



ATTREZZATURE  
SPECIAL TOOLS  
AUSRÜSTUNG

TORNITURA  
TURNING  
DREHEN

RETTIFICA  
GRINDING  
SCHLEIFEN

CONTROPUNTE FISSE  
FIXED TAILSTOCKS  
ZENTRIERSPITZEN

DENTATURA  
GEAR CUTTING  
VERZÄHNUNG



CATALOGO - CATALOGUE - KATALOG - 2019



Il nostro ufficio tecnico è a disposizione per eventuali chiarimenti e disponibile per la progettazione di attrezzature speciali.

I disegni tecnici non sono in scala;  
le misure sono espresse in millimetri.

Nuova PTM si riserva il diritto di modificare senza preavviso le caratteristiche del presente catalogo;

Tutti i diritti sono riservati.

È fatto espresso divieto di qualunque riproduzione totale o parziale del presente catalogo.

.....

*Our technical office is at your disposal for any clarifications and for the engineering of special tools.*

*The technical drawings are not to scale; all measurements are expressed in mm.*

*Nuova PTM reserves the right to modify the information contained in this catalogue without prior notice.*

*All rights reserved.*

*Partial or total reproduction of this catalogue is forbidden.*

.....

Unsere Technikabteilung steht bei allen eventuellen Fragen, sowie zur Gestaltung von Spezialausrüstungen zur Verfügung.

Die technischen Zeichnungen sind nicht maßstäblich ausgeführt. Die Maße sind in Millimetern ausgedrückt.

Nuova PTM behält sich das Recht zur Überarbeitung dieses Katalogs ohne Vorankündigung vor.

Alle Rechte vorbehalten.

Jegliche, auch nur auszugsweise, Reproduktion dieses Katalogs ist ausdrücklich verboten.

### **NUOVA PTM, la progettazione**

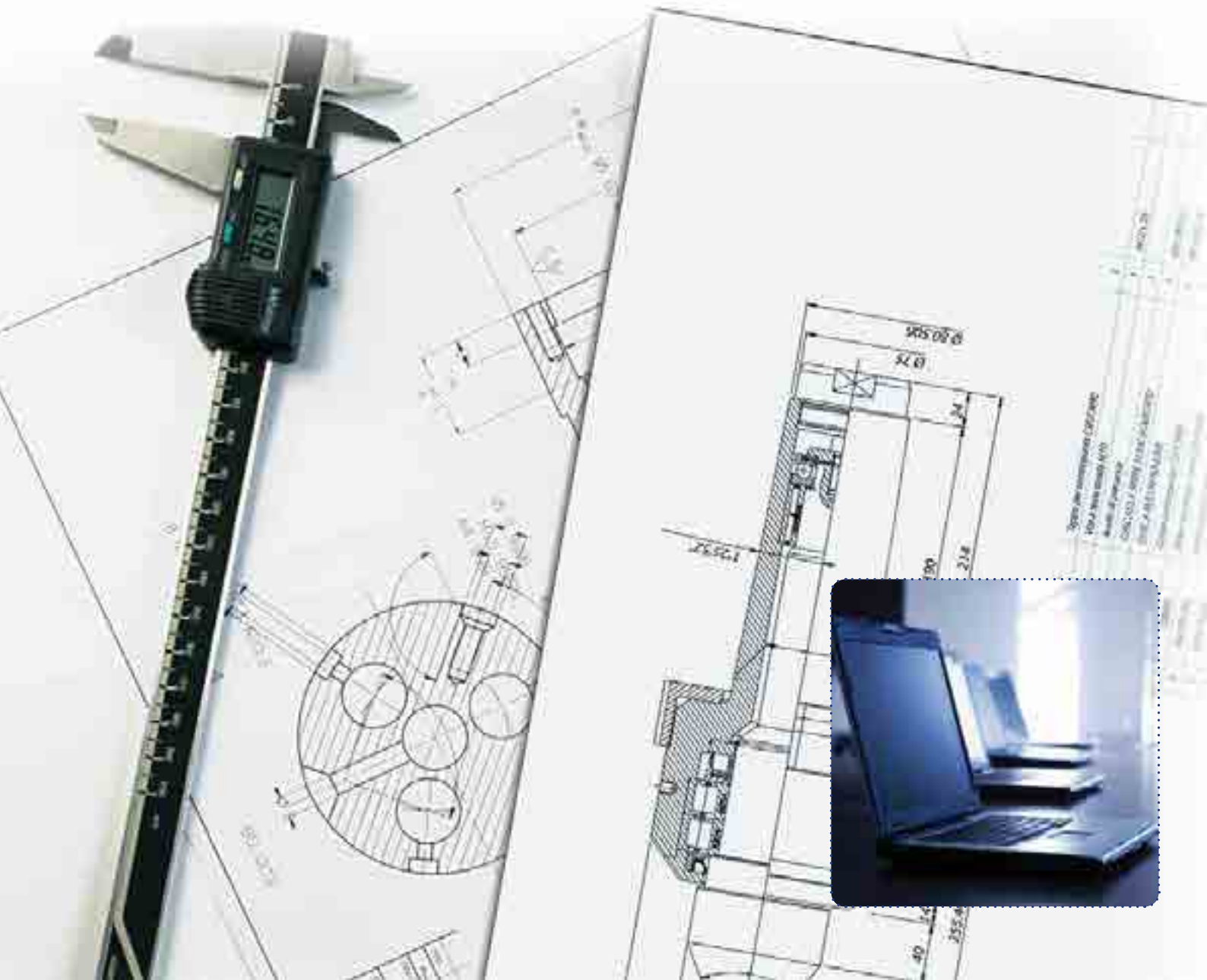
L'esperienza, abbinata all'utilizzo di software specifici, ci permette di proporre attrezzature con uno standard qualitativo veramente elevato e di essere in grado di poter soddisfare le richieste dei nostri Clienti con rapidità e serietà.

### **NUOVA PTM, engineering**

*Our experience, combined with the use of specific software, means that we are able to propose equipment with a really high standard of quality and to satisfy the requirements of our clients quickly and professionally.*

### **NUOVA PTM, die Projektierung**

Die Erfahrung ermöglicht es uns in Kombination mit dem Einsatz spezifischer Software, Ausrüstungen mit einem wirklich hohen Qualitätsstandard anzubieten und versetzt uns in die Lage, schnell und seriös Lösungen anzubieten und auf unsere Kunden einzugehen.







**NUOVA PTM  
qualità e marketing**

L'azienda deve il suo successo all'ottimo rapporto qualità/prezzo, alla disponibilità del materiale ed alla filosofia professionale che da anni la contraddistingue sul mercato.

**NUOVA PTM  
quality and marketing**

*The company owes its success to the excellent quality/price ratio, to the availability of material and to our professional philosophy which for many years have been our distinguishing features.*

**NUOVA PTM  
Qualität und Marketing**

Das Unternehmen dankt seinen Erfolg dem optimalen Preis-/Leistungsverhältnis, der Verfügbarkeit des Materials und der professionellen Philosophie, die es seit Jahren auf dem Markt auszeichnet.



made in Italy EU





### **NUOVA PTM per l'Europa**

Con una rete commerciale ormai affermata, siamo entrati nei più importanti mercati europei, consolidando sempre di più, l'elevata qualità dei nostri prodotti e la continuità nella distribuzione.

### **NUOVA PTM for Europe**

*Thanks to a well-established sales network we have penetrated the main European markets, confirming the high quality of our products and distribution continuity.*

### **NUOVA PTM für Europa**

Mit einem schon lange etablierten Vertriebsnetz haben wir die größten europäischen Märkte erreicht und dabei immer mehr die hohe Qualität unserer Produkte, sowie die Kontinuität im Vertrieb konsolidiert.





### **NUOVA PTM, la produzione**

Tutti i prodotti provengono dalle nostre officine e questo garantisce alla Clientela una produzione sempre controllata con qualità e puntualità nel servizio.

### **NUOVA PTM, production**

*All our products are manufactured in-house, guaranteeing our clients production control, quality and punctuality.*

### **NUOVA PTM, die Produktion**

Alle Produkte kommen aus unseren Werkstätten, und dies garantiert der Kundschaft eine stets kontrollierte Qualitätsproduktion mit pünktlichem Service.

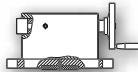


made in Italy EU





SEZIONI DEL CATALOGO  
 CATALOGUE SECTIONS  
 KATALOGABSCHNITTE



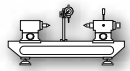
01 ▶

Supporto contropunta  
*Tailstock support*  
 Unterstützung Reitstock



02 ▶

Mandrini ad espansione e anelli di registro  
*Cartridge mandrel and alignment ring*  
 Hülsenspanndorne und Ausrichttring



03 ▶

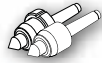
Strumenti di controllo  
*Control instruments*  
 Formprüfgeräte



04 ▶

Attrezzature speciali  
*Special tools*  
 Spezialausrüstungen

ATTREZZATURE  
 SPECIAL TOOLS  
 AUSRÜSTUNG



05 ▶

Contropunte rotanti - Carichi medi  
*Live centers - Medium loads*  
 Mitlaufende Körnerspitzen - Mittlere Belastung



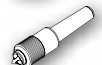
06 ▶

Contropunte rotanti - Carichi elevati  
*Live centers - Heavy loads*  
 Mitlaufende Körnerspitzen - Hohe Belastung



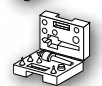
07 ▶

Contropunte rotanti con carico assiale variabile  
*Variable axial load live centers*  
 Körnerspitze mit variabler Axiallast bilden



08 ▶

Trascinatori frontali  
*Face drivers*  
 Stirnseiten mitnehmer



09 ▶

Cassette complete  
*Complete kits*  
 Spanmittelsätze mit Kasten

TORNITURA  
 TURNING  
 DREHEN



10 ▶

Contropunte rotanti  
*Live centers*  
 Mitlaufende Körnerspitzen



11 ▶

Contropunte rotanti ad alta velocità  
*High speed live centers*  
 Mitlaufende Hochgeschwindigkeits Körnerspitze



12 ▶

Brida pneumomeccanica  
*Pneumo-mechanical vice*  
 Druckmechanisches Drehherz

RETTIFICA  
 GRINDING  
 SCHLEIFEN



13 ▶

Contropunte fisse  
*Dead centers*  
 Zentrierspitzen



14 ▶

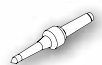
Bussolle di riduzione  
*Reduction bushings*  
 Reduzierhülsen



15 ▶

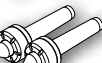
Cassette complete  
*Complete kits*  
 Spanmittelsätze mit Kasten

CONTROPUNTE FISSE  
 DEAD CENTERS  
 ZENTRIERSPITZEN



16 ▶

Contropunte rotanti ad alta precisione  
*High precision live centers*  
 Mitlaufende Hochpräzisions-Körnerspitzen



17 ▶

Punte compatte  
*Solid tail*  
 Kompakte spitze

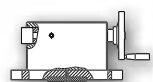


18 ▶

Trascinatori per dentatrici, attacchi, ...  
*Drivers for gear cutters, couplings, ...*  
 Mitnehmer für die Verzahnung, Verbindungen, ...

DENTATURA  
 GEAR CUTTING  
 VERZÄHNUNG

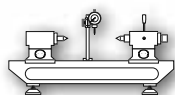
► **ATTREZZATURE SPECIALI - SPECIAL TOOLS - SPEZIALAUSRÜSTUNGEN**



<b>01</b> ►	Supporto contropunta .....	9-10
	<i>Tailstock support</i> .....	9-10
	Unterstützung Reitstock .....	9-10



<b>02</b> ►	Spine elastiche e anelli di registro .....	11-14
	<i>Tension pins and alignment ring</i> .....	11-14
	Elastische Stifte und Ausrichtring .....	11-14

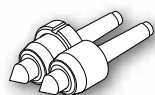


<b>03</b> ►	Strumenti di controllo .....	15-16
	<i>Control instrument</i> .....	15-16
	Formprüfgeräte .....	15-16

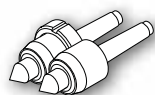


<b>04</b> ►	Attrezzature speciali .....	17-46
	<i>Special tools</i> .....	17-46
	Spezialausrüstungen .....	17-46

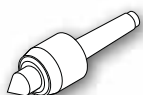
► **TORNITURA - TURNING - DREHEN**



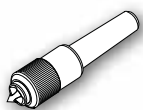
<b>05</b> ►	Contropunte rotanti - Carichi medi .....	47-78
	<i>Live centers - Medium loads</i> .....	47-78
	Mitlaufende Körnerspitzen - Mittlere Belastung .....	47-78
	Technical information .....	48-50
	Type CN .....	53-63
	Type CNC .....	64-65
	Type CNB .....	66-71
	Type CNE .....	72-77



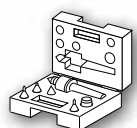
<b>06</b> ►	Contropunte rotanti - Carichi elevati .....	79-92
	<i>Live centers - Heavy loads</i> .....	79-92
	Mitlaufende Körnerspitzen - Hohe Belastung .....	79-92
	Type CSF .....	80-90



<b>07</b> ►	Contropunte rotanti con carico assiale variabile .....	93-99
	<i>Variable axial load live centers</i> .....	93-98
	Körnerspitze mit variabler Axiallast Belastung .....	93-98
	Type CM .....	94-97
	Cylindric .....	98-99



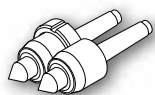
<b>08</b> ►	Trascinatori frontali .....	101-114
	<i>Face drivers</i> .....	101-114
	Stirnseiten Mitnehmer .....	101-114
	Type T/A .....	102-103
	Type T/B .....	104-105
	Type T/OC .....	106-107
	Type T/C .....	108-109
	Type T/E .....	110-111
	Istruzioni - <i>Instruction</i> - Anleitung .....	112
	Technical information .....	113
	Trascinatori per tubi - <i>Pipe driving centres</i> - Mitnehmer für Rohre .....	114



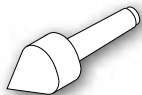
<b>09</b> ►	Cassette complete .....	117-120
	<i>Complete kits</i> .....	117-120
	Spannmittelsätze mit Kasten .....	117-120



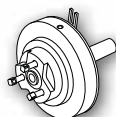
▶ **RETTIFICA - GRINDING - SCHLEIFEN**



<b>10</b> ▶ Contropunte rotanti.....	121-130
<i>Live centers</i> .....	121-130
Mitlaufende Körnerspitzen.....	121-130
Type CSF.....	122-129
Trascinatori frontali per rettifica - Face drivers for grinding machines	
- Mitnehmer für Schleifen.....	130

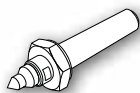


<b>11</b> ▶ Contropunte rotanti ad alta velocità.....	131-142
<i>High speed live centers</i> .....	131-142
Mitlaufende Hochgeschwindigkeits Körnerspitze.....	131-142
Type WK.....	132-142

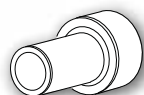


<b>12</b> ▶ Brida pneumomeccanica.....	145-146
<i>Pneumo-mechanical vice</i> .....	145-146
Druckmechanisches Drehherz.....	145-146

▶ **CONTROPUNTE FISSE - DEAD CENTERS - ZENTRIERSPITZEN**

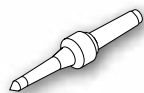


<b>13</b> ▶ Contropunte fisse.....	147-156
<i>Dead centers</i> .....	147-156
Zentrierspitzen.....	147-156
Type CM.....	148-155

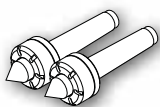


<b>14</b> ▶ Bussole di riduzione.....	157-158
<i>Reduction bushings</i> .....	157-158
Reduzierhülsen.....	157-158

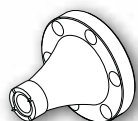
▶ **DENTATURA - GEAR CUTTING - VERZÄHNUNG**



<b>15</b> ▶ Contropunte rotanti ad alta precisione.....	159-160
<i>High precision live centers</i> .....	159-160
Mitlaufende Hochpräzisions-Körnerspitzen.....	159-160
Type RH.....	160



<b>16</b> ▶ Punte compatte.....	161-163
<i>Solid tail</i> .....	161-163
Kompakte Spitze.....	161-163
Type CMP.....	162



<b>17</b> ▶ Trascinatori per dentatrici, attacchi, anelli di riduzione.....	165-173
<i>Drivers for gear cutters, couplings, reduction rings</i> .....	165-173
Mitnehmer für die Verzahnung, Verbindungen, Reduktionsringe.....	165-173
▶ Type TD.....	166-173

**UTILITY**

Nuova PTM Meccanica.....	1-4
Come si legge il catalogo.....	8
<i>Directions for the reader</i> .....	8
Benutzung des Katalogs.....	8
Unificazione cono morse.....	52
<i>Morse taper unification</i> .....	52
Gesamtdarstellung des Morsekegels.....	52

Schede ordini-Order form-Bestellschein.....	14, 78, 91, 92, 115, 116, 143, 156
---	------------------------------------



In questo catalogo viene presentata tutta la produzione Nuova PTM. I prodotti sono divisi per tipologia a cui corrisponde un codice di ingresso (ad esempio CN, o WK, ecc...). Il codice completo contraddistingue il modello specifico rappresentato.

The entire PTM production range is presented in this catalogue. The products are divided according to type, each identified by a code (e.g. CN, WK, etc.). The complete code identifies the specific model illustrated.

In diesem Katalog wird die gesamte Produktion von Nuova PTM vorgestellt. Die Produkte sind nach Typologie gegliedert, der jeweils ein Eingangscodex entspricht (zum Beispiel CN oder WK usw...). Der vollständige Code identifiziert das spezifisch dargestellte Modell.

Nome del prodotto e specifica del cono morse  
Name of the product and taper specifications  
Name des Produkts und Spezifikation des Morsekegels

Descrizione tipologie di prodotti  
Product type description  
Beschreibung der Produkttypologie

Rappresentazione tecnica del prodotto  
Technical representation of the product  
Technische Darstellung des Produkts

Caratteristiche tecniche  
Technical characteristics  
Technische Eigenschaften

Capitolo  
Chapter  
Kapitel

Codice generale di ingresso prodotto  
General product identification code  
Allgemeiner Produkteingangscodex

Codice commerciale prodotto  
Commercial product code  
Produkt-Handelscode

Elenco e codifica ricambi  
Spare parts list and codes  
Verzeichnis und Codierung der Ersatzteile

**CONTROFURTE ROTANTI AD ALTA VELOCITÀ**

Contropunta tipo WK4 (tipo normale) del cono morse 4  
Fairlock type WK4 (standard) for taper 4  
Gegenstütze Typ WK4 (Typ Normal) für Morsekegel 4

**Code** 70204

Numero pezzi	1000
Netto Gewicht	0,000
Netto Dimension	
Recommendo max	1000
Netto economia	0,000
Netto Fundamente-erhebung	
Netto	1000
Netto	

Contropunta tipo WK4 (tipo con codolo) per cono morse 4  
Fairlock type WK4 (with flange) for taper 4  
Gegenstütze Typ WK4 (Typ mit speziellen Endteil) für Morsekegel 4

**Code** 90214

Numero pezzi	1000
Netto Gewicht	0,170
Netto Dimension	
Recommendo max	1000
Netto economia	0,000
Netto Fundamente-erhebung	
Netto	1000
Netto	

**Combi - Spool parts - Ersatzteile**

CODE	DESCRIZIONE	Q.TA
70204	Contropunta tipo WK4	1
90214	Contropunta tipo WK4 con codolo	1
70204	Contropunta tipo WK4	1
70204	Contropunta tipo WK4	1
70204	Contropunta tipo WK4	1
70204	Contropunta tipo WK4	1
70204	Contropunta tipo WK4	1

**SECTORE | SEKTOR**

Settore  
Sector  
Sektors

Disegno esploso del prodotto  
Exploded view of the product  
Explosionszeichnung des Produkts

► **SU RICHIESTA** ◀  
**ON REQUEST**

**Supporto contropunta**

**Tailstock support**

**Unterstützung Reitstock**



**Modelli realizzabili in versione manuale, idraulica e pneumatica.**

Adatti ad ogni tipo di tavola, sia CNC che manuale, hanno un'elevata rigidità, una corsa standard della contropunta di 50mm e possono essere realizzate (a richiesta) con la possibilità di registrazione verticale e orizzontale per ottimizzare l'allineamento con il supporto abbinato. Le altezze della contropunta sono realizzate secondo la tabella riportata nella pagina seguente, ma si possono realizzare anche con misura specifica a richiesta del cliente.

**Models workable in manual, hydraulic and pneumatic version.**

*The tailstock-holder will be for any kind of rotating-table adaptable in CNC or manual version. They will have an high performed rigidity, a 50 mm standard running of the tailstock and may be used (on request) with the option of horizontal and vertical adjustment to optimize the alignment of the combined mech. support. The height of the tailstock will be manufactured according to the attached sheet and may be also customized on request.*

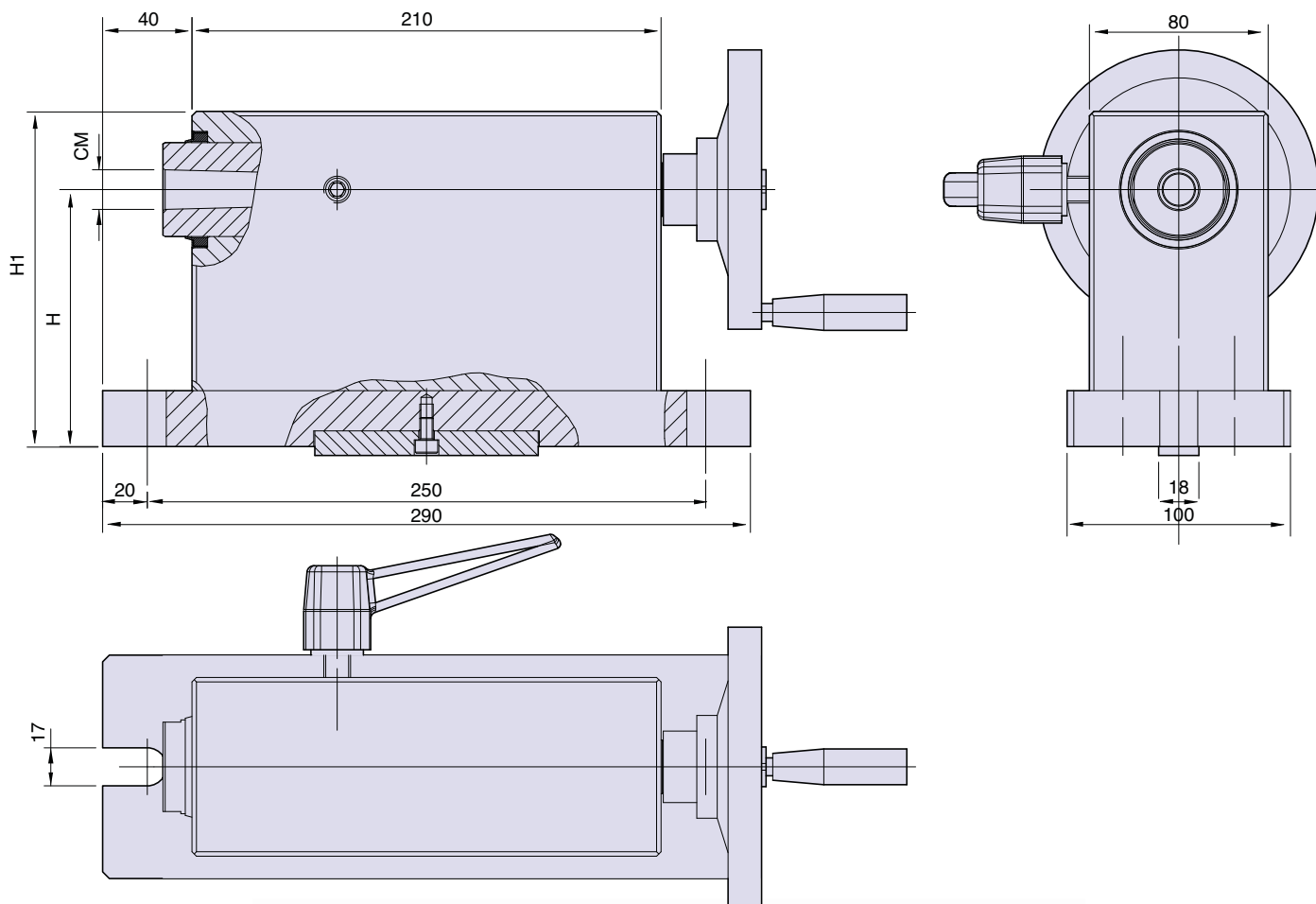
**Bearbeitbare Modelle im manuellen, hydraulischen und pneumatischen.**

Sind fuer jeden Typen von Drehbrett geeignet weder in CNC noch manuell mit einer hohen Starrheit und einem standard Lauf von 50 mm des Reitstocks.

Auf Anfrage koennen die Reitstock auch mit der Einstellung in waagrecht oder senkrecht Ausfuehrung hergestellt werden um die Anpassung mit der kombinierten Stuetze zu optimieren.

Die Hoehe der Reitstocken werden gemaess beigefuegter Tabelle oder auf Anfrage des Kundens mit spezifischen Massen hergestellt.





▶ Cono morse, Cono morse, Cono morse	H	H1	Code
2	115	150	OVM-001-0115-00
2	125	160	OVM-001-0125-00
2	132	167	OVM-001-0132-00
3	170	205	OVM-001-0170-00
3	185	220	OVM-001-0185-00
4	210	245	OVM-001-0210-00
4	255	290	OVM-001-0255-00
4	300	335	OVM-001-0300-00

► **SU RICHIESTA** ◀  
**ON REQUEST**

**Mandri ad espansione  
e anelli di registro**

**Cartridge mandrel and  
alignment ring**

**Hülenspanndorne  
und Ausrichtung**



Queste spine sono realizzate per la lavorazione tra le punte e possono essere utilizzate per operazioni di tornitura, rettifica, bilanciamento e controllo pezzi. La spina centrale è dotata di un piano per l'eventuale applicazione di una brida di trascinamento. L'eccentricità massima garantita è di 0,01 mm. Di semplice utilizzo, queste attrezzature consentono di mantenere tempi di cambio pezzo contenuti.

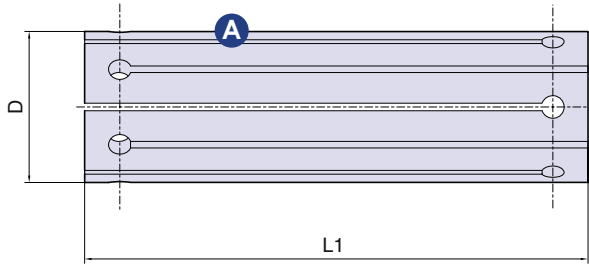
Gli anelli vengono utilizzati per il corretto posizionamento dei creatori.

*These pins are made for processing between points and can be used for turning, grinding, balancing and piece-check operations. The central pin has a surface usable for any application of a drive vice. The maximum guaranteed eccentricity is 0.01 mm. Easy to use, this tool keeps piece changeover times to a minimum.*

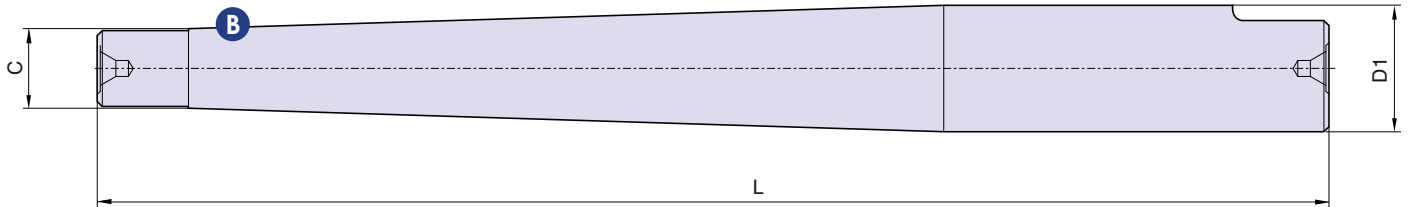
*The rings are used to position the hobs correctly.*

Diese Stifte sind zur Bearbeitung zwischen Spitzen ausgeführt und können verwendet werden für Dreh-, Schleif-, und Werkstückkontrollarbeiten. Der Mittelstift ist mit einer Aufnahme zur eventuellen Anbringung eines Drehherzes ausgestattet. Die garantierte maximale Exzentrizität beträgt 0,01 mm. Diese Ausrüstungen sind einfach zu bedienen und erlauben die Einhaltung niedriger Werkstückwechselzeiten.

Die Ringe werden für das korrekte Positionieren der Walzfräser eingesetzt.



Espansione:  $1 \div 1,5$  mm max  
Expansion:  $1 \div 1,5$  mm max



**Indicazioni di utilizzo**

Per il corretto utilizzo posizionare il pezzo da lavorare al centro della pinza ad espansione, quindi farlo scorrere simultaneamente lungo la spina centrale fino a ottenere un primo bloccaggio. Per ottenere un serraggio, tenere saldamente in mano il pezzo da lavorare, quindi colpire la spina nella parte terminale della spina dal lato del piano per il trascinamento. Per ridurre al minimo il valore dell'eccentricità, pulire le superfici di contatto tra la spina e la pinza e i fori di centraggio. Per sbloccare il pezzo colpire la spina dal lato opposto.

**Use directions**

For correct use, position the piece to be processed at the centre of the expansion gripper, then slide it simultaneously along the central pin up to the first lock. To tighten, hold the piece to be processed in your hand then hit the end of the pin from the drive surface side. To reduce eccentricity to a minimum, clean the contact surface between the pin and the gripper and the centering holes. To release the piece, hit the pin from the opposite side.

**Hinweise zur Bedienung**

Positionieren Sie das Werkstück für eine korrekte Bearbeitung in der Mitte der Expansionszange und lassen es dann gleichzeitig den mittleren Bolzen entlang laufen, bis eine erste Einspannung erreicht ist. Zum Erhalt einer endgültigen Einspannung halten Sie das Werkstück fest in der Hand und stoßen anschließend den Bolzen im Endteil des Bolzens von der Seite der Mitnahme-fläche. Um den Exzentrizitätswert auf ein Minimum zu reduzieren, reinigen Sie die Kontaktoberflächen zwischen dem Bolzen und der Zange sowie die Zentrierbohrungen. Zur Freigabe des Werkstücks stoßen Sie den Bolzen von der gegenüberliegenden Seite.

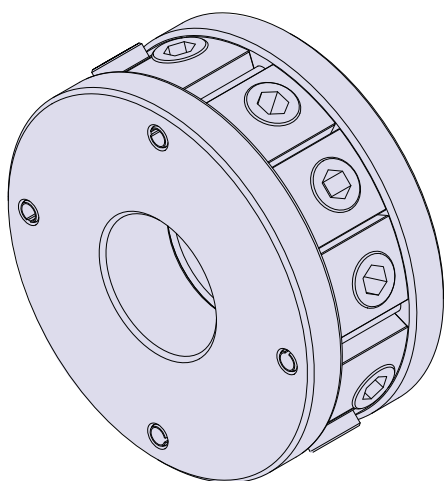
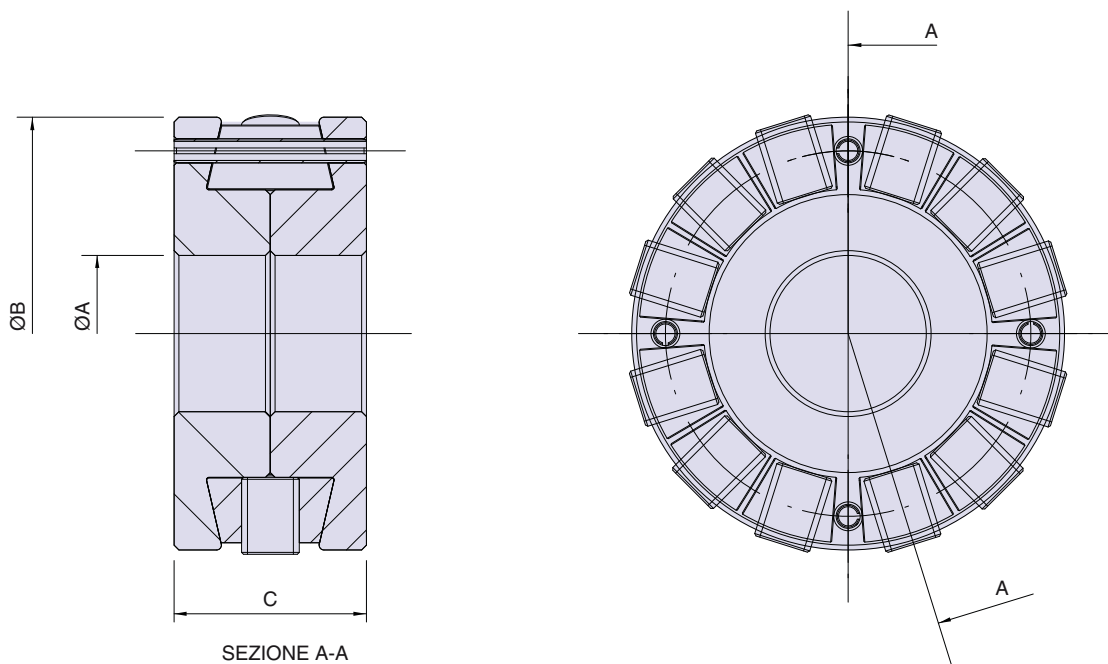
**A**

Pinze - Clamps - Zange											
▷ Code	D = 8	D = 10	D = 12	D = 14	D = 16	D = 19	D = 22	D = 25	D = 35	D = 45	D = 55
	TBP08	TBP10	TBP12	TBP14	TBP16	TBP19	TBP22	TBP25	TBP35	TBP45	TBP55
▷ Code	D = 9	D = 11	D = 13	D = 15	D = 17	D = 20	D = 23	D = 26	D = 36	D = 48	D = 58
	TBP09	TBP11	TBP13	TBP15	TBP17	TBP20	TBP23	TBP26	TBP36	TBP48	TBP58
▷ Code					D = 18	D = 21	D = 24	D = 28	D = 38	D = 50	D = 60
					TBP18	TBP21	TBP24	TBP28	TBP38	TBP50	TBP60
▷ Code								D = 30	D = 40	D = 52	D = 62
								TBP30	TBP40	TBP52	TBP62
▷ Code								D = 32	D = 42	D = 54	D = 65
								TBP32	TBP42	TBP54	TBP65
▷ Code								D = 34	D = 44		
								TBP34	TBP44		

**B**

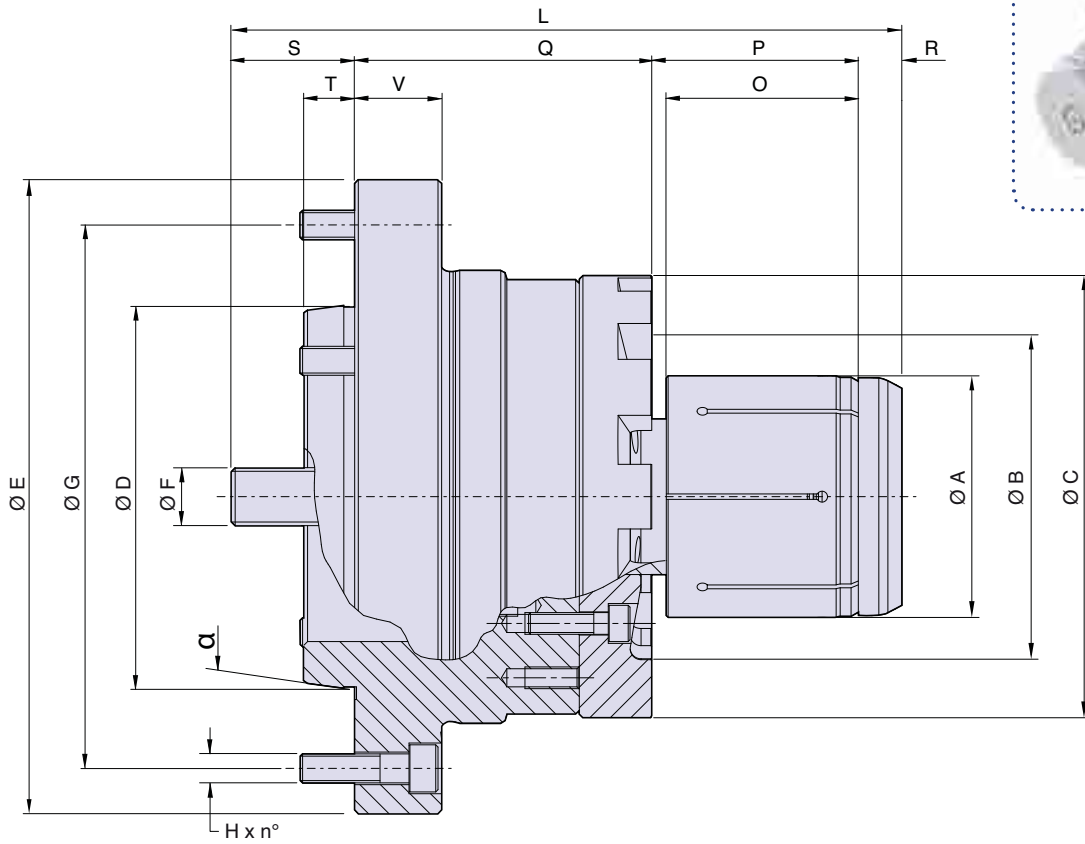
Spina - Pin - Bolzen												
D	From	8	10	12	14	16	19	22	25	35	45	55
	to	9	11	13	15	18	21	24	34	44	54	65
L1	L1	40	45	60	70	70	80	80	100	100	125	135
	L	90	125	140	155	165	190	195	245	245	320	350
D1	D1	8	10	12	14	16	19	21	25	33	45	53
	C	4,1	5,5	5,9	7,1	8,6	10,5	12,2	14,4	22,5	30,6	37,7
g		20	60	85	150	178	330	440	850	1200	3000	6000
▷ Code		TBS08	TBS10	TBS12	TBS14	TBS16	TBS19	TBS21	TBS25	TBS33	TBS45	TBS53





► Code	ØA	ØB	C
58016045	16	45	20
58016052	16	52	20
58022045	22	45	20
58022052	22	52	20
58022057	22	57	20
58027052	27	52	20
58027057	27	57	20
58027065	27	65	20
58032057	32	57	20
58032065	32	65	20
58032073	32	73	20
58040065	40	65	20

► Code	ØA	ØB	C
58040073	40	73	20
58040085	40	85	20
58050073	50	73	20
58050085	50	85	20
58050105	50	105	20
58060085	60	85	20
58060105	60	105	20
58060150	60	150	20
58080105	80	105	20
58080150	80	150	20
58100150	100	150	20



Scheda ordini - Order form - Bestellschein

AZIENDA COMPANY FIRMA		DATA DATE DATUM	
-----------------------------	--	-----------------------	--

CODE		QUANTITÀ QUANTITY STÜCKZAHL		DATA CONSEGNA DELIVERY DATE LIEFERDATUM	
------	--	-----------------------------------	--	---	--

MITTENTE NAME		TEL.		FAX	
------------------	--	------	--	-----	--

NOTE \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

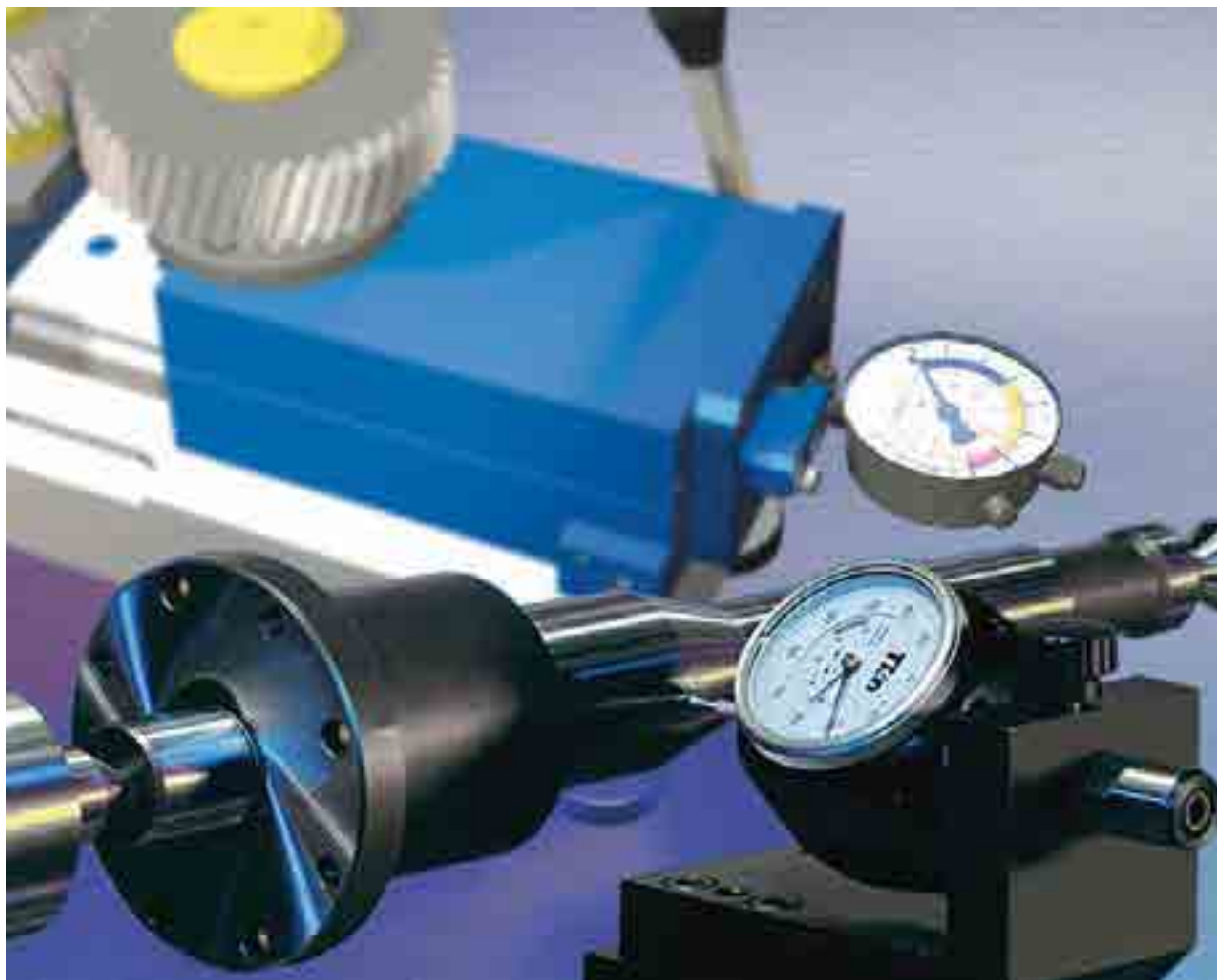
\_\_\_\_\_

## SU RICHIESTA ON REQUEST

Strumenti di controllo

Control instruments

Formprüfgeräte



La tecnologia per la lavorazione degli ingranaggi (dentatura, shaping, shaving, rettifica), richiede controlli tecnici di eccentricità costanti. Su richiesta possiamo fornire modelli di banchi equipaggiati con diverse strumentazioni di controllo, manuali o elettroniche.

*The technology for processing gears (gear-cutting, shaping, shaving, grinding), requires constant technical eccentricity checks. On request we can supply bench models equipped with various control instruments, both manual and electronic.*

Die Technologie zur Bearbeitung von Zahngetrieben (Zahnung, Shaping, Shaving, Schleifen) erfordert konstante technische Exzentrizitätskontrollen. Auf Anfrage können wir Werkbankmodelle liefern, die mit verschiedenen manuellen oder elektronischen Kontrollinstrumentierungen ausgestattet sind.



TESTING 2000 - Strumento di controllo eccentricità  
 TESTING 2000 - Eccentricity control instrument  
 TESTING 2000 - Formprüfgeräte der Rundlaufabweichung

► Code 235115\*\*

A richiesta si eseguono costruzioni particolari  
 On request special versions available  
 Auf Anfrage spezielle Versionen verfügbar

Testing 2000 è uno strumento utilizzato per il controllo delle eccentricità, costruito in ghisa stabilizzata interamente rettificata e assemblato con materiali di qualità.

*Testing 2000, an instrument used to control eccentricity, is constructed in stabilized cast iron fully ground and assembled with quality materials.*

Testing 2000 ist ein Formprüfgeräte der Rundlaufabweichung, das Grundgestell ist aus Gusseisen mit feingeschliffenen Führungen und Qualitätsmaterial.



### DATI TECNICI

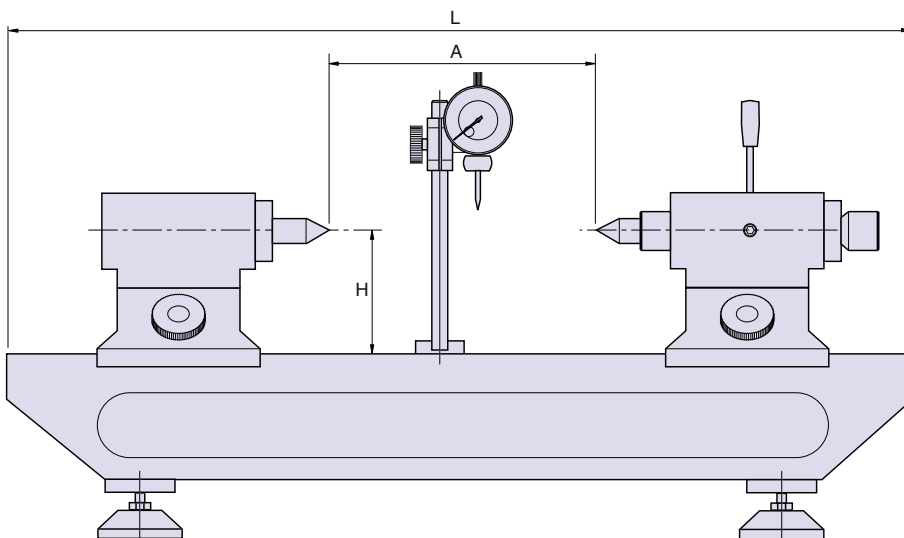
- Basamento in ghisa stabilizzata
- 2 contropunte di cui una con canotto fisso, una con canotto regolabile mediante leva con molla precariata, corsa 10 mm. circa
- 1 asta porta comparatore con regolazione micrometrica
- 1 comparatore centesimale
- 2 contropunte fisse CM 3

### TECHNICAL DATA

- Base in stabilized cast iron
- 2 livecenters, one of which with fixed sleeve that may be adjusted by means of a pre-loaded spring lever with a travel of about 10 mm
- 1 comparator - carrying rod with micrometric adjustment
- 1 centesimal comparator
- 2 dead centers (CM 3)

### TECHNISCHE DATEN

- Grundgestell aus Gusseisen und gehärtetem Stahl
- 2 Körnerspitzen, eine feste Spitze die sich mittels eines Hebels mit Feder-spannung ca. 10 mm regeln lässt
- 1 Tragestange fuer die Praezisions-Messuhr mit mikrometrischer Regulierung
- 1 Hochwertige Präzisions-Messuhr
- 2 Zentrierspitzen (CM 3)



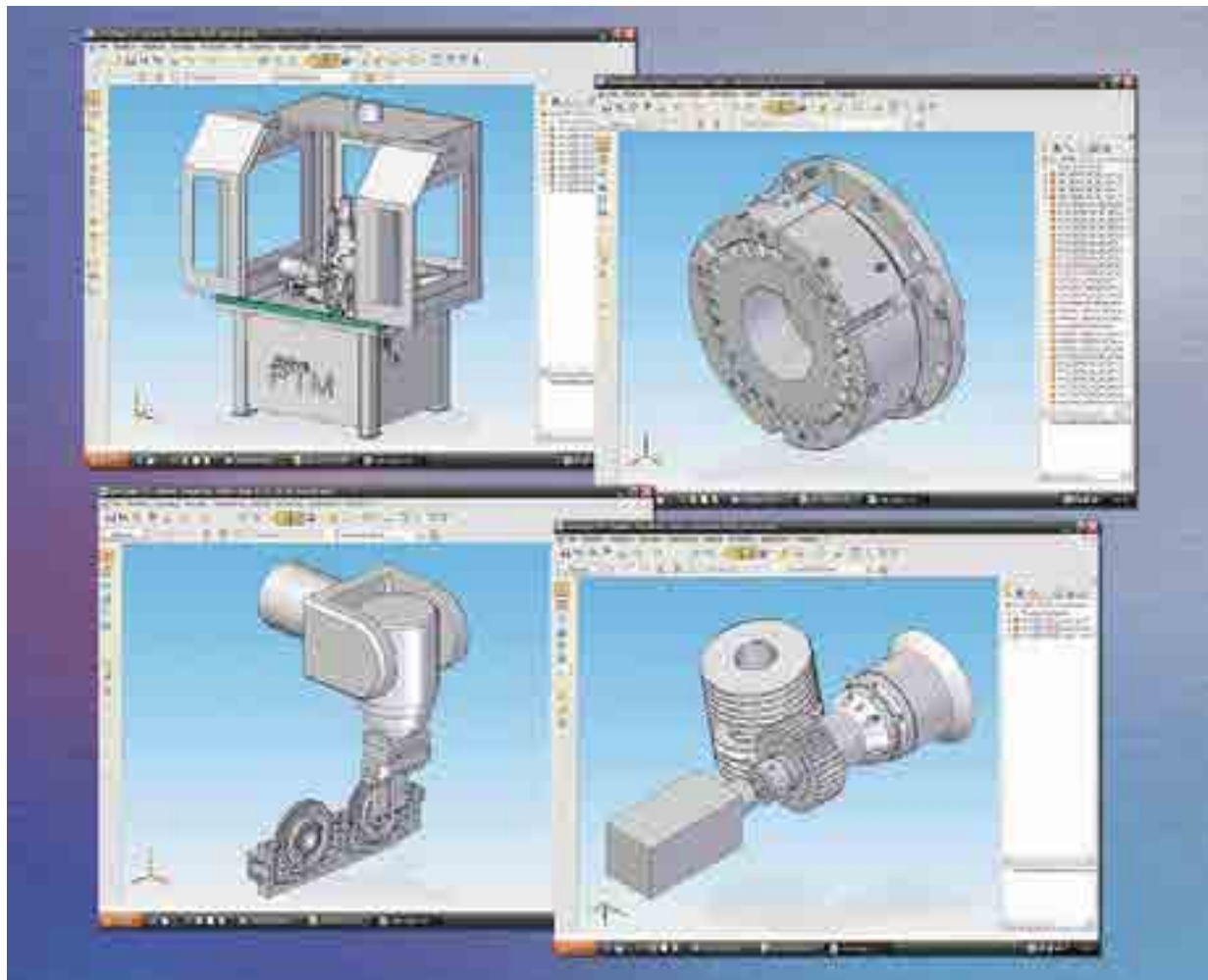
►Code	A	B	L	H	Kg
23511500 *	300	260	650	120	80
23511520 *	500	260	850	160	100
23511540 *	1000	280	1350	200	200

## SU RICHIESTA ON REQUEST

Attrezzature speciali

Special tools

Spezialausrüstungen



Si possono realizzare attrezzature speciali applicabili a tutte le macchine per dentatura, sbarbatura, rettifica denti, tornitura sul duro, manipolazione e movimentazione pezzi.

*Special tools can be made, suitable for all gear cutting, shaving, tooth grinding, hardened metal turning, piece handling & moving machines.*

Es können Spezialausrüstungen angefertigt werden, die auf allen Maschinen für Zahnung, Schaben, Schleifen, Drehen auf harten Materialien, Handling und Bewegung von Werkstücken eingesetzt werden können.

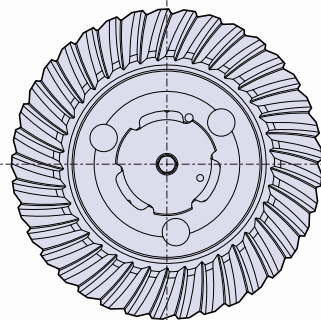
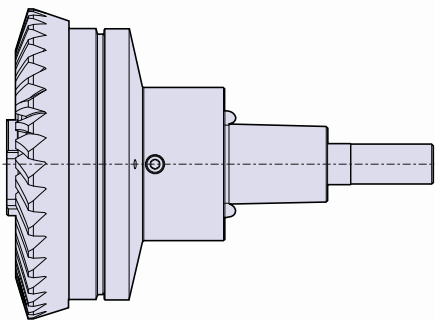


▶ **SU RICHIESTA** ◀  
**ON REQUEST**

Studiamo e realizziamo  
attrezzature per taglio  
coppie coniche

*Creation and development  
of tools for cutting  
bevel gears*

Wir entwickeln und  
realisieren Ausrüstungen für  
den Schnitt von Kegelpaaren.

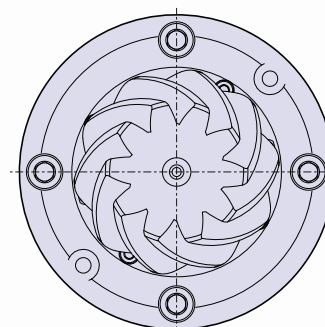
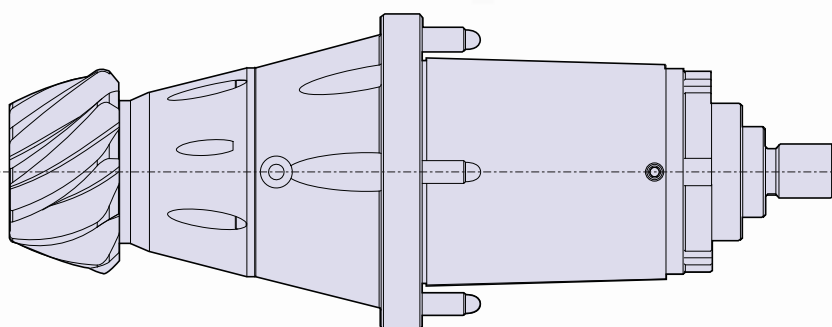


▶ **SU RICHIESTA**  
**ON REQUEST** ◀

Studiamo e realizziamo  
attrezzature per taglio  
coppie coniche

*Creation and development  
of tools for cutting  
bevel gears*

Wir entwickeln und realisieren  
Ausrüstungen für den Schnitt  
von Kegelpaaren.



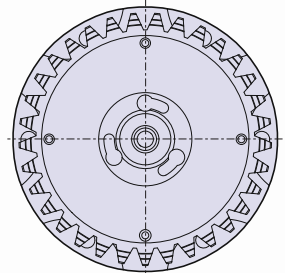
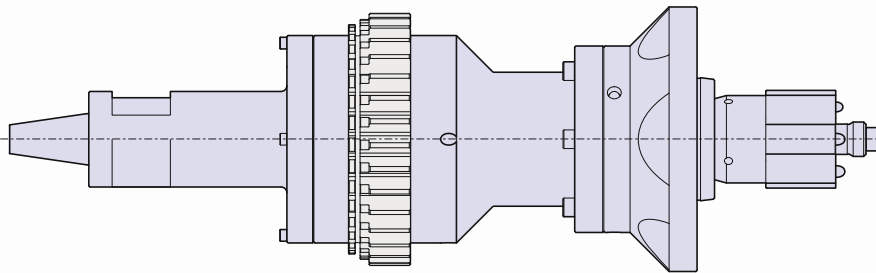
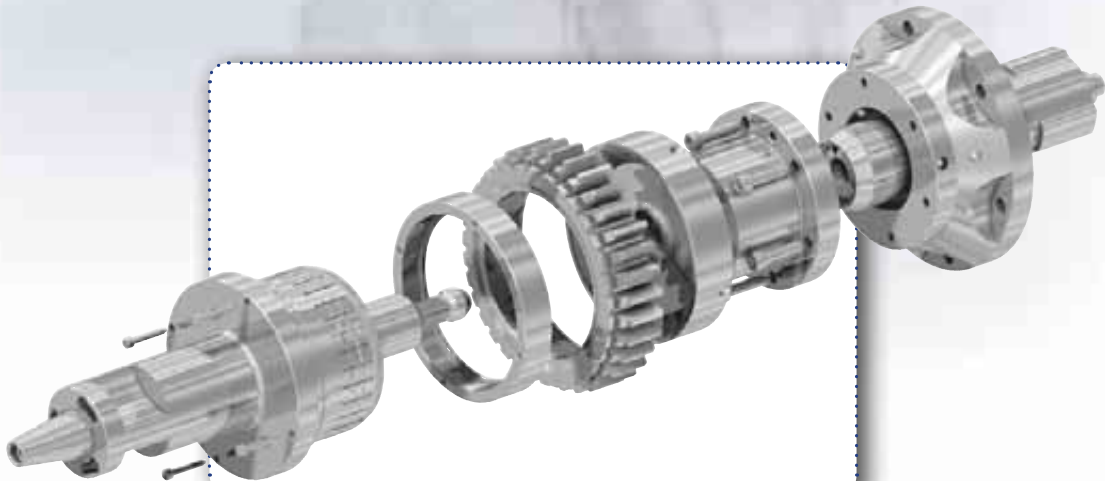


SU RICHIESTA  
ON REQUEST

Spina con recupero giochi per dentatura con creatore

Pin with backlash recovery for gear cutting with creator

Bolzen mit Spielausgleich für Zahnung mit Wälzfräser

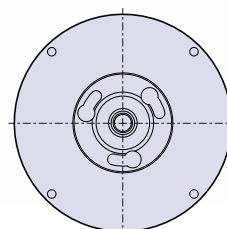
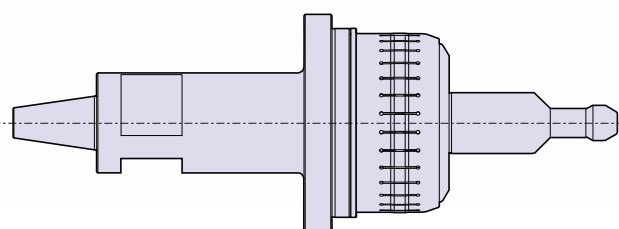


► **SU RICHIESTA** ◀  
**ON REQUEST**

Spina con recupero giochi  
per dentatura con creatore

*Pin with backlash recovery for  
gear cutting with creator*

Bolzen mit Spielausgleich für  
Zahnung mit Wälzfräser

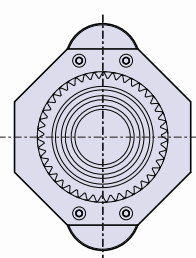
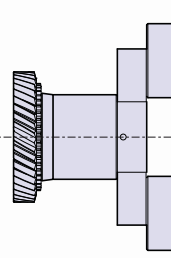
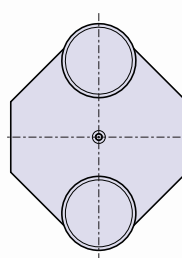
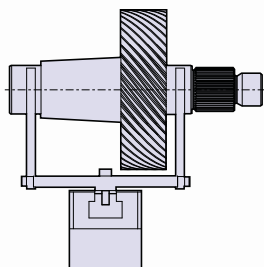
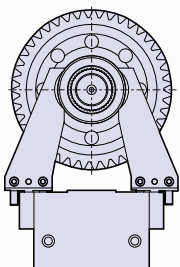


SU RICHIESTA  
ON REQUEST

Si eseguono attrezzamenti per Robot di movimentazione pezzi

Creation of tooling for piece-moving robots

Es werden Ausrüstungen für Roboter zur Bewegung von Werkstücken hergestellt

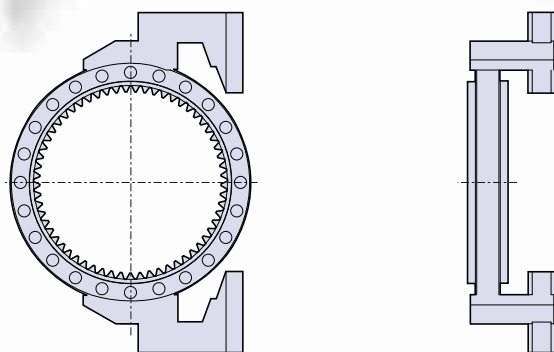


## SU RICHIESTA ON REQUEST

Si eseguono attrezzamenti  
per Robot di movimentazione  
pezzi

*Creation of tooling for  
piece-moving robots*

Es werden Ausrüstungen für  
Roboter zur Bewegung von  
Werkstücken hergestellt



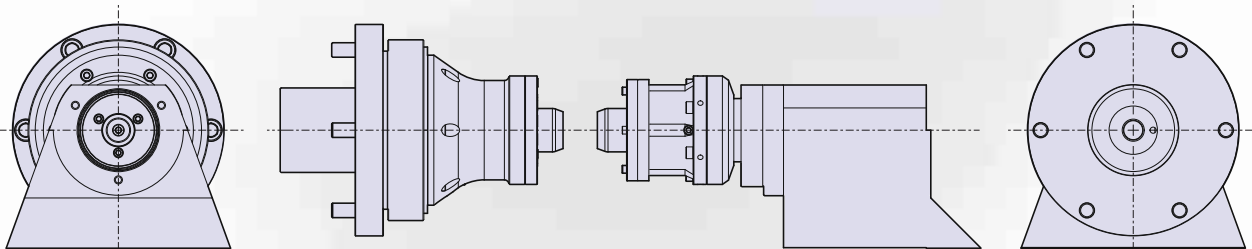


▶ **SU RICHIESTA**  
**ON REQUEST** ◀

Sistema di serraggio pignone  
per dentatura con creatore

*Special gear hubs clamping  
system for gear hobbing machine*

Ritzel-Aufspannsystem fuer  
Waelzraesverzahnung

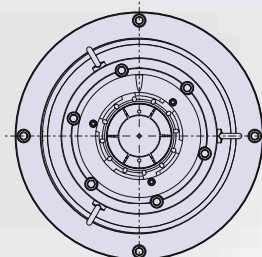
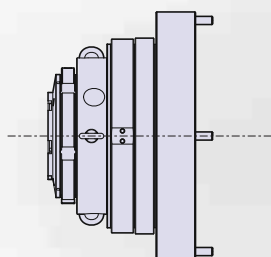


▶ **SU RICHIESTA** ◀  
**ON REQUEST**

Serraggio esterno per  
 dentatura interna corone  
 con macchina di dentatura  
 a coltello

*External clamping for ring gears  
 for Gear-ring shaping machine*

Aussenaufspannung fuer  
 Innenradverzahnung mit  
 Stossmaschine

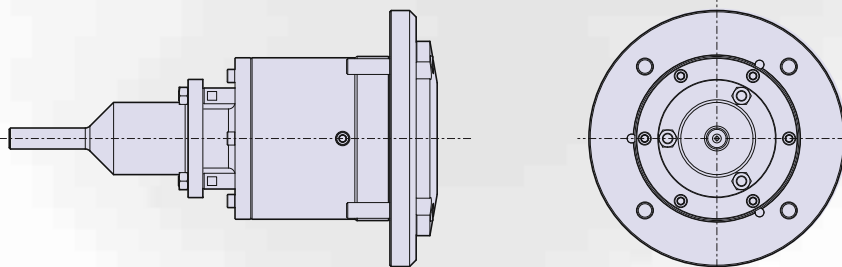


▶ **SU RICHIESTA** ◀  
**ON REQUEST**

Serraggio esterno con cuspi-  
 de di centraggio per macchi-  
 na di dentatura a coltello

*External clamping with center dri-  
 ve for gear shaping machine*

Aussenaufspannung mit  
 Zentrier-Laufspitze fuer  
 Stossmaschine

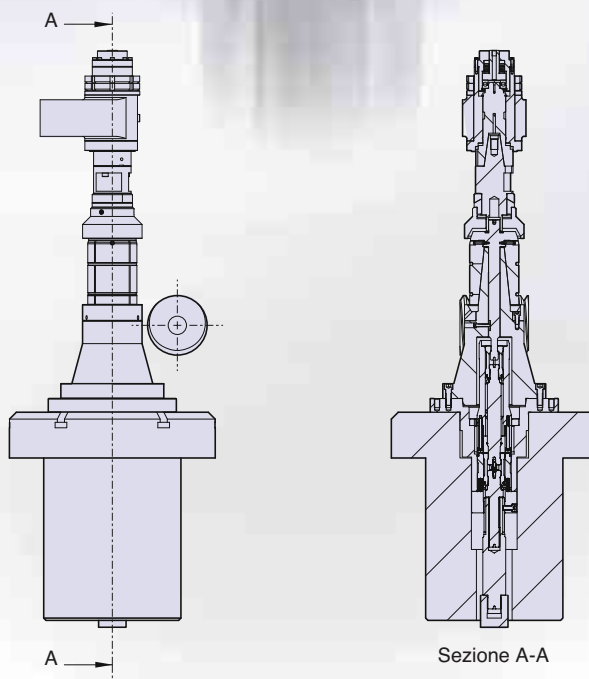


► **SU RICHIESTA** ◀  
**ON REQUEST**

Kit di trasformazione per  
attacchi rapidi per macchina  
di dentatura con creatore

*Trasformation kit for quick-setup  
for gear hobbing machine*

Umwandlungssatz fuer  
Schnellanschluesse auf Wa-  
elzfraesmaschine



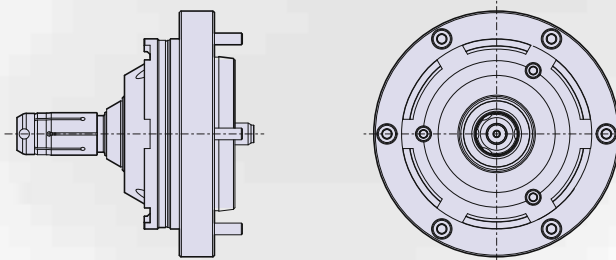


▶ **SU RICHIESTA** ◀  
**ON REQUEST**

Serraggio con pinza ad espansione e centraggio con contropunta negativa per macchina di dentatura a coltello

*Expanding collect fixture with center drive and reverse tailstock for gear shaping machine*

Aufspannung mit Spreizange und Zentrierung mit negativem Reitstock fuer Stossmaschine

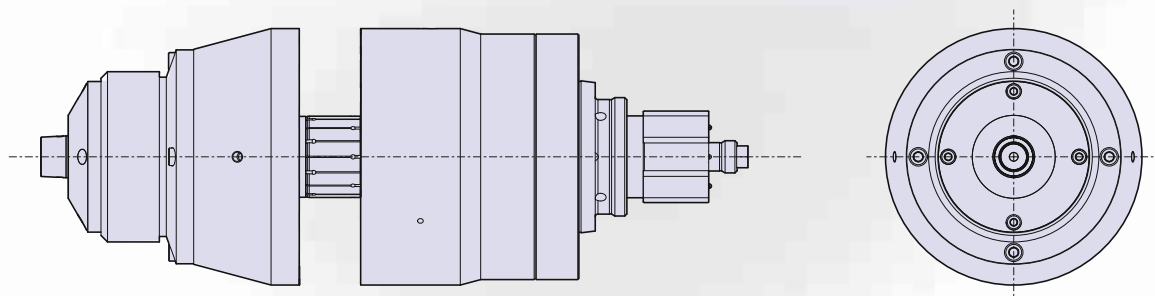


► **SU RICHIESTA** ◀  
**ON REQUEST**

Serraggio con pinza ad espansione e piani di riferimento ingranaggio per macchina di dentatura con creatore

*Expanding collect fixture with mainly gear face rest for gear hobbing machine*

Aufspannung mit Spreizzange und Zahnrad-Bezugsebenen fuer Waelzfraesmaschine

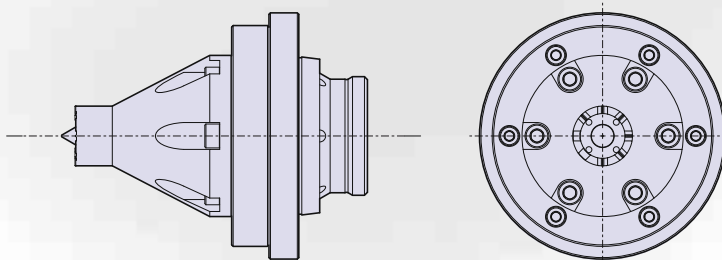
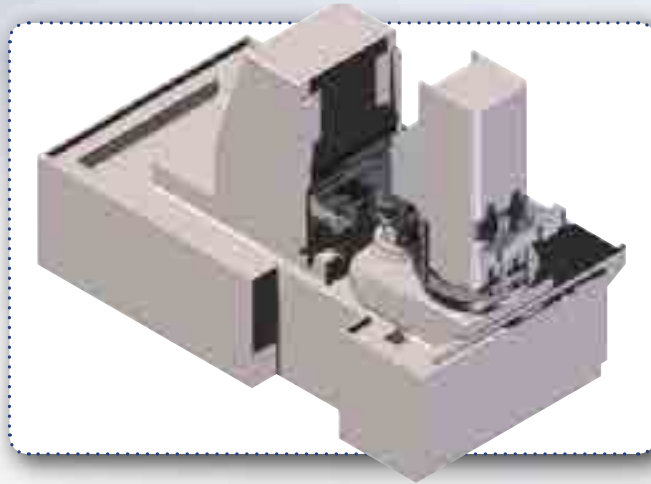


▶ **SU RICHIESTA** ◀  
**ON REQUEST**

Trascinatore da piccole  
a grandi dimensioni per  
macchina di dentatura con  
creatore

*Face driver from small to  
very big size for hobbing machine*

Mitnehmer, kleine bis grosse  
Abmessungen, fuer  
Waelzfraesmaschine

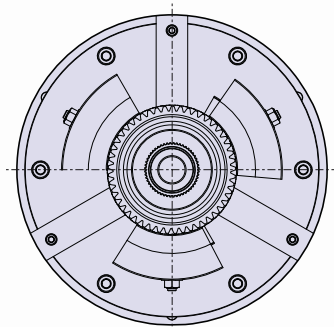
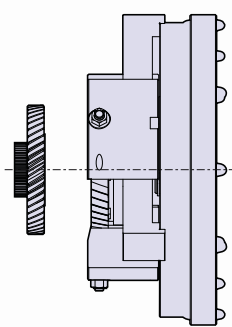
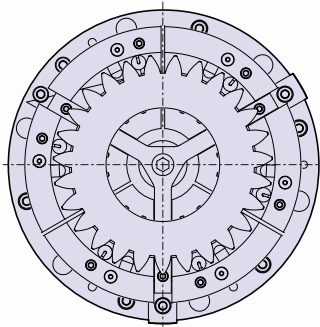
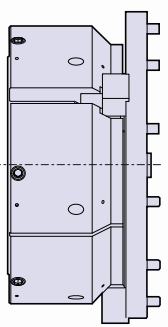


▶ **SU RICHIESTA** ◀  
**ON REQUEST**

Membrane a deformazione elastica per tornitura e rettifica  
- TORNITURA SU TEMPRATO -

*Elastic deformation membrane  
for turning and grinding*  
- HARDENED STEEL TURNING -

Membrane mit elastischer Verformung zum Drehen und Schleifen – DREHEN AUF GEHÄRTETEN MATERIALIEN



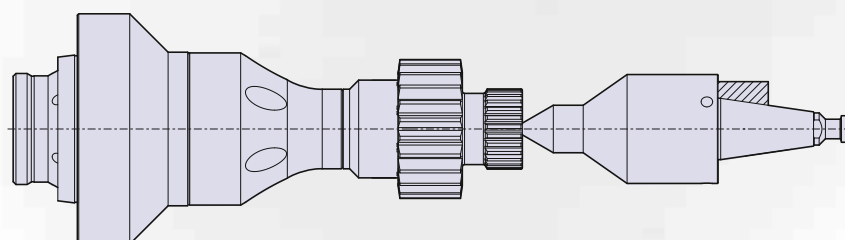
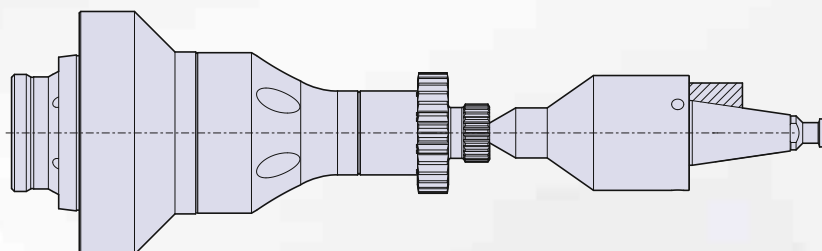


▶ **SU RICHIESTA** ◀  
**ON REQUEST**

Trascinatore da piccole  
a grandi dimensioni per  
macchina di dentatura con  
creatore

*Face driver from small to  
very big size for hobbing machine*

Mitnehmer, kleine bis grosse  
Abmessungen, fuer  
Waelzfraesmaschine

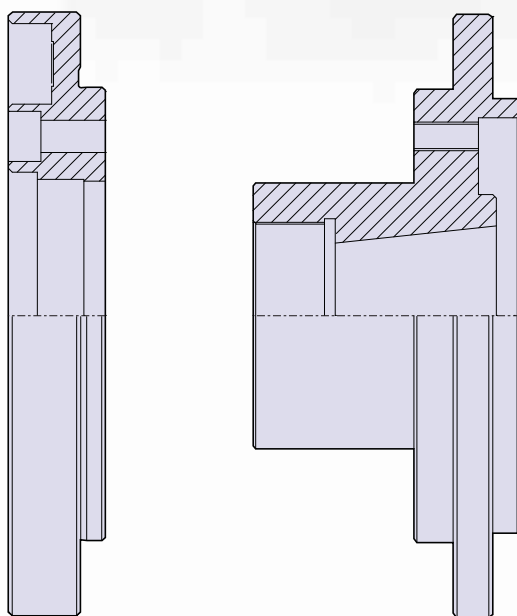


▶ **SU RICHIESTA**  
**ON REQUEST** ◀

Si esegue la costruzione  
di flangie porta mola  
per rettifiche

*Construction of grinding-wheel  
support flanges for grinding*

Es werden Schleifscheibenhal-  
teflansche für Schleifarbeiten  
ausgeführt

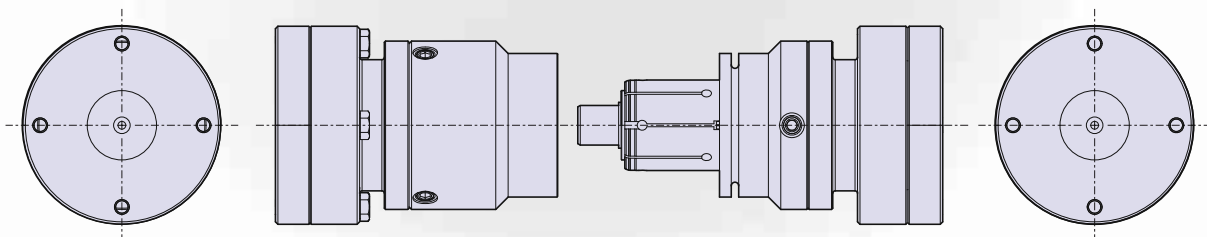
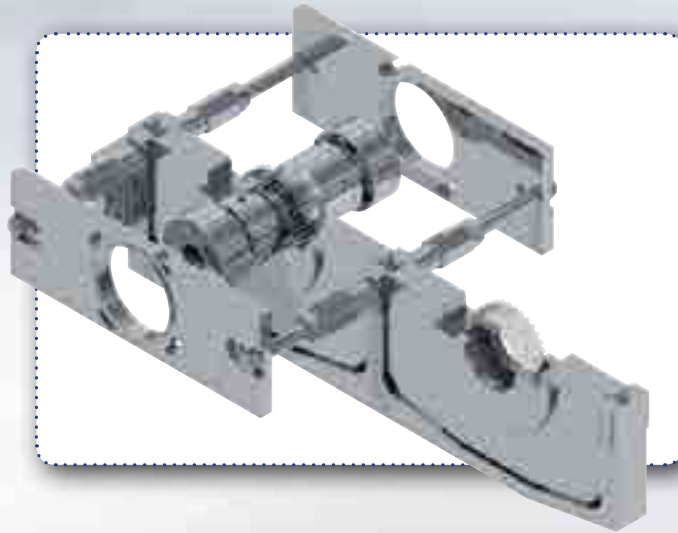


▶ **SU RICHIESTA**  
**ON REQUEST** ◀

Serraggio con pinza ad espansione per macchina di sbarbatura

*Expanding collect fixture for gear shaving machine*

Aufspannung mit Spreizange fuer Schabmaschine

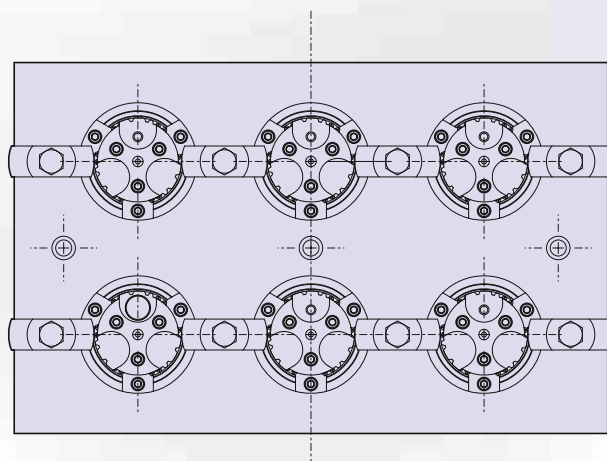
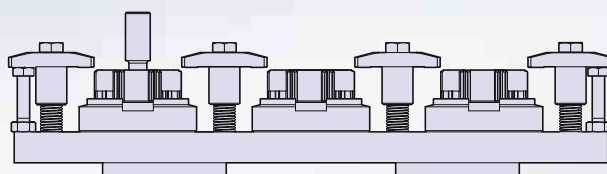


▶ **SU RICHIESTA** ◀  
**ON REQUEST**

Attrezzo per fresatura su centri di lavoro (sistema multiplo di serraggio automatico o manuale)

*Milling machine*  
*(several clamping fixture*  
*automatic or handling)*

Fraesvorrichtung auf Bearbeitungszentren (Mehrfachaufspannung automatisch oder manuell)

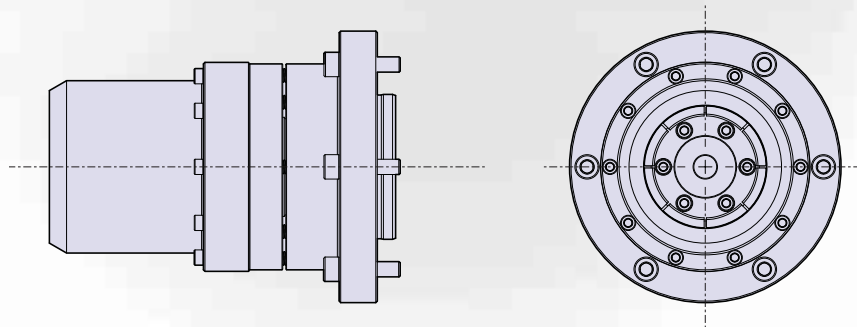
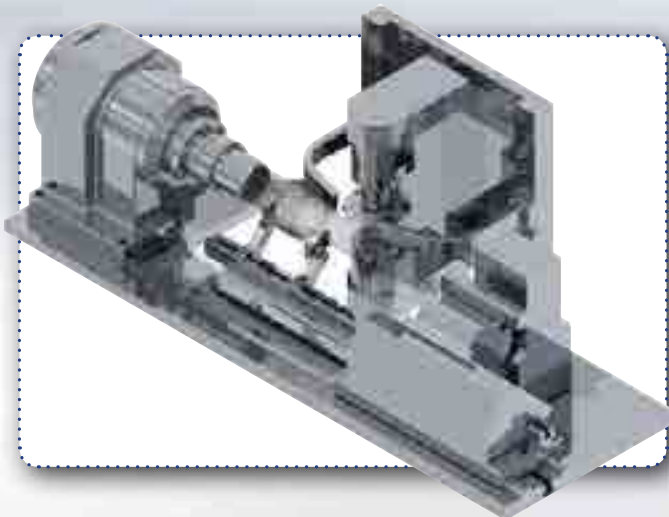


**SU RICHIESTA  
ON REQUEST**

**Rettifica denti (centraggio  
albero su centro e chiusura  
su diametro)**

**Tooth gear grinding  
(shaft centering with center  
drive and clamp on diameter)**

**Verzahnungsschleifen  
(Wellenzentrierung mittig und  
Verschluss auf Durchmesser)**



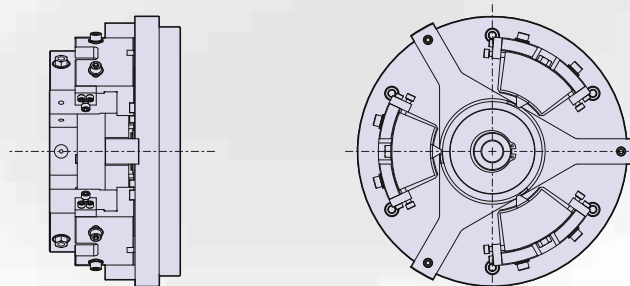


## SU RICHIESTA ON REQUEST

Serraggio su diametro primitivo con angolo registrabile per setup rapido (macchina per rettifica interna)

*Clamping on pitch dia. angular reg. for quick-setup (internal grinding machine)*

Aufspannung auf Teilkreisdurchmesser mit einstellbarem Winkel fuer schnelles Setup (innenschleifmaschine)

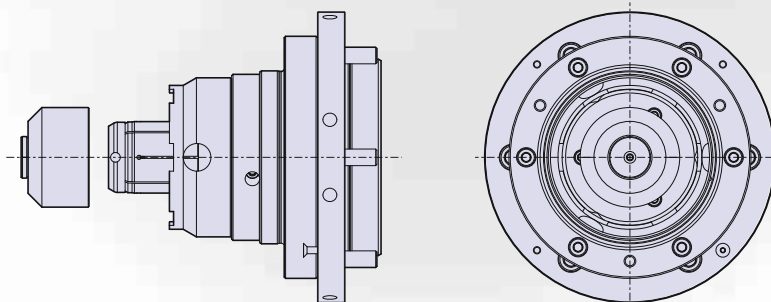


**SU RICHIESTA  
ON REQUEST**

Serraggio con pinza ad espansione (macchina di dentatura a coltello)

*Expanding collet fixture  
(gear shaping machine)*

Aufspannung mit Spreizzange (Stossmaschine)

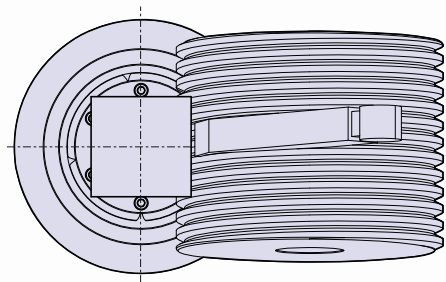
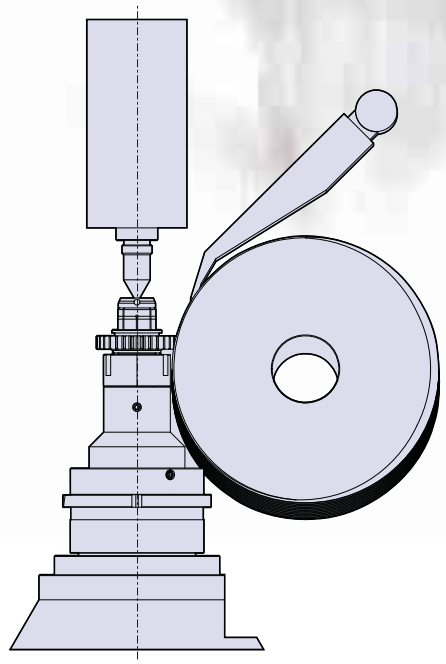


▶ **SU RICHIESTA** ◀  
**ON REQUEST**

Pinze elastiche per rettifica  
denti (presa su foro)

*Spring grippers for tooth  
grinding (hole grip)*

Elastische Zangen zum Schlei-  
fen von Zähnen  
(Aufnahme auf Bohrung)



▶ SU RICHIESTA  
ON REQUEST ◀

Pinze ad espansione idraulica

Hydraulic expansion grippers

Hydraulik-Dehnzangen

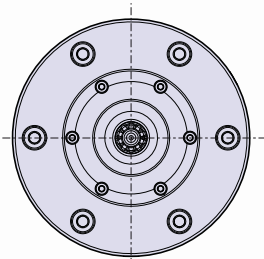
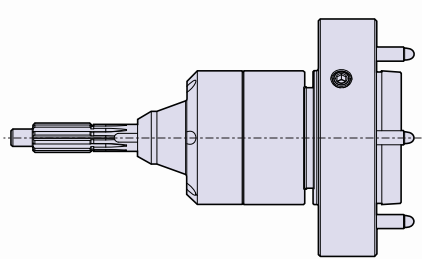


▶ **SU RICHIESTA** ◀  
**ON REQUEST**

Pinze elastiche per rettifica  
denti (presa su albero)

*Spring grippers for tooth grinding  
(shaft grip)*

Elastische Zangen zum Schlei-  
fen von Zähnen  
(Aufnahme auf Welle)



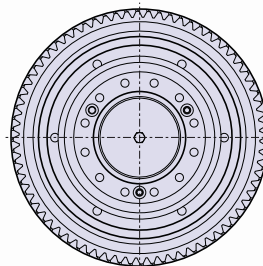
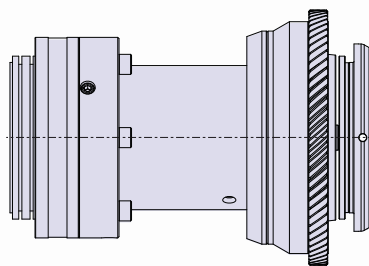


▶ **SU RICHIESTA** ◀  
**ON REQUEST**

Spina elastica per  
 rettifica denti (attuazione  
 meccanica o idraulica)

*Tension pin for tooth grinding  
 (mechanical or hydraulic  
 actuation)*

Elastischer Bolzen zum Schlei-  
 fen von Zähnen (mechanische  
 oder hydraulische Betätigung)

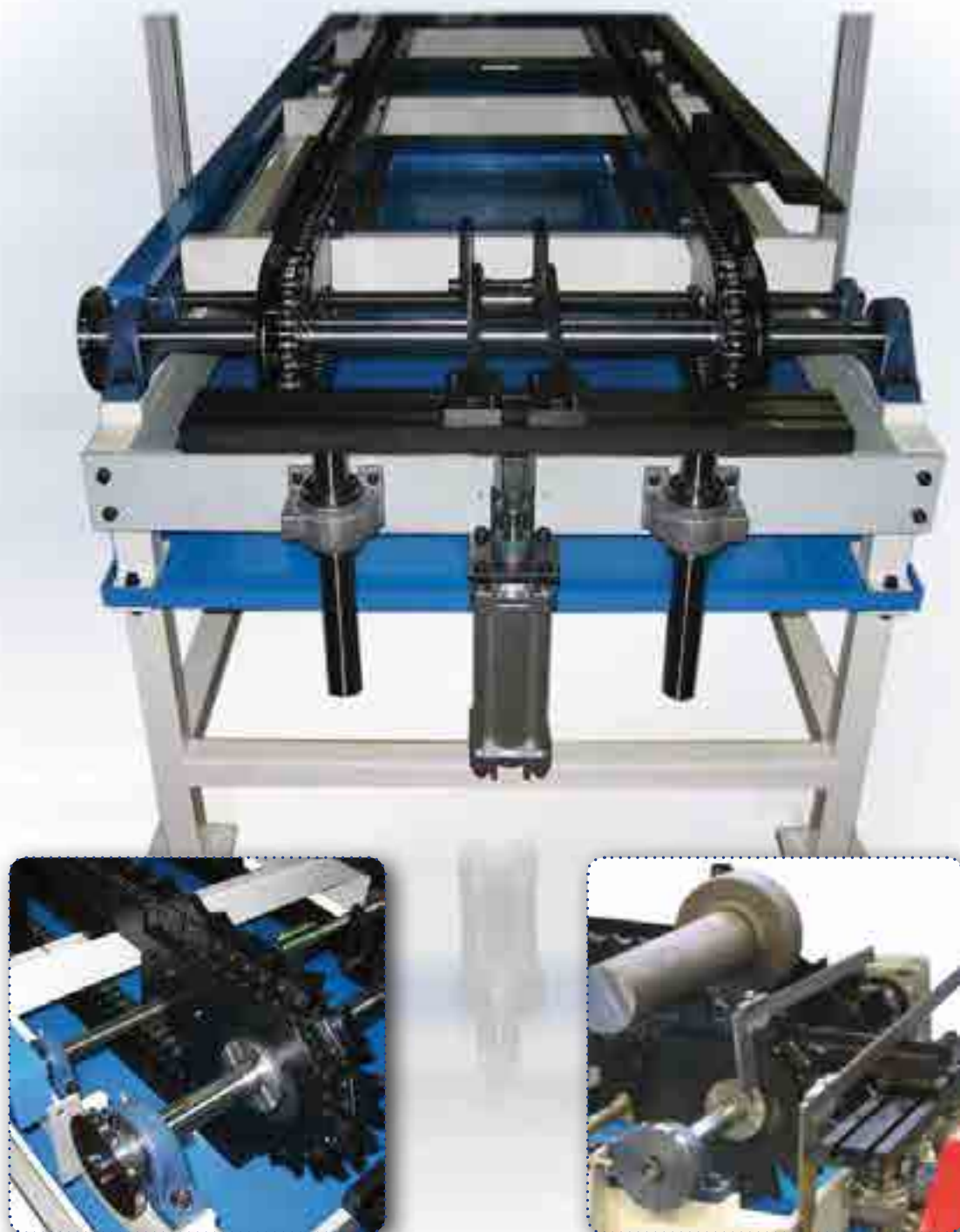


## SU RICHIESTA ON REQUEST

Si possono realizzare impianti per la movimentazione pezzi in fase di carico e scarico

*Creation of systems for piece-handling during loading and unloading*

Es können Systeme zur Bewegung von Werkstücken in der Be- und Entladephase realisiert werden



## SU RICHIESTA ON REQUEST

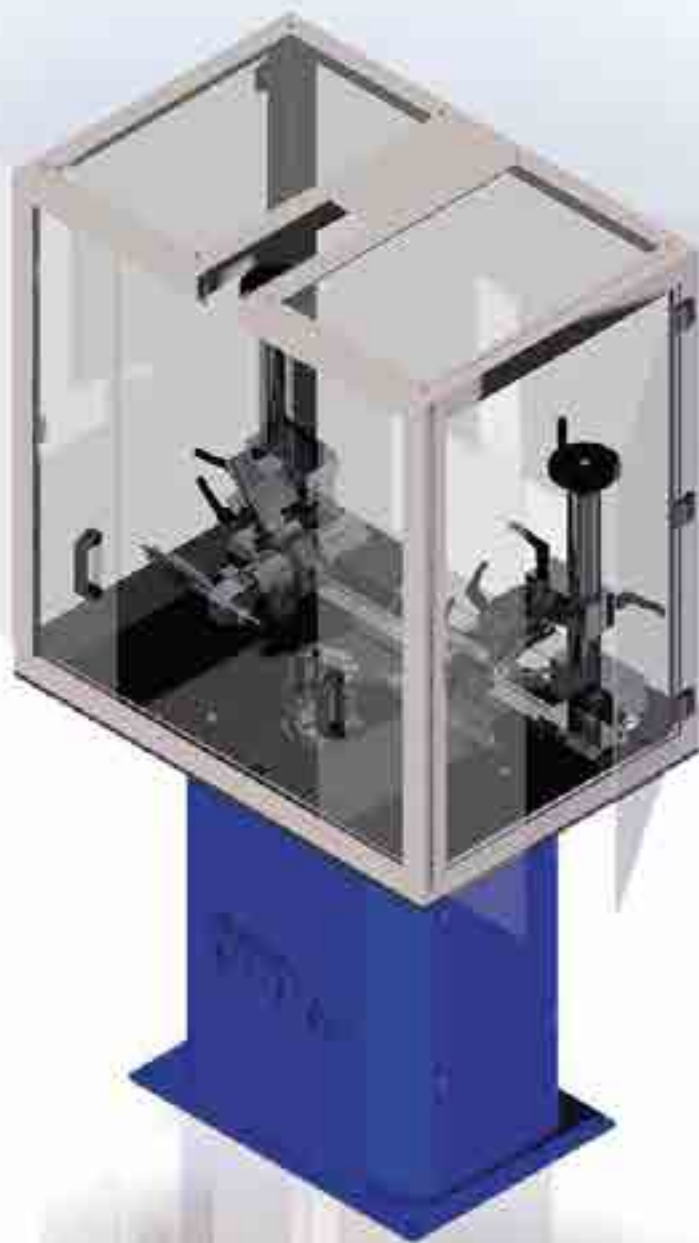
Macchina sbavatrice per ingranaggi.

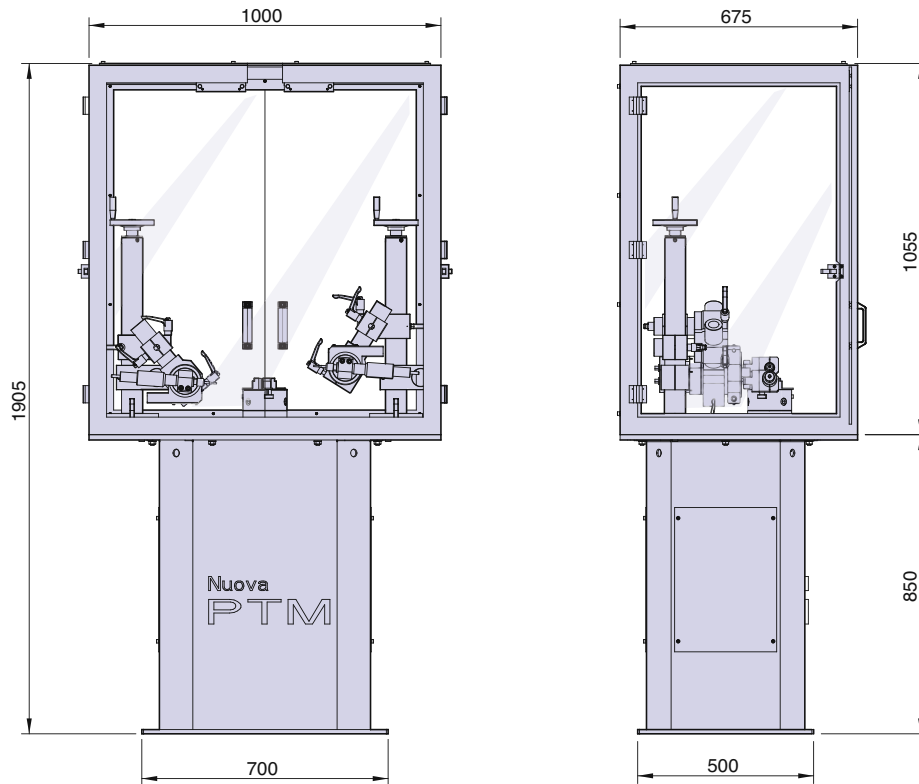
Viene utilizzata per eliminare le bave derivanti dalla lavorazione di dentatura.

Concepita per lavorare principalmente sul materiale con frese in metallo duro prima del trattamento termico, può essere anche utilizzata successivamente al trattamento stesso.

It is used to remove burrs from gear processing. It is designed to work primarily on material with carbide cutters before heat treatment. It can also be used after heat treatment.

Sie wird eingesetzt, um Grate aus der Zähenverarbeitung zu entfernen. Sie wurde entwickelt, um auf Material mit Hartmetallfräseser vor der Wärmebehandlung zu arbeiten. Sie kann auch nach der Wärmebehandlung verwendet werden.



**DATI TECNICI**

- Controllo: PLC SIEMENS Logo
- Diametro massimo di lavoro: 450mm
- Altezza massima di lavoro: 600mm
- Modulo massimo lavorabile: 10
- Tipo di dentatura: Dritta o elicoidale
- Tipo di attuatori: Pneumatici
- Numero di mandrini: 2
- Tipo di lavorazione in sbavatura: Superiore – Inferiore – Simultanea
- Assi di aggiustamento: 4 assi per ogni mandrino
- Tipo di utensili:
  - Fresa in metallo duro
  - Disco diamantato
  - Mola a disco
- Tipo di mandrino: Manuale
- Controllo del tempo di contatto utensile: con timer
- Controllo del tempo di rotazione mandrino: con timer
- Rotazione mandrino in senso orario e antiorario

**OPTIONAL**

- Mandrino automatico (per caricamento automatico)
- Apertura porte automatica con attuatore pneumatico (per caricamento automatico)
- Set aspirazione per pulizia area di lavoro

**TECHNICAL DATA**

- Control logic: PLC SIEMENS Logo
- Max Work Diameter: 450mm
- Max Work length: 600mm
- Max module: 10
- Type of Gear: Straight - Helical
- Type of actuators: Pneumatic
- Number of Spindle: 2
- Type of deburring work: Top - Bottom - Simultaneously
- Axes of adjustment: 4 axes each spindle
- Type of tools:
  - Carbide mills
  - Diamond Wheels
  - Carbon Wheels
- Type of chuck: Manual
- Control of tool contact: with timer
- Control chuck velocity: With timer
- Rotation clockwise and anticlockwise

**OPTIONAL**

- Automati chuck (for automatic load)
- Automatic doors with pneumatic actuator (for automatic load)
- Aspiration set for clean working area

**TECHNISCHE DATEN**

- Kontrolle: PLC SIEMENS Logo
- Max. Durchmesser der Arbeit: 450mm
- Höhe arbeiten: 600mm
- Max. practicable Form: 10
- Art de Zähne: Steuerbord-Stirnradgetriebe
- Typ Aktoren: Pneumatische
- Anzahl der Spindeln: 2
- Art der Bearbeitung Entgraten: Top - Niedriger - Gleichzeitig
- Achseneinstellung: 4 Achs Spindel für jeden
- Type Tool:
  - Hart metall bur
  - Diamanttrennscheibe
  - Schleifstein
- Art der Spindel: Handbuch
- Zeitsteuerung tool Kontakt: Mit Timer
- Zeitsteuerung Spindel: Mit timer
- Rotation Spindel

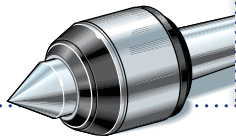
**OPTIONAL**

- Automatische Spannfüter (für automatische Laden)
- Automatisch öffnede Türen mit pneumatischen Antrieb (für automatische Laden)
- Gruppe Absaugen Arbeitsbereich

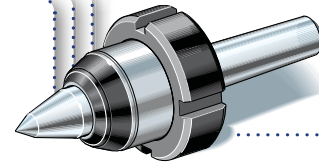
NOTE

Horizontal lines for notes





## ► CN - CN/G ◀



**Contropunte rotanti**  
**Carichi medi**

**Live centers**  
**Medium loads**

**Mitlaufende Körnerspitzen**  
**Mittlere Belastung**



**Nuovo**  
**WPS**

**New**  
**WPS**

**Neue**  
**WPS**

Robuste e precise, le contropunte della serie CN si caratterizzano per l'ottimo rapporto resa/prezzo. Sono adatte per lavori di tornitura/ finitura su tutti i tipi di torni ad elevato numero di giri. Le contropunte della serie CN si distinguono per il loro corpo esterno estremamente compatto e rigido e permettono di essere assemblate con un sistema particolarmente studiato di cuscinetti e reggispinta in sedi rettificata e protette da paraolio che esclude l'ingresso di polveri o liquido refrigerante e lubrificate con grasso permanente, che ne garantisce una durata indicativa, per ogni modello, di almeno 1200 ore.

*The sturdy and precise CN series live centers are characterised by their excellent performance/ price ratio. They are suitable for turning/finishing jobs on all types of high r.p.m. lathes.*

*The CN series livecenters are distinguished by their extremely compact and rigid outer body, allowing them to be assembled with a specially designed system of bearings and thrust blocks in ground sites protected by oil seals, preventing dust or cooling liquid from entering. They are permanently grease-lubricated, and that ensures an average life of at least 1200 hours for each model.*

Besonderes Merkmal der robusten, hochgenauen mitlaufenden Körnerspitzen der Baureihe CN ist ihr ausgezeichnetes Preis-/Leistungsverhältnis. Sie eignen sich für Dreh- und Fertigungsarbeiten auf allen schnell laufenden Drehmaschinen. Die mitlaufenden Körnerspitzen der Baureihe CN zeichnen sich durch einen extrem kompakten und drehsteifen Grundkörper aus, der den Einbau von speziellen Radial- und Axiallagern in feingeschliffene Lageraufnahmen ermöglicht. Ein Dichttring verhindert das Eindringen von Staub und Kühlschmiermittel in die dauergeschmierten Lager, die bei allen Modellen eine durchschnittliche Lebensdauer von 1200 Betriebsstunden erreichen.

**Water Protection System**

## ▶ TECHNICAL INFORMATION ◀

**NUOVO:**  
Water Protection System

Le nuove dimensioni delle nostre contropunte ne aumentano la durata, eliminando eventuali infiltrazioni di liquido lubrorefrigerante e proteggendo ulteriormente i cuscinetti.

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO**

Le contropunte rotanti durante il funzionamento possono raggiungere temperature superiori ai 60°C.

**LUBRIFICAZIONE**

Le contropunte rotanti vengono prodotte con un sistema di lubrificazione interno a grasso permanente e con opportune guarnizioni che escludono l'ingresso di trucioli o polveri o liquido refrigerante. Durante le prime ore di lavoro è normale una leggera fuoriuscita di grasso. In genere non necessitano di manutenzione ma si consiglia una revisione periodica.

**SOSTA PROLUNGATA**

Nel caso di inutilizzo di una contropunta per lunghi periodi, si consiglia di iniziare ad operare per alcuni minuti a basso regime, per consentire al grasso interno di riprendere la sua funzione lubrificante.

**NEW:**  
Water Protection System

*The newly redesigned Nuova PTM Live Centers greatly increases their life by preventing coolant from entering the bearings.*

**OPERATING TEMPERATURE**

*During turning operations, the rotating livecenters can reach temperatures exceeding 60°C.*

**LUBRICATION**

*The rotating livecenters are produced with an internal permanent grease lubrication system with special gaskets that prevent the entry of shavings, dust or coolant. During the initial working hours it is normal for some grease to come out. Normally, no maintenance is required but a periodical check is recommended.*

**PROLONGED STOP**

*When using a tailstock that has not been used for a long period, it is advisable to start by running it for a few minutes at a reduced speed to allow the internal grease to resume its lubricating function.*

**NEUE:**  
Water Protection System

Dank unserer neuen Gegenspitzen mit neuer Abmessungen sind mögliche Infiltration von Schmier-Kuehlmittel beseitigt worden und dadurch die Lager weiter geschuetzt.

**BETRIEBSTEMPERATUR**

Die rotierenden Reitstöcke können während des Drehens Temperaturen von mehr als 60 °C erreichen.

**SCHMIERUNG**

Die rotierenden Reitstöcke werden mit einem internen Dauerfett-Schmiersystem sowie mit speziellen Dichtungen hergestellt, die das Eindringen von Spänen, Staub oder Kühlflüssigkeit ausschließen. Während der ersten Betriebsstunden ist ein leichter Fettaustritt normal. Im Allgemeinen ist keine Wartung erforderlich, eine regelmäßige Überholung wird jedoch empfohlen.

**LÄNGERER STILLSTAND**

Nach längerer Nichtbenutzung eines Reitstocks empfiehlt es sich, den Betrieb zunächst für einige Minuten bei geringer Drehzahl zu starten, um dem Fett im Innern seine Schmierfunktion wiedererlangen zu lassen.

## ► TECHNICAL INFORMATION ◀

### REVISIONE PERIODICA

Per prolungare la durata delle contropunte rotanti si consiglia una revisione periodica in funzione dei vari modelli:

- Contropunte rotanti per carichi medi (ogni 1.000 - 1.200 ore di lavoro)
- Contropunte rotanti carichi elevati (ogni 600 - 700 ore di lavoro)
- Contropunte a compensazione (ogni 600 - 700 ore di lavoro)
- Trascinatori frontali (manutenzione periodica ogni 200 ore di lavoro)
- Contropunte rotanti per rettifica (manutenzione periodica ogni 200 ore di lavoro)
- Contropunte rotanti alta velocità per rettifica (manutenzione periodica ogni 350 ore di lavoro)

Segnali indicativi che l'attrezzatura necessita di revisione sono:

- perdita di precisione
  - rumorosità dei cuscinetti
- In linea generale le tempistiche per la revisione dipendono comunque dalle condizioni generali di utilizzo.

E' consigliato l'utilizzo di pezzi di ricambio originali.

### PERIODICAL OVERHAUL

*For a long working life, a periodical overhaul of the rotating livecenters is recommended, to be carried out as follows:*

- *Rotating livecenters for medium loads (every 1.000 - 1.200 working hours)*
- *Rotating livecenters for high loads (every 600 - 700 working hours)*
- *Compensation livecenters (every 600 - 700 working hours)*
- *Face drivers (routine maintenance every 200 working hours)*
- *Rotating livecenters for grinding (routine maintenance every 200 working hours)*
- *High speed rotating livecenters for grinding (routine maintenance every 350 working hours)*

*Indications that the tool needs overhauling are:*

- *loss of precision*
- *noisy bearings*

*As a rule, the regularity with which an overhaul should be carried out depends on the general conditions of use.*

*Always use original spare parts.*

### REGELMÄßIGE ÜBERHOLUNG

Zur Gewährleistung einer längeren Lebensdauer der rotierenden Reitstöcke empfiehlt sich eine regelmäßige Überholung, je nach den verschiedenen Modellen:

- Rotierende Reitstöcke für mittlere Belastungen (alle 1.000 - 1.200 Betriebsstunden)
- Rotierende Reitstöcke für hohe Belastungen (alle 600 - 700 Betriebsstunden)
- Kompensations-Reitstöcke (alle 600 - 700 Betriebsstunden)
- Stirnseiten Mitnehmer (regelmäßige Wartung alle 200 Betriebsstunden)
- Rotierende Reitstöcke für Schleifarbeiten (regelmäßige Wartung alle 200 Betriebsstunden)
- Rotierende Hochgeschwindigkeits-Reitstöcke für Schleifarbeiten (regelmäßige Wartung alle 350 Betriebsstunden)

Anzeichen dafür, dass das Werkzeug eine Überholung erfordert:

- Präzisionsverlust
  - Geräusch der Lager
- Im Allgemeinen hängen die Zeiten für die Überholung jedoch von den generellen Einsatzbedingungen ab.

Es sollten unbedingt Originalersatzteile verwendet werden.

## ▶ TECHNICAL INFORMATION ◀

**CONTROPUNTE CON GHIERA**

Per utilizzi intensivi (carichi elevati), è consigliato l'utilizzo di contropunte con ghiera di estrazione che ha la funzione di irrigidire l'attrezzatura eliminando flessioni o vibrazioni.

**CUSPIDI**

La nostra serie di contropunte rotanti con albero portacuspide può montare ogni tipo di cuspidi intercambiabile (vedi catalogo).

La sostituzione è rapida, con l'apposito attrezzo. Prima di rimontare una nuova cuspidi, pulire bene la sede e la superficie di accoppiamento.

**LIVECENTERS WITH RING-NUT**

*For intensive use (high loads), it is advisable to use livecenters with extraction ring-nut which gives rigidity to the tool, eliminating bending or vibrations.*

**CENTERING POINTS**

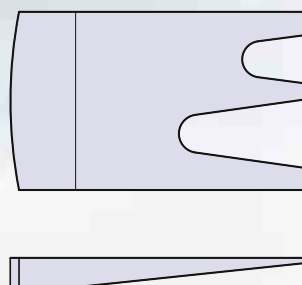
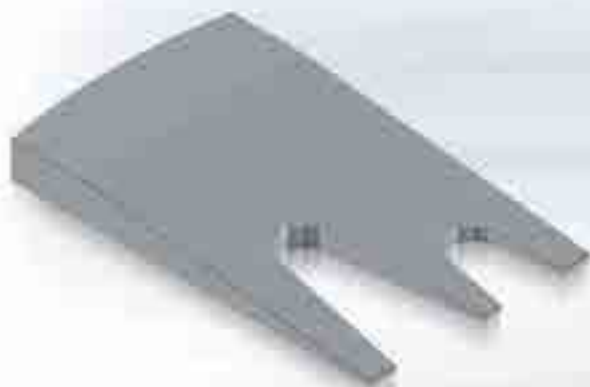
*Our series of rotating livecenters with centering point support shaft can mount every type of interchangeable centering point (see catalogue). With the special tool, replacement is rapid. Before re-mounting a new centering point, clean the seat and coupling surfaces well.*

**REITSTÖCKE MIT NUTMUTTER**

Bei intensiven Bearbeitungen (hohen Lasten) empfiehlt sich die Verwendung von Reitstöcken mit Abziehnutmutter, deren Aufgabe es ist, das Werkzeug zu versteifen und Biegungen oder Vibrationen zu vermeiden.

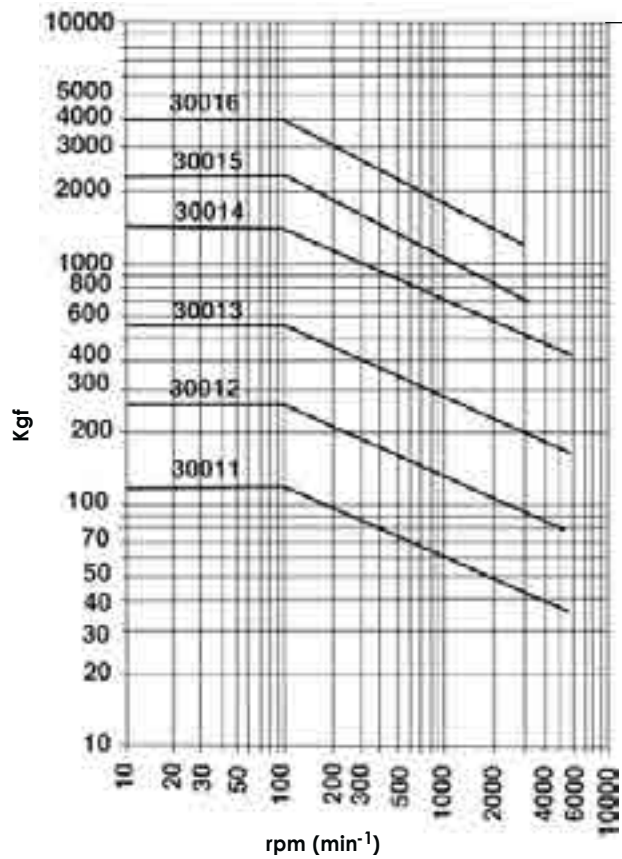
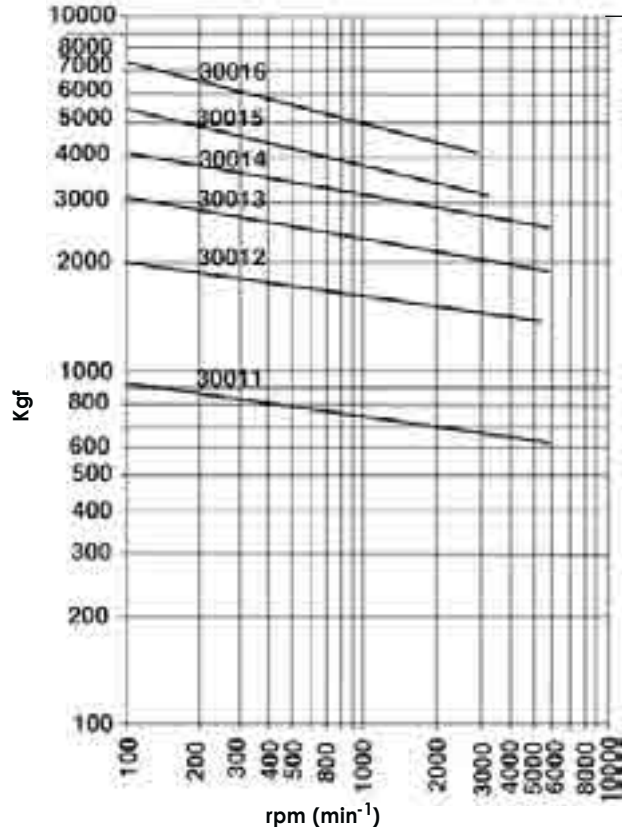
**ZENTRIERSPITZEN**

Unsere Serie rotierender Reitstöcke mit Zentrierspitzenträgerwelle kann jeden austauschbaren Zentrierspitzentyp aufnehmen (siehe Katalog). Die Auswechslung erfolgt schnell mit dem eigens vorgesehenen Werkzeug. Reinigen Sie vor dem Einsetzen einer neuen Spitze sorgfältig Sitz und Kopplungsfläche.

**Bietta per estrazione cuspidi****Wedge to extract cusps****Keil zum Abziehen der Spitzen****Code****20001**

Numero di giri per punte rotanti  
 T P M for Livecenter  
 Umdrehungen der mitlaufende Körnerspitzen

**TYPE CN**



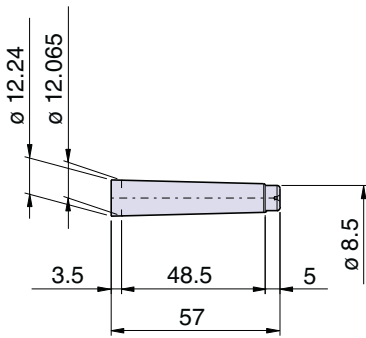


Unificazione cono morse (dimensioni)  
 Morse taper unification (dimensions)  
 Gesamtdarstellung des Morsekegels  
 (Abmessungen)

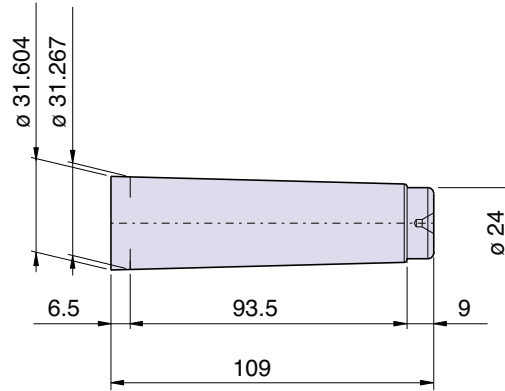
UNI 521

**CM** = Cono morse  
 Taper  
 Morsekegel

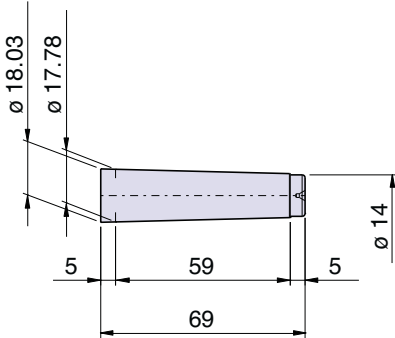
**CM 1**



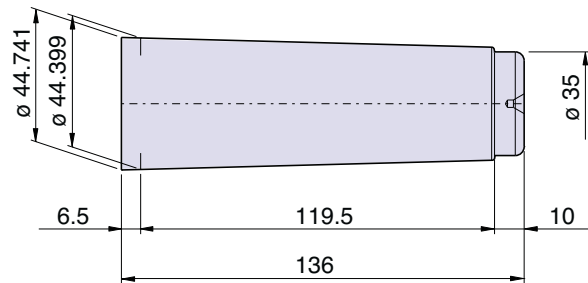
**CM 4**



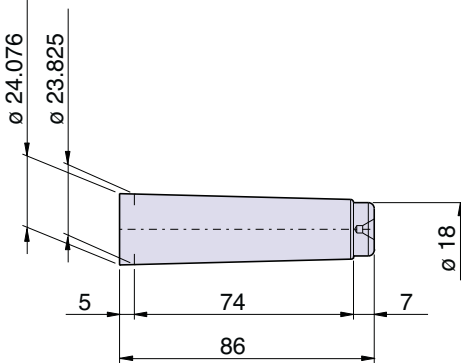
**CM 2**



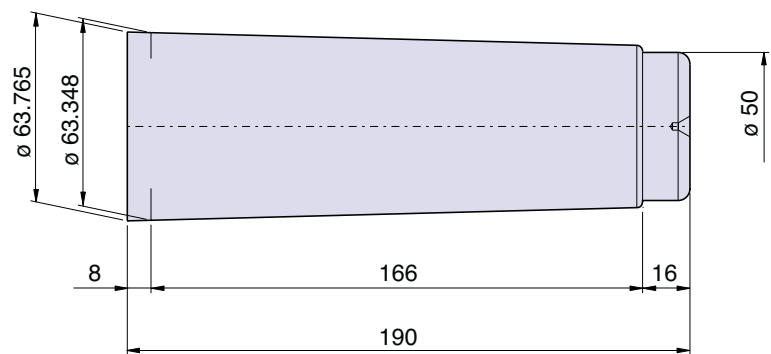
**CM 5**



**CM 3**



**CM 6**

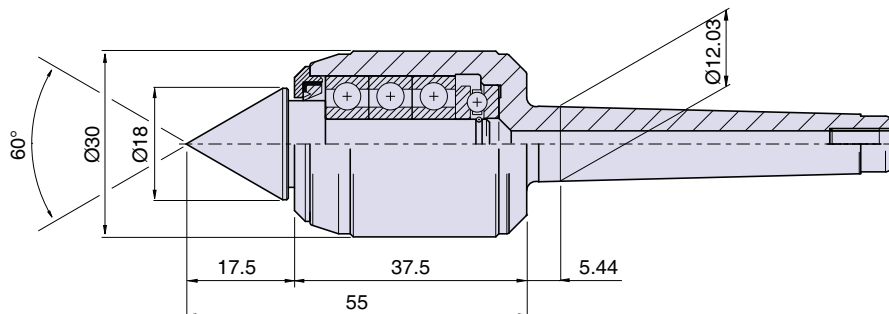


## LIVE CENTERS | MITLAUFENDE KÖRNERSPITZEN

Contropunta tipo CN1/S (standard) per cono morse 1

Live center type CN1/S (standard) for taper 1

Körnerspitze Typ CN1/S (Standard) für Morsekegel 1



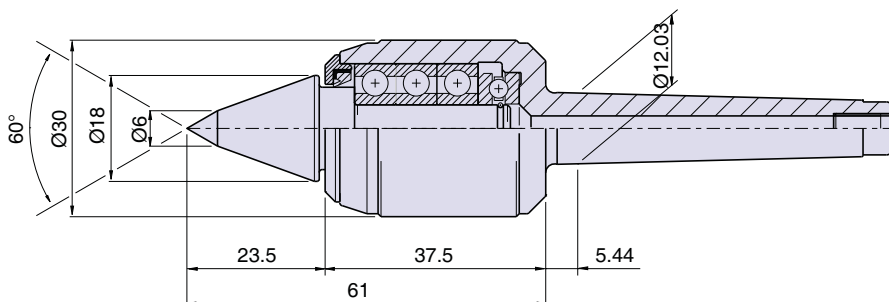
► Code **30011**

Carico max	daN 150
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	6000
R.p.m.	
U/min	

Contropunta tipo CN1/L (punta da copia) per cono morse 1

Live center type CN1/L (copying point) for taper 1

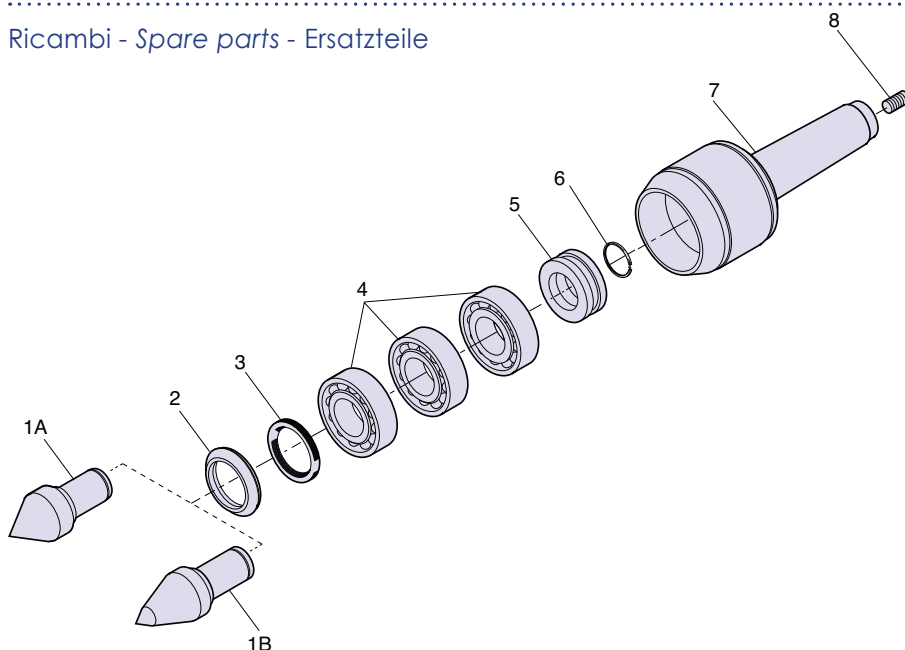
Körnerspitze Typ CN1/L (verlängerte Laufspitze) für Morsekegel 1



► Code **30031**

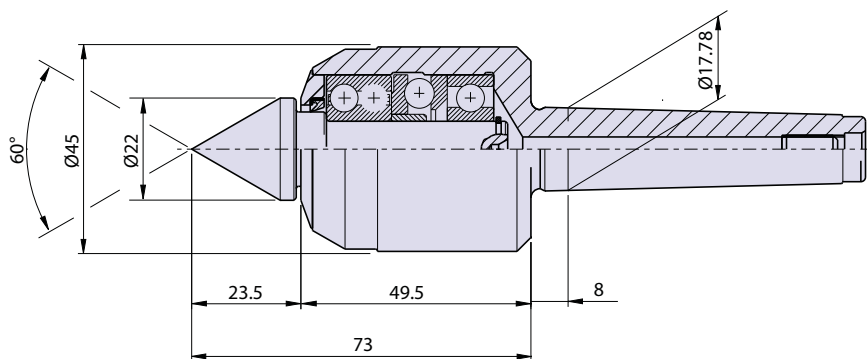
Carico max	daN 130
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	6000
R.p.m.	
U/min	

Ricambi - Spare parts - Ersatzteile



	CODE	DENOMINATION	Q.TY
1A	300112	Albero Shaft - Welle	1
1B	300113	Albero Shaft - Welle	1
2	300115	Coperchio Cover - Abdeckung	1
3	150014001	Anello Ring	1
4	010008002	Cuscinetto Bearing - Lager	3
5	300117	Cuscinetto Bearing - Lager	1
6	160008002	Anello Ring	1
7	300110	Corpo Body - Körper	1
8	170005001	Vite Screw - Schraube	1

Contropunta tipo CN2/S (standard) per cono morse 2  
 Live center type CN2/S (standard) for taper 2  
 Körnerspitze Typ CN2/S (Standard) für Morsekegel 2



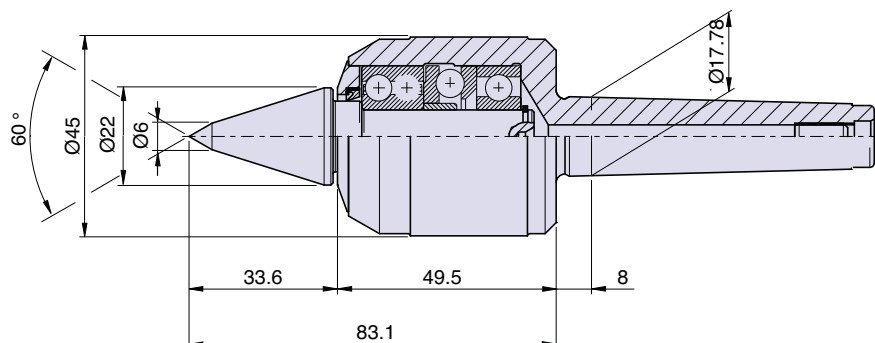
► Code 30012

Carico max	daN 400
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5500
R.p.m.	
U/min	

► Code 31032

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CN2/L (punta da copia) per cono morse 2  
 Live center type CN2/L (copying point) for taper 2  
 Körnerspitze Typ CN2/L (verlängerte Laufspitze) für Morsekegel 2



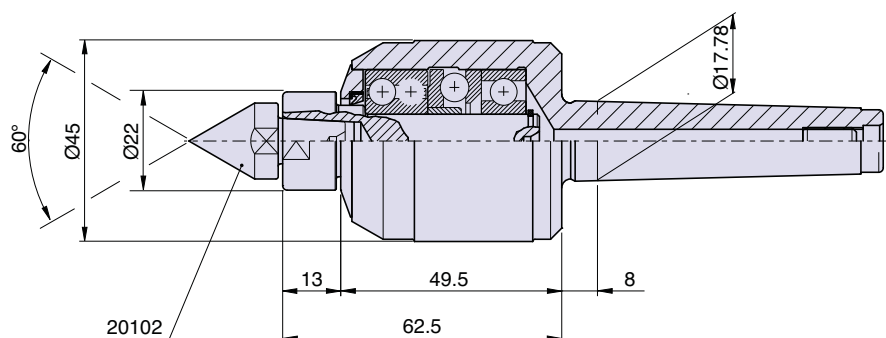
► Code 30032

Carico max	daN 340
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5500
R.p.m.	
U/min	

► Code 31042

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CN2/R (con ricambio) per cono morse 2  
 Live center type CN2/R (with spare point) for taper 2  
 Körnerspitze Typ CN2/R (mit auswechselbaren Einsätzen) für Morsekegel 2

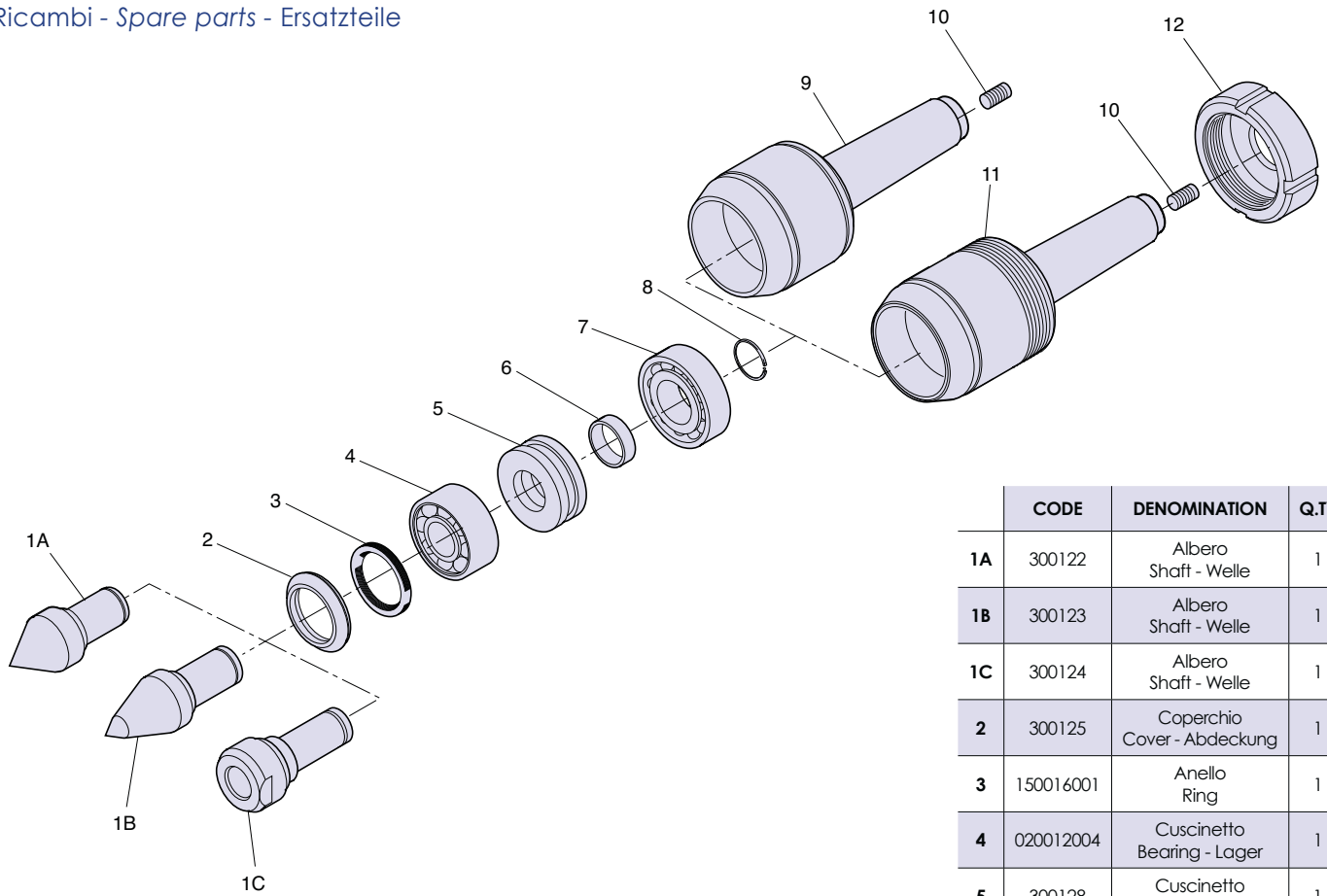


► Code 30022

Carico max	daN 280
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,007
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5500
R.p.m.	
U/min	

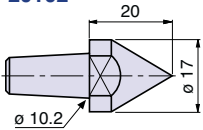
► Code 31052

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

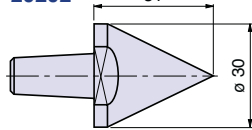


	CODE	DENOMINATION	Q.TY
1A	300122	Albero Shaft - Welle	1
1B	300123	Albero Shaft - Welle	1
1C	300124	Albero Shaft - Welle	1
2	300125	Coperchio Cover - Abdeckung	1
3	150016001	Anello Ring	1
4	020012004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
5	300128	Cuscinetto Bearing - Lager	1
6	300129	Boccola Bush - Buchse	1
7	010012004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
8	160012001	Anello Ring	1
9	300120	Corpo Body - Körper	1
10	170006009	Vite Screw - Schraube	1
11	310120	Corpo Body - Körper	1
12	310323	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter	1

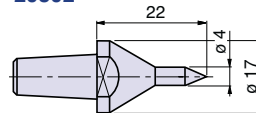
20102



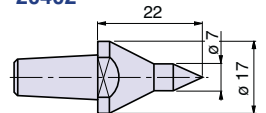
20202



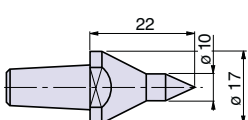
20302



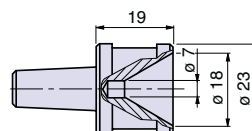
20402



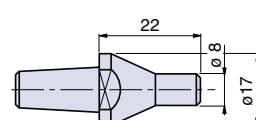
20502



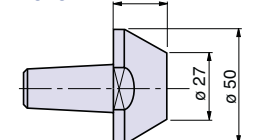
20112



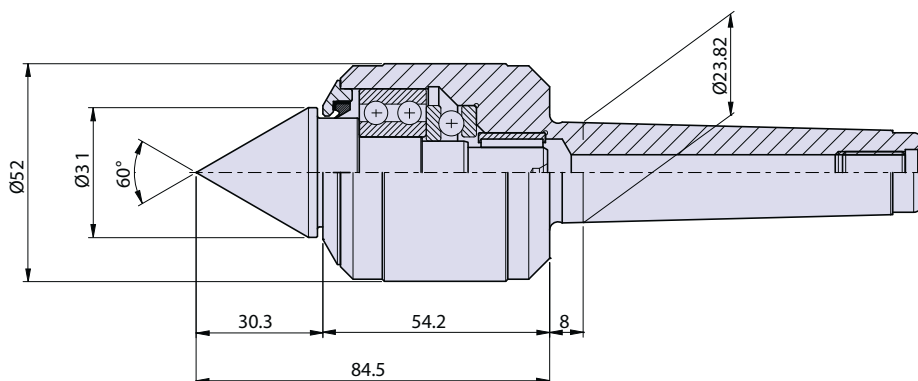
20902



20702



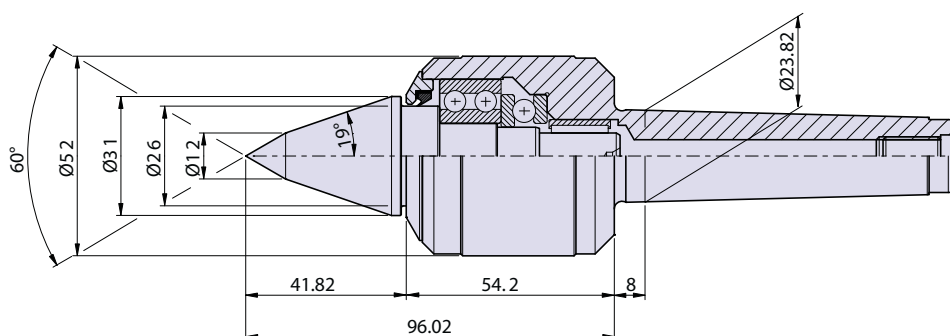
Contropunta tipo CN3/S (standard) per cono morse 3  
 Live center type CN3/S (standard) for taper 3  
 Körnerspitze Typ CN3/S (Standard) für Morsekegel 3



► Code	<b>50013</b>
Carico max	daN 850
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,004
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5500
R.p.m.	
U/min	

► Code	<b>51013</b>
Con ghiera With ring nut Mit Abdrückmutter	

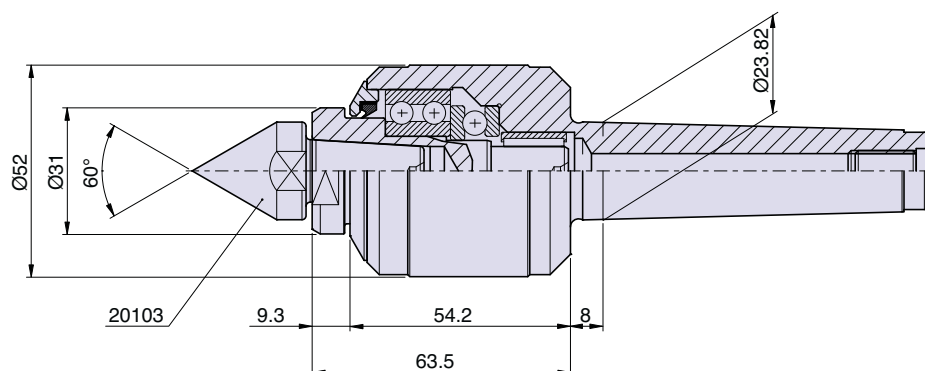
Contropunta tipo CN3/L (punta da copia) per cono morse 3  
 Live center type CN3/L (copying point) for taper 3  
 Körnerspitze Typ CN3/L (verlängerte Laufspitze) für Morsekegel 3



► Code	<b>50033</b>
Carico max	daN 750
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,004
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5500
R.p.m.	
U/min	

► Code	<b>51033</b>
Con ghiera With ring nut Mit Abdrückmutter	

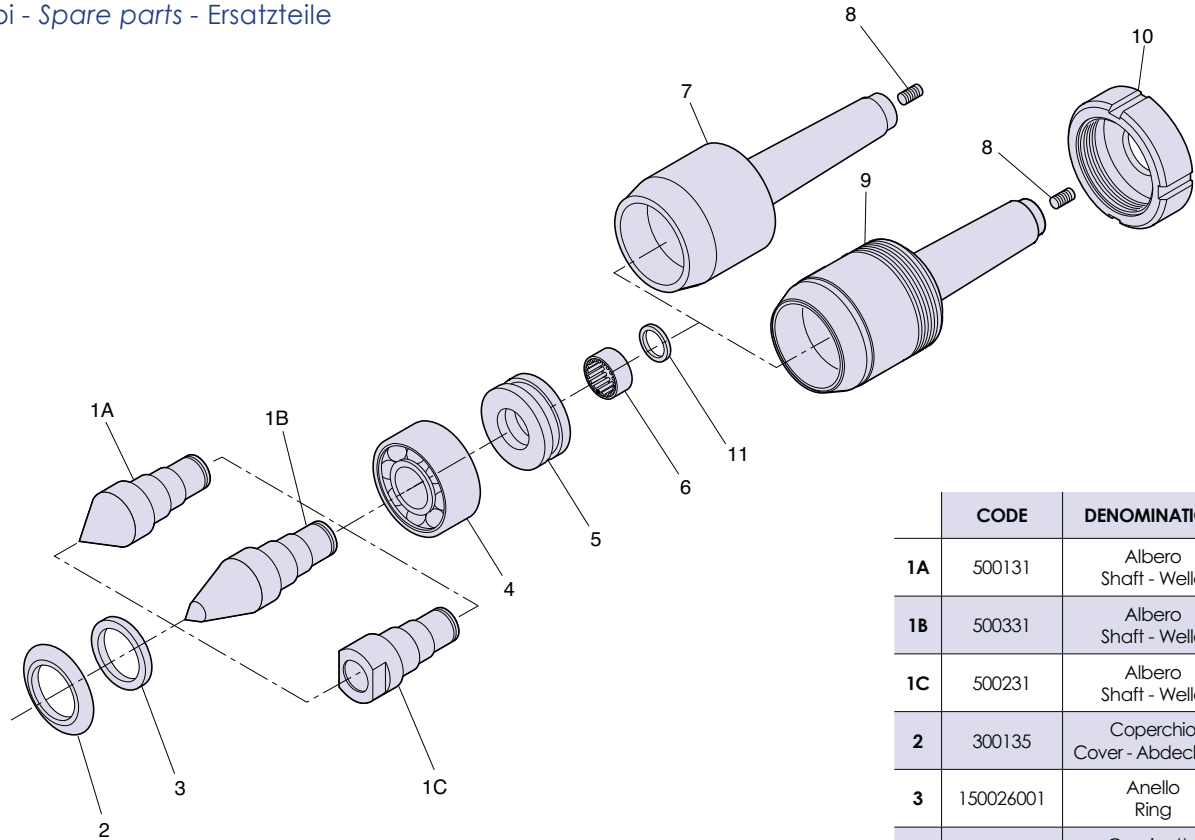
Contropunta tipo CN3/R (con ricambio) per cono morse 3  
 Live center type CN3/R (with spare point) for taper 3  
 Körnerspitze Typ CN3/R (mit auswechselbaren Einsätzen) für Morsekegel 3



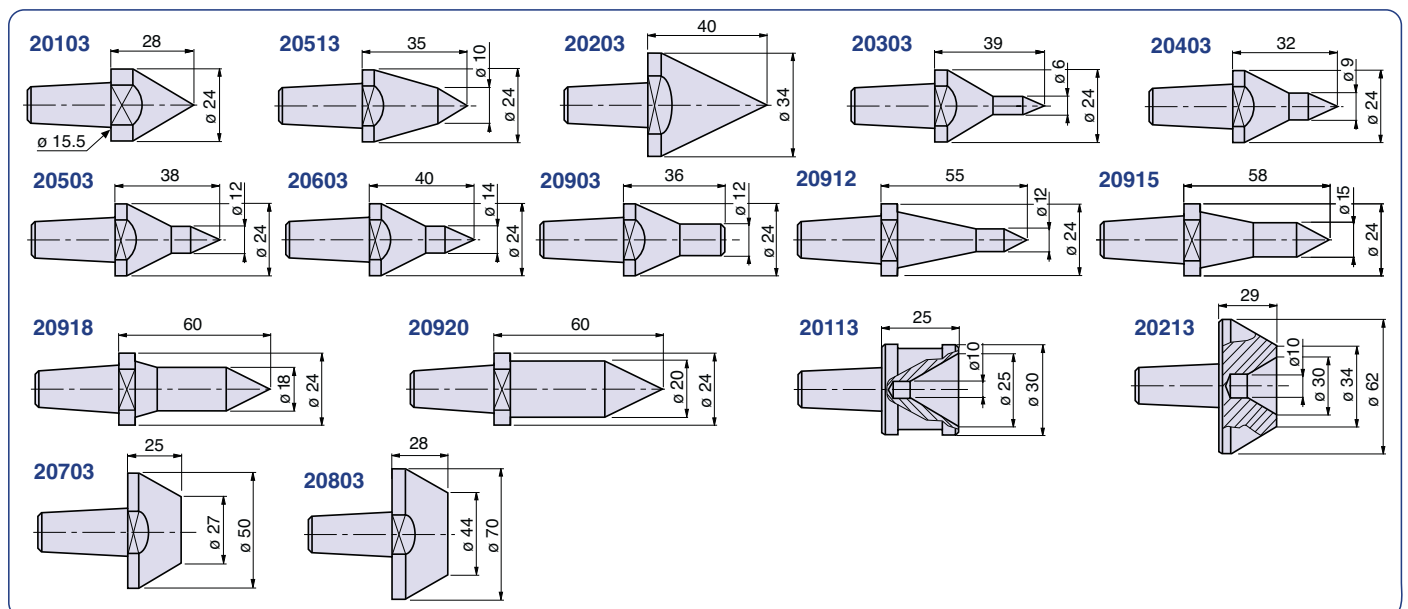
► Code	<b>50023</b>
Carico max	daN 650
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,006
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5500
R.p.m.	
U/min	

► Code	<b>51023</b>
Con ghiera With ring nut Mit Abdrückmutter	

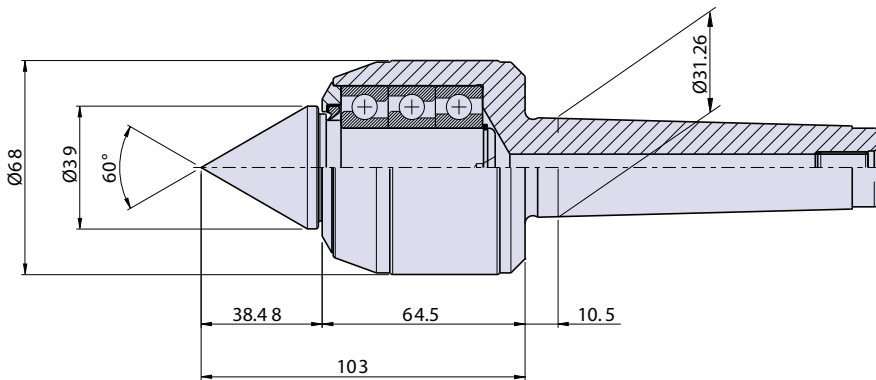




	CODE	DENOMINATION	Q.TY
<b>1A</b>	500131	Albero Shaft - Welle	1
<b>1B</b>	500331	Albero Shaft - Welle	1
<b>1C</b>	500231	Albero Shaft - Welle	1
<b>2</b>	300135	Coperchio Cover - Abdeckung	1
<b>3</b>	150026001	Anello Ring	1
<b>4</b>	020017002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>5</b>	050015002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>6</b>	080012001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>7</b>	500130	Corpo Body - Körper	1
<b>8</b>	170010002	Vite Screw - Schraube	1
<b>9</b>	510130	Corpo Body - Körper	1
<b>10</b>	310333	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter	1
<b>11</b>	160012001	Anello Ring	1



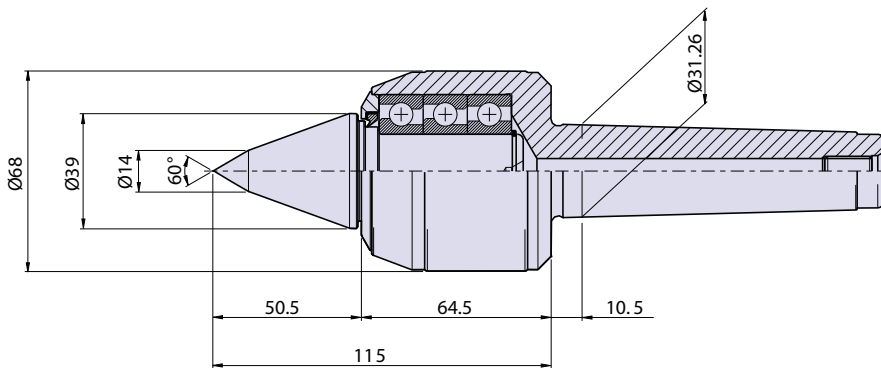
Contropunta tipo CN4/S (standard) per cono morse 4  
 Live center type CN4/S (standard) for taper 4  
 Körnerspitze Typ CN4/S (Standard) für Morsekegel 4



► Code	<b>30014</b>
Carico max	daN 1250
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	8000
R.p.m.	
U/min	

► Code	<b>31034</b>
Con ghiera With ring nut Mit Abdrückmutter	

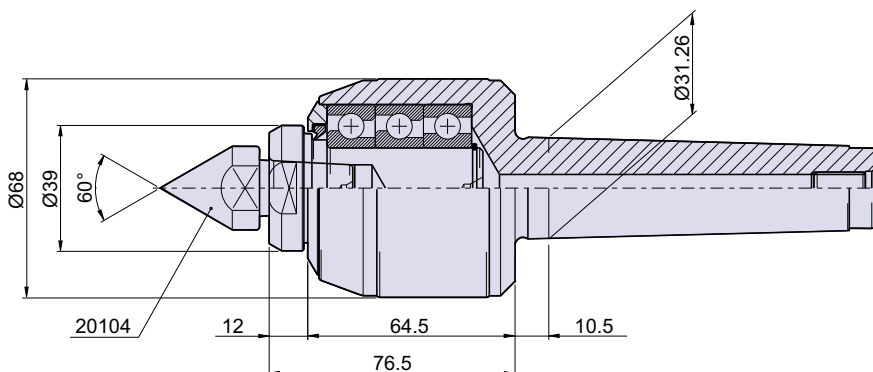
Contropunta tipo CN4/L (punta da copia) per cono morse 4  
 Live center type CN4/L (copying point) for taper 4  
 Körnerspitze Typ CN4/L (verlängerte Laufspitze) für Morsekegel 4



► Code	<b>30034</b>
Carico max	daN 1000
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	8000
R.p.m.	
U/min	

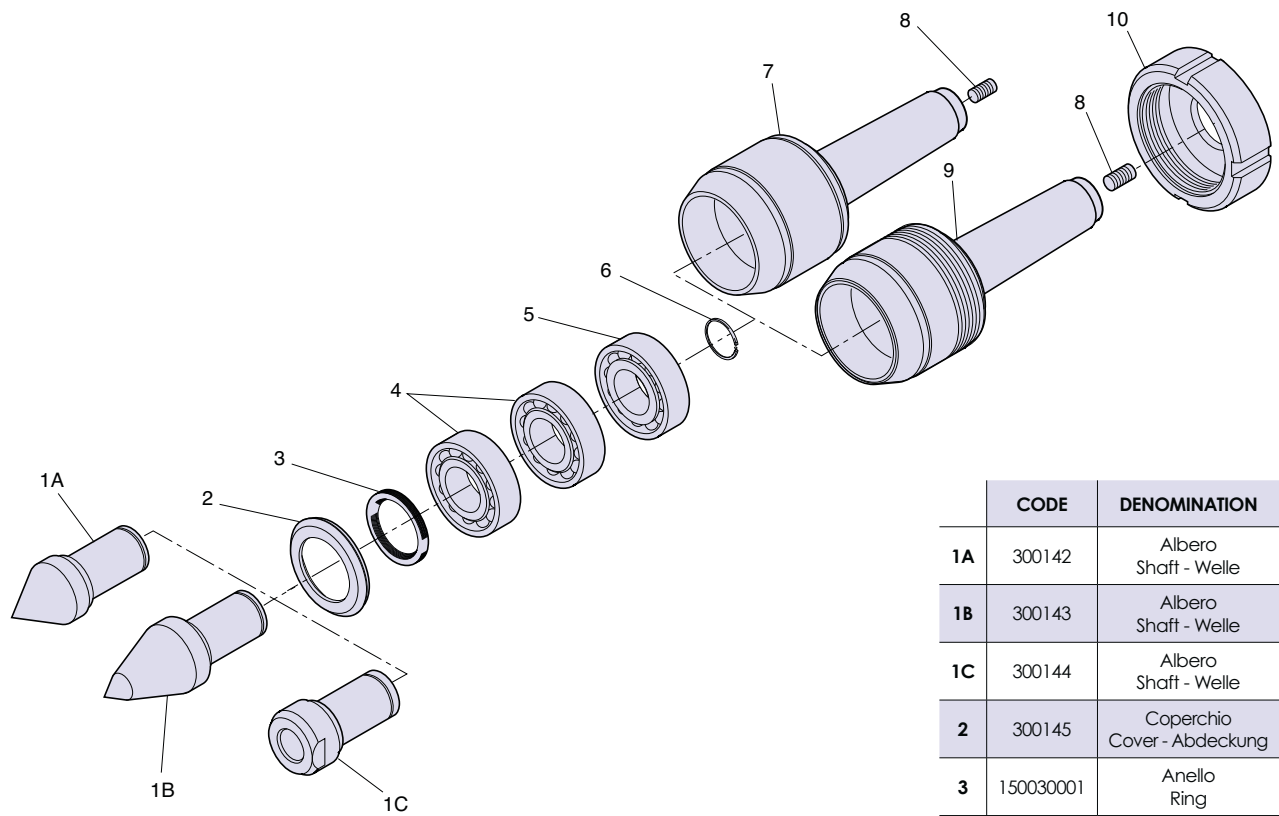
► Code	<b>31044</b>
Con ghiera With ring nut Mit Abdrückmutter	

Contropunta tipo CN4/R (con ricambio) per cono morse 4  
 Live center type CN4/R (with spare point) for taper 4  
 Körnerspitze Typ CN4/R (mit auswechselbaren Einsätzen) für Morsekegel 4

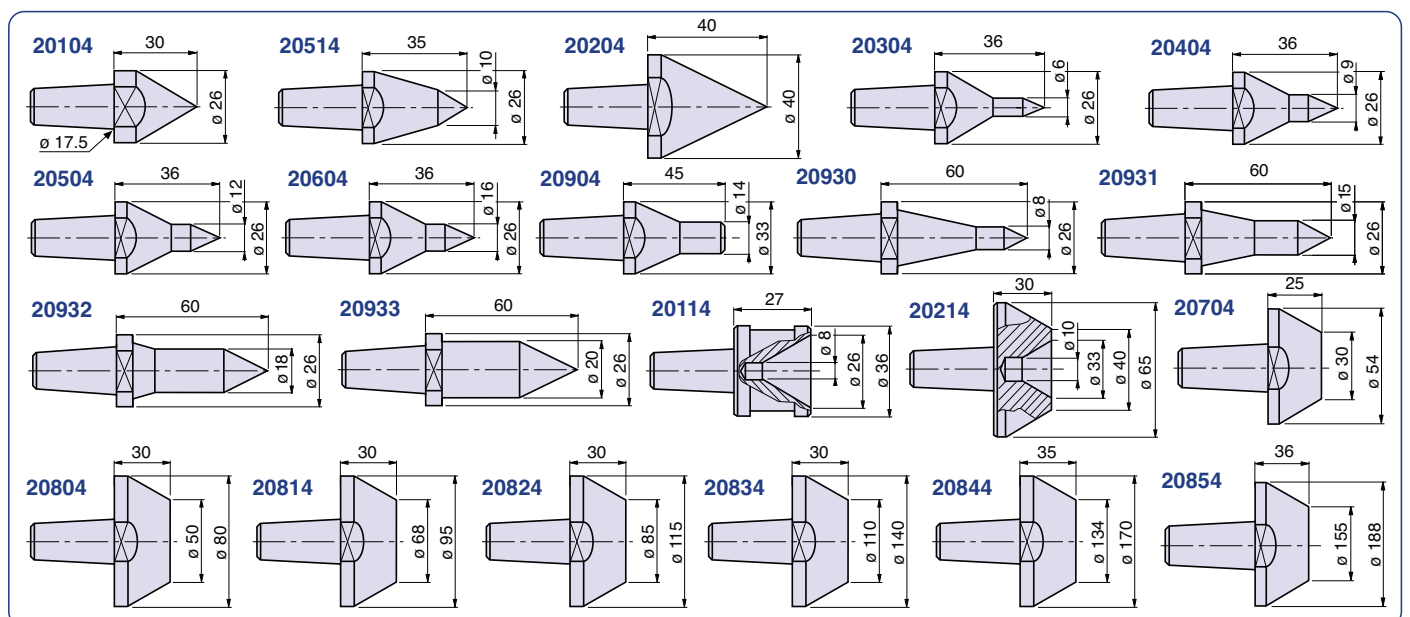


► Code	<b>30024</b>
Carico max	daN 900
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,007
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	8000
R.p.m.	
U/min	

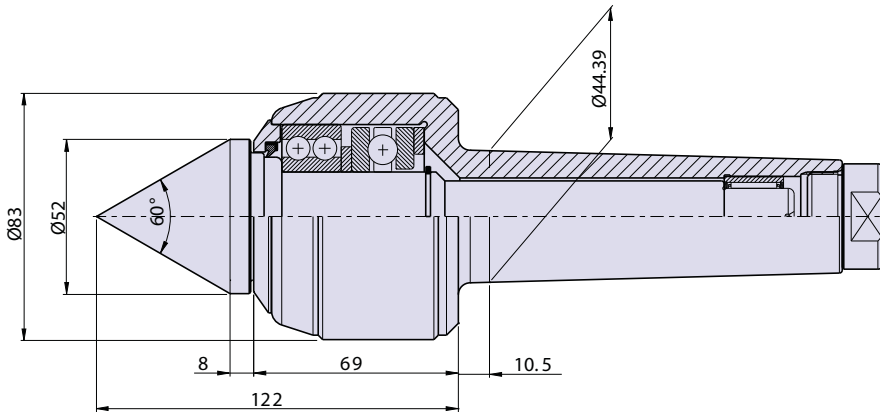
► Code	<b>31054</b>
Con ghiera With ring nut Mit Abdrückmutter	



	CODE	DENOMINATION	Q.TY
<b>1A</b>	300142	Albero Shaft - Welle	1
<b>1B</b>	300143	Albero Shaft - Welle	1
<b>1C</b>	300144	Albero Shaft - Welle	1
<b>2</b>	300145	Coperchio Cover - Abdeckung	1
<b>3</b>	150030001	Anello Ring	1
<b>4</b>	040025004	Cuscinetto Bearing - Lager	2
<b>5</b>	010025004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>6</b>	160025001	Anello Ring	1
<b>7</b>	300140	Corpo Body - Körper	1
<b>8</b>	170010002	Vite Screw - Schraube	1
<b>9</b>	310340	Corpo Body - Körper	1
<b>10</b>	310433	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter	1



Contropunta tipo CN5/S (standard) per cono morse 5  
 Live center type CN5/S (standard) for taper 5  
 Körnerspitze Typ CN5/S (Standard) für Morsekegel 5



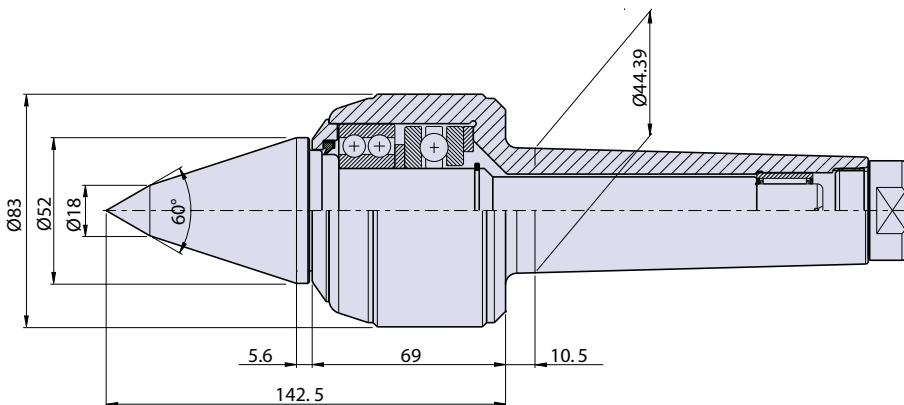
► Code **30015**

Carico max	daN
Max load	3300
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,004
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	2500
U/min	

► Code **31035**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CN5/L (punta da copia) per cono morse 5  
 Live center type CN5/L (copying point) for taper 5  
 Körnerspitze Typ CN5/L (verlängerte Laufspitze) für Morsekegel 5



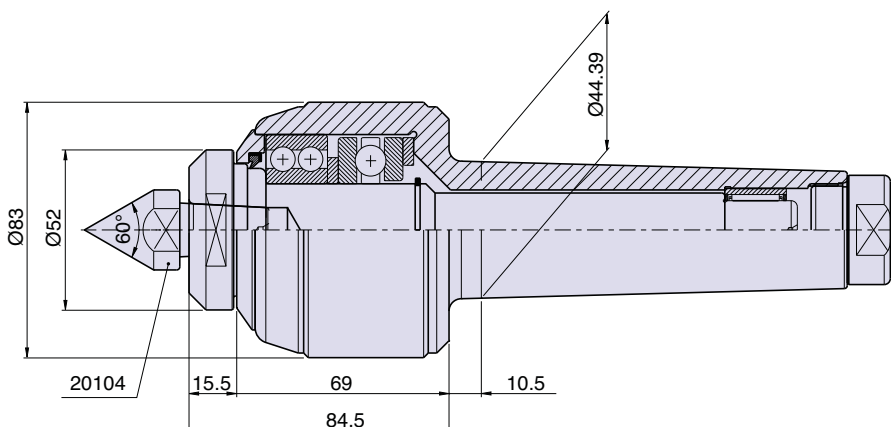
► Code **30035**

Carico max	daN
Max load	2600
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,004
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	2500
U/min	

► Code **31045**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CN5/R (con ricambio) per cono morse 5  
 Live center type CN5/R (with spare point) for taper 5  
 Körnerspitze Typ CN5/R (mit auswechselbaren Einsätzen) für Morsekegel 5

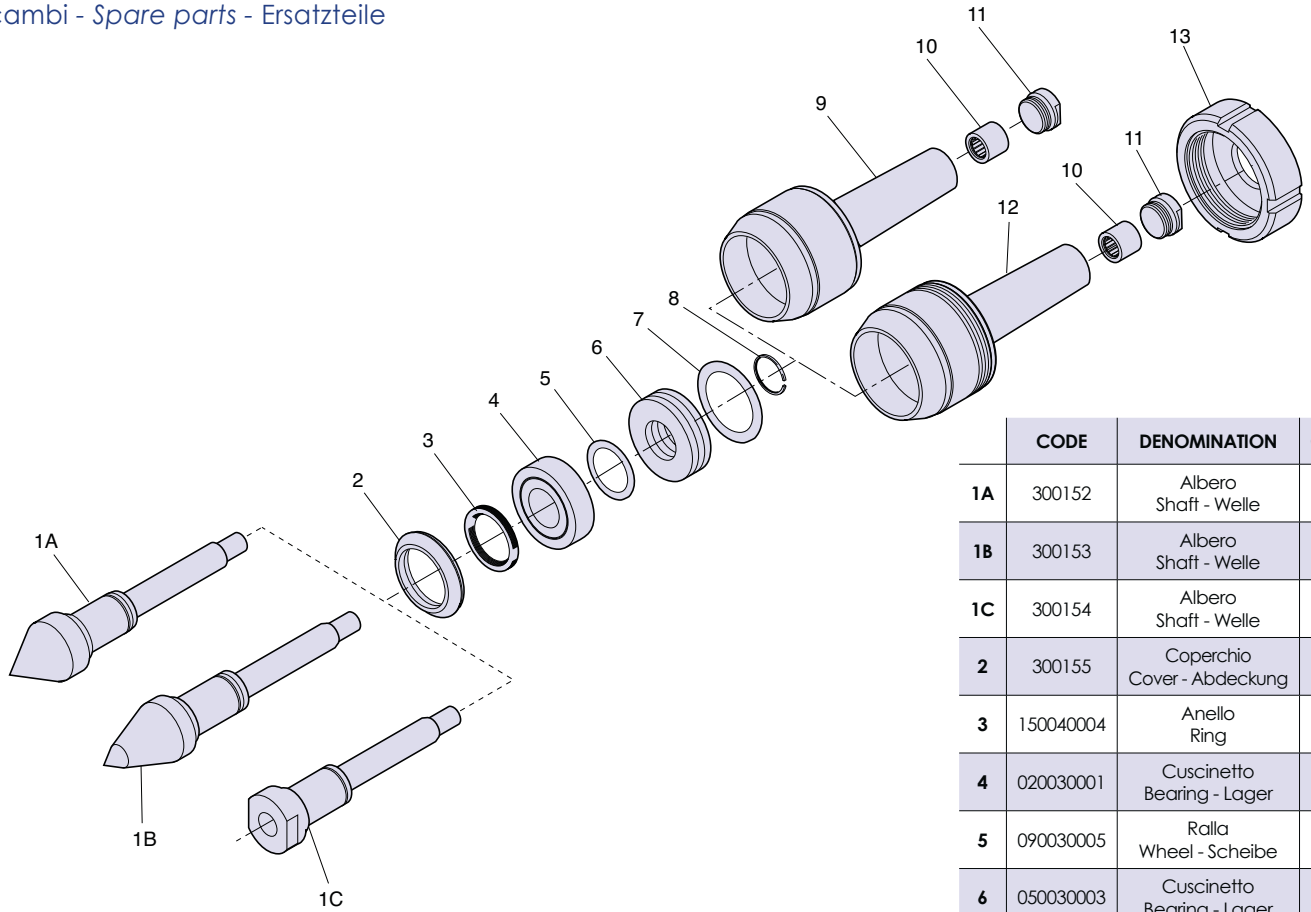


► Code **30025**

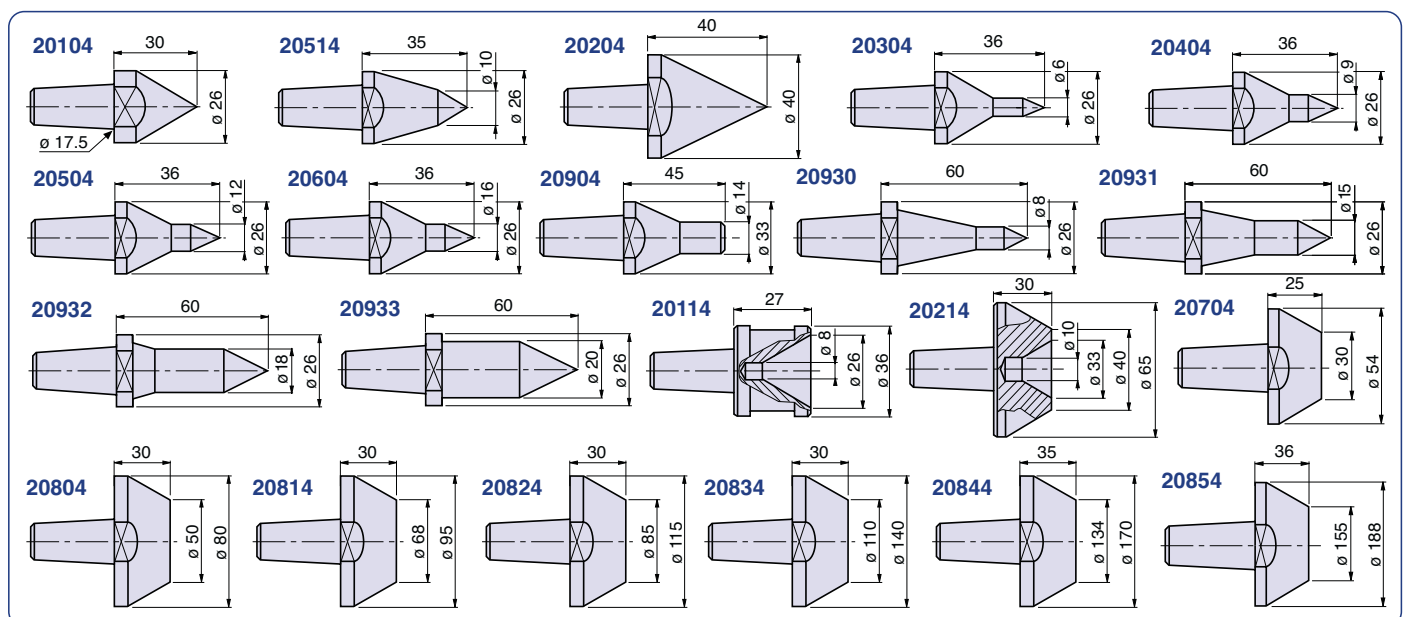
Carico max	daN
Max load	2400
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,006
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	2300
U/min	

► Code **31055**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

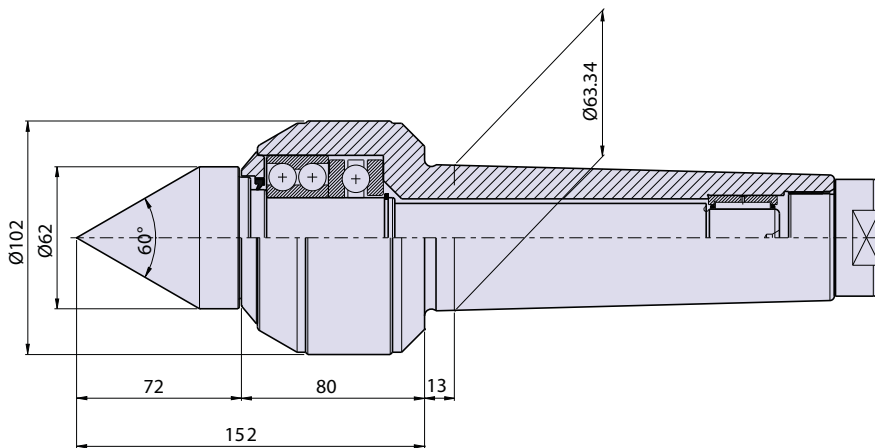


	CODE	DENOMINATION	Q.TY
1A	300152	Albero Shaft - Welle	1
1B	300153	Albero Shaft - Welle	1
1C	300154	Albero Shaft - Welle	1
2	300155	Coperchio Cover - Abdeckung	1
3	150040004	Anello Ring	1
4	020030001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
5	090030005	Ralla Wheel - Scheibe	1
6	050030003	Cuscinetto Bearing - Lager	1
7	090040004	Ralla Wheel - Scheibe	1
8	160030001	Anello Ring	1
9	300150	Corpo Body - Körper	1
10	080019001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
11	300156	Tappo Plug - Stopfen	1
12	310150	Corpo Body - Körper	1
13	310533	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter	1





Contropunta tipo CN6/S (standard) per cono morse 6  
 Live center type CN6/S (standard) for taper 6  
 Körnerspitze Typ CN6/S (Standard) für Morsekegel 6



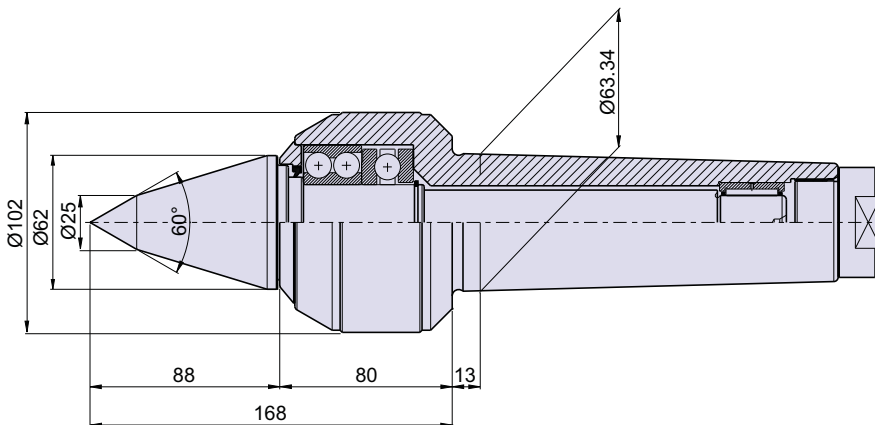
► Code **30016**

Carico max	daN
Max load	4400
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,004
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	2500
U/min	

► Code **31036**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CN6/L (punta da copia) per cono morse 6  
 Live center type CN6/L (copying point) for taper 6  
 Körnerspitze Typ CN6/L (verlängerte Laufspitze) für Morsekegel 6



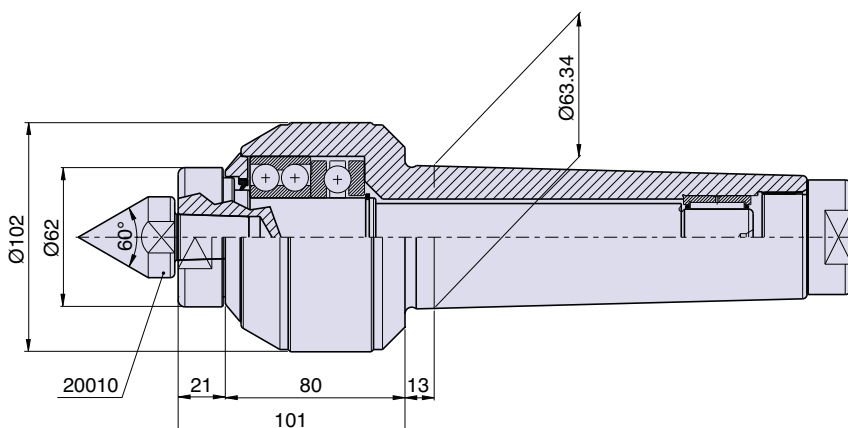
► Code **30036**

Carico max	daN
Max load	4000
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,004
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	2500
U/min	

► Code **31046**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CN6/R (con ricambio) per cono morse 6  
 Live center type CN6/R (with spare point) for taper 6  
 Körnerspitze Typ CN6/R (mit auswechselbaren Einsätzen) für Morsekegel 6

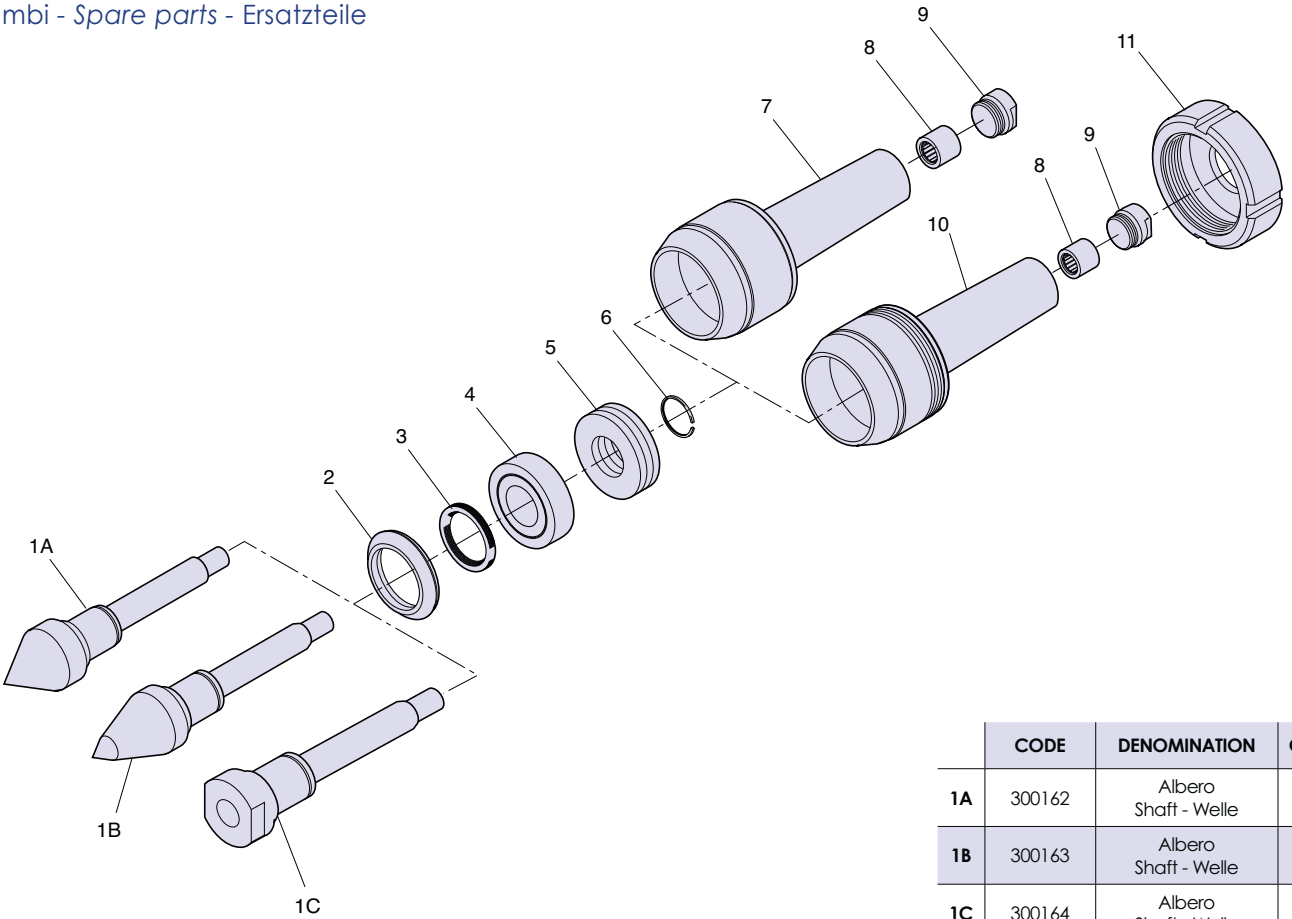


► Code **30026**

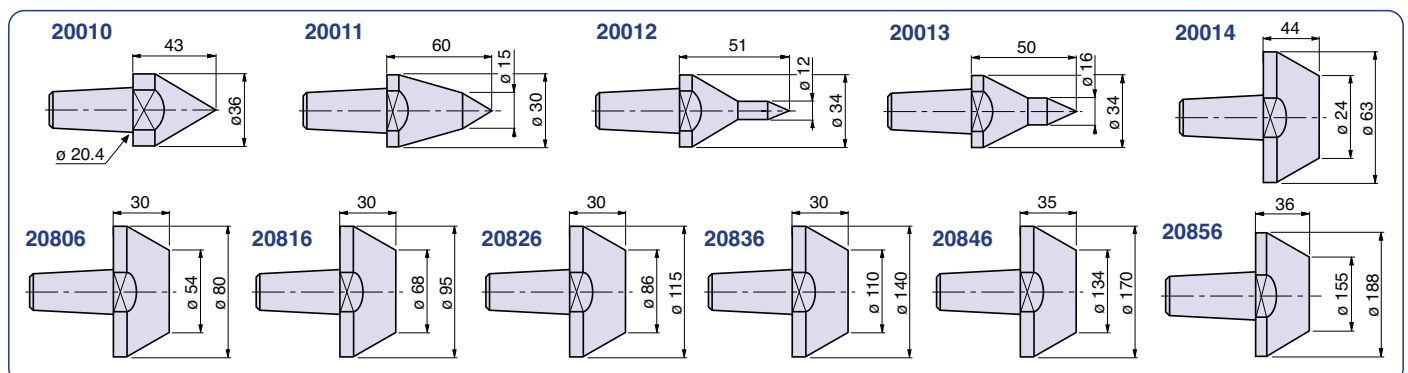
Carico max	daN
Max load	3700
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,006
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	2500
U/min	

► Code **31056**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

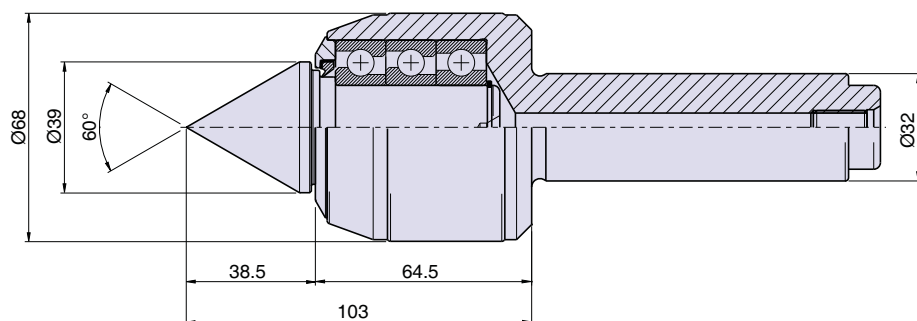


	CODE	DENOMINATION	Q.TY
1A	300162	Albero Shaft - Welle	1
1B	300163	Albero Shaft - Welle	1
1C	300164	Albero Shaft - Welle	1
2	300165	Coperchio Cover - Abdeckung	1
3	150042001	Anello Ring	1
4	040035001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
5	300167	Cuscinetto Bearing - Lager	1
6	160035001	Anello Ring	1
7	300160	Corpo Body - Körper	1
8	080025002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
9	300166	Tappo Plug - Stopfen	1
10	310160	Corpo Body - Körper	1
11	310633	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter	1



Contropunta tipo CNC4/S (standard), attacco cilindrico  
 Live center type CNC4/S (standard), cylindrical coupling  
 Körnerspitze Typ CNC4/S (Standard), zylindrisch Anschluss

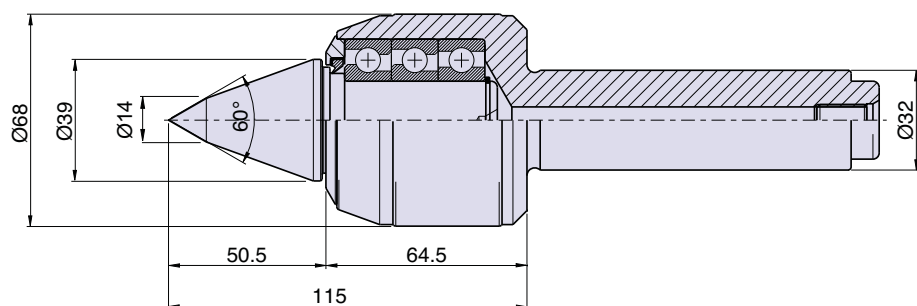
► Code 34014



Carico max	
Max load	daN 1250
Max Belastung	
Eccentricità max	
Max eccentricity	mm 0,005
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	5000
U/min	

Contropunta tipo CNC4/L (punta da copia), attacco cilindrico  
 Live center type CNC4/L (copying point), cylindrical coupling  
 Körnerspitze Typ CNC4/L (verlängerte Laufspitze), zylindrisch Anschluss

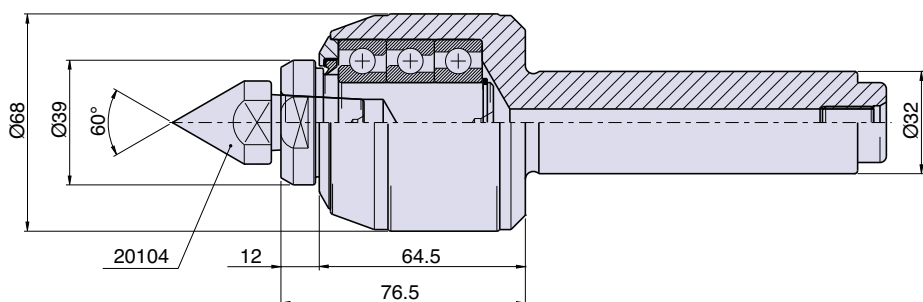
► Code 34034



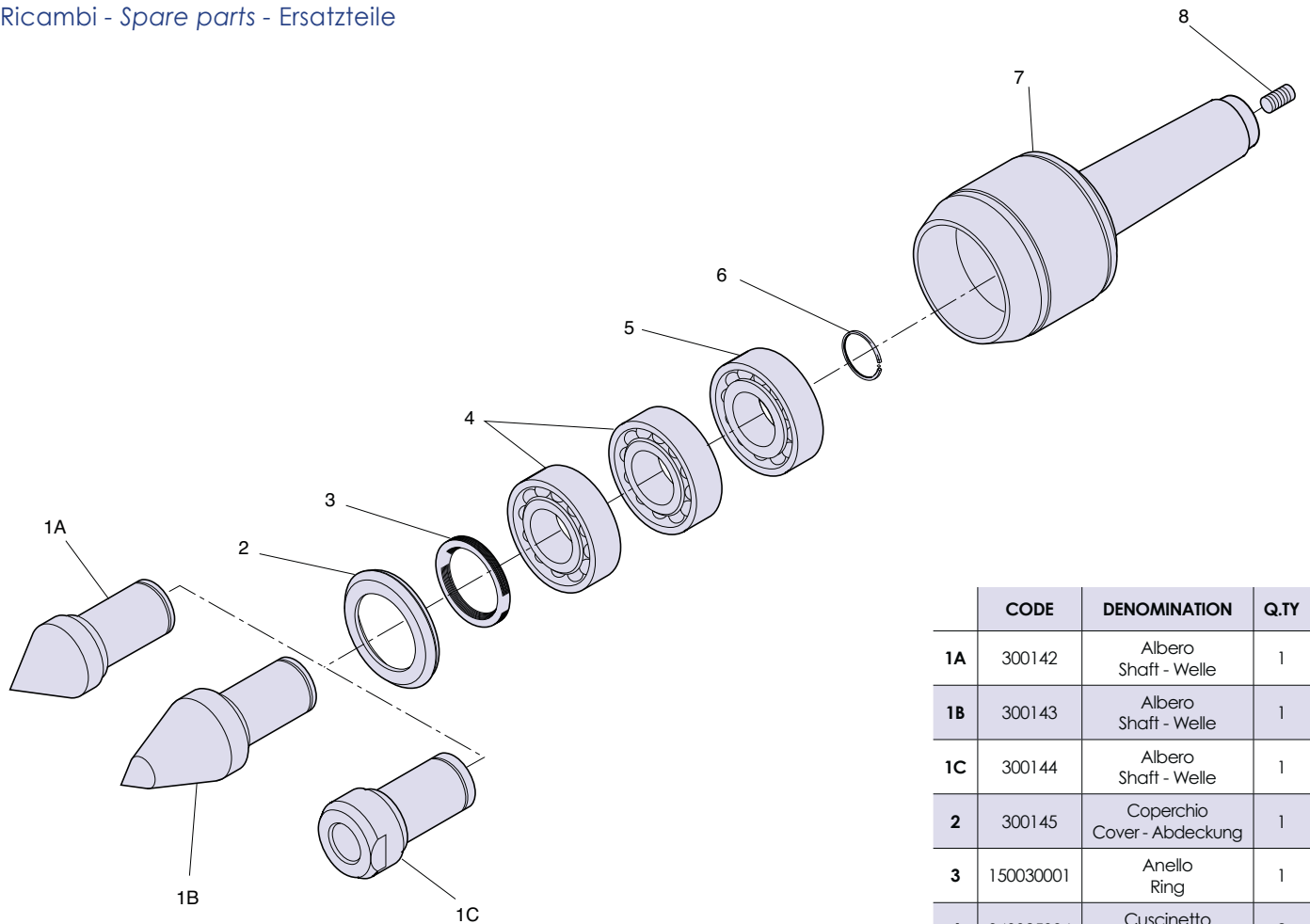
Carico max	
Max load	daN 1000
Max Belastung	
Eccentricità max	
Max eccentricity	mm 0,005
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	5000
U/min	

Contropunta tipo CNC4/R (con ricambio), attacco cilindrico  
 Live center type CNC4/R (with spare point), cylindrical coupling  
 Körnerspitze Typ CNC4/R (mit auswechselbaren Einsätzen), zylindrisch Anschluss

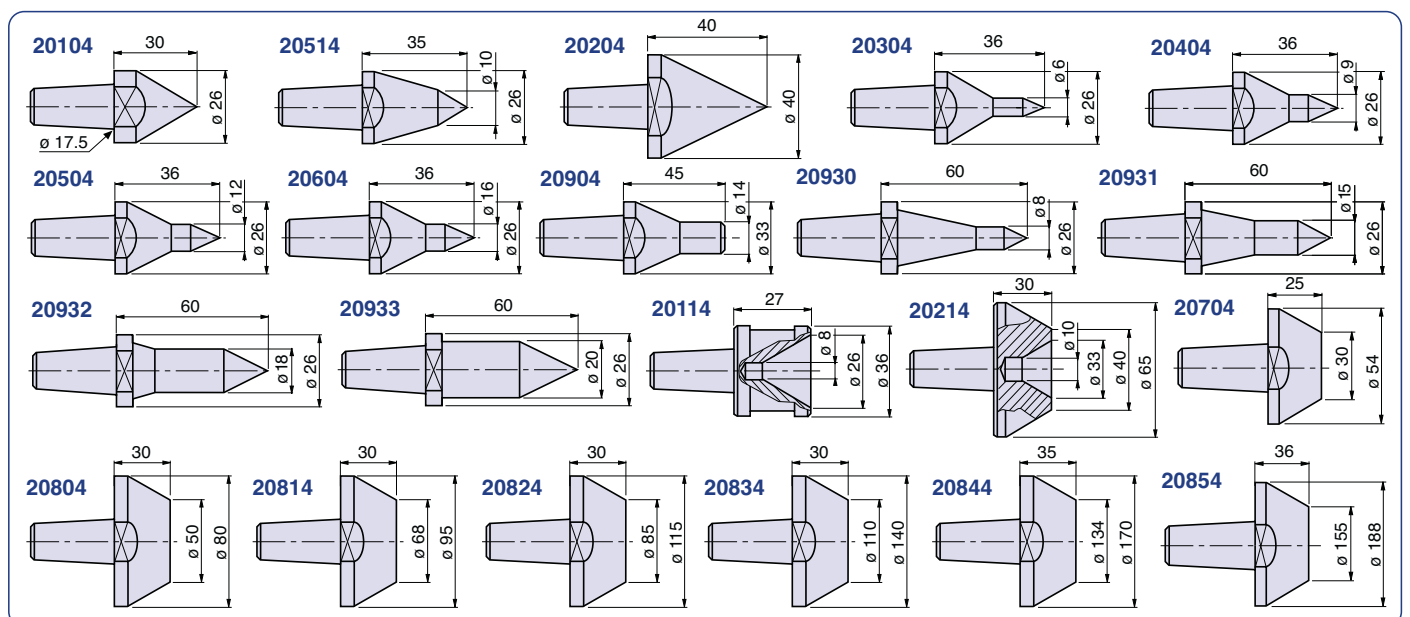
► Code 34024



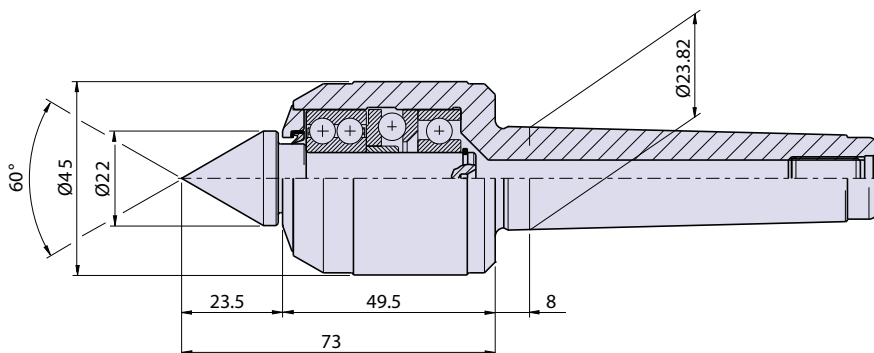
Carico max	
Max load	daN 900
Max Belastung	
Eccentricità max	
Max eccentricity	mm 0,007
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	5000
U/min	



	CODE	DENOMINATION	Q.TY
1A	300142	Albero Shaft - Welle	1
1B	300143	Albero Shaft - Welle	1
1C	300144	Albero Shaft - Welle	1
2	300145	Coperchio Cover - Abdeckung	1
3	150030001	Anello Ring	1
4	040025004	Cuscinetto Bearing - Lager	2
5	010025004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
6	160025001	Anello Ring	1
7	300141	Corpo Body - Körper	1
8	170010002	Vite Screw - Schraube	1



Contropunta tipo CNB3/S (standard) per cono morse 3  
 Live center type CNB3/S (standard) for taper 3  
 Körnerspitze Typ CNB3/S (Standard) für Morsekegel 3



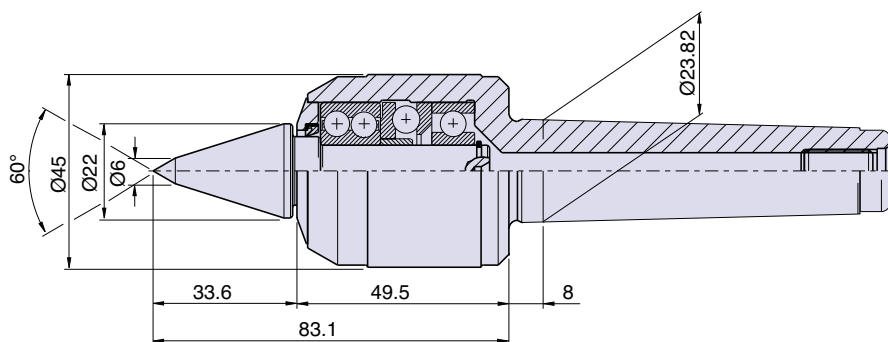
► Code **35013**

Carico max	daN 400
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5500
R.p.m.	
U/min	

► Code **35113**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CNB3/L (punta da copia) per cono morse 3  
 Live center type CNB3/L (copying point) for taper 3  
 Körnerspitze Typ CNB3/L (verlängerte Laufspitze) für Morsekegel 3



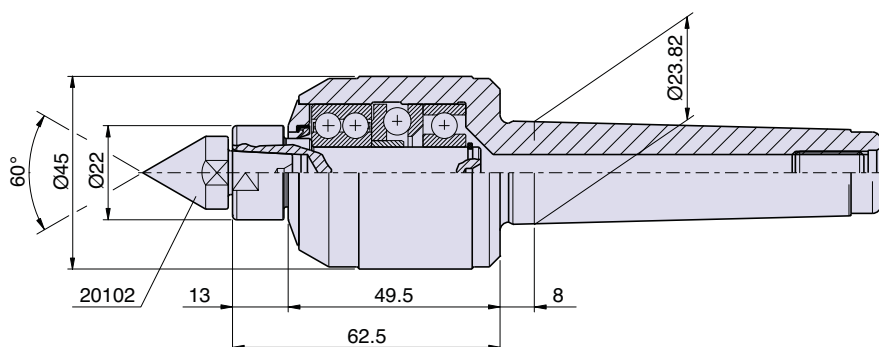
► Code **35033**

Carico max	daN 340
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5500
R.p.m.	
U/min	

► Code **35133**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CNB3/R (con ricambio) per cono morse 3  
 Live center type CNB3/R (with spare point) for taper 3  
 Körnerspitze Typ CNB3/R (mit auswechselbaren Einsätzen) für Morsekegel 3



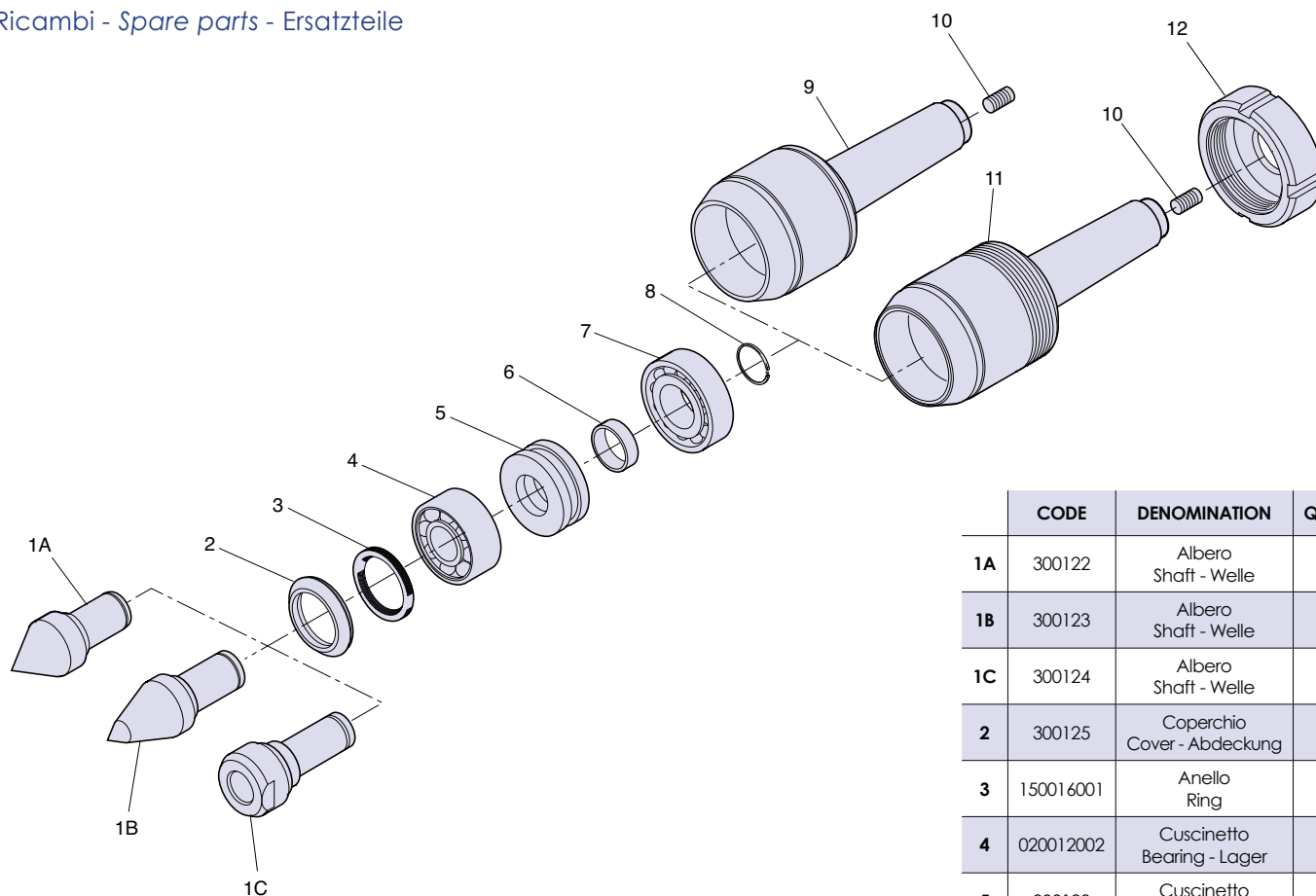
► Code **35023**

Carico max	daN 280
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,007
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5500
R.p.m.	
U/min	

► Code **35123**

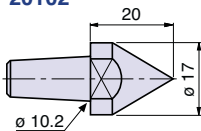
Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter



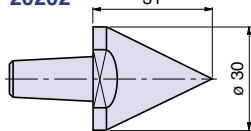


	CODE	DENOMINATION	Q.TY
<b>1A</b>	300122	Albero Shaft - Welle	1
<b>1B</b>	300123	Albero Shaft - Welle	1
<b>1C</b>	300124	Albero Shaft - Welle	1
<b>2</b>	300125	Coperchio Cover - Abdeckung	1
<b>3</b>	150016001	Anello Ring	1
<b>4</b>	020012002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>5</b>	300128	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>6</b>	300129	Boccola Bush - Buchse	1
<b>7</b>	010012004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>8</b>	160012001	Anello Ring	1
<b>9</b>	350130	Corpo Body - Körper	1
<b>10</b>	170010002	Vite Screw - Schraube	1
<b>11</b>	351130	Corpo Body - Körper	1
<b>12</b>	310323	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter	1

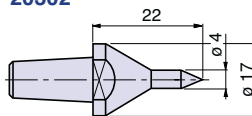
**20102**



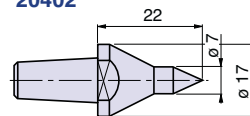
**20202**



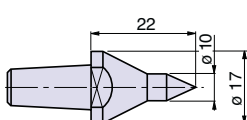
**20302**



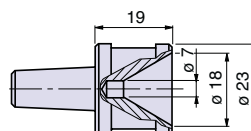
**20402**



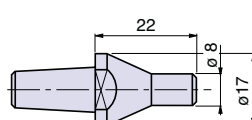
**20502**



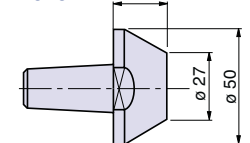
**20112**



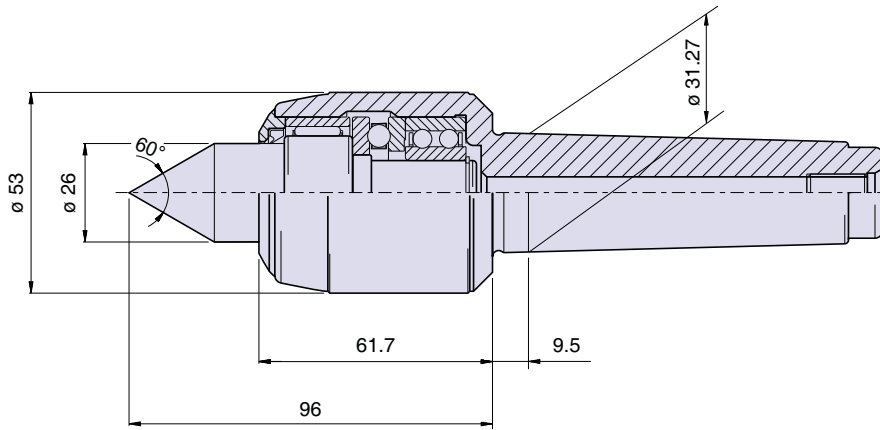
**20902**



**20702**



Contropunta tipo CNB4/S (standard) per cono morse 4  
 Live center type CNB4/S (standard) for taper 4  
 Körnerspitze Typ CNB4/S (Standard) für Morsekegel 4



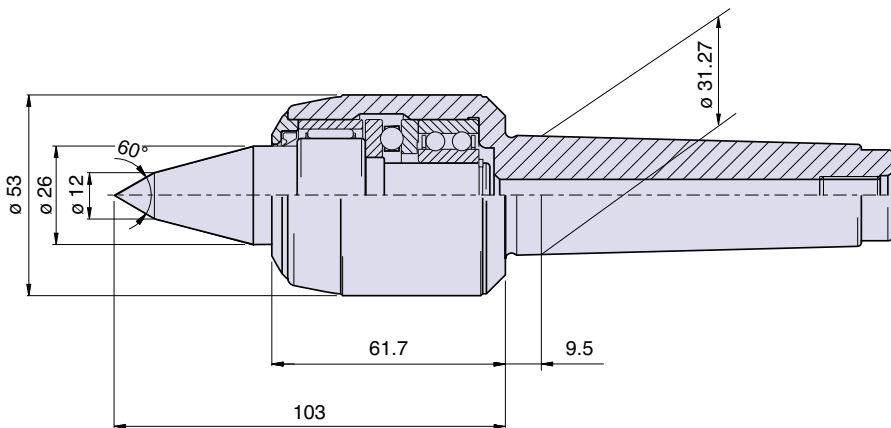
► Code 35014

Carico max	daN 850
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,004
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5000
R.p.m.	
U/min	

► Code 35114

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CNB4/L (punta da copia) per cono morse 4  
 Live center type CNB4/L (copying point) for taper 4  
 Körnerspitze Typ CNB4/L (verlängerte Laufspitze) für Morsekegel 4



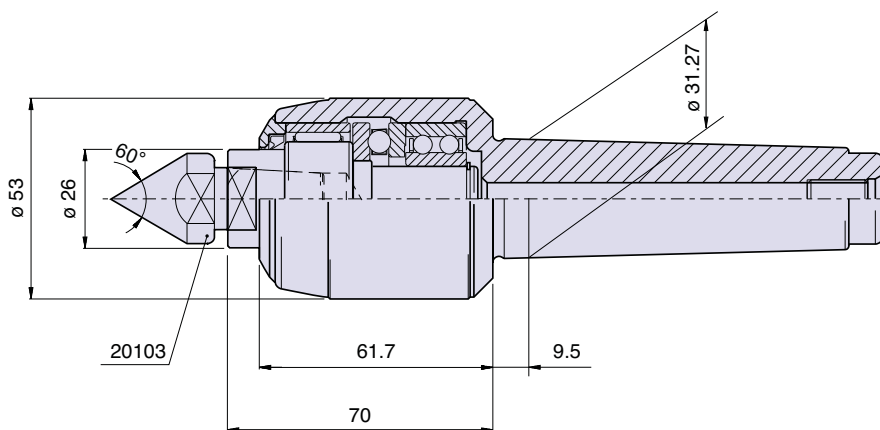
► Code 35034

Carico max	daN 750
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,004
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5000
R.p.m.	
U/min	

► Code 35134

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CNB4/R (con ricambio) per cono morse 4  
 Live center type CNB4/R (with spare point) for taper 4  
 Körnerspitze Typ CNB4/R (mit auswechselbaren Einsätzen) für Morsekegel 4

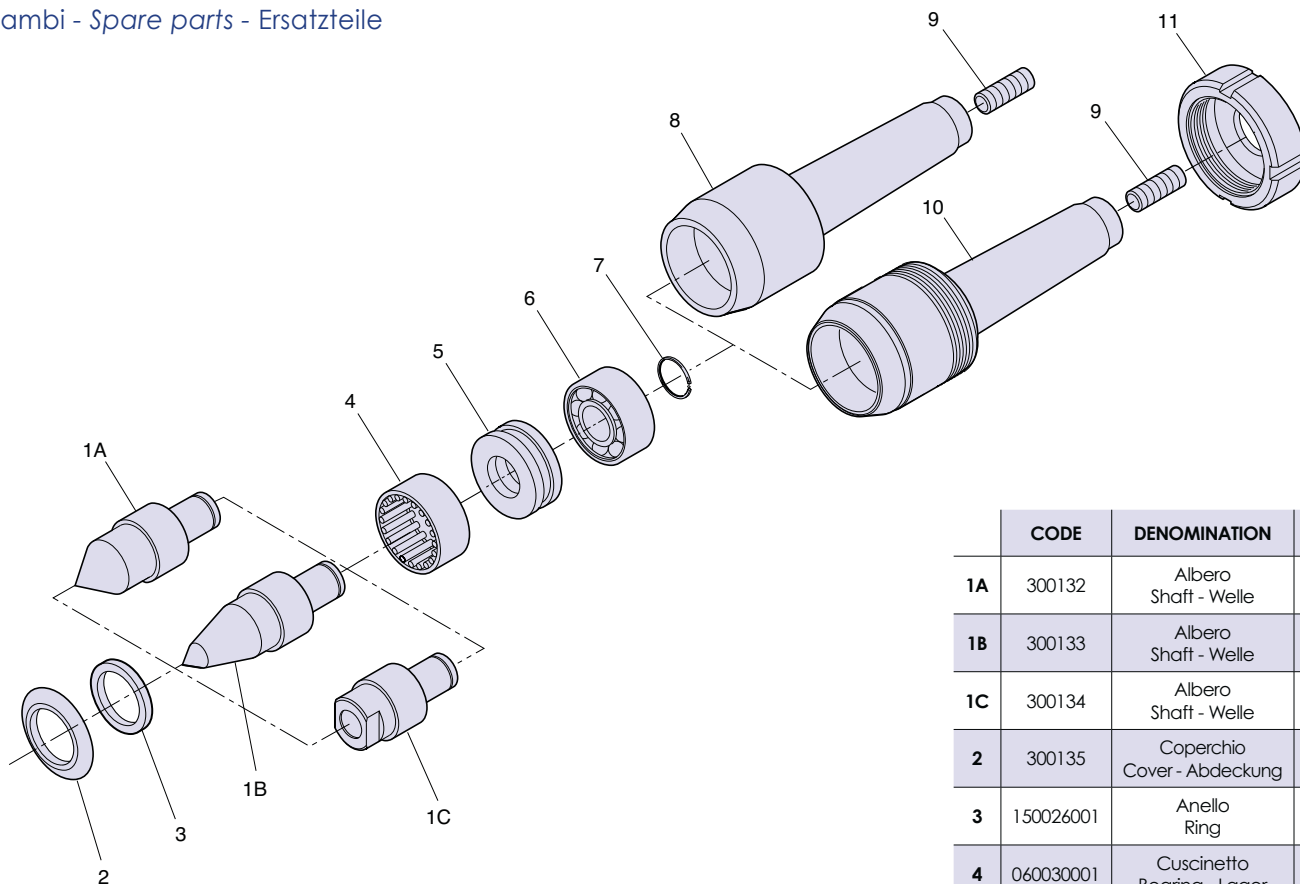


► Code 35024

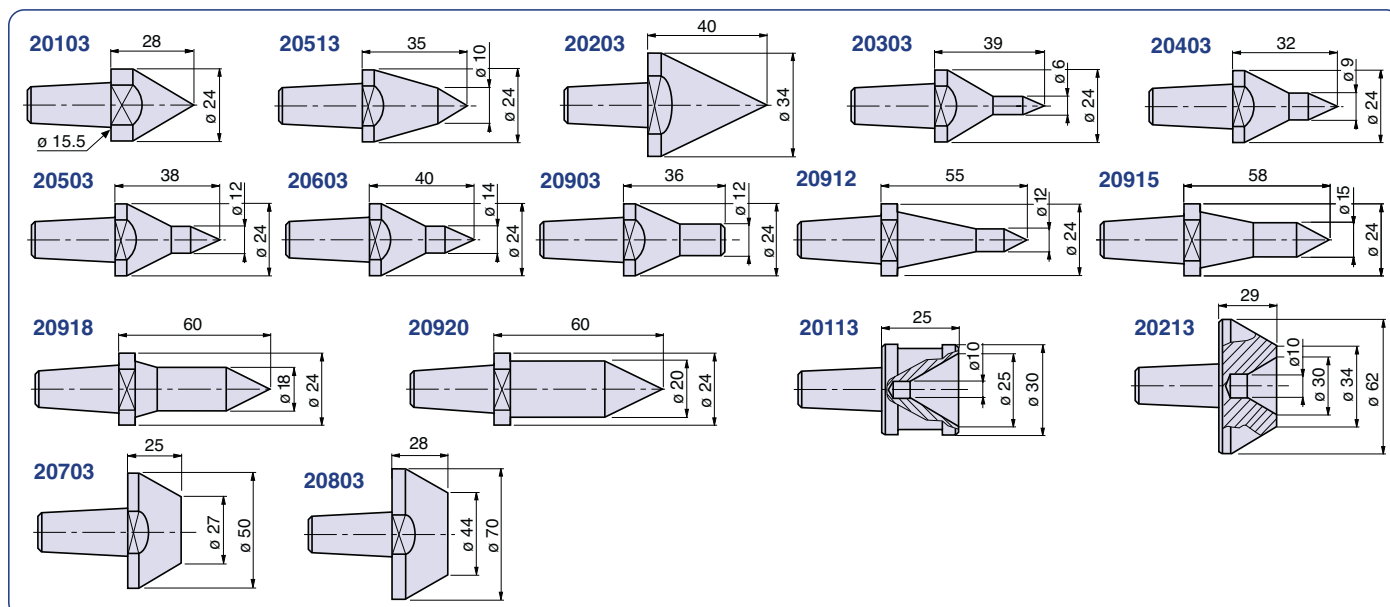
Carico max	daN 650
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,006
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5000
R.p.m.	
U/min	

► Code 35124

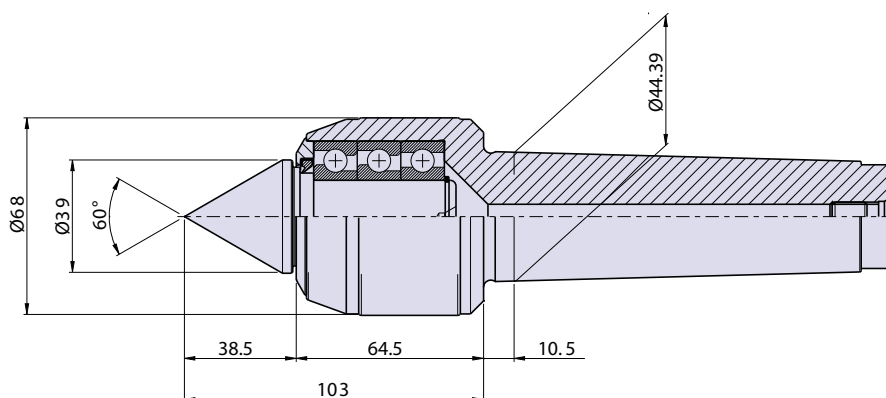
Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter



	CODE	DENOMINATION	Q.TY
1A	300132	Albero Shaft - Welle	1
1B	300133	Albero Shaft - Welle	1
1C	300134	Albero Shaft - Welle	1
2	300135	Coperchio Cover - Abdeckung	1
3	150026001	Anello Ring	1
4	060030001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
5	300137	Cuscinetto Bearing - Lager	1
6	020017002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
7	160017001	Anello Ring	1
8	350140	Corpo Body - Körper	1
9	170010002	Vite Screw - Schraube	1
10	351140	Corpo Body - Körper	1
11	310333	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter	1



Contropunta tipo CNB5/S (standard) per cono morse 5  
 Live center type CNB5/S (standard) for taper 5  
 Körnerspitze Typ CNB5/S (Standard) für Morsekegel 5



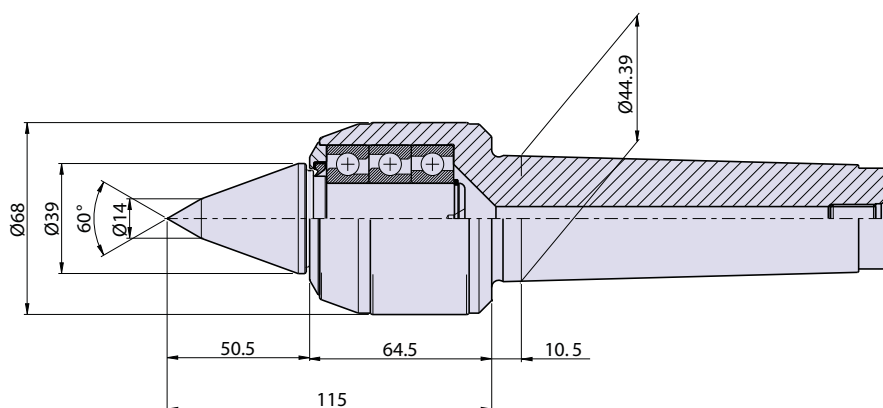
► Code **35015**

Carico max	daN 1250
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	8000
R.p.m.	
U/min	

► Code **35115**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CNB5/L (punta da copia) per cono morse 5  
 Live center type CNB5/L (copying point) for taper 5  
 Körnerspitze Typ CNB5/L (verlängerte Laufspitze) für Morsekegel 5



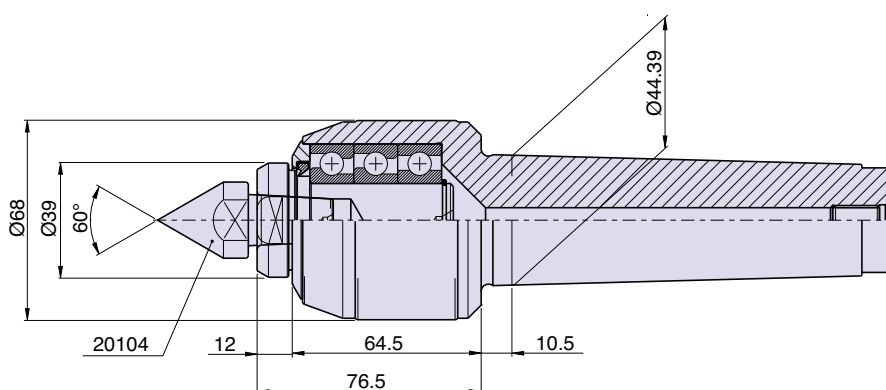
► Code **35035**

Carico max	daN 1000
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	8000
R.p.m.	
U/min	

► Code **35135**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CNB5/R (con ricambio) per cono morse 5  
 Live center type CNB5/R (with spare point) for taper 5  
 Körnerspitze Typ CNB5/R (mit auswechselbaren Einsätzen) für Morsekegel 5

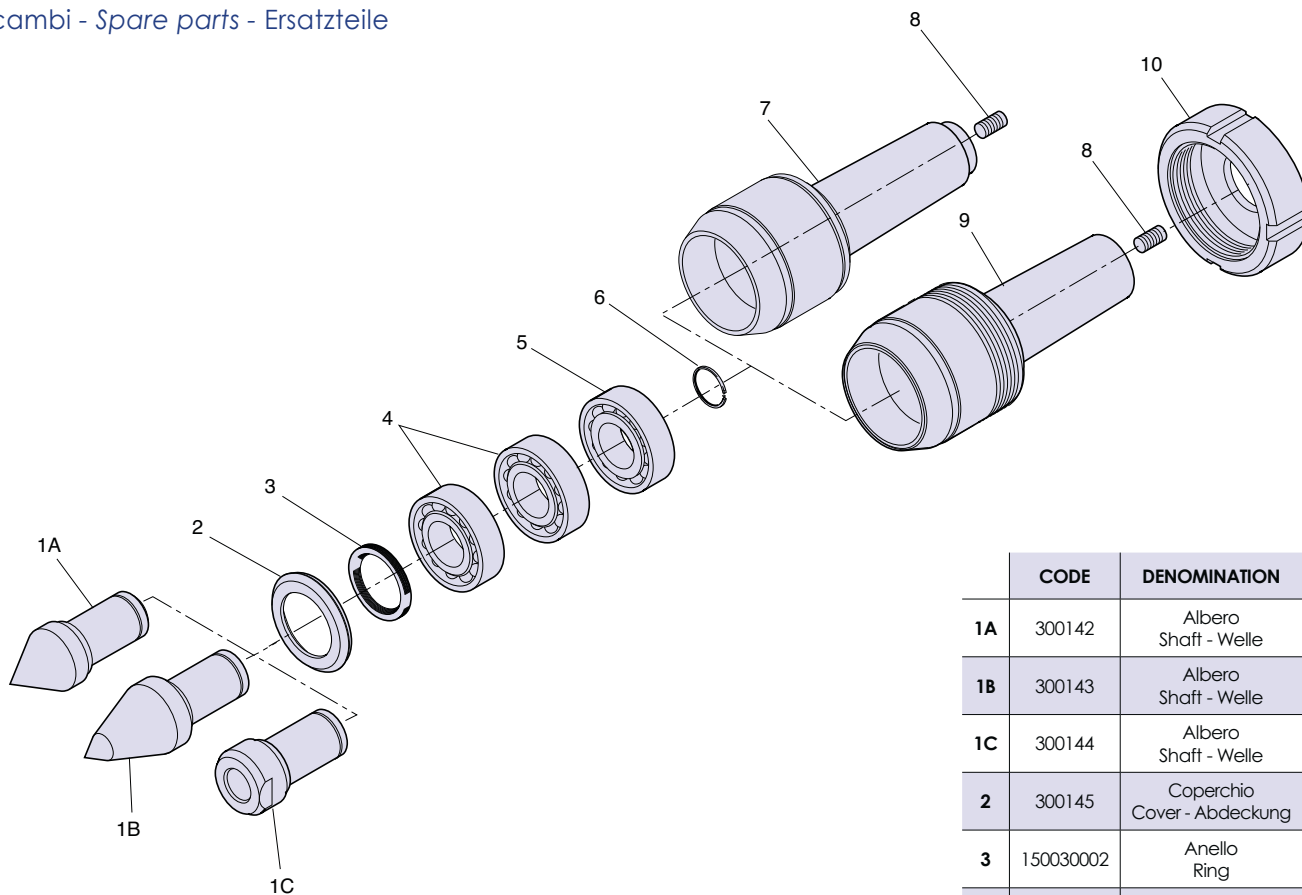


► Code **35025**

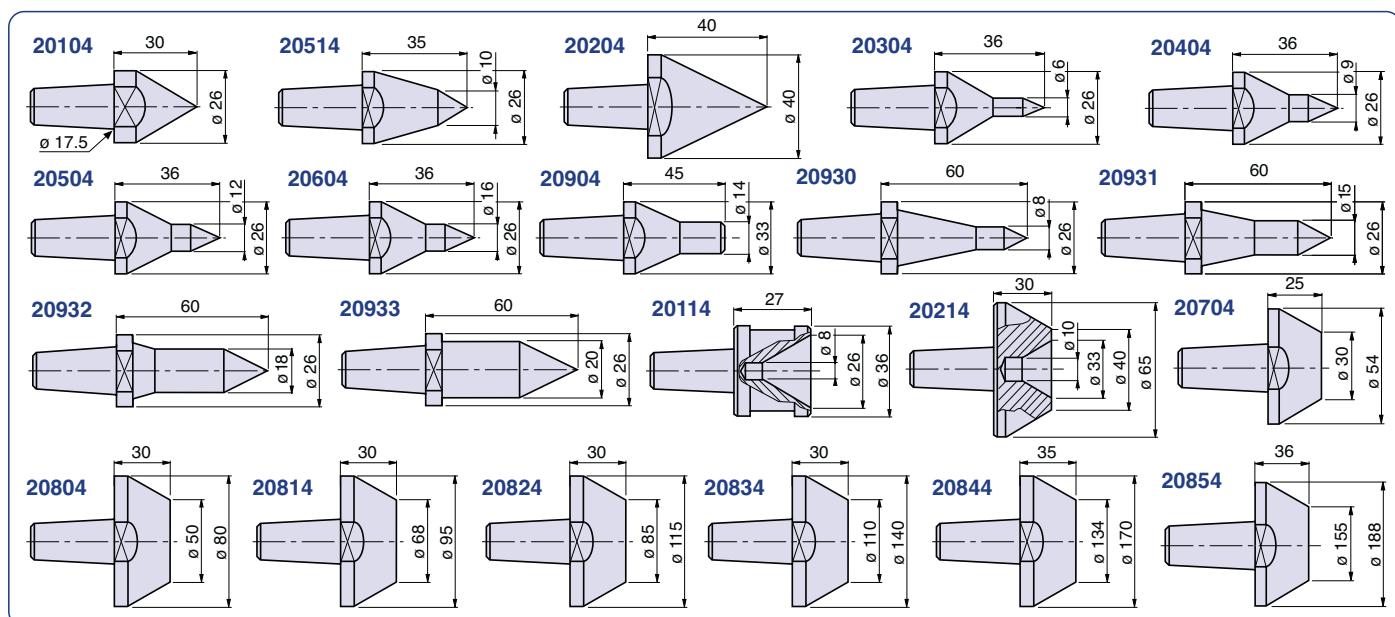
Carico max	daN 900
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,007
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	8000
R.p.m.	
U/min	

► Code **35125**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

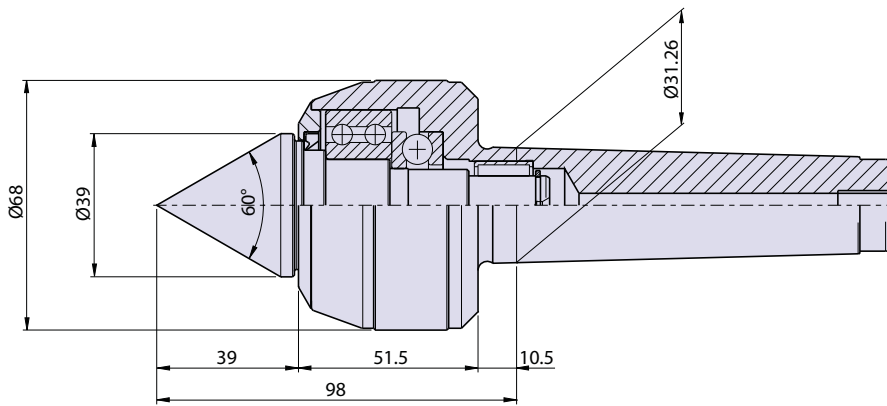


	CODE	DENOMINATION	Q.TY
<b>1A</b>	300142	Albero Shaft - Welle	1
<b>1B</b>	300143	Albero Shaft - Welle	1
<b>1C</b>	300144	Albero Shaft - Welle	1
<b>2</b>	300145	Coperchio Cover - Abdeckung	1
<b>3</b>	150030002	Anello Ring	1
<b>4</b>	040025004	Cuscinetto Bearing - Lager	2
<b>5</b>	010025004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>6</b>	160025001	Anello Ring	1
<b>7</b>	350150	Corpo Body - Körper	1
<b>8</b>	170010001	Vite Screw - Schraube	1
<b>9</b>	351150	Corpo Body - Körper	1
<b>10</b>	310433	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter	1





Contropunta tipo CNE4/S per cono morse 4  
 Live center type CNE4/S for taper 4  
 Körnerspitze Typ CNE4/S für Morsekegel 4



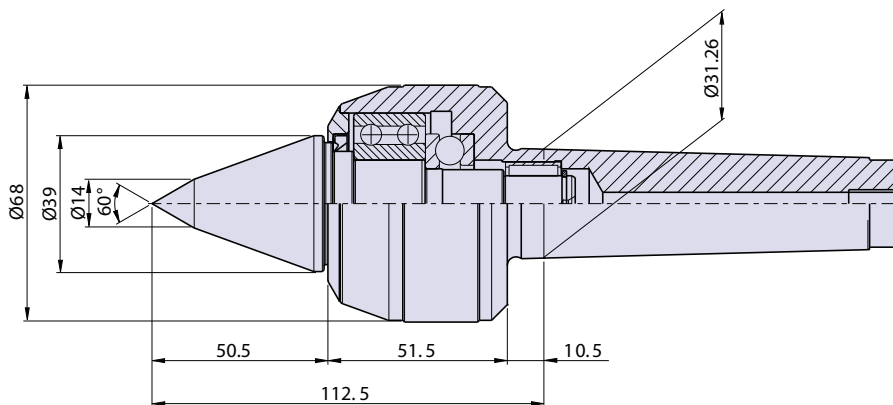
► Code 50014

Carico max	daN
Max load	1100
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,004
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	4500
U/min	

► Code 51014

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CNE4/L per cono morse 4  
 Live center type CNE4/L for taper 4  
 Körnerspitze Typ CNE4/L für Morsekegel 4



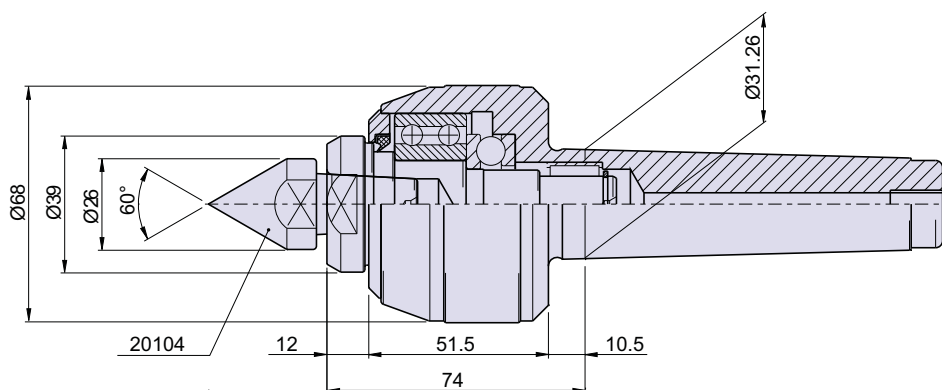
► Code 50034

Carico max	daN
Max load	900
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,004
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	4500
U/min	

► Code 51034

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CNE4/R per cono morse 4  
 Live center type CNE4/R for taper 4  
 Körnerspitze Typ CNE4/R für Morsekegel 4

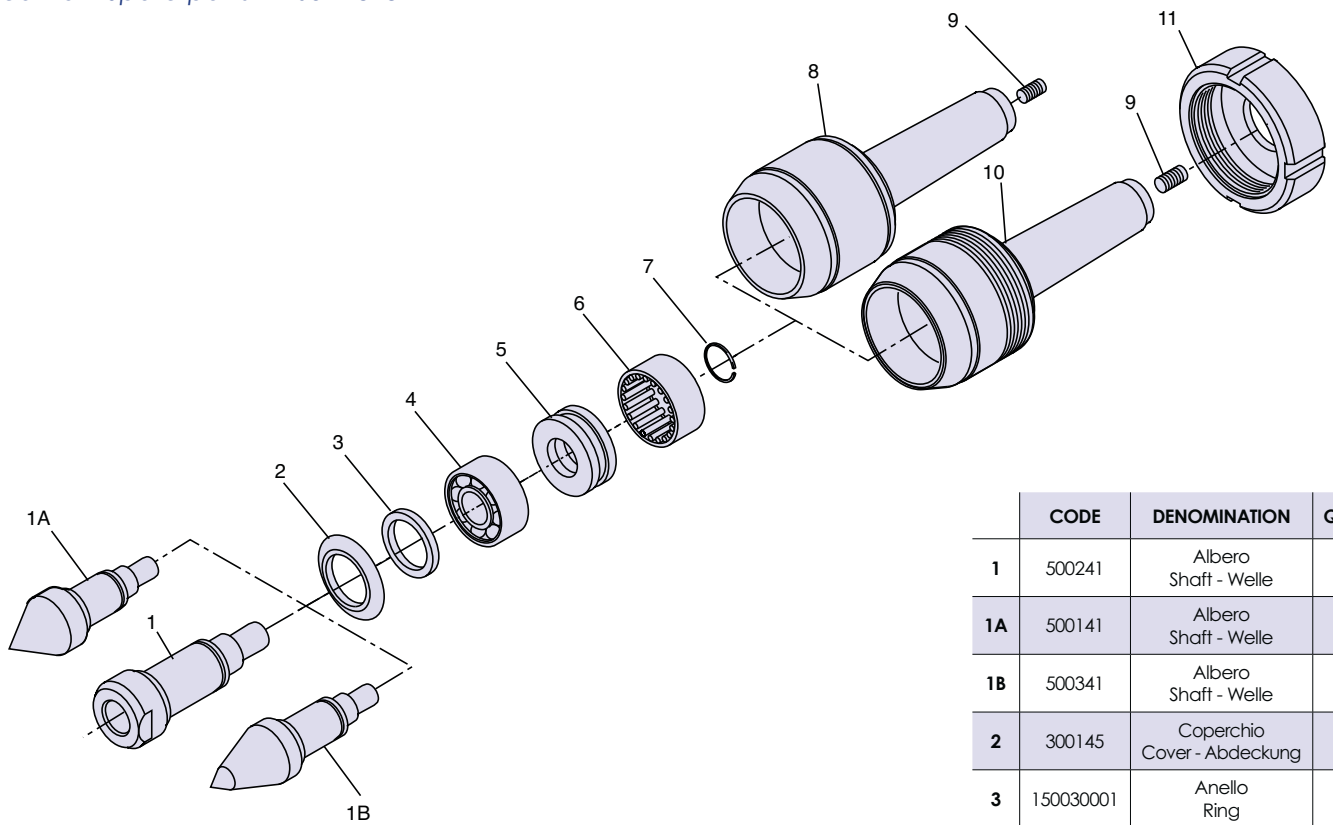


► Code 50024

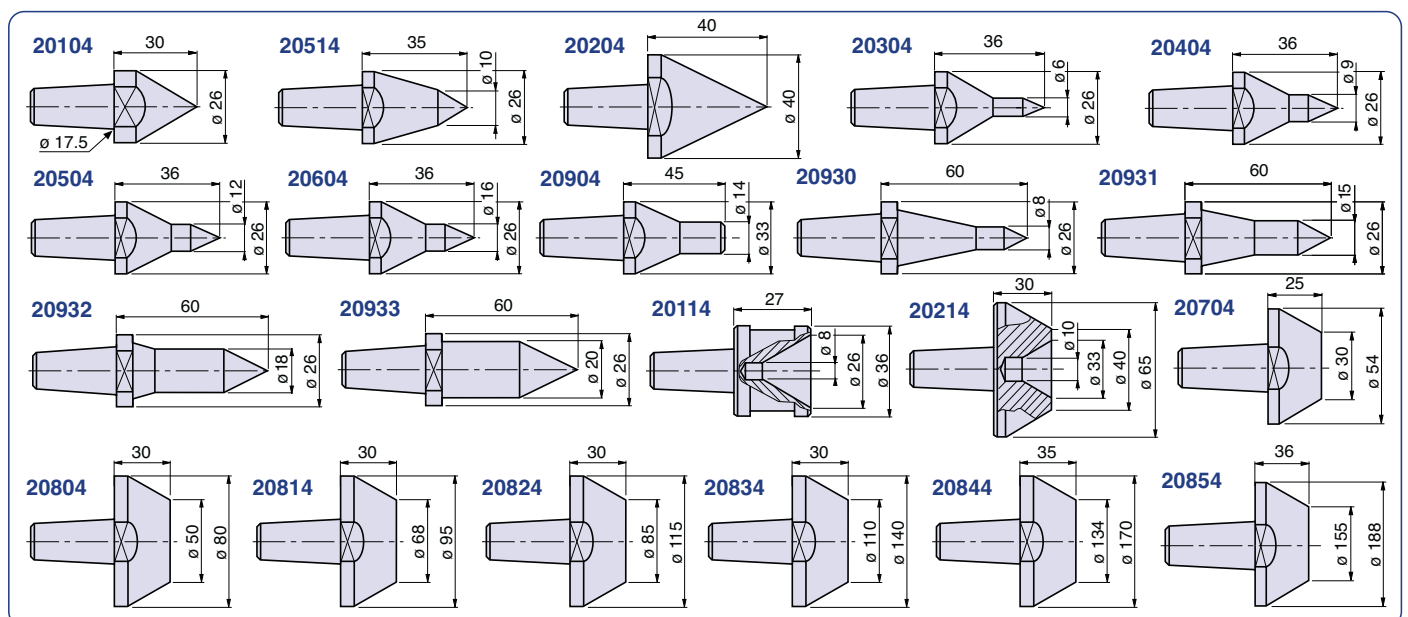
Carico max	daN
Max load	800
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,006
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	4500
U/min	

► Code 51024

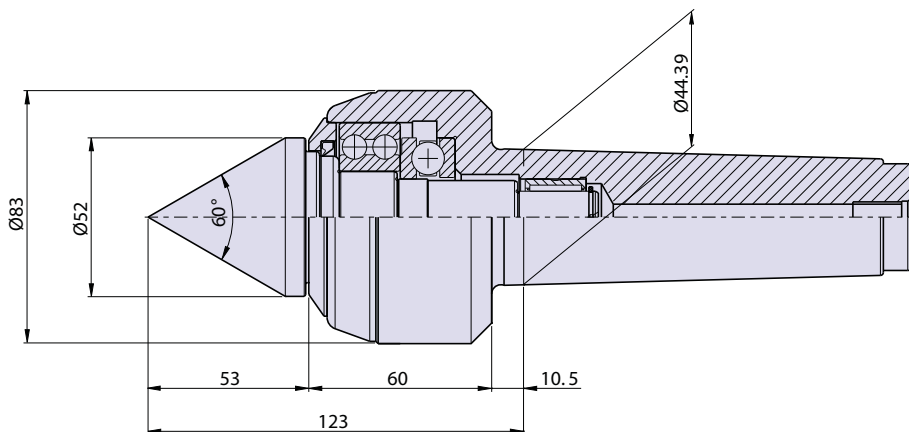
Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter



	CODE	DENOMINATION	Q.TY
1	500241	Albero Shaft - Welle	1
1A	500141	Albero Shaft - Welle	1
1B	500341	Albero Shaft - Welle	1
2	300145	Coperchio Cover - Abdeckung	1
3	150030001	Anello Ring	1
4	020025001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
5	050020002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
6	080016001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
7	160016001	Anello Ring	1
8	500140	Corpo Body - Körper	1
9	170008002	Vite Screw - Schraube	1
10	510140	Corpo Body - Körper	1
11	310433	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter	1



Contropunta tipo CNE5/S per cono morse 5  
 Live center type CNE5/S for taper 5  
 Körnerspitze Typ CNE5/S für Morsekegel 5



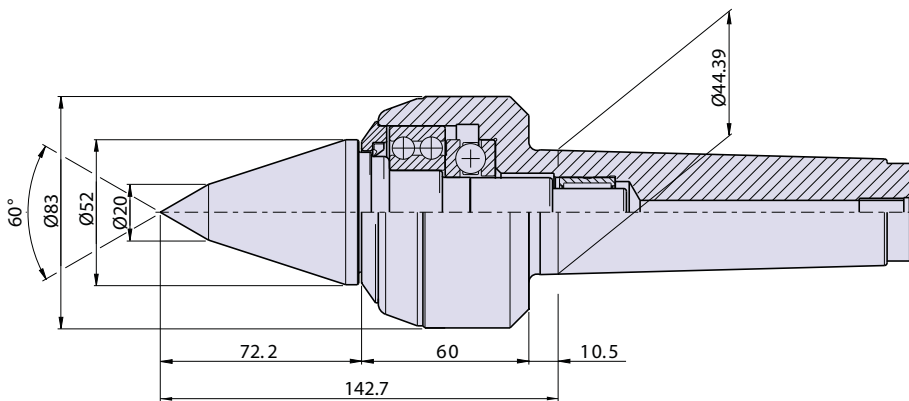
► Code 50015

Carico max	daN
Max load	2300
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,004
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	3500
U/min	

► Code 51015

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CNE5/L per cono morse 5  
 Live center type CNE5/L for taper 5  
 Körnerspitze Typ CNE5/L für Morsekegel 5



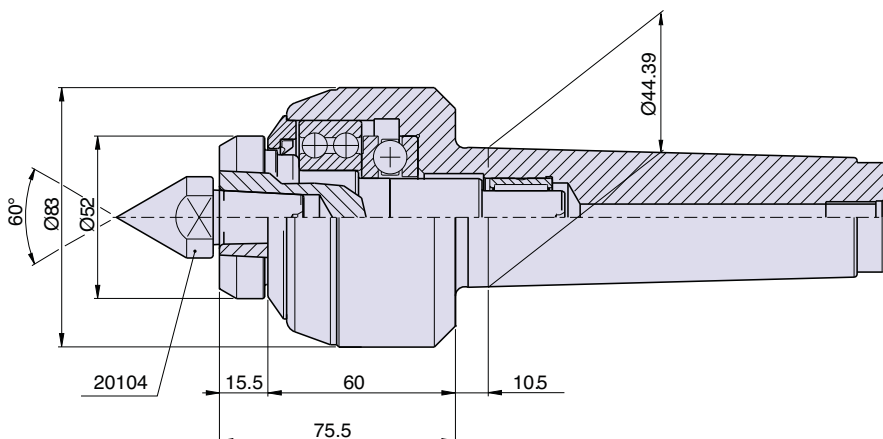
► Code 50035

Carico max	daN
Max load	2000
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,004
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	3500
U/min	

► Code 51035

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CNE5/R per cono morse 5  
 Live center type CNE5/R for taper 5  
 Körnerspitze Typ CNE5/R für Morsekegel 5

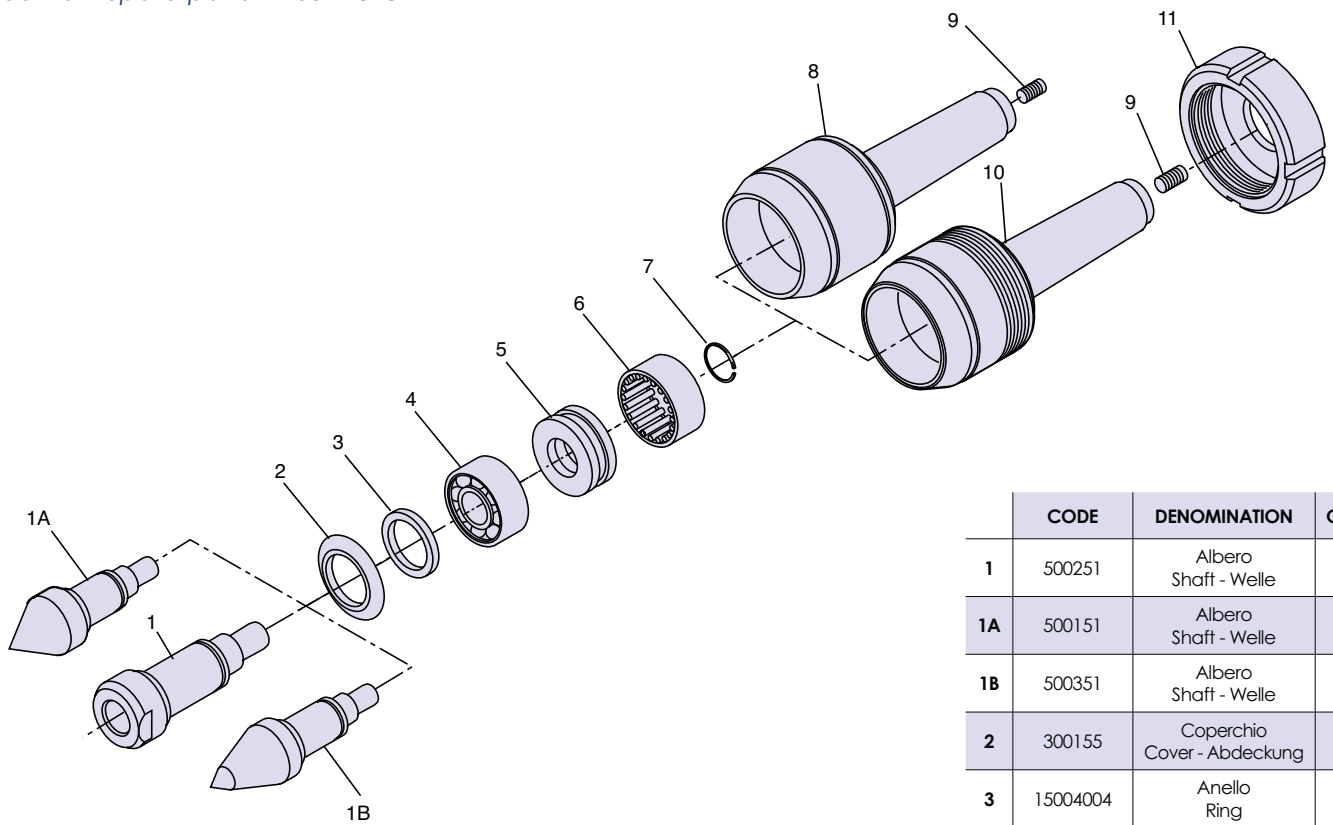


► Code 50025

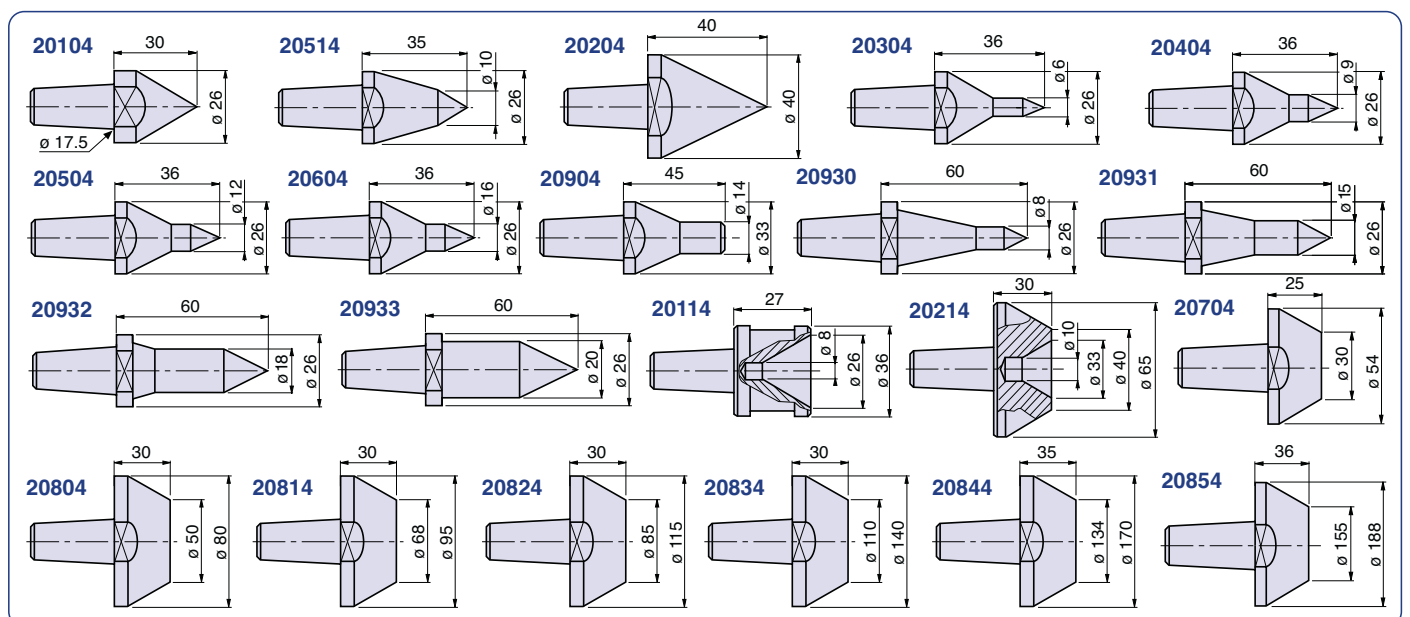
Carico max	daN
Max load	1900
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,006
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	3500
U/min	

► Code 51025

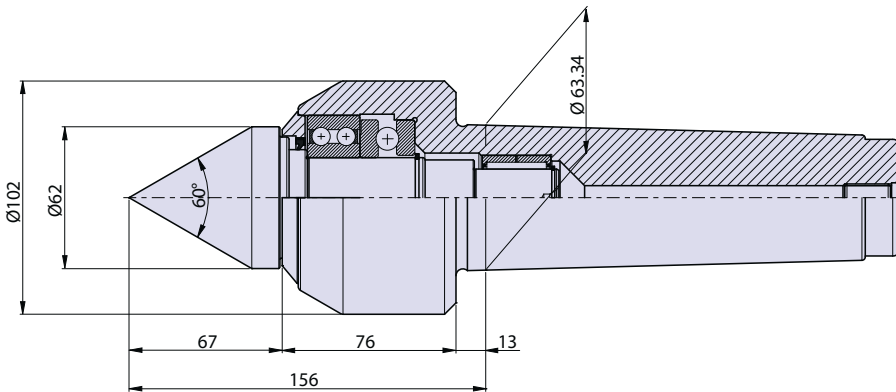
Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter



	CODE	DENOMINATION	Q.TY
1	500251	Albero Shaft - Welle	1
1A	500151	Albero Shaft - Welle	1
1B	500351	Albero Shaft - Welle	1
2	300155	Coperchio Cover - Abdeckung	1
3	15004004	Anello Ring	1
4	020030001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
5	050.025.004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
6	080017010	Cuscinetto Bearing - Lager	1
7	160017001	Anello Ring	1
8	500150	Corpo Body - Körper	1
9	170010001	Vite Screw - Schraube	1
10	510150	Corpo Body - Körper	1
11	310533	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter	1



Contropunta tipo CNE6/S per cono morse 6  
 Live center type CNE6/S for taper 6  
 Körnerspitze Typ CNE6/S für Morsekegel 6



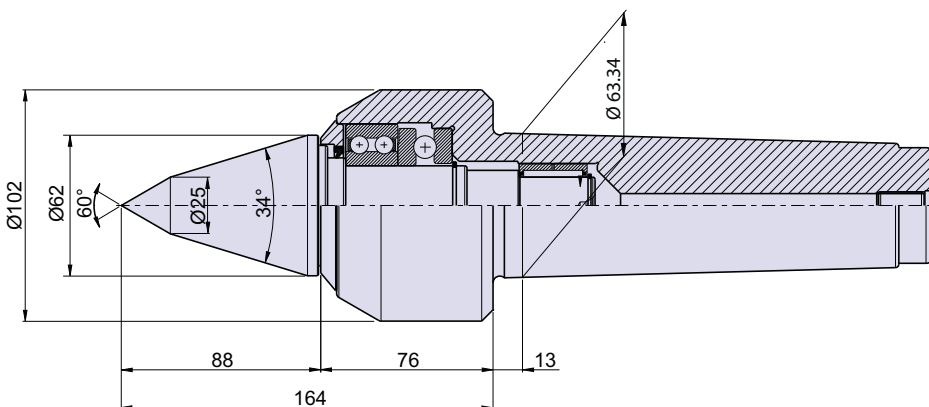
► Code 50016

Carico max	daN
Max load	3500
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,004
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	3000
U/min	

► Code 51016

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CNE6/L per cono morse 6  
 Live center type CNE6/L for taper 6  
 Körnerspitze Typ CNE6/L für Morsekegel 6



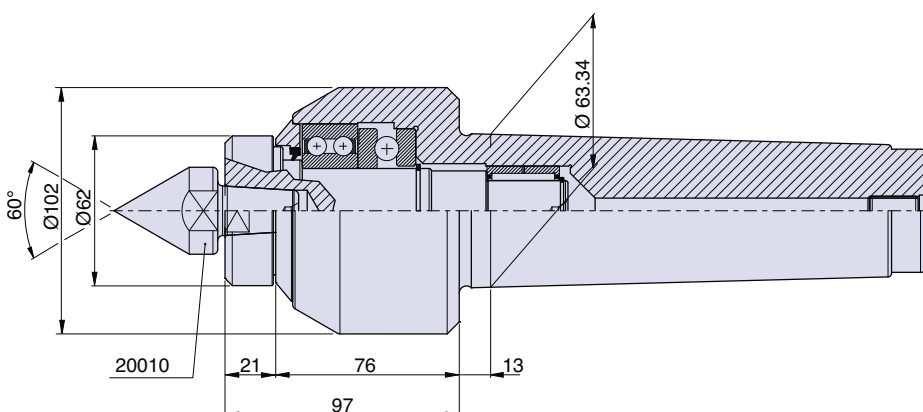
► Code 50036

Carico max	daN
Max load	3100
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,004
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	3000
U/min	

► Code 51036

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CNE6/R per cono morse 6  
 Live center type CNE6/R for taper 6  
 Körnerspitze Typ CNE6/R für Morsekegel 6

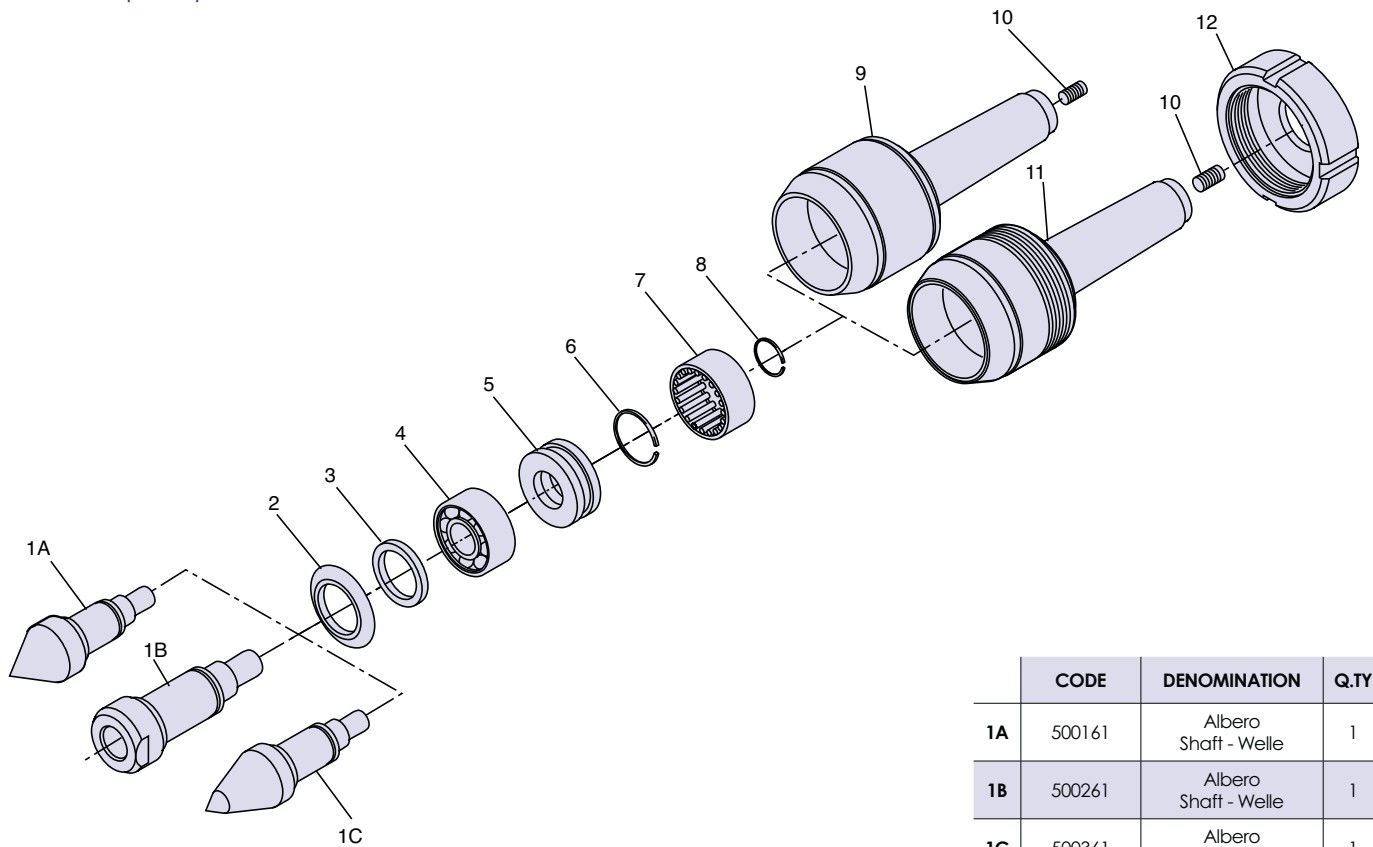


► Code 50026

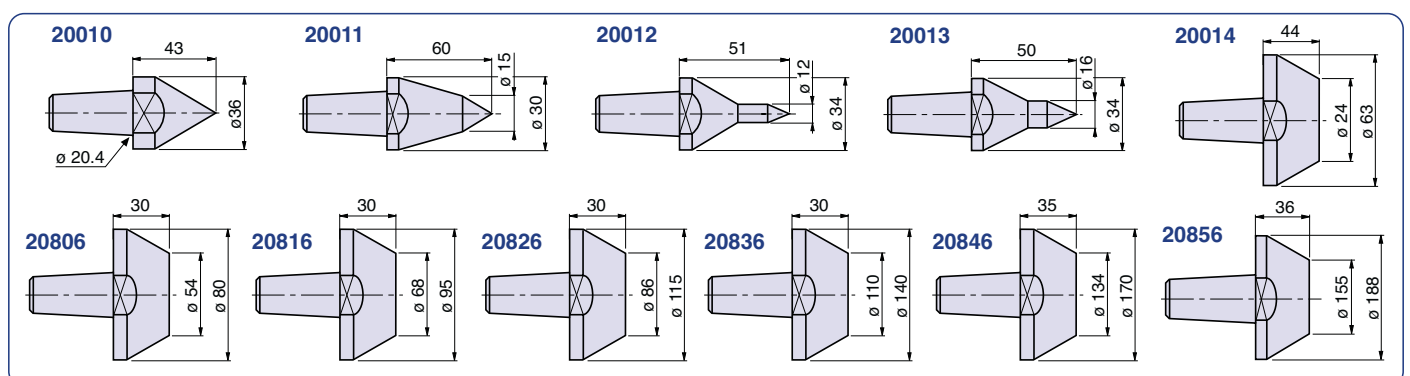
Carico max	daN
Max load	2900
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,006
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	3000
U/min	

► Code 51026

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

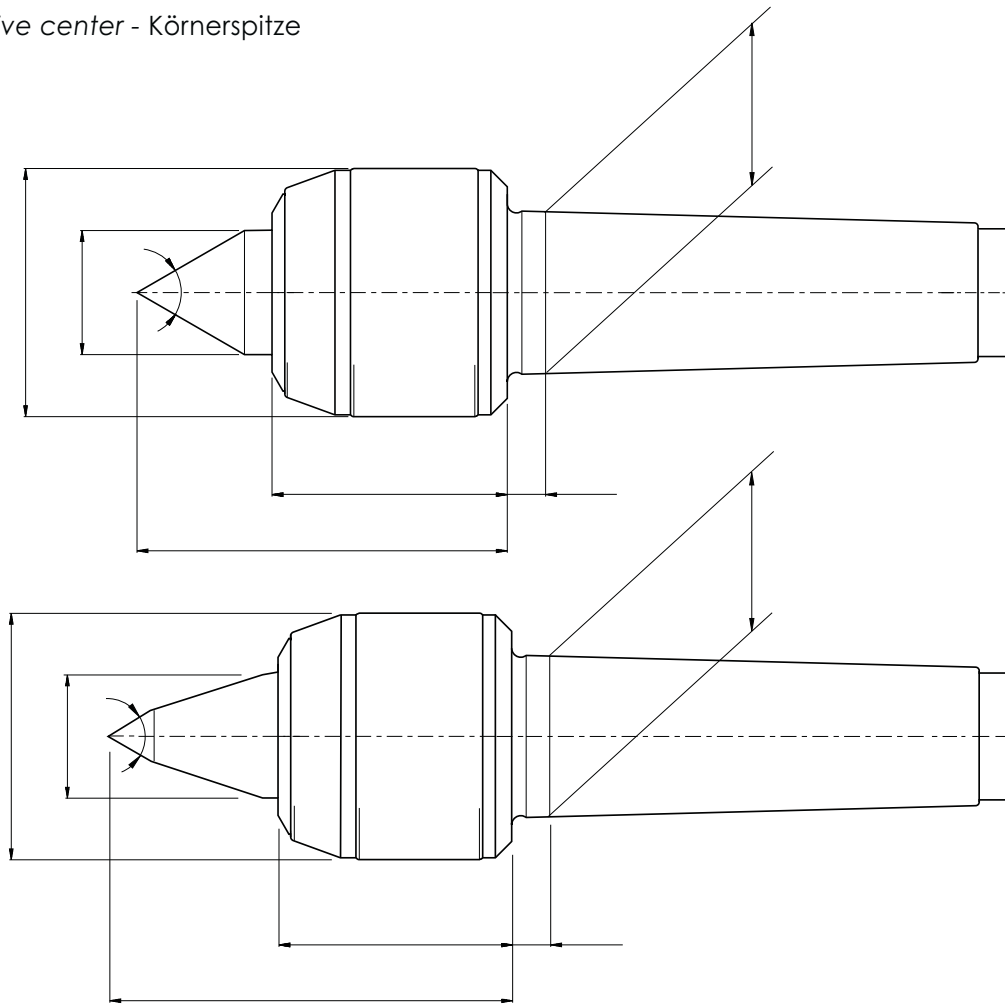


	CODE	DENOMINATION	Q.TY
1A	500161	Albero Shaft - Welle	1
1B	500261	Albero Shaft - Welle	1
1C	500361	Albero Shaft - Welle	1
2	300165	Coperchio Cover - Abdeckung	1
3	150042001	Anello Ring	1
4	020035001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
5	500165	Cuscinetto Bearing - Lager	1
6	160035001	Anello Ring	1
7	080025002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
8	160025001	Anello Ring	1
9	500160	Corpo Body - Körper	1
10	170012001	Vite Screw - Schraube	1
11	510160	Corpo Body - Körper	1
12	310633	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter	1

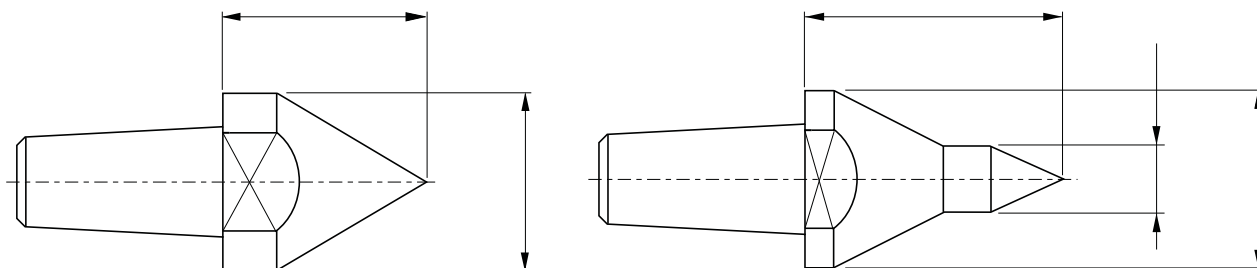




Contropunta - Live center - Körnerspitze



Cuspidi di ricambio - Spare points - Auserwechselbare Laufspitzen



AZIENDA  
COMPANY  
FIRMA

DATA  
DATE  
DATUM

CODE

QUANTITÀ  
QUANTITY  
STÜCKZAHL

DATA CONSEGNA  
DELIVERY DATE  
LIEFERDATUM

MITTENTE  
NAME

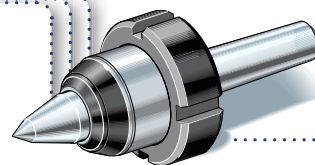
TEL.

FAX

NOTE



## ► CSF - CSF/G ◀



**Contropunte rotanti**  
**Carichi elevati**

**Live centers**  
**Heavy loads**

**Mitlaufende Körnerspitzen**  
**Hohe Belastung**

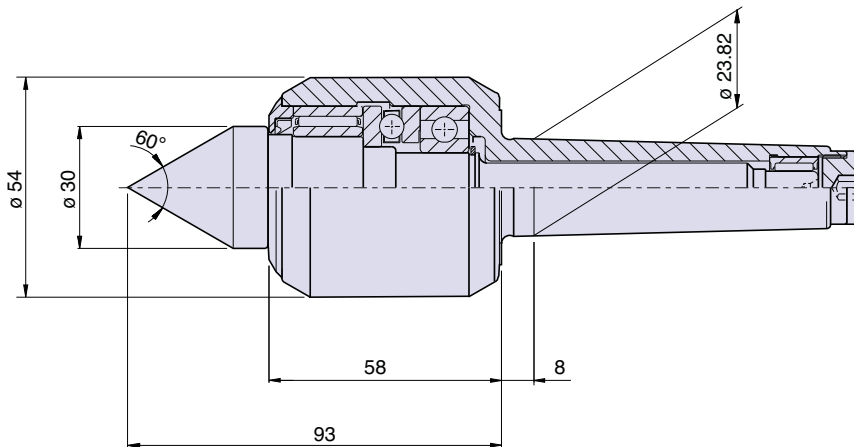


Le contropunte della serie CSF, si differenziano dalle altre sul mercato, per la caratteristica del loro corpo, di ampia sezione, che permette, oltre all'inserimento di cuscinetti di grandi dimensioni, un maggiore avvicinamento del carrello porta utensile al pezzo, con il grande vantaggio di non avere un utensile a sbalzo, guadagnando in rigidità e precisione. Costruite con un albero centrale lungo quanto il corpo, permettono alti carichi di lavoro ed elevate spinte assiali della contropunta, non raggiungibili, con lo stesso cono morse, da qualsiasi altro prodotto.

*The CSF series live centers differ from others on the market thanks to their large section body. This not only allows large bearings to be used but also permits the tool carriage to move closer to the workpiece; the great advantage is not having an overhang tool, thus increasing rigidity and precision. Made with a central shaft the same length as the body, they allow heavy work loads and high axial thrusts of the tailstock that, with the same taper, are not possible with any other product.*

Die CSF Körnerspitzen unterscheiden sich von anderen auf dem Markt durch ihren großen Grundkörper. Damit können nicht nur große Lager verwendet werden sondern es kann auch der Werkzeughalter näher an das Werkstück bewegt werden. Der große Vorteil ist aber nicht ein Ausladungs-Werkzeug zu haben, sondern eine Steigerung von Steifheit und Genauigkeit. Da der zentraler Schaft genauso lang ist wie der Körper, kann eine hohe Arbeitsbelastungen und ein hoher Axialdruck auf die Körnerspitze ausgewirkt werden. Nicht möglich mit dem selben Morsekegel irgendeines anderen Produktes.

Contropunta tipo CSF3/S (standard) per cono morse 3  
 Live center type CSF3/S (standard) for taper 3  
 Körnerspitze Typ CSF3/S (Standard) für Morsekegel 3



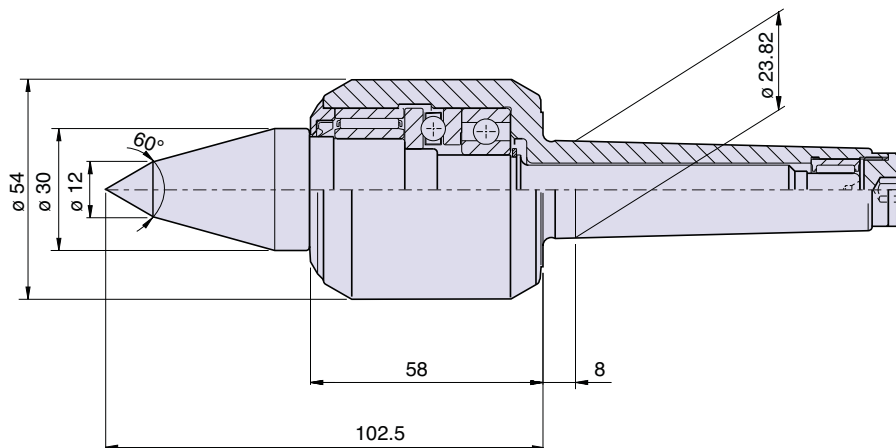
► Code **32013**

Carico max	daN 2000
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,003
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5000
R.p.m.	
U/min	

► Code **G32013**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CSF3/L (punta da copia) per cono morse 3  
 Live center type CSF3/L (copying point) for taper 3  
 Körnerspitze Typ CSF3/L (verlängerte Laufspitze) für Morsekegel 3



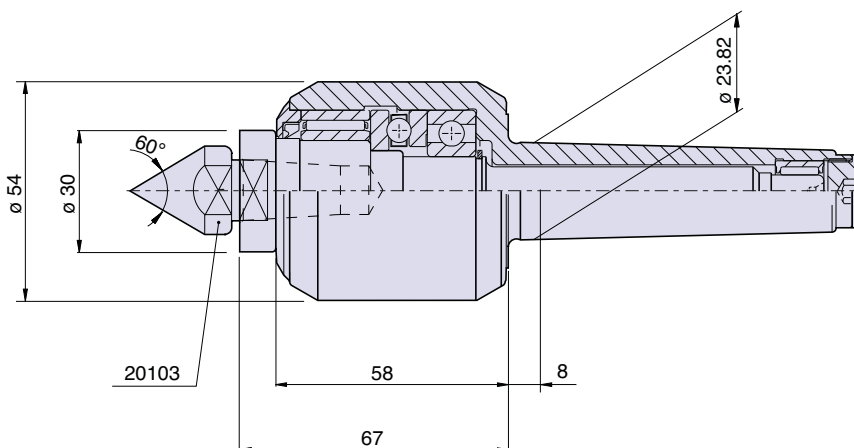
► Code **32033**

Carico max	daN 1600
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,003
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5000
R.p.m.	
U/min	

► Code **G32033**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CSF3/R (con ricambio) per cono morse 3  
 Live center type CSF3/R (with spare point) for taper 3  
 Körnerspitze Typ CSF3/R (mit auswechselbaren Einsätzen) für Morsekegel 3

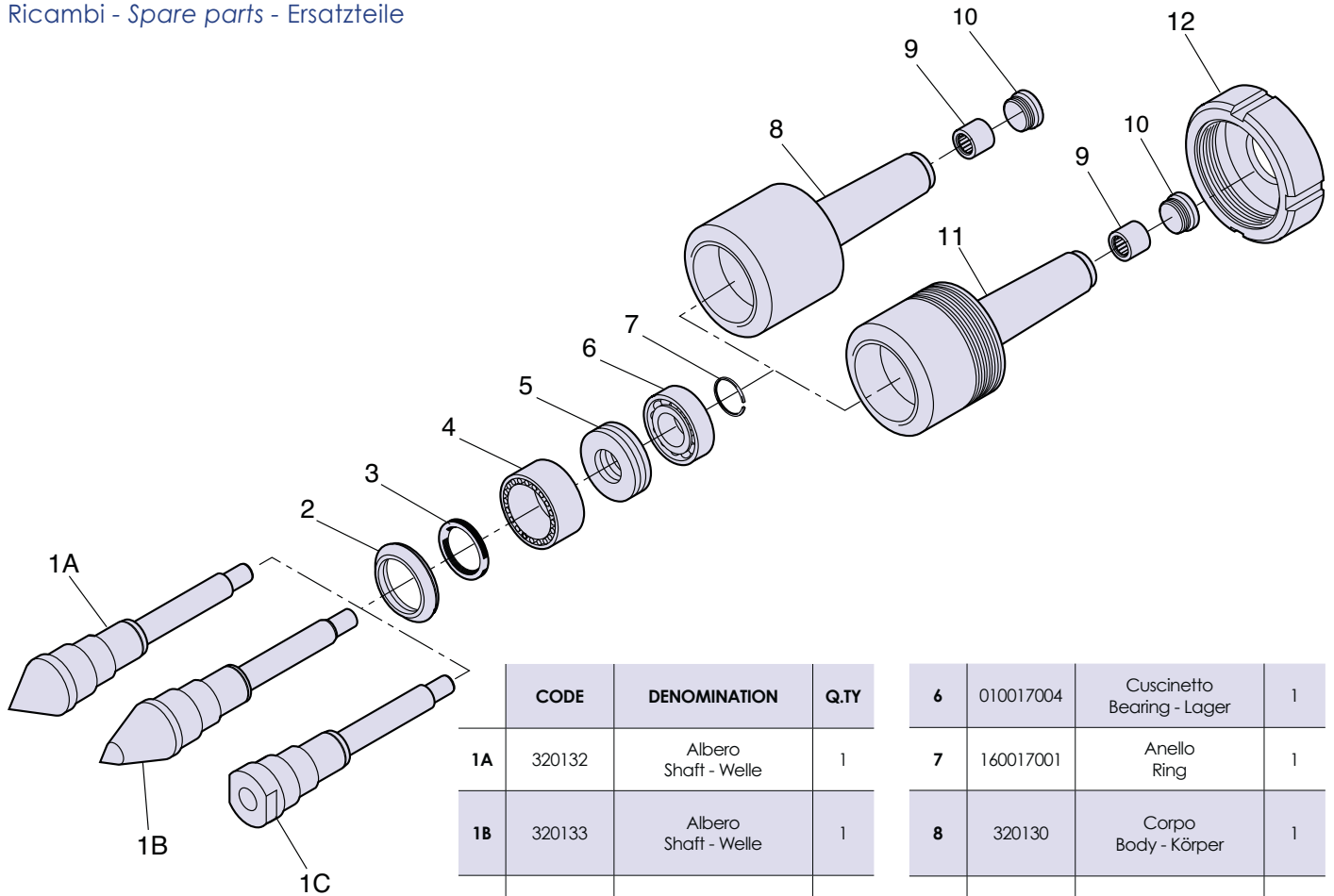


► Code **32023**

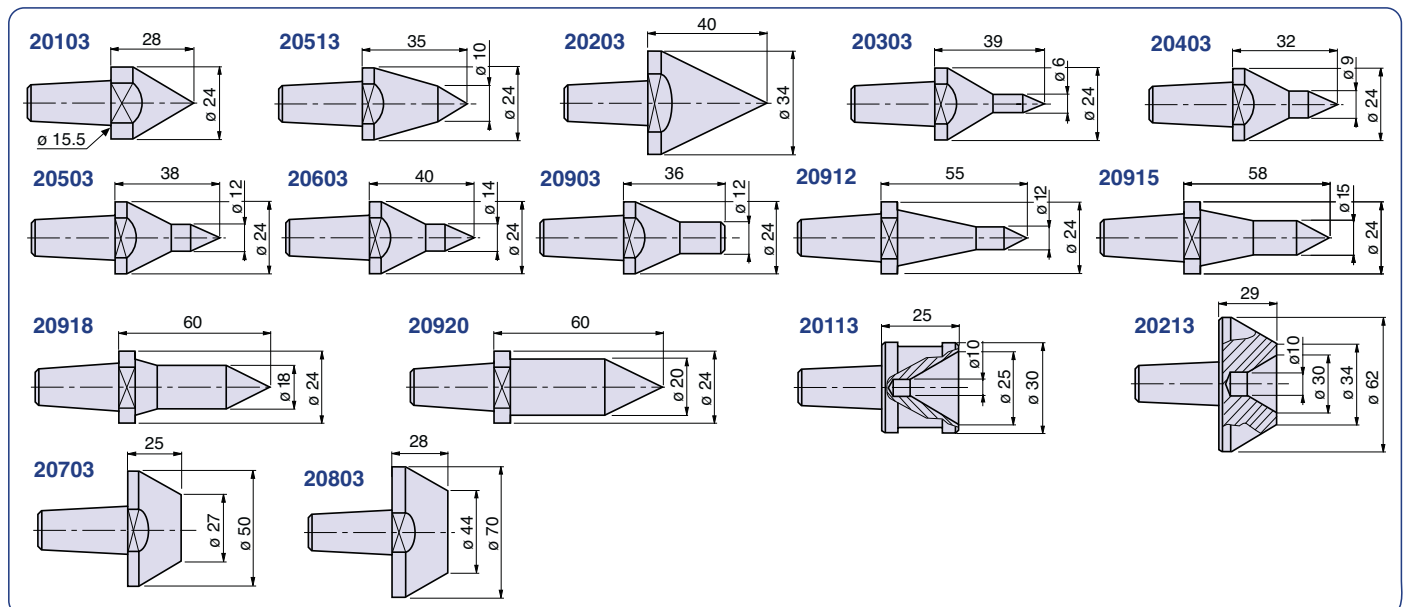
Carico max	daN 1400
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5000
R.p.m.	
U/min	

► Code **G32023**

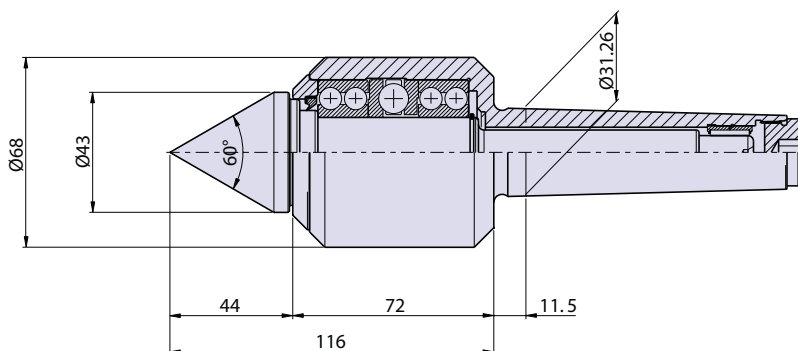
Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter



	CODE	DENOMINATION	Q.TY				
	6	010017004	Cuscinetto Bearing - Lager	1			
1A	320132	Albero Shaft - Welle	1	7	160017001	Anello Ring	1
1B	320133	Albero Shaft - Welle	1	8	320130	Corpo Body - Körper	1
1C	320134	Albero Shaft - Welle	1	9	080008001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
2	300135	Coperchio Cover - Abdeckung	1	10	320136	Tappo Plug - Stopfen	1
3	150026001	Anello Ring	1	11	G320130	Corpo Body - Körper	1
4	060025001	Cuscinetto Bearing - Lager	1	12	310333	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter	1
5	300137	Cuscinetto Bearing - Lager	1				



Contropunta tipo CSF4/S (standard) per cono morse 4  
 Live center type CSF4/S (standard) for taper 4  
 Körnerspitze Typ CSF4/S (Standard) für Morsekegel 4



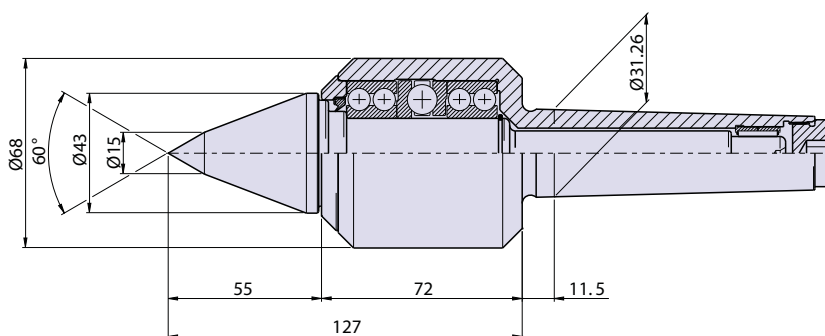
► Code **32014**

Carico max	daN 2300
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,003
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	4000
R.p.m.	
U/min	

► Code **G32014**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CSF4/L (punta da copia) per cono morse 4  
 Live center type CSF4/L (copying point) for taper 4  
 Körnerspitze Typ CSF4/L (verlängerte Laufspitze) für Morsekegel 4



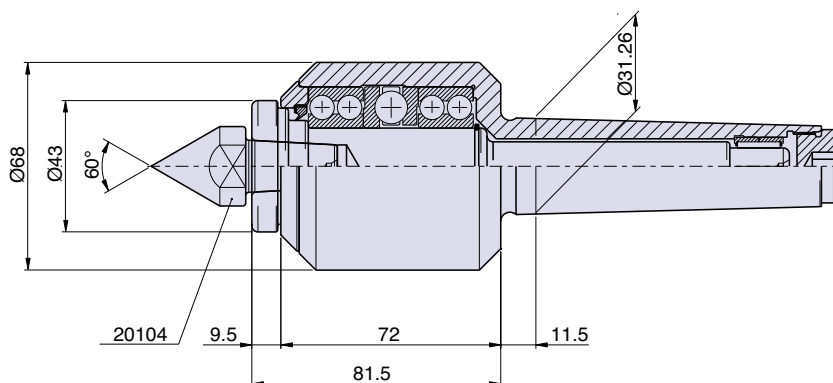
► Code **32034**

Carico max	daN 2000
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,003
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	4000
R.p.m.	
U/min	

► Code **G32034**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CSF4/R (con ricambio) per cono morse 4  
 Live center type CSF4/R (with spare point) for taper 4  
 Körnerspitze Typ CSF4/R (mit auswechselbaren Einsätzen) für Morsekegel 4

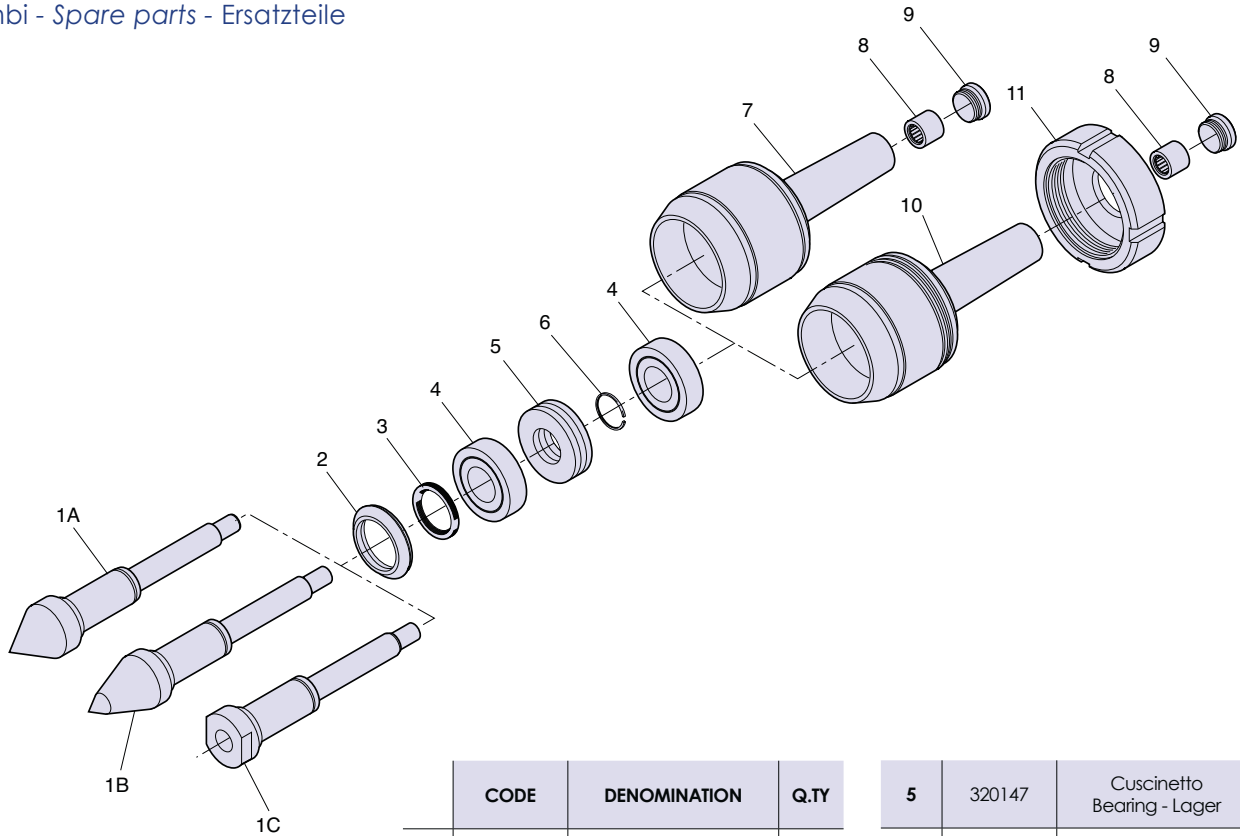


► Code **32024**

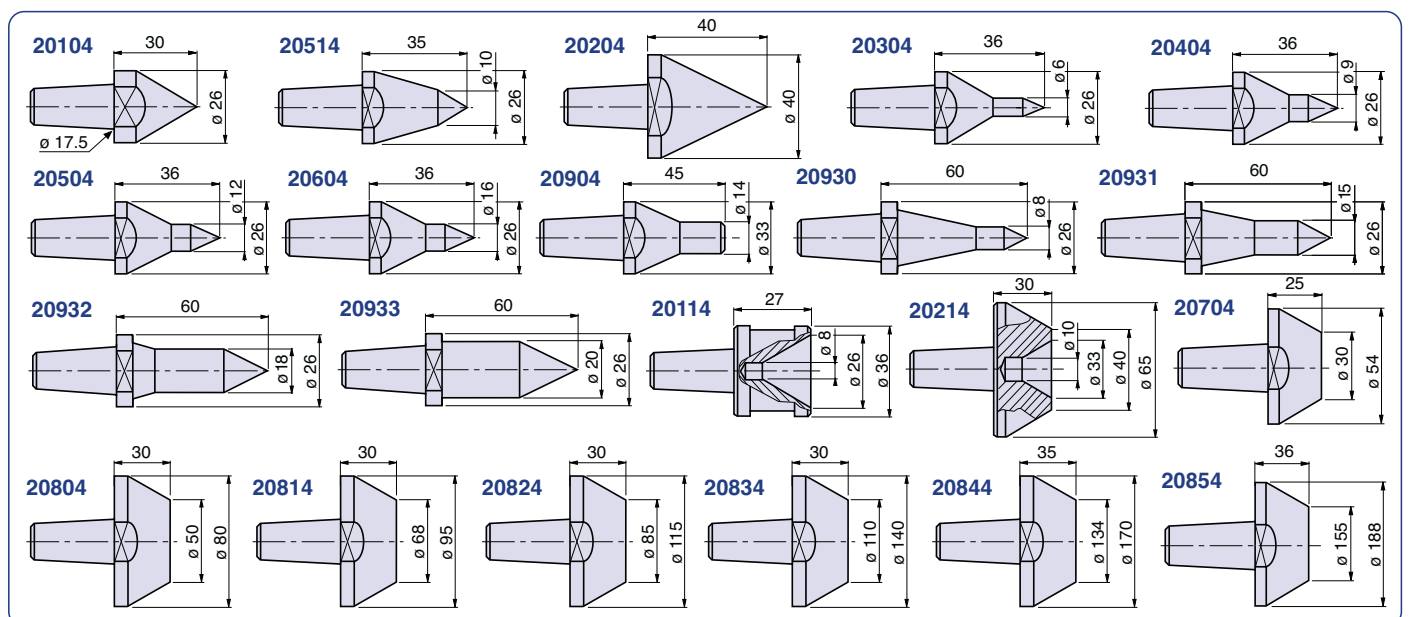
Carico max	daN 1700
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	4000
R.p.m.	
U/min	

► Code **G32024**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

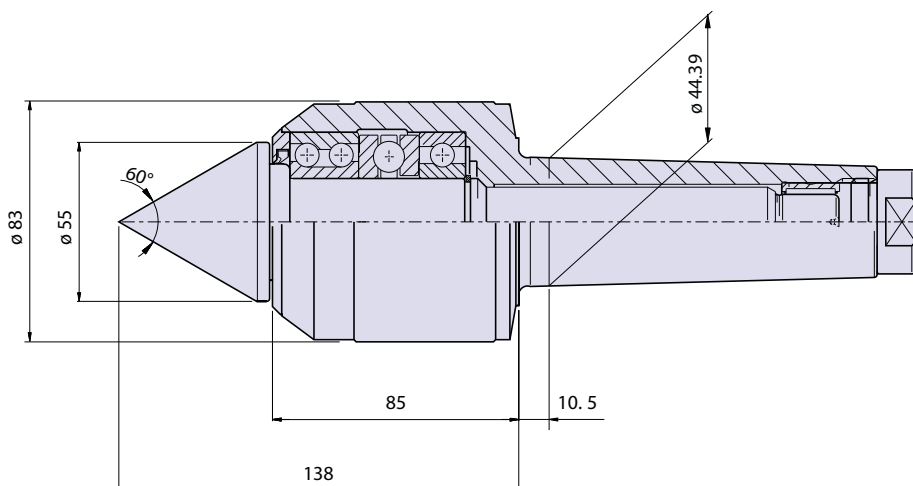


	CODE	DENOMINATION	Q.TY				
				5	320147	Cuscinetto Bearing - Lager	1
1A	320142	Albero Shaft - Welle	1	6	160025001	Anello Ring	1
1B	320143	Albero Shaft - Welle	1	7	320140	Corpo Body - Körper	1
1C	320144	Albero Shaft - Welle	1	8	080012001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
2	320145	Coperchio Cover - Abdeckung	1	9	320146	Tappo Plug - Stopfen	1
3	150030001	Anello Ring	1	10	G320140	Corpo Body - Körper	1
4	020025001	Cuscinetto Bearing - Lager	1	11	310433	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter	1





Contropunta tipo CSF5/S (standard) per cono morse 5  
 Live center type CSF5/S (standard) for taper 5  
 Körnerspitze Typ CSF5/S (Standard) für Morsekegel 5



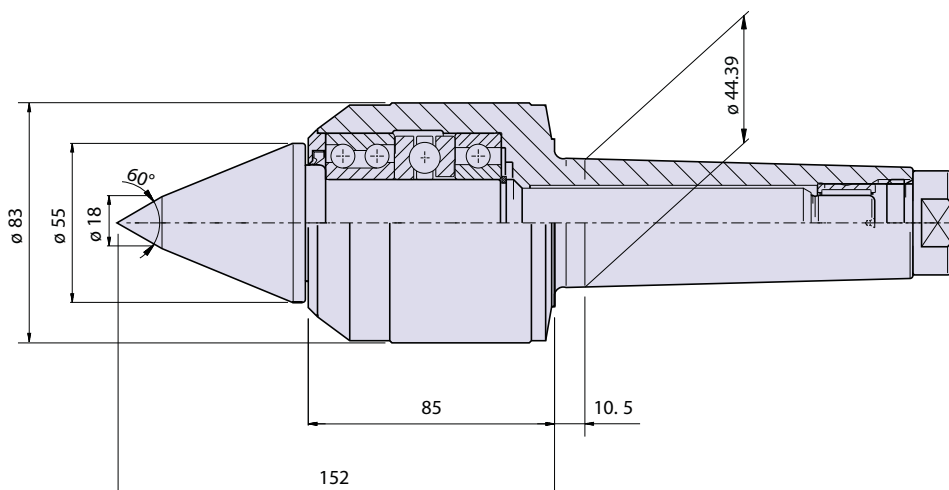
► Code **32015**

Carico max	daN
Max load	3700
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,003
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	3000
U/min	

► Code **G32015**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CSF5/L (punta da copia) per cono morse 5  
 Live center type CSF5/L (copying point) for taper 5  
 Körnerspitze Typ CSF5/L (verlängerte Laufspitze) für Morsekegel 5



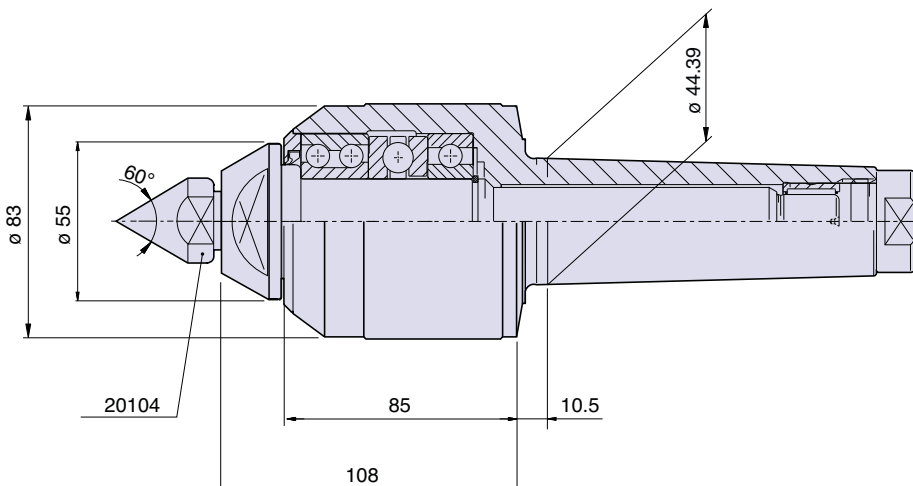
► Code **32035**

Carico max	daN
Max load	3200
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,003
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	3000
U/min	

► Code **G32035**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CSF5/R (con ricambio) per cono morse 5  
 Live center type CSF5/R (with spare point) for taper 5  
 Körnerspitze Typ CSF5/R (mit auswechselbaren Einsätzen) für Morsekegel 5

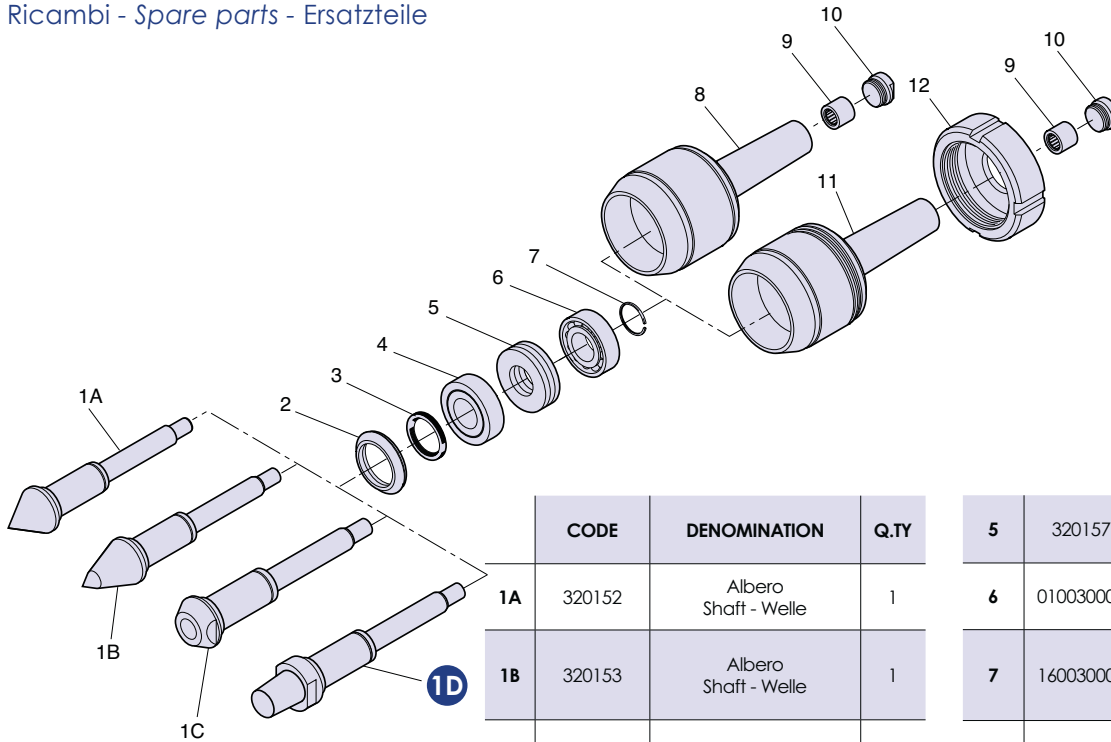


► Code **32025**

Carico max	daN
Max load	2900
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,005
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	3000
U/min	

► Code **G32025**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter



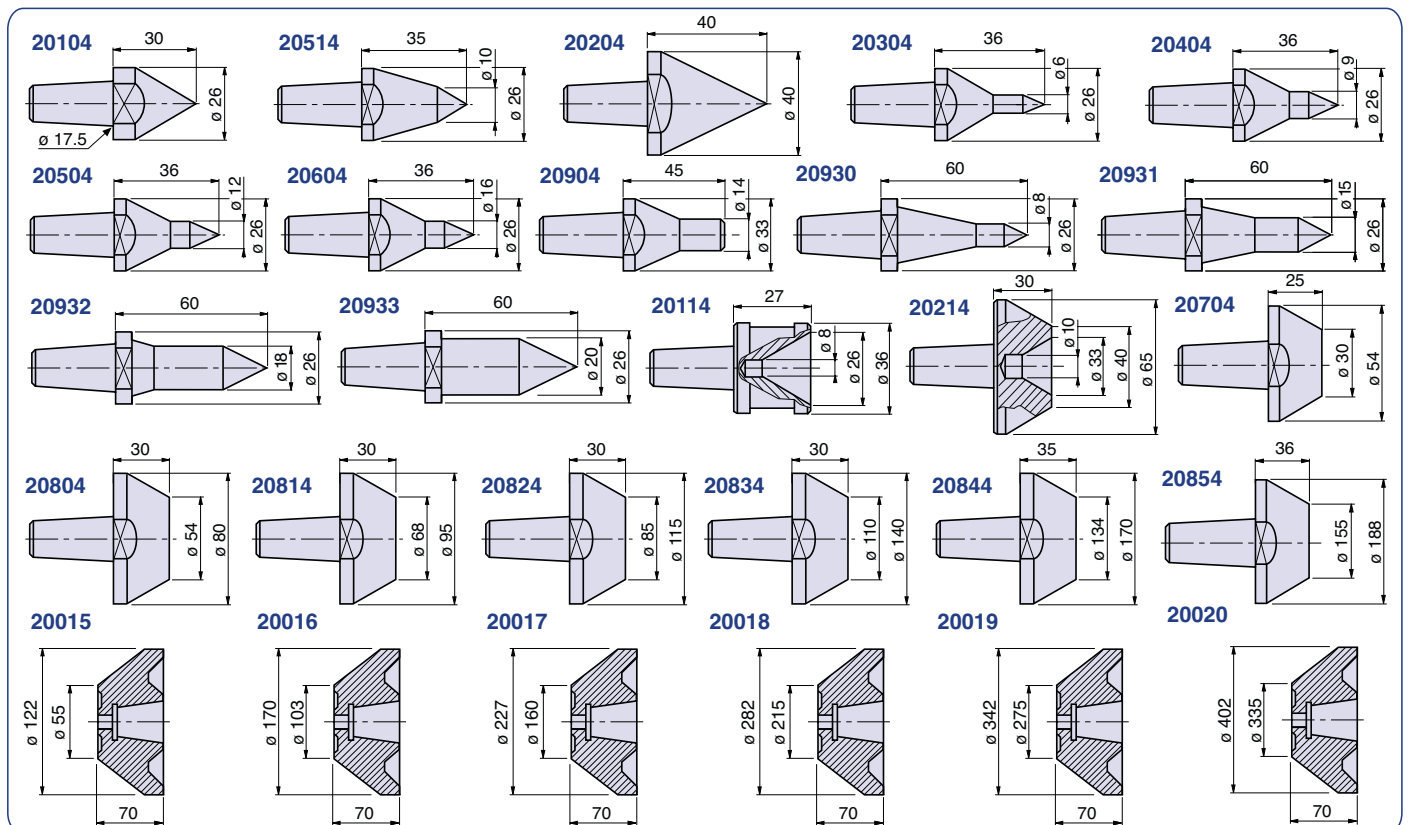
**1D** \* Contropunta con albero 1D  
Live center with shaft 1D  
Körnerspitze mit Welle 1D

► Code **32005**

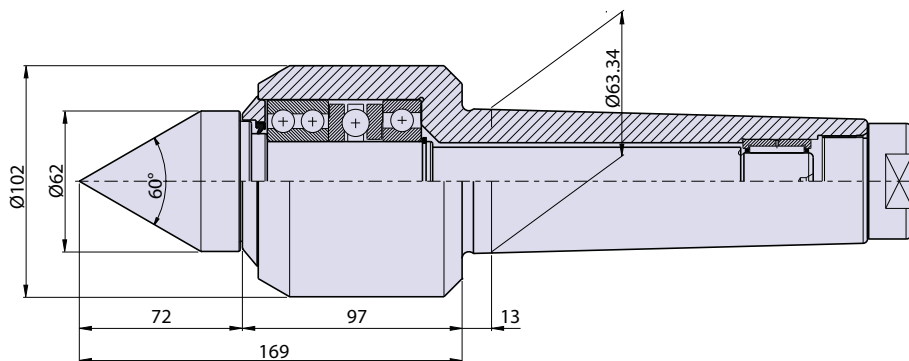
► Code **G32005**

Con ghiera  
With ring nut  
Mit Abdrückmutter

	CODE	DENOMINATION	Q.TY				
	5	320157	Cuscinetto Bearing - Lager	1			
	6	010030005	Cuscinetto Bearing - Lager	1			
	7	160030001	Anello Ring	1			
	8	320150	Corpo Body - Körper	1			
	9	080019001	Cuscinetto Bearing - Lager	1			
	10	300156	Tappo Plug - Stopfen	1			
	11	G320150	Corpo Body - Körper	1			
	12	310533	Ghiera Ringa-nut Abdrückmutter				
1A	320152	Albero Shaft - Welle	1				
1B	320153	Albero Shaft - Welle	1				
1C	320154	Albero Shaft - Welle	1				
1D	320051	Albero Shaft - Welle	1				
2	320155	Coperchio Cover - Abdeckung	1				
3	150040004	Anello Ring	1				
4	040030002	Cuscinetto Bearing - Lager					



Contropunta tipo CSF6/S (standard) per cono morse 6  
 Live center type CSF6/S (standard) for taper 6  
 Körnerspitze Typ CSF6/S (Standard) für Morsekegel 6



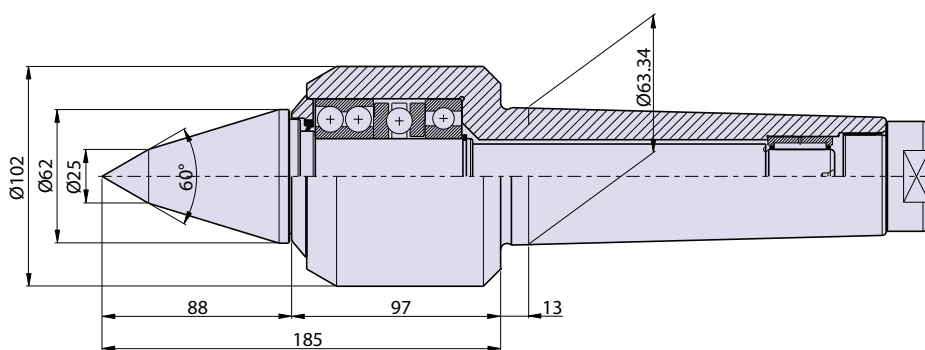
► Code **32016**

Carico max	daN
Max load	4900
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,003
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	2200
U/min	

► Code **G32016**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CSF6/L (punta da copia) per cono morse 6  
 Live center type CSF6/L (copying point) for taper 6  
 Körnerspitze Typ CSF6/L (verlängerte Laufspitze) für Morsekegel 6



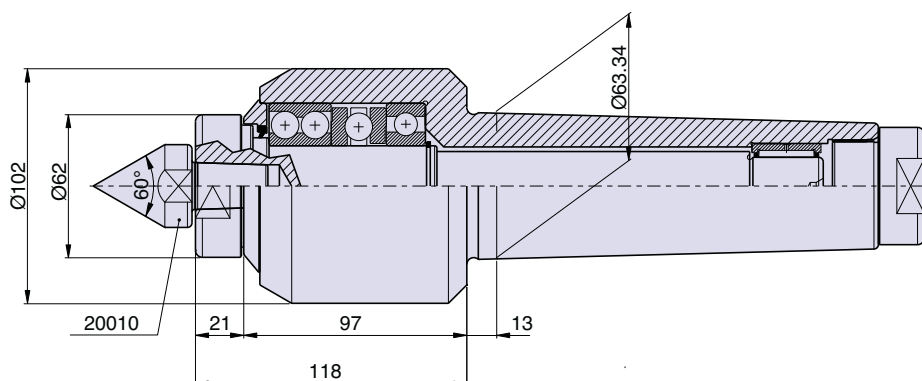
► Code **32036**

Carico max	daN
Max load	4400
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,003
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	2200
U/min	

► Code **G32036**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CSF6/R (con ricambio) per cono morse 6  
 Live center type CSF6/R (with spare point) for taper 6  
 Körnerspitze Typ CSF6/R (mit auswechselbaren Einsätzen) für Morsekegel 6

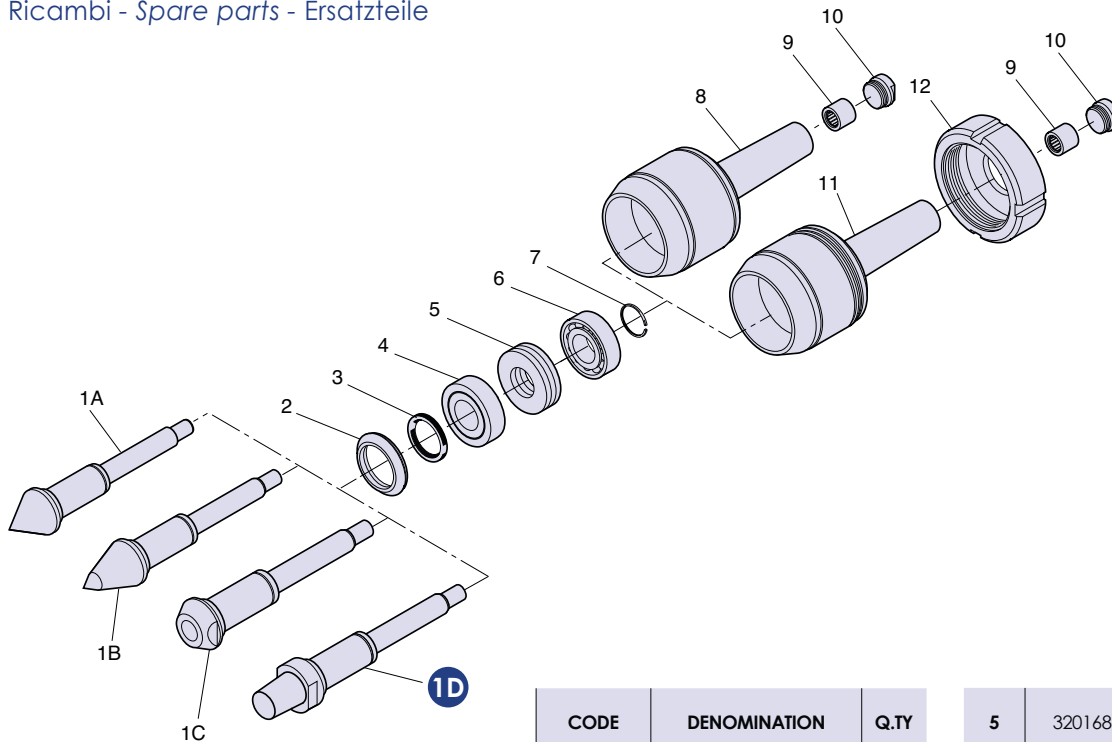


► Code **32026**

Carico max	daN
Max load	3800
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,005
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	2200
U/min	

► Code **G32026**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter



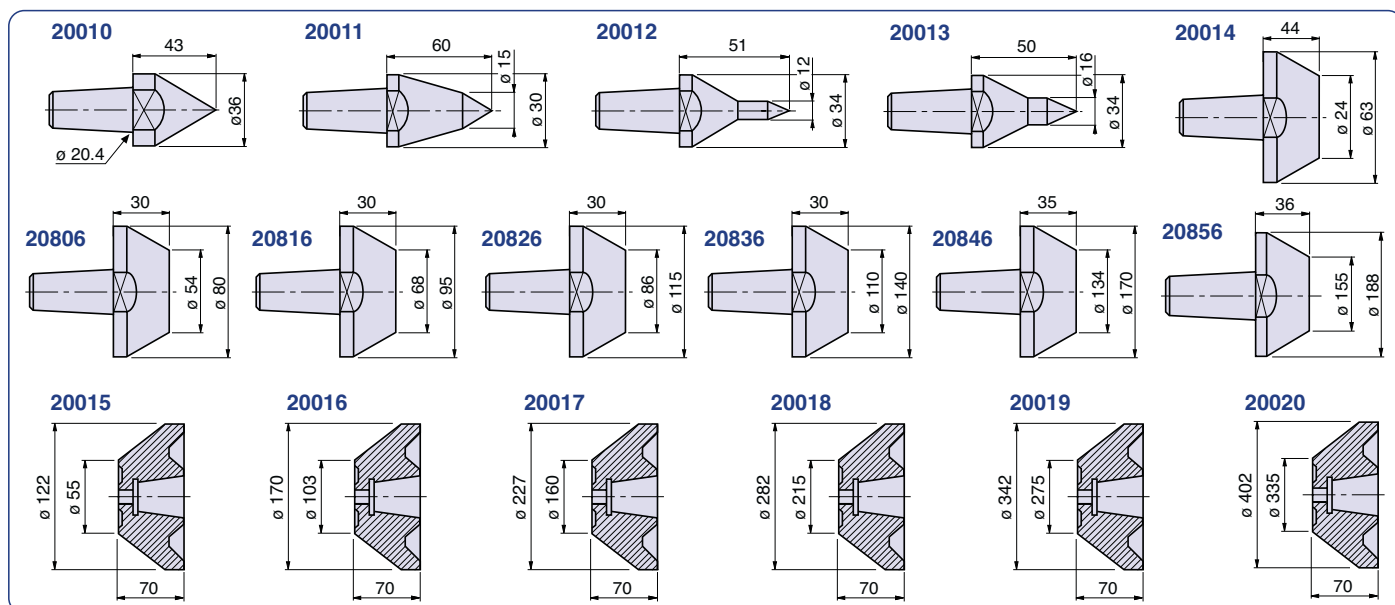
**1D\*** Contropunta con albero 1D  
Live center with shaft 1D  
Körnerspitze mit Welle 1D

▶ Code **32006**

▶ Code **G32006**

Con ghiera  
With ring nut  
Mit Abdrückmutter

	CODE	DENOMINATION	Q.TY				
				<b>5</b>	320168	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>1A</b>	320162	Albero Shaft - Welle	1	<b>6</b>	010035004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>1B</b>	320163	Albero Shaft - Welle	1	<b>7</b>	160035001	Anello Ring	1
<b>1C</b>	320164	Albero Shaft - Welle	1	<b>8</b>	320160	Corpo Body - Körper	1
<b>1D</b>	320061	Albero Shaft - Welle	1	<b>9</b>	080025002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>2</b>	300165	Coperchio Cover - Abdeckung	1	<b>10</b>	300166	Tappo Plug - Stopfen	1
<b>3</b>	150042001	Anello Ring	1	<b>11</b>	G320160	Corpo Body - Körper	1
<b>4</b>	040035001	Cuscinetto Bearing - Lager		<b>12</b>	310633	Ghiera Ring a-nut Abdrückmutter	



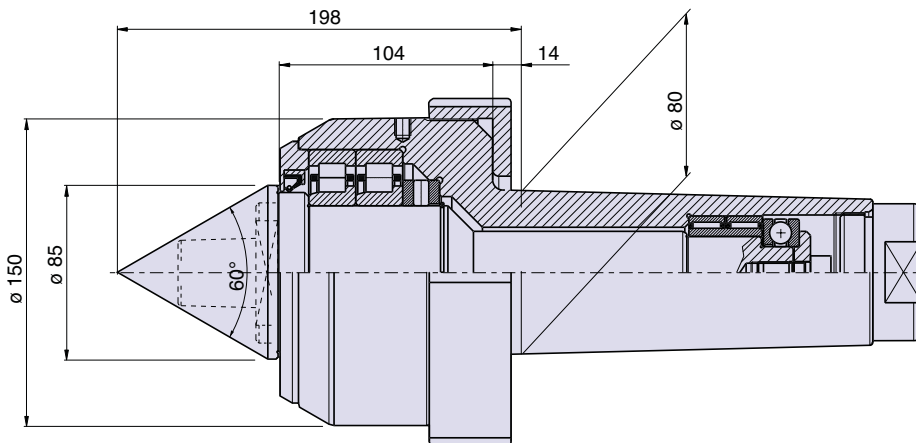
Contropunta tipo CSF/CM80 per cono metrico 80  
 Live center type CSF/CM80 for taper 80  
 Körnerspitze Typ CSF/CM80 für Morsekegel 80

**Code N32080**

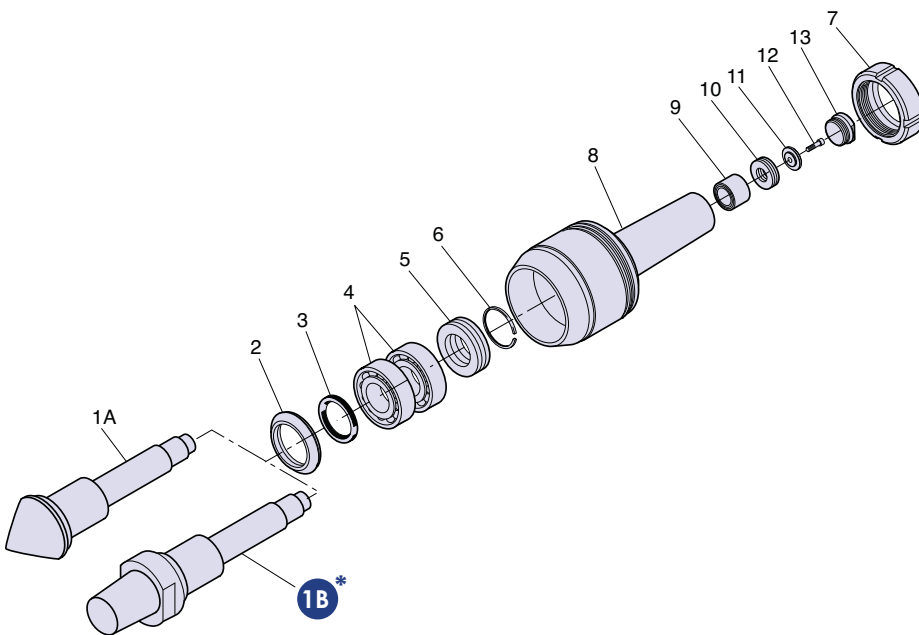
Carico max	daN 9000
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005~0,008
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	1000
R.p.m.	
U/min	

**Code 32081**

Con albero  
with shaft  
mit Welle

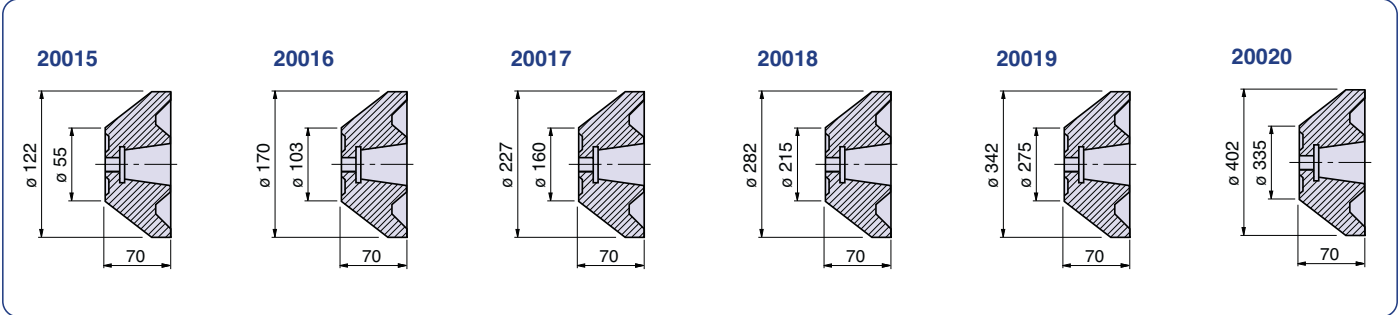


Ricambi - Spare parts - Ersatzteile

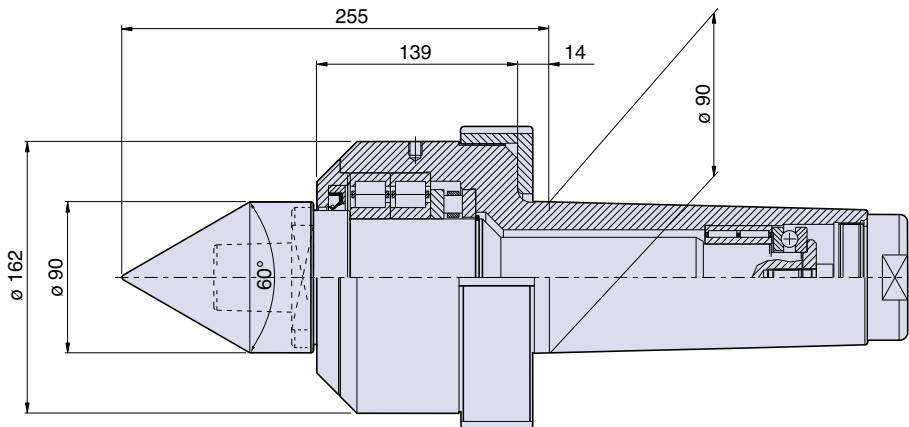


	CODE	DENOMINATION	Q.TY
<b>1A</b>	320801	Albero Shaft - Welle	1
<b>1B</b>	320808	Albero Shaft - Welle	1
<b>2</b>	320802	Coperchio Cover - Abdeckung	1
<b>3</b>	150078001	Anello Ring	1
<b>4</b>	080065002	Cuscinetto Bearing - Lager	2
<b>5</b>	090065001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>6</b>	160065001	Anello Ring	1
<b>7</b>	320803	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter	1
<b>8</b>	320804	Corpo Body - Körper	1
<b>9</b>	060035001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>10</b>	320805	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>11</b>	320806	Anello Ring	1
<b>12</b>	170010004	Vite Screw - Schraube	1
<b>13</b>	320807	Tappo Plug - Stopfen	1

A richiesta con cuspidi di ricambio  
 On demand with spare parts  
 Auf anfrage mit auswechselbaren Einsätzen



Contropunta tipo CSF/CM90 per cono metrico 90  
 Live center type CSF/CM90 for taper 90  
 Körnerspitze Typ CSF/CM90 für Morsekegel 90



► Code **N32090**

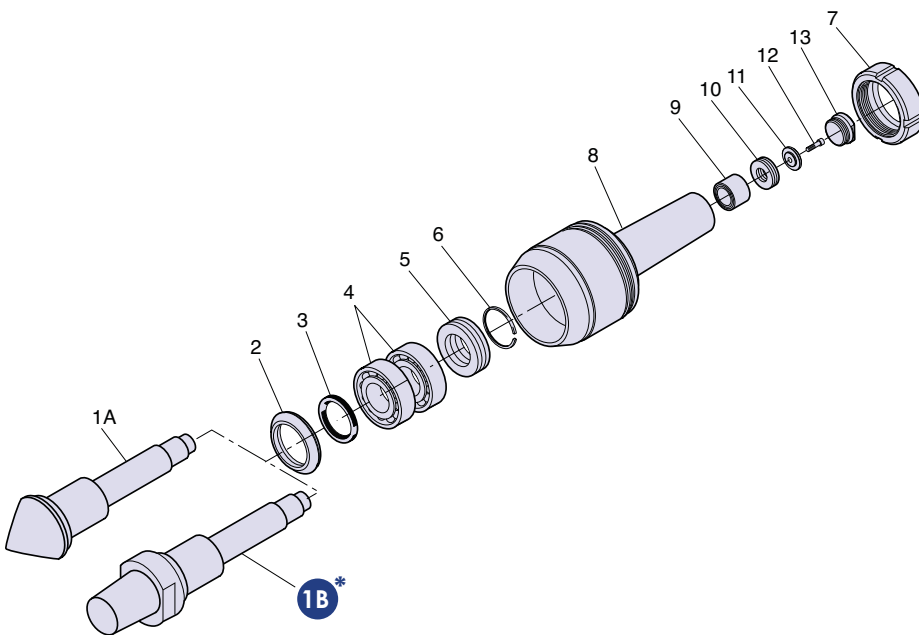
Carico max	daN 11000
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005~0,008
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	1000
R.p.m.	
U/min	

► Code **32091**

Con albero  
with shaft  
mit Welle



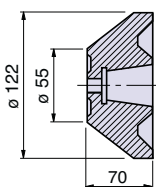
Ricambi - Spare parts - Ersatzteile



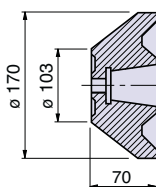
	CODE	DENOMINATION	Q.TY
<b>1A</b>	320901	Albero Shaft - Welle	1
<b>1B</b>	320908	Albero Shaft - Welle	1
<b>2</b>	320902	Coperchio Cover - Abdeckung	1
<b>3</b>	150080001	Anello Ring	1
<b>4</b>	080070001	Cuscinetto Bearing - Lager	2
<b>5</b>	090070005	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>6</b>	160070001	Anello Ring	1
<b>7</b>	320903	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter	1
<b>8</b>	320904	Corpo Body - Körper	1
<b>9</b>	060040001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>10</b>	320905	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>11</b>	320906	Anello Ring	1
<b>12</b>	170010004	Vite Screw - Schraube	1
<b>13</b>	320907	Tappo Plug - Stopfen	1

A richiesta con cuspidi di ricambio  
 On demand with spare parts  
 Auf Anfrage mit auswechselbaren Einsätzen

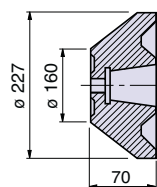
**20015**



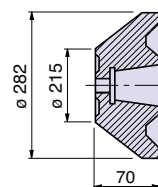
**20016**



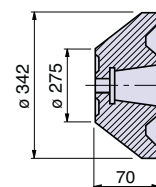
**20017**



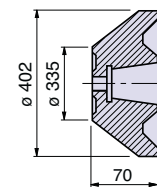
**20018**



**20019**



**20020**





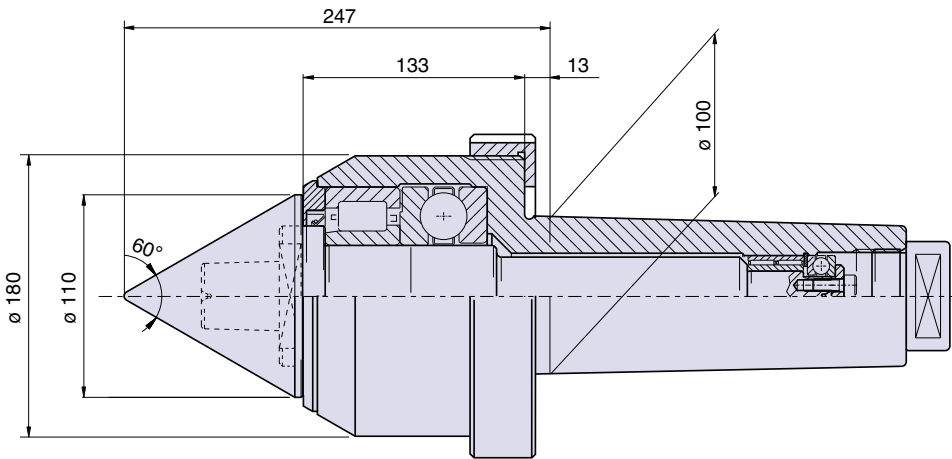
Contropunta tipo CSF/CM100 per cono metrico 100  
 Live center type CSF/CM100 for taper 100  
 Körnerspitze Typ CSF/CM100 für Morsekegel 100

**Code N32100**

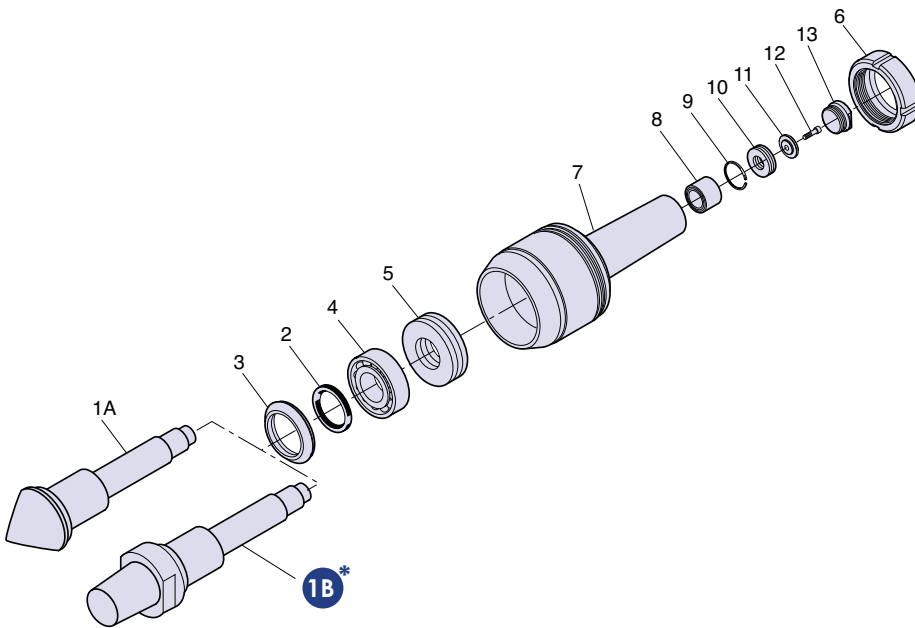
Carico max	daN 14000
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005-0,008
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	1000
R.p.m.	
U/min	

**Code 32101**

Con albero  
with shaft  
mit Welle

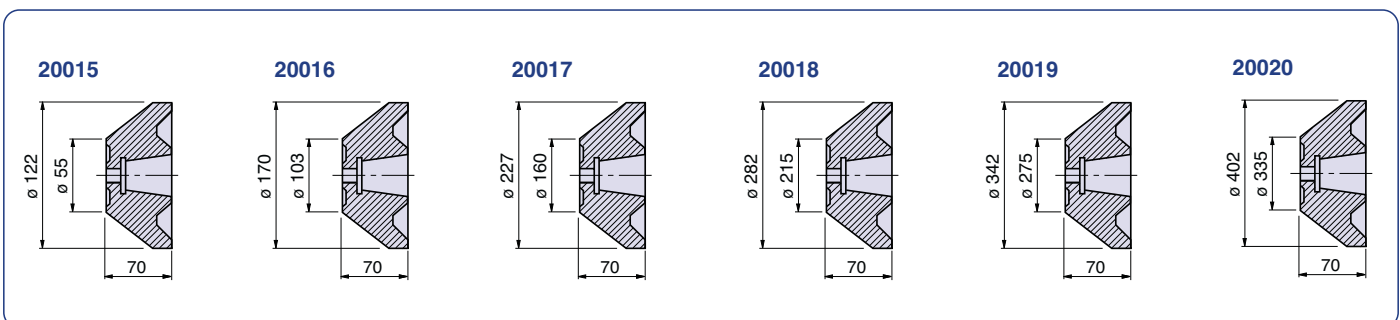


Ricambi - Spare parts - Ersatzteile

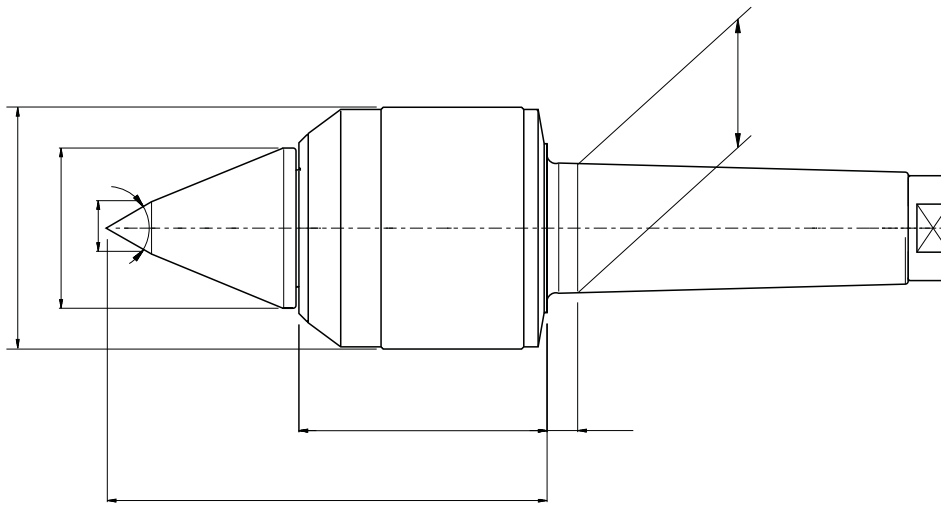
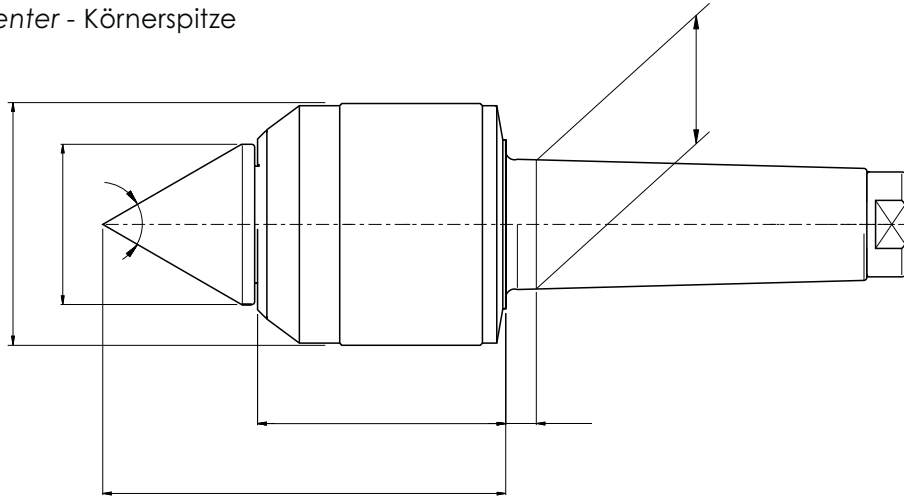


	CODE	DENOMINATION	Q.TY
<b>1A</b>	321001	Albero Shaft - Welle	1
<b>1B</b>	321009	Albero Shaft - Welle	1
<b>2</b>	150090002	Anello Ring	1
<b>3</b>	321002	Coperchio Cover - Abdeckung	1
<b>4</b>	080065005	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>5</b>	321003	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>6</b>	321004	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter	1
<b>7</b>	321005	Corpo Body - Körper	1
<b>8</b>	060040001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>9</b>	160065001	Anello Ring	1
<b>10</b>	321008	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>11</b>	321006	Rondella Washer - Scheibe	1
<b>12</b>	170012020	Vite Screw - Schraube	1
<b>13</b>	321007	Tappo Plug - Stopfen	1

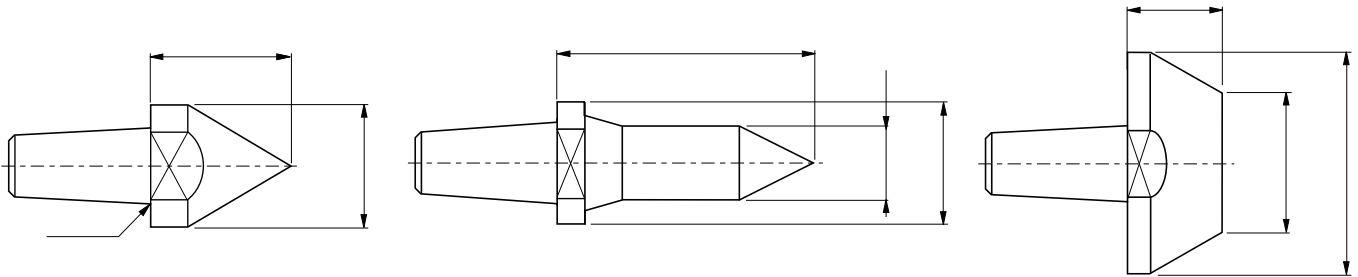
A richiesta con cuspidi di ricambio  
 On demand with spare parts  
 Auf anfrage mit auswechselbaren Einsätzen



Contropunta - Live center - Körnerspitze



Cuspidi di ricambio - Spare points - Auserwechselbare Laufspitzen



AZIENDA  
COMPANY  
FIRMA

DATA  
DATE  
DATUM

CODE

QUANTITÀ  
QUANTITY  
STÜCKZAHL

DATA CONSEGNA  
DELIVERY DATE  
LIEFERDATUM

MITTENTE  
NAME

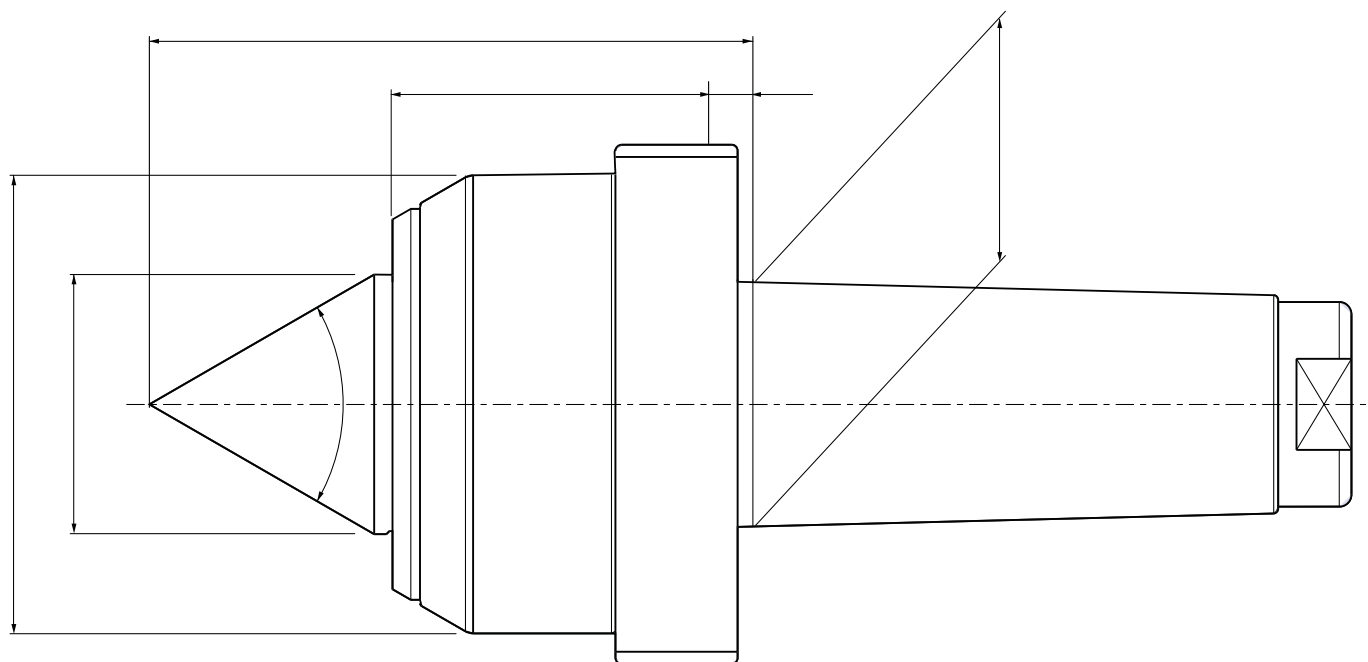
TEL.

FAX

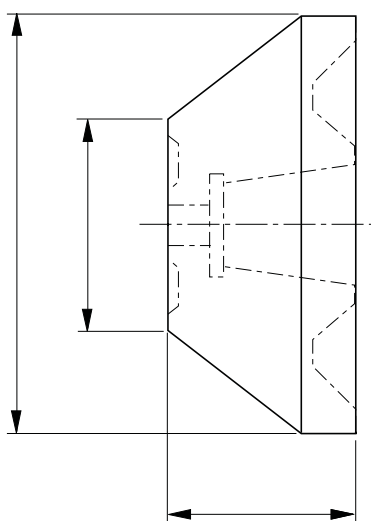
NOTE



Contropunta - Live center - Körnerspitze



Cuspidi di ricambio - Spare points - Auserwechselbare Laufspitzen



AZIENDA COMPANY FIRMA	<input type="text"/>	DATA DATE DATUM	<input type="text"/>
CODE	<input type="text"/>	QUANTITÀ QUANTITY STÜCKZAHL	<input type="text"/>
		DATA CONSEGNA DELIVERY DATE LIEFERDATUM	<input type="text"/>
MITTENTE NAME	TEL.	<input type="text"/>	FAX <input type="text"/>

NOTE \_\_\_\_\_



▶ CM ◀

**Contropunte con  
carico assiale variabile**

**Variable axial  
load live centers**

**Körnerspitze mit variabler  
Axiallast Belastung**



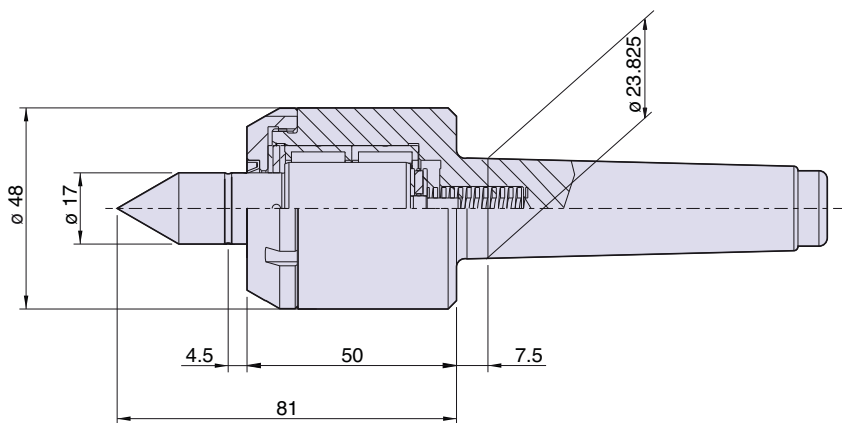
I particolari che costituiscono le contropunte con carico assiale variabile sono costruite in acciaio temprato. L'utilizzo di queste contropunte è indicato per il recupero automatico delle dilatazioni termiche sul pezzo in lavorazione.

*The component parts of the variable axial load live centers are made from hardened steel. These live centers are particularly suitable for the automatic recovery of thermal expansion on the piece being processed.*

Die Teile, welche die Körnerspitze mit variabler Axiallast Belastung, bestehen aus gehärtetem Stahl. Der Einsatz dieser Reitstöcke ist angezeigt für den automatischen Ausgleich der Wärmeausdehnungen am Werkstück.

Contropunta con carico assiale variabile tipo CM3  
 Variable axial load live centers type CM3  
 Körnerspitze mit variabler Axiallast Belastung Typ CM3

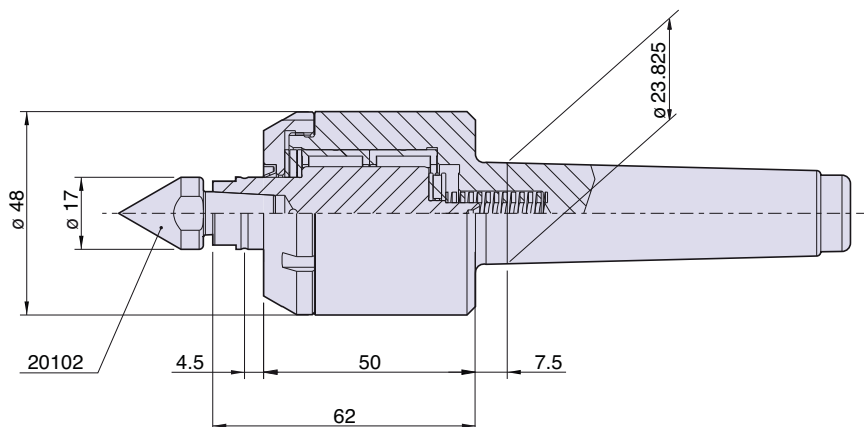
▶ Code 38013



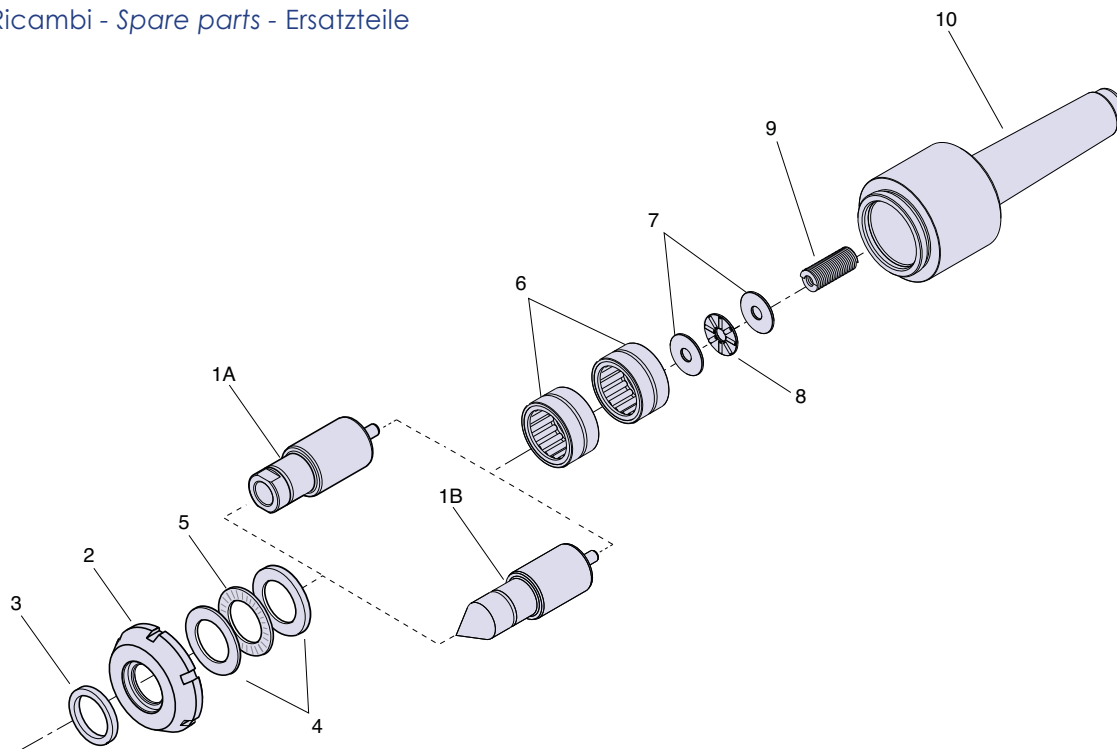
Carico max suggerito	daN 800
Max recommended load	
Max Empfohlene Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	3000
R.p.m.	
U/min	

Contropunta a carico assiale variabile tipo CM3  
 Variable axial load live centers type CM3  
 Körnerspitze mit variabler Axiallast Belastung Typ CM3

▶ Code 38023

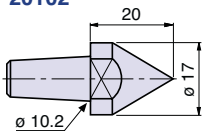


Carico max suggerito	daN 800
Max recommended load	
Max Empfohlene Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	3000
R.p.m.	
U/min	

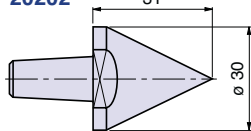


	CODE	DENOMINATION	Q.TY				
				<b>6</b>	080022001	Cuscinetto Bearing - Lager	2
<b>1A</b>	380231	Punta centrale - R	1	<b>7</b>	090006002	Rolla Wheel - Scheibe	2
<b>1B</b>	380131	Punta centrale - S	1	<b>8</b>	090006001	Gabbia Cage - Käfig	1
<b>2</b>	380133	Ghiera di serraggio Ring-nut Abdrückmutter	1	<b>9</b>	160010003	Molla Spring - Feder	1
<b>3</b>	150017001	Anello Ring	1	<b>10</b>	380130	Corpo CM3	1
<b>4</b>	090025004	Rolla Wheel - Scheibe	2				
<b>5</b>	090025001	Gabbia Cage - Käfig	1				

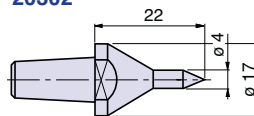
**20102**



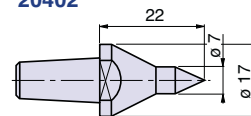
**20202**



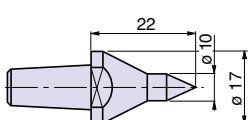
**20302**



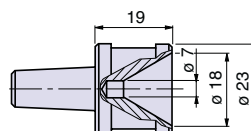
**20402**



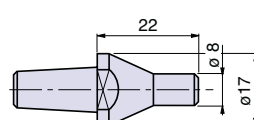
**20502**



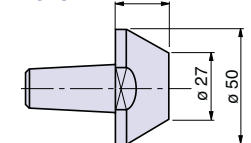
**20112**



**20902**



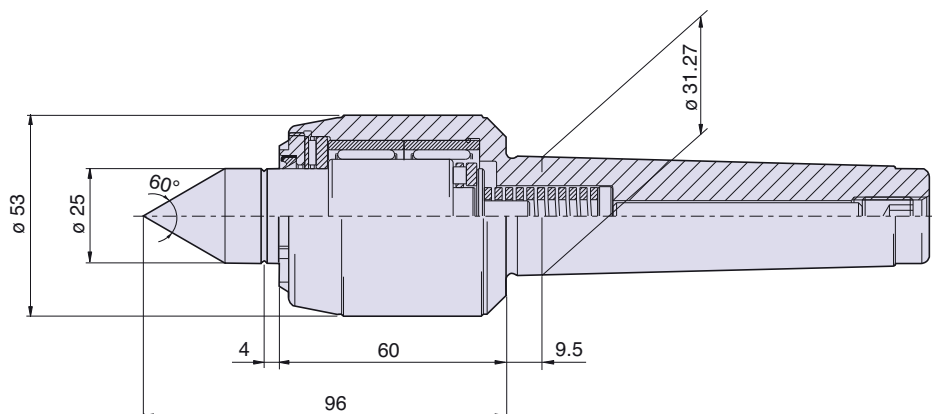
**20702**





Contropunta con carico assiale variabile tipo CM4  
 Variable axial load live centers type CM4  
 Körnerspitze mit variabler Axiallast Belastung Typ CM4

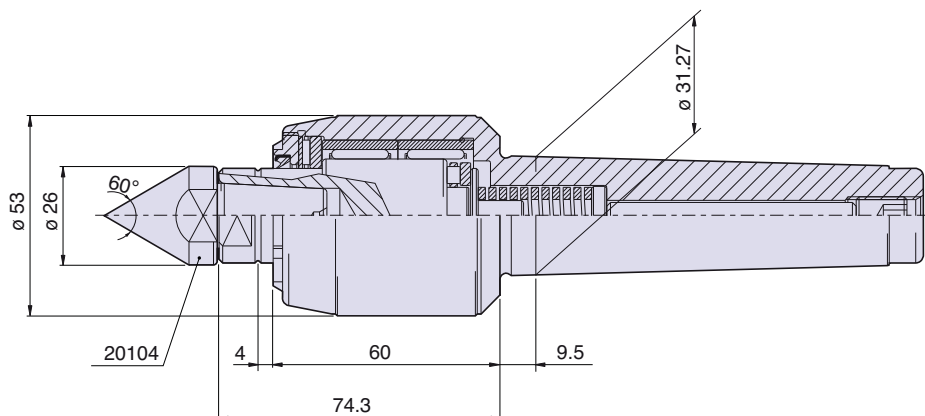
▶ Code **38014**



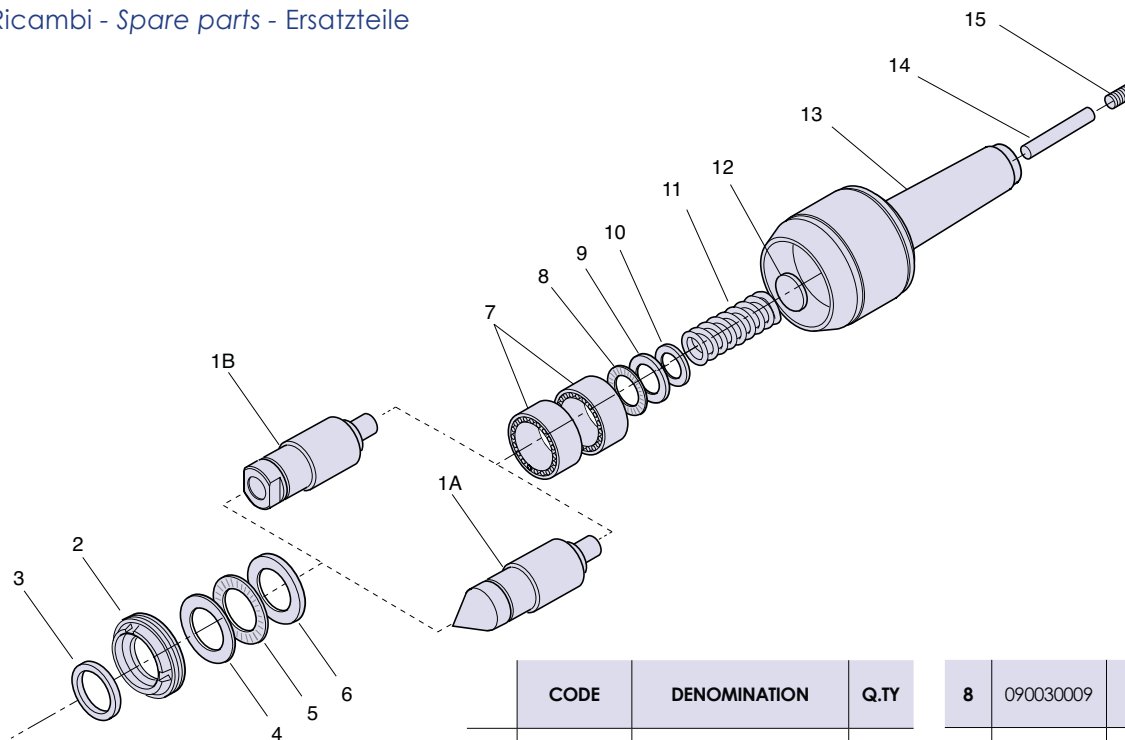
Carico max suggerito	daN
Max recommended load	800
Max Empfohlene Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,005
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	3000
U/min	

Contropunta a carico assiale variabile tipo CM4  
 Variable axial load live centers type CM4  
 Körnerspitze mit variabler Axiallast Belastung Typ CM4

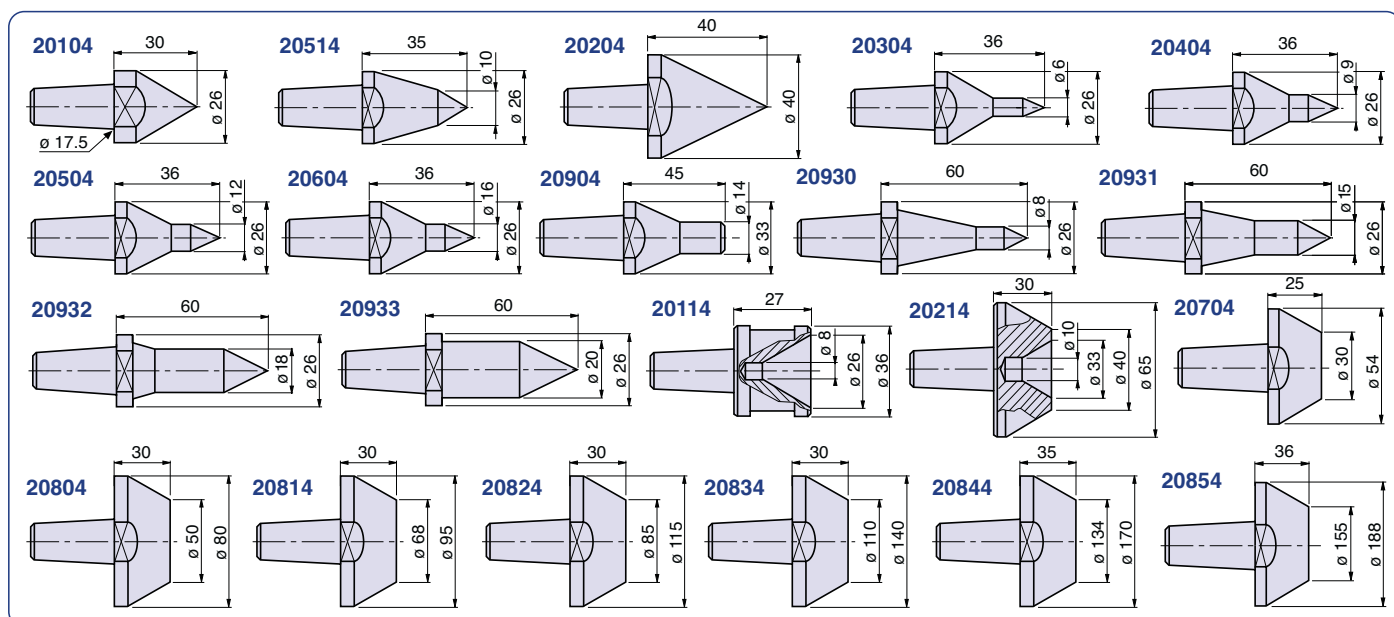
▶ Code **38024**



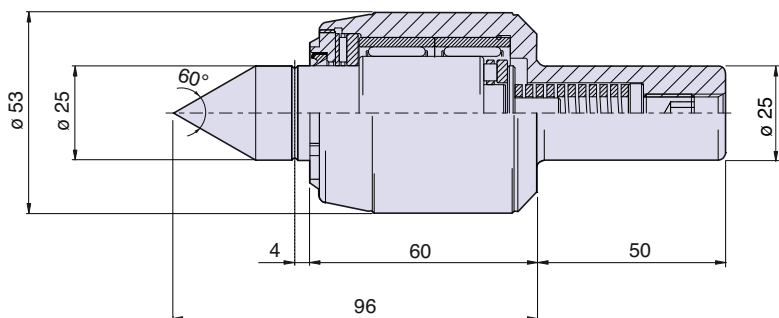
Carico max suggerito	daN
Max recommended load	800
Max Empfohlene Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,005
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	3000
U/min	



	CODE	DENOMINATION	Q.TY				
				8	090030009	Gabbia Cage - Käfig	1
1A	380141	Albero Shaft - Welle	1	9	090030010	Rolla Wheel - Scheibe	1
1B	380241	Albero Shaft - Welle	1	10	380144	Piattello Plate - Platte	1
2	380143	Ghiera di serraggio Ring-nut Abdrückmutter	1	11	160008004	Molla Spring - Feder	1
3	150025001	Anello Ring	1	12	380145	Piattello Plate - Platte	1
4	090025002	Rolla Wheel - Scheibe	1	13	380140	Corpo CM4 Body - Körper	1
5	090025003	Gabbia Cage - Käfig	1	14	380146	Perno Pin - Zapfen	1
6	090025007	Rolla Wheel - Scheibe	1	15	170010001	Vite Screw - Schraube	1
7	080030001	Cuscinetto Bearing - Lager	2				

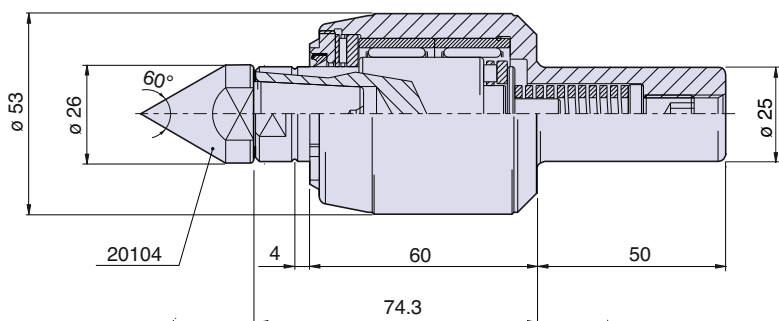


Contropunta con carico assiale variabile tipo Codolo D25  
 Variable axial load live centers tang type D25  
 Körnerspitze mit variabler Axiallast Belastung Typ Schaff D25



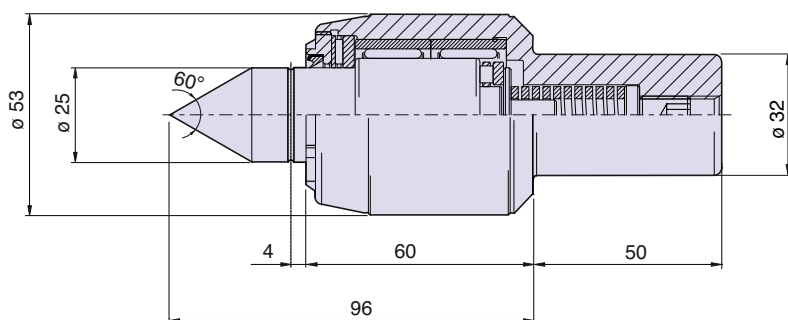
<b>Code</b>	<b>38214</b>
Carico max suggerito	daN 800
Max recommended load	
Max Empfohlene Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	3000
R.p.m.	
U/min	

Contropunta con carico assiale variabile tipo Codolo D25  
 Variable axial load live centers tang type D25  
 Körnerspitze mit variabler Axiallast Belastung Typ Schaff D25



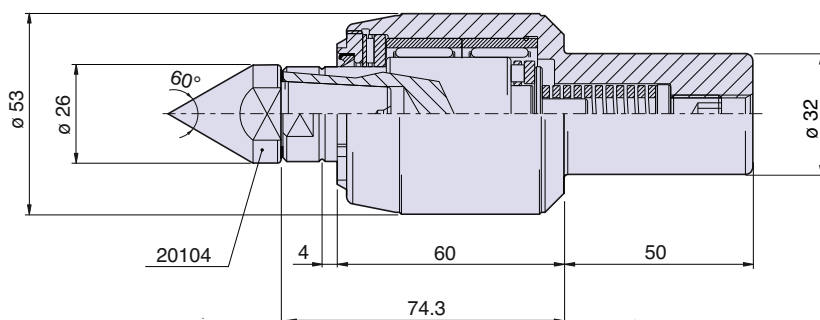
<b>Code</b>	<b>38224</b>
Carico max suggerito	daN 800
Max recommended load	
Max Empfohlene Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	3000
R.p.m.	
U/min	

Contropunta con carico assiale variabile tipo Codolo D32  
 Variable axial load live centers tang type D32  
 Körnerspitze mit variabler Axiallast Belastung Typ Schaff D32

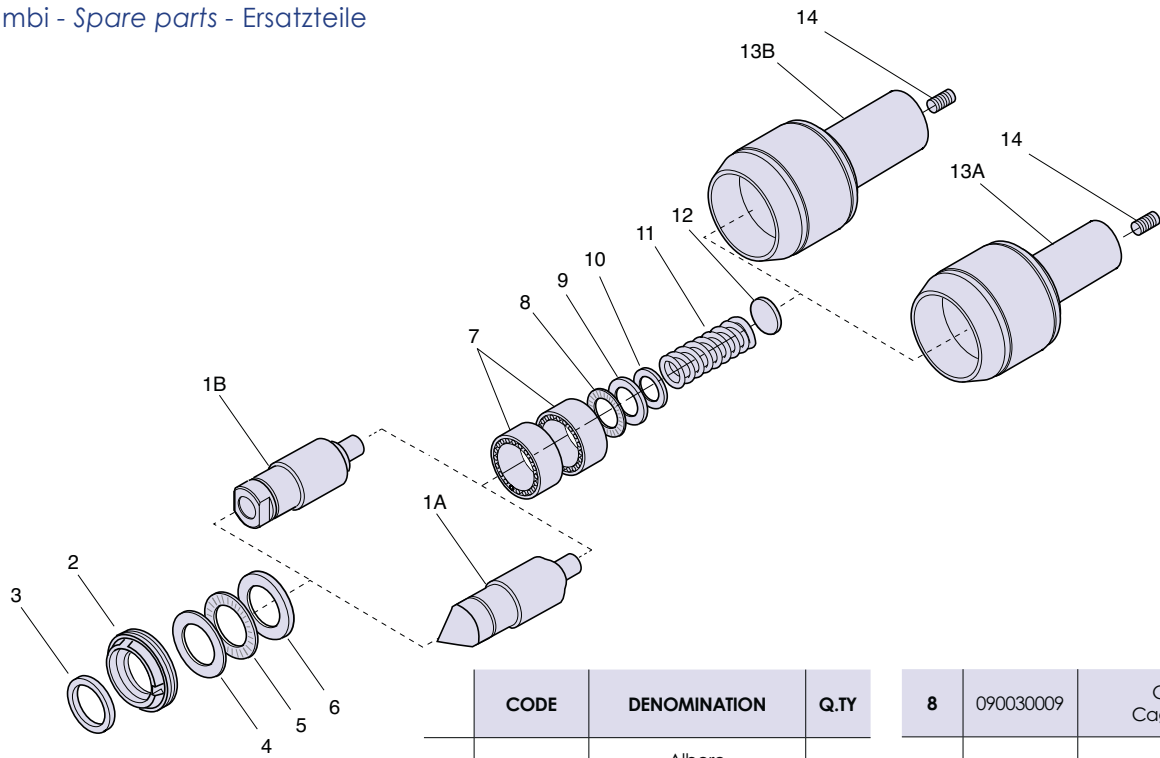


<b>Code</b>	<b>38314</b>
Carico max suggerito	daN 800
Max recommended load	
Max Empfohlene Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	3000
R.p.m.	
U/min	

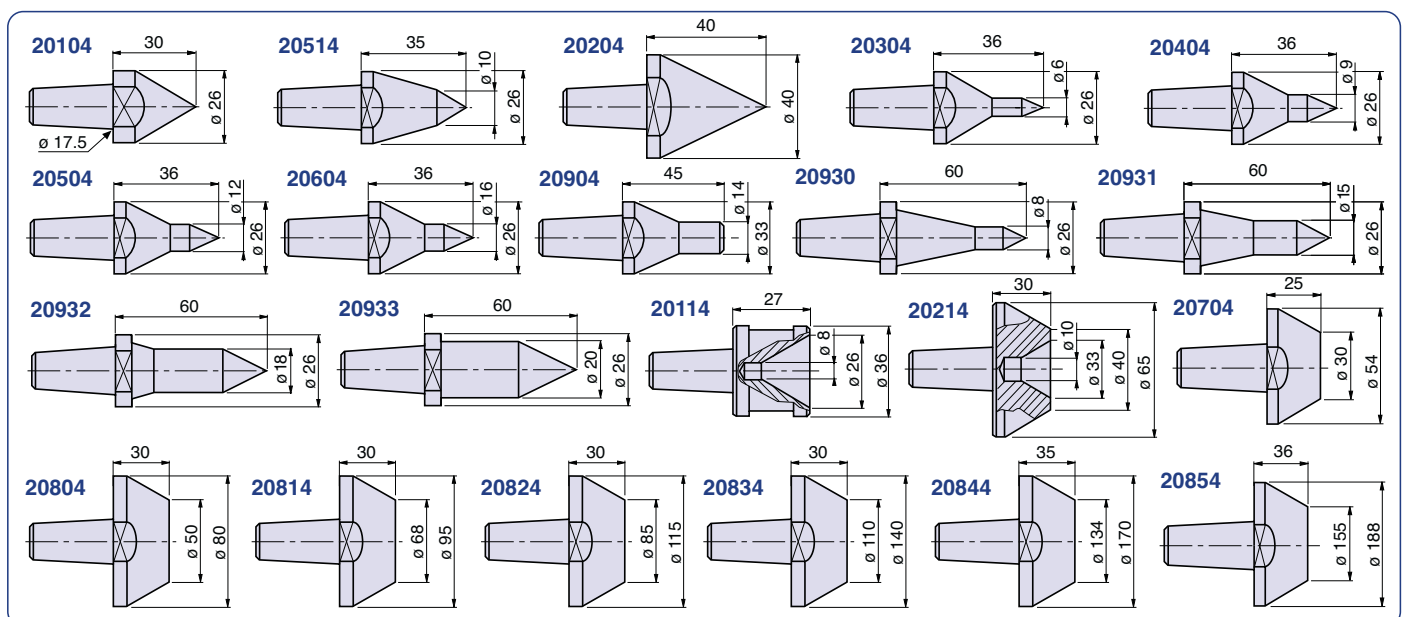
Contropunta con carico assiale variabile tipo Codolo D32  
 Variable axial load Live centers tang type D32  
 Körnerspitze mit variabler Axiallast Belastung Typ Schaff D32



<b>Code</b>	<b>38324</b>
Carico max suggerito	daN 800
Max recommended load	
Max Empfohlene Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	3000
R.p.m.	
U/min	



	CODE	DENOMINATION	Q.TY			
	8	090030009	Gabbia Cage - Käfig	1		
	9	090030010	Ralla Wheel - Scheibe	1		
	10	380144	Piattello Plate - Platte	1		
	11	160008004	Molla Spring - Feder	1		
	12	380145	Piattello Plate - Platte	1		
	13A	382140	Corpo Body - Körper	1		
	13B	383140	Corpo Body - Körper	1		
	14	170010001	Vite Screw - Schraube	1		
1A	380141	Albero Shaft - Welle	1			
1B	380241	Albero Shaft - Welle	1			
2	380143	Ghiera di serraggio Ring-nut Abdrückmutter	1			
3	150025001	Anello Ring	1			
4	090025002	Ralla Wheel - Scheibe	1			
5	090025003	Gabbia Cage - Käfig	1			
6	090025007	Ralla Wheel - Scheibe	1			
7	080030001	Cuscinetto Bearing - Lager	2			





### AVVERTENZE GENERALI

- La caduta accidentale di una contropunta, dato il peso, può compromettere il funzionamento dell'attrezzo, oltre che procurare ferite agli arti inferiori.
- Utilizzare sempre pezzi con i fori di centraggio eseguiti in modo corretto, con un buon allineamento e con dimensioni adeguate al pezzo da lavorare. I fori di centraggio non allineati e/o non correttamente dimensionati, potrebbero causare danni alle attrezzature fino ad arrivare alla proiezione del pezzo in lavorazione, con conseguente pericolo per l'operatore.
- Assicurarsi che il cono della contropunta e la relativa sede di contatto siano integri, per non compromettere l'eccentricità.
- Non superare mai i carichi ed il numero di giri consigliato dalle caratteristiche del modello

#### Se durante il funzionamento la punta si surriscalda:

- può essere stato superato il numero di giri consigliato
- è consigliato sostituire il grasso interno (revisione della contropunta). Viscosità elevata
- foro di centraggio sul pezzo troppo piccolo
- lubrificazione dei cuscinetti inadeguata (revisione della contropunta)
- cuspidi bloccata o frenata

#### Se durante il funzionamento la punta si rompe:

- foro di centraggio del pezzo non in asse o poco profondo
- peso del pezzo da lavorare non proporzionato alla contropunta
- contropunta non in asse rispetto al mandrino

#### Se durante il funzionamento la punta si blocca:

- cuscinetti grippati (mancanza di revisione della contropunta)
- forza assiale troppo elevata rispetto al modello
- pezzo da lavorare troppo piccolo

### GENERAL PRECAUTIONS

- Given the weight of a tailstock, should it accidentally fall this could not only jeopardize the working efficiency of the tool but could also cause injury to lower limbs.
- Always use pieces with correctly made centering holes, well-aligned and with dimensions suitable for the piece being processed. Incorrectly sized or out-of-line centering holes could damage the tool and project the piece being processed with consequent risk for the operator.
- Make sure that the tailstock taper and the relative contact seat are integral to avoid compromising eccentricity.
- Never exceed the loads or number of revs recommended by the characteristics of the model.

#### If the point overheats during operation:

- the recommended number of revs has been exceeded
- replace the internal grease (tailstock overhaul). High viscosity
- centering hole on the piece is too small
- insufficient lubrication of the bearings (tailstock overhaul)
- centering point locked or braked

#### If the point breaks during operation:

- centering hole on the piece is out of axis or too shallow
- the weight of the piece being processed is disproportionate to the tailstock
- tailstock out of axis respect to the chuck

#### If the point locks during operation:

- bearings seized-up (tailstock not overhauled)
- axial force is too high for the model
- piece being processed is too small

### ALLGEMEINE HINWEISE

- Das unbeabsichtigte Fallen eines Körnerspitze kann aufgrund seines Gewichts die Funktionstüchtigkeit des Werkzeugs beeinträchtigen und Verletzungen an den unteren Gliedmaßen hervorrufen.
- Verwenden Sie stets Werkstücke mit korrekt ausgeführten, gut ausgerichteten und für das zu bearbeitende Werkstück geeignet bemessenen Zentrierbohrungen. Nicht ausgerichtete und/oder nicht korrekt bemessene Zentrierbohrungen können zu Schäden an den Werkzeugen führen und darüber hinaus das Herausschleudern des zu bearbeitenden Werkstücks mit entsprechender Gefährdung des Bedieners verursachen.
- Stellen Sie sicher, dass der Reitstockkegel und der zugehörige Kontaktsitz unversehrt sind, damit die Exzentrizität nicht beeinträchtigt wird.

- Überschreiten Sie niemals die in den Kenndaten des Modells empfohlenen Lasten und Drehzahlen.

#### Wenn sich die Spitze während des Betriebs zu stark erwärmt:

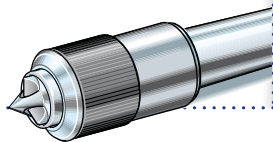
- kann die empfohlene Drehzahl überschritten worden sein
- empfiehlt sich die Auswechslung des inneren Fettes (Überholung des Reitstocks). hohe Viskosität
- Zentrierbohrung am Werkstück zu klein
- unzureichende Schmierung der Lager (Überholung des Reitstocks).
- Zentrierspitze blockiert oder gebremst

#### Wenn die Spitze während des Betriebs bricht:

- Zentrierbohrung am Werkstück nicht in Achse oder nicht tief genug
- Gewicht des Werkstücks steht nicht im Verhältnis zum Reitstock.
- Reitstock nicht in Achse in Bezug auf die Spindel.

#### Wenn die Spitze während des Betriebs blockiert:

- Lager zerfressen (fehlende Zentrierbohrung am Werkstück (Überholung des Reitstocks)
- Axialkraft zu hoch im Verhältnis zum Modell
- Werkstück zu klein



Trascinatori frontali

Face drivers

Stirnseiten mitnehmer



I nostri trascinatori frontali della serie "T" trovano il loro miglior impiego nella produzione di pezzi in serie in quanto consentono una riduzione dei tempi di serraggio nelle varie operazioni di tornitura. Molto compatti nella loro forma, permettono un ottimo avvicinamento dell'utensile al pezzo e garantiscono un trascinamento sicuro anche per particolari non tagliati perfettamente ortogonali. Montando la punta prolungata si riesce anche a lavorare alberi che presentano dei fori al posto del centro.

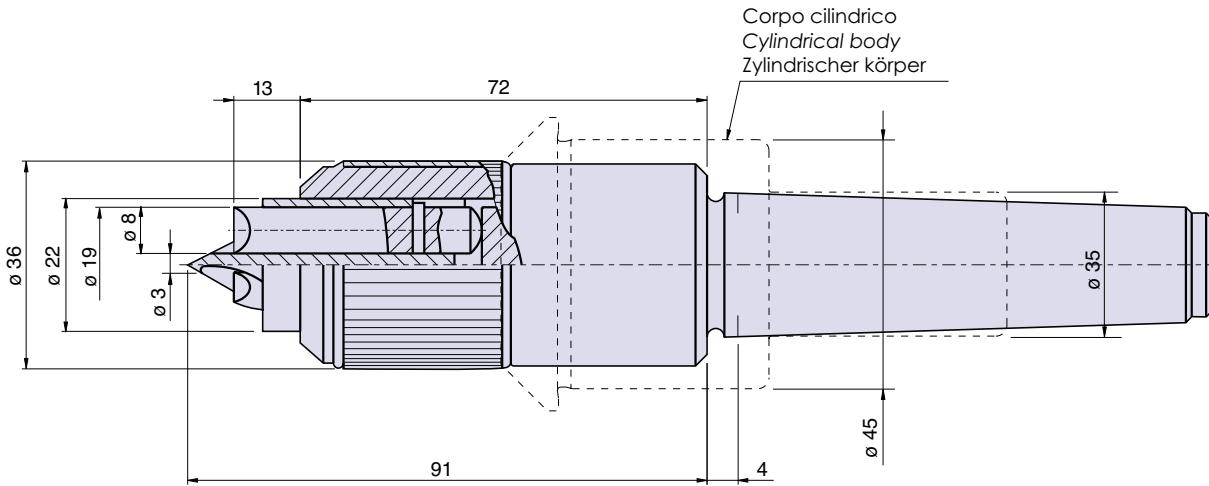
*Our "T" series face drivers are best used in the mass production of parts since they make it possible to reduce the clamping times in the various turning operations. Their extremely compact shape allows excellent approach of the tool to the workpiece. They ensure safe driving even for parts that are not perfectly squarely cut. When the extended point is fitted it is also possible to machine shafts which have holes in the centre.*

Die Stirnseiten-Mitnehmer der Baureihe „T“ sind besonders für die Teilherstellung in Serienfertigung geeignet, da sie die Spannzeiten für die einzelnen Drehbearbeitungen deutlich verringern. Die kompakt gebauten Spannmittel sorgen für eine optimale Anstellung des Werkzeugs an das Werkstück und gewährleisten eine sichere Einspannung selbst bei unebenen Stirnseiten des Werkstücks. Bei Einbau der verlängerten Spitze lassen sich ebenfalls Wellen mitmittigen Bohrungen bearbeiten.



Campo di lavoro  $\varnothing$  5 - 30 mm  
 Working range  $\varnothing$  5 - 30 mm  
 Einsatzbereich  $\varnothing$  5 - 30 mm

Type T/A	Code	
	Normal	Extended
3	100103	100113
4	100104	100114
Cylindric	100105	100115



**N.B.:** in caso di usura dell'artiglio su di un lato del tagliente, lo stesso deve essere ruotato di 180°.

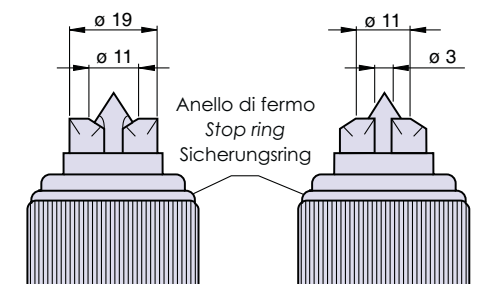
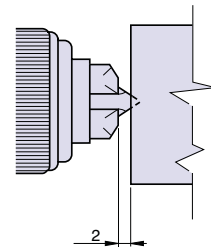
In base al diametro minore che dovete lavorare, scegliete, come da schema, il tipo di artiglio più idoneo. Il modello prolungato è più lungo di 10mm. Montando la punta prolungata "P" in abbinamento agli artigli più corti (della serie "S" per esempio) si possono lavorare centri di diametro più grande.

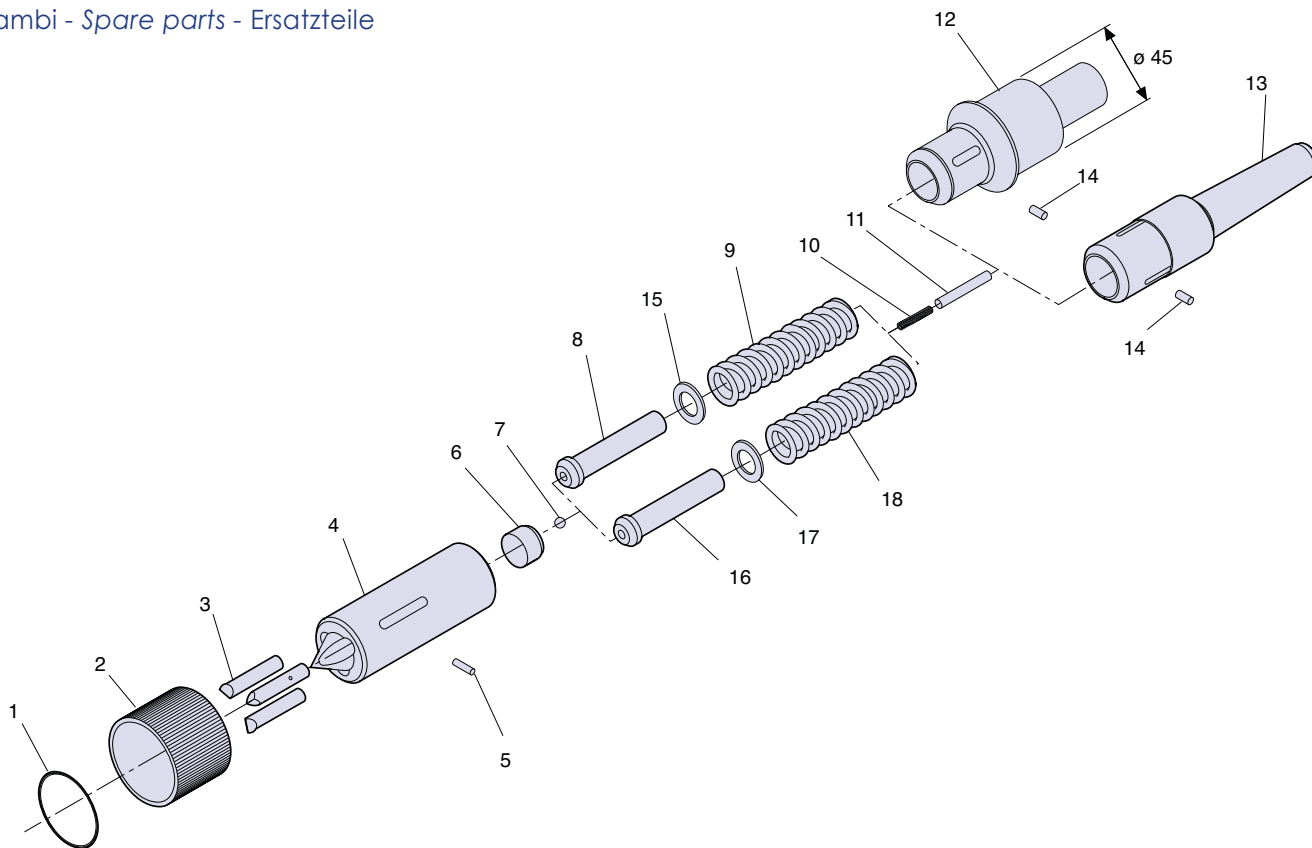
A richiesta si possono ottenere attacchi speciali o cilindrici per autocentranti.

**ATT.:** if a driving tooth becomes worn on the cutting side, it must be turned 180°. Depending on the lesser diameter to be machined, choose the most appropriate driving tooth, as per the diagram. The extended model is 10mm longer. By fitting the longer tip "P" in conjunction with the shorter pins (of the "S" series for example), larger diameter centers can be machined.

On request special or cylindrical coupling for self-centering chucks can be provided.

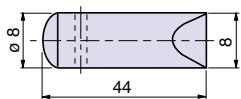
**HINWEIS:** bei Verschleiß des Mitnehmerbolzens an einer Schneideseite kann der Bolzen um 180° gedreht werden. Wählen sie in der Übersicht den Mitnehmerbolzen für den kleinsten zu bearbeitenden Durchmesser. Die verlängerte Ausführung ist um 10mm länger. Durch die Montage der verlängerten Spitze "P" in Verbindung mit den kürzeren Krallen (z. B. der "S"-Serie) können Zentrierungen mit größerem Durchmesser funktionieren. Auf Anfrage können Spezialverbindungen für das Spannfutter angeboten werden.



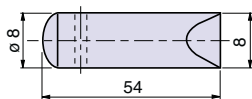


	CODE	DENOMINATION	Q.TY				
				10	170004007	Molla Spring - Feder	1
1	160032001	Anello Ring	1	11	170004004	Spina Pin - Stift	1
2	1001002	Coperchio Cover - Abdeckung	1	12	1001008	Corpo cilindrico Cylindrical body Zylindrischer Körper	1
3	10101 - P 10102 - P	Artigli Driving teeth Mitnehmerbolzen	3	13	1001006 1001007	Corpo CM3-4 Taper 3-4 body Körper Morsekegel 3-4	1
4	10103 10103-P	Punta Point - Spitze	1	14	170005014	Spina Pin - Stift	1
5	170003001	Spina Pin - Stift	3	15	1001001	Distanziale piattello Spacer - distanzstück	1
6	1001003	Disco Disk - Scheibe	1	16	1001009	Perno Pin - Zapfen	1
7	110006001	Sfera Ball - Kugel	1	17	1001010	Distanziale Spacer - distanzstück	1
8	1001004	Perno Pin - Zapfen	1	18	1001011	Molla Spring - Feder	1
9	1001005	Molla Spring - Feder	1				

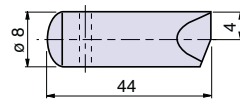
10101



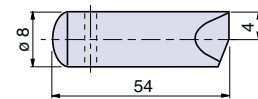
10101 P



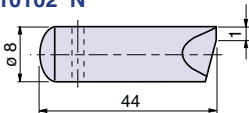
10102



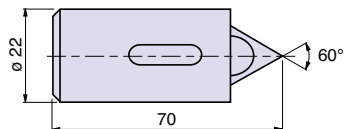
10102 P



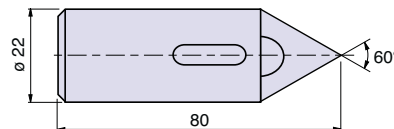
10102 N



10103



10103 P

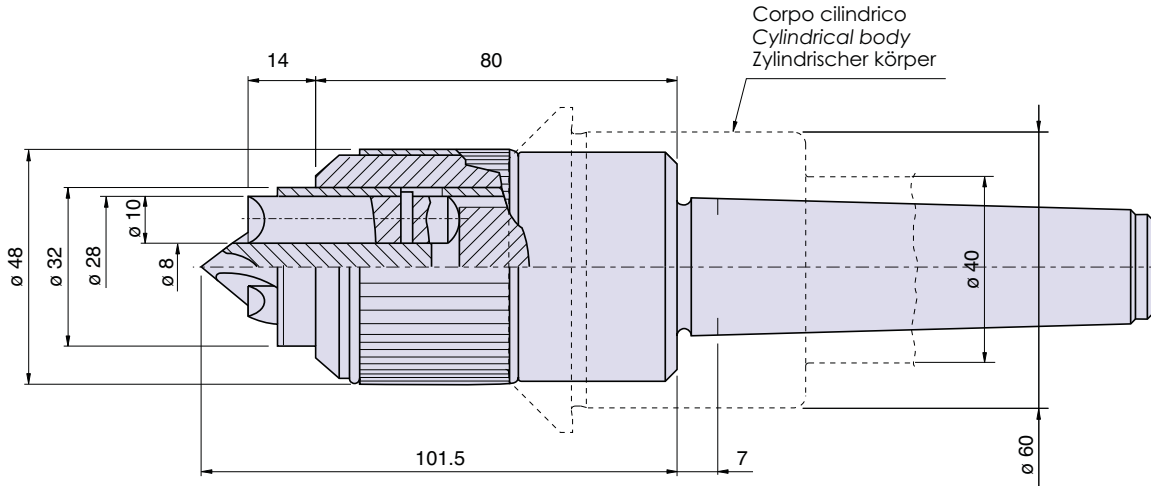


Campo di lavoro  $\varnothing 18 - 40$  mm  
 Working range  $\varnothing 18 - 40$  mm  
 Einsatzbereich  $\varnothing 18 - 40$  mm

Type T/B	Code	
	Normal	Extended
3	<b>120203</b>	<b>120213</b>
4	<b>120204</b>	<b>120214</b>
Cylindric	<b>120207</b>	<b>120217</b>

TYPE T/B

08 TORNITURA



**N.B.:** in caso di usura dell'artiglio su di un lato del tagliente, lo stesso deve essere ruotato di  $180^\circ$ .

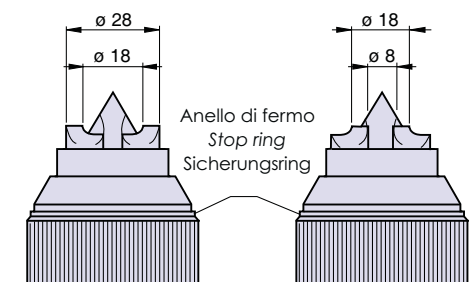
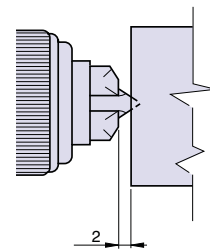
In base al diametro minore che dovete lavorare, scegliete, come da schema, il tipo di artiglio più idoneo. Il modello prolungato è più lungo di 10mm. Montando la punta prolungata "P" in abbinamento agli artigli più corti (della serie "S" per esempio) si possono lavorare centri di diametro più grande.

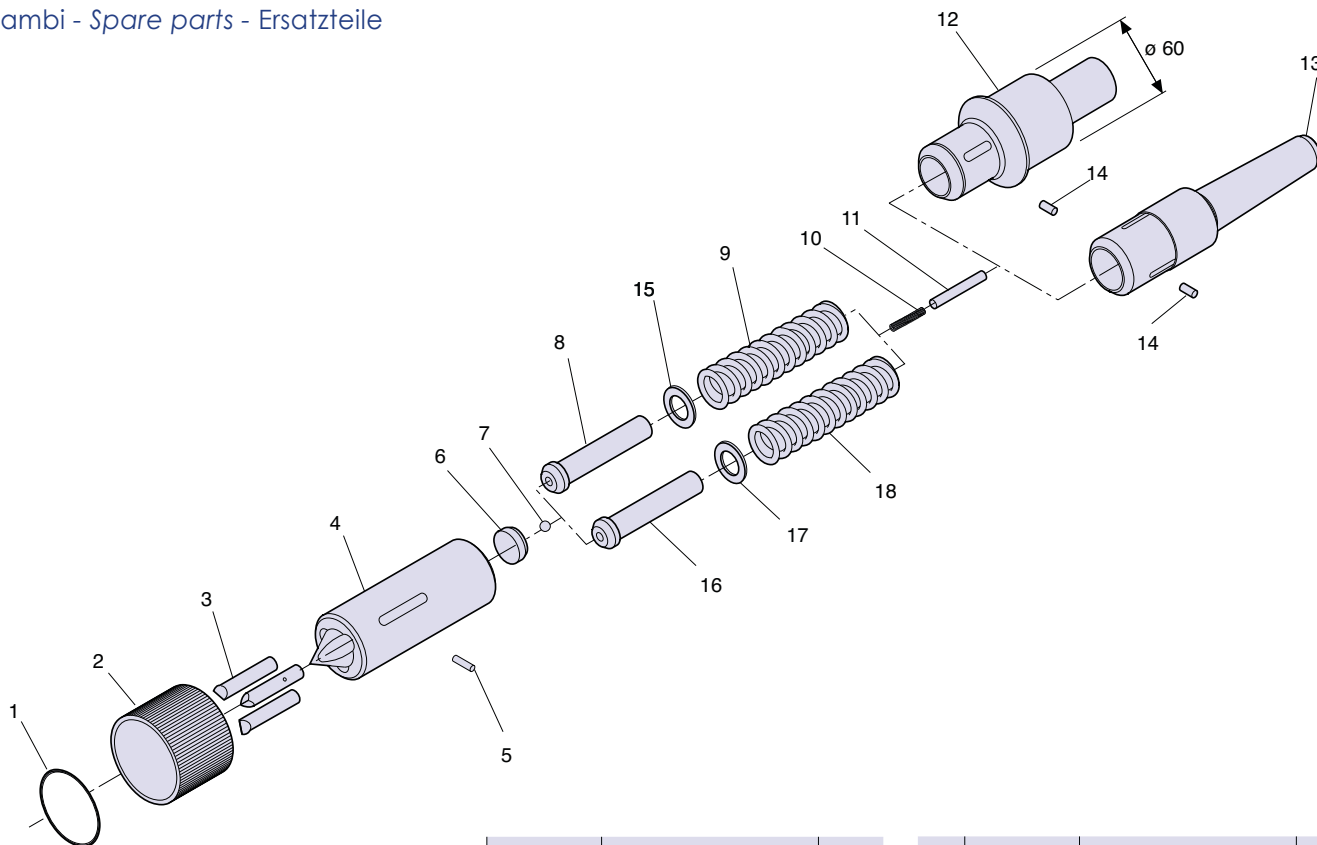
A richiesta si possono ottenere attacchi speciali o cilindrici per autocentranti.

**ATT.:** if a driving tooth becomes worn on the cutting side, it must be turned  $180^\circ$ . Depending on the lesser diameter to be machined, choose the most appropriate driving tooth, as per the diagram. The extended model is 10mm longer. By fitting the longer tip "P" in conjunction with the shorter pins (of the "S" series for example), larger diameter centers can be machined.

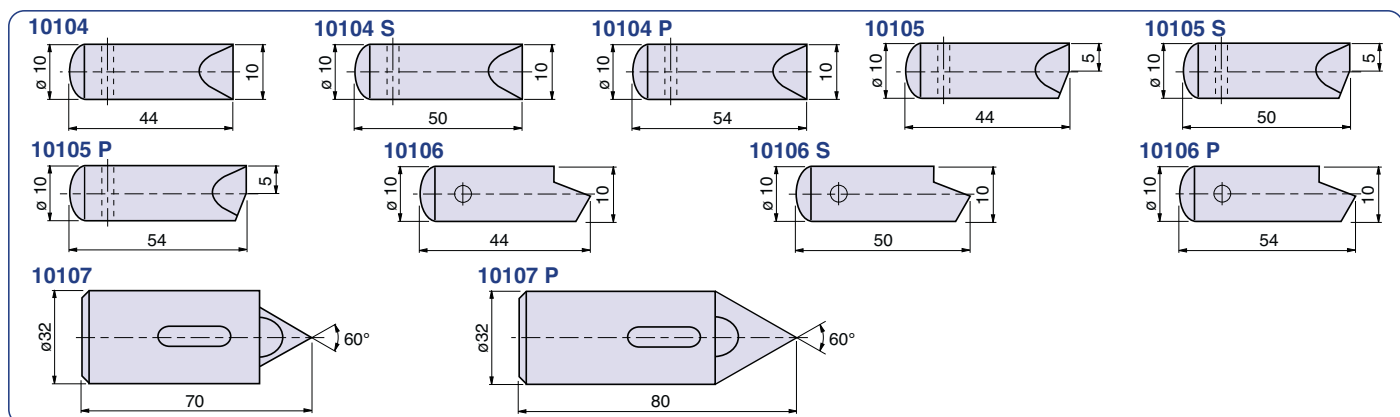
On request special or cylindrical coupling for self-centering chucks can be provided.

**HINWEIS:** bei Verschleiß des Mitnehmerbolzens an einer Schneideseite kann der Bolzen um  $180^\circ$  gedreht werden. Wählen sie in der Übersicht den Mitnehmerbolzen für den kleinsten zu bearbeitenden Durchmesser. Die verlängerte Ausführung ist um 10mm länger. Durch die Montage der verlängerten Spitze "P" in Verbindung mit den kürzeren Krallen (z. B. der "S"-Serie) können Zentrierungen mit größerem Durchmesser funktionieren. Auf Anfrage können Spezialverbindungen für das Spannfutter angeboten werden.



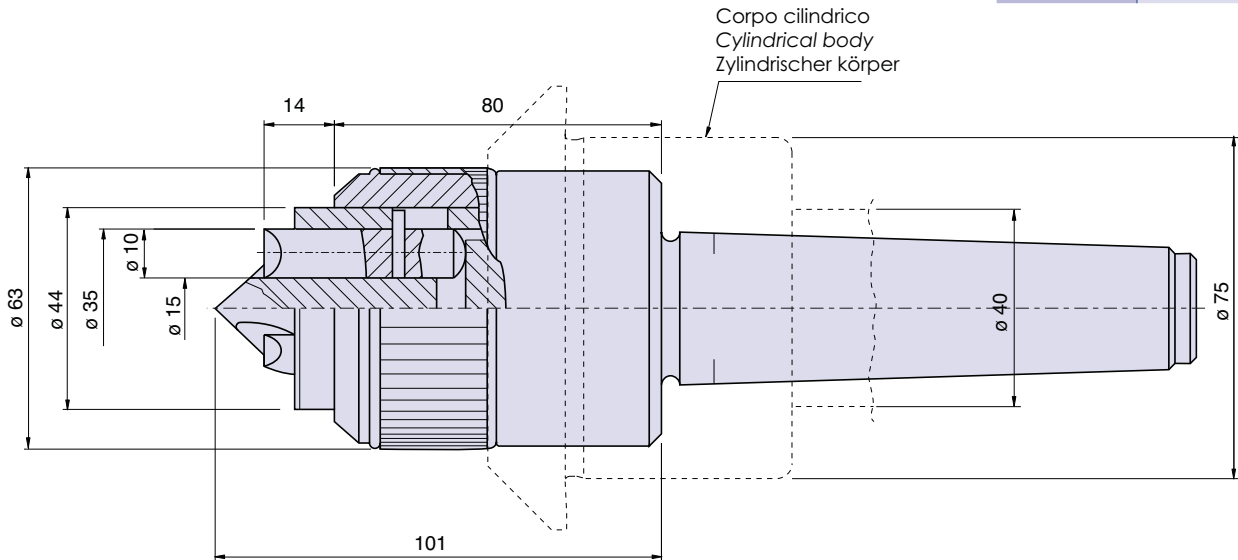


	CODE	DENOMINATION	Q.TY				
				10	160004001	Molla Spring - Feder	1
1	160044001	Anello Ring	1	11	170004004	Spina Pin - Stift	1
2	1202002	Coperchio Cover - Abdeckung	1	12	1202006	Corpo cilindrico Cylindrical body Zylindrischer Körper	1
3	10104-S-P 10105-S-P 10106-S-P	Arigli Driving teeth Mitnehmerbolzen	3	13	1202007 1202008	Corpo CM3-4 Taper 3-4 body Körper Morsekegel 3-4	1
4	10107 10107-P	Punta Point - Spitze	1	14	170006002	Spina Pin - Stift	1
5	170003004	Spina Pin - Stift	3	15	1202014	Distanziale Spacer - distanzstück	1
6	1202003	Disco Disk - Scheibe	1	16	1202004	Perno Pin - Zapfen	1
7	110009001	Sfera Ball - Kugel	1	17	1202009	Distanziale Spacer - distanzstück	1
8	1202012	Perno Pin - Zapfen	1	18	1202005	Molla Spring - Feder	1
9	1202013	Molla Spring - Feder	1				



Campo di lavoro  $\varnothing 25 - 60$  mm  
 Working range  $\varnothing 25 - 60$  mm  
 Einsatzbereich  $\varnothing 25 - 60$  mm

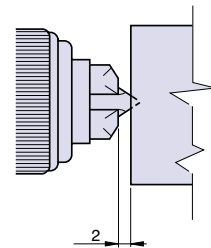
Type T/OC	Code	
	Normal	Extended
3	<b>140303</b>	<b>140313</b>
4	<b>140304</b>	<b>140314</b>
5	<b>140305</b>	<b>140315</b>
6	<b>140306</b>	<b>140316</b>
Cylindric	<b>140307</b>	<b>140317</b>



**N.B.:** in caso di usura dell'artiglio su di un lato del tagliente, lo stesso deve essere ruotato di  $180^\circ$ .

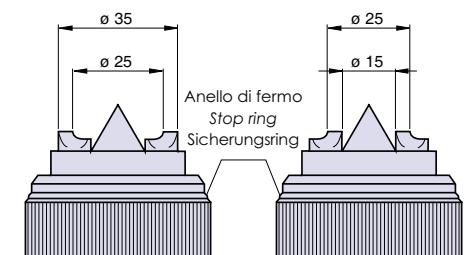
In base al diametro minore che dovete lavorare, scegliete, come da schema, il tipo di artiglio più idoneo. Il modello prolungato è più lungo di 10mm. Montando la punta prolungata "P" in abbinamento agli artigli più corti (della serie "S" per esempio) si possono lavorare centri di diametro più grande.

A richiesta si possono ottenere attacchi speciali o cilindrici per autocentranti.

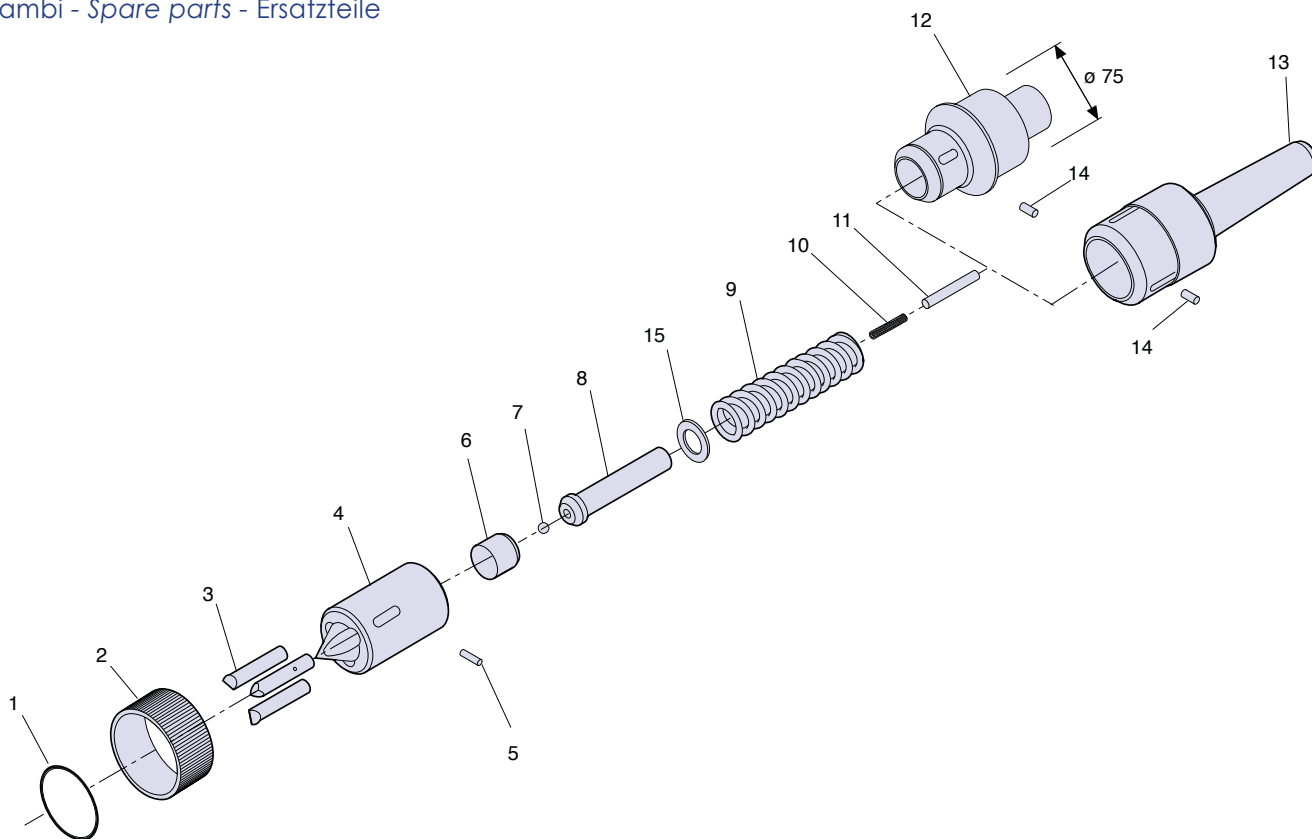


**ATT.:** if a driving tooth becomes worn on the cutting side, it must be turned  $180^\circ$ . Depending on the lesser diameter to be machined, choose the most appropriate driving tooth, as per the diagram. The extended model is 10mm longer. By fitting the longer tip "P" in conjunction with the shorter pins (of the "S" series for example), larger diameter centers can be machined.

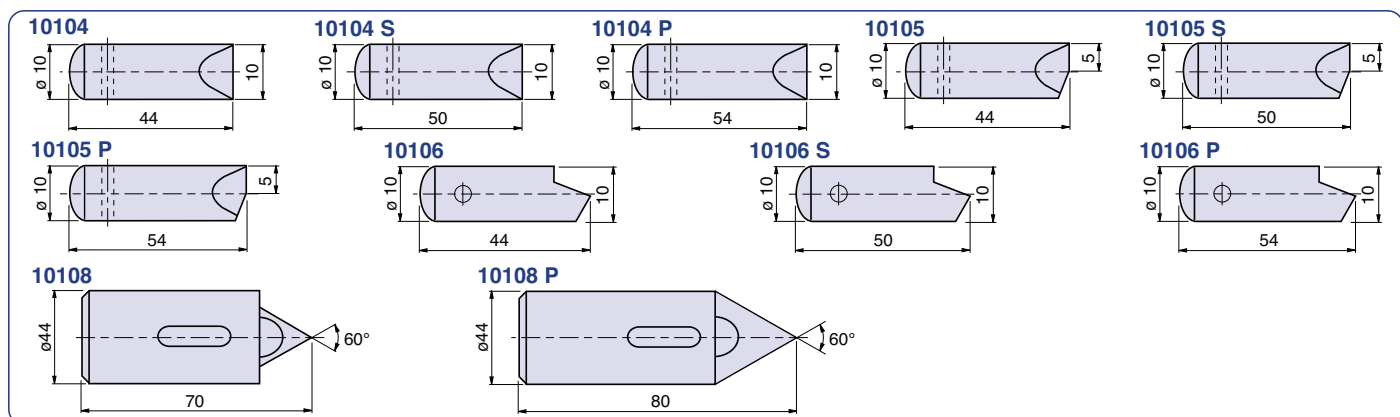
On request special or cylindrical coupling for self-centering chucks can be provided.



**HINWEIS:** bei Verschleiß des Mitnehmerbolzens an einer Schneideseite kann der Bolzen um  $180^\circ$  gedreht werden. Wählen sie in der Übersicht den Mitnehmerbolzen für den kleinsten zu bearbeitenden Durchmesser. Die verlängerte Ausführung ist um 10mm länger. Durch die Montage der verlängerten Spitze "P" in Verbindung mit den kürzeren Krallen (z. B. der "S"-Serie) können Zentrierungen mit größerem Durchmesser funktionieren. Auf Anfrage können Spezialverbindungen für das Spannfutter angeboten werden.



	CODE	DENOMINATION	Q.TY				
				8	1403004	Perno Pin - Zapfen	1
1	160058001	Anello Ring	1	9	1202005	Molla Spring - Feder	1
2	1403002	Coperchio Cover - Abdeckung	1	10	16006002	Molla Spring - Feder	1
3	10104-S-P 10105-S-P 10106-S-P	Artigli Driving teeth Mitnehmerbolzen	3	11	1700060022	Spina Pin - Stift	1
4	10108 10108-P	Punta Point - Spitze	1	12	1403006	Corpo cilindrico Cylindrical body Zylindrischer Körper	1
5	170003002	Spina Pin - Stift	3	13	1403011 1403007 1403008 1403009	Corpo CM 3-4-5-6 Taper 3-4-5-6 body Körper Morsekegel 3-4-5-6	1
6	1403003	Disco Disk - Scheibe	1	14	170006002	Spina Pin - Stift	1
7	110009001	Sfera Ball - Kugel	1	15	1403010	Distanziale Spacer - distanzstück	1



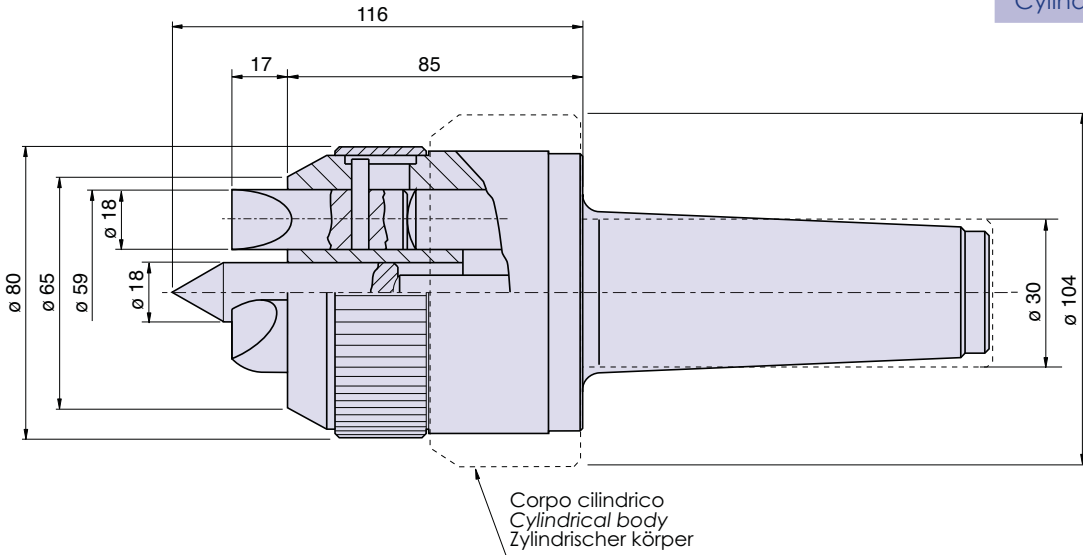


Campo di lavoro  $\varnothing 41 - 110$  mm  
 Working range  $\varnothing 41 - 110$  mm  
 Einsatzbereich  $\varnothing 41 - 110$  mm

Type T/C	Code	
	Normal	Extended
4	<b>160404</b>	<b>160414</b>
5	<b>160405</b>	<b>160415</b>
6	<b>160406</b>	<b>160416</b>
Cylindric	<b>160407</b>	<b>160417</b>

TYPE T/C

08 TORNITURA



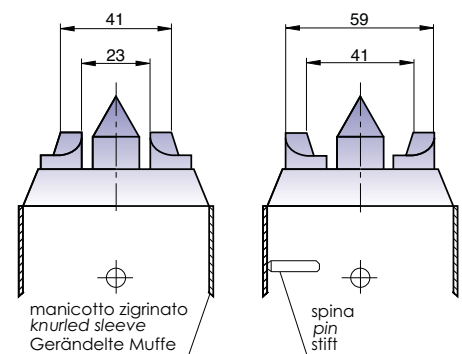
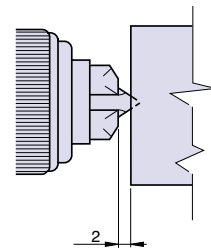
**N.B.:** in caso di usura dell'artiglio su di un lato del tagliente, lo stesso deve essere ruotato di  $180^\circ$ .

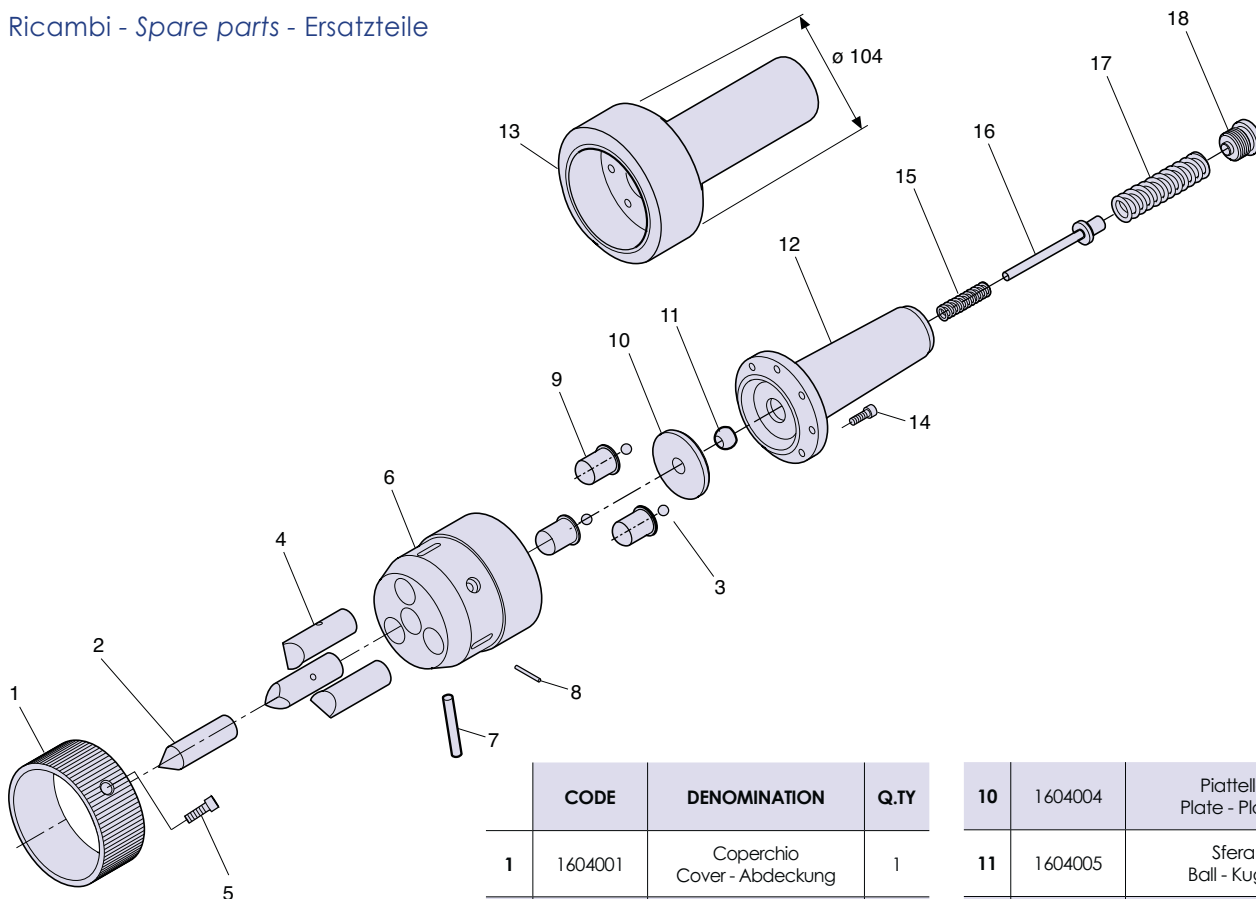
In base al diametro minore che dovete lavorare, scegliete, come da schema, il tipo di artiglio più idoneo. Il modello prolungato è più lungo di 10mm. Montando la punta prolungata "P" in abbinamento agli artigli più corti (della serie "S" per esempio) si possono lavorare centri di diametro più grande.

A richiesta si possono ottenere attacchi speciali o cilindrici per autocentranti.

**ATT.:** if a driving tooth becomes worn on the cutting side, it must be turned  $180^\circ$ . Depending on the lesser diameter to be machines, choose the most appropriate driving tooth, as par the diagram. The extended model is 10mm longer. By fitting the longer tip "P" in conjunction with the shorter pins (of the "S" series for example), larger diameter centers can be machined. On request special or cylindrical coupling for self-centering chuks can be provided.

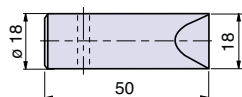
**HINWEIS:** bei Verschleiß del Mitnehmerbolzens an einer Schneideseite kann der Bolzen um  $180^\circ$  gedreht werden. Wählen sie in der Übersicht den Mitnehmerbolzen für den kleinsten zu bearbeitenden Durchmesser. Die verlängerte Ausführung ist um 10mm länger. Durch die Montage der verlängerten Spitze "P" in Verbindung mit den kürzeren Krallen (z. B. der "S" -Serie) können Zentrierungen mit größerem Durchmesser funktionieren. Auf Anfrage können Spezialverbindungen für das Spannfutter angeboten werden.



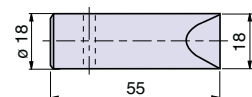


	CODE	DENOMINATION	Q.TY				
				10	1604004	Piattello Plate - Platte	1
1	1604001	Coperchio Cover - Abdeckung	1	11	1604005	Sfera Ball - Kugel	1
2	10112-P	Punta (n.8 models) Point Spitze	1	12	1604006 1604007 1604013	Corpo CM 4-5-6 Taper 4-5-6 body Körper Morsekegel 4-5-6	1
3	11009001	Sfera Ball - Kugel	3	13	1604008	Corpo cilindrico Cylindrical body Zylindrischer Körper	1
4	10109-P-S 10110-P-S 10111-P-S	Artigli (n.9 models) Driving teeth Mitnehmerbolzen	3	14	170005015	Vite Screw - Schraube	8
5	170006012	Vite Screw - Schraube	1	15	1604009	Molla Spring - Feder	1
6	1604002	Boccola Bush - Buchse	1	16	1604010	Perno Pin - Zapfen	1
7	170004005	Spina Pin - Stift	3	17	160008003	Molla Spring - Feder	1
8	170004001	Spina Pin - Stift	1	18	1604012	Tappo Plug - Stopfen	1
9	1604003	Perno Pin - Zapfen	3				

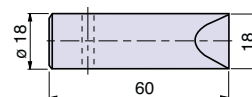
10109



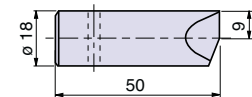
10109 S



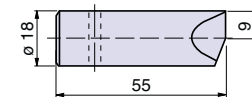
10109 P



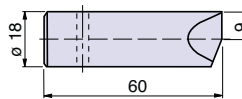
10110



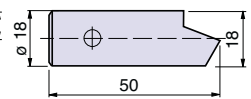
10110 S



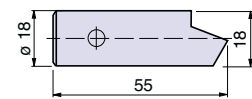
10110 P



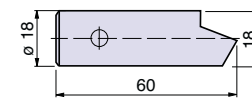
10111



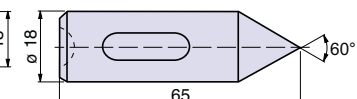
10111 S



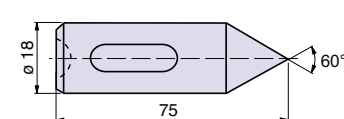
10111 P



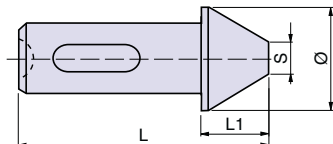
10112



10112 P



10120-10121-10122-10123-10124-10125



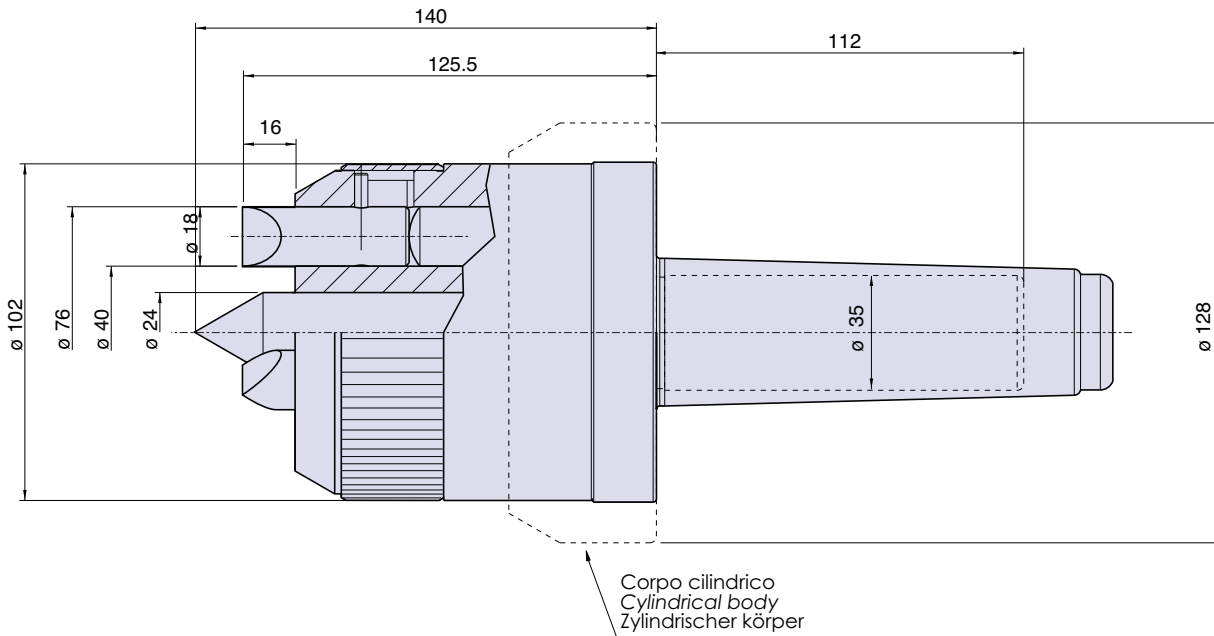
Code	10120	10121	10122	10123	10124	10125
Ø	30	35	40	45	50	55
L	78	83	83	83	83	83
S	8,1	7,3	12,3	17,3	22,3	27,3
L1	20	25	25	25	25	25

Campo di lavoro  $\varnothing$  58 - 130 mm  
 Working range  $\varnothing$  58 - 130 mm  
 Einsatzbereich  $\varnothing$  58 - 130 mm

Type T/E	Code	
	Normal	Extended
5	<b>170505</b>	<b>170515</b>
6	<b>170506</b>	<b>170516</b>
Cylindric	<b>170507</b>	<b>170517</b>

TYPE T/C

08 TORNITURA



**N.B.:** in caso di usura dell'artiglio su di un lato del tagliente, lo stesso deve essere ruotato di 180°.

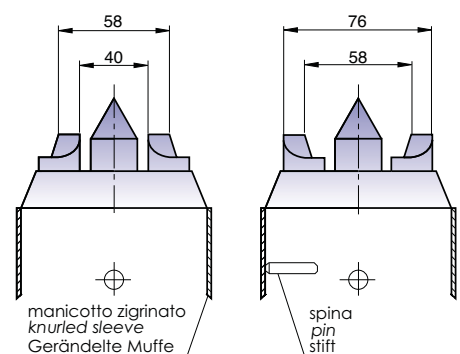
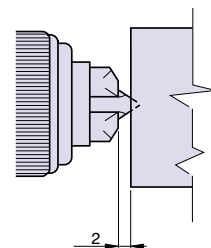
In base al diametro minore che dovete lavorare, scegliete, come da schema, il tipo di artiglio più idoneo. Il modello prolungato è più lungo di 10mm. Montando la punta prolungata "P" in abbinamento agli artigli più corti (della serie "S" per esempio) si possono lavorare centri di diametro più grande.

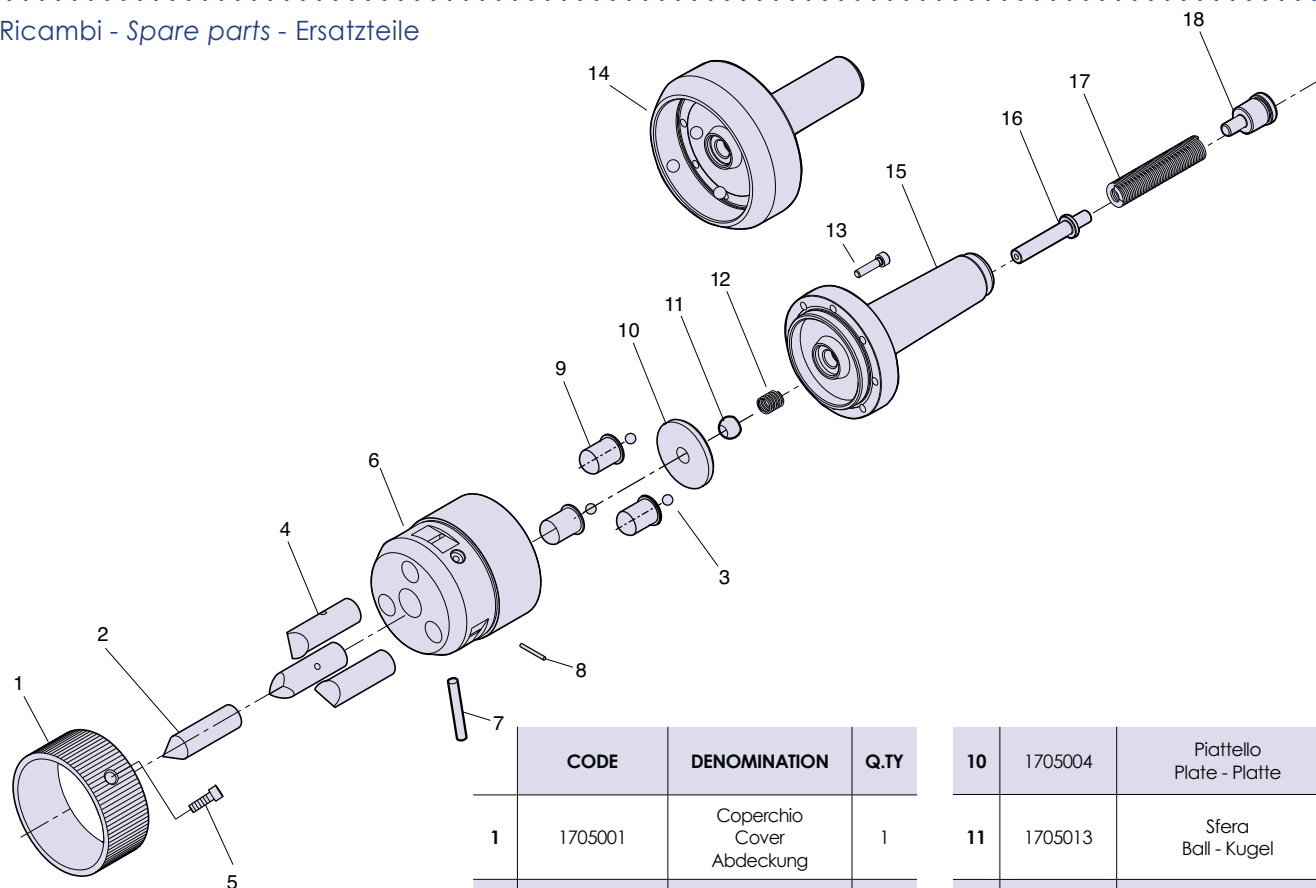
A richiesta si possono ottenere attacchi speciali o cilindrici per autocentranti.

**ATT.:** if a driving tooth becomes worn on the cutting side, it must be turned 180°. Depending on the lesser diameter to be machined, choose the most appropriate driving tooth, as per the diagram. The extended model is 10mm longer. By fitting the longer tip "P" in conjunction with the shorter pins (of the "S" series for example), larger diameter centers can be machined.

On request special or cylindrical coupling for self-centering chucks can be provided.

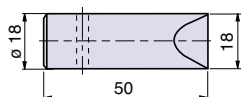
**HINWEIS:** bei Verschleiß der Mitnehmerbolzen an einer Schneideseite kann der Bolzen um 180° gedreht werden. Wählen sie in der Übersicht den Mitnehmerbolzen für den kleinsten zu bearbeitenden Durchmesser. Die verlängerte Ausführung ist um 10mm länger. Durch die Montage der verlängerten Spitze "P" in Verbindung mit den kürzeren Krallen (z. B. der "S" -Serie) können Zentrierungen mit größerem Durchmesser funktionieren. Auf Anfrage können Spezialverbindungen für das Spannfutter angeboten werden.



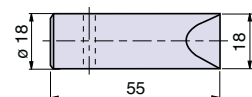


	CODE	DENOMINATION	Q.TY		CODE	DENOMINATION	Q.TY
				<b>10</b>	1705004	Piattello Plate - Platte	1
<b>1</b>	1705001	Coperchio Cover Abdeckung	1	<b>11</b>	1705013	Sfera Ball - Kugel	1
<b>2</b>	10113	Punta Point - Spitze	1	<b>12</b>	160011020	Molla Spring - Feder	1
<b>3</b>	110009001	Sfera Ball - Kugel	3	<b>13</b>	170006019	Vite Screw - Schraube	8
<b>4</b>	10109	Artigli Driving teeth Mitnehmerbolzen	3	<b>14</b>	1705007	Corpo cilindrico Cylindrical body Zylindrischer Körper	1
<b>5</b>	170006010	Vite Screw - Schraube	1	<b>15</b>	1705005 1705006	Corpo CM 5-6 Taper 5-6 body Körper Morsekeget 5-6	1
<b>6</b>	1705002	Boccola Bush Buchse	1	<b>16</b>	1705010	Perno Pin - Zapfen	1
<b>7</b>	170006023	Spina Pin - Stift	1	<b>17</b>	160010004	Molla Spring - Feder	1
<b>8</b>	170004028	Spina Pin - Stift	3	<b>18</b>	1705012	Tappo Plug - Stopfen	1
<b>9</b>	1705003	Perno Pin - Zapfen	3				

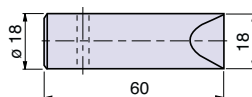
**10109**



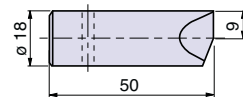
**10109 S**



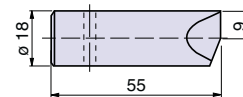
**10109 P**



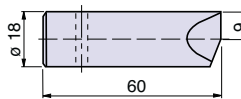
**10110**



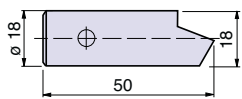
**10110 S**



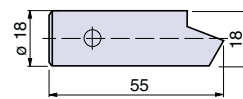
**10110 P**



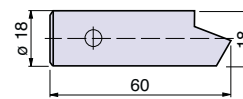
**10111**



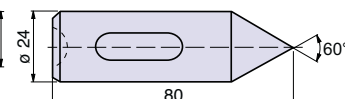
**10111 S**



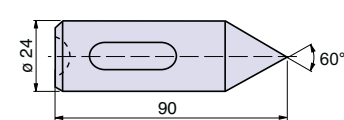
**10111 P**



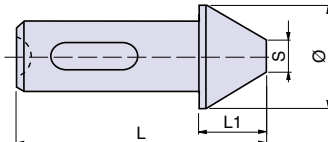
**10113**



**10113 P**



Su richiesta - On request - Auf Anfrage



**Funzionamento trascinatori frontali**  
**Face drivers functioning**  
**Betrieb der Stirnseitenmitnehmer**

Per un buon funzionamento del trascinatore e per un'ottima tenuta sul pezzo attenersi allo schema allegato.

For correct functioning of the driver and for perfect grip on the piece, follow the indications given below.

Für den einwandfreien Betrieb des Mitnehmers sowie für den optimalen Halt am Werkstück ist das beigefügte Schema einzuhalten.

**Tipo T/A**

Per un campo di lavoro da  $\varnothing 11$  a  $\varnothing 5$   
 Per un campo di lavoro da  $\varnothing 30$  a  $\varnothing 11$

**Tipo T/A**

For a working range from  $\varnothing 11$  to  $\varnothing 5$   
 For a working range from  $\varnothing 30$  to  $\varnothing 11$

**Typ T/A**

für einen Arbeitsbereich von  $\varnothing 11$  bis  $\varnothing 5$   
 für einen Arbeitsbereich von  $\varnothing 30$  bis  $\varnothing 11$

**Tipo T/B**

Per un campo di lavoro da  $\varnothing 28$  a  $\varnothing 18$   
 Per un campo di lavoro da  $\varnothing 40$  a  $\varnothing 28$

**Tipo T/B**

For a working range from  $\varnothing 28$  to  $\varnothing 18$   
 For a working range from  $\varnothing 40$  to  $\varnothing 28$

**Typ T/B**

für einen Arbeitsbereich von  $\varnothing 28$  bis  $\varnothing 18$   
 für einen Arbeitsbereich von  $\varnothing 40$  bis  $\varnothing 28$

**Tipo T/OC**

Per un campo di lavoro da  $\varnothing 25$  a  $\varnothing 35$   
 Per un campo di lavoro da  $\varnothing 35$  a  $\varnothing 60$

**Tipo T/OC**

For a working range from  $\varnothing 25$  to  $\varnothing 35$   
 For a working range from  $\varnothing 35$  to  $\varnothing 60$

**Typ T/OC**

für einen Arbeitsbereich von  $\varnothing 25$  bis  $\varnothing 35$   
 für einen Arbeitsbereich von  $\varnothing 35$  bis  $\varnothing 60$

**Tipo T/C**

Per un campo di lavoro da  $\varnothing 41$  a  $\varnothing 59$   
 Per un campo di lavoro da  $\varnothing 59$  a  $\varnothing 110$

**Tipo T/C**

For a working range from  $\varnothing 41$  to  $\varnothing 59$   
 For a working range from  $\varnothing 59$  to  $\varnothing 110$

**Typ T/C**

für einen Arbeitsbereich von  $\varnothing 41$  bis  $\varnothing 59$   
 für einen Arbeitsbereich von  $\varnothing 59$  bis  $\varnothing 110$

**Tipo T/E**

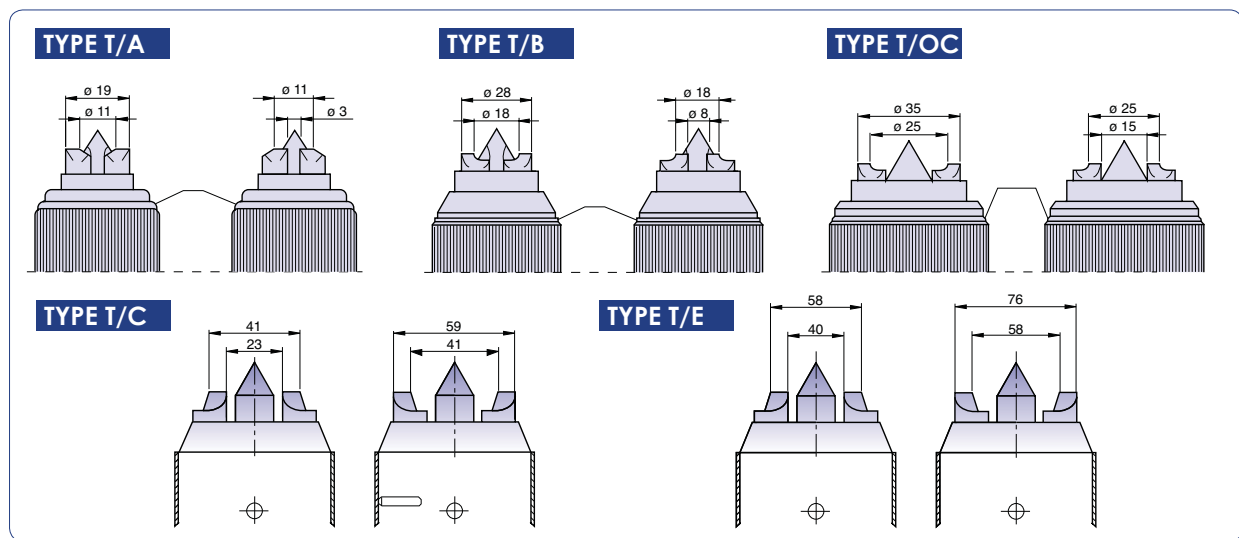
Per un campo di lavoro da  $\varnothing 58$  a  $\varnothing 76$   
 Per un campo di lavoro da  $\varnothing 76$  a  $\varnothing 130$

**Tipo T/E**

For a working range from  $\varnothing 58$  to  $\varnothing 76$   
 For a working range from  $\varnothing 76$  to  $\varnothing 130$

**Typ T/E**

für einen Arbeitsbereich von  $\varnothing 58$  bis  $\varnothing 76$   
 für einen Arbeitsbereich von  $\varnothing 76$  bis  $\varnothing 130$



Per ottenere quanto sopra togliere l'anello di fermo e sfilare la busta zigrinata (Fig. A-B).

Estrarre le spinette e gli artigli (Fig. C). Ruotare gli artigli stessi secondo lo schema voluto e rimontare il tutto ingrassando le sedi di scorrimento, possibilmente con grasso anti-calore.

To obtain the above values, remove the stop ring and the knurled sleeve (Fig. A-B).

Remove the pins and the driving teeth (Fig. C). Turn the driving teeth according to the required type in the diagram and replace all the removed parts, greasing the sliding housings, preferably with heatproof grease.

Zum Erhalt der oben angegebenen Werte entfernen Sie den Sicherungsring und ziehen den gerändelten Beutel ab (Abb. A-B). Ziehen Sie Stifte und Mitnahmebolzen ab (Abb. C). Drehen Sie die Mitnahmebolzen selbst, gemäß dem gewünschten Schema und montieren Sie alles wieder, wobei Sie die Gleitlager möglichst mit Hitzeschutzfett einschmieren.

Fig. A

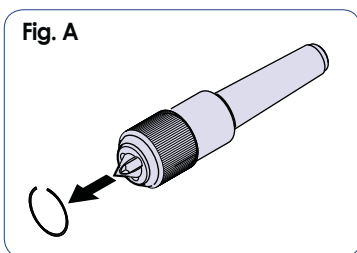


Fig. B

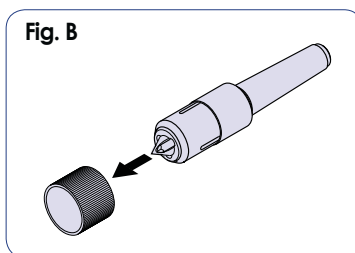
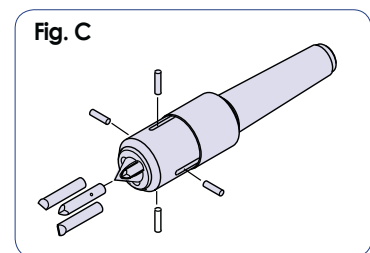


Fig. C



## ► TECHNICAL INFORMATION ◀

### MANUTENZIONE O SOSTITUZIONE DEGLI ARTIGLI NEI TRASCINATORI FRONTALI

I trascinatori frontali hanno un campo di lavoro che varia da Ø 5 mm a Ø 110 mm, in funzione del modello e degli artigli utilizzati. In caso di usura, gli artigli possono essere ruotati di 180° per essere riutilizzati (vedi catalogo). Tale rotazione, tuttavia, può variare il diametro del campo di lavoro.

Il periodo che può intercorrere tra le manutenzioni con l'eventuale sostituzione degli artigli, sono in funzione dell'utilizzo del trascinatore e del materiale lavorato.

E' possibile affilare un artiglio al massimo di 2 mm al di sotto della sua dimensione iniziale.

### SOSTITUZIONE PUNTA CENTRALE NEI TRASCINATORI FRONTALI

I nostri modelli di trascinatori frontali hanno la punta centrale molleggiata. La sostituzione è semplice e non richiede particolari attrezzature. E' sufficiente prenderla con le dita e farla uscire dalla sede. L'operazione può essere eseguita anche con l'attrezzatura montata in macchina.

Non regolare in nessun modo il tappo posteriore di precarica molla.

### MAINTENANCE OR REPLACEMENT OF THE CLAWS IN FACE DRIVERS

*The face drivers have an operating range that goes from Ø 5 mm to Ø 110 mm, depending on the model and the claws used. In case of wear, the claws can be rotated by 180° and re-used (see catalogue). However, this rotation could change the diameter of the operating range.*

*The period between maintenance interventions (with any replacement of claws) depends on the use of the driver and the material processed.*

*A claw can be sharpened to a maximum of 2 mm below its original size.*

### REPLACEMENT OF CENTRAL POINT IN FACE DRIVERS

*Our face drivers have a sprung central point. The replacement is straightforward and does not require any special tools, just grasp it by hand and remove it from the seat. The operation can also be performed using the tool mounted on the machine.*

*Under no circumstances must the rear spring-tensioning cap be adjusted.*

### WARTUNG UND AUSWECHSELUNG DER MITNAHMEBOLZEN IN DEN STIRNSEITENMITNEHMERN

Der Arbeitsbereich der Stirnseitenmitnehmer liegt je nach Modell und verwendeten Mitnahmebolzen zwischen Ø 5 mm und Ø 110 mm. Bei Verschleiß können die Mitnahmebolzen zur Wiederverwendung um 180° gedreht werden (siehe Katalog). Diese Drehung kann jedoch je nach Durchmesser des Arbeitsbereiches anders bemessen sein.

Der Zeitraum zwischen den Wartungseingriffen mit der eventuellen Auswechslung der Mitnahmebolzen hängt von der Verwendung des Mitnehmers und des bearbeiteten Materials ab.

Es ist möglich, einen Mitnahmebolzen um maximal 2 mm unter seiner Ausgangsgröße zu schleifen.

### AUSWECHSELUNG DER MITTELSPITZE IN DEN STIRNSEITENMITNEHMERN

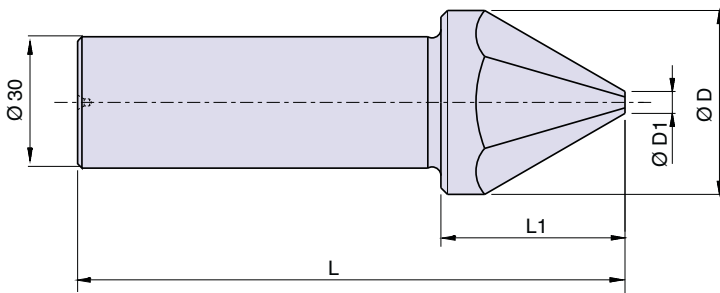
Bei unseren Modellen sind die Stirnseitenmitnehmer mit einer gefederten Mittelspitze ausgestattet. Die Auswechslung ist einfach und erfordert keine speziellen Ausrüstungen. Es reicht aus, die Spitze mit den Fingern zu ergreifen und aus dem Sitz treten zu lassen. Der Eingriff kann auch bei in der Maschine montierter Ausrüstung durchgeführt werden.

Regulieren Sie auf keinen Fall den hinteren Feder-  
vorspannungsstopfen.



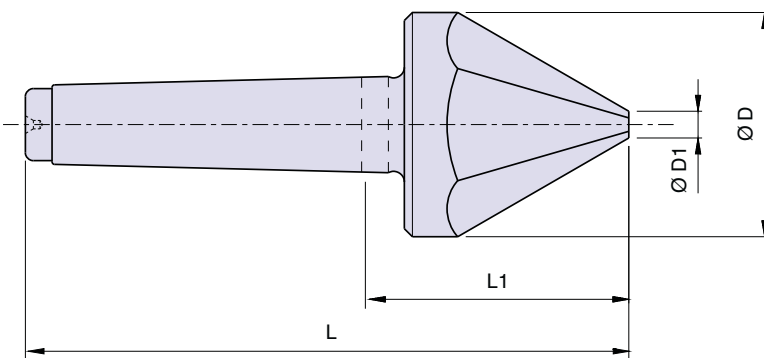


Trascinatore per tubo cilindrico in acciaio speciale completamente temperato  
*Cylindrical pipe driving centre in special fully hardened steel*  
 Mitnehmer für zylindrische Rohre in speziellen Stahl, komplett wärmebehandelt



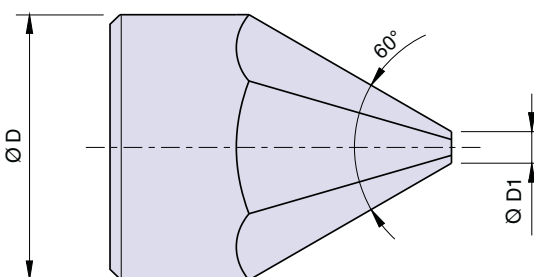
CM	ØD	ØD1	L1	L	► Code
Cilindrico Cylindrical Zylindrisch	42	5	42	125	<b>0528000</b>
Cilindrico Cylindrical Zylindrisch	60	15	49	132	<b>0528010</b>

Trascinatore per tubo conico in acciaio speciale completamente temperato  
*Conical pipe driving centre in special fully hardened steel*  
 Mitnehmer für konische Rohre in speziellen Stahl, komplett wärmebehandelt



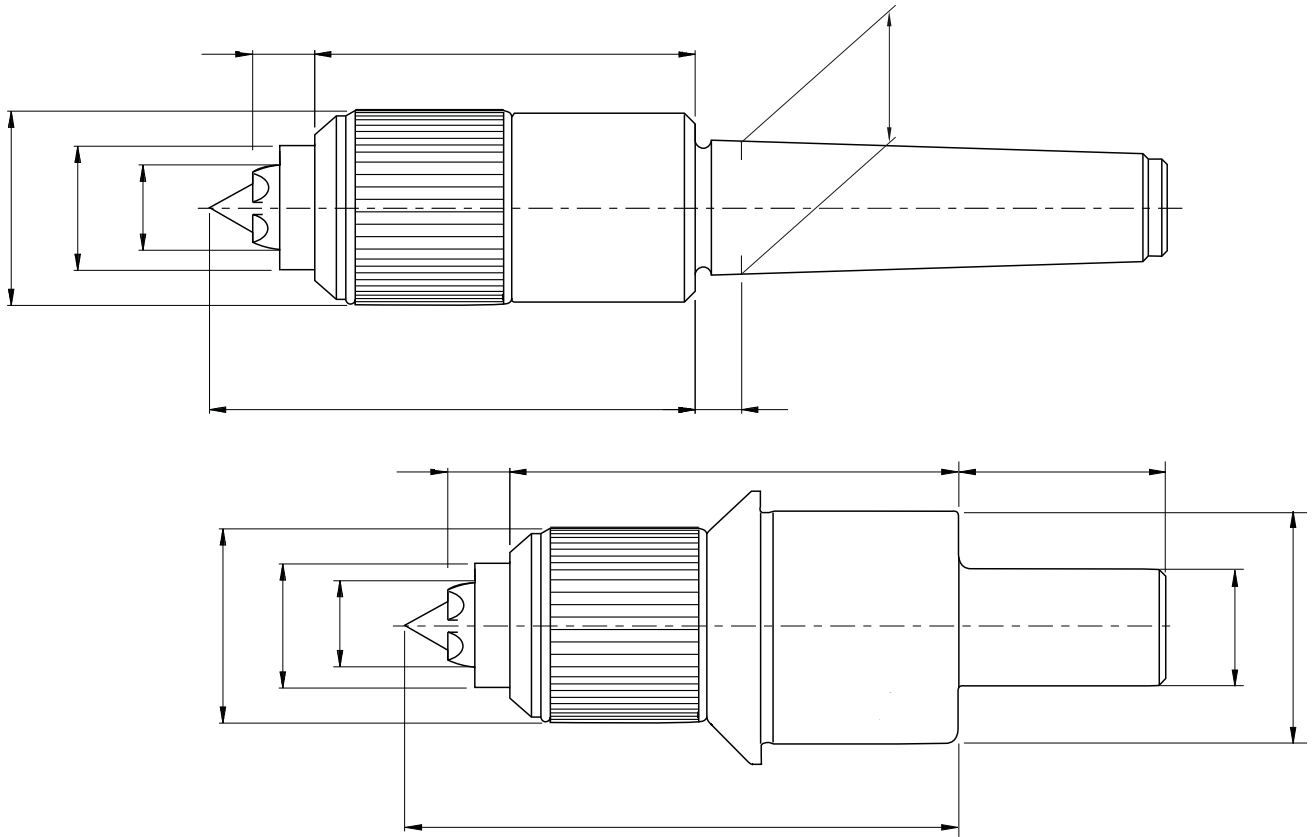
CM	ØD	ØD1	L1	L	► Code
2	42	5	50	113	<b>0528002</b>
3	42	5	50	131	<b>0528003</b>
4	42	5	51,5	153	<b>0528004</b>
5	42	5	50,5	180	<b>0528005</b>

Trascinatore per tubo conico per grandi dimensioni completamente temperato  
*Fully hardened steel driving centre for conical pipes of large dimensions*  
 Mitnehmer für konische Rohre für große Größen, komplett wärmebehandelt

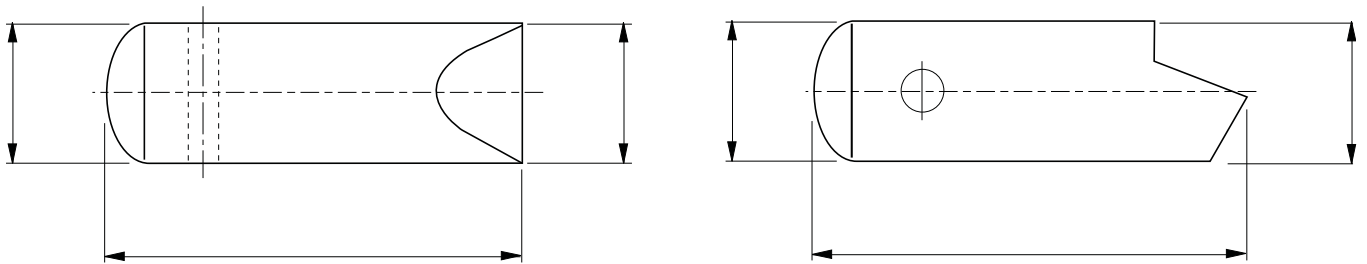


ØD	ØD1	► Code
70	20	<b>05281070</b>
115	65	<b>05281115</b>
160	110	<b>05281160</b>
200	150	<b>05281200</b>
245	195	<b>05281245</b>

Trascinatore - Driver - Mitnehmer



Artigli di ricambio - Spare claws - Ersatzmitnahmebolzen



AZIENDA  
COMPANY  
FIRMA

DATA  
DATE  
DATUM

CODE

QUANTITÀ  
QUANTITY  
STÜCKZAHL

DATA CONSEGNA  
DELIVERY DATE  
LIEFERDATUM

MITTENTE  
NAME

TEL.

FAX

NOTE

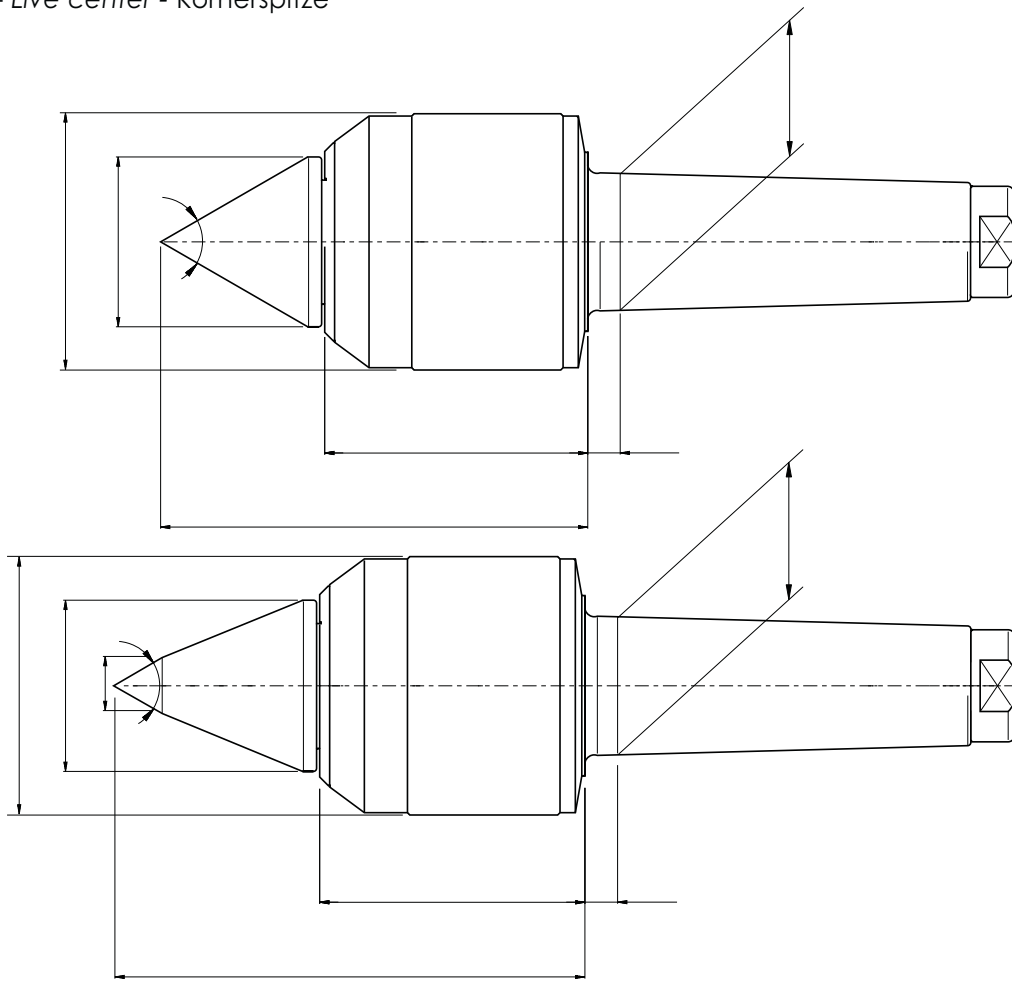
---



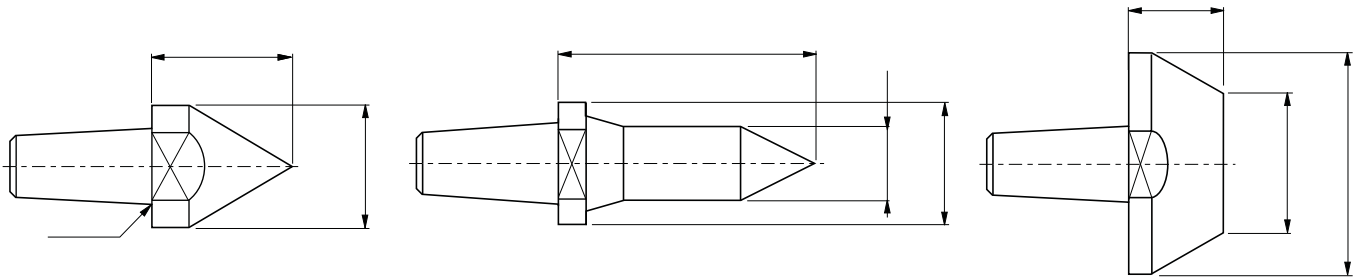
---



Contropunta - Live center - Körnerspitze



Cuspidi di ricambio - Spare points - Auserwechselbare Laufspitzen



AZIENDA  
COMPANY  
FIRMA

DATA  
DATE  
DATUM

CODE

QUANTITÀ  
QUANTITY  
STÜCKZAHL

DATA CONSEGNA  
DELIVERY DATE  
LIEFERDATUM

MITTENTE  
NAME

TEL.

FAX

NOTE

---



## Cassette complete

## Complete kits

Spannmittelsätze  
mit Kasten

Si tratta di un assortimento di pezzi intercambiabili per contropunta tipo CN/R e CSF/R. Sistemate in un'elegante e robusta cassetta in plastica con imbottitura antiurto (in omaggio). Sono indicate per attrezzare macchine utensili e per le lavorazioni quotidiane di tornitura o rettifica.

*These are assortments of interchangeable pieces for live centers type CN/R and CSF/R. Housed in a complimentary smart and sturdy plastic case with protective padding, these pieces are suitable for equipping your machine tool for routine turning or grinding operations.*

Diese Produktreihe umfasst diverse Sätze auswechselbarer Einsätze für Zentrierspitzen vom Typ CN/R und CSF/R. Die in einem formschönen und robusten Kunststoffkasten mit stoßfestem Einsatz gelieferten Sets eignen sich ideal zum Rüsten Ihrer Werkzeugmaschine für die täglichen Dreh- und Schleifbearbeitungen.

## Cassetta CN/R3 (cono morse 3)

Contiene:

- 1 contropunta CN3/R
- 7 cuspidi di ricambio



▶ Code

C30023

## Kit CN/R3 (taper 3)

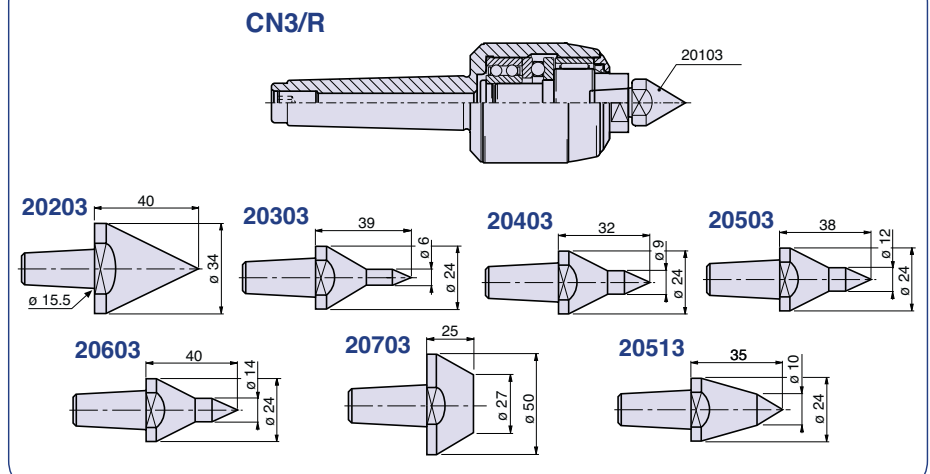
Contains:

- 1 Live center type CN3/R
- 7 spare centering points

## Sortiment CN/R3 (Morsekegel 3)

Inhalt:

- 1 Zentrierspitze Typ CN3/R
- 7 Ersatz-Laufspitzen



## Cassetta CN/R4 (cono morse 4)

Contiene:

- 1 contropunta CN4/R
- 7 cuspidi di ricambio



▶ Code

C30024

## Kit CN/R4 (taper 4)

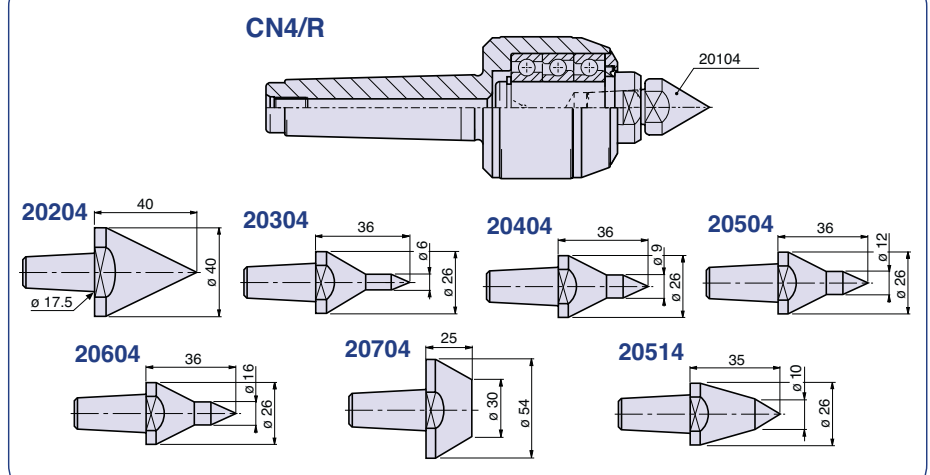
Contains:

- 1 Live center type CN4/R
- 7 spare centering points

## Sortiment CN/R4 (Morsekegel 4)

Inhalt:

- 1 Zentrierspitze Typ CN4/R
- 7 Ersatz-Laufspitzen



## Cassetta CN/R5 (cono morse 5)

Contiene:

- 1 contropunta CN5/R
- 7 cuspidi di ricambio



▶ Code

C30025

## Kit CN/R5 (taper 5)

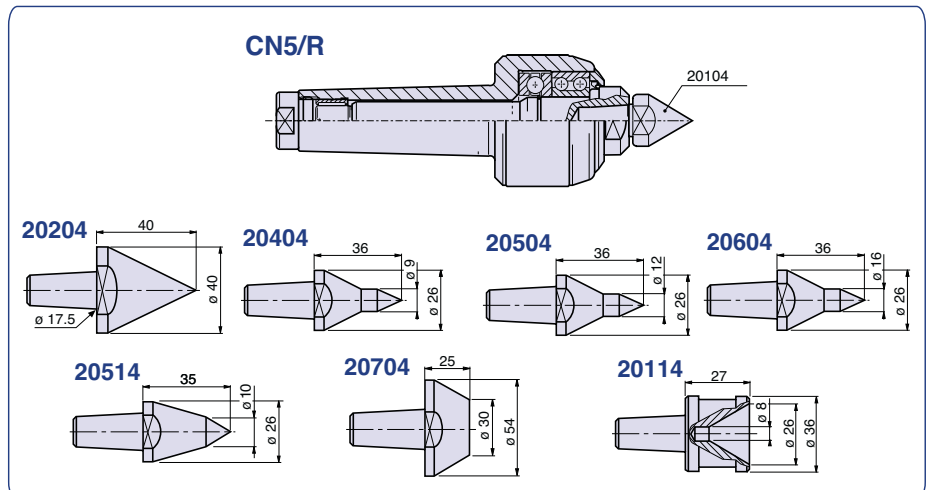
Contains:

- 1 Live center type CN5/R
- 7 spare centering points

## Sortiment CN/R5 (Morsekegel 5)

Inhalt:

- 1 Zentrierspitze Typ CN5/R
- 7 Ersatz-Laufspitzen



## COMPLETE KITS | SPANNMITTELSÄTZE MIT KASTEN

### Cassetta CSF/R3 (cono morse 3)

Contiene:

- 1 contropunta CSF/R
- 7 cuspidi di ricambio

### Kit CSF/R3 (taper 3)

Contains:

- 1 Live center type CSF/R
- 7 spare centering points

### Sortiment CSF/R3 (Morsekegel 3)

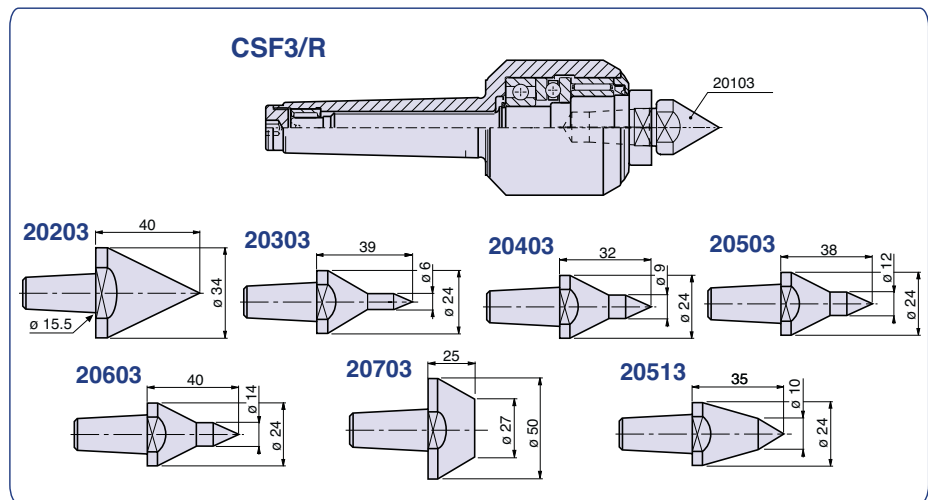
Inhalt:

- 1 Zentrierspitze Typ CSF/R
- 7 Ersatz-Laufspitzen



► Code

**C32023**



### Cassetta CSF/R4 (cono morse 4)

Contiene:

- 1 contropunta CSF/R
- 7 cuspidi di ricambio

### Kit CSF/R4 (taper 4)

Contains:

- 1 live center type CSF/R
- 7 spare centering points

### Sortiment CSF/R4 (Morsekegel 4)

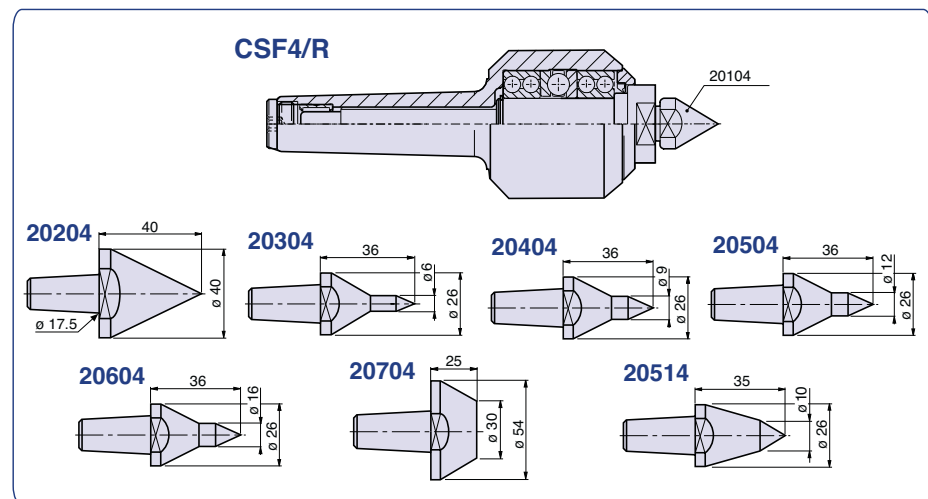
Inhalt:

- 1 Zentrierspitze Typ CSF/R
- 7 Ersatz-Laufspitzen



► Code

**C32024**



### Cassetta CSF/R5 (cono morse 5)

Contiene:

- 1 contropunta CSF/R
- 7 cuspidi di ricambio

### Kit CSF/R5 (taper 5)

Contains:

- 1 live center type CSF/R
- 7 spare centering points

### Sortiment CSF/R5 (Morsekegel 5)

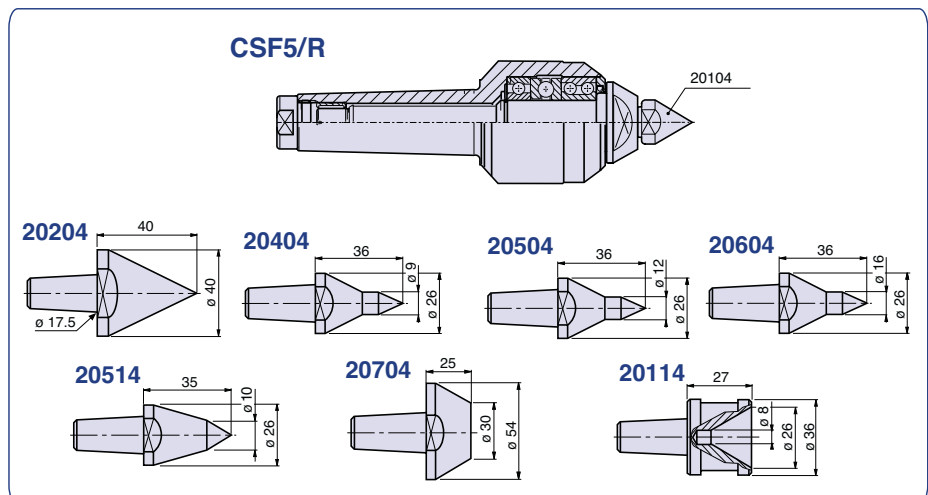
Inhalt:

- 1 Zentrierspitze Typ CSF/R
- 7 Ersatz-Laufspitzen



► Code

**C32025**





## Cassette complete

## Complete kits

Spannmittelsätze  
mit Kasten

Si tratta di un gruppo contropunta/trascinatore per tornitura. Sistemato in una elegante e robusta cassetta in plastica con imbottitura antiurto (in omaggio) è indicato per attrezzare la vostra macchina utensile per le lavorazioni quotidiane.

*Dead center/driving center kit for turning. Comes in a complimentary smart and sturdy plastic case with protective padding. Especially suited for fitting out machine tools for routine machining operations.*

Dieses Sortiment umfasst eine Zentrierspitze und einen Stirnseiten-Mitnehmer für Drehmaschinen. Das in einem formschönen und robusten Kunststoffkasten mit stoßfestem Einsatz gelieferte Set eignet sich ideal zum täglichen Rüsten Ihrer Werkzeugmaschine.

Cassetta CN4/R  
(cono morse 4)

Contiene:

- 1 contropunta CN4/R
- 3 cuspidi di ricambio
- 1 trascinatore cilindrico normale (COD. 140307)
- 3 artigli (cod. 10105)

## Kit CN4/R (taper 4)

Contains:

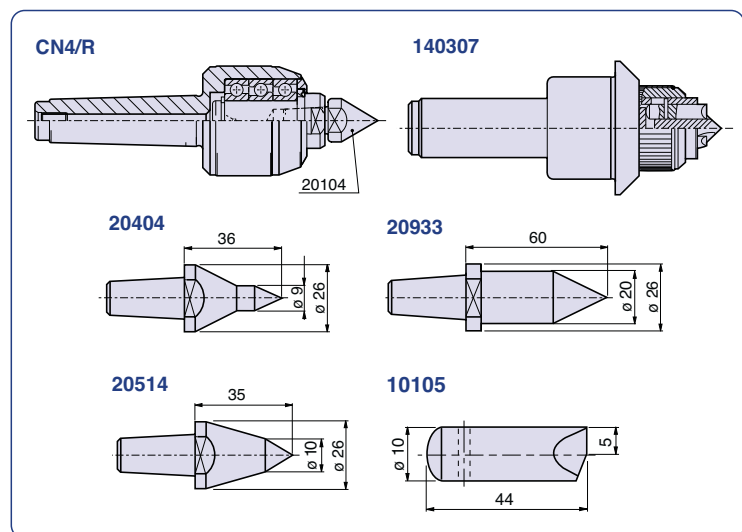
- 1 dead center type CN4/R
- 3 spare tips
- 1 standard cylindrical driving center (COD. 140307)
- 3 driving teeth (cod. 10105)

Sortiment CN4/R  
(Morsekegel 4)

Inhalt:

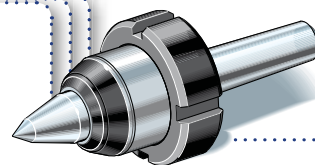
- 1 Zentrierspitze Typ CN4/R
- 3 Ersatz-Laufspitzen
- 1 zylindrischer Stirnseiten-Mitnehmer in Standardausführung (Teilnummer 140307)
- 3 Mitnehmerbolzen (Teilnummer 10105)

► Code **C30120**





► CSF ◀



**Contropunte rotanti**

**Live centers**

**Mitlaufende Körnerspitzen**

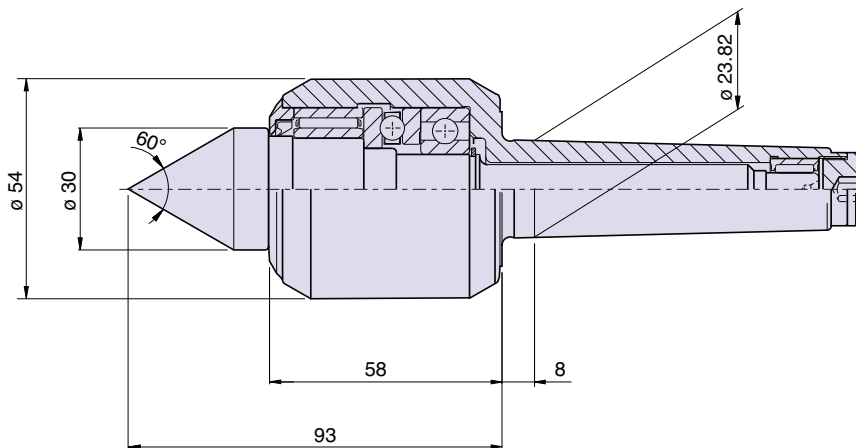


Le contropunte della serie CSF, si differenziano dalle altre sul mercato, per la caratteristica del loro corpo, di ampia sezione, che permette, oltre all'inserimento di cuscinetti di grandi dimensioni, un maggiore avvicinamento del carrello porta utensile al pezzo, con il grande vantaggio di non avere un utensile a sbalzo, guadagnando in rigidità e precisione. Costruite con un albero centrale lungo quanto il corpo, permettono alti carichi di lavoro ed elevate spinte assiali della contropunta, non raggiungibili, con lo stesso cono morse, da qualsiasi altro prodotto.

*The CSF series live centers differ from others on the market because of their large square cross-section body. This not only allows large bearings to be used but also permits the tool carriage to move closer to the workpiece; the great advantage is not having an overhang tool, thus increasing rigidity and precision. Made with a central shaft the same length as the body, they allow heavy work loads and high axial thrusts of the livecenter that, with the same taper, are not possible with any other product.*

Die CSF Körnerspitzen unterscheiden sich von anderen auf dem Markt durch Ihren großen Grundkörper. Damit können nicht nur große Lager verwendet werden sondern es kann auch der Werkzeughalter näher an das Werkstück bewegt werden. Der große Vorteil ist aber nicht ein Ausladungs-Werkzeug zu haben, sondern eine Steigerung von Steifheit und Genauigkeit. Da der zentraler Schaft genauso lang ist wie der Körper, kann eine hohe Arbeitsbelastungen und ein hoher Axialdruck auf die Körnerspitze ausgewirkt werden. Nicht möglich mit dem selben Morsekegel irgendeines anderen Produktes.

Contropunta tipo CSF3/S (standard) per cono morse 3  
 Live center type CSF3/S (standard) for taper 3  
 Körnerspitze Typ CSF3/S (Standard) für Morsekegel 3



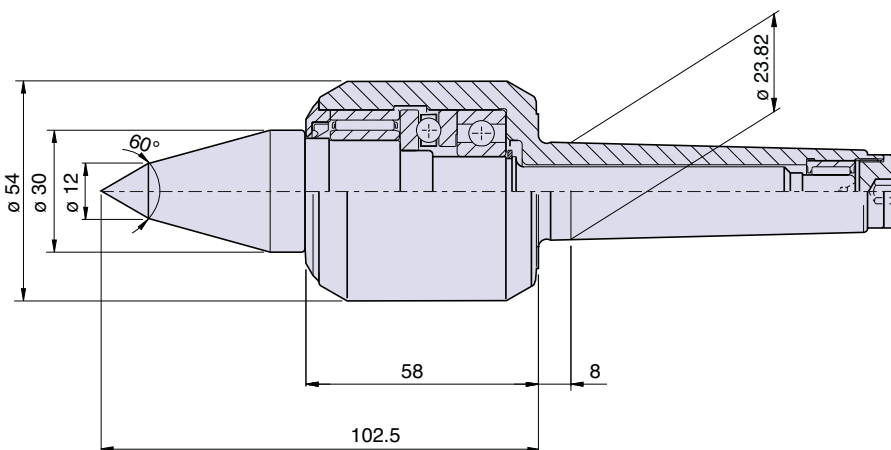
► Code **32013**

Carico max	daN 2000
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,003
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5000
R.p.m.	
U/min	

► Code **G32013**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CSF3/L (punta da copia) per cono morse 3  
 Live center type CSF3/L (copying point) for taper 3  
 Körnerspitze Typ CSF3/L (verlängerte Laufspitze) für Morsekegel 3



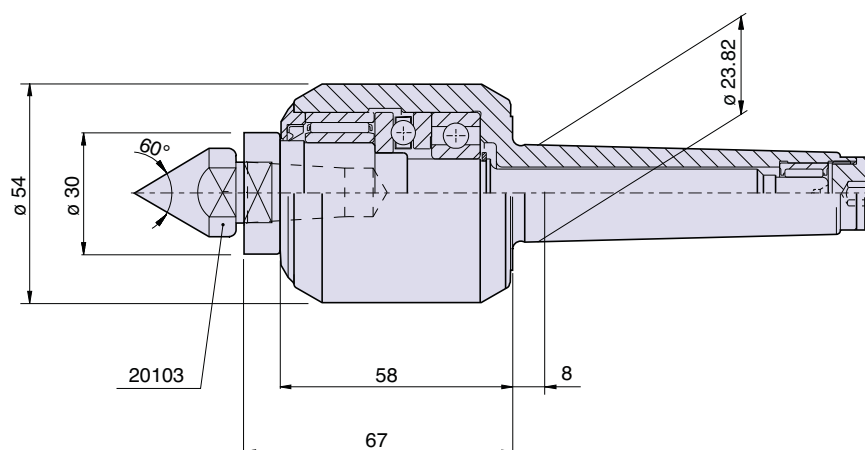
► Code **32033**

Carico max	daN 1600
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,003
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5000
R.p.m.	
U/min	

► Code **G32033**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CSF3/R (con ricambio) per cono morse 3  
 Live center type CSF3/R (with spare point) for taper 3  
 Körnerspitze Typ CSF3/R (mit auswechselbaren Einsätzen) für Morsekegel 3

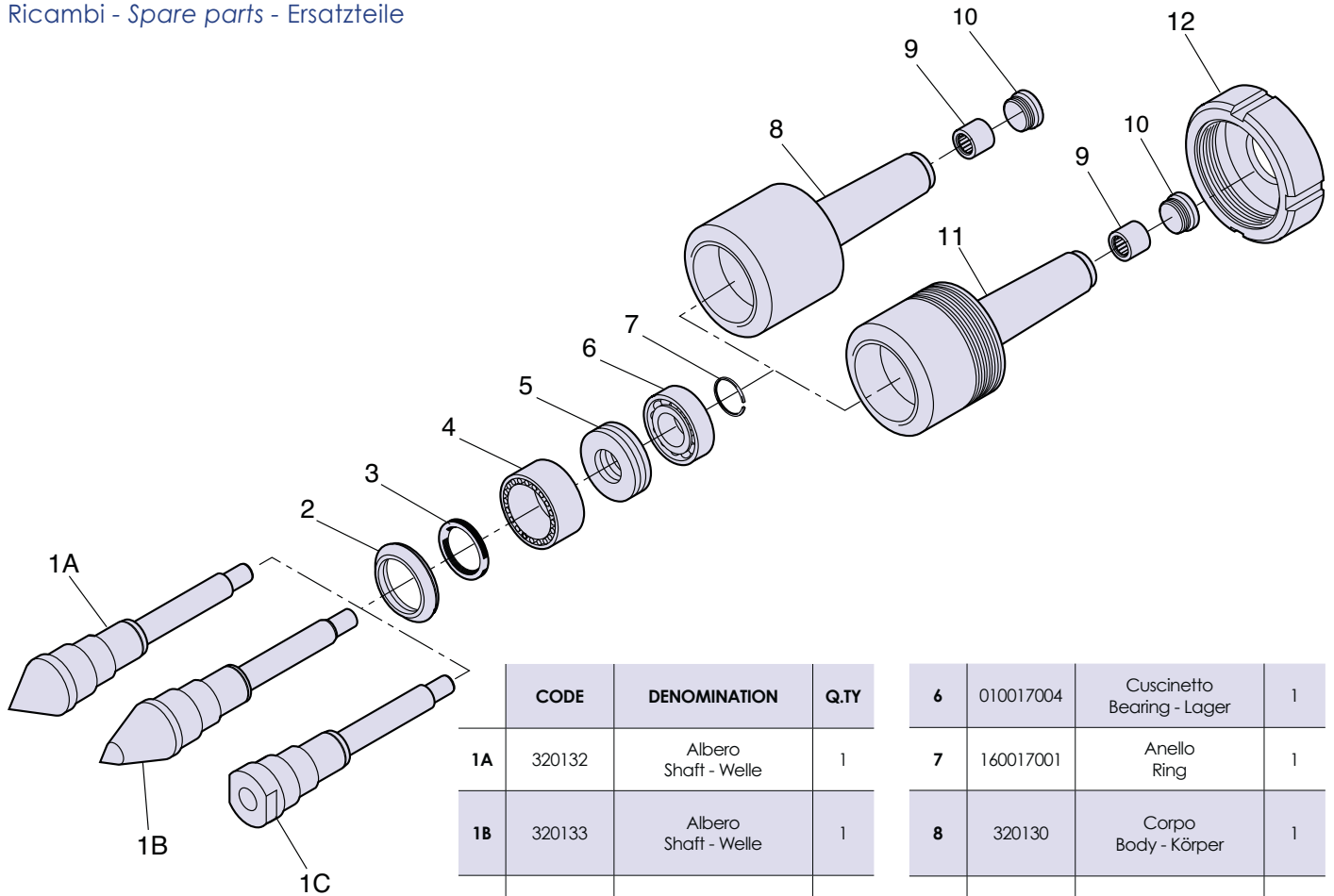


► Code **32023**

Carico max	daN 1400
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5000
R.p.m.	
U/min	

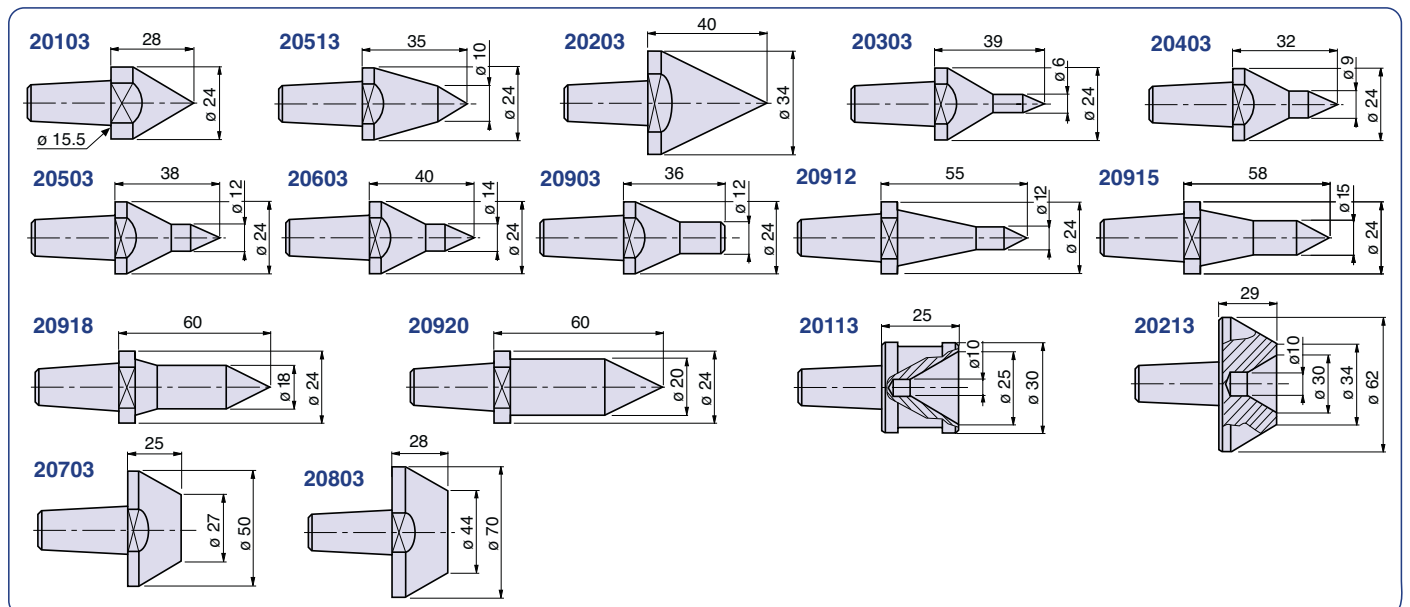
► Code **G32023**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

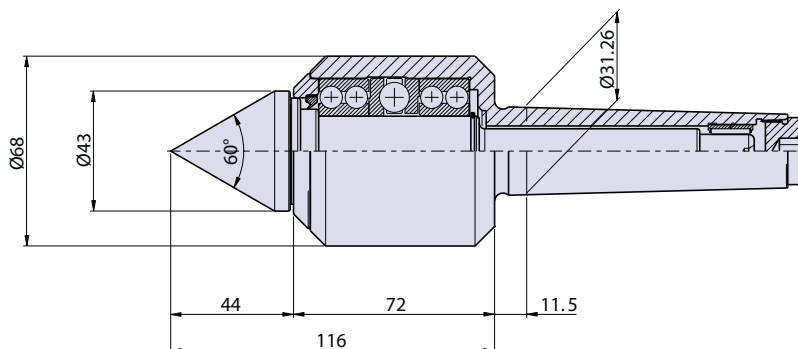


	CODE	DENOMINATION	Q.TY				
	6	010017004	Cuscinetto Bearing - Lager	1			
1A	320132	Albero Shaft - Welle	1	7	160017001	Anello Ring	
1B	320133	Albero Shaft - Welle	1	8	320130	Corpo Body - Körper	
1C	320134	Albero Shaft - Welle	1	9	080008001	Cuscinetto Bearing - Lager	
	2	300135	Coperchio Cover - Abdeckung	1	10	320136	Tappo Plug - Stopfen
	3	150026001	Anello Ring	1	11	G320130	Corpo Body - Körper
	4	060025001	Cuscinetto Bearing - Lager	1	12	310333	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter
	5	300137	Cuscinetto Bearing - Lager	1			

10 RETTIFICA



Contropunta tipo CSF4/S (standard) per cono morse 4  
 Live center type CSF4/S (standard) for taper 4  
 Körnerspitze Typ CSF4/S (Standard) für Morsekegel 4



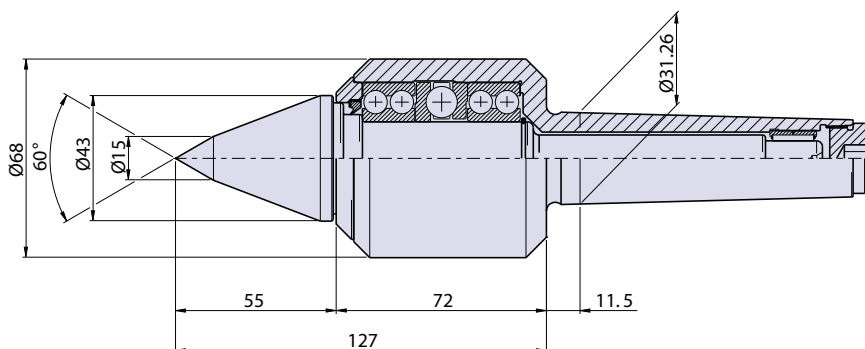
► Code **32014**

Carico max	daN 2300
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,003
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	4000
R.p.m.	
U/min	

► Code **G32014**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CSF4/L (punta da copia) per cono morse 4  
 Live center type CSF4/L (copying point) for taper 4  
 Körnerspitze Typ CSF4/L (verlängerte Laufspitze) für Morsekegel 4



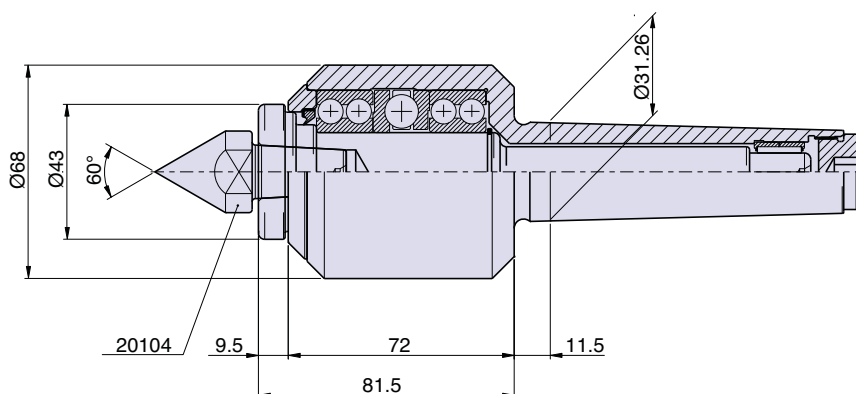
► Code **32034**

Carico max	daN 2000
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,003
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	4000
R.p.m.	
U/min	

► Code **G32034**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CSF4/R (con ricambio) per cono morse 4  
 Live center type CSF4/R (with spare point) for taper 4  
 Körnerspitze Typ CSF4/R (mit auswechselbaren Einsätzen) für Morsekegel 4

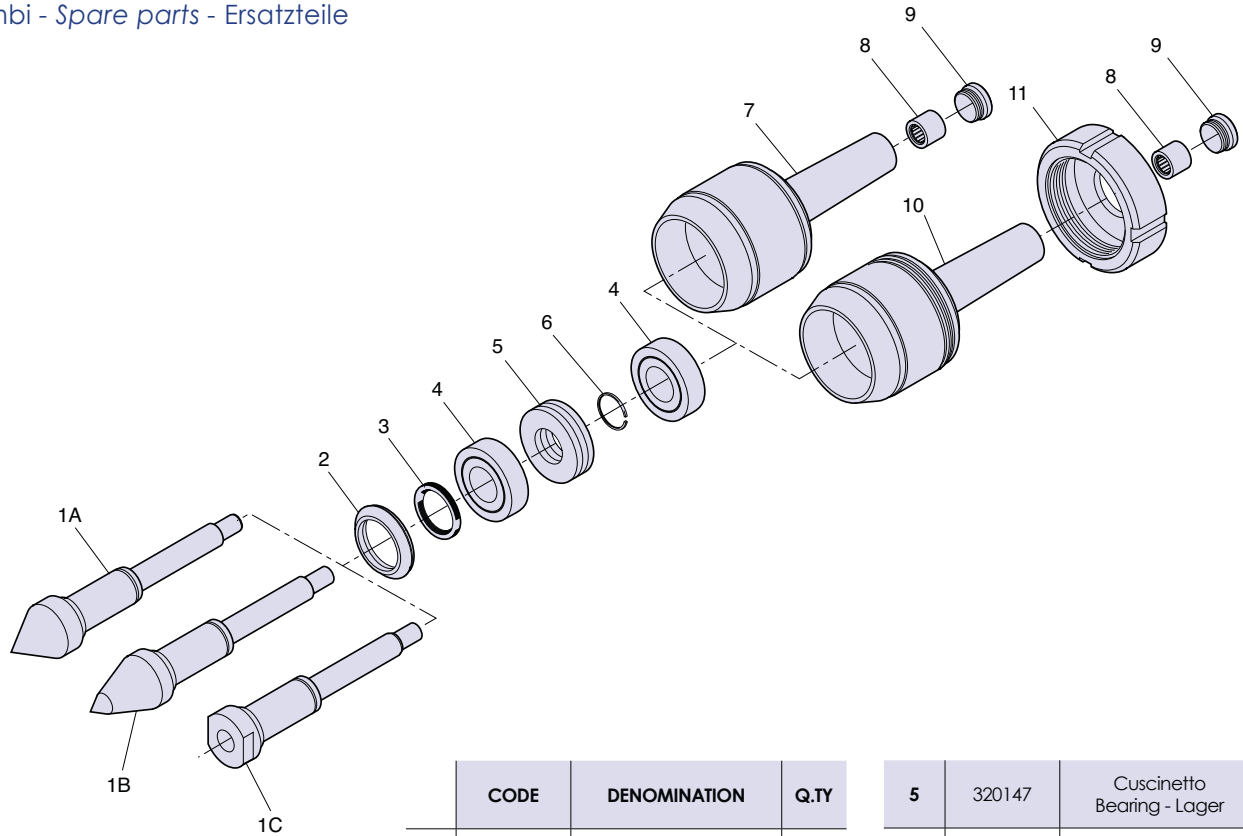


► Code **32024**

Carico max	daN 1700
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	4000
R.p.m.	
U/min	

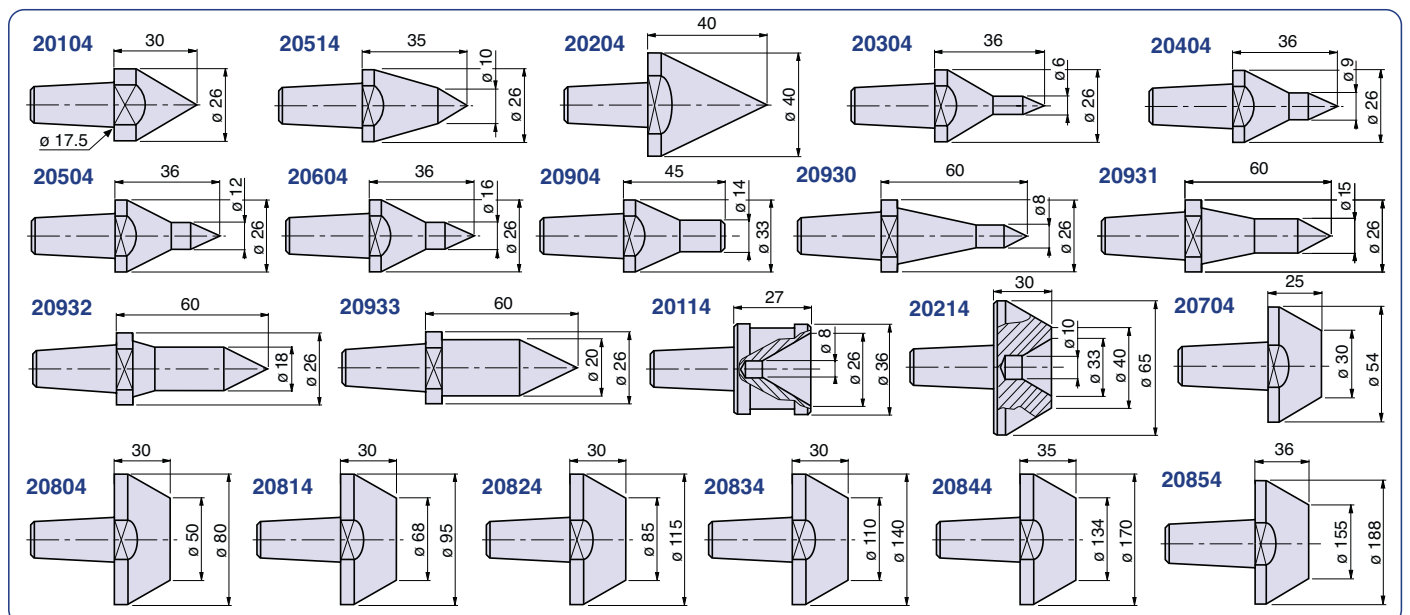
► Code **G32024**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter



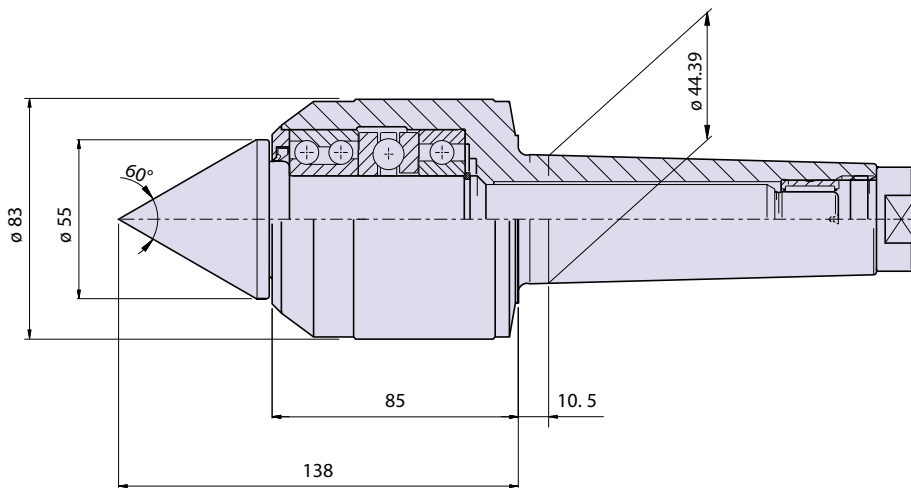
	CODE	DENOMINATION	Q.TY				
				5	320147	Cuscinetto Bearing - Lager	1
1A	320142	Albero Shaft - Welle	1	6	160025002	Anello Ring	1
1B	320143	Albero Shaft - Welle	1	7	320140	Corpo Body - Körper	1
1C	320144	Albero Shaft - Welle	1	8	080012001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
2	320145	Coperchio Cover - Abdeckung	1	9	320146	Tappo Plug - Stopfen	1
3	150030002	Anello Ring	1	10	G320140	Corpo Body - Körper	1
4	020025001	Cuscinetto Bearing - Lager	1	11	310433	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter	1

10 RETTIFICA





Contropunta tipo CSF5/S (standard) per cono morse 5  
 Live center type CSF5/S (standard) for taper 5  
 Körnerspitze Typ CSF5/S (Standard) für Morsekegel 5



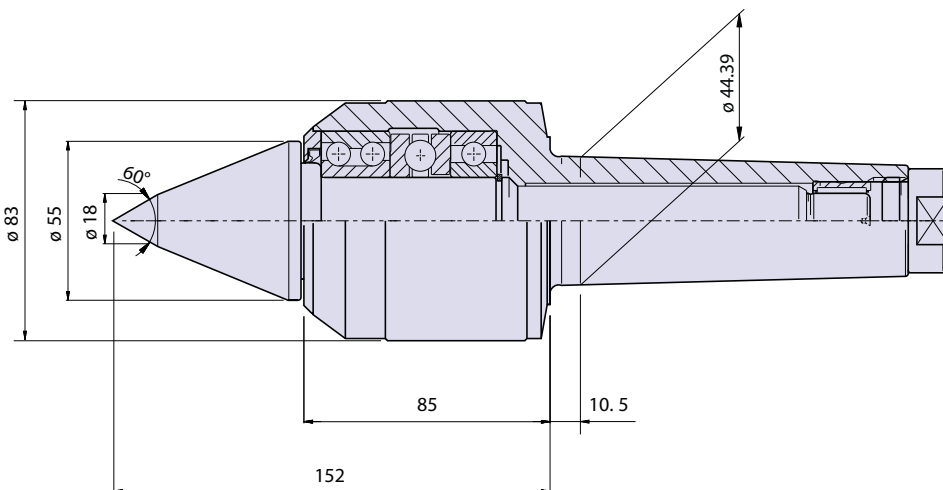
► Code **32015**

Carico max	daN
Max load	3700
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,003
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	3000
U/min	

► Code **G32015**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CSF5/L (punta da copia) per cono morse 5  
 Live center type CSF5/L (copying point) for taper 5  
 Körnerspitze Typ CSF5/L (verlängerte Laufspitze) für Morsekegel 5



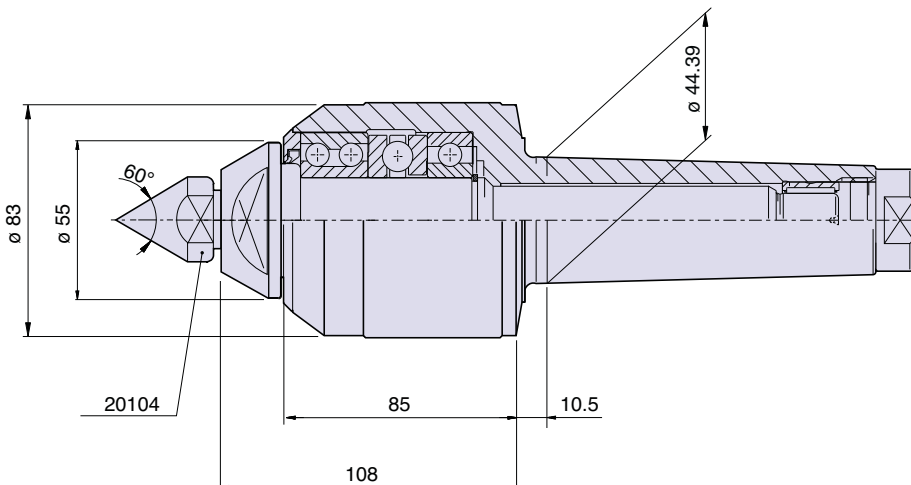
► Code **32035**

Carico max	daN
Max load	3200
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,003
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	3000
U/min	

► Code **G32035**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CSF5/R (con ricambio) per cono morse 5  
 Live center type CSF5/R (with spare point) for taper 5  
 Körnerspitze Typ CSF5/R (mit auswechselbaren Einsätzen) für Morsekegel 5



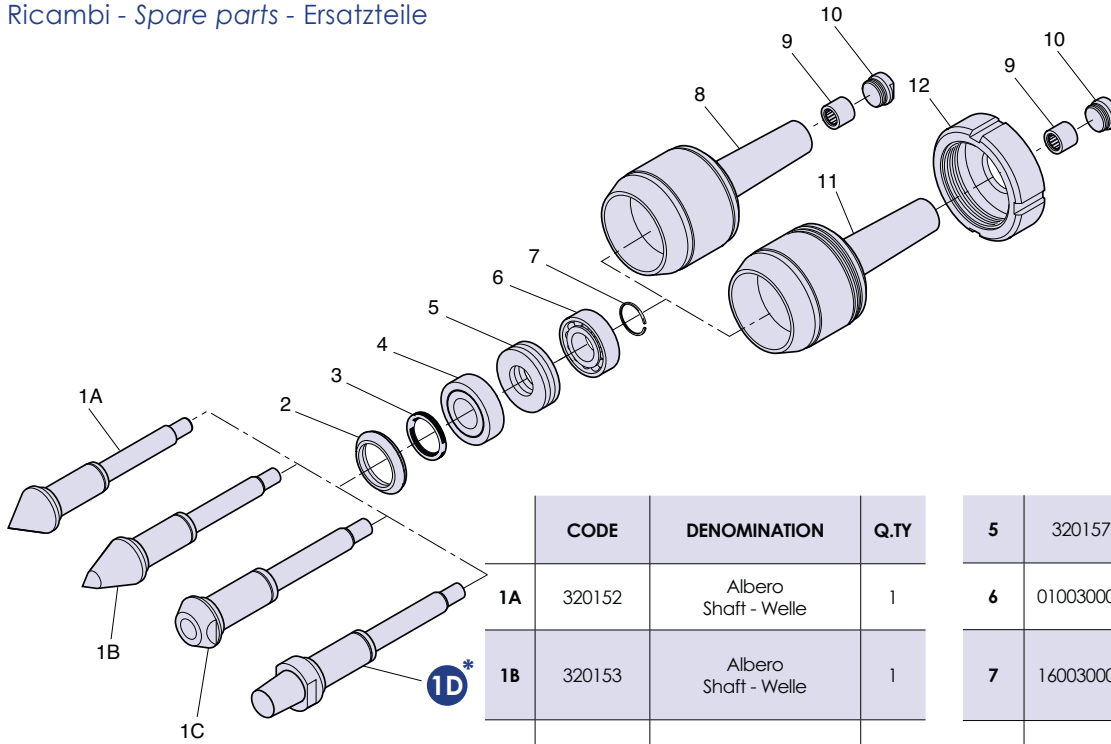
► Code **32025**

Carico max	daN
Max load	2900
Max Belastung	
Eccentricità max	mm
Max eccentricity	0,005
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	
R.p.m.	3000
U/min	

► Code **G32025**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter





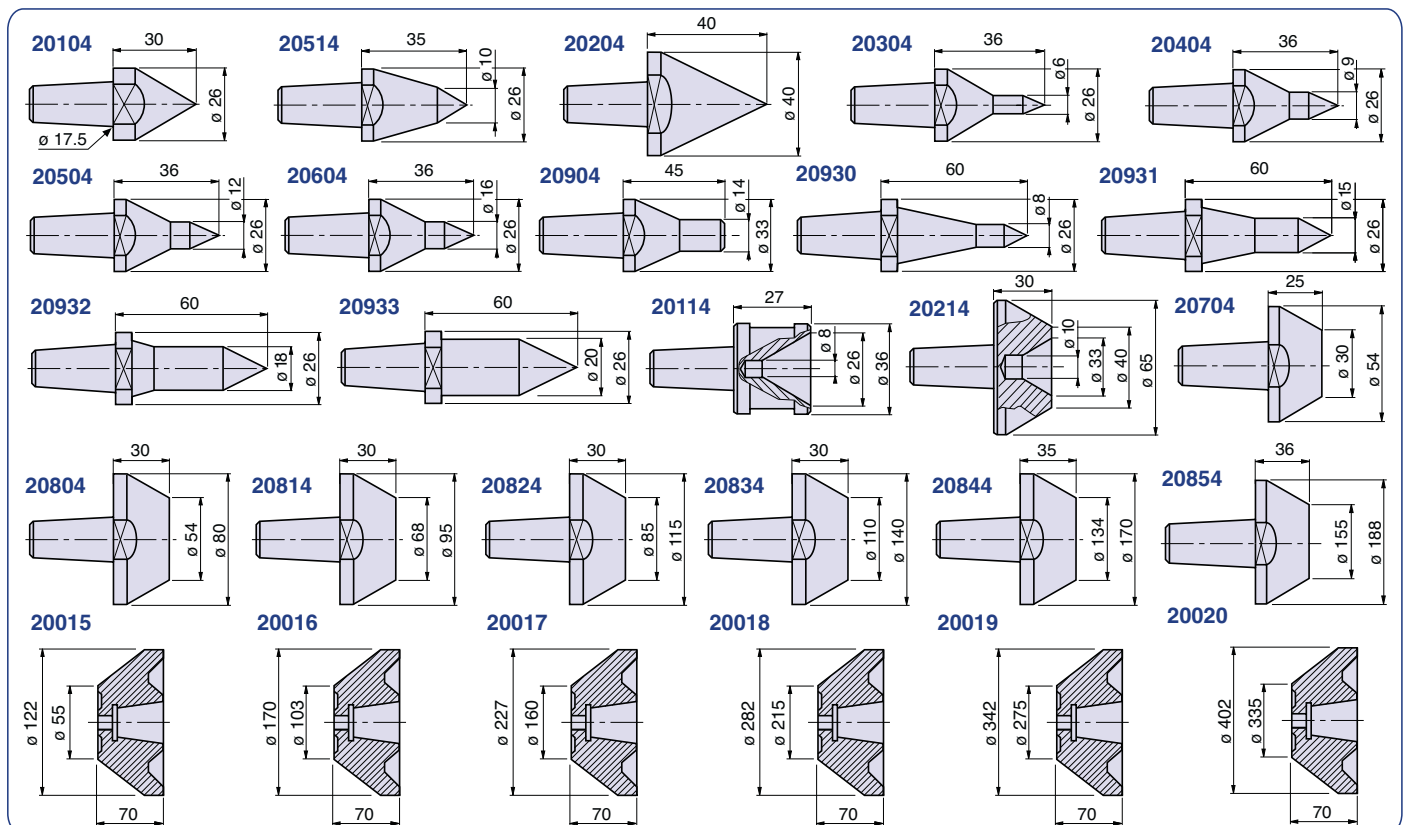
**1D\*** Contropunta con albero 1D  
Live center with shaft 1D  
Körnerspitze mit Welle 1D

► Code **32005**

► Code **G32005**

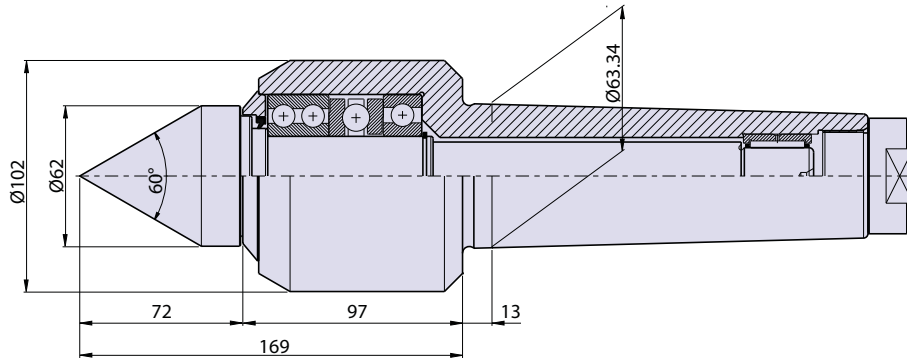
Con ghiera  
With ring nut  
Mit Abdrückmutter

	CODE	DENOMINATION	Q.TY				
	5	320157	Cuscinetto Bearing - Lager	1			
	6	010030005	Cuscinetto Bearing - Lager	1			
	7	160030001	Anello Ring	1			
	8	320150	Corpo Body - Körper	1			
	9	080019001	Cuscinetto Bearing - Lager	1			
	10	300156	Tappo Plug - Stopfen	1			
	11	G320150	Corpo Body - Körper	1			
	12	310533	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter				
1A	320152	Albero Shaft - Welle	1				
1B	320153	Albero Shaft - Welle	1				
1C	320154	Albero Shaft - Welle	1				
1D	320051	Albero Shaft - Welle	1				
2	320155	Coperchio Cover - Abdeckung	1				
3	150040004	Anello Ring	1				
4	040030002	Cuscinetto Bearing - Lager					



10 RETIFICA

Contropunta tipo CSF6/S (standard) per cono morse 6  
 Live center type CSF6/S (standard) for taper 6  
 Körnerspitze Typ CSF6/S (Standard) für Morsekegel 6



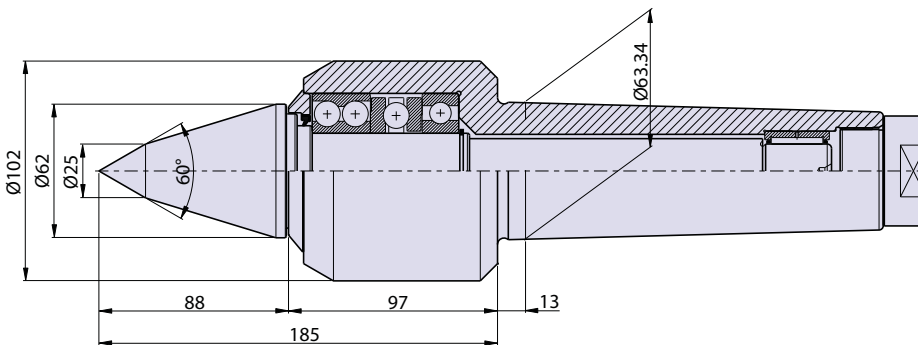
► Code **32016**

Carico max	daN 4900
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,003
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	2200
R.p.m.	
U/min	

► Code **G32016**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CSF6/L (punta da copia) per cono morse 6  
 Live center type CSF6/L (copying point) for taper 6  
 Körnerspitze Typ CSF6/L (verlängerte Laufspitze) für Morsekegel 6



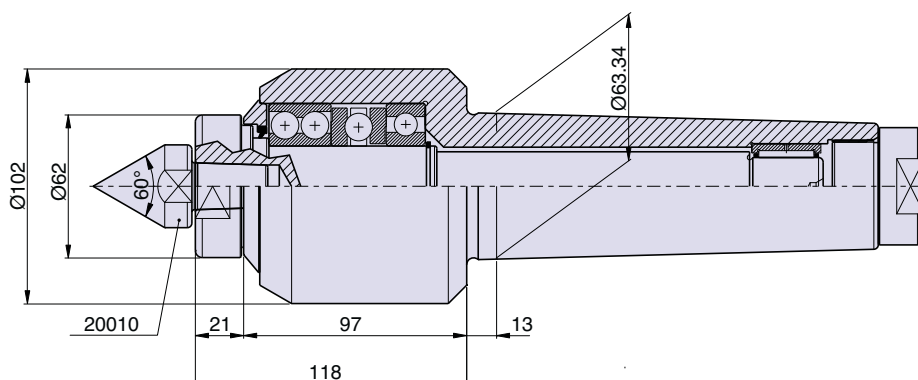
► Code **32036**

Carico max	daN 4400
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,003
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	2200
R.p.m.	
U/min	

► Code **G32036**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter

Contropunta tipo CSF6/R (con ricambio) per cono morse 6  
 Live center type CSF6/R (with spare point) for taper 6  
 Körnerspitze Typ CSF6/R (mit auswechselbaren Einsätzen) für Morsekegel 6

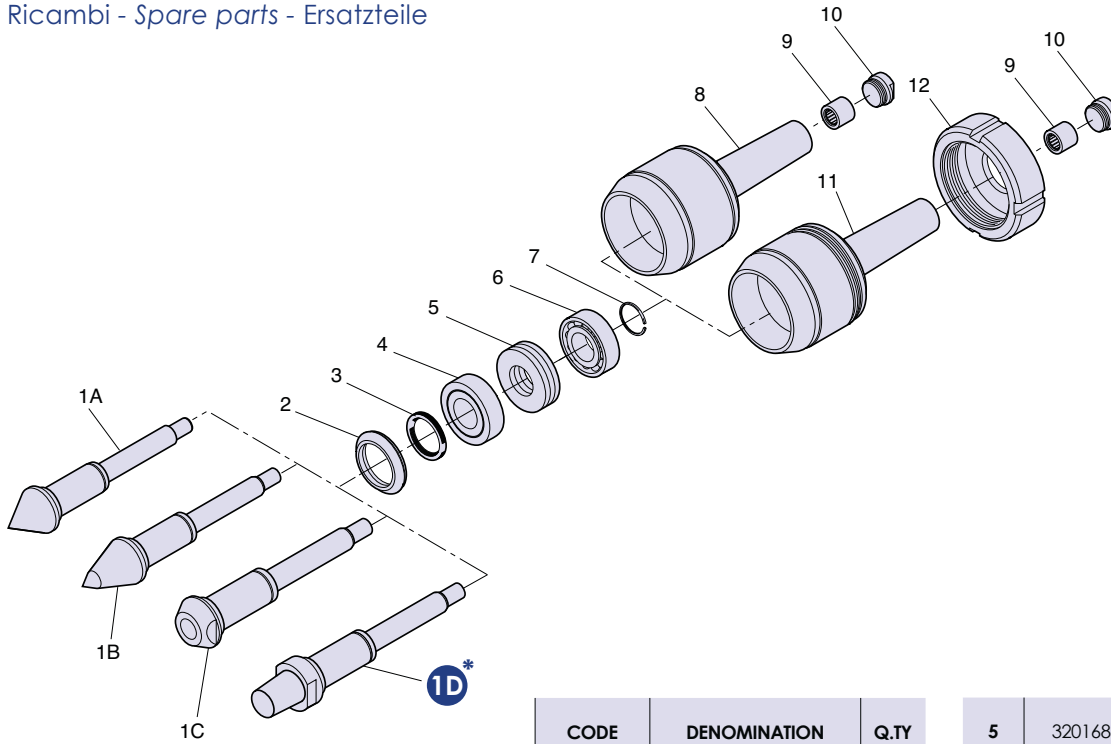


► Code **32026**

Carico max	daN 3800
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,010
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	2200
R.p.m.	
U/min	

► Code **G32026**

Con ghiera  
 With ring nut  
 Mit Abdrückmutter



**1D\*** Contropunta con albero 1D  
Live center with shaft 1D  
Körnerspitze mit Welle 1D

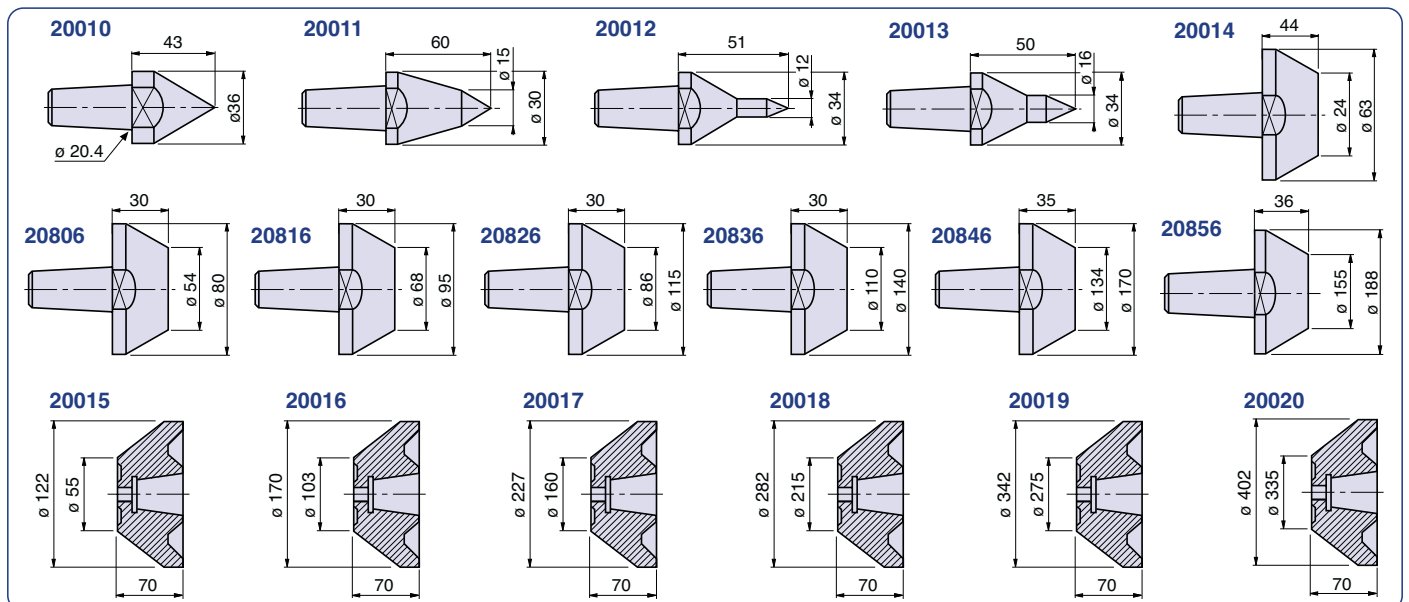
► Code **32006**

► Code **G32006**

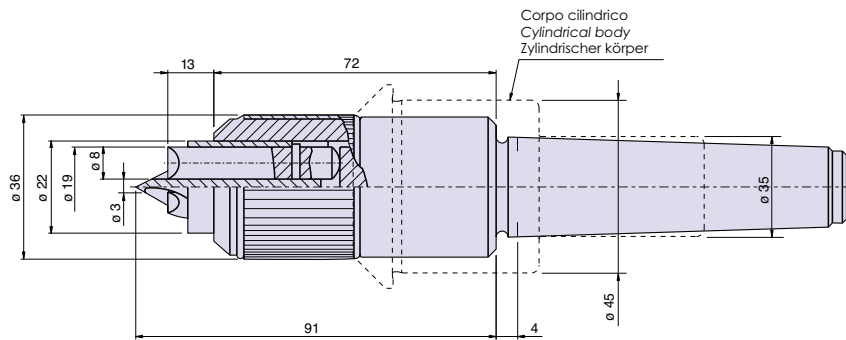
Con ghiera  
With ring nut  
Mit Abdrückmutter

	CODE	DENOMINATION	Q.TY				
				5	320168	Cuscinetto Bearing - Lager	1
1A	320162	Albero Shaft - Welle	1	6	010035004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
1B	320163	Albero Shaft - Welle	1	7	160035001	Anello Ring	1
1C	320164	Albero Shaft - Welle	1	8	320160	Corpo Body - Körper	1
1D	320061	Albero Shaft - Welle	1	9	080025002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
2	300165	Coperchio Cover - Abdeckung	1	10	300166	Tappo Plug - Stopfen	1
3	150042001	Anello Ring	1	11	G320160	Corpo Body - Körper	1
4	040035001	Cuscinetto Bearing - Lager		12	310633	Ghiera Ring a-nut Abdrückmutter	

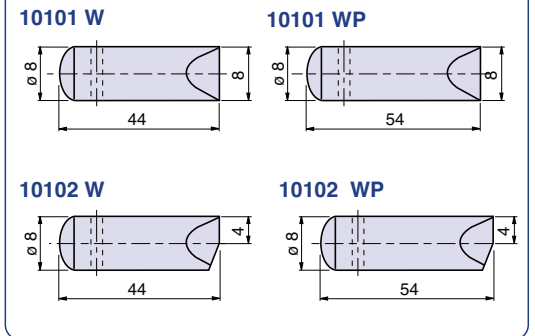
10 RETTIFICA



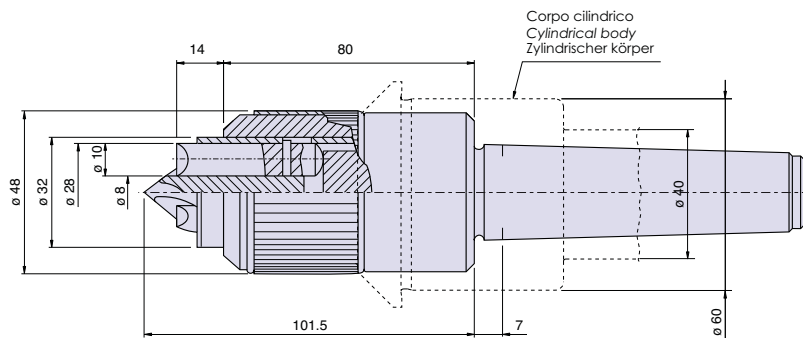
**TYPE T/AW**



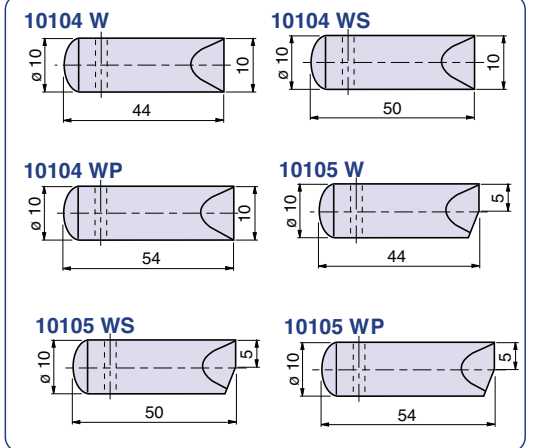
Artigli - Driving teeth - Mitnehmerbolzen



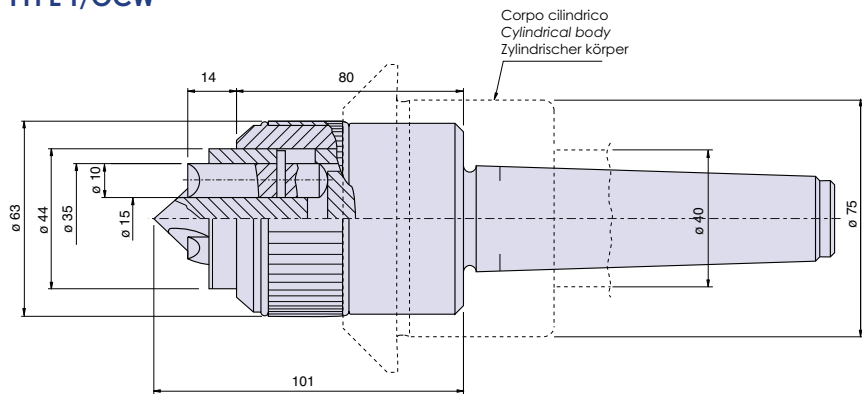
**TYPE T/BW**



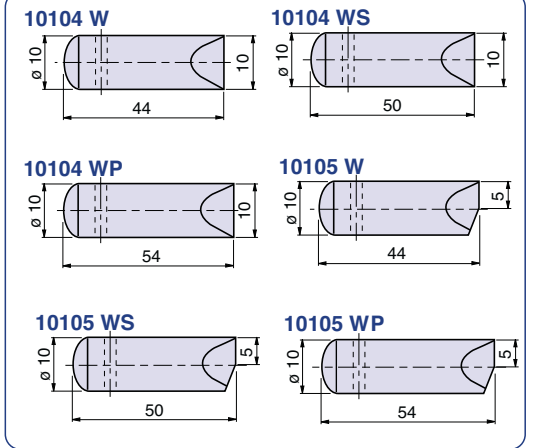
Artigli - Driving teeth - Mitnehmerbolzen



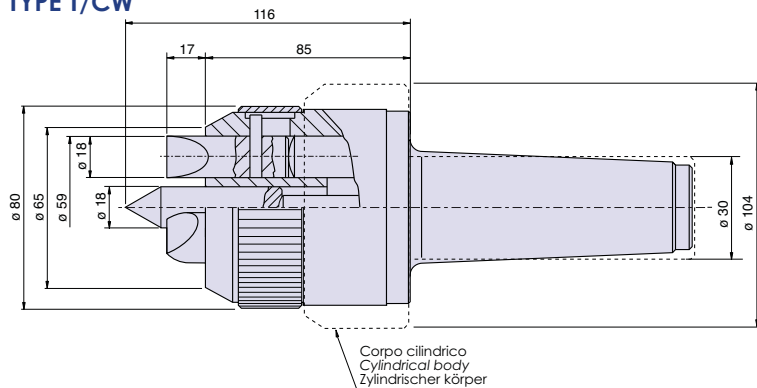
**TYPE T/OCW**



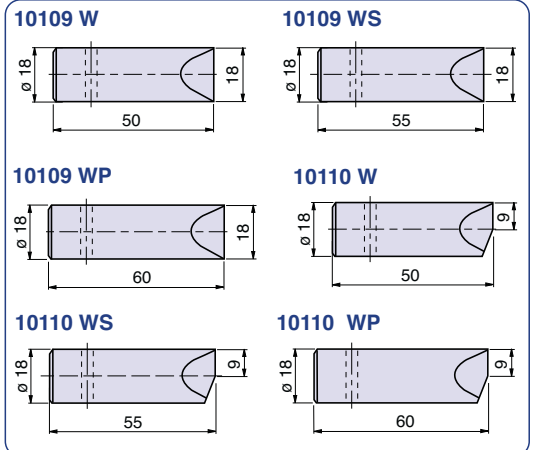
Artigli - Driving teeth - Mitnehmerbolzen



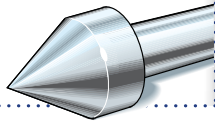
**TYPE T/CW**



Artigli - Driving teeth - Mitnehmerbolzen



Per elenco parti di ricambio, consultare da pag. 100 a pag. 107  
For spare parts list, look from page 100 to page 107  
Für liste Ersatzteile, finden Sie auf Seite 100 bis Seite 107



## ► WK ◀

### Contropunte rotanti ad alta velocità

### High speed live centers

### Mitlaufende Hochgeschwin- digkeits Körnerspitze



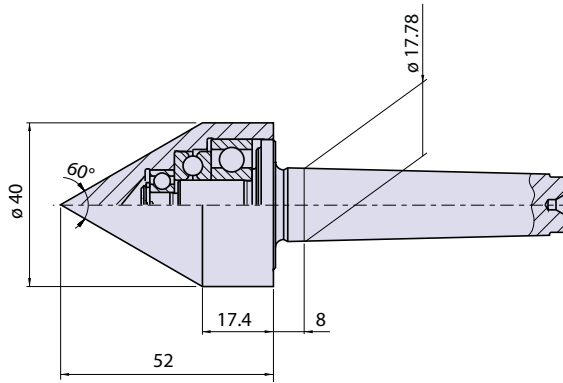
Le contropunte della serie WK risultano il miglior compromesso tra elevata precisione, ampia gamma di lavoro ed ottimo prezzo. Con il loro particolare sistema di assemblaggio, dove i cuscinetti sono posti direttamente sotto il carico che devono sopportare, garantiscono una assoluta rigidità. Particolarmente adatte per lavori di precisione e per la dentatura di ingranaggi.

*The WK series live centers are the perfect compromise between high precision, wide working range and excellent price.*

*Thanks to their particular assembly system, with the bearings positioned directly beneath the load to be supported, they ensure absolute rigidity. They are particularly suitable for grinding, precision turning and gear toothing.*

Die Körnerspitzen der Baureihe WK sind der beste Kompromiss zwischen hoher Präzision, breitem Arbeitsbereich und ausgezeichnetem Preis. Dank ihres besonderem Zusammenbaus, bei dem die Lagern direkt unter der Last liegen, sichern sie eine absolute Steifigkeit. Sie sind besonders geeignet für das Schleifen, Genauigkeitsdrehen und für die Zahnradverzahnung.

Contropunta tipo WK2 (tipo normale) per cono morse 2  
 Live center type WK2 (standard) for taper 2  
 Körnerspitze Typ WK2 (Typ Normal) für Morsekegel 2

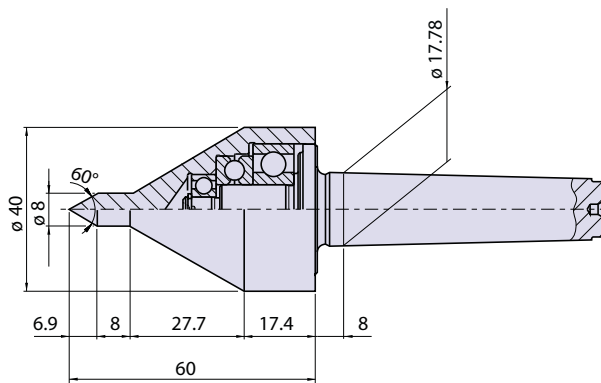


**Code 90202**

Carico max	daN 800
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,002
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/l'	9000
R.p.m.	
U/min	

TYPE WK

Contropunta tipo WK12 (tipo con codolo) per cono morse 2  
 Live center type WK12 (with shank) for taper 2  
 Körnerspitze Typ WK12 (Typ mit speziellen End-Teil) für Morsekegel 2

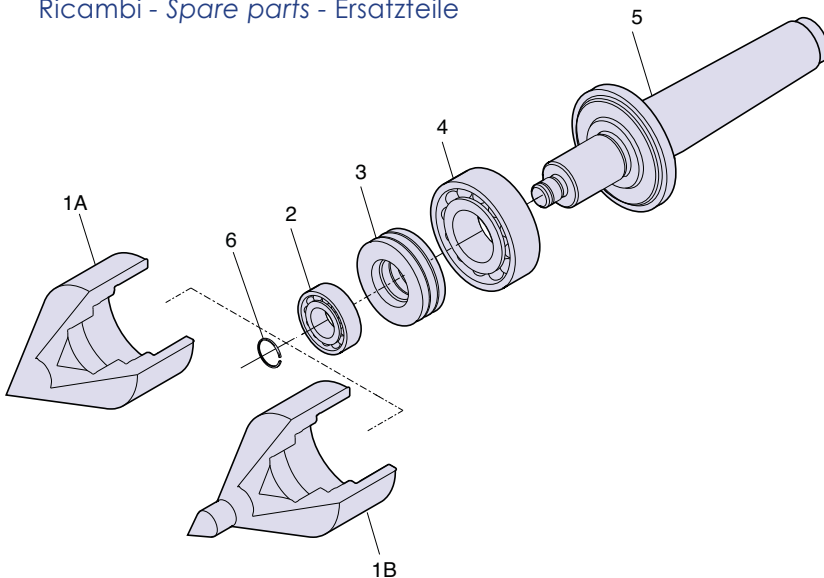


**Code 90212**

Carico max	daN 700
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,002
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/l'	9000
R.p.m.	
U/min	

11 RETTIFICA

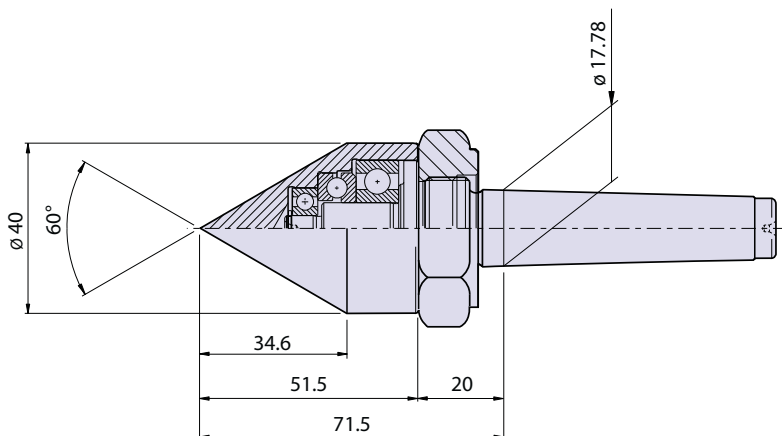
Ricambi - Spare parts - Ersatzteile



	CODE	DENOMINATION	Q.TY
1A	902021	Testa Head - Kopf	1
1B	902121	Testa Head - Kopf	1
2	01006002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
3	050012001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
4	010012004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
5	902022	Corpo Body - Körper	1
6	160006001	Anello Ring	1

Contropunta tipo WK2 con ghiera per cono morse 2  
 Live center type WK2 with ring nut for taper 2  
 Körnerspitze Typ WK2 mit Abdrückmutter für Morsekegel 2

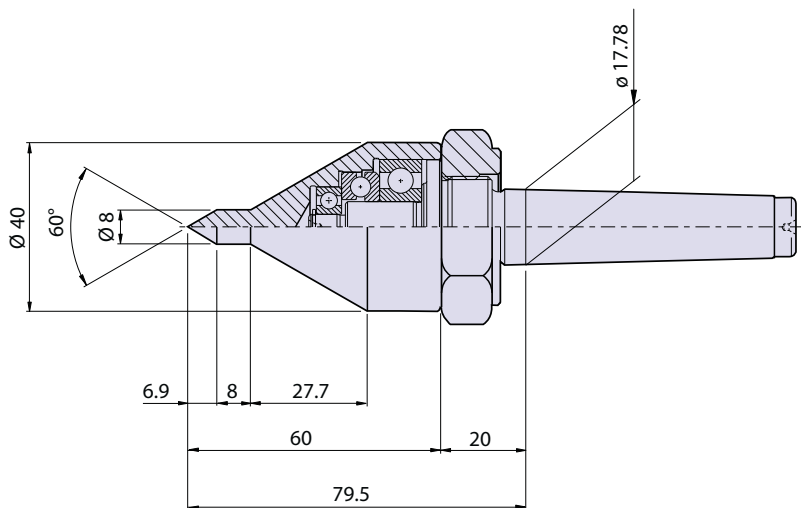
**Code** **G90202**



Carico max	daN 800
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,002
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	9000
R.p.m.	
U/min	

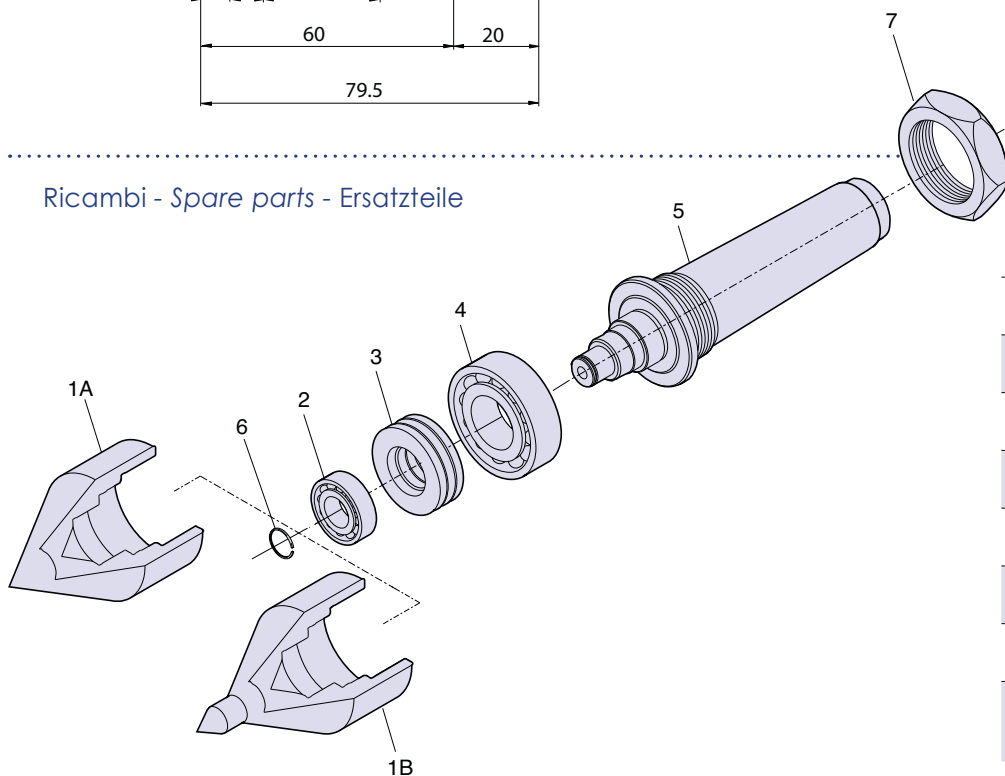
Contropunta tipo WK12 con ghiera  
 Live center type WK12 with ring nut  
 Körnerspitze Typ WK12 mit Abdrückmutter

**Code** **G90212**



Carico max	daN 700
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,002
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	9000
R.p.m.	
U/min	

Ricambi - Spare parts - Ersatzteile



	CODE	DENOMINATION	Q.TY
<b>1A</b>	902021	Testa Head - Kopf	1
<b>1B</b>	902121	Testa Head - Kopf	1
<b>2</b>	010006002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>3</b>	050012001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>4</b>	010012004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>5</b>	G902022	Corpo Body - Körper	1
<b>6</b>	160006001	Anello Ring	1
<b>7</b>	901030	Ghiera Ring a-nut Abdrückmutter	1

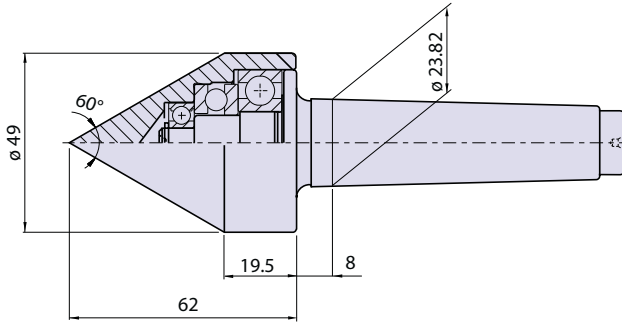
11 RETTIFICA



Contropunta tipo WK3 (tipo normale) per cono morse 3  
 Live center type WK3 (standard) for taper 3  
 Körnerspitze Typ WK3 (Typ Normal) für Morsekegel 3

► Code **90203**

Carico max	daN 1100
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,002
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	8000
R.p.m.	
U/min	

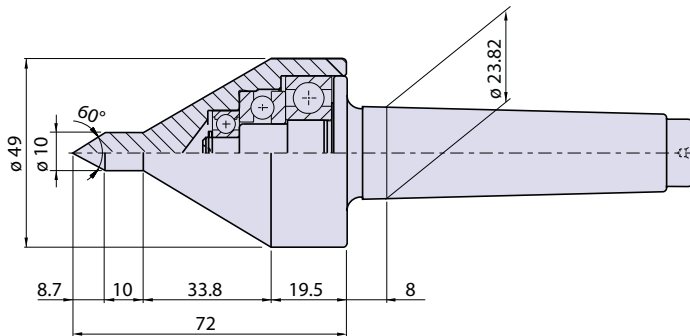


TYPE WK

Contropunta tipo WK13 (tipo con codolo) per cono morse 3  
 Live center type WK13 (with shank) for taper 3  
 Körnerspitze Typ WK13 (Typ mit speziellen End-Teil) für Morsekegel 3

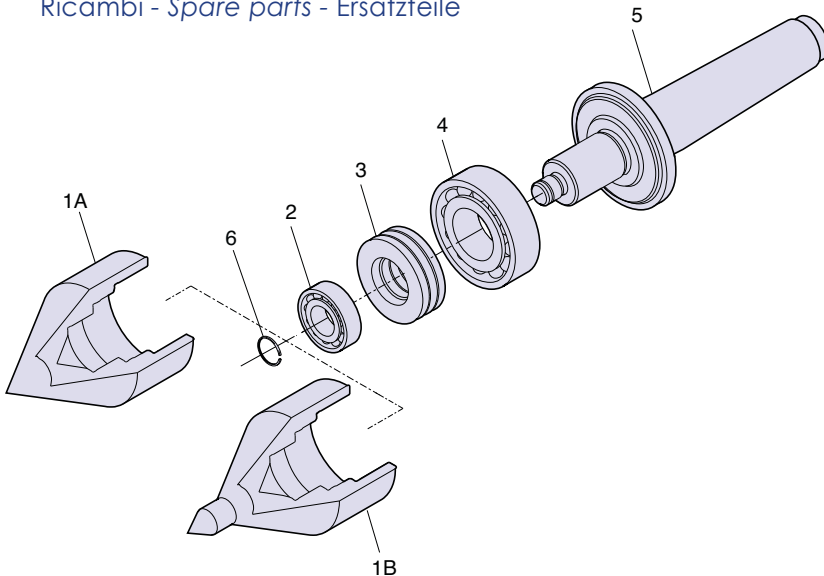
► Code **90213**

Carico max	daN 900
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,002
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	8000
R.p.m.	
U/min	



11 RETTIFICA

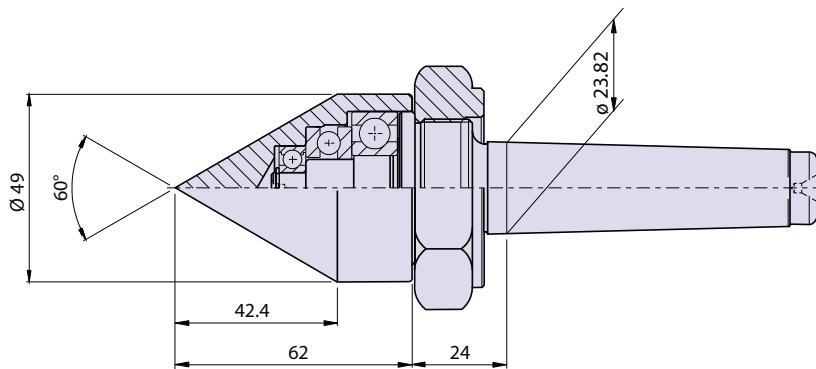
Ricambi - Spare parts - Ersatzteile



	CODE	DENOMINATION	Q.TY
1A	902031	Testa Head - Kopf	1
1B	902131	Testa Head - Kopf	1
2	010008002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
3	050015002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
4	010017004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
5	902032	Corpo Body - Körper	1
6	160008002	Anello Ring	1

Contropunta rotante tipo WK3 per cono morse 3  
 Live center typ WK3 for taper 3  
 Mitlaufende Körnerspitze Typ WK3 für Morsekegel 3

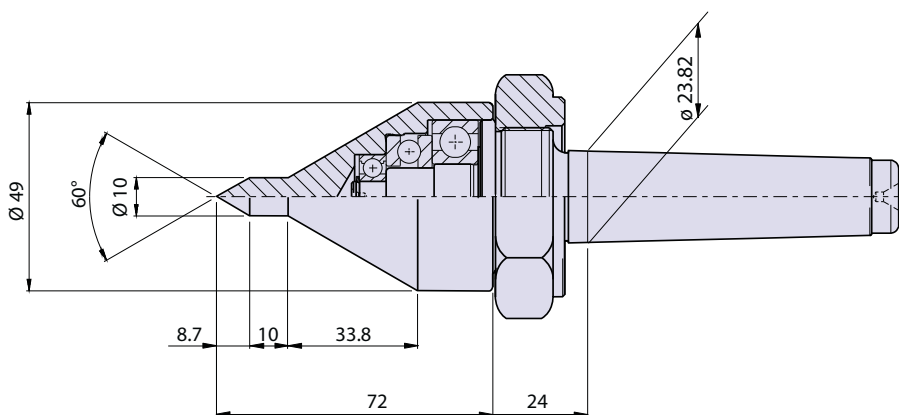
**Code** **G90203**



Carico max	daN 1100
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,002
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	8000
R.p.m.	
U/min	

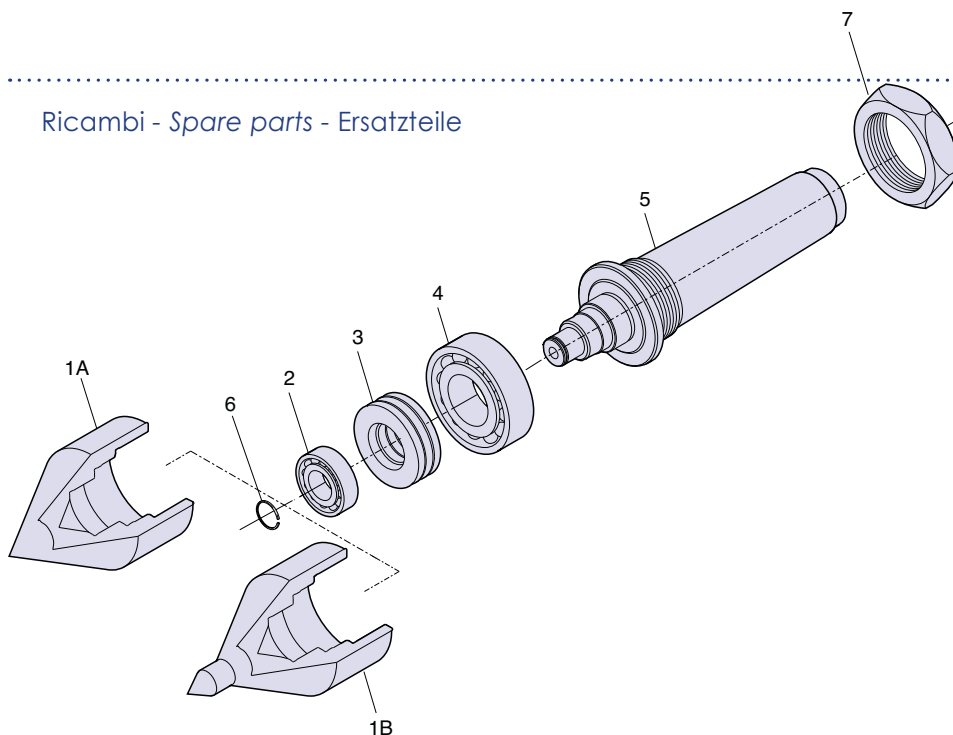
Contropunta rotante tipo WK13 per cono morse 3  
 Live center type WK13 for taper 3  
 Mitlaufende Körnerspitze Typ WK13 für Morsekegel 3

**Code** **G90213**



Carico max	daN 900
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,002
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	8000
R.p.m.	
U/min	

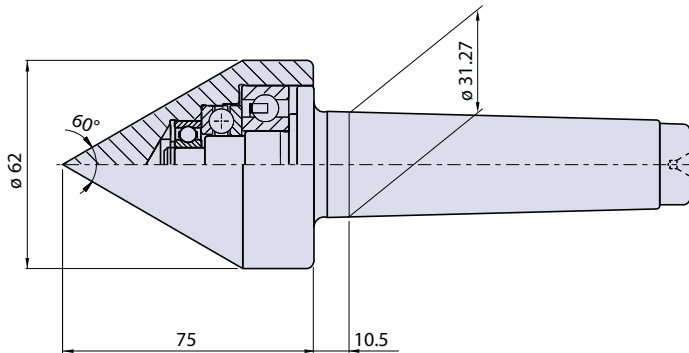
Ricambi - Spare parts - Ersatzteile



	CODE	DENOMINATION	Q.TY
<b>1A</b>	902031	Testa Head - Kopf	1
<b>1B</b>	902131	Testa Head - Kopf	1
<b>2</b>	010008002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>3</b>	050015002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>4</b>	010017004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>5</b>	902032G	Corpo Body - Körper	1
<b>6</b>	160008002	Anello Ring	1
<b>7</b>	901040	Ghiera Ring α-nut Abdrückmutter	1

Contropunta tipo WK4 (tipo normale) per cono morse 4  
 Live center type WK4 (standard) for taper 4  
 Körnerspitze Typ WK4 (Typ Normal) für Morsekegel 4

**Code 90204**

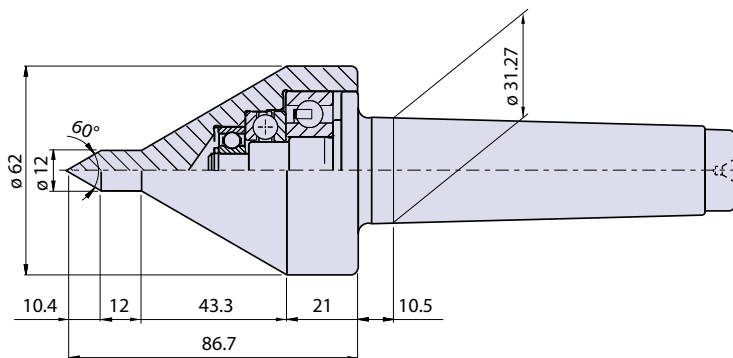


Carico max	daN 1500
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,002
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	7000
R.p.m.	
U/min	

TYPE WK

Contropunta tipo WK14 (tipo con codolo) per cono morse 4  
 Live center type WK14 (with shank) for taper 4  
 Körnerspitze Typ WK14 (Typ mit speziellen End-Teil) für Morsekegel 4

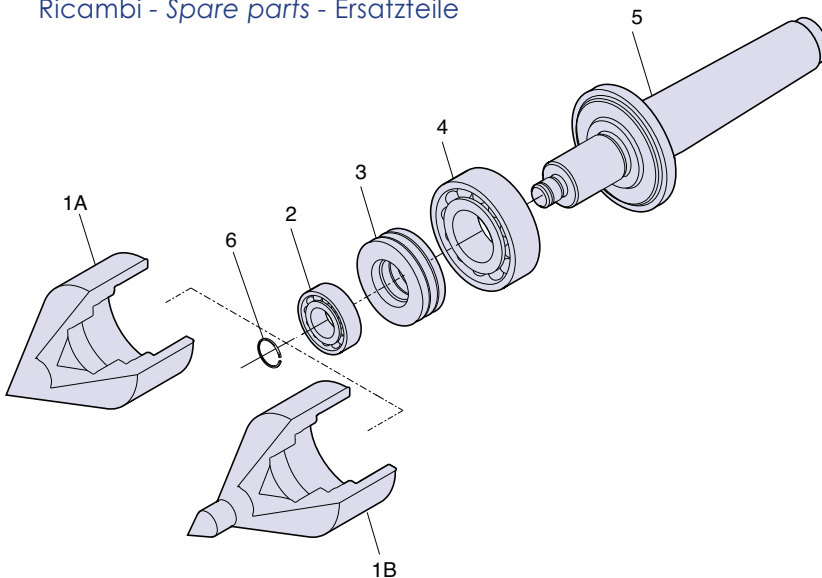
**Code 90214**



Carico max	daN 1150
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,002
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	7000
R.p.m.	
U/min	

11 RETTIFICA

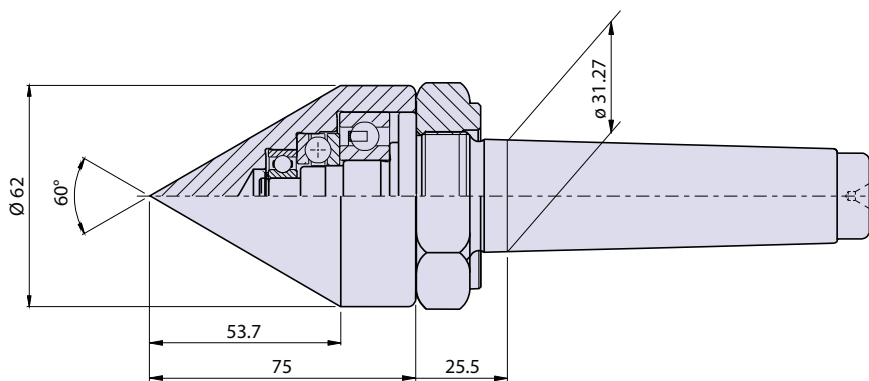
Ricambi - Spare parts - Ersatzteile



	CODE	DENOMINATION	Q.TY
1A	902041	Testa Head - Kopf	1
1B	902141	Testa Head - Kopf	1
2	010010002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
3	050017002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
4	010020004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
5	902042	Corpo Body - Körper	1
6	160010001	Anello Ring	1

Contropunta tipo WK4 (tipo normale) per cono morse 4  
 Live center type WK4 (standard) for taper 4  
 Körnerspitze Typ WK4 (Typ Normal) für Morsekegel 4

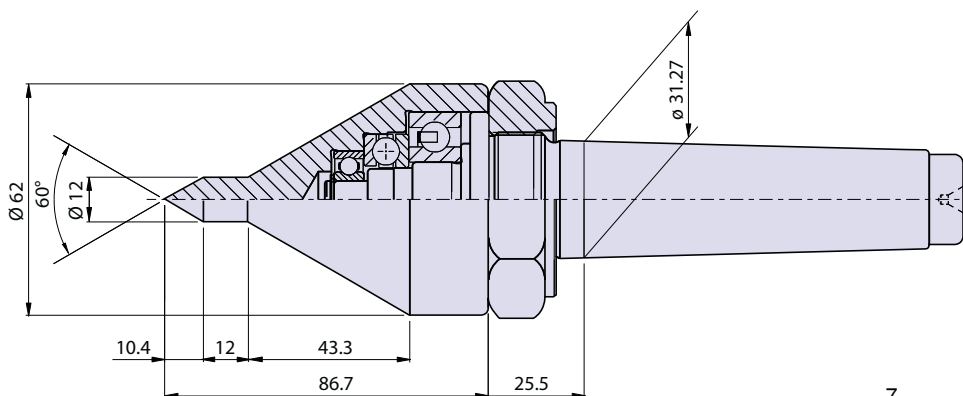
**Code** **G90204**



Carico max	daN 1500
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,002
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	7000
R.p.m.	
U/min	

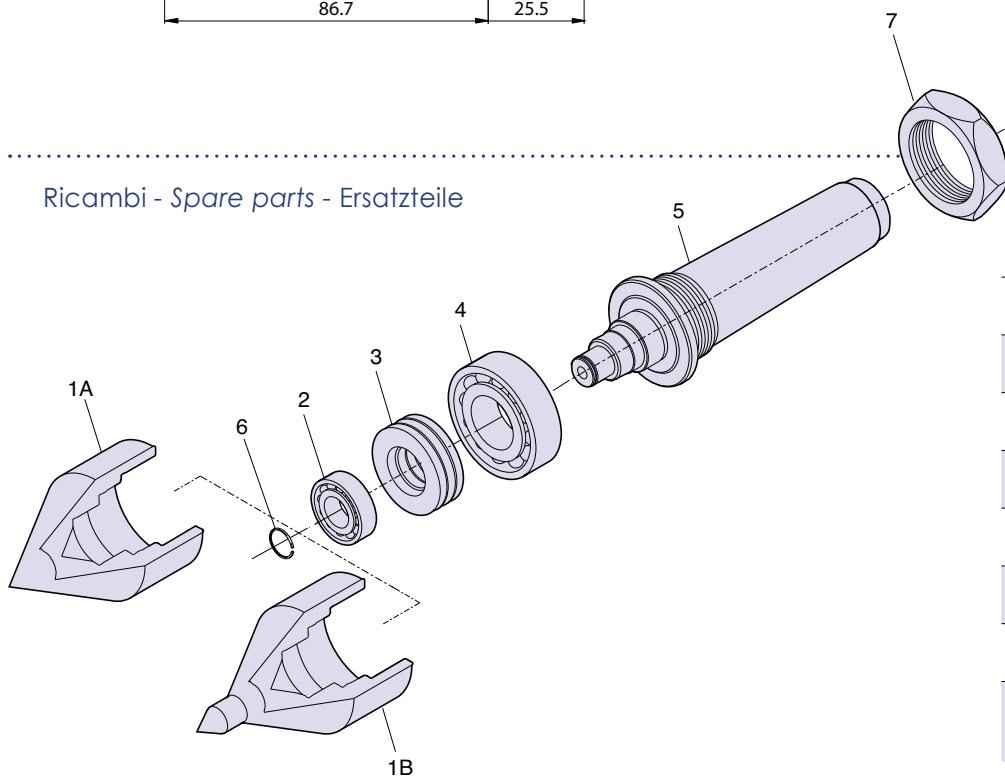
Contropunta tipo WK14 per cono morse 4  
 Live center type WK14 for taper 4  
 Körnerspitze Typ WK14 für Morsekegel 4

**Code** **G90214**



Carico max	daN 1150
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,002
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	7000
R.p.m.	
U/min	

Ricambi - Spare parts - Ersatzteile

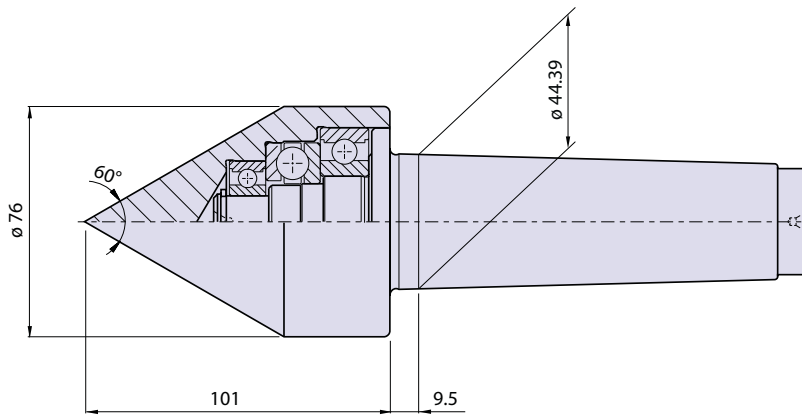


	CODE	DENOMINATION	Q.TY
1A	902041	Testa Head - Kopf	1
1B	902141	Testa Head - Kopf	1
2	010010002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
3	050017002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
4	010020004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
5	G902042	Corpo Body - Körper	1
6	160010001	Anello Ring	1
7	901040	Ghiera Ring a-nut Abdrückmutter	1

11 RETTIFICA

Contropunta tipo WK5 (tipo normale) per cono morse 5  
 Live center type WK5 (standard) for taper 5  
 Körnerspitze Typ WK5 (Typ Normal) für Morsekegel 5

► **Code** **90205**

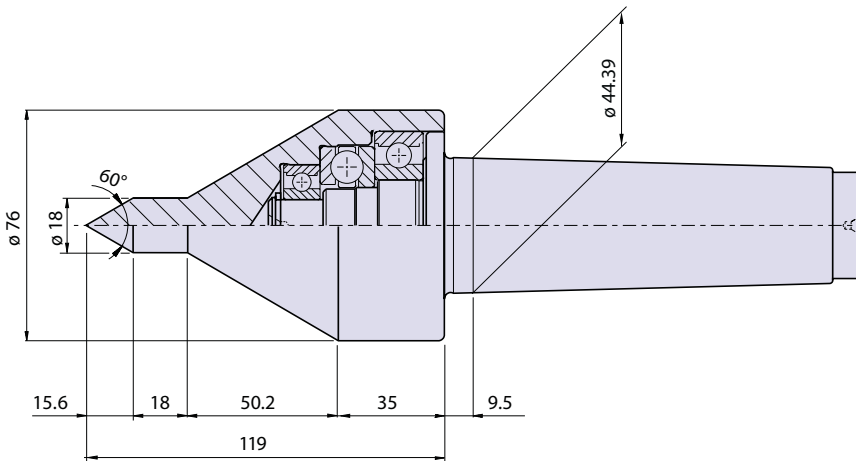


Carico max	daN 2400
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,002
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5500
R.p.m.	
U/min	

TYPE WK

Contropunta tipo WK15 (tipo con codolo) per cono morse 5  
 Live center type WK15 (with shank) for taper 5  
 Körnerspitze Typ WK15 (Typ mit speziellen End-Teil) für Morsekegel 5

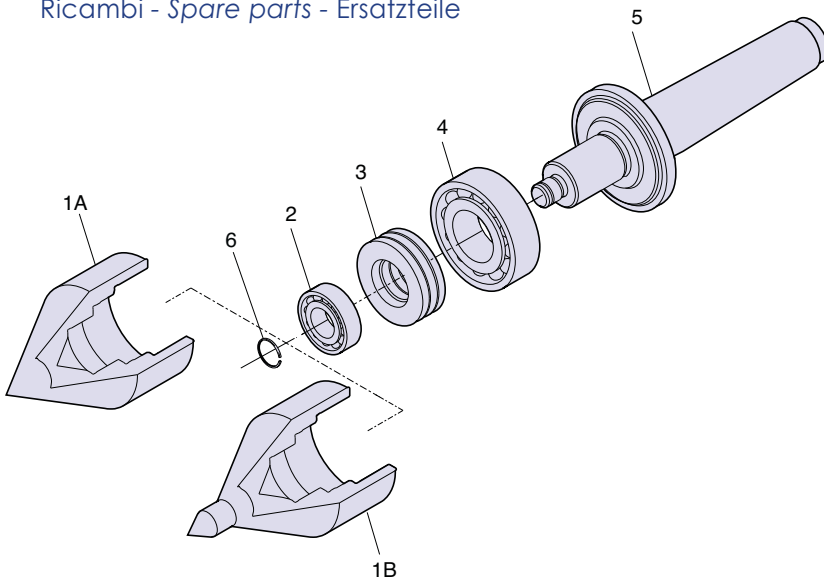
► **Code** **90215**



Carico max	daN 1800
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,002
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5500
R.p.m.	
U/min	

11 RETTIFICA

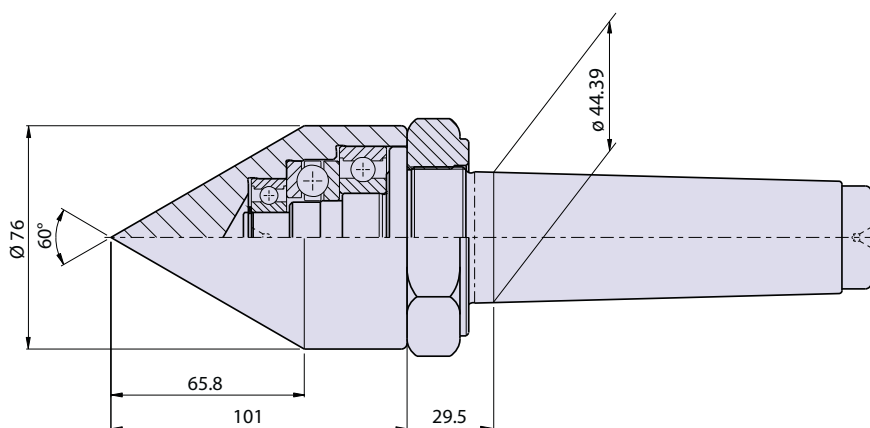
Ricambi - Spare parts - Ersatzteile



	CODE	DENOMINATION	Q.TY
1A	902051	Testa Head - Kopf	1
1B	902151	Testa Head - Kopf	1
2	010017004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
3	050025004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
4	010030005	Cuscinetto Bearing - Lager	1
5	902052	Corpo Body - Körper	1
6	160017001	Anello Ring	1

Contropunta tipo WK5 per cono morse 5  
 Live center type WK5 for taper 5  
 Körnerspitze Typ WK5 für Morsekegel 5

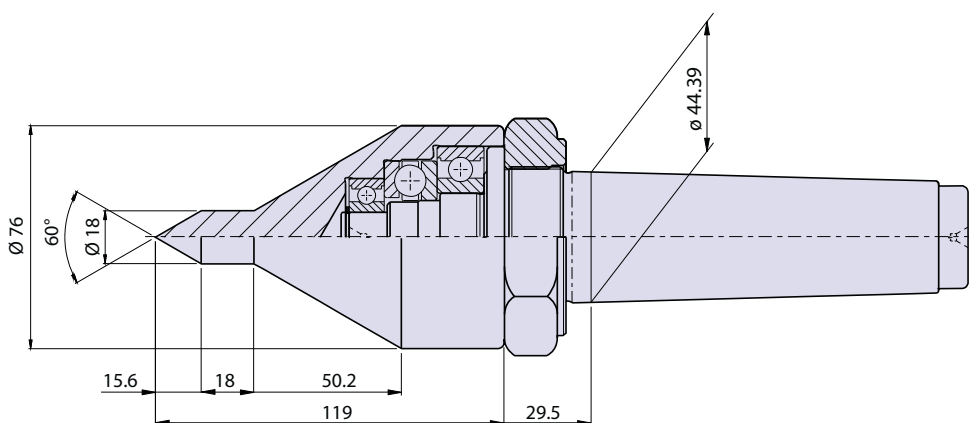
**Code** **G90205**



Carico max	daN 2400
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,002
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5500
R.p.m.	
U/min	

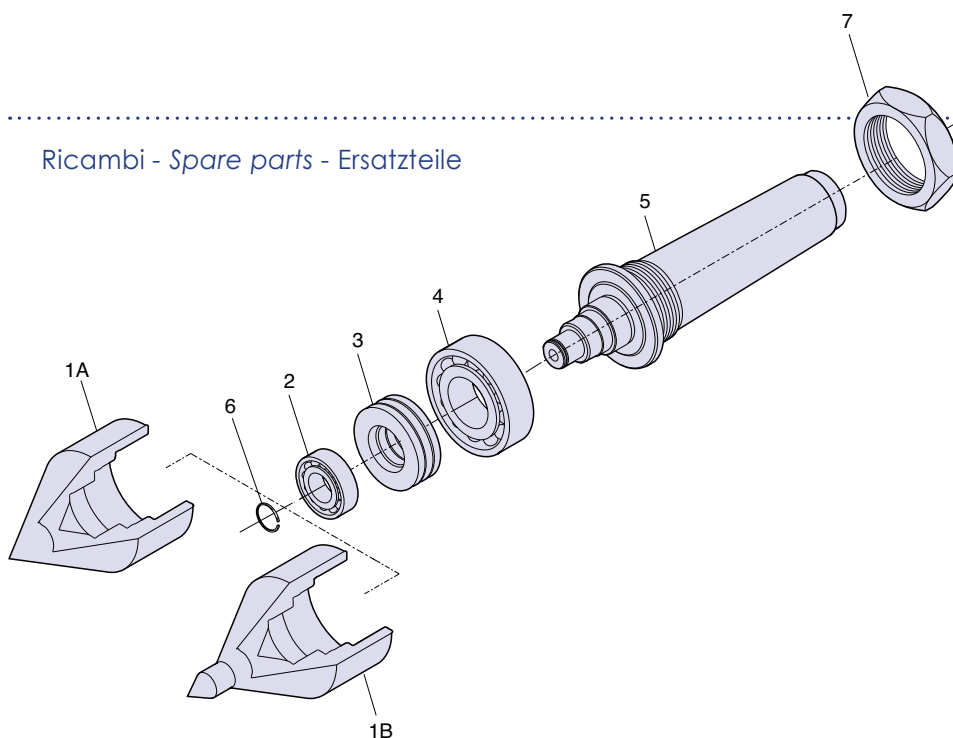
Contropunta rotante tipo WK15 per cono morse 5  
 Live center type WK15 for taper 5  
 Mitlaufende Körnerspitze Typ WK15 für Morsekegel 5

**Code** **G90215**



Carico max	daN 1800
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,002
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	5500
R.p.m.	
U/min	

Ricambi - Spare parts - Ersatzteile

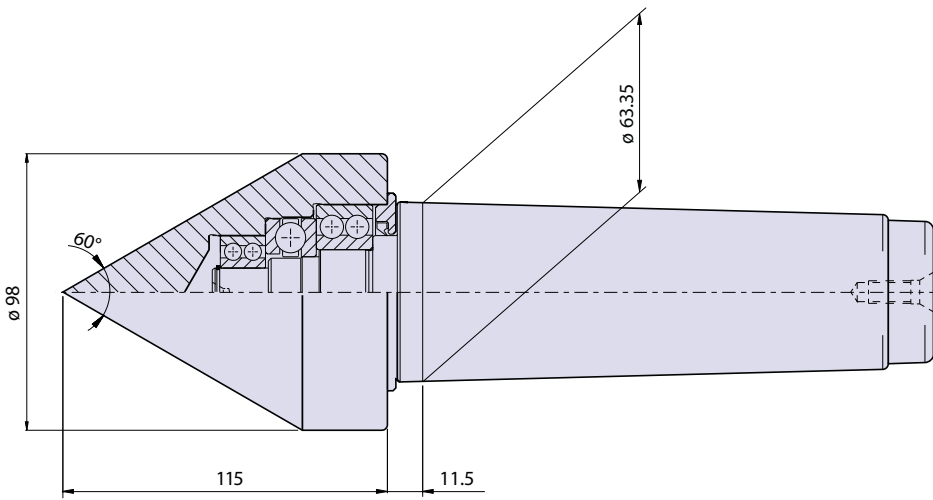


	CODE	DENOMINATION	Q.TY
<b>1A</b>	902051	Testa Head - Kopf	1
<b>1B</b>	902151	Testa Head - Kopf	1
<b>2</b>	010017004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>3</b>	050025004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>4</b>	010030005	Cuscinetto Bearing - Lager	1
<b>5</b>	902052G	Corpo Body - Körper	1
<b>6</b>	160017001	Anello Ring	1
<b>7</b>	901050	Ghiera Ring α-nut Abdrückmutter	1

11 RETTIFICA

Contropunta tipo WK6 (tipo normale) per cono morse 6  
 Live center type WK6 (standard) for taper 6  
 Körnerspitze Typ WK6 (Typ Normal) für Morsekegel 6

**Code** 90206



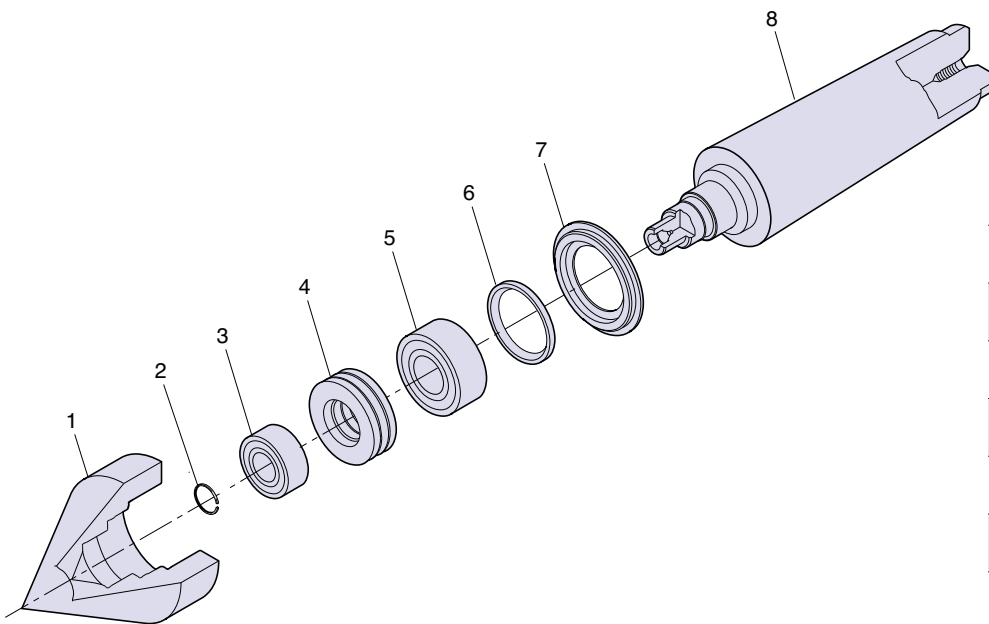
Carico max	daN 2800
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,002
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	4000
R.p.m.	
U/min	

TYPE WK

Dotata di anello di protezione per l'entrata di liquidi o polveri  
 Equipped with protective ring to prevent the entry of liquid or dust  
 Ausgestattet mit einem Schutzing, um das Eindringen von Flüssigkeit oder Staub zu verhindern.

11 RETTIFICA

Ricambi - Spare parts - Ersatzteile



	CODE	DENOMINATION	Q.TY
1	902061	Testa Head - Kopf	1
2	160017001	Anello Ring	1
3	020017002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
4	050025004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
5	020030001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
6	150040004	Coperchio Cover - Abdeckung	1
7	904063	Anello Ring	1
8	904062	Corpo Body - Körper	1

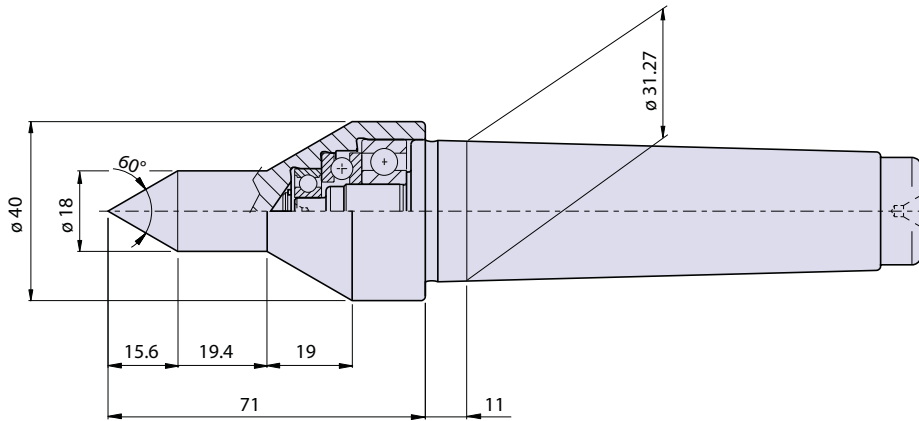


Contropunta tipo WK24 (tipo speciale), cono morse 4  
 Live center type WK24 (special) for taper 4  
 Körnerspitze Typ WK24 (Typ Spezial) für Morsekegel 4

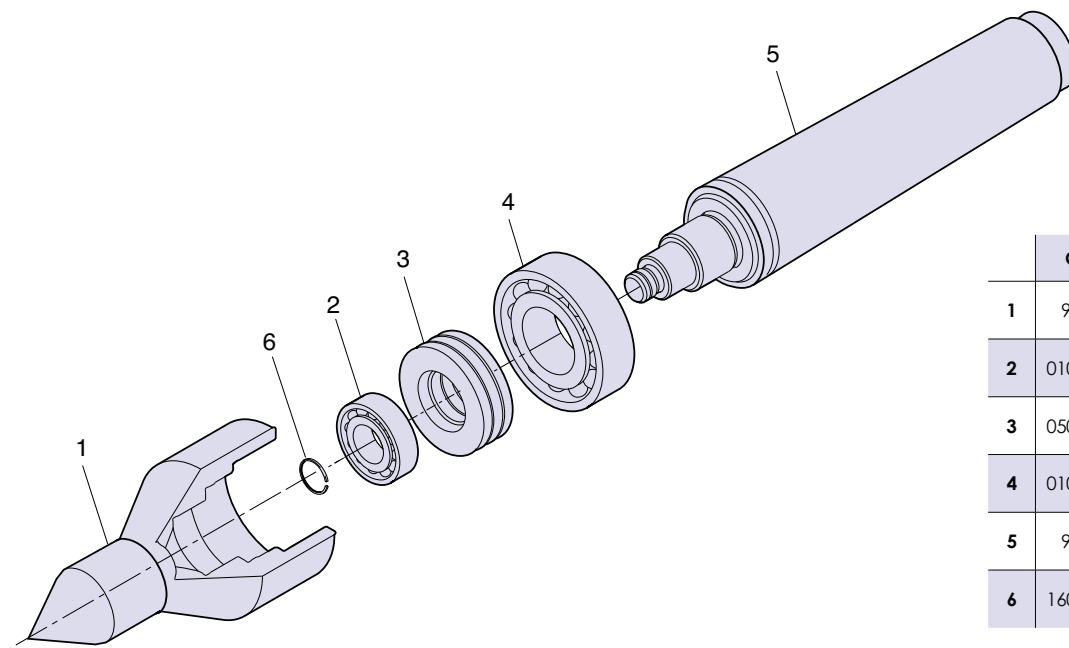
▶ **Code** **90412**

**Solo su richiesta - Only on request - Nur Auf Anfrage**

Carico max	daN 800
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,002
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	9000
R.p.m.	
U/min	



Ricambi - Spare parts - Ersatzteile



	CODE	DENOMINATION	Q.TY
1	904121	Punta Point - Spitze	1
2	010006002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
3	050012001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
4	010012004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
5	904142	Corpo Body - Körper	1
6	160006001	Anello Ring	1

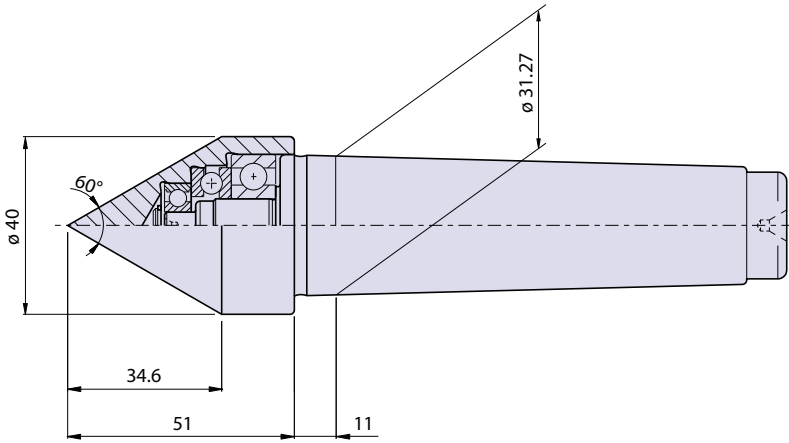
11 RETTIFICA

Contropunta tipo WK44 (tipo speciale), cono morse 4  
 Live center type WK44 (special) for taper 4  
 Körnerspitze Typ WK44 (Typ Spezial) für Morsekegel 4

**Code 90414**

**Solo su richiesta - Only on request - Nur Auf Anfrage**

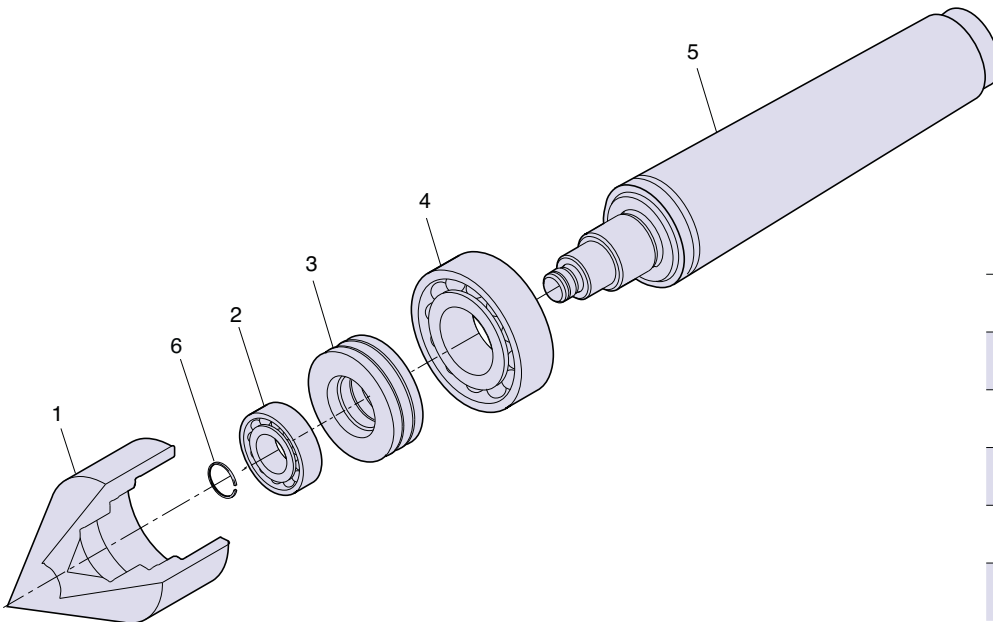
Carico max	daN 800
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,002
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	
Giri/1'	9000
R.p.m.	
U/min	



TYPE WK

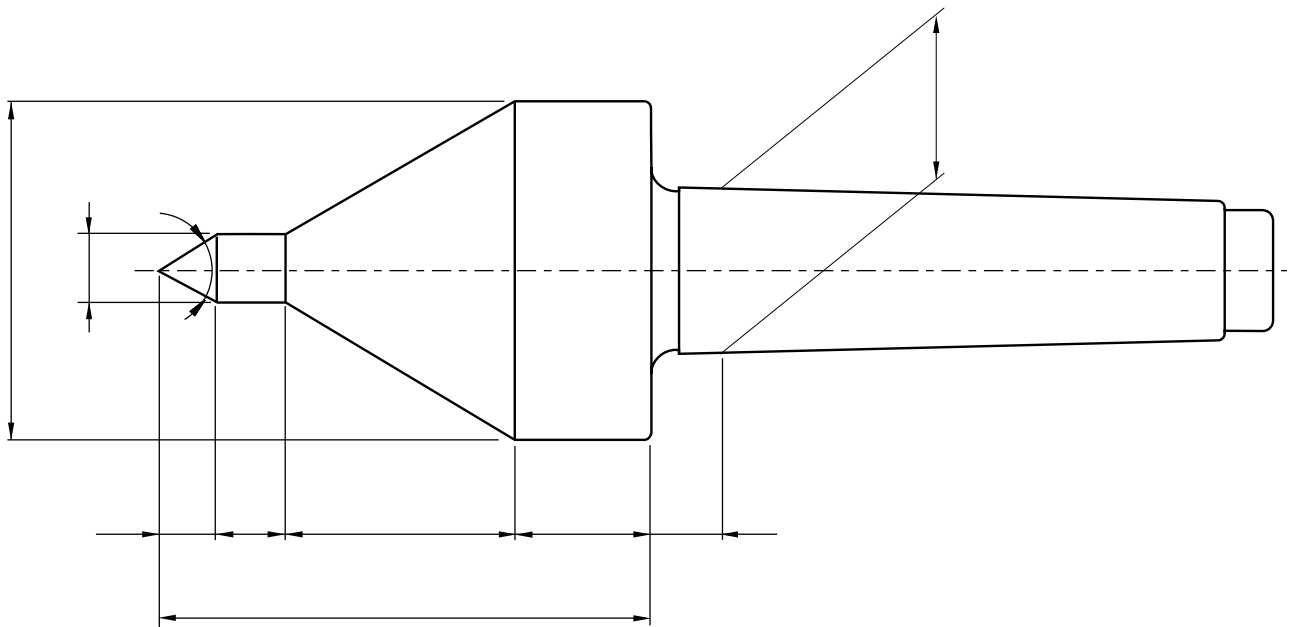
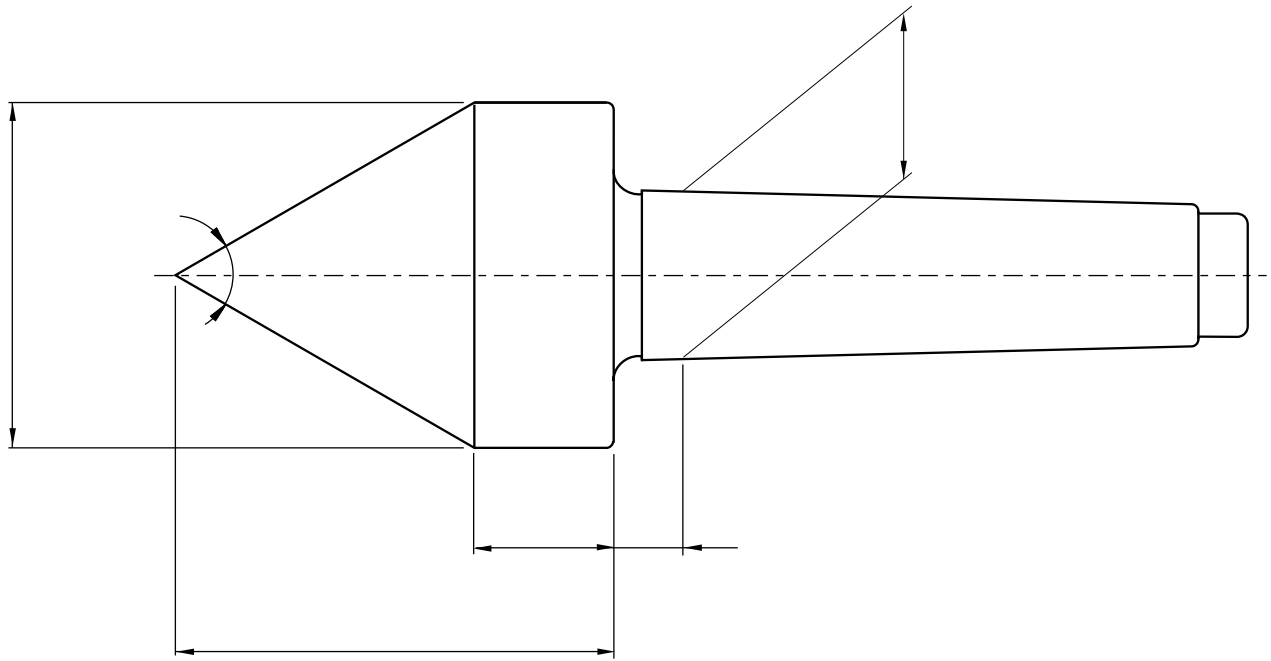
11 RETTIFICA

Ricambi - Spare parts - Ersatzteile



	CODE	DENOMINATION	Q.TY
1	902021	Punta Point - Spitze	1
2	010006002	Cuscinetto Bearing - Lager	1
3	050012001	Cuscinetto Bearing - Lager	1
4	010012004	Cuscinetto Bearing - Lager	1
5	904142	Corpo Body - Körper	1
6	160006001	Anello Ring	1

Contropunta - Live center - Körnerspitze



AZIENDA  
COMPANY  
FIRMA

DATA  
DATE  
DATUM

CODE

QUANTITÀ  
QUANTITY  
STÜCKZAHL

DATA CONSEGNA  
DELIVERY DATE  
LIEFERDATUM

MITTENTE  
NAME

TEL.

FAX

NOTE

---





NOTE \_\_\_\_\_

A series of horizontal lines for writing, starting from the second line below the 'NOTE' label and continuing down the page.

**Brida pneumomeccanica**

**Pneumo-mechanical vice**

**Druckmechanisches Drehherz**



Funziona con la chiusura meccanica e apertura pneumatica. Questa condizione ha il vantaggio di mantenere sempre il pezzo con una presa corretta, anche in caso di un calo di pressione nel circuito dell'aria.

*This operates by mechanical closing and pneumatic opening. This system has the advantage of maintaining the piece in the correct position, even if there is a pressure drop in the air circuit.*

Funktioniert mit mechanischer Schließung und pneumatischer Öffnung. Diese Bedingung hat den Vorteil, dass das Werkstück stets in einer korrekten Position gehalten wird, auch bei einem Druckabfall im Luftkreis.

► Patent Nr. 1367759 ◀

Brida pneumomeccanica

Pneumo-mechanical vice

Druckmechanisches Drehherz

**DATI TECNICI**

- Punta di centramento fissa
- Prese del pezzo con 3 morsetti
- Bloccaggio coassiale con punta fissa di centramento anche su pezzi grezzi
- Campo di lavoro per macchine a C.N.C. robotizzate o manuali

**TECHNICAL DATA**

- Dead centering nose
- Workpiece grip by means of three hardened clamps
- Coaxial clamping with dead centering nose even on blanks
- Work field suitable for robot or manual computerized numeric al control machines

**TECHNISCHE DATEN**

- Feste Zentrierspitze
- Spannung des Werkstücks durch 3 Spannbacken
- Koaxiale Einspannung mit fester Zentrierspitze auch für Rohlinge
- Einsatz auf allen CNC - gesteuerten Maschinen mit automatischer oder manueller Beschickung

► Code	X	L1
BRD-02-00CM3	23,825	125
BRD-02-00CM4	31,267	127,5
BRD-02-00CM5	44,399	127,5



N.B.: si eseguono studi per applicazioni speciali  
 Note: Special applications can be studied on request  
 Notiz: Es werden Studien für Sonderanwendungen ausgeführt.

**DATI TECNICI**

- Disponibili con cono morse 3, 4 e 5
- Campo di bloccaggio da Ø 10 Ø 55 mm
- Pressione di esercizio:  
 - 10 ÷ 30 mm → 3 - 4 bar  
 - 30 ÷ 35 mm → 4 - 6 bar
- Precisione di eccentricità: 0,0015 mm max.

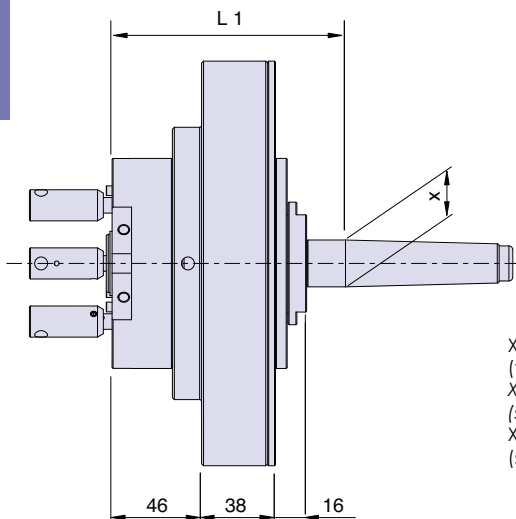
**TECHNICAL DATA**

- Available with Morse taper sleeve 3, 4 and 5
- Clamping range: Ø 10 Ø 55 mm
- Working pressure:  
 - 10 ÷ 30 mm → 3 - 4 bar  
 - 30 ÷ 35 mm → 4 - 6 bar
- Maximum eccentricity accuracy: 0,0015 mm max.

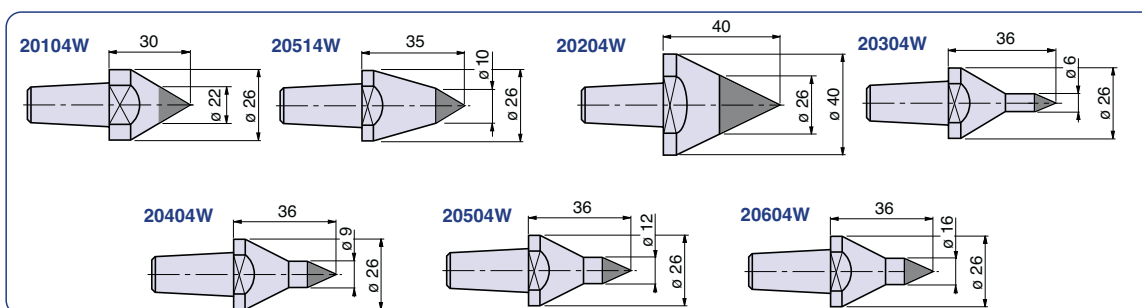
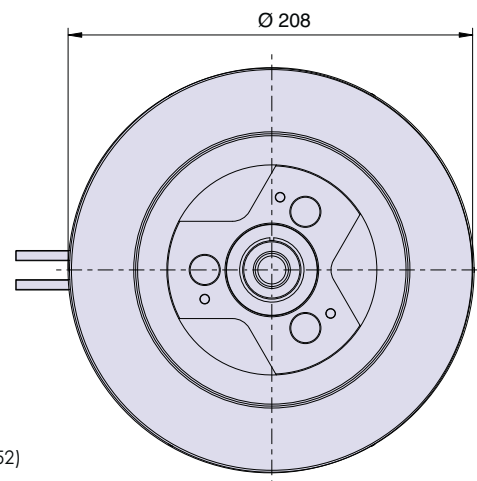
**TECHNISCHE DATEN**

- Mit Morsekegel 3, 4 und 5 lieferbar
- Spannungsbereich von Ø 10 bis Ø 55 mm
- Betriebsdruck:  
 - 10 ÷ 30 mm → 3 - 4 bar  
 - 30 ÷ 35 mm → 4 - 6 bar
- Rundlaufabweichung: 0,0015 mm max.

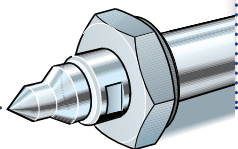
12 RETIFICA



X = Valido per cono morse 3, 4 o 5  
 (vedi unificazione cono morse pag. 52)  
 X = applicable to Morse taper 3, 4 or 5  
 (see Morse taper unification page 52)  
 X = gültig für Morsekegel 3, 4 oder 5  
 (siehe Gesamtdarstellung des Morsekegels Seite 52)



Articoli disponibili con punta in metallo duro  
 Items available with carbide  
 Artikel erhältlich mit Hartmetallspitze



► CM ◀

Contropunte fisse

Dead centers

Zentrierspitzen



Le contropunte fisse in acciaio sono costruite con i migliori materiali che sono oggi sul mercato. Interamente temperate per ottenere il miglior compromesso tra tenacità e durezza superficiale. Sono tutte rettificate con tolleranze che permettono una eccentricità non superiore a 0,002 mm. Le contropunte con il metallo duro, sono saldate con le più moderne macchine a induzione.

**Le contropunte fisse sono fornibili, se richiesto, con standard MAZAK.**

*The steel dead centers are made from the best materials currently available on the market. Fully hardened for best combination of toughness and surface hardness, the centers are ground with tolerances which permit an eccentricity not exceeding 0.002 mm. Hard metal centers are welded by means of the most advanced induction machines.*

**The dead centers could be supplied, on demand, with MAZAK standard.**

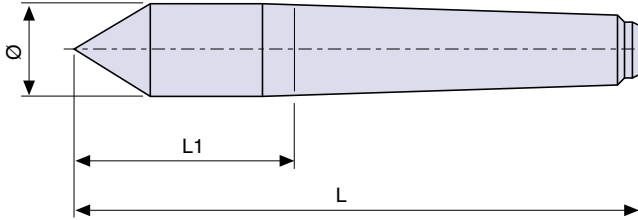
Die Alle Stahl-Zentrierspitzen werden aus dem hochwertigsten derzeit erhältlichen Werkstoffen hergestellt.

Sie sind durchgehärtet und bieten damit eine ideale Kombination von Zähigkeit und Oberflächenhärte. Sämtliche Zentrierspitzen sind im engen Toleranzbereich feingeschliffen und ermöglichen damit Rundlaufabweichungen von max. 0,002 mm. Zentrierspitzen mit Hartmetallsitzen werden mit modernsten Induktionsschweißgeräten bearbeitet.

**Die Stahl-Zentrierspitzen Können auf Wunsch mit MAZAK standard geliefert werden.**

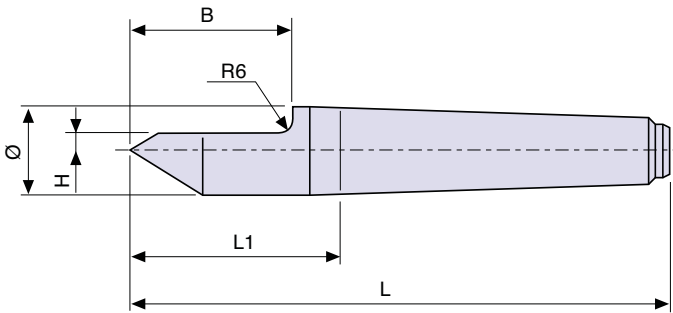


Contropunta normale  
 Dead center  
 Standard-Zentrierspitze



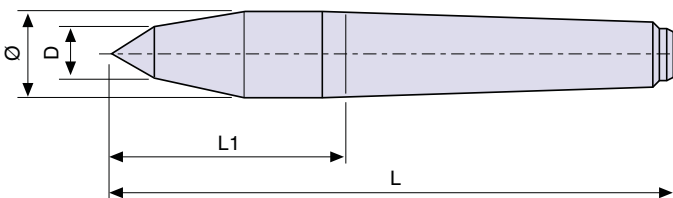
Cono morse Taper Morsekegel	$\varnothing$	L	L1	► Code
1	12,2	80	26,5	30101
		98	44,5	30501
2	18	100	36	30102
		150	86	30502
3	24,1	125	44	30103
		180	99	30503
4	31,6	160	57,5	30104
		200	97,5	30504
5	44,7	200	71,5	30105
		230	101,5	30505
6	63,8	270	88	30106
		300	118	30506

Contropunta tagliata  
 Cutaway dead center  
 Zentrierspitze mit halber Spitze



Cono morse Taper Morsekegel	$\varnothing$	H	B	L	L1	► Code
1	12,2	1,5	22	80	26,5	30301
			40	98	44,5	30701
2	18	3	32	100	36	30302
			67	150	86	30702
3	24,1	4	40	125	44	30303
			90	180	99	30703
4	31,6	7,2	52	160	57,5	30304
			85	200	97,5	30704
5	44,7	7,2	63	200	71,5	30305
			85	230	100,5	30705
6	63,8	10,1	79	270	88	30306
			90	300	118	30706

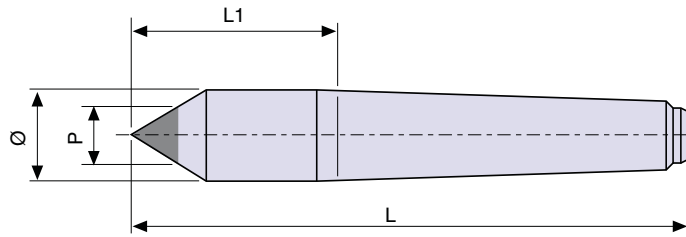
Contropunta a doppia inclinazione  
 Double pitch dead center  
 Zentrierspitze mit zwei Spitzwinkeln



Cono morse Taper Morsekegel	$\varnothing$	L	L1	D	► Code
1	12,2	88	35,5	8	30901
2	18	112	48	10	30902
3	24,1	150	69	12	30903
4	31,6	178	75,5	14	30904
5	44,7	220	90,5	18	30905
6	63,8	280	98	25	30906

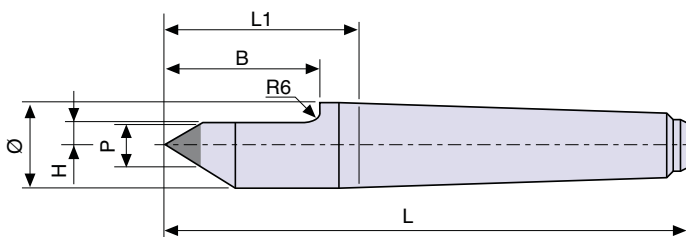
• A richiesta si possono ottenere offerte per dimensioni particolari, di qualsiasi forma e grandezza, in acciaio o con punta in metallo duro (vedi tabelle ordini a fondo catalogo).  
 • On request, offers can be made for special dimensions, of any shape and size, in steel or with hard metal tip (see order table at the end of the catalogue).  
 • Auf Anfrage sind spezielle Dimensionen, in jeder Form und Größe, in Stahl oder mit Hartmetallschneidspitze verfügbar (siehe Bestelltabelle am Ende des Katalogs).

Contropunta per rettifica  
 Dead center for grinding machines  
 Zentrierspitze für Schleifmaschinen



Cono morse Taper Morsekegel	Ø	P	L	L1	► Code	
1	12,2	8	85	31,5	30201	
			98	44,5	30601	
2	25	18	100	37	60102	
			150	86	30602	
3	24,1	18	125	44	60103	
			14	125	44	30203
				150	69	30203.150
4	31,6	30	180	99	30603	
			22	160	57,5	60104
				160	57,5	30204
5	44,7	25	180	77,5	30204.180	
			200	97,5	30604	
			200	70,5	60105	
6	63,8	35	230	100,5	30605	
			30	250	120,5	30605.250
				270	88	60106
6	63,8	30	270	88	30206	
			300	118	30606	
			325	143	30606.325	

Contropunta tagliata per rettifica  
 Cutaway dead center for grinding machines  
 Zentrierspitze mit halber Spitze für Schleifmaschinen

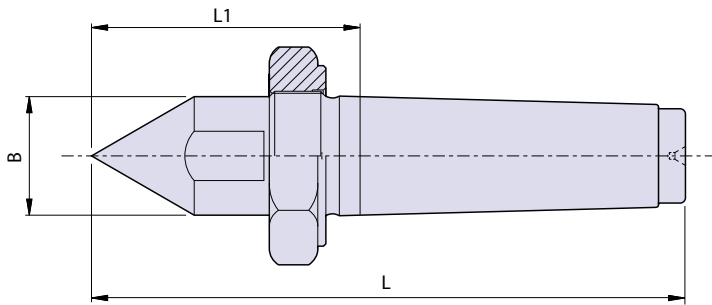


Cono morse Taper Morsekegel	Ø	P	H	B	L	L1	► Code
1	12,2	8	2	23	80	27,5	30401
				40	98	44,5	30801
2	18	8	2	32	100	36	30402
				10	3	67	150
3	24,1	10	4	38	125	44	30403
				90	185	105	30803
4	31,6	14	5,5	50	160	57,5	30404
				85	200	97,5	30804
5	44,7	16	7,5	63	200	71,5	30405
				85	230	101,5	30805
6	63,8	20	10	79	270	88	30406
				90	300	118	30806

13 CONTROPUNTE FISSE

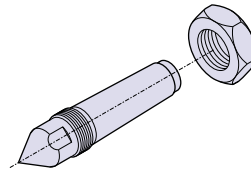
- A richiesta si possono ottenere offerte per dimensioni particolari, di qualsiasi forma e grandezza, in acciaio o con punta in metallo duro.
- On request, offers can be made for special dimensions, of any shape and size, in steel or with hard metal tip.
- Auf Anfrage sind spezielle Dimensionen, in jeder Form und Größe, in Stahl oder mit Hartmetallspitze verfügbar.

Contropunta tipo standard in acciaio  
*Normal dead center*  
 Stahl-Zentrierspitzen

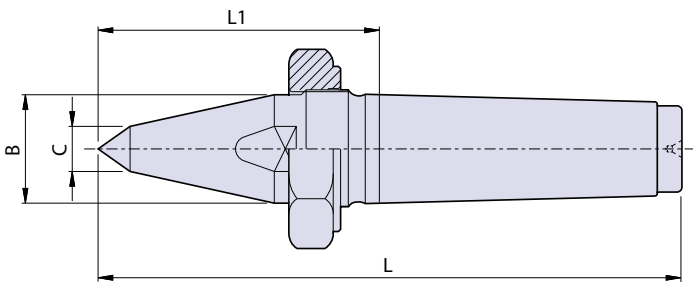


Cono morse Taper Morsekegel	B	L	L1	► Code*
3	22	135	55	90103
4	32	165	62	90104
5	44	220	92	90105
6	63,8	300	118	90106

Cono morse Taper Morsekegel	Ghiera Ring nut Abdruckmutter
	► Code
3	901030
4	901040
5	901050
6	901060

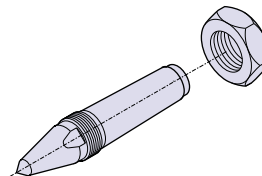


Contropunta tipo doppia inclinazione in acciaio  
*Double pitch steel dead center*  
 Stahl-Zentrierspitzen mit zwei Spitzenwinkeln

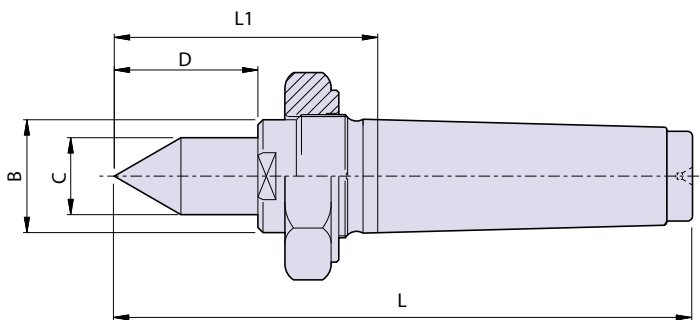


Cono morse Taper Morsekegel	B	C	L	L1	► Code*
3	20	13	145	65	90113
4	32	14	193	92	90114
5	44	18	250	122	90115
6	60	25	334	152	90116

Cono morse Taper Morsekegel	Ghiera Ring nut Abdruckmutter
	► Code
3	901030
4	901040
5	901050
6	901060

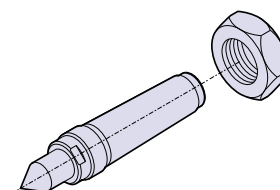


Contropunta tipo codolo cilindrico in acciaio  
*Cylindrical shank steel dead center*  
 Spezial-Zentrierspitze mit zylindrischem Schaft



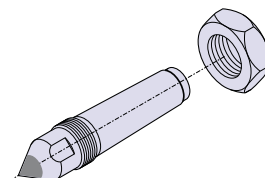
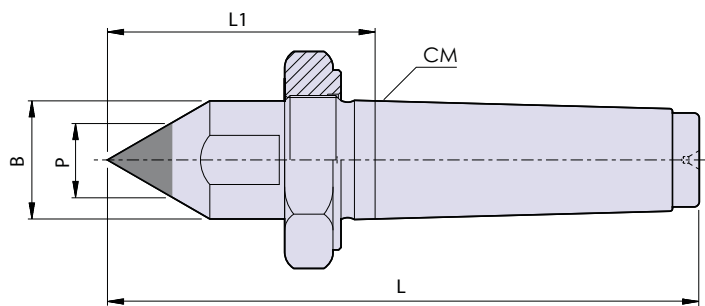
Cono morse Taper Morsekegel	B	C	D	L	L1	► Code*
3	20	8	18	135	55	90123
4	32	20	40	175	74	90124
5	44	30	56	220	92	90125
6	64	40	75	310	128	90126

Cono morse Taper Morsekegel	Ghiera Ring nut Abdruckmutter
	► Code
3	901030
4	901040
5	901050
6	901060



\* Il codice della contropunta non comprende la ghiera.  
 \*The tailstock code does not include the ring nut.  
 \*Der Code der Zentrierspitze schließt nicht die Abdruckmutter

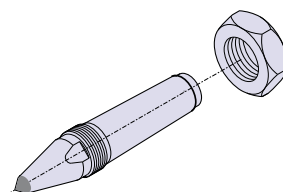
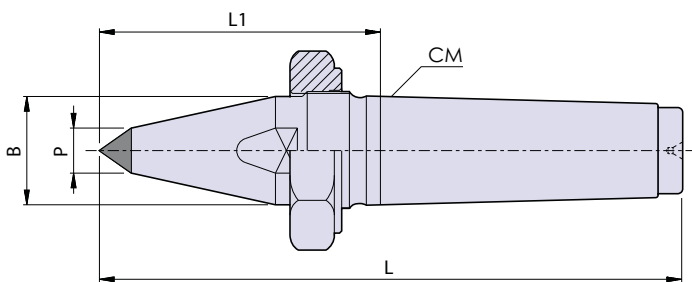
Contropunta tipo standard in metallo duro  
 Standard hard metal dead center  
 Standard-Zentrierspitze mit Hartmetallspitze



CM = Cono morse Taper Morsekegel	L1	B	L	P	► Code*
3	50	22	135	18	90163
4	60	32	166	26	90164
5	92	44	220	30	90165

Cono morse Taper Morsekegel	Ghiera Ring nut Abdruckmutter ► Code
3	901030
4	901040
5	901050

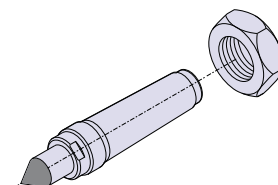
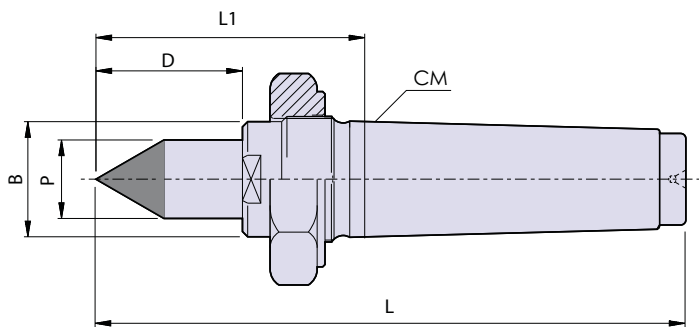
Contropunta tipo doppia inclinazione in metallo duro  
 Double pitch hard metal dead center  
 Zentrierspitze mit zwei Spitzenwinkeln mit Hartmetallspitze



CM = Cono morse Taper Morsekegel	L1	B	L	P	► Code*
3	65	22	145	12	90173
4	92	32	193	14	90174
5	122	44	250	18	90175

Cono morse Taper Morsekegel	Ghiera Ring nut Abdruckmutter ► Code
3	901030
4	901040
5	901050

Contropunta tipo codolo cilindrico con punta in metallo duro  
 Cylindrical shank hard metal dead center  
 Spezial-Zentrierspitze aus Hartmetall, mit zylindrischem Schaft



CM = Cono morse Taper Morsekegel	L1	B	D	L	P	► Code*
3	60	22	18	135	8	90183
4	74	32	40	175	20	90184
5	92	44	56	220	30	90185

Cono morse Taper Morsekegel	Ghiera Ring nut Abdruckmutter ► Code
3	901030
4	901040
5	901050

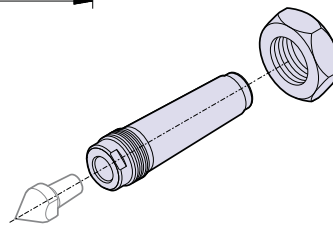
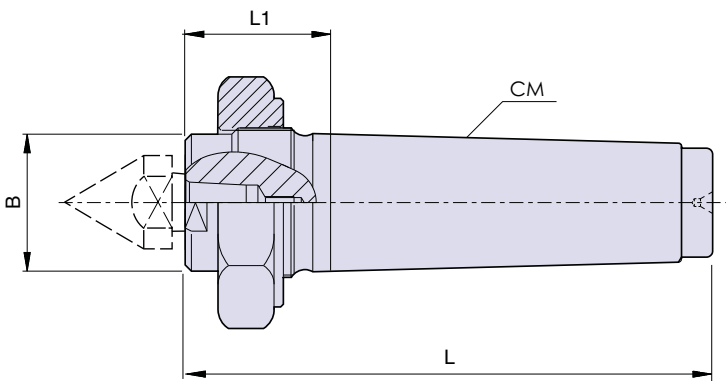
\* Il codice della contropunta non comprende la ghiera.  
 \* The tailstock code does not include the ring nut.  
 \* Der Code der Zentrierspitze schließt nicht die Abdücker

Contropunta con cuspidi intercambiabili  
 Dead center with interchangeable centering points  
 Körnerspitze mit auswechselbaren Einsätzen

CM = Cono morse Taper Morsekegel	L1	B	L	► Code*
2	45	32	109	90132
3	40	32	123	90133
4	50	32	153	90134
5	46	44	175	90135
6	50	63	232	90136

\* Il codice della contropunta non comprende la ghiera e cuspidi.  
 \* The tailstock code does not include the ring nut and spare parts.  
 \* Der Code der Zentrierspitze schließt nicht die Abdrückmutter und die Einsätze

Cono morse Taper Morsekegel	Ghiera Ring nut Abdruckmutter ► Code
2	901040
3	901040
4	901040
5	901050
6	901060



TYPE CM

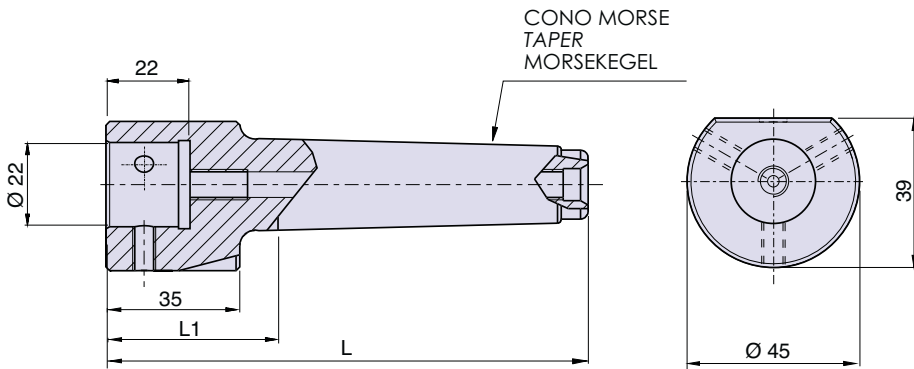
13 CONTROPUNTE FISSE

Articoli disponibili con punta in metallo duro  
 Items available with carbide  
 Artikel erhältlich mit Hartmetallspitze

Articoli disponibili con punta in metallo duro  
 Items available with carbide  
 Artikel erhältlich mit Hartmetallspitze

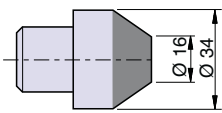
# DEAD CENTERS | ZENTRIERSPITZEN

Corpo per contropunta ad altissima resistenza all'usura  
 Extra wear-resistant dead center body  
 Besonders strapazierfähiger Körnespitzen körper

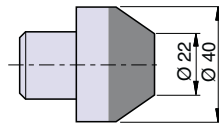


Cono morse Taper Morsekegel	L	L1	► Code
3	126	45	501030
4	149	46,5	501040
5	176	46,5	501050

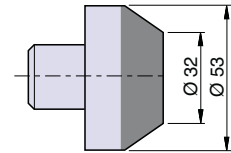
► Code **501001**



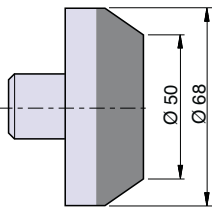
► Code **501002**



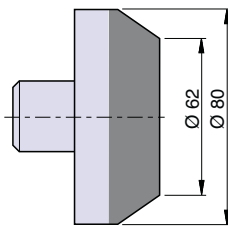
► Code **501003**



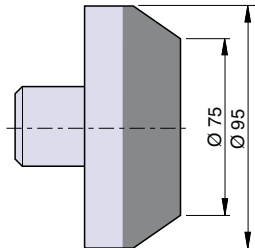
► Code **501004**



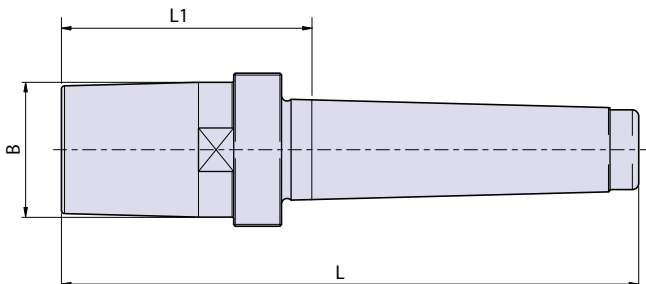
► Code **501005**



► Code **501006**



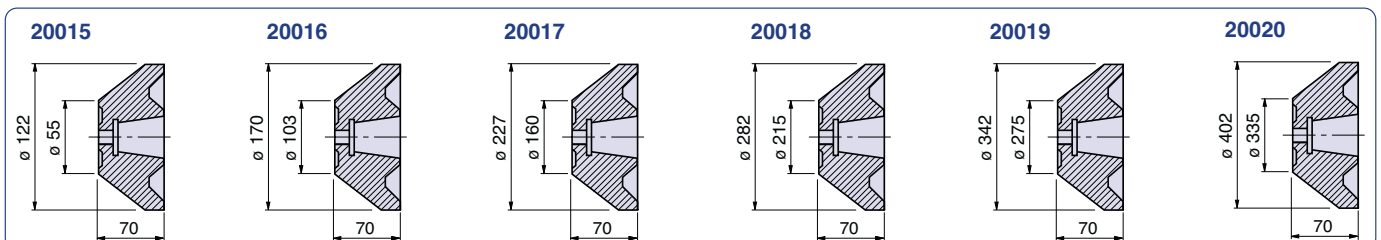
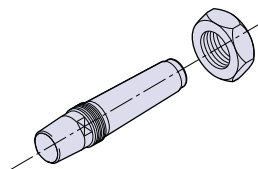
Contropunta con cuspidi intercambiabili  
 Dead center with interchangeable centering points  
 Zentrierspitzen mit auswechselbaren Einsätzen



Cono morse Taper Morsekegel	B	L	L1	► Code*
4	44,399	181	75,5	<b>90134-1</b>
	35	179	73,5	<b>90134-2</b>
5	44,399	208	76,5	<b>90135-1</b>
	35	206	74,5	<b>90135-2</b>

Cono morse Taper Morsekegel	Ghiera Ring nut Abdruckmutter ► Code
4	<b>901050</b>
5	

\* Il codice della contropunta non comprende la ghiera.  
 \* The tailstock code does not include the ring nut.  
 \* Der Code der Zentrierspitze schließt nicht die Abdruckmutter



Contropunta ad altissima resistenza all'usura  
 Dead center with very high resistance to wear  
 Sehr widerstandsfähige Körnerspitze

**PER BANCHI DI CONTROLLO**

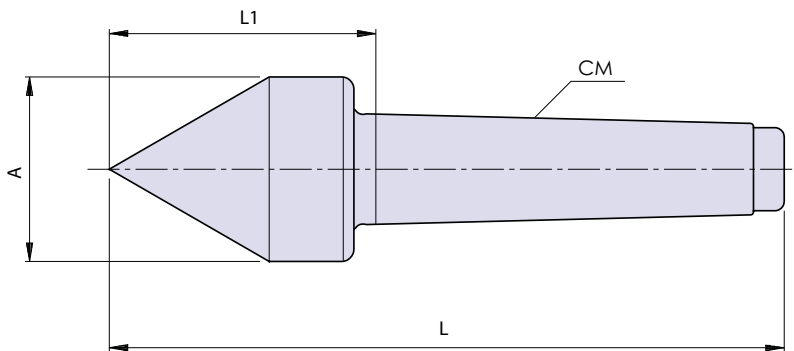
Costruite in acciaio temprato permettono controlli con altissimi standard qualitativi grazie alle tolleranze ridottissime.

**FOR TEST BENCHES**

Constructed in hardened steel, they allow testing at very high quality standards thank to the extremely limited tolerance.

**FÜR KONTROLLBÄNKE**

In gehärteten Stahl gefertigt ermöglicht es qualitativ hochwertige Kontrollen durchzuführen, dank der reduzierten Toleranzen.

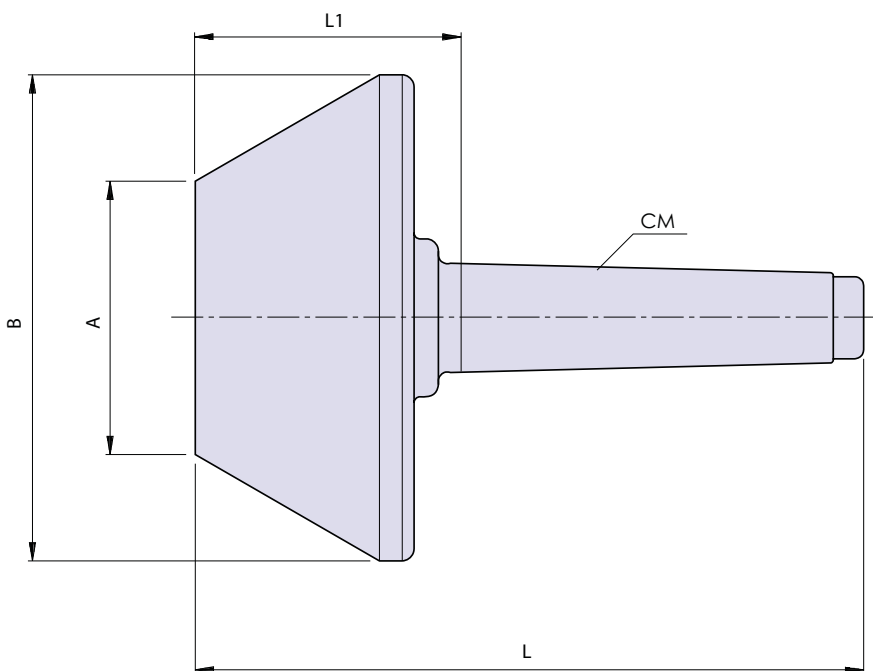


CM = Cono morse Taper Morsekegel	A	L	L1	C
2	21	100	36	820021
2	25	105	41	820025
2	30	110	46	820030
2	35	115	51	820035

CM = Cono morse Taper Morsekegel	A	L	L1	C
3	30	125	44	830030
3	35	130	49	830035
3	40	135	54	830040
3	45	140	59	830045

TYPE CM

13 CONTROPUNTE FISSE

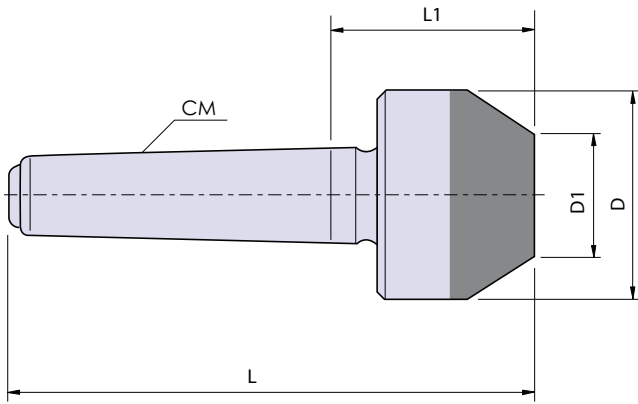


CM = Cono morse Taper Morsekegel	A	B	L	L1	C
2	18	42	100	36	821842
2	26	48	105	43	822648
2	35	64	105	42	823564
2	45	80	110	47	824580

CM = Cono morse Taper Morsekegel	A	B	L	L1	C
3	18	42	120	39	831842
3	26	48	125	44	832648
3	35	64	125	44	833564
3	45	85	130	49	834585

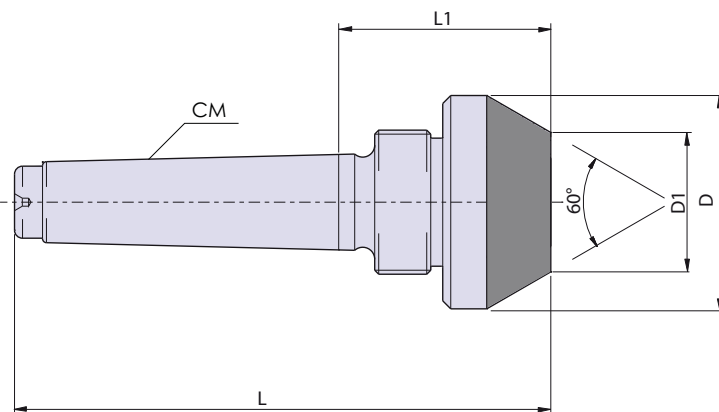


Punta standard  
Standard center  
Standardstift



Cono morse CM = Taper Morsekegel	D	D1	L	L1	► Code standard*	
2	40	23	100	36	70101	
	32	14			70102	
3	68	50	116	35	70103	
	53	32			37,5	70104
	40	22			37	70105
	32	14			36	70106
4	80	62	135	32,5	70121	
	68	50			70107	
	53	32			70108	
	40	22		33,5	70109	
	32	14			70110	
5	80	62	168	39,5	70111	
	68	50			70112	
	53	32			70113	
	40	22			70114	
	32	14		38,5	70115	

Punta con filettatura per ghiera di estrazione  
Center with thread for extraction ring-nut  
Stift mit Gewinde für Abdrückmutter

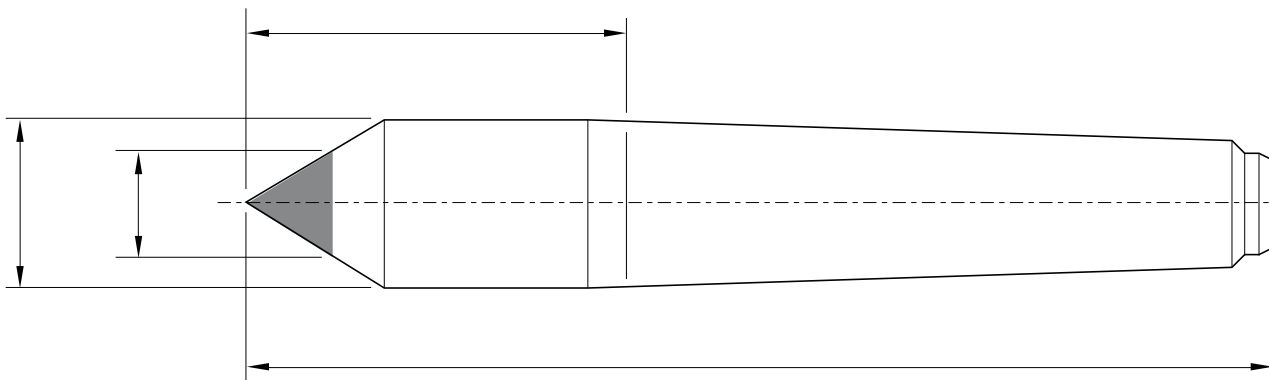
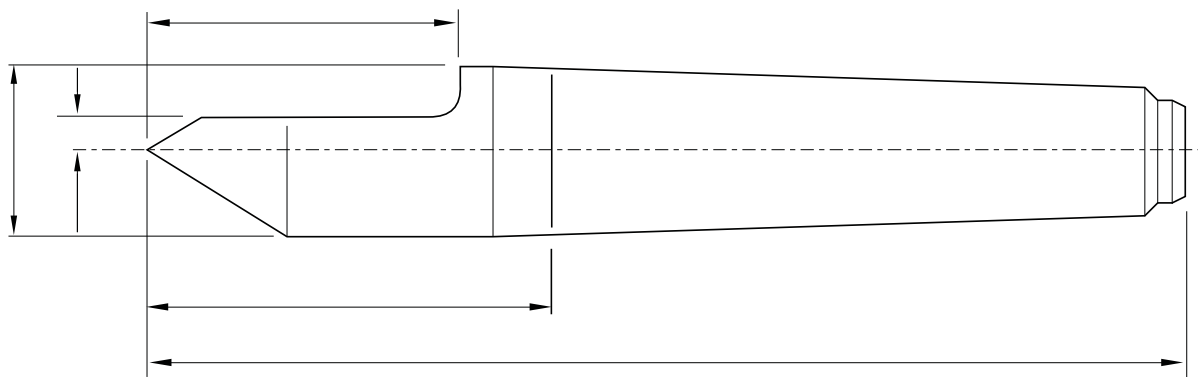
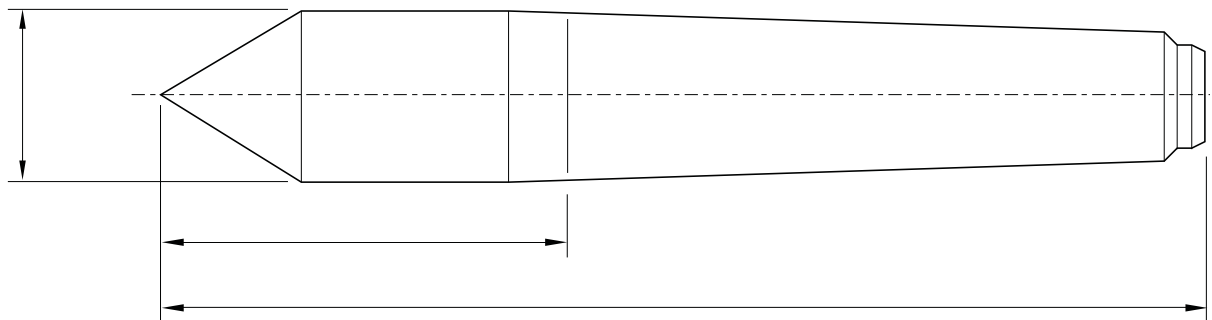


Cono morse CM = Taper Morsekegel	D	D1	L	L1	► Code*	Ghiera Ring nut Abdrückmutter
2	40	23	109	45	70201	901030
	32	14			70202	
3	68	50	134	53	70203	901040
	53	32			70204	
	40	22			70205	
	32	14			70206	
4	80	62	150	47,5	70221	901050
	68	50			70207	
	53	32			70208	
	40	22			70209	
	32	14			70210	
5	80	62	184,5	55	70211	901050
	68	50			70212	
	53	32			70213	
	40	22	178	48,5	70214	
	32	14			70215	

\* Il codice della contropunta non comprende la ghiera.  
\* The tailstock code does not include the ring nut.  
\* Der Code der Zentrierspitze schließt nicht die Abdrückmutter

SCHEDA ORDINI - ORDER FORM - BESTELLSCHIEIN

Contropunta  
 Dead center  
 Körnerspitze



AZIENDA  
 COMPANY  
 FIRMA

DATA  
 DATE  
 DATUM

CODE

QUANTITÀ  
 QUANTITY  
 STÜCKZAHL

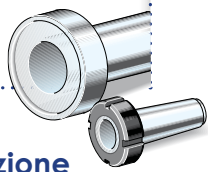
DATA CONSEGNA  
 DELIVERY DATE  
 LIEFERDATUM

MITTENTE  
 NAME

TEL.

FAX

NOTE



**Bussole di riduzione**

**Reduction bushings**

**Reduzierhülsen**

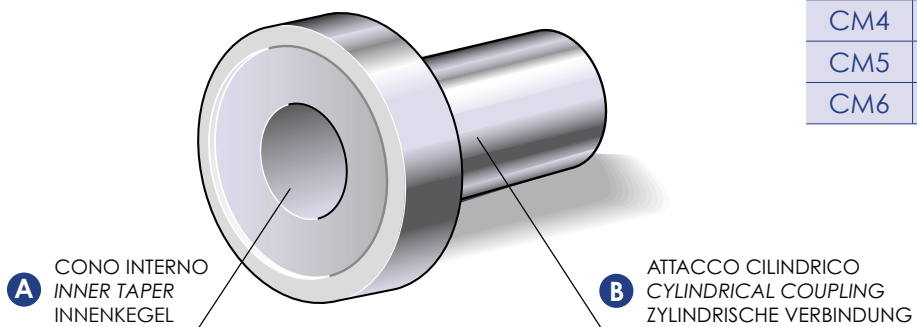


Si tratta di attrezzature particolarmente versatili in uso su tutte le macchine utensili, sia normali che automatiche. Costruite in materiale da cementazione, vengono rettificate direttamente al nostro interno, in quanto una perfetta esecuzione, può garantire un ottimo accoppiamento del cono, senza dover alterare l'eccentricità dell'attrezzo che andremo ad inserire al loro interno.

*These are particularly versatile devices, used on all machine tools, both normal and automatic. Made from casehardened material, they are ground in our factory, since perfect manufacturing can ensure excellent coupling of the cone without having to alter the eccentricity of the tool that will be fitted in them.*

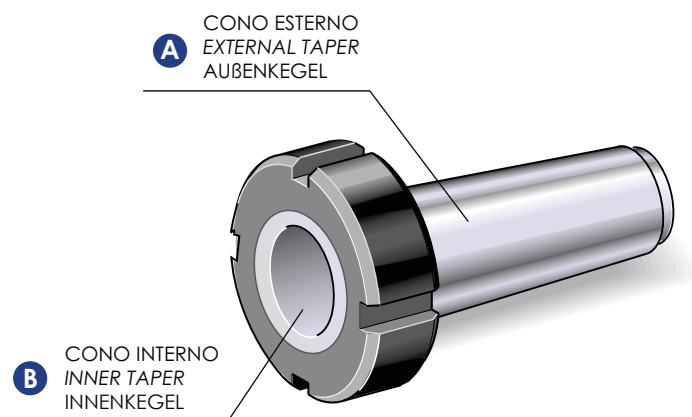
Diese Werkzeuge sind vielseitig einsetzbar in allen normalen und automatischen Werkzeugmaschinen. Hergestellt in gehärtetem Material werden sie direkt bei uns im Haus geschliffen. Durch die perfekte Ausführung ist eine sehr gute Verbindung vom Kegel möglich, ohne die Exzentrizität von dem Werkstück verändern zu müssen, das in sie eingesteckt wird.

Da conico a cilindrico  
From taper to cylindrical  
Von kegelförmig auf zylindrisch



A	B	► Code*
CM2	∅ 40	<b>90002</b>
CM3	∅ 40	<b>90003</b>
CM4	∅ 45	<b>90004</b>
CM5	∅ 60	<b>90005</b>
CM6	∅ 85	<b>90006</b>

Bussole di riduzione con ghiera di estrazione  
Reduction bushing with ring nut  
Reduzierhülse mit Abdrückmutter

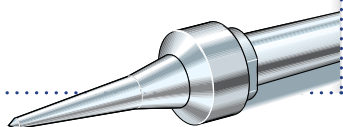


A	B	► Code*
CM2	CM1	<b>91012</b>
CM3	CM1	<b>91013</b>
CM3	CM2	<b>91023</b>
CM4	CM1	<b>91014</b>
CM4	CM2	<b>91024</b>
CM4	CM3	<b>91034</b>
CM5	CM1	<b>91015</b>
CM5	CM2	<b>91025</b>
CM5	CM3	<b>91035</b>
CM5	CM4	<b>91045</b>
CM6	CM1	<b>91016</b>
CM6	CM2	<b>91026</b>
CM6	CM3	<b>91036</b>
CM6	CM4	<b>91046</b>
CM6	CM5	<b>91056</b>

**N.B.:** tutte le bussole hanno un eccentricità di 2 µ  
Note: all bushes have an eccentricity of 2 µ  
Notiz: alle Hülsen haben eine Exzentrizität von 2 µ

- A richiesta si possono ottenere attacchi speciali cilindrici o riduzioni per qualsiasi tipo di conicità.
- On request special cylindrical couplings or reductions can be obtained for any type of taper.
- Auf Anfrage sind zylindrische Spezialverbindungen oder Reduzierungen für jeden Winkeltyp möglich.

► RH ◀



**Contropunte rotanti  
ad alta precisione**

**High precision  
live centers**

**Mitlaufende Hochpräzi-  
sions-Körnerspitzen**

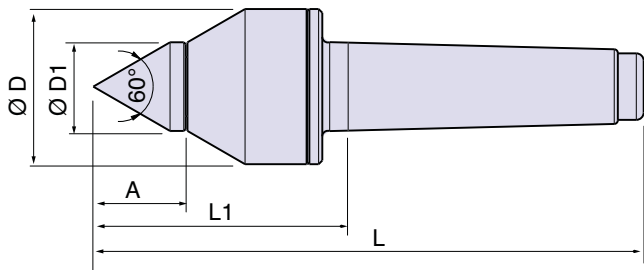


Le contropunte della serie RH si differenziano dagli altri modelli per la loro particolare costruzione. Particolarmente adatte alla rettifica degli ingranaggi di piccole dimensioni, dove è richiesta una concentricità pressochè assoluta abbinata ad una elevata precisione di rotazione. La loro forma è stata studiata per permettere l'uscita della mola dal dente dell'ingranaggio. Assemblate con tolleranze molto ristrette, sono dotate di un grasso particolare a lunga durata. Per eventuali riparazioni, bisogna rivolgersi direttamente al nostro ufficio tecnico.

*The RH series live centers differ from the other models thanks to their special construction. Particularly suitable for grinding small gears, where almost absolute concentricity is required, together with rotation precision. Their shape is designed to facilitate wheel exit from the gear tooth. Assembled with extremely limited tolerances and special long-life grease. For any repairs that may be necessary, please contact our technical department.*

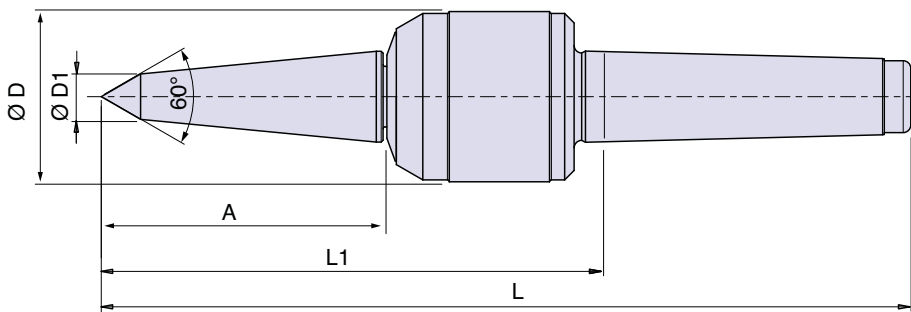
Die Körnerspitzen der Baureihe RH unterscheiden sich von den anderen Modellen durch ihrer spezielle Konstruktion. Besonders gut geeignet um kleine Zahnräder zu schleifen, wobei fast absolute Konzentrität zusammen mit Rundlaufgenauigkeit verlangt wird. Die Form ist so entwickelt worden, dass es das Herausfahren der Schleifscheibe von dem Zahnradzahn erleichtert. Montiert mit äußerst geringen Toleranzen und speziellem Fett mit langer Lebensdauer. Für jegliche Reparaturen, die notwendig sein könnten, setzen sie sich bitte mit unsere technischen Abteilung in Verbindung.

Contropunta speciale ridotta ad elevata precisione per cono morse 3  
 Special high-precision reduced center for Morse taper sleeve 3  
 Verkürzte Spezial- Hochpräzision-Körnerspitze für Morsekegel 3



Cono morse Taper Morsekegel	D	D1	A	L1	L	► Code
3	42	24	25,5	69	150	<b>90303</b>
3	45	12	60,5	118	199	<b>90304</b>
3	45	8	80,5	138	219	<b>90305</b>
3	45	12	93,5	151	232	<b>90306</b>
3	45	14	93,5	151	232	<b>90314</b>
3	54	24	85	151	232	<b>90324</b>

Contropunta speciale ad elevata precisione per cono morse 3  
 Special high-precision live center for taper 3  
 Spezial- Hochpräzision-Körnerspitze für Morsekegel 3



Sono particolarmente adatte all'uso su rettificatrici per ingranaggi. Il diametro della punta rotante è costruito per permettere il miglior avvicinamento della mola. Sono estremamente precise; adatte a lavorazioni dove è richiesta una concentricità pressochè assoluta e una notevolissima precisione dimensionale.

*They are particularly appropriate for use on gear grinding machines. The diameter of the rotating point allows optimum wheel approach. These livecenters are extremely precise; they are suitable for jobs requiring almost absolute concentricity and notable dimensional precision.*

Diese Körnerspitzen sind besonders gut für Verzahnungsschleifmaschinen geeignet. Der Durchmesser der mitlaufenden Spitze ermöglicht die beste Annäherung der Schleifscheibe. Die Körnerspitzen sind äußerst präzise; gemacht für Bearbeitungen die fast absolute Konzentrität und eine beachtliche dimensionale Genauigkeit verlangen.

**RPM MAX. : 50/1'**

## ►CMP◄

Punte compatte

Solid tail

Kompakte Spitze

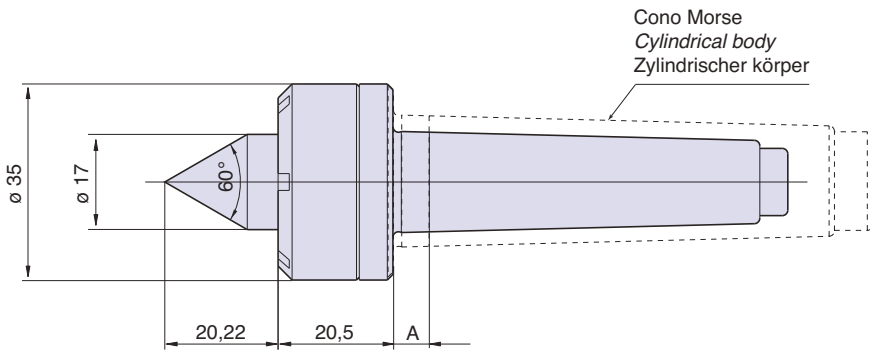


Le contropunte della serie "compatta", garantiscono ottime precisioni di lavorazione. Grazie agli ingombri estremamente ridotti e all'attrito particolarmente basso, è possibile l'utilizzo della contropunta rotante anche in condizioni di lavoro particolari.

*The live center named "solid" perform high working precision. Thanks to the high compacted dimension and the particularly low friction will be possible to use the rotating tailstock also in heavy working condition.*

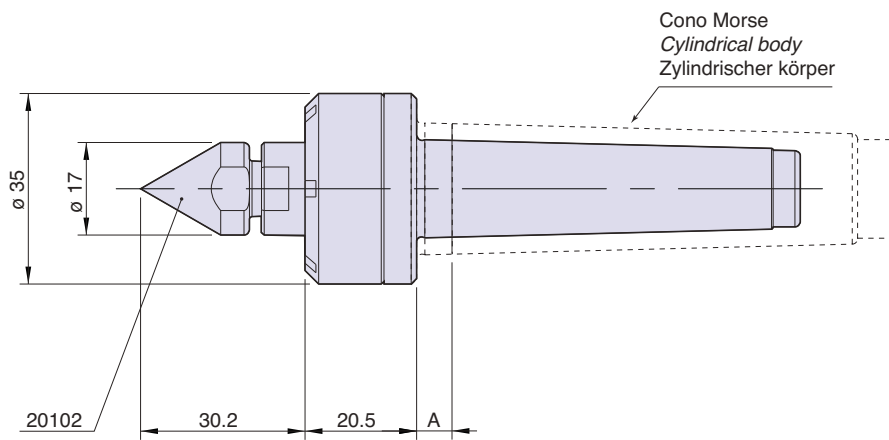
Der Reitstock von der Serie "kompakt" gewährleisten sehr gute Präzisionsarbeit. Dank der äussersten kleinen Ausmassen und der besonderen niedrigen Reibung ist es möglich den drehenden Reitstock auch in bestimmten Arbeitslage zu verwenden.





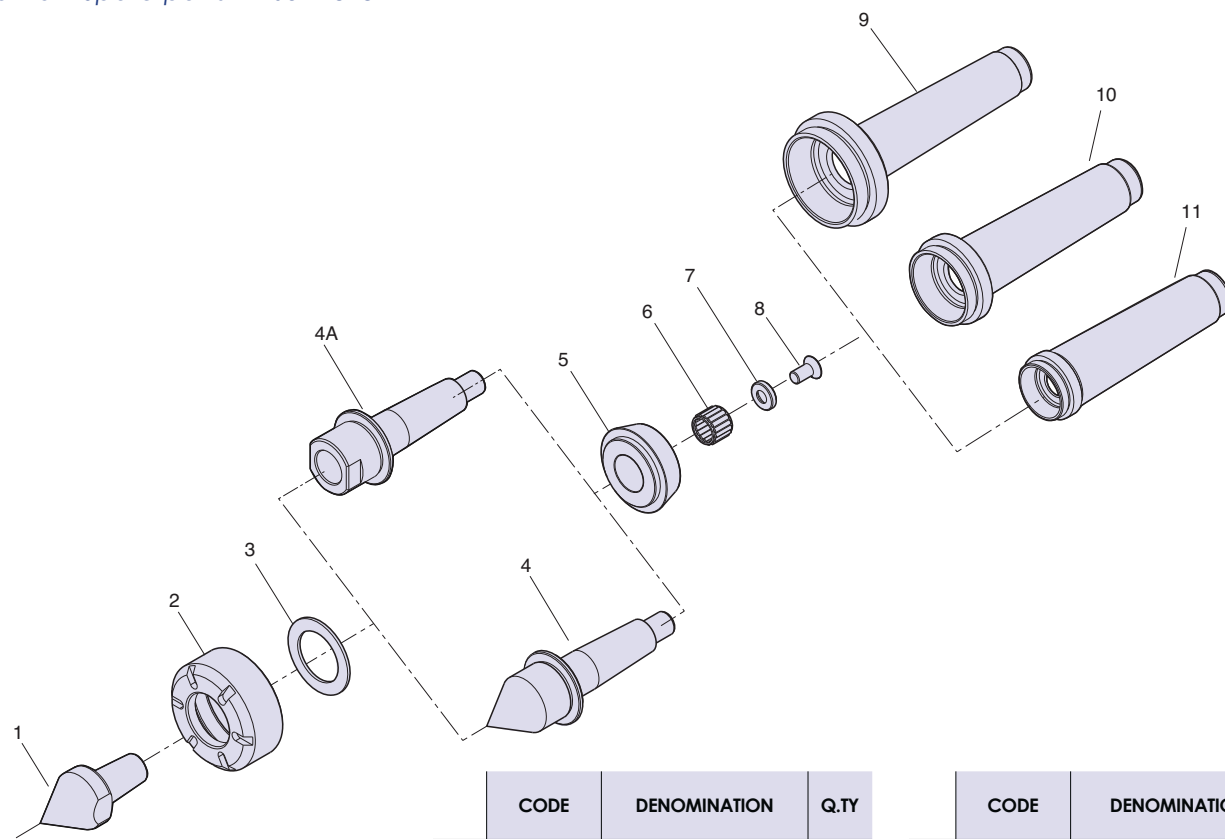
Cono morse Taper Morsekegel	Standard	A
2	39012	6,5
3	39013	6,5
4	39014	8,5

Carico max	daN 860
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,003
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	



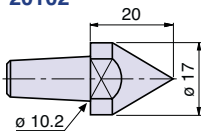
Cono morse Taper Morsekegel	Con ricambi With spare points Mit auswechselbaren Einsätzen	A
2	39022	6,5
3	39023	6,5
4	39024	8,5

Carico max	daN 690
Max load	
Max Belastung	
Eccentricità max	mm 0,005
Max eccentricity	
Max Rundlaufabweichung	

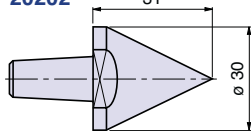


	CODE	DENOMINATION	Q.TY		CODE	DENOMINATION	Q.TY
1	20102	Punta Point - Spitze	1	6	060007001	Gabbia Cage - Käfig	1
2	CMP000202	Ghiera Ring-nut Abdrückmutter	1	7	CMP000204	Rondella Washer - Scheibe	1
3	CMP000205	Anello Ring	1	8	270004008	Vite Screw - Schraube	1
4	CMP000201	Albero Shaft - Welle	1	9	CMP000403	Corpo CM4 CM4 Body CM4 Körper	1
4A	CMP000221	Albero Shaft - Welle	1	10	CMP000303	Corpo CM3 CM3 Body CM3 Körper	1
5	070010001	Cuscinetto Bearing - Lager	1	11	CMP000203	Corpo CM2 CM2 Body CM2 Körper	1

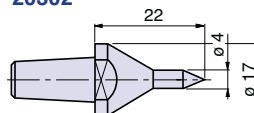
20102



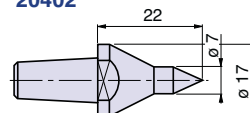
20202



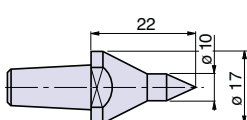
20302



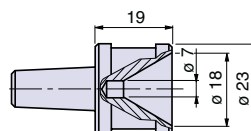
20402



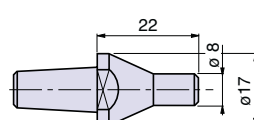
20502



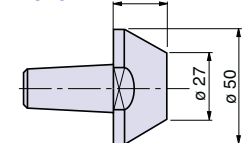
20112



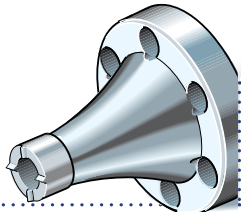
20902



20702







► TD ◀

**Trascinatori per dentatrici,  
attacchi, anelli di riduzione**

**Drivers for gear cutters, couplings,  
reduction rings**

**Mitnehmer für die Verzahnung,  
Verbindungen, Reduktionsringe**



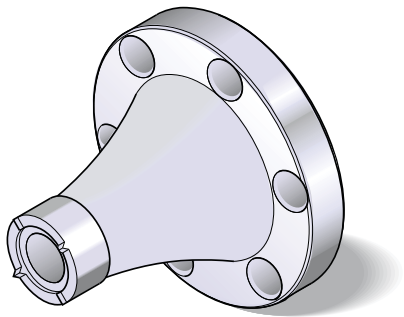
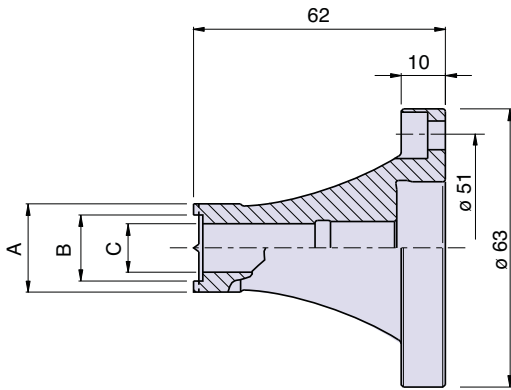
I nostri trascinatori della serie TD, sono progettati per la costruzione di ingranaggi, di pignoni, di alberi scandolati, ecc. ecc. Costruiti con un ottimo materiale a tutta tempra, uniscono ad una elevata resistenza all'usura, la possibilità di riaffilare i denti di trascinamento, mantenendo invariata la loro durezza superficiale. Applicabili su tutte le più moderne macchine da ingranaggi, permettono una ampia gamma di utilizzo, su tutte le varie possibilità sia in altezza, che in diametro, con la loro particolare forma, studiata a computer, per il miglior passaggio dei creatori o utensili. Adattando una base PTM alla propria macchina utensile, si avrà la possibilità di poter passare da un diametro piccolo ad un diametro grande con la più semplice rapidità, ma soprattutto ad un costo che risulta oggi tra i più bassi sul mercato.

*Our TD series drivers are designed for the construction of gears, pinions, splined shafts, etc.*

*Made from fully hardened material, they combine high resistance to wear with the possibility of resharpening the driving teeth while maintaining the surface hardness unchanged. They can be used on all the most modern gear cutting machines, offering an extensive working range, with all the various possibilities in height and in diameter, with their particular computer-designed shape allowing easy passage of hobs or tools. By adapting a PTM base flange to your machine tool, you will be able to change from small to large diameters quickly and easily, but above all at a cost which is currently one of the lowest on the market.*

Unsere Mitnehmer der Baureihe TD sind für die Produktion von Zahnrädern, Ritzeln, Keilwellen etc. geeignet. Sie sind aus gehärtetem Material gefertigt und verbinden somit höchste Widerstandsfähigkeit und die Möglichkeit des Nachschleifens des Führungszahns wobei aber die Oberflächenhärte unverändert bleibt. Sie können auf allen modernen Verzahnungsmaschinen verwendet werden und sie haben eine große Bandbreite an Möglichkeiten in Höhe und Durchmesser, mit ihrer besonderen Form ermöglichen sie eine einfache Verbindung von Wälzfräser oder Werkzeugen. Wenn Sie in Ihrer Werkzeugmaschine die Produkte von Nuova PTM benutzen, haben Sie die Möglichkeit von einem kleinen auf einen großen Durchmesser in kürzester Zeit zu wechseln, und das bei einem Preis der einer der niedrigsten auf dem derzeitigen Markt ist.

Testina intercambiabile a 6 fori tipo TD/6 normale  
*Interchangeable head with 6 holes, type TD/6 normal*  
 Auswechselbarer Kopf mit 6 Löchern Typ TD/6 Normal



A	B	C	► Code
9	-	5,3	40109
12	-	6	40112
14	-	6	40114
16	-	11	40116
18	-	11	40118
20	-	11	40120
24	15	11	40124
26	15	11	40126
28	19	11	40128
30	22	11	40130
36	25	11	40136
40	30	11	40140
45	31	11	40145
50	35	11	40150
55	37	11	40155
60	40	11	40160

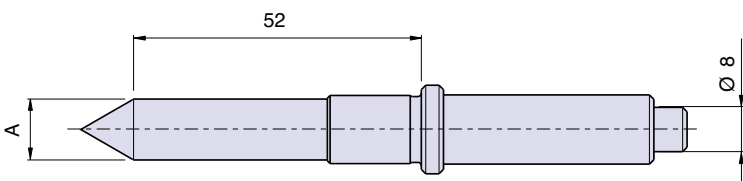
**NOTE:** il trascinatore deve essere ordinato completo di punta centrale.

**NOTE:** the driver must be ordered complete with the central point.

**HINWEIS:** Der Mitnehmer muss komplett mit der zentralen Spitze bestellt werden.

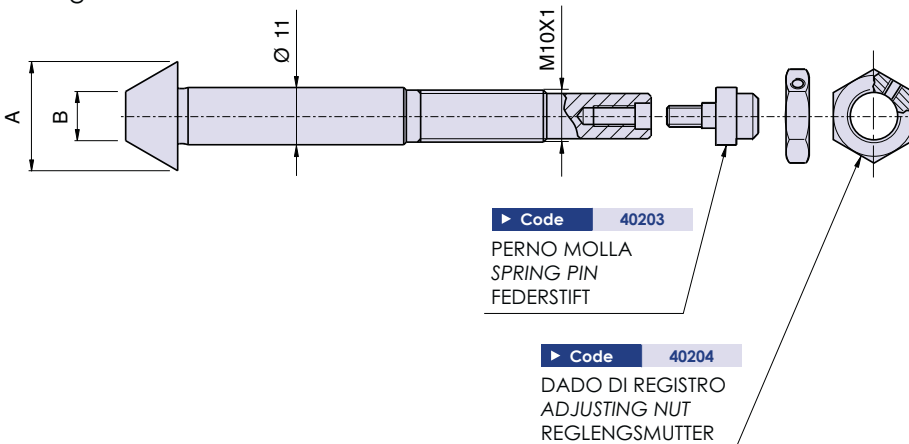
Punte centrali - Central points - Zentrale Spitzen

Normale  
 Normal  
 Normal



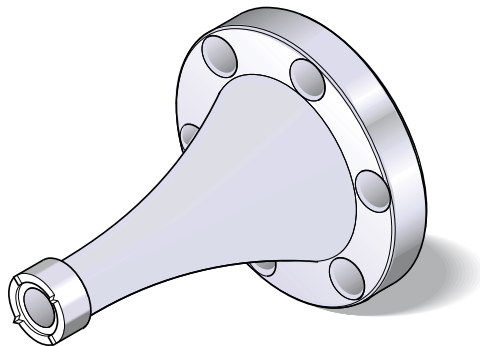
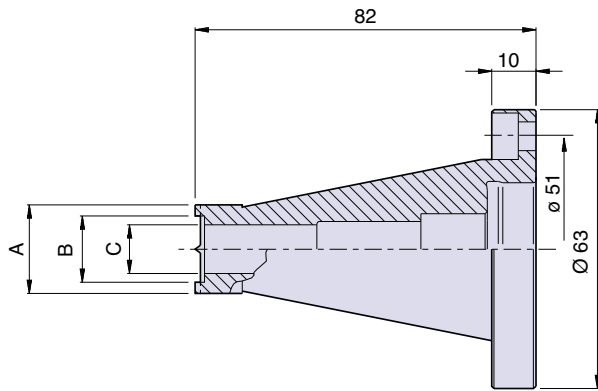
A	► Code
5,3	40165
6	40166
11	40171

Tronco conica  
 Truncated cone  
 Kegelstamm



A	B	► Code
14	7	40181
18	6,5	40182
21	9,5	40183
24	12,5	40184
27	15,5	40185
30	18,5	40186
33	21,5	40187
35	23,5	40188
38	19	40189

Testina intercambiabile a 6 fori tipo TD/6 prolungata  
*Interchangeable head with 6 holes, type TD/6 extended*  
 Auswechselbarer Kopf mit 6 Löchern Typ TD/6 verlängert



A	B	C	► Code
9	-	5,3	40209
14	-	5,3	40214
16	-	8	40216
18	-	8	40218
22	-	11	40222
26	15	11	40226
30	24	11	40230
36	26	11	40236
40	30	11	40240
45	33	11	40245
50	35	11	40250
45	33	20	40345
50	35	20	40350
58	42	20	40358
65	50	20	40365
84	64	20	40384
100	78	20	40300
115	92	20	40315

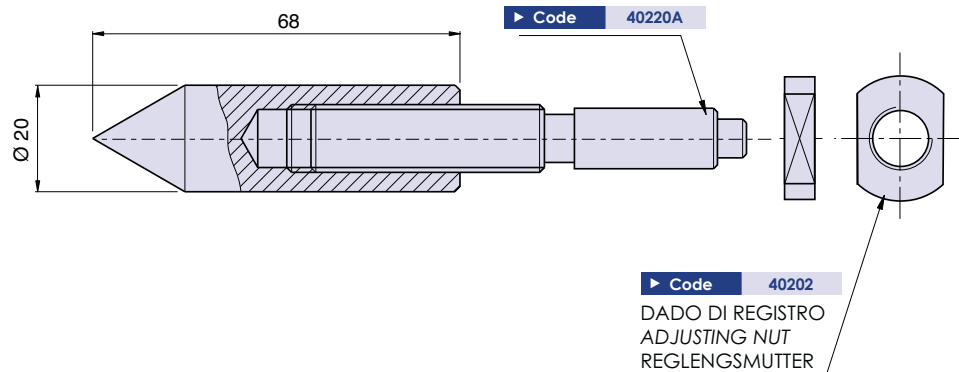
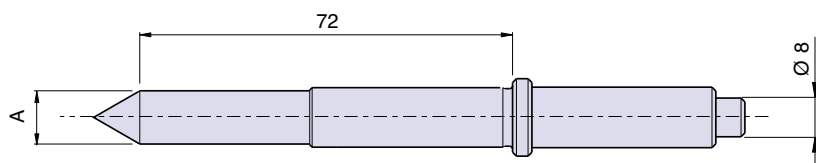
**NOTE:** il trascinatore deve essere ordinato completo di punta centrale.

**NOTE:** the driver must be ordered complete with the central point.

**HINWEIS:** Der Mitnehmer muss komplett mit der zentralen Spitze bestellt werden.

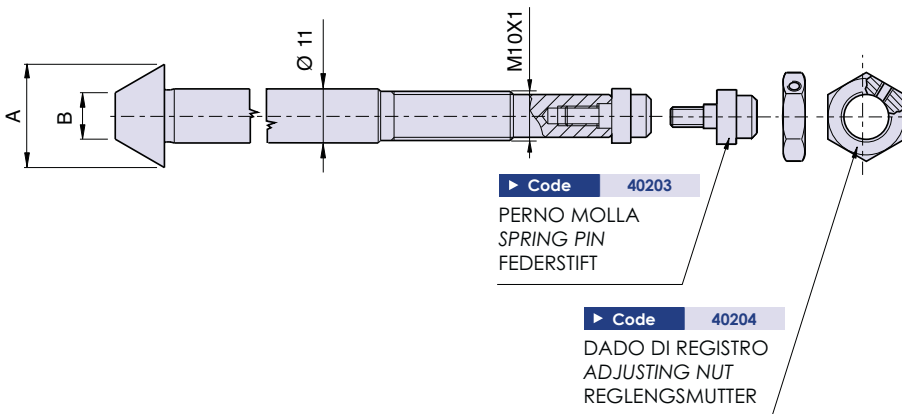
Punte centrali - Central points - Zentrale Spitzen

Prolungata  
 Extended  
 Verlängert



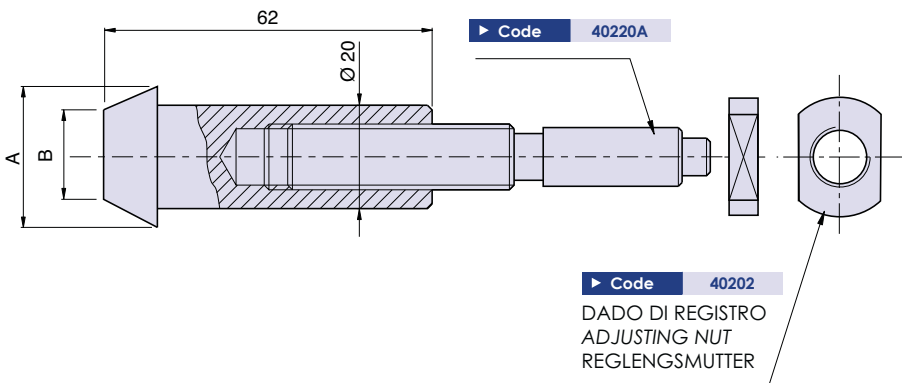
A	► Code
5,3	40205
8	40208
11	40211
20	40220

Tronco conica prolungata  $\varnothing 11$  per testina prolungata tipo TD/6  
 Extended truncated cone  $\varnothing 11$  for extended head type TD/6  
 Verlängerter Kegelstamm  $\varnothing 11$  für verlängerten Kopf Typ TD/6



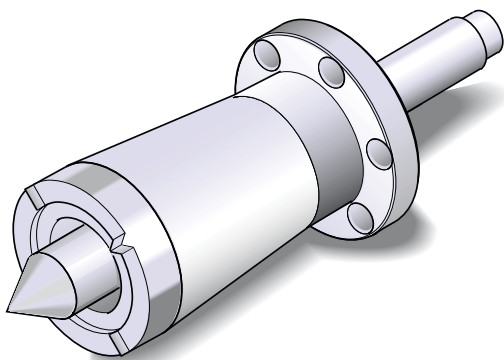
A	B	► Code
14	7	40314
18	6,5	40318
21	9,5	40321
24	12,5	40324
27	15,5	40327
30	18,5	40330
33	21,5	40333
35	23,5	40335
38	19	40338

Tronco conica prolungata  $\varnothing 20$  per testina prolungata tipo TD/6  
 Extended truncated cone  $\varnothing 20$  for extended head type TD/6  
 Verlängerter Kegelstamm  $\varnothing 20$  für verlängerten Kopf Typ TD/6

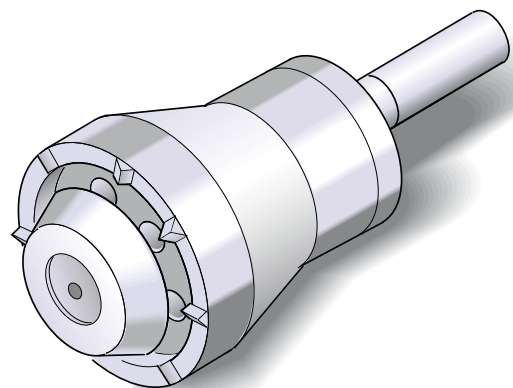


A	B	► Code
27	13	40427
31	16	40430
35	21	40435
40	26	40440
45	31	40445
50	36	40450
55	41	40455
60	46	40460
65	51	40465
70	56	40470

Esempio di testina intercambiabile prolungata completa  
 Example of complete extended interchangeable head  
 Beispiel eines kompletten verlängerten auswechselbaren Kopfes



Esempio di trascinatore completo di punta tronca conica  $\varnothing 115$   
 Example of driver complete with  $\varnothing 115$  truncated cone point  
 Beispiel eines kompletten Mitnehmers mit Kegelstammspitze  $\varnothing 115$



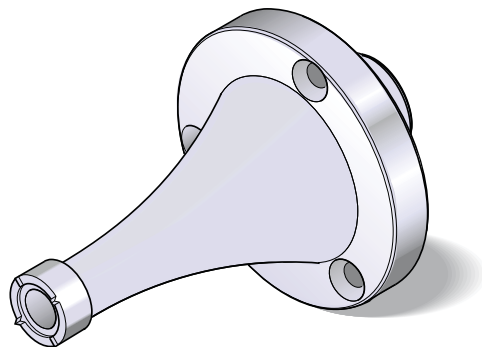
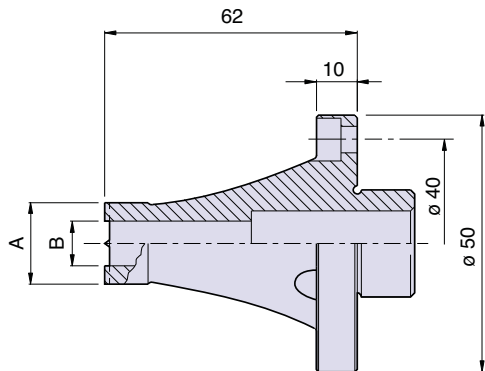


Testina intercambiabile tipo TD/3  
*Interchangeable head type TD/3*  
 Auswechselbarer Kopf Typ TD/3

Si tratta di trascinatori per dentatrici di nuova concezione, a 3 fori di fissaggio, con possibilità di montare molle a carico forte o extra forte. Sono costruite in acciaio speciale ad alta resistenza interamente temprato e con un anello di riduzione, sono intercambiabili con i modelli TD/6.

*These are new concept drivers for gear cutters, with 3 fixing holes, and can be fitted with strong-load or extra strong-load springs. They are made from special high-resistance fully hardened steel and are equipped with a reduction ring. They are interchangeable with the TD/6 models.*

Es handelt sich um einen neuentwickelten Mitnehmer für die Verzahnung mit 3 Befestigungs-Löchern, mit der Möglichkeit Federn für hohe oder sehr hohe Belastung zu montieren. Sie sind in komplett gehärteten sehr widerstandsfähigen Stahl gefertigt und haben einen Reduktionsring und austauschbar mit den TD/6 Modellen.



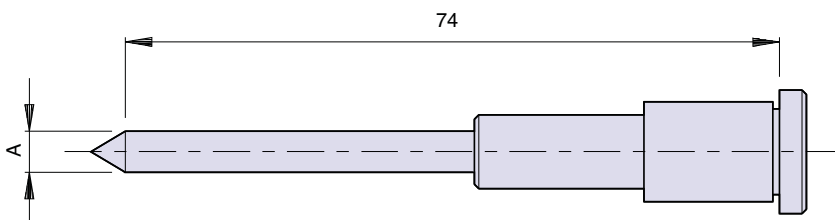
A	B	► Code
6,5	3	40506
8	5	40508
9,5	6	40509
11	6	40511
12	6	40512
14	8	40514
16	8	40516
18	11	40518
21	11	40521
24	12	40524
26	14	40526

**NOTE:** il trascinatore deve essere ordinato completo di punta centrale.

**NOTE:** the driver must be ordered complete with the central point.

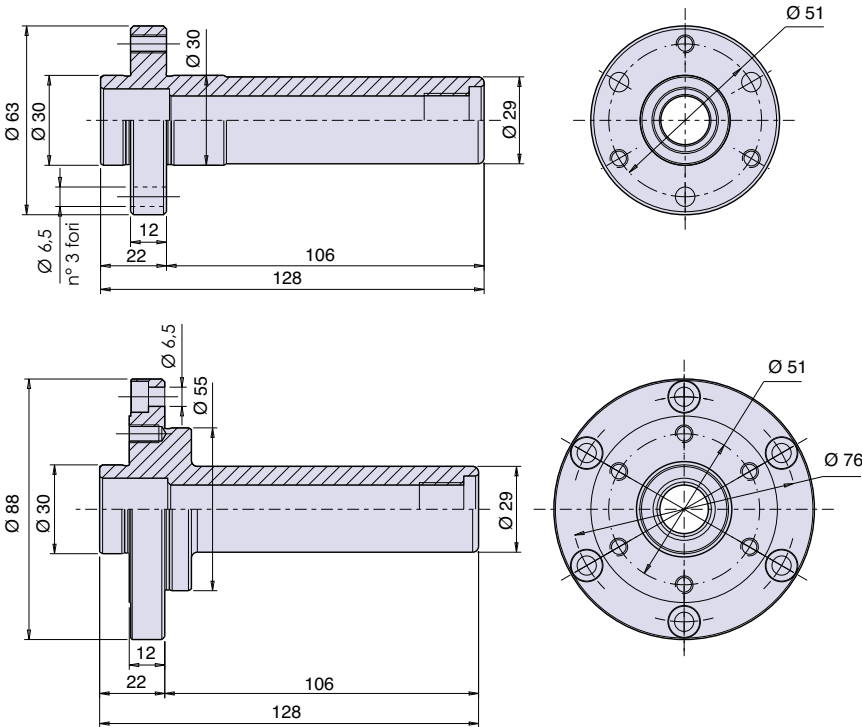
**HINWEIS:** Der Mitnehmer muss komplett mit der zentralen Spitze bestellt werden.

Punte centrali - Central points - Zentrale Spitzen



A	► Code
3	40533
5	40535
6	40536
8	40538
11	40541
12	40542
14	40544

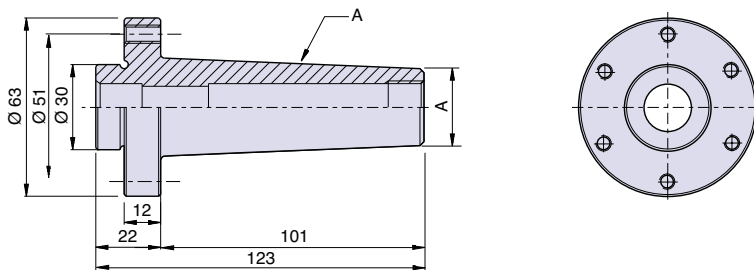
Attacco a base cilindrico  
Cylindrical base coupling  
Zylindrische Basisverbindung



► Code 40100

► Code 40101

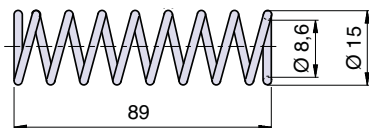
Attacco a base a cono morse  
Taper base coupling  
Morsekegel Basisverbindung



A	► Code
CM3	40103
CM4	40104
CM5	40105

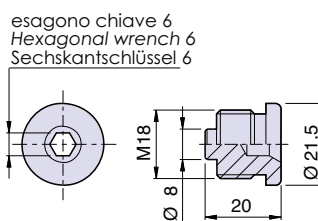
Molle e tappi - Springs and plugs - Feder und Stopfen

Molla  
Spring  
Feder



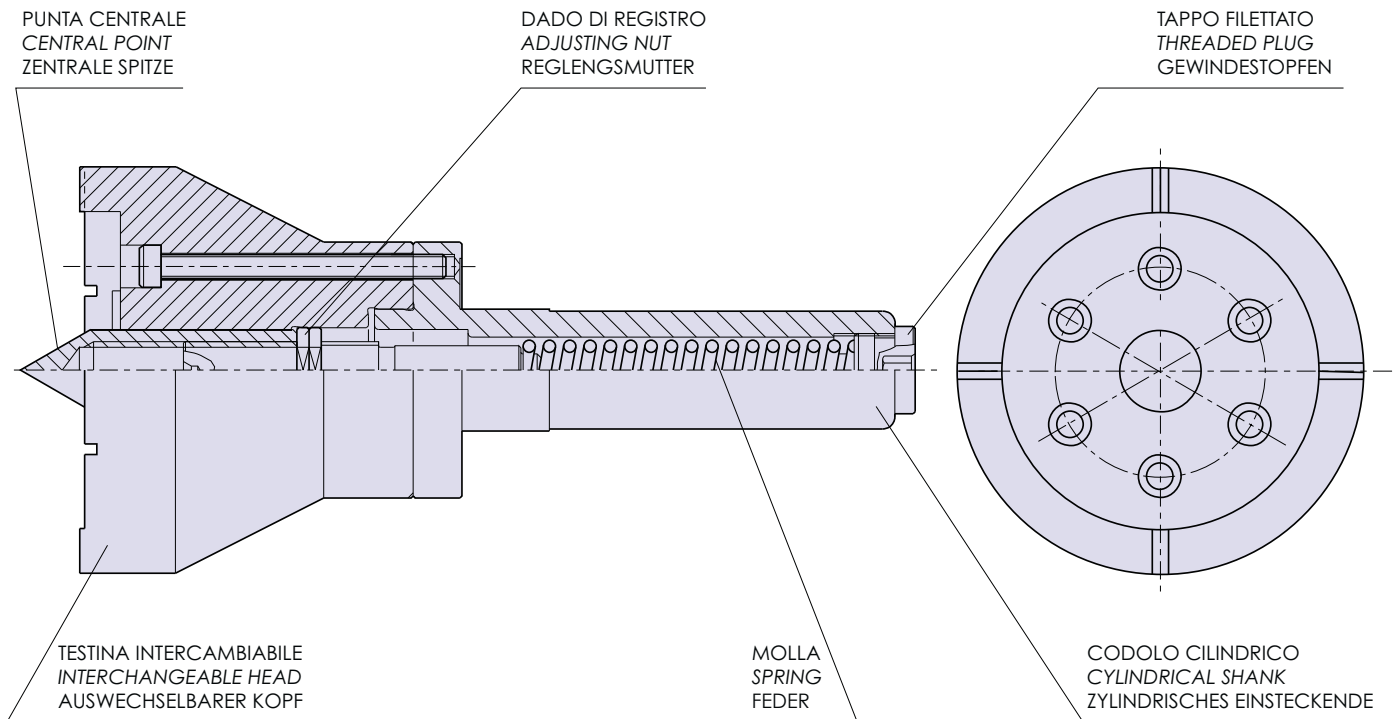
	RG	Code
Forte	2,6 N/mm	40106
Extra forte	4,4 N/mm	40107

Tappo filettato con incasso esagonale  
Threaded plug with hexagonal recess  
Gewindestopfen sechseckiger Einlassung



► Code 40108

Esempi di utilizzo  
 Application examples  
 Anwendungsbeispiele



Gli articoli di questa serie, come si vede in figura, sono dotati di meccanismo per la regolazione dello sbalzo della punta centrale.

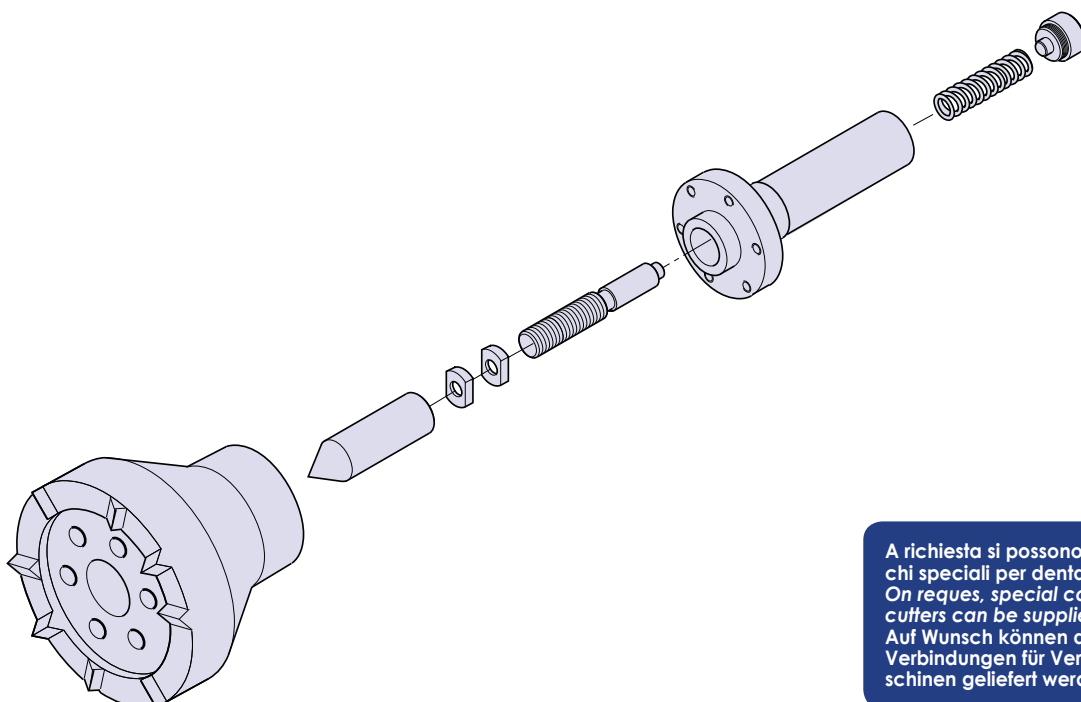
I denti di trascinamento possono subire diverse affilature senza perdere durezza e tenacità.

As can be seen in the figure, the articles in this series are equipped with a mechanism for adjusting the overhang of the central point.

The driving teeth can be sharpened several times without any loss of hardness or toughness.

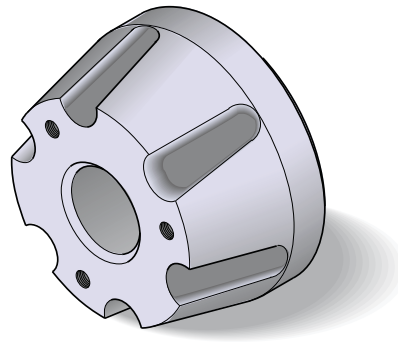
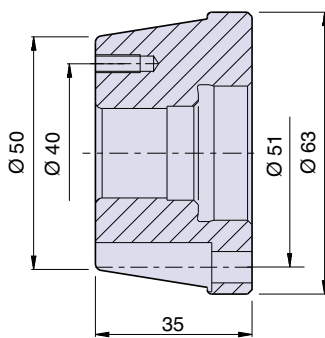
Wie man in dieser Abbildung sehen kann, sind die Artikel dieser Serie mit einem Mechanismus ausgestattet der den Überhang der zentralen Spitze regelt.

Die Führungszähne können diverse Male geschliffen werden ohne jeden Verlust an Härte und Zähigkeit.



A richiesta si possono ottenere attacchi speciali per dentatrici  
 On request, special coupling for gear cutters can be supplied  
 Auf Wunsch können auch spezielle Verbindungen für Verzahnungsmaschinen geliefert werden.

Anello di riduzione per trascinatori tipo TD/6 e TD/3  
 Reduction ring for drivers type TD/6 e TD/3  
 Reduktionsring für Mitnehmer Typ TD/6 und TD/3

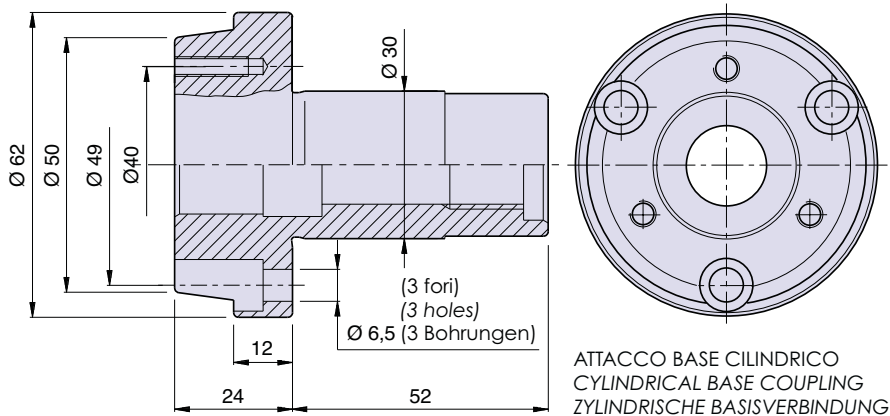


► Code 40200

Consente di passare dal sistema T.D./6 a 6 fori al sistema T.D./3 mantenendo invariato il corpo.

This makes it possible to change from the TD/6 system with 6 holes to the TD/3 system without changing the body.

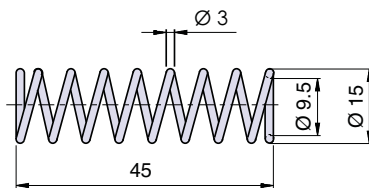
Der Reduktionsring macht es möglich vom TD/6 (mit 6 Löchern) zum TD/3 System zu wechseln, ohne den Körper zu wechseln.



► Code 40530

Molle e tappi - Springs and plugs - Feder und Stopfen

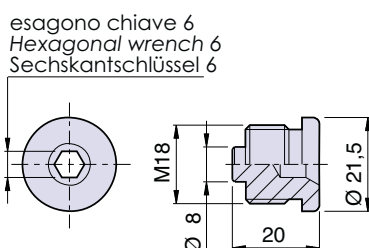
Molla  
 Spring  
 Feder



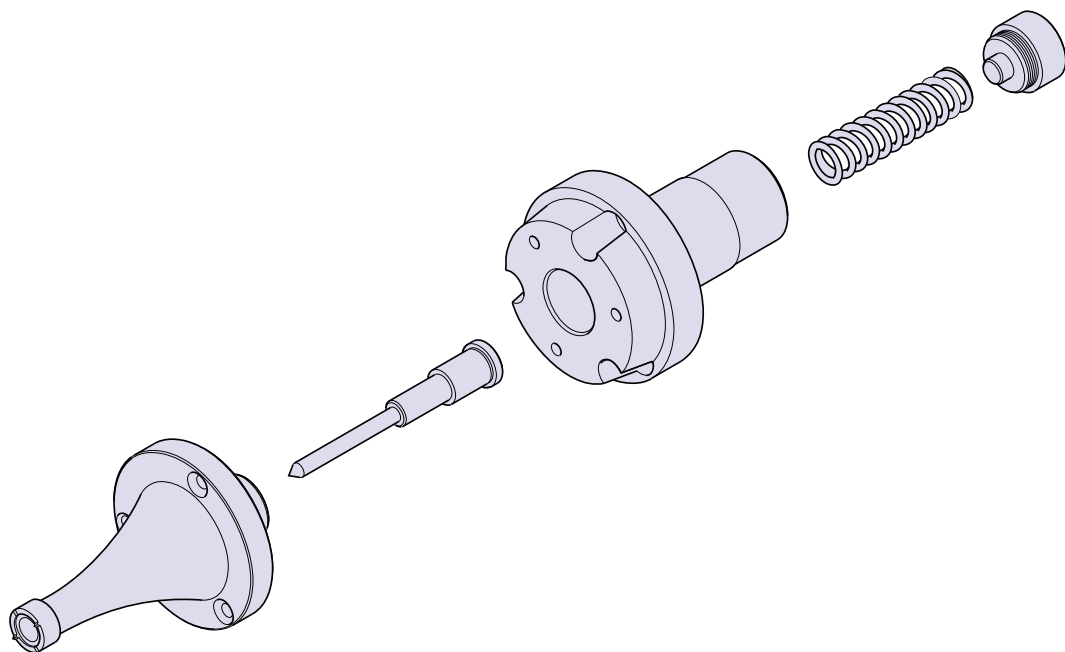
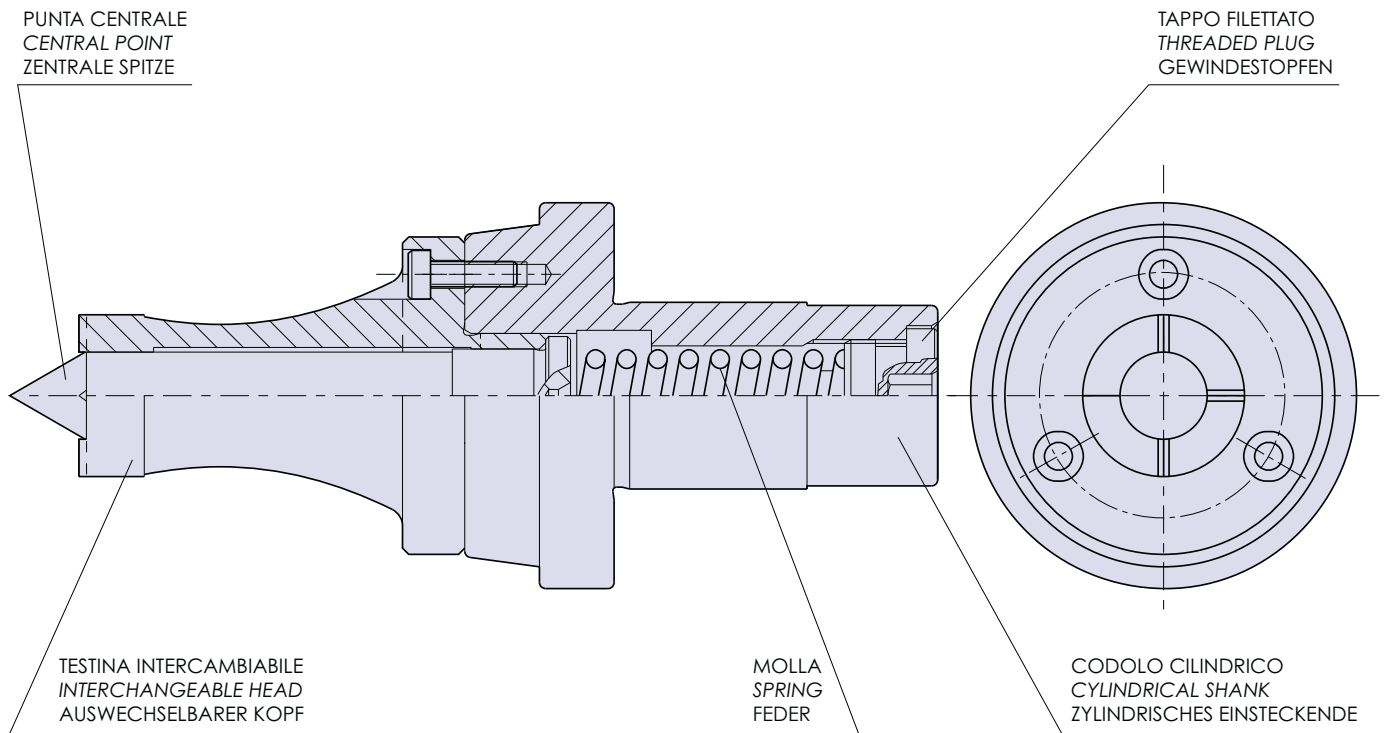
RG	► Code
3,6 N/mm	40527
5,6 N/mm	40528

Tappo filettato con incasso esagonale  
 Threaded plug with hexagonal recess  
 Gewindestopfen sechseckiger Einlassung

► Code 40108



Esempi di utilizzo  
Application examples  
Anwendungsbeispiele



Richiedi anche il catalogo  
Strumenti di misura

*On request also  
measurement tools catalogue*

Anfrage auch der  
Katalog Messgeräte



Richiedi anche il catalogo  
macchina sbavatrice SBV

*On request also  
SBV burring machine for gears  
depliant*

Anfrage auch der  
Katalog SBV Entgratmaschine  
für Zahnräder

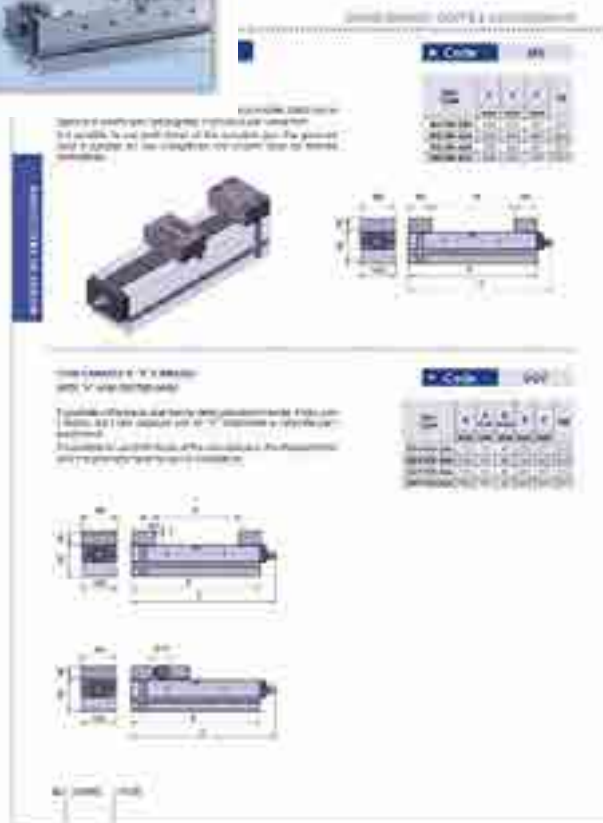
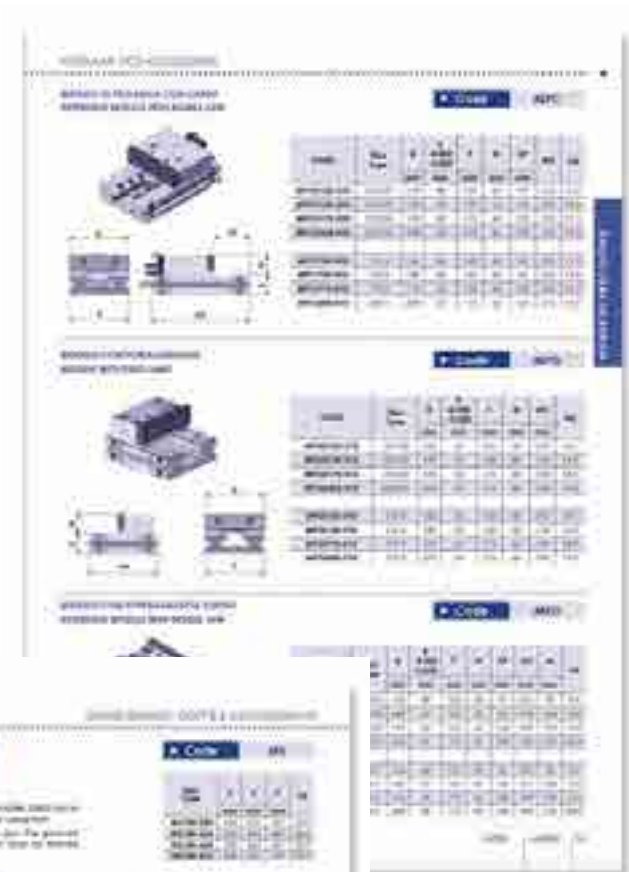
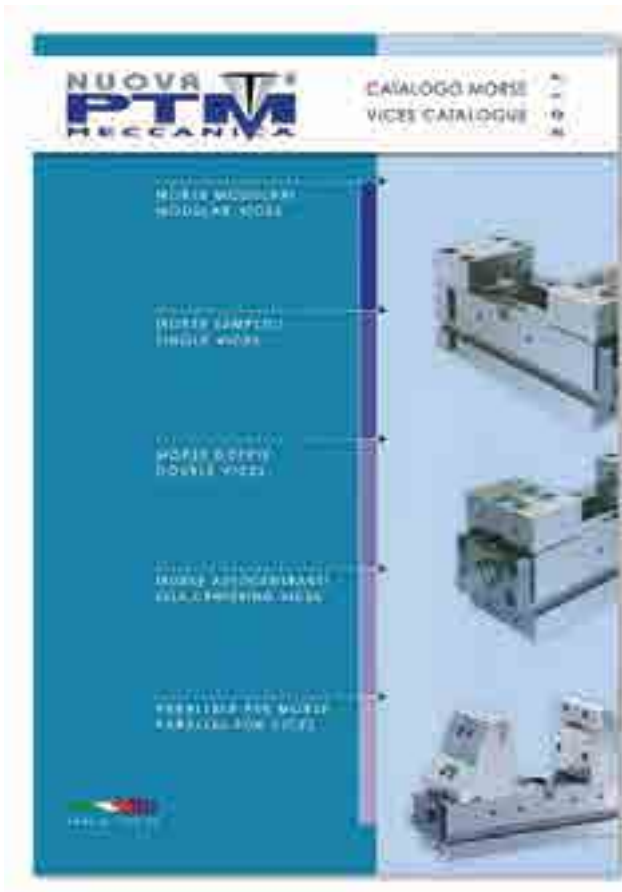




Richiedi anche il catalogo  
Morse

On request also  
Vices catalogue

Anfrage auch der  
Katalog Schraubstock





## CONTACT US

- ▶ Tel. +39 - 051.6722485
- ▶ Fax +39 - 051.961367
- ▶ [info@nuovaptm.com](mailto:info@nuovaptm.com)

Si ringrazia per la collaborazione:  
Ufficio tecnico Nuova PTM  
MediaticaWeb  
(Progetto grafico, illustrazioni  
e fotocomposizione)



## CONTACT US

- ▶ Tel. +39 - 051.6722485
- ▶ Fax +39 - 051.961367
- ▶ [info@nuovaptm.com](mailto:info@nuovaptm.com)



NUOVA PTM MECCANICA  
Via G. di Vagno, 15  
40053 Valsamoggia - Bologna  
Tel. +39 - 051.6722485  
Fax +39 - 051.961367  
[www.nuovaptm.com](http://www.nuovaptm.com)  
[info@nuovaptm.com](mailto:info@nuovaptm.com)

