



Robomaster

Centri di sagomatura

Shaping centres
Centros de perfilado
Centres de faonnage
Doppelbiegeanlagen



SCHNELL

EIN- CE VEV! CESS VGE UI MEN!

Mappa delle scelte

Map of choices /
Mapa de las elecciones /
Plan des choix /
Auswahlpektrum /



I centri di sagomatura Schnell rappresentano la soluzione ideale per la piegatura automatica delle barre con un solo operatore e senza interventi manuali. Tali caratteristiche garantiscono, elevata precisione, estrema sicurezza nelle zone di lavoro per l'operatore, maggiore produttività grazie alla riduzione dei tempi di carico e scarico che avvengono in modalità completamente automatica e grazie alle pinze di tenuta barre che rendono indipendenti le fasi di lavoro delle due unità pieganti. Vi proponiamo una serie di criteri da prendere in considerazione per la scelta del modello più adatto alle vostre esigenze.



Schnell shaping centres are the ideal solution for automatic bar bending requiring only one operator and no manual intervention. These features assure high precision, extremely safe working areas, greater productivity thanks to fully automatic loading and unloading resulting in great time savings, and thanks to the bar holding clamps which allow independent operations of the two bending units. See below criteria to take into account when choosing your most suitable model.

Prima scelta

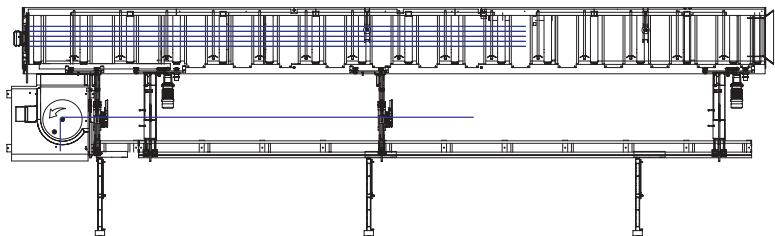
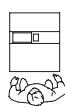
tipologia del lavoro: solo da un lato o da entrambi i lati

1st choice: working process: one side only or both sides

1 opción: tipo de trabajo realizado; de un solo lado o de ambos lados

1er choix : type de travail : seulement d'un côté ou des deux côtés

1. Wahl: Art der Bearbeitung: Ein - oder beidseitig aufgebogen



Seconda scelta

solo pieghe positive o positive e negative;



2nd choice: positive bends only or positive and negative bends

2 opción: sólo dobleces positivos o positivos y negativos

2ème choix: seulement plis positifs ou positifs et négatifs

2. Wahl: nur positive oder positive und negative Biegungen

3 scelta:
capacità di piega

max 1 Ø 40



3rd choice: bending capacity

3 opción: capacidad de doblado

3ème choix: capacités de pliage

3. Wahl: Biegekapazität



Monorobot



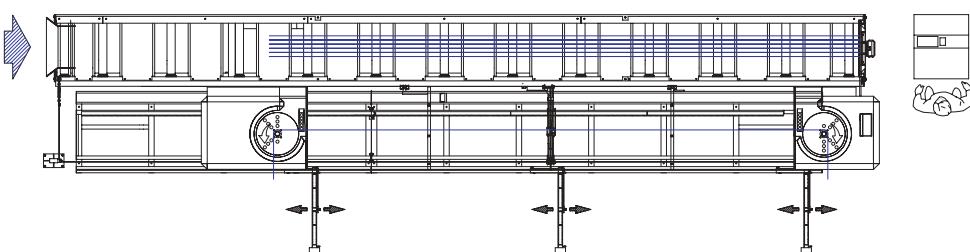
Los centros de doblado Schnell representan la solución ideal para el doblado automático de las barras con un sólo operador y sin operaciones manuales. Estas características garantizan una elevada precisión, un alto nivel de seguridad en las zonas de trabajo para el operador, una mayor productividad gracias a la reducción del tiempo de carga y de descarga que se realizan con la modalidad completamente automática y gracias a las pinzas de cierre de barras que posibilitan el trabajo independiente de cada una de las unidades de doblado. Proponemos una serie de criterios para tomar en consideración al momento de elegir el modelo más adecuado a cada exigencia.



Les centres de façonnage Schnell sont la solution idéale pour le pliage automatique des barres avec un seul opérateur et sans interventions manuelles. Ces caractéristiques assurent, une haute précision, une excellente sécurité dans les zones de travail pour l'opérateur, une plus grande productivité grâce à la réduction des temps de chargement et de déchargement qui s'effectuent entièrement en automatique et grâce aux pinces de tenue des barres permettant aux phases de travail des deux unités de pliage d'être indépendantes. Nous vous proposons une série de critères à prendre en considération pour le choix du modèle, le plus convenable à vos exigences.



Die Schnell Doppelbiegeanlagen bieten die ideale Lösung zum automatischen Biegen von Stäben durch einen einzigen Bediener ohne manuelle Eingriffe. Diese Eigenschaften garantieren hohe Präzision, große Sicherheit für den Bediener am Arbeitsplatz und gesteigerte Produktivität dank der reduzierten, vollautomatisch geregelten Be- und Entladenzeiten, sowie der Stab-Haltezangen, mit denen die Arbeitsabläufe der beiden Biegeeinheiten unabhängig gesteuert werden.
Nachstehend führen wir eine Reihe von Kriterien auf, die bei der Wahl der am Besten geeigneten Ausführung in Betracht gezogen werden sollten.



max 1 Ø 36



max 1 Ø 36



max 1 Ø 50



RoboClassic

RoboMaster 40

RoboMaster 60

Monorobot



Robot automatico di piegatura del tondino con una unità piegante, capace di eseguire automaticamente pieghe sul lato sinistro del sagomato. Ideale per chi ha una elevata quantità di piega solo ad una estremità o per chi deve fare pezzi molto corti piegati ad entrambe le estremità.



ciclo di lavoro /
working cycle /
ciclo de trabajo /
cycle de travail /
arbeitszyklus /



Robot automático de doblado del hierro con una unidad de doblado, capaz de realizar automáticamente dobleces sobre el lado izquierdo del perfilado. Ideal para quien tiene una gran cantidad de doblado en un extremo o quien tiene que hacer piezas muy cortas dobladas en ambos extremos.

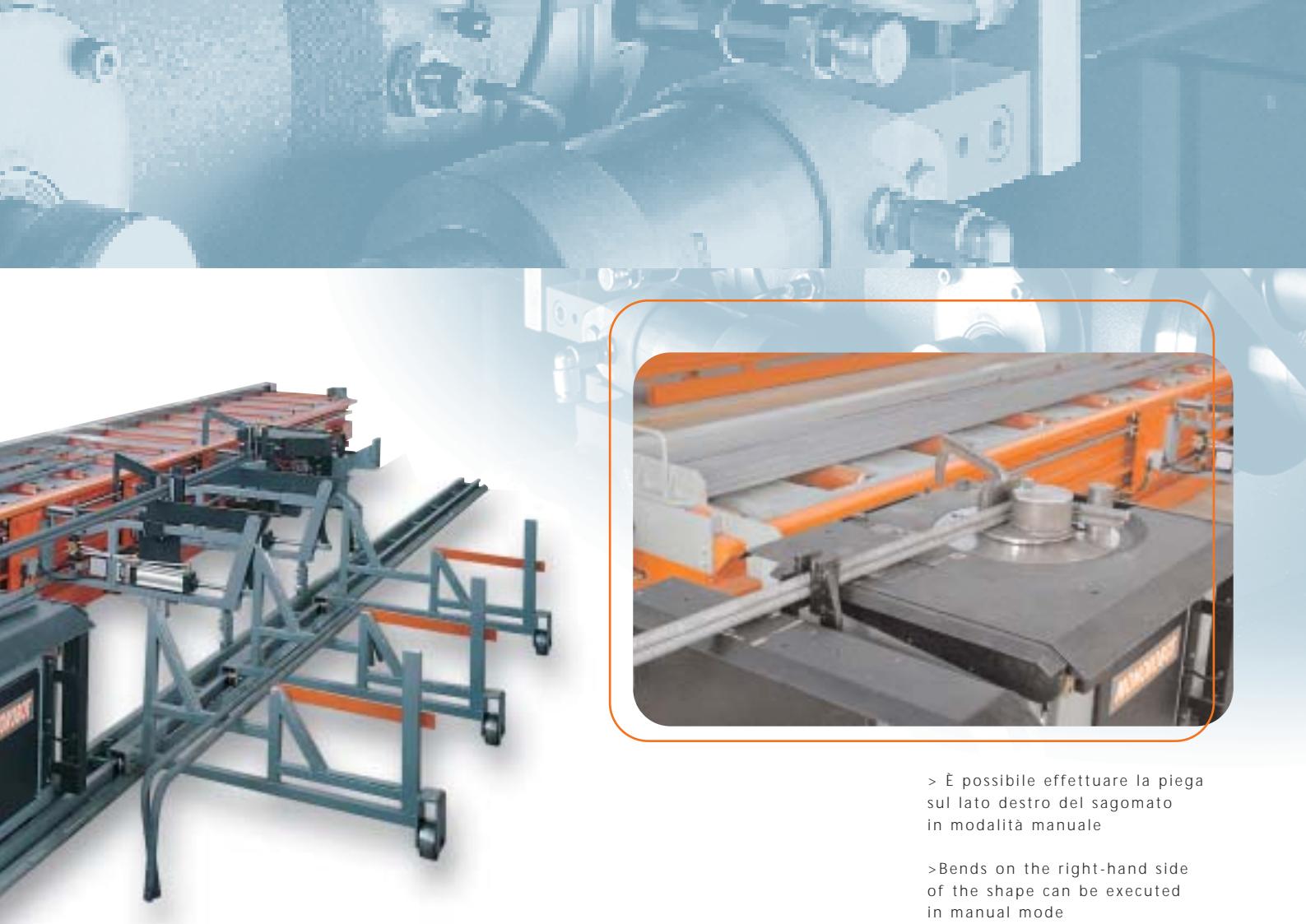


>Carico automatico delle barre
>Automatic bar loading
>Carga automática de barras
>Chargement automatique des barres
>Automatisches Laden der Stäbe



>Ciclo di piegatura automatico con pieghe solo a Sinistra
>Automatic bending cycle with bends on the left-hand side only
>Ciclo de doblado automático con dobleces sólo a la izquierda
>Cycle de pliage automatique avec plis uniquement à gauche
>Automatischer Biegezyklus mit Biegen ausschließlich auf der linken Seite





> È possibile effettuare la piega sul lato destro del sagomato in modalità manuale

>Bends on the right-hand side of the shape can be executed in manual mode

>Es posible efectuar dobleces sobre el lado derecho del perfilado en el modo manual

>Il est possible d'effectuer le pliage sur le côté droit du façonné en manuel

>Biegungen auf der rechten Seite des Stabes können im manuellen Modus ausgeführt werden



Robot automatique pour le pliage du fer avec une unité de cintrage, à même d'exécuter automatiquement des plis sur le côté gauche du façonné. Idéal pour ceux qui ont une importante quantité de plis uniquement à une extrémité ou pour ceux qui doivent faire des pièces très courtes pliées aux deux extrémités.



Automatische Biegeanlage für Stabmaterial mit einer Biegeeinheit, die Biegungen auf der linken Seite des Profils automatisch ausführt. Besonders geeignet, wenn eine große Anzahl von Biegungen an einem Stabende oder Biegungen an beiden Enden von vielen besonders kurzen Stäben erforderlich sind.



Pinza mobile: su braccio orizzontale si sovrappone alla piana di lavoro dell'unità piegante.

Mobile clamp: on the horizontal arm which overlaps on the work table of the bending unit.

Pinza móvil sobre el brazo horizontal que se superpone al tablero de trabajo de la unidad de doblado.

Pince mobile sur le bras horizontal qui se superpose au plateau de travail de l'unité de pliage.

Einer beweglichen Zange mit horizontalem Arm, die über der Arbeitsfläche der Biegeeinheit liegt.

RoboClassic



ciclo di lavoro /
working cycle /
ciclo de trabajo /
cycle de travail /
arbeitszyklus /



>Carico automatico delle barre

>Automatic bar loading

>Carga automática de barras

>Changement automatique des barres

>Automatisches Laden der Stäbe



>Intestatura

>Trimming

>Posicionamiento de las barras hasta alcanzar el tope de referencia

>Aboutement

>Stäbe auf den Nullpunkt bringen



Il Robot automatico di piegatura del tondino modello RoboClassic consente la realizzazione di sagomati o staffoni di qualsiasi genere. Si distingue dal Monorobot poiché consente di realizzare contemporaneamente, in modo automatico, sagomati con pieghe positive da entrambi i lati.



The automatic bending robot mod. RoboClassic allows the making of shapes or stirrups of any kind. It differs from the Monorobot in that shapes with positive bends on both sides can automatically and simultaneously be produced.



El Robot automático de doblado del hierro modelo RoboClassic permite la realización de perfilados o estribos de cualquier tipo. Se diferencia del MonoRobot porque permite realizar contemporáneamente, en el modo automático, perfilados con dobleces positivos en ambos lados



Le Robot automatique de pliage modèle RoboClassic permet la réalisation de façonnés et d'étriers en tout genre. Il se différencie du Monorobot parce qu'il permet de réaliser en même temps, en automatique, des façonnés avec des plis positifs des deux côtés.



Die automatische Doppelbiegeanlage für Stabmaterial Typ RoboClassic ermöglicht die Herstellung von Façonen oder große Bügel jeder Art bearbeitet werden. Er unterscheidet sich vom Monorobot dadurch, dass er gleichzeitig und automatisch Biegungen auf einer Ebene an beiden Stabenden ermöglicht.



>Ciclo di piegatura automatico con pieghe positive da entrambe i lati

>Automatic bending cycle with positive bends on both sides

>Ciclo de doblado automático con dobleces positivas de ambos lados

>Cycle de pliage automatique avec plis positifs des deux côtés

>Automatischer Biegezyklus mit Biegungen auf einer Ebene an beiden Stabenden

>Tutti i robot di piega Schnell sono dotati di sostegni mobili, per la raccolta del tondino sagomato.

>All Schnell bending robots are equipped with mobile supports for shapes collection.

>Todos los robot de doblado de Schnell poseen soportes móviles, para la recogida del hierro perfilado.

>Tous les robots de pliage Schnell sont équipés de supports mobiles pour le ramassage du fer façonné.

>Alle Schnell Doppelbiegeanlagen sind mit beweglichen Ablagen zur Aufnahme der gebogenen Stäbe ausgestattet.

RoboMaster

> (40)



I Centri di sagomatura modello "Robomaster" consentono di piegare i tondini in modalità completamente automatica nelle 4 direzioni, di produrre qualsiasi tipo di sagomato, compresi quelli con pieghe positive e negative. Inoltre le pinze di tenuta barre rendono indipendenti le fasi di lavoro delle due unità pieganti garantendo così un'elevata riduzione di tempo per la realizzazione del sagomato.



The Robomaster shaping centres allow fully automatic 4-directions bending and the production of any type of shapes, including those with positive and negative bends. Moreover, the bar holding clamps allow independent operations of the two bending units assuring save of time during the production of shapes.



ciclo di lavoro /
working cycle /
ciclo de trabajo /
cycle de travail /
arbeitszyklus /



>Carico automatico delle barre

>Automatic bar loading

>Carga automática de barras

>Chargement automatique des barres

>Automatisches Laden der Stäbe



>Intestatura

>Trimming

>Posicionamiento de las barras hasta alcanzar el tope de referencia

>Aboutement

>Stäbe auf den Nullpunkt bringen



Los centros de perfilado modelo "Robomaster" permiten doblar el hierro en el modo completamente automático en las 4 direcciones, realizar cualquier tipo de perfilado, incluyendo aquellos con dobleces positivos y negativos. Además, las pinzas del cierre de barras posibilitan el trabajo independiente de cada una de las unidades de doblado que garantiza una importante reducción de tiempo para la realización del perfilado



Les Centres de façonnage modèle "Robomaster" permettent de plier les fers entièrement en automatique dans les 4 directions, de produire n'importe quel type de façonné, y compris ceux avec des plis positifs et négatifs. En outre, les pinces de tenue des barres permettent aux phases de travail des deux unités de pliage d'être indépendantes, garantissant ainsi une importante diminution du temps pour la réalisation du façonné.



Die Doppelbiegeanlagen aus der Baureihe "Robomaster" ermöglichen das vollautomatische Biegen Stäben auf 2 Ebenen und somit die Herstellung sämtlicher gebogenen Formen, einschließlich der Formen mit positiven und negativen Biegungen. Außerdem ermöglichen die Stab-Haltezangen einen unabhängigen Arbeitsablauf der beiden Biegeeinheiten, wodurch die erforderliche Bearbeitungszeit wesentlich reduziert werden kann.



(60)



>Ciclo di piegatura automatico con pieghe positive e negative da entrambe i lati

>Automatic bending cycle with positive and negative bends on both sides

>Ciclo de doblado automático con dobleces positivas de ambos lados

>Cycle de pliage automatique avec plis positifs et négatifs des deux côtés

>Automatischer Biegezyklus mit Biegungen auf 2 Ebenen an beiden Stabenden

RoboMaster 60 Servo



RoboMaster 60 è stato dotato di particolari esclusivi che lo differenziano da tutti gli altri robot di piega.



RoboMaster 60 is equipped with peculiar parts which make it different from all the other bending robots.



(1)

Robomaster 60 è azionato tramite servomotori: 2 servomotori per le unità pieganti, più un servomotore per traslazione. Può raggiungere così una velocità di piega di 72°/sec e una velocità di traslazione della macchina mobile di 56 m/min.

Robomaster 60 is driven by servomotors: 2 for the bending units plus one for translation. It can thus achieve a bending speed of 72°/sec and a mobile translation speed of 56 m/min.

El **RoboMaster 60** es accionado por servomotores: 2 servomotores para las unidades de doblado, más un servomotor para su traslación. De esta manera, puede alcanzar una velocidad de doblado de 72°/seg. y una velocidad de traslado de la máquina móvil de 56 mts/min.

RoboMaster 60 est actionné par des servomoteurs : 2 servomoteurs pour les unités de pliage, plus un servomoteur pour la translation. Il peut ainsi atteindre une vitesse de pliage de 72°/sec et une vitesse de translation de la machine mobile de 56 m/mn.

Robomaster 60 wird von Servomotoren angetrieben: 2 Servomotoren für die Biegeeinheiten und ein weiterer Servomotor für die Querverfahrung. Dadurch können eine Biegeschwindigkeit von 72°/sek. und eine Fahrgeschwindigkeit des fahrbaren Biegemaschine von 56 m/min. erreicht werden.



El RoboMaster 60 posee detalles exclusivos que lo diferencian de los otros robots de doblado.



Le RoboMaster 60 a été équipé de composants exclusifs qui le différencient de tous les autres robots de pliage.



(2)

È dotato di un cilindro espulsore che consente di estrarre in modo semplice sagome e mandrini;

It is equipped with an ejector cylinder which allows easy extraction of shapes and mandrels;

Posee un cilindro de expulsión que permite la extracción de las lágrimas y de los mandriles de manera simple;

Il est équipé d'un cylindre éjecteur qui permet d'extraire simplement les façonnés et les mandrins ;

Er ist mit einem Auswurfzylinder ausgestattet, der das Herausheben der zentralen Biegeformen bzw. Dorne vereinfacht.



RoboMaster 60 wurde mit exklusiven Eigenschaften ausgestattet, die ihn von allen anderen Doppelbiegeanlagen.



1 Ø 50



3 Ø 32



Consente inoltre di lavorare (con mandrini) 1 barra del Ø 50 mm e 3 del Ø 32 mm

It moreover allows working (with mandrels) 1 bar of 50 mm Ø and 3 bars of 32 mm Ø

Permite, además, trabajar (con mandriles) 1 barra del Ø 50 mm y 3 del Ø 32 mm

Il permet également de travailler (avec des mandrins) 1 barre du Ø 50 mm et 3 du Ø 32 mm

Des Weiteren können (mit Zentraldorne) 1 Stab mit Ø 50 mm und 3 mit Ø 32 mm bearbeitet werden.

Controllo

computer / ordenador / ordinateur / steuerung



Tutti i robot di piega Schnell sono dotati di PC industriale modello "KS 104", dotato di video grafico per la gestione delle molteplici funzioni della macchina, consente

- >> programmazione tramite tastiera ed immediata visualizzazione in scala;
- >> impostazione dei Ø dei tondini, dei mandrini e della quantità di pezzi da produrre e prodotti;
- >> libera memorizzazione fino a 500 differenti forme;
- >> programmazione di forme speciali - es.truss-bars, sagome in 3D (opzionale);
- >> funzionalità "mandrino virtuale" - Brevetto Schnell- (opzionale);
- >> correzione degli angoli di piegatura e delle dimensioni del pezzo senza interruzione del ciclo di lavoro;
- >> possibilità di lavorare con le piegatrici in modo indipendente e manuale;
- >> nr.2 uscite standard RS 232 / RS 422 per collegamento a lettore di codice a barre o linea seriale da ufficio per il caricamento dei dati;
- >> programma di auto-diagnosi per l'identificazione di eventuali anomalie della macchina.



All Schnell bending robots are equipped with an industrial PC model "KS 104", with graphic display, which manages all the functions performed by the machine including the following:

- >> Programming via keyboard and immediate display in scale
- >> Setting the diameters of bars, mandrels and of number of pieces to produce and produced
- >> Storage of up to 500 different shapes
- >> Programming special shapes – e.g. truss-bars, 3D shapes (optional)
- >> "Virtual mandrel" function – Schnell patent - (optional)
- >> Adjusting the bending angle and piece dimension without interrupting the working cycle
- >> Possibility of working independently and manually with the bending machines
- >> Two standard RS 232/RS 422 outputs for connection of a bar code reader or office serial line for remote data downloading
- >> Auto-diagnostics program for identification of any machine failures



Todos los robots de doblado de Schnell poseen un ordenador industrial modelo "KS 104", con video grafico para la gestión de múltiples funciones de la máquina, que permite

- >> la programación mediante el teclado y la inmediata visualización en escala;
- >> programación de los Ø de los hierros, mandriles y de la cantidad de piezas a producir y productos;
- >> memorización libre de hasta 500 formas distintas;
- >> programación de formas especiales - es.truss-bars, lágrimas en 3D (opcional);
- >> función "mandril virtual" -Patente Schnell- (opcional);
- >> corrección de los ángulos de doblado y de las dimensiones de la pieza sin interrupciones del ciclo de trabajo;
- >> posibilidad de trabajar con las dobladoras de manera independiente y manual;
- >> N.2 salidas estándar RS 232 / RS 422 para la conexión al lector de código de barras o línea serial de la oficina para la introducción de datos desde el ordenador;
- >> programa de auto-diagnóstico para la identificación de eventuales problemas de la máquina.



Tous les robots de pliage Schnell sont équipés du PC industriel modèle "KS 104", équipé d'un vidéo graphique pour la gestion des multiples fonctions de la machine, qui permet

- >> la programmation par clavier et affichage immédiat à l'échelle;
- >> le paramétrage du Ø des fers, des mandrins et de la quantité de pièces à produire et produites;
- >> la mémorisation jusqu'à 500 formes différentes ;
- >> la programmation de formes spéciales - es.truss-bars, profil en 3D (option);
- >> la fonction "mandrin virtuel" -Brevet Schnell- (option);
- >> la correction des angles de pliage et des dimensions de la pièce sans interruption du cycle de travail;
- >> la possibilité de travailler avec les plieuses de manière indépendante et en manuel;
- >> deux sorties standard RS 232 / RS 422 pour le connexion au lecteur de code barre ou ligne sérielle du bureau pour le téléchargement de données de la machine;
- >> le programme d'autodiagnostic automatique pour l'identification d'éventuelles anomalies de la machine.



Alle Schnell Doppelbiegeanlagen sind mit Industrie PCs des Modells "KS 104" mit Grafikbildschirm ausgestattet, mit denen die zahlreichen Funktionen der Maschine gesteuert und folgende Vorgänge ausgeführt werden:

- >> Programmierung mittels Tastatur und sofortige maßstabsgerechte Anzeige;
- >> Eingabe des Durchmessers von Stab und Zentraldorn, sowie der Stückzahl der produzierten und der zu produzierenden Teile;
- >> freie Speicherung von bis zu 500 unterschiedlichen Formen;
- >> Programmierung von Spezialformen – z.B. Trägerstangen (Truss-bars), 3D-Formen (Option);
- >> Funktion "virtueller Zentraldorn" - Schnell - Patent - (Option);
- >> Stufenlose Korrektur Winkel und Schenkel, ohne Unterbrechung des Arbeitszyklus;
- >> Möglichkeit, unabhängig manuell mit den Biegemaschinen zu arbeiten;
- >> 2 Standardausgänge RS 232 / RS 422 zum Anschluss eines Strichcodelesers oder einer seriellen Schnittstelle zur Datenübertragung aus dem Büro;
- >> Selbstdiagnose zur Identifizierung eventueller Störungen.



Accessori

accessori / optionals / accesorios / accessoires / zubehör



La funzionalità "Mandrino Virtuale" (Brevetto Schnell) permette di realizzare sagomati con raggi di curvatura molto ampi, evitando la sostituzione di sagome e mandrini.

The "Virtual Mandrel" function (Schnell patent) allows the making of shapes with very wide bending radius so that shapes and mandrels don't have to be substituted.

La función "Mandril Virtual" (Patente Schnell) permite realizar perfilados con rayos de curva muy amplios, evitando la sustitución de lágrimas y mandriles.

La fonction "mandrin virtuel" (Brevet Schnell) permet de réaliser des façonnés avec des rayons de pliage très grands, en évitant le remplacement des façonnés et des mandrins.

Der "virtuelle Zentraldorn" (Schnell - Patent) ermöglicht Biegungen mit sehr weitem Kurvenradius ohne dass zentrale Biegeformen - bzw. Dorne getauscht werden müssen.

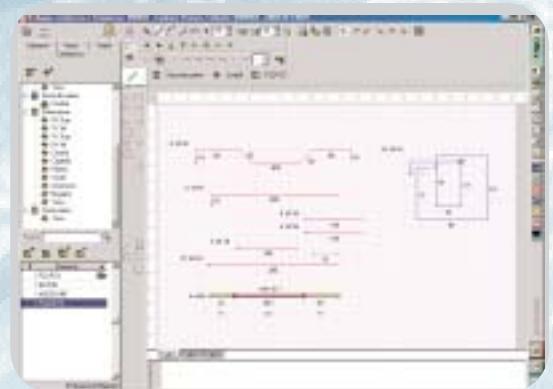
Graphico. Pacchetto software per la gestione di sviluppo disegni, etichette con codice a barre, liste di lavorazione, statistiche e tracciabilità.

Graphico. Software package to manage drawing development, bar code labels, job lists, statistics and traceability.

Graphico. Paquete de software para la gestión del desarrollo de diseños, etiquetas con código a barras, listas de trabajo, estadísticas y trazabilidad.

Graphico. Paquet logiciel pour la gestion du développement de plans, étiquettes avec code barre, listes de travail, statistiques et traçabilité.

Graphico. Softwarepaket zur Verwaltung von Zeichnungsbearbeitung, Etiketten mit Strichtcode, Bearbeitungslisten, Statistik und Rückverfolgung.



Attrezzatura per effettuare pieghe **grande raggio** in automatico (disponibile su Roboclassic e Robomaster).

Equipment to automatically make **large-radius** bends (available for Roboclassic and Robomaster)

Equipamiento para efectuar dobleces de **gran rayo** en automático (disponible en Roboclassic y en Robomaster)

Equipement pour effectuer les plis à **grand rayon** en automatique (disponible sur Roboclassic et Robomaster).

Ausrüstung zur automatischen Durchführung von **großen Biegeradien** (erhältlich für Roboclassic und Robomaster)



Pianali di sollevamento barre - standard su Monorobot

Bar lifting platforms - standard su Monorobot

Tablados de levantamiento de barras - standard su Monorobot

Plateaux de soulèvement des barres - standard su Monorobot

Arme zum Anheben der Stäbe - standard su Monorobot



Kit pieghe bidirezionali per MonoRobot

Bi-directional bending kit for MonoRobot

Juego de dobleces bidireccionales para Monorobot

Kit plis bidirectionnels pour MonoRobot

Satz für Biegungen auf 2 Ebenen für MonoRobot



Kit galloping truss-bars per la produzione di forme speciali (disponibile su RoboMaster).

Galloping truss-bars kit to produce special shapes (available for RoboMaster).

Juego truss-bars galloping para la producción de formas especiales (disponibles en Robomaster)

Kit barres 'galloping truss-bars' pour la production de formes spéciales (disponible sur RoboMaster).

Satz "galloping truss-bars" zur Herstellung von speziellen Formen (erhältlich für RoboMaster).

Il kit epoxy-coated bars permette di lavorare barre ricoperte di epoxi senza rovinarne la superficie.

The 'epoxy-coated bars kit' allows processing bars covered with epoxy without damaging the surface.

El juego epoxy-coated bars permite trabajar barras recubiertas de epoxi sin arruinar su superficie.

Le kit barres 'epoxy-coated' permet de travailler les barres recouvertes d'époxy sans en abîmer la surface.

Der Satz "epoxy-coated bars" ermöglicht das Bearbeiten von mit Epoxydharz beschichteten Stäben, ohne deren Oberfläche zu beschädigen.

Caratteristiche tecniche

Technical characteristics / Características técnicas / Caractéristiques techniques / Technische Daten

		MonoRobot	RoboClassic	Robomaster 40	Robomaster 60	
	N° of bars for each (R=65 Kg/mm ²) / (A706)	n° 1 ø	40 mm	/	32 mm	40 mm
		n° 2 ø	32 mm	/	26 mm	32 mm
		n° 3 ø	28 mm	/	22 mm	28 mm
		n° 5 ø	20 mm	/	16 mm	20 mm
	N° of bars for each (R=65 Kg/mm ²) / (A706)	n° 1 ø	40 mm	36 mm	36 mm	50 mm
		n° 2 ø	36 mm	26 mm	30 mm	36 mm
		n° 3 ø	28 mm	20 mm	22 mm	32 mm
		n° 5 ø	20 mm	16 mm	16 mm	20 mm
	Max bending angle	180°				
	Bending displacement speed	/	45 m/min	45 m/min	56 m/min	
	Bending speed	28-45°/sec	34-50°/sec	35-40°/sec	72°/sec	
	Average electric power consumption Kw/h	2 kW/h	3 kW/h	3 kW/h	4 kW/h	

		MonoRobot	RoboClassic	Robomaster 40	Robomaster 60	
	N° of bars for each (R=65 Kg/mm ²) / (A706)	n° 1 ø	#14	/	#10	#14
		n° 2 ø	#10	/	#8	#10
		n° 3 ø	#9	/	#6	#9
		n° 5 ø	#6	/	#5	#6
	N° of bars for each (R=65 Kg/mm ²) / (A706)	n° 1 ø	#14	#11	#11	#14
		n° 2 ø	#11	#8	#9	#11
		n° 3 ø	#9	#6	#6	#10
		n° 5 ø	#6	#5	#5	#6
	Max bending angle	180°				
	Bending displacement speed	/	140 ft/min	140 ft/min	185 ft/min	
	Bending speed	28-45°/sec	34-50°/sec	35-40°/sec	72°/sec	
	Average electric power consumption Kw/h	2 kW/h	3 kW/h	3 kW/h	4 kW/h	

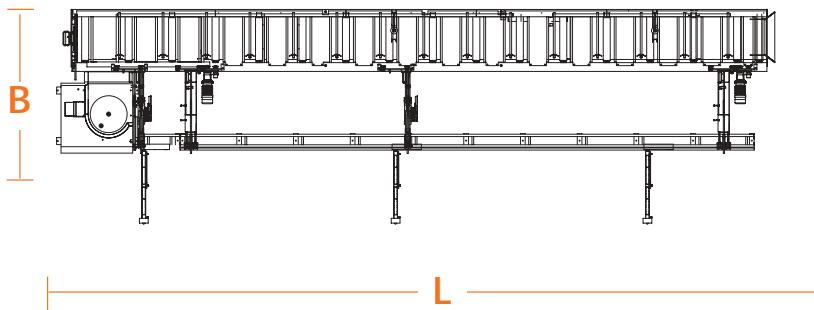


Items marked with this symbol are for the north american market

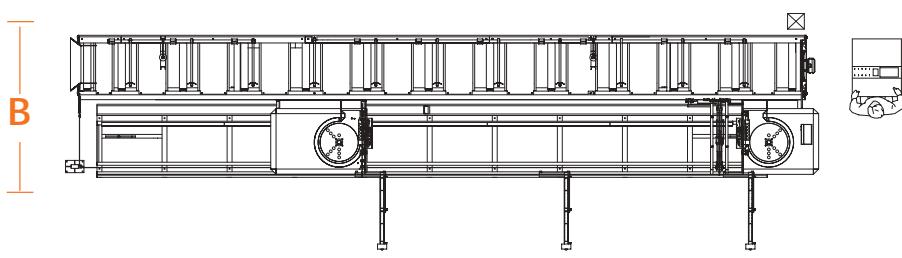
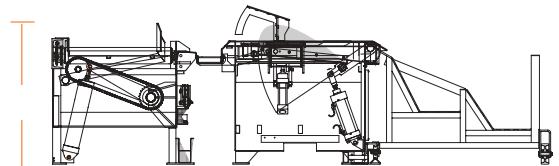




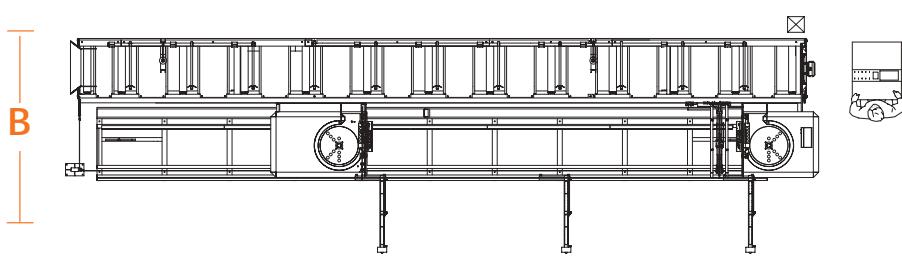
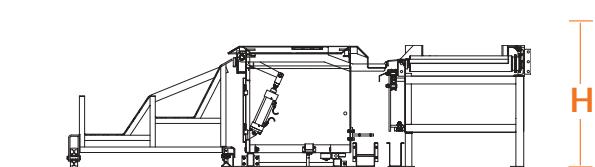
Layout



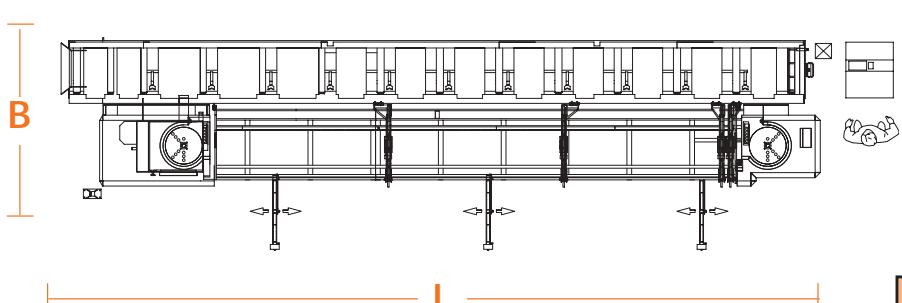
Monorobot



RoboClassic



RoboMaster40



RoboMaster60

Monorobot
RoboClassic
RoboMaster40
RoboMaster60

L	B	H
9,7 m - 32'	3,6 m - 11' 6/8"	0,92 m - 3' 3/8"
12,0 m - 39' 5/8"	3,5 m - 11' 1/8"	0,93 m - 3' 7/8"
12,0 m - 39' 5/8"	3,5 m - 11' 1/8"	0,93 m - 3' 7/8"
12,5 m - 41' 3/8"	3,6 m - 11' 6/8"	0,93 m - 3' 7/8"



Essendo i prodotti in continua evoluzione, dati tecnici ed immagini non sono vincolanti.

Due to continuous product development,
technical specifications and photos are not binding.

Du fait de l'évolution continue de nos produits, nous ne nous engageons pas sur les photos
et spécifications techniques du présent document.

Aufgrund kontinuierlicher Weiterentwicklung der Produkte sind Änderungen
technischer Daten und Fotos vorbehalten.

Debido a la constante evolución de los productos, los datos técnicos e imágenes no son vinculantes.