




ARCALL CR 23-MR





**ARCALL
CR 23-MR**





ARCALL CR 23-MR

 Curvatrice idraulica ad elevate prestazioni per profili in ferro e alluminio. Corpo macchina in ghisa, tre alberi trascinatori in acciaio temperato rettificato, montati su cuscinetti conici, e comandati da motoriduttore e ingranaggi in acciaio temperato. La macchina può essere equipaggiata con cinque diverse soluzioni di controllo. L'incremento di curvatura è dato dall'avanzamento idraulico dei due rulli inferiori, ed è dotata di rulli raddrizzatori laterali indipendenti. Ha inoltre, una velocità di rotazione nelle versioni CR230/1MRH, due nella versione a controllo numerico CR238MRCNCH e CR230MRHA e 150 nelle versioni CR238MRIM e CR230MRHAIM. Il pannello di comando è alimentato in bassa tensione come da norme vigenti e installato su consolle munita di ruote e separata dalla macchina.

 High performance hydraulic bending machine for iron and aluminium sections. The machine body is made of cast iron. It has three entrainer shafts in cemented tempered steel, mounted on conical bearings, and powered by a motor reducer and gears in tempered steel. The machine can be rigged up with five different control solutions. The increment of bending is given by the hydraulic advancement of the two lower rollers, and it is equipped with independent side straightening rollers. Furthermore it has one rotation speed in the versions CR230/1MRH, and two in the numerically controlled version CR238MRCNCH and CR230MRHA and 150 in the versions CR238MRIM and CR230MRHAIM. The control console is fed by low voltage in line with the regulations in force and installed on a wheeled stand separate from the machine.


 Cintreuse hydraulique aux prestations élevées pour profils en fer et en aluminium. Corps machine en fonte, trois arbres d'entraînement en acier trempé rectifié, montés sur des paliers coniques et commandés par un motoréducteur et des engrenages en acier trempé. La machine peut être équipée avec cinq solutions différentes de contrôle. L'incrément de cintrage est donné par l'avance hydraulique des deux rouleaux inférieurs et est doté de rouleaux redresseurs latéraux indépendants. Il a en outre une vitesse de rotation dans les versions CR230/1MRH, et deux dans la version à contrôle numérique CR238MRCNCH et CR230MRHA et 150 dans les versions CR238MRIM et CR230MRHAIM. Le tableau de commande est alimenté en basse tension, conformément aux normes en vigueur, et installé sur une console munie de roues et séparée de la machine.


 Máquina de curvar hidráulica con prestaciones elevadas para perfiles de hierro y de aluminio. Cuerpo de la máquina de hierro fundido, tres ejes arrastradores de acero templado rectificado, montados sobre cojinetes cónicos y mandados por medio de motorreductor y engranajes de acero templado. La máquina se puede equipar con cinco distintas soluciones de control. El incremento de curvatura es el resultado del avance hidráulico de los dos rodillos inferiores y además está dotada de rodillos enderezadores laterales independientes. La máquina presenta una velocidad de rotación en las versiones CR230/1MRH, y dos en la versión con control numérico CR238MRCNCH y CR230MRHA y 150 en las versiones CR238MRIM y CR230MRHAIM. El panel de mando está alimentado en baja tensión según las normas en vigor e instalado sobre consola dotada de ruedas y separada de la máquina.


 Hydraulische Biegemaschine mit erhöhten Leistungen für Profile in Eisen und Aluminium. Maschinenkörper in Gusseisen, drei auf konische Lager montierte Mitnehmerwellen aus geschliffenem gehärtetem Stahl, die von einem Motoruntersetzungsgetriebe und Zahnrädern aus gehärtetem Stahl gesteuert sind. Die Maschine kann mit fünf verschiedenen Kontrollmöglichkeiten ausgestattet werden. Die Bogensteigung erfolgt durch den hydraulischen Vorschub der beiden unteren Walzen und hat unabhängige seitliche Gleichrichterwalzen. Außerdem gibt es in der Version CR230/1MRH eine Rotationsgeschwindigkeit, zwei Geschwindigkeiten in den Versionen mit numerischer Kontrolle CR238MRCNCH und CR230MRHA sowie 150 in den Versionen CR238MRIM e CR230MRHAIM. Die Schalttafel ist entsprechend den geltenden Normen mit Niederspannung gespeist und auf ein von der Maschine getrenntes und mit Rädern versehenes Pult montiert.


ARCALL CR 230MRH




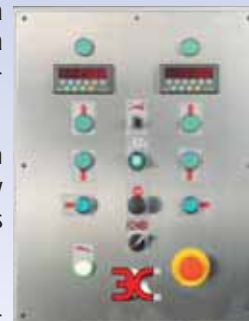
 Curvatrice equipaggiata con controllo **CM100** lavora in multipassata controllata dall'operatore, il quale deve gestire completamente la geometria della curva e l'avanzamento dei rulli, il cui posizionamento è costantemente visualizzato su due display.

 Bending machine equipped with **CM100** control operates in multi-run controlled by the operator, who has to deal with the entire geometry of the curve and the advancement of the rollers, the positioning of which is constantly visible on two displays.

 Cintreuse équipée d'un contrôle **CM100** travaille en multi-passe contrôlée par l'opérateur, qui doit gérer complètement la géométrie de la courbe et l'avance des rouleaux, dont le positionnement est visualisé constamment sur deux écrans de visualisation.


 Máquina de curvar equipada con control **CM100** funciona en multipasada controlada por el operador, el cual debe coordinar completamente la geometría de la curva y el avance de los rodillos, cuya colocación está constantemente visualizada en dos pantallas.


 Die mit Kontrolle **CM100** ausgestattete Biegemaschine arbeitet im Multidurchgang, der vom Bediener kontrolliert wird, welcher die Geometrie des Bogens und den Walzenvorschub komplett steuern muss; die Positionierung der Walzen wird kontinuierlich auf zwei Displays dargestellt.





ARCALL CR 231MRH




 Curvatrice equipaggiata con controllo **CN111** lavora in multipassata controllata elettronicamente da un microprocessore, gestibile in modo manuale, semiautomatico e automatico con possibilità di interrompere il ciclo di lavoro per le verifiche. Il software installato gestisce curve monoraggio oppure curve con tre raggi assicurando una corretta ripetitività delle esecuzioni e la possibilità di memorizzare fino a 199 programmi diversi in monoraggio e 19 in multiraggio.

 Bending machine equipped with **CN111** control operates in multi-run controlled electronically by a micro-processor, operable in manual, semi-automatic or automatic mode with the possibility to interrupt the work cycle in order to carry out checks. The software installed directs single-radius curves or curves with three radii ensuring the correct repetition of the execution. It is also possible to store up to 199 different programmes in single radius in the memory and 19 in multi-radius.

 Cintreuse équipée avec contrôle **CN111** travaille en multi-passe contrôlée électroniquement par un microprocesseur, pouvant être géré en mode manuel, semi-automatique et automatique avec la possibilité d'interrompre le cycle de travail pour les vérifications. Le logiciel installé gère les courbes en mono-rayon ou bien les courbes à trois rayons en assurant une bonne répétitivité des exécutions et la possibilité de mémoriser jusqu'à 199 programmes différents en mono-rayon et 19 en multi-rayon.


 Máquina de curvar equipada con control **CN111** funciona en multipasada controlada electrónicamente por un microprocesador que se puede controlar manualmente, semi-automático y automático con posibilidad de interrumpir el ciclo de trabajo para las verificaciones. El software instalado controla curvas con un radio o curvas con tres radios asegurando una correcta repetibilidad de las ejecuciones y la posibilidad de memorizar hasta 199 programas distintos con un radio y 19 multirradio.


 Die mit Kontrolle **CN111** ausgestattete Biegemaschine arbeitet im Multidurchgang, der durch einen Mikroprozessor elektronisch kontrolliert wird; sie kann manuell, halbautomatisch sowie automatisch gesteuert werden, wobei der Arbeitszyklus für die Überprüfung unterbrochen werden kann. Die eingegebene Software führt monoradiale Kurven aus oder Kurven mit drei Radien und garantiert eine einwandfreie Wiederholbarkeit der Ausführungen sowie eine Speichermöglichkeit von bis zu 199 verschiedenen monoradialen und 19 multiradialen Programmen.





ARCALL CR 230MRHA - CR230MRHAIM



 Curvatrice equipaggiata con controllo **CN112**, il quale permette l'esecuzione di curve mono e multiraggio. Esegue lavorazioni in monopassata con 36 passi di programma e 500 velocità di spostamento dei rulli inferiori. La programmazione avviene per posizione del rullo curvatore, con memorizzazione e successivo suggerimento automatico per raggi diversi. Esegue anche lavorazioni in multipassata su un solo raggio. Predisposta con connessione seriale RS232 per la comunicazione di dati fra PC e macchina. La versione CR240RHAIM controlla inoltre la velocità di rotazione dei rulli, in modo da realizzare raggi di curvatura molto ridotti e velocizzare la lavorazione in caso di raggi ampi.

 Bending machine equipped with **CN112** control, which allows the performance of single-radius and multi-radii bends. It performs processing in single run with 36 programme steps and 500 movement speeds of the lower rollers. The programming takes place by positioning of the bending roller, storing in the memory and subsequent automatic suggestions for different radii. It also performs processing in multi-run on a single radius. Prepared with a RS232 serial connection for communication of data between PC and machine. The version CR240RHAIM also controls the rotation speed of the rollers, in such a way as to perform very small bending radii and to speed up the processing of wide radii.


 Cintreuse équipée avec contrôle **CN112**, qui permet l'exécution de courbes en mono et en multi-rayon. Elle réalise des usinages en mono-passe avec 36 passages programmés et 500 vitesses de déplacement des rouleaux inférieurs. La programmation se fait par positionnement du rouleau cintreur, grâce à la mémorisation et à la proposition automatique et consécutive de plusieurs rayons. Elle effectue également des usinages en multi-passe sur un seul rayon. Elle est prévue avec une connexion sérielle RS232 pour la communication des données entre le PC et la machine. La version CR240RHAIM contrôle aussi la vitesse de rotation des rouleaux pour réaliser des rayons de cintrage très réduits et accélérer le travail en cas de rayons larges.

 Máquina de curvar equipada con control **CN112**, la cual permite la realización de curvas mono y multirradio. Realiza mecanizaciones en monopasada con 36 pasos de programa y 500 velocidades de desplazamiento de los rodillos inferiores.




La programación tiene lugar posicionando el rodillo curvador, con memorización y sucesiva sugerencia automática para radios distintos. Realiza también mecanizaciones en multipasada sobre un radio solo. Predispuesta con conexión serial RS232 para la comunicación de datos entre PC y máquina.


La versión CR240RHAIM controla además la velocidad de rotación de los rodillos, de manera que se puedan realizar radios de curvatura muy reducidos agilizando la producción en el caso de radios amplio.


 Die mit Kontrolle **CN112** ausgestattete Biegemaschine ermöglicht die Ausführung von Bogen mit Mono- und Multiradien. Die Maschine führt Bearbeitungen im Monodurchgang mit 36 Programmschritten und 500 Versetzungsgeschwindigkeiten der unteren Walzen aus. Die Programmierung erfolgt durch die Position der Biegevalze, mit Speicherung und anschließender automatischer Angabe für verschiedene Radien. Die Maschine führt auch Bearbeitungen im Multidurchgang auf einem einzigen Radius aus. Es ist eine serienmäßige Verbindung RS232 für die Datenvermittlung zwischen PC und Maschine vorgesehen. Die Version CR240RHAIM kontrolliert außerdem die Rotationsgeschwindigkeit der Walzen, so dass sehr reduzierte Bogenradien ausgeführt und die Bearbeitungen von großen Radien beschleunigt werden können.


ARCALL CR 238MRCNCH



 Curvatrice equipaggiata con controllo numerico **CNC120**. Il programma può lavorare in multipassata su un solo raggio, oppure in monopassata con la possibilità di programmare fino a dodici diversi raggi di curvatura sulla stessa barra, gestendo e calcolando automaticamente oltre 500 velocità di posizionamento, sia in entrata che in uscita, del rullo curvatore, consentendo così di gestire anche geometrie complesse come archi ribassati, poligoni o ellissi. Software aggiornabile con funzioni aggiuntive. Il controllo numerico può anche essere escluso per un eventuale lavorazione in manuale.

 Bending machine equipped with **CNC120** numerical control. The programme can function in multi-run on a single radius, or in single run with the option of programming up to twelve different bending radii on the same bar, operating and calculating automatically more than 500 positioning speeds, both in input and in output, of the bending roller, allowing in this way for even complex geometries such as reduced arches, polygons or ellipses to be carried out. Software can be updated with additional functions. The numerical control can also be excluded where manual operation is desired.

 Cintreuse équipée d'un contrôle numérique **CNC120**. Le programme peut travailler en multi-passe sur un seul rayon, ou bien en mono-passe en ayant la possibilité de programmer jusqu'à douze rayons différents de cintrage sur la même barre, en gérant et en calculant automatiquement plus de 500 vitesses de positionnement du rouleau cintréur tant en entrée qu'en sortie, et en permettant ainsi de gérer aussi des géométries complexes comme les arcs surbaissés, les polygones ou les ellipses. Logiciel actualisable avec fonctions supplémentaires. Le contrôle numérique peut aussi être exclu éventuellement pour le travail en manuel.


 Máquina de curvar equipada con control numérico **CNC120**. El programa puede trabajar en multipasada sobre un solo radio, o bien en monopasada con la posibilidad de programar hasta doce distintos radios de curvatura sobre la misma barra, controlando y calculando automáticamente más de 500 velocidades de posicionamiento, sea en entrada que en salida, del rodillo curvador, permitiendo de esta manera también el control de geometrías complejas como arcos rebajados, polígonos o elipses. Software que se puede actualizar con funciones adicionales. El control numérico se puede también excluir en el caso de una eventual mecanización manual.


 Mit numerischer Kontrolle **CNC120** ausgestattete Biegemaschine. Das Programm kann im Multidurchgang auf nur einem Radius oder im Monodurchgang mit der Möglichkeit arbeiten, bis zu 12 verschiedene Biegeungsradien auf derselben Stange zu programmieren; es steuert und kalkuliert automatisch bei Ein- und Ausgang über 500 Positionierungsgeschwindigkeiten der Biegevalze, wodurch die Möglichkeit gegeben ist, auch komplexe Geometrien wie Flachbogen, Polygone oder Ellipsen zu gestalten. Die Software kann mit zusätzlichen Funktionen auf den neuesten Stand gebracht werden. Die numerische Kontrolle kann für eine eventuelle manuelle Bearbeitung auch ausgeschlossen werden.




ARCALL CR238MRIM





 Curvatrice equipaggiata con controllo numerico **CNC233** che può gestire lavorazioni in monopassata con possibilità di programmare curve con 36 raggi diversi sulla stessa barra e controllare automaticamente oltre 500 velocità di posizionamento sia in entrata che in uscita del rullo curvatore. È inoltre in grado di controllare e gestire automaticamente la velocità di rotazione dei rulli, consentendo quindi di realizzare raggi di curvatura molto ridotti e velocizzare la lavorazione in caso di raggi ampi. Può lavorare anche in multipassata su un solo raggio, ed è dotata di cellula fotoelettrica inizio ciclo ed encoder automatico per lettura sviluppo barra. Predisposta per rete ethernet.

 Bending machine equipped with **CNC233** numerical control can perform single run processing with the ability to

programme up to 36 different bending radii on the same bar, and control automatically more than 500 positioning speeds, both in input and in output, of the bending roller. Furthermore, it is capable of controlling and managing roller rotation speed automatically, allowing the performance of very small bending radii and speeding up processing in the event of large radii. It can also function in multi-run on a single radius, and is equipped with a start cycle photo cell and automatic encoder for bar development reading. Prepared for the ethernet network.

 Cintreuse équipée d'un contrôle numérique **CNC233** qui peut gérer les usinages en mono-passe en offrant la possibilité de programmer des courbes avec 36 rayons différents sur la même barre et de contrôler automatiquement plus de 500 vitesses de positionnement tant en entrée qu'en sortie du rouleau cintréur. Elle est de plus capable de contrôler et de gérer automatiquement la vitesse de rotation des rouleaux en permettant ainsi de réaliser des rayons de cintrage très réduits et d'accélérer l'usinage en cas de grands rayons. Elle peut travailler également en multi-passe sur un seul rayon, et est équipée d'une cellule photoélectrique de début de cycle et d'un encodeur automatique pour lire le développement de la barre. Prevue pour réseau ethernet.

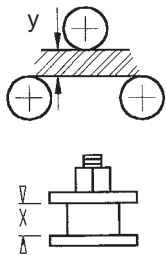
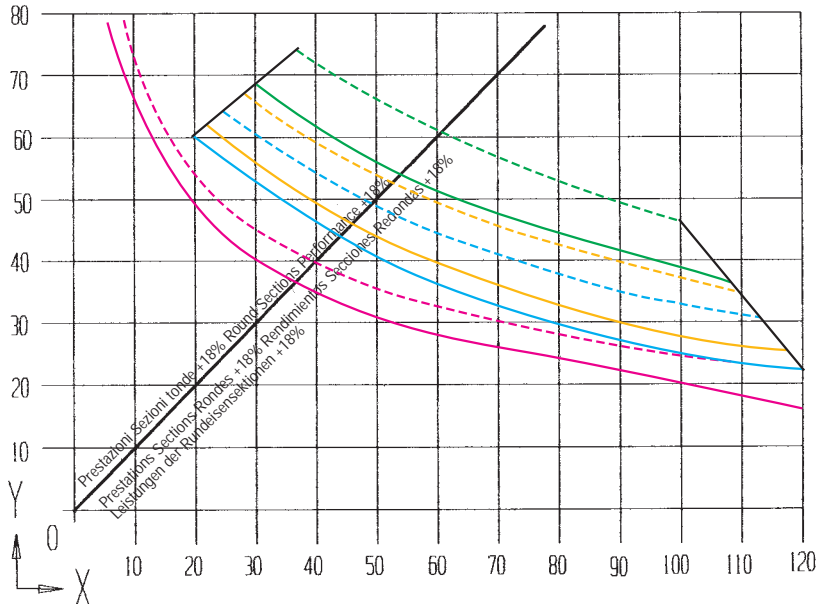
 Máquina de curvar equipada con control numérico **CNC233** que puede controlar mecanizaciones en monopasada con posibilidad de programar curvas con 36 radios distintos sobre la misma barra y controlar automáticamente más de 500 velocidades de posicionamiento sea en entrada que en salida del rodillo curvador. Está además en grado de controlar automáticamente la velocidad de rotación de los rodillos, permitiendo consiguientemente realizar radios de curvatura muy reducidos y dándole más velocidad a la mecanización en el caso de radios amplios. La máquina puede trabajar también en multipasada sobre un solo radio y está dotada de célula fotoeléctrica de inicio de ciclo y codificador automático para la lectura del desarrollo de la barra. Predispuesta para conexión ethernet.

 Mit numerischer Kontrolle **CNC233** ausgestattete Biegemaschine, welche Bearbeitungen im Monodurchgang mit der Möglichkeit durchführen kann, Bogen mit 36 verschiedene Radien auf derselben Stange zu programmieren und über 500 Positionsgeschwindigkeiten bei Eingang sowohl als auch beim Ausgang der Biegevalze automatisch zu kontrollieren. Sie kann außerdem die Rotationsgeschwindigkeit der Walzen automatisch kontrollieren und regulieren, wodurch folglich sehr reduzierte Biegungen ausgeführt werden können und bei weiten Radien die Bearbeitung beschleunigt werden kann. Sie kann auch im Multidurchgang einen einzigen Radius ausführen und ist mit einer fotoelektrischen Zelle bei Zyklusbeginn und einem automatischen Encoder zur Anzeige der Stangenlänge ausgestattet. Vorgesehen für Ethernet-Netz.



ARCALL CR 23-MR

Grafico Prestazioni Profilati in Ferro FE430B - FE430B Iron Section Performance Diagram
 Grafique Prestations Profils en Fer FE430B - Grafico Rendimientos Perfiles de hierro FE430B
 Graphik der Leistungen Eisenprofile FE430B



— Limite Lavoro Continuativo
 Continuous operation limit
 Limite trabajo continuo
 Limite travail continu
 Grenze der durchgehenden Arbeit

- - - Limite Lavoro non Continuativo
 Non-continuous operation limit
 Limite Trabajo no continuo
 Limite travail non continu
 Grenze der nicht durchgehenden Arbeit


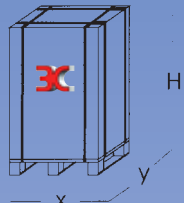

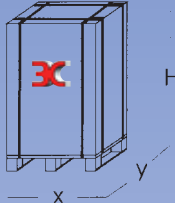


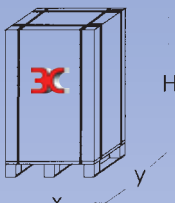


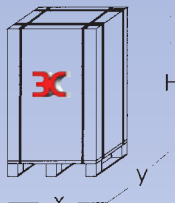
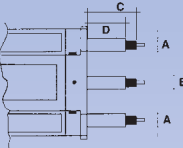



SPESORE - THICKNESS - ESPESSOR	EPAISSEUR - STARKE
	3 mm
	4 mm
	5 mm

	FERRO IRON FE430B	MM	
1	Piatto di costa Flat Hard	mm 70 x 10 2¾" x 3/8"	○
2	Piatto di piatto Flat Easy	mm 120 x 16 4¾" x 5/8"	●
3	Quadro Pieno Square Bar	mm 35 1-3/8"	○
4	Tubo Quadro Square Tube	mm 50 x 4 2" x 5/32"	○
5	Tubo Rettang. Rect. Tube, Hard	mm 70 x 30 x 3 2¾" x 1¼" x 1/8"	●
6	Tubo Rettang. Rect. Tube Easy	mm 90 x 30 x 4 3½" x 1¼" x 5/32"	●
7	Tondo Pieno Round Bar	Ø mm 40 Ø 1½"	●
8	Tubo Tondo Round Tube	Ø 70 x 3 Ø 2¾" Ga11	●
9	Tubo API Pipe Schedule 40	Ø 2" (60,3 x 3,9) 2"	●
10	T Ala Tirata T Leg-out	mm 60 x 8 2-3/8" x 3/8"	●
11	T Ala Compressa T Leg-in	mm 60 x 7 2-3/8" x ¼"	●
12	T Ala in Piano T Leg Easy	mm 70 x 8 2¾" x 3/8"	●
13	C Ali Tirate C Leg-out	mm 80 x 45 3" x 1¼"	●
14	C Ali Comprese C Leg-in	mm 65 x 42 2½" x 1½"	●
15	C di Costa C Hard Way	mm 60 x 30 2-3/8" x ¼"	■
16	L Ala Tirata L Leg-out	mm 70 x 6 2¾" x ¼"	●
17	L Ala Comp. L Leg-in	mm 60 x 6 2-3/8" x ¼"	■
18	Travi IPE di Piatto I Beam Easy Way	mm 100 x 55 4" x 2-1/8"	●
○	Rulli Standard - Standard Rollers - Galets Standard Rodillos Standard - Walzen Standard		
●	Rulli Speciali - Special Rollers - Galets Speciaux Rodillos Especial - Walzen auf Skizze		
■	Attrezzatura Specifica - Special Equipment Equipement Speciaux - Equipo Especial Ausrüstung Special		



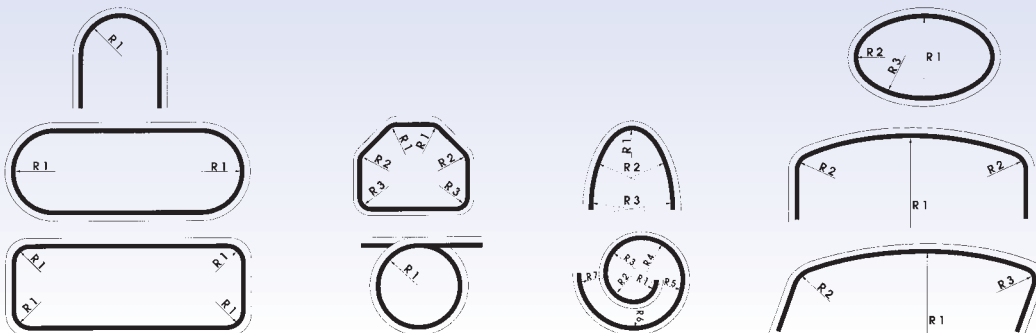
ARCALL CR 23-MR

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA - DATOS TECNICOS - DONNEES TECHNIQUES - TECHNISCHE DATEN

		O	V			O	V	
	X mm	1200	1100		X mm	1450	1450	
	Y mm	950	950		Y mm	1200	1200	
	H mm	1150	1500		H mm	1400	1400	
	KG	530	530		KG	580	580	
						M ³	2,35	2,35
	X mm	500			X mm	600		Kw 2,3 Hp 3 V. 400
	Y mm	600			Y mm	700		
	H mm	1000			H mm	1200		
	KG	30			KG	50		
					M ³	0,50		
	X mm	1230			X mm	1150		Kw 2,3 Hp 3 V. 400 145 Bar
	Y mm	600			Y mm	850		
	H mm	1000			H mm	1200		
	KG	105			KG	130		
					M ³	1,20		
	X mm	1200			X mm	1360		A=∅ mm50 B=∅ mm50 C= mm180 D= mm130
	Y mm	650			Y mm	960		
	H mm	1000			H mm	1400		
	KG	90			KG	125		
					M ³	1,83		
	CR230MRH CR231MRH	Rpm/1' = 10		CR238MRCNCH CR230MRHA	Rpm/1' = 5 - 10		CR238MRIM CR230MRHAIM	Rpm/1' = 2,5 - 12

ACCESSORI IN DOTAZIONE • Tanica di sabbia - Chiavi di servizio
STANDARD ACCESSORIES • Sand can - Service Keys
DOTACION STANDARD • Contenedor de arena - Llaves de servicio
DOTATION • Recipient de sable speciale - Clé de service
AUSRÜSTUNG • Sandbehälter - Schlüssel von dienst

ACCESSORI A RICESTA • Rulli a disegno - Archimetro
OPTIONAL • Rollers (drawing) - Arch meter
DOTACION SOBRE DEMANDA • Rodillos a dibujo - Medidor de arco
DOTATION A LA DEMANDE • Galets acier/nylon - Archimetre
AUF ANFRAGE • Walzen auf Skizze - Meßgerät



TRE C s.r.l. - Curvatrici, Macchine e Attrezzature Lavorazione Profilati Metallici

Via di Le Prata, 46 - 50041 Calenzano - Firenze (Italy) - tel. +39 055 8877362 - fax +39 055 8877919 - www.trecsl.com - e-mail: info@trecsl.com

CI RISERVIAMO DI APPORTARE AI NOSTRI PRODOTTI TUTTE LE MODIFICHE CHE SI RENDERANNO NECESSARIE PER MIGLIORARLI, FERME RESTANDO LE CARATTERISTICHE GENERALI SOPRA ESPOSTE. • WE RESERVE THE RIGHT TO MODIFY AND IMPROVE OUR MACHINES, THE ABOVE-MENTIONED GENERAL FEATURES WILL REMAIN UNCHANGED. • NOS RESERVAMOS DE APORTAR A NUESTROS PRODUCTOS TODAS LAS MODIFICACIONES QUE SE HARAN NECESARIAS PARA MEJORARLOS, IRREVOCABLES QUEDAN LAS CARACTERISTICAS GENERALES SITADAS ANTERIORMENTE. • NOUS NOUS RESERVONS D'APPORTER TOUTES LES MODIFICATIONS DANS NOS PRODUITS POUR LES AMELIORER, MOINS QUE LES CARACTERISTIQUES GENERALES. • DIE BESCHREIBUNGEN, ILLUSTRATIONEN UND ANGEGBEN MERKMALE SIND NICHT VERBINDLICH. DIE FIRMA BEHALTSICH DAS RECHT VOR, JEDERZEIT ANDERUNGEN JEGLICHER ART VORZUNEHMEN.