12	3.000	160 x 15	5.000	
	2 ^{11/8}	40"	3 ^{11/2}	40"	4 ^{11/8}	62"	5 ^{11/2} x 3/8	62"	6 ^{11/2} x 1/2	50"	6 ^{11/8}	118"	6 ^{11/4} x 5/8	197"	
11 ●	60	1.000	80	1.000	100	1.600	140 x 10	1.600	150 x 10	1.250	150 x 12	3.000	160 x 15	5.000	
	2 ^{11/8}	40"	3 ^{11/2}	40"	4 ^{11/8}	62"	5 ^{11/2} x 3/8	62"	6 ^{11/2} x 1/2	50"	6 ^{11/8}	118"	6 ^{11/4} x 5/8	197"	
12 ●	60	1.000	80	1.000	100	1.600	140 x 10	1.600	150 x 10	1.250	150 x 12	3.000	160 x 15	5.000	
	2 ^{11/8}	40"	3 ^{11/2}	40"	4 ^{11/8}	62"	5 ^{11/2} x 3/8	62"	6 ^{11/2} x 1/2	50"	6 ^{11/8}	118"	6 ^{11/4} x 5/8	197"	
13 ●	80 x 45	1.000	90	1.800	160	1.200	160	1.200	180	1.000	220	5.000	260	6.300	
	3 ^{11/8} x 2"	40"	3 ^{11/2}	70"	6 ^{5/16}	47"	6 ^{5/16}	47"	7"	40"	8 ^{11/8} x 3/4	197"	10 ^{11/4}	248"	
14 ●	80 x 45	1.000	90	1.800	160	1.200	160	1.200	180	1.000	220	5.000	260	6.300	
	3 ^{11/8} x 2"	40"	3 ^{11/2}	70"	6 ^{5/16}	47"	6 ^{5/16}	47"	7"	40"	8 ^{11/8} x 3/4	197"	10 ^{11/4}	248"	
15 ●	160					3.000	160	1.200	180	1.800	240	5.000	260	6.300	
	INP-IPB					6 ^{5/16}	118"	6 ^{5/16}	47"	7"	70"	9 ^{11/8} x 3/8	197"	10 ^{11/4}	248"
16 ★	140					3.000	A = 160	2.000	2.000	3.000	A = 200	5.000	A = 260	9.000	
	HE					5.000	B = 140	2.000	M = 100	2.700	B = 180	5.000	B = 240	12.000	
17 ★	80 x 45					140	118"	118"	79"	106"	118"	197"	197"	A = 10 ^{11/4}	
	UNP					120	94"	94"	79"	157"	106"	197"	197"	B = 9 ^{11/4}	
18 ★	100					2.400	120	3.000	140 x 55	5.000	200	9.500	260	9.500	
	INP-IPB					4 ^{11/8}	4 ^{11/8}	118"	5 ^{11/2} x 2 ^{11/8}	197"	8"	374"	10 ^{11/4}	374"	
19 ★	A = 100					3.600	A = 140	6.000	160	6.000	180	4.000	180	4.000	
	B = 100					4.000	B = 120	6.000	A = 160	6.000	B = 180	8.000	B = 160	8.000	
	A = 4"					142"	A = 5 ^{11/2}	236"	6 ^{5/16}	236"	A = 7"	236"	A = 8"	236"	
	B = 4"					157"	B = 4 ^{11/8}	236"	B = 5 ^{11/2}	B = 6"	B = 7"	315"	B = 7"	315"	
W cm ³ Section modulus		10 - 18	20 - 28	35 - 55	40 - 80	45 - 95	90 - 160	100 - 250							
Velocità di rotolamento Inches / min speed		6	6	6	6	6	6	6							
		237	237	237	237	237	237	237							
Potenza kW HP Power		3	5	7,5	15	15	18	20							
		4	5.5	10	20	20	25	30							
Ø alberi mm. Shafts diameter "	60	80	110	130	140	160	190								
	2 ^{11/8}	3 ^{11/2}	4 ^{11/8}	5 ^{11/8}	5 ^{11/2}	6 ^{11/4}	7 ^{11/2}								
Ø rulli mm. Rolls diameter "	215	275	380	390	400	460	570								
	8 ^{11/2}	10 ^{7/8}	15"	15 ^{1/2}	15 ^{3/4}	18 ^{1/8}	22 ^{1/2}								
Peso Kg. Weight Lbs.	920	1.650	2.950	3.600	4.000	6.800	13.200								
	2,026	3,630	6,498	7,950	8,810	14,980	29,075								

LEGENDA

● Curvatura con rulli standard - Bending with standard rolls - Cintrage avec rouleaux standard - Curvado con rulinhas estandar

■ Un set rulli ogni diametro tubi - One set of rolls for each pipe diameter - Un set de rouleaux chaque diamètre de tube - Un set de rulinas para cada diámetro de tubo

★ Curvatura con attrezzatura speciale - Rolling with special tooling - Cintrage avec outils spéciaux - Curvado con herramienta especial

PROFILE AR - ARL		200	250	300	330	360	440	530								
		Dimensioni Dimensions	Ø Int. Min. Inside Diameter	Dimensioni Dimensions	Ø Int. Min. Inside Diameter	Dimensioni Dimensions	Ø Int. Min. Inside Diameter	Dimensioni Dimensions								
1	●	180 x 45	2.200	200 x 50	2.600	250 x 70	4.500	280 x 70	4.500	300 x 80	3000	400 x 80	3000	350 x 600	12.000	
		7" x 1" 3/4"	86"	8" x 2"	102"	10" x 2" 3/4"	177"	11" x 2" 3/4"	177"	11" 7/8 x 3"	118"	15" 3/4 x 3"	118"	14" x 23" 5/8"	472"	
2	●	280 x 60	2.300	280 x 70	2.300	320 x 80	8.000	320 x 90	8.000	400 x 100	6.000	400 x 120	6.000	150 x 800	10.000	
		11" x 2" 3/8"	90"	11" x 2" 3/4"	90"	12" 3/4 x 3"	315"	12" 3/4 x 3" 5/8"	315"	15" 3/4 x 4"	236"	15" 3/4 x 4" 3/4"	236"	15" 3/4 x 4" 3/4"	394"	
3	●	115	3.400	120	3.400	160	6.000	190	6.000	220	6.000	250	6.000	280	8.000	
		4" 1/2	134"	4" 3/4	134"	6" 3/8	236"	7" 1/2	236"	8" 3/4	236"	9" 7/8	236"	11"	314"	
4	●	135	2.000	150	2.200	200	5.400	220	6.000	230	6.900	300	9.000	350	16.000	
		5" 1/4	79"	6"	86"	8"	212"	8" 5/8	236"	9"	271"	12"	354"	14"	630"	
5	■	325 x 8	13.000	355 x 7	13.000	368 x 8	13.000	408 x 7	13.000	457 x 8	18.000	608 x 12	28.000	916 x 22	58.000	
		12" x 5/16	512"	14" x 5/16	512"	14" 1/2 x 5/16	512"	16" x 5/16	512"	18" x 5/16	709"	24" x 1/2	1,102"	36" x 7/8	2,283"	
6	●	220 x 80 x 8	6.000	220 x 80 x 8	6.000	250 x 125 x 12	12.000	280 x 120 x 12	12.000	300 x 120 x 12	15.000	400 x 120 x 12	15.000	400 x 200 x 12	20.000	
		8" 3/4 x 3" x 5/16	236"	8" 3/4 x 3" x 5/16	260"	10" x 5" x 1/2	472"	11" x 4" 3/4 x 1/2	472"	11" 7/8 x 4" 3/4 x 1/2	590"	15" 3/4 x 4" 3/4 x 1/2	590"	15" 3/4 x 8" x 1/2	787"	
7	●	165 x 10	6.000	180 x 10	6.000	255 x 12	10.000	320 x 12	10.000	380 x 16	15.000	400 x 12	15.000	600 x 20	21.000	
		6" 1/2 x 3/8	236"	7" x 3/8"	236"	10" x 1/2	394"	12" 3/4 x 1/2	394"	15" x 5/8"	590"	15" 3/4 x 1/2	590"	23" 5/8 x 3/4	827"	
8	●	200 x 18	6.400	200 x 20	6.400	200 x 20	6.000	240 x 20	6.000	240 x 30	10.000	300 x 25	10.000	400 x 30	10.000	
		8" x 3/4	252"	8" x 3/4	252"	8" x 3/4	236"	8" x 1"	236"	9" 1/2 x 5/8	394"	12" x 1"	394"	12" x 1" 1/4	394"	
9	★	180 x 14	6.400	180 x 18	6.400	200 x 20	6.000	240 x 24	6.000	260 x 18	10.000	320 x 30	10.000	400 x 30	10.000	
		7" x 9/16	252"	7" x 3/4	252"	8" x 3/4	236"	8" x 1"	236"	10" 1/4 x 3/4	394"	12" 5/8 x 1" 1/4	394"	12" x 1" 1/4	394"	
10	●	200 x 20	7.400	200 x 20	7.400	250 x 20	8.500	280	8.500	300	9.000	400	9.000	450	12.000	
		8" x 3/4	291"	8" x 3/4	291"	10" x 3/4	335"	11"	335"	12"	354"	15" 3/4	354"	17" 5/8	472"	
11	●	200 x 20	7.400	200 x 20	7.400	250 x 20	8.500	280	8.500	300	9.000	400	9.000	450	12.000	
		8" x 3/4	291"	8" x 3/4	291"	10" x 3/4	335"	11"	335"	12"	354"	15" 3/4	354"	17" 5/8	472"	
12	●	200 x 20	7.400	200 x 20	7.400	250 x 20	8.500	280	8.500	300	9.000	400	9.000	450	12.000	
		8" x 3/4	291"	8" x 3/4	291"	10" x 3/4	335"	11"	335"	12"	354"	15" 3/4	354"	17" 5/8	472"	
13	●	280	6.300	300	7.000	320	9.000	340	8.500	400	9.000	400	9.000	450	12.000	
		11"	248"	12"	275"	12" 5/8	354"	13" 3/8	335"	15" 3/4	354"	15" 3/4	354"	17" 5/8	472"	
14	●	280	6.300	300	7.000	320	9.000	340	8.500	400	9.000	400	9.000	450	12.000	
		11"	248"	12"	275"	12" 5/8	354"	13" 3/8	335"	15" 3/4	354"	15" 3/4	354"	17" 5/8	472"	
15	●	280	6.300	300	7.000	320	9.000	370	7.500	400	9.000	400	9.000	450	12.000	
		11"	248"	12"	275"	12" 5/8	354"	14" 1/2	295"	15" 3/4	354"	15" 3/4	354"	17" 5/8	472"	
16	★	HE	A = 280 B = 260 M = 180	A = 300 B = 280 M = 200	A = 300 B = 300 M = 220	A = 300 B = 360 M = 240	A = 350 B = 360 M = 240	A = 400 B = 360 M = 240	A = 400 B = 400 M = 240	B = 600 M = 400	25.000 30.000					
		A = 12" B = 11" M = 8"	A = 9.500 B = 9.500 M = 9.000	A = 12" B = 10" M = 8"	A = 10.000 B = 10.000 M = 14.000	A = 13.000 B = 18.000 M = 22.000	A = 13.500 B = 18.000 M = 22.000	A = 12.000 B = 18.000 M = 22.000	B = 600 M = 400	25.000 30.000						
17	★	UNP	280	9.500	300	11.000	300	14.000	300	14.000	600	30.000	600	30.000	700	35.000
		11"	374"	12"	433"	12"	551"	12"	551"	23" 5/8	1,181"	23" 3/4	1,181"	27" 1/2	1,378"	
18	★	INP-PE	220	6.000	270	6.000	300	8.000	320	8.000	360	10.000	400	7.000	800	25.000
		8" 3/4"	236"	10" 5/8"	236"	12"	315"	12" 3/4	315"	14" 1/4	394"	15" 3/4	275"	31" 1/2	984"	
19	★	HE	A = 240 B = 200	A = 14.000 B = 12.500	A = 260 B = 240	A = 8.500 B = 12.000	A = 280 B = 400	A = 10.000 B = 15.000	A = 320 B = 420	A = 15.000 B = 20.000	A = 400 B = 500	A = 500 B = 600	A = 500 B = 600	A = 1.000 B = 1.000	35.000 35.000	
		A = 9" 1/2 B = 8"	A = 9.511 B = 7.092"	A = 10" 1/4 B = 9" 1/2	A = 11" 1/4 B = 15" 3/4	A = 11" 1/4 B = 16" 5/8	A = 394" B = 394"	A = 12" 3/4 B = 16" 5/8	A = 390" B = 590"	A = 15" 3/4 B = 19" 3/4	A = 394" B = 590"	A = 19" 3/4 B = 23" 3/4	A = 19" 3/4 B = 23" 3/4	A = 400" B = 400	35.000 35.000	
														M = 31" 1/2	1.378" 1.378"	
W cm ³ Section modulus		110 - 350	120 - 700	150 - 1.000	180 - 1.100	200 - 2.000	200 - 2.000	250 - 5.000	250 - 5.000	2.500 - 15.000						
Velocità di rotolamento Inches / min speed		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Potenza kW HP Power		34	44	56	56	75	75	100	100	125						
Ø alberi mm. Shafts diameter "	"	210	250	300	330	360	360	440	440	530						
Ø rulli mm. Rolls diameter "	"	630	660	770	770	800	800	920	920	980						
Peso Kg. Weight Lbs.	Lbs.	24.000	29.000	36.500	40.000	60.000	60.000	65.000	65.000	297.000						
		52,800	63,800	80,470	88,000	132,280	132,280	143,000	143,000	654,780						

▲ Per spessori sottili o raggi minimi sono richiesti rulli speciali - For thin parts or very small radii special rolls are needed

Cinfrage 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

★ Serie normale - Normal series - Serie normal - Serie normal

- 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 préavis.
- 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