



MANUFACTURED TO YOUR REQUIREMENTS

AR 4 ARL 4



LA TECNOLOGIA FOUR ROLLS - AR 4 LINE

Ampia distanza dei rulli laterali, con maggiore capacità di curvatura su diametri più ampi. **Minime parti piane sui bordi:** fase di invito senza estremità dritte. **Alte prestazioni con centralina di controllo CNC,** risultati accurati per tubi e profili. **Profilatura e curvatura in un solo passaggio:** perfetto per la produzione in serie. **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 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. **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:** i rulli universali standard sono modulati per adattarsi a tutti i tipi di profili. **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.



AR 4 LINE

THE "FOUR ROLLS" - AR 4 LINE TECHNOLOGY

Wide distance of side rolls, with more capacity on bigger diameter bending. **Minimal flat parts on edges**: pre-bending without straight ends. **High performance with CNC control unit**. **Accurate results for pipes and profiles**. **Profiling and bending in one step**: perfect for serial production. **Planetary movements**: bending rolls planetary movement that reduces frictions at minimum, frictions very common on traditional movement machines, such as diagonal or horizontal sliding guides, the forming rolls are pushed by outer pistons to avoid the deflection of the rolls and to guarantee a perfect finishing job and shorter flat ends. **Permanent lubrication**: all machine components are pre-lubricated and sealed following a unique system granting lubrication for the whole machine life. **Rollers mounted on high-load and double-row roller bearings**. **Tridimensional movement hydraulic side guides** with the following movements: up/down, back and forward, they rotate to adapt to the different bending radii. **Universal Rolls**: standard universal rolls modules to suit all different kind of sections and for pipes. **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 "FOUR ROLLS" - AR 4 LINE

Distance entre les deux rouleaux cintrateurs plus large, avec une capacité plus performante sur les grands diamètres. **Partie droites plus courtes**, avec des croquages vraiment réduits. Performances importantes lorsque la machine est équipée avec la commande numérique CNC, avec haute précision soit pour les tubes que pour les profilés. **Processus de cintrage en une seule étape**, ce qui est importante pour des productions en série. **Mouvement planétaire**: système de mouvement planétaire des rouleaux cintrateurs, le meilleur moyen pour réduire au minimum les frottements et les usinages très communs dans les machines traditionnelles. Deux pistons extérieurs sont dédiés au mouvement des rouleaux latéraux, pour ne pas avoir des flexions importantes, et donc des déformations sur les profilés pendant le cintrage, et avoir des parties droites assez courtes. **Lubrification permanente**: tous les composants de la machines sont étanches, et pré-lubrifiés, pour assurer une lubrification à vie de la machine. **Roulements** à double rangée de billes au lieu des bagues en bronze pour les rouleaux ont permis d'éliminer l'usinage des bagues même. Mouvements des guides latéraux hydrauliques, en avant, en arrière, vers le haut, le bas, et rotation droite et gauche, pour s'adapter aux différents rayons de cintrage. **Galets**: des galets universels qui permettent de cintrer tous les différents types des profilés, et galets spéciaux pour le cintrage des tubes. Ces machines sont conçues pour le fonctionnement soit verticale soit horizontale. **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 "FOUR ROLLS" - AR 4 LINE

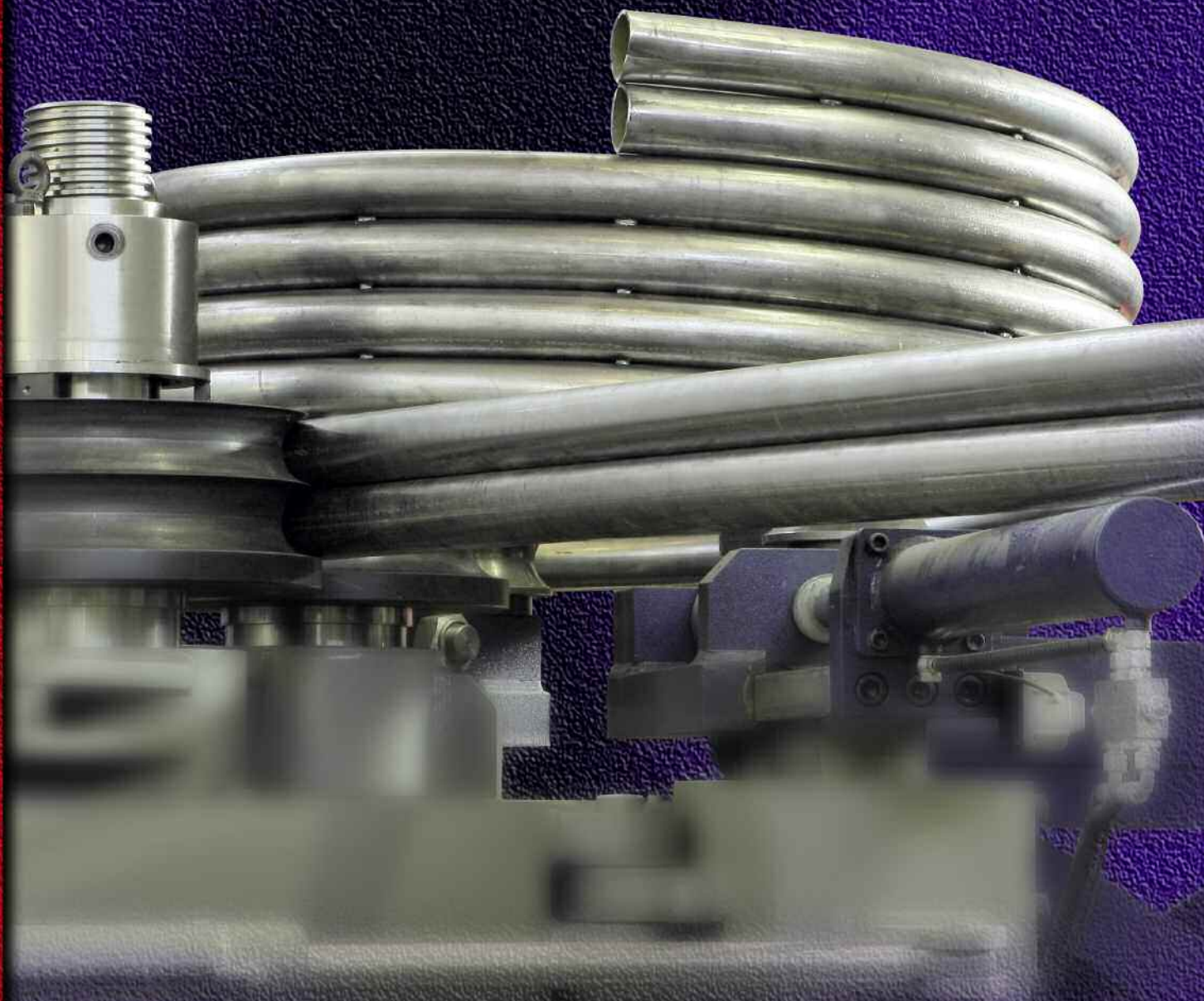
Amplia distancia en los rodillos laterales, obteniendo mayor capacidad de curvado por realizar piezas de mayor diámetro. **Partes planas mínimas en los extremos**: pre-curvado sin partes planas. **Alto rendimiento con unidad de control CNC**, resultados precisos para tuberías y perfiles. **Perfilado y curvado en un solo paso**: perfecto para producciones en serie. **Movimientos planetarios**: rodillos curvadores con movimiento planetario el cual reduce al mínimo las fricciones, fricciones muy comunes en máquinas tradicionales, con movimientos lineales sobre guías. Los rodillos curvadores son empujados por pistones posicionados en el exterior de la máquina, para que se evite la flexión de los rodillos y para garantizar un excelente acabado con parte plana mínima. **Sistema de lubricación permanente**: todos los componentes de la máquina van pre-lubricados y sellados siguiendo un sistema único que garantiza lubricación durante toda la vida útil de la máquina. **Rodamientos de rodillos esféricos dobles** para los rodillos en lugar de cojinetes para que se elimine las holguras y la fricción. **Acompañadores hidráulicos con movimiento tridimensional** con los siguientes movimientos: arriba/abajo, hacia dentro/ hacia afuera, izquierda/derecha (rotación) para adaptarse a distintos radios de curvado. **Rulinas universales**: Estas herramientas de serie permiten curvar diferentes tipos de perfiles o tubos. **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.





LA TECNOLOGIA FOUR ROLLS - ARL 4 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 fase di invito è senza parti dritte ed anche il segmento all'estremità è sensibilmente ridotto, il risultato è un profilo funzionale in ogni sua parte. **Ampia distanza dei rulli laterali** con maggiore capacità di curvatura su diametri maggiori. **Profilatura e curvatura in un solo passaggio** perfetto per la produzione in serie. **Alte prestazioni** con centralina di controllo a CNC con risultati accurati su tutti i tipi di profilo. **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, 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. **Versatilità:** dal modello AR 60.4 al modello AR 160.4 le macchine sono progettate per lavorare sia ad assi verticali che orizzontali. Da ARL 180.4 viene richiesto di specificare se si desiderano gli alberi orizzontali - posizione verticale della macchina, oppure i rulli verticali - posizione della macchina orizzontale.



ARL 4 LINE

THE "FOUR ROLLS" - ARL 4 LINE TECHNOLOGY

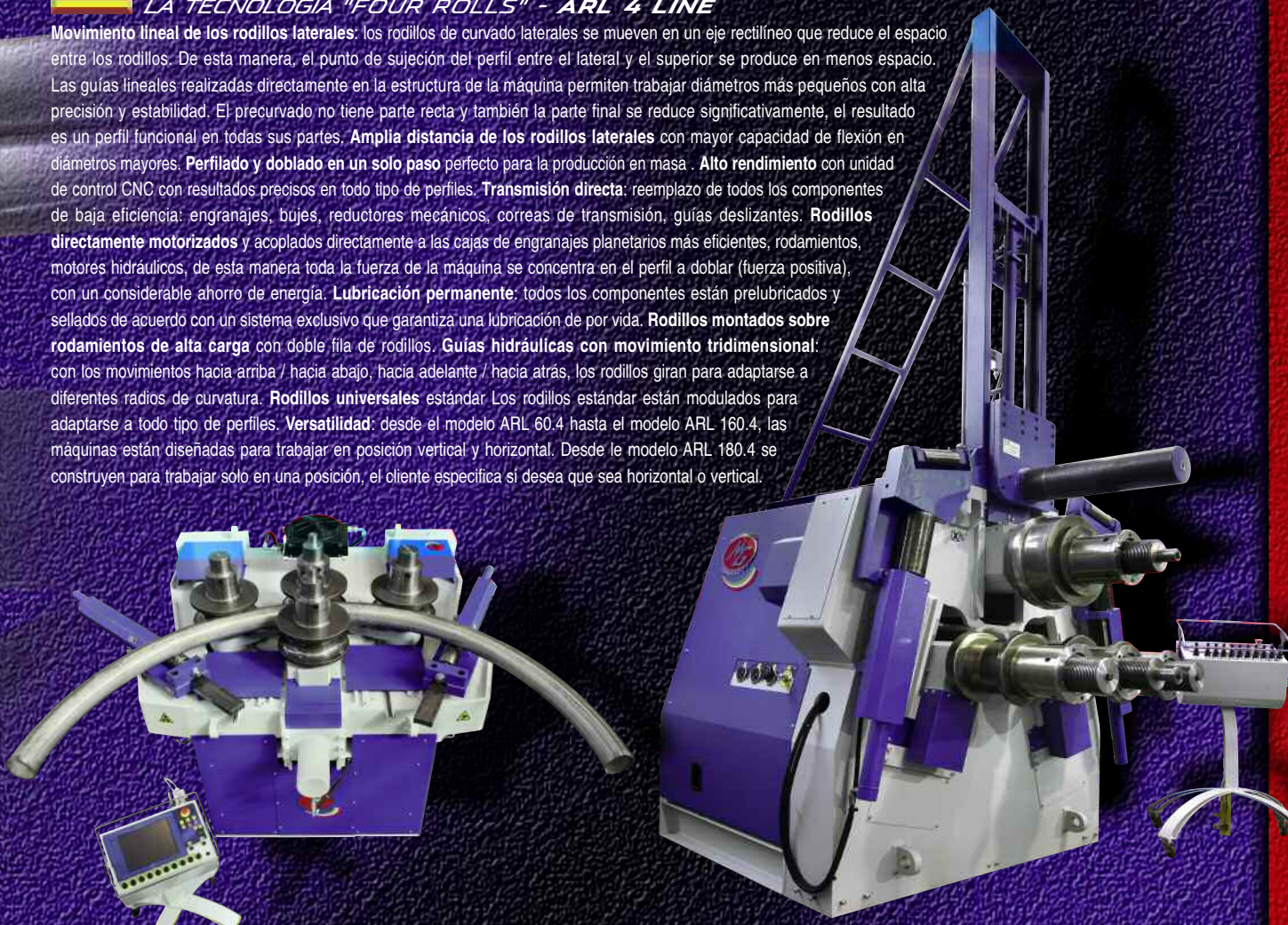
Linear movement of the bending rollers: the side bending rolls move on a rectilinear axis which reduces the space between the rolls themselves. This way the clamping point of the profile between the side and top one occurs in less space. The linear guides directly realized in the machine frame allow to work smaller diameters with high precision, accuracy and stability. The pre-bending phase is without straight parts and also the segment at the end is significantly reduced, the result is a functional profile in all its parts. **Wide distance of the side rolls** with greater bending capacity on larger diameters. **Profiling and bending in one step** perfect for mass production. **High performance** with CNC control unit with accurate results on all types of profiles. **Direct drive** replacement of all low efficiency components - gears, bushings, mechanical gearboxes, transmission belts, sliding guides. **Directly motorized rolls** and directly coupled to the most efficient planetary gearboxes, bearings, hydraulic motors, 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 components are pre-lubricated and sealed according to 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 rolls:** the standard rollers are modulated to adapt to all types of profiles. **Versatility:** from the ARL 60.4 model to the ARL 160.4 model, the machines are designed to work with both vertical and horizontal axes. From ARL 180.4 you are asked to specify if you want horizontal shafts - vertical position of the machine, or vertical rollers.

LA TECHNOLOGIE "FOUR ROLLS" - ARL 4 LINE

Déplacement linéaire des rouleaux de pliage: les rouleaux de pliage latéraux se déplacent sur un axe rectiligne, ce qui réduit l'espace entre les rouleaux eux-mêmes. De cette façon, le point d'agrafage du profil entre le latéral et le supérieur se produit dans moins d'espace. Les guides linéaires directement obtenus dans la structure de la machine permettent de travailler des diamètres plus petits avec une précision, une précision et une stabilité élevées. La phase d'invitation ne comprend pas de parties droites et le segment final est considérablement réduit. Il en résulte un profil fonctionnel dans toutes ses parties. **Large distance des rouleaux latéraux** avec une plus grande capacité de flexion sur des diamètres plus grands. **Profilage et pliage en une étape,** parfait pour la production en série. **Performances élevées** avec l'unité de contrôle CNC avec des résultats précis sur tous les types de profils. **Entraînement direct:** remplacement de tous les composants à faible rendement - engrenages, coussinets, réducteurs mécaniques, courroies de transmission, guides de glissement. **Des rouleaux directement motorisés** et directement couplés aux réducteurs planétaires, roulements, moteurs hydrauliques les plus performants, de manière à ce que toute la force de la machine soit concentrée sur le profil à plier (force positive), avec des économies d'énergie considérables. **Lubrification permanente:** tous les composants sont pré-lubrifiés et scellés selon un système exclusif garantissant une lubrification à vie. **Rouleaux montés sur des roulements à forte charge** à double rangée de rouleaux. **Mouvement tridimensionnel** des guides latéraux avec les mouvements suivants: haut / bas, arrière et avant, ils tournent pour s'adapter aux différents rayons de cintrage. **Rouleaux universels standard:** les rouleaux standard sont modulés pour s'adapter à tous les types de profils. **Polyvalence:** du modèle AR 60.4 au modèle AR 160.4, les machines sont conçues pour fonctionner avec les axes vertical et horizontal. A partir de l'ARL 180.4, il vous est demandé d'indiquer si vous souhaitez des arbres horizontaux - position verticale de la machine ou des rouleaux verticaux - position horizontale de la machine.

LA TECNOLOGÍA "FOUR ROLLS" - ARL 4 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. **Amplia distancia de los rodillos laterales** con mayor capacidad de flexión en diámetros mayores. **Perfilado y doblado en un solo paso** perfecto para la producción en masa. **Alto rendimiento** con unidad de control CNC con resultados precisos en todo tipo de perfiles. **Transmisión directa:** reemplazo de todos los componentes de baja eficiencia: engranajes, bujes, reductores mecánicos, correas de transmisión, guías deslizantes. **Rodillos directamente motorizados** y acoplados directamente a las cajas de engranajes planetarios más eficientes, rodamientos, motores hidráulicos, de esta manera toda la fuerza de la máquina se concentra en el perfil a doblar (fuerza positiva), con un considerable ahorro de energía. **Lubrificación 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** Los rodillos estándar están modulados para adaptarse a todo tipo de perfiles. **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 4 LINE



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. 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. Expandible I/O for additional axes. Closed loop proportional valves control. High speed RS485-RJ45-CANBUS communication. 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

CNC EVO 4.0

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 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. 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.



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 functions: 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 les fonctions suivantes ajoutée et 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 contrôle 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.





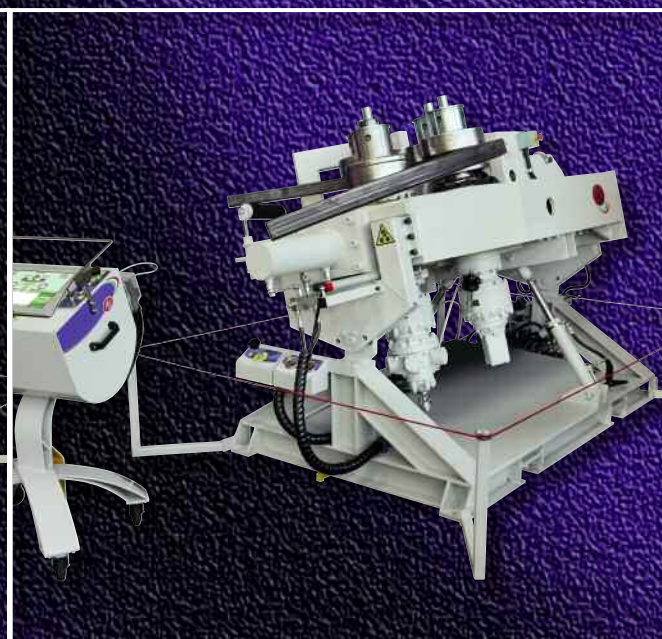
- Macchina speciale per spirali.
- Special machine for spirals.
- Machine spéciale pour spirales.
- Máquina especial para el curvado de espirales.



- 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
- Máquina especial para escaleras de caracol



SPECIAL



- Visualizzatori di quota su tutti i movimenti a richiesta.
- Digital readouts on all movements (upon request).
- Affichages digitaux 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.
- Outillage pour soudure de spirales.
- Util especial para soldado de espirales.



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



- Attrezzatura per calandratura spirali.
- Tooling for spiral bending.
- Outillage 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 chiochiola.
- Device for spiral staircase.
- Système de debillardage.
- 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.4 ARL.4		60		80		110		130	
		Dimensioni Dimensions	Ø Int. Min Inside Diameter	Dimensioni Dimensions	Ø Int. Min Inside Diameter	Dimensioni Dimensions	Ø Int. Min Inside Diameter	Dimensioni Dimensions	Ø Int. Min Inside Diameter
1		70 x 10 25 x 5	1.500 500	90 x 15 80 x 18	1.500 800	110 x 25 40 x 10	1.400 380	130 x 20 50 x 10	1.600 500
		2" 3/4 x 3/8 1" x 3/16	59" 20"	3" 1/2 x 5/8 3" 1/8 x 3/4	59" 31" 1/2	4" 3/8 x 1" 1" 1/2 x 3/8	55" 15"	5" 1/8 x 7/8 2" 1/2	63" 20"
2		100 x 20	1.400	120 x 30	1.200	180 x 30	1.000	190 x 30	1.000
		4" x 7/8	55"	4" 3/4 x 1 1/4	47" 1/4	7" x 1" 1/4	78" 3/4	7" 1/2 x 7/8	39" 1/2
3		38	500	50	1.000	60	1.200	70	1.200
		1" 1/2	20"	2"	39" 1/2	2" 1/2	47" 1/4	2" 3/4	47" 1/4
4		35	500	60	1.000	75	750	80	750
		1" 3/8	20"	2" 3/8	39" 1/2	3"	29" 1/2	3" 1/4	29" 1/2
5		60 x 3	1.000	89 x 3	1.800	140 x 3 50 x 2	2.800 500	140 x 3 50 x 2	2.800 500
		2" 3/8 x 1/8	39" 1/2	3" 1/2 x 1/8	71"	5" 1/2 x 1/8 2" x 1/8	110" 1/4 20"	5" 1/2 x 1/8 2" x 1/8	110" 1/4 20"
6		70 x 20 x 4	1.000	100x40x3	1.200	100 x 50 x 5	1.200	120 x 70 x 5	1.200
		2" 3/4 x 1 1/2 x 3/8	39" 1/2	4" x 1 1/2 x 1/8	47" 1/4	4" x 2" x 1/4	47" 1/4	4" 3/4 x 2" 3/4 x 1/4	47" 1/4
7		60 x 3	1.500	70 x 4	1.200	90 x 5	2.000	100 x 5	2.000
		2" 3/8 x 1/8	59"	2" 3/4 x 3/16	47" 1/4	3" 5/8 x 1/4	78" 3/4	4" x 1/4	79"
8		60 x 6 30 x 4	1.800 500	80 x 10 30 x 4	1.800 460	100 x 10	2.000	120 x 8	2.000
		2" 3/8 x 1/4 1" 1/4 x 3/16	71" 20"	3" 1/8 x 3/8 1" 1/4 x 3/16	71" 18"	4" x 3/8	78" 3/4	4" 3/4 x 8	79"
9		60 x 6 30 x 4	1.000 500	80 x 6 30 x 4	1.000 460	90 x 10 40 x 5	2.600 520	100 x 10	2.600
		2" 3/8 x 1/4 1" 1/4 x 3/16	39" 1/2 20"	3" 1/8 x 3/8 1" 1/4 x 3/16	39" 1/2 18"	3" 5/8 x 3/8 1" 5/8 x 1/4	102" 3/8 20"	4" x 1/2	102" 1/2
10		60	1.000	100	1.000	100 x 12	1.600	140 x 10	1.600
		2" 3/8	39" 1/2	4"	39" 1/2	4" x 1/2	63"	5" 1/2 x 1/2	63"
11		60	1.000	100	1.000	100 x 12	1.600	140 x 10	1.600
		2" 3/8	39" 1/2	4"	39" 1/2	4" x 1/2	63"	5" 1/2 x 1/2	63"
12		60	1.000	100	1.000	100 x 12	1.600	140 x 10	1.600
		2" 3/8	39" 1/2	4"	39" 1/2	4" x 1/2	63"	5" 1/2 x 1/2	63"
13		80 x 45	1.000	100	1.200	140	3.000	160	1.200
		3" 1/8 x 1" 7/8	39" 1/2	4"	47" 1/4	5" 1/2	118"	6" 1/2	47" 1/4
14		80 x 45	1.000	100	1.200	140	3.000	160	1.200
		3" 1/8 x 1" 7/8	39" 1/2	4"	47" 1/4	5" 1/2	118"	6" 1/2	47" 1/4
15						140	3.000	160	2.000
						5" 1/2	118"	6" 1/2	79"
16						A = 100 B = 1.000	3.000 5.000	A = 160 B = 140	2.000 2.000
						A 4" B 39"	118" 196"	A = 6" 1/2 B = 5" 1/2	79" 79"
W cm³ Section modulus		10 - 18		20 - 28		35 - 55		40 - 80	
Velocità di rotolamento Inches / min speed		6		6		6		6	
		237		237		237		237	
Potenza kW HP Power		3		5		8		15	
		4		5.5		10		20	
Ø alberi mm. Shafts diameter		60		80		110		130	
		2" 3/8		3" 1/8		4" 3/8		5" 1/8	
Ø rulli mm. Rolls diameter "		215		275		380		390	
		8" 1/2		10" 7/8		15"		15" 1/2	
Peso Kg. Weight Lbs.		960		1.730		3.100		3.800	
		2,110		3,800		6,820		8,360	



PROFILE <i>AR.4 ARL.4</i>	<i>140</i>		<i>160</i>		<i>180</i>		<i>200</i>	
	Dimensioni Dimensions	Ø Int. Min Inside Diameter	Dimensioni Dimensions	Ø Int. Min Inside Diameter	Dimensioni Dimensions	Ø Int. Min Inside Diameter	Dimensioni Dimensions	Ø Int. Min Inside Diameter
1	150 x 20 50 x 10	1.800 450	150 x 40	1.500	170 x 40	1.500	180 x 45	2.300
	6" x 7/8 2" x 1/2	71" 18"	6" x 1" 5/8	59"	6" 1/2 x 1" 5/8	59"	7" x 1" 7/8	90"
2	200 x 35	2.000	240 x 50	1.800	260 x 60	1.800	280 x 60	2.300
	8" x 1" 1/2	79"	9" 1/2 x 2"	71"	10" 1/4 x 2" 3/8	71"	11" x 2" 3/8	90"
3	80	1.500	95	2.500	105	1.800	115	3.400
	3" 1/4	59"	3" 3/4	98" 1/2	4" 1/8	71"	4" 1/2	134"
4	90	2.000	100	2.500	110	1.800	120	3.400
	3" 1/2	79"	4"	98" 1/2	4" 3/8	71"	4" 3/4	134"
5	168 x 6 60 x 2	6.000 800	168 x 7 89 x 6	3.000 800	219 x 6 100 x 6	8.000 1.800	273 x 9 328 x 6.3	8.000 13.000
	6" 1/2 x 1/4 3" 1/2 x 1/16	236" 32"	6" 5/8 x 5/16 3" 1/2 x 1/4	118" 31" 1/2	8" 5/8 x 1/4 4" x 1/4	315" 71"	10" 3/4 x 3/8 13" x 1/4	315" 512"
6	150 x 70 x 5	4.000	180 x 70 x 8	4.800	200x70x8	6.600	220x80x8	6.600
	6" x 2" 3/4 x 1/4	158"	7" x 2" 3/4 x 5/16	189"	8" x 2" 3/4 x 5/16	260"	8" 3/4 x 3" 1/8 x 3/8	260"
7	120 x 10	2.000	125 x 10	4.800	150 x 10	6.000	165 x 10	6.000
	4" 3/4 x 3/8	79"	5" x 3/8	189"	6" x 3/8	252"	6" 1/2 x 3/8	236"
8	140 x 15	3.600	150 x 12	4.800	180 x 18	6.400	200 x 18	6.400
	5" 1/2 x 5/8"	142"	6" x 1/2	189"	7" x 3/4	252"	8" x 3/4	252"
9	120 x 14	3.000	140 x 10	4.800	160 x 18	6.400	180 x 18	6.400
	4" 3/4 x 1/2	118"	5" 1/2 x 3/8	189"	6" 3/8 x 3/4	252"	7" 1/8 x 3/4	252"
10	150 x 10	2.500	150 x 12	3.000	160 x 15	5.000	200 x 20	7.400
	6" x 1/2	98"	6" x 3/8	118"	6" 3/8 x 5/8	197"	8" x 3/4	291"
11	150 x 10	2.500	150 x 12	3.000	160 x 15	5.000	200 x 20	7.400
	6" x 1/2	98"	6" x 3/8	118"	6" 3/8 x 5/8	197"	8" x 3/4	291"
12	150 x 10	2.500	150 x 12	3.000	160 x 15	5.000	200 x 20	7.400
	6" x 1/2	98"	6" x 3/8	118"	6" 3/8 x 5/8	197"	8" x 3/4	291"
13	180	2.000	220	5.000	260	6.300	280	6.300
	7"	79"	8" 3/4	197"	10" 1/4	248"	11"	248"
14	180	2.000	220	5.000	260	6.300	280	6.300
	7"	79"	8" 3/4	197"	10" 1/4	248"	11"	248"
15	180	4.000	240	5.000	260	6.300	280	6.300
	7"	158"	9" 1/2	197"	10" 1/4	248"	11"	248"
16	A = 120 B = 120	5.000 6.000	A = 200 B = 200 M = 140	5.000 5.000 5.000	A = 260 B = 240 M = 160	9.000 9.000 9.000	A = 300 B = 280 M = 160	12.000 9.500 9.000
	A = 4" 3/4 B = 4" 3/4	197" 236"	A = 6" B = 8" M = 5" 1/2	197" 197" 197"	A = 10" 1/4 B = 9" 1/2 M = 6" 3/8	355" 355" 355"	A = 11" 7/8 B = 11" M = 6" 3/8	472" 474" 355"
W cm ³ Section modulus	45 - 95		90 - 160		100 - 250		110 - 350	
Velocità di rotolamento Inches / min speed	6 237		6 237		6 237		6 237	
Potenza kW HP Power	15 20		18.5 25		20 30		34 40	
Ø alberi mm. Shafts diameter	140 5" 1/2		160 6" 1/4		190 7" 1/2		210 8" 1/4	
Ø rulli mm. Rolls diameter	400 15" 3/4		460 18" 1/8		570 22" 1/2		630 24" 7/8	
Peso Kg. Weight Lbs.	4.200 9.240		7.200 15,840		13.900 30,580		25.200 55,440	

- Curvatura con rulli standard - Bending with standard rolls - Cintrage avec rouleaux standard - Curvado con rullinas 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 rullinas para cada diámetro de tubo
- ★ Curvatura con attrezzatura speciale - Rolling with special tooling - Cintrage avec outils spéciaux - Curvado con herramienta especial

- 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



ISO 9001:2015
BS OHSAS 18001:2007