

CONSIGLI SULL' USO E MANUTENZIONE
PER **MORSE CompactGRIP**

Morse autocentranti con ganasce integrali reversibili, ideali per centri a 5 assi

INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE
OF **CompactGRIP VISES**

Self-centering vise with reversible solid jaws, ideal for five axis machine centres



GERARDI SPA

21015 LONATE POZZOLO (VA) Italy
via Giovanni XXIII, 101
tel. +39.0331.303911 - fax +39.0331.30153

www.gerardispa.com - gerardi@gerardispa.com



Indroduzione

Introduction

MORSE serie Compact GRIP **Compact GRIP series VISES**

Morse autocentranti con ganasce integrali reversibili, ideali per centri a 5 assi
Self-centering vises with reversible jaws, ideal for five axis machine centres

La novità assoluta per centri a 5 assi e sistemi multipli sono le morse autocentranti CompactGRIP.

Il loro nome accosta le principali peculiarità della morsa date dall'estrema compattezza e maneggevolezza al nome del sistema di inserti che adotta, cosiddetto "GRIP".

Questo sistema consiste in una gamma di inserti ganasce modulari montati sopra al corpo ganasce principale con la funzione di serrare il particolare da lavorare tramite dei dentini affilati o conformati a seconda del tipo di materiale e di durezza.

The absolute news for 5 axis machine centres and new multiclamping systems is the self-centering CompactGRIP vise.

Their name identifies the main vise features which are the extreme compactness and easiest handling and the system of inserts it adopts, so called "GRIP". This system consists of a range of modular jaw plates assembled on the top of the main jaw with the function of clamping the workpiece through sharp or duly shaped teeth according to the type and hardness of the material to clamp.

LA QUALITÀ GERARDI

- Qualità garantita da anni di collaudo nella propria officina
- Sistema di gestione a doppio effetto per un migliore utilizzo in fase di automazione.
- Tutti i particolari hanno subito un trattamento termico contro la corrosione
- Precisione $\pm 0,02\text{mm}$
- Morse autocentranti

GERARDI QUALITY

- Quality guaranteed by years of testing in Gerardi workshop
- Double effect managing system for a better use in automation
- All spare parts have been heat-treated against corrosion.
- Accuracy $\pm 0,02\text{mm}$
- Self-centering vises

LA CONVENIENZA GERARDI

- Unico fornitore per un servizio "CHIAVI IN MANO"
- Piastre, portapezzi e morse modulari
- Studio gratuito dell'applicazione
- 2 Anni di garanzia
- Assistenza post vendita

GERARDI CONVENIENCE

- One supplier for a "TURNKEY" service
- Plates, tombstones and modular vises
- Free study of the application
- 2 Years warranty
- After-sales assistance



Caratteristiche e vantaggi

Technical features and advantages

1 VERSATILITÀ

Grande versatilità ottenuta attraverso la possibilità di sostituire gli inserti GRIP con diversi tipi di dentatura in modo facile e veloce (da utilizzare a seconda del materiale da lavorare). Versatilità grazie alle ganasce reversibili e alle 4 opzioni di posizionamento della base (90°) ed ai fori frontali passanti.

1 VERSATILITY

Great versatility obtained through the possibility of replacing the GRIP inserts with different types of teeth in an easy and fast way (to be used according to the material to be processed). Versatility even obtained through the reversible jaws, the 4 options for positioning the base (90°) and the through front holes.

2 GRANDE FORZA di SERRAGGIO

Forza di serraggio maggiore rispetto alle morse oggi sul mercato, ma anche rispetto alle nostre morse Art.640 e con un design più compatto e leggero. Questo è possibile grazie alle viti di serraggio, alla loro posizione più prossima al particolare da lavorare e al design integrale di slitte e ganasce. Veloce sistema di regolazione autocentrante dall'alto tramite tasselli di azzeramento forniti in dotazione.

2 HIGH CLAMPING FORCE

Clamping force higher than the existing vises on the market, but also compared to our vises Art.640, and with a more compact and lighter design. This is possible thanks to the clamping screws, to their position much closer to the workpiece to be machined and to the integral design of slides and jaws. Fast self-centering adjustment system from the top by means of zeroing key-nuts supplied as standard equipment.

3 COMPATIBILITÀ

Le basi delle morse CompactGRIP offrono la massima compatibilità con i sistemi di cambio pallett già esistenti sul mercato.

3 COMPATIBILITY

CompactGRIP vise bases are compatible with the most popular pallet change systems.

4 PREDISPOSIZIONE ZERO POINT

Compatibilità con i sistemi di cambio pallett già esistenti sul mercato, ma anche con il nostro sistema Zero Point Tipo1 e Tipo 2 ed il sistema di cambio rapido meccanico.

4 ZERO POINT READY

Compatibility with the most popular pallet change systems, but also with our Zero Point Type 1 and Type 2 and with the mechanical quick change system.

RIALZI

Compatibili con le morse Multitasking e CompactGRIP permettono di lavorare parti del particolare difficili da raggiungere

RISERS

Compatible with Multitasking and CompactGRIP vises, they allow to machine those areas usually hard to reach.



Indice**Index**

- Pag. **5** Ricevimento - Disimballo
[Receipt - unpacking](#)
- Pag. **6** Scopo/Validità - Gruppi destinatari - Diritti d'autore
[Aim/Validity - Target groups - Copyright](#)
- Pag. **7** Simboli impiegati in questo manuale
[Symbols in this manual](#)
- Pag. **8** Modifiche strutturali - Istruzioni di manutenzione - uso di ganasce speciali
[Structural modifications - maintenance - use of special jaws](#)
- Pag. **9** Avvertenze di sicurezza
[Safety information](#)
- Pag. **10** Scheda tecnica Art.650 Tipo1
[Art.650 Type1 Technical sheet](#)
- Pag. **11** Scheda tecnica Art.650 Tipo2
[Art.650 Type2 Technical sheet](#)
- Pag. **12** Scheda tecnica Art.650 Tipo3
[Art.650 Type3 Technical sheet](#)
- Pag. **13** Scheda tecnica Art.950 Tipo2
[Art.950 Type2 Technical sheet](#)
- Pag. **14** Scheda tecnica Art.950 Tipo3
[Art.950 Type3 Technical sheet](#)
- Pag. **15** Diagrammi forze di serraggio
[Diagrams of clamping force](#)
- Pag. **16** Istruzioni per un corretto ancoraggio sulla tavola macchina
[Instructions for a proper clamping](#)
- Pag. **18** Corretto utilizzo della morsa
[Proper use of vise](#)
- Pag. **19** Azzeramento autocentrante Art.650/Art.950
[Self-centering reset Art.650/Art.950](#)
- Pag. **20** Rotazione delle ganasce - Serraggio ganasce lavorabili Art.950
[Jaws rotation - Machineable jaws clamping Art.950](#)
- Pag. **21** Istruzioni per montaggio ganascia fissa centrale
[Central fixed jaw assembly instruction](#)
- Pag. **22** Montaggio e smontaggio Art.650
[Assembly and disassembly Art.650](#)
- Pag. **24** Montaggio e smontaggio Art.950
[Assembly and disassembly Art.950](#)
- Pag. **26** Manutenzione e cura - Guida alla risoluzione dei problemi
[Maintenance - Troubleshooting](#)
- Pag. **27** Parti di ricambio Art.650 / Art.950
[Spare parts Art.650 / Art.950](#)
- Pag. **28** Garanzia
[Warranty](#)

Ricevimento-Disimballo

Receipt-unpacking

Le morse Art.650/950 vengono fornite ed imballate in scatole di cartone con all'interno materiali antiurto.

Al ricevimento della stessa verificare che il contenuto corrisponda alle specifiche d'ordine e che non vi siano stati danneggiamenti dovuti al trasporto. Nell'imballo, oltre alla morsa, dovete trovare:

- 1 chiave a pipa Art.375
 - 2 tasselli di posizionamento Art.650G *
 - 1 perno calibrato per centraggio e orientamento Art.79 oppure 1 tirante zero point Art.11S oppure 1 perno calibrato per centraggio Art.640P *
 - 1 arresto laterale Art.370EM
 - 1 coppia di tasselli per regolazione autocentrante Art. 297
- * (Indicare dimensione in fase di ordine)



Compact Grip vise is packed in carton boxes with shock absorbent materials. Please verify that the box content corresponds to the order placed and that there are no damages due to the shipment. Inside the box you should also find:

- 1 box wrench Art.375
 - 2 positioning key-nuts Art.650G *
 - 1 calibrated centering and orientation pin Art.79 or 1 pull stud for zero point Art.11S or 1 calibrated centering pin Art.640P *
 - 1 workstop Art.370EM
 - 1 pair of self centering key-nuts Art. 297
- * (Dimension to be advised at order)



Nel caso si riscontrino anomalie evidenti non utilizzare la morsa, ma avvertire immediatamente il costruttore
 In case of evident anomalies, do not use the vise and immediately inform the manufacturer.



L'eliminazione dell'imballo deve essere effettuata secondo le norme locali riguardo lo smaltimento dei rifiuti.
 The packaging must be treated according to the local regulations of waste disposal.

Scopo / Validità

Aim / Validity

Le presenti istruzioni per l'uso e la manutenzione sono parte integrante delle morse Compact Grip. Descrivono l'uso sicuro e conforme in tutte le fasi di funzionamento. Questo manuale d'istruzioni è valido esclusivamente per gli articoli 650 e 950, per tutte le grandezze disponibili.

This instruction book of use and maintenance is part of the CompactGrip vises. It describes the correct and safe use during all working stages. This instruction book is valid exclusively for the following items: 650 and 950, all dimensions available.

Gruppi destinatari

Target groups

Costruttore, esercente:

Assicurarsi che il personale abbia sempre libero accesso a questo manuale di istruzioni.

Esortare il personale a leggere e rispettare le istruzioni contenute nel manuale e nella documentazione allegata, in particolare le indicazioni di sicurezza.

Personale addetto, installatore:

Leggere, osservare e seguire le istruzioni contenute in questo manuale e nella documentazione allegata, in particolare le indicazioni di sicurezza.

Manufacturer, operator:

Keep this manual available for the personnel at all times. Require personnel to read and observe this manual and the applicable documents, especially the safety notes and warnings.

Skilled personnel, fitter:

Read, observe and follow this manual and the applicable documents, especially the safety notes and warnings.

Diritti d'autore

Copyright

Il presente libretto d'istruzioni nonché la documentazione interna sono di proprietà esclusiva della Gerardi SpA. Sono riservati unicamente ai clienti ed esercenti dei prodotti da noi forniti e costituiscono parte integrante della Morsa. Ne è assolutamente vietata la riproduzione o la messa a disposizione a terzi, in particolare a ditte concorrenti, senza esplicita autorizzazione da parte nostra.

This instruction book of use and maintenance and all the related documents are exclusive property of Gerardi S.p.A.. They are reserved uniquely to customers and resellers of our products and are integral part of the Vise. It is absolutely forbidden any reproduction or provision of this manual to third parties, especially to competitors, without our explicit authorisation.

Simboli impiegati in questo manuale
Symbols in this manual

	Pericolo per le persone. La mancata osservanza delle indicazioni può comportare lesioni gravi, anche mortali.
	Pericolo per le persone. La mancata osservanza delle indicazioni può comportare lesioni gravi.
	Pericolo per le persone. La mancata osservanza delle indicazioni può comportare lesioni.
	Informazioni per prevenire danni materiali, per la comprensione o per l'ottimizzazione dei cicli di lavorazione.
	Avvertimento. Pericolo schiacciamento mani.
	Avvertimento. Pericolo superfici calde

	Dangers for persons. Nonobservance can cause death or serious injuries.
	Dangers for persons. Nonobservance can cause very serious injuries
	Dangers for persons. Nonobservance can cause slight injuries.
	Information to prevent material damage, to comprehend or to optimize the work processes
	Warning. Warning about hand injuries.
	Warning. Warning about hot surfaces.

Modifiche strutturali

Structural modifications

Modifiche e ritocchi (filetti supplementari, fori, levigatura) o il montaggio esterno di componenti che non siano offerti dalla Gerardi come accessori sono possibili solo previa autorizzazione da parte nostra. Ciò vale anche per il montaggio di dispositivi di sicurezza.

Any modification or adjustment (additional threads, holes, polishing) or the external mounting of components not supplied by Gerardi as accessories, is possible only after Gerardi's approval.

Istruzioni di manutenzione

Maintenance instructions

L'affidabilità della morsa viene garantita solo se vengono seguite esattamente le istruzioni di manutenzione.

The reliability of our vises is assured only if maintenance instructions from our book are followed.

Uso di ganasce speciali

Use of special jaws

In caso di utilizzo di ganasce speciali bisogna osservare le seguenti regole:

- Utilizzare ganasce quanto più basse possibili. Il punto di serraggio deve essere quanto più vicino all'alloggiamento per poter mantenere una corretta forza di serraggio
- Per punti di serraggio molto alti la forza di serraggio diminuisce,
- Non utilizzare ganasce saldate

In case of use of special jaws, it is essential to observe these rules:

- Use jaws as low as possible. The clamping point must be as close as possible to the seat in order to ensure the correct clamping force.
- In case of high clamping points, the clamping force decreases.
- Do not use welded jaws

Avvertenze di sicurezza**Safety information****ATTENZIONE**

Pericolo di lesioni al personale di esercizio in caso di mancato serraggio del pezzo e successiva proiezione dello stesso per superamento dei dati tecnici!

- I dati tecnici della morsa Compactgrip non devono mai essere superati in caso di utilizzo.
- La morsa può essere utilizzata solo su macchine ed attrezzature che soddisfano i requisiti minimi della Direttiva Macchine 2006/42/CE ed in particolare devono disporre di tutte le protezioni di sicurezza previste contro possibili proiezioni di residui di lavorazione.

**ATTENZIONE**

Pericolo di lesioni per l'eventuale caduta della morsa o delle ganasce durante il trasporto, l'installazione o la rimozione!

- Assicurarsi che la morsa e le ganasce non cadano durante il trasporto, l'installazione o la rimozione.
- Utilizzare gli appositi mezzi di sollevamento per il trasporto della morsa in funzione del peso.
- Installare la morsa Compact grip solamente su macchine provviste delle connessioni adatte.

**PRUDENZA**

Rischio di schiacciamento derivante dall'apertura e dalla chiusura delle ganasce della morsa durante il caricamento e lo scaricamento manuale del pezzo da lavorare!

- Non inserire le mani in mezzo alle ganasce della morsa.
- Utilizzare i dispositivi di sicurezza individuale (DPI).
- Si consiglia l'utilizzo di un caricamento automatico dei particolari.

**PRUDENZA**

Rischio di ustioni dovute alle alte temperature raggiunte dai particolari lavorati

- Utilizzare guanti protettivi durante la rimozione dei particolari.
- Si consiglia l'utilizzo di un caricamento automatico dei particolari.

**WARNING**

Risk of personnel injuries in case of incorrect clamping of the work-piece and/or failure in respecting the technical parameters of the vise!

- Technical data of the Compactgrip vise must never be exceeded.
- The vise must be mounted on machines and fixtures that satisfy the requirements of 2006/42/CE regulations and must be equipped with all safety devices against material accidentally rejected.

**WARNING**

Risk of personnel injuries in case of fall of the vise or jaws during transportation, installation or removal

- Ensure that the vise and jaws do not fall during transportation, installation or removal.
- Use the proper lifting means for the transportation of the vise, according to its weight.
- Install the Compact grip vise on machine with proper connections only.

**CAUTION**

Crush hazard by opening/closing of the jaws during manual loading/downloading of the work-piece!

- Do not put the hands between the jaws.
- Always use Individual Safety devices (DPI)
- The automatic loading of the work-piece is suggested.

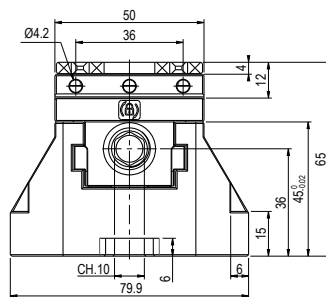
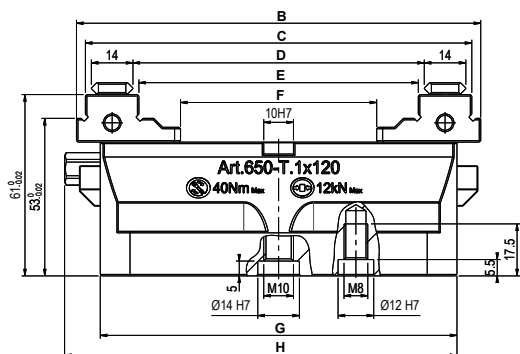
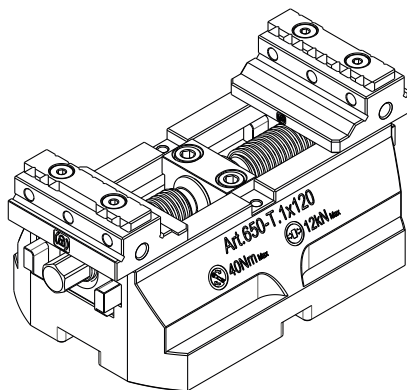
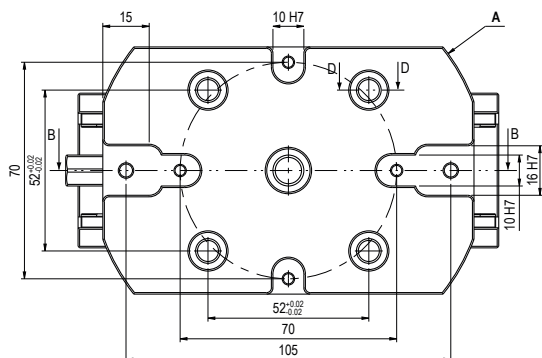
**CAUTION**

Burn hazard by high temperatures of the work-pieces.

- Use protective gloves during the removal of the work-pieces.
- The automatic loading of the work-piece is suggested.

Scheda tecnica Art.650 Tipo 1

Technical sheet Art.650 Type 1

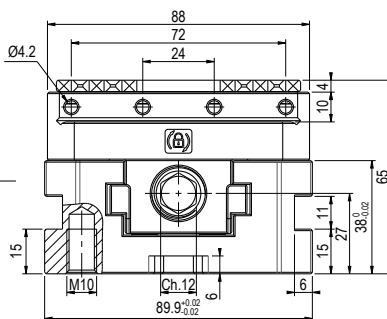
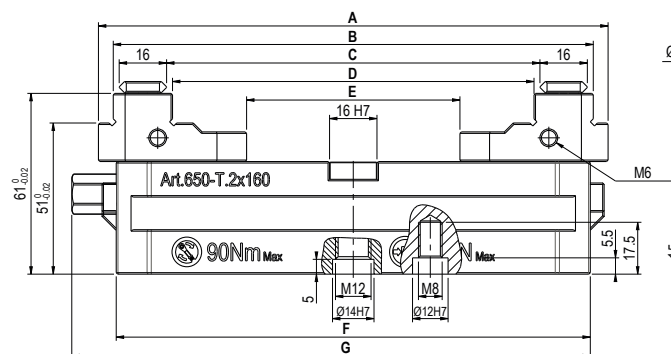
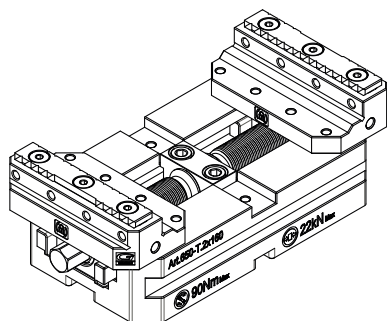
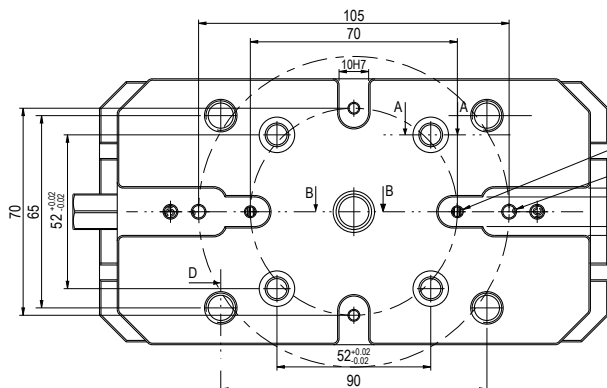


Tipo morsa Vise size	1x80	1x120	1x160
	12 kN		
A	93	128	165
B	96	136	176
C	90	130	170
D	58	98	138
E	54	94	134
F	26	66	106
G	80	120	160
H	92	132	172
Kg	1,9	2,7	3,4

Dotazione Standard

Standard equipment

- 1 chiave a pipa Art.375
 - 2 tasselli di posizionamento Art.650G*
 - 1 perno calibrato per centraggio e orientamento Art.79 oppure 1 tirante zero point Art.11S oppure 1 perno calibrato per centraggio Art.640P*
 - 1 arresto laterale Art.370EM
 - 1 coppia di tasselli per regolazione autocentrante Art. 297
- * (Indicare dimensione in fase di ordine)
- 1 box wrench Art.375
 - 2 positioning key-nuts Art.650G*
 - 1 calibrated centering and orientation pin Art.79 or 1 pull stud for zero point Art.11S or 1 calibrated centering pin Art.640P*
 - 1 workshop Art.370EM
 - 1 pair of self-centering key-nuts Art. 297
- * (Dimension to be advised at order)

Scheda tecnica Art.650 Tipo 2
Technical sheet Art.650 Type 2


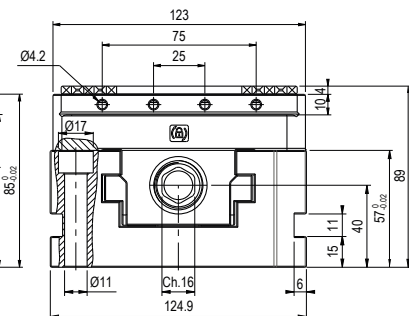
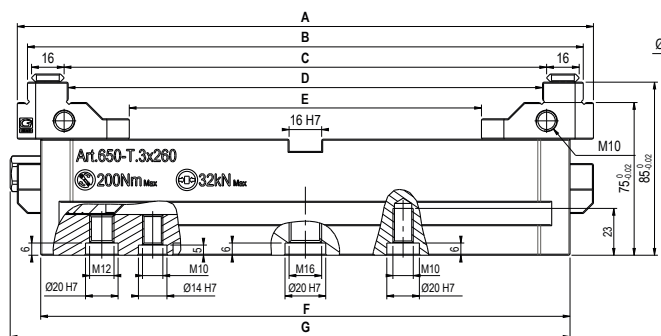
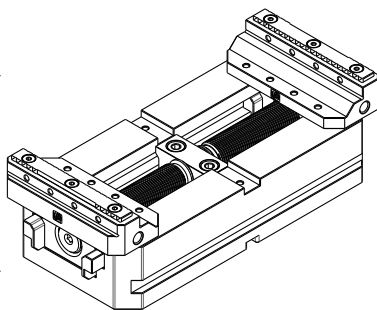
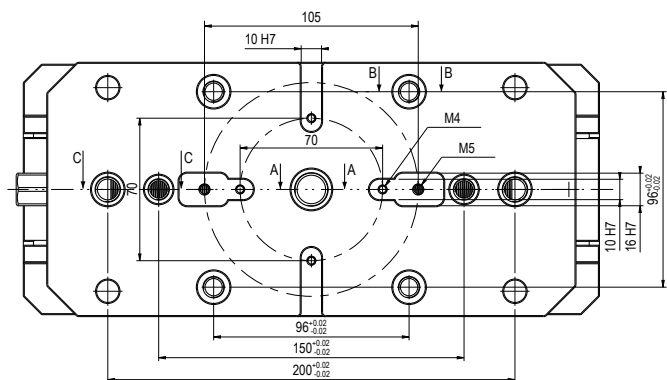
Tipo morsa Vise size	2x120	2x160	2x200	2x240
	22 kN			
A	146	186	226	266
B	136	176	216	256
C	100	140	180	220
D	96	136	176	216
E	46	86	126	166
F	120	160	200	240
G	135	175	215	265
Kg	3,6	4,4	5,2	5,9

Dotazione Standard
Standard equipment

- 1 chiave a pipa Art.375
- 2 tasselli di posizionamento Art.650G*
- 1 perno calibrato per centraggio e orientamento Art.79 oppure 1 tirante zero point Art.115 oppure 1 perno calibrato per centraggio Art.640P*
- 1 arresto laterale Art.370EM
- 1 coppia di tasselli per regolazione autocentrante Art. 297
- * (Indicare dimensione in fase di ordine)
- 1 box wrench Art.375
- 2 positioning key-nuts Art.650G*
- 1 calibrated centering and orientation pin Art.79 or 1 pull stud for zero point Art.115 or 1 calibrated centering pin Art.640P*
- 1 workshop Art.370EM
- 1 pair of self-centering key-nuts Art. 297
- * (Dimension to be advised at order)

Scheda tecnica Art.650 Tipo 3

Technical sheet Art.650 Type 3

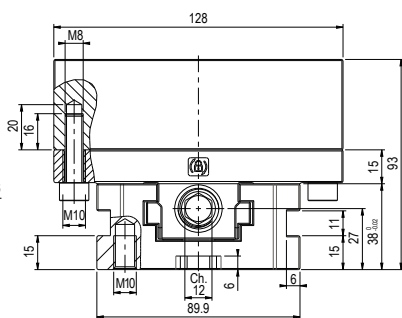
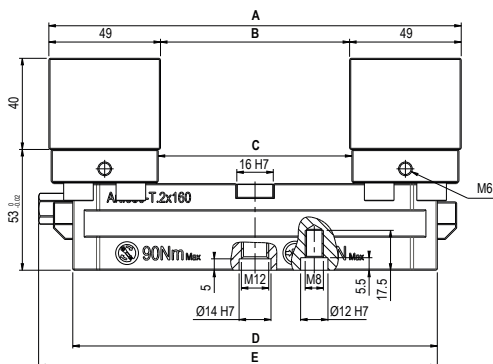
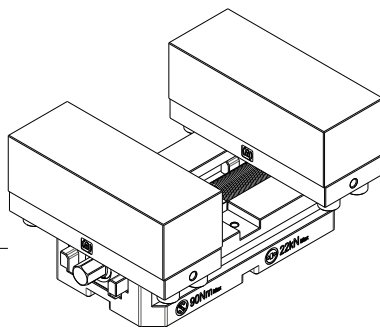
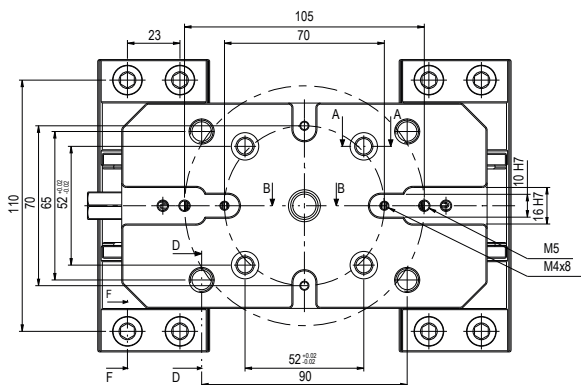


Tipo morsa Vise size	3x160	3x210	3x260	3x310	3x360
	32 kN				
A	183	233	283	333	383
B	173	223	273	323	373
C	137	187	237	287	337
D	133	183	233	283	333
E	73	123	173	223	273
F	160	210	260	310	360
G	175	225	275	325	375
Kg	9,1	10,9	12,8	14,8	16,7

Dotazione Standard

Standard equipment

- 1 chiave a pipa Art.375
 - 2 tasselli di posizionamento Art.650G *
 - 1 perno calibrato per centraggio e orientamento Art.79 oppure 1 tirante zero point Art.11S oppure 1 perno calibrato per centraggio Art.640P *
 - 1 arresto laterale Art.370EM
 - 1 coppia di tasselli per regolazione autocentrante Art. 297
- * (Indicare dimensione in fase di ordine)
- 1 box wrench Art.375
 - 2 positioning key-nuts Art.650G *
 - 1 calibrated centering and orientation pin Art.79 or 1 pull stud for zero point Art.11S or 1 calibrated centering pin Art.640P *
 - 1 workshop Art.370EM
 - 1 pair of self-centering key-nuts Art. 297
- * (Dimension to be advised at order)

Scheda tecnica Art.950 Tipo 2
Technical sheet Art.950 Type 2


Tipo morsa Vise size	2x120	2x160	2x200	2x240
	32 kN			

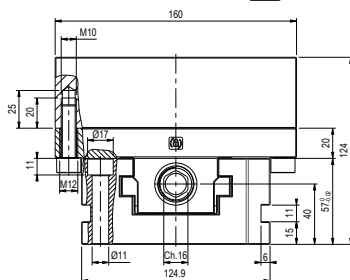
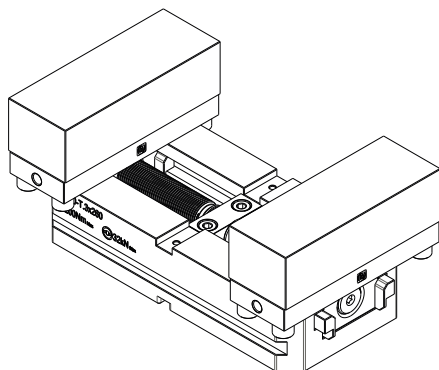
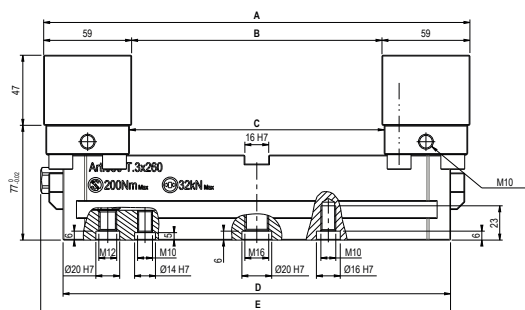
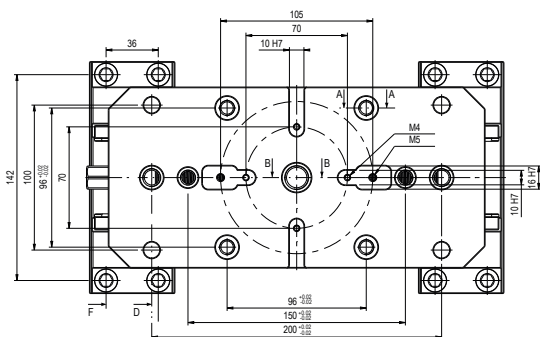
A	141	181	221	261
B	43	83	123	163
C	45	85	125	165
D	120	160	200	240
E	135	175	215	255
Kg	7,9	8,6	9,4	10,1

Dotazione Standard
Standard equipment

- 1 chiave a pipa Art.375
- 2 tasselli di posizionamento Art.650G*
- 1 perno calibrato per centraggio e orientamento Art.79 oppure 1 tirante zero point Art.115 oppure 1 perno calibrato per centraggio Art.640P*
- 1 arresto laterale Art.370EM
- 1 coppia di tasselli per regolazione autocentrante Art. 297
 *(Indicare dimensione in fase di ordine)
- 1 box wrench Art.375
- 2 positioning key-nuts Art.650G*
- 1 calibrated centering and orientation pin Art.79 or 1 pull stud for zero point Art.115 or 1 calibrated centering pin Art.640P*
- 1 workstop Art.370EM
- 1 pair of self-centering key-nuts Art. 297
 *(Dimension to be advised at order)

Scheda tecnica Art.950 Tipo 3

Technical sheet Art.950 Type 3



Tipo morsa Vise size	3x160	3x210	3x260	3x310	3x360
	32 kN				
A	183	236	286	336	386
B	68	118	168	218	268
C	71	121	171	221	271
D	160	210	260	310	360
E	185	225	275	325	375
Kg	16,8	18,6	20,5	22,5	24,4

Dotazione Standard

Standard equipment

- 1 chiave a pipa Art.375
 - 2 tasselli di posizionamento Art.650G *
 - 1 perno calibrato per centraggio e orientamento Art.79 oppure 1 tirante zero point Art.11S oppure 1 perno calibrato per centraggio Art.640P *
 - 1 arresto laterale Art.370EM
 - 1 coppia di tasselli per regolazione autocentrante Art. 297
- * (Indicare dimensione in fase di ordine)
- 1 box wrench Art.375
 - 2 positioning key-nuts Art.650G *
 - 1 calibrated centering and orientation pin Art.79 or 1 pull stud for zero point Art.11S or 1 calibrated centering pin Art.640P *
 - 1 workstop Art.370EM
 - 1 pair of self-centering key-nuts Art. 297
- * (Dimension to be advised at order)

Diagrammi forze di serraggio

Diagrams with clamping force

GRUPPI DI SERRAGGIO MECCANICI

I diagrammi seguenti consentono di determinare le forze di serraggio ottenibili con le morse di varia grandezza (da 1 a 3), in funzione della coppia applicata.

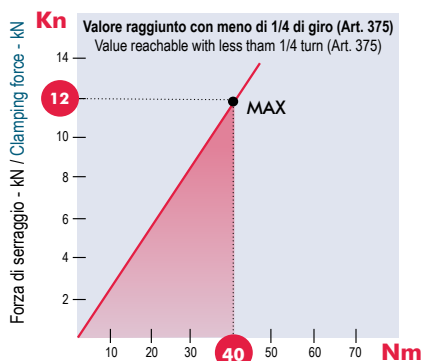
MECHANICAL CLAMPING DEVICE

The following diagrams show the clamping force that can be obtained with each vise type (from size 1 to 3) depending on the torque applied.

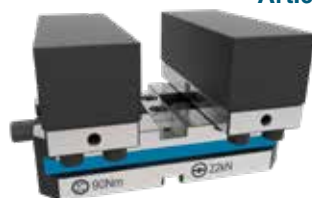

Art.375

Morse CompactGRIP CompactGRIP vises **T.1**

VITE: TPF14 mm PASSO: 2 mm
SCREW: TPF14 mm PITCH: 2 mm

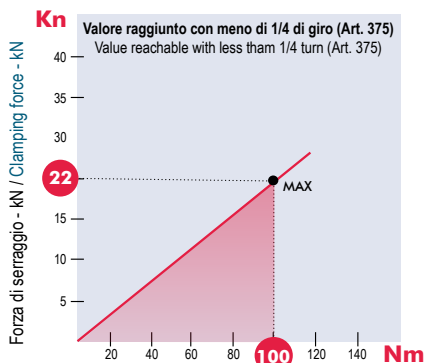


Momento applicato Nm / Torque Nm


Art.650

Art.950

Morse CompactGRIP CompactGRIP vises **T.2**

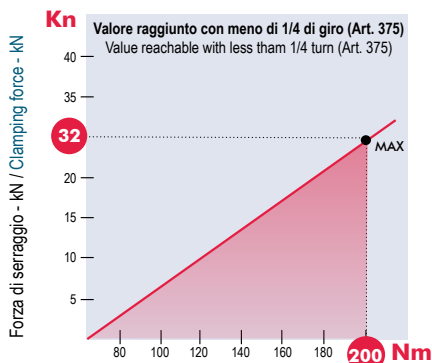
VITE: TPF18 mm PASSO: 2 mm
SCREW: TPF18 mm PITCH: 2 mm



Momento applicato Nm / Torque Nm

Morse CompactGRIP CompactGRIP vises **T.3**

VITE: TPF24mm PASSO: 2 mm
SCREW: TPF24mm PITCH: 2 mm



Momento applicato Nm / Torque Nm

Istruzioni per un corretto ancoraggio sulla tavola macchina

Instructions for a proper clamping on machine table

Le morse della serie CompactGrip possono essere posizionate orizzontalmente oppure verticalmente sulla tavola della macchina o su una sovratavola. Il posizionamento e l'allineamento avviene tramite un perno di centraggio art.79 e due chiavette Art.650G.(Fig.1)

Compact Grip vises can be positioned horizontally or vertically on the machine table or on a base plate. The positioning and alignment is made through one centering pin art. 79 and two keys art. 650G (Fig.1).

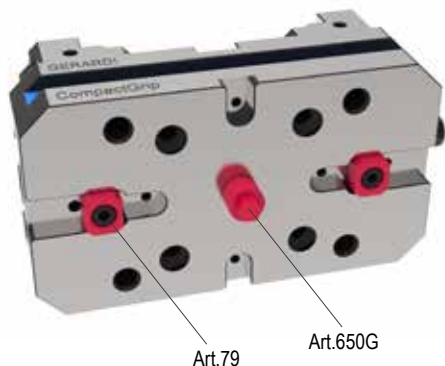
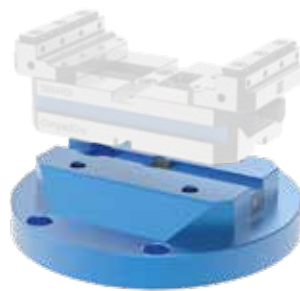


Fig. 1

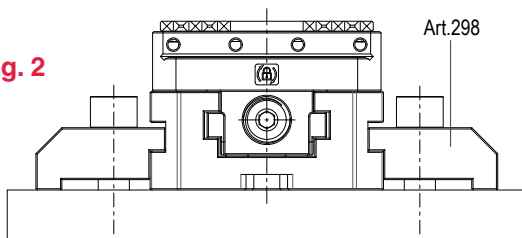


Il sistema standard per l'ancoraggio della morsa sulla tavola macchina è tramite STAFFE Art.298.(Fig.2)
 In caso di necessità utilizzare piastre o flange d'interfaccia.

The standard system for the anchorage of the vise on the machine table takes place through clamps art. 298.(Fig.2)
 Where necessary use plates or interface flanges.

Tipo (grandezza) Type (size)	1	2	3
Viti Screws	M8	M10	M12
Coppia Nm Torque Nm	29	57	97

Fig. 2



Applicazione su tavola cambio rapido

Application on quick change table

È possibile posizionare in modo facile, veloce e preciso la morsa CompactGrip mediante gli appositi tiranti Art.660B sulle tavole cambio rapido (Fig.3) semplicemente agendo sulla vite principale della stessa.

It is possible to position in quick, easy and accurate way the Compact Grip vise through dedicate pull studs art. 660B on the quick change tables (Fig. 3) just adjusting on the main screw of the vise.

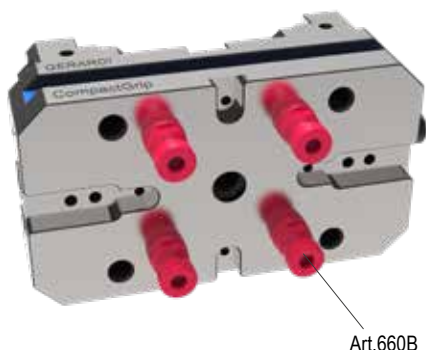


Fig. 3



Applicazione su sistema Zero Point

Application on Zero Point system

È possibile posizionare in modo facile, veloce e preciso la morsa CompactGrip mediante gli appositi tiranti Art.11A / 11S e le chiavette Art.650G o 650GZ direttamente sul modulo Zero Point (Fig.4) o tramite piastre d'interfacce per applicazioni speciali.

It is possible to position Compact Grip vise in quick, easy and precise way through the dedicate pull studs art. 11A/11S and the keys art. 650G or 650GZ directly on the Zero Point module (Fig. 4) or through interfaced plates for special applications.

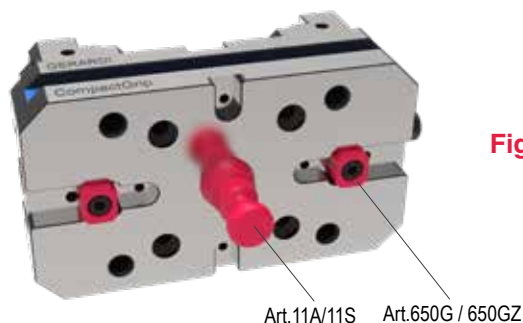


Fig. 4



Corretto utilizzo della morsa

Vise proper use

Per un serraggio ripetitivo e una maggiore precisione in fase di chiusura è consigliato l'utilizzo di una chiave dinamometrica (Art.357) seguendo i parametri riportati nei grafici a pag.15

Verificare che i piani di appoggio della morsa non presentino trucioli di precedenti lavorazioni.

Verificare che il pezzo da serrare sia privo di bave e non abbia forme irregolari per evitare lo scivolamento laterale dello stesso in fase di lavorazione.



- Il serraggio di particolari oltre la linea di mezzeria della morsa può ridurre la precisione della stessa.
- Il serraggio dei pezzi deve essere eseguito ruotando la vite principale SOLO dal lato dell'esagono maschio utilizzando la apposita chiave fornita in dotazione (ART. 375) e/o una chiave dinamometrica (non in dotazione). (Fig.7)

L'altezza del pezzo da serrare deve essere rapportata correttamente alla dimensione della ganascia.

Tramite gli inserti Grip Art.650T, in funzione del materiale da lavorare, si esegue la sgrossatura e la finitura del pezzo sui cinque lati (Fig.5) Tramite il gradino liscio della ganascia si rimuove il sovrametallo rimanente e si finisce il particolare (Fig.6)

To obtain a repetitive tightening and greater precision during the closing phase it is recommended to use a torque wrench (art.357) following the parameters shown in the diagrams on page 15.

Check that the plate surfaces of the vise do not have any swarf from previous machining

Check that the piece to be clamped is free of burrs and does not have irregular shapes to prevent its lateral skidding during processing.



- Clamping parts beyond the center line of the vise can reduce its precision
- Clamp the workpiece by turning the main screw ONLY on the male hexagon side using the wrench we supplied you as standard equipment (ART. 375) and/or a torque wrench (not supplied as standard equipment). (Fig.7)

The height of the piece to be clamped must be correctly compared to the size of the jaw.

Through the Grip inserts art.650T, depending on the material to be machined, you can rough mill and finish the workpiece on five sides (fig.5). Through the smooth step of the jaw you can remove the remaining stock and finish the workpiece (fig.6)

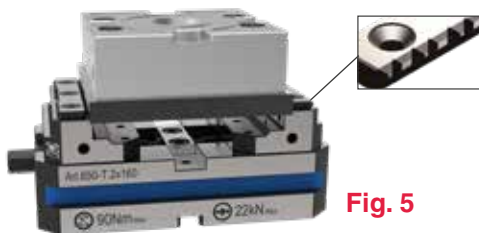


Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Azzeramento autocentrante Art.650

Self-centering reset Art. 650

Nel caso in cui la morsa non sia perfettamente regolata per la FUNZIONE AUTOCENTRANTE procedere come segue:

- Allentare le viti della forcetta (Fig.1)
- Applicare i tasselli di centraggio Art.297 nell'apposita sede posta nella parte superiore della base morsa
- Portare le due ganasce in battuta con i tasselli di centraggio (Fig.2)
- Stringere le viti della forcetta per completare la registrazione dell'autocentrante

If the vise is not perfectly adjusted for the SELF-CENTERING FUNCTION, proceed as follows:

- loosen the fork screws (Fig.1)
- apply the centering key-nuts art.297 in the special seat on the upper part of the vice base
- bring the two jaws into contact with the centering key-nuts (Fig.2)
- tighten the fork screws to complete the setting of the self-centering function

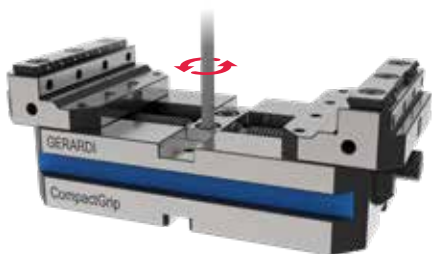


Fig. 1

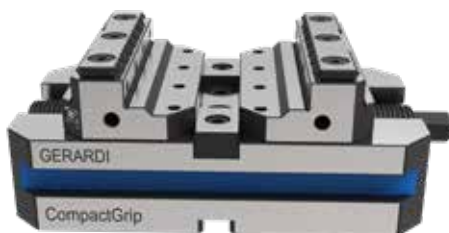


Fig. 2

Azzeramento autocentrante Art.950

Self-centering reset Art. 950

Nel caso in cui la morsa non sia perfettamente regolata per la FUNZIONE AUTOCENTRANTE procedere come segue:

- Allentare le viti della forcetta (Fig.3)
- Applicare i tasselli di centraggio Art.297 nell'apposita sede posta nella parte superiore della base morsa
- Portare le due ganasce in battuta con i tasselli di centraggio (Fig.4)
- Stringere le viti della forcetta per completare la registrazione dell'autocentrante

If the vise is not perfectly adjusted for the SELF-CENTERING FUNCTION, proceed as follows:

- loosen the fork screws (Fig.3)
- apply the centering key-nuts art.297 in the special seat on the upper part of the vice base
- bring the two jaws into contact with the centering key-nuts (Fig.4)
- tighten the fork screws to complete the setting of the self-centering function

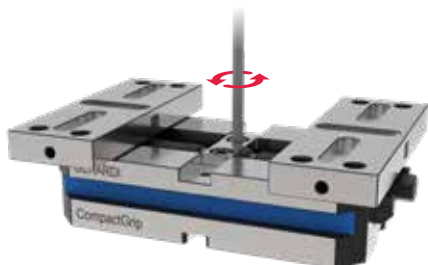


Fig. 3



Fig. 4

Rotazione delle ganasce

Jaws rotation

È possibile inoltre ruotare le ganasce in modo da chiudere completamente la morsa.
 In caso di rotazione delle ganasce, si consiglia la regolazione dell' autocentrante come riportato a pag.19.

It is also possible to rotate the jaws in order to completely clamp the vise.
 In case of jaws rotation it is suggested to adjust the self-centering function, as explained at pag.19

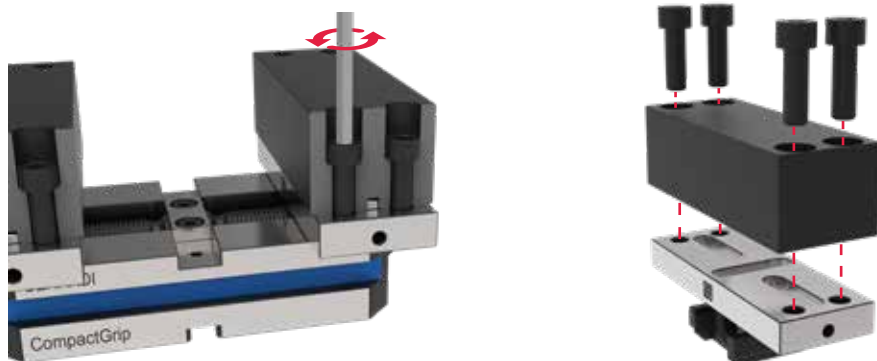


Serraggio ganasce dolci

Machinable jaws clamping

Le ganasce dolci sono normalmente serrate dal basso tramite i fori presenti sulla slitta base.
 È possibile inoltre serrare le ganasce avvitandole alla slitta dall'alto eseguendo 4 fori con lamatura.

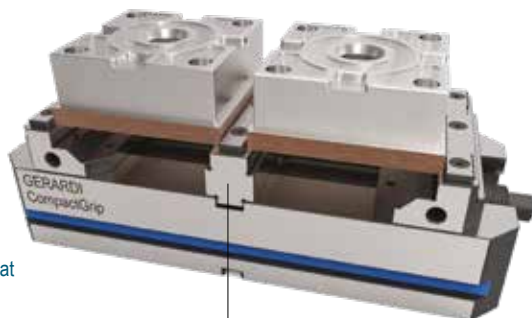
Soft jaws are usually clamped from the bottom side thanks to the holes located on the main slide.
 It is also possible to clamp the jaws from the top, screwing them to 4 counter bores made on purpose.



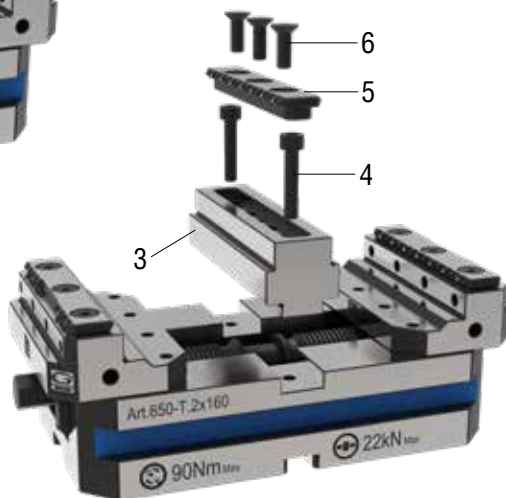
Istruzioni per montaggio ganascia fissa centrale Art.650X

Central fixed jaw assembly instruction Art.650X

- Svitare le due viti (1) che bloccano la forcetta
 - Estrarre la forcetta (2) che regola l'autocentrante
 - Posizionare la ganascia fissa doppia centrale (3) nella sede delle chiavette
 - Inserire le viti (4) nella sede della ganascia fissa per bloccare la stessa
 - Posizionare l'apposito inserto Grip (5) nella sede della ganascia fissa
 - Bloccare l'inserto Grip con le viti (6)
-
- Get the two yoke's screws (1) loosen
 - Remove the yoke (2) for the self centering
 - Place the central double fixed jaw (3) in the key nuts seat
 - Place the screws (4) in their seats on the central double fixed jaw and get them tight;
 - Put the Insert Grip (5) in its seat on the central double fixed jaw
 - Get the Insert Grip's screws (6) tight



Art.650X



Montaggio e smontaggio Art.650

Assembly and disassembly Art.650

Verificare che all'interno della guida del corpo base non siano presenti impedimenti che potrebbero causare attriti e conseguente minor forza di serraggio.

Per una corretta manutenzione e una maggiore vita della morsa procedere come segue :

- Smontare gli inserti Grip mediante le viti superiori (Fig.1)
- Prima di rimuovere le ganasce segnarne la posizione così da evitare di invertirle
- Rimuovere le ganasce azionando la vite principale con l'ausilio di una chiave esagonale lunga dal lato opposto a quello di normale azionamento (Fig.2)
- Svitare le due viti che bloccano la forcella ed estrarla dalla sua sede (Fig.3)
- Rimuovere la vite principale
- Lavare e lubrificare tutti i particolari
- Riposizionare la vite principale e avvitare la forcella (Fig.4)
- Rimontare le ganasce in battuta contro la vite principale, mediante una chiave esagonale lunga, ruotare in senso antiorario fino ad udire l'innesto dei due filetti ed infine avvitare contemporaneamente le ganasce in senso orario. (Fig.4)
- Azzerrare l'autocentrante come indicato a pag.19
- Verificare che la morsa rispecchi le tolleranze come da situazione iniziale.

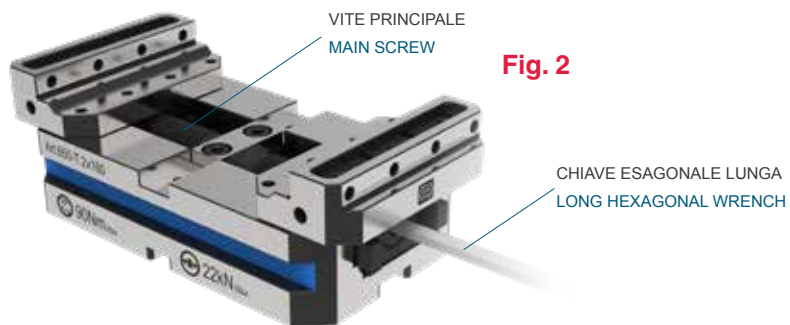
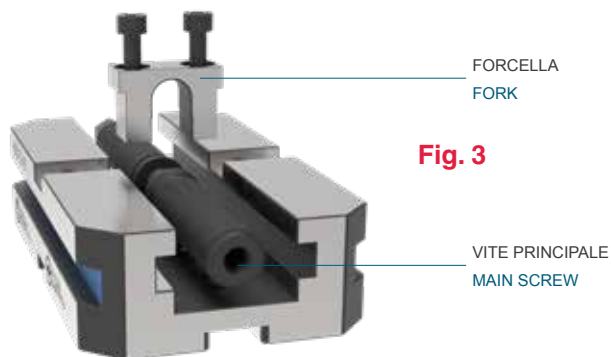
Assembly and disassembly art.650

Make sure that there are no obstacles inside the base body guide that could cause friction and consequent lower clamping force

- Remove the Grip key-nuts through the upper screws.
- Before removing the jaws mark their position so as to avoid inverting them (Fig.1)
- Remove the jaws by operating the main screw with the aid of a long hexagonal wrench from the opposite side (Fig.2)
- Unscrew the two screws that lock the fork and remove it from its seat. (Fig.3)
- Remove the main screw
- Wash and lubricate all the spare parts
- Reposition the main screw and tighten the fork (Fig.4)
- Reassemble the jaws against the main screw using a long hexagonal wrench, turn counterclockwise until the two threads are engaged and finally screw simultaneously the jaws clockwise (Fig.4)
- Verify that the vise reflects the tolerances as per the initial situation



Fig. 1


Fig. 2

Fig. 3

CHIAVE ESAGONALE LUNGA
LONG HEXAGONAL WRENCH

GANASCIA INTEGRALE
INTEGRAL JAW


Fig. 4

Montaggio e smontaggio Art.950

Assembly & Disassembly Art.950

Verificare che all'interno della guida del corpo base non siano presenti impedimenti che potrebbero causare attriti e conseguente minor forza di serraggio.

Per una corretta manutenzione e una maggiore vita della morsa procedere come segue :

- Smontare le ganasce lavorabili mediante le viti inferiori (Fig.1)
- Prima di rimuovere le ganasce segnarne la posizione così da evitare di invertirle
- Rimuovere le ganasce azionando la vite principale con l'ausilio di una chiave esagonale lunga dal lato opposto a quello di normale azionamento (Fig.2)
- Svitare le due viti che bloccano la forcella ed estrarla dalla sua sede dal lato opposto a quello di normale azionamento (Fig.3)
- Rimuovere la vite principale
- Lavare e lubrificare tutti i particolari
- Riposizionare la vite principale e avvitare la forcella (Fig.4)
- Rimontare le ganasce in battuta contro la vite principale, mediante una chiave esagonale lunga, ruotare in senso antiorario fino ad udire l'innesto dei due filetti ed infine avvitare contemporaneamente le ganasce in senso orario. (Fig.4)
- Azzerrare l'autocentrante come indicato a pag.19
- Verificare che la morsa rispecchi le tolleranze come da situazione iniziale.

Make sure that there are no obstacles inside the base body guide that could cause friction and consequent lower clamping force.

For a proper maintenance and longer life of the vise proceed as follows:

- Disassemble the machinable jaws by unscrewing the lower screws (Fig.1)
 - Before removing the jaws mark their position so as to avoid inverting them
 - Remove the jaws by operating the main screw with the aid of a long hexagonal wrench from the opposite side (Fig.2)
 - Unscrew the two screws that lock the fork and remove it from its seat. (Fig.3)
 - Remove the main screw
 - Wash and lubricate all the spare parts
 - Reposition the main screw and tighten the fork (Fig.4)
 - Reassemble the jaws against the main screw using a long hexagonal wrench, turn counterclockwise until the two threads are engaged and finally screw simultaneously the jaws clockwise (Fig.4)
- Verify that the vise reflects the tolerances as per the initial situation

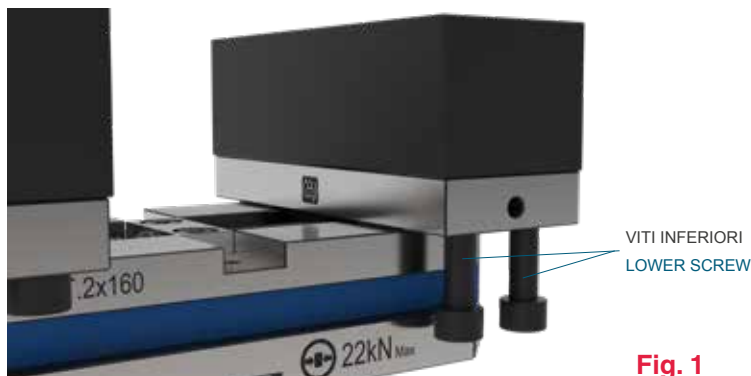
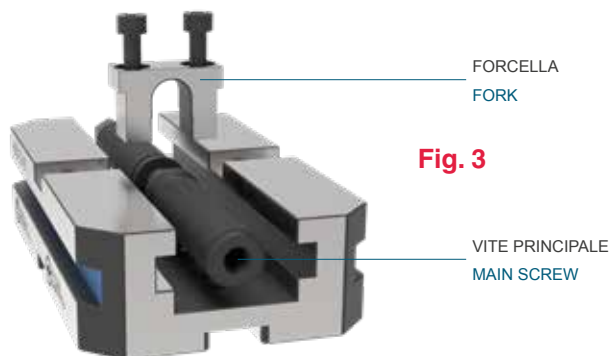
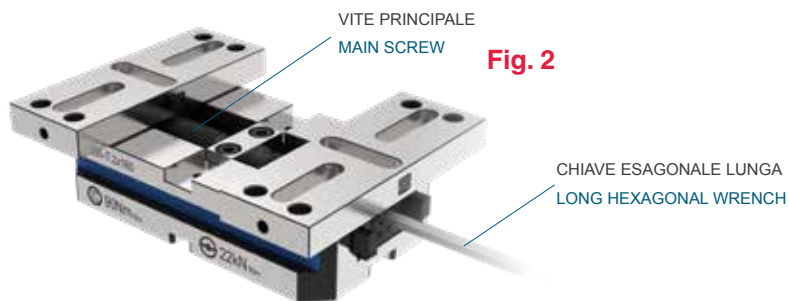


Fig. 1



CHIAVE ESAGONALE LUNGA
LONG HEXAGONAL WRENCH

GANASCIA INTEGRALE
INTEGRAL JAW

Fig. 4



Manutenzione e cura

Maintenance

Per assicurare un corretto funzionamento della morsa CompactGrip è necessario rispettare le seguenti istruzioni:

- Mantenere lubrificate le superfici metalliche esterne
- Nella lavorazione devono essere impiegate solo emulsioni refrigeranti di alta qualità con additivi antiruggine, come quelle prescritte per l'impiego su centri di lavoro.
- Controllare visivamente la morsa a intervalli regolari.
- Effettuare un controllo più approfondito ogni anno, o al bisogno, eseguendo le seguenti operazioni:
 - Smontare completamente la morsa come riportato a Pag. 22-24
 - Lavare e lubrificare tutti i particolari
 - Rimontare tutta la morsa e verificare il corretto funzionamento prima dell'utilizzo.

To ensure the correct operation of CompactGrip vise you should observe the following instructions:

- Keep the external metal surfaces lubricated
- Only high quality refrigerant emulsions with anti-rust additives (such as those prescribed for use on machining centers) should be used in the processing.
- Visually check the vise at regular intervals
- Perform a more thorough check each year, or as needed, by making the following operations:
 - Disassembling completely the vise as explained at Pages 22-24
 - wash and lubricate all the spare parts
 - reassemble the vise and check that it works properly before use

Guida alla risoluzione dei problemi

Troubleshooting

• Perdita dell'autocentrante:

1. Allentare la forcella.
2. Applicare le chiavette di posizionamento.
3. Portare in battuta le ganasce e successivamente serrare la forcella.

• Rottura inserto grip:

Utilizzare la chiave dinamometrica e non eccedere i valori massimi di coppia consigliati (pag.15).

• The self centering system doesn't work properly:

1. Loose the yoke screws
2. Fix the key nuts on the vise base.
3. Bring the jaws to rabbet, then clamp the yoke.

• Insert grip breakage:

Clamp with torque wrench and don't exceed the maximum torque value suggested (pag.15)

Parti di ricambio Art.650
Spare parts Art.650


- 1** CORPO BASE Art.650A
- 1** BASE BODY Art.650A
- 2** GANASCIA INTEGRALE DESTRA Art.650B
- 2** RIGHT HAND SOLID JAW Art.650B
- 3** GANASCIA INTEGRALE SINISTRA Art.650C
- 3** LEFT HAND SOLID JAW Art.650C
- 4** VITE DI BLOCCAGGIO Art.650D
- 4** MAIN SCREW Art.650D
- 5** FORCELLA Art.650E
- 5** FORK Art. 650E
- 6** INSERTI GANASCIA Art.650T
- 6** TOP JAW INSERTS Art.650T


Parti di ricambio Art.950
Spare parts Art.950


- 1** CORPO BASE Art.650A
- 1** BASE BODY Art.650A
- 2** VITE DI BLOCCAGGIO Art.650D
- 2** MAIN SCREW Art.650D
- 3** FORCELLA Art.650E
- 3** FORK Art.650E
- 4** GANASCIA INTEGRALE DESTRA Art.950B
- 4** RIGHT HAND INTEGRAL JAW Art.950B
- 5** GANASCIA INTEGRALE SINISTRA Art.950C
- 5** LEFT HAND INTEGRAL JAW Art.950C
- 6** GANASCIA IN ACCIAIO LAVORABILE Art.950D
- 6** MACHINABLE STEEL JAW Art.950D
- 7** VITE PER GANASCIA
- 7** SCREW FOR JAW



CERTIFICATO

DI GARANZIA



CERTIFICATO DI GARANZIA
GERARDI GARANTISCE I MATERIALI
DELLA MIGLIOR QUALITÀ

La **GERARDI SPA** garantisce, per un periodo di **5 ANNI**, la buona qualità dei materiali impiegati e la perfetta costruzione su tutta la gamma di morse modulari e cubi portapezzi ad azionamento manuale. Per quanto riguarda i sistemi pneumatici, idraulici e magnetici e teste angolari la garanzia si estende per **12 MESI** mentre per portautensili motorizzati a rotazione meccanica la garanzia si estende per **24 MESI**. Per effetto di questa garanzia, la **GERARDI SPA** si impegna a provvedere alla riparazione o sostituzione di quelle parti che risultassero difettose per impiego di cattivo materiale o per vizio di costruzione, purché dette parti vengano consegnate in ogni caso in porto franco al suo stabilimento. La garanzia non si estende a guasti o rotture derivati da imperizia, trascuratezza o cattivo uso del prodotto da parte dell'acquirente e cessa qualora i pagamenti non vengano effettuati dal compratore alle scadenze convenute o quando il prodotto venga modificato o riparato dall'utilizzatore. Tutti i prodotti Gerardi sono marchiati e riconoscibili a vista. Su prodotti di dubbia provenienza e non marchiati non sarà riconosciuta nessuna garanzia.

FIRMA



FIRMA



CERTIFICATE

OF GUARANTEE



GERARDI GUARANTEE
CERTIFICATE OF THE BEST QUALITY
OF MATERIAL EMPLOYED

GERARDI SPA guarantees for a period of **5 YEARS** the good quality of materials employed and the perfect construction of the complete range of modular vises and tombstones with manual control. As far as pneumatic, hydraulic and magnetic items and angular heads the warranty extends for **12 MONTHS** while for driven tools with mechanical running the warranty extends for **24 MONTHS**. For this warranty **GERARDI SPA** commits herself to repair or substitute any part which shall result defected by workmanship or for the use of bad quality material only on condition that such parts shall be delivered free part to our factory. This warranty does not extend to breakages arising from unskillfulness or carelessness and negligent use of the items from the buyer side and terminate in case the payments are not made as agreed and when the item shall be modified or repaired by the user. Each Gerardi item has been branded and it is easy recognizable at first sight. On items of uncertain origin and not marked no warranty will be allowed.

SIGNATURE



SIGNATURE



GERARDI SPA

21015 LONATE POZZOLO (VA) Italy via Giovanni XXIII, 101 tel. +39.0331.303911 - fax +39.0331.30153 - gerardi@gerardispa.com

www.gerardi.it