

*To clamp workpieces
of unusual dimension!*

XL - XLFLEX

Morse e Cubi / Vises & Vise Towers

INDICE - INDEX

Art.	pages	Art.	pages	Art.	pages	Art.	pages	Art.	pages
20	8	242G	8 - 10 - 18	2.					
20E	8	243G	12 - 20	2.					
20AE	28	246	14 - 22	2.					
21	10	246G	14 - 22	2.					
21E	10	247	16 - 24	2.					
22	12	247G	16 - 24	2.					
22E	12	296	6	2.					
24	14	313	8 - 10 - 14 - 18 - 22	2.					
24E	14	313R	12 - 16 - 20 - 24	2.					
25	16								
25E	16								
30	18								
30AE	30								
30E	18								
32	20								
32E	20								
34	22								
34E	22								
35	24								
35E	24								
20A	28								
30A	30								
42	32								
42Z	32								
212	8-10-14-18-22-28-30								
213	12 - 20								
217	8 - 10 - 18								
218	12 - 16 - 20 - 24								
230E	28 - 30								
230B	28 - 30								
230F	28 - 30								



SIMBOLOGIA DATI TECNICI TECHNICAL DATA ICONS

GANASCE JAWS					
	Fissa Fixed	Mobile Movable	Intermedia Intermediate	Fissa con piastra doppia liscia Fixed with double straight plate	Fissa con piastra singola Fixed with single plate
PIASTRE GANASCE JAW PLATES					
	Discidente Pull down	Piana Straight	Cambio rapido manuale Quick manual change XL FLEX	GRIP integrale Integral GRIP	Inserti GRIP Insert GRIP
POSSIBILITÀ POSSIBILITY					
	Serraggio di 1 particolare Clamping only 1 piece	Serraggio di 2 particolare Clamping 2 pieces	Montaggio sul fianco o in serie Side mounting or gang operation	Predisposizione Zero Point Zero Point ready	Cubi-morsa Vise tower
PAGINE PAGES					
			Accessori & Ricambi Accessories & Spare Parts	Istruzioni corretto utilizzo Instruction for a proper use	Diagrammi forze di serraggio Clamping force diagrams

Morse e Cubi / Vises & Vise Towers

XL (flex)

Basi extra lunghe e piastre ganasce a cambio rapido!
 Extra long bases and quick interchangeable jaw plate !

USURA INESISTENTE / NO WEAR

Grazie all'accurata scelta dei materiali impiegati ed allo studio dimensionale computerizzato dei componenti. Costruzione completamente in speci leghi di acciaio ad alta resistenza, normalizzato, cementato e temprato con durezza 58 ± 2 HRC. Tutto ciò al fine di conferire massima rigidità, elevate prestazioni e usura inesistente. A riprova di tutto ciò assicuriamo **5 ANNI DI GARANZIA** su tutto il programma morse e organi meccanici in genere.

Thanks to the manufacturing with only the most suitable materials and to the structure of the vise components (developed using computer customised softwares and the experience gained during many years spent working on the specific field). High alloyed quality resistance steel, case hardened HRC 58 ± 2 , is used in manufacturing all the Gerardi vises and accessories in order to give maximum rigidity, high performances and no wear. As evidence we give **5 YEARS WARRANTY** on all the vises and mechanical components.

MODULARITÀ / MODULARITY

Tutte le morse ed accessori sono elementi componibili, intercambiabili e perfettamente allineabili fra loro e con i quali è possibile ottenere differenti soluzioni di bloccaggio. Secondo tale principio l'unico elemento che differenzia le attrezature con identica larghezza di presa è la base (la cui lunghezza determina la massima apertura della morsa), mentre gli altri componenti sono identici. Mediante l'aggiunta o semplice sostituzione di alcuni particolari si può variare la tipologia di bloccaggio secondo le proprie esigenze utilizzando la stessa attrezzatura acquistata in un primo momento (bloccaggi singoli, con base girevole, doppi, verticali, di pezzi piani, tondi, piatti e grezzi, manuali, idraulici o pneumatici).

All vises and accessories are modular and components of all our vises will interchange with perfect alignment to provide different workholding solutions. With this basic principle the only difference between fixtures with the same width of clamping is the base (whose length determines the maximum opening of the vise), while the rest of components have same dimensions. Through the simple addition or substitution of some particulars You can change the type of clamping as Your needs require using the same fixture purchased before (single clamping, swivel base, double, vertical, smooth or round or flat or rough workpieces, manual, hydraulic or pneumatic).

DESIGN COMPATTO / SPACE SAVING DESIGN

La semplicità nonché la compattezza costruttiva consentono un'apertura notevole rispetto all'ingombro totale dell'attrezzatura. Inoltre lo stesso peso (solo 25 kg per una morsa da 150 mm di larghezza ganasca) è tale da consentire un facile trasferimento da una macchina all'altra.

The space saving design and solid construction allow a maximum blocking ratio to total overall dimension of the vise. Furthermore the weight (only 25 kg for a 150 mm jaw width vise) allows a simple moving from one machine to another.

SERRAGGI RAPIDI / QUICK CLAMPING

Grazie allo scorrimento del gruppo di serraggio nella guida della base (a cremagliera) fino in prossimità del pezzo da lavorare dove si adatterà automaticamente alla nicchia più vicina. L'operazione di serraggio si conclude agendo sulla vite di bloccaggio. Oltre a quello manuale meccanico, sono disponibili 4 ulteriori sistemi di serraggio intercambiabili e indipendenti: 1 - Idraulici / 2 - Pneumatici / 3 - Manual hydraulic / 4 - Electrical hydraulic. L'operazione è in termini di secondi.

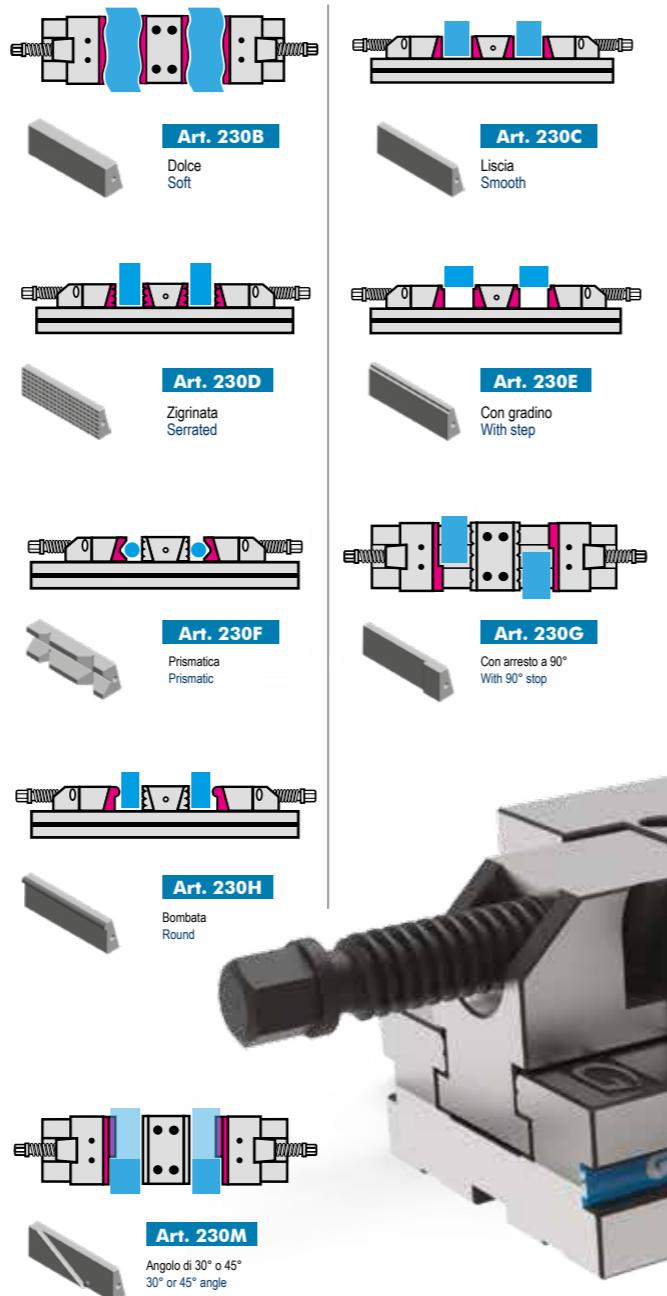
Thanks to the clamping device sliding in the vise base slide (compact rack type) till the proximity of the workpiece. The clamping is completed with the main screw. Besides the manual mechanic system, 4 further interchangeable and independent clamping systems are available: 1- Hydraulic / 2- Pneumatic / 3- Manual hydraulic / 4- Electrical hydraulic. The change needs only few seconds.



Portapiastre / The Rack

Completo di piastre ganasca a cambio rapido a gradino Art.230E
 Complete of quick change step jaw plates Art.230E
 Vedi Pag. 4.21 - See Page.4.22

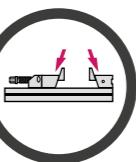
PIASTRE GANASCE DISCENDENTI INTERCAMBIABILI MANUALMENTE PULL DOWN JAW PLATES INTERCHANGEABLE BY HAND



La morsa Gerardi XL come le sorelle più corte StandardFLEX, possono essere dotate di piastre ganasca a cambio rapido permettendo in questo modo oltre la lavorazione di un numero maggiore di pezzi sfruttando al massimo la lunghezza della tavola della macchina utensile anche la sostituzione rapida delle piastre ganasca che avviene manualmente e senza l'ausilio di alcun utensile, questo è possibile grazie al sistema Perno-molla, che consente un diverso utilizzo della morsa in tempi ridottissimi.

Grazie al sistema a Pettine di rigatura prismatica delle piastre ganasca, risulta migliorato anche l'effetto discendente che durante la fase di serraggio, trascina il pezzo contro lo slittone garantendo anche una notevolissima precisione di riposizionamento.

The Gerardi XL vises as the StandardFLEX series, can be equipped with the pull down jaw plates allowing to machine more workpieces using the total length of the machine tool and the quickest jaw plate hand substitution without any tool. This is possible thanks to the new design with pin with spring which increases the standard vise versatility while the prismatic grooves allow a perfect repositioning accuracy (within microns !!).

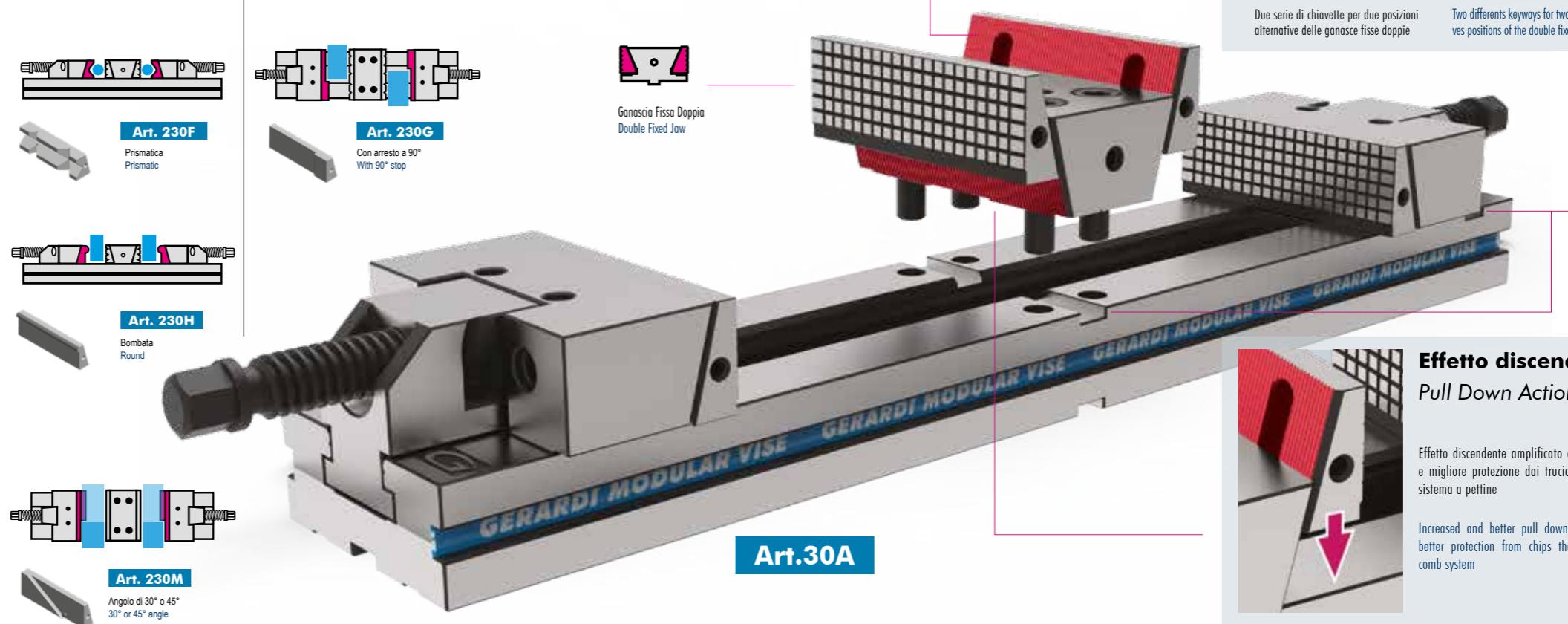
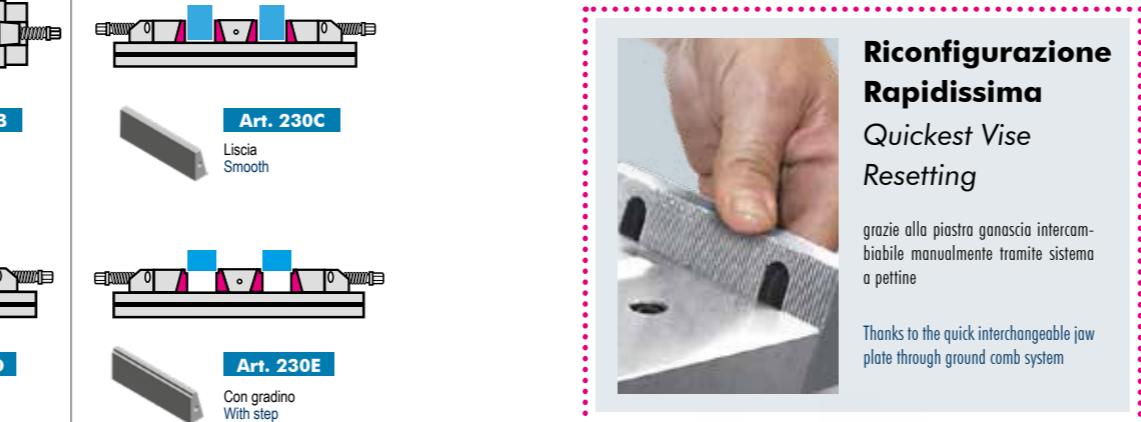


SCAN IT TO WATCH THE
 VIDEO PRESENTATION



Dotata del geniale sistema a pettine per sostituire rapidamente la piastra ganascia discendente

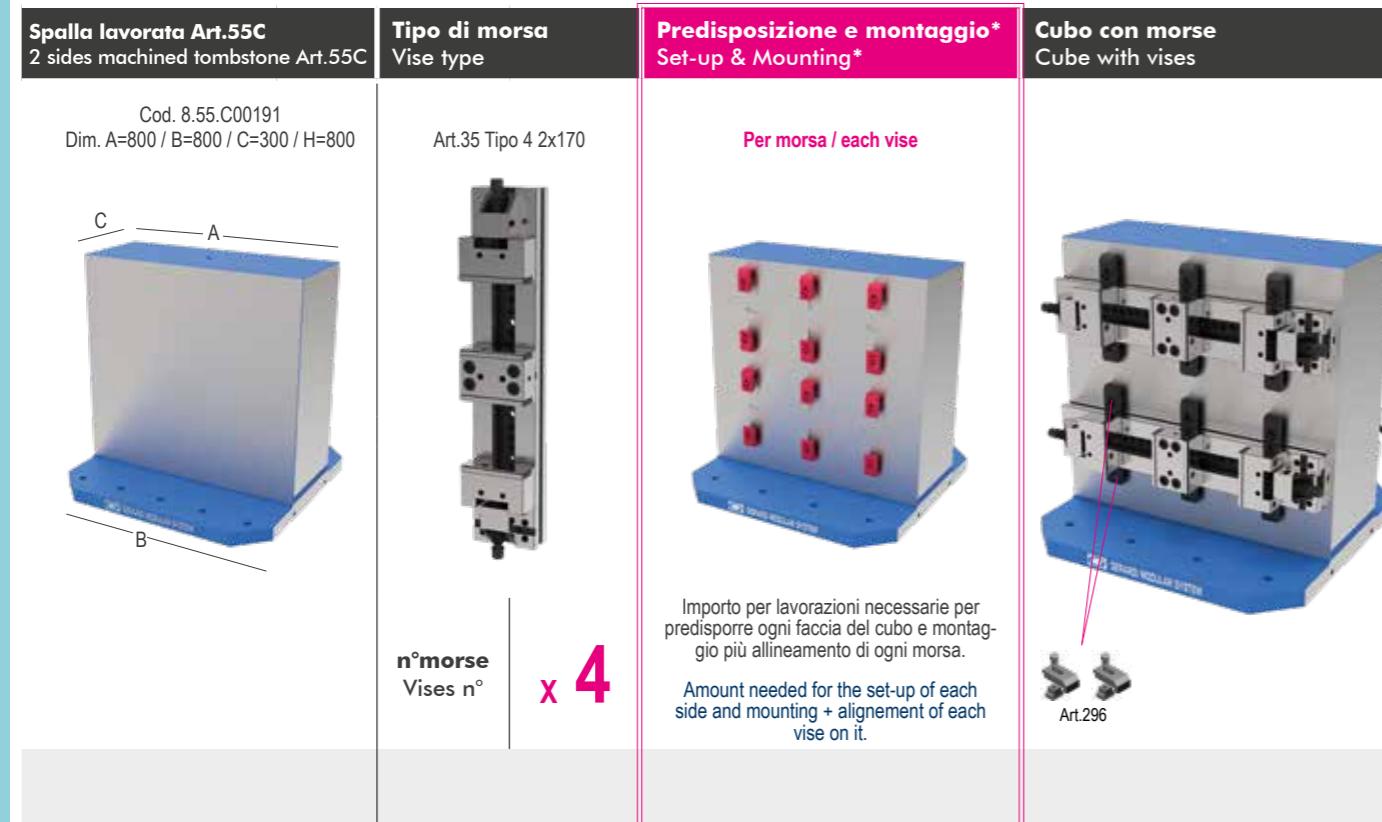
Innovative Comb system for quick pull-down jaw plate change



PREDISPOSIZIONE e MONTAGGIO MORSE su SPALLE LAVORATE

TOMBSTONES SET-UP and VISES MOUNTING on 2 SIDE MACHINED TOMBSTONES

2



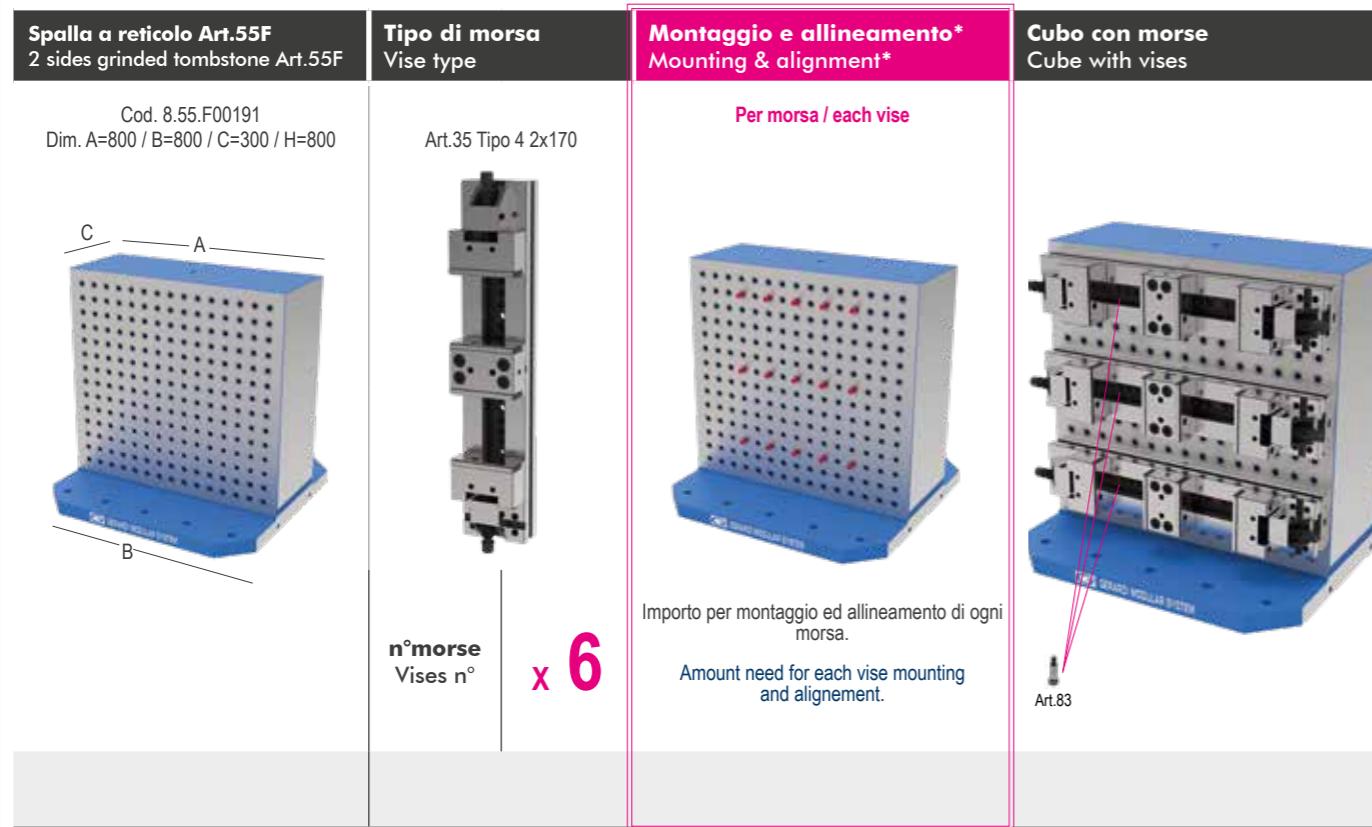
* Predisposizione 4 facce, montaggio ed allineamento morse incluso di viti, chiavette, staffe e quant'altro necessario.

4 Faces set-up, vises mounting including screws, keyways, holding clamps and all the necessary equipment.

MONTAGGIO e ALLINEAMENTO MORSE su SPALLE a RETICOLO

ALIGNEMENT and VISES MOUNTING on 2 SIDE GRID TOMBSTONES

2



* Montaggio e allineamento 4 morsse incluso di viti, chiavette, staffe e quant'altro necessario.

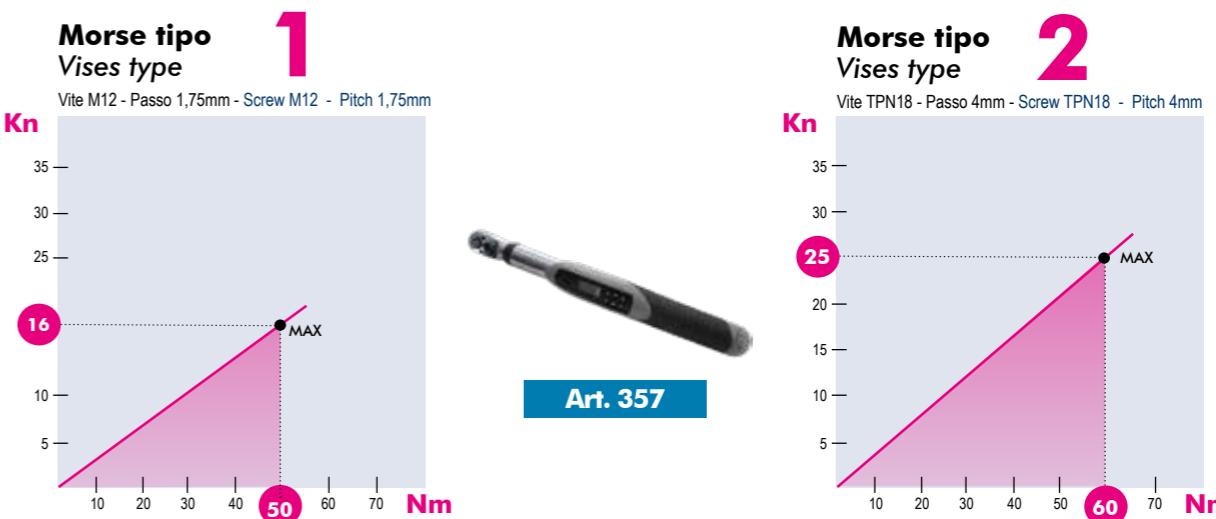
4 vises mounting and alignment includes screws, keyways, holding clamps and all the necessary equipment.

Diagrammi di serraggio / Clamping diagrams

XL extra long bases

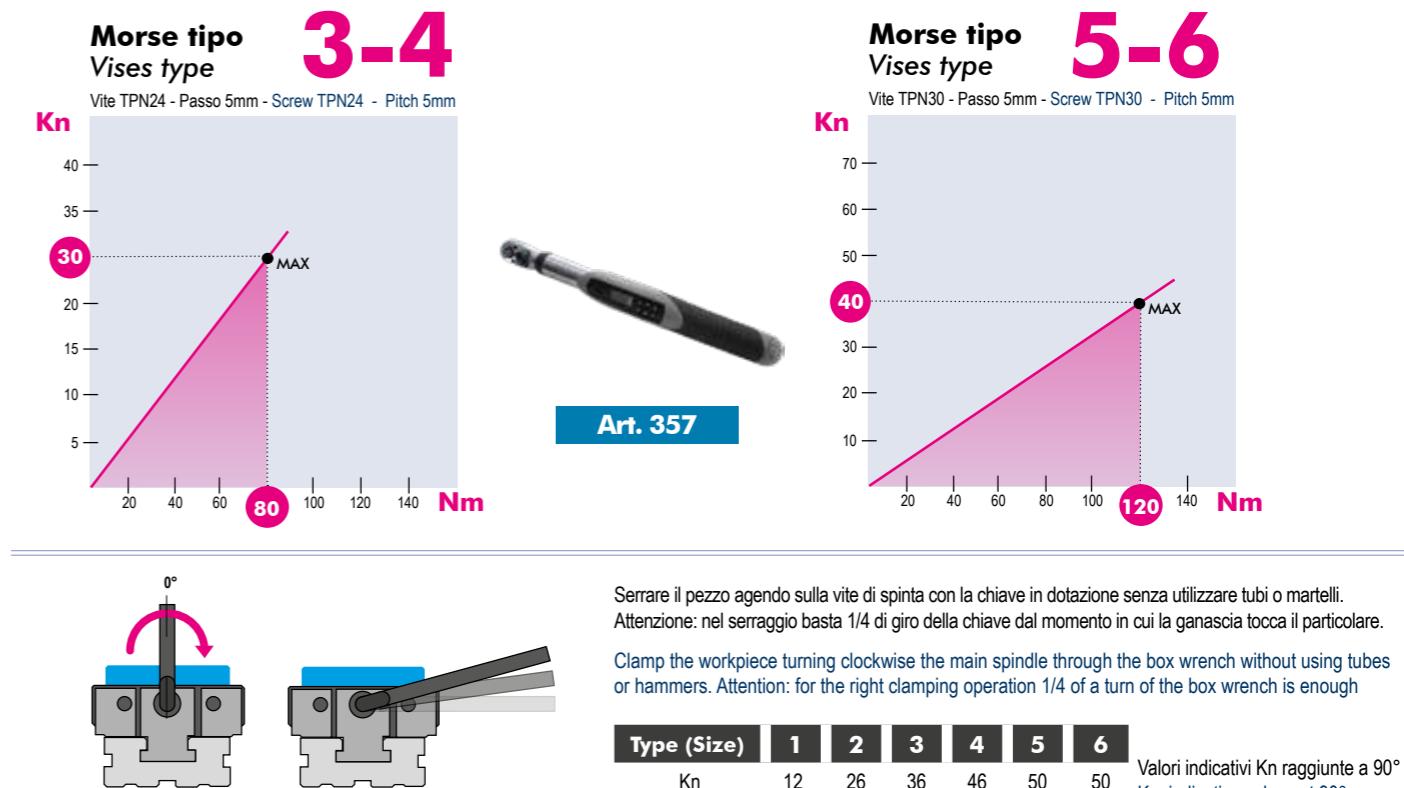
Diagrammi di serraggio meccanico con chiave dinamometrica

Mechanical clamping diagrams with torque wrench



Gruppi di serraggio meccanici (Art. 258 e simili) / Mechanical clamping devices (Art. 258 and similar)

I diagrammi seguenti consentono di determinare le forze di serraggio ottenibili con le morsse di varia grandezza (da 1 a 6), in funzione del momento applicato
The following diagrams give the clamping force that can be obtained with each vise type (size 1 to 6) depending on the torque



NB: Alcuni fattori, come la lubrificazione, lo staffaggio, gli attriti ed altro, possono modificare i valori indicati fino a ± 10%. Per un corretto utilizzo non superare i valori indicati nel grafico
Some factors as lubrication, clamping on the machine table, frictions and more can modify above values within a ± 10% range. For optimum operation do not exceed chart values.

CONTROLLO ALLINEAMENTO TRA CAVA TRASVERSALE E GANASCIA FISSA

ALIGNEMENT BETWEEN THE CROSS KEYWAY AND THE FIXED JAW PLATE



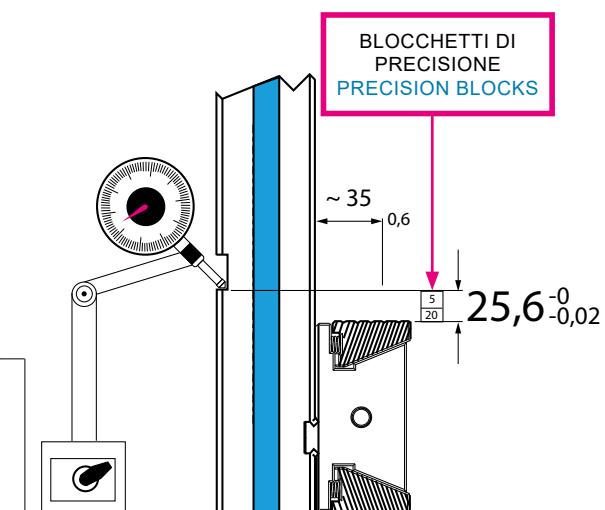
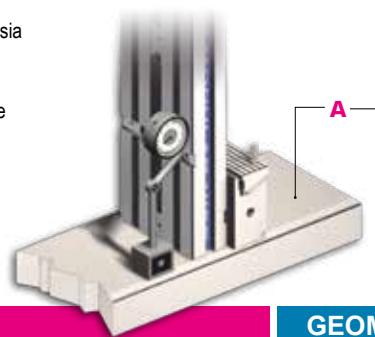
Libretto Istruzioni / Instruction Book

Scansiona il QR code e scarica le istruzioni complete

Scan the QR code to download the complete instructions

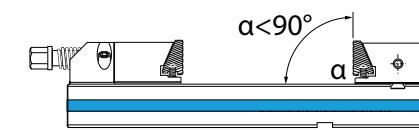
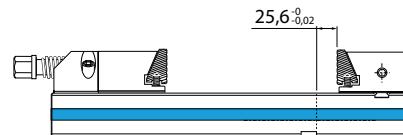
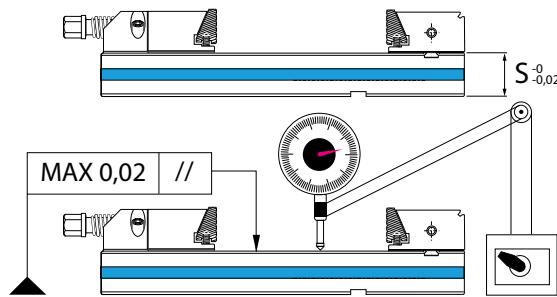
Posizionare la morsa verticalmente assicurandosi che sia perfettamente parallela al piano di appoggio **A** nei due sensi. Successivamente, con un comparatore centesimale, controllare il parallelismo del piano cava e della ganascia fissa.

Set the vise vertically ensuring that it is perfectly at parallel to the table **A** in both sides. Then with an indicator check the parallelism of the keyway and its alignment with the fixed jaw plate.



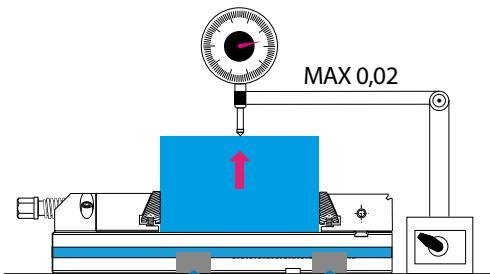
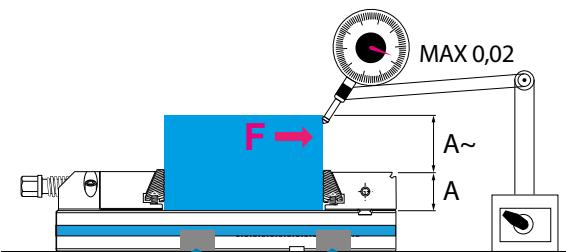
TOLLERANZE GEOMETRICHE

GEOMETRIC ACCURACIES



TOLLERANZE DINAMICHE

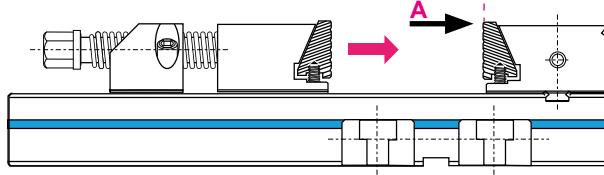
DYNAMIC ACCURACIES



Morsa ancorata con 2 coppie di staffe Art.296 / Vise clamped with n. 2 pairs of Art.296

Valori di flessione nel punto "A" in relazione alle forze di serraggio **PER MORSE TIPO 3**
 Deflection values at "A" in relation to clamping powers **FOR TYPE 3 VISES**

$$1 \text{ kgf} \cdot \text{m} = 9.806 \text{ Nm}$$



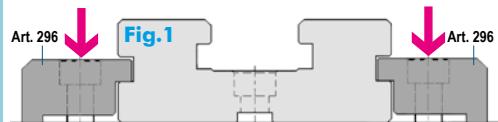
Kn	mm
60	0.1
50	0.07
40	0.05
30	0.03
20	0.02
10	0.01
5	0.004
2	0.002

Il sistema consigliato per l'ancoraggio della morsa sulla tavola macchina è tramite STAFFE Art.296. (Fig.1)

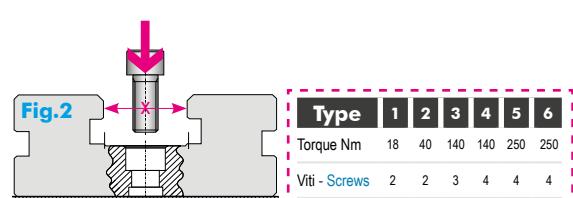
E' possibile ancorare la morsa tramite viti centrali, ma in questo caso la quota X potrebbe flettere e compromettere lo scorrimento della ganascia mobile. (Fig.2)
 Nella tabella seguente sono riportati i valori di coppia massima applicabile mediante chiave dinamometrica

We recommend to fix the vises to the machine table using clamps Art. 296. (Fig. 1) The vise can be also fixed by means of central screws, but, this way, the X quota may suffer a bending and compromise the sliding of the movable jaws. (Fig. 2)

In the following table you can find the maximum torque values applicable through torque wrench.



Vite / Screw	M8	M10	M12	M16
Torque Nm	40	80	140	345



Type	1	2	3	4	5	6
Torque Nm	18	40	140	140	250	250
Viti - Screws	2	2	3	4	4	4