



**WORKHOLDING**  
**tecnomors**



**Zeropoint Quickclamp Systems**

**engineering manual  
& design guide**

# Sistemi di Serraggio Rapido Punto Zero Zeropoint Quickclamp Systems Nullpunktschnellspannsysteme Systèmes de Serrage Rapide Point Zéro

- **Caratteristiche tecniche**
- Technical specifications
- Technische Eigenschaften
- Caractéristiques techniques

F.1.4-F.1.11



- **Cilindro di serraggio rapido ad incasso  
K5/K10/K20/K40**
- Built-in Quickclamp cylinder K5/K10/K20/K40
- Einbau-Schnellspannzylinder K5/K10/K20/K40
- Cylindre de serrage rapide à intégrer K5/K10/K20/K40

F.2.0-F.2.9



- **Cilindro di serraggio rapido da appoggio  
K5/K10/K20/K40**
- Built-up Quickclamp cylinder K5/K10/K20/K40
- Aufbau-Schnellspannzylinder K5/K10/K20/K40
- Cylindre de serrage rapide à poser K5/K10/K20/K40

F.3.0-F.3.9



- **Cilindro orizzontale di serraggio rapido  
con pistone di aggancio**
- Horizontal Quickclamp cylinder with piston catching
- Horizontal-Schnellspannzylinder mit Kolben
- Cylindre de serrage rapide horizontal à cimblot  
d'accrochage

F.4.0-F.4.3



- Cilindro compatto di serraggio rapido
- Quickclamp compact cylinder
- Kompaktschnellspannzylinder
- Cylindre compact de serrage rapide

F.5.0-F.5.1



- Cilindro di serraggio rapido con turbina
- Quickclamp cylinder with turbine cleaning
- Schnellspannzylinder mit Turbine
- Cylindre de serrage rapide avec turbine

F.6.0-F.6.1



- Cilindro di serraggio rapido con controllo di chiusura e contatto
- Quickclamp cylinder with release and contact controls
- Schnellspannzylinder mit Entriegelungs und Auflagenkontrolle
- Cylindre de serrage rapide avec contrôles de verrouillage et de contact

F.7.0-F.7.3



- Cilindro di serraggio rapido con pre-espulsore e dispositivo centrale di protezione dallo sporco
- Quickclamp cylinder with pre-expulsion and central locking against pollution
- Schnellspannzylinder mit Ausstoßer und Schmutzsperre
- Cylindre de serrage rapide avec pré-expulseur et fermeture centrale

F.8.0-F.8.1



- Cilindro di serraggio rapido ad incasso e da appoggio "Gonzales"
- Built-in and built-up Quickclamp cylinder "Gonzales"
- Einbau- und Aufbau-Schnellspannzylinder "Gonzales"
- Cylindre de serrage rapide Point Zéro "Gonzales"

F.9.0-F.9.7



- Cilindro di serraggio rapido ad incasso e da appoggio “Unitool”
- Built-in and built-up Quickclamp cylinder “Unitool”
- Einbau- und Aufbau-Schnellspannzylinder “Unitool”
- Cylindre de serrage rapide Point Zéro “Unitool”

F.10.0-F.10.5



- Torre di serraggio con cilindri di serraggio rapido dalla struttura extra leggera
- Lightweight clamping tower with Quickclamp cylinders
- Leichtbauturm mit Nullpunktschnellspannzylinder
- Tour de bridage légère avec cylindres de serrage rapide

F.11.0-F.11.1



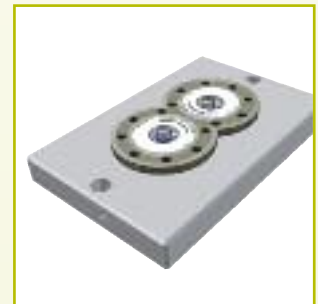
- Dispositivi di connessione
- Media ducts
- Mediendurchführung
- Valve de raccordement

F.12.0-F.12.3



- Piastra con cilindri di serraggio rapido
- Quickclamp Station
- Schnellverschlussplatte
- Station de serrage rapide

F.13.0-F.13.5



- Sistema di cambio rapido per torni
- Quickchange system for turning machines
- Schnellwechselsystem für Drehmaschinen
- Système changeur rapide pour tours

F.14.0-F.14.1



- **Cilindro di serraggio rapido con cavità centrale**
- Quickclamp flange cylinder
- Nullpunkthohlspannzylinder
- Cylindre de serrage rapide à cavité centrale

F.15.0-F.15.3



- **Flangia di fissaggio per cilindri da appoggio**
- Clamping flanges
- Haken-Spannbride
- Bride de fixation

F.16.0-F.16.1



- **Tiranti di serraggio e viti**
- Clamping nipples and engagement nipple screws
- Spann-Nippel und Fangnippelschrauben
- Pion de serrage

F.17.0-F.17.9



- **Accessori (valvole, moltiplicatori di pressione, raccordi, etc.)**
- Accessories (valves, pressure intensifier, fittings, etc.)
- Zubehör (Ventil, Druckübersetzer, Rohrverschraubungen, etc.)
- Accessoires (valve, convertisseur de pression, tube de raccordement, etc.)

F.18.0-F.18.9



Il nostro sistema di serraggio rapido Punto Zero è stato concepito per la produzione industriale allo scopo di:

- RIDURRE I TEMPI DI PREPARAZIONE DELLA MACCHINA
- RIDURRE I TEMPI DI LAVORAZIONE
- MINIMIZZARE I COSTI
- AUMENTARE LA PRECISIONE
- ASSICURARE UNA MAGGIORE PRECISIONE DI RIPETIBILITÀ FINO A 2  $\mu\text{m}$
- MIGLIORARE LA QUALITÀ DEL PEZZO DA LAVORARE
- FACILITARE L'USO DELLA MACCHINA UTENSILE
- RENDERE PIÙ AGEVOLE LA LAVORAZIONE DI PEZZI A SEI FACCE
- FACILITARE IL POSIZIONAMENTO DEL PEZZO
- AUMENTARE LA DURATA DEL CICLO VITALE DELLA MACCHINA
- REGOLARE CON PRECISIONE LA MACCHINA E LE PROCEDURE DI PRODUZIONE



Grazie all'uso dei sistemi di serraggio rapido Punto Zero i tempi di preparazione della macchina vengono ridotti fino al 90%. Essi permettono infatti un cambio rapido entro pochi secondi per pallet, utensili, morse per macchine utensili o pezzi da lavorare, con punto zero specifico e assicurano una precisione di ripetibilità fino a 2  $\mu\text{m}$  ed un serraggio fino a 104 kN. Il cilindro di serraggio viene posizionato nella macchina utensile ed ogni attrezzatura viene fissata tramite un economico "tirante di serraggio". I tiranti si centrano all'interno dei cilindri di serraggio e vengono bloccati con un'elevatissima forza ed accuratezza di posizionamento. La riduzione dei tempi di preparazione della macchina per la produzione sia di pezzi singoli che di pezzi in serie è una costante esigenza espressa dal settore industriale. Senza il sistema Punto Zero, a causa del sempre crescente numero di prodotti introdotti sul mercato, era necessario progettare continuamente attrezzature nuove e dedicate, come ad esempio, quelle richieste per i numerosi modelli di automobili prodotti ogni anno. I sistemi di serraggio tradizionali sono adatti ad un solo tipo di prodotto perchè non sono modulari, una caratteristica necessaria qualora sia richiesto un cambio totale del dispositivo di serraggio o l'installazione di un sistema completamente nuovo in occasione di un cambio di serie. Inoltre, grazie al sistema Punto Zero, durante l'attrezzamento della macchina non si possono commettere errori nel posizionamento delle attrezzature. Evitando i rischi di collisione sulle macchine utensili e riducendo sensibilmente il quantitativo di pezzi di scarto la qualità della produzione verrà fortemente incrementata. Per soddisfare la crescente domanda da parte dei nostri clienti l'ufficio tecnico ha progettato dei sistemi Punto Zero standard e offre soluzioni personalizzate per garantire maggiore flessibilità e produttività. Il sistema Punto Zero può essere applicato su qualunque tipo di macchina o processo produttivo. Se il processo produttivo è interamente gestito con il sistema Punto Zero, è possibile ridurre del 70% il tempo di setup, grazie alla possibilità di spostare in pochi secondi le attrezzature da macchina a macchina, e garantire maggiore sicurezza. Non solo si riduce il tempo ciclo, ma si evita il trasporto di parti pesanti e la realizzazione di attrezzature dedicate.

Zeropoint Quickclamping Systems are conceived for any industrial company equipped of a manufacturing plant in order to:

- REDUCE THE TIME OF FIXTURE CHANGE
- REDUCE THE MANUFACTURING PROCESS TIME
- MINIMIZE THE MANUFACTURING COSTS
- INCREASE THE PRECISION
- ASSURE A PRECISION OF REPEATABILITY UP TO 2 MICRONS
- INCREASE THE QUALITY OF THE WORKPIECES
- FACILITATE THE USE OF PRODUCTION MACHINES
- MAKE EASIER THE MACHINING OF 6 SIDES
- FACILITATE THE POSITIONING
- INCREASE THE LIFETIME OF THE PRODUCTION MACHINES
- SECURE THE PRODUCTION MACHINES AND MANUFACTURING PROCESSES



Integrating Zeropoint Quickclamping System on production machines, the time of fixture change will be reduced up to 90%. The Zeropoint Quickclamping System allows pallets, fixtures, tools, vices or workpieces (...) to be changed with a definite reference of a Zero point, within a matter of seconds - to a 2 microns repeatability - to a 104 KN holding force. A receiver is placed on the machine and each fixture is fitted by a cheap "clamping nipple". These drop into the holes on the receiver and the fixture is pulled back with enormous force and high accuracy. The reduction of the change time of single parts as well as series parts is a constant request from the industrial suppliers! By the reason that many customers require flexibility from suppliers and the ability to produce quickly, easily and cost-effectively. This puts increasing importance on fixture changeover. Without Zero Point Systems equipments, the suppliers have to research and develop always new fixtures because of the growing number of new products on the market, such as the high number of new car's models, launched every year. The traditional clamping fixtures are specified only for one type of product. By consequence, they are not adjustable, important feature when a complete replacement of the fixture and an adjustment of the production machine is needed or when a new system is requested for a new series. Moreover, thanks to our Zeropoint Quickclamping Systems, during the assembly, no positioning errors are possible! Thus no crash can occur to the production machines and the rate of failure pieces is largely decreased, strongly increasing the quality of the products. With the aim to answer to requirements of our customers, our technical engineering office conceives standards Zeropoint Quickclamping Systems and offers individual solutions in order that our customers obtain more flexibility and productivity! Our system can be assembled on every machine of manufacturing processes. If the process is equipped entirely with Zero Point Systems products, in order to move the fixture in a few seconds from a machine to another, is possible to save up to 70% of the process time and guarantee more safety. Not only the time of process is highly reduced, but moreover, the transport of heavy parts is easier and the development of fixture is no more necessary!

Unsere Nullpunktschnellspannsysteme sind für die industrielle Fertigung konzipiert, um die:

- RÜSTZEIT ZU REDUZIEREN
- PROZESSZEIT ZU KÜRZEN
- KOSTEN ZU MINIMIEREN
- PRÄZISION ZU VERGRÖßERN
- WIEDERHOLGENAUIGKEIT BIS ZU 2 µm ZU SICHERN
- QUALITÄT DES WERKSTÜCKES ZU ERHÖHEN
- ANWENDUNG DER WERKZEUGMASCHINEN ZU VEREINFACHEN
- BEARBEITUNG VON 6 SEITEN ZU ERLEICHTERN
- POSITIONNIERUNG ZU VEREINFACHEN
- LEBENSDAUER DER WERKZEUGMASCHINEN ZU STEIGERN
- WERKZEUGMASCHINEN UND PROZESSE SICHER ZU STELLEN



Bei Anwendung unserer Nullpunktschnellspannsysteme auf Werkzeugmaschinen wird die Rüstzeit um bis zu 90% reduziert. Die Nullpunktschnellspannsysteme ermöglichen einen sekundenschnellen Wechsel für Paletten, Vorrichtungen, Schraubstöcke oder Werkstücke mit definiertem Nullpunkt und sichern eine Wiederholgenauigkeit bis zu 2 µm und eine hohe Haltekraft von bis zu 104 kN.

Die Reduktion der Rüstzeit bei Herstellung von Einzelteilen bis Serien ist eine ständige Forderung der industriellen Unternehmen! Ohne Zero Point Systems-Ausstattung müssten die klassischen Spannvorrichtungen wegen der steigenden Anzahl der neuen Produkte auf dem Markt immer neu und passend entwickelt werden, wie z. B. die hohe Anzahl der unterschiedlichen Kraftfahrzeugmodelle, die jedes Jahr hergestellt werden. Die klassischen Spannsysteme sind nur einem Produkttyp gewidmet. Folglich sind sie nicht modulierbar, was einen vollständigen Spannvorrichtungsaustausch und eine neue Einrichtung der Spannvorrichtung zum Zeitpunkt der Änderung der Serie erfordert.

Außerdem ist mit unseren Nullpunktschnellspannsystemen bei der Montage keine Fehlpositionierung möglich, wodurch kein Crash auftreten kann. Durch alle diese Faktoren wird auch die Ausschussquote verringert. Um die wachsenden Erwartungen unserer Kunden zu erfüllen, hat unser Ingenieurbüro Standard-Nullpunktschnellspannsysteme geplant und bietet individuelle Lösungen an, um für unsere Kunden mehr Flexibilität und Produktivität zu erreichen! Unsere Nullpunktschnellspannsysteme können auf allen Maschinen des Fertigungsprozesses montiert werden. Wenn ein Prozess komplett mit Zero Point Systems-Produkten ausgestattet ist, dann wird bis zu 70% der Prozesszeit eingespart und mehr Prozesssicherheit garantiert. Auch wenn die Prozesszeit stark minimiert wird, ist der Transport von schweren Werkstücken zwischen den verwendeten Maschinen einfacher und es besteht keine Notwendigkeit, neue Spannvorrichtung zu entwickeln!

Nos systèmes de serrage rapide Point Zéro sont conçus pour les ateliers de production industrielle dans le but de:

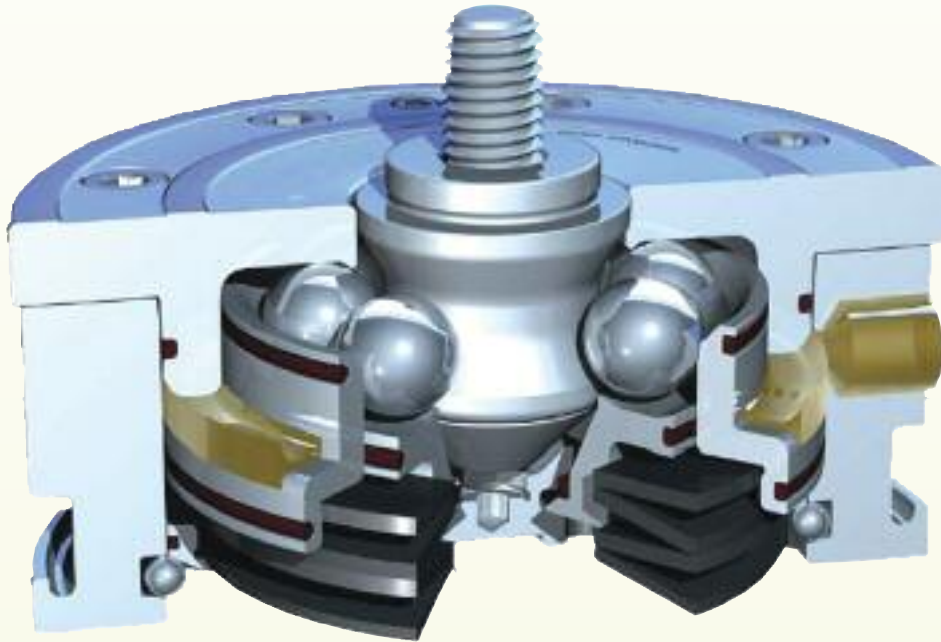
- REDUIRE LE TEMPS DE MONTAGE
- OPTIMISER LE TEMPS DES PROCESS DE FABRICATION
- MINIMISER LES COÛTS DE FABRICATION
- AUGMENTER LA PRECISION
- MAINTENIR LA PRECISION DE REPETITION JUSQU'À 2 µm
- AUGMENTER LA QUALITE DES PIECES À FABRIQUER
- FACILITER L'EMPLOI DES MACHINES DE PRODUCTION
- FACILITER L'USINAGE 6 FACES
- FACILITER LE POSITIONNEMENT
- AUGMENTER LA DUREE DE VIE DES MACHINES DE PRODUCTION
- SECURISER LES MACHINES-OUTIL ET PROCESS DE FABRICATION



Par l'application de nos systèmes de serrage rapide Point Zéro sur les machines-outils, le temps de montage pour le changement d'outil série est fortement réduit. Nos systèmes permettent en quelques secondes, un changement des palettes, des outillages de bridage, des étaux ou des pièces à usiner (...) avec un repère Zéro défini et tout en maintenant une précision du montage de répétition jusqu'à 2 µm et résistant à des forces de maintien très élevées jusqu'à 104 KN. La réduction du temps de montage que ce soit pour la fabrication de pièces uniques ou bien la production série est une demande constante des industriels! Sans équipement Zero Point Systems, cela oblige les fournisseurs d'outillage à faire preuve d'imagination à cause du nombre grandissant de nouveaux produits sur le marché, comme par exemple le nombre élevé de nouveaux modèles d'automobiles mis en série chaque année. Les outillages de bridage classiques sont dédiés uniquement à un type de produit. Par conséquent, ils sont non modulables, ce qui implique un remplacement complet d'outillage et un réglage machine au moment du changement de série. De plus grâce à nos systèmes de serrage rapide Point Zéro, lors du montage, aucune erreur de positionnement n'est possible! Ainsi aucun crash sur les machines par défaut de montage, ne peut survenir et le taux de rebuts est largement diminué. De ce fait la qualité des produits est fortement augmentée. Dans le souci de répondre aux attentes croissantes de nos clients, notre bureau d'études a conçu des systèmes de serrage rapide Point Zéro standards et propose des solutions spécifiques afin que nos clients obtiennent plus de flexibilité et production! Egalement nos systèmes de serrage rapide Point Zéro peuvent se monter sur toutes les machines des process de fabrication. Si le process est équipé entièrement de produits Zero Point Systems, dans le but de permuter l'outillage en quelques secondes d'une machines à l'autre, il est possible d'économiser jusqu'à 70% du temps de process et garantit plus de sécurité. Non seulement le temps du process est hautement réduit, mais en plus, le transport des pièces lourdes est plus simple et la création d'outillages de bridage n'est plus nécessaire !

• Sistema di Serraggio Rapido Punto Zero: Benefici di utilizzo • Zeropoint Quickclamp System: Customer benefit  
 Nullpunktschnellspannsysteme: Kundennutzen • Système de Serrage Rapide Point Zéro: Avantages clients

- **Sistema di Serraggio Rapido Punto Zero:** tutti i vantaggi a colpo d'occhio!
- **Zeropoint Quickclamp System:** *Your benefits at a glance!*
- **Nullpunktschnellspannsysteme:** *Ihre Vorteile auf einen Blick!*
- **Système de Serrage Rapide Point Zéro:** *Vos avantages en un coup d'oeil!*



#### **Serraggio meccanico forte**

Le sfere sono bloccate in modo ottimale su 3 lati.

#### **Key strong holding feature**

The balls are optimally enclosed on 3 sides.

#### **Formschluss**

Die Kugeln werden von 3 Seiten optimal umschlossen.

#### **Blocage mécanique**

Les billes sont bloquées de façon optimale par 3 surfaces.

#### **Connessione dei fluidi**

Design compatto con dimensioni ridotte per il passaggio interno dei fluidi.

#### **Fluid connection**

Compact design allows smaller porting for internal fluid passages.

#### **Medienzuführung**

Geringe Einbautiefe, weniger Versorgungsbohrungen notwendig.

#### **Raccord d'approvisionnement**

Faible profondeur à prévoir pour les supports de modules à intégrer et moins de perçages nécessaires pour les conduites d'approvisionnement.







### Sistema di sicurezza

I Sistemi di Serraggio Rapido Punto Zero possono essere aperti in qualunque momento.

### Safety system

Failsafe design. Zeropoint Quickclamp systems can always be opened.

### Sicherheitssystem

Prozesssicher. Das Nullpunkt schnellspannsystem lässt sich immer öffnen.

### Système de sécurité

Procédure sûre – Le système de serrage rapide Point Zéro peut à tout moment être ouvert grâce à une soupape de sécurité.

### Meccanismo senza gabbia per le sfere

Le sfere scorrono liberamente all'interno del canale, consentendo il loro riposizionamento in una nuova posizione e riducendo l'usura dei pezzi.

### No ball cage

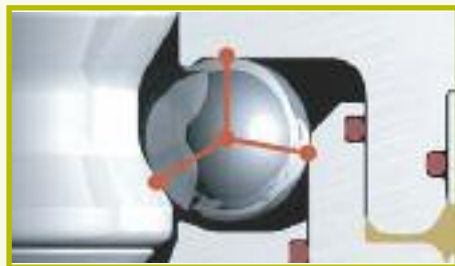
The balls lie freely in the ball channel. The balls freely move always allowing a new ball position. This results in low wear and tear.

### Kein Kugelkäfig

Die Kugeln liegen frei im Kugelkanal. Durch die Bewegungsfreiheit der Kugeln positionieren diese immer neu. Geringer Verschleiß.

### Système sans cage à billes

Les billes sont libres sur leur support. De ce fait, le libre mouvement des billes permet leur repositionnement. Faible usure.



### Principio di serraggio con contatto a 3 punti

Trasmissione attraverso il principio di contatto a 3 punti! Questa trasmissione ottimale previene la presenza di forze di deformazione sulle sfere.

### Three point contact clamping principle

Power transmission via three point contact principle! This optimal power transmission eliminates shear force on the balls.

### Dreitaktprinzip

Kraftübertragung mittels Dreitaktprinzip! Durch die optimale Kraftverteilung tritt keine Scherbelastung der Kugeln auf.

### Principe de serrage en trois points

Transmission de la force par trois points de contact. Par cette transmission des forces optimale, il n'apparaît pas de charge de cisaillement sur les billes.

### Acciaio inossidabile

Lega di acciaio, inossidabile e temprato. Assicura elevate prestazioni, previene l'usura ed elimina le corrosioni.

### Stainless steel

High-alloy, stainless and hardened tool steel. Great wear characteristics and eliminates corrosion.

### Edelstahl Rostfrei

Hochlegierter, Rostfreier, gehärteter Werkzeugstahl - dadurch keine Korrosion.

### Acier fin inoxydable

Acier à outils fortement allié, inoxydable et durci – de ce fait pas de corrosion.





### Oscillamento libero

Il design esclusivo consente un libero ed angolare inserimento e rilascio del tirante.

### Swing-free

Unique design allows swing-free engagement and disengagement past mounting surfaces.

### Verkantungsfrei

Verkantungsfreies Ein- und Ausfahren über die eigene Auflagekante.

### Inclinaison libre

Inclinaison libre en extraction ou insertion, pas de blocage sur les arêtes d'appuis.

Vantaggi • Advantages • Vorteile • Vorteile • Avantages

### Elevate forze di serraggio e di trattenimento

Strong clamping and pull-back forces

### Grosse Halte und Einzugskräfte

Grande force de retenue et de traction



### Ampia tolleranza di inserzione

Il preposizionamento entro 12 mm è sufficiente (K20 - K40).

### Large engagement tolerance

Pre-position within 12 mm is sufficient (K20 - K40).

### Großer Fangeinzug

Vorpositionierung von 12 mm ausreichend (K20 - K40).

### Large entrée de capture

Un pré-positionnement de 12 mm suffi pour intégrer le pion de serrage (K20 - K40).

### Sfere di grande diametro

Il design esclusivo consente l'impiego di sfere più grandi. Fino al 784% di superficie delle sfere in più rispetto ai sistemi con sfere tradizionali.

### Large ball diameter

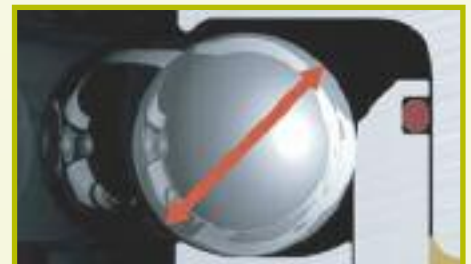
Unique design allows for larger clamp balls. 784% greater ball surface than with traditional ball systems.

### Großer Kugeldurchmesser

Um 784% größere Kugeloberflächen als bei herkömmlichen Kugelsystemen.

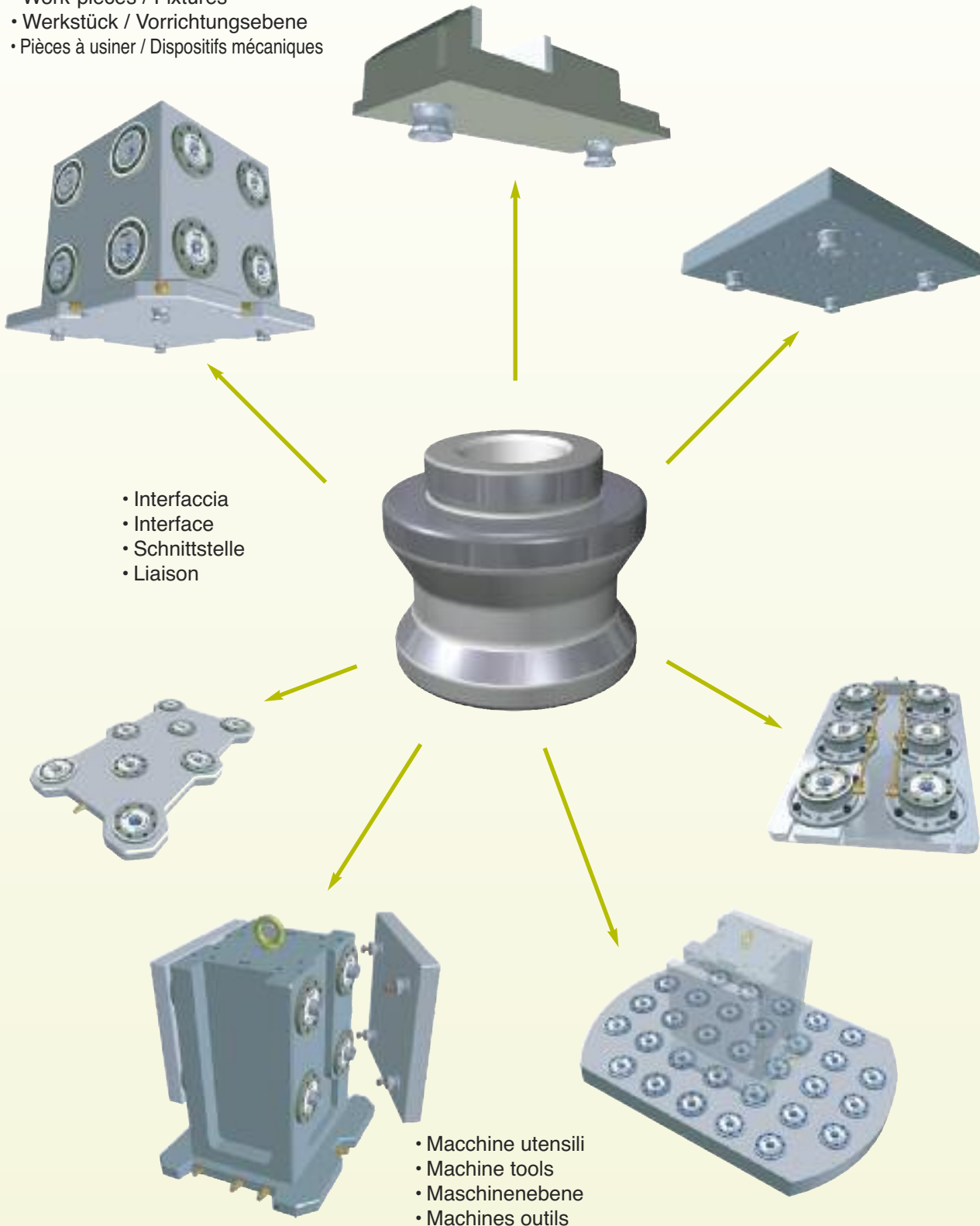
### Grand diamètre des billes

De ce fait la surface des billes est 784% plus élevée que les systèmes équipés de billes conventionnelles.



Un unico tirante di serraggio è compatibile con tutte le attrezzature  
 One clamping nipple is compatible with all fixtures  
 Ein Spann-Nippel ist kompatibel mit allen Vorrichtungen  
 Un pion de serrage est compatible avec tous dispositifs mécaniques

- Pezzi da lavorare / Attrezzature
- Work-pieces / Fixtures
- Werkstück / Vorrichtungsebene
- Pièces à usiner / Dispositifs mécaniques



- Interfaccia
- Interface
- Schnittstelle
- Liaison

- Macchine utensili
- Machine tools
- Maschinenebene
- Machines outils

Schema dei prodotti • Products overview • Produktübersicht • Aperçu des Produits

- PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido
- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

**DATI TECNICI - modello: Tondo**  
**TECHNICAL DATA - type: Round**  
**TECHNISCHE DATEN - Ausführung: Rund**  
**DONNÉES TECHNIQUES - type: Rond**

	K5		K10		K20		K40		Horizontal K20	Horizontal K40	Gonzales 1000	Gonzales 2000	Unitool	Compact cyl. K10
	oil	air	oil	air	oil	air	oil	air	oil	oil	oil	oil	air	oil
<b>Forza di trazione nel sistema [kN]</b> Pull in force in system [kN] Einzugskraft im System [kN] Force de traction dans le syst. [kN]	5	1.5	10	8.5	20	17	40	30	20	40	15	25	30	1.3
<b>Forza di tenuta [kN]</b> Holding force [kN] Haltekraft [kN] Force de retenue [kN]	13	13	25	25	55	55	105	105	55	105	25	55	38	25
<b>Cicli di serraggio</b> Clamping cycles Spannzyklen Nbr. de cycles de serrage	150000	150000	150000	150000	150000	150000	150000	150000	150000	150000	150000	150000	150000	150000
<b>Pressione min. di lavoro [bar]</b> Min. working pressure [bar] min. Betriebsdruck [bar] Pression de marche min. [bar]	50	6	50	6	50	6	50	6	50	50	50	50	6	50
<b>Pressione max. di lavoro [bar]</b> Max. working pressure [bar] max. Betriebsdruck [bar] Pression de marche max. [bar]	60	12	60	12	60	12	60	12	60	60	60	60	12	60
<b>Volume [cm3]</b> Volume [cm3] Volumen [cm3] Volume [cm3]	1.5	1.5	3	3	10	10	27	27	10	27	4	5.5	33	3.5
<b>Peso - tipo ad incasso [Kg]</b> Weight - Build-in [Kg] Gewicht - Einbau [Kg] Poids - Mod. à intégrer [Kg]	0.30	0.30	0.45	0.45	1.40	1.40	3.45	3.45	2.10	5.20	1.40	2.60	3.20	2.50
<b>Peso - tipo da appoggio [Kg]</b> Weight - Build-up [Kg] Gewicht - Aufbau [Kg] Poids - Mod. à poser [Kg]	0.30	0.30	0.90	0.90	2.75	2.60	3.85	6.45	-	-	2.30	3.50	6.50	-
<b>Tempo di bloccaggio [s]</b> Locking time [s] Spannzeit [s] Temps de verrouillage [s]	1	0.5	1	0.5	1	0.5	1	0.5	1	1	1	1	0.5	1
<b>Tempo di sbloccaggio [s]</b> Release time [s] Lösezeit [s] Temps de déverrouillage [s]	1	0.5	1	0.5	1	0.5	1	0.5	1	1	1	1	0.5	1
<b>Preposizionamento [mm]</b> Pre-positioning [mm] Vorpositionierung [mm] Pré-positionnement [mm]	4	4	6.5	6.5	12	12	12	12	11	11	3	2.5	4.8	4
<b>Accuratezza di ripetibilità [mm]</b> Repeat accuracy [mm] Wiederholgenauigkeit [mm] Précision de répétition [mm]	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
 • Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques

- PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido
- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

**DATI TECNICI - modello: Quadrato**  
**TECHNICAL DATA - type: Squared**  
**TECHNISCHE DATEN - Ausführung: Quadratisch**  
**DONNÉES TECHNIQUES - type: Carré**

	K10		K20		K40		Gonzales 1000	Gonzales 2000	Unitool
	oil	air	oil	air	oil	air	oil	oil	air
<b>Forza di trazione nel sistema [kN]</b> Pull in force in system [kN] Einzugskraft im System [kN] Force de traction dans le syst. [kN]	10	8.5	20	17	40	30	15	25	30
<b>Forza di tenuta [kN]</b> Holding force [kN] Haltekraft [kN] Force de retenue [kN]	25	25	55	55	105	105	25	55	38 55
<b>Cicli di serraggio</b> Clamping cycles Spannzyklen Nbr. de cycles de serrage	150000	150000	150000	150000	150000	150000	150000	150000	150000
<b>Momento torcente [Nm]</b> Torsion moment [Nm] Verdrehmoment [Nm] Moment de torsion [Nm]	200	200	300	300	800	800	300	800	800
<b>Pressione min. di lavoro [bar]</b> Min. working pressure [bar] min. Betriebsdruck [bar] Pression de marche min. [bar]	50	6	50	6	50	6	50	50	6
<b>Pressione max. di lavoro [bar]</b> Max. working pressure [bar] max. Betriebsdruck [bar] Pression de marche max. [bar]	60	12	60	12	60	12	60	60	12
<b>Volume [cm3]</b> Volume [cm3] Volumen [cm3] Volume [cm3]	3	3	10	10	27	27	4	5.5	33
<b>Peso - tipo ad incasso [Kg]</b> Weight - Build-in [Kg] Gewicht - Einbau [Kg] Poids - Mod. à intégrer [Kg]	0.55	0.55	1.70	1.85	3.60	3.45	1.50	2.60	3.35
<b>Peso - tipo da appoggio [Kg]</b> Weight - Build-up [Kg] Gewicht - Aufbau [Kg] Poids - Mod. à poser [Kg]	1.00	1.00	2.90	2.75	4.00	6.60	2.30	3.50	6.65
<b>Tempo di bloccaggio [s]</b> Locking time [s] Spannzeit [s] Temps de verrouillage [s]	1	0.5	1	0.5	1	0.5	1	1	0.5
<b>Tempo di sbloccaggio [s]</b> Release time [s] Lösezeit [s] Temps de déverrouillage [s]	1	0.5	1	0.5	1	0.5	1	1	0.5
<b>Preposizione [mm]</b> Pre-positioning [mm] Vorpositionierung [mm] Pré-positionnement [mm]	6.5	6.5	12	12	12	12	3	2.5	4.8
<b>Accuratezza di ripetibilità [mm]</b> Repeat accuracy [mm] Wiederholgenauigkeit [mm] Précision de répétition [mm]	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
 • Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques

- PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido
- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

**CILINDRO DI SERRAGGIO RAPIDO PUNTO ZERO AD INCASSO  
BUILT-IN ZEROPOINT QUICKCLAMP CYLINDER  
EINBAU-NULLPUNKTSCHNELLSPANNZYLINDER  
CYLINDRE DE SERRAGE RAPIDE POINT ZÉRO À INTÉGRER**

**ACCIAIO INOX**

**Flangia superiore e pistone temprati  
Accuratezza di ripetibilità < 0,005 mm**

- |                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| • Preciso                | • Design modulare              |
| • Cambio utensile rapido | • Riduzione dei costi          |
| • Robusto                | • Maggiori profitti            |
| • Lunga durata           | • Processo ottimizzato         |
| • Stabile                | • Sicuro                       |
| • Resistente             | • Semplificazione del processo |

**STAINLESS STEEL**

**Cover and piston hardened  
Repeat accuracy < 0,005 mm**

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| • Precise           | • Modular design   |
| • Fast quick change | • Reduce costs     |
| • Robust            | • Increase profits |
| • Durable           | • Optimize process |
| • Stable            | • Secure & Safe    |
| • Strong            | • Simplify process |



**EDELSTHAL ROSTFREI**

**Deckel und Kolben gehärtet  
Wiederholgenauigkeit < 0,005 mm**

- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| • Präzision     | • Modularität          |
| • Schnelligkeit | • Kostenreduktion      |
| • Robustheit    | • Prozessoptimierung   |
| • Langlebigkeit | • Prozesssicher        |
| • Stabilität    | • Prozessvereinfachung |

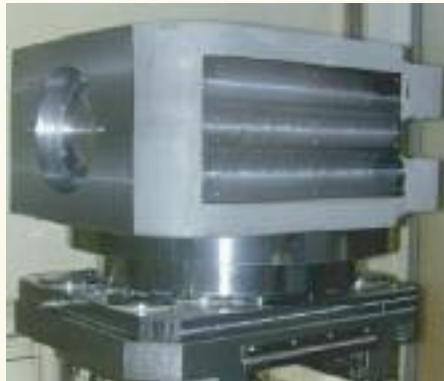
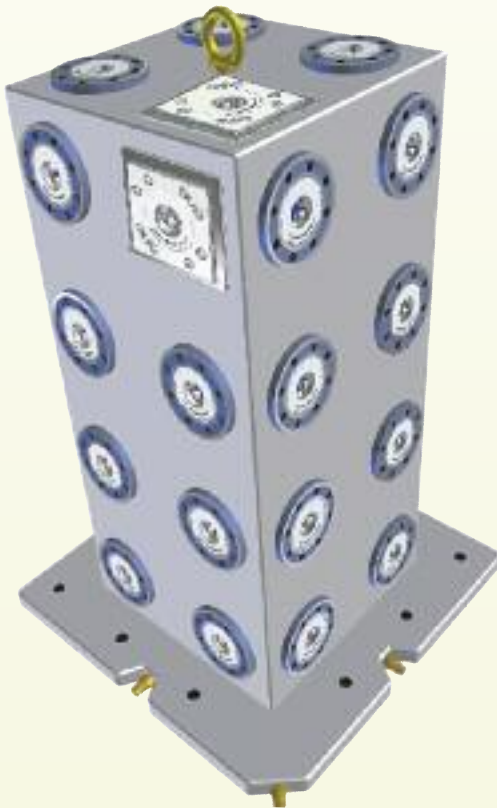
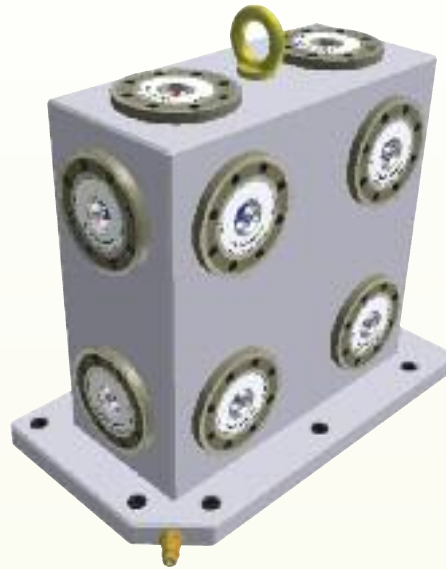
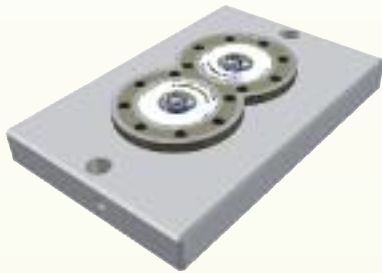
**INOXYDABLE**

**Plaque de fixation et piston en acier trempé  
Précision de répétition < 0,005 mm**

- |              |  |
|--------------|--|
| • Précision  | • Système modulaire                            |
| • Rapidité   | • Réduction des coûts                          |
| • Robustesse | • Optimisation des procédures de fabrication   |
| • Longévité  | • Fiabilité des procédures de fabrication      |
| • Stabilité  | • Simplification des procédures de fabrication |

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
• Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques

- Applicabili in tutte le posizioni: perpendicolarmente sulle facce laterali, verticalmente sulla faccia superiore delle attrezzature e senza l'utilizzo di staffe speciali di fissaggio.
- Applicable in all positions, perpendicularity or over head without fit-up aids.
- Einbaubar in allen Lagen, senkrecht oder überkopf ohne Montagehilfen.
- Les cylindres de serrage rapide Point Zéro à intégrer peuvent être montés dans toutes les directions, verticalement ou à l'envers sans nécessité d'outillages spécifiques d'aide au montage.



• I cilindri di serraggio rapido tipo quadrato possono essere usati come singolo punto di bloccaggio (paletta quadrata con un singolo tirante di serraggio) oppure combinati con i cilindri tipo tondo ad incasso su attrezzature multiple.

• Square built-in Zero point Quick clamp cylinder can be used as a single clamping point (square pallet with one clamping nipple) or combined with round build-in Zero point Quick clamp cylinders.

• Der quadratische Einbau-Nullpunktschnellspannzylinder ist für Einzelspannung (quadratischer Palette mit nur einem Einzugsnipfel) geeignet, sowie in Kombination mit runden Einbau-Nullpunktschnellspannzylindern.

• Le cylindre de serrage rapide point zéro à intégrer carré est utilisé en tant que point de serrage unique (palette carré avec un seul pion de serrage) ou combiné avec des cylindres de serrage rapide point zéro à intégrer ronds.

• Esempi di applicazione: Cilindri ad incasso • Examples of applications: Built-in Quickclamp cylinder  
• Anwendungsbeispiele: Einbau Schnellspannzylinder • Exemples d'utilisation: Cylindres à intégrer

• Cilindro di serraggio rapido ad incasso, tondo • Built-in Quickclamp cylinder, round  
• Einbau Schnellspannzylinder, rund • Cylindre de serrage rapide à intégrer, rond



## K5

Diametro di montaggio  $\varnothing 39$  mm  
Forza di trazione 5 KN (idraulico)  
Forza di trazione 1.5 KN (pneumatico)  
Forza di tenuta 13 KN

Einbau  $\varnothing 39$  mm  
Einzugskraft 5 KN (hydraulisch)  
Einzugskraft 1.5 KN (pneumatisch)  
Haltekraft 13 KN

Assembling diameter  $\varnothing 39$  mm  
Pull in force 5 KN (hydraulic)  
Pull in force 1.5 KN (pneumatic)  
Holding force 13 KN

Diamètre de montage  $\varnothing 39$  mm  
Force de traction 5 KN (hydraulique)  
Force de traction 1.5 KN (pneumatique)  
Force de retenue 13 KN



## K10

Diametro di montaggio  $\varnothing 50$  mm  
Forza di trazione 10 KN (idraulico)  
Forza di trazione 8 KN (pneumatico)  
Forza di tenuta 25 KN

Einbau  $\varnothing 50$  mm  
Einzugskraft 10 KN (hydraulisch)  
Einzugskraft 8 KN (pneumatisch)  
Haltekraft 25 KN

Assembling diameter  $\varnothing 50$  mm  
Pull in force 10 KN (hydraulic)  
Pull in force 8 KN (pneumatic)  
Holding force 25 KN

Diamètre de montage  $\varnothing 50$  mm  
Force de traction 10 KN (hydraulique)  
Force de traction 8 KN (pneumatique)  
Force de retenue 25 KN



## K20

Diametro di montaggio  $\varnothing 78$  mm  
Forza di trazione 20 KN (idraulico)  
Forza di trazione 17 KN (pneumatico)  
Forza di tenuta 55 KN

Einbau  $\varnothing 78$  mm  
Einzugskraft 20 KN (hydraulisch)  
Einzugskraft 17 KN (pneumatisch)  
Haltekraft 55 KN

Assembling diameter  $\varnothing 78$  mm  
Pull in force 20 KN (hydraulic)  
Pull in force 17 KN (pneumatic)  
Holding force 55 KN

Diamètre de montage  $\varnothing 78$  mm  
Force de traction 20 KN (hydraulique)  
Force de traction 17 KN (pneumatique)  
Force de retenue 55 KN



## K40

Diametro di montaggio  $\varnothing 102$  mm  
Forza di trazione 40 KN (idraulico)  
Forza di trazione 30 KN (pneumatico)  
Forza di tenuta 105 KN

Einbau  $\varnothing 102$  mm  
Einzugskraft 40 KN (hydraulisch)  
Einzugskraft 30 KN (pneumatisch)  
Haltekraft 105 KN

Assembling diameter  $\varnothing 102$  mm  
Pull in force 40 KN (hydraulic)  
Pull in force 30 KN (pneumatic)  
Holding force 105 KN

Diamètre de montage  $\varnothing 102$  mm  
Force de traction 40 KN (hydraulique)  
Force de traction 30 KN (pneumatique)  
Force de retenue 105 KN





## K10

Diametro di montaggio  $\varnothing 50$  mm  
Forza di trazione 10 KN (idraulico)  
Forza di trazione 8 KN (pneumatico)  
Forza di tenuta 25 KN

Einbau  $\varnothing 50$  mm  
Einzugskraft 10 KN (hydraulisch)  
Einzugskraft 8 KN (pneumatisch)  
Haltekraft 25 KN

Assembling diameter  $\varnothing 50$  mm  
Pull in force 10 KN (hydraulic)  
Pull in force 8 KN (pneumatic)  
Holding force 25 KN

Diamètre de montage  $\varnothing 50$  mm  
Force de traction 10 KN (hydraulique)  
Force de traction 8 KN (pneumatique)  
Force de retenue 25 KN



## K20

Diametro di montaggio  $\varnothing 78$  mm  
Forza di trazione 20 KN (idraulico)  
Forza di trazione 17 KN (pneumatico)  
Forza di tenuta 55 KN

Einbau  $\varnothing 78$  mm  
Einzugskraft 20 KN (hydraulisch)  
Einzugskraft 17 KN (pneumatisch)  
Haltekraft 55 KN

Assembling diameter  $\varnothing 78$  mm  
Pull in force 20 KN (hydraulic)  
Pull in force 17 KN (pneumatic)  
Holding force 55 KN

Diamètre de montage  $\varnothing 78$  mm  
Force de traction 20 KN (hydraulique)  
Force de traction 17 KN (pneumatique)  
Force de retenue 55 KN



## K40

Diametro di montaggio  $\varnothing 102$  mm  
Forza di trazione 40 KN (idraulico)  
Forza di trazione 30 KN (pneumatico)  
Forza di tenuta 105 KN

Einbau  $\varnothing 102$  mm  
Einzugskraft 40 KN (hydraulisch)  
Einzugskraft 30 KN (pneumatisch)  
Haltekraft 105 KN

Assembling diameter  $\varnothing 102$  mm  
Pull in force 40 KN (hydraulic)  
Pull in force 30 KN (pneumatic)  
Holding force 105 KN

Diamètre de montage  $\varnothing 102$  mm  
Force de traction 40 KN (hydraulique)  
Force de traction 30 KN (pneumatique)  
Force de retenue 105 KN

• Cilindro di serraggio rapido ad incasso, quadrato • Built-in Quickclamp cylinder, squared  
• Einbau Schnellspannzylinder, quadratisch • Cylindre de serrage rapide à intégrer, carré

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

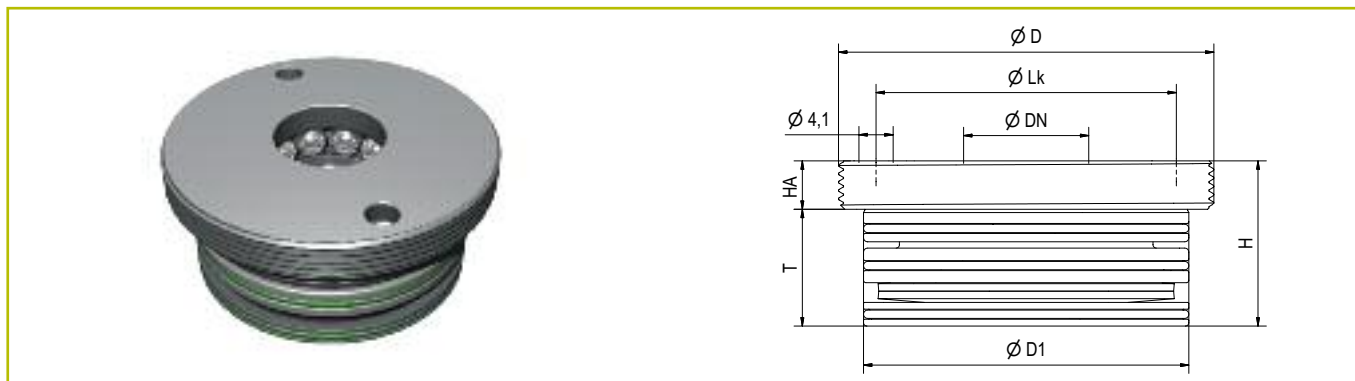
• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Ad incasso - Cilindro di serraggio rapido K5, tondo, ad avvitamento - Sbloccaggio idraulico**  
**Built-in - Quickclamp cylinder K5, round, screw in version - Hydraulic release**  
**Einbau - Schnellspannzylinder K5, rund, Einschraubversion - Entriegelung hydraulisch**  
**À intégrer - Cylindre de serrage rapide K5, rond, à visser - Deverrouillage hydraulique**



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekräft Force de retenue [kN]	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØD	ØDN	ØD1	H	HA	ØLK	T
Z305953	K5	5	13	300	M45x1	15	39	19.8	5.8	36	14

**Uso:**

Particolarmente adatto per spazi limitati, può essere installato su piastre base, piattafornate di lavorazione, ponti orientabili, cubi, torri, dispositivi di serraggio. Può essere inserito anche come cilindro di chiusura con elevata precisione di ripetibilità.

**Note:**

Il cilindro di serraggio rapido ad incasso Punto Zero ha una profondità ridotta a 19,8 mm ed un diametro di incasso di 45 mm (M45x1). La pressione idraulica è richiesta solo per lo sbloccaggio (50 bar). I cilindri di serraggio Punto Zero ad incasso si bloccano meccanicamente in posizione di chiusura, evitando linee ingombranti e rischi di perdite. La parte superiore funge da piano di appoggio.

**Su richiesta:**

- Schemi di montaggio
- Soluzioni di automatizzazione

**Use:**

With a small footprint for installation in base plates, machine tables, clamping profiles, columns and towers, swivel bridges, machine pallets and clamping pallets. Also suitable for use as „cylinder locks“ with high repeatability.

**Note:**

Installation Zeropoint Quickclamping cylinder with a low installation height of 19.8 mm and an installation diameter of 45 mm (M45 x 1). Hydraulic pressure is only needed for unclamping (50 bar). The installation Zeropoint Quickclamping cylinder is mechanically locked in the clamped position. The advantages of this are that there are no cumbersome lines and no danger of leakage. The contact surface is the upper surface of the housing.

**On request:**

- Installation diagrams on request
- Automation solutions such as media ducts, sensor of locking monitoring, blowing off and isolated applications

**Anwendung:**

Bei geringem Platzbedarf zum Einbau in Grundplatten, Maschinentischen, Aufspannwinkeln, -würfeln und -türmen, Schwenkbrücken, Maschinen- und Aufspannpaletten. Auch zum Einsatz als „Schließzylinder“ mit hoher Wiederholgenauigkeit geeignet.

**Hinweise:**

Einbau-Nullpunktschnellspannzylinder mit geringer Einbauhöhe von 19,8 mm und einem Einbau-Ø 45 mm (M45 x 1). Hydraulischer Druck ist nur zum Lösen notwendig (50 bar). Der Einbau-Nullpunktschnellspannzylinder ist im gespannten Zustand mechanisch verriegelt. Vorteil hierbei sind keine störenden Leitungen und keine Leckagegefahr. Als Auflagefläche dient die Einbau-Gehäuseoberfläche.

**Auf Anfrage:**

- Einbauskizzen bei Bedarf
- Automatisierungslösungen wie Mediendurchführung, Abfrage, Abbläsung und Inselösungen

**Exemples d'utilisations:**

Spécifique lors d'espace restreint. Peut être intégré sur les plaques de base, les tables de machines, les équerres de bridage, les cubes de bridage, les tours de bridage, les ponts orientables, les palettes de machines et les palettes de serrage. Peut également être utilisé en tant que „vérin de fermeture“ à répétabilité élevée.

**Remarques:**

Cylindre de serrage à intégrer d'une hauteur restreinte de 19,8 mm et d'un diamètre de 45 mm (M45 x 1). La pression hydraulique n'est nécessaire que pour le desserrage (50 bars). Les cylindres de serrage à intégrer se verrouillent mécaniquement en position serrée. Cela a l'avantage d'éviter toute perturbation et tout risque de fuite. La surface du boîtier fait office de surface d'appui.

**Sur demande:**

- Croquis de montage sur demande
- Solutions d'automatisation, telles que les valves de raccordement, le capteur de test du verrouillage, le soufflage extérieur pour le nettoyage des faces d'appuis et les solutions avec plats d'appuis

• **PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido**

• **ZEROPOINT - Quickclamp Systems**

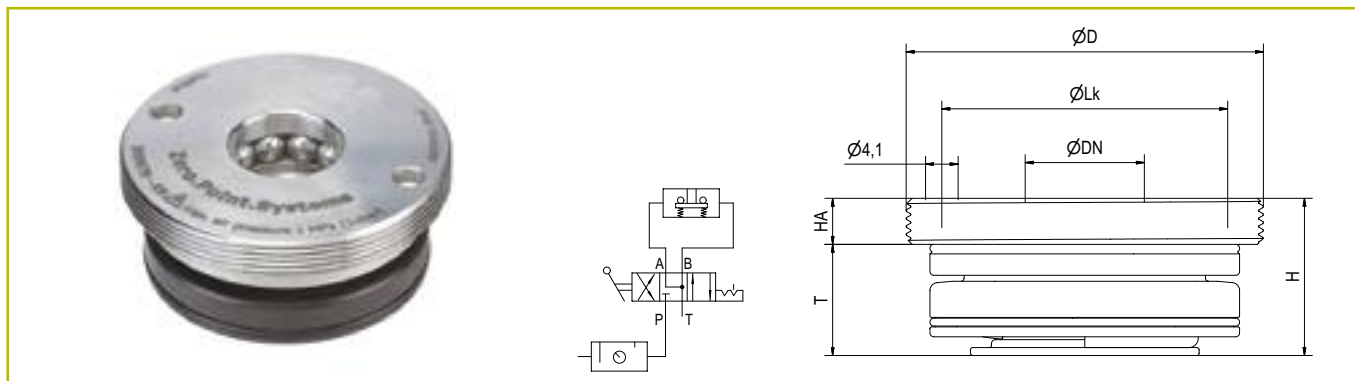
• **NULLPUNKT - Schnellspannsysteme**

• **POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide**

Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Ad incasso - Cilindro di serraggio rapido K5, tondo, ad avvitam. - Sbloccaggio pneumatico**  
**Built-in - Quickclamp cylinder K5, round, screw in version - Pneumatic release**  
**Einbau - Schnellspannzylinder K5, rund, Einschraubversion - Entriegelung pneumatisch**  
**À intégrer - Cylindre de serrage rapide K5, rond, à visser - Deverrouillage pneumatique**



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekräft Force de retenue [kN]	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØD	ØDN	ØD1	H	HA	ØLK	T
Z305979	K5	1.5	13	300	M45x1	15	39	19.8	5.8	36	14

**Uso:**

Particolarmente adatto per spazi limitati, può essere installato su piastre base, piattaforma di lavorazione, ponti orientabili, cubi, torri, dispositivi di serraggio. Può essere inserito anche come cilindro di chiusura con elevata precisione di ripetibilità. I cilindri Punto Zero pneumatici sono particolarmente adatti per l'uso nell'industria alimentare, farmaceutica e chimica così come in zone operative prive di olii e lubrificanti.

**Note:**

Il cilindro di serraggio rapido Punto Zero ad incasso ha una profondità ridotta a 19,8 mm ed un diametro di incasso di 45 mm (M45x1). La pressione pneumatica è richiesta solo per lo sbloccaggio (min. 6 bar / max. 12 bar). I cilindri di serraggio Punto Zero ad incasso si bloccano meccanicamente in posizione di chiusura, evitando linee ingombranti e rischi di perdite. La parte superiore della sede per l'incasso serve come piano di appoggio. La versione pneumatica ha 2 raccordi: 1 per il bloccaggio / sbloccaggio ed 1 per la connessione del turbo. A serraggio avvenuto il collegamento al turbo viene alimentato solo brevemente, con max. 6 bar, per incrementare le forze di bloccaggio.

**Su richiesta:**

- Schemi di montaggio

**Use:**

With a small footprint for installation in base plates, machine tables, clamping profiles, columns and towers, swivel bridges, machine pallets and clamping pallets. Also suitable for use as „cylinder locks“ with high repeatability. Pneumatic modules are optimally suited for use in the foodstuffs, pharmaceutical and chemical industries, as well as in oil-free applications.

**Note:**

Installation Zeropoint Quickclamping cylinder with a low installation height of 19.8 mm and an installation diameter of 45 mm (M45 x 1). Pneumatic pressure is only needed for unclamping (min. 6 bar / max. 12 bar). The installation Zeropoint Quickclamping cylinder is mechanically locked in the clamped position. The advantages of this are that there are no cumbersome lines and no danger of leakage. The contact surface is the upper surface of the housing. The pneumatic design has 2 connections: 1 x clamping / unclamping, 1 x turbo connection. The turbo connection is pressurised only briefly with 6 bar after the clamping process, thus achieving the specified pull-in forces.

**On request:**

- Installation diagrams on request

**Anwendung:**

Bei geringem Platzbedarf zum Einbau in Grundplatten, Maschinentischen, Aufspannwinkeln, -würfeln und -türmen, Schwenkbrücken, Maschinen- und Aufspannpaletten. Auch zum Einsatz als „Schließzylinder“ mit hoher Wiederholgenauigkeit geeignet. Pneumatische Nullpunktschnellspannzylinder sind bestens für die Anwendung im Lebensmittelbereich, in der Pharma- und Chemieindustrie, sowie bei ölfreien Einsatzgebieten verwendbar.

**Hinweise:**

Einbau-Nullpunktschnellspannzylinder mit geringer Einbauhöhe von 19,8 mm und einem Einbau-Ø 45 mm (M45x1). Pneumatischer Druck ist nur zum Lösen notwendig (min. 6 bar / max. 12 bar). Der Einbau-Nullpunktschnellspannzylinder ist im gespannten Zustand mechanisch verriegelt. Vorteil hierbei sind keine störenden Leitungen und keine Leckagegefahr. Als Auflagefläche dient die Einbau-Gehäuseoberfläche. Die pneumatische Ausführung hat 2 Anschlüsse: 1x Spannen / Lösen und 1x Turboanschluss. Der Turboanschluss wird nach dem Spannvorgang nur kurz mit max. 6 bar Druck beaufschlagt, dadurch werden die angegebenen Einzugskräfte erreicht.

**Auf Anfrage:**

- Einbausketzen bei Bedarf

**Exemples d'utilisations:**

Spécifique lors d'espace restreint. Peut être intégré sur les plaques de base, les tables de machines, les équerres de bridage, les cubes de bridage, etc. Peut également être utilisé en tant que „vérin de fermeture“ à répétabilité élevée. Les cylindres pneumatiques sont particulièrement indiqués pour une utilisation dans l'industrie alimentaire, l'industrie chimique et pharmaceutique, ainsi que dans tout domaine d'application dépourvu d'huile.

**Remarques:**

Cylindre de serrage à intégrer d'une hauteur restreinte de 19,8 mm et d'un diamètre de 45 mm (M45 x 1). La pression pneumatique n'est nécessaire que pour le desserrage (min. 6 bars / max. 12 bars). Les cylindres de serrage à intégrer se verrouillent mécaniquement en position serrée. Cela a l'avantage d'éviter toute perturbation et tout risque de fuite. La surface du boîtier fait office de surface d'appui. La version pneumatique possède 2 raccords : 1 x serrage / desserrage et 1 x raccord turbo. Le raccord turbo n'est soumis que pendant une brève durée à une pression de 6 bars max. après le processus de serrage, ce qui permet d'atteindre les forces d'insertion.

**Sur demande:**

- Croquis de montage sur demande

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
 • Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

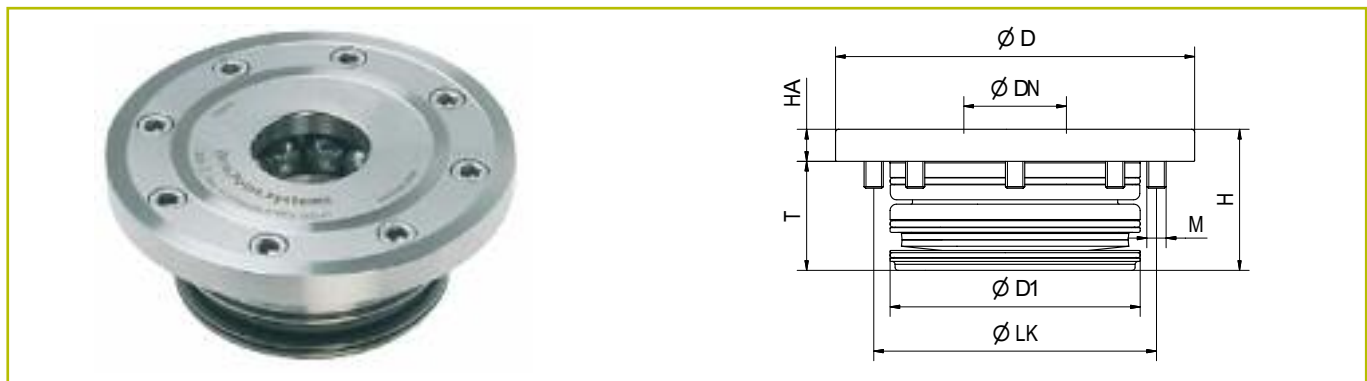
• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Ad incasso - Cilindro di serraggio rapido K10, K20, K40, tondo - Sbloccaggio idraulico**  
**Built-in - Quickclamp cylinder K10, K20, K40, round - Hydraulic release**  
**Einbau - Schnellspannzylinder K10, K20, K40, rund - Entriegelung hydraulisch**  
**À intégrer - Cylindre de serrage rapide K10, K20, K40, rond - Deverrouillage hydraulique**



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekräft Force de retenue [kN]	Soffiaggio interno Blow out Ausblasung Soufflage int.	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØD	ØDN	ØD1	H	HA	ØLK	M	T
Z303628	K10	10	25	-	450	78	22	50	30	7	60	M5	23
Z305367	K10	10	25	X	450	78	22	50	30	7	60	M5	23
Z302984	K20	20	55	-	1400	112	32	78	44	10	88	M6	34
Z302992	K20	20	55	X	1400	112	32	78	44	10	88	M6	34
Z303024	K40	40	105	-	3450	148	40	102	57	15	118	M8	42
Z303032	K40	40	105	X	3400	148	40	102	57	15	118	M8	42

**Uso:**

Particolarmente adatto per spazi limitati, può essere installato su piastre base, piattaforme di lavorazione, ponti orientabili, cubi, torri, dispositivi di serraggio.

**Note:**

I cilindri di serraggio rapido Punto Zero ad incasso hanno un'elevata forza di trazione e di tenuta con una profondità di montaggio di dimensioni ridotte. La pressione idraulica è richiesta solo per lo sbloccaggio (50 bar). I cilindri di serraggio Punto Zero ad incasso si bloccano meccanicamente in posizione di chiusura, evitando linee ingombranti e rischi di perdite.

**Su richiesta:**

- Schemi di montaggio
- Soluzioni di automatizzazione
- Disponibile anche con flangia personalizzata

**Use:**

With a small footprint for installation in base plates, machine tables, clamping profiles, columns and towers, swivel bridges, machine pallets and clamping pallets.

**Note:**

The installation Zeropoint Quickclamping cylinders have high holding and pull-in forces with very small installation dimensions. Hydraulic pressure is only needed for unclamping (50 bar). The Zeropoint Quickclamping cylinders are mechanically locked in the clamped position. The advantages of this are that there are no cumbersome lines and no danger of leakage.

**On request:**

- Installation diagrams on request
- Automation solutions such as media ducts, sensor of locking monitoring, blowing off and isolated applications
- Also available as an individual flange version

**Anwendung:**

Bei geringem Platzbedarf zum Einbau in Grundplatten, Maschinentischen, Aufspannwinkeln, -würfeln und -türmen, Schwenkbrücken, Maschinen- und Aufspannpaletten.

**Hinweise:**

Die Einbau-Nullpunktschnellspannzylinder haben hohe Halte- und Einzugskräfte bei sehr geringen Einbaumaßen. Hydraulischer Druck ist nur zum Lösen notwendig (50 bar). Die Nullpunktschnellspannzylinder sind im gespannten Zustand mechanisch verriegelt. Vorteil hierbei sind keine störenden Leitungen und keine Leckagegefahr.

**Auf Anfrage:**

- Einbausketzen bei Bedarf
- Automatisierungslösungen wie Mediendurchführung, Abfrage, Abblasung und Insel-lösungen
- Auch als individuelle Deckelversion lieferbar

**Exemples d'utilisations:**

Spécifique lors d'espace restreint. Peut être intégré sur les plaques de base, les tables de machines, les équerres de bridage, les cubes de bridage, les tours de bridage, les ponts orientables, les palettes de machines et les palettes de serrage.

**Remarques:**

Les cylindres de serrage à intégrer disposent de forces portante et d'insertion élevées pour un encombrement réduit. La pression hydraulique n'est nécessaire que pour le desserrage (50 bars). Les cylindres se verrouillent mécaniquement en position serrée. Cela a l'avantage d'éviter toute perturbation et tout risque de fuite.

**Sur demande:**

- Croquis de montage sur demande
- Solutions d'automatisation, telles que les valves de raccordement, le capteur de test du verrouillage, le soufflage extérieur pour le nettoyage des faces d'appuis et les solutions avec plats d'appuis
- Disponible également en version individuelle pour le couvercle de fixation du modules

• **PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido**

• **ZEROPOINT - Quickclamp Systems**

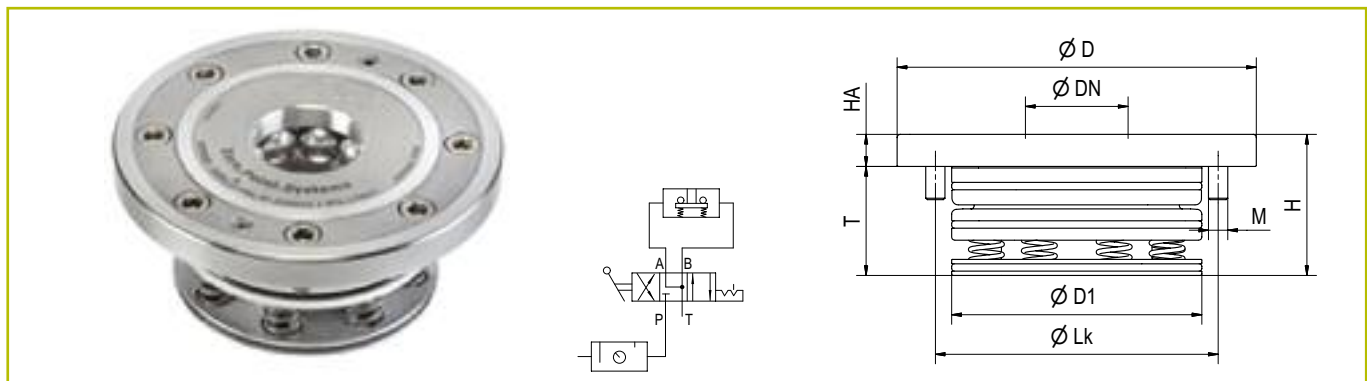
• **NULLPUNKT - Schnellspannsysteme**

• **POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide**

Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Ad incasso - Cilindro di serraggio rapido K10, K20, K40, tondo - Sbloccaggio pneumatico**  
**Built-in - Quickclamp cylinder K10, K20, K40, round - Pneumatic release**  
**Einbau - Schnellspannzylinder K10, K20, K40, rund - Entriegelung pneumatisch**  
**À intégrer - Cylindre de serrage rapide K10, K20, K40, rond - Deverrouillage pneumatique**



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekräft Force de retenue [kN]	Soffiaggio interno Blow out Ausblasung Soufflage int.	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØD	ØDN	ØD1	H	HA	ØLK	M	T
Z303602	K10	8	25	-	450	78	22	50	30	7	60	M5	23
Z305375	K10	8	25	X	450	78	22	50	30	7	60	M5	23
Z303008	K20	17	55	-	1400	112	32	78	44	10	88	M6	34
Z303016	K20	17	55	X	1400	112	32	78	44	10	88	M6	34
Z303040	K40	30	105	-	3450	148	40	102	57	15	118	M8	42
Z303057	K40	30	105	X	3400	148	40	102	57	15	118	M8	42

**Uso:**

Particolarmente adatto per spazi limitati, può essere installato su piastre base, piattafornate di lavorazione, ponti orientabili, cubi, torri, dispositivi di serraggio.

**Note:**

I cilindri di serraggio rapido Punto Zero ad incasso hanno un'elevata forza di trazione e di tenuta con una profondità di montaggio di dimensioni ridotte. La pressione pneumatica è richiesta solo per lo sbloccaggio (min. 6 bar / max. 12 bar). I cilindri di serraggio a incasso si bloccano meccanicamente in posizione di chiusura, evitando linee ingombranti e rischi di perdite. La versione pneumatica ha 2 raccordi: 1 per il bloccaggio / sbloccaggio ed 1 per la connessione del turbo. A serraggio avvenuto il collegamento al turbo viene alimentato solo brevemente, con max. 6 bar, per incrementare le forze di bloccaggio.

**Su richiesta:**

- Schemi di montaggio
- Soluzioni di automatizzazione

**Use:**

With a small footprint for installation in base plates, machine tables, clamping profiles, columns and towers, swivel bridges, machine pallets and clamping pallets.

**Note:**

The installation Zeropoint Quickclamping cylinders have high holding and pull-in forces with very small installation dimensions. Pneumatic pressure is only needed for unclamping (min. 6 bar / max. 12 bar). The installation Zeropoint Quickclamping cylinder is mechanically locked in the clamped position. The advantages of this are that there are no cumbersome lines and no danger of leakage. The pneumatic design has 2 connections: 1 x clamping / unclamping, 1 x turbo connection. The turbo connection is pressurised only briefly with 6 bar after the clamping process, thus achieving the specified pull-in forces.

**On request:**

- Installation diagrams on request
- Automation solutions

**Anwendung:**

Bei geringem Platzbedarf zum Einbau in Grundplatten, Maschinentischen, Aufspannwinkeln, -würfeln und -türmen, Schwenkbrücken, Maschinen- und Aufspannpaletten.

**Hinweise:**

Die Einbau-Nullpunktschnellspannzylinder haben hohe Halte- und Einzugskräfte bei sehr geringen Einbaumaßen. Pneumatischer Druck ist nur zum Lösen notwendig (min. 6 bar / max. 12 bar). Der Einbau-Nullpunktschnellspannzylinder ist im gespannten Zustand mechanisch verriegelt. Vorteil hierbei sind keine störenden Leitungen und keine Leckagegefahr. Der Turboanschluss wird nach dem Spannvorgang nur kurz mit max. 6 bar Druck beaufschlagt, dadurch werden die angegebenen Einzugskräfte erreicht.

**Auf Anfrage:**

- Einbauskizzen bei Bedarf
- Automatisierungslösungen

**Exemples d'utilisations:**

Spécifique lors d'espace restreint. Peut être intégré sur les plaques de base, les tables de machines, les équerres de bridage, les cubes de bridage, les tours de bridage, les ponts orientables, les palettes de machines et les palettes de serrage.

**Remarques:**

Les cylindres de serrage à intégrer disposent de forces portante et d'insertion élevées pour un encombrement réduit. La pression pneumatique n'est nécessaire que pour le desserrage (min. 6 bars / max. 12 bars). Les cylindres de serrage à intégrer se verrouillent mécaniquement en position serrée. Cela a l'avantage d'éviter toute perturbation et tout risque de fuite. La version pneumatique possède 2 raccords : 1 x serrage / desserrage et 1 x raccord turbo. Le raccord turbo n'est soumis que pendant une brève durée à une pression de 6 bars max. après le processus de serrage, ce qui permet d'atteindre les forces d'insertion.

**Sur demande:**

- Croquis de montage sur demande
- Solutions d'automatisation

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

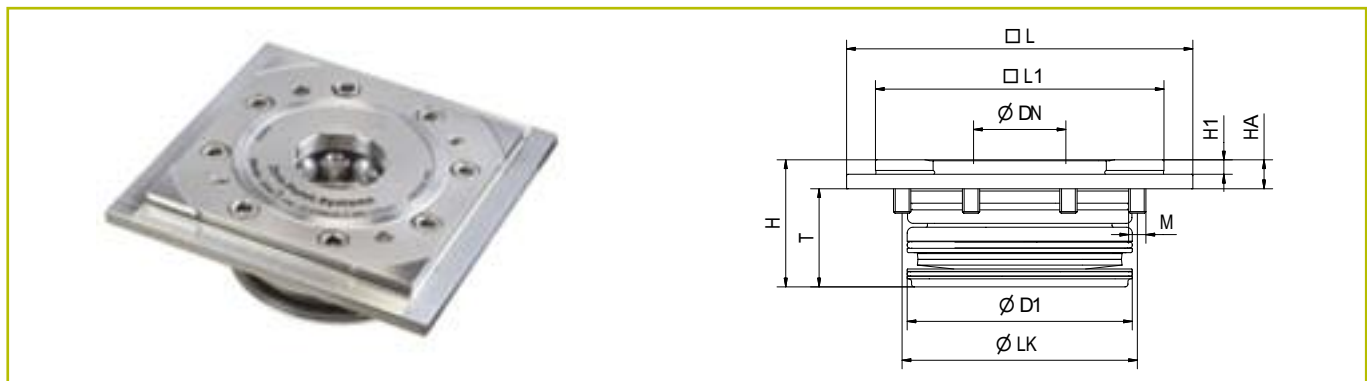
• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide



Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Ad incasso - Cilindro di serraggio rapido K10, K20, K40, quadrato - Sbloccaggio idraulico**  
**Built-in - Quickclamp cylinder K10, K20, K40, square - Hydraulic release**  
**Einbau - Schnellspannzylinder K10, K20, K40, quadratisch - Entriegelung hydraulisch**  
**À intégrer - Cylindre de serrage rapide K10, K20, K40, carré - Deverrouillage hydraulique**



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekräft Force de retenue [kN]	Soffiaggio interno Blow out Ausblasung Soufflage int.	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØDN	ØD1	H	HA	H1	□L	□L1	ØLK	M	T
Z305243	K10	10	25	-	550	22	50	30	7	3.5	85	70	60	M5	23
Z305250	K10	10	25	X	550	22	50	30	7	3.5	85	70	60	M5	23
Z305268	K20	20	55	-	1700	32	78	44	10	5	120	100	88	M6	34
Z305276	K20	20	55	X	1700	32	78	44	10	5	120	100	88	M6	34
Z305284	K40	40	105	-	3600	40	102	57	15	5	150	130	118	M8	42
Z305292	K40	40	105	X	3550	40	102	57	15	5	150	130	118	M8	42

**Uso:**

Utilizzato come postazione singola di serraggio oppure combinato con cilindri di serraggio Punto Zero ad incasso tondi su piastre base, piattaforme di lavorazione, dispositivi di serraggio, cubi, torri, ponti orientabili, macchine e palette di trasporto. Con il cilindro di serraggio Punto Zero quadrato la palette non può ruotare e, grazie all'indexaggio, può assumere tutte le posizioni a 90°.

**Note:**

I cilindri di serraggio rapido Punto Zero ad incasso hanno un'elevata forza di trazione e di tenuta con una profondità di montaggio di dimensioni ridotte. La pressione idraulica è richiesta solo per lo sbloccaggio (50 bar). I cilindri di serraggio Punto Zero a incasso si bloccano meccanicamente in posizione di chiusura, evitando linee ingombranti e rischi di perdite.

**Su richiesta:**

- Schemi di montaggio
- Soluzioni di automatizzazione

**Use:**

Can be used as a single clamping point or combined with round installation Zeropoint Quickclamping cylinders in base plates, machine tables, clamping profiles, columns and towers, swivel bridges, machine pallets and clamping pallets. A square Zeropoint Quickclamping cylinder prevents the pallet from twisting. The indexing function enables positioning every 90°. Specially suitable for use in turning.

**Note:**

The installation Zeropoint Quickclamping cylinders have high holding and pull-in forces with very small installation dimensions. Hydraulic pressure is only needed for unclamping (50 bar). The Zeropoint Quickclamping cylinders are mechanically locked in the clamped position. The advantages of this are that there are no cumbersome lines and no danger of leakage.

**On request:**

- Installation diagrams on request
- Automation solutions such as media ducts, sensor of locking monitoring, blowing off

**Anwendung:**

Als Einzelspannstelle oder kombiniert mit runden Einbau-Nullpunktschnellspannzylindern in Grundplatten, Maschinentischen, Aufspannwinkeln, -würfeln und -türmen, Schwenkbrücken, Maschinen- und Aufspannpaletten verwendbar. Mit einem quadratischen Nullpunktschnellspannzylinder ist die Palette gegen Verdrehen gesichert und durch die Indexierung alle 90° positionierbar. Besonders geeignet für den Einsatz beim Drehen.

**Hinweise:**

Die Einbau-Nullpunktschnellspannzylinder haben hohe Halte- und Einzugskräfte bei sehr geringen Einbaumaßen. Hydraulischer Druck ist nur zum Lösen notwendig (50 bar). Die Nullpunktschnellspannzylinder sind im gespannten Zustand mechanisch verriegelt. Vorteil hierbei sind keine störenden Leitungen und keine Leckagegefahr.

**Auf Anfrage:**

- Einbausketzen bei Bedarf
- Automatisierungslösungen wie Mediendurchführung, Abfrage, Abblasung

**Exemples d'utilisations:**

Utilisable en tant que point de serrage unique ou combiné avec des cylindres de serrage ronds à intégrer sur les plaques de base, les tables de machines, les équerres de bridage, les cubes de bridage, etc. Grâce au cylindre de serrage carré, la palette ne peut pas tourner et l'indexation permet de la positionner selon des angles de 90°. Particulièrement adaptée à des applications de tournage.

**Remarques:**

Les cylindres de serrage à intégrer disposent de forces portante et d'insertion élevées pour un encombrement réduit. La pression hydraulique n'est nécessaire que pour le desserrage (50 bars). Les cylindres se verrouillent mécaniquement en position serrée. Cela a l'avantage d'éviter toute perturbation et tout risque de fuite.

**Sur demande:**

- Croquis de montage sur demande
- Solutions d'automatisation, telles que les valves de raccordement, le capteur de test du verrouillage, le soufflage extérieur pour le nettoyage des faces d'appuis

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
 • Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques

## • PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio inox - Stainless steel

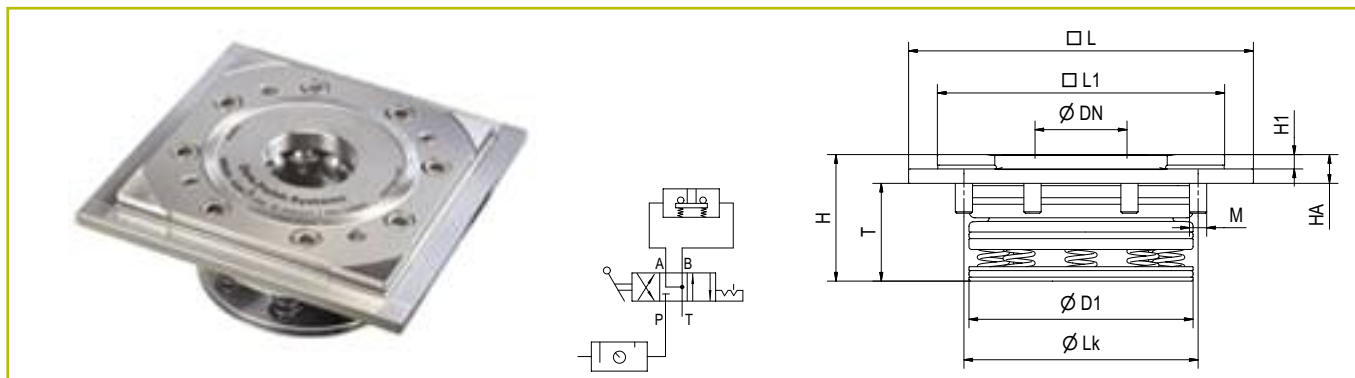
Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Ad incasso - Cilindro di serraggio rapido K10, K20, K40, quadrato - Sbloccaggio pneumatico**

**Built-in - Quickclamp cylinder K10, K20, K40, square - Pneumatic release**

**Einbau - Schnellspannzylinder K10, K20, K40, quadratisch - Entriegelung pneumatisch**

**À intégrer - Cylindre de serrage rapide K10, K20, K40, carré - Deverrouillage pneumatique**



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekräft Force de retenue [kN]	Soffiaggio interno Blow out Ausblasung Soufflage int.	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØDN	ØD1	H	HA	H1	□L	□L1	ØLK	M	T
Z305300	K10	8	25	-	550	22	50	30	7	3.5	85	70	60	M5	23
Z305318	K10	8	25	X	550	22	50	30	7	3.5	85	70	60	M5	23
Z305326	K20	17	55	-	1850	32	78	44	10	5	120	100	88	M6	34
Z305334	K20	17	55	X	1800	32	78	44	10	5	120	100	88	M6	34
Z305342	K40	30	105	-	3450	40	102	57	15	5	150	130	118	M8	42
Z305359	K40	30	105	X	3400	40	102	57	15	5	150	130	118	M8	42

### Uso:

Utilizzato come postazione singola di serraggio oppure combinato con cilindri di serraggio rapido Punto Zero ad incasso tondi su piastre base, piattaforme di lavorazione, etc. Con il cilindro di serraggio Punto Zero quadrato la palette non può ruotare e, grazie all'indexaggio, può assumere tutte le posizioni a 90°.

### Note:

I cilindri di serraggio rapido Punto Zero ad incasso hanno un'elevata forza di trazione e di tenuta con una profondità di montaggio di dimensioni ridotte. La pressione pneumatica è richiesta solo per lo sbloccaggio (min. 6 bar/max. 12 bar). I cilindri di serraggio Punto Zero a incasso si bloccano meccanicamente in posizione di chiusura, evitando linee ingombranti e rischi di perdite. La versione pneumatica dispone di 2 raccordi: 1 x serraggio / sbloccaggio ed 1 per la connessione del turbo. A serraggio avvenuto il collegamento al turbo viene alimentato solo brevemente, con max. 6 bar, per incrementare le forze di bloccaggio.

### Su richiesta:

- Schemi di montaggio
- Soluzioni di automatizzazione

### Use:

Can be used as a single clamping point or combined with round installation Zeropoint Quickclamping cylinders in base plates, machine tables, etc. A square Zeropoint Quickclamping cylinder prevents the pallet from twisting. The indexing function enables positioning every 90°. Specially suitable for use in turning.

### Note:

The installation Zeropoint Quickclamping cylinders have high holding and pull-in forces with very small installation dimensions. Pneumatic pressure is only needed for unclamping (min. 6 bar / max. 12 bar). The Zeropoint Quickclamping cylinders are mechanically locked in the clamped position. The advantages of this are that there are no cumbersome lines and no danger of leakage. The pneumatic design has 2 connections: 1 x clamping / unclamping, 1 x turbo connection. The turbo connection is pressurised only briefly with 6 bar after the clamping process, thus achieving the specified pull-in forces.

### On request:

- Installation diagrams on request
- Automation solutions such as media ducts, sensor of locking monitoring, blowing off

### Anwendung:

Als Einzelspannstelle oder kombiniert mit runden Einbau-Nullpunktschnellspannzylindern in Grundplatten, Maschinentischen, Aufspannwinkeln, etc. Mit einem quadratischen Nullpunktschnellspannzylinder ist die Palette gegen Verdrehen gesichert und durch die Indexierung alle 90° positionierbar. Besonders geeignet für den Einsatz beim Drehen.

### Hinweise:

Die Einbau-Nullpunktschnellspannzylinder haben hohe Halte- und Einzugskräfte bei sehr geringen Einbaumaßen. Pneumatischer Druck ist nur zum Lösen notwendig (min. 6 bar / max. 12 bar). Die Module sind im gespannten Zustand mechanisch verriegelt. Vorteil hierbei sind keine störenden Leitungen und keine Leckagegefahr. Die pneumatische Ausführung hat 2 Anschlüsse: 1x Spannen / Lösen und 1x Turboanschluss. Der Turboanschluss wird nach dem Spannvorgang nur kurz mit max. 6 bar Druck beaufschlagt, dadurch werden die angegebenen Einzugskräfte erreicht.

### Auf Anfrage:

- Einbausketzen bei Bedarf
- Automatisierungslösungen wie Mediendurchführung, Abfrage, Abblasung

### Exemples d'utilisations:

Utilisable en tant que point de serrage unique ou combiné avec des cylindres de serrage ronds, à intégrer sur les plaques de base, les tables de machines, etc. Grâce au cylindre de serrage carré, la palette ne peut pas tourner et l'indexation permet de la positionner selon des angles de 90°. Particulièrement adaptée à des applications de tournage.

### Remarques:

Les cylindres de serrage à intégrer disposent de forces portante et d'insertion élevées pour un encombrement réduit. La pression pneumatique n'est nécessaire que pour le desserrage (min. 6 bars / max. 12 bars). Les cylindres de serrage à intégrer se verrouillent mécaniquement en position serrée. Cela a l'avantage d'éviter toute perturbation et tout risque de fuite. La version pneumatique possède 2 raccords : 1 x serrage / desserrage et 1 x raccord turbo. Le raccord turbo n'est soumis que pendant une brève durée à une pression de 6 bars max. après le processus de serrage, ce qui permet d'atteindre les forces d'insertion.

### Sur demande:

- Croquis de montage sur demande
- Solutions d'automatisation, telles que les valves de raccordement, le capteur, etc.

- PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido
- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

**CILINDRO DI SERRAGGIO RAPIDO PUNTO ZERO DA APPOGGIO  
BUILT-UP ZEROPOINT QUICKCLAMP CYLINDER  
AUFBAU-NULLPUNKTSCHNELLSPANNZYLINDER  
CYLINDRE DE SERRAGE RAPIDE POINT ZÉRO À POSER**

**ACCIAIO INOX**

**Flangia superiore e pistone temprati  
Accuratezza di ripetibilità < 0,005 mm**

- |                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| • Preciso                | • Design modulare              |
| • Cambio utensile rapido | • Riduzione dei costi          |
| • Robusto                | • Maggiori profitti            |
| • Lunga durata           | • Processo ottimizzato         |
| • Stabile                | • Sicuro                       |
| • Resistente             | • Semplificazione del processo |

**STAINLESS STEEL**

**Cover and piston hardened  
Repeat accuracy < 0,005 mm**

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| • Precise           | • Modular design   |
| • Fast quick change | • Reduce costs     |
| • Robust            | • Increase profits |
| • Durable           | • Optimize process |
| • Stable            | • Secure & Safe    |
| • Strong            | • Simplify process |



**EDELSTHAL ROSTFREI**

**Deckel und Kolben gehärtet  
Wiederholgenauigkeit < 0,005 mm**

- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| • Präzision     | • Modularität          |
| • Schnelligkeit | • Kostenreduktion      |
| • Robustheit    | • Prozessoptimierung   |
| • Langlebigkeit | • Prozesssicher        |
| • Stabilität    | • Prozessvereinfachung |

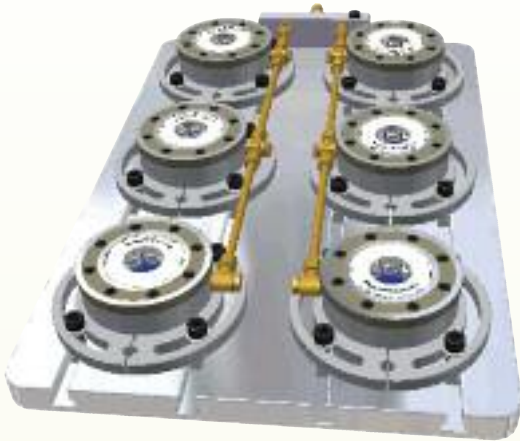
**INOXYDABLE**

**Plaque de fixation et piston en acier trempé  
Précision de répétition < 0,005 mm**

- |              |  |
|--------------|--|
| • Précision  | • Système modulaire                            |
| • Rapidité   | • Réduction des coûts                          |
| • Robustesse | • Optimisation des procédures de fabrication   |
| • Longévité  | • Fiabilité des procédures de fabrication      |
| • Stabilité  | • Simplification des procédures de fabrication |

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
• Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques





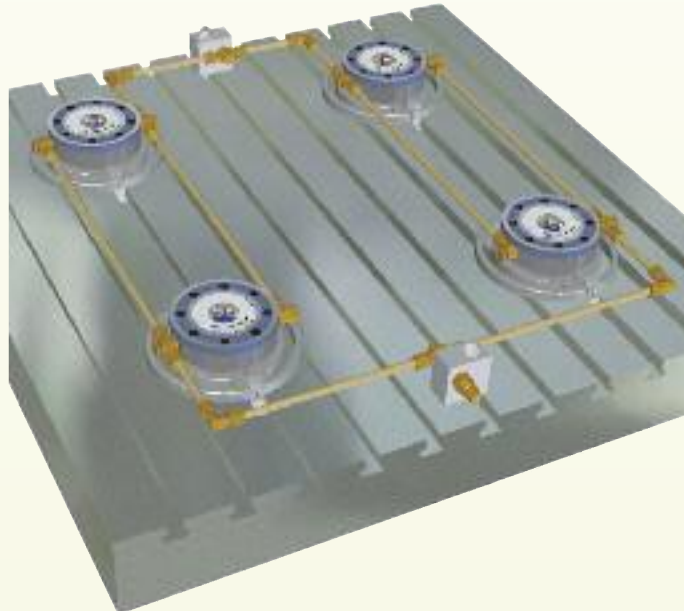
- Cilindri di serraggio rapido da appoggio con sbloccaggio idraulico montati sulla tavola di una macchina utensile.
- Built-up Zeropoint Quickclamp cylinders with hydraulic operation assembled on the machine table.
- Aufbau-Nullpunktschnellspannzylinder mit hydraulischer Betätigung auf dem Maschinentisch montiert.
- Cylindres de serrage rapide Point Zéro à poser, à commande hydraulique, montés sur une table de machine.

• Cilindri di serraggio rapido da appoggio con sbloccaggio idraulico e soffiaggio pneumatico, montati sulla tavola di una macchina utensile.

• Built-up Zeropoint Quickclamp cylinders with hydraulic operation and pneumatic blow out assembled on the machine table.

• Aufbau-Nullpunktschnellspannzylinder mit hydraulischer Betätigung und pneumatischer Ausblasung auf dem Maschinentisch montiert.

• Cylindres de serrage rapide Point Zéro à poser, à commande hydraulique et nettoyage pneumatique des surfaces par soufflage d'air ou de liquide, montés sur une table de machine.

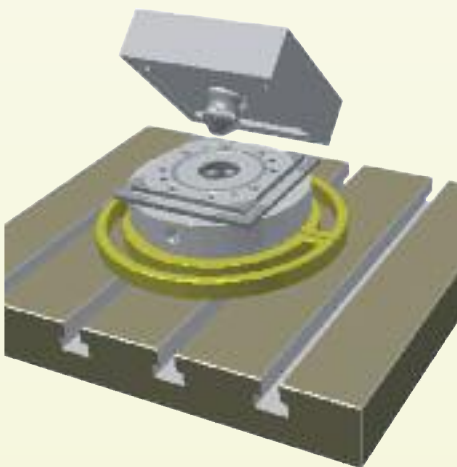


• I cilindri di serraggio rapido modello quadrato possono essere usati come singolo punto di bloccaggio (paletta quadrata con un singolo tirante di serraggio) oppure combinati con i cilindri modello tondo da appoggio.

• Square built-in Zero point Quickclamp cylinder can be used as a single clamping point (square pallet with one clamping nipple) or combined with round built-up Zero point Quickclamp cylinders.

• Der quadratische Einbau-Nullpunktschnellspannzylinder ist für Einzelspannung (quadratischer Palette mit nur einem Einzugsnippel) geeignet, sowie in Kombination mit runden Aufbau-Nullpunktschnellspannzylinder.

• Le cylindre de serrage rapide point zéro à intégrer carré est utilisé en tant que point de serrage unique (palette carré avec un seul pion de serrage) ou combiné avec des cylindres de serrage rapide point zéro à poser ronds.



• Esempi di applicazione: Cilindri da appoggio • Examples of applications: Built-up Quickclamp cylinder  
• Anwendungsbeispiele: Aufbau Schnellspannzylinder • Exemples d'utilisation: Cylindres à poser

• Cilindro di serraggio rapido da appoggio, tondo • Built-up Quickclamp cylinder, round  
 • Aufbau Schnellspannzylinder, rund • Cylindre de serrage rapide à poser, rond



## K5

Diametro esterno  $\varnothing 62$  mm  
 Forza di trazione 5 KN (idraulico)  
 Forza di trazione 1.5 KN (pneumatico)  
 Forza di tenuta 13 KN

Gesamt  $\varnothing 62$  mm  
 Einzugskraft 5 KN (hydraulisch)  
 Einzugskraft 1.5 KN (pneumatisch)  
 Haltekraft 13 KN

Global diameter  $\varnothing 62$  mm  
 Pull in force 5 KN (hydraulic)  
 Pull in force 1.5 KN (pneumatic)  
 Holding force 13 KN

Diamètre globale  $\varnothing 62$  mm  
 Force de traction 5 KN (hydraulique)  
 Force de traction 1.5 KN (pneumatique)  
 Force de retenue 13 KN



## K10

Diametro esterno  $\varnothing 78$  mm  
 Forza di trazione 10 KN (idraulico)  
 Forza di trazione 8 KN (pneumatico)  
 Forza di tenuta 25 KN

Gesamt  $\varnothing 78$  mm  
 Einzugskraft 10 KN (hydraulisch)  
 Einzugskraft 8 KN (pneumatisch)  
 Haltekraft 25 KN

Global diameter  $\varnothing 78$  mm  
 Pull in force 10 KN (hydraulic)  
 Pull in force 8 KN (pneumatic)  
 Holding force 25 KN

Diamètre globale  $\varnothing 78$  mm  
 Force de traction 10 KN (hydraulique)  
 Force de traction 8 KN (pneumatique)  
 Force de retenue 25 KN



## K20

Diametro esterno  $\varnothing 112$  mm  
 Forza di trazione 20 KN (idraulico)  
 Forza di trazione 17 KN (pneumatico)  
 Forza di tenuta 55 KN

Gesamt  $\varnothing 112$  mm  
 Einzugskraft 20 KN (hydraulisch)  
 Einzugskraft 17 KN (pneumatisch)  
 Haltekraft 55 KN

Global diameter  $\varnothing 112$  mm  
 Pull in force 20 KN (hydraulic)  
 Pull in force 17 KN (pneumatic)  
 Holding force 55 KN

Diamètre globale  $\varnothing 112$  mm  
 Force de traction 20 KN (hydraulique)  
 Force de traction 17 KN (pneumatique)  
 Force de retenue 55 KN



## K40

Diametro esterno  $\varnothing 148$  mm  
 Forza di trazione 40 KN (idraulico)  
 Forza di trazione 30 KN (pneumatico)  
 Forza di tenuta 105 KN

Gesamt  $\varnothing 148$  mm  
 Einzugskraft 40 KN (hydraulisch)  
 Einzugskraft 30 KN (pneumatisch)  
 Haltekraft 105 KN

Global diameter  $\varnothing 148$  mm  
 Pull in force 40 KN (hydraulic)  
 Pull in force 30 KN (pneumatic)  
 Holding force 105 KN

Diamètre globale  $\varnothing 148$  mm  
 Force de traction 40 KN (hydraulique)  
 Force de traction 30 KN (pneumatique)  
 Force de retenue 105 KN



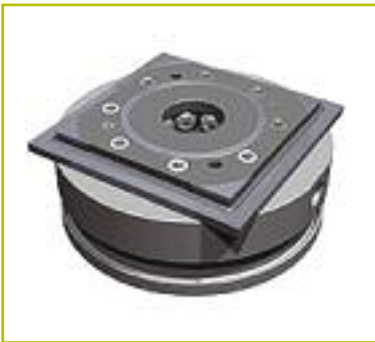
## K10

Dimensione 85x85 mm  
Forza di trazione 10 KN (idraulico)  
Forza di trazione 8 KN (pneumatico)  
Forza di tenuta 25 KN

Größe 85x85 mm  
Einzugskraft 10 KN (hydraulisch)  
Einzugskraft 8 KN (pneumatisch)  
Haltekraft 25 KN

Size 85x85 mm  
Pull in force 10 KN (hydraulic)  
Pull in force 8 KN (pneumatic)  
Holding force 25 KN

Dimension 85x85 mm  
Force de traction 10 KN (hydraulique)  
Force de traction 8 KN (pneumatique)  
Force de retenue 25 KN



## K20

Dimensione 120x120 mm  
Forza di trazione 20 KN (idraulico)  
Forza di trazione 17 KN (pneumatico)  
Forza di tenuta 55 KN

Größe 120x120 mm  
Einzugskraft 20 KN (hydraulisch)  
Einzugskraft 17 KN (pneumatisch)  
Haltekraft 55 KN

Size 120x120 mm  
Pull in force 20 KN (hydraulic)  
Pull in force 17 KN (pneumatic)  
Holding force 55 KN

Dimension 120x120 mm  
Force de traction 20 KN (hydraulique)  
Force de traction 17 KN (pneumatique)  
Force de retenue 55 KN



## K40

Dimensione 150x150 mm  
Forza di trazione 40 KN (idraulico)  
Forza di trazione 30 KN (pneumatico)  
Forza di tenuta 105 KN

Größe 150x150 mm  
Einzugskraft 40 KN (hydraulisch)  
Einzugskraft 30 KN (pneumatisch)  
Haltekraft 105 KN

Size 150x150 mm  
Pull in force 40 KN (hydraulic)  
Pull in force 30 KN (pneumatic)  
Holding force 105 KN

Dimension 150x150 mm  
Force de traction 40 KN (hydraulique)  
Force de traction 30 KN (pneumatique)  
Force de retenue 105 KN

• Cilindro di serraggio rapido da appoggio, quadrato • Built-up Quickclamp cylinder, square  
• Aufbau Schnellspannzylinder, quadratisch • Cylindre de serrage rapide à poser, carré

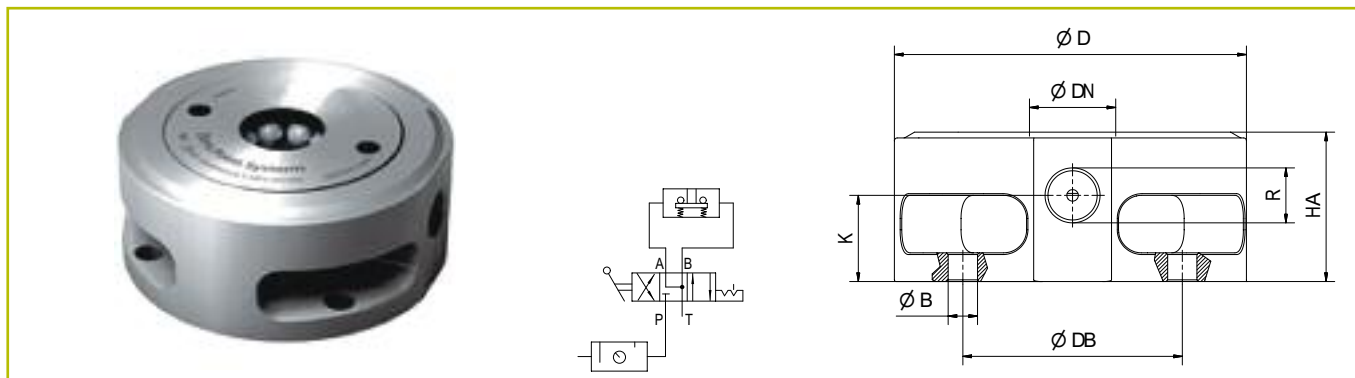


## • PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio inox - Stainless steel  
Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

### Da appoggio - Cilindro di serraggio rapido K5, tondo - Sbloccaggio pneumatico Built-up - Quickclamp cylinder K5, round - Pneumatic release Aufbau - Schnellspannzylinder K5, rund - Entriegelung pneumatisch À poser - Cylindre de serrage rapide K5, rond - Deverrouillage pneumatique



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekräft Force de retenue [kN]	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØB	ØD	ØDB	ØDN	HA	K	R
Z306175	K5	1.5	13	300	5.8	62	54	15	26	15	G1/8

#### Uso:

Per le lavorazioni su tavole, profili di serraggio, colonne e torri, macchine di misura e stazioni di montaggio.

#### Note:

Pressione pneumatica richiesta solo per lo sbloccaggio (min. 6 bar / max. 12 bar). I cilindri di serraggio rapido Punto Zero sono bloccati meccanicamente in posizione di serraggio, evitando la presenza di linee ingombranti e rischi di perdite. La superficie di contatto è la parte superiore della sede. La versione pneumatica ha 2 raccordi: 1 per il bloccaggio / sbloccaggio ed 1 per la connessione del turbo. A serraggio avvenuto il collegamento al turbo viene alimentato solo brevemente, con max. 6 bar, per incrementare le forze di bloccaggio.

#### Su richiesta:

- Soluzioni individuali
- Soluzioni di automatizzazione

#### Use:

For mounting on machine tables, clamping profiles, columns and towers, measuring machines, assembly stations.

#### Note:

Pneumatic pressure is only needed for unclamping (min. 6 bar / max. 12 bar). The Zeropoint Quickclamping cylinders are mechanically locked in the clamped position. The advantages of this are that there are no cumbersome lines and no danger of leakage. The contact surface is the upper surface of the housing. The pneumatic design has 2 connections: 1 x clamping / unclamping and 1 x turbo connection. The turbo connection is pressurised only briefly with 6 bar after the clamping process, thus achieving the specified pull-in forces.

#### On request:

- Individual housing can be supplied on request
- Automation solutions such as media ducts, sensor of locking monitoring, blowing off and isolated applications

#### Anwendung:

Zum Aufbau auf Maschinentischen, Aufspannwinkeln, -würfeln und -türmen, Messmaschinen, Montageplätzen.

#### Hinweise:

Pneumatischer Druck ist nur zum Lösen notwendig (min. 6 bar / max. 12 bar). Die Nullpunktschnellspannzylinder sind im gespannten Zustand mechanisch verriegelt. Vorteil hierbei sind keine störenden Leitungen und keine Leckagegefahr. Als Auflagefläche dient die Einbau-Gehäuseoberfläche. Die pneumatische Ausführung hat 2 Anschlüsse: 1x Spannen / Lösen und 1x Turboanschluss. Der Turboanschluss wird nach dem Spannvorgang nur kurz mit max. 6 bar Druck beaufschlagt, dadurch werden die angegebenen Einzugskräfte erreicht.

#### Auf Anfrage:

- Individuelle Einbaueinheit auf Anfrage lieferbar.
- Automatisierungslösungen wie Mediendurchführung, Abfrage, Abblasung und Inselösungen

#### Exemples d'utilisations:

A poser sur les tables de machines, les équerres de bridage, les cubes de bridage, les tours de bridage, les machines de métrologie, les aires de montage.

#### Remarques:

La pression pneumatique n'est nécessaire que pour le desserrage (min. 6 bars / max. 12 bars). Les cylindres se verrouillent mécaniquement en position serrée. Cela a l'avantage d'éviter toute perturbation et tout risque de fuite. La surface du boîtier fait office de surface d'appui. La version pneumatique possède 2 raccords : 1 x serrage / desserrage et 1 x raccord turbo. Le raccord turbo n'est soumis que pendant une brève durée à une pression de 6 bars max. après le processus de serrage, ce qui permet d'atteindre les forces d'insertion.

#### Sur demande:

- Boîtier individuel disponible sur demande.
- Solutions d'automatisation, telles que les valves de raccordement, le capteur de test du verrouillage, le soufflage extérieur pour le nettoyage des faces d'appuis et les solutions avec plats d'appuis

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

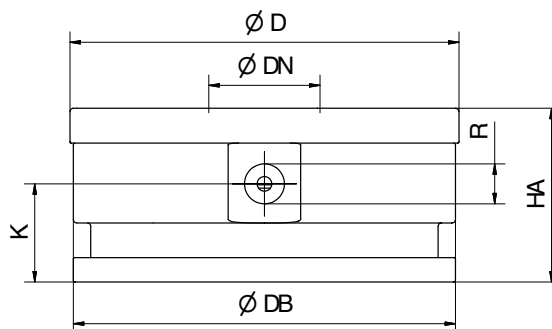
• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide



Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

Da appoggio - Cilindro di serraggio rapido K10, K20, K40, tondo - Sbloccaggio idraulico  
 Built-up - Quickclamp cylinder K10, K20, K40, round - Hydraulic release  
 Aufbau - Schnellspannzylinder K10, K20, K40, rund - Entriegelung hydraulisch  
 À poser - Cylindre de serrage rapide K10, K20, K40, rond - Deverrouillage hydraulique



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekraft Force de retenue [kN]	Soffiaggio interno Blow out Ausblasung Soufflage int.	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØD	ØDB	ØDN	HA	K	R
Z303487	K10	10	25	-	900	78	77.5	22	30	16.5	G1/8
Z303545	K10	10	25	X	900	78	77.5	22	30	16.5	G1/8
Z302828	K20	20	55	-	2750	112	110	32	50	28.25	G1/4
Z302836	K20	20	55	X	2700	112	110	32	50	28.25	G1/4
Z302869	K40	40	105	-	3850	148	146	40	62	32.5	G1/4
Z302877	K40	40	105	X	3800	148	146	40	62	32.5	G1/4

**Uso:**

Per le lavorazioni su tavole, profili di serraggio, colonne e torri, macchine di misura in abbinamento con la flangia di fissaggio.

**Note:**

Pressione idraulica richiesta solo per lo sbloccaggio (50 bar). I cilindri di serraggio rapido Punto Zero sono bloccati meccanicamente in posizione di serraggio, evitando la presenza di linee ingombranti e rischi di perdite. La versione idraulica è dotata di un raccordo per il serraggio / sbloccaggio (G1/4 o G1/8).

**Su richiesta:**

- Soluzioni di automatizzazione
- Disponibile con spine di centraggio per un'installazione più rapida ed accurata

**Use:**

For mounting on machine tables, clamping profiles, columns and towers, measuring machines in connection with clamping flange.

**Note:**

Hydraulic pressure is only needed for unclamping (50 bar). The modules are mechanically locked in the clamped position. The advantages of this are that there are no cumbersome lines and no danger of leakage. The hydraulic version has 1 connection for clamping / unclamping (G1/4 or G1/8).

**On request:**

- Automation solutions such as media ducts, sensor of locking monitoring, blowing off and isolated applications
- Can also be supplied with centering pins for quicker and more precise installation

**Anwendung:**

Zum Aufbau auf Maschinentischen, Aufspannwinkeln, -würfeln und -türmen, Messmaschinen, Montageplätzen in Verbindung mit Haken-Spannriden.

**Hinweise:**

Hydraulischer Druck ist nur zum Lösen notwendig (50 bar). Die Nullpunktschnellspannzylinder sind im gespannten Zustand mechanisch verriegelt. Vorteil hierbei sind keine störenden Leitungen und keine Leckagegefahr. Die hydraulische Ausführung hat 1 Anschluss zum Spannen / Lösen (G1/4 bzw. G1/8).

**Auf Anfrage:**

- Automatisierungslösungen wie Mediendurchführung, Abfrage, Abblasung und Insel-lösungen
- Für eine schnellere und genauere Montage auch mit Zentrierzapfen lieferbar

**Exemples d'utilisations:**

A poser sur les tables de machines, les équerres de bridage, les cubes de bridage, les tours de bridage, les machines de métrologie, les aires de montage en association avec des brides de fixation.

**Remarques:**

La pression hydraulique n'est nécessaire que pour le desserrage (50 bars). Les cylindres se verrouillent mécaniquement en position serrée. Cela a l'avantage d'éviter toute perturbation et tout risque de fuite. Le modèle hydraulique dispose d'un raccord destiné au serrage / desserrage (G1/4 ou G1/8).

**Sur demande:**

- Solutions d'automatisation, telles que les valves de raccordement, le capteur de test du verrouillage, le soufflage extérieur pour le nettoyage des faces d'appuis et les solutions avec plats d'appuis
- Egalement disponible avec goujon à enfoncer pour un montage plus rapide et plus précis

• **PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido**

• **ZEROPOINT - Quickclamp Systems**

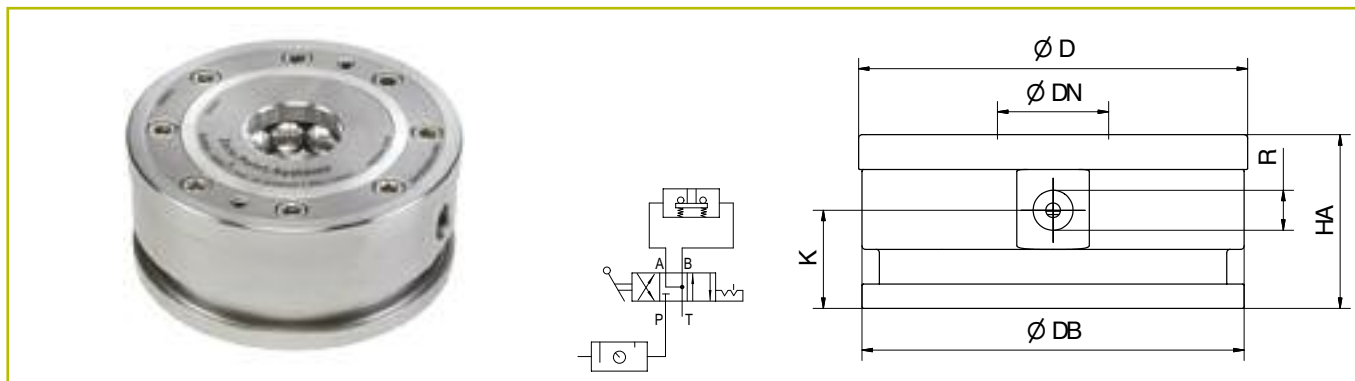
• **NULLPUNKT - Schnellspannsysteme**

• **POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide**

Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Da appoggio - Cilindro di serraggio rapido K10, K20, K40, tondo - Sbloccaggio pneumatico**  
**Built-up - Quickclamp cylinder K10, K20, K40, round - Pneumatic release**  
**Aufbau - Schnellspannzylinder K10, K20, K40, rund - Entriegelung pneumatisch**  
**À poser - Cylindre de serrage rapide K10, K20, K40, rond - Deverrouillage pneumatique**



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekräft Force de retenue [kN]	Soffiaggio interno Blow out Ausblasung Soufflage int.	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØD	ØDB	ØDN	HA	K	R
Z303529	K10	8	25	-	900	78	77.5	22	30	16.5	G1/8
Z305193	K10	8	25	X	900	78	77.5	22	30	16.5	G1/8
Z302844	K20	17	55	-	2600	112	110	32	50	28.25	G1/4
Z302851	K20	17	55	X	2600	112	110	32	50	28.25	G1/4
Z302885	K40	30	105	-	6450	148	146	40	62	32.5	G1/4
Z302893	K40	30	105	X	6400	148	146	40	62	32.5	G1/4

**Use:**

Per le lavorazioni su tavole, profili di serraggio, colonne e torri, macchina di misura in abbinamento con la flangia di fissaggio.

**Note:**

Pressione pneumatica richiesta solo per lo sbloccaggio (min. 6 bar / max. 12 bar). I cilindri di serraggio rapido Punto Zero sono bloccati meccanicamente in posizione di serraggio, evitando la presenza di linee ingombranti e rischi di perdite. La versione pneumatica ha 2 raccordi: 1 per il bloccaggio / sbloccaggio ed 1 per la connessione del turbo. A serraggio avvenuto il collegamento al turbo viene alimentato solo brevemente, con max. 6 bar, per incrementare le forze di bloccaggio.

**Su richiesta:**

- Soluzioni di automatizzazione
- Disponibile con spine di centraggio per un'installazione più rapida ed accurata

**Use:**

For mounting on machine tables, clamping profiles, columns and towers, measuring machines, assembly stations in connection with clamping flange.

**Note:**

Pneumatic pressure is only needed for unclamping (min. 6 bar / max. 12 bar). The Zeropoint Quickclamping cylinders are mechanically locked in the clamped position. The advantages of this are that there are no cumbersome lines and no danger of leakage. The pneumatic design has 2 connections: 1 x clamping / unclamping, 1 x turbo connection. The turbo connection is pressurised only briefly with 6 bar after the clamping process, thus achieving the specific pull-in forces.

**On request:**

- Automation solutions such as media ducts, sensor of locking monitoring, blowing off and isolated applications
- Can also be supplied with centering pins for quicker and more precise installation

**Anwendung:**

Zum Aufbau auf Maschinentischen, Aufspannwinkel, -würfeln und -türmen, Messmaschinen, Montageplätzen in Verbindung mit Haken-Spannbriden.

**Hinweise:**

Pneumatischer Druck ist nur zum Lösen notwendig (min. 6 bar / max. 12 bar). Die Nullpunktschnellspannzylinder sind im gespannten Zustand mechanisch verriegelt. Vorteil hierbei sind keine störenden Leitungen und keine Leckagegefahr. Die pneumatische Ausführung hat 2 Anschlüsse: 1x Spannen / Lösen und 1x Turboanschluss. Der Turboanschluss wird nach dem Spannvorgang nur kurz mit max. 6 bar Druck beaufschlagt, dadurch werden die angegebenen Einzugskräfte erreicht.

**Auf Anfrage:**

- Automatisierungslösungen wie Mediendurchführung, Abfrage, Abblasung und Inselösungen
- Für eine schnellere und genauere Montage auch mit Zentrierzapfen lieferbar

**Exemples d'utilisations:**

A poser sur les tables de machines, les équerres de bridage, les cubes de bridage, les tours de bridage, les machines de métrologie, les aires de montage en association avec des brides de fixation.

**Remarques:**

La pression pneumatique n'est nécessaire que pour le desserrage (min. 6 bars / max. 12 bars). Les cylindres se verrouillent mécaniquement en position serrée. Cela a l'avantage d'éviter toute perturbation et tout risque de fuite. La version pneumatique possède 2 raccords : 1 x serrage / desserrage et 1 x raccord turbo. Le raccord turbo n'est soumis que pendant une brève durée à une pression de 6 bars max. après le processus de serrage, ce qui permet d'atteindre les forces d'insertion données.

**Sur demande:**

- Solutions d'automatisation, telles que les valves de raccordement, le capteur de test du verrouillage, le soufflage extérieur pour le nettoyage des faces d'appuis et les solutions avec plats d'appuis
- Egalement disponible avec goujon à enfoncer pour un montage plus rapide et plus précis

• **PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido**

• **ZEROPOINT - Quickclamp Systems**

• **NULLPUNKT - Schnellspannsysteme**

• **POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide**



Acciaio inox - Stainless steel

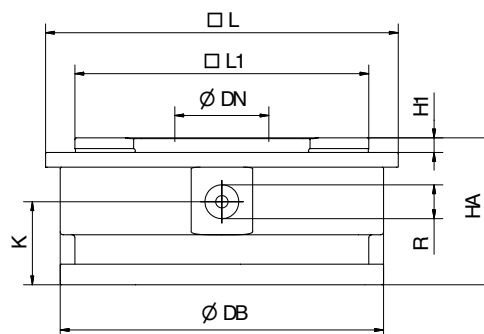
Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Da appoggio - Cilindro di serraggio rapido K10, K20, K40, quadrato - Sbloccaggio idraulico**

**Built-up - Quickclamp cylinder K10, K20, K40, square - Hydraulic release**

**Aufbau - Schnellspannzylinder K10, K20, K40, quadratisch - Entriegelung hydraulisch**

**À poser - Cylindre de serrage rapide K10, K20, K40, carré - Deverrouillage hydraulique**



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekräft Force de retenue [kN]	Soffiaggio interno Blow out Ausblasung Soufflage int.	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØDB	ØDN	HA	H1	K	□L	□L1	R
Z305664	K10	10	25	-	1000	77.5	22	30	3.5	16.5	85	70	G1/8
Z305722	K10	10	25	X	1000	77.5	22	30	3.5	16.5	85	70	G1/8
Z305680	K20	20	55	-	2900	146	32	57	5	35.5	120	100	G1/4
Z305748	K20	20	55	X	2850	146	32	57	5	35.5	120	100	G1/4
Z305706	K40	40	105	-	4000	240	40	62	5	32.5	150	130	G1/4
Z305763	K40	40	105	X	3950	240	40	62	5	32.5	150	130	G1/4

**Uso:**

Utilizzato come postazione singola di serraggio o combinato con cilindri di serraggio rapido Punto Zero da appoggio tondi su profili di serraggio, colonne e torri, macchine di misura, stazioni di montaggio in abbinamento con la flangia di fissaggio. Con il cilindro di serraggio Punto Zero quadrato, la paletta non può ruotare e, grazie all'indeaggaggio, può assumere tutte le posizioni a 90°.

**Note:**

Pressione idraulica richiesta solo per lo sbloccaggio (50 bar). I cilindri di serraggio rapido Punto Zero sono bloccati meccanicamente in posizione di serraggio, evitando la presenza di linee ingombranti e rischi di perdite. La versione idraulica è dotata di un raccordo per il serraggio / sbloccaggio (G1/4 o G1/8).

**Su richiesta:**

- Soluzioni di automatizzazione
- Disponibile con spine di centraggio per un'installazione più rapida ed accurata

**Use:**

Can be used as a single clamping point or combined with round surface-mounted Zeropoint Quickclamping cylinders in machine tables, clamping profiles, columns and towers, measuring machines, assembly stations in connection with clamping flange.

**Note:**

Hydraulic pressure is only needed for unclamping (50 bar). The Zeropoint Quickclamping cylinders are mechanically locked in the clamped position. The advantages of this are that there are no cumbersome lines and no danger of leakage. The hydraulic version has 1 connection for clamping / unclamping (G1/4 or G1/8).

**On request:**

- Automation solutions
- Can also be supplied with centering pins for quicker and more precise installation

**Anwendung:**

Als Einzelspannstelle oder kombiniert mit runden Aufbau-Nullpunktschnellspannzylindern in Maschinentischen, Aufspannwinkel, -würfeln und -türmen, Messmaschinen, Montageplätzen in Verbindung mit Haken-Spannbriden.

**Hinweise:**

Hydraulischer Druck ist nur zum Lösen notwendig (50 bar). Die Nullpunktschnellspannzylinder sind im gespannten Zustand mechanisch verriegelt. Vorteil hierbei sind keine störenden Leitungen und keine Leckagegefahr. Die hydraulische Ausführung hat 1 Anschluss zum Spannen / Lösen (G1/4 bzw. G1/8).

**Auf Anfrage:**

- Automatisierungslösungen
- Für eine schnellere und genauere Montage auch mit Zentrierzapfen lieferbar

**Exemples d'utilisations:**

Utilisable en tant que point de serrage unique ou combiné avec des cylindres de serrage ronds, à poser sur les tables de machines, les équerres de bridage, les cubes de bridage, les tours de bridage, les machines de métrologie, les aires de montage en association avec des brides de fixation.

**Remarques:**

La pression hydraulique n'est nécessaire que pour le desserrage (50 bars). Les cylindres se verrouillent mécaniquement en position serrée. Cela a l'avantage d'éviter toute perturbation et tout risque de fuite. Le modèle hydraulique dispose d'un raccord destiné au serrage / desserrage (G1/4 ou G1/8).

**Sur demande:**

- Solutions d'automatisation
- Egalement disponible avec goujon à enfoncer pour un montage plus rapide et plus précis

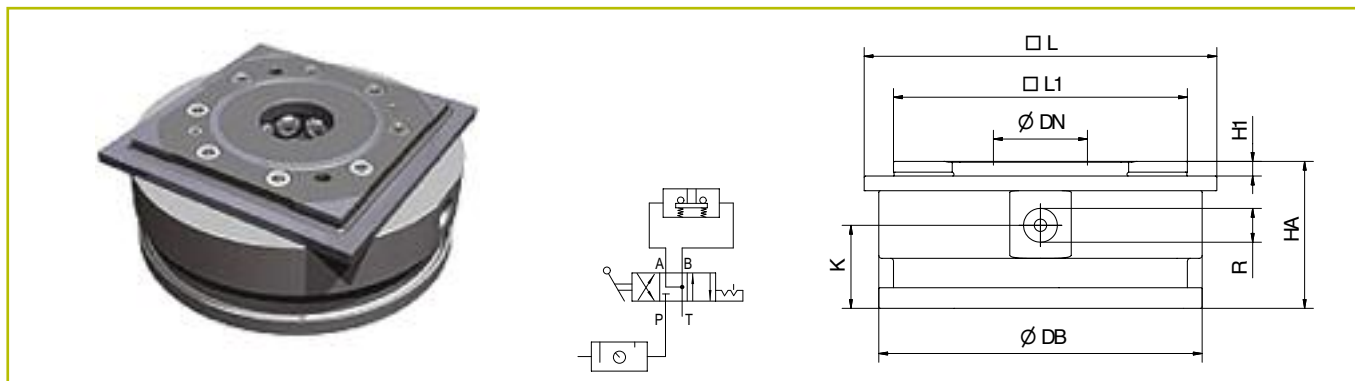


## • PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio inox - Stainless steel  
Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Da appoggio - Cilindro di serraggio rapido K10, K20, K40, quadrato - Sbloccaggio pneumatico**  
**Built-up - Quickclamp cylinder K10, K20, K40, square - Pneumatic release**  
**Aufbau - Schnellspannzylinder K10, K20, K40, quadratisch - Entriegelung pneumatisch**  
**À poser - Cylindre de serrage rapide K10, K20, K40, carré - Deverrouillage pneumatique**



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekraft Force de retenue [kN]	Soffiaggio interno Blow out Ausblasung Soufflage int.	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØDB	ØDN	HA	H1	K	□L	□L1	R
Z305672	K10	8	25	-	1000	77.5	22	30	3.5	16.5	85	70	G1/8
Z305730	K10	8	25	X	1000	77.5	22	30	3.5	16.5	85	70	G1/8
Z305698	K20	17	55	-	2750	146	32	57	5	35.5	120	100	G1/4
Z305755	K20	17	55	X	2700	146	32	57	5	35.5	120	100	G1/4
Z305714	K40	30	105	-	6600	240	40	62	5	32.5	150	130	G1/4
Z305771	K40	30	105	X	6500	240	40	62	5	32.5	150	130	G1/4

### Uso:

Utilizzato come postazione singola di serraggio o combinato con cilindri di serraggio rapido Punto Zero da appoggio tondi su profili di serraggio, colonne e torri, macchine di misura, stazioni di montaggio in abbinamento con la flangia di fissaggio. Con il cilindro di serraggio Punto Zero quadrato, la palette non può ruotare e, grazie all'indexaggio, può assumere tutte le posizioni a 90°.

### Note:

Pressione pneumatica richiesta solo per lo sbloccaggio (min. 6 bar / max. 12 bar). I cilindri di serraggio rapido Punto Zero sono bloccati meccanicamente in posizione di serraggio, evitando la presenza di linee ingombranti e rischi di perdite. La versione pneumatica ha 2 raccordi: 1 per il bloccaggio / sbloccaggio ed 1 per la connessione del turbo. A serraggio avvenuto il collegamento al turbo viene alimentato solo brevemente, con max. 6 bar, per incrementare le forze di bloccaggio.

### Su richiesta:

- Soluzioni di automatizzazione.
- Disponibile con spine di centraggio per un'installazione più rapida ed accurata

### Use:

Can be used as a single clamping point or combined with round surface-mounted Zero-point Quickclamping cylinders in machine tables, clamping profiles, columns and towers, measuring machines, assembly stations in connection with clamping flange.

### Note:

Pneumatic pressure is only needed for unclamping (min. 6 bar / max. 12 bar). The Zero-point Quickclamping cylinders are mechanically locked in the clamped position. The advantages of this are that there are no cumbersome lines and no danger of leakage. The pneumatic design has 2 connections: 1 x clamping / unclamping, 1 x turbo connection. The turbo connection is pressurised only briefly with 6 bar after the clamping process, thus achieving the specified pull-in forces.

### On request:

- Automation solutions
- Can also be supplied with centering pins for quicker and more precise installation

### Anwendung:

Als Einzelspannstelle oder kombiniert mit runden Aufbau-Nullpunktschnellspannzylindern in Maschinentischen, Aufspannwinkel-, -würfeln und -türmen, Messmaschinen, Montageplätzen in Verbindung mit Haken-Spannbridern.

### Hinweise:

Pneumatischer Druck ist nur zum Lösen notwendig (min. 6 bar / max. 12 bar). Die Aufbau-Nullpunktschnellspannzylinder sind im gespannten Zustand mechanisch verriegelt. Vorteil hierbei sind keine störenden Leitungen und keine Leckagegefahr. Die pneumatische Ausführung hat 2 Anschlüsse: 1x Spannen / Lösen und 1x Turboanschluss. Der Turboanschluss wird nach dem Spannvorgang nur kurz mit max. 6 bar Druck beaufschlagt, dadurch werden die angegebenen Einzugskräfte erreicht.

### Auf Anfrage:

- Automatisierungslösungen
- Für eine schnellere und genauere Montage auch mit Zentrierzapfen lieferbar

### Exemples d'utilisations:

Utilisable en tant que point de serrage unique ou combiné avec des cylindres de serrage ronds, à poser sur les tables de machines, les machines de métrologie, les aires de montage en association avec des brides de fixation.

### Remarques:

La pression pneumatique n'est nécessaire que pour le desserrage (min. 6 bars / max. 12 bars). Les cylindres se verrouillent mécaniquement en position serrée. Cela a l'avantage d'éviter toute perturbation et tout risque de fuite. La version pneumatique possède 2 raccords : 1 x serrage / desserrage et 1 x raccord turbo. Le raccord turbo n'est soumis que pendant une brève durée à une pression de 6 bars max. après le processus de serrage, ce qui permet d'atteindre les forces d'insertion données.

### Sur demande:

- Solutions d'automatisation
- Egalement disponible avec goujon à enfoncer pour un montage plus rapide et plus précis

- PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido
- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

**CILINDRO ORIZZONTALE DI SERRAGGIO RAPIDO PUNTO ZERO  
HORIZONTAL ZEROPOINT QUICKCLAMP CYLINDER  
HORIZONTAL-NULLPUNKTSCHNELLSPANNZYLINDER  
CYLINDRE HORIZONTAL POINT ZÉRO À CIMBLOT D'ACCROCHAGE**

**Con il Cilindro Orizzontale di serraggio rapido con aggancio pistone noi rendiamo la pallettizzazione ...**

- ... semplice e veloce.
- Nessun bisogno di localizzare i fori di fissaggio
  - Nessun danno alle attrezzature ed ai tiranti
  - Nessun rischio di infortuni

**With our Horizontal Quickclamp cylinder with piston-catching, we make the palletizing ...**

- ... easier and quicker.
- No search of holes
  - No damage of zero point hole and nipples
  - No risk of injury



**Mit unserem Horizontal Schnellspannzylinder machen wir das Palettisieren...**

- ...durch Einhängen in einem Zug von oben herunterfahrend sehr schnell und unkompliziert.
- Kein Suchen der Bohrungen
  - Keine Beschädigung von Nullpunktbohrung und Nippel
  - Keine Verletzungsgefahr

**Avec le cylindre de serrage rapide horizontal à cimblot d'accrochage nous rendons la palettisation lourde ...**

- ...plus pratique et rapide.
- Plus besoin de localiser les perçages par tâtonnement
  - Pas de détérioration des perçages et des pions de serrage
  - Plus de sécurité

**Note:**

Le operazioni di sbloccaggio ed estrazione dei pallet saranno ancora più rapide e semplici poiché non sarà più richiesto l'uso di un paranco durante la fase di sbloccaggio. Grazie ad una più rapida pallettizzazione, si riducono notevolmente i tempi e conseguentemente i costi.

**Vantaggi:**

- Con o senza soffiaggio
- Completamente in acciaio inox
- Applicabile in tutte le posizioni senza ausilio di ulteriori attrezzature
- In caso di malfunzionamenti del meccanismo, il dispositivo di presa del pistone resta in posizione estratta e quindi può essere bloccato senza forzare le molle

**Integrabile con:**

- Torri di serraggio
- Squadre di serraggio
- Dispositivi di movimentazione automatizzati
- Dispositivi meccanici in genere

**Note:**

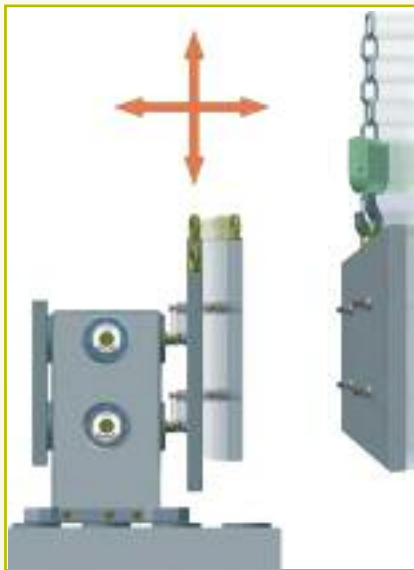
Releasing and taking out of the pallet, take place still faster and simpler, because of the linking with the crane which is not more necessary during the release phase. Thanks to the speed of palletizing, you reduce considerably your palletizing period and consequently your costs.

**Advantages:**

- With and without blow-out
- Completely in stainless steel
- Applicable in all positions without fit-up aids.
- When the mechanism is out of service, the piston-catching stay out, it can be locked, thus the discs spring are not forced.

**Can be integrated in:**

- Clamping towers
- Clamping angles
- Automatized handling devices
- General machine tools



**Immagine a sinistra:**

In caso di movimentazione con paranco, dispositivi di movimentazione o robot, offriamo il massimo della protezione e praticità grazie ai tiranti orizzontali.

**Immagine a destra:**

Il pallet può essere facilmente bloccato o estratto a mano subito dopo essere stato agganciato dai tiranti orizzontali.

**Left figure:**

During a handling duty with the crane, handling devices or robots, we can offer you thanks to the horizontal nipple the greatest possible protection and comfort.

**Right figure:**

Just after the pallet are hung up by the horizontal nipples, then it can be easy to release or taking out with hand.

**Hinweise:**

Das Entriegeln und Entnehmen erfolgt noch schneller und einfacher, da kein Vorspannen mit dem Kran erforderlich ist. Unsere neue Erfindung funktioniert ohne hydraulisches oder pneumatisches Vorspannen und beruht, wie fast alle unsere Produkte, auf unserem Baukastenprinzip. Durch schnelles Palettisieren reduzieren Sie deutlich Ihre Palettisierungszeit und somit die Kosten.

**Vorteile:**

- mit und ohne Ausblasung
- komplett rostfrei
- einbaubar in allen Lagen ohne Montagehilfe
- im außerbetrieblichen Zustand ist der Aufhängekolben ausgefahren und kann verriegelt werden, somit sind die Tellerfedern entlastet.

**Wahlweise Einbau in:**

- Aufspanntürme
- Aufspannwinkel
- automatisierte Handlinggeräte
- allgemeiner Maschinenbau

**Remarques:**

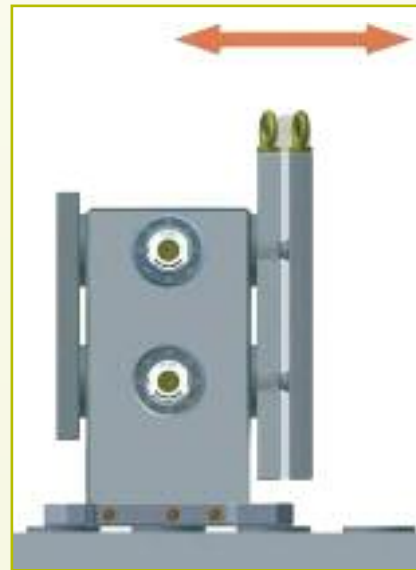
Le déblocage et l'enlèvement de la palette sont encore plus rapides et plus simples, car l'accrochage au palan n'est plus nécessaire pendant la phase de déverrouillage. Grâce à la rapidité de palettisation, vous réduisez considérablement votre temps mort et en conséquence vos coûts.

**Avantages:**

- Avec ou sans soufflage
- Entièrement en acier inoxydable
- Adaptable dans toutes les positions, également à l'envers
- Cimblot d'accrochage servant en même temps de protection anti-copeaux
- Lorsque le mécanisme est hors service, le cimblot d'accroche reste sorti, il peut être verrouillé, ainsi les rondelles ressort ne sont pas contraintes.

**Possibilité de montage sur:**

- Tour de bridage
- Equerre de bridage
- Appareils de manutention automatisés
- Mécanique générale



**Linke Abbildung:**

Ob händisch, mit dem Kran, Handlinggerät oder Roboter, mit dem Horizontalnippel bieten wir Ihnen den größtmöglichen Schutz und Komfort.

**Rechte Abbildung:**

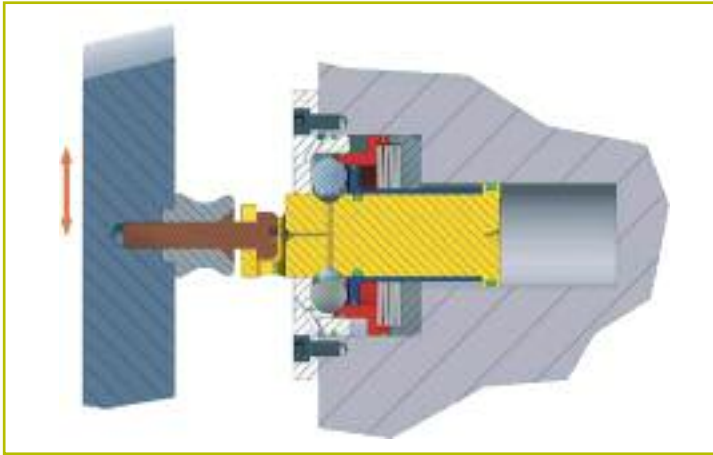
Hängt die Palette einmal in dem Horizontalnippel, so lässt sie sich mit Leichtigkeit händisch ein- und ausschieben.

**Schéma de gauche:**

Lors d'un travail manuel, avec palan, appareil de manutention ou robot, nous vous proposons grâce au cimblot d'accrochage, la plus grande protection et une utilisation confortable.

**Schéma de droite:**

Une fois que la palette est posée sur les cimblots d'accrochage, il est facile de l'engager et de le dégager manuellement dans les modules horizontaux.

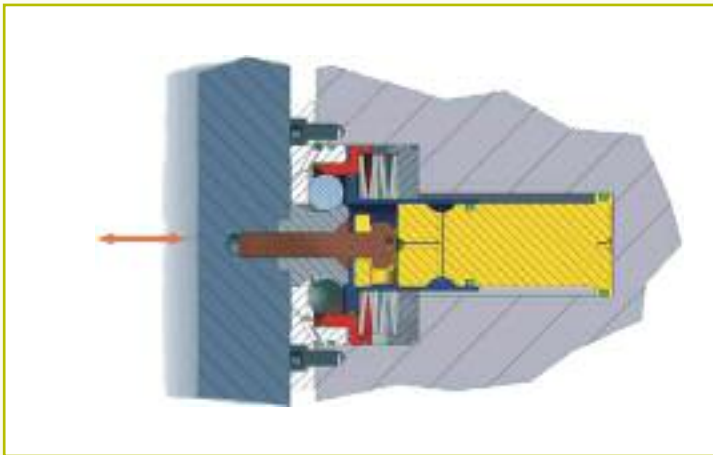


... Dispositivo di presa con pistone estratto e cilindro orizzontale sbloccato

... Piston-catching outside and horizontal cylinder released

... Aufhängekolben ausgefahren und Horizontal-Spannzylinder entriegelt

... piston d'accrochage à l'état sorti et système à l'état déverrouillé

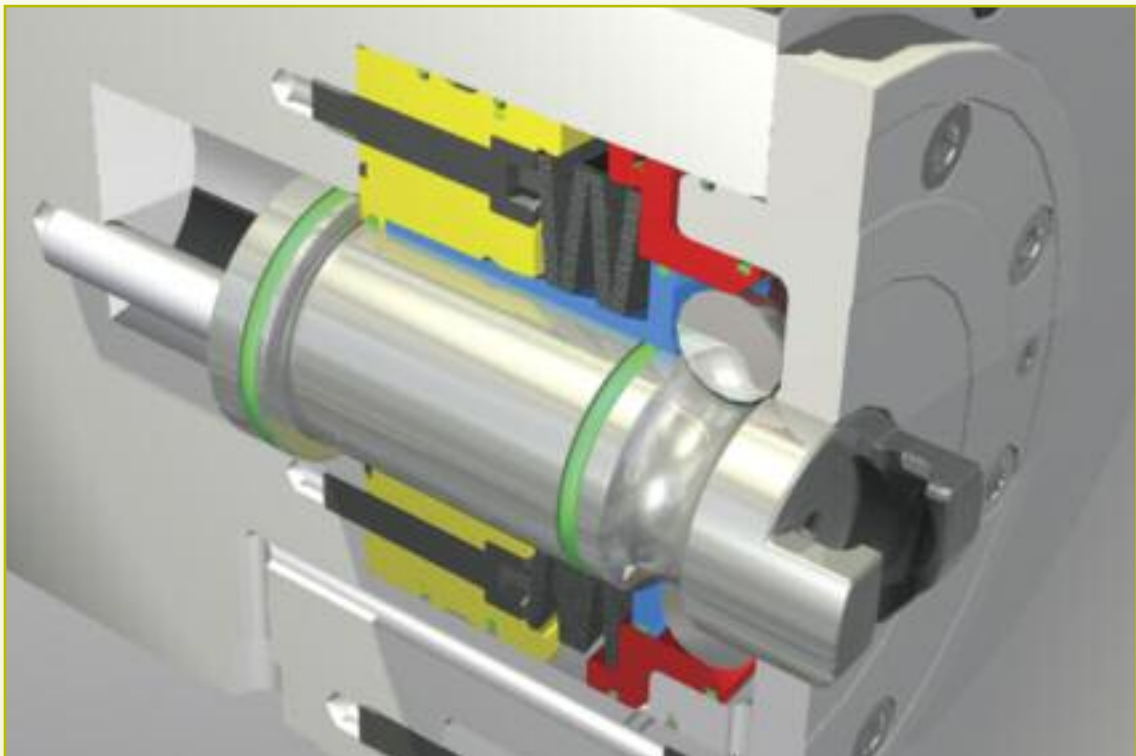


... Dispositivo di presa con pistone inserito e cilindro orizzontale bloccato

... Piston-catching inside and horizontal cylinder locked

... Aufhängekolben eingefahren und Horizontal-Spannzylinder verriegelt

... piston d'accrochage à l'état rentré et système à l'état verrouillé



• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

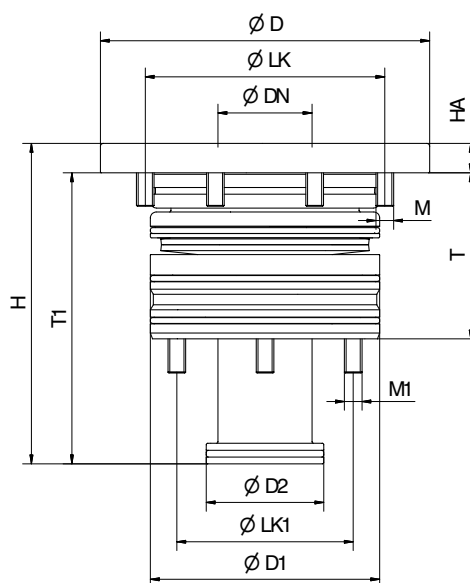
Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Cilindro di serraggio rapido orizzontale - Sbloccaggio idraulico**  
**Horizontal Quickclamp cylinder - Hydraulic release**  
**Horizontal Schnellspannzylinder - Entriegelung hydraulisch**  
**Cylindre horizontal à cimblot d'accrochage - Deverrouillage hydraulique**



- Flangia di fissaggio e pistone temprati
- Accuratezza di ripetibilità < 0.005 mm
- Cover and piston hardened
- Repeat accuracy < 0.005 mm
- Deckel und Kolben gehärtet
- Wiederholgenauigkeit < 0.005 mm
- Plaque de fixation et piston trempés
- Précision de répétition < 0.005 mm



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekraft Force de retenue [kN]	Soffiaggio Blow out Ausblasung Soufflage int.	Avanzamento idraulico pistone Advance motion hydraulic piston Ausfahrbewegung kolben hydr. Déplacements hydraul. du piston	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]
Z303065	K20	20	55	-	-	2100
Z306217	K20	20	55	-	X	2100
Z303073	K20	20	55	X	-	2100
Z306233	K20	20	55	X	X	2100
Z303107	K40	40	105	-	-	5200
Z306258	K40	40	105	-	X	5200
Z303115	K40	40	105	X	-	5200
Z306274	K40	40	105	X	X	5200

Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	ØD	ØDN	ØD1	ØD2	H	HA	ØLK	ØLK1	M	M1	T	T1
Z303065	K20	112	32	78	40	109	10	88	60	M6	M6	66.5	99
Z306217	K20	112	32	78	40	109	10	88	60	M6	M6	66.5	99
Z303073	K20	112	32	78	40	109	10	88	60	M6	M6	66.5	99
Z306233	K20	112	32	78	40	109	10	88	60	M6	M6	66.5	99
Z303107	K40	148	40	102	48	144	15	118	76	M8	M6	88	129
Z306258	K40	148	40	102	48	144	15	118	76	M8	M6	88	129
Z303115	K40	148	40	102	48	144	15	118	76	M8	M6	88	129
Z306274	K40	148	40	102	48	144	15	118	76	M8	M6	88	129

**Uso:**

Nella versione standard, il dispositivo di presa-pistone è dotato di avanzamento manuale o idraulico.

**Su richiesta:**

- Schemi di montaggio

**Use:**

As standard, there is a manual or hydraulic advance motion of the piston-catching.

**On request:**

- Installation diagrams on request

**Hinweise:**

Es gibt standardmäßig eine manuelle oder hydraulische Ausfahrbewegung des Auf hängekolbens.

**Auf Anfrage:**

- Einbauskitzen bei Bedarf

**Exemples d'utilisations:**

Il existe en modèle standard, une commande manuelle ou hydraulique pour le déplacement de sortie du piston d'accrochage.

**Sur demande:**

- Croquis de montage sur demande

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
 • Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques

- PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido
- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

## CILINDRO COMPATTO DI SERRAGGIO RAPIDO PUNTO ZERO ZEROPOINT QUICKCLAMP COMPACT CYLINDER NULLPUNKT-KOMPAKTSCHNELLSPANNZYLINDER CYLINDRE DE SERRAGE RAPIDE COMPACT POINT ZÉRO

**Il Cilindro compatto di serraggio rapido, estremamente sottile, è la soluzione ideale per il montaggio in spazi limitati.**

Anche i cilindri compatti di serraggio rapido Punto Zero sono integrabili successivamente senza problemi alle squadre di serraggio, ai cubi ed ai pallet preesistenti.

Integrando i cilindri compatti di serraggio rapido Punto Zero, i vostri sistemi di serraggio acquisiranno funzionalità supplementari all'interno del sistema.

Le distanze tra i cilindri possono essere definite individualmente.

**The Quickclamping compact cylinder, extremely thin, can ideally be assembled in small areas.**

Also the Zeropoint Quickclamping compact cylinders can be integrated subsequently and without problem, in clamping angles, cubes and pallets which are already existing.

By the integration of Zeropoint Quickclamping compact cylinders, your clamping systems will not become worthless but quite the reverse they will supplement the global system.

The distances between cylinders can be individually defined.



**Unseren extrem dünnen Kompaktschnellspannzylinder können Sie bei geringstem Platzbedarf einsetzen.**

In bereits bestehende Spannwinkel, Spannwürfel und Spannpaletten können die NullpunktKompaktschnellspannzylinder auch nachträglich problemlos eingebaut werden.

Ihre bestehenden Spannelemente werden durch den Einsatz von dem Nullpunkt Spannsystem nicht wertlos, sondern im Gegenteil sie ergänzen das ganze System.

Auch kann mit den NullpunktKompaktschnellspannzylinder das Stichtmaß individuell bestimmt werden.

**Le cylindre compact de serrage rapide, extrêmement étroit, se monte idéalement lorsque l'espace est restreint.**

Les cylindres compacts de serrage rapide Point Zéro peuvent aussi être insérés postérieurement et sans problème, dans les angles de bridage, les cubes de bridage et les palettes de bridage déjà existants. Par l'intégration de cylindres compacts de serrage rapide Point Zéro vos systèmes de serrage auront des fonctionnalités supplémentaires dans le système.

Les distances entre les cylindres compacts peuvent être individuellement définies.

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems


• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

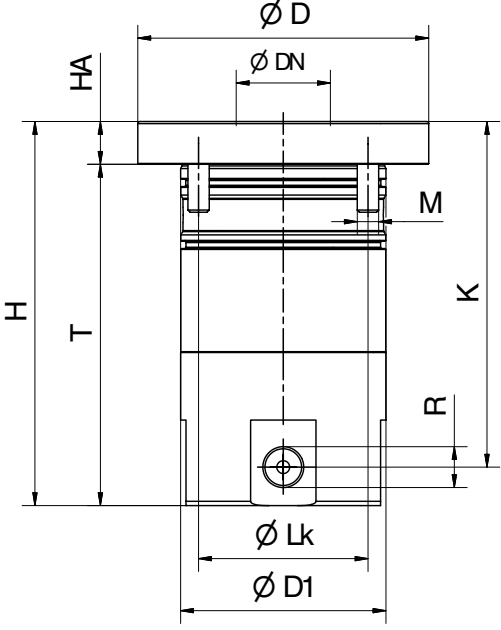
Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Cilindro compatto di serraggio rapido - Sbloccaggio idraulico**  
**Quickclamp compact cylinder - Hydraulic release**  
**Kompaktschnellspannzylinder - Entriegelung hydraulisch**  
**Cylindre de serrage rapide compact - Deverrouillage hydraulique**



- Flangia di fissaggio e pistone temprati
- Accuratezza di ripetibilità < 0.005 mm
- Cover and piston hardened
- Repeat accuracy < 0.005 mm
- Deckel und Kolben gehärtet
- Wiederholgenauigkeit < 0.005 mm
- Plaque de fixation et piston trempés
- Précision de répétition < 0.005 mm



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekräft Force de retenue [kN]	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØD	ØDN	ØD1	H	HA	K	ØLk	M	R	T
<b>Z303503</b>	1.3	25	2500	68	22	48	90	10	81	4 x 56	M6	G1/4	80

**Usò:**

Ideale come integrazione per profili modulari, colonne, squadre e cubi. Possono essere applicati con pareti a sezione sottile.

**Note:**

Sono forniti con 5 posizioni di connessione standard, 4 raccordi sono disposti lateralmente sulla superficie esterna a 90° ed è inoltre possibile la connessione dalla base del cilindro.

**Su richiesta:**

- Schemi di montaggio
- Soluzioni di automatizzazione

**Use:**

For retrofitting to modular profiles, columns, tombstones and cubes. Can be used with thin wall sections.

**Note:**

There are 5 standard connection options. 4 connections are installed laterally on the outside surface at a 90° angle. Connection is also possible in the base of the Zero-point Quickclamping compact cylinder.

**On request:**

- Installation diagrams on request
- Automation solutions such as blowing out, blowing off, isolated applications, sealing air and media ducts

**Anwendung:**

Zum Nachrüsten von modularen Winkeln und Würfeln. Auch bei geringen Wandstärken einsetzbar.

**Hinweise:**

Es gibt standardmäßig 5 Anschlussmöglichkeiten. 4 Anschlüsse sind seitlich an der Mantelfläche in 90° Anordnung angebracht. Außerdem besteht eine Anschlussmöglichkeit an der Bodenfläche des NullpunktKompaktschnellspannzylinders.

**Auf Anfrage:**

- Einbauskizzen bei Bedarf
- Automatisierungslösungen wie Ausblasung, Abblasung, Insellösungen, Sperrluft und Mediendurchführung

**Exemples d'utilisations:**

Convient pour équiper les équerres et les cubes de bridage modulaires. Utilisable également sur des parois peu épaisses.

**Remarques:**

Le modèle standard comprend 5 possibilités de raccordement. 4 raccords sont disposés sur le côté à 90°. Il existe également une possibilité de raccordement dans le fond du cylindre compact de serrage rapide Point Zéro.

**Sur demande:**

- Croquis de montage sur demande
- Solutions d'automatisation, telles que le soufflage extérieur pour le nettoyage des faces d'appuis, le soufflage interne pour le nettoyage intérieur, les solutions avec plats d'appuis, détecteur de contact à pression d'air et les valves de raccordement

- **PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido**
- **ZEROPOINT - Quickclamp Systems**
- **NULLPUNKT - Schnellspannsysteme**
- **POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide**

## CILINDRO DI SERRAGGIO RAPIDO PUNTO ZERO CON TURBINA ZEROPOINT QUICKCLAMP CYLINDERS WITH TURBINE NULLPUNKTSCHNELLSPANNZYLINDER MIT TURBINE CYLINDRE DE SERRAGE RAPIDE POINT ZÉRO AVEC TURBINE

### Cilindro di serraggio rapido con turbina di pulizia per soluzioni automatizzate con:

- Turbina integrata per la pulizia completa delle superfici d'appoggio
- Blocco centrale anti-impurità
- Sensori di bloccaggio idraulico o pneumatico
- Controllo di contatto mediante blocco dell'aria
- Pre-espulsione idraulica per le soluzioni di pallettizzazione ed inclinazione completamente libera per l'estrazione
- Nessun danno ai dispositivi di connessione

### Zeropoint Quickclamp cylinders with turbine for automatised solutions with:

- Turbine function for complete cleaning of support surfaces without „shady side“
- Central locking against pollution particles
- Hydraulic or pneumatic locking sensors
- Control of contact by air blocked
- Hydraulic pre-expulsion for palletizing solutions with also possibility to swing completely free during the catchment
- No damage of media-coupling



### Nullpunktschnellspannzylinder für automatisierte Anlagen mit:

- Turbine zur vollständigen Reinigung der Auflageflächen ohne „Schattenseite“
- Mittenschluss gegen Verschmutzung
- Kolbenabfrage hydraulisch oder pneumatisch
- Sperrluft zur Auflagenkontrolle
- Ausblasung und Ausspritzung
- Hydraulischer Kurzhub um bei Palettisierungslösungen auch im Radius völlig verkantungsfrei ausfahren zu können
- Ohne Verletzen der Medienkupplungen

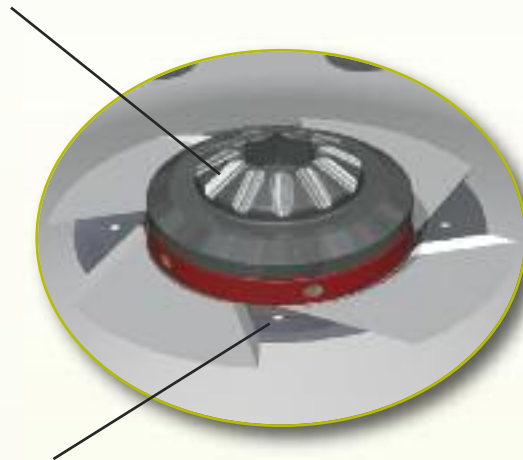
### Cylindre de serrage rapide Point Zéro avec turbine pour des installations automatisées avec:

- Turbine pour le nettoyage intégral des surfaces d'appuis sans aucune face oubliée
- Fermeture centrale contre les particules de pollution
- Système à interrogation de verrouillage hydraulique ou pneumat.
- Détecteur de contact par air bloqué
- Nettoyage intérieur par soufflage d'air ou de liquide
- Pré-expulsion hydraulique des pions de serrage pour les solutions palettisées et inclinaison entièrement libre pour l'extraction
- Sans détérioration du mécanisme des raccords de fluides

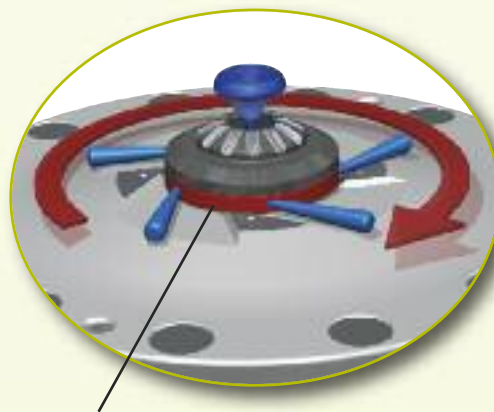
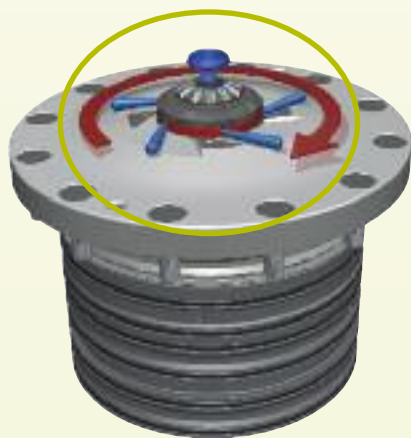
• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
• Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques



- Bloccaggio centrale anti-impurità.
- Pulizia con soffiaggio ad aria o liquido.
- Central locking against pollution particles.
- Blowing out and sputter functions.
- Mittenschluss gegen Verschmutzung.
- Ausblas- und Ausspritzfunktion
- Fermeture centrale contre les particules de pollution
- Nettoyage intérieur par soufflage d'air ou de liquide



- Funzioni separate di pulizia con soffiaggio e controllo di contatto mediante il blocco dell'aria.
- Isolated applications with blowing off function and control of contact by air blocked.
- Inselaufgabe mit Abblasfunktion, Sperrluft zur Auflagenkontrolle
- Plats d'appuis, avec fonctions de soufflage pour le nettoyage de la face et de contrôle de contact par air bloqué.



- Funzione turbina di pulizia completa della superficie di appoggio.
- Turbine function for complete cleaning of support surfaces without „shady side“.
- Turbinenfunktion zur vollständigen Reinigung der Auflageflächen ohne „Schattenseite“
- Fonction turbine pour le nettoyage intégral des surfaces d'appuis sans aucune face oubliée

**Cilindro di serraggio rapido con turbina: Vantaggi • Quickclamp cylinders with turbine: Advantages**  
**• Schnellspannzylinder mit Turbine: Vorteile • Cylindre de serrage rapide avec turbine: Avantages**

- PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido
- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

**CILINDRO DI SERRAGGIO RAPIDO CON CONTROLLO DI CHIUSURA E CONTATTO**  
**QUICKCLAMP CYLINDER WITH RELEASE AND CONTACT CONTROLS**  
**SCHNELLSPANNZYLINDER MIT ENTRIEGELUNGS- UND AUFLAGENKONTROLLE**  
**CYLINDRE DE SERRAGE RAPIDE AVEC CONTRÔLES DE VERROUILLAGE ET DE CONTACT**

**Soluzioni automatiche standard e personalizzate per i sistemi Punto Zero come...**

- Dispositivi di connessione
- Sensori idraulici o pneumatici
- Pulizia con soffiaggio ad aria o liquido
- Blocco centrale anti-impurità
- Cilindro di serraggio rapido Punto Zero orizzontale per applicazione verticale
- Controllo della superficie d'appoggio con bloccaggio dell'aria
- Applicazione personalizzata

**Standardized and individual automatic solutions of Zero Point Systems, like ...**

- Media ducts
- Hydraulic or pneumatic sensors
- Blowing out, blowing off and sputter
- Central locking against pollution particles
- Horizontal Zeropoint Quickclamping cylinder by vertical installation
- Surface control by air blocked
- Isolated application



**Standardisierte und individuelle Automatisierungslösungen von Zero Point Systems, wie ...**

- Mediendurchführung
- Abfrage hydraulisch oder pneumatisch
- Ab- und Ausblasung und Ausspritzung
- Mittenschluss gegen Verschmutzungen
- Horizontales Nullpunktschnellspannzylinder bei vertikaler Anordnung
- Auflagenkontrolle durch Sperrluft
- Inselauflagen

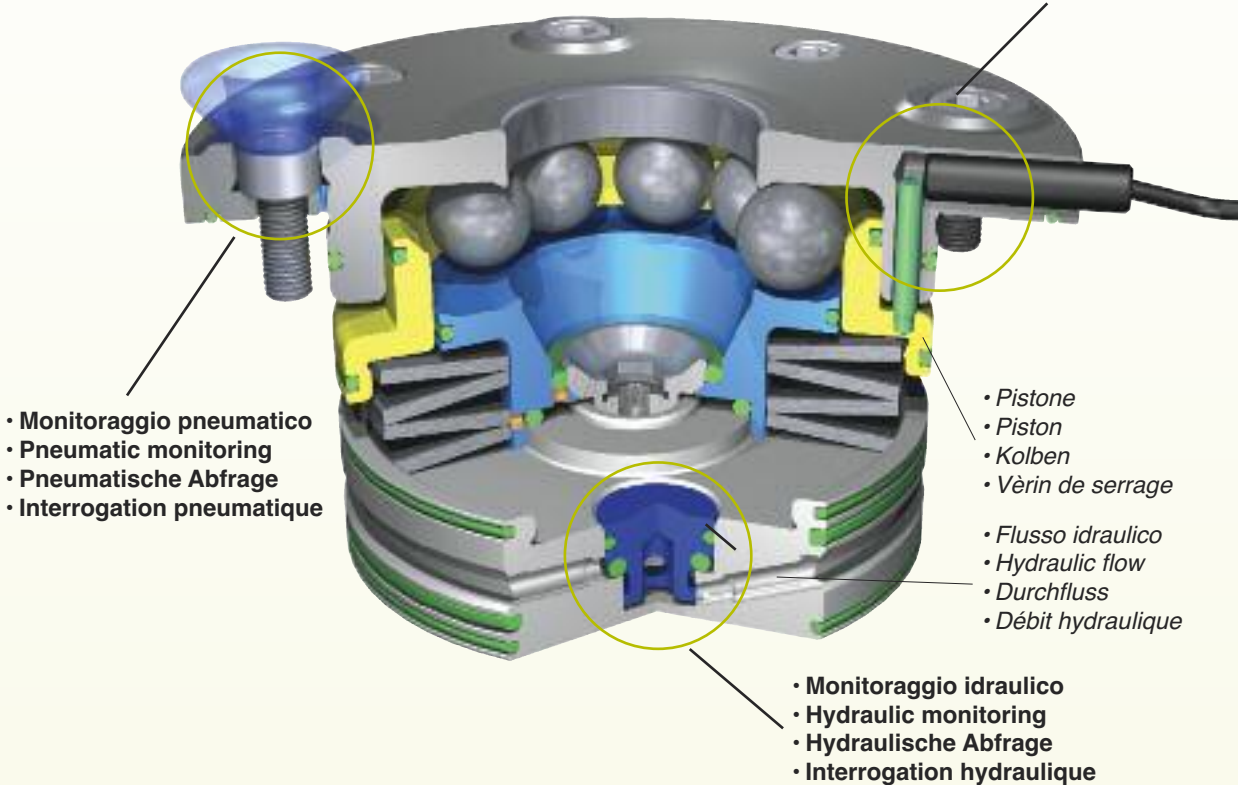
**Cylindres de serrage rapide Point Zéro standards et individuelles, pour des installations automatisées, comme suit ...**

- Valve de raccordement
- Capteurs hydraulique ou pneumatique
- Soufflages extérieur et soufflage intérieur d'air ou de liquide
- Fermeture centrale contre les particules de pollution
- Cylindre de serrage rapide Point Zéro horizontal lors de placement vertical
- Contrôle des surfaces d'appuis par blocage d'air
- Plats d'appuis

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
 • Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques

- Rappresentazione di un cilindro di serraggio rapido
- Representation in a clamping module
- Darstellung in einem Schnellspannzylinder
- Représentation dans un cylindre de serrage rapide

- Monitoraggio elettrico
- Electric monitoring
- Elektrische Abfrage
- Interrogation électrique



- Monitoraggio pneumatico
- Pneumatic monitoring
- Pneumatische Abfrage
- Interrogation pneumatique

- Pistone
- Piston
- Kolben
- Vèrin de serrage

- Flusso idraulico
- Hydraulic flow
- Durchfluss
- Débit hydraulique

- Monitoraggio idraulico
- Hydraulic monitoring
- Hydraulische Abfrage
- Interrogation hydraulique



- Pressione dinamica
- Dynamic pressure
- Staudruck
- Pression dynamique

• Funzione di soffiaggio ad aria compressa per la pulizia delle superfici d'appoggio. Dopo l'installazione della piastra con i pezzi da lavorare, all'interno si attiva una pressione dinamica rilevabile per mezzo di un pressostato.

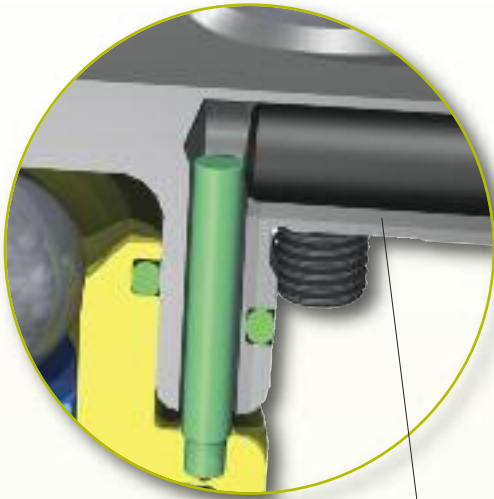
• Function of blowing out by compressed air for the cleanliness of support surfaces. After the installation of the pallet of workpieces, it occurs in the pressure line a dynamic pressure, of which this one could be detected by the mean of a pressure sensor.

• Abblasfunktion durch Druckluft für schmutzfreie Kontaktflächen. Nach dem Auflegen der Werkstückpalette entsteht in der Druckleitung ein Staudruck, der mittels eines Drucksensors abgefragt werden kann.

• Fonction de soufflage par air comprimé pour la propreté des surfaces de contact. Après l'installation de la palette de pièces à usiner, il se produit dans la conduite, une pression dynamique qui pourra être détectée au moyen d'un capteur de pression

- Monitoraggio pneumatico
- Pneumatic monitoring
- Pneumatische Abfrage
- Interrogation pneumatique

Panoramica delle opzioni di monitoraggio • Overview of monitoring options  
• Sensorik auf einen Blick • Aperçu des différentes options



- Sensore
- Sensor
- Sensor
- Capteur

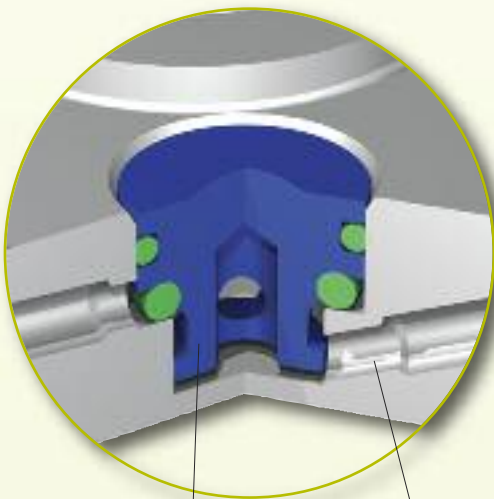
**Monitoraggio elettrico**  
**Electric monitoring**  
**Elektrische Abfrage**  
**Interrogation électrique**

• Monitoraggio diretto della posizione del pistone di serraggio, all'interno del cilindro, per mezzo di un sensore induttivo. Il segnale elettrico si attiva quando il cilindro di serraggio rapido Punto Zero è in posizione di chiusura. Altezze ridotte richieste per l'assemblaggio, ad esempio per i cilindri di serraggio rapido Punto Zero di taglia K5 (19.8 mm) e di taglia K40 (42 mm).

• Direct position monitoring of the clamping piston in the Zero-point Quickclamping cylinder by the mean of an inductive sensor. Electric signal when the Zeropoint Quickclamping cylinder is clamped. Small height necessary for the assembling like for the Zeropoint Quickclamping cylinders K5 (19,8 mm) and K40 (42 mm).

• Direkte Positionsüberwachung des Schließkolbens im Spannmodul über einen induktiven Sensor. Elektrisches Signal bei geschlossenem Spannmodul. Geringe Einbauhöhe wie bei Einbau-Nullpunktschnellspannzylinder K5 (19,8 mm) und K40 (42 mm).

• Surveillance directe de position du vérin de serrage du cylindre de serrage rapide Point Zéro par le biais d'un capteur inductif. Signal électrique est généré lorsque le cylindre de serrage rapide Point Zéro est verrouillé. Faible profondeur utile nécessaire ainsi que pour les cylindre de serrage rapide Point Zéro K5 (19,8 mm) et K40 (42 mm).



- Valvola di chiusura
- Pressione dinamica
- Closure valve
- Dynamic pressure
- Schließventil
- Staudruck
- Valve de fermeture
- Pressio dynamique

**Monitoraggio idraulico**  
**Hydraulic monitoring**  
**Hydraulische Abfrage**  
**Interrogation hydraulique**

• Monitoraggio del pistone di serraggio per mezzo di una valvola di chiusura idraulica. Pressione dinamica rilevabile per mezzo di un sensore di pressione. Flusso idraulico libero con cilindro di serraggio rapido Punto Zero chiuso. Nonostante la valvola idraulica, è richiesta solo un'altezza ridotta per l'assemblaggio.

• Monitoring of the clamping piston by a hydraulic closure valve. Dynamic pressure when the Zeropoint Quickclamping cylinder is opened, which can be detected by mean of a pressure sensor. Free hydr. flow when the Zeropoint Quickclamping cylinder is closed. Despite of an hydraulic sensor, only small height for assembling is necessary.

• Überwachung des Schließkolbens über ein hydraulisches Schließventil. Staudruck bei geöffnetem Nullpunktschnellspannzylinder, der mittels eines Drucksensors abgefragt werden kann. Freier Durchfluss dagegen bei geschlossenem Nullpunktschnellspannzylinder. Trotz hydraulischer Abfrage - geringe Einbauhöhe.

• Surveillance du vérin de serrage par une valve de fermeture hydraulique. Pression dynamique lorsque le cylindre de serrage rapide Point Zéro est ouvert, dont celui-ci pourra être détecté par le moyen d'une valve de pression. Débit hyd. libre lors de fermeture du cylindre de serrage rapide Point Zéro. Faible profondeur utile nécessaire, malgré une valve hydraulique.

## • PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

### Cilindro di serraggio rapido con controllo di chiusura e contatto - Sbloccaggio idraulico Quickclamp cylinder with release and contact controls - Hydraulic release Schnellspannzylinder mit Entriegelungs- und Auflagenkontrolle - Entriegelung hydraulisch Cylindre rapide avec contrôles de verrouillage et de contact - Deverrouillage hydraulique

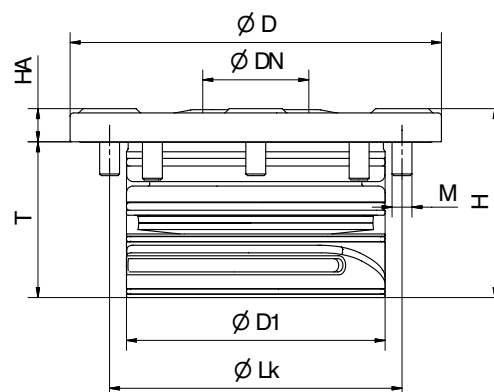


- Flangia di fissaggio e pistone temprati
- Accuratezza di ripetibilità < 0.005 mm

- Cover and piston hardened
- Repeat accuracy < 0.005 mm

- Deckel und Kolben gehärtet
- Wiederholgenauigkeit < 0.005 mm

- Plaque de fixation et piston trempés
- Précision de répétition < 0.005 mm



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekraft Force de retenue [kN]	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØD	ØDN	ØD1	ØLk	H	HA	M	T
Z306068	20	55	2800	112	32	78	8 X 88	57	10	M6	47

#### Use:

Per l'installazione ad incasso su piastre base, tavole, profili di serraggio, colonne e torri, pallet di lavorazione e pallet di serraggio. Adatto in spazi ristretti per soluzioni automatizzate.

#### Note:

- Controllo di bloccaggio idraulico per mezzo di una valvola di comando integrata. Flusso in posizione di chiusura. In caso di installazione in parallelo dei cilindri di serraggio rapido Punto Zero, sarà possibile verificare lo stato di bloccaggio di ciascun cilindro.
- Soluzione con tenuta d'aria sul piatto d'appoggio per il controllo automatico di contatto
- Soffiaggio interno per la rimozione automatica delle impurità (0.6 Mpa)
- Soffiaggio esterno per la pulizia della superficie di contatto
- Schema dei fori di alimentazione di semplice realizzazione

#### Su richiesta:

- Schemi di montaggio
- Soluzioni di automatizzazione

#### Use:

For installation in base plates, machine tables, clamping profiles, columns and towers, machine pallets and clamping pallets. Very small footprint in automation solutions

#### Note:

- Hydraulic locking control by means of integrated control valve. Flow in locked position. The unlocked position can also be monitored with parallel control of the individual clamping modules.
- Isolated application with sealing air for automatic support control
- Blowing out for automatic dirt removal (0.6 Mpa)
- Blowing off of the contact surface
- Simple deep bore holes

#### On request:

- Installation diagrams on request
- Further automation options

#### Anwendung:

Zum Einbau in Grundplatten, Maschinentische, Aufspannwinkeln, -würfeln und -türmen, Maschinen und Aufspannpaletten. Sehr geringer Platzbedarf bei Automatisierungslösungen

#### Hinweise:

- Hydraulische Verriegelungskontrolle durch integriertes Steuerventil. Im verriegelten Zustand - Durchfluss. Bei paralleler Ansteuerung der einzelnen Nullpunktschnellspannzylinder ist auch der entriegelte Zustand abfragbar.
- Insellösung mit Sperrluft für automatische Auflagekontrolle
- Ausblasung für automatische Schmutzbeseitigung (0,6 Mpa)
- Abblasung der Auflagefläche
- Einfache Tieflochbohrungen

#### Auf Anfrage:

- Einbauskizzen bei Bedarf
- Weitere Automatisierungsoptionen

#### Exemples d'utilisations:

A intégrer dans les plaques de base, les tables de machines, les équerres de bridage, les cubes de bridage, les tours de bridage, les palettes de machines et les palettes de serrage. Très faible encombrement requis pour les solutions automatisées

#### Remarques:

- Contrôle hydraulique du verrouillage grâce à une valve de commande intégrée. Débit en position verrouillée. En cas d'une installation de cylindre de serrage rapide Point Zéro en parallèles, il sera possible de vérifier l'état de déverrouillage de chacun des cylindres de serrage rapide Point Zéro.
- Solution avec plats d'appuis avec blocage d'air pour le contrôle automatique des appuis
- Soufflage intérieur pour l'élimination automatique des particules de pollution (0,6 Mpa)
- Soufflage extérieur pour le nettoyage des surfaces d'appuis
- Perçages simples pour les conduites d'alimentation

#### Sur demande:

- Croquis de montage sur demande
- Autres options d'automatisation

- PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido
- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

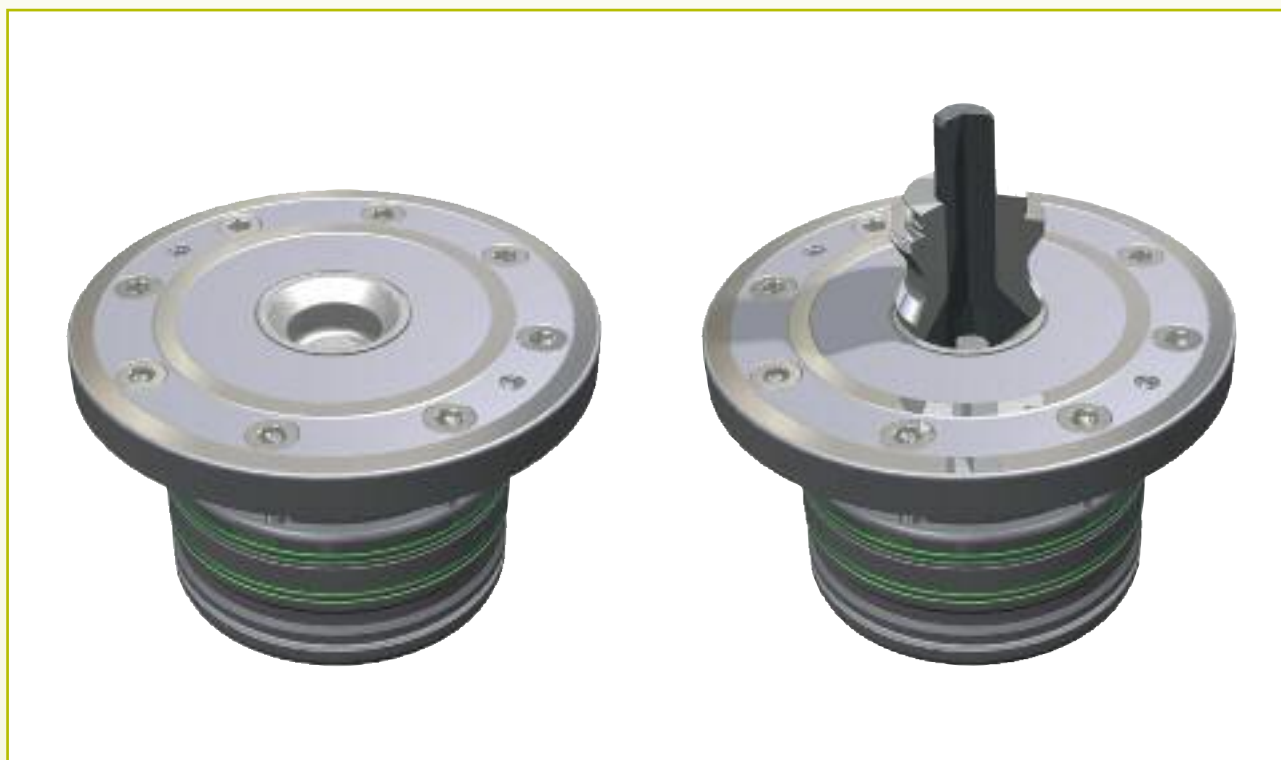
**CILINDRO DI SERRAGGIO RAPIDO CON SPINTORE E PROTEZIONE CENTRALE**  
**QUICKCLAMP CYLINDER WITH PUSHER AND CENTRAL LOCKING**  
**SCHNELLSPANNZYLINDER MIT AUSSTOSSER UND SCHMUTZSPERRE**  
**CYLINDRE DE SERRAGE RAPIDE AVEC PRÉEXPULSEUR ET FERMETURE CENTRALE**

**Cilindro di serraggio rapido Punto Zero**  
**per soluzioni automatizzate**  
**con:**

- Pre-espulsione
- Protezione centrale anti-impurità:
  - previene la penetrazione di impurità nella cavità del tirante
  - avanza con una forza di spinta definita individualmente

**Zeropoint Quickclamp cylinders**  
**for automatised solutions**  
**with:**

- Pre-explulsion
- Central locking against pollution:
  - The central locking prevents the entry of dirt into the nipple bore
  - The central locking element advances with an individually defined spring force



**Nullpunktschnellspannzylinder für**  
**Automatisierungslösungen**  
**mit:**

- Ausstoßer
- Mittenverschluss gegen Verschmutzung:
  - Durch den Mittenverschluss wird das Eindringen von Schmutz in die Nippelbohrung verhindert
  - Mittenverschluss fährt durch individuell festgelegte Federkraft aus

**Cylindres de serrage rapide Point Zéro**  
**pour des installations automatisées**  
**avec:**

- Pré-expulsion
- Capuchon de fermeture centrale contre les particules de pollution:
  - Le capuchon de fermeture centrale évite toute intrusion d'impuretés dans la cavité prévue au pion de serrage
  - Le capuchon se repositionne vers le haut grâce à la force d'un ressort réglée individuellement

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Cilindro di serraggio rapido con protezione centrale - Sbloccaggio idraulico**

**Quickclamp cylinder with central locking - Hydraulic release**

**Schnellspannzylinder mit Mittenverschluss - Entriegelung hydraulisch**

**Cylindre rapide avec fermeture centrale - Deverrouillage hydraulique**

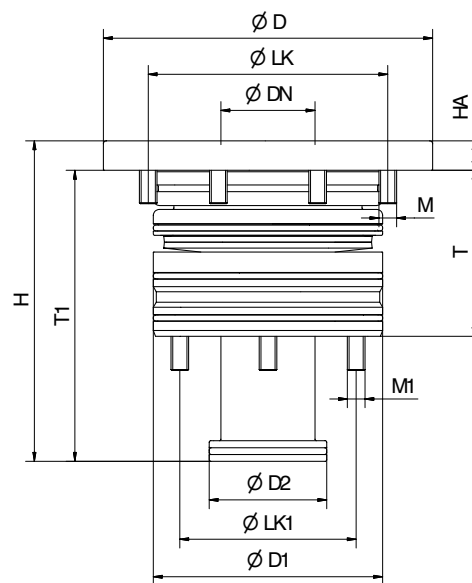


- Flangia di fissaggio e pistone temprati
- Accuratezza di ripetibilità < 0.005 mm

- Cover and piston hardened
- Repeat accuracy < 0.005 mm

- Deckel und Kolben gehärtet
- Wiederholgenauigkeit < 0.005 mm

- Plaque de fixation et piston trempés
- Précision de répétition < 0.005 mm



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekraft Force de retenue [kN]	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØD	ØDN	ØD1	ØD2	H	HA	ØLK	ØLK1	M	M1	T	T1
Z306027	20	55	2100	112	32	78	40	109	10	88	60	M6	M6	66.5	99

**Uso:**

Per l'installazione su piastre base, tavole di lavorazione, profili di serraggio, colonne e torri, pallet di lavorazione e pallet di serraggio.

**Note:**

La protezione centrale previene la penetrazione di impurità nella cavità del tirante ed avanza con una forza di spinta definita individualmente.

**Su richiesta:**

- Schemi di montaggio
- Spostamento idraulico della protezione centrale

**Use:**

For installation in base plates, machine tables, clamping profiles, columns and towers, machine pallets and clamping pallets.

**Note:**

Through the central locking the pollution particles can not go into the nipple bore. The central locking element advances with an individually defined spring force

**On request:**

- Installation diagrams on request
- Hydraulic move-out of central locking

**Anwendung:**

Zum Einbau in Grundplatten, Maschinentischen, Aufspannwinkeln, -würfeln und -türmen, Maschinenund Aufspannpaletten.

**Hinweise:**

Durch den Mittenverschluss wird das Eindringen von Schmutz in die Nippelbohrung verhindert. Mittenverschluss fährt durch individuell festgelegte Federkraft aus

**Auf Anfrage:**

- Einbauskitzen bei Bedarf
- Hydraulisches Ausfahren des Mittenverschlusses

**Exemples d'utilisations:**

A intégrer sur les plaques de base, les tables de machines, les équerres de bridage, les cubes de bridage, les tours de bridage, les palettes de machines et les palettes de serrage.

**Remarques:**

Grâce au capuchon de fermeture centrale, les impuretés ne peuvent plus pénétrer dans la cavité prévue pour le pion de serrage. Le capuchon se repositionne vers le haut grâce à la force d'un ressort réglée individuellement.

**Sur demande:**

- Croquis de montage sur demande
- Dégagement hydraulique du capuchon de fermeture centrale

- **PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido**
- **ZEROPOINT - Quickclamp Systems**
- **NULLPUNKT - Schnellspannsysteme**
- **POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide**

**CILINDRO DI SERRAGGIO RAPIDO PUNTO ZERO "GONZALES"  
ZEROPOINT QUICKCLAMP CYLINDER "GONZALES"  
NULLPUNKTSCHNELLSPANNZYLINDER "GONZALES"  
CYLINDRE DE SERRAGE RAPIDE POINT ZÉRO "GONZALES"**

**La nostra soluzione  
ai problemi di interfacciamento**

- Sistema di sicurezza
- Notevole forza di bloccaggio
- Notevole forza di tenuta
- Serraggio meccanico delle sfere
- Trasmissione ottimale della forza sulle sfere seguendo il principio dei tre punti di contatto
- Connessione per i fluidi
- Movimento libero delle sfere (sistema senza gabbia per sfere con conseguente usura ridotta)
- Precisione di ripetibilità <0.005 mm
- Coperchio e pistone temprati



**Unsere Lösung  
des Schnittstellenproblems**

- Sicherheitssystem bei Leckagen
- Große Verriegelungskräfte
- Große Haltekräfte
- Formschluss
- Dreitaktprinzip, dadurch optimale Kraftverteilung
- Medienzuführung
- Kugeln frei beweglich ohne Kugelkäfig, dadurch geringer Verschleiß
- Wiederholgenauigkeit < 0,005 mm
- Deckel und Kolben gehärtet

**Our Solution  
for interface problems**

- Safety system by Leakage
- Great locking force
- Big holding force
- Key holding
- Three points principle, thus optimal power transmission
- Fluid connection
- Free movement of balls, system without ball cage, thus low wear and tear
- Repeat accuracy < 0,005 mm
- Cover and piston hardened



**Notre solution  
aux problèmes d'interfaces**

- Système de sécurité avec soupape
- Grande force de verrouillage
- Grande force de retenue
- Blocage mécanique des billes
- Transmission des forces optimale par le principe en trois points de contact
- Libre mouvement des billes, système sans cage à bille, de ce fait usure faible
- Précision de répétition < 0,005 mm
- Plaque de fixation et piston trempés

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
• Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques





## Gonzales 1000

### TONDO

Diametro di montaggio  $\varnothing 80$  mm  
 Diametro esterno  $\varnothing 112$  mm  
 Forza di trazione 15 KN (idraulico)  
 Forza di tenuta 25 KN

### ROUND

Assembling diameter  $\varnothing 80$  mm  
 Global diameter  $\varnothing 112$  mm  
 Pull in force 15 KN (hydraulic)  
 Holding force 25 KN

### RUND

Einbau  $\varnothing 80$  mm  
 Gesamt  $\varnothing 112$  mm  
 Einzugskraft 15 KN (hydraulisch)  
 Haltekraft 25 KN

### ROND

Diamètre de montage  $\varnothing 80$  mm  
 Diamètre globale  $\varnothing 112$  mm  
 Force de traction 15 KN (hydraulique)  
 Force de retenue 25 KN



## Gonzales 1000 DL

### TONDO

Diametro di montaggio  $\varnothing 80$  mm  
 Diametro esterno  $\varnothing 112$  mm  
 Forza di trazione 15 KN (idraulico)  
 Forza di tenuta 25 KN

### ROUND

Assembling diameter  $\varnothing 80$  mm  
 Global diameter  $\varnothing 112$  mm  
 Pull in force 15 KN (hydraulic)  
 Holding force 25 KN

### RUND

Einbau  $\varnothing 80$  mm  
 Gesamt  $\varnothing 112$  mm  
 Einzugskraft 15 KN (hydraulisch)  
 Haltekraft 25 KN

### ROND

Diamètre de montage  $\varnothing 80$  mm  
 Diamètre globale  $\varnothing 112$  mm  
 Force de traction 15 KN (hydraulique)  
 Force de retenue 25 KN



## Gonzales 2000

### TONDO

Diametro di montaggio  $\varnothing 110$  mm  
 Diametro esterno  $\varnothing 140$  mm  
 Forza di trazione 25 KN (idraulico)  
 Forza di tenuta 55 KN

### ROUND

Assembling diameter  $\varnothing 110$  mm  
 Global diameter  $\varnothing 140$  mm  
 Pull in force 25 KN (hydraulic)  
 Holding force 55 KN

### RUND

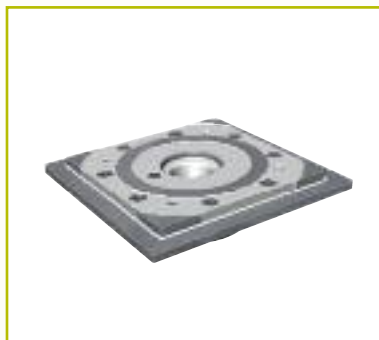
Einbau  $\varnothing 110$  mm  
 Gesamt  $\varnothing 140$  mm  
 Einzugskraft 25 KN (hydraulisch)  
 Haltekraft 55 KN

### ROND

Diamètre de montage  $\varnothing 110$  mm  
 Diamètre globale  $\varnothing 140$  mm  
 Force de traction 25 KN (hydraulique)  
 Force de retenue 55 KN

• Cilindro di serraggio rapido ad incasso "Gonzales" • Built-in Quickclamp cylinder "Gonzales"  
 • Einbau Schnellspannzylinder "Gonzales" • Cylindre de serrage rapide à intégrer "Gonzales"

• Cilindro di serraggio rapido ad incasso “Gonzales” • Built-in Quickclamp cylinder “Gonzales”  
 • Einbau Schnellspannzylinder “Gonzales” • Cylindre de serrage rapide à intégrer “Gonzales”



## Gonzales 1000

### QUADRATO

Diametro di montaggio ø80 mm  
 Dimensione esterna 120x120 mm  
 Forza di trazione 15 KN (idraulico)  
 Forza di tenuta 25 KN

### SQUARE

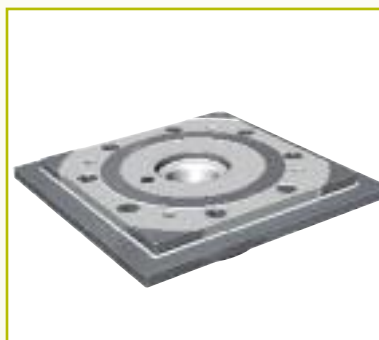
Assembling diameter ø80 mm  
 Global size 120x120 mm  
 Pull in force 15 KN (hydraulic)  
 Holding force 25 KN

### QUADRATISCH

Einbau ø80 mm  
 Gesamt Größe 120x120 mm  
 Einzugskraft 15 KN (hydraulisch)  
 Haltekraft 25 KN

### CARRÉ

Diamètre de montage ø80 mm  
 Dimension max. 120x120 mm  
 Force de traction 15 KN (hydraulique)  
 Force de retenue 25 KN



## Gonzales 2000

### QUADRATO

Diametro di montaggio ø110 mm  
 Dimensione esterna 150x150 mm  
 Forza di trazione 25 KN (idraulico)  
 Forza di tenuta 55 KN

### SQUARE

Assembling diameter ø110 mm  
 Global size 150x150 mm  
 Pull in force 25 KN (hydraulic)  
 Holding force 55 KN

### QUADRATISCH

Einbau ø110 mm  
 Gesamt Größe 150x150 mm  
 Einzugskraft 25 KN (hydraulisch)  
 Haltekraft 55 KN

### CARRÉ

Diamètre de montage ø110 mm  
 Dimension max. 150x150 mm  
 Force de traction 25 KN (hydraulique)  
 Force de retenue 55 KN



### Gonzales 1000

#### TONDO

Diametro esterno  $\varnothing$ 112mm  
Forza di trazione 15 KN (idraulico)  
Forza di tenuta 25 KN

#### ROUND

Global diameter  $\varnothing$ 112mm  
Pull in force 15 KN (hydraulic)  
Holding force 25 KN

#### RUND

Gesamt  $\varnothing$ 112mm  
Einzugskraft 15 KN (hydraulisch)  
Haltekraft 25 KN

#### ROND

Diamètre globale  $\varnothing$ 112mm  
Force de traction 15 KN (hydraulique)  
Force de retenue 25 KN



### Gonzales 2000

#### TONDO

Diametro esterno  $\varnothing$ 140mm  
Forza di trazione 25 KN (idraulico)  
Forza di tenuta 55 KN

#### ROUND

Global diameter  $\varnothing$ 140mm  
Pull in force 25 KN (hydraulic)  
Holding force 55 KN

#### RUND

Gesamt  $\varnothing$ 140mm  
Einzugskraft 25 KN (hydraulisch)  
Haltekraft 55 KN

#### ROND

Diamètre globale  $\varnothing$ 140mm  
Force de traction 25 KN (hydraulique)  
Force de retenue 55 KN



### Gonzales 1000

#### QUADRATO

Dimensione esterna 120x120 mm  
Forza di trazione 15 KN (idraulico)  
Forza di tenuta 25 KN

#### SQUARE

Global size 120x120 mm  
Pull in force 15 KN (hydraulic)  
Holding force 25 KN

#### QUADRATISCH

Gesamt Größe 120x120 mm  
Einzugskraft 15 KN (hydraulisch)  
Haltekraft 25 KN

#### CARRÉ

Dimension max. 120x120 mm  
Force de traction 15 KN (hydraulique)  
Force de retenue 25 KN



### Gonzales 2000

#### QUADRATO

Dimensione esterna 150x150 mm  
Forza di trazione 25 KN (idraulico)  
Forza di tenuta 55 KN

#### SQUARE

Global size 150x150 mm  
Pull in force 25 KN (hydraulic)  
Holding force 55 KN

#### QUADRATISCH

Gesamt Größe 150x150 mm  
Einzugskraft 25 KN (hydraulisch)  
Haltekraft 55 KN

#### CARRÉ

Dimension max. 150x150 mm  
Force de traction 25 KN (hydraulique)  
Force de retenue 55 KN

• Cilindro di serraggio rapido da appoggio "Gonzales" • Built-up Quickclamp cylinder "Gonzales"  
• Aufbau Schnellspannzylinder "Gonzales" • Cylindre de serrage rapide à poser "Gonzales"

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

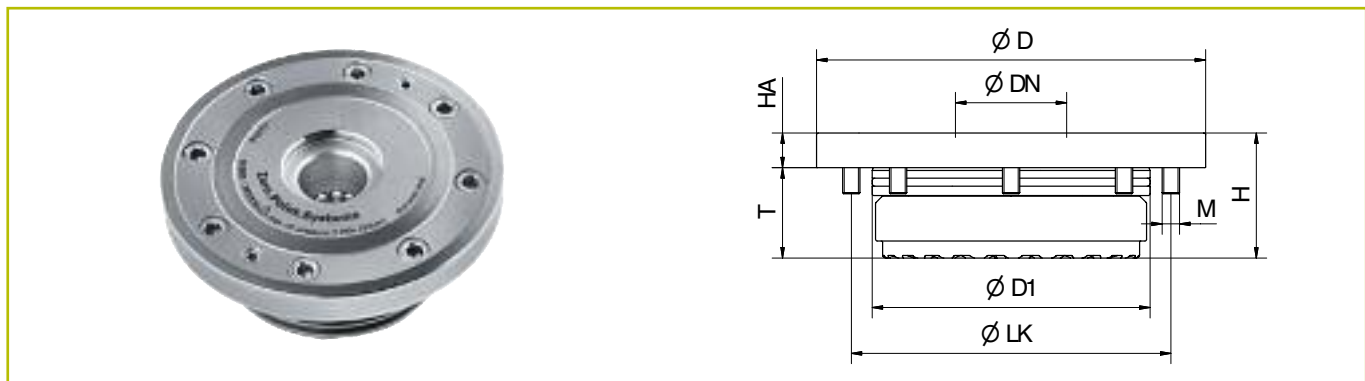
• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Ad incasso - Cilindro di serraggio rapido "Gonzales", tondo - Sbloccaggio idraulico**  
**Built-in - Quickclamp cylinder "Gonzales", round - Hydraulic release**  
**Einbau - Schnellspannzylinder "Gonzales", rund - Entriegelung hydraulisch**  
**À intégrer - Cylindre de serrage rapide "Gonzales", rond - Deverrouillage hydraulique**



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekräft Force de retenue [kN]	S (Speedy)	DL (Dock Lock)	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØD	ØDN	ØD1	H	HA	ØLK	M	T
Z305201	1000	15	25	X	-	2300	112	32	80	36	10	92	8xM5	26
Z306043	1000	15	25	-	X	2300	112	32	80	36	10	91	10xM5	26
Z305219	2000	25	55	X	-	3500	140	47	110	36	10	122	8xM5	26

**Use:**

Per l'installazione su piastre base, tavole di lavorazione, profili di serraggio, colonne e torri, ponti basculanti, pallet di lavorazione e pallet di serraggio.

**Note:**

Pressione idraulica richiesta solo per lo sbloccaggio (50 bar). Il cilindro di serraggio rapido Punto Zero ad incasso è bloccato meccanicamente in posizione di chiusura, evitando linee ingombranti e rischi di perdite.

**Su richiesta:**

- Schemi di montaggio
- Soluzioni di automatizzazione

**Use:**

For installation in base plates, machine tables, clamping profiles, columns and towers, swivel bridges, machine pallets and clamping pallets.

**Note:**

Hydraulic pressure is only needed for unclamping (50 bar). The installation Zeropoint Quickclamping cylinder is mechanically locked in the clamped position. The advantages of this are that there are no cumbersome lines and no danger of leakage.

**On request:**

- Installation diagrams on request
- Automation solutions such as media ducts, sensor of locking monitoring, blowing off and isolated applications

**Anwendung:**

Zum Einbau in Grundplatten, Maschinentischen, Aufspannwinkeln, -würfeln und -türmen, Schwenkbrücken, Maschinen- und Aufspannpaletten.

**Hinweise:**

Hydraulischer Druck ist nur zum Lösen notwendig (50 bar). Der Einbau-Nullpunktschnellspannzylinder ist im gespannten Zustand mechanisch verriegelt. Vorteil hierbei sind keine störenden Leitungen und keine Leckagegefahr.

**Auf Anfrage:**

- Einbauskizzen bei Bedarf
- Automatisierungslösungen wie Mediendurchführung, Abfrage, Abblassung und Inselösungen

**Exemples d'utilisations:**

A intégrer sur les plaques de base, les tables de machines, les équerres de bridage, les cubes de bridage, les tours de bridage, les ponts orientables, les palettes de machines et les palettes de serrage.

**Remarques:**

La pression hydraulique n'est nécessaire que pour le desserrage (50 bars). Les cylindres de serrage à intégrer se verrouillent mécaniquement en position serrée. Cela a l'avantage d'éviter toute perturbation et tout risque de fuite.

**Sur demande:**

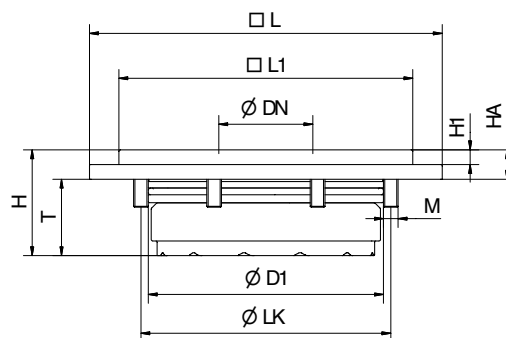
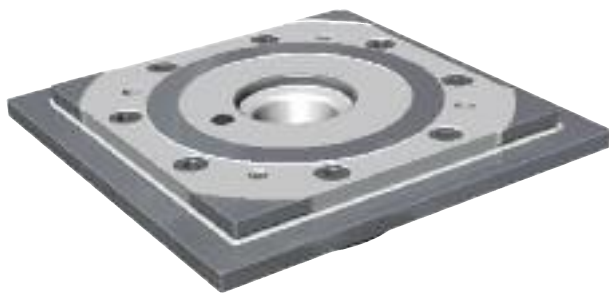
- Schéma de montage sur demande
- Solutions d'automatisation, telles que les valves de raccordement, le capteur de test du verrouillage, le soufflage extérieur pour le nettoyage des faces d'appuis et les solutions avec plats d'appuis

## • PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio inox - Stainless steel  
Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Ad incasso - Cilindro di serraggio rapido "Gonzales", quadrato - Sbloccaggio idraulico**  
**Built-in - Quickclamp cylinder "Gonzales", square - Hydraulic release**  
**Einbau - Schnellspannzylinder "Gonzales", quadratisch - Entriegelung hydraulisch**  
**À intégrer - Cylindre de serrage rapide "Gonzales", carré - Deverrouillage hydraulique**



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekräft Force de retenue [kN]	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØDN	ØD1	H	HA	H1	□L	□L1	ØLK	M	T
Z305227	1000	15	25	2300	32	80	36	10	5	120	100	92	M5	26
Z305235	2000	25	55	3500	47	110	36	10	5	150	130	122	M5	26

### Uso:

Utilizzato come postazione singola di serraggio o combinato con cilindri di serraggio rapido Punto Zero tondi su piastre base, tavole di lavorazione, profili di serraggio, colonne e torri, ponti basculanti, pallet di lavorazione e pallet di serraggio. Con il cilindro di serraggio Punto Zero quadrato, la palette non può ruotare e, grazie all'indexaggio, può assumere tutte le posizioni a 90°.

### Nota:

Pressione idraulica richiesta solo per lo sbloccaggio (50 bar). I cilindri di serraggio rapido Punto Zero sono bloccati meccanicamente in posizione di chiusura, evitando linee ingombranti e rischi di perdite.

### Su richiesta:

- Schemi di montaggio
- Soluzioni di automatizzazione

### Use:

Can be used as a single clamping point or combined with round installation Zeropoint Quickclamping cylinders in base plates, machine tables, clamping profiles, columns and towers, swivel bridges, machine pallets and clamping pallets. A square Zeropoint Quickclamping cylinder prevents the pallet from twisting. The indexing function enables positioning every 90°. Especially suitable for use in turning.

### Note:

Hydraulic pressure is only needed for unclamping (50 bar). The Zeropoint Quickclamping cylinders are mechanically locked in the clamped position. The advantages of this are that there are no cumbersome lines and no danger of leakage.

### On request:

- Installation diagrams on request
- Automation solutions such as media ducts, sensor of locking monitoring, blowing off and isolated applications

### Anwendung:

Als Einzelspannstelle oder kombiniert mit runden Einbau-Nullpunktschnellspannzylindern in Grundplatten, Maschinentischen, Aufspannwinkeln, -würfeln und -türmen, Schwenkbrücken, Maschinen- und Aufspannpaletten verwendbar. Mit einem quadratischen Nullpunktschnellspannzylinder ist die Palette gegen Verdrehen gesichert und durch die Indexierung alle 90° positionierbar. Besonders geeignet für den Einsatz beim Drehen.

### Hinweise:

Hydraulischer Druck ist nur zum Lösen notwendig (50 bar). Die Nullpunktschnellspannzylinder sind im gespannten Zustand mechanisch verriegelt. Vorteil hierbei sind keine störenden Leitungen und keine Leckagegefahr.

### Auf Anfrage:

- Einbausketzen bei Bedarf
- Automatisierungslösungen wie Mediendurchführung, Abfrage, Abbläsung und Inselösungen

### Exemples d'utilisations:

Utilisable en tant que point de serrage unique ou combiné avec des modules de serrage ronds, à intégrer sur les plaques de base, les tables de machines, les équerres de bridage, les cubes de bridage, les tours de bridage, les ponts orientables, les palettes de machines et les palettes de serrage.

Grâce au module de serrage carré, la palette ne peut pas tourner et l'indexation permet de la positionner selon des angles de 90°. Particulièrement adaptée à des applications de tournage.

### Remarques:

La pression hydraulique n'est nécessaire que pour le desserrage (50 bars). Les cylindres se verrouillent mécaniquement en position serrée. Cela a l'avantage d'éviter toute perturbation et tout risque de fuite.

### Sur demande:

- Schéma de montage sur demande
- Solutions d'automatisation, telles que les valves de raccordement, le capteur de test du verrouillage, le soufflage extérieur pour le nettoyage des faces d'appuis et les solutions avec plats d'appuis

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

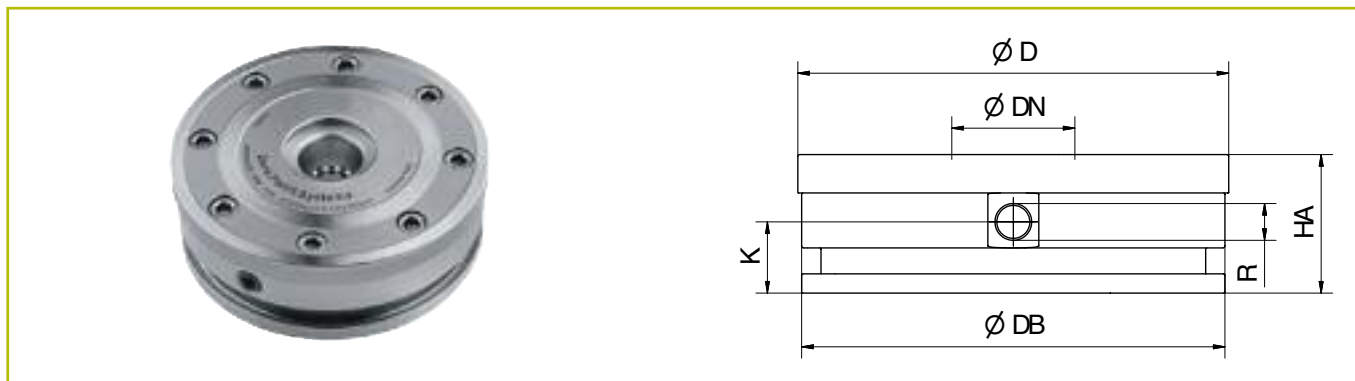
• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

Da appoggio - Cilindro di serraggio rapido "Gonzales", tondo - Sbloccaggio idraulico  
 Built-up - Quickclamp cylinder "Gonzales", round - Hydraulic release  
 Aufbau - Schnellspannzylinder "Gonzales", rund - Entriegelung hydraulisch  
 À poser - Cylindre de serrage rapide "Gonzales", rond - Deverrouillage hydraulique



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekräft Force de retenue [kN]	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØD	ØDB	ØDN	HA	K	R
Z303362	1000	15	25	2300	112	110	32	36	18.5	G1/8
Z303388	2000	25	55	3500	140	139	47	36	18.5	G1/8

**Uso:**

Per l'uso con tavole di lavorazione, profili di serraggio, colonne e torri, macchine di misura, postazioni di montaggio in abbinamento con la flangia di fissaggio.

**Note:**

Pressione idraulica richiesta solo per lo sbloccaggio (50 bar). I cilindri di serraggio rapido Punto Zero sono bloccati meccanicamente in posizione di chiusura, evitando linee ingombranti e rischi di perdite. La versione idraulica è dotata di 1 raccordo per il serraggio / sbloccaggio (G1/8).

**Su richiesta:**

- Soluzioni di automatizzazione
- Disponibile con spine di centraggio per un'installazione più rapida ed accurata

**Use:**

For mounting on machine tables, clamping profiles, columns and towers, measuring machines, assembly stations in connection with clamping flange.

**Note:**

Hydraulic pressure is only needed for unclamping (50 bar). The Zeropoint Quickclamping cylinders are mechanically locked in the clamped position. The advantages of this are that there are no cumbersome lines and no danger of leakage. The hydraulic version has 1 connection for clamping / unclamping (G1/8).

**On request:**

- Automation solutions such as media ducts, sensor of locking monitoring, blowing off and isolated applications
- Can also be supplied with centering pins for quicker and more precise installation

**Anwendung:**

Zum Aufbau auf Maschinentischen, Aufspannwinkeln, -würfeln und -türmen, Messmaschinen, Montageplätzen in Verbindung mit Haken-Spannbriden.

**Hinweise:**

Hydraulischer Druck ist nur zum Lösen notwendig (50 bar). Die Nullpunktschnellspannzylinder sind im gespannten Zustand mechanisch verriegelt. Vorteil hierbei sind keine störenden Leitungen und keine Leckagegefahr. Die hydraulische Ausführung hat 1 Anschluss zum Spannen / Lösen (G1/8).

**Auf Anfrage:**

- Automatisierungslösungen wie Mediendurchführung, Abfrage, Abblasung und Inselösungen
- Für eine schnellere und genauere Montage auch mit Zentrierzapfen lieferbar

**Exemples d'utilisations:**

A poser sur les tables de machines, les équerres de bridage, les cubes de bridage et les tours de bridage, les machines de métrologie, les aires de montage en association avec des brides de fixation.

**Remarques:**

La pression hydraulique n'est nécessaire que pour le desserrage (50 bars). Les cylindres se verrouillent mécaniquement en position serrée. Cela a l'avantage d'éviter toute perturbation et tout risque de fuite. Le modèle hydraulique dispose d'un raccord destiné au serrage / desserrage (G1/8).

**Sur demande:**

- Solutions d'automatisation, telles que les valves de raccordement, le capteur de test du verrouillage, le soufflage extérieur pour le nettoyage des faces d'appuis et les solutions avec plats d'appuis
- Egalement disponible avec goujon à enfoncer pour un montage plus rapide et plus précis.

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

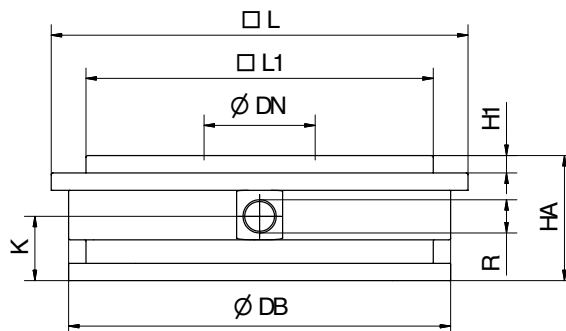
• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

Da appoggio - Cilindro di serraggio rapido "Gonzales", quadrato - Sbloccaggio idraulico  
 Built-up - Quickclamp cylinder "Gonzales", square - Hydraulic release  
 Aufbau - Schnellspannzylinder "Gonzales", quadratisch - Entriegelung hydraulisch  
 À poser - Cylindre de serrage rapide "Gonzales", carré - Deverrouillage hydraulique



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekräft Force de retenue [kN]	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØDB	ØDN	HA	H1	K	□L	□L1	R
Z305649	1000	15	25	2300	110	32	36	5	18.5	120	100	G1/8
Z305656	2000	25	55	3500	139	47	36	5	18.5	150	130	G1/8

**Uso:**

Utilizzato come postazione singola di serraggio o combinato con cilindri di serraggio rapido Punto Zero tondi da appoggio con tavole di lavorazione, profili di serraggio, colonne e torri, macchine misuratrici, postazioni di montaggio in abbinamento con la flangia di fissaggio. Con il cilindro di serraggio Punto Zero quadrato, la paletta non può ruotare e, grazie all'indexaggio, può assumere tutte le posizioni a 90°.

**Note:**

Pressione idraulica richiesta solo per lo sbloccaggio (50 bar). I cilindri di serraggio rapido Punto Zero sono bloccati meccanicamente in posizione di chiusura, evitando la presenza di linee ingombranti e rischi di perdite. La versione idraulica è dotata di 1 raccordo per il serraggio / sbloccaggio (G1/8).

**Su richiesta:**

- Soluzioni di automatizzazione
- Disponibile con spine di centraggio per un'installazione più rapida ed accurata

**Use:**

Can be used as a single clamping point or combined with round surface-mounted Zeropoint Quickclamping cylinders in machine tables, clamping profiles, columns and towers, measuring machines, assembly stations in connection with clamping flange.

**Note:**

Hydraulic pressure is only needed for unclamping (50 bar). The Zeropoint Quickclamping cylinders are mechanically locked in the clamped position. The advantages of this are that there are no cumbersome lines and no danger of leakage. The hydraulic version has 1 connection for clamping / unclamping (G1/8).

**On request:**

- Automation solutions such as media ducts, sensor of locking monitoring, blowing off and isolated applications
- Can also be supplied with centering pins for quicker and more precise installation

**Anwendung:**

Als Einzelspannstelle oder kombiniert mit runden Aufbau-Nullpunktschnellspannzylindern in Maschinentischen, Aufspannwinkeln, -würfeln und -türmen, Messmaschinen, Montageplätzen in Verbindung mit Haken-Spannbriden.

**Hinweise:**

Hydraulischer Druck ist nur zum Lösen notwendig (50 bar). Die Nullpunktschnellspannzylinder sind im gespannten Zustand mechanisch verriegelt. Vorteil hierbei sind keine störenden Leitungen und keine Leckagegefahr. Die hydraulische Ausführung hat 1 Anschluss zum Spannen / Lösen (G1/8).

**Auf Anfrage:**

- Automatisierungslösungen wie Mediendurchführung, Abfrage, Abblasung und Insel-lösungen
- Für eine schnellere und genauere Montage auch mit Zentrierzapfen lieferbar

**Exemples d'utilisations:**

Utilisable en tant que point de serrage unique ou combiné avec des cylindres de serrage ronds, à poser sur les tables de machines, les équerres de bridage, les cubes de bridage et les tours de bridage, les machines de métrologie, les aires de montage en association avec des brides de fixation.

**Remarques:**

La pression hydraulique n'est nécessaire que pour le desserrage (50 bars). Les cylindres se verrouillent mécaniquement en position serrée. Cela a l'avantage d'éviter toute perturbation et tout risque de fuite. Le modèle hydraulique dispose d'un raccord destiné au serrage / desserrage (G1/8).

**Sur demande:**

- Solutions d'automatisation, telles que les valves de raccordement, le capteur de test du verrouillage, le soufflage extérieur pour le nettoyage des faces d'appuis et les solutions avec plats d'appuis
- Egalement disponible avec goujon à enfoncer pour un montage plus rapide et plus précis

- **PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido**
- **ZEROPOINT - Quickclamp Systems**
- **NULLPUNKT - Schnellspannsysteme**
- **POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide**

**CILINDRO DI SERRAGGIO RAPIDO PUNTO ZERO "UNITOOL"  
ZEROPOINT QUICKCLAMP CYLINDER "UNITOOL"  
NULLPUNKTSCHNELLSPANNZYLINDER "UNITOOL"  
CYLINDRE DE SERRAGE RAPIDE POINT ZÉRO "UNITOOL"**

**La nostra soluzione  
ai problemi di interfacciamento**

- Sistema di sicurezza
- Notevole forza di bloccaggio
- Notevole forza di tenuta
- Serraggio meccanico delle sfere
- Trasmissione della forza seguendo il principio dei tre punti di contatto
- Connessione per i fluidi
- Movimento libero delle sfere, sistema senza gabbia per sfere con conseguente usura ridotta: diametro delle sfere elevato
- Precisione di ripetibilità < 0,005 mm
- Coperchio e pistone temprati



**Unsere Lösung  
des Schnittstellenproblems**

- Sicherheitssystem bei Leckagen
- Große Verriegelungskräfte
- Große Haltekräfte
- Formschluss
- Dreitaktprinzip, dadurch optimale Kraftverteilung
- Medienzuführung
- Kugeln frei beweglich ohne Kugelkäfig, dadurch geringer Verschleiß: Grosser Kugeldurchmesser
- Wiederholgenauigkeit < 0,005 mm
- Deckel und Kolben gehärtet

**Our Solution  
for interfaces problems**

- Safety system by Leakage
- Great locking force
- Big holding force
- Key holding
- Three points principle, thus optimal power transmission
- Fluid connection
- Free movement of balls, system without ball cage, thus low wear and tear: Large ball diameter
- Repeat accuracy < 0,005 mm
- Cover and piston hardened



**Notre solution  
aux problèmes d'interfaces**

- Système de sécurité avec soupape
- Grande force de verrouillage
- Grande force de retenue
- Blocage mécanique des billes
- Transmission des forces optimale par le principe en trois points de contact
- Libre mouvement des billes, système sans cage à bille, de ce fait usure faible: Grand diamètre des billes
- Précision de répétition < 0,005 mm
- Plaque de fixation et piston trempés

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
• Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques





## Unitool

### TONDO - Ad incasso

Diametro di montaggio  $\varnothing 102$  mm  
Forza di trazione 30 KN (pneumatico)  
Forza di tenuta 55 KN

### RUND - Einbau

Einbau  $\varnothing 102$  mm  
Einzugskraft 30 KN (pneumatisch)  
Haltekraft 55 KN

### ROUND - Built in

Assembling diameter  $\varnothing 102$  mm  
Pull in force 30 KN (pneumatic)  
Holding force 55 KN

### ROND - À intégrer

Diamètre de montage  $\varnothing 102$  mm  
Force de traction 30 KN (pneumatique)  
Force de retenue 55 KN



## Unitool

### QUADRATO - Ad incasso

Dimensione esterna 150x150 mm  
Diametro di montaggio  $\varnothing 102$  mm  
Forza di trazione 30 KN (pneumatico)  
Forza di tenuta 55 KN

### QUADRATISCH - Einbau

Größe 150x150 mm  
Einbau  $\varnothing 102$  mm  
Einzugskraft 30 KN (pneumatisch)  
Haltekraft 55 KN

### SQUARE - Built in

Global size 150x150 mm  
Assembling diameter  $\varnothing 102$  mm  
Pull in force 30 KN (pneumatic)  
Holding force 55 KN

### CARRÉ - À intégrer

Dimension max. 150x150 mm  
Diamètre de montage  $\varnothing 102$  mm  
Force de traction 30 KN (pneumatique)  
Force de retenue 55 KN



## Unitool

### TONDO - Da appoggio

Diametro di montaggio  $\varnothing 148$  mm  
Forza di trazione 30 KN (pneumatico)  
Forza di tenuta 55 KN

### RUND - Aufbau

Gesamt  $\varnothing 148$ mm  
Einzugskraft 30 KN (pneumatisch)  
Haltekraft 55 KN

### ROUND - Built up

Global diameter  $\varnothing 148$  mm  
Pull in force 30 KN (pneumatic)  
Holding force 55 KN

### ROND - À poser

Diamètre global  $\varnothing 148$  mm  
Force de traction 30 KN (pneumatique)  
Force de retenue 55 KN



## Unitool

### QUADRATO - Da appoggio

Dimensione esterna 150x150 mm  
Forza di trazione 30 KN (pneumatico)  
Forza di tenuta 55 KN

### QUADRATISCH - Aufbau

Größe 150x150 mm  
Einzugskraft 30 KN (pneumatisch)  
Haltekraft 55 KN

### SQUARE - Built up

Global size 150x150 mm  
Pull in force 30 KN (pneumatic)  
Holding force 55 KN

### CARRÉ - À poser

Dimension max. 150x150 mm  
Force de traction 30 KN (pneumatique)  
Force de retenue 55 KN

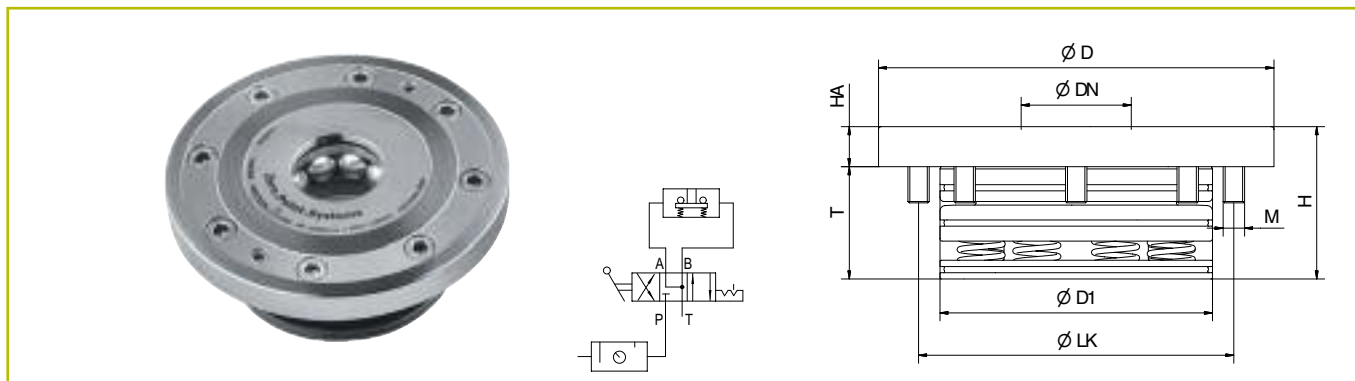
• Cilindro di serraggio rapido "Unitool" • Quickclamp cylinder "Unitool"  
• Schnellspannzylinder "Unitool" • Cylindre de serrage rapide "Unitool"

## • PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio inox - Stainless steel  
Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

### Ad incasso - Cilindro di serraggio rapido "Unitool", tondo - Sbloccaggio pneumatico Built-in - Quickclamp cylinder "Unitool", round - Pneumatic release Einbau - Schnellspannzylinder "Unitool", rund - Entriegelung pneumatisch À intégrer - Cylindre de serrage rapide "Unitool", rond - Deverrouillage pneumatique



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekräft Force de retenue [kN]	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØD	ØDN	ØD1	H	HA	ØLK	M	T
Z303560	30	55	3200	148	40	102	57	15	118	M8	42

#### Uso:

Per l'uso con piastre base, tavole di lavorazione, profili di serraggio, colonne e torri, ponti basculanti, pallet di lavorazione e pallet di serraggio.

#### Note:

I cilindri di serraggio rapido Punto Zero sono dotati di forze di trazione e di tenuta elevate in spazi limitati. Pressione pneumatica richiesta solo per lo sbloccaggio (min. 6 bar / max. 12 bar). I cilindri di serraggio rapido Punto Zero sono bloccati meccanicamente in posizione di chiusura, evitando la presenza di linee ingombranti e rischi di perdite. La versione pneumatica ha 2 raccordi: 1 per il bloccaggio / sbloccaggio ed 1 per la connessione del turbo. A serraggio avvenuto il collegamento al turbo viene alimentato solo brevemente, con max. 6 bar, per incrementare le forze di bloccaggio.

#### Su richiesta:

- Schemi di montaggio
- Soluzioni di automatizzazione

#### Use:

For installation in base plates, machine tables, clamping profiles, columns and towers, swivel bridges, machine pallets and clamping pallets.

#### Note:

The installation Zeropoint Quickclamping cylinders have high holding and pull-in forces with very small installation dimensions. Pneumatic pressure is only needed for unclamping (min. 6 bar / max. 12 bar). The installation Zeropoint Quickclamping cylinder is mechanically locked in the clamped position. The advantages of this are that there are no cumbersome lines and no danger of leakage. The pneumatic design has 2 connections: 1 x clamping / unclamping, 1 x turbo connection. The turbo connection is pressurised only briefly with 6 bar after the clamping process, thus achieving the specified pull-in forces.

#### On request:

- Installation diagrams on request
- Automation solutions such as media ducts, sensor of locking monitoring, blowing off and isolated applications

#### Anwendung:

Zum Einbau in Grundplatten, Maschinentischen, Aufspannwinkeln, -würfeln und -türmen, Schwenkbrücken, Maschinen- und Aufspannplatten.

#### Hinweise:

Die Einbau-Nullpunktschnellspannzylinder haben hohe Halte- und Einzugskräfte bei sehr geringen Einbaumaßen. Pneumatischer Druck ist nur zum Lösen notwendig (min. 6 bar / max. 12 bar). Der Einbau-Nullpunktschnellspannzylinder ist im gespannten Zustand mechanisch verriegelt. Vorteil hierbei sind keine störenden Leitungen und keine Leckagegefahr. Die pneumatische Ausführung hat 2 Anschlüsse: 1x Spannen / Lösen und 1x Turboanschluss. Der Turboanschluss wird nach dem Spannvorgang nur kurz mit max. 6 bar Druck beaufschlagt, dadurch werden die angegebenen Einzugskräfte erreicht.

#### Auf Anfrage:

- Einbauskizzen bei Bedarf
- Automatisierungslösungen wie Mediendurchführung, Abfrage, Abblasung und Inselösungen

#### Exemples d'utilisations:

A intégrer sur les plaques de base, les tables de machines, les équerres de bridage, les cubes de bridage, les tours de bridage, les ponts orientables, les palettes de machines et les palettes de serrage.

#### Remarques:

Les cylindres de serrage à intégrer disposent des forces portante et d'insertion élevées pour un encombrement réduit. La pression pneumatique n'est nécessaire que pour le desserrage (min. 6 bars / max. 12 bars). Les cylindres de serrage à intégrer se verrouillent mécaniquement en position serrée. Cela a l'avantage d'éviter toute perturbation et tout risque de fuite. La surface du boîtier fait office de surface d'appui. La version pneumatique possède 2 raccords : 1 x serrage / desserrage et 1 x raccord turbo. Le raccord turbo n'est soumis que pendant une brève durée à une pression de 6 bars max. après le processus de serrage, ce qui permet d'atteindre les forces d'insertion.

#### Sur demande:

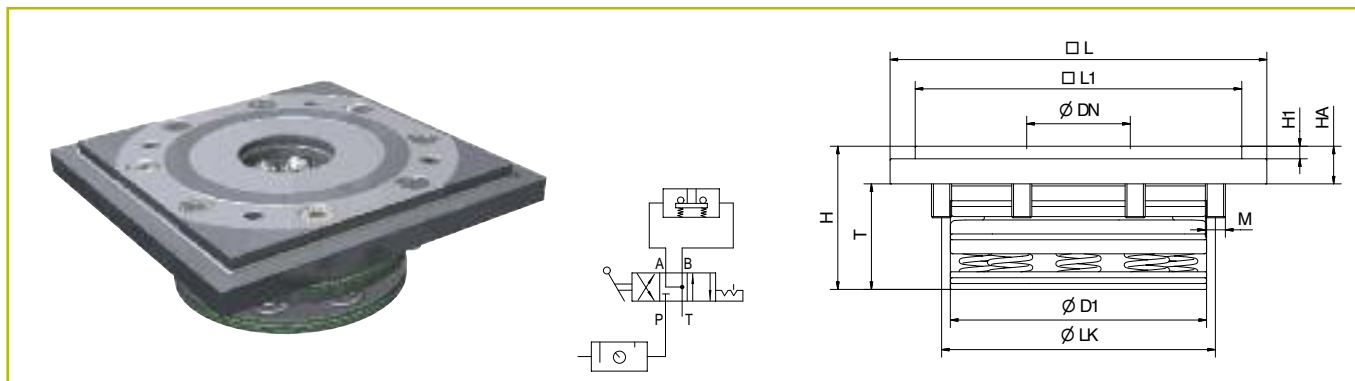
- Croquis de montage sur demande
- Solutions d'automatisation, telles que les valves de raccordement, le capteur de test du verrouillage, le soufflage extérieur pour le nettoyage des faces d'appuis et les solutions avec plats d'appuis

## • PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio inox - Stainless steel  
Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Ad incasso - Cilindro di serraggio rapido "Unitool", quadrato - Sbloccaggio pneumatico**  
**Built-in - Quickclamp cylinder "Unitool", square - Pneumatic release**  
**Einbau - Schnellspannzylinder "Unitool", quadratisch - Entriegelung pneumatisch**  
**À intégrer - Cylindre de serrage rapide "Unitool", carré - Deverrouillage pneumatique**



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekräft Force de retenue [kN]	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØDN	ØD1	H	HA	H1	□L	□L1	ØLK	M	T
Z305623	30	55	3350	40	102	57	15	5	150	130	118	M8	42

### Usò:

Utilizzato come postazione singola di serraggio o combinato con cilindri di serraggio rapido Punto Zero tondi su piastre base, tavole di lavorazione, profili di serraggio, colonne e torri, ponti basculanti, pallet di lavorazione e pallet di serraggio. Con il cilindro di serraggio Punto Zero quadrato, la paletta non può ruotare e, grazie all'indexaggio, può assumere tutte le posizioni a 90°.

### Nota:

I cilindri di serraggio rapido Punto Zero sono dotati di forze di trazione e di tenuta elevate in spazi ridotti. Pressione pneumatica richiesta solo per lo sbloccaggio (min. 6 bar / max. 12 bar). I cilindri di serraggio rapido Punto Zero sono bloccati meccanicamente in posizione di chiusura, evitando la presenza di linee ingombranti e rischi di perdite. La versione pneumatica ha 2 raccordi: 1 per il bloccaggio / sbloccaggio ed 1 per la connessione del turbo. A serraggio avvenuto il collegamento al turbo viene alimentato solo brevemente, con max. 6 bar, per incrementare le forze di bloccaggio.

### Su richiesta:

- Schemi di montaggio
- Soluzioni di automatizzazione

### Use:

Can be used as a single clamping point or combined with round installation Zeropoint Quickclamping cylinders in base plates, machine tables, clamping profiles, columns and towers, swivel bridges, machine pallets and clamping pallets. With a square Zeropoint Quickclamping cylinder prevents the pallet from twisting. The indexing function enables positioning every 90°. Especially suitable for use in turning.

### Note:

The installation Zeropoint Quickclamping cylinders have high holding and pull-in forces with very small installation dimensions. Pneumatic pressure is only needed for unclamping (min. 6 bar / max. 12 bar). The Zeropoint Quickclamping cylinders are mechanically locked in the clamped position. The advantages of this are that there are no cumbersome lines and no danger of leakage. The pneumatic design has 2 connections: 1 x clamping / unclamping, 1 x turbo connection. The turbo connection is pressurised only briefly with 6 bar after the clamping process, thus achieving the specified pull-in forces.

### On request:

- Installation diagrams on request
- Automation solutions such as media ducts, sensor of locking monitoring, blowing off and isolated applications

### Anwendung:

Als Einzelspannstelle oder kombiniert mit runden Einbau-Nullpunktschnellspannzylindern in Grundplatten, Maschinentischen, Aufspannwinkeln, -würfeln und -türmen, Schwenkbrücken, Maschinen und Aufspannpaletten verwendbar. Mit einem quadratischen Nullpunktschnellspannzylinder ist die Palette gegen Verdrehen gesichert und durch die Indexierung alle 90° positionierbar. Besonders geeignet für den Einsatz beim Drehen.

### Hinweise:

Die Einbau-Nullpunktschnellspannzylinder haben hohe Halte- und Einzugskräfte bei sehr geringen Einbaumaßen. Pneumatischer Druck ist nur zum Lösen notwendig (min. 6 bar / max. 12 bar). Die Nullpunktschnellspannzylinder sind im gespannten Zustand mechanisch verriegelt. Vorteil hierbei sind keine störenden Leitungen und keine Leckagegefahr. Die pneumatische Ausführung hat 2 Anschlüsse: 1x Spannen / Lösen und 1x Turboanschluss. Der Turboanschluss wird nach dem Spannvorgang nur kurz mit max. 6 bar Druck beaufschlagt, dadurch werden die angegebenen Einzugskräfte erreicht.

### Auf Anfrage:

- Einbauskizzen bei Bedarf
- Automatisierungslösungen wie Mediendurchführung, Abfrage, Abblasung und Insellösungen

### Exemples d'utilisations:

Utilisable en tant que point de serrage unique ou combiné avec des cylindres de serrage ronds, à intégrer sur les plaques de base, les tables de machines, les équerres de bridage, les cubes de bridage, etc. Grâce au cylindre de serrage carré, la palette ne peut pas tourner et l'indexation permet de la positionner selon des angles de 90°. Particulièrement adaptée à des applications de tournage.

### Remarques:

Les cylindres de serrage à intégrer disposent des forces portante et d'insertion élevées pour un encombrement réduit. La pression pneumatique n'est nécessaire que pour le desserrage (min. 6 bars / max. 12 bars). Les cylindres de serrage à intégrer se verrouillent mécaniquement en position serrée. Cela a l'avantage d'éviter toute perturbation et tout risque de fuite. La version pneumatique possède 2 raccords : 1 x serrage / desserrage et 1 x raccord turbo. Le raccord turbo n'est soumis que pendant une brève durée à une pression de 6 bars max. après le processus de serrage, ce qui permet d'atteindre les forces d'insertion.

### Sur demande:

- Schéma de montage sur demande
- Solutions d'automatisation, telles que les valves de raccordement, le capteur de test du verrouillage, le soufflage extérieur pour le nettoyage des faces d'appuis, etc.

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

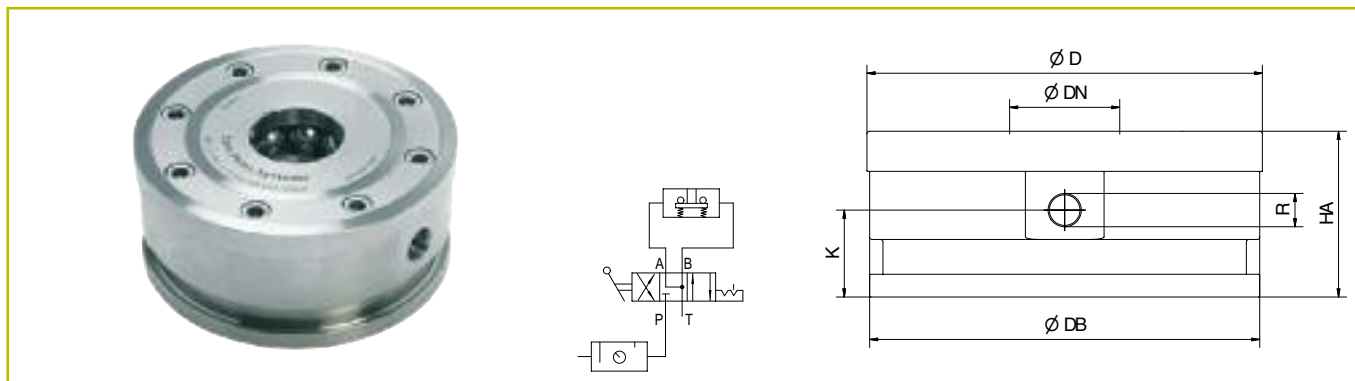
• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

Da appoggio - Cilindro di serraggio rapido "Unitool", tondo - Sbloccaggio pneumatico  
 Built-up - Quickclamp cylinder "Unitool", round - Pneumatic release  
 Aufbau - Schnellspannzylinder "Unitool", rund - Entriegelung pneumatisch  
 À poser - Cylindre de serrage rapide "Unitool", rond - Deverrouillage pneumatique



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekräft Force de retenue [kN]	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØD	ØDB	ØDN	HA	K	R
Z303586	30	55	6500	148	146	40	62	32.5	G1/4

**Use:**

Per l'uso con tavole di lavorazione, profili di serraggio, colonne e torri, macchine di misura, postazioni di montaggio in abbinamento con la flangia di fissaggio.

**Note:**

Pressione pneumatica richiesta solo per lo sbloccaggio (min. 6 bar / max. 12 bar). I cilindri di serraggio rapido Punto Zero sono bloccati meccanicamente in posizione di chiusura, evitando la presenza di linee ingombranti e rischi di perdite. La versione pneumatica ha 2 raccordi: 1 per il bloccaggio / sbloccaggio ed 1 per la connessione del turbo. A serraggio avvenuto il collegamento al turbo viene alimentato solo brevemente, con max. 6 bar, per incrementare le forze di bloccaggio.

**Su richiesta:**

- Soluzioni di automatizzazione
- Disponibile con spine di centraggio per un'installazione più rapida ed accurata

**Use:**

For mounting on machine tables, clamping profiles, columns and towers, measuring machines, assembly stations with clamping flange.

**Note:**

Pneumatic pressure is only needed for unclamping (min. 6 bar / max. 12 bar). The Zeropoint Quickclamping cylinders are mechanically locked in the clamped position. The advantages of this are that there are no cumbersome lines and no danger of leakage. The pneumatic design has 2 connections: 1 x clamping / unclamping, 1 x turbo connection. The turbo connection is pressurised only briefly with 6 bar after the clamping process, thus achieving the specified pull-in forces.

**On request:**

- Automation solutions such as media ducts, sensor of locking monitoring, blowing off and isolated applications
- Can also be supplied with centering pins for quicker and more precise installation

**Anwendung:**

Zum Aufbau auf Maschinentischen, Aufspannwinkeln, -würfeln und -türmen, Messmaschinen, Montageplätzen in Verbindung mit Haken-Spannbriden.

**Hinweise:**

Pneumatischer Druck ist nur zum Lösen notwendig (min. 6 bar / max. 12 bar). Die Nullpunktschnellspannzylinder sind im gespannten Zustand mechanisch verriegelt. Vorteil hierbei sind keine störenden Leitungen und keine Leckagegefahr. Die pneumatische Ausführung hat 2 Anschlüsse: 1x Spannen / Lösen und 1x Turboanschluss. Der Turboanschluss wird nach dem Spannvorgang nur kurz mit max. 6 bar Druck beaufschlagt, dadurch werden die angegebenen Einzugskräfte erreicht.

**Auf Anfrage:**

- Automatisierungslösungen wie Mediendurchführung, Abfrage, Abblasung und Insel-lösungen
- Für eine schnellere und genauere Montage auch mit Zentrierzapfen lieferbar

**Exemples d'utilisations:**

A poser sur les tables de machines, les équerres de bridage, les cubes de bridage et les tours de bridage, les machines de métrologie, les aires de montage en association avec des brides de fixation.

**Remarques:**

La pression pneumatique n'est nécessaire que pour le desserrage (min. 6 bars / max. 12 bars). Les cylindres se verrouillent mécaniquement en position serrée. Cela a l'avantage d'éviter toute perturbation et tout risque de fuite. La version pneumatique possède 2 raccords : 1 x serrage / desserrage et 1 x raccord turbo. Le raccord turbo n'est soumis que pendant une brève durée à une pression de 6 bars max. après le processus de serrage, ce qui permet d'atteindre les forces d'insertion données.

**Sur demande:**

- Solutions d'automatisation, telles que les valves de raccordement, le capteur de test du verrouillage, le soufflage extérieur pour le nettoyage des faces d'appuis et les solutions avec plats d'appuis
- Egalement disponible avec goujon à enfoncer pour un montage plus rapide et plus précis

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

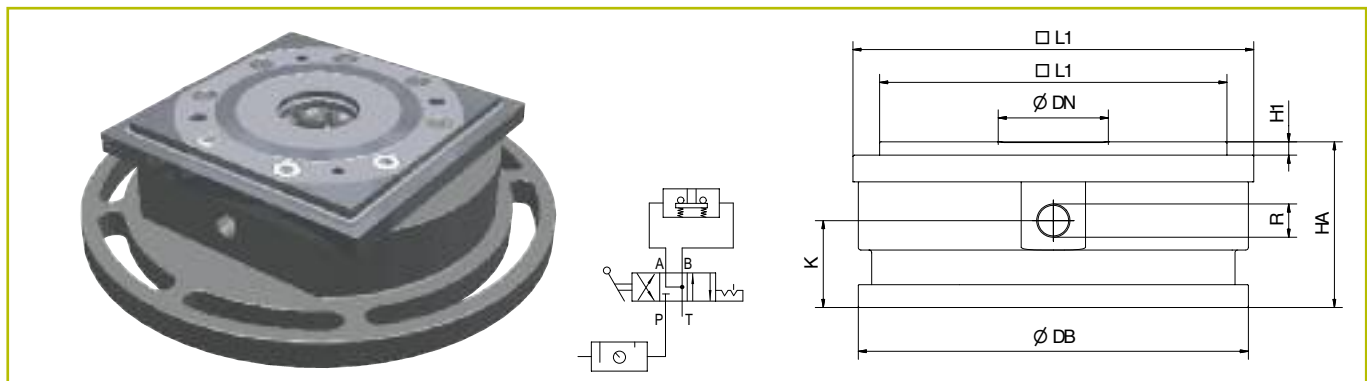
• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Da appoggio - Cilindro di serraggio rapido "Unitool", quadrato - Sbloccaggio pneumatico**  
**Built-up - Quickclamp cylinder "Unitool", square - Pneumatic release**  
**Aufbau - Schnellspannzylinder "Unitool", quadratisch - Entriegelung pneumatisch**  
**À poser - Cylindre de serrage rapide "Unitool", carré - Deverrouillage pneumatique**



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Forza di tenuta Holding force Haltekräft Force de retenue [kN]	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØDB	ØDN	HA	H1	K	□L	□L1	R
Z305631	30	55	6650	146	40	62	5	32.5	150	130	G1/4

**Usò:**

Utilizzato come postazione singola di serraggio o combinato con cilindri di serraggio rapido Punto Zero da appoggio tondi su tavole di lavorazione, profili di serraggio, colonne e torri, macchine di misura e postazioni di assemblaggio. Flangia di fissaggio integrata nel corpo del cilindro. Con il cilindro di serraggio Punto Zero quadrato, la palette non può ruotare e, grazie all'indexaggio, può assumere tutte le posizioni a 90°.

**Nota:**

Pressione pneumatica richiesta solo per lo sbloccaggio (min. 6 bar / max. 12 bar). I cilindri di serraggio rapido Punto Zero sono bloccati meccanicamente in posizione di chiusura, evitando la presenza di linee ingombranti e rischi di perdite. La versione pneumatica ha 2 raccordi: 1 per il bloccaggio / sbloccaggio ed 1 per la connessione del turbo. A serraggio avvenuto il collegamento al turbo viene alimentato solo brevemente, con max. 6 bar, per incrementare le forze di bloccaggio.

**Su richiesta:**

- Soluzioni di automatizzazione
- Disponibile con spine di centraggio per un'installazione più rapida ed accurata

**Use:**

Can be used as a single clamping point or combined with round surface-mounted Zeropoint Quickclamping cylinders in machine tables, clamping profiles, columns and towers, measuring machines, assembly stations. Clamping flange integrated onto the housing.

**Note:**

Pneumatic pressure is only needed for unclamping (min. 6 bar / max. 12 bar). The Zeropoint Quickclamping cylinders are mechanically locked in the clamped position. The advantages of this are that there are no cumbersome lines and no danger of leakage. The pneumatic design has 2 connections: 1 x clamping / unclamping, 1 x turbo connection. The turbo connection is pressurised only briefly with 6 bar after the clamping process, thus achieving the specified pull-in forces.

**On request:**

- Automation solutions such as media ducts, sensor of locking monitoring, blowing off and isolated applications
- Can also be supplied with centering pins for quicker and more precise installation

**Anwendung:**

Als Einzelspannstelle oder kombiniert mit runden Aufbau-Nullpunktschnellspannzylindern in Maschinentischen, Aufspannwinkeln, -würfeln und -türmen, Messmaschinen, Montageplätzen. Haken- Spannbride integriert am Gehäuse.

**Hinweise:**

Pneumatischer Druck ist nur zum Lösen notwendig (min. 6 bar / max. 12 bar). Die Nullpunktschnellspannzylinder sind im gespannten Zustand mechanisch verriegelt. Vorteil hierbei sind keine störenden Leitungen und keine Leckagegefahr. Die pneumatische Ausführung hat 2 Anschlüsse: 1x Spannen / Lösen und 1x Turboanschluss. Der Turboanschluss wird nach dem Spannvorgang nur kurz mit max. 6 bar Druck beaufschlagt, dadurch werden die angegebenen Einzugskräfte erreicht.

**Auf Anfrage:**

- Automatisierungslösungen wie Mediendurchführung, Abfrage, Abblasung und Inselösungen
- Für eine schnellere und genauere Montage auch mit Zentrierzapfen lieferbar

**Exemples d'utilisations:**

Utilisable en tant que point de serrage unique ou combiné avec des cylindres de serrage ronds à poser sur les tables de machines, les équerres de bridage, les cubes de bridage, les tours de bridage, les machines de métrologie. La bride de fixation est intégrée au module.

**Remarques:**

La pression pneumatique n'est nécessaire que pour le desserrage (min. 6 bars / max. 12 bars). Les cylindres se verrouillent mécaniquement en position serrée. Cela a l'avantage d'éviter toute perturbation et tout risque de fuite. La version pneumatique possède 2 raccords: 1 x serrage / desserrage et 1 x raccord turbo. Le raccord turbo n'est soumis que pendant une brève durée à une pression de 6 bars max. après le processus de serrage, ce qui permet d'atteindre les forces d'insertion données.

**Sur demande:**

- Solutions d'automatisation, telles que les valves de raccordement, le capteur de test du verrouillage, le soufflage extérieur pour le nettoyage des faces d'appuis et les solutions avec plats d'appuis
- Egalement disponible avec goujon à enfoncer pour un montage plus rapide et plus précis

- PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido
- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

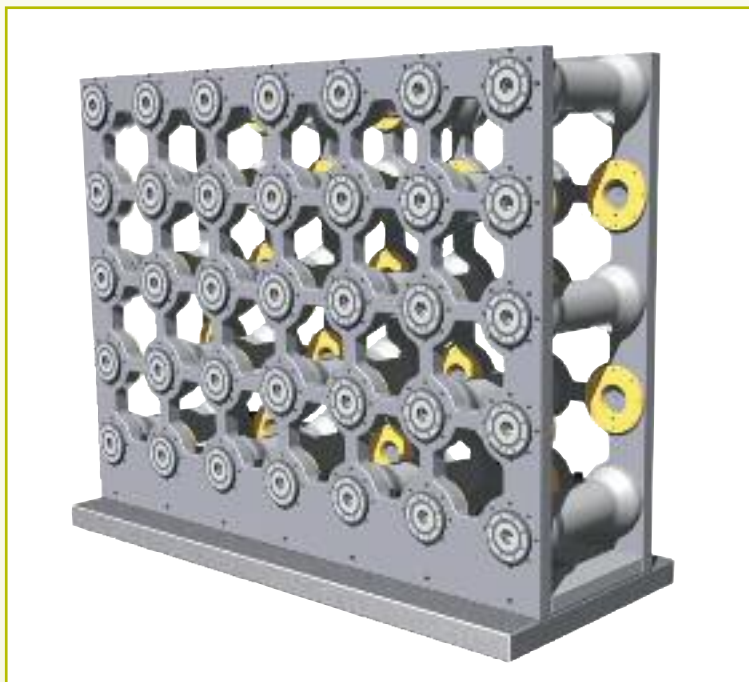
## TORRE DI SERRAGGIO LEGGERA LIGHTWEIGHT CLAMPING TOWER LEICHTBAUTURM TOUR DE BRIDAGE LÉGÈRE

### Squadra o cubo equipaggiati con cilindri di serraggio rapido Punto Zero

- Struttura ultra leggera
- Design a prova di vibrazioni
- Peso ridotto fino al 60%
- Nessuna perdita di stabilità rispetto alle strutture tradizionali
- Realizzabile con tutti i modelli di cilindri di serraggio Punto Zero
- Integrabile con cilindri di serraggio rapido Punto Zero per soluzioni automatizzate

### Zeropoint Quickclamp cylinder angle or cube

- Lightweight construction structure
- Vibration resisting concept
- Up to 60% weight saving
- No stability lost compared to a traditional construction structure
- Realizable with all Zeropoint Quickclamping cylinders
- Possibility to integrate Zeropoint Quickclamping cylinders for automatised solutions

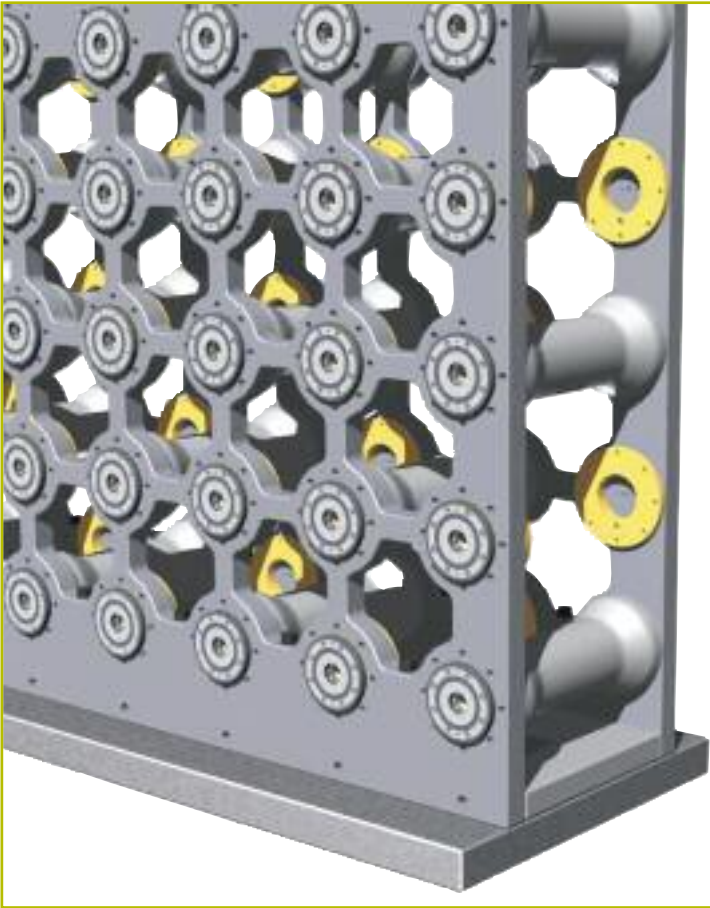


### Nullpunkt-Aufspannwinkel und - würfel

- Leichtbauweise
- Schwingungshemmende Konstruktion
- Bis 60% Gewichtserparnis
- Kein Stabilitätsverlust zu herkömmlichen Konstruktionen
- Leichtbauturm mit allen Nullpunkt-Modulen realisierbar
- Integration von Nullpunktschnellspannzylindern für automatisierte Anlagen

### Equerre de bridage et cube de bridage équipés de cylindres de serrage rapide Point Zéro

- Construction extrêmement légère
- Concept réduisant les vents de vibrations
- Jusqu'à 60% de réduction du poids
- Pas de perte de stabilité comparé à un concept traditionnel
- Tour de bridage adaptable avec tous les cylindres de serrage rapide Point Zéro
- Possibilité d'intégration de cylindres de serrage rapide Point Zéro pour installations automatisées



**Torre di serraggio ultra leggera: per centro di lavoro orizzontale ad alta-velocità**

- Realizzabile con tutti i cilindri di serraggio rapido Punto Zero
- Sbloccaggio idraulico o pneumatico

**Extreme light clamping tower: High-speed Horizontal manufacturing center.**

- Realizable with all Zeropoint Quickclamping cylinders.
- Hydraulic release or Pneumatic release.

**Extrem Leichtbauturm für Horizontal Bearbeitungszentrum.**

- Mit allen Nullpunktschnellspannzylindern realisierbar
- Entriegelung hydraulisch oder pneumatisch.

**Tour de bridage extrêmement légère avec cylindres de serrage rapide Point Zéro : grande rapidité pour les centres d'usinage horizontal.**

- Réalisable avec tous les cylindres de serrage rapide Point Zéro
- Déverrouillage hydraulique ou Déverrouillage pneumatique.

• Torre di serraggio leggera • Light weight clamping tower  
• Leichtbauturm • Tour de bridage légère



**Torre di serraggio leggera.**

- Realizzabile con tutti i cilindri di serraggio rapido Punto Zero
- Sbloccaggio idraulico o pneumatico

**Light clamping tower.**

- Realizable with all Zeropoint Quickclamping cylinders
- Hydraulic release or Pneumatic release.

**Leichtbauturm.**

- Mit allen Nullpunktschnellspannzylindern realisierbar.
- Entriegelung hydraulisch oder pneumatisch.

**Tour de bridage légère.**

- Réalisable avec tous les cylindres de serrage rapide Point Zéro.
- Déverrouillage hydraulique ou Déverrouillage pneumatique.

- **PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido**
- **ZEROPOINT - Quickclamp Systems**
- **NULLPUNKT - Schnellspannsysteme**
- **POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide**

## DISPOSITIVI DI CONNESSIONE MEDIA DUCTS MEDIUMDURCHFÜHRUNG VALVE DE RACCORDEMENT

### I vantaggi dei nuovi dispositivi di connessione Punto Zero:

- Nessuna perdita
- Realizzati completamente in acciaio inox
- Montaggio semplice
- Pressione standard 0-500 bar
- Funzione aspirazione (vuoto)
- Accoppiamento sotto pressione
- Temperatura standard fino a 160°C
- Vari settori di applicazione
- I dispositivi di connessione si accoppiano mediante la forza di trazione ed il movimento automatico del tirante dentro il cilindro di serraggio rapido Punto Zero.

### Your advantages for the new Media ducts of Zero Point Systems:

- Leakage free
- Entirely stainless
- Easy assembling
- Standard pressure 0-500 bar
- Vacuum function
- Coupling under pressure
- Standard temperature until 160°C
- Different application domains
- Media duct couples by pull in force and the automatic movement force of Zeropoint Quickclamping cylinder



### Ihre Vorteile der neuen Zero Point Systems Mediumdurchführung:

- Leckagefrei
- Komplette rostfrei
- Leichter Einbau
- Standarddruck 0-500 bar
- Vakuumfähig
- Unter Druck kuppelbar
- Standardtemperatur bis 160°C
- Unterschiedlichste Einsatzgebiete
- Mediendurchführung kuppelt durch Einzugskraft und - weg der Nullpunktschnellspannzylinder automatisch ein

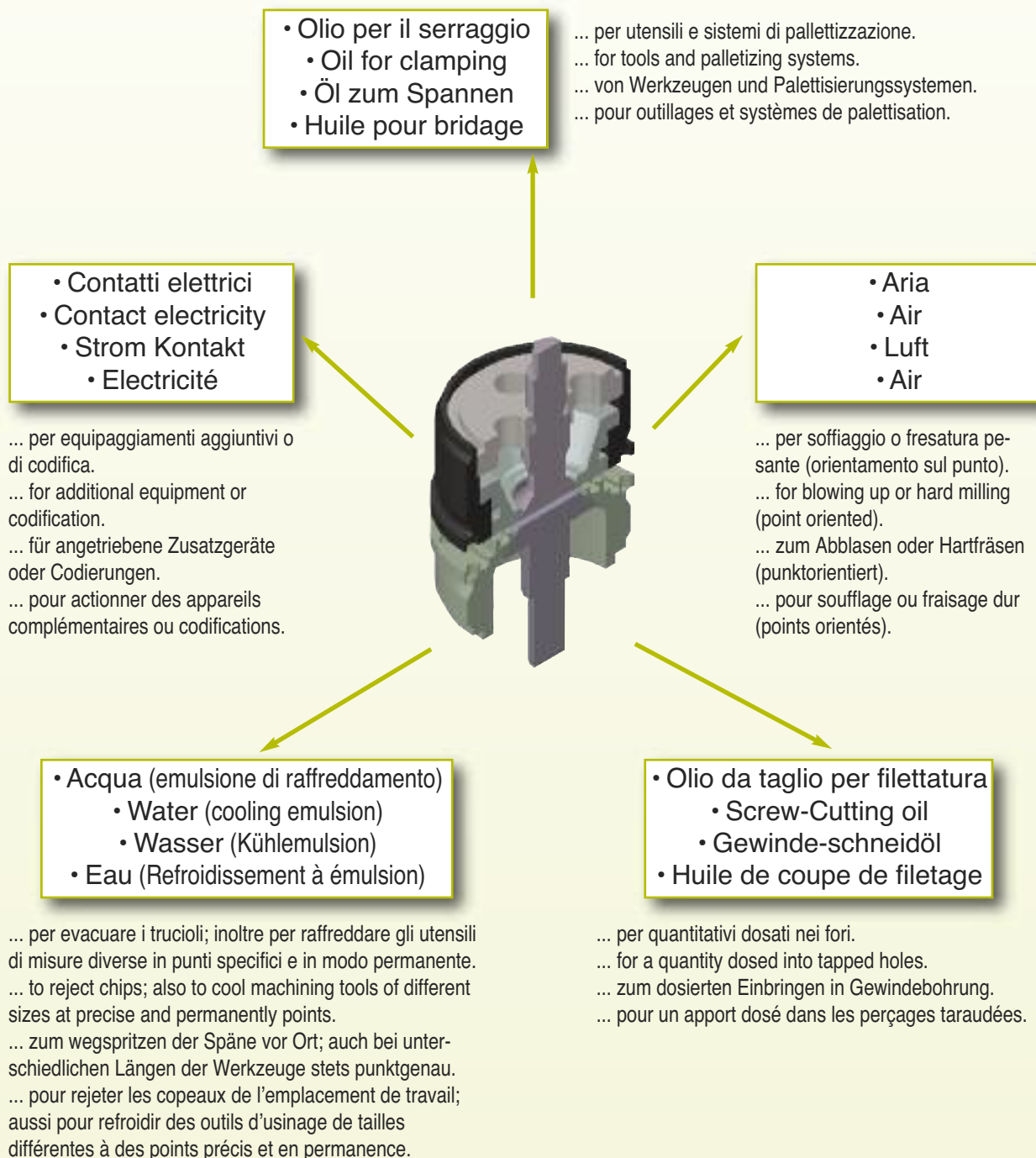
### Vos avantages pour la nouvelle Valve de raccordement de Zero Point Systems:

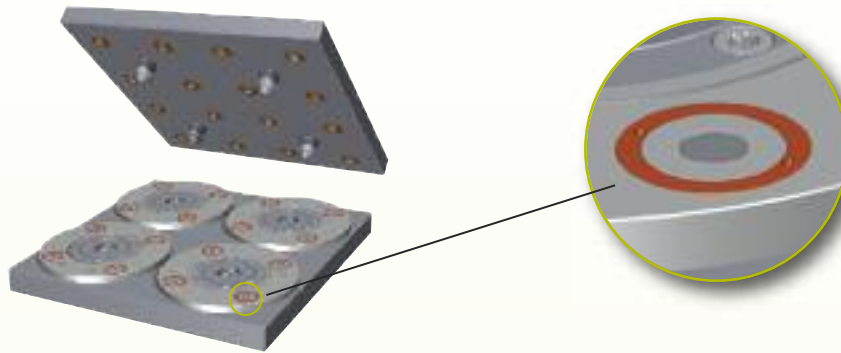
- Absence fuite
- Complètement inoxydable
- Montage simple
- Pression standard 0-500 bar
- Fonction Vacuum
- Raccordement par pression
- Température standard jusqu'à 160°C
- Différents domaines d'applications
- La valve de raccordement se raccorde par la force de traction et la force d'encastrement automatique des pions dans le cylindre de serrage rapide Point Zéro

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
• Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques



- I dispositivi di connessione Punto Zero sono dotati di un meccanismo molto semplice ed integrabile con qualunque cilindro dei Sistemi Punto Zero. Il loro obiettivo è trasferire i fluidi (acqua, liquidi idraulici, olio) o i gas da pallet a pallet. Le valvole di connessione si aprono meccanicamente, in modo automatico, durante l'aggancio del cilindro e si chiudono simultaneamente durante lo sbloccaggio del cilindro.
- The media duct of Zero.Point.Systems is with a very simple mechanism and integrable in any cylinders of Zero.Point.Systems. The media ducts goal is to transfer any fluids (water, hydr., oil) or gases, from pallet to pallet. The opening of the media duct is mechanically and automatically during the starting release of the cylinder and inversely during the unrelease of the cylinder, the media ducts is simultaneously closed.
- Die Mediumdurchführung von Zero.Point.Systems ist ein sehr einfacher Mechanismus und kann bei allen Zylindern verwendet werden. Die Mediumdurchführung ermöglicht die Übertragung von Flüssigkeiten (Wasser, Hydr., öl) bzw. ein Gas, von einer Palette zur anderen. Die Aktivierung bzw. Deaktivierung der Mediumdurchführung erfolgt automatisch bei der Ver- bzw. Entriegelung des Zylinders.
- La valve de raccordement de Zero.Point.Systems est à mécanisme très simple et intégrable à tous les cylindres de serrage rapide Point Zéro et à pour rôles de transférer des liquides (eau, hydr., huile) ou des gaz d'une palette à l'autre. L'ouverture de la valve s'ouvre mécaniquement et automatiquement lors de l'enclenchement du verrouillage du cylindre de serrage rapide point Zéro et inversement lors du déverrouillage du cylindre, la valve se ferme simultanément.





- Corsa di accoppiamento corta (es.: K20, larghezza nominale 7 mm, accoppiamento 2 mm)
  - Ampia tolleranza di posizionamento (es.: K20, larghezza nominale 7 mm, tolleranza 2 mm)
  - Pulizia della superficie con soffiaggio
  - Pulizia ad alta pressione con fluidi e gas
  - Notevole affidabilità anche in caso di operazioni pulsanti
  - Disponibile per tutti i tipi di cilindri del sistema Punto Zero
- Short coupling way (ex.: K20, nominal width 7 mm, couple way 2 mm)
  - Great position tolerance (ex.: K20, nominal width 7 mm, tolerance 2 mm)
  - Surface cleaning through blowing off
  - High pressure cleaning through fluid and gas
  - Long durability, also in case of pulsating operations
  - Available for any type of Zero-Point-Systems cylinders

- Kurze Kuppelwege (Bsp.: K20, NW 7 mm, Kuppelweg 2 mm)
  - Große Positioniertoleranz (Bsp.: K20 NW 7 mm, Toleranz 2 mm)
  - Oberflächenreinigung durch Abblasung
  - Hochdruckreinigung durch Flüssigkeiten und Gase
  - Dauerhaft einsetzbar, auch bei pulsierendem Einsatzfall
  - Erhältlich für alle Größen von Zero-Point-Systems Nullpunktschnellspannzylindern
- Course de raccordement faible (Ex.: K20, larg. nominale 7 mm, Course 2 mm)
  - Large tolérance de pré-positionnement (Ex.: larg. nominale 7 mm, Tolérance 2 mm)
  - Nettoyage des surfaces extérieures par soufflage
  - Nettoyage par haute pression à gaz ou fluides
  - Utilisable en continue, également par actions pulsatives
  - Disponible dans tous les modules de serrage de Zero-Point-Systems

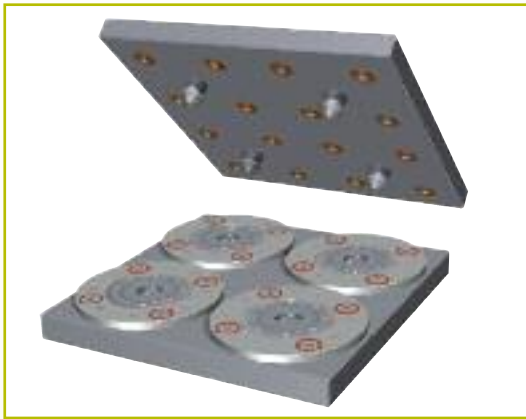
• Principio di funzionamento del sistema di connessione  
• Functional principle of media ducts  
• Funktionsprinzip der Mediendurchführung  
• Fonctionnement de la valve de raccordement

- Valvola superiore: mobile
- Upper valve: movable
- Oberes: bewegliches Ventil
- Valve supérieure: mobile



- Valvola inferiore: fissa
- Lower valve: fixed
- Unteres: starres Ventil
- Valve inférieure: fixe

1		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositivo di connessione chiuso.</li> <li>• Media duct closed.</li> <li>• Mediendurchführung geschlossen.</li> <li>• Valve de raccordement à l'état fermé.</li> </ul>
2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valvole in contatto e dispositivo di connessione in tenuta.</li> <li>• Valves in contact and media duct sealed.</li> <li>• Mediendurchführung aufliegend und gedichtet.</li> <li>• Valve inférieure et valve fixe en contact et valve de raccordement étanche.</li> </ul>
3		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositivo di connessione aperto e collegato.</li> <li>• Ampia tolleranza di posizione (es.: <i>dimens. 13,5 mm, tolleranza 2 mm</i>).</li> <li>• Media duct opened and coupled.</li> <li>• Large position tolerance (ie.: <i>NW 13,5 mm, tolerance 2 mm</i>).</li> <li>• Mediendurchführung geöffnet und gekuppelt.</li> <li>• Große Positioniertoleranz (Bsp.: <i>NW 13,5 mm, Toleranz 2 mm</i>).</li> <li>• Valve de raccordement raccordée et à l'état ouvert.</li> <li>• Large tolérance de positionnement (Ex.: <i>larg. nominale : 13,5 mm, Tolérance 2 mm</i>).</li> </ul>



- **Sistema di connessione integrato in 1 piastra con 4 cilindri di serraggio rapido Punto Zero**  
4 valvole di connessione integrate in ogni cilindro di serraggio rapido Punto Zero tondo.
- **Media ducts 1 pallet with 4 Zeropoint Quickclamping cylinders**  
4 media ducts per round Zeropoint Quickclamping cylinder integrated.
- **Mediendurchführung 1 Palette mit 4 Nullpunktschnellspannzylindern**  
4 Mediendurchführungen pro Nullpunktschnellspannzylinder rund integriert.
- **Valves de raccordement intégrées dans 1 palette avec 4 cylindres de serrage rapide Point Zéro**  
4 valves de raccordement intégrées dans chaque cylindre de serrage rapide Point Zéro, rond.



- **Sistema di connessione integrato in 4 piastre con 4 cilindri di serraggio rapido Punto Zero**  
4 valvole di connessione integrate in ogni cilindro di serraggio rapido Punto Zero quadrato.
- **Media ducts 4 pallets with 4 Zeropoint Quickclamping cylinders**  
4 media ducts per square Zeropoint Quickclamping cylinder integrated.
- **Mediendurchführung 4 Paletten mit 4 Nullpunktschnellspannzylindern**  
4 Mediendurchführungen pro Nullpunktschnellspannzylinde quadratisch integriert.
- **Valves de raccordement intégrées dans 4 palettes avec 4 cylindres de serrage rapide Point Zéro**  
4 valves de raccordement intégrées dans chaque cylindre de serrage rapide Point Zéro, carré



- **Sistema di connessione integrato in 1 piastra con 2 cilindri di serraggio rapido Punto Zero**  
1 valvola di connessione esterna integrata nella piastra.
- **Media ducts 1 pallet with 2 Zeropoint Quickclamping cylinders**  
1 external media ducts in pallet integrated.
- **Mediendurchführung 1 Palette mit 2 Nullpunktschnellspannzylindern**  
1 externe Nullpunktschnellspannzylinder in Palette integriert.
- **Valve de raccordement intégrées dans 1 palette avec 2 cylindres de serrage rapide Point Zéro**  
1 valve de raccordement externe intégrée dans la palette.



- **Sistema di connessione integrato in 1 piastra con 1 cilindro di serraggio rapido Punto Zero**  
4 valvole di connessione integrate in un cilindro di serraggio rapido Punto Zero quadrato.
- **Media ducts 1 pallet with 1 Zeropoint Quickclamping cylinder**  
4 media ducts in square Zeropoint Quickclamping cylinder integrated.
- **Mediendurchführung 1 Palette mit 1 Nullpunktschnellspannzylinder**  
4 Mediendurchführungen im Nullpunktschnellspannzylinder quadratisch integriert.
- **Valves de raccordement intégrées dans 1 palette avec 1 cylindre de serrage rapide Point Zéro**  
4 valves de raccordement intégrées dans un cylindre de serrage rapide Point Zéro, carré.

• Esempi di sistemi di connessione integrati nei pallet • Examples of media ducts integrated in pallets  
• Beispiel Mediendurchführung in Paletten integriert • Exemples de valves de raccordement intégrées dans des palettes

- PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido
- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

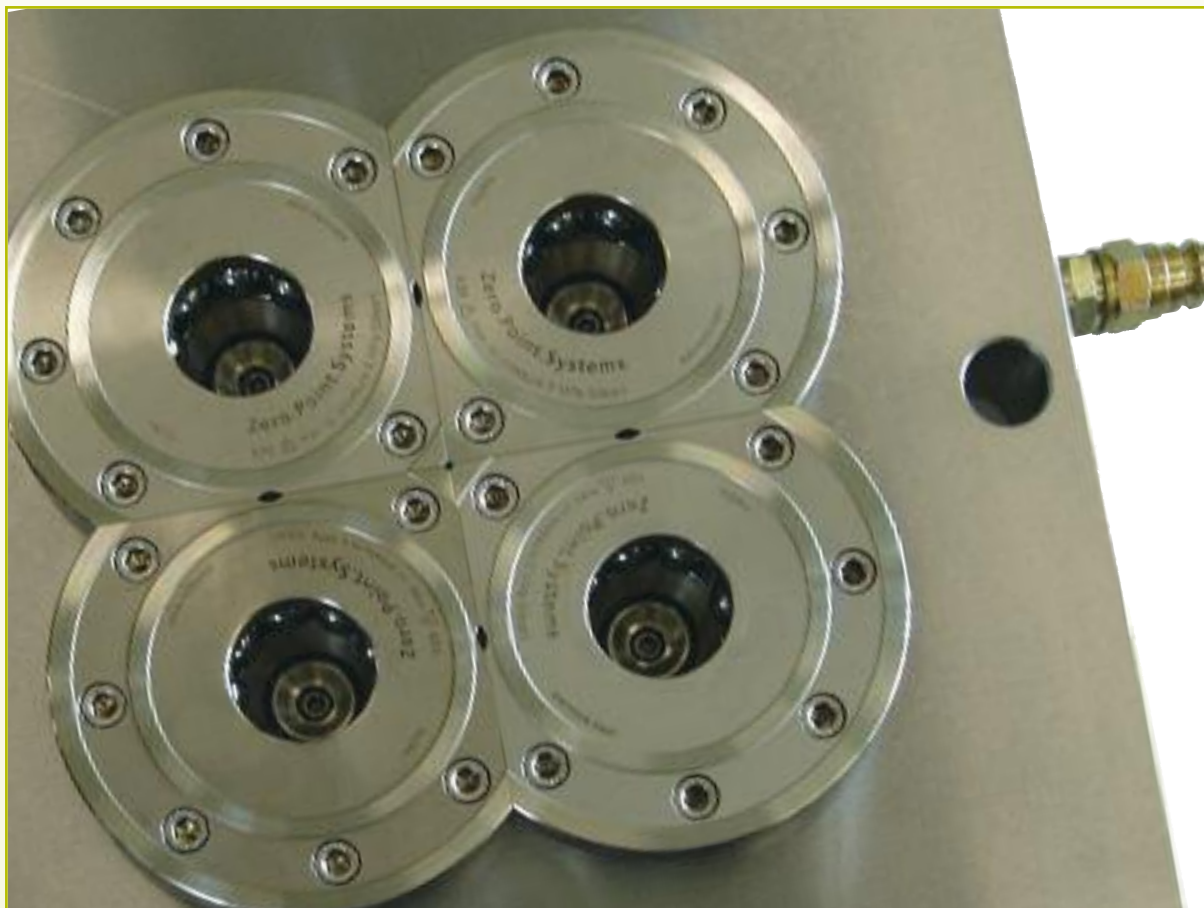
**PIASTRE BASE CON CILINDRI DI SERRAGGIO RAPIDO PUNTO ZERO  
ZEROPOINT QUICKCLAMP STATION  
NULLPUNKTSCHNELLVERSCHLUSSPLATTE  
STATION DE SERRAGE RAPIDE POINT ZÉRO**

**Su richiesta**

**Upon request**

i fori sono posizionabili sulla piastra d'appoggio in base alle vostre esigenze

the holes can be positioned in the base plate according to your indications



**Auf Wunsch**

**A la demande**

können Befestigungsbohrungen nach Ihren Vorlagen in der Grundplatte angebracht werden

les trous de fixation pourront être positionnés dans la palette de base selon vos indications

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
• Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques



- Piastre base con cilindri di serraggio rapido: Esempi di applicazione • Quickclamp Station: Example of applications
- Schnellverschlussplatte: Anwendungsbeispiel • Station de serrage rapide: Exemples d'utilisations

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
 • Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio inox - Stainless steel

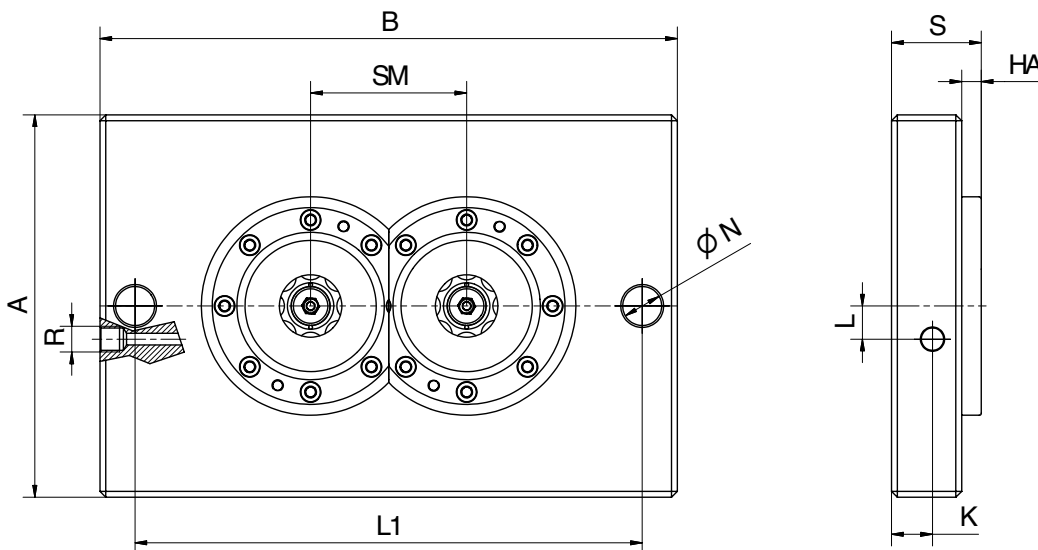
Edelsthal Rostfrei - Inoxydable



**Piastra base con 2 cilindri di serraggio rapido Punto Zero - Sbloccaggio idraulico**  
**Quickclamp Station with 2 Zeropoint Quickclamping cylinders - Hydraulic release**  
**Nullpunktschnellverschlussplatte 2- fach Spannstation - Entriegelung hydraulisch**  
**Station de serrage à 2 cylindres de serrage rapide Point Zéro - Deverrouillage hydraulique**



- Precisione di ripetibilità < 0.005 mm
- Repeat accuracy < 0.005 mm
- Wiederholgenauigkeit < 0.005 mm
- Précision de répétition < 0.005 mm



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Peso - [Kg] Weight - [Kg] Gewicht - [Kg] Poids - [Kg]	A	B	HA	K	L	L1	ØN	R	S	SM
Z303263	20	2 x 20	16.25	196	296	10	21	17	260	20	G1/4	46	80
Z303271	40	2 x 40	32.00	246	346	15	30	21	300	25	G1/4	61	110

**Su richiesta:**

I fori sono posizionabili in base alle esigenze del cliente

**Upon request:**

The holes could be positioned in the base plate according to your indications

**Auf Wunsch:**

Können Befestigungsbohrungen nach Ihren Vorgaben in der Grundplatte angebracht werden

**A la demande:**

Les trous de fixation pourront être positionnés dans la palette de base selon vos indications

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
 • Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

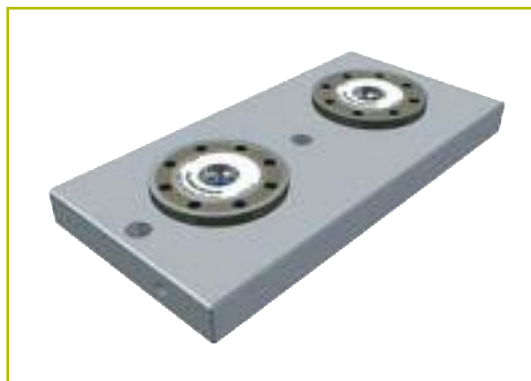
• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

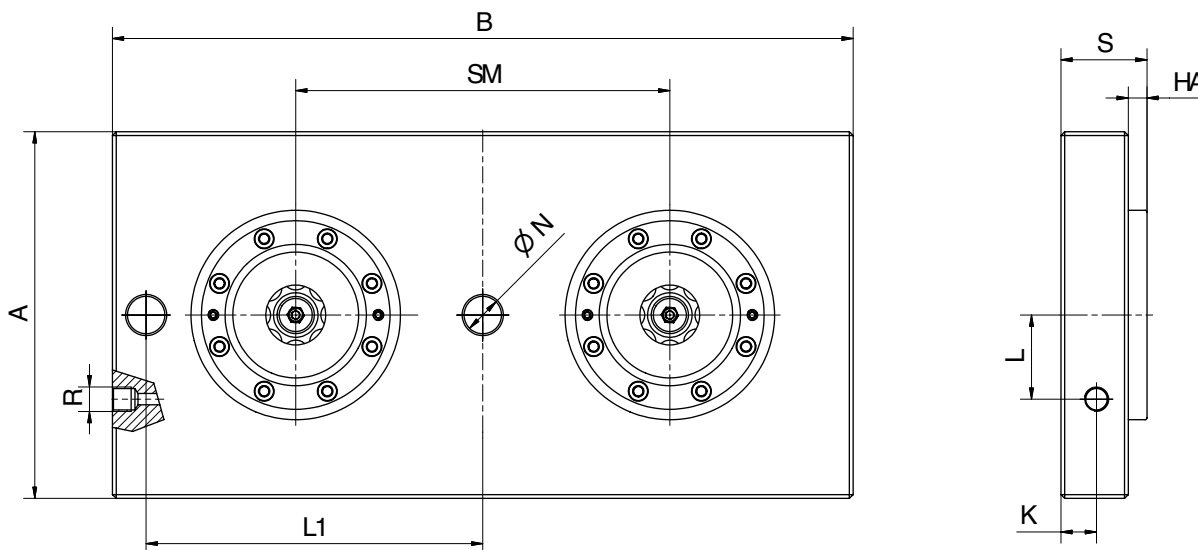
Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Piastra base con 2 cilindri di serraggio rapido Punto Zero - Sbloccaggio idraulico**  
**Quickclamp Station with 2 Zeropoint Quickclamping cylinders - Hydraulic release**  
**Nullpunktschnellverschlussplatte 2- fach Spannstation - Entriegelung hydraulisch**  
**Station de serrage à 2 cylindres de serrage rapide Point Zéro - Deverrouillage hydraulique**



- Precisione di ripetibilità < 0.005 mm
- Repeat accuracy < 0.005 mm
- Wiederholgenauigkeit < 0.005 mm
- Précision de répétition < 0.005 mm



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Peso - [Kg] Weight - [Kg] Gewicht - [Kg] Poids - [Kg]	A	B	HA	K	L	L1	ØN	R	S	SM
Z303289	20	2 x 20	21.9	196	396	10	19	45	180	20	G1/4	46	200
Z303297	40	2 x 40	59.5	296	546	15	26	57	250	25	G1/4	61	320

**Su richiesta:**

I fori sono posizionabili in base alle esigenze del cliente

Altre dimensioni, intervalli e numero di cilindri di serraggio rapido Punto Zero disponibili su richiesta

**Upon request:**

The holes could be positioned in the base plate according to your indications

Other dimensions and intervals as well as number of Zeropoint Quickclamping cylinders on request

**Auf Wunsch:**

Können Befestigungsbohrungen nach Ihren Vorgaben in der Grundplatte angebracht werden. Andere Abmessungen und Stichmaße sowie Anzahl der Spanncylinderbestückungen auf Anfrage

**A la demande:**

Les trous de fixation pourront être positionnés dans la palette de base selon vos indications.

Sur demande pour tout autre dimension ou côté d'écart entre les cylindres ainsi que pour le nombre de cylindres à installer

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

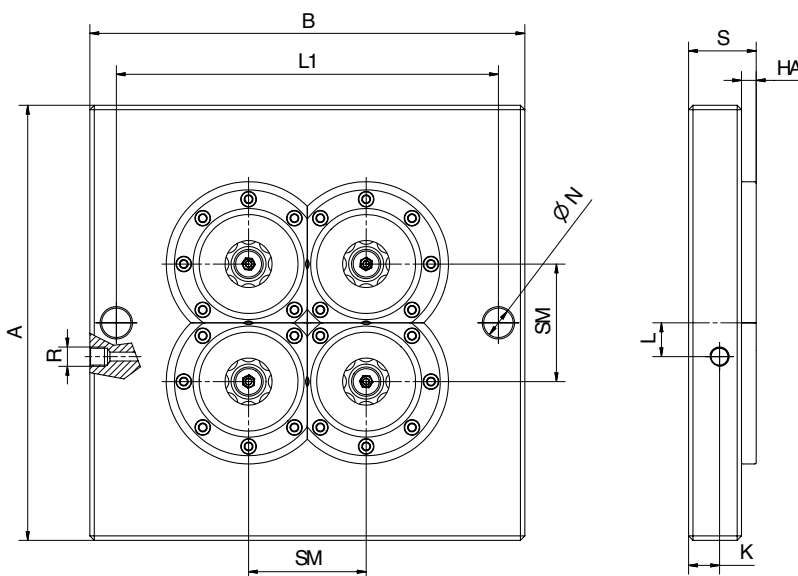
Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Piastra base con 4 cilindri di serraggio rapido Punto Zero - Sbloccaggio idraulico**  
**Quickclamp Station with 4 Zeropoint Quickclamping cylinders - Hydraulic release**  
**Nullpunktschnellverschlussplatte 4- fach Spannstation - Entriegelung hydraulisch**  
**Station de serrage à 4 cylindres de serrage rapide Point Zéro - Deverrouillage hydraulique**



- Precisione di ripetibilità < 0.005 mm
- Repeat accuracy < 0.005 mm
- Wiederholgenauigkeit < 0.005 mm
- Précision de répétition < 0.005 mm



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Peso - [Kg] Weight - [Kg] Gewicht - [Kg] Poids - [Kg]	A	B	HA	K	L	L1	ØN	R	S	SM
Z303305	20	4 x 20	25.1	296	296	10	21	23	260	20	G1/4	46	80
Z303313	40	4 x 40	45.6	346	346	15	30	34	300	25	G1/4	61	110

**Su richiesta:**

I fori sono posizionabili in base alle esigenze del cliente

**Upon request:**

The holes could be positioned in the base plate according to your indications

**Auf Wunsch:**

Können Befestigungsbohrungen nach Ihren Vorgaben in der Grundplatte angebracht werden.

**A la demande:**

Les trous de fixation pourront être positionnés dans la palette de base selon vos indications.

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
 • Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques



• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

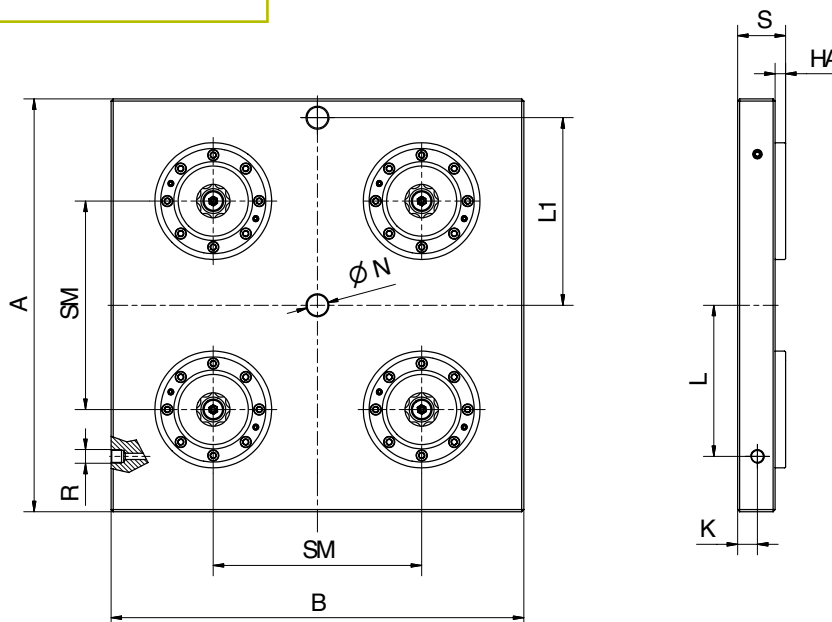
Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Piastra base con 4 cilindri di serraggio rapido Punto Zero - Sbloccaggio idraulico**  
**Quickclamp Station with 4 Zeropoint Quickclamping cylinders - Hydraulic release**  
**Nullpunktschnellverschlussplatte 4- fach Spannstation - Entriegelung hydraulisch**  
**Station de serrage à 4 cylindres de serrage rapide Point Zéro - Deverrouillage hydraulique**



- Precisione di ripetibilità < 0.005 mm
- Repeat accuracy < 0.005 mm
- Wiederholgenauigkeit < 0.005 mm
- Précision de répétition < 0.005 mm



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Forza di trazione fino a Pull-in force up to Einzugskraft bis Force de traction jusqu'à [kN]	Peso - [Kg] Weight - [Kg] Gewicht - [Kg] Poids - [Kg]	A	B	HA	K	L	L1	ØN	R	S	SM
Z303321	20	4 x 20	44.0	396	396	10	19	145	180	20	G1/4	46	200
Z303339	40	4 x 40	110.0	546	546	15	26	217	250	25	G1/4	61	320

**Su richiesta:**

I fori sono posizionabili in base alle esigenze del cliente

Altre dimensioni, intervalli e numero di cilindri di serraggio rapido Punto Zero disponibili su richiesta

**Upon request:**

The holes could be positioned in the base plate according to your indications

Other dimensions and intervals as well as number of Zeropoint Quickclamping cylinders on request

**Auf Wunsch:**

Können Befestigungsbohrungen nach Ihren Vorgaben in der Grundplatte angebracht werden. Andere Abmessungen und Stichmaße sowie Anzahl der Spanncylinderbohrungen auf Anfrage

**A la demande:**

Les trous de fixation pourront être positionnés dans la palette de base selon vos indications.

Sur demande pour tout autre dimension ou côté d'écart entre les cylindres ainsi que pour le nombre de cylindres à installer

- **PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido**
- **ZEROPOINT - Quickclamp Systems**
- **NULLPUNKT - Schnellspannsysteme**
- **POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide**

## SISTEMA DI CAMBIO RAPIDO PUNTO ZERO PER TORNI ZEROPOINT QUICKCHANGE CYLINDER FOR TURNING MACHINE NULLPUNKTSCHNELLWECHSELZYLINDER FÜR DREHMASCHINEN CYLINDRE CHANGEUR RAPIDE POINT ZÉRO POUR TOURS

### Cilindro di serraggio rapido Punto Zero per torni con passaggio naso mandrino ...

- Cambio rapido del mandrino, pinze ed attrezzature speciali
- Elevata precisione del posizionamento o arresto radiale
- Sistema di connessione per lubrificazione mandrino, serraggio idraulico, punti specifici di raffreddamento e pulizia
- Pulizia delle superfici con soffiaggio aria o liquidi
- Elevata forza di serraggio e bloccaggio meccanico
- Controllo di chiusura
- Sistema di sicurezza in caso di collisione con conseguente riduzione dei rischi di danni alla macchina

### Zeropoint Quickchange cylinder for turning machine with passage for spindle nose ...

- Quick changing of chuck, tongs and special equipments
- High-precision of radial positioning or arresting
- Media ducts against chuck lubrication, hydraulic clamping, precise points for cooling and cleaning
- Blowing off and sputter
- Great holding force and form fit
- Control release
- Safety system in case of collision, low risk of damage of the machine



### Nullpunktschnellwechselzylinder für Drehmaschinen mit Spindeldurchlass ...

- Sekundenschnelles Wechseln von Backenfutter, Spannzangen und Sondervorrichtungen
- Hochgenaue, präzise radiale Positionierung und Arretierung
- Mediumdurchführung für Backenfutterschmierung, hydraulische Spannungen und punktgenaues Kühlen und Reinigen
- Abblasung oder Ausspritzung
- Hohe Einzugkräfte und Formschluss
- Verriegelungskontrolle
- Sicherheitssystem für den Kollisionsfall, dadurch geringere Folgeschäden an der Maschine

### Cylindre changeur rapide Point Zéro pour tours avec accès libre central pour le nez de broche ...

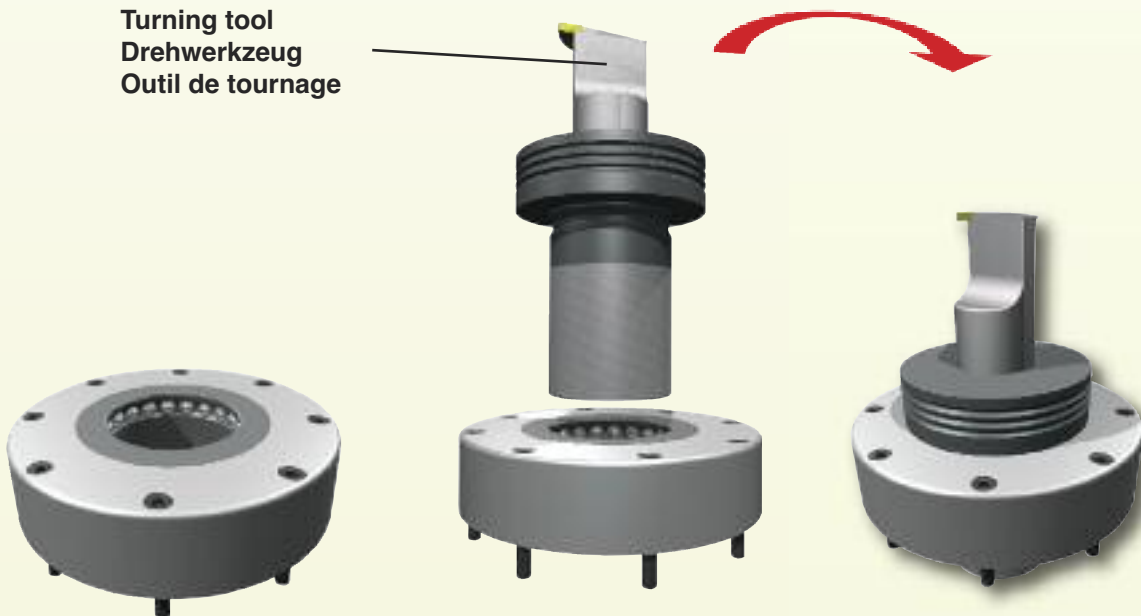
- Changement extrêmement rapide du mandrin de serrage, de la tenaille de serrage et des dispositifs mécaniques particuliers.
- Haute précision, positionnement radial ou d'arrêt radial très précis.
- Valve de raccordement pour la lubrification du mandrin de serrage et pour le bridage hydraulique et des points précis pour le refroidissement et le nettoyage.
- Nettoyage des surfaces par soufflage d'air ou de liquide
- Grande force de retenue et de blocage mécanique
- Contrôle de verrouillage
- Système de sécurité en cas d'interférence, de ce fait faible risque d'endommagement de la machine

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
• Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques



Cilindri di serraggio rapido Punto Zero per torni  
 Zeropoint Quickchange cylinder for turning machine  
 Nullpunktschnellwechselzylinder für Drehmaschinen  
 Cylindre changeur rapide pour tours

Utensile di tornitura  
 Turning tool  
 Drehwerkzeug  
 Outil de tournage



Cilindri di serraggio rapido Punto Zero  
 Zeropoint Quickclamping cylinder  
 Nullpunktschnellwechselzylinder für Drehmaschinen  
 Cylindre de serrage rapide Point Zéro

Schema dei prodotti • Products overview • Produktübersicht • Aperçu des Produits

- PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido
- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

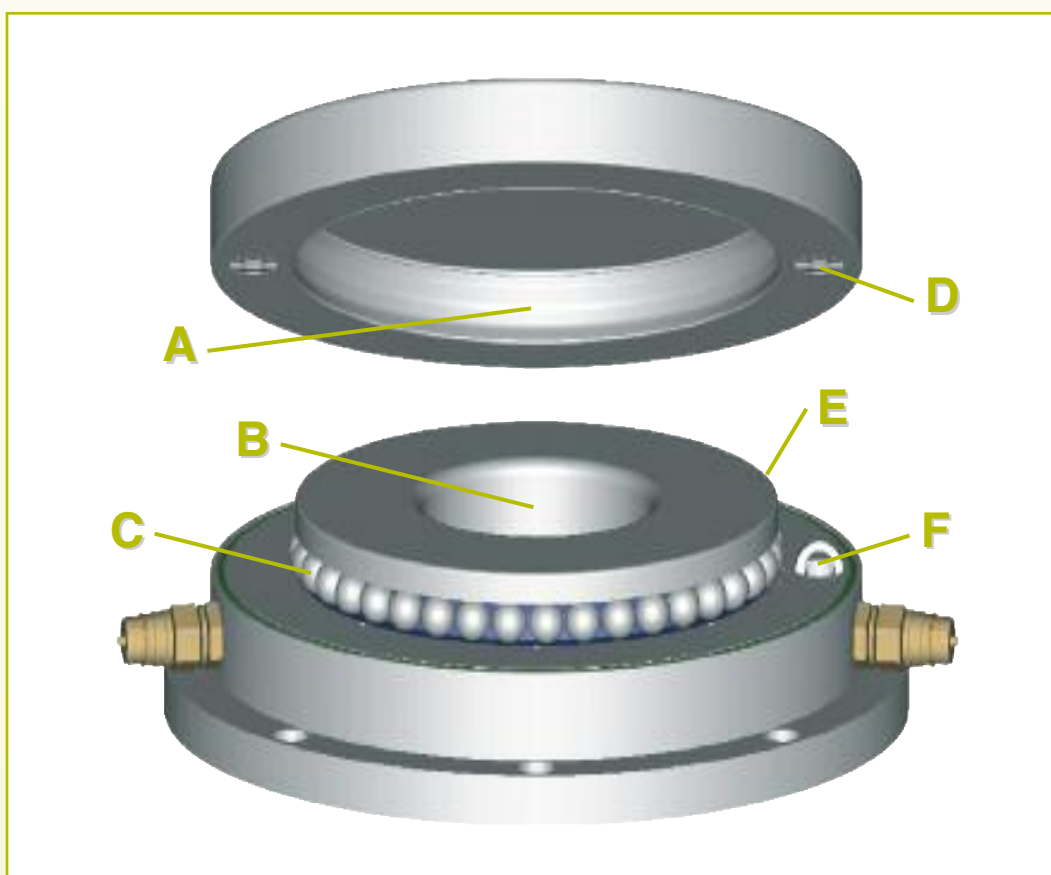
**CILINDRO DI SERRAGGIO RAPIDO CON CAVITÀ CENTRALE**  
**ZEROPOINT QUICKCLAMP EXTRUSION CYLINDER**  
**NULLPUNKTHOHLSPANNZYLINDER**  
**CYLINDRE DE SERRAGE POINT ZÉRO À CAVITÉ CENTRALE**

**Cilindro di serraggio rapido punto Zero a flangia con foro centrale per applicazioni con:**

- Tavole circolari, fresatrici a 5 assi e torni
- Migliore mantenimento della planarità
- Ampia superficie d'appoggio
- Passaggio libero per flange, tubi, forcelle...

**Zeropoint Quickclamp extrusion cylinder for applications by:**

- Round tables and 5 axes milling machines, turning machines
- Better level holding
- Large support surface
- Free passage for flange piece, tubes, forks ...



**Nullpunkthohlspannzylinder geeignet für Anwendungen bei:**

- Rundtischen, Fünfachs-Fräsmaschinen, Drehmaschinen
- Besten Hebelverhältnissen
- Großen Auflageflächen
- Durchführbarkeit von Flanschteilen, Schläuchen, Kabeln ...

**Cylindre de serrage Point Zéro à cavité centrale approprié pour les utilisations suivantes :**

- Tables circulaires, machines de fraisage 5 axes, les tours
- Meilleur maintien du levier
- Grandes surfaces d'appuis
- Laisse un accès libre pour les pièces à usiner tels que les flanges, les tuyaux, les fourchettes ...

## A

### Dispositivo di bloccaggio preciso e libero nella direzione del movimento di azionamento funzionale:

Le sfere si muovono liberamente su un supporto aperto e possono essere bloccate in 3 punti ottenendo serraggi estremamente precisi. I movimenti di aggancio che andranno a serrare il pallet sulla superficie d'appoggio possono agire solo in questa direzione, muovendosi liberamente verso il basso. Il blocco viene così mantenuto a contatto con il pallet ad una elevata forza di serraggio e tenuta.

### Accurate locking device and freely according to the working introduction movements:

The balls are free to move on an unclosed support and can be blocked in 3 points. This allows an extremely accurate locking. Moreover, the introduction movements which will lift the pallet on the support surface, can only act by this way and move freely downwards. Thus the block is solidly maintained with the pallet and locked with a great holding force.

### Präzise Verriegelung und frei nach unten wirkende Einzugsbewegung:

Die Kugeln liegen frei in einer nicht eingesperrten Prismabahn und können sich im Dreitakt abstützen, was den Vorteil einer äußerst präzisen Verriegelung mit sich bringt. Darüber hinaus kann nur so die Einzugsbewegung, welche die Palette auf die Auflagefläche zieht, frei nach unten wirken und mit voller Einzugskraft und solidem Blockverschluss die Palette verriegeln.

### Verrouillage précis et libre selon le mouvement d'actionnage fonctionnelle:

Les billes se trouvent en mouvement libre sur un support non fermé et peuvent être bloquées en 3 points, ce qui permet d'obtenir un verrouillage extrêmement précis. En outre, le mouvement d'actionnage qui va tirer la palette sur la surface d'appui, ne peut agir qu'ainsi et se déplacer librement vers le bas. De ce fait le bloc est maintenu solidement à la palette et verrouillé avec une grande force de retenue.

## B

### Passaggio centrale libero:

Grazie ad una cavità centrale è possibile lavorare pezzi flangiati che passano attraverso il sistema oppure lasciare un accesso al naso mandrino dei torni.

### Free passage for flange pieces:

By a central extrusion, you can make the machining of flange pieces which will pass through the system or to leave an access for the spindle nose of the turning machines.

### Flanschteile durchführbar:

Durch die Hohlkonstruktion können Sie jetzt Flanschteile bearbeiten, die in das Schnellwechselsystem hineinragen oder bei Drehmaschinen durch die Spindel durchgeführt werden.

### Accès libre central:

Par la conception d'une cavité centrale, vous pouvez désormais usiner des flasques qui passeront à travers le système ou bien pour laisser un accès pour le nez de broche des tours.

## C

### Diametro elevato delle sfere:

Le sfere sono posizionate una accanto all'altra formando una superficie di serraggio ad anello quasi perfettamente circolare.

### Large ball diameter:

The balls are positioned side by side and like a ring locking surface almost perfectly circular.

### Große Kugeln:

Dicht an dicht liegende große Kugeln bilden eine nahezu ringflächige Verriegelungsfläche.

### Grand diamètre de billes:

Les billes positionnées côtes à côtes constituent une surface de verrouillage presque parfaitement circulaire.

## D

### Indexaggio libero:

L'indexaggio libero rappresenta un enorme passo avanti rispetto ai sistemi con una o quattro possibilità di indexaggio.

### Free indexation:

The free indexation represents a great progress compared to the old systems with one or four possibilities of indexing.

### Freie Indexierbarkeit:

Die freie Indexierbarkeit stellt gegenüber alten Systemen mit einer bzw. vier Indexiermöglichkeiten einen großen Fortschritt dar.

### Indexation libre:

L'indexation libre représente un grand progrès par rapport aux anciens systèmes avec une ou quatre possibilités d'indexation.

## E

### Posizione radiale:

Una superficie con accesso libero sul cilindro consente misurazioni e regolazioni.

### Radial position:

A surface freely accessible on the cylinder makes possible to measure and adjust.

### Radiale Positionierung:

Eine frei zugängliche Zylinderfläche ermöglicht direktes Messen und Ausrichten.

### Positionnement radial:

Une surface du cylindre librement accessible, permet directement de mesurer et d'ajuster.

## F

### Meccanismo di indexaggio intercambiabile:

Il meccanismo di indexaggio è intercambiabile senza problemi in caso di urti o usura.

### Interchangeable index mechanism:

The index mechanism can be interchanged without any problem in case of crash or wearing.

### Austauschbarer Indexmechanismus:

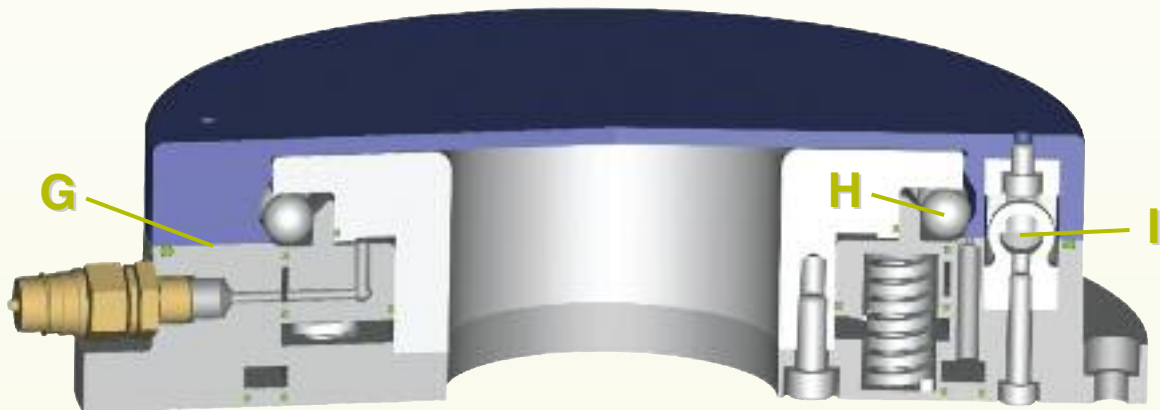
Der Indexmechanismus kann bei Crash oder bei Verschleiß problemlos ausgetauscht werden.

### Mécanisme d'indexation interchangeable:

Le mécanisme d'indexation est facilement interchangeable en cas d'endommagement ou d'usure.

Cilindro di serraggio rapido con cavità centrale: Vantaggi · Extrusion quick clamp cylinder: Advantages  
· Hohlspannzylinder: Vorteile · Cylindre de serrage à cavité centrale: Avantages

- Grazie al bloccaggio esterno e al design innovativo del sistema di serraggio rapido è possibile effettuare lavorazioni che generano un'elevata forza di leva.
- Thanks to the external locking and the innovating design of the quick clamping system, this makes possible development of work areas which require a high lever force.
- Der neue Nullpunkthohlspannzylinder ermöglicht mit seiner äußeren Verriegelung und innovativen Produktdesign die Erschließung von Arbeitsbereichen, die hohe Hebelwirkungskräfte abverlangen.
- Le nouveau système de serrage rapide permet, avec son verrouillage extérieur et sa conception novatrice, la création de zones de travail exigeant une efficacité élevée de la force du levier.



## G

### Ampia superficie d'appoggio Z:

Rispetto ai sistemi di serraggio rapido tradizionali, la superficie d'appoggio in Z dei Sistemi Punto Zero è meglio ripartita aumentando così la stabilità della leva.

### Large Z support surface:

Compared with all conventional quick clamping systems, the Z support surface of Zero-Point-Systems is furthest dispersed, positively affecting to the lever stability.

### Große Z-Auflagefläche:

Im Vergleich zu allen herkömmlichen Schnellspannsystemen ist die Z-Auflagefläche des Zero-Point-Systems am weitesten auseinander, was sich positiv auf die Standfestigkeit des Hebels auswirkt.

### Grande surface d'appui suivant Z:

En comparaison à tous les systèmes de serrage traditionnels, la surface d'appui, suivant Z, de Zero-Point-Systems, est au mieux répartie qui se répercute positivement sur la solidité du levier.

## H

### Eliminazione delle vibrazioni:

Il serraggio meccanico delle sfere genera una forza di trazione di 70000 N (modello standard) eliminando così le vibrazioni.

### Elimination of vibration:

The key holding of the balls generates a pull in force of 70000 N (Standard model) and so eliminates the vibrations.

### Eliminierung der Vibration:

Der formschlüssige Kugerverschluss erzeugt eine Einzugskraft von 70.000 N (Standardausführung) und eliminiert so die Vibration.

### Élimination des vibrations:

Le blocage mécanique des billes produit une force d'entrée de 70000N (réalisation standard) et élimine ainsi les vibrations.

### Indexaggio all'estremità:

L'indexaggio selezionabile liberamente è situato sul bordo esterno del sistema di serraggio rapido.

### Indexing at the edge:

The indexing could be freely selected, is at the external edge of the quick clamping system.

### Am Rand liegende Indexierung:

Die Indexierung, die frei gewählt werden kann, liegt am äußersten Rand derartiger Schnellspannsysteme.

### Indexation située à l'extrémité:

L'indexation qui pourra être choisie librement, se trouve au bord extérieur du système de serrage rapide.

### Adattamento alle dimensioni della tavola della macchina:

Su richiesta, il diametro, la dimensione delle sfere e la forza di trazione del Sistema Punto Zero possono essere adattati in base alle dimensioni della tavola della macchina utensile. In questo modo la capacità di sopportare gli sforzi di lavorazione verrà sfruttata completamente.

### Adaptation at the size of the machine table:

On request, the diameter, the size of the balls and the force of traction of Zero-Point-Systems can be adjusted according to the dimensions of machine tables. In this manner the force capacity of the lever will be fully used.

### Anpassung an die Maschinentischgröße:

Auf Wunsch kann der Durchmesser, die Kugelgröße und die Einzugskraft des Zero-Point-Systems der Maschinentischgröße angepasst werden. Dadurch wird die mögliche Hebelkraft voll ausgenützt.

### Adaptation aux dimensions de tables de machines:

Sur demande, le diamètre, la taille des billes et la force de traction de Zero-Point-Systems peuvent être ajustées aux dimensions des tables de machines. De cette manière la capacité de la force du levier sera utilisée pleinement.

### Altezza ridotta in Z:

Grazie all'altezza ridotta in Z di soli 70 mm ed un foro centrale di 91 mm è possibile far passare attraverso il cilindro anche pezzi di grosse dimensioni per essere lavorati.

### Reduced Z height:

With its reduced Z height of only 70 mm and a hollow center of 91mm that allows also to larger workpieces to go through the cylinder and to be machined.

### Geringe Z-Höhe:

Mit seiner geringen Z-Höhe von nur 70 mm und einer Durchlassöffnung von 91 mm können auch größere Werkstücke, welche sogar in den Zylinder hineinragen, bearbeitet werden.

### Faible hauteur suivant Z:

Avec sa faible hauteur suivant Z, de seulement 70 mm et d'une ouverture de passage de 91 mm, des objets de plus grande taille pourront traverser le cylindre et de ce fait être usinés.

### Dimensioni variabili:

Su richiesta, il diametro la dimensione delle sfere e la forza di trazione del Sistema Punto Zero possono essere adattati in base alle dimensioni della tavola della macchina utensile. In questo modo le corse di lavoro possono essere utilizzate al meglio e non essere limitate come utilizzando sistemi con dimensioni specifiche.

### Variable dimensions:

On request, the diameter, the size of the balls and the force of traction of Zero-Point-Systems can be adjusted according to the dimensions of machine tables. In this manner the traverses of displacements will be used optimally and not limited like with other systems by a particular dimension.

### Variable Maße:

Auf Wunsch kann der Durchmesser, die Kugelgröße und die Einzugskraft des Zero-Point-Systems der Maschinentischgröße angepasst werden. Dadurch werden die Verfahrenswege optimal ausgenützt und nicht wie bei anderen Systemen durch eine einzelne Baugröße beschränkt.

### Dimensions variables:

Sur demande, le diamètre, la taille des billes et la force de traction de Zero-Point-Systems peuvent être ajustées aux dimensions des tables de machines. De cette manière les courses de déplacements seront utilisées de façon optimale et non pas limités comme avec d'autres systèmes, par une dimension particulière.



Cilindro di serraggio rapido con cavità centrale: Vantaggi • Extrusion quick clamp cylinder: Advantages  
• Hohlspannzylinder: Vorteile • Cylindre de serrage à cavité centrale: Avantages

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio nitrurato - Black nitrated

Schwarz nitriert - Acier nitruré

**FLANGE DI FISSAGGIO K10 - K20 - K40**  
**CLAMPING FLANGES K10 - K20 - K40**  
**HAKEN - SPANNBRIDEN K10 - K20 - K40**  
**BRIDES DE FIXATION K10 - K20 - K40**



**K10**



Intervallo scanalature 50 mm  
Slot interval 50 mm  
Nutenabstand 50 mm  
Intervalles rainures 50 mm

**K10**



Intervallo scanalature 63 mm  
Slot interval 63 mm  
Nutenabstand 63 mm  
Intervalles rainures 63 mm

**K10**



Intervallo scanalature 80 mm  
Slot interval 80 mm  
Nutenabstand 80 mm  
Intervalles rainures 80 mm

**K20**



Intervallo scanalature 50 mm  
Slot interval 50 mm  
Nutenabstand 50 mm  
Intervalles rainures 50 mm

**K20**



Intervallo scanalature 63 mm  
Slot interval 63 mm  
Nutenabstand 63 mm  
Intervalles rainures 63 mm

**K40**



Intervallo scanalature 50 mm  
Slot interval 50 mm  
Nutenabstand 50 mm  
Intervalles rainures 50 mm

**K40**



Intervallo scanalature 63 mm  
Slot interval 63 mm  
Nutenabstand 63 mm  
Intervalles rainures 63 mm

**K40**



Intervallo scanalature 80 mm  
Slot interval 80 mm  
Nutenabstand 80 mm  
Intervalles rainures 80 mm

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
• Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques



• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

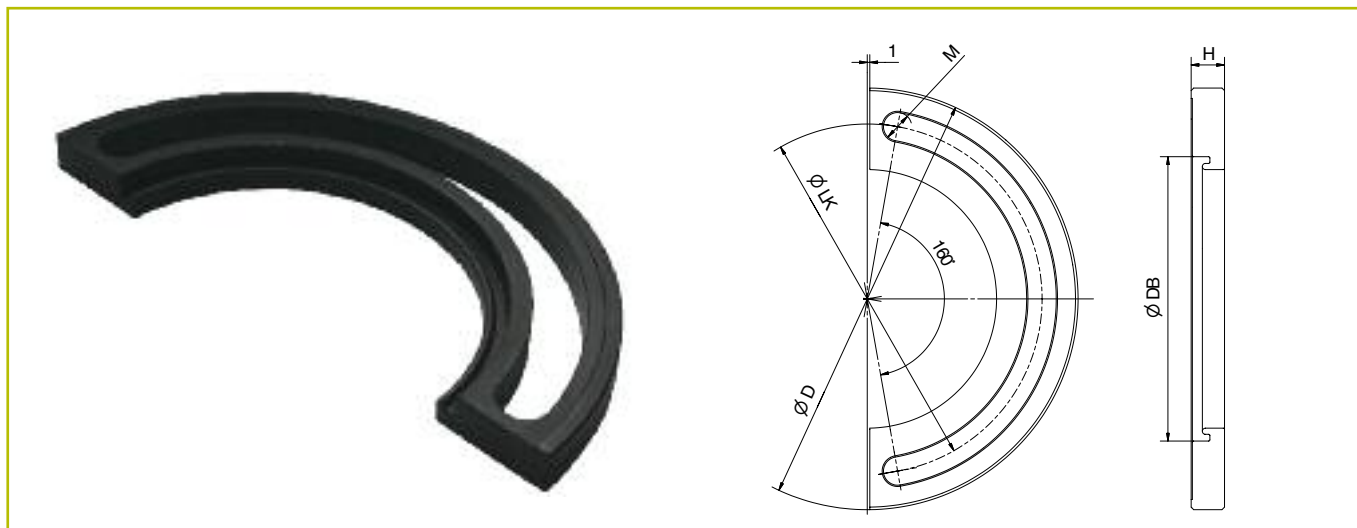
• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio nitraturo - Black nitrated

Schwarz nitriert - Acier nituré

**FLANGE DI FISSAGGIO K10 - K20 - K40**  
**CLAMPING FLANGES K10 - K20 - K40**  
**HAKEN - SPANNBRIDEN K10 - K20 - K40**  
**BRIDES DE FIXATION K10 - K20 - K40**



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Pezzi per cilindro Piese per cylinder Stück pro Zylinder Pièce par cylindre	Peso - [g] Weight - [g] Gewicht - [g] Poids - [g]	ØD	ØDB	H	ØLK	ØM
Z303495	10	2	180	114	77.5	7.75	94	8.5
Z302901	20	2	400	164	110.0	13.00	136	11.0
Z302919	40	2	550	202	146.0	16.00	172	13.0

**Uso:**

Le flange di fissaggio sono utilizzate per fissare i cilindri di serraggio rapido Punto Zero da appoggio alla tavola della macchina utensile.

**Su richiesta:**

- Flange di fissaggio speciali di vari modelli per vari tipi di tavole con scanalature a T (vedi alcuni esempi raffigurati nello schema sotto)
- Flange di fissaggio e alloggiamento prodotte in versione monoblocco

**Use:**

Clamping flanges are used to fasten surface-mounted Zeropoint Quickclamping cylinders on the machine table.

**On request:**

- Special clamping flanges for various T-slot tables
- Clamping flange and housing manufactured as a single piece

**Anwendung:**

Haken-Spannbriden dienen zum Befestigen von Aufbau-Nullpunktschnellspannzylindern auf dem Maschinentisch.

**Auf Anfrage:**

- Sonder-Spannbride für verschiedene T-Nutentische
- Spannbride und Aufbaugeschäube aus einem Teil gefertigt

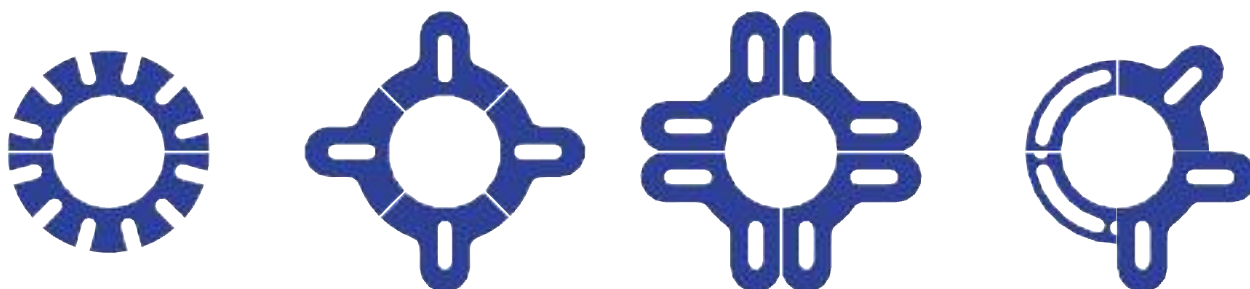
**Utilisation:**

Les brides de fixation servent à la fixation de cylindres de serrage rapide Point Zéro à poser sur des tables machine.

**Sur demande:**

- Bride de serrage spéciale pour diverses tables à rainures en T
- Bride de fixation et boîtier à poser monobloc

• Su richiesta • On request • Auf Anfrage • Sur demande



• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
 • Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques

- PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido
- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

**TIRANTI DI SERRAGGIO e VITI PER FISSAGGIO TIRANTE**  
**CLAMPING NIPPLES and CATCHING NIPPLES' SCREWS**  
**SPANN-NIPPEL und FANGNIPPELSCHRAUBEN**  
**PION DE SERRAGE et VIS D'ACCROCHAGE**



• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
• Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques



- Tirante di serraggio K5/K10/K20/K40
- Clamping nipple K5/K10/K20/K40
- Spann-Nippel K5/K10/K20/K40
- Pion de serrage K5/K10/K20/K40



- Vite per fissaggio tirante K5/K10/K20/K40
- Catching nipples' screw K5/K10/K20/K40
- Fangnippelschraube K5/K10/K20/K40
- Vis d'accrochage K5/K10/K20/K40



- Perno di posizionamento
- Positioning nipple
- Positioniernippel
- Pion de positionnement



- Tirante di serraggio "Gonzales"
- Clamping nipple "Gonzales"
- Spann-Nippel "Gonzales"
- Pion de serrage "Gonzales"



- Tirante di serraggio "Unitool"
- Clamping nipple "Unitool"
- Spann-Nippel "Unitool"
- Pion de serrage "Unitool"

Tirante di serraggio e accessori per tirante • Clamping nipple • Spann-Nippel • Pion de serrage

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

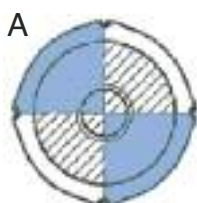
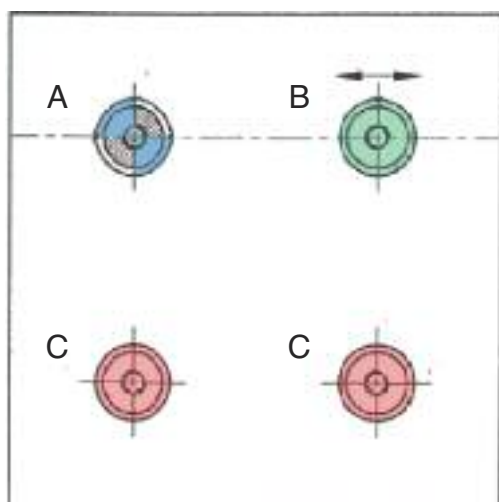
• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

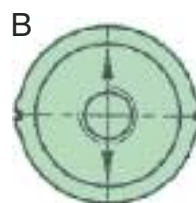
• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

**Tirante di serraggio**  
**Clamping nipple**  
**Spann Nippel**  
**Pion de serrage**

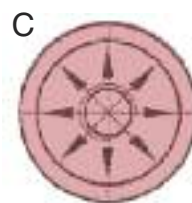
**Schema di montaggio • Mounting • Montageschema • Schéma de montage**



**A**  
 Tirante di centraggio  
**A**  
 Zero point nipple  
**A**  
 Nullpunkt-Nippel  
**A**  
 Pion au point zéro

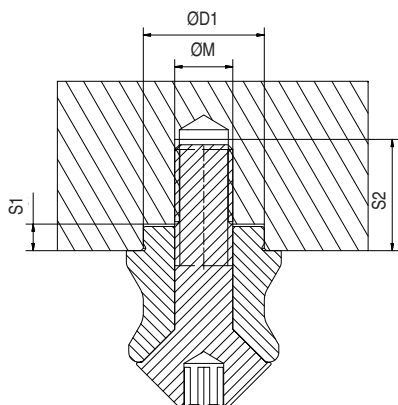


**B**  
 Tirante di scorrimento  
**B**  
 Slit nipple  
**B**  
 Schwert-Nippel  
**B**  
 Pion dépincé



**C**  
 Tirante senza centraggio  
**C**  
 Undersized nipple  
**C**  
 Untermaß-Nippel  
**C**  
 Pion avec jeu

- Dimensioni per realizzare la sede per i tiranti di serraggio K5/K10/K20/K40
- Manufacturing dimensions to make nipple fixation's seat K5/K10/K20/K40
- Fertigungsmaße bei Selbstanfertigung der Nippelaufnahme K5/K10/K20/K40
- Côtes de fabrication pour le maintien du pion de serrage K5/K10/K20/K40



Taglia Size Größe Modèle	ØD1 +0,01 0	ØM	S1 +1 0	S2
K5	10	M6	2.5	12
K10	15	M8	3.5	16
K20	25	M12	5.5	23
K40	25	M16	5.5	30

**Figura:** Schema di un tirante di serraggio con la vite di fissaggio.  
**Figure:** Figuration of a clamping nipple with a nipple-catchment screw  
**Abbildung:** Mit Spann-Nippel und Fangnippelschraube abgebildet  
**Schéma:** Représentation d'un pion serrage avec vis d'accroche

**Su richiesta:**

- Tiranti di serraggio con filettatura interna per fissaggio dall'alto.
- Tiranti con differenti ØD1 che rendono impossibile l'interscambio del riferimento di centraggio, di scorrimento e dei tiranti senza centraggio durante l'installazione.
- Tiranti di serraggio per produzione in serie (tiranti scanalati), per una maggiore escursione termica (tiranti flottanti) e per il sollevamento automatico dei sistemi di palletizzazione con corsa breve (tiranti oscillanti).

**On request:**

- Clamping nipples with internal thread for fixation from the above.
- Clamping nipples with various ØD1, meaning that it is no longer possible to interchange the zero-point, slit and undersized nipples during installation.
- Clamping nipples for series production (notch-type nipples), for major thermal expansion (floating nipples) and for automatic lifting of palletizing systems with a short stroke (oscillating nipples).

**Auf Anfrage:**

- Spann-Nippel mit Innengewinde für eine Befestigung von oben.
- Spann-Nippel mit unterschiedlichen ØD1, dadurch bei der Montage kein Verwechseln der Nullpunkt-, Schwert- und Untermaß-Nippel mehr möglich.
- Spann-Nippel für Serienfertigung (Kerb-Nippel), bei stärkerer Wärmeausdehnungen (Schwimm-Nippel) und bei automatischem Abheben von Palettiersystemen mit kurzem Hub (Pendel-Nippel).

**Sur demande:**

- Pion avec filetage intérieur pour une fixation à partir du dessus.
- Pion avec différents ØD1, permettant de ne plus confondre les différents pions (au point zéro, dépincée et avec jeu) lors du montage.
- Pion pour une production en série (pion à encoche), en cas de fortes dilatations due à la chaleur (pion flottant) et en cas de relevage automatique de systèmes à palettiser à course courte (pion oscillant).

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
 • Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques

• **PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido**

• **ZEROPOINT - Quickclamp Systems**

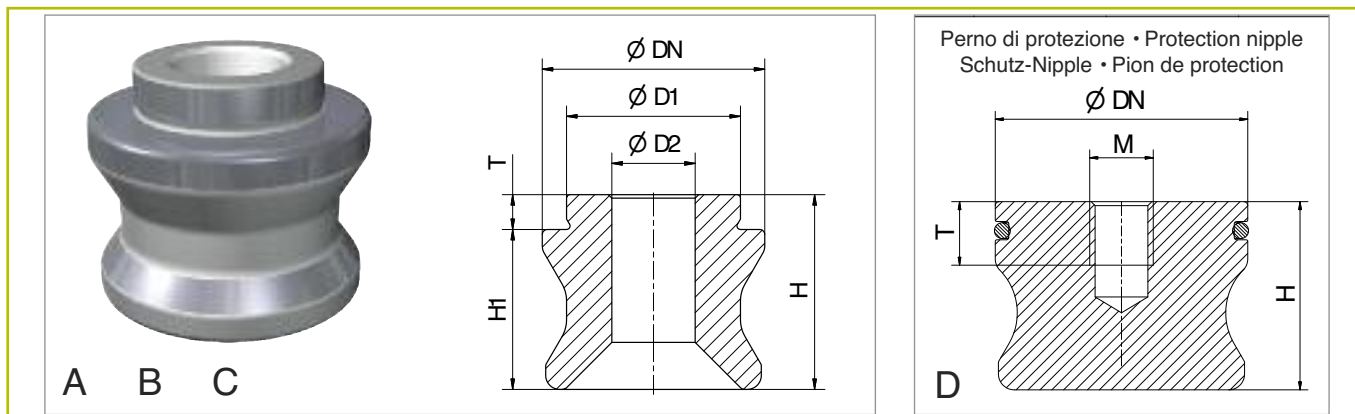
• **NULLPUNKT - Schnellspannsysteme**

• **POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide**

Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Tirante di serraggio per cilindri di serraggio rapido idraulico e pneumatico K5, K10, K20, K40**  
**Clamping nipple - hydraulic and pneumatic Quickclamp cylinders K5, K10, K20, K40**  
**Spann Nippel - hydraulische und pneumatische Schnellspannzylinder K5, K10, K20, K40**  
**Pion de serrage - Cylindres de serrage rapide hydraulique et pneumatique K5, K10, K20, K40**



- **Tirante di centraggio** - temprato
- **Zero point nipple** - hardened
- **Nullpunkt-Nippel** - gehärtet
- **Pion au point zéro** - trempé

**A**

Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	ØDN	ØD1	ØD2	H	H1	T	Peso Weight Gewicht Poids [g]
Z306019	K5	15.0	10	6	12.7	10.2	2.5	15
Z303610	K10	22.0	15	8	19	16	3	30
Z303149	K20	32.0	25	12	28	23	5	110
Z303180	K40	40.0	25	16	34	29	5	180

- **Tirante di scorrimento** - temprato
- **Slit nipple** - hardened
- **Schwert-Nippel** - gehärtet
- **Pion dépinçé** - trempé

**B**

Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	ØDN	ØD1	ØD2	H	H1	T	Peso Weight Gewicht Poids [g]
Z306035	K5	15.0	10	6	12.7	10.2	2.5	15
Z303636	K10	22.0	15	8	19	16	3	30
Z303156	K20	32.0	25	12	28	23	5	110
Z303198	K40	40.0	25	16	34	29	5	180

- **Tirante senza centraggio** - temprato
- **Undersized nipple** - hardened
- **Untermaß-Nippel** - gehärtet
- **Pion avec jeu** - trempé

**C**

Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	ØDN	ØD1	ØD2	H	H1	T	Peso Weight Gewicht Poids [g]
Z306050	K5	15.0	10	6	12.7	10.2	2.5	15
Z304519	K10	22.0	15	8	19	16	3	30
Z303164	K20	32.0	25	12	28	23	5	110
Z303206	K40	40.0	25	16	34	29	5	180

- **Perno di protezione**
- **Protection nipple**
- **Schutz-Nippel**
- **Pion de protection**

**D**

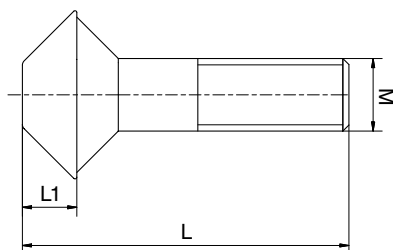
Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	ØDN	H	M	T	Peso Weight Gewicht Poids [g]
Z306076	K5	14.8	10.2	M6	8	12
Z304535	K10	21.8	16	M8	12	30
Z303172	K20	31.8	23	M8	16	110
Z303214	K40	39.8	29	M8	20	180

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
• Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques

- PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido
- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

**Vite per fissaggio tirante K5/K10/K20/K40 e Perno di posizionamento**  
**Nipple-catchment screw K5/K10/K20/K40 and Positioning nipple**  
**Fangnippelschraube K5/K10/K20/K40 und Positioniernippel**  
**Vis d'accrochage K5/K10/K20/K40 et Pion de positionnement**

- **Vite per fissaggio tirante** - Classe di resistenza 10.9
- **Nipple-catchment screw** - Strength class 10.9
- **Fangnippelschraube** - Festigkeitsklasse 10.9
- **Vis d'accrochage** - Classe de résistance 10.9



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	M	L	L1	Peso Weight Gewicht Poids [g]
Z306092	K5	M6	25	3.4	18
Z303578	K10	M8	37	6.0	30
Z303222	K20	M12	54	9.0	70
Z303230	K40	M16	69	10.0	130

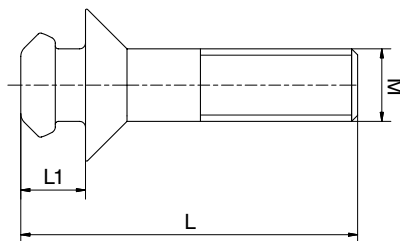
**Su richiesta:** Viti di fissaggio per tirante in varie lunghezze e materiali (es. acciaio inox).

**On request:** Nipple-catchment screws in various lengths and materials (e.g. high-grade stainless steel).

**Auf Anfrage:** Fangnippelschrauben in verschiedenen Längen und Werkstoffen (z.B. EDELSTAHL).

**Sur demande:** La vis d'accrochage est disponible en différentes longueurs et différents matériaux (par ex. en acier inoxydable).

- **Vite per fissaggio tirante orizzontale** - Classe di resistenza 10.9
- **Horizontal nipple-catchment screw** - Strength class 10.9
- **Horizontal-Fangnippelschraube** - Festigkeitsklasse 10.9
- **Vis d'accrochage horizontale** - Classe de résistance 10.9



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	M	L	L1	Peso Weight Gewicht Poids [g]
Z303248	K20	M12	56	10.5	100
Z303255	K40	M16	73	13.0	200

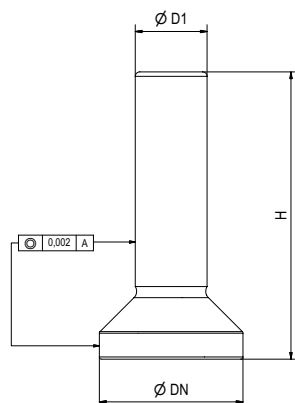
**Su richiesta:** Viti di fissaggio per tirante orizzontale in varie lunghezze e materiali (es. acciaio inox).

**On request:** Horizontal nipple-catchment screw in various lengths and materials (e.g. high-grade stainless steel).

**Auf Anfrage:** Horizontal-Fangnippelschrauben in verschiedenen Längen und Werkstoffen (z.B. EDELSTAHL).

**Sur demande:** La vis d'accrochage est disponible en différentes longueurs et différents matériaux (par ex. en acier inoxydable).

- **Perno di posizionamento** - Acciaio temprato
- **Positioning nipple** - Hardened
- **Positioniernippel** - Gehärtet
- **Pion de positionnement** - En acier trempé



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	ØD1	ØDN	H	Peso Weight Gewicht Poids [g]
Z306241	K5	8	15	48	60
Z306167	K10	12	22	48	85
Z306183	K20/G1000	16	32	64	225
Z306209	K40	20	40	82	455
Z306225	G2000	20	47	82	550

**Usò:** Il perno di posizionamento facilita l'allineamento di tutti i cilindri ad appoggio. Può essere serrato direttamente sul mandrino determinando e verificando così le posizioni desiderate tramite lo spostamento degli assi della macchina.

**Use:** The positioning nipple makes all of the surface-mounted modules easier to align. It can be clamped directly to the machine spindle, achieving the desired positions thus the machine's axis movement.

**Anwendung:** Der Positioniernippel erleichtert das Ausrichten aller Aufbauzylinder. Er kann direkt in die Maschinenspindel gespannt werden, dadurch werden beim Verfahren der Maschine die gewünschten Stichmaße erreicht.

**Utilisations:** Le pion de position facilite l'ajustement de tous les cylindres à poser. Il pourra être monté directement sur la broche de la machine et de ce fait lors du déplacement de la machine, cela permettra d'obtenir les côtes référencées souhaitées.

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Tirante di serraggio per cilindri di serraggio rapido "Gonzales 1000"**

**Clamping nipple - Quickclamp cylinders "Gonzales 1000"**

**Spann Nippel - Schnellspannzylinder "Gonzales 1000"**

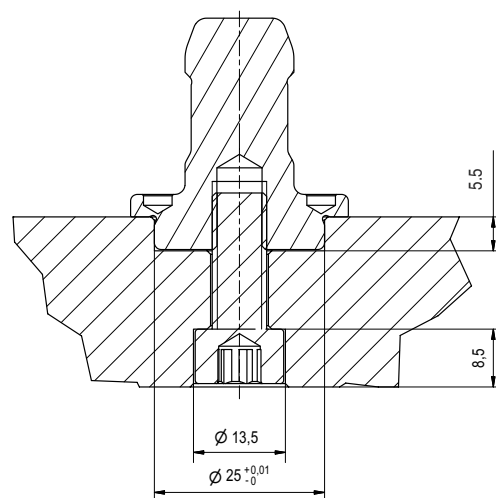
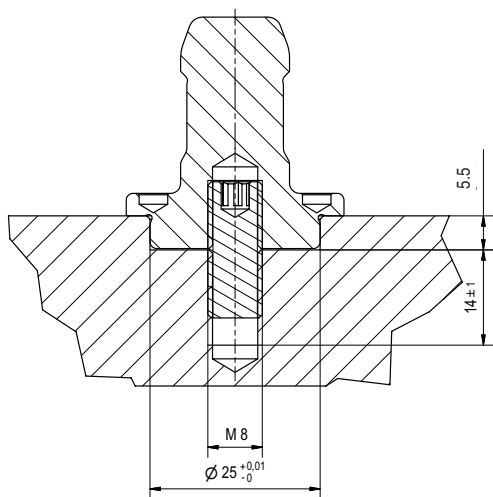
**Pion de serrage - Cylindres de serrage rapide "Gonzales 1000"**

• Dimensioni della sede per i tiranti di serraggio "Gonzales 1000"

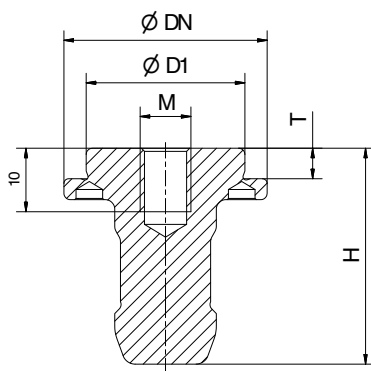
• Manufacturing dimensions by self-manufacturing of the nipple fixation "Gonzales 1000"

• Fertigungsmaße bei Selbstanfertigung der Nippelaufnahme "Gonzales 1000"

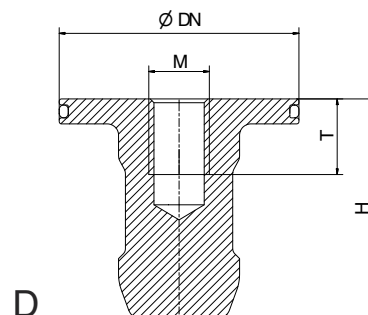
• Côtes de fabrication pour le maintien du pion de serrage "Gonzales 1000"



A B C



Perno di protezione • Protection nipple  
Schutz-Nippel • Pion de protection



• Tirante di centraggio - temprato

• Zero point nipple - hardened

• Nullpunkt-nippel - gehärtet

• Pion au point zéro - trempé

A

• Tirante di scorrimento - temprato

• Slit nipple - hardened

• Schwert-Nippel - gehärtet

• Pion dépinçé - trempé

B

• Tirante senza centraggio - temprato

• Undersized nipple - hardened

• Untermaß-Nippel - gehärtet

• Pion avec jeu - trempé

C

• Perno di protezione • Protection nipple

• Schutz-Nippel • Pion de protection

D

Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Designazione Designation Bezeichnung Version	ØDN	ØD1	H	M	T	Peso Weight Gewicht Poids [g]
Z303404	1000	A	32	25	34.0	M8	4.8	70
Z303420	1000	B	32	25	34.0	M8	4.8	70
Z303446	1000	C	32	25	34.0	M8	4.8	70
Z303461	1000	D	32	-	29.2	M8	12.0	55

**Note:** Coppia di serraggio max. del tirante 20 Nm. Classe della vite minimo 8.8.

**Note:** Tightening torque of the clamping nipple max. 20 Nm. Min. screw grade 8.8.

**Hinweise:** Anzugsmoment des Spann-Nippels max. 20 Nm. Schraubenqualität min. 8.8.

**Remarques:** Couple de serrage du pion de serrage max. 20 Nm. Qualité de vis min. 8.8.

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
• Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques

• **PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido**

• **ZEROPOINT - Quickclamp Systems**

• **NULLPUNKT - Schnellspannsysteme**

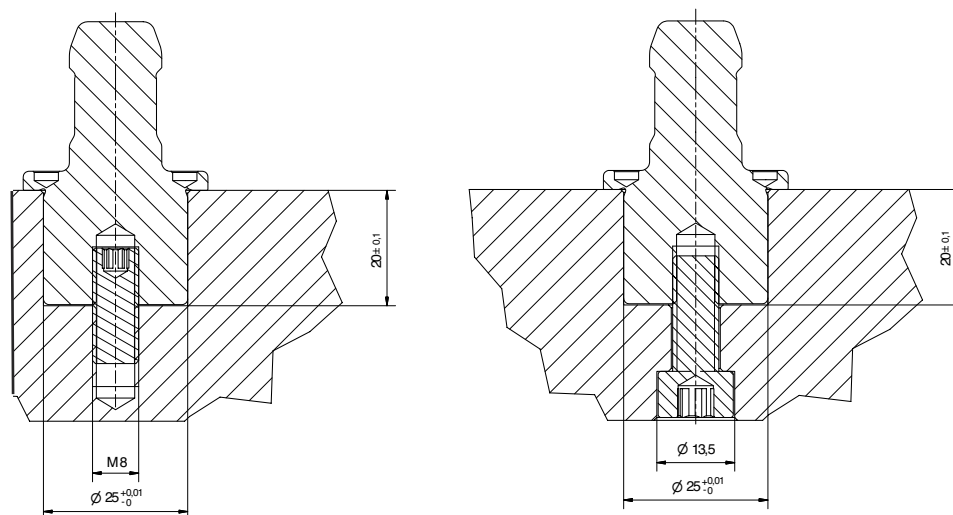
• **POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide**

Acciaio inox - Stainless steel

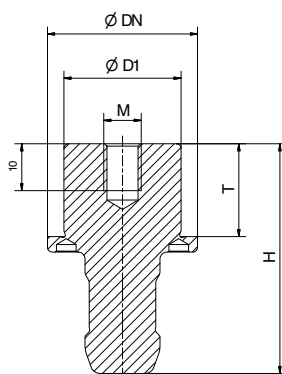
Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Tirante di serraggio per cilindri di serraggio rapido "Gonzales 1000" - con collare alto**  
**Clamping nipple - Quickclamp cylinders "Gonzales 1000" - with high collar**  
**Spann Nippel - Schnellspannzylinder "Gonzales 1000" - mit hohem Bund**  
**Pion de serrage - Cylindres de serrage rapide "Gonzales 1000" - à haute collerette**

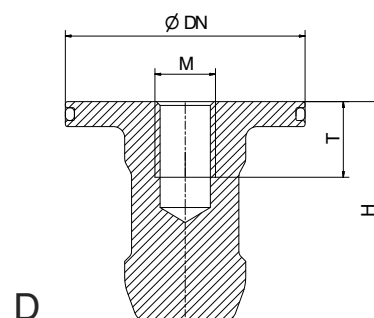
- **Dimensioni della sede per i tiranti di serraggio "Gonzales 1000" con collare alto**
- **Manufacturing dimensions by self-manufacturing of the nipple fixation "Gonzales 1000" with high collar**
- **Fertigungsmaße bei Selbstanfertigung der Nippelaufnahme "Gonzales 1000" mit hohem Bund**
- **Côtes de fabrication pour le maintien du pion de serrage "Gonzales 1000" à haute collerette**



A B C



Perno di protezione • Protection nipple  
 Schutz-Nippel • Pion de protection



D

- **Tirante di centraggio** - temprato
- **Zero point nipple** - hardened
- **Nullpunkt-nippel** - gehärtet
- **Pion au point zéro** - trempé

A

- **Tirante di scorrimento** - temprato
- **Slit nipple** - hardened
- **Schwert-Nippel** - gehärtet
- **Pion dépinçé** - trempé

B

- **Tirante senza centraggio** - temprato
- **Undersized nipple** - hardened
- **Untermaß-Nippel** - gehärtet
- **Pion avec jeu** - trempé

C

- **Perno di protezione • Protection nipple**
- **Schutz-Nippel • Pion de protection**

D

Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Designazione Designation Bezeichnung Version	ØDN	ØD1	H	M	T	Peso Weight Gewicht Poids [g]
Z305128	1000	A	32	25	49	M8	19.8	125
Z305144	1000	B	32	25	49	M8	19.8	125
Z305169	1000	C	32	25	49	M8	19.8	125
Z303461	1000	D	32	-	29.2	M8	12.0	55

**Note:** Coppia di serraggio max. del tirante 20 Nm. Classe della vite minimo 8.8.

**Note:** Tightening torque of the clamping nipple max. 20 Nm. Min. screw grade 8.8.

**Hinweise:** Anzugsmoment des Spann-Nippels max. 20 Nm. Schraubenqualität min. 8.8.

**Remarques:** Couple de serrage du pion de serrage max. 20 Nm. Qualité de vis min. 8.8.

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
 • Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques



• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

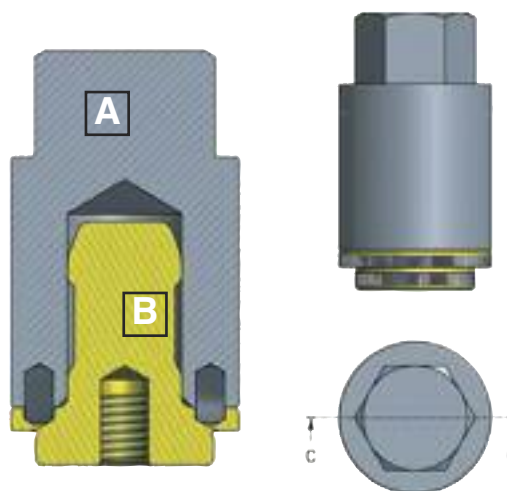
• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Chiave di serraggio per tiranti di bloccaggio “Gonzales 1000”

Nipple key for clamping nipple “Gonzales 1000”

Nippelschlüssel für Spann-Nippel “Gonzales 1000”

Clé d'aide au montage pour pion de serrage “Gonzales 1000”



**A**

- Chiave per avvitare il tirante
- Nipple key
- Nippelschlüssel
- Clés de montage

**B**

- Tirante di serraggio
- Nipple
- Nippel
- Pion de serrage

Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	SW	Peso Weight Gewicht Poids
Z306001	22	80

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

**Tirante di serraggio per cilindri di serraggio rapido "Gonzales 2000"**

**Clamping nipple - Quickclamp cylinders "Gonzales 2000"**

**Spann Nippel - Schnellspannzylinder "Gonzales 2000"**

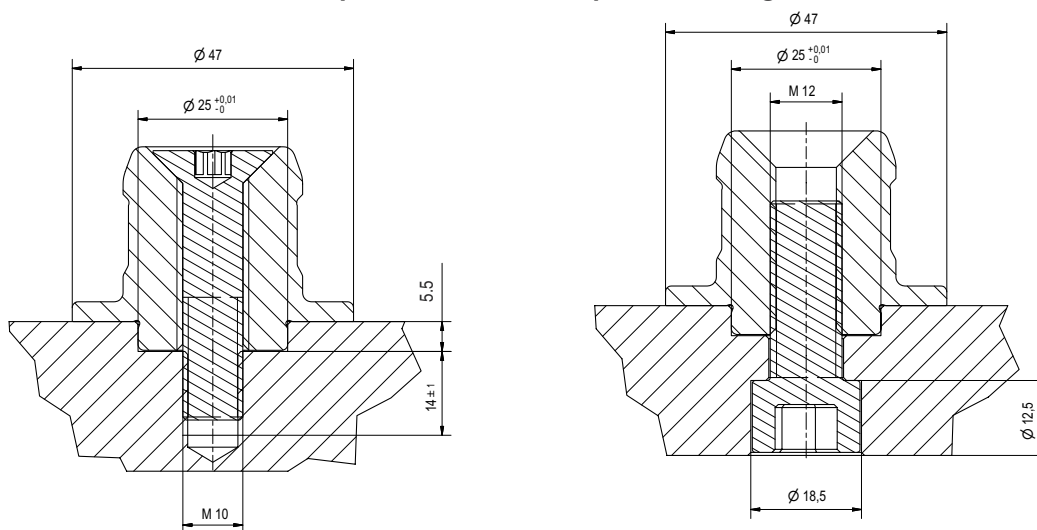
**Pion de serrage - Cylindres de serrage rapide "Gonzales 2000"**

• Dimensioni della sede per i tiranti di serraggio "Gonzales 2000"

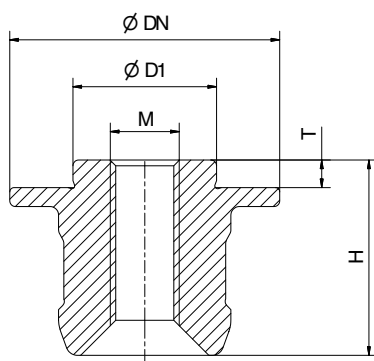
• Manufacturing dimensions by self-manufacturing of the nipple fixation "Gonzales 2000"

• Fertigungsmaße bei Selbstanfertigung der Nippelaufnahme "Gonzales 2000"

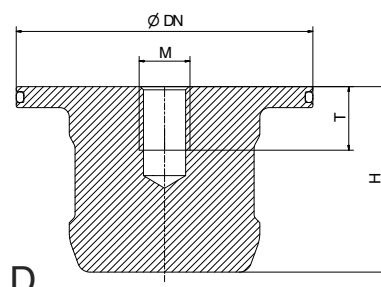
• Côtes de fabrication pour le maintien du pion de serrage "Gonzales 2000"



A B C



Perno di protezione • Protection nipple  
Schutz-Nippel • Pion de protection



• Tirante di centraggio - temprato

• Zero point nipple - hardened

• Nullpunkt-nippel - gehärtet

• Pion au point zéro - trempé

A

• Tirante di scorrimento - temprato

• Slit nipple - hardened

• Schwert-Nippel - gehärtet

• Pion dépinçé - trempé

B

• Tirante senza centraggio - temprato

• Undersized nipple - hardened

• Untermaß-Nippel - gehärtet

• Pion avec jeu - trempé

C

• Perno di protezione • Protection nipple

• Schutz-Nippel • Pion de protection

D

Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Designazione Designation Bezeichnung Version	ØDN	ØD1	ØD2	H	M	T	Peso Weight Gewicht Poids [g]
Z303412	2000	A	47	25	10.8	34.0	M12	4.8	170
Z303438	2000	B	47	25	10.8	34.0	M12	4.8	170
Z303453	2000	C	47	25	10.8	34.0	M12	4.8	170
Z303479	2000	D	47	-	-	29.2	M8	12.0	180

**Note:** Coppia di serraggio max. del tirante 20 Nm. Classe della vite minimo 8.8.

**Note:** Tightening torque of the clamping nipple max. 20 Nm. Min. screw grade 8.8.

**Hinweise:** Anzugsmoment des Spann-Nippels max. 20 Nm. Schraubenqualität min. 8.8.

**Remarques:** Couple de serrage du pion de serrage max. 20 Nm. Qualité de vis min. 8.8.

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
• Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques

• **PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido**

• **ZEROPOINT - Quickclamp Systems**

• **NULLPUNKT - Schnellspannsysteme**

• **POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide**

Acciaio inox - Stainless steel

Edelsthal Rostfrei - Inoxydable

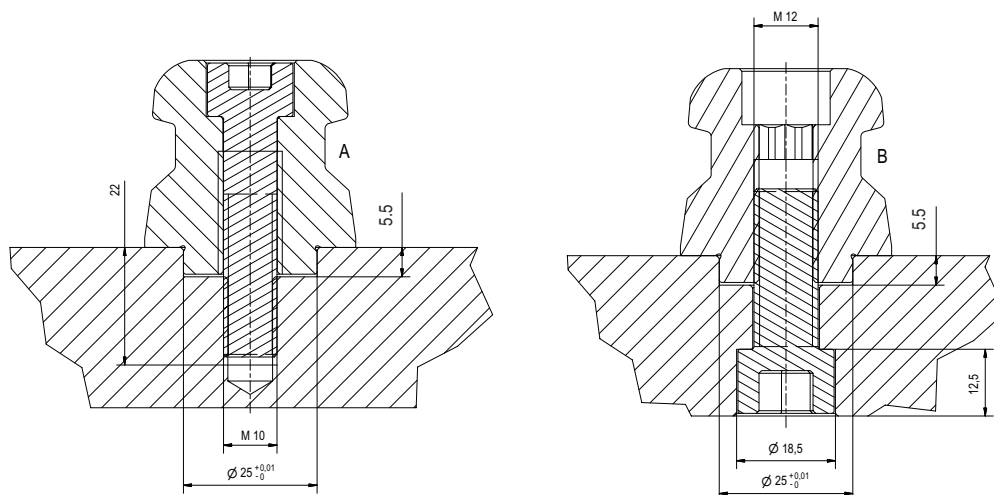
**Tirante di serraggio per cilindri di serraggio rapido “Unitool”**

**Clamping nipple - Quickclamp cylinders “Unitool”**

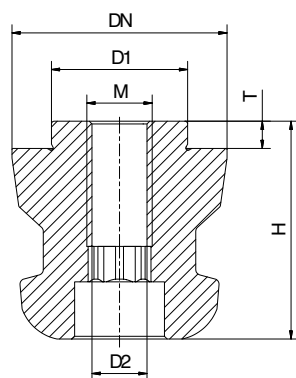
**Spann Nippel - Schnellspannzylinder “Unitool”**

**Pion de serrage - Cylindres de serrage rapide “Unitool”**

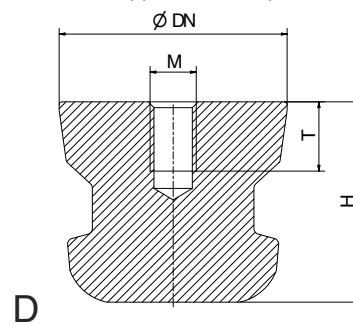
- **Dimensioni della sede per i tiranti di serraggio “Unitool”**
- **Manufacturing dimensions by self-manufacturing of the nipple fixation “Unitool”**
- **Fertigungsmaße bei Selbstanfertigung der Nippelaufnahme “Unitool”**
- **Côtes de fabrication pour le maintien du pion de serrage “Unitool”**



A B C



Perno di protezione • Protection nipple  
Schutz-Nippel • Pion de protection



D

- **Tirante di centraggio** - temprato
- **Zero point nipple** - hardened
- **Nullpunkt-nippel** - gehärtet
- **Pion au point zéro** - trempé

A

- **Tirante di scorrimento** - temprato
- **Slit nipple** - hardened
- **Schwert-Nippel** - gehärtet
- **Pion dépincé** - trempé

B

- **Tirante senza centraggio** - temprato
- **Undersized nipple** - hardened
- **Untermaß-Nippel** - gehärtet
- **Pion avec jeu** - trempé

C

- **Perno di protezione • Protection nipple**
- **Schutz-Nippel • Pion de protection**

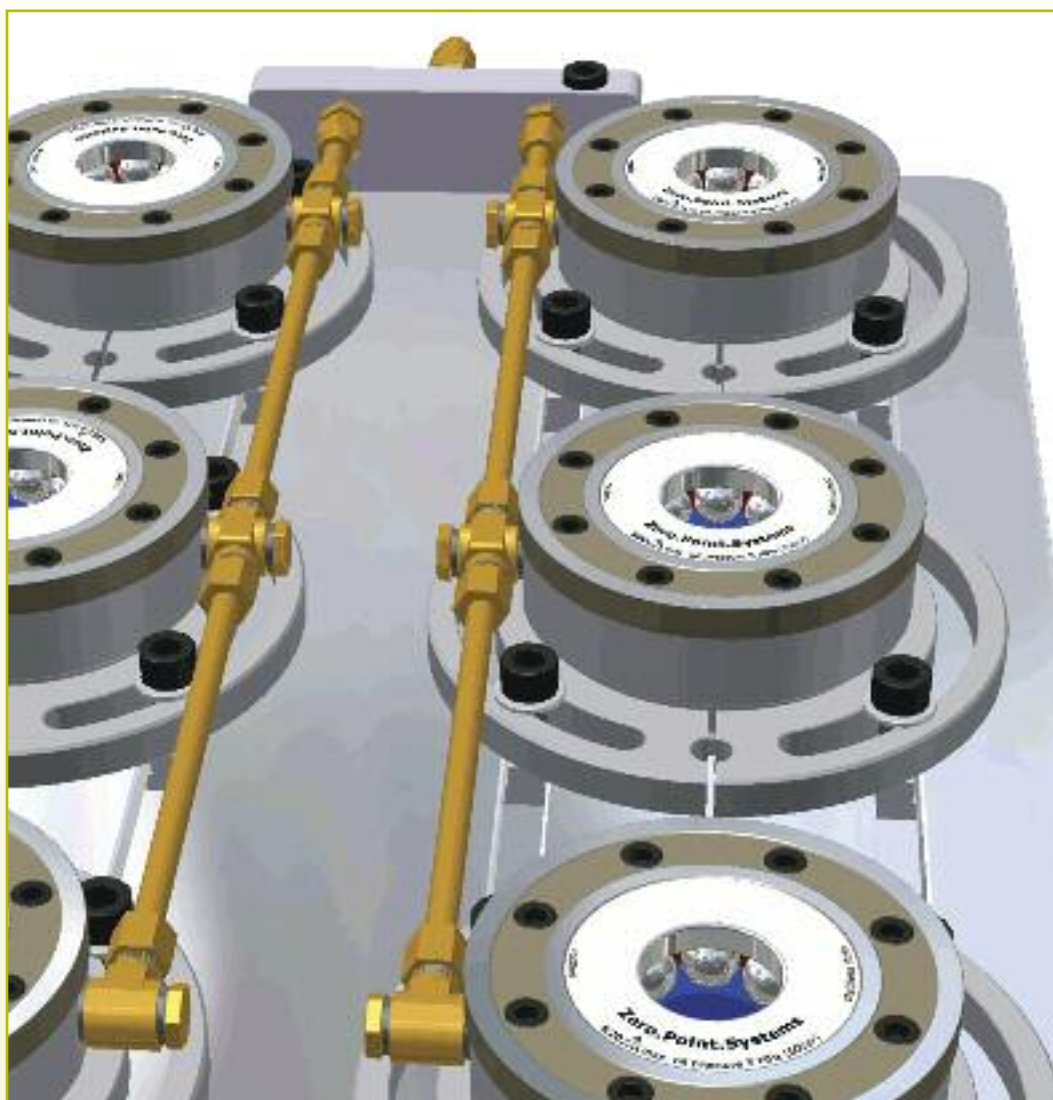
D

Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Designazione Designation Bezeichnung Version	ØDN	ØD1	ØD2	H	M	T	Peso Weight Gewicht Poids [g]
Z304352	1000	A	40	25	10	40.0	M12	4.8	230
Z304592	1000	B	40	25	10	40.0	M12	4.8	230
Z304618	1000	C	40	25	10	40.0	M12	4.8	230
Z304634	1000	D	40	-	-	34.7	M8	12.0	220

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
• Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques

- PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido
- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

**ACCESSORI**  
**ACCESSORIES**  
**ZUBEHÖR**  
**ACCESSOIRES**



• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
• Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques



- Moltiplicatore di pressione per sbloccare i cilindri
- Pressure intensifier for the cylinders release
- Druckübersetzer um Zylinder zu lösen
- Convertisseur de pression pour le déverrouillage des cylindres



- Pallet quadrato
- Squared pallet
- Quadratische Palette
- Palette carrée



- Valvola manuale di arresto
- Valves
- Ventil
- Robinet d'arrêt



- Raccordi, tubi in ottone
- Pipe and fittings, brass made
- Rohrverschraubungen, Messing
- Vis de raccordement en laiton



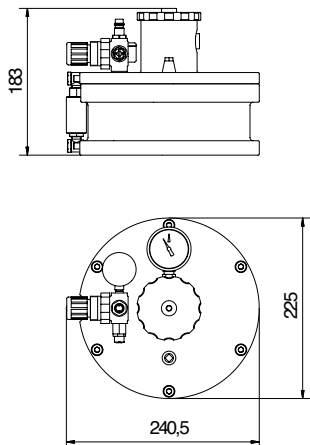
- Valvole manuali pneumatiche
- Manual directional valves
- Handwegeventile
- Vanne manuelle

- PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido
- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

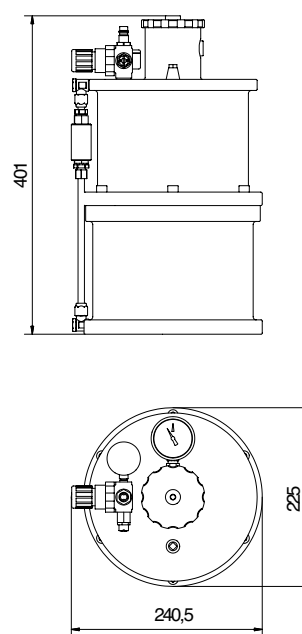
**Moltiplicatore di pressione aria / olio per lo sblocco dei cilindri di serraggio rapido punto zero**  
**Pressure intensifier to release the Zeropoint Quickclamp cylinders**  
**Druckübersetzer um Nullpunktschnellspannzylinder zu lösen**  
**Convertisseur de pression pour le déverrouillage des cylindres de serrage rapide Point Zéro**



**Taglia 1**  
**Size 1**  
**Größe 1**  
**Modèle 1**



**Taglia 2**  
**Size 2**  
**Größe 2**  
**Modèle 2**



**Descrizione:**

Moltiplicatore di pressione aria-olio per lo sbloccaggio dei cilindri idraulici a semplice effetto. Completo di regolatore di pressione aria, manometro pressione aria (entrata), manometro pressione olio (uscita), raccordo olio e raccordo aria.

**Uso:**

E' l'elemento di azionamento per i singoli cilindri di serraggio rapido Punto Zero, o per le postazioni di serraggio rapido multiple, a funzionamento idraulico. Progettato per cilindri a semplice effetto. Collegato alla rete pneumatica fornisce olio ad alta pressione ai cilindri.

**Description:**

Compact, air-pressure operated hydraulic intensification pump for single-acting circuits. Complete with air-pressure regulator, air manometer, oil manometer, oil and air connection nipples.

**Use:**

The pressure intensifier can be used as the drive element for individual Zeropoint Quickclamping cylinders or hydraulic Zeropoint Quickclamping stations. It is designed for single acting cylinders.

**Ausführung:**

Kompakte, druckluftbetätigte hydraulische Spannpumpe für einfach wirkende Kreisläufe. Komplett mit Luftdruckregler, Luftmanometer, Ölmanometer, Ölanschlusssnippel und Luftanschlusssnippel.

**Anwendung:**

Der Druckübersetzer kann als Antriebsselement für einzelne Spannmodule oder hydraulische Spannstationen eingesetzt werden und ist für einfach wirkende Zylinder ausgelegt.

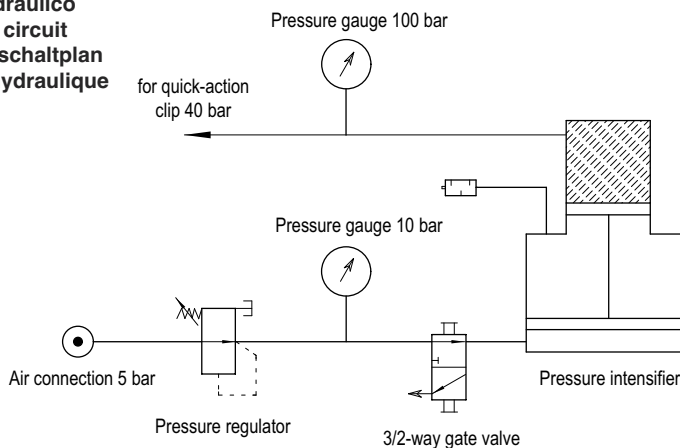
**Descriptions:**

Convertisseur oléopneumatique, pour circuits à simple effet. Complet avec régulateur de pression d'air, manomètre à air, manomètre à huile, raccord d'huile et raccord d'air.

**Utilisations:**

Le convertisseur de pression peut être utilisé comme générateur de pression pour les différents cylindres de serrage rapide Point Zéro ou stations de serrage rapide Point Zéro hydrauliques et utilisable pour les vérins à simple effet.

**Circuito idraulico**  
**Hydraulic circuit**  
**Hydraulikschaltplan**  
**Schéma hydraulique**



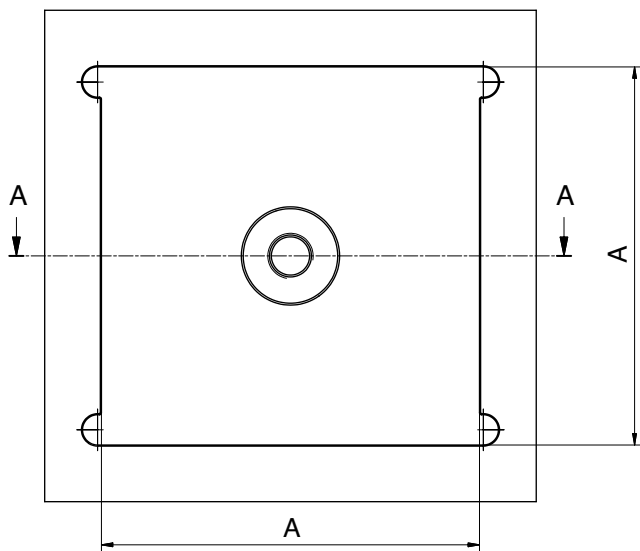
**Massima pressione idraulica operativa 50 bar • Max. Operating pressure 50 bar**  
**Max. Betriebsdruck 50 bar • Pression max. de fonctionnement 50 bars**

Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Taglia Size Größe Modèle	Volume totale olio Oil volume Ölvolumen Volume d'huile total [cm <sup>3</sup> ]	Portata Flow rate Fördervolumen Volume utile [cm <sup>3</sup> /min]	Rapporto di conversione Ratio Übersetzung Rapport de conversion	Max. numero cilindri (circa) Max. no. clamping cylinders max. Anzahl Spannzyylinder Nbr. max. de modules	Peso - [Kg] Weight - [Kg] Gewicht - [Kg] Poids - [Kg]
Z303347	1	183	96	1 : 8,1	8 (type 20) 3 (type 40)	6.8
Z303354	2	653	431	1 : 8,1	36 (type 20) 16 (type 40)	9.5

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
 • Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques

- PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido
- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

## Pallet quadrato Square pallet Quadratische Palette Palette carrée



### Descrizione:

Costruito in acciaio temprato.

Il pallet quadrato viene realizzato in base alle indicazioni del cliente (fornire un disegno con le dimensioni).

Sono necessarie le seguenti informazioni:

- Altezza totale (spessore)
- Dimensioni esterne (lati)
- Forature di servizio (dimensioni, tolleranze e interassi)

Nello schema e nella tabella a lato sono fornite le dimensioni necessarie a realizzare personalmente le lavorazioni per le sedi di centraggio (quadrato A) e di fissaggio del tirante per la costruzione del pallet quadrato.

### Description:

Heat-treated hardened steel.

The square pallet is manufactured according to your indications (send us a drawing).

For this we need the following data:

- Overall height and external dimensions
- Drilling distance
- Drilling or screw diameter

### Hinweise:

Vergütungsstahl, gehärtet.

Die quadratische Palette wird nach Ihren Maßanlagen gefertigt (senden eine Zeichnung).

Hierfür benötigen wir folgende Angaben:

- Gesamthöhe
- Bohrungsabstand
- Bohrungs- oder Gewindedurchmesser

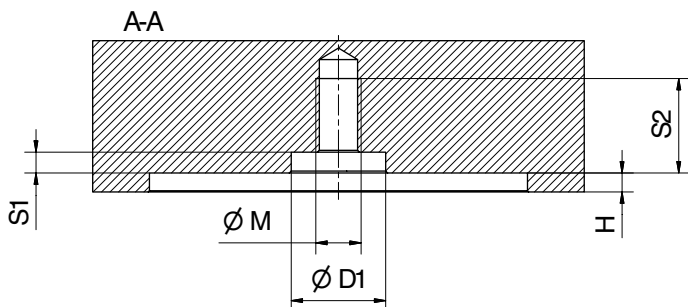
### Utilisations:

En acier revenu et trempé.

La palette carrée sera réalisée selon vos données de cotations (envoyer le schéma).

Pour cela nous avons besoin des indications suivantes :

- Hauteur totale
- Intervalle de perçages
- Diamètres de perçages et d'alésages



Per cilindri di serraggio rapido For Quickclamping cylinders Für Schnellspannzylinder Pour cylindres de serrage rapide	A	ØD1	H	ØM	S1	S2
K10	70	15	3.5	M8	3.5	16
K20	100	25	5.0	M12	5.5	25
K40	130	25	5.0	M16	5.5	30
Gonzales 1000	100	25	5.0	-	5.5	-
Gonzales 2000	130	25	5.0	-	5.5	-
Unitool	130	25	5.0	M10	5.5	22

- PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido
- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

## Valvola per circuiti Circuits' valve Ventil für Leitungsborungen Robinet d'arrêt pour conduites



### Descrizione:

La valvola ad incasso, inserita nel circuito, consente di attivare o disattivare (on / off) il cilindro desiderato di una postazione di serraggio rapido Punto Zero.

### Description:

The valve allows to activate or to deactivate the corresponding cylinders on a Zero Point quick clamping station.

### Hinweis:

Das Ventil ermöglicht, das Aktivieren oder Deaktivieren verschiedener Nullpunktschnellspannzylinder auf einer Nullpunktschnellverschlussplatte.

### Remarque:

Le robinet d'arrêt permet l'activation ou la désactivation de plusieurs cylindres de serrage rapide Point Zéro d'une station de serrage rapide point zéro.

### Esempio di utilizzo della valvola in una postazione di serraggio rapido Punto Zero:

In questa postazione di serraggio rapido Punto Zero è possibile scegliere di sbloccare i 4 cilindri di serraggio rapido Punto Zero a destra, quelli a sinistra, oppure contemporaneamente tutti i cilindri di serraggio rapido Punto Zero.

### Utilization example of valve in a zero point quick clamping station:

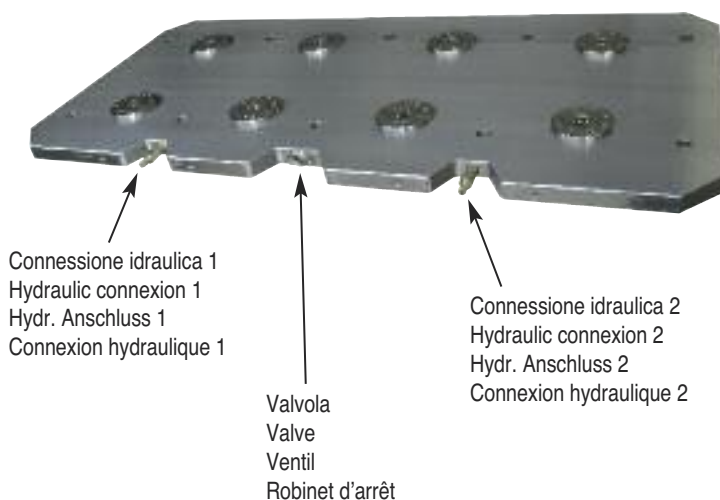
In this zero point quick clamping station is possible to choose to release the 4 zero point quick clamping cylinder on the right or left or all Zero Point quick clamping cylinders at the same time.

### Andwendungsbeispiel des Ventils in einer Nullpunktschnellverschlussplatte:

In diesem Beispiel werden entweder die 4 Nullpunktschnellspannzylinder rechts, 4 Nullpunktschnellspannzylinder links oder die gesamten Nullpunktschnellspannzylinder entriegelt.

### Exemple d'application:

Dans la station de serrage de serrage rapide point zéro ci-dessus, il est possible, grâce au moyen d'un robinet d'arrêt, de déverrouiller les 4 cylindres de serrage rapide Point Zéro de droite ou de gauche ou bien l'ensemble des cylindres.





• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

Accessori per tubi in ottone esterno Ø8 mm, interno Ø6 mm, pressione max. 100 bar  
 Accessories for brass pipes external Ø8 mm, internal Ø6 mm, max. operating press. 100 bar  
 Zubehör für Messingrohre Außen-Ø8 mm, Innen-Ø6 mm, Max. Betriebsdruck 100 bar  
 Accessoires pour tube en laiton de diamètre ext. Ø8 mm, int. Ø6 mm, Pression max.100 bar

• Assenza di tubi flessibili durante la lavorazione • No flexible tubes during machining  
 • Keine Zuleitungen während der Bearbeitung • Pas de cables durant l'usage



Collegamento rigido alla piastra di base con i cilindri punto zero  
 Connexion to Zeropoint Quickclamping station  
 Zu den Nullpunktschnellverschluss  
 Connexion à la station de serrage rapide point zéro

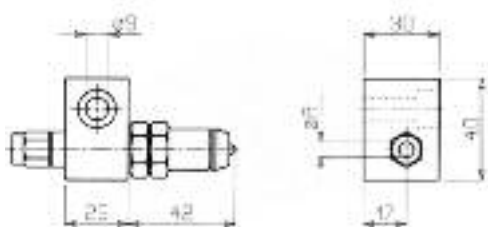


Blocco di connessione  
 Connexion block  
 Anschlußblock  
 Bloc de connexion



Collegamento a innesto rapido (dal moltiplicatore di pressione)  
 Coupling with tube (from pressure intensifier)  
 Kupplung mit Schlauch (vom Druckübersetzer)  
 Couplage au tube du convertisseur de pression hydraulique

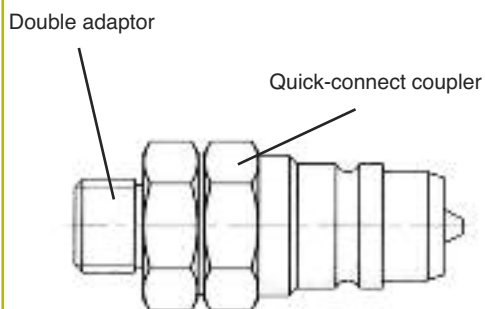
• Blocco di connessione completo • Complete connection box  
 • Anschlussblock komplett • Bloc de connexion complet



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Tubo di collegamento Connexion pipe Anschlussrohr Tube de connexion
Z500001	Ø6
Z500002	Ø8



• Innesto rapido • Quick connect coupling  
 • Kupplung • Coupleur rapide



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Denominazione Description Bezeichnung Désignation
Z500003	Innesto idraulico rapido in acciaio (parte maschio) - 1/4 Hydraulic quick-connect coupling (male half) - 1/4 Hydr. -Steck-Kupplung - 1/4 Coupleur rapide hydraulique (partie male) - 1/4
Z500004	Adattatore maschio a doppia unione in acciaio - 1/4 Steel double adaptor - 1/4 Stahl-Doppelnippel - 1/4 Union double mâle - 1/4

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
 • Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques

• **PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido**

• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

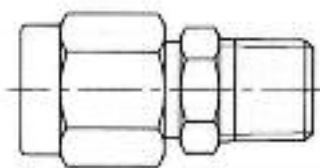
**Accessori per tubi in ottone esterno Ø8 mm, interno Ø6 mm, pressione max. 100 bar**  
**Accessories for brass pipes external Ø8 mm, internal Ø6 mm, max. operating press. 100 bar**  
**Zubehör für Messingrohre Außen-Ø8 mm, Innen-Ø6 mm, Max. Betriebsdruck 100 bar**  
**Accessoires pour tube en laiton de diamètre ext. Ø8 mm, int. Ø6 mm, Pression max.100 bar**

• **Tubo idraulico con raccordi alle due estremità** • **Hydr. tube with connection on the both sides**  
 • **Hydraulikschlauch mit beidseitigen Kupplungen** • **Tube hydraulique avec couplage de chaque côté**

Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Denominazione Description Bezeichnung Désignation
Z500005	Tubo flessibile raccordato da 1/4" - lunghezza 1,5 metri 1,5 meter long, both sides 1,5 Meter Länge, beideseitig 1,5 mètre de longueur, 2 côtés
Z500006	Manicotto idraulico a innesto rapido in acciaio (parte femmina) Hydraulic quick-connect coupling (female half) Hydr. -Steck-Kupplungen Coupleur rapide hydraulique (partie femelle)



• **Raccordo diritto filettato maschio (ottone)** • **Male short nipple (brass)**  
 • **Gerade Einschraubverschraubung (messing)** • **Boulon avec pion à visser (laiton)**



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Denominazione Description Bezeichnung Désignation
Z500007	SO 41121-8-1/4 con anello di serraggio di riduzione ø 6 SO 41121-8-1/4 with reduced clips ring ø 6 SO 41121-8-1/4 mit reduziertem mes. -Klemmring Ø 6 SO 41121-8-1/4 avec bague de serrage Ø 6
Z500008	SO 41121-6-1/8
Z500009	SO 41121-10-1/4 con anello di serraggio di riduzione ø 8 SO 41121-10-1/4 with reduced clips ring ø 8 SO 41121-10-1/4 mit reduziertem mes. -Klemmring Ø 8 SO 41121-10-1/4 avec bague de serrage Ø 8
Z500010	SO 41121-8-1/8

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

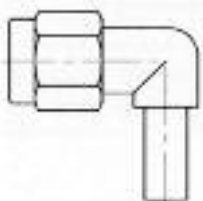
• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

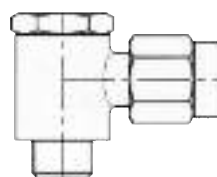
Accessori per tubi in ottone esterno Ø8 mm, interno Ø6 mm, pressione max. 100 bar  
 Accessories for brass pipes external Ø8 mm, internal Ø6 mm, max. operating press. 100 bar  
 Zubehör für Messingrohre Außen-Ø8 mm, Innen-Ø6 mm, Max. Betriebsdruck 100 bar  
 Accessoires pour tube en laiton de diamètre ext. Ø 8 mm, int. Ø 6 mm, Pression max.100 bar

• Gomito orientabile • Adjustable elbow  
 • Einstellwinkel • Angle de réglage



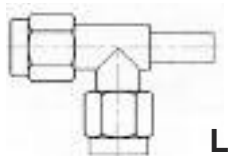
Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Denominazione Description Bezeichnung Désignation
Z500011	SO 42621-6-A6

• Raccordo girevole • Revolving union  
 • Schwenkverschraubung • Boulon pivotant

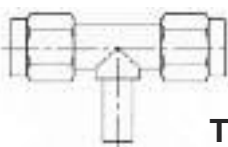


Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Denominazione Description Bezeichnung Désignation
Z500014	SO 42824-8-1/4

• Raccordo orientabile • Adjustable union  
 • Einstell • Boulon de réglage

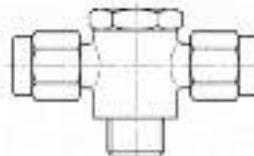


Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Denominazione Description Bezeichnung Désignation
Z500012	SO 43621-A6-6-6



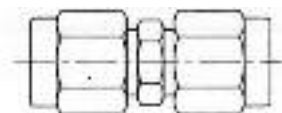
Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Denominazione Description Bezeichnung Désignation
Z500013	SO 43621-6-A6-6

• Raccordo girevole a T • Tee revolving union  
 • T-Schwenkverschraubung • Boulon pivotant en T



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Denominazione Description Bezeichnung Désignation
Z500015	SO 43824-8-1/4

• Raccordo intermedio diritto • Straight union  
 • Gerade Verschraubung • Boulon droit



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Denominazione Description Bezeichnung Désignation
Z500016	SO 41021-8 con anello di serraggio di riduzione ø 6 SO 41021-8 with reduced clips ring ø 6 SO 41021-8 mit reduziertem mes. -Klemmring Ø 6 SO 41021-8 avec bague de serrage Ø 6
Z500023	SO 41021-10 con anello di serraggio di riduzione Ø 8 SO 41021-10 with reduced clips ring Ø 8 SO 41021-10 mit reduziertem mes. -Klemmring Ø 8 SO 41021-10 avec bague de serrage Ø 8

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
 • Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques

• PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido

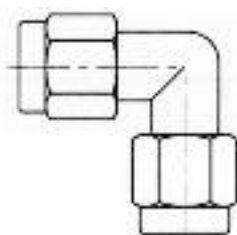
• ZEROPOINT - Quickclamp Systems

• NULLPUNKT - Schnellspannsysteme

• POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

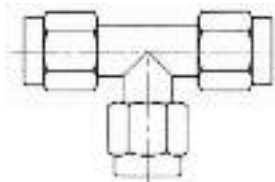
Accessori per tubi in ottone esterno Ø8 mm, interno Ø6 mm, pressione max. 100 bar  
 Accessories for brass pipes external Ø8 mm, internal Ø6 mm, max. operating press. 100 bar  
 Zubehör für Messingrohre Außen-Ø8 mm, Innen-Ø6 mm, Max. Betriebsdruck 100 bar  
 Accessoires pour tube en laiton de diamètre ext. Ø 8 mm, int. Ø 6 mm, Pression max.100 bar

• Raccordo a gomito • Elbow  
 • Winkelverschraubung • Boulon d'angle



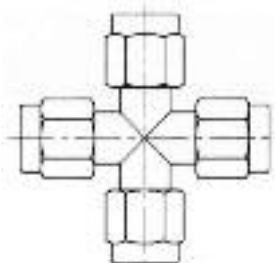
Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Denominazione Description Bezeichnung Désignation
Z500017	SO 42021-8 con anello di serraggio di riduzione Ø 6 SO 42021-8 with reduced clips ring Ø 6 SO 42021-8 mit reduziertem mes. -Klemmring Ø 6 SO 42021-8 avec bague de serrage Ø 6
Z500018	SO 42021-10 con anello di serraggio di riduzione Ø 8 SO 42021-10 with reduced clips ring Ø 8 SO 42021-10 mit reduziertem mes. -Klemmring Ø 8 SO 42021-10 avec bague de serrage Ø 8

• Raccordo a T • Tee piece  
 • T-Verschraubung • Boulon en T



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Denominazione Description Bezeichnung Désignation
Z500019	SO 43021-8 con anello di serraggio di riduzione Ø 6 SO 43021-8 with reduced clips ring Ø 6 SO 43021-8 mit reduziertem mes. -Klemmring Ø 6 SO 43021-8 avec bague de serrage Ø 6
Z500020	SO 43021-10 con anello di serraggio di riduzione Ø 8 SO 43021-10 with reduced clips ring Ø 8 SO 43021-10 mit reduziertem mes. -Klemmring Ø 8 SO 43021-10 avec bague de serrage Ø 8

• Raccordo a croce • Cross union  
 • Kreuzverschraubung • Boulon croisée



Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Denominazione Description Bezeichnung Désignation
Z500021	SO 44021-8 con anello di serraggio di riduzione Ø 6 SO 44021-8 with reduced clips ring Ø 6 SO 44021-8 mit reduziertem mes. -Klemmring Ø 6 SO 44021-8 avec bague de serrage Ø 6
Z500022	SO 44021-10 con anello di serraggio di riduzione Ø 8 SO 44021-10 with reduced clips ring Ø 8 SO 44021-10 mit reduziertem mes. -Klemmring Ø 8 SO 44021-10 avec bague de serrage Ø 8

- PUNTO ZERO - Sistemi di Serraggio Rapido
- ZEROPOINT - Quickclamp Systems
- NULLPUNKT - Schnellspannsysteme
- POINT ZÉRO - Système de Serrage Rapide

**Valvola pneumatica manuale di direzione**  
**Manual direction valves**  
**Handwegeventile**  
**Vanne manuelle**

- 4/3 Valvola manuale (per sblocco + turbo) • 4/3 manual valve
- 4/3 Handwegeventil • Vanne manuelle 4/3



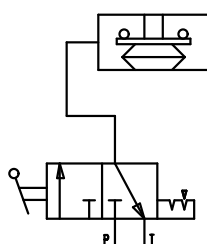
Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Connessione pneumatica Air connection Luftanschluss Entrée d'air	Peso [g] Weight [g] Gewicht [g] Poids [g]
Z305383	G1/4	250

- 2/2 Valvola manuale (per soffiaggio) • 2/2 manual valve
- 2/2 Handwegeventil • Vanne manuelle 2/2

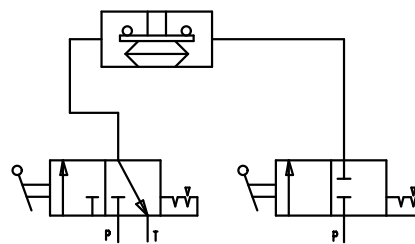


Codice Articolo Article code Artikelcode Code article	Connessione pneumatica Air connection Luftanschluss Entrée d'air	Peso [g] Weight [g] Gewicht [g] Poids [g]
Z305391	G1/4	100

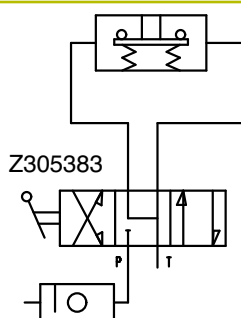
• Schema tipi di circuito • Circuit diagram  
• Schaltplan • Schéma



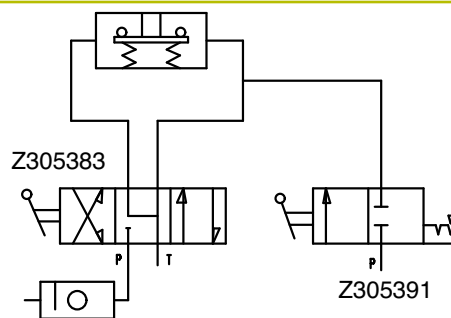
Clamping module, hydraulic



Clamping module, hydraulic, with blowing out



Clamping module, pneumatic,  
with turbo effect



Clamping module, pneumatic,  
with turbo effect and blowing out

• Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa e composizione • Subject to technical alterations, errors, misprint and typographical failures  
• Druck-/ Satzfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten • Sous réserve de fautes d'impression et de composition, d'erreurs et de modifications techniques

## ITALY

### tecnomors spa - head office

Via Roma 141.143  
I - 28017 San Maurizio d'Opaglio NO  
Tel. +39 032296142  
Fax +39 0322967453  
www.tecnomors.it  
info@tecnomors.it

## ARGENTINA CHILE PERU' URUGUAY

IRB Solutions S.A.  
Panamericana Ramal Campana Colectora  
Oeste Km. 37,9 (1619) Garin, Buenos Aires  
Tel. +54 3488472422  
Fax +54 3488471811  
www.irbsolutions.com

## AUSTRALIA

DIMAC TOOLING Pty. Ltd.  
61-65, Geddes street Mulgrave VIC3170  
Tel. +61 395616155  
Fax +61 395616705  
www.dimac.com.au

## BELGIUM

PRODUCT ENGINEERING SERVICES  
Rue de Monsville, 120 B-7390 Quaregnon  
Tel. +32 65764040  
Fax +32 65764049  
pes@pes-sa.com

## BRAZIL

TRIAXIS Indústria e Comércio Ltda.  
Rua Bulgária, 215 Vl. Santa Luzia  
09671-100 São Bernardo do Campo / SP  
Tel. +55 4361 4977  
Fax +55 4361 9004  
trixaxis@netpoint.com.br

## CANADA

KINEQUIP AUTOMATION Inc.  
333, Wyecroft Road, Unit 8 Oakville,  
Ont. L6K 2H2  
Tel. +1 9054650492  
Fax +1 9054650174  
info@kinequip.com

## CHINA

ROBOT SYSTEM PRODUCTS  
Changshou rd, 28 nong. Bld. 21,  
Flat 2202 200060 Shanghai  
Tel. +86 2151905290  
Fax +86 2151905289  
steven\_chan8@hotmail.com

## CZECH REPUBLIC

Hennlich Industrietechnik, spol. s.r.o.  
Division Lin-Tech - Ceskolipska 9  
CZ-41201 LITOMERICE  
Tel. +420 416711330  
Fax +420 416711999  
www.hennlich.cz

## DENMARK

ANDERSEN Chucking Systems ApS  
Naurbjergvej 23, Kirke Skensved

DK-4622 Havdrup  
Tel. +45 56143485  
Fax +45 56143495  
info@chuck.dk

## FRANCE

PRODUCT ENGINEERING SERVICES  
Rue de Monsville, 120 B-7390 Quaregnon  
Tel.+32 65764040  
Fax +32 65764049  
pes@pes-sa.com

## FRANCE

GAILLARD SARL  
2, Rue Alfred Campmas 76130  
Mont Saint Aignan  
Tel. +33 232103853  
Fax +33 232101130  
christophegaillard@free.fr

## GERMANY

HEINZ MAYER GmbH  
Zeller Strasse, 11 73271 Holzmaden  
Tel. +49 702395010  
Fax +49 7023950140  
www.heinz-mayer.de

## JAPAN

NKE Corporation  
27, Zusho Baba Nagaokakyo shi Kyoto  
Tel. +81 759550071  
Fax +81 759551063  
www.nke.co.jp

## INDIA

S.V. Robotics & Automation India Pvt. Ltd.  
S. No.166, Pune-Sinhagad Road, Nanded  
Phata Pune-411041 Maharashtra  
Tel. +91 2024391881  
Fax +91 2024390700

## GREAT BRITAIN

AiMS for Industry Ltd.  
Oratava House, 7 Woodlands,  
St. Neots CAMBS, PE19 1UE  
Tel. +44 1480217447  
Fax +44 1480476423  
mps.aims@dial.pipex.com

## ISRAEL

AUTOMATION CENTER Ltd.  
49, Halutzei Hataasia St. P.O.  
BOX 10382 Haifa Bay 26113  
Tel. +972 48428818  
Fax +972 48428848  
www.acenter.co.il

## SOUTH KOREA

TEM Technology Co., Ltd  
Rm620, Hyundai Park-Ville, #108,  
Guro5-Dong, Guro-Gu, Seoul 152-843  
Tel. +82 28661224  
Fax +82 28660460  
tem@tem-tech.co.kr

## MEXICO

CONSULTORIA AL COMERCIO Y LA IN-  
DUSTRIA  
Puebla No. 26-9 06700 Colonia Roma  
Tel. +55 55147079  
Fax +55 55250430

## NETHERLANDS

ROMICON  
Vlytweg 1D-F NL-8191JR Wapenveld  
Tel.+31 384479181  
Fax +31 384479182  
www.romicon.nl

## SPAIN

JKE ROBOTICS S.L.  
B° Isuskiza -Albanico de Plentzia, 176  
48620 Plentzia, Bizkaia  
Tel. +34 946775730  
Fax +34 946775729  
www.jkerobotics.com

## SPAIN

A.M.H. Componentes, S.L.  
Manel Ventura i Campeny, 15 08339 Vilas-  
sar de Dalt, Barcelona  
Tel. +34 937509719  
Fax +34 937507379  
www.amhcomponents.com

## SWEDEN

ROBOT SYSTEM PRODUCTS AB  
Isolatorvägen 4 S-721 37 Västerås  
Tel. +46 21816603  
Fax +46 21816601  
www.robotssystemproducts.com

## SWITZERLAND

PETER NIEDERHAUSER AG  
Technische Vertretungen Osterenstrasse,  
38 4628 Wolfwil  
Tel. +41 629263060  
Fax +41 629263817  
pn-spanntechnik@bluewin.ch

## USA (workholding)

LAFOX TOOL Inc.  
5N936 Kattlehook Ct. St. Charles,  
IL 60175  
Tel. +1 6302099605  
Fax +1 6303775209  
shastert@lafxotool.com

## USA (automation)

APPLIED ROBOTICS INC.  
648 Saratoga Road Glenville, NY 12302  
Tel. +1 5183841000  
Fax +1 5183841200  
www.arobotics.com

## SOUTH AFRICA

A.L. TOOLING C.C.  
1st floor, Dido House 293  
Voortrckker Road, 7405 Maitland  
Tel. +27 215112628  
Fax +27 215112656  
atool@mweb.co.za