

MADE IN ITALY



MEMOLI
UNIVERSAL BENDER

CA 20 • CA 35 • CA 50



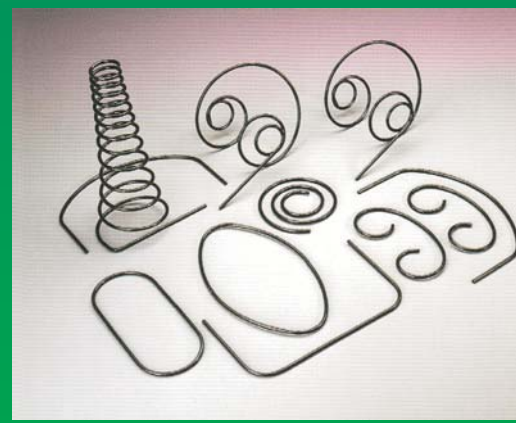
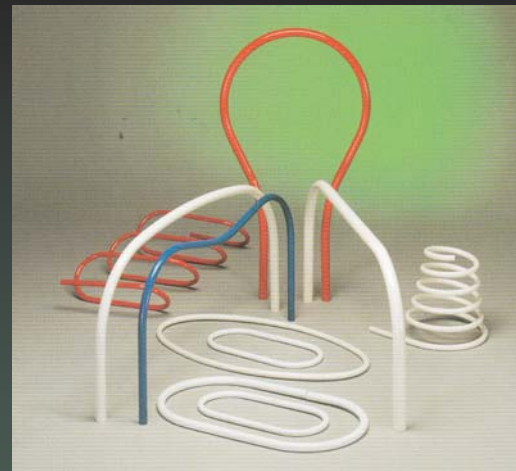
MEMOLI sas

Via Magellano, 13 20863 Concorezzo (MB)
Tel. +39.039.6042210 • Fax +39.039.648437
www.memoli.it • memoli@tin.it



CNC SYSTEM

[]	CA 20	CA 35	CA 50	
Wellendurchmesser Diametro alberi Shafts diameter Diamètre des axes Diámetro ejes	mm	20	35	50
Walzendurchmesser Diametro rulli Rolls Diameter Diamètre des matrices Diámetro rullinas	mm	a richiesta	a richiesta	a richiesta
Wellen Alberi Shafts Arbres Ejes	mm	aus hochwertigem stahl acciaio alta resistenza high resistance steel en acier à haute résistance de acero da alta resistencia	aus hochwertigem stahl acciaio alta resistenza high resistance steel en acier à haute résistance de acero da alta resistencia	aus hochwertigem stahl acciaio alta resistenza high resistance steel en acier à haute résistance de acero da alta resistencia
Zugwalzen Rulli trascinatori Smooth backed Rouleaux entraineurs Rodillos arrastradores		drei mit glatter oberfläche tre a dorso liscio three rolls entrainers trois à dos lisse tres con parte superiorpareja	drei mit glatter oberfläche tre a dorso liscio three rolls entrainers trois à dos lisse tres con parte superiorpareja	drei mit glatter oberfläche tre a dorso liscio three rolls entrainers trois à dos lisse tres con parte superiorpareja
Arbeitsposition Posizione di lavoro Working position Position de travail Posición de trabajo		horizontaler-vertikaler verticale-orizzontale vertikal-horizontal vertical-horizontal verticales-horizontales	horizontaler-vertikaler verticale-orizzontale vertikal-horizontal vertical-horizontal verticales-horizontales	horizontaler-vertikaler verticale-orizzontale vertikal-horizontal vertical-horizontal verticales-horizontales
Antriebsmotor Motore ingranaggeria Drive motor Moteur principal Motor engranajes	Kw (50 Hz)	0,37	1,1	2,20
Motorhydraulikpumpe Motore pompa Pump motor Moteur de la central Hydraulique Motor bomba	Kw (50 Hz)	1,1	3	4
Veränderliche drehzahl Velocità di rotazione variabile Variable rotation speed Vitesse de rotation variable Velocidad de rotación ejes	g/1'	0-32	0-30	0-24
Veränderliche translationsgeschwindigkeit Velocità di traslazione variabile Variable translation speed Vitesse de translation variable Velocidad de traslación ejes	mm/1'	0-20	0-22	0-13
Normaler Druck Potenza di spinta Hydraulic cylinder / Thrust Puissance vérin hydraulique Potencia de empuje	kg	1600	5500	13500
Normaler Druck Pressione di esercizio Normal Pressure Pression d'exercice Presion de trabajo	bar	160	190	170
Gewicht Peso approssimativo Approximate weight Poids approx. Peso aproximado	kg	280	490	670
Machinenaussenmasse Dimensioni ingombro macchina Overall machine dimensions Encombrement machine Dimensiones por la maquina	mm	540x750x1020	740x1020x1110	850x1130x1260
Konsolenaussenmasse Dimensioni ingombro console Overall console dimensions Encombrement puprite de commande Dimensiones por la consola	mm	600x710x1220	600x710x1220	600x710x1220



DOTAZIONE GENERALE

- CONSOLLE COMANDI COMPLETA
- PC PERSONAL COMPUTER
- PROGRAMMA APPLICATIVO PER PC
- PEDALIERA COMANDO ROTAZIONE
- CHIAVI DI SERVIZIO
- LIBRO ISTRUZIONI

CARATTERISTICHE FUNZIONALI

- Curvaprofilati a controllo numerico computerizzato (CNC) operante in ciclo manuale e automatico con scrittura ed inserimento diretto del raggio di curvatura (software Memoli PROBENDING multilingue) per ottenere molteplici forme e raggi diversi nello stesso pezzo.
- Programma di curvatura facilitato con acquisizione, inserimento e memorizzazione del tipo di materiale e della sezione del profilo, possibilità di archiviazione di curvature predefinite e di programmi di lavoro già eseguiti. Il programma prevede la possibilità di caricare file di curve con estensione DXF per l'acquisizione diretta del disegno da sistema CAD/CAM.
- Esecuzione di curvatura a raggio variabile con controllo di posizione degli assi ad inseguimento interpolato. Possibilità di aggiunta assi supplementari per curvatura in 3D.
- Rampe di accelerazione e decelerazione, stop ed inversione del ciclo, programma di autoapprendimento o semiautomatico (CN) e ciclo riflesso.
- Controllo elettronico delle regolazioni di velocità di spostamento del rullo curvatore e di avanzamento del profilo, in ciclo manuale tramite speciali manipolatori presenti sulla consolle, o in ciclo automatico tramite programma.
- Connessione diretta con personal computer tramite linea seriale RS 232 con diagnostica e setup automatico della macchina, scambio dati e backup eseguibile su PENDRIVE con porta USB standard

SUPPLIED WITH MACHINE

- CONTROL CONSOLE
- PERSONAL COMPUTER
- PC APPLICATIONS PROGRAM
- ROTATION CONTROL PEDAL
- SERVICE TOOLS
- INSTRUCTIONS MANUAL

FUNCTIONAL CHARACTERISTICS

- Computerized CNC Roll Bending Machine operates in manual and automatic cycle with Direct Radius feature (MEMOLI PROBENDING multilanguage software) to produce multiple shapes and different bend radii on the same part.
- Bending program facilitated with a material information library to store tooling and material information relative both to the pre-established selections (ovals, bows, arches, polygonal shapes, etc) as well as to your saved unique programs.
- Software may be set to load shapes designed using CAD/CAM type DXF files.
- Execution of variable radius bends with automatic interpolated blending control of machine movements. Possibility to add additional controlled axis for 3D bending.
- Acceleration and deceleration ramp control, stop and cycle inversion, self-learning / auto-teach mode, semiautomatic mode, mirror image mode and automatic mode.
- Electronic variable speed control of both bending roll movement up/dn and material translation through the rollers through manual potenziometer controls on the console or in automatic cycle via program input.
- Direct connection of PC or laptop via RS 232 Serial Port with diagnostics, automatic set-up, data exchange and back-up possible using PENDRIVE and USB port standard.

GRUNDAUSRÜSTUNG

- VOLLSTÄNDIGE STEUERKONSOLE
- PC PERSONAL COMPUTER
- ANWENDUNGSPROGRAMM FÜR PC
- STEUERDREHPEDAL
- BETRIEBSSCHLÜSSEL
- BETRIEBSANLEITUNG

BETRIEBSEIGENSCHAFTEN

- Biegemaschine mit computerisierter, numerischer Steuerung (CNC) mit verschiedenen Systemen der Betriebsweise: manuell und automatisch mit direkter Eingabe der Biegeradien (Software mehrsprachig MEMOLI PROBENDING) um unterschiedliche Formen und verschiedene Radien desselben Teiles zu erreichen.
- Vereinfachtes Biegeprogramm mit Erfassen des Materialtyps und des Profilschnitts. Möglichkeit zum Archivieren der vorher eingestellten Biegungen und der ausgeführten Arbeiten. Das Programm zeigt die Möglichkeit, File der Kurven in Ausdehnung DXF zu laden, um die direkte Erreichung der Zeichnungen des CAD/CAM Systems zu erhalten.
- Ausführungen von Biegungen mit verschiedenen Radien mit Verfolgungssystem der beiden Achsen, mit Möglichkeit einer Ergänzung zusätzlicher Achsen.
- Beschleunigungs- und Bremsrampen, Zyklusstopp und Umschalten, Selbstlern- oder Halbautomatikprogramm (CN) und Reflexzyklus.
- Elektronische Kontrolle der Geschwindigkeitseinstellungen für die Bewegung der Biegewalze und des Profilschubs in manueller, durch die sich auf dem Pult befindenden Spezialknöpfen, oder automatischer Betriebsweise durch das Programm.
- Direkte Verbindung mit einem Personal Computer durch serielle Linie RS-232 mit Diagnostik und automatischem Maschinensetup, Datenaustausch und Datensicherung sind ausführbar auf PENDRIVE mit Standard USB.



CA 20

CA 35

CA 50



EQUIPEMENT GENERAL

- PUPITRE DES COMMANDES COMPLET
- PC ORDINATEUR
- PROGRAMME D'APPLICATION POUR ORDINATEUR
- PÉDALIER COMMANDE ROTATION
- CLÉS DE SERVICE
- LIVRET D'INSTRUCTIONS

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

- Cintruses de profilés avec commande numérique à calculateur (CNC) que l'on peut utiliser indifféremment en mode manuel ou automatique, avec saisie directe du rayon de courbure (logiciel MEMOLI PROBENDING en multilingues) pour permettre la réalisation de formes multiples et divers rayons pour une même pièce.
- Programme de cintrage facilité par la sélection, l'insertion et la mémorisation de la nature du matériau et de la section du profilé, avec possibilité d'archivage de lignes de courbure prédéfinies et de programmes de travail préalablement enregistrés.
- Le programme offre la possibilité de charger directement des séries de courbures avec l'extension DXF à partir de dessins de type CAD/CAM.
- Exécution de cintrage à rayons variables avec contrôle de positionnement des axes par interpolation. Possibilité d'ajouter des axes supplémentaires pour cintrage en 3D.
- Rampe d'accélération et de décélération, arrêt et inversion du cycle, programme par apprentissage ou semi-automatique (CN) et cycle répétitif.
- Contrôle électronique de régulation de vitesse de déplacement des arbres de cintrage et d'avancement du profilé, en cycle manuel par l'intermédiaire de manipulateurs spéciaux sur le pupitre de commandes, ou en cycle automatique via le programme.
- Connexion directe avec le système informatique grâce à une ligne de type RS 232 avec diagnostic et mise en route automatique de la machine, modification des données et suivi exécutable sur PENDRIVE avec un port USB standard.

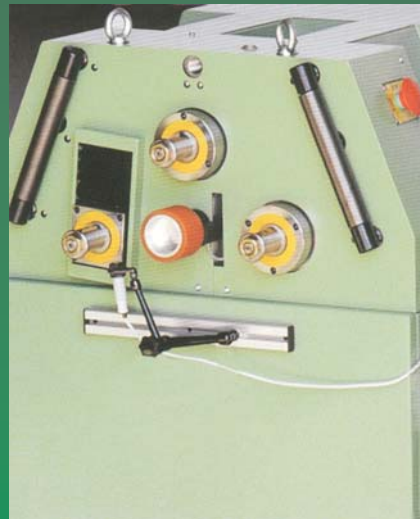
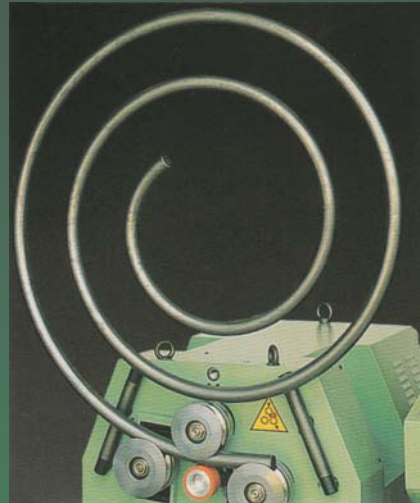


DOTACION GENERAL

- CONSOLA CONTROLES COMPLETA
- ORDENADOR
- PROGRAMA DE APLICACION PARA ORDENADOR
- PEDALES DE CONTROL ROTACION
- LLAVES DE SERVICIO
- MANUAL DE INSTRUCCIONES

CARACTERISTICAS FUNCIONALES

- Máquina de curvar de control numerico computarizado (CNC) operante en ciclo manual y automatico con introduccion directa de lo radios de curvatura (software MEMOLI PROBENDING multidiomas) para obtener varias formas y diferentes radios in to lo mismo piezo.
- Programa de curvatura facilitado con adquisicion, inserimento e la memorizacion del tipo de material y de la seccion del perfil, posibilidad de archivar trabajos ya realizados y curvaturas predefinidas. programa tine la posibilidad de caricare file de curvatura DXF eara l'adquisicion directa del plano da sistema CAD/CAM.
- Realizacion de curvaturas con radios variables, mediante sistema de ejes interpolados. Posibilidad de mas eje para curvatura 3D.
- Rampas de aceleracion y deceleracion, bloqueo e inversion del ciclo, programa de autoaprendizaje y ciclo reflejado.
- Control electronicode los ajustes de velocidad de desplazamiento del rodillo de curvatura y de avanzamiento del perfilen ciclo manual o automatico.
- Conexion directa con un ordenador mediante linea serial RS 232 con diagnostica y set up automatico de la maquina, posibilidad de intercambiar datos y backup posibles su PENDRIVE conectado con puerta USB



PROFILATO SECTION PROFILE PERFIL	MASSE DIMENSIONI SIZE MESURES DIMENSIONS	Ø INT. MIN. DIA INT. MIN. Ø INT. MIN. DIA. MIN. INT	MASSE DIMENSIONI SIZE MESURES DIMENSIONS	Ø INT. MIN. DIA INT. MIN. Ø INT. MIN. DIA. MIN. INT	MASSE DIMENSIONI SIZE MESURES DIMENSIONS	Ø INT. MIN. DIA INT. MIN. Ø INT. MIN. DIA. MIN. INT
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
	10 x 3 20 x 5	3/8 x 1/16 1 x 1/4	170 200	3 5	21x 2,3 - 1/2 GAS 33 x 2,9 - 1 GAS 48 x 2,9 - 1 1/2 GAS	3/4 1 1/4 2
	6 x 1 20 x 1,5	3/4 x 1/16 1/2	60 80	2 1/2 3 1/2	60 x 1,5	21/2 x 1/16
	20 x 1,2	3/4 x 3/4 x 1/16	60	5	20 x 20 x 1,5 40 x 40 x 2	3/4 x 3/4 x 1/16 1 1/2 x 1 1/2 x 1/16
	20 x 10 x 1,2	3/4 x 3/4 x 1/8	120	5	25 x 15 x 1,5 50 x 30 x 2	1 x 5/8 x 1/16 2 x 1 1/4 x 1/16
	16 x 8 x 1,2	5/8 x 1/4 x 1/16	120	5	30 x 15 x 2 50 x 30 x 2	1 1/4 x 5/8 x 1/16 2 x 1 1/4 x 1/16
					350 1000	14 40
					250 1200	10 48
					250 1000	10 40
					30 x 15 x 2 90 x 30 x 3	1 1/4 x 5/8 x 1/16 3 1/2 x 1 1/4 x 1/8
					25 x 15 x 1,5 70 x 40 x 3	1 x 5/8 x 1/16 2 3/4 x 1 1/2 x 1/8
					30 x 15 x 2 70 x 30 x 2	1 1/4 x 5/8 x 1/16 2 x 1 1/4 x 1/16
					400 1000	16 40

-LEISTUNGEN ABHÄNGIG VON DER QUALITÄT DES MATERIALS
-PRESTAZIONI SUBORDINATE ALLA RESISTENZA DEL MATERIALE
-CAPACITY DEPENDS ON THE QUALITY OF MATERIAL
-CAPACITES SUBORDONÉES A LA RESISTENCE DU MATÉRIEL
-PRESTACIONES SUJETAS A LA RESISTENCIA DEL MATERIAL
R=40 Kg/mm² - BASED ON 60.000 PSI

- Spezialwalzen
- Rulli speciali
- Special Rolls
- Matrices especiales
- Rullnas especiales

- FÜR KONTINUIERLICHE BEARBEITUNGEN WERDEN SPEZIAL - WALZEN BENÖTIGT
- PER LAVORO CONTINUATIVO È INDISPENSABILE IL MONTAGGIO DEI RULLI SPECIALI
- FOR PRODUCTION RUNS IT IS NECESSARY TO EQUIP THE MACHINE WITH SPECIAL ROLLS
- POUR UN TRAVAIL EN SERIE IL FAUT ÉQUIPER LA MACHINE AVEC LES MATRICES SPECIALES
- PAR TRABAJS CONTINUOS ES INDISPENSABLE EL MONTAJE DE RODILLOS ESPECIALES

Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza alcun preavviso. All specifications are subject to change without notice. - Alle technischen Daten werden nur zur Information gegeben und können jederzeit geändert werden. - Toutes données peuvent être modifiées sans préavis. Todas las especificaciones están sujetas a modificaciones sin preaviso.