

Tipo (grandezza) morsa / Vise (type) size

1

2

3

4

Art. 42

Slittone base serie **XL**
senza alcuna dotazione



Vise base **XL** series
supplied without any accessory

kg	6.6	10.7	20.7	24.7	30.2	34.8	39.3	43.8
Cod.	1.80.11460	1.80.21520	1.80.31580	1.80.31680	1.80.41666	1.80.41766	1.80.41866	1.80.41966

Versione normale: Cave da 16 mm (H7)
Versione opzionale: Fori rettificati e calibrati con tolleranza F7
Extra per ogni foro calibrato (Tolleranza F7):

Art. 42Z

Slittone base serie **Zero Point**
senza alcuna dotazione



Vise base **Zero Point** series
supplied without any accessory

kg	6.4	10.5	20.5	24.5	29.9	34.5	39	43.5
Cod.	2.42.Z1460	2.42.Z2520	2.42.Z3580	2.42.Z3680	2.42.Z4666	2.42.Z4766	2.42.Z4866	2.42.Z4966

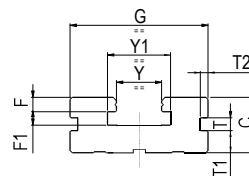
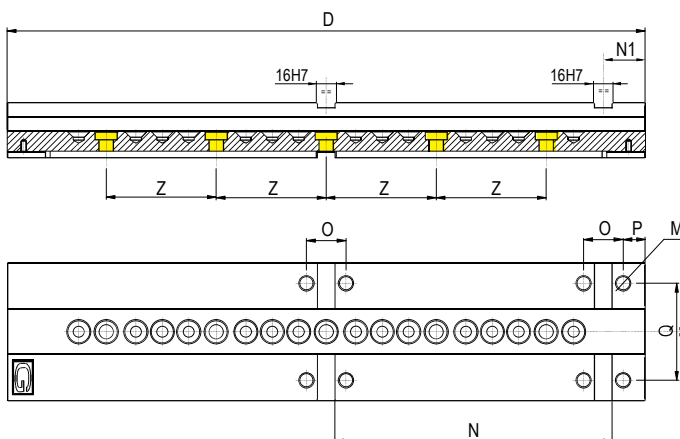
Versione normale: Cave da 16 mm (H7)
Versione opzionale: Fori rettificati e calibrati con tolleranza F7
Extra per ogni foro calibrato (Tolleranza F7):

Tolleranza / Tolerance

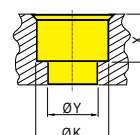
-0,02

C	35	40	50	38				
D	450	520	580	680	666	766	866	966
F	10	12	13	15				
F1	10	10	12	18				
G	75	95	125	145				
Y	21	28	41	51				
Y1	31	41	57	70				
M	M10	M12	M14	M16				
N	195	225	252	302	293	343	393	443
N1	35	35	38	40				
O	32	32	36	36				
P	19	19	20	22				
Q	50	62	88	100				
T	9,5	9,5	11,5	11,5				
T1	15	15	20	20				
T2	5	5	7	7				
Z	100	100	100	100				

Art. 42 Slittone base serie **XL** / Vise base **XL** series



Dettaglio foro per vite TCEI / TCEI screw hole details



Type	1	2	3	4	5	6
X	4,5	5,5	8	8	17	17
ØY	6,5	8,5	13	13	17	17
ØK	10,5	13,5	19	19	26	26

5	6
---	---

64	69	74	79	84	95	105	115	125	135	145	155
1.80.51805	1.80.51905	1.80.51005	1.80.51105	1.80.51205	1.80.61900	1.80.61000	1.80.61100	1.80.61200	1.80.61300	1.80.61400	1.80.61500

Normal version: 16 mm slots (H7)
 Optional version: Ground calibrated holes F7 tolerance
 Extra for each ground hole (F7 tolerance):

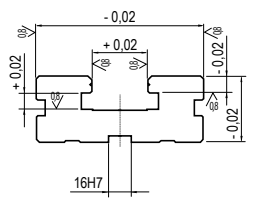
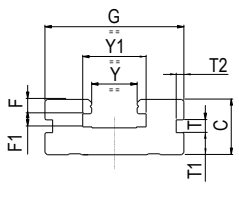
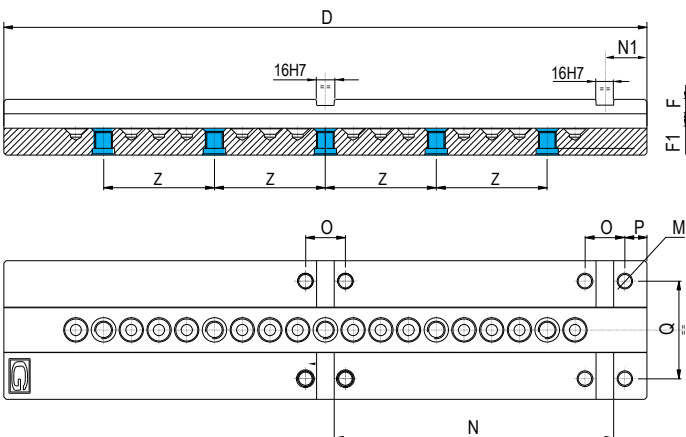
60	65	70	75	80	91	101	111	121	131	141	151
2.42.Z5805	2.42.Z5905	2.42.Z5005	2.42.Z5105	2.42.Z5205	2.42.Z6900	2.42.Z6100	2.42.Z6110	2.42.Z6120	2.42.Z6130	2.42.Z6140	2.42.Z6150

Normal version: 16 mm slots (H7)
 Optional version: Ground calibrated holes F7 tolerance
 Extra for each ground hole (F7 tolerance):

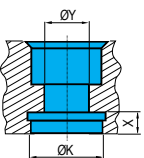
		70										
805	905	1005	1105	1205	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	
		20										
		18										
		170										
		61										
		80										
		M20										
357,5	407,5	457,5	507,5	557,5	405	455	505	555	605	655	707	
		45										
		44										
		23										
		120										
		17,5										
		26										
		10										
		100										

Art. 42Z Slittone base serie **Zero Point** / Vise base **Zero Point** series

Tolleranze generiche per morse **XL** / **XL** vise generic tolerances



Dettaglio foro per Zero Point / Zero Point hole details



Type	1	2	3	4	5	6
X	6					
Y	M16	M16	M16	M16	M16	M16
Ø K	20					

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 versione **XL doppia** permette di lavorare **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 una grande rigidità dell'attrezzatura. Esiste la possibilità 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**.

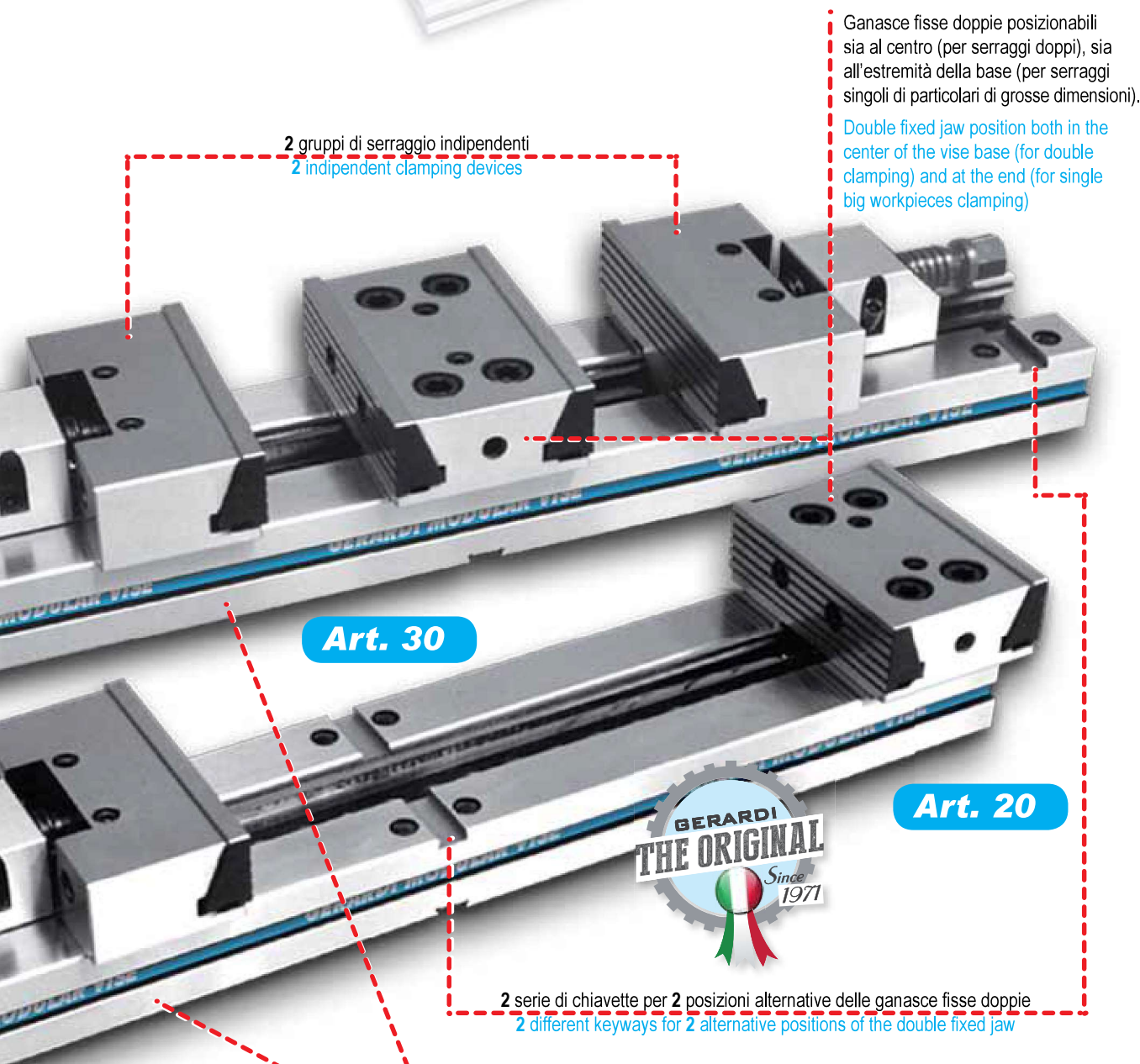
Single XL vise allows to clamp **pieces of unusual dimensions and plates** (with the right jaws). The very wide range of widths and lengths of bases guarantees the satisfaction of a great variety of works and a big rigidity of the fixture too. There is anyway the possibility to connect 2 single vises 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 particolari 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 ± 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 (Ø16 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 ± 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 (Ø16 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**)

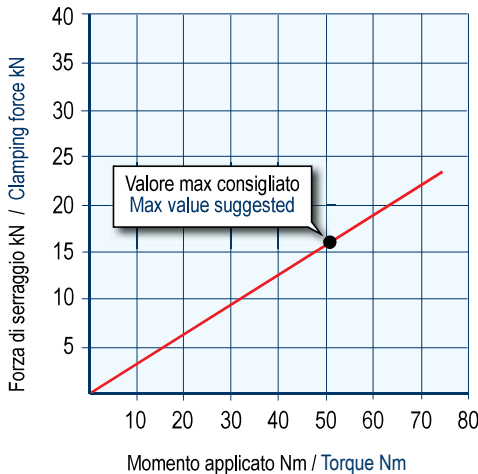
MECHANICAL CLAMPING DEVICES (**Art. 258 and similar**)

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

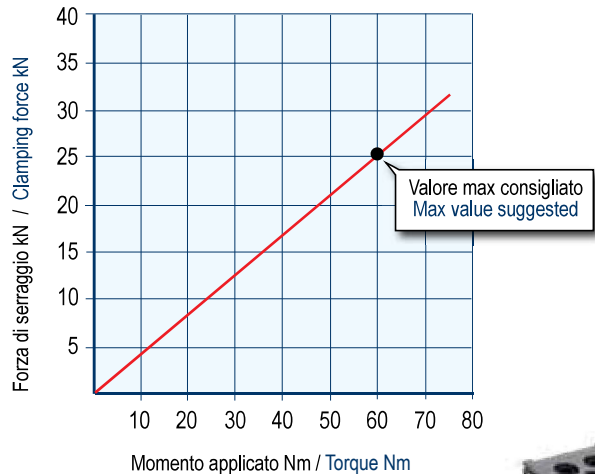
MORSE MODULARI XL TIPO 1
XL MODULAR VISES TYPE 1

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



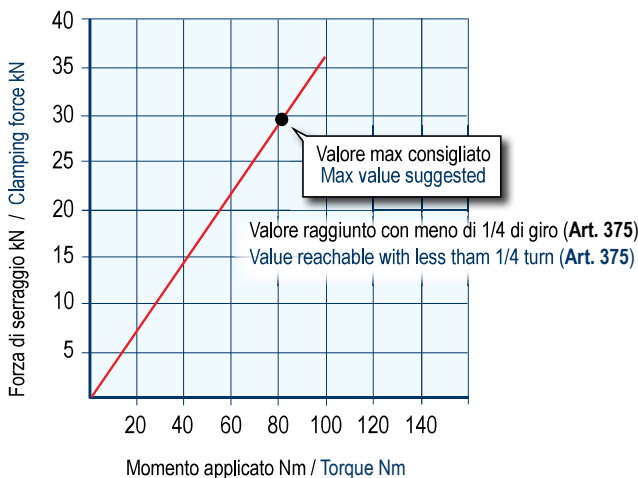
MORSE MODULARI XL TIPO 2
XL MODULAR VISES TYPE 2

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



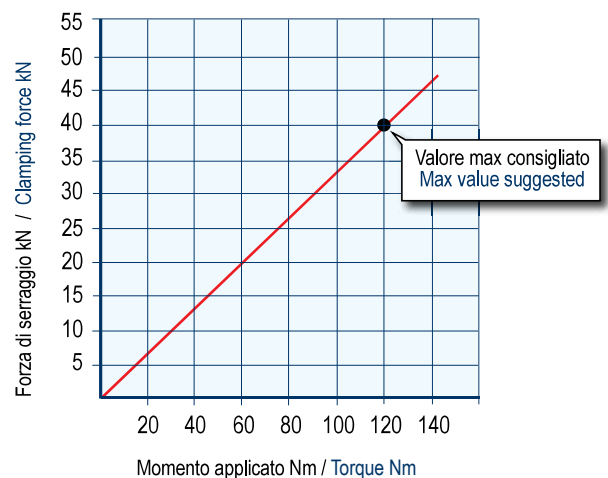
MORSE MODULARI XL TIPO 3-4
XL MODULAR VISES TYPE 3-4

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.