

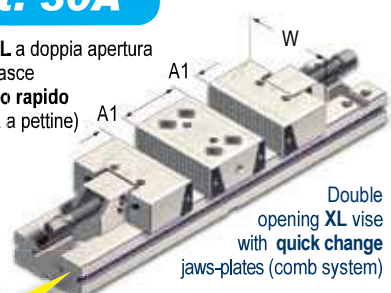


2

Tipo (grandezza) morsa / Vise (type) size	kN	1		2		3		4	
		16 kN	25 kN	30 kN	30 kN	30 kN	30 kN	30 kN	
Apertura massima / Maximum spread	A1	2 x 90	2 x 100	2 x 110	2 x 160	2 x 120	2 x 170	2 x 220	2 x 270
	W	96	121	146			171		
	B	28	38	48			58		
	C	35	40	50			58		
	D	460	520	580	680	666	766	866	966
	G	75	95	125			145		
	kg	6.8	12.9	25.5	29	37	42	47	52
	Cod.	2.30.A190	2.30.A2100	2.30.A3110	2.30.A3160	2.30.A4120	2.30.A4170	2.30.A4220	2.30.A4270

Art. 30A

Morsa XL a doppia apertura con ganasce a cambio rapido (sistema a pettine)

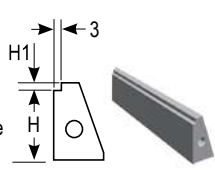


Double opening XL vise with quick change jaws-plates (comb system)

AMPLIA LE TUE APPLICAZIONI TRAMITE GLI ACCESSORI MODULARI !

Art. 230E

Piastra ganascia intercambiabile Interchangeable jaw plate



	Cod.	4.23.0E101	4.23.0E201	4.23.0E301	4.23.0E401
H		23	33	43	53
H1		5	5	5	5

Art. 212

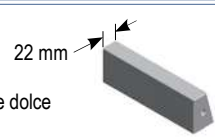
Ganascia mobile intermedia (da usare con Art. 230E) Intermediate movable jaw (to be used with Art. 230E)



	Cod.	1.21.21000	1.21.22000	1.21.23000	1.21.24000

Art. 230B

Piastra ganascia intercambiabile dolce Soft interchangeable jaw plate



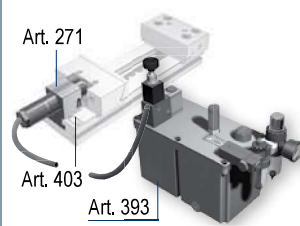
	Cod.	4.23.0B101	4.23.0B201	4.23.0B301	4.23.0B401

Art. 230F

Piastra ganascia intercambiabile prismatica Prismatic interchangeable jaw plate



	Cod.	4.23.0F101	4.23.0F201	4.23.0F301	4.23.0F401



Art. 391
CNC / CNC

Art. 392
Pneumatico / Air control

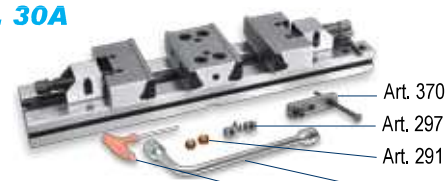
	Cod.	4.39.11000	4.39.12000	4.39.13000	4.39.14000
	Cod.	4.39.21000	4.39.22000	4.39.23000	4.39.24000

Servocomandi oleopneumatici (completi di 1 cilindro e supporto) per serraggi multipli **contemporanei** o **indipendenti**, da 2 a 6 morse. Vedi pagg. 4.32, 4.33, 4.34

Dotazione standard:

- 2 arresti laterali Art. 370
 - 1 coppia di tasselli di posizionamento Art. 297 (Standard per cava da 16 mm; altre dimensioni a richiesta senza variazione di prezzo)
 - 2 tappi Art. 291 ■ 1 chiave a pipa Art. 375 ■ 1 chiave a "T" Art. 376
- Extra per ogni foro calibrato (tolleranza F7):

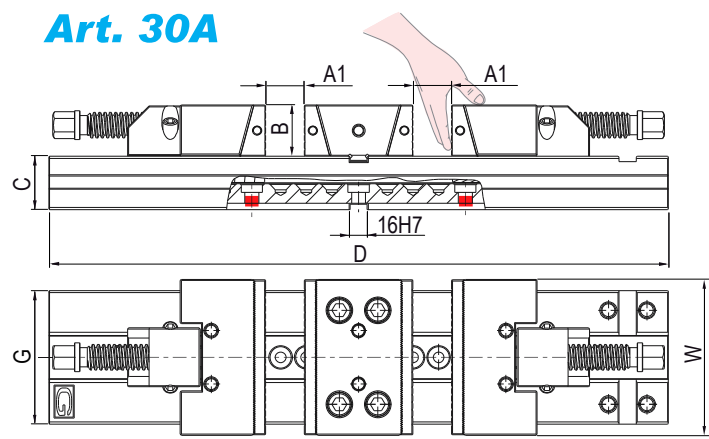
Art. 30A



Standard equipment:

- 2 workstops Art. 370
 - 1 pair of positioning key-nuts Art. 297 (Standard for 16 mm slot. Other dimensions available on request without price change)
 - 2 inserts Art. 291 ■ 1 box wrench Art. 375 ■ 1 T-wrench Art. 376
- Extra charge for each ground hole (F7 tolerance):

Art. 30A



Vedi gruppo 4 per gamma completa accessori
 See group 4 for complete range of accessories



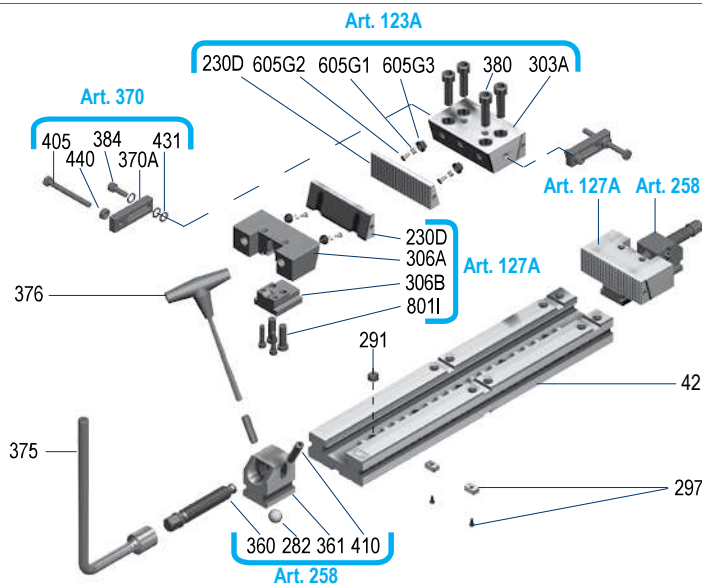
5 40 kN					6 40 kN						
2 x 150	2 x 200	2 x 250	2 x 300	2 x 350	2 x 160	2 x 210	2 x 260	2 x 310	2 x 360	2 x 410	2 x 460
196					296						
63					78						
70					78						
805	905	1005	1105	1205	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
170					195						
64	69	74	79	84	95	105	115	125	135	145	155
2,30,A5150	2,30,A5200	2,30,A5250	2,30,A5300	2,30,A5350	2,30,A6160	2,30,A6210	2,30,A6260	2,30,A6310	2,30,A6360	2,30,A6410	2,30,A6460

UPGRADE YOUR VISE APPLICATIONS THROUGH MODULAR ACCESSORIES !

4.23.0E501		4.23.0E601
Art. 230E		
H	53	68
H1	10	10
1.21.25000		1.21.26000
Art. 212		
4.23.0B501		4.23.0B601
Art. 230B		
4.23.0F501		4.23.0F601
Art. 230F		
4.39.15000		4.39.16000
Art. 391		
4.39.25000		4.39.26000
Art. 392		

Pneumo-hydraulic servo units (complete of hydraulic cylinder + support) for multiple clamping *simultaneous* or *independent*, from 2 to 6 vises. See *pagg.* 4.32, 4.33, 4.34

Art. 30A



Art.	Pag.	Art.	Pag.
42	2.28	376	4.27
230D	4.13	380	4.20
282	4.28	384	4.20
291	-	405	4.27
297	4.27	410	4.28
303A	4.22	431	4.20
306A	4.22	440	4.20
306B	4.22	605G1	6.31
360	4.28	605G2	6.31
361	4.28	605G3	6.31
370A	4.27	801I	5.54
375	4.27	-	-

Le morse **Gerardi** sono ormai considerate sinonimo di produzione ad alto livello tecnologico per l'accurata scelta dei materiali impiegati e per la precisione raggiunta anche nei minimi particolari.

Accuratamente rettificate in ogni loro particolare ed ampiamente collaudate, consentono:

- ✓ una capacità di **massimo rendimento** della macchina,
- ✓ un **forte carico di pressione**,
- ✓ una **maggior potenza di taglio**,
- ✓ **esclusione totale di vibrazioni**,
- ✓ **minor usura dell'utensile**
- ✓ una **più precisa lavorazione**.

La costruzione con un sistema di elementi componibili consente le più svariate possibilità di impiego e combinazioni in caso di necessità.

Gerardi vises are manufactured under rigid quality control. Only the most suitable materials are used, and the accuracy of even the smallest components is assured. As a result of the high standard construction Gerardi vises can maintain their accuracy under the most severe operating conditions.

Hardened and Ground steel construction throughout allowing you maximum machine performance with:

- ✓ **bigger clamping power**,
- ✓ **bigger cutting performances**,
- ✓ **total exclusion of vibrations**,
- ✓ **lower tool wear**;
- ✓ **higher precision during machinework**.

The modular design and the concept of interchangeability makes possible a wide variety of set up combination and solutions.

RAPIDITA' DEI SERRAGGI

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. Naturalmente anche per le morse **XL** sono disponibili **4 ulteriori** sistemi di serraggio intercambiabili e indipendenti oltre a quello manuale meccanico illustrato nella foto:

- 1- Idraulici
 - 2- Pneumatici
 - 3- Idraulici manuali
 - 4- Idraulici elettrici.
- L'operazione è in termini di secondi.*

QUICK CLAMPING

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. Of course even for **XL** vises 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.*

Lo spazio sulla tavola della macchina a volte è limitato: le **morse XL** sono la risposta che vi permette di avere **due morse in una** perché si possono trasformare rapidamente **da morsa doppia a morsa singola di grande apertura**.

La versione **XL doppia** permette la lavorazione di un numero maggiore di pezzi sfruttando al massimo la lunghezza della tavola della macchina utensile, ciò significa aumentare la produttività delle fasi attive del ciclo e di macchina stessa in quanto abbiamo:

- ✓ **riduzione del numero dei carichi e** conseguente risparmio **dei tempi morti** di fermo macchina,
- ✓ una **minore incidenza (50%) dei tempi di cambio utensile**,
- ✓ **minori tempi di spostamento** da una serie di pezzi a quella successiva,
- ✓ **minore usura** della macchina,
- ✓ **operatore più libero** dati i più lunghi tempi di ciclo complessivi.

In definitiva tutto ciò permette di ridurre al minimo i tempi morti di lavoro e quindi un **più rapido ammortamento degli impianti e delle stesse attrezzature**. La varietà di **pezzi di dimensioni insolite e di piastre** (con le appropriate ganasce). La notevole gamma di dimensioni e lunghezze delle basi garantisce il soddisfacimento di una grande varietà di lavori e nonch  una rigidit  notevole dell'attrezzatura. Esiste la possibilit  comunque di connettere due basi singole tramite un'apposita **ganascia fissa doppia di collegamento** doppia da due basi standard (gr. 1) singole. A richiesta tutte le morse sono fornibili con tasselli di riferimento di varie grandezze o con fori calibrati.

Space on the machine table is sometimes limited: **XL vises** enable to have **2 vises in 1** because they can quickly change **from double vise to single vise with large opening**. Double XL vise allows to machine more workpieces using the total length of the machine tool, this means to increase productivity of the workcycle and of the machine.

- ✓ **reduction of total number of loading and unloading** with consequence **save of dead times/interruptions** if machine is not working,
- ✓ **reduction (50%) of total tool changing time**,
- ✓ **lower moving time** from a series of pieces to another,
- ✓ **lower machine wear**,
- ✓ **more time the operator can walk away** to do other work because of longer total cycle times.

In conclusion all this allows to reduce to a minimum dead times/interruptions and consequently **faster payback period of machines and fixtures**.

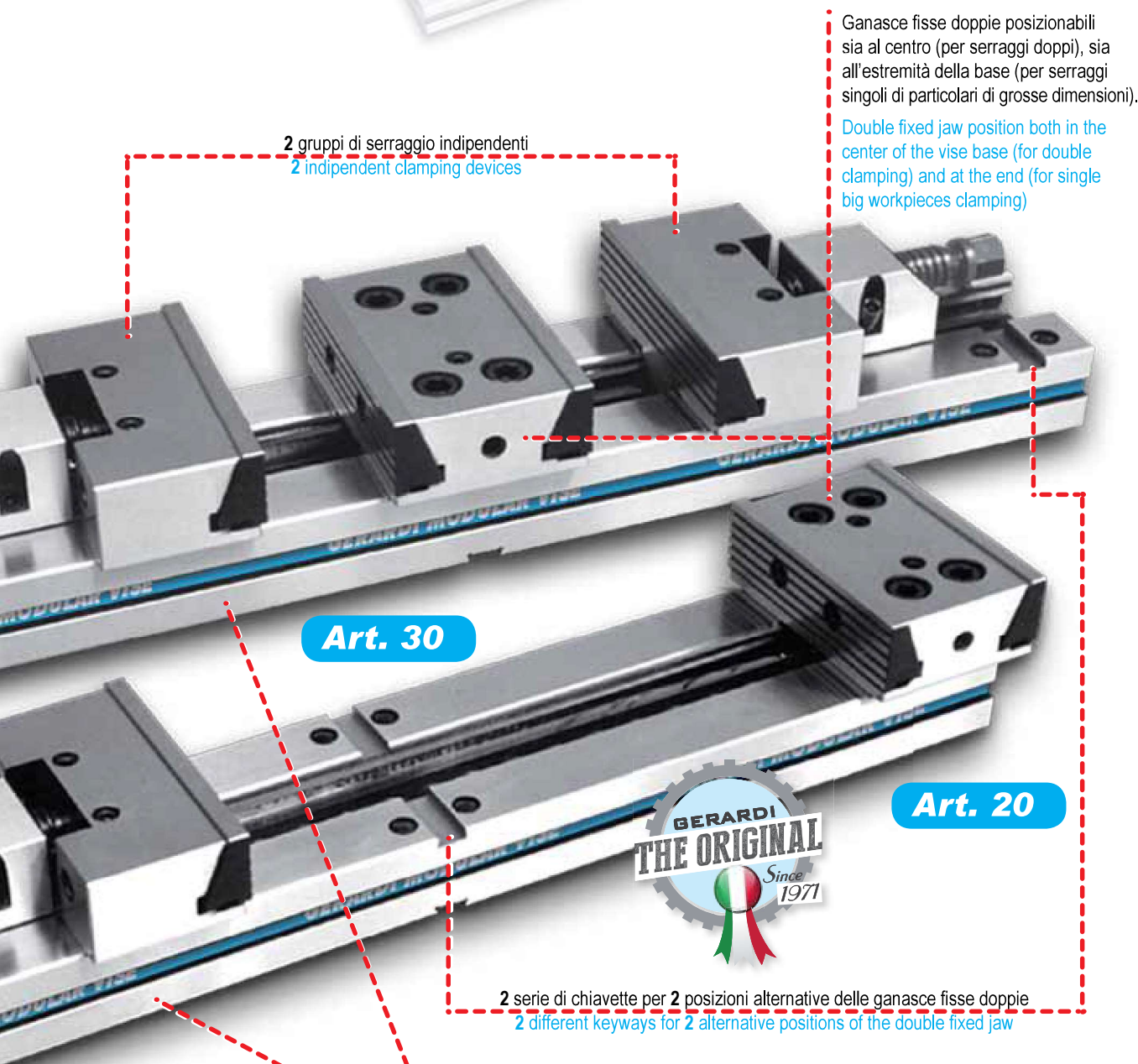
Single XL vise allows to clamp **pieces of unusual dimensions and plates** (with the right jaws). The very wide range of widths and lengths of bases guarantees the satisfaction of a great variety of works and a big rigidity of the fixture too. There is anyway the possibility to connect 2 single vises through a dedicated **double fixed connection jaw** to get a double vise from 2 standard single bases. On request all vises can be supplied with key-nuts of different sizes or with ground holes.



Le morse XL derivano il loro nome dalla dimensione della base che è extra large, cioè molto più lunga delle normali morse STD !

XL vises derive their name from the vise base dimension, which is extra large that is much longer than STD vises !

2



2 gruppi di serraggio indipendenti
2 independent clamping devices

Ganasce fisse doppie posizionabili sia al centro (per serraggi doppi), sia all'estremità della base (per serraggi singoli di particolari di grosse dimensioni).

Double fixed jaw position both in the center of the vise base (for double clamping) and at the end (for single big workpieces clamping)

Art. 30

Art. 20



2 serie di chiavette per 2 posizioni alternative delle ganasce fisse doppie
2 different keyways for 2 alternative positions of the double fixed jaw

La versione XL singola permette il serraggio di pezzi di diverse dimensioni e di diverse necessità di serraggio per ottenere una morsa XL.

Very large opening.
It is itself because:

The satisfaction of the widest
of one XL vise starting

PRECISIONI $\pm 0,02$ mm

Slittone base con tutte le superfici di scorrimento ed accoppiamento rettificata.
L'allineamento agli assi della macchina avviene grazie alle **chiavette longitudinali e trasversali** (16H7) o fori di posizionamento ($\varnothing 16$ mm F7), a richiesta, previsti nella parte inferiore della base di ciascuna morsa.
Naturalmente tutto ciò consente oltre alle precisioni dichiarate **tempi di installazione ristrettissimi**.

HIGHEST PRECISIONS $\pm 0,02$ mm

Solid vise base. Every sliding and coupling surface is ground.
Centesimal tolerances are guaranteed by checking cycles with CNC measuring machine. The perfect alignment with the machine axis is given by **longitudinal and cross keyways** (16H7) upon specific request by positioning holes ($\varnothing 16$ mm F7) on the bottom surface of the vise base. Of course this allows **minimum of set up times and gang operations**.

SERRAGGIO MECCANICO CON CHIAVE DINAMOMETRICA

MECHANICAL CLAMPING WITH TORQUE WRENCH

GRUPPI DI SERRAGGIO MECCANICI (**Art. 258 e similari**)

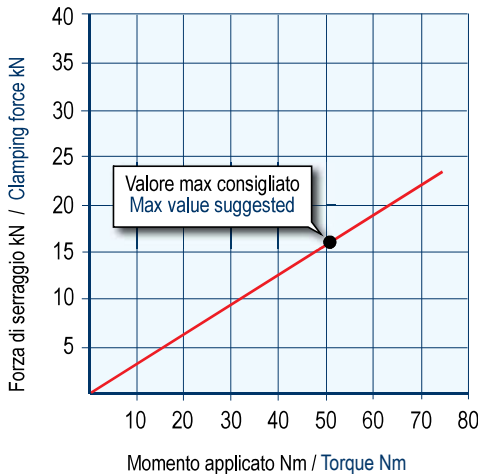
MECHANICAL CLAMPING DEVICES (**Art. 258 and similar**)

I diagrammi seguenti consentono di determinare le forze di serraggio ottenibili con le morse 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) as a function of the torque

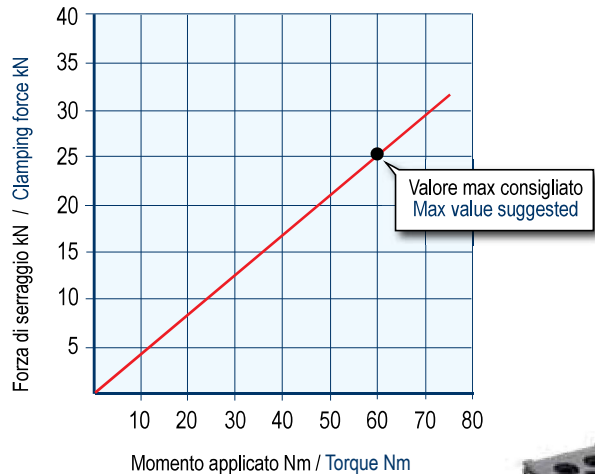
MORSE MODULARI XL TIPO 1
XL MODULAR VISES TYPE 1

Vite Ø 14 - Passo 4 mm
 Screw Ø 14 - Pitch 4 mm



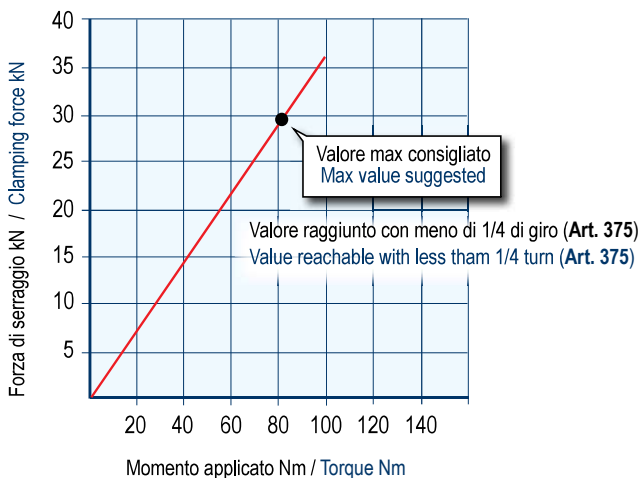
MORSE MODULARI XL TIPO 2
XL MODULAR VISES TYPE 2

Vite Ø 18 - Passo 4 mm
 Screw Ø 18 - Pitch 4 mm



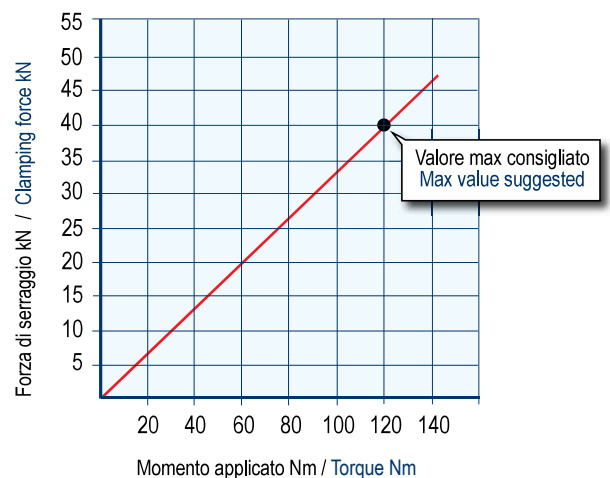
MORSE MODULARI XL TIPO 3-4
XL MODULAR VISES TYPE 3-4

Vite Ø 24 - Passo 5 mm
 Screw Ø 24 - Pitch 5 mm



MORSE MODULARI XL TIPO 5-6
XL MODULAR VISES TYPE 5-6

Vite Ø 30 - Passo 5 mm
 Screw Ø 30 - Pitch 5 mm



NB: Alcuni fattori, come la lubrificazione, lo staffaggio, gli attriti ed altro, possono modificare i valori indicati fino a $\pm 10\%$.
 Per un corretto utilizzo non superare i valori indicati nel grafico

Some factor as lubrication, clamping on the machine table, frictions and more can modify above values within a $\pm 10\%$ range.
 For optimum operation do not exceed chart values.