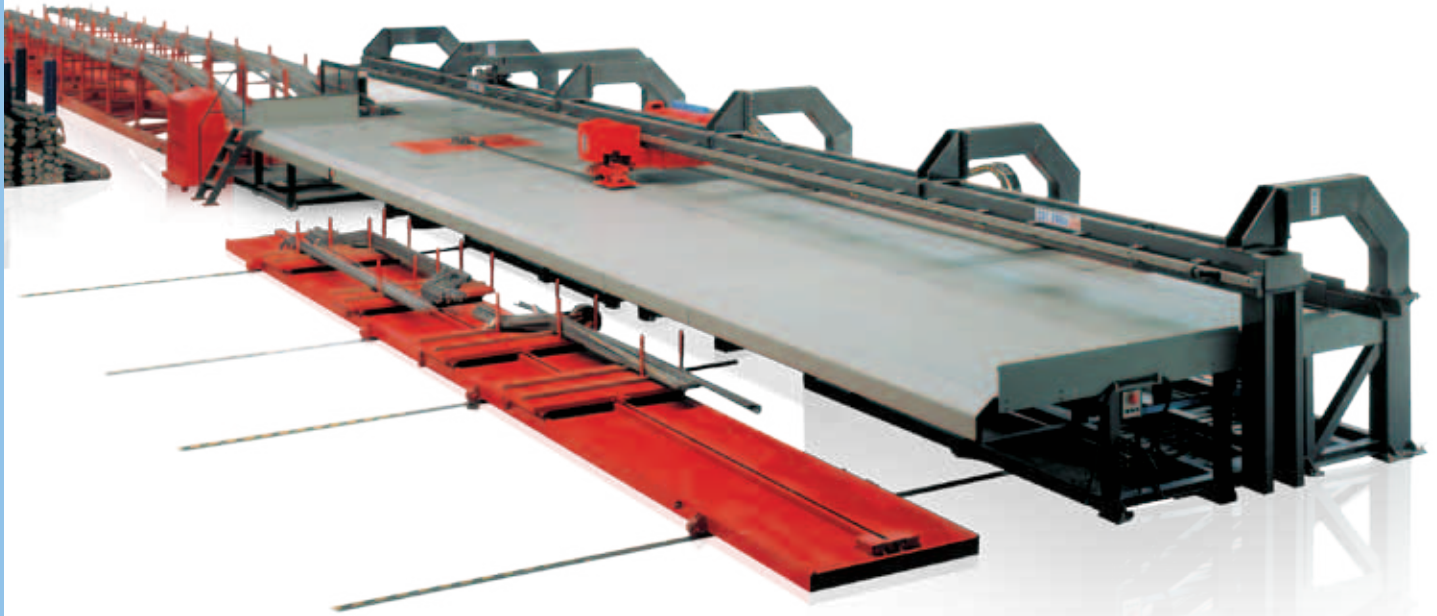


Cut Form 32-40

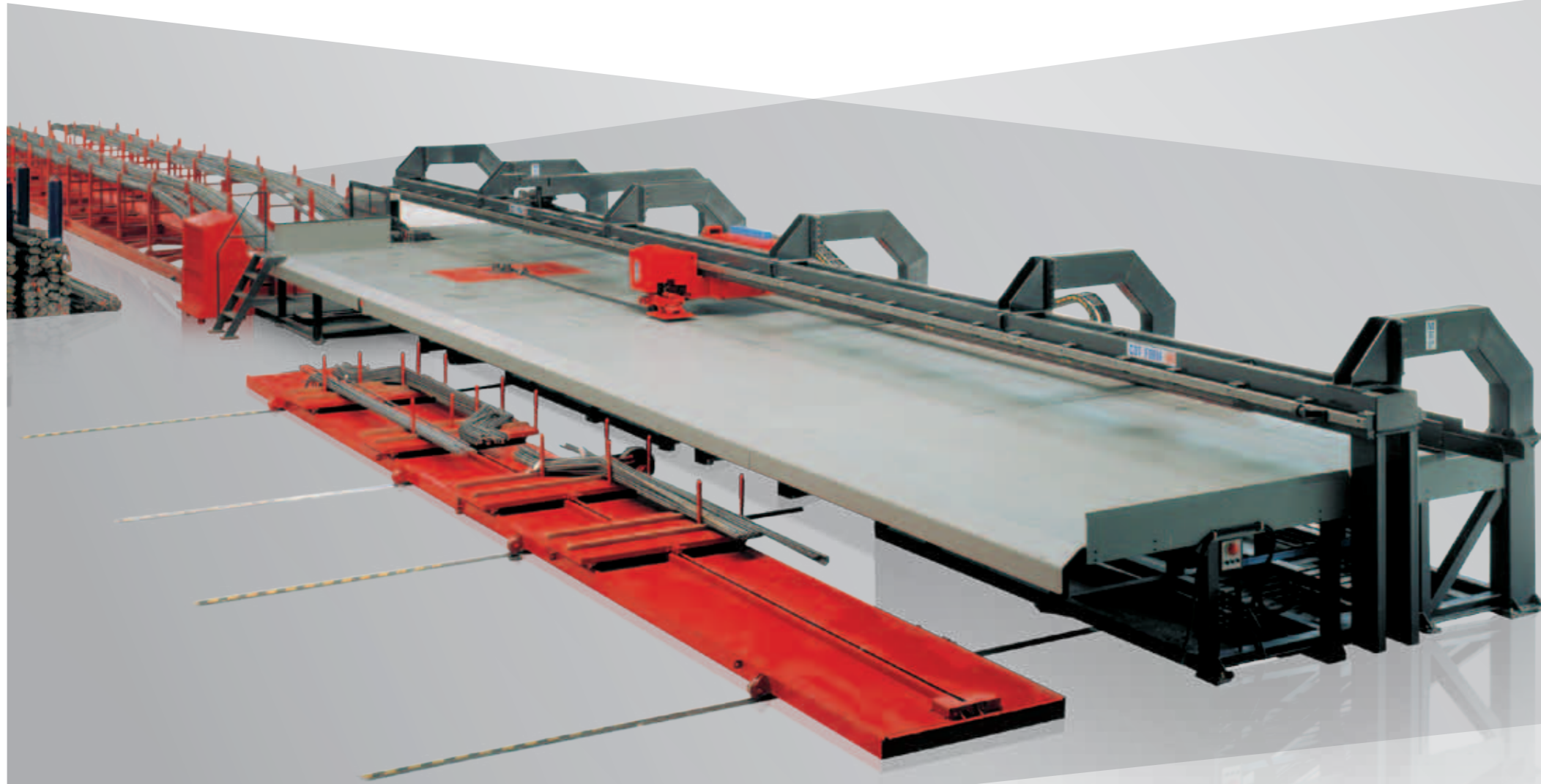
Cutting and shaping equipment



MEP
the history of innovation



Cut Form 32-40



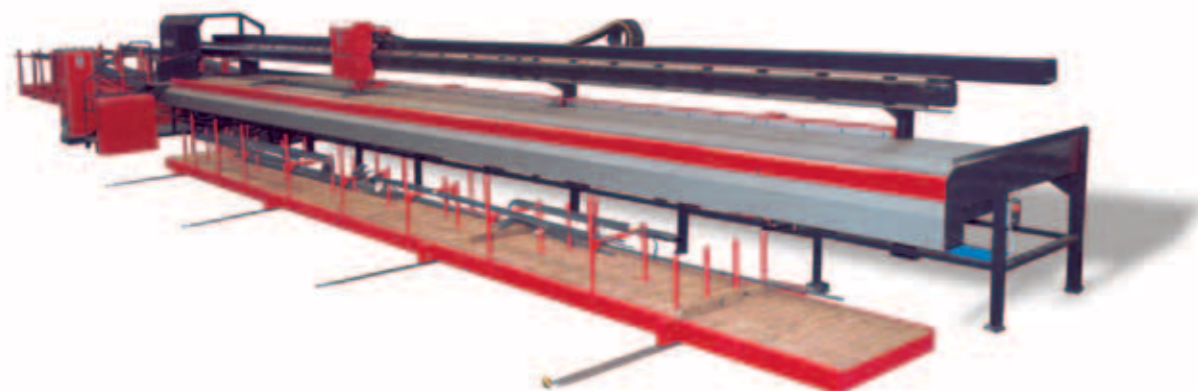
■ Completely automatic plant, electronically controlled, for the production of medium to large sized stirrups and bent/shaped bars, with bends on either one or both ends of the bar, as well as the cutting to length of bar material. The **CUT FORM** system, thanks to the use of a single translational mobile clamp and a bidirectional bending unit, allows the maximum production flexibility, eliminating any operator manual intervention during the work cycle, guaranteeing the maximum accuracy and excellent overall product quality.

■ Impianto completamente automatico a programmazione elettronica per la produzione di staffe e sagomati con pieghe su una o ambo le estremità di medie e grandi dimensioni oltre che il taglio a misura del tondo in barre. Il sistema di sagomatura **CUT FORM** grazie all'adozione di un'unica pinza di traslazione e di un piegatore bidirezionale permette la massima flessibilità produttiva eliminando l'intervento manuale dell'operatore durante tutto il ciclo produttivo, garantendo quindi la massima precisione e qualità del prodotto finito.

■ Vollautomatische Anlage für die Anarbeitung von Stangenmaterial, elektronisch gesteuert, zur Herstellung von Bügeln und Formen mittlerer und großer Abmessungen mit Biegungen an einem bzw. beiden Enden, sowie zum Schneiden von Stangen. Das **CUT FORM** System dank der Verwendung eines einzigen fahrbaren Greifers und einer in beiden Richtungen biegenden Vorrichtung bietet höchste Anpassungsfähigkeit im Hinblick auf die Produktion und macht den manuellen Einsatz des Bediener während des Arbeitsganges überflüssig. Es wird hohe Genauigkeit beim Biegen und Schneiden erreicht und eine ausgezeichnete Qualität des fertigen Produkts gewährleistet.

■ Installation complètement automatique à contrôle électronique pour la production d'étriers et formes, de moyennes et grandes dimensions, avec pliages sur une ou deux extrémités et la seule coupe à mesure de matériel en barres. Le système **CUT FORM**, grâce à l'adoption d'une seule pince de translation et d'un mandrin de pliage bidirectionnel, permet une flexibilité maximum dans la production, en éliminant l'intervention de l'opérateur pendant tout le cycle de travail. La précision pendant les phases de coupe et façonnage ainsi que la qualité du produit sont donc assurés.

■ Centro de producción de ferralla partiendo de hierro en barras, totalmente automático con programación electrónica para la producción de estribos y barras con doblados en uno o en los dos extremos, de medias y grandes dimensiones, además de barras cortadas a medida. El centro de corte y doblado **CUT FORM**, gracias a la adopción de una única pinza de traslado del material y de un plato plegador bidireccional, permite la máxima flexibilidad productiva, eliminando la intervención manual del operario durante el ciclo productivo, garantizando así la máxima precisión y calidad de las piezas fabricadas.



Patented bending unit

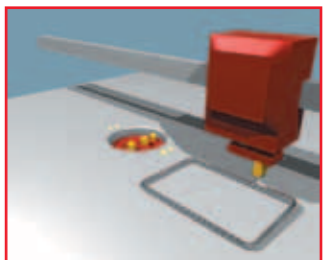
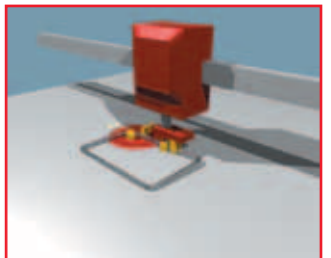
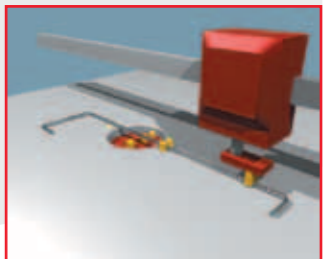
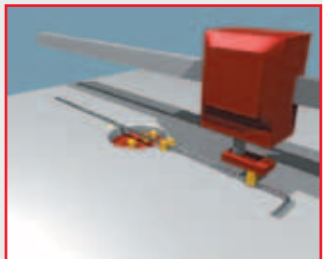
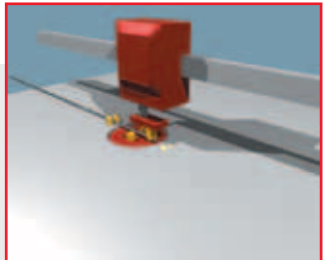
■ The bar shaping/bending occurs through a series of combined actions between the mobile transporting clamp and the bending pin. In this process various patented solutions are used such as the special function of the central pin (Cut Form 32) which, in addition to being the forming element of the bidirectional bend, allows, with a rotating movement, the blockage of the bars during the bending phase, guaranteeing a perfect coplanarity in the final bent products.

■ La sagomatura viene realizzata con una serie di azioni combinate della pinza di traslazione e del mandrino di piegatura. Nel processo trovano applicazione soluzioni brevettate come la particolare funzione del perno centrale (Cut Form 32) che oltre a costituire l'elemento formatore della piegatura bidirezionale, è in grado con un movimento rotatorio, di bloccare le barre garantendo la coplanarità durante la loro piegatura.

■ Das Formen der Stangen wird durch eine Reihe von kombinierten Bewegungen zwischen Greifer und Biegevorrichtung bewerkstelligt. An diesem Vorgang sind patentierte Lösungen wie z. B. die besondere Funktion des zentralen Biegekopfes (Cut-Form 32), welcher nicht nur für die bidirektionalen Biegungen sorgt, sondern mit seiner Drehbewegung die Stangen während des Biegevorgangs festhält und für eine vollkommen koplanare Ausführung der Bewehrungselemente sorgt beteiligt.

■ Le façonnage est réalisé par une série d'actions combinées de la pince de translation et du mandrin de pliage. Cette procédure utilise des solutions brevetées telle que la fonction particulière de l'axe central (CUT FORM 32), lequel, outre à la fonction de pliage bidirectionnel, est en mesure, grâce à un mouvement de rotation, de bloquer la barre et d'assurer la planarité pendant la phase de façonnage.

■ El doblado se realiza con una serie de acciones combinadas de la pinza de traslado y del plato doblador. Durante el proceso se aplican soluciones patentadas como la función particular del perno central (Cut Form 32), que además de realizar el plegado bidireccional y luego con un movimiento de rotación, permite fijar las barras garantizando la coplanaridad durante el proceso de plegado.



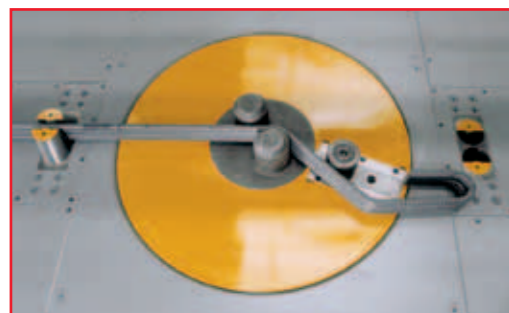
■ The patented solution which calls for the lifting of the clamp during the execution of the final bend, allows a smooth overlap of the cornered sides and a perfect closure of the stirrups.

■ La soluzione brevettata che prevede il sollevamento della pinza durante l'esecuzione dell'ultima piegatura, rende possibile la sovrapposizione dei lati d'incrocio ed una perfetta chiusura delle staffe.

■ Die patentierte Lösung, die ermöglicht, daß während der letzten Biegung der Greifer angehoben wird, macht die Überlappung der Schenkel und somit eine einwandfreie Schließung der Bügel möglich.

■ La solution brevetée qui prévoit le soulèvement de la pince pendant l'exécution du dernier pliage, permet la superposition des côtés croisés en obtenant ainsi des étriers parfaitement fermés.

■ La solución patentada que permite la elevación de la pinza durante la ejecución del último doblado, hace posible que el lado de cierre del estribo quede en la parte superior lográndose un perfecto cierre del estribo.



- Patented bending unit (Cut Form 32).
- Mandrino piegatore brevettato (Cut Form 32).
- Patentierter Biegekopf (Cut Form 32).
- Mandrin plieur breveté (Cut Form 32).
- Mandril doblador patentado (Cut Form 32).

Technical and production characteristics



■ MEP electronic programming control unit with industrial PC comprising a "windows" structured software. Input of all relevant data with graphic visualization of also the pre-memorized shapes as well as the relative production feasibility check through a "dynamic simulation". All speeds and parameters controlled with potentiometers. Check and correction adjustment of the bending angles (only on Cut Form 40) through a videocamera positioned on the vertical axis of the bending unit and a graphic protractor displayed on the screen of the control unit. Memorization of all data relative to the work cycles (lists, wire diameters, weights, production times etc.). An "active diagnostic" system is included for a continuous monitoring of working efficiencies of all the sections of the machine. There is also an automatic displaying of the "pre-programmed maintenance" programme. Predisposition for the connection to an external PC or optical reader (ex. bar code) through an RS232 port.

■ Programmatore elettronico MEP del tipo P.C.I. dotato di software organizzato con struttura a "Finestre". Impostazione con ausilio grafico delle forme programmate e pre-memorizzate con relativa verifica attraverso la "simulazione dinamica" del ciclo di produzione. Controllo di tutte le velocità e parametri tramite potenziometri. Controllo e correzione degli angoli di piegatura (solo su Cut Form 40) tramite telecamera posizionata sull'asse verticale del piegatore e goniometro grafico visualizzato sullo schermo del quadro di comando. Memorizzazione dei dati relativi ai cicli di lavoro (posizioni, diametri, tempi, pesi, ecc.). Sistema di "diagnostica attiva" per il controllo di tutti i dispositivi della macchina. Visualizzazione automatica del programma di "manutenzione pre-programmata". Predisposizione per il collegamento a computer esterno o lettore ottico (es. per codice a barre) tramite uscita RS232.

■ Elektronische Steuerung MEP, Typ P. I. C., ausgestattet mit einer Software, die auf einer übersichtlichen Fensterstruktur basiert (user friendly). Dateneingabe mit grafischer Darstellung der zu schneidenden Stangen. Überwachung aller Geschwindigkeiten und Parameter mittels Potentiometer. Überprüfung und Einstellung der Biegewinkel (nur auf der Cut Form 40) mit Hilfe einer auf der senkrechten Achse der Biegevorrichtung angebrachten Kamera und eines auf dem Bildschirm abrufbaren Winkelmessers. Speicherung und Archivierung der Arbeitsgänge (Listen, Durchmesser, Zeiten, Gewicht, usw.). Aktive Diagnostik zur laufenden Überprüfung aller Anlagenteile. Automatische Anzeige des Programms „ vorprogrammierte Wartung „. Ausgerüstet für die Verbindung mit einem externen Rechner oder mit einem optischem Leser (z. B. Barcode) durch die Schnittstelle RS 232.

■ Pupitre de programmation électronique MEP du type PCI avec logiciel organisé en structure à "fenêtres". Affichage des données avec aide graphique des formes mémorisées avec vérification de faisabilité au moyen de " simulation dynamique " du cycle de production. Contrôle de toutes les vitesses et paramètres au moyen de potentiomètres. Contrôle et correction des angles de pliage (seulement sur Cut Form 40) au moyen de camera positionnée sur l'axe vertical du plieur et goniomètre graphique visualisé sur l'écran du panneau de commande. Mémorisation des données des cycles de production (positions, diamètres des fils, temps, poids, etc.). Système de "diagnostique actif" pour le contrôle de tous les dispositifs de la machine. Visualisation automatique du programme d' "entretien programmé". Predisposition pour le branchement à un ordinateur extérieur ou lecteur optique (côde par barres) au moyen de liaison standard RS232.

■ Programador electrónico MEP, del tipo PCI, dotado de software organizado con estructura a ventanas. Introducción de los datos con visualización gráfica de las formas programadas y pre-programadas y con la posibilidad de verificar la elaboración de la pieza mediante una "simulación dinámica" del ciclo de producción. Control de todas las velocidades y parámetros por medio de potenciómetros. Control y corrección de los ángulos de plegado (solo en la Cut Form 40) por medio de una telecámara posicionada sobre el eje vertical del plegador y goniómetro gráfico visualizado sobre la pantalla de mandos. Memorización de los datos correspondientes a los ciclos de trabajo (posiciones, diámetros, tiempos, pesos, etc.). Sistema de "diagnóstico activo" para la constante verificación de eficiencia de todos los dispositivos de la instalación. Visualización automática del programa de mantenimiento preprogramado. Posibilidad de conexión a ordenador externo o lector óptico (por ejemplo, lector de código de barras) por medio de una salida RS232.

- Wire diameters which can be processed, with one or more bars, depending on the diameters used: cut from 10 to 40 mm (8-32 for the Cut Form 32); bending from 10 to 32 mm (8-28 for the Cut Form 32).
- Diametri lavorabili con una o più barre in funzione dei diametri utilizzati: taglio da 10 a 40mm (8-32mm per Cut Form 32); piegatura da 10 a 32mm (8-28mm per Cut Form 32).
- Es können je nach Stärke mehrere Stangen gleichzeitig angearbeitet werden: Schnittbereich 10 mm bis 40 mm (8 mm bis 32 mm Cut Form 32); Biegebereich 10 mm bis 32 mm (8 mm bis 28 mm Cut Form 32).
- Diamètres admis avec une ou plusieurs barres en fonction des diamètres utilisés: coupe de 10 à 40mm (8-32 pour Cut Form 32); façonnage de 10 à 32mm (8-28 pour Cut Form 32).
- Diámetros de trabajo con una o más barras en función del diámetro utilizado: corte de 10 a 40 mm (8 - 32 mm para Cut Form 32); doblado de 10 a 32 mm (8 - 28 mm para Cut Form 32).

- New generation BOSCH-VICKERS-REXROTH hydraulic systems inclusive of variable flow pump, servo-distribution blocks electronically piloted and air-oil heat exchangers.
- Impianto oleodinamico BOSCH-VICKERS-REXROTH dell'ultima generazione dotato di pompa a portata variabile, servo-distributori pilotati elettronicamente e scambiatori di calore olio-aria.
- Hydraulisches System BOSCH-VICKERS-REXROTH der jüngsten Generation, ausgestattet mit einer Verstellpumpe, elektronisch gesteuerten Servoverteilern und Wärmetauschern (Öl-Luft).
- Groupe hydraulique BOSCH-VICKERS-REXROTH de la dernière génération avec pompe à débit variable, servo-distributeurs pilotés électroniquement et échangeurs de chaleur huile-air.
- Instalación hidráulica BOSCH-VICKERS-REXROTH de última generación, compuesta principalmente por bomba de caudal variable, servodistribuidores pilotados electrónicamente e intercambiadores de calor aceite-aire.



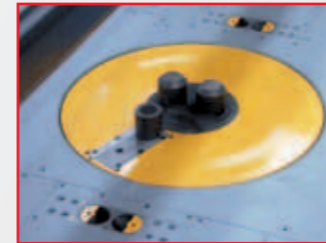
- Shearing device consisting of universal cutting utensil useable for all the selected diameters.
- Gruppo cesoia dotato di coltello universale utilizzabile per tutti i tipi di diametro selezionabili.
- Schere mit einem Messer in universeller Ausführung verwendbar für sämtliche, vorgesehene Durchmesser.
- Groupe cisaille muni de couteau universel utilisable pour tous les diamètres admis.
- Grupo cizalla dotado de cuchilla universal utilizable para todos los tipos de diámetros seleccionados.



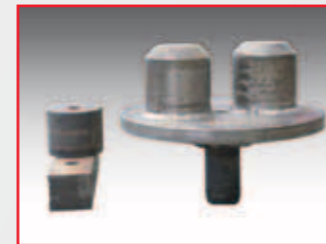
- Semi-automatic pre-feeding unit for the alignment of the bars to be processed even during the work cycles.
- Prelimnatore semiautomatico per l'intestatura delle barre da lavorare anche durante il ciclo di lavoro.
- Halbautomatischer Vorschubapparat zum Anköpfen der Stangen.
- Préalimentateur semi-automatique pour l'alignement des barres à travailler aussi pendant le cycle de travail.
- Prelimnatador semiautomático para el encabezamiento de las barras a elaborar, incluso durante el ciclo de trabajo.



- Hydraulic mobile translation clamp.
- Pinza di traslazione ad azionamento oleodinamico.
- Fahrbarer Greifer mit hydraulischem Antrieb
- Pince de translation actionnée hydrauliquement.
- Pinza de traslado de accionamiento hidráulico.



- Single bending pin for the clockwise and anticlockwise bends.
- Mandrino piegatore singolo per l'esecuzione delle piegature orarie ed antiorarie.
- Einzelne Biegespindel zur Ausführung von Biegungen im Uhrzeiger- und gegen den Uhrzeigersinn.
- Mandrin de pliage pour l' exécution des façonnages dans les deux sens.
- Plato de doblado simple para ejecución de los doblados horario y antihorarios.



- Single block bending pins for quick change-over at the moment of diameter changes.
- Perni di piegatura monoblocco di rapida sostituzione al momento del cambio diametro.
- Biegewerkzeuge als Monoblock ausgeführt zwecks rascher Umstellung beim Durchmesserwechsel.
- Axes de pliage construits en une seule pièce afin d' en permettre la substitution rapide lors du changement de diamètre des barres à travailler.
- Pernos de doblado monobloques de sustitución rápida en el momento del cambio de diámetro.



- Automatic evacuation system to remove the finished products from the working plane.
- Sistema automatico per l'evacuazione dei pezzi finiti dal piano di lavoro.
- Automatische Vorrichtung zur Räumung der auf der Arbeitsebene ausgeführten Elemente.
- Système automatique pour l' évacuation des pièces finies du plan de travail.
- Sistema automático para la evacuación de las piezas terminadas del plano de trabajo.



- Motorised cart for the collection of the finished products.
- Carrello traslante per la raccolta del materiale prodotto.
- Fahrbarer Wagen zur Aufnahme und Zwischenlagerung der fertigen Teile.
- Chariot mobile transversalement pour le ramassage du matériel fini.
- Carro de traslado para la recogida del material producido.

MEP

MEP Macchine Elettroniche Piegatrici
via Leonardo Da Vinci, 20
I - 33010 Reana del Roiale (UD) - ITALY
Tel. +39 0432 851455
Fax +39 0432 880140

**MEP
BRASIL**

MEP Brasil
Rua Bom Jesus da Cachoeira, nº 100
Parque Edu Chaves
CEP 02236-020 - Sao Paulo - BRASIL
Tel. +55 11 2240.4610 - 2240.4553
Fax +55 11 2240.4610 - 2240.4553

**MEP
FRANCE**

MEP France S.A.
8 bis, rue des Oziers
BP 40796 Zone d'Activités du Vert Galant
95004 St. Ouen L'Aumône FRANCE
Tel. +33 1 34300676
Fax +33 1 34300672

**MEP
NORD-EUROPE**

MEP Nord-Europe GmbH
Briener Strasse 55
D - 80333 München GERMANY
Tel. +49 089 41610829

**MEP
POLSKA**

MEP Polska Sp. z o.o.
ul. Józefowska 13/A
93-338 Łódź POLAND
Tel. +48 42 645 7225
Fax +48 42 645 7058

**MEP
VOSTOK**

MEP Vostok OOO
Ул.Новаторов, 36 корп.3 Офис XXIV
119421 Москва Россия
Tel. 007-(8)910-4078253 - 007-495-735 00 42
Fax 007-495-735 00 43

www.mepgroup.com
sales@mepgroup.com