



MANUFACTURED TO YOUR REQUIREMENTS

ENVIS LINE



SPIANTRICI E RADDIZZATRICI

MG produce una gamma completa di macchine spianatrici e raddrizzatrici, la soluzione ideale per evitare problemi nei processi di lavorazione dei coils: taglio, profilatura, stampaggio e tranciatura. Infatti le lamiere uscite dalle linee di laminazione presentano spesso dei difetti dovuti alla non planarità. Essi causano difficoltà alle lavorazioni successive e condizionano i processi a valle, provocando costosi rallentamenti nella produzione. La gamma di spianatrici MG elimina ogni possibile curvatura e ondulatione delle lamiere, riducendo costi e problemi al cliente. MG produce macchine multi-cilindriche che sottopongono il materiale a "deformazioni plastiche alternate". Diametro e interasse dei rulli sono fondamentali per ottenere un perfetto risultato di spianatura in funzione dello spessore e tipo di materiale da lavorare. I rulli di lavoro inferiori sono motorizzati con sistemi di trasmissione studiati da MG per questa tipologia di lavorazione. La struttura delle macchine è in carpenteria elettrosaldata e lavorata con alesatrice CNC. Le spianatrici MG eliminano ogni forma di curvatura e ondulatione della lamiera. Sono macchine che realizzano un processo di deformazione plastica alternata attraverso rulli motorizzati: in genere, un maggior numero di rulli nel caso di materiali sottili e minore per lamiere più spesse. Ogni macchina MG ha una configurazione adeguata allo spessore e al tipo di materiale da lavorare. Sono progettate e costruite con una configurazione standard a 9 rulli (quelli inferiori sono comandati idraulicamente), per lavorare lamiere di larghezza e spessore decisi dal cliente. Tutti i rulli sono in acciaio temprato, al fine di ottenere la massima durata con qualsiasi tipo di lamiera e sono montati su cuscinetti lubrificati a vita. Il gruppo di traino a rulli sovrapposti è progettato per facilitare l'introduzione della lamiera. Perché il processo di spianatura abbia effetti permanenti, le fibre metalliche devono essere sottoposte a sforzi oltre il limite elastico, quindi in campo plastico. Per ottenere una lamiera di planarità ottimale, occorre una combinazione perfetta tra i valori del numero dei rulli, il loro interasse e il loro diametro. I macchinari MG offrono un innovativo sistema di controllo elettronico della spianatura che permette di digitare diversi parametri, oppure di avviare un nuovo ciclo di lavoro richiamando una impostazione memorizzata. Grazie a 50 anni di esperienza, MG ha sviluppato questo innovativo controllo elettronico, con cui il settaggio della macchina non dipende dall'esperienza del singolo operatore, ma avviene scientificamente. Dopo aver impostato lo spessore, la larghezza e la qualità del materiale, vengono calcolati i parametri di lavoro in base al risultato desiderato. Le spianatrici MG coprono larghezze di lavoro da 1000 a 3000 mm. Con spessori di lamiera da 0,5 a 60 mm.

I VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA ESCLUSIVA MG:

- Flessibile in una vasta gamma di produzioni
- Facile utilizzo e manutenzione
- Resistente ai sovraccarichi
- Struttura modulare e compatta
- Efficiente ed economica anche con pezzi singoli o con piccole serie
- Funzionamento sicuro per le persone

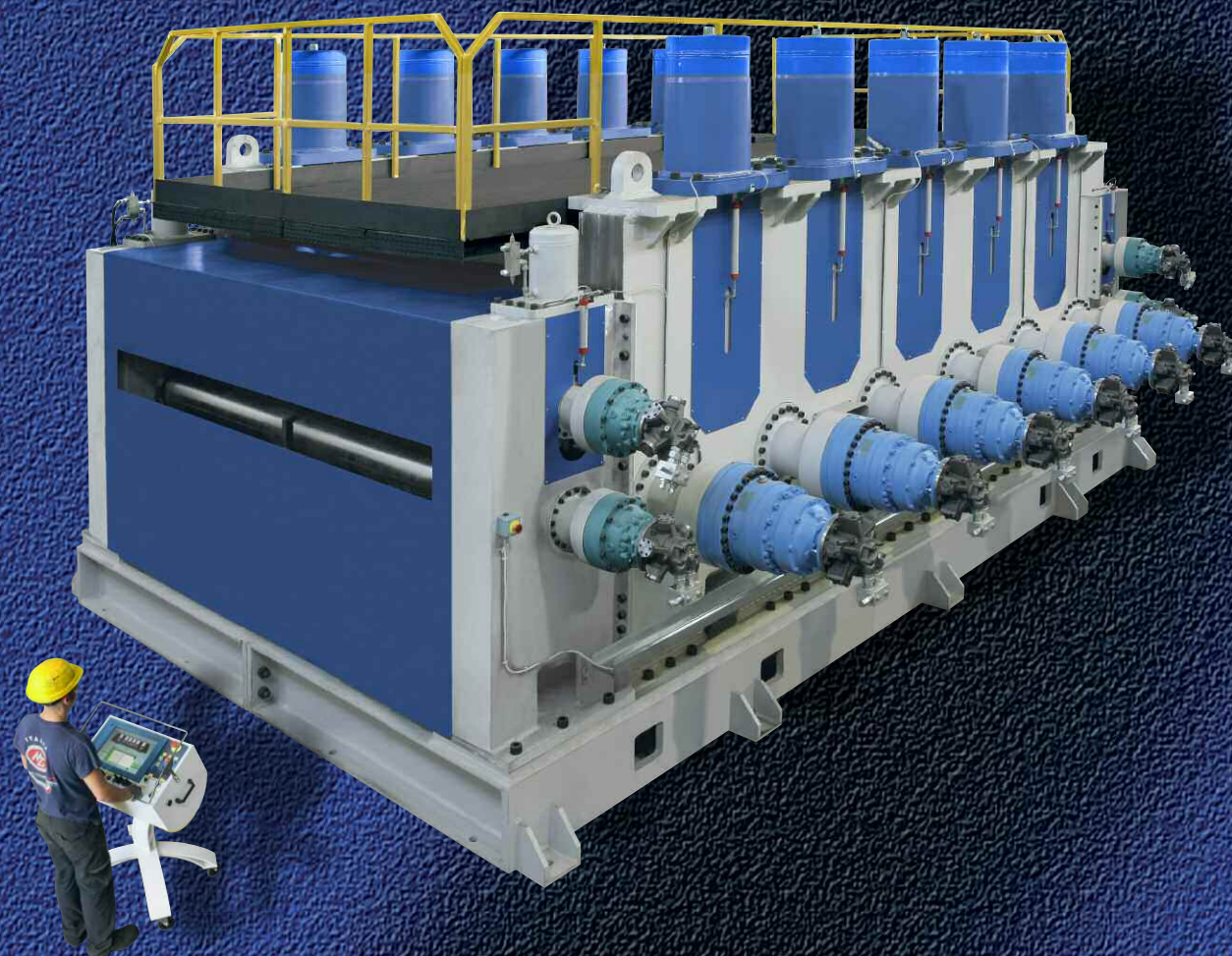
PLATE STRAIGHTENING MACHINES

MG manufactures a complete range of flattening and straightening machines, the ideal solution in order to avoid problems during the manufacturing process of coils: cutting, profiling, pressing and shearing. In fact, sheets outputs from rolling lines often have defects due to non-planarity. They cause difficulties for further processing and affect downstream processes, causing costly delays in production. MG range of flattening machines eliminates any possible sheet curvature and undulation, reducing overall costs and customer problems. MG produces multi-cylindrical machines that subjects the material to "alternating deformations". Diameter and spacing of the rollers are essential to achieve a perfect result of flattening according to the thickness and type of material to be processed. The lower rolls motorized through a transmission systems studied by MG especially for this type of processing. The machine structure is welded and machined with a CNC boring tool. MG straightening machines are able to eliminate all forms of curvature and undulation of the metal sheet plate. With a performing process of plastic deformation alternated through motorized rollers: in general, a greater number of rollers in the case of thin materials and minor for thicker metal sheets. Each machine MG has a configuration adapted to the thickness and type of material that needs to be processed. Designed and built with a standard configuration of 9 rolls (the lower ones are hydraulically controlled), for working metal sheet plates of widths and thickness requested by the customer. All rolls are made of fully forged steel and then hardened, so that they can be protected and guarantee maximum durability with any type of metal, moreover they are mounted on double spherical roller bearings sealed and lubricated for life. The driving unit in superimposed rollers is designed to facilitate the feeding of the sheet metal plate. Since the straightening process has permanent effects, the metal structure has to be brought to stresses beyond the elasticity limit, thus in the plastic realm. To achieve optimal sheet flatness, there must be a perfect combination between the rolls number value, their spacing and diameters. MG machines offer an innovative electronic CNC control system for straightening that allows you to enter different parameters, or to start a new cycle of work by re-running a stored previously saved program. Thanks to 50 years' experience and continuous R&D, MG has developed an innovative electronic CNC control system, where the setting of the machine does not depend on the experience of the individual operator, but occurs scientifically. After setting the thickness, the width and the quality of the material, the work parameters are calculated based on the desired results. MG straightening machines can cater for working widths from 1000 to 3000 mm. With sheet thicknesses from 0.5 to 60 mm.

ADVANTAGES OF MG'S EXCLUSIVE TECHNOLOGY:

- Flexibility in a wide range of productions
- Easy to operation and low maintenance
- Overload resistant
- Compact and modular structure
- Efficient and economical even with single pieces or small production series
- Safe for people to operate.





ENVIT DS LINE



MACHINES A PLANER LES TOLES - PLANEUSES

MG fabrique une gamme complète de machines à planer et à redresser, solutions idéales pour éviter des problèmes dans le processus de fabrication de bobines: découpage, profilage, poinçonnage et cisaillement. En effet, les feuilles sorties de lignes de laminage ont souvent des défauts de non-planéité. Ils provoquent des difficultés pour le traitement ultérieur et affectent les processus aval, provoquant des retards coûteux dans la production. La gamme de planeuses MG élimine toute courbure et toute ondulation de la feuille, en réduisant les coûts et les problèmes des clients. MG réalise des machines multi-cylindriques qui soumettent le matériau à des "déformations plastiques alternatives". Le nombre, le diamètre et l'espacement des rouleaux est essentiel pour obtenir un résultat parfait d'aplatissement selon l'épaisseur et le type de matériau à traiter. Les rouleaux inférieurs sont motorisés et commandés hydrauliquement, avec un système de transmission spécifiquement étudié par MG pour ce genre de traitement. Le bâti de la machine est mécano-soudé, et usiné sur centre d'usinage CNC. Chaque machine MG a une configuration adaptée à l'épaisseur et au type de matériau à traiter. En général, une tôle mince nécessite un plus grand nombre de rouleaux et inversement pour une tôle épaisse. Nos machines sont conçues et construites avec une configuration de 9 rouleaux, pour le traitement des tôles dont la largeur et l'épaisseur sont déterminés par le client. Tous les rouleaux sont en acier trempé, afin d'obtenir une durabilité maximale avec tout type de tôle et sont montés sur des roulements lubrifiés à vie. L'unité d'entraînement à rouleaux superposés est conçue pour faciliter l'introduction de la feuille. Parce que le processus de redressage a des effets permanents, les fibres métalliques doivent être soumises à des contraintes au-delà de la limite élastique, donc dans le domaine plastique. Afin d'obtenir une planéité optimale de la tôle, une correspondance parfaite entre le nombre de rouleaux, leur espacement et leur diamètre s'impose. Les planeuses MG offrent un système de contrôle électronique innovant du processus de redressage, qui permet à l'opérateur de saisir plusieurs paramètres, ou de lancer un nouveau cycle rappelant un réglage enregistré. Grâce à ses 50 ans d'expérience, MG a développé ce contrôle électronique innovant. Ainsi le réglage de la machine ne dépend plus de l'expérience individuel de l'opérateur, mais est déterminé scientifiquement: après avoir défini l'épaisseur, la largeur et la qualité de la matière, les paramètres de travail sont calculés en fonction du résultat souhaité. MG propose une gamme de planeuses de 1000 à 3000 mm de largeur, pour des épaisseurs allant de 0,5 à 60 mm.

LES AVANTAGES DE LA TECHNOLOGIE EXCLUSIVE MG:

- Flexible, dans une vaste gamme de productions
- Utilisation et entretien facile
- Résistant aux surcharges
- Structure compacte et modulaire
- Efficace et économique pour des pièces unitaires ou des petites séries
- Sécurité des opérateurs



ENDEREZADORA DE PLACAS

MG fabrica una gama completa de máquinas para enderezar, la solución ideal para evitar problemas en el procesamiento de la bobina: corte, perfilado, prensado y cizallamiento. De hecho, las chapas que salen de las líneas de laminación a menudo tienen defectos debidos a la falta de planitud. Estos defectos, causan dificultades en el procesamiento posterior y afectan a los otros procesos siguientes, causando costosos retrasos en la producción. La gama de enderezadoras MG elimina cualquier posible curvatura y ondulación de la chapa, reduciendo los costos y problemas de los clientes. MG produce máquinas multi-cilíndricas que someten el material a "deformaciones plásticas alternas". Diámetro y distancia entre ejes de los rodillos son esenciales para lograr un resultado perfecto de enderezado según el grosor y el tipo de material a procesar. Los rodillos de trabajo inferiores están motorizados con sistemas de transmisión estudiados por MG para este tipo de procesamiento. La estructura de la máquina es soldada y mecanizada con fresadoras CNC. Las enderezadoras MG eliminan todas las formas de curvatura y la ondulación de la chapa. Son máquinas que realizan un proceso de deformación plástica alterna, a través de rodillos motorizados, en general, un mayor número de rodillos, en el caso de materiales delgados y menor para placas de metal más gruesas. Cada máquina MG tiene una configuración adaptada, para el espesor y el tipo de material a procesar. Están diseñadas y construidas con una configuración estándar de 9 rodillos (los inferiores son controlados hidráulicamente), para enderezar chapas de ancho y espesor determinado por el cliente. Todos los rodillos están hechos de acero endurecido, con el fin de obtener la máxima durabilidad con cualquier tipo de placa de metal y están montados sobre rodamientos autolubricados de por vida. La unidad de arrastre en rodillos superpuestos está diseñada para facilitar la introducción de la placa. Para que el proceso de aplanado tenga efectos permanentes, las fibras metálicas deben ser sujetas a tensiones sobre el límite elástico, entonces dentro del campo plástico. Para lograr una placa con planitud óptima, se necesita un balance perfecto entre los número de rodillos, su distancia entre ejes y su diámetro. Las máquinas MG brindan un innovador sistema de control electrónico de aplanado que permite escribir diferentes parámetros, o iniciar un ciclo de trabajo recuperando una configuración almacenada. Gracias a 50 años de experiencia, MG ha desarrollado este innovador control electrónico, por el cual el ajuste de la máquina no depende de la experiencia de cada operador, sino que se realiza científicamente. Después de establecer el espesor, el ancho y la calidad del material, los parámetros de trabajo se calculan en base al resultado deseado. Las enderezadoras MG pueden procesar anchos de trabajo de 1000 a 3000 mm. Con espesores de chapa de 0,5 a 60 mm.

VENTAJAS DE LA EXCLUSIVA TECNOLOGIA MG:

- Flexible en una amplia gama de producciones
- Fácil de usar y mantener
- Resistente a sobrecargas
- Estructura compacta y modular
- Eficiente y económica, incluso con piezas individuales o pequeñas series
- Seguridad del operador



Modello Type	Utile lavoro Working width	Capacità con carico Capacity yield point 260 N/mm ²	Capacità con carico Capacity yield point 360 N/mm ²	Rulli spianatori Straightening rolls	Rulli pinzatori Pinching rolls	HP HP
sp 1006	1050	6	5	150	140	5.5
sp 1010	1050	10	8	190	180	7.5
sp 1016	1050	16	13	210	210	10
sp 1020	1050	20	18	260	260	15
sp 1025	1050	25	22	320	310	20
sp 1506	1550	6	5	160	160	5.5
sp 1510	1550	10	8	210	210	10
sp 1516	1550	16	13	270	260	10
sp 1520	1550	20	18	280	280	15
sp 1525	1550	25	22	360	360	20
sp 1535	1550	35	32	400	400	25
sp 2006	2050	6	5	170	170	7.5
sp 2010	2050	10	8	230	220	10
sp 2014	2050	14	12	270	260	10
sp 2020	2050	20	18	320	310	20
sp 2025	2050	25	22	370	350	25
sp 2040	2050	40	35	450	390	40
sp 2050	2050	50	42	500	390	50
sp 2065	2050	65	52	570	400	60
sp 2506	2600	6	5	170	170	7.5
sp 2510	2600	10	8	240	230	10
sp 2514	2600	14	12	320	300	15
sp 2520	2600	20	18	360	350	25
sp 2525	2600	25	22	410	270	30
sp 2532	2600	32	30	430	330	40
sp 2540	2600	40	35	460	340	50
sp 2550	2600	50	42	510	370	60
sp 2565	2600	65	52	520	420	75
sp 3008	3100	8	6	240	240	10
sp 3010	3100	10	8	280	260	15
sp 3014	3100	14	12	320	300	20
sp 3020	3100	20	18	370	350	30
sp 3025	3100	25	22	410	270	40
sp 3032	3100	32	30	460	290	50
sp 3040	3100	40	35	510	300	95
sp 3050	3100	50	42	580	370	100
sp 3065	3100	65	52	650	440	125

EVO 4.0



MORE ADVANTAGES BY EVO 4.0

- Unlimited number of programs
- Unlimited pass per program
- Linux based Real Time operating 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

EVO 4.0 PLUS



- 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

