

DIAMANTE



CMA tec

Costruzioni Meccaniche e Automazione



DIAMANTE

PARAMETERS

Z-X-X1

MACHINING RANGE

PART SPHERE SPINDLE

SIZE

MAX LOADING CAPACITY

SPEED MAX

GRINDING SPINDLE

SPINDLE SPEED

SPINDLE TAPER

SPINDLE MOTOR POWER

AXES

RAPID SPEED (Z-X-X1)

POSITIONING ACCURACY

GENERAL

POWER INSTALLED

MACHINE WEIGHT

DESCRIZIONE GENERALE - GENERAL DESCRIPTION

IT

Le macchine per rettifica di sfere per valvole della serie **DIAMANTE** sono state progettate per la lavorazione della tenuta metallo su metallo e rivestite in materiale duro oppure in CBN.

La tazza portautensili di rettifica può montare sia pietre in abrasivo che pastiglie diamantate.

Tutti i modelli sono equipaggiati con **CNC** e sono dotati di tastatore elettronico per l'operazione di centratura tazza/sfera più rapida e, come opzione, di un misuratore elettronico "in process".

La versione più grande della serie **DIAMANTE** può arrivare a lavorare sfere di $\varnothing 2400$ mm.

EN

The **DIAMANTE** series ball valve grinding machines are designed for machining metal-to-metal seals coated in hard material or CBN. The grinding toolholder cup wheel can use either abrasive stones or diamond pads.

All models are equipped with **CNC** and have an electronic sensor for rapid cup/ball centring, together with an optional electronic "in process" gauge.

The largest version in the **DIAMANTE** series can process spheres of up to $\varnothing 2400$ mm.

	16"	24"	40"	64"
mm	900x500x8	350x400x3	800x1500x3	800x2200x3
mm	$\varnothing 75/\varnothing 600$	$\varnothing 320/\varnothing 950$	$\varnothing 600/\varnothing 1500$	$\varnothing 700/\varnothing 2400$
mm	$\varnothing 200$	$\varnothing 400$	$\varnothing 600$	$\varnothing 600$
kg	500	1500	10000	20000
rpm	100	80	80	80
rpm	3000	200/1500	150/1000	50/500
SIZE	ASA-8	ASA-11	ASA-15	ASA-15
kW	20	22,5	50	70
m/min	4	4	4	2
mm	0,007	0,007	0,007	0,007
kW	60	70	90	200
kg	15000	22000	50000	75000

1" → 64"

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS

MANDRINO

IT

Il mandrino di trascinamento della sfera è stato progettato per avere la massima precisione sulla lavorazione e motorizzato con motore tipo Torque per garantire massima coppia a bassi giri.

Il mandrino è dotato di un sistema di presa universale pensato per garantire la lavorabilità di tutte le tipologie di sfere e un asse controllato permette una ottimale centratura tazza/sfera.



TAZZA DI RETTIFICA

La tazza portautensili di rettifica è stata studiata per lavorare un'ampia gamma di valvole.

La tazza può essere equipaggiata con pastiglie diamantate oppure con pietre di abrasivo.



CONTROPUNTA

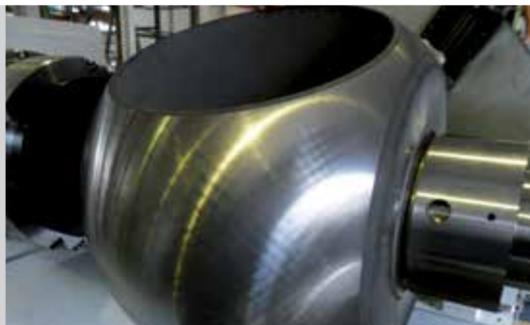
Garantisce massima rigidità e precisione durante la lavorazione perchè dotata di un sistema idraulico di compensazione, controllato da CNC.

SPINDLE

EN

The sphere spindle is designed for maximum machining precision and is powered by a Torque motor to ensure maximum torque at low rpm.

The spindle features a universal clamping system, designed to allow machining of all types of spheres, and a CNC axis to ensure optimal cup/sphere centring.

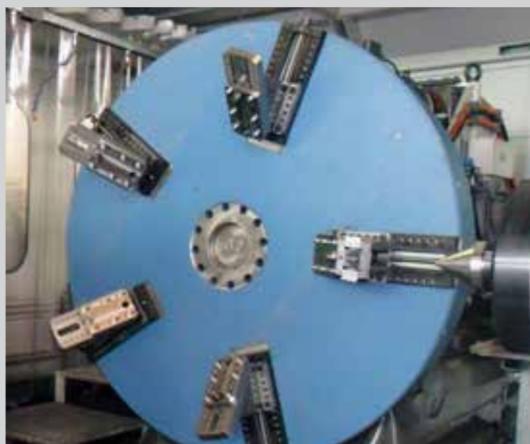


GRINDING CUP WHEEL

The grinding tool holder (cup wheel) is designed to machine a wide range of valves. The cup wheel can be fitted with diamond pads or with abrasive stones.

TAILSTOCK

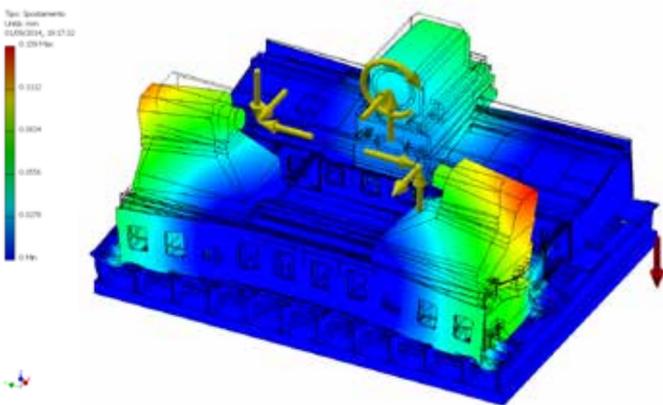
An integrated CNC hydraulic compensation system ensures maximum rigidity and precision during machining.



MACCHINE PERSONALIZZATE - TAILOR MADE MACHINES

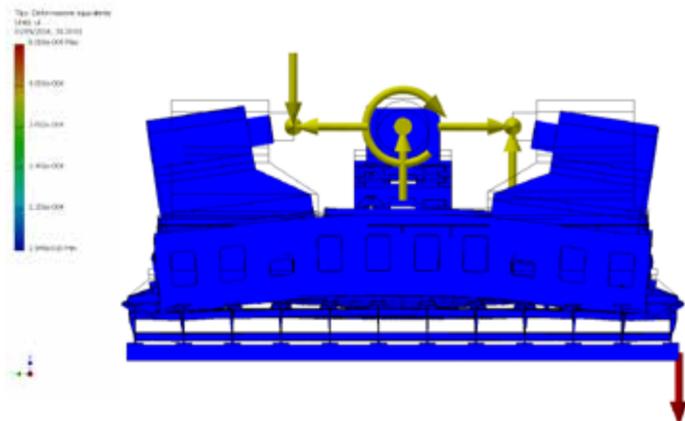
IT

Le nostre macchine sono personalizzate in considerazione delle richieste del Cliente. Realizziamo le parti meccaniche internamente nel nostro reparto macchine utensili. L'installazione presso il cliente è a cura del nostro personale tecnico, che si cura anche dell'assistenza post vendita.



EN

Our machines are custom-built to customers' specifications. We produce all the mechanical parts internally, in our own tool department. Installation on the customer's premises is performed by our technical team, which also provides after-sales support.



CORSO DI ISTRUZIONE - TRAINING



IT

Il corso è tenuto da un nostro tecnico elettronico ed ha l'obiettivo di istruire il cliente sul corretto utilizzo della macchina. Durante questo corso si eseguono anche prove di lavorazione su pezzi campione.

EN

The course is given by one of our electronic technicians in order to train the customer in the correct use of the machine. During the training, machining tests are also performed on sample pieces.

NOTA BENE: disegni, schemi, illustrazioni e testi contenuti nel presente documento sono di proprietà CMA tec. Ne è vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzo. La CMA tec adotta una politica di continuo miglioramento della Qualità dei propri prodotti e si riserva pertanto il diritto di apportare eventuali modifiche al presente documento senza preavviso. Disegni e foto non contrattuali. CMA tec si riserva il diritto di modificare il prodotto senza preavviso. Copyright CMA tec. Tutti i diritti riservati.

PLEASE NOTE: the drawings, diagrams, illustrations and texts contained in this document are the property of CMA tec. Their reproduction, even partially, by any means is prohibited. CMA tec adopts a policy of continuous improvement of the quality of its products and therefore reserves the right to make any changes to this document without notice. Non-contractual drawings and photos. CMA tec reserves the right to modify the product without notice. Copyright CMA tec. All rights reserved.

DIAMANTE

1" → 64"

CHI SIAMO

La **CMA tec** è una società italiana che progetta e realizza macchine speciali su commessa, definendone con il cliente le caratteristiche principali.

Le macchine vengono progettate dal nostro ufficio tecnico, i componenti realizzati al nostro interno e sempre tramite nostri tecnici specializzati vengono assemblate ed installate presso il cliente.

CMAtec dal 2011 è società soggetta a direzione e coordinamento di



COSTRUZIONI MECCANICHE S.P.A.
leader nell'automazione industriale.
www.curti.com

ABOUT US

*The **CMA tec** Company is an Italian company which designs and produces special made-to-order machines, the specifications of which are agreed upon with clients.*

The machines are designed and produced internally and our engineers also carry out the assembly and installation of the same.

*Since 2011, **CMA tec** has been a company under the management and coordination of*



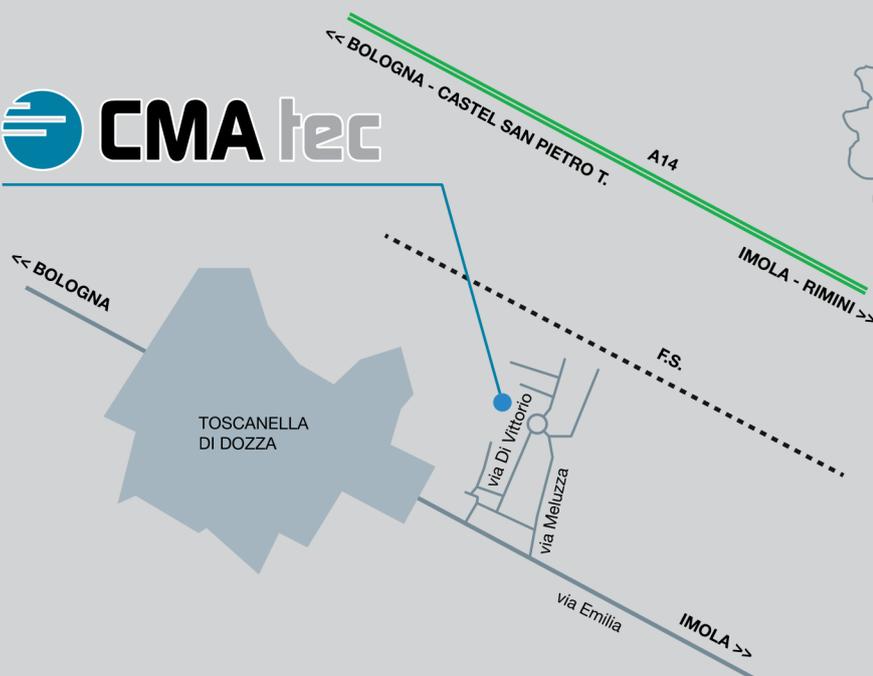
***COSTRUZIONI MECCANICHE S.P.A.** Group
industrial automation leader.
www.curti.com*



CMA tec è certificata da
DNV ISO 9001:2015



CMA has DNV ISO 9001:2015
certification



CMA Tec s.r.l.
Via Giuseppe Di Vittorio n.22
40060 TOSCANELLA DI DOZZA (BO) - ITALY
tel. 0542 641771
www.cmasrl.net - cma@cmasrl.net