CONSIGLI SULL' USO E MANUTENZIONE PER ***ZERO POINT***

Posizionamento e ancoraggio istantaneo!

INSTRUCTIONS FOR THE USE AND MAINTENANCE OF ***ZERO POINT***

Immediate positioning and clamping!

GERARDI

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

1 ANNO DI GARANZIA

Indroduzione

Introduction

SISTEMA GERARDI ZERO POINT PNEUMATICO
GERARDI PNEUMATIC ZERO POINT SYSTEM

Il nuovo sistema di posizionamento ed ancoraggio istantaneo Gerardi (Ripetibilità entro 0,005 mm)
The new Gerardi immediate positioning and clamping system (Repositioning accuracy within 0,005 mm)

Lo Zero-point è il sistema PNEUMATICO di posizionamento e ancoraggio istantaneo, rappresenta la soluzione ideale per il posizionamento ed il serraggio preciso, rapido e sicuro delle attrezzature sul pallet delle macchine utensili.
Lo Zero-point è un sistema "NORMALMENTE CHIUSO", utilizza molle che permettono il bloccaggio del tirante mediante le sfere poste all' interno mentre l' aria compressa, filtrata e lubrificata, serve per lo sbloccaggio dando così una maggiore sicurezza in fase di lavoro.

The Zero-point is an immediate pneumatic positioning and clamping system, that represents the ideal solution for the positioning and the precise, fast and firm clamping of the equipments on the machine tools.
The Zero-point is a system "NORMALLY CLOSED", that uses die springs allowing the clamping of the pull-stud through the spheres located inside, while the filtered and lubricated compressed air enables the release and a bigger security in working process.

LA QUALITÁ GERARDI

- Qualità garantita da anni di collaudo nella propria officina
- Start up immediato! Verifica della precisione sui supporti e sulle attrezzature che montano Zero point.
- Tutti i componenti sono in acciaio temprato e rettificato
- Ripetibilità entro 0,005 mm
- Pinza elastica integrale per un migliore e più preciso posizionamento e rimozione delle attrezzature

LA CONVENIENZA GERARDI

- Unico fornitore per un servizio "CHIAVI IN MANO"
- Piastre, portapezzi e morse modulari predisposte per Zero Point
- Studio gratuito dell' applicazione
- 1 Anno di garanzia
- Assistenza post vendita
- Tutti i modelli includono il tirante nel prezzo

GERARDI QUALITY

- Quality guaranteed by years of tests and real use in our workshop
- Immediate start up! Guarantee of double check on all the fixtures assembled with Zero Point
- All components made of steel case hardned and ground
- Repositioning accuracy within 0,005 mm
- Solid integral elastic collet for a better and more accurate fixtures positioning and disassemble

GERARDI ADVANTAGES

- A unique supplier for a TURKNEY SERVICE
- Head plates, tombstones and modular vises set up for Zero Point
- Free application study
- 1 year warranty
- After sales service
- One pull stud always included in the standard equipent

Caratteristiche e vantaggi

Technical features and advantages

1 BLOCCHETTO DI CONNESSIONE Art. PN11

Blochetto di connessione con innesto rapido 1/8” Gas

1 CONNECTION BLOCK Art. PN11

Connection block with quick male coupling 1/8” Gas

2 PIASTRA INTERFACCIATA CON ZERO POINT

Piastra rettangolare, montaggio incassato con Zero point Art.665 Tipo 2, indicata per centri di lavoro VERTICALI

2 ZERO POINT INTERFACED HEAD PLATE

Rectangular plates, built-in mounting with Zero point Art. 665 Type 2 for VERTICAL machining centres

3 ZERO POINT SINGOLO ART.665

Zero Point pneumatico, montaggio incassato

3 SINGLE ZERO POINT ART.665

Pneumatic Zero Point built-in mounting

4 PNEUMATICO SINGOLO ART. 664S

Montaggio con flangia

4 SINGLE PNEUMATIC ART. 664S

Mounting with flange

5 TIRANTE

Per ancoraggio e posizionamento delle attrezzature o del particolare da lavorare

5 PULL STUD

For the clamping and positioning of the fixtures, or directly the workpiece

6 PNEUMATICO SINGOLO ART. 665S

Montaggio incassato

6 SINGLE PNEUMATIC ART. 665S

BUILT-IN mounting

Costi e tempi di attrezzaggio macchina
Costs and times for set up machining centres

95% **Riduzioni dei costi**
Cost savings

RIDUZIONE DEL 95% DEI TEMPI DI ATTREZZAMENTO USANDO IL SISTEMA GERARDI ZERO-POINT
Semplicemente posizionando e rimuovendo la morsa / il cubo / il particolare da lavorare sullo Zero-Point in pochi secondi, risparmiando potenzialmente molte ore al giorno. Drastica riduzione degli scarti.
Il modo più **semplice ed efficace** per ridurre i tempi morti e aumentare i profitti. Ogni operatore può usarlo.

SAVE UP 95% SET UP TIME BY USING ZERO-POINT
Simply place or remove vise / tombstone / workpiece into Zero Point in seconds, potentially saving many hours per day. No more scraps.
The easiest and most cost effective way to reduce down time and increase profits. Any operator can use it.

Indice

Index

Pag. **5** Ricevimento - Disimballo
Recepeit - 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** Note importanti relative alle norme di sicurezza
Important notes
Pag. **9** Impiego conforme all'uso previsto - campo di applicazione
Correct use - Case of application
Pag. **10** Qualifica del personale - Avvertenza di sicurezza
Qualified personnel - Safety instruction
Pag. **11** Avvertenza di sicurezza
Safety instruction
Pag. **14** Scheda tecnica Art.665 Tipo 2
Technical sheet of Art.665 Type 2
Pag. **15** Scheda tecnica Art.665 Tipo 3
Technical sheet of Art.665 Type 3
Pag. **16** Scheda tecnica Art.665S Tipo 1
Technical sheet of Art.665S Type 1
Pag. **17** Scheda tecnica Art.665S Tipo 2
Technical sheet of Art.665S Type 2
Pag. **18** Principio di funzionamento Zero Point
Principio di funzionamento Zero Point
Pag. **19** Doppio effetto
Double effect
Pag. **20** Dati tecnici
Technical data
Pag. **21** Montaggio e smontaggio
Montaggio e smontaggio
Pag. **23** Predisposizione sede per Zero Point Art.665 Tipo2
Slot for zero Point Art.665 Type2
Pag. **24** Predisposizione sede per Zero Point Art.665 Tipo3
Slot for zero Point Art.665 Type3
Pag. **25** Predisposizione sede per Zero Point Art.665S Tipo1
Slot for zero Point Art.665S Type1
Pag. **26** Predisposizione sede per Zero Point Art.665S Tipo2
Slot for zero Point Art.665S Type2
Pag. **27** Tiranti zero Point Tipo 2
Pull studs for Zero Point Type 2
Pag. **28** Tiranti zero Point Tipo 3
Pull studs for Zero Point Type 3
Pag. **29** Tiranti zero Point Tipo 1
Pull studs for Zero Point Type 1
Pag. **30** Tiranti zero Point Art.665S Tipo 2
Pull studs for Zero Point Art.665 Type 2
Pag. **31** Disposizione dei tiranti
Alignement of pull-stud
Pag. **32** Parti di ricambio Zero Point Art.665S
Zero Point spare parts Art.665S
Pag. **33** Parti di ricambio Zero Point Art.665
Zero Point spare parts Art.665
Pag. **34** Manutenzione e cura
Mainteneance
Pag. **35** Predisposizione per utilizzo automatico
Presetting for automatic operation
Pag. **36** Problemi e possibili soluzioni
Troubleshooting
Pag. **37** Dichiarazione di incorporazione CE
CE declaration of incorporation
Pag. **38** Dichiarazione di incorporazione CE
CE declaration of incorporation
Pag. **39** Note
Note
Pag. **40** Garanzia
Warranty

Ricevimento-Disimballo

Recepeit-unpacking

Lo zero point Art.665 viene fornito imballato 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 allo zero-point, dovete trovare:

- 1 Tirante Art.10A / 11A
- 1 Tappo teflon con O-Ring Art.9
- Il presente manuale

Lo zero point Art.665S viene fornito imballato 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 allo zero-point, dovete trovare:

- 1 Tirante Art.10S / 11S
- 1 Tappo teflon con O-Ring Art.9
- Il presente manuale

The Art. 665 zero point is supplied packed in a carton box with internal protection filling wrap.
Please, at delivery, check that the parcel contains exactly the goods detailed in your purchase order and that it hasn't been damaged during transport. The zero-point standard equipment you should find into the parcel consists of:

- 1 Pull-stud Art.10A / 11A
- 1 Teflon cap with O-Ring Art.9
- This user manual

The Art. 665S zero point is supplied packed in a carton box with internal protection filling wrap.
Please, at delivery, check that the parcel contains exactly the goods detailed in your purchase order and that it hasn't been damaged during transport. The zero-point standard equipment you should find into the parcel consists of:

- 1 Pull-stud Art.11S / 11S
- 1 Teflon cap with O-Ring Art.9
- This user manual

Nel caso si riscontrino anomalie evidenti non utilizzare lo zero point, ma avvertire immediatamente il costruttore
In case of evident anomalies, do not use the zero point 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 / Validitá

Aim / Validity

Le presenti istruzioni per l'uso e la manutenzione sono parte integrante del sistema zero point. Descrivono l'uso sicuro e conforme in tutte le fasi di funzionamento. Questo manuale d'istruzioni è valido esclusivamente per gli articoli 665 e 665S, per tutte le grandezze disponibili.

This instruction book of use and maintenance is part of the zero point system. It describes the correct and safe use during all working stages. This instruction book is valid exclusively for the following items: 665-665S, 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 del sistema Zero point.
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 the exclusive property of Gerardi S.p.A.. They are reserved uniquely to customers and resellers of our products and are integral part of Zero point system. It is absolutely forbidden any reproduction or making available 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.
	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.

	Danger for persons. Nonobservance can cause death or serious injuries.
	Danger for persons. Nonobservance can cause slight injuries.
	Danger for persons. Nonobservance can cause slight injuries.
	Information on avoiding material damage, for explanation or to optimize the work processes
	Warning. Warning about hand injuries.

Note importanti relative alle norme di sicurezza

Important notes

Indipendentemente dalle note contenute in questo libretto d' istruzioni, valgono le "Norme di legge in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni" nonché la "Direttiva Macchine CE". Ogni persona a cui l' esercente ha affidato il comando, la manutenzione e la riparazione della morsa è tenuta, prima della messa in funzione, ad aver letto e compreso il libretto d' istruzioni, in particolare il capitolo **"Sicurezza"**. Spiegazioni dettagliate sono riportate al capitolo "Avvertenze relative ad addestramento soggetto ad obbligo di rendiconto del personale operativo".
Gli addetti alle riparazioni della morsa, in linea di principio, sono responsabili in prima persona della sicurezza sul lavoro.
L'osservanza di tutte le norme di sicurezza in vigore e dei vincoli legislativi consente di prevenire lesioni personali e danni al prodotto in cui è possibile incorrere durante gli interventi di manutenzione e riparazione. Gli addetti alla riparazione sono tenuti alla lettura e alla comprensione di tali norme prima di dare inizio ai lavori. La riparazione in termini di prevenzione e sicurezza dei prodotti Gerardi presuppone l'addestramento nei luoghi di lavoro del personale addetto qualificato.

Il diritto di garanzia si estingue in caso di danni dovuti a un impiego non appropriato. Lavori di riparazione o interventi eseguiti da personale non autorizzato e l' impiego di accessori e pezzi di ricambio non idonei alla nostra morsa comportano l' estinzione di ogni diritto di garanzia. Segnalare le eventuali avarie subito dopo averle individuate. In caso di mancata osservanza non sarà più riconosciuto il diritto di garanzia.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche allo scopo di miglioramenti tecnici.

Facciamo presente che non rispondiamo di danni riconducibili alla mancata osservanza di quanto riportato in questo libretto d'istruzioni.

Regardless of the notes included in this instruction book, "Safety and injury prevention Laws" and "CE Machines regulations" lead. Each and every person in charge to handle, maintain and repair the vise is bound to the reading and comprehension of this instruction book, especially for what concerns "Safety" chapter. The workers in charge to repair the vise are responsible of the Safety on Workplace. The compliance with all the safety rules and legislative constraints allows to prevent personal injuries and damages to the products that can occurr during maintenance and repair. The workers in charge with repair are bound to the reading and comprehension of this instruction book before proceeding. The reparation of Gerardi products, in terms of prevention and security, entails the training of qualified operators in workplaces

The incorrect use, any repair or intervention made by non-authorized personnel and the use of spare parts and accessories not suitable with our vises entail the voidance of the manufacturer's warranty. Please inform onany mechanical failure as soon as detected. The warranty forfeit if the above indications will not be followed. We reserve the right to modify the instruction book for technical improvement. We do not cover any damage consequent to the non-compliance with the indications of our instruction book.

We reserve the right to modify the instruction book for technical improvement.

We do not cover any damage consequent to the non-compliance with the indications of our instruction book

Impiego conforme all'uso previsto

Correct use

Il prodotto è destinato al montaggio interno su tavole macchina o pallet, a tenere pezzi in lavorazione o attrezzature. Tenere in considerazione i requisiti delle direttive del caso e rispettarli. L'uso del prodotto è consentito esclusivamente nei limiti dei dati tecnici dello stesso.
Un impiego al di fuori di tali valori è considerato non conforme.
Il produttore non risponde di danni dovuti a un simile impiego.

The product is destined to the internal mounting on machine tables and pallets for clamping workpieces or fixtures. Keep into consideration and follow the guideline requirements.
The use of this product is allowed within the technical datas indicated.
The use that exceeds these values is considered not in compliance and the manufacturer does not cover any damage.

Campo di applicazione

Case of application

Il sistema Zero Point è soggetto al campo di applicazione convenuto a livello contrattuale tra il costruttore/fornitore e l'utente e al campo di applicazione corrispondente alla descrizione del prodotto e all'uso entro l'ambito dei valori tecnici.
La sicurezza di funzionamento è garantita, nella misura del possibile, da un impiego conforme all'uso previsto, nel rispetto delle disposizioni di sicurezza pertinenti.
In caso di impiego non conforme del sistema Zero Point possono sussistere:

– rischio per l'incolumità e la vita dell'operatore,
– rischio per il sistema di serraggio a Zero-Point e altri beni di proprietà dell'esercente o di terzi.

The Clamping Station is to be used for the case of application contractually agreed between the producer/deliverer and the user, as well as such cases of application described in the product description which are also in accordance with the technical values. The safe function is as far as it can be foreseen, guaranteed when it is used for the intended purpose in accordance with the appropriate safety regulations.
Improper use of the Clamping Station can result in

– Danger to life and limb of the operator,
– Danger to the Clamping Station and to further assets of either the business operator or a third party.

Qualifica del personale

Qualified personnel

- Ogni persona chiamata dall'operatore per lavorare sullo zero point deve aver letto e compreso il manuale di montaggio e di funzionamento, in particolare il capitolo "Avvertenze di sicurezza".
- Affidare gli interventi sul sistema zero point solo a personale addestrato e istruito a tale scopo.
- Affidare gli interventi di manutenzione e riparazione, solo a personale ritenuto esperto ai sensi delle norme in materia di sicurezza.
- Definire la responsabilità dell'operatore, anche in relazione a una condotta a norma di sicurezza, consentendogli di rifiutare l' adempimento di incarichi da parte di terzi contrari alla sicurezza.
- Consentire al personale ancora in fase di addestramento, avviamento, istruzione o formazione di lavorare sul sistema zero point solo sotto la costante sorveglianza di un addetto esperto.

- Each person involved in the use of the zero point must have read and understood the mounting and functioning manual, especially for what concerns "Safety warnings"
- Only qualified and trained personnel should be authorized to work on zero point system.
- Only qualified, trained and with safety rules expertise personnel should be authorized to maintain and repair zero point.
- Personnel still under training for working on zero point system should work under the constant surveillance of an expert worker.

Avvertenza di sicurezza

Safety instruction

Il sistema zero point è costruito in conformità allo stato della tecnica al momento della consegna ed il suo esercizio è sicuro.
Non si possono tuttavia escludere pericoli per le persone e l'ambiente circostante nel caso in cui:

- Lo zero point sia usato, montato e sottoposto a manutenzione impropria
- Lo zero point venga impiegata in modo non conforme
- Non vengano rispettate la Direttiva Macchine CE, le norme UVV (norme per la prevenzione degli infortuni), le direttive VDE, le avvertenze di sicurezza e di montaggio.

Il montaggio e lo smontaggio, il collegamento e la messa in funzione devono essere effettuati solo da personale autorizzato.

The zero point system is built in conformity with the State of Technique at the moment of the delivery and its performance is safe.
It is anyway not possible to exclude dangers for people or sorrounding environment in case of:

- Improper use, mounting or maintenance
- Non complying use
- Failure to comply with CE Machine regulations, UVV rules (for injuries prevention), VDE regulations, safety and mounting instructions

The assembling and disassembling, the connection and setup of the item must be done by authorized personnel only.

Avvertenze di sicurezza

Safety information

Osservanza delle norme

L' esercente, avvalendosi di provvedimenti organizzativi e di istruzione idonei, è tenuto a garantire il rispetto delle norme e regole di sicurezza pertinenti da parte del personale a cui è affidato il comando, la manutenzione e la riparazione del sistema zero point

Frasi di rischio

L' esercente è tenuto a garantire l' osservanza degli avvisi di sicurezza e delle frasi di rischio riportate sulla macchina su cui è montato lo zero point e la perfetta leggibilità dei segnali di avvertimento.

Disturbi

Se sulla morsa si verificano disturbi rilevanti dal punto di vista della sicurezza o se ne denota la presenza in seguito a comportamenti anomali nel corso della produzione, arrestare immediatamente la macchina sul cui è montato lo zero point finché il disturbo non è stato individuato ed eliminato. Affidare l' incarico di eliminare i disturbi solo a personale addestrato e autorizzato.

Pezzi di ricambio

Utilizzare solo pezzi di ricambio che soddisfano i requisiti prescritti dal costruttore o dal fornitore. Tale garanzia è tutelata sempre dall'acquisto di pezzi di ricambio originali. Riparazioni non eseguite a regola d' arte e pezzi di ricambio non appropriati comportano la decadenza della responsabilità sul prodotto / della garanzia.

Respect of the regulations

It is responsibility of the user to ensure the respect of the safety rules and regulations by the personnel in charge of the use, maintenance and repair of the zero point system

Warning advices

It is responsibility of the user to ensure the readability and respect of the warning advices and risk alerts on the machine where the zero point is mounted.

Interferences

If there is any safety interference on the vise or after anomalies during production process, immediately stop the machine where zero point is mounted until the disturbance is detected and solved. This must be done by trained and authorized personnel only.

Spare parts

Use only spare parts in compliance with the requirements of the manufacturer/supplier. The item warranty is ensured in case of purchase of original spare parts only. Unproper repairs and spare parts entail the failure of the manufacturer's responsibility and warranty.

Avvertenze di sicurezza

Safety information

ATTENZIONE
Se l'asse dei tiranti si trova in posizione orizzontale o in caso di impieghi al di sopra della testa, prima di allentare è necessario assicurarsi che il particolare o la tavola siano protetti contro le cadute.

ATTENZIONE
Non superare per alcun motivo i dati tecnici riportati nelle pagine successive

ATTENZIONE
Durante montaggio, collegamento, regolazione, messa in funzione e collaudo accertarsi che l'azionamento accidentale del sistema di serraggio a punto zero da parte dell'installatore o di altro personale sia impossibile.

ATTENZIONE
Non inserire le mani all'interno della sede del tirante.

PRUDENZA
Evitare modalità di lavoro che compromettano il funzionamento e la sicurezza di esercizio del sistema Zero Point

PRUDENZA
Durante lavori di montaggio, trasformazione, manutenzione e regolazione rimuovere le alimentazioni di energia. Eseguire lavori di manutenzione, trasformazione o ampliamento al di fuori della zona di pericolo.

PRUDENZA La forza di coesione del sistema Zero Point è considerevolmente limitata dalla resistenza del collegamento a vite con cui il tirante è collegato con il dispositivo. Per questo motivo possono essere usate esclusivamente viti della classe di resistenza 12.9.

PRUDENZA
Utilizzare solo tiranti originali Gerardi.

PRUDENZA 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 della ditta Gerardi. Ciò vale anche per il montaggio di dispositivi di sicurezza.

PRUDENZA Devono essere osservati gli intervalli di manutenzione e cura. Gli intervalli sono riferiti a un ambiente normale. Se il sistema Zero Point deve funzionare in un ambiente con polveri abrasive o con vapori o liquidi corrosivi o aggressivi, deve prima essere richiesta l' autorizzazione della ditta Gerardi.

PRUDENZA
Valgono inoltre le norme di sicurezza e per la prevenzione degli infortuni vigenti sul luogo di impiego.

WARNING
If the tie rods axys is horizontal or in case the system is used above the head, before unscrewing the screws, please make sure that the part or the plate is duly secured against downfall.

WARNING
Do not go over the below listed parameters for any reason.

WARNING
While assembling, connecting, setting, starting up and testing, please make sure that the technician and anyone else could not activate, even accidentally, the zero point clamping system.

WARNING
Do not put the hands in the tie rod seat.

CAUTION
The operator is warmly recommended not to carry out operations which might in any way compromise the Zero Point system functioning and operation safety

CAUTION
While assembling, modifying, maiteinance and setting operations it is necessary to swith off the power supply and that the technician carries out all the mainteinance, modifying or extending operations outside the danger zone.

CAUTION The Zero Point system cohesion strength is considerably limited because of the screw connection resistance with which the tie rod is connected to the device. For this reason, the only suitable screws have resistance class 12.9.

CAUTION
Use only original Gerardi PULL STUD

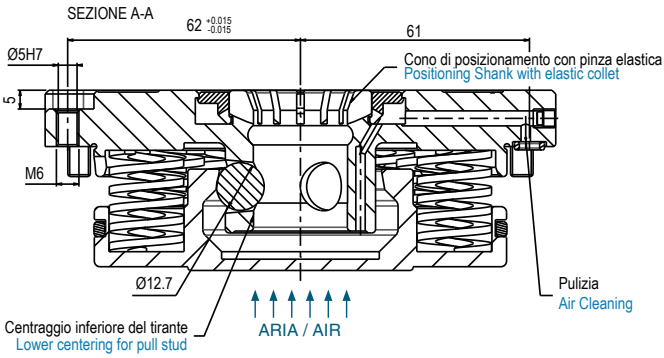
CAUTION Before realizing any change and/or adjustment (additional threads, holes, honing) or applying any additional (even external) components supplied by other producers, please contact Gerardi to obtain a proper authorization. Please comply to this advice even by applying safety devices.

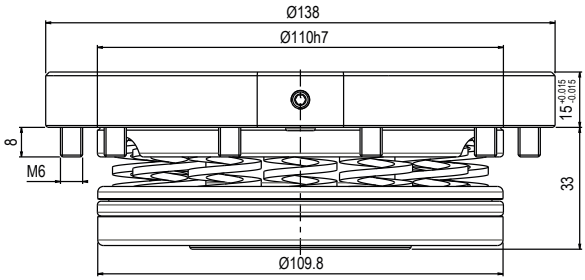
CAUTION The user is warmly recommended to comply the mainteinance plan, which is valid for uses in normal environmental conditions. If the Zero Point system is expected to be used in a abrasive dust, steam or corrosive or aggressive liquids polluted environment, please, before use, contact Gerardi to obtain appropriate approval.

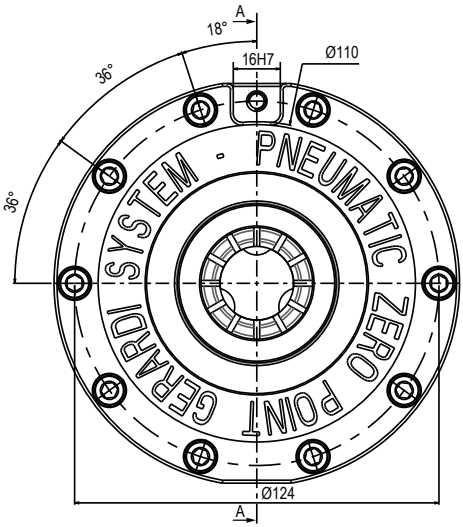
CAUTION
The user must comply to the applicable safety regulations to prevent work-related accidents

Scheda tecnica Art.665 Tipo 2

Technical sheet Art.665 Type 2







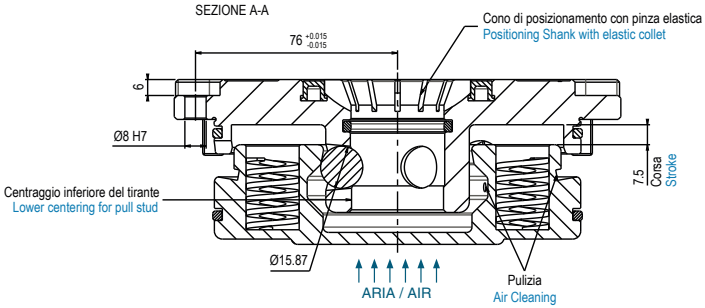
Dotazione Standard

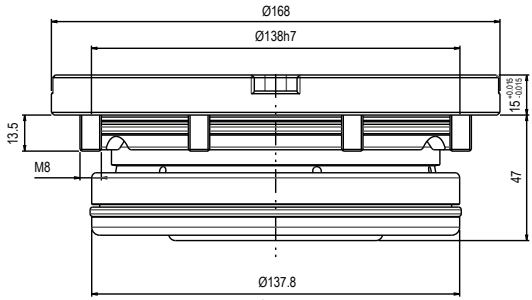
Standard equipment

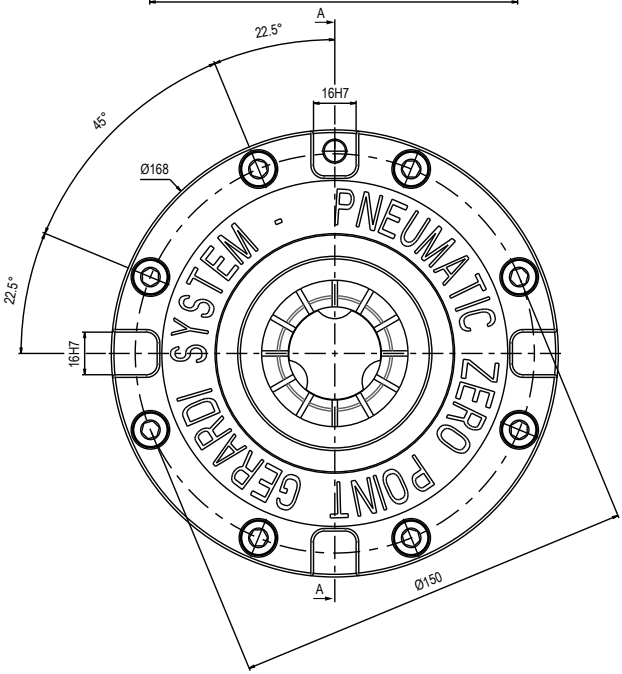
- 1 tirante Art.10A / 11A
- 1 tappo teflon con O-Ring Art.9
- 1 Pull-stud Art.10A / 11A
- Teflon cap with O-Ring Art.9

Scheda tecnica Art.665 Tipo 3

Technical sheet Art.665 Type 3







Dotazione Standard

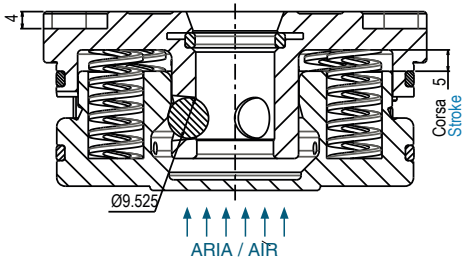
Standard equipment

- 1 tirante Art.10A / 11A
- 1 tappo teflon con O-Ring Art.9
- 1 Pull-stud Art.10A / 11A
- Teflon cap with O-Ring Art.9

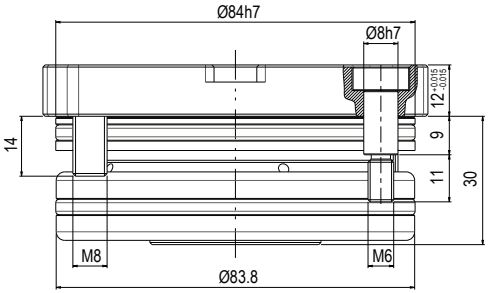
Scheda tecnica Art.665S Tipo 1

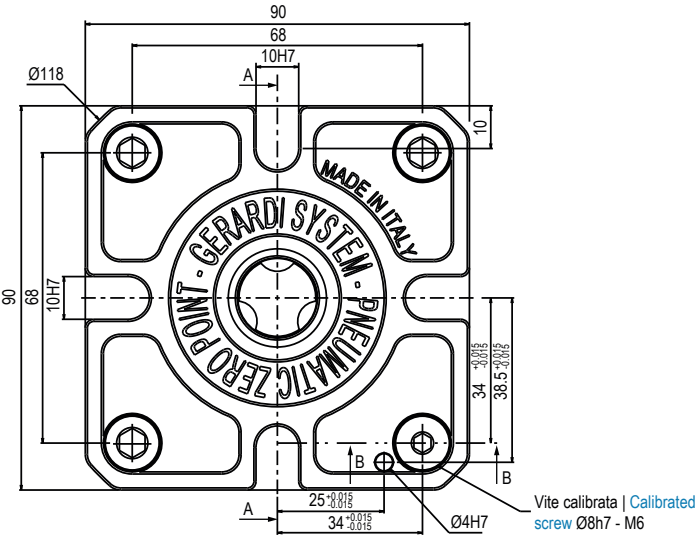
Technical sheet Art.665S Type 1

SEZIONE A-A



SEZIONE B-B





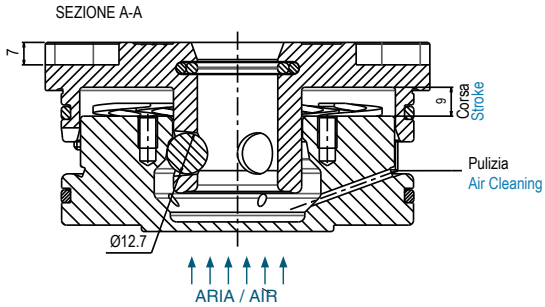
Dotazione Standard

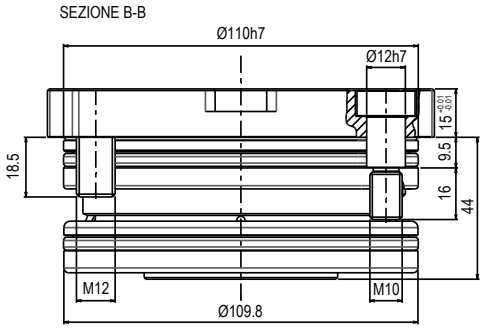
Standard equipment

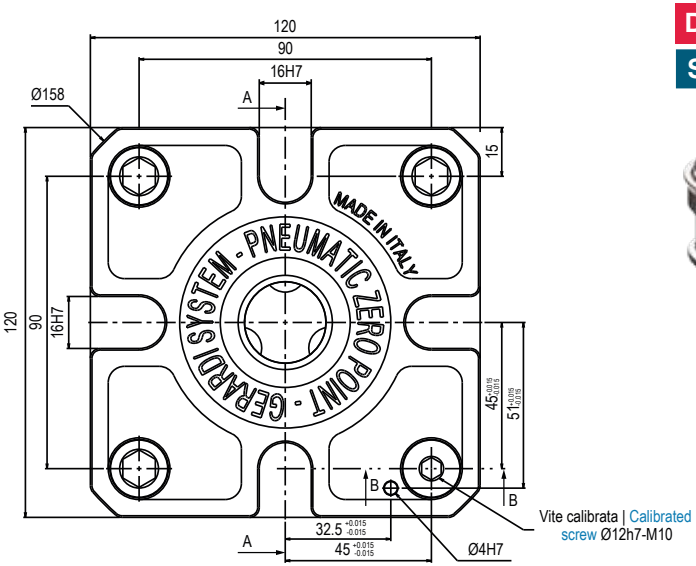
- 1 tirante Art.10S / 11S
- 1 tappo teflon con O-Ring Art.9
- 1 Pull-stud Art.10S / 11S
- Teflon cap with O-Ring Art.9

Scheda tecnica Art.665S Tipo 2

Technical sheet Art.665S Type 2







Dotazione Standard

Standard equipment

- 1 tirante Art.10S / 11S
- 1 tappo teflon con O-Ring Art.9
- 1 Pull-stud Art.10S / 11S
- Teflon cap with O-Ring Art.9

Principio di funzionamento
Functioning principles

Lo Zero Point è un sistema “normalmente chiuso”, utilizza molle da stampi che permettono il bloccaggio del tirante mediante le sfere poste all’ interno dello stesso.
Mediante l’utilizzo di aria compressa, filtrata e lubrificata, il pistone comprimerà le molle permettendo alle sfere di portarsi all’esterno liberando il tirante (Fig. 1). Una volta posizionata la propria attrezzatura sopra allo Zero Point, rimossa l’adduzione dell’aria, le molle entreranno in una fase di lavoro, spingeranno il pistone verso il basso e di conseguenza riporteranno le sfere a contatto sul tirante bloccandolo in modo irreversibile (Fig. 2).

The Zero Point is a “usually closed” system and it is provided with die springs to block the tie rod by means of spheres placed inside.
The piston can compress the springs under compressed, filtered and lubricated air action and the spheres move, releasing the tie rod (Fig. 1). After positioning the tools on the Zero Point and interrupting the air pipeline, the springs will start pressing the piston downward, making the spheres go back in contact with the tie rod, locking it irreversibly (Fig. 2).

Zero point aperto
Open Zero Point

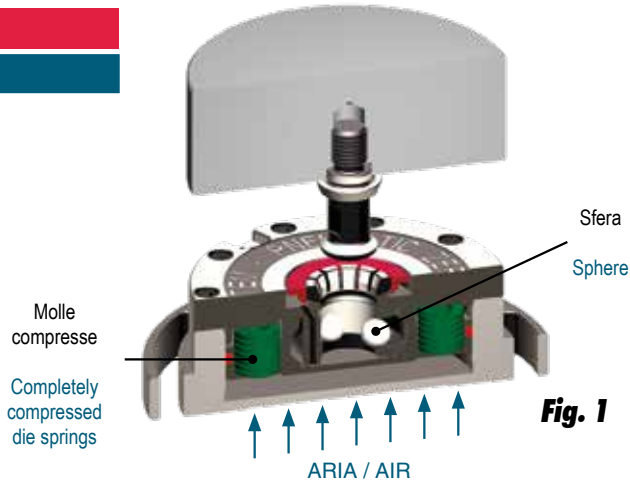


Fig. 1

Zero point chiuso
Closed Zero Point

Fig. 2

Doppio effetto

Double effect

La funzione “Doppio Effetto” è presente su tutte le dimensioni di Art. 665S e permette di ottenere parametri di serraggio notevolmente superiori rispetto al normale funzionamento. Utilizzando il circuito della pulizia, con il tirante nella sua sede, fornendo aria compressa, filtrata e lubrificata, si andrà a creare una forza pneumatica in supporto al normale sistema di serraggio tramite molle (fig.3).

The “Double Effect” function is available on all the Art. 665S sizes and allows to obtain better efficiency clamping parameters comparing to standard operation. Using the cleaning circuit, with positioned tie rod and providing compressed, filtered and lublicated air flow, the operator obtains from the system a pneumatic force supporting the standard springs clamping (Fig. 3).

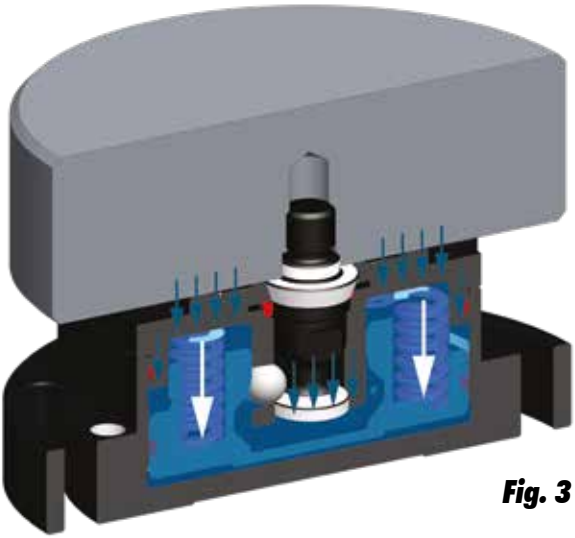
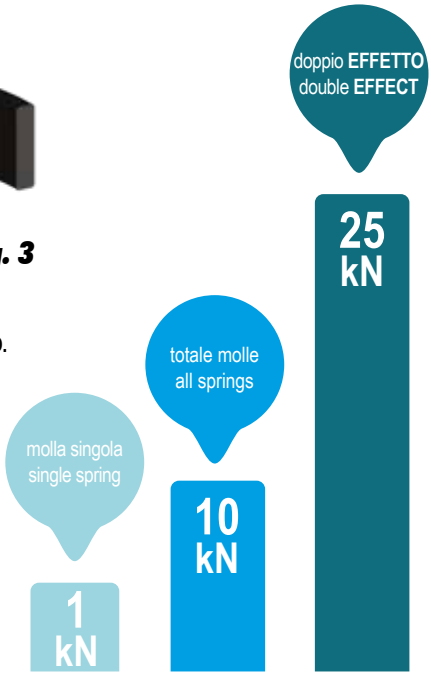


Fig. 3

Comparazione kN tra serraggio standard e sistema **DOPPIO EFFETTO.**
kN comparison between standard clamping and DOUBLE EFFECT.



Dati tecnici
Technical data

FORZA DI SERRAGGIO - CLAMPING POWER

Pressione apertura bar Opening pressure bar	Art.665 T.2 kN	Art.665 T.3 kN	Art.665S T.1 kN	Art.665S T.2 kN
6	9	15	4,7	9
7	10	16	5,4	10
8	11	18	6,2	11
10	14	24	7,7	14
12	15	26	9,3	15
14	18	30	11	18
Forza Totale con doppio effetto * Clamping power with double effect*	**Non utlizzabile Not usable**	**40**	**14**	**25**

In caso di una pressione dell'aria inferiore ai 5 bar è fornibile a richiesta un sistema di moltiplicazione aria-aria con rapporto 1:2 (art. 408).

- Pressione di esercizio minima: 6 bar.
- Pressione di esercizio massima : 14bar
- Posizione di montaggio: definito dall'utilizzatore finale
- Elemento di gestione: aria compressa filtrata (10µm)
- L'aria compressa deve essere necessariamente filtrata, essiccata e lubrificata.
- Temperatura di esercizio: 5°– 60°C

L'alimentazione dell'aria deve avvenire mediante una unità di manutenzione separata con oliatore.

In case the air pressure is less than 5 bar, a air multiplier (Art. 408) with 1:2 ratio is available on request.

- Minimum operation pressure: 6 bar
- Maximum operation pressure: 14 bar
- Mounting positioning: determined by the user
- Handling element: filtered compressed air (10µm)
- The compressed air must be filtered, dried and lubricated
- Operating temperature: 5° - 60°C

The air must flow through a separated mainteinance unit with oiler.

Si consiglia di contattare l'ufficio tecnico in caso di richieste per applicazioni speciali.
In case of special applications, please contact our technical dept.

Montaggio e smontaggio

Assembling and disassembling

Per lo smontaggio di ogni elemento del modulo Zero Point procedere come segue:

- Togliere il tirante (3) dalla sua sede
- Tenere almeno 2 viti (9) e svitarle gradualmente così da evitare la proiezione del corpo (1) precaricato dalle molle (8)
- Estrarre il corpo Zero Point (1) e le molle per stampi (8)
- Utilizzare i 2 fori filettati posti sul pistone (2) per estrarlo dalla sua sede.
- Lavare e lubrificare tutti i particolari.

In caso di necessità è possibile smontare tutto il modulo Zero Point dalla sua sede ed è necessario procedere come segue:

- Inserire il tirante (3) dalla sua sede e bloccarlo
- Svitare completamente tutte le viti (9)
- Estrarre il modulo completo con l'ausilio del tirante.

Si consiglia di sostituire tutte le guarnizioni mediante gli appositi kit prima di procedere al montaggio del modulo Zero Point.
Procedere al montaggio dell'unità o dei singoli articoli in senso inverso, prestando attenzione a non rovinare le guarnizioni. Verificare che il modulo Zero Point rispecchi le tolleranze di posizione e le caratteristiche come da situazione iniziale.
Se si montano più moduli Zero Point in sequenza concatenata, prestare attenzione che l'uniformità superficiale e la differenza di livello delle superfici di appoggio resti entro 0.01mm.
La massima tolleranza dell'interasse tra moduli Zero Point dovrà essere di ± 0.02mm.
Quando si effettua il collegamento dei sistemi Zero Point, considerare che una ventilazione completa della camera del pistone nel processo di bloccaggio è possibile solo attraverso i collegamenti dell'aria. Prevedere quindi adeguate valvole o rubinetti d'arresto con scarico. Questo vale anche per il collegamento del doppio effetto. Se non s'impiega il collegamento del doppio effetto, il lato dei pistoni interessato si deve poter ventilare.
In caso di distacco delle condutture flessibili, le corrispondenti aperture devono essere protette con tappi di chiusura dalla penetrazione di sporco o refrigerante.
Se più unità Zero Point sono azionate da condutture flessibili in comune, le linee di alimentazione devono essere usate con i seguenti diametri minimi.

Numero dei moduli	Valore nominale min. della conduttura
1	4 mm
2 - 3 - 4	6 mm
5	8 mm

Montaggio e smontaggio

Assembling and disassembling

To disassemble each Zero Point module, please comply with following procedure:

- Remove the tie rod (3) from its position
- Keep at least 2 screws (9), unscrewing them progressively to avoid the piece (1) to be ejected by the springs (8) effect

To disassemble each Zero Point component, please comply with following procedure:
- Extract the Zero Point body (1) and the die springs (8)
- Extract the piston (2) from its position using the 2 threaded holes
- Wash and lubricate all the components

If needed, to take down the whole Zero Point module from its position, the procedure is as follows:

- Insert the tie rod (3) from its position and lock it
- Unscrew totally all the screws (9)
- Extract the whole module using the tie rod

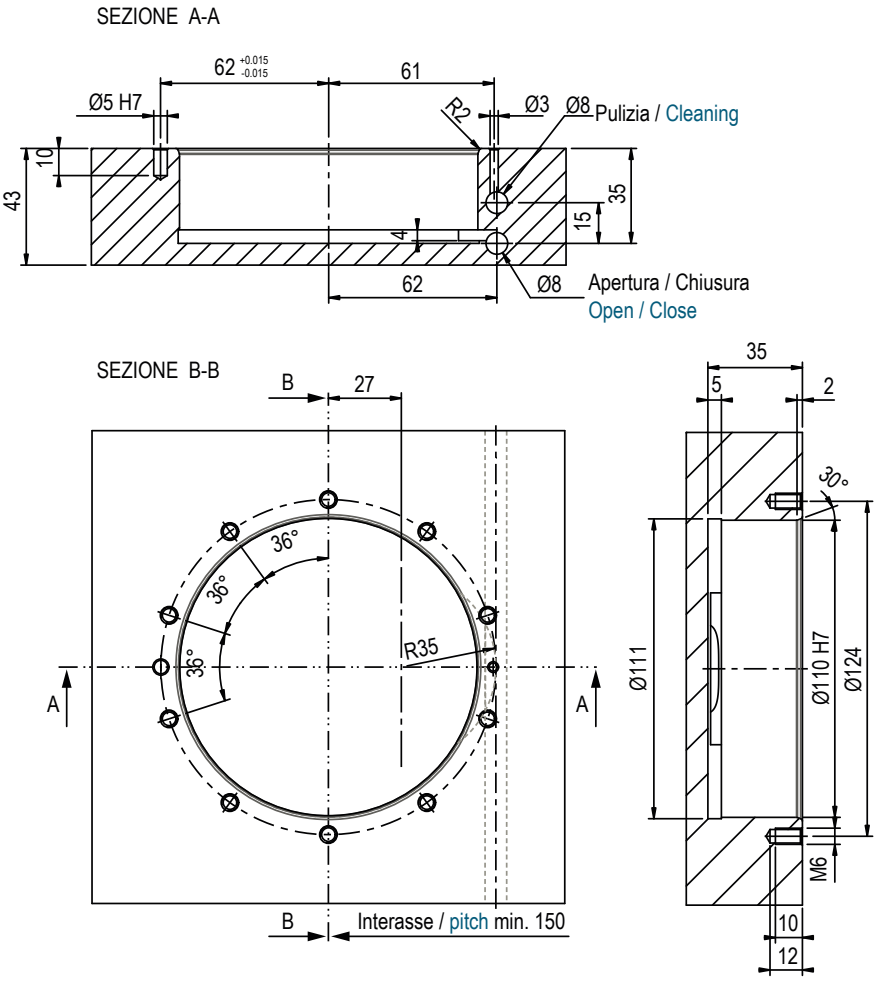
Before reassembling the Zero Point module, we suggest to replace all the seals provided with specific kit.
While reassembling the module or the single components, please pay attention not to damage the seals and then check that the positioning tolerances have been restored as they were in the system original conditions.

In case of assembling more that one Zero Point sequentially, please make sure that the surface is homogeneous and that the differences in level of the positioning surfaces are less than 0.01mm.
The maximum tolerance in centre distance between Zero Point modules is ± 0.02mm.
While connecting the Zero Point systems, the piston chamber full ventilation during locking operation is possible only through the air connections, therefore the operator must provide suitable valves or stopping taps with drain. Please, comply to these advices also for double effect connection. If the double effect connection is not carried out, the involved pistons side must be ventilable.
In case the flexible pipes are removed, the corresponding inputs have to be shielded with protection caps from dirt or cooling emulsion infiltration.
If the flexible pipes are used to activate more than one Zero Point, the supplying lines diameters must comply to following minimum measurements.

Modules quantity	Duct minimum nominal value
1	4 mm
2 - 3 - 4	6 mm
5	8 mm

Predisposizione sede per Zero Point Art.665 Tipo 2

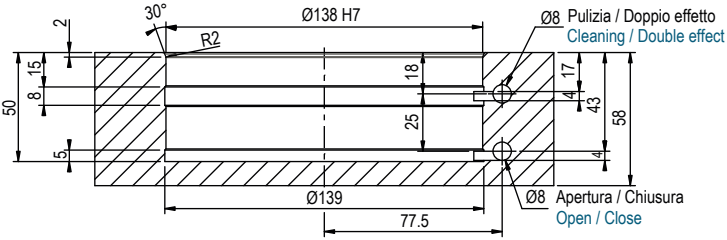
Slot for Zero Point Art.665 Type 2



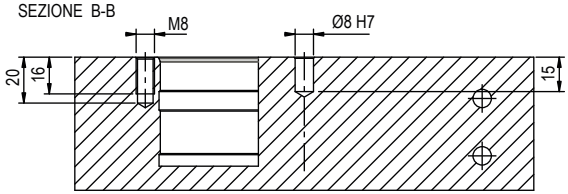
Predisposizione sede per Zero Point Art.665 Tipo 3

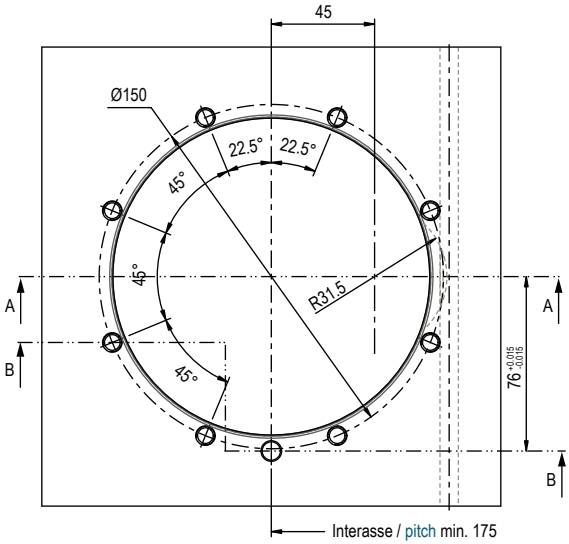
Slot for Zero Point Art.665 Type 3

SEZIONE A-A



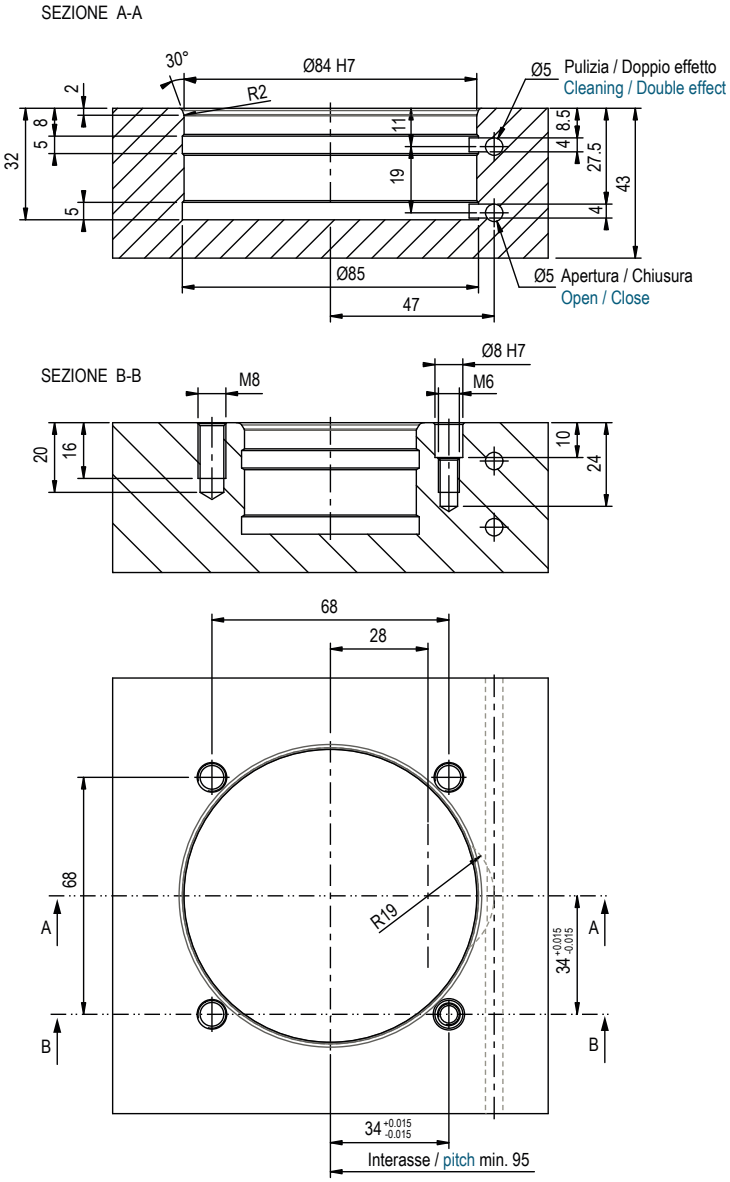
SEZIONE B-B





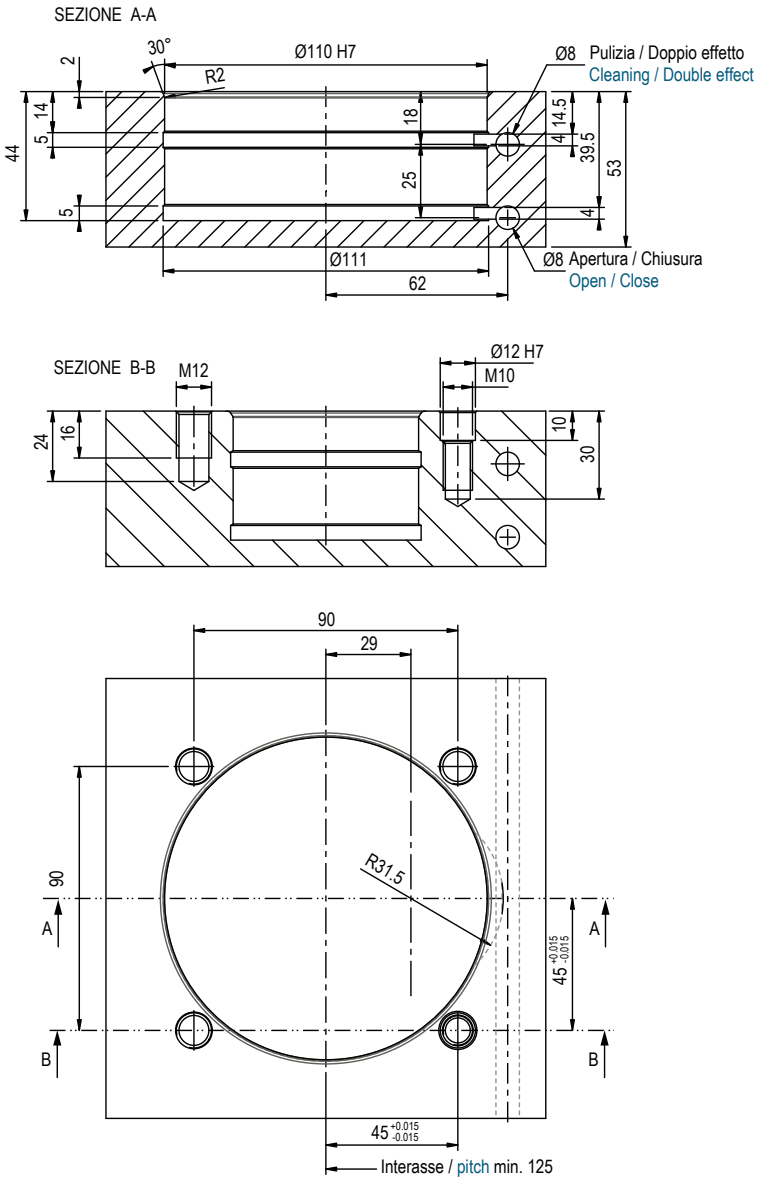
Predisposizione sede per Zero Point Art.665S Tipo 1

Slot for Zero Point Art.665S Type 1



Predisposizione sede per Zero Point Art.665S Tipo 2

Slot for Zero Point Art.665S Type 2



Tiranti Zero Point Art. 665 Tipo 2

Pull studs for Zero Point Art. 665 Type 2

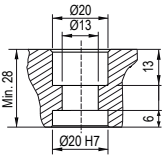
Il modulo Zero Point Art.665 T.2 grazie alla pinza elastica integrale, consente una traslazione laterale in grado di compensare errori di interassi e variazioni dovute alla temperatura. Il punto di riferimento centrale rimane costante ed è possibile utilizzare tiranti di posizionamento (Art. 11A/10A) fino ad un massimo di 4 alternati a tiranti di solo bloccaggio (Art. 11B/10B).

The Art.665 T.2 Zero Point module, thanks to the whole elastic collet, produces a play capable to compensate any center distance mistake or alterations due to temperature changings. The main central reference point remains fixed. Some positioning tie rods (Art. 11A/10A) up to 4 alternated with blocking tie rods (Art. 11B/10B) can be used.

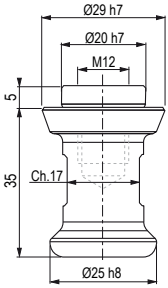
Art. 10A

Perno tirante di centraggio. Filetto femmina
Centering pull-stud. Female thread

Alloggiamento tirante
Pull-stud seat



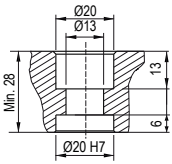
X-Y



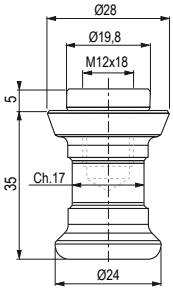
Art. 10B

Perno tirante. Filetto femmina
Clamping pull-stud. Female thread

Alloggiamento tirante
Pull-stud seat



Z

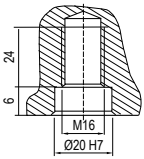


Disponibile con sede TIPO 1 (Ø14h7 / M10)
Available with TYPE 1 hole (Ø14h7 / M10)

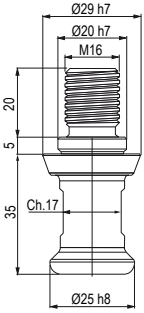
Art. 11A

Perno tirante di centraggio. Filetto maschio
Centering pull-stud. Male thread

Alloggiamento tirante
Pull-stud seat



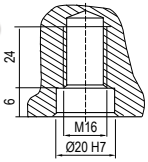
X-Y



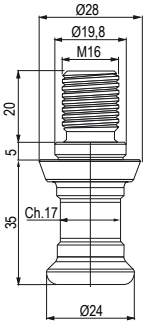
Art. 11B

Perno tirante. Filetto maschio
Clamping pull-stud. Male thread

Alloggiamento tirante
Pull-stud seat



Z



Tiranti Zero Point Art. 665 Tipo 3

Pull studs for Zero Point Art. 665 Type 3

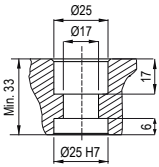
Il modulo Zero Point Art.665 T.3 grazie alla pinza elastica integrale, consente una traslazione laterale in grado di compensare errori di interassi e variazioni dovute alla temperatura. Il punto di riferimento centrale rimane costante ed è possibile utilizzare tiranti di posizionamento (Art. 11A/10A) fino ad un massimo di 4 alternati a tiranti di solo bloccaggio (Art. 11B/10B)

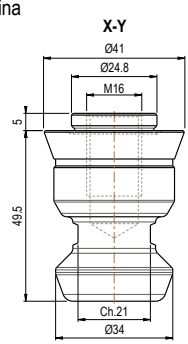
The Art.665 T.3 Zero Point module, thanks to the whole elastic collet, produces a play capable to compensate any center distance mistake or alterations due to temperature changings. The main central reference point remains fixed. Some positioning tie rods (Art. 11A/10A) up to 4 alternated with blocking tie rods (Art. 11B/10B) can be used.

Art. 10A

Perno tirante di centraggio. Filetto femmina
Centering pull-stud. Female thread

Alloggiamento tirante
Pull-stud seat

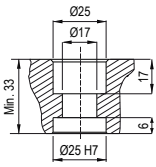


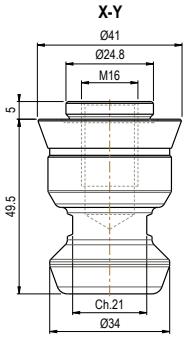


Art. 10B

Perno tirante. Filetto femmina
Clamping pull-stud. Female thread

Alloggiamento tirante
Pull-stud seat



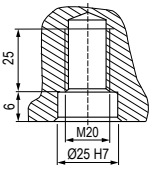


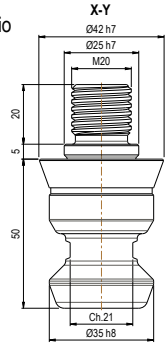
Il tipo **"A"** si utilizza per il centraggio e il serraggio, mentre il tipo **"B"** solo per il serraggio
Type **"A"** is used for both centering and clamping, while type **"B"** is only for clamping

Art. 11A

Perno tirante di centraggio. Filetto maschio
Centering pull-stud. Male thread

Alloggiamento tirante
Pull-stud seat

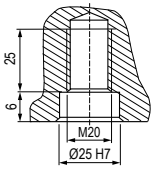


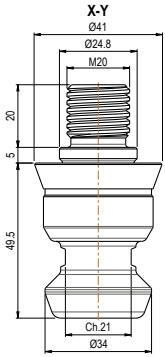


Art. 11B

Perno tirante. Filetto maschio
Clamping pull-stud. Male thread

Alloggiamento tirante
Pull-stud seat





Tiranti Zero Point Art. 665S Tipo 1

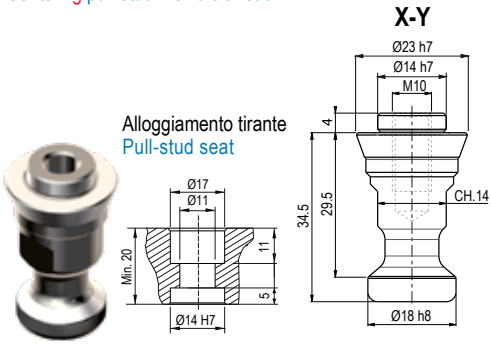
Pull studs for Zero Point Art. 665S Type 1

Il sistema Zero Point singolo Art.665S T.1 non permette una traslazione laterale, necessita di 2 tiranti di posizionamento massimo (Art. 11S/10S), alternati a tiranti di solo bloccaggio (Art.11SB/10SB).

The Zero Point single system Art. 665S T.1 does not allow any play, but needs 2 maximum positioning tie rods (art. 11S/10S), alternated with blocking tie rods (Art.11SB/10SB).

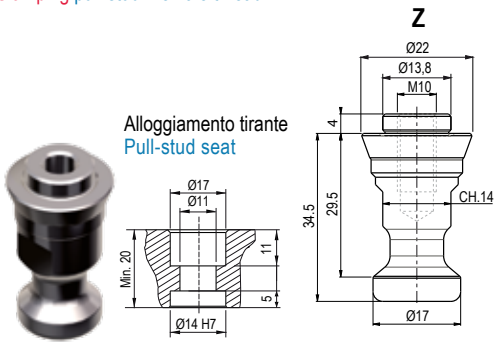
Art. 10S

Perno tirante di centraggio. Filetto femmina
Centering pull-stud. Female thread



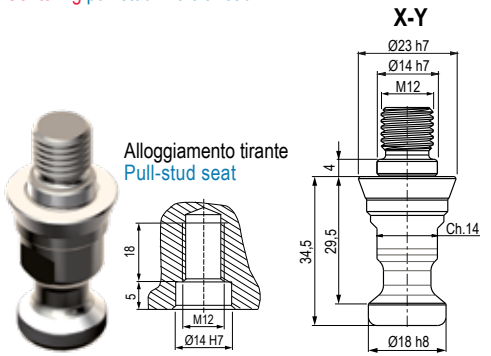
Art. 10SB

Perno tirante. Filetto femmina
Clamping pull-stud. Female thread



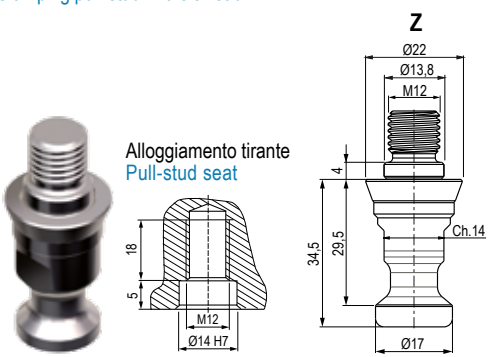
Art. 11S

Perno tirante di centraggio. Filetto maschio
Centering pull-stud. Male thread



Art. 11SB

Perno tirante. Filetto maschio
Clamping pull-stud. Male thread



Tiranti Zero Point Art. 665S Tipo 2

Pull studs for Zero Point Art. 665S Type 2

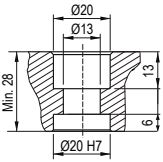
Il sistema Zero Point singolo Art.665S 2 non permette una traslazione laterale, necessita di 2 tiranti di posizionamento massimo (Art. 11S/10S), alternati a tiranti di solo bloccaggio (Art.11SB/10SB).

The Zero Point single system Art. 665S T.2 does not allow any play, but needs 2 maximum positioning tie rods (art. 11S/10S), alternated with blocking tie rods (Art.11SB/10SB).

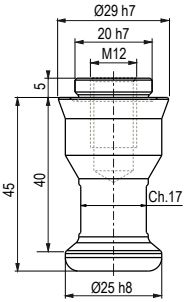
Art. 10S

Perno tirante di centraggio. Filetto femmina
Centering pull-stud. Female thread

Alloggiamento tirante
Pull-stud seat



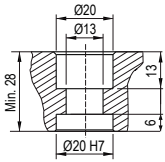
X-Y



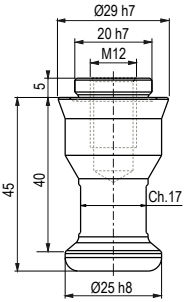
Art. 10SB

Perno tirante. Filetto femmina
Clamping pull-stud. Female thread

Alloggiamento tirante
Pull-stud seat



X-Y

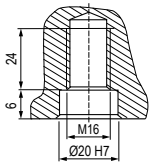


Disponibile con sede TIPO 1 (Ø14h7 / M10)
Available with TYPE 1 hole (Ø14h7 / M10)

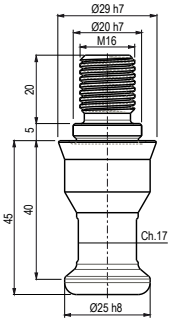
Art. 11S

Perno tirante di centraggio. Filetto maschio
Centering pull-stud. Male thread

Alloggiamento tirante
Pull-stud seat



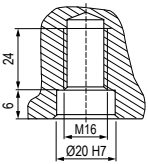
X-Y



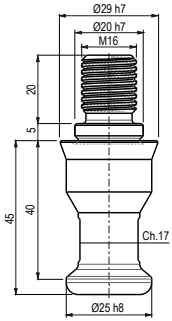
Art. 11SB

Perno tirante. Filetto maschio
Clamping pull-stud. Male thread

Alloggiamento tirante
Pull-stud seat



X-Y



Disposizione dei tiranti

Alignement of pull-stud

Il sistema Zero-Point Art.665 grazie alla pinza elastica integrale consente una translazione laterale che compensa errori di interassi e variazioni dovute alla temperatura.
Il punto di riferimento centrale rimane costante ed è corretto utilizzare tiranti di posizionamento fino ad un massimo di 4 alternati a tiranti di solo bloccaggio. (Vedi Fig.1)

The Zero-Point system Art.665 allows thanks to the solid integral elastic collet a lateral translation, that solves problems of centre distances and variations caused by the temperature. The central reference point remains steady and it is correct to use positioning pull-studs, up to maximum 4 to interchange with clamping pull-studs. (See Fig.1)

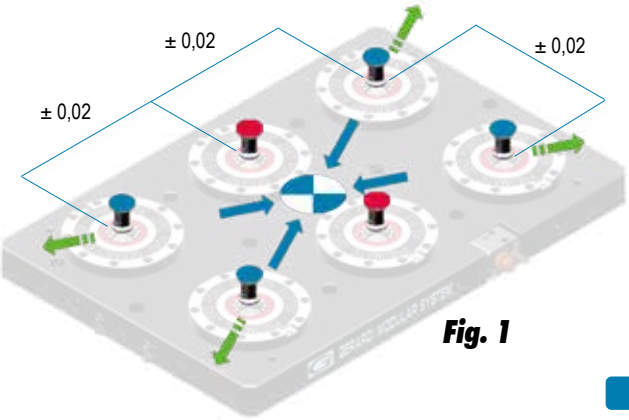


Fig. 1

Perno tirante di centraggio.
Centering pull-stud.

Perno tirante
Pull-stud

Il sistema Zero-Point singolo Art.665S non permette una translazione laterale, necessita di 2 tiranti di posizionamento massimo, alternati a tiranti di solo bloccaggio. (Vedi Fig.2)

The single Zero Point system Art.665S doesn't enable a lateral translation, there for it needs maximum 2 pull-studs, alternated to clamping pull-studs. (See Fig. 2)

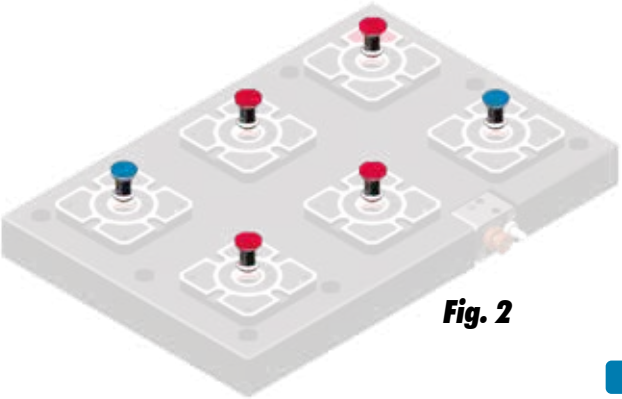


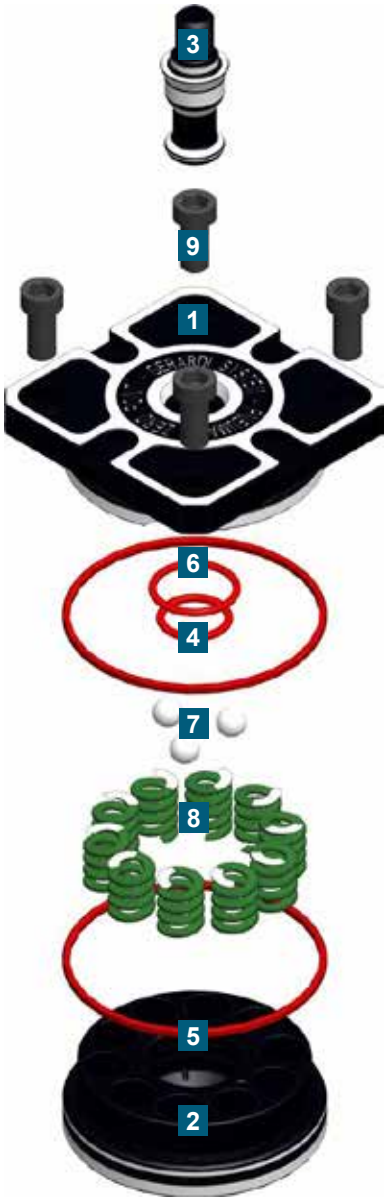
Fig. 2

Perno tirante di centraggio.
Centering pull-stud.

Perno tirante
Pull-stud

Parti di ricambio Zero Point Art.665S

Zero Point spare parts Art.665S



1 CORPO Z.P PNEUMATICO

1 PNEUMATIC Z.P BODY

1 anno di garanzia / 1 year warranty

2 PISTONE PNEUMATICO

2 PNEUMATIC PISTON

1 anno di garanzia / 1 year warranty

3 TIRANTE

3 PULL-STUD

1 anno di garanzia / 1 year warranty

4 GUARNIZIONE

4 O-RING

5 GUARNIZIONE

5 O-RING

6 GUARNIZIONE

6 O-RING

7 SFERE DI BLOCCAGGIO

7 CLAMPING SPHERE

8 MOLLE PER STAMPI

8 DIE SPRING

9 VITI TESTA CILINDRICA

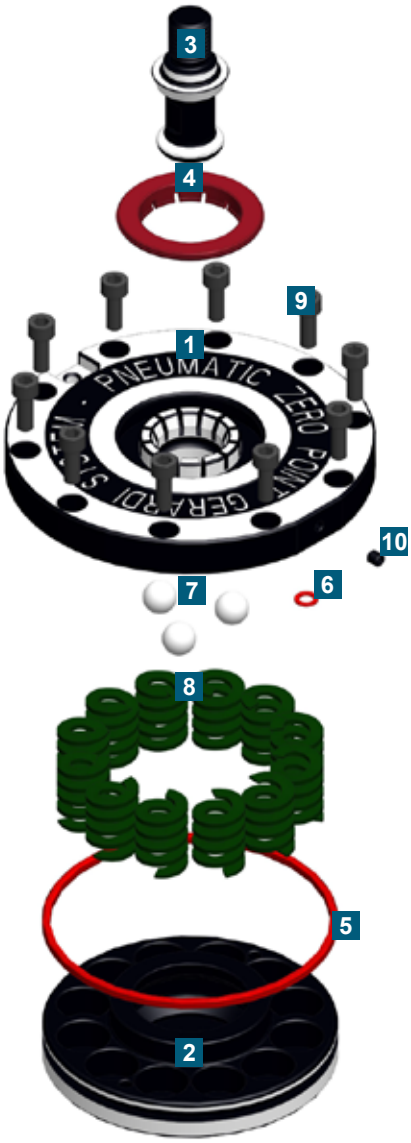
9 SOCKED HEAD SCREWS

La garanzia **NON** si estende a particolari di usura (4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9)

The warranty does **NOT** apply to wear elements (4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9)

Parti di ricambio Zero Point Art.665

Zero Point spare parts Art.665



1 CORPO Z.P PNEUMATICO

1 PNEUMATIC Z.P BODY

1 anno di garanzia / 1 year warranty

2 PISTONE PNEUMATICO

2 PNEUMATIC PISTON

1 anno di garanzia / 1 year warranty

3 TIRANTE

3 PULL-STUD

1 anno di garanzia / 1 year warranty

4 TENUTA PULIZIA PINZA

4 CLEAN COLLET SEAL

5 GUARNIZIONE

5 O-RING

6 GUARNIZIONE

6 O-RING

7 SFERE DI BLOCCAGGIO

7 CLAMPING SPHERE

8 MOLLE PER STAMPI

8 DIE SPRINGS

9 VITI TESTA CILINDRICA

9 SOCKED HEAD SCREWS

10 GRANO

10 SOCKED SET SCREWS

La garanzia **NON** si estende a particolari di usura (4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10)

The warranty does **NOT** apply to wear elements (4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10)

Manutenzione e cura

Mainteneance

Il sistema Zero Point è progettato per funzionare con poca manutenzione, in modo che sia necessario smontare gli articoli solo in casi di manutenzione annuale o in casi eccezionali.
Seguire le istruzioni relative al montaggio e smontaggio a pag.21

The Zero Point system is designed to require few mainteinance, so that the user would have to disassemble the components once a year, or in exceptional cases.
Assembling and disassembling instructions are available at page 21

L'aria compressa utilizzata deve essere necessariamente filtrata, essiccata e lubrificata.
The compressed air must be filtered, dried and lubricated.

L'alimentazione dell'aria deve avvenire mediante una unità di manutenzione separata con oliatore.
The air must flow through a separated maintenance unit with oiler.

- Badare che le superfici di appoggio dell' interfaccia siano sempre pulite.
- Evitare assolutamente che trucioli di qualsiasi genere arrivino nella sede del tirante, o che si riempia di emulsione refrigerante, cosa che può accadere specialmente se l' asse del suddetto è orientato in verticale. Entrambi gli inconvenienti possono essere evitati nel modo migliore con l' impiego dei tappi consegnati in dotazione standard (art. 9). Se nonostante ciò l'interfaccia dovesse riempirsi di emulsione refrigerante, utilizzare la funzione di pulizia e successivamente asciugare l'interfaccia in condizione azionata.
- Nella lavorazione devono essere impiegate solo emulsioni refrigeranti di alta qualità con additivi antiruggine, come quelle prescritte per l' impiego su centri di lavorazione.
- E ffettuare un controllo più approfondito annualmente smontando lo Zero Point ed eseguendo le seguenti operazioni:
  - Verificare lo stato delle guarnizioni OR ed eventualmente sostituirle mediante i nostri kit (art. 665SK - 665K).
  - Lavare e lubrificare tutti i particolari.
  - Rimontare il tutto e verificare che lo Zero Point blocchi correttamente il tirante.
- Eseguire controlli visivi e di funzionamento ad intervalli regolari. In presenza di danni visibili o di sintomi di disturbi di funzionamento mettere immediatamente fuori servizio il sistema Zero Point. Il sistema può essere rimesso in servizio solo quando i danni sono stati eliminati, ad esempio sostituendo l' unità danneggiata.

- Please, make sure that the leaning surfaces are always clean.
- Completely avoid any type of swarfs or cooling emulsion infiltration, since it could happen especially if the axis is horizontal.
Both the inconveniences can be avoided by applying the caps supplied as standard equipment (Art.9). If, even though the caps have been placed, some cooling emulsion infiltrates, the operator should carry out the cleaning operation and subsequently dry the interface while it is activated.
- During the machining shall be used only high-quality coolant emulsions with rust remover additives, as the ones required for the usage on the machining centres.
- Carry out an yearly more detailed check by disassembling the Zero Point and executing the following operations:
  - Check the status of the gaskets OR and eventually replace them with our kit (art. 665SK - 665K);
  - Wash and oil all the spare parts;
  - Reassemble and check that the Zero Point block properly the pull-stud;
- Carry out regular visual and functionality inspections. In the event of visible damages or operating disturbances put immediately out of service the Zero Point system. The system can be put back in service only when the damages have been eliminated, for example by replacing the damaged unit.

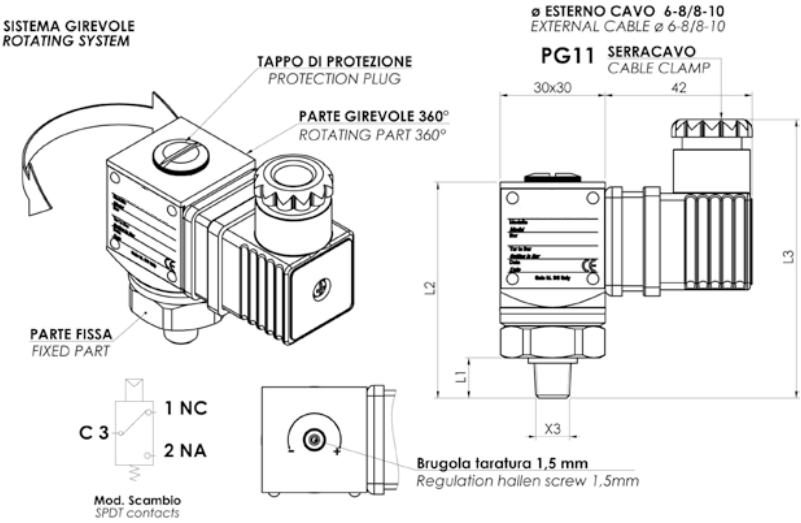
Predisposizione per utilizzo automatico

Presetting for automatic operation

In caso di applicazione dei moduli per l'utilizzo in automatico è previsto l'applicazione di pressostati (art. PN18) per gestire la conferma di avvenuta chiusura e apertura dello Zero Point, o come sensore pneumatico presenza pezzo.

In case the modules are used in automatic operation, some pressure switches (Art. PN18) would be needed to confirm that the Zero Point has closed/opened, or as pneumatic sensor for piece presence advisory.

Cod.	Campi di regolazione Setting range BAR	Tolleranza a 20° Tolerance at 20° BAR
9.PN.18010	1 - 10	± 0.5
9.PN.18025	10 - 25	± 1



Si consiglia di contattare l'ufficio tecnico in caso di richieste per applicazioni specifiche.
In case of specfic applications, please contact our technical dept.

Problemi e possibili soluzioni

Trubleshooting

Il tirante rimane bloccato all'interno dello Zero Point:
- Pressione d'esercizio dell'alimentazione pneumatica inferiore ai 6 bar
- Carico di trazione sui tiranti troppo elevato
- Il circuito dell'aria del doppio effetto è ancora alimentato.
- Ostruzione totale ai condotti dell'alimentazione dell'aria.

Il tirante fatica o è lento ad uscire dalla sede dello Zero Point:
- L'aria compressa utilizzata non prevedere l'olio per la lubrificazione interna dei particolari
- La pressione dell'aria supera lievemente la forza delle molle
- Ostruzione parziale ai condotti dell'alimentazione dell'aria o dimensionamento inferiore al diametro minimo richiesto.

Il tirante non viene bloccato dallo Zero Point:
- Truciolo presente all'interno della sede tirante
- Il circuito dello sbloccaggio è ancora alimentato dall'aria.

The pull stud get stuck inside the Zero Point:
- pressure of the pneumatic feed less than 6 bar;
- traction load on the pull studs too high;
- the double effect air circuit is still fed;
- total obstruction of the air supply ducts.

The pull stud has trouble or is slow to get out of Zero Point seat:
- the compressed air doesn't include the oil for the internal lubrication of spare parts;
- the air pressure slightly exceed the spring force;
- partial obstruction of the air supply ducts or dimensioning lower than the requested minimum diameter.

The pull stud doesn't get blocked by the Zero Point:
- there are chips inside the tensioner hole;
- the clamping circuit is still powered by the air.

Dichiarazione di incorporazione CE

CE declaration of incorporation

Ai sensi della Direttiva Macchine CE 2006/42/CE, allegato II, parte B

Produttore / responsabile dell' immissione sul mercato

Gerardi S.p.A
Via Papa Giovanni XXIII, 101
21015 Lonate Pozzolo (VA) Italy

Con la presente dichiariamo che il seguente prodotto:

Denominazione prodotto:

Denominazione tipo:

Numero di serie:

corrisponde ai relativi requisiti fondamentali della Direttiva Macchine (2006/42/CE)

La quasi macchina può essere in funzione se è stato accertato che la macchina in cui detta quasi macchina deve essere montata soddisfa le disposizione della Direttiva Macchine (2006/42/CE).
Normative armonizzate applicate, in particolare:

EN ISO 12100-1 Sicurezza delle macchine - Concetti fondamentali, principi generali di configurazione, parte 1: Terminologia fondamentale, metodologia

EN ISO 12100-2 Sicurezza delle macchine - Concetti fondamentali, principi generali di configurazione, parte 2: Principi generali e specifiche tecniche

Il produttore si impegna a far pervenire dietro richiesta la documentazione tecnica specifica della quasi macchina nelle filiali dei singoli paesi.
La documentazione tecnica specifica appartenente alla quasi macchina è stata redatta in conformità all' allegato VII parte B.

Luogo, data Firma Lonate Pozzolo, Ottobre 2017

Informazioni relative al firmatario Ivano Gerardi Jr.

Dichiarazione d' incorporazione CE

CE declaration of incorporation

According to CE Machine Regulation 2006/42/CE, encl. II, part B

Manufacturer / Responsible of the release on the market

Gerardi S.p.A
Via Papa Giovanni XXIII, 101
21015 Lonate Pozzolo (VA) Italy

We declare that the following product:

Product name:

Type name:

Serial Number:

corresponds to the requirements of the Machine Regulations (2006/42/CE)

Art.670 GripMatic Vise can be used if the machine (where the previously mentioned vise is mounted) satisfies the Machine Regulation (2006/42/CE).
Harmonized regulations applied, especially as follows:

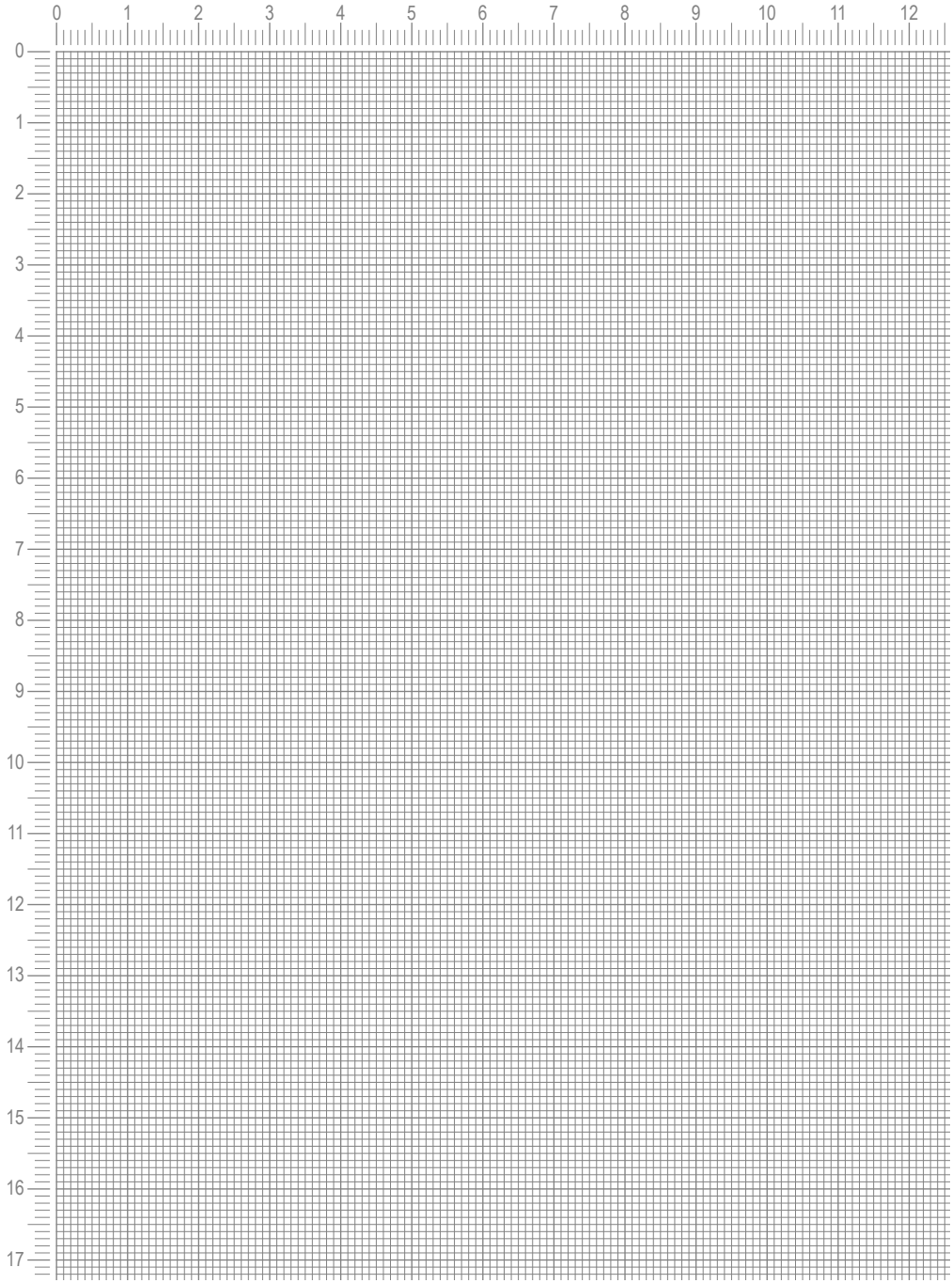
EN ISO 12100-1 Machine safety - Main concepts, general configuration principles, part 1: Basic Terminology, methodology

EN ISO 12100-2 Machine safety - Main concepts, general configuration principles, part 2: General principles and technical details

The manufacturer commits to supply the specific technical documentation of the Multitasking Vise in its branches in all countries.
The specific Technical documentation belonging to the Multitasking vise has been done in conformity to the Encl. VII, part B.

Place, date, signature Lonate Pozzolo, October 2017

Signatory information Ivano Gerardi Jr.


0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

CERTIFICATO
DI GARANZIA

GERARDI

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, purchè 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.

The PREMIUM CHOICE

1 ANNO DI GARANZIA

FIRMA

FIRMA

CERTIFICATE
OF GUARANTEE

GERARDI

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 port to our factory. This warranty does not extend to breakages arising from unskilfulness 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.

The PREMIUM CHOICE

1 YEAR GUARANTEED

SIGNATURE

SIGNATURE

Printed on Jan. 2022

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