

# powRgrip® System

Das präzise Kraftpaket

Produktkatalog

**REGO-FIX** 

**Innovative Lösungen für wegweisende Werkzeugspannung**

Produktangebot	04	Praxisbeispiel: powRgrip® im Einsatz	08
Entdecken Sie powRgrip®	06	Speziellösung: XL-Spannzangenhalter	10
Automatische Spanneinheit PGU	07	Speziellösung: PG secuRgrip® und Heavy Duty	12

1.0 PG-Spannzangenhalter

**Rundlauffehler reduzieren –  
Produktivität steigern 17**

1.1 Standard-Spindelschnittstellen		1.2 PG-secuRgrip®-Spannzangenhalter	
1.1.1 SK-Schnittstelle	18	SK, BT, BT+, HSK-A, C	48
1.1.2 BT-Schnittstelle	24		
1.1.3 HSK-Schnittstelle	32	1.3 PG-Gewindeschneidfutter	
1.1.4 REGO-FIX-CAPTO-Schnittstelle		HSK-A SSY, CYL SSY, CYL GSF	50
<i>lizenziert von Sandvik Coromant</i>	40		
1.1.5 Zylindrische Schnittstelle (CYL)	44		
1.1.6 ISO-20-Schnittstelle	46		

2.0 PG-Spannzangen

**Unsere bislang stärksten Spannzangen 53**

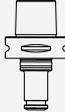
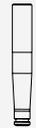
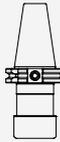
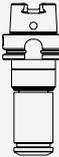
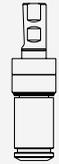
2.1 PG-Spannzangen		2.2 PG-Spannzangen zum Gewindebohren PG-TAP	68
2.1.1 Spannzangen mit Mikrobohrung PG-MB	56		
2.1.2 PG-Standard-Spannzangen	57		
2.1.3 Spannzangen mit Kühlkanälen PG-CF	60		
2.1.4 Spannzangen mit langem Schaft PG-L	63		
2.1.5 Spannzangen mit kurzem Schaft PG-S	64		
2.1.6 PG-Spannzangen			
für Drehanwendungen PG-T	66		
2.1.7 secuRgrip®-Spannzangen PG-SG	67		

3.0 powRgrip®-Zubehör 70

4.0 Technische Informationen 78

# Entdecken Sie unsere powRgrip®-Produkte

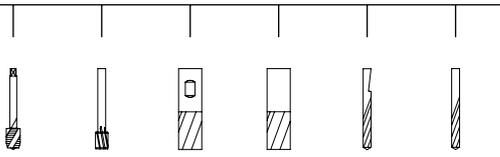
1.0 | PG-Spannzangenhalter

Standard			Zylindrische Spannzangenhalter		Auszugssicherung secuRgrip®		Gewinde-schneidfutter	
SK/ PG	BT/ PG	HSK/ PG	REGO-FIX CAPTO/PG lizensiert von Sandvik Coromant	CYL/ PG	ISO 20/ PG	PG-SG	HSK-A SSY	CYL SSY CYL GSF
								
Seite 18	Seite 24	Seite 32	Seite 40	Seite 44	Seite 46	Seite 48	Seite 50	Seite 50

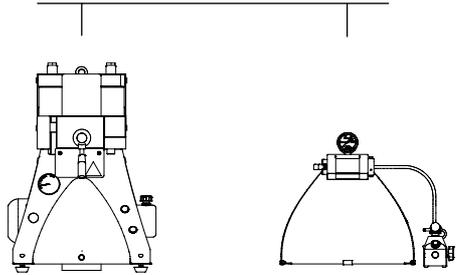
2.0 | PG-Spannzangen

Mikro-bohrung	Standard	Periphere Kühlung	Lange Schäfte	Kurze Schäfte	Spannzangen für Dreh-anwendungen	Auszugs-sicherung secuRgrip®	Spannzangen für Gewindebohrer
PG-MB	PG	PG-CF	PG-L	PG-S	PG-T	PG-SG	PG-TAP
							
Seite 56	Seite 57	Seite 60	Seite 63	Seite 64	Seite 66	Seite 67	Seite 68

Geeignet für Hartmetall- oder HSS-Fräser in allen Schaftformen (Weldon, Whistle-Notch etc.).



Die automatische Spanneinheit PGU 9500 und anderes Zubehör finden Sie auf Seite 72.





Auf einen Blick

# Innovative Lösungen für wegweisende Werkzeugspannung

Unsere ganzheitlichen Werkzeugspannsysteme überzeugen mit ausserordentlicher Zuverlässigkeit, hoher Präzision und hervorragender Qualität.

**Pioniergeist** Die erfolgversprechende Aufbruchstimmung der 50er-Jahre wirkt auf den Werkzeugmeister Fritz Weber ansteckend. Er gründet das Kleinunternehmen Fritz Weber Feinmechanik und Werkzeugbau in Reigoldswil, Schweiz. Mit Innovationsgeist und Entschlossenheit erweitert Fritz Weber sein Produktangebot kontinuierlich. Durch die Erfindung der ER-Spannzange im Jahr 1972 wird REGO-FIX weltberühmt und beeinflusst damit die Entwicklung der Werkzeugspanntechnik massgeblich. Das ER System «made in Switzerland» entwickelt sich zum industriellen Standardspannelement, was 1993 zur Aufnahme in die deutsche Industrienorm (DIN 6499) führt. Bis heute ist die ER-Spannzange von REGO-FIX die meistverkaufte Spannzange der Welt.

**Die Zukunft mitgestalten** REGO-FIX produziert und vertreibt als international tätiges Familienunternehmen in zweiter Generation mit über 220 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern hochpräzise Werkzeugspannsysteme. Heute zählt das Unternehmen mit Firmensitz im schweizerischen Tenniken zu den

führenden Herstellern von Werkzeugspannsystemen und genießt in der metallverarbeitenden Industrie weltweites Ansehen. Denn durch das globale Vertriebspartnernetz, mit Standorten in der Schweiz, den USA und in Asien, ist REGO-FIX optimal aufgestellt sowie auf der ganzen Welt präsent. Mit wegweisenden Produkterfindungen hat sich REGO-FIX vom Kleinunternehmen zum weltweiten Lösungsanbieter für Werkzeugspannsysteme entwickelt. Jedes Produkt wird unter dem Aspekt der Produktivitätssteigerung entwickelt und in Schweizer Qualität produziert.

**Aus der Wiege der Präzision** REGO-FIX entwickelt und produziert ihre Produkte in der Schweiz, entsprechend höchsten Qualitätsstandards. Die Erzeugnisse werden in den Bereichen Fahrzeugbau, Luft- und Raumfahrt, Formenbau, Maschinenbau, Medizintechnik, Telekommunikation und Uhrenindustrie eingesetzt.

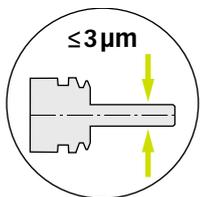


powRgrip® System

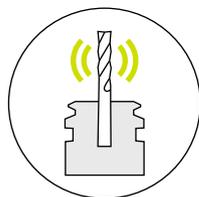
## Für anspruchsvolle Zerspanung

Das powRgrip® System bietet einen hervorragenden Rundlauf, hohe Schwingungsdämpfung sowie eine einfache und sichere Handhabung für anspruchsvolles Hochgeschwindigkeitsfräsen und -bohren. Die automatische Spanneinheit PGU 9500 wurde mit einem Red Dot Award für ihre gute Bedienbarkeit und ihr herausragendes Design ausgezeichnet.

### Die wichtigsten Merkmale



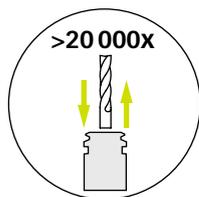
Gesamtsystemrundlauf  $\leq 3 \mu\text{m}$  bei 3 x D.



Hervorragende Vibrationsdämpfung.



Einsatzbereite Werkzeuge in weniger als 10 Sekunden mit der PGU 9500.

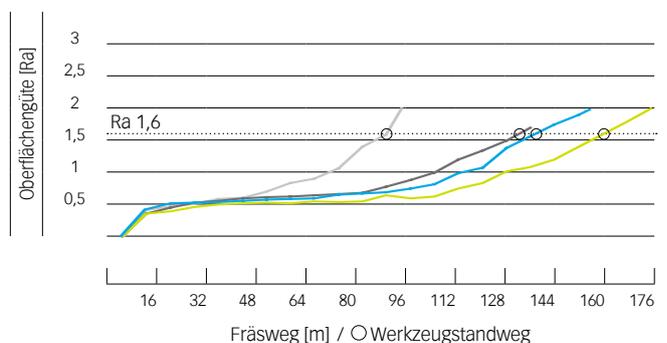


Höchste Haltekraft und Rundlaufgenauigkeit auch nach 20 000-fachem Werkzeugwechsel.

**Kraft und Präzision** Eine hervorragende Rundlaufgenauigkeit trägt am meisten dazu bei, die Standzeit Ihrer Werkzeuge zu verlängern.

### Verlängern Sie Ihre Werkzeugstandzeit mit REGO-FIX-PG-Produkten

Einfluss des Werkzeugrundlaufs auf die Standzeit / Quelle: interne Tests



- powRgrip®
- REGO-FIX-ER-System mit Hi-Q®-Spannmutter
- Schrumpffutter
- Hydrodehn

# Drei Systeme unter einer Marke

Unsere Marke vereint drei unterschiedliche Werkzeugspannsysteme. Das gemeinsame Ziel der drei Systeme ist, Ihre Zerspanung zu optimieren. Mit jeweils spezifischen Stärken sind alle Systeme auf individuelle Anforderungen an die Bearbeitung ausgelegt.

## powRgrip® System

Für High-End-Bearbeitung mit einem Gesamtsystemrundlauf  $\leq 3 \mu\text{m}$  bei 3xD

### PG-Spannzangenhalter

Kegeltoleranz AT3

Oberflächengüte  
max. Ra 0,25

Hohes übertragbares Drehmoment bis zu 1100 Nm

### PG-Spannzangen

Spanndurchmesser  
von 0,2 bis zu 25,4 mm

Spezielle Oberflächenbehandlung sorgt für Langlebigkeit

Spannt alle Schäfte mit h6-Toleranz

Vibrationsdämpfung für hohe Drehzahlen

### Ein ganzheitlicher Systemansatz

Alle Komponenten sind sorgfältig aufeinander abgestimmt. Nur im Zusammenspiel ermöglichen sie beste Zerspanungsergebnisse.

## ER System

Unser ideales System für Standardanwendungen

### ER-Spannzangenhalter

Rundlauf  $\leq 3 \mu\text{m}$

Kegeltoleranz AT3

Oberflächengüte max. Ra 0,25

Feingewuchtet

### ER-Spannzangen

Grosse Spannmöglichkeiten: von ER 8 bis zu ER 50 und für Durchmesser von 0,2 mm bis zu 36 mm

Spannbereich von 0,5 mm bis zu 2,0 mm

Rundlauf  $\leq 10 \mu\text{m}$  bei 3xD für ER-Standard

Rundlauf  $\leq 5 \mu\text{m}$  bei 3xD für ER-UP

### ER-Spannmuttern

Collet-locking-System

Feingewuchtet

Spezielle Oberflächenbehandlung verbessert das übertragbare Drehmoment und schützt vor Korrosion

## micRun® System

Gesamtsystemrundlauf  $\leq 3 \mu\text{m}$  bei 3xD

### MR-Spannzangenhalter

Kegeltoleranz AT3

Spezielle Oberflächen-  
behandlung für mehr  
Spannkraft

Feingewuchtet für  
hohe Drehzahlen

Vibrationsdämpfung

### MR-Spannzangen

Spanndurchmesser von  
1,0 mm bis 20,0 mm

Nominaldurchmesser-  
schäfte mit h11-Toleranz

### MR-Spannmuttern

Collet-locking-System

Feingewuchtet

Geschlossene Kontur er-  
möglicht hohe Drehzahlen

Einfachstes Anziehen und  
Lösen durch Aufsteck-  
Freilaufschlüssel

### Ein ganzheitlicher Systemansatz

Alle Komponenten sind sorgfältig aufeinander abgestimmt.  
Nur im Zusammenspiel ermöglichen sie beste Zerspanungsergebnisse.

# Konzentrität und optimale Vibrationsdämpfung sparen Zeit und Geld

**Anspruchsvolle Werkzeugspannung** Unsere innovativen technischen Errungenschaften zeigen sich in der Einzigartigkeit des Werkzeugspannvorgangs in einer anspruchsvollen Umgebung, die höchste Präzision erfordert, und in der Lebensdauer der gespannten Werkzeugaufnahme wider. Dank der einzigartigen Spannverfahren der PGU können die eingespannten Werkzeuge schnell und sicher in der Produktion verwendet werden. Die fortschrittliche Technologie erhöht nicht nur die Arbeitssicherheit für den Anwender, sondern spiegelt auch unser Umweltbewusstsein wider. Dieses zeigt sich unter anderem im geringen Energieverbrauch während des Spannvorgangs. Die Spanneinheit spannt die powRgrip®-Spannzange mit 90 kN im Spannzangenhalter ein. Die Pressspannung, welche zwischen Spannzange und Werkzeugaufnahme entsteht, erzeugt eine radiale Kraft, die über die geschlitzte Spannzange auf dem Werkzeugschaft wirkt und das Werkzeug sicher und zentriert hält.

## Das powRgrip® System besteht aus

- // hochpräziser powRgrip®-Spannzange
- // powRgrip®-Spannzangenhalter
- // powRgrip®-Spanneinheit (automatisch oder manuell)

## So funktioniert das powRgrip® System

- // Führen Sie die powRgrip®-Spannzange in den powRgrip®-Spannzangenhalter ein.
- // Führen Sie das Schneidwerkzeug in die powRgrip®-Spannzange ein.
- // Spannen Sie die Spannzange und das Schneidwerkzeug mit der powRgrip®-Spanneinheit (automatisch oder manuell) in den powRgrip®-Spannzangenhalter ein.



Schneidwerkzeug



powRgrip®-Spannzange



powRgrip®-Spannzangenhalter



Automatische Spanneinheit PGU



Manuelle Spanneinheit PGC

# Schnell und einfach Werkzeuge spannen

Die Spanneinheit PGU 9500 wurde mit dem Red Dot Award für Industriedesign ausgezeichnet, was die Benutzerfreundlichkeit und das herausragende Design der Maschine unterstreicht.

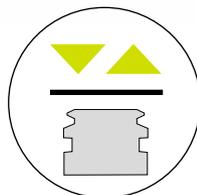


reddot award 2015  
honourable mention industrial design

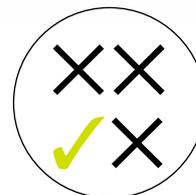
## Die wichtigsten Merkmale



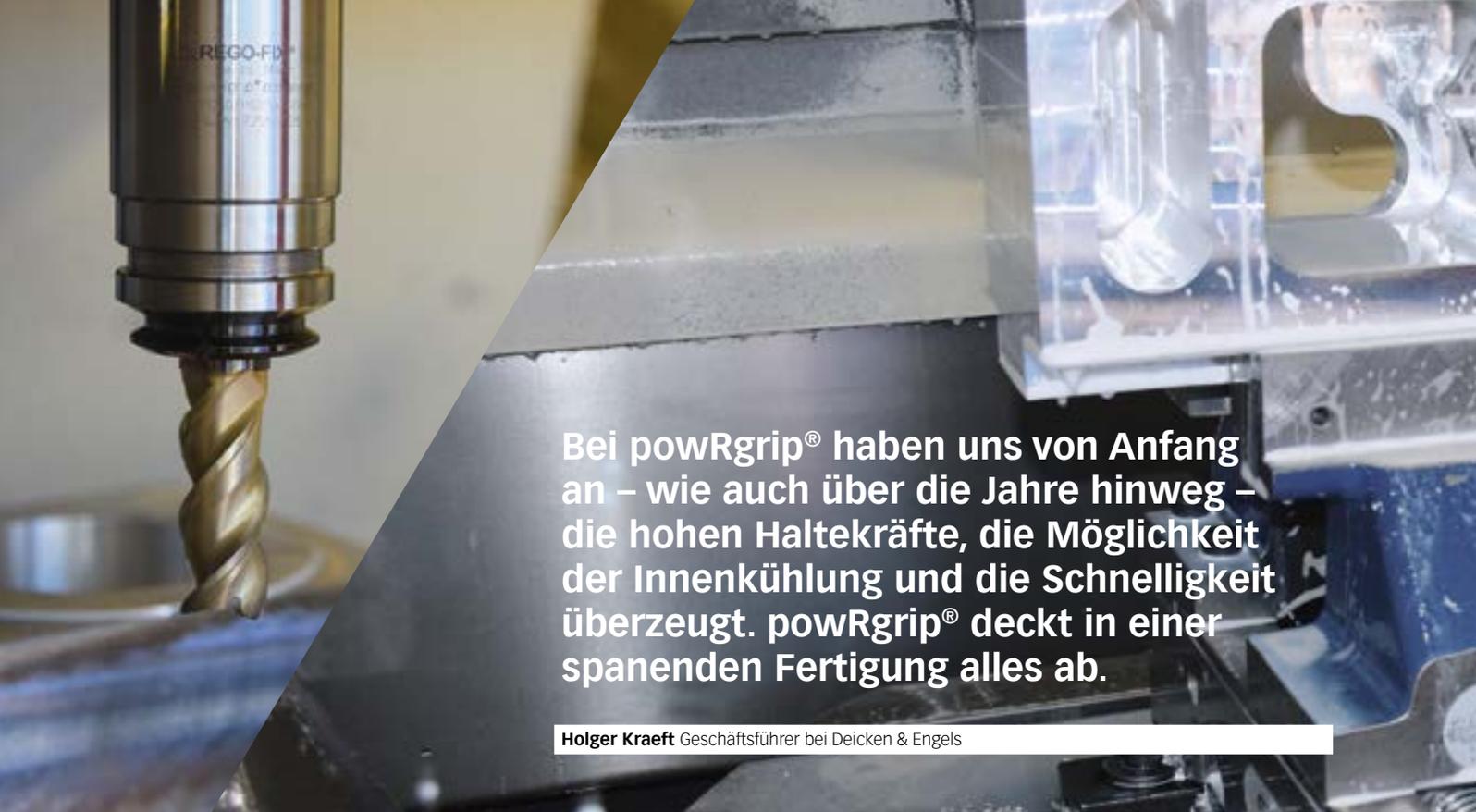
Spannen Sie das Werkzeug sicher mit nur einem Knopfdruck ein. Ohne Wärmeanwendung dauert die Einspannung weniger als zehn Sekunden.



Werkzeuge mit höchster Spannkraft und Rundlaufgenauigkeit mühelos in die powRgrip®-Spannzange und den Spannzangenhalter einspannen.



Intelligentes System – keine Einstellungen der Parameter notwendig. Spanndruck wird durch das Einsetzen des jeweiligen Spann adapters (APG) geregelt. Für die automatische Spanneinheit PGU 9500 gibt es fünf Spannadapter.



Bei powRgrip® haben uns von Anfang an – wie auch über die Jahre hinweg – die hohen Haltekräfte, die Möglichkeit der Innenkühlung und die Schnelligkeit überzeugt. powRgrip® deckt in einer spannenden Fertigung alles ab.

Holger Kraeft Geschäftsführer bei Deicken & Engels

Praxisbeispiel: powRgrip® im Einsatz

## Alle Karten auf powRgrip® gesetzt

Die gesamte Produktion des Lohnfertigers Deicken & Engels Maschinenfabrik GmbH & Co. KG basiert auf einem einzigen Werkzeugspannsystem: powRgrip®. Das norddeutsche Unternehmen wurde selbst Zeuge von Flexibilität, präziser Rundlaufgenauigkeit und Geschwindigkeit von powRgrip®.

**Mehr Effizienz und weniger Kosten** «Wir investierten 2009 im Zuge der Umstellung der Maschinen- und Werkzeugtechnologie auf VHM- und schnell laufende Werkzeuge erstmals in das powRgrip®-Werkzeugspannsystem und legten damit die Basis für eine hochinnovative Fertigung», blickt Holger Kraeft, Geschäftsführer von Deicken & Engels, zurück.

**Erstaunliche Flexibilität** «Während damals Schnittdaten hochgefahren sowie neue Maschinen und Werkzeuge beschafft wurden, folgt heute der nächste Schritt im Optimierungsprozess mit Blick auf Effizienzsteigerung, Kostensenkung und Zeitersparnis.» Dabei spielt powRgrip® in Stuhl eine zentrale Rolle, denn in der ganzen Fertigung kommt ausschliesslich das Spannsystem von REGO-FIX zum Einsatz. Nur ein System für Schleifen, Schlichten, Schruppen und Gewindeschneiden – der eindrucksvolle Beleg für die hohe Flexibilität von powRgrip®. In der Fertigung in Stuhl kommen mittlerweile die zwei powRgrip®-Geräte bei sämtlichen Anwendungen zum Einsatz. Dies ist umso bemerkenswerter, weil Deicken & Engels breit aufgestellt ist bezüglich der Kunden und Branchen und somit viele verschiedene Materialien und Arbeitsgänge hat.

**Flexibilität bei der Wahl der Arbeitsmaterialien** Materialien wie Aluminiumlegierungen, allgemeine Baustähle, Edelstähle, hochfeste Legierungen, Kunststoffe, geschmiedete Edelstähle und Sonderstähle mit hohen Zugfestigkeiten bis 1400 Nm sind schwierig zu bearbeiten, können aber alle mit dem System von REGO-FIX bewältigt werden. Bei Deicken & Engels kann man sich nach all den Jahren im Einsatz an keinen Fall erinnern, bei dem man sich nicht auf die Stärken von Rundlauf und Haltekraft von powRgrip® hätte verlassen können. Auch das Thema der Rüstzeiten steht bei den Norddeutschen im Fokus und die Frage, wie Zeit beim Rüsten eingespart werden kann. Deicken & Engels verfolgt hier die Strategie, dass 60 Grundwerkzeuge immer in der Maschine bleiben. Früher war es so, dass nach einem Auftrag komplett alle Werkzeuge aus dem Magazin ausgewechselt wurden. Heute hingegen arbeitet der Lohnfertiger mit einem Grundstock an Basiswerkzeugen, die in der Maschine bleiben. Bei einem 100er-Werkzeugmagazin bedeutet das eine Grundausstattung von 60 Werkzeugen, die in der Maschine bleiben und die für ca. 80% aller Bearbeitungen der Werkstücke verwendet werden können; nur die restlichen bis zu 40 Werkzeuge

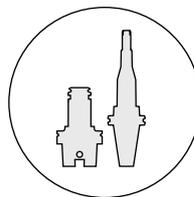


werden getauscht. Diese Strategie führte zwar dazu, dass im ersten Schritt mehr in die Grundausstattung der Maschinen – mehr powRgrip®-Werkzeughalter – investiert werden musste, aber nachhaltig betrachtet fahren die Norddeutschen damit deutlich besser.

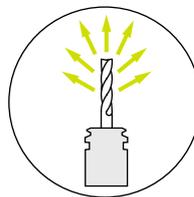
Fortschritte in der Fertigung konnte Deicken & Engels durch die extralangen powRgrip®-Werkzeughalter erzielen, die sie standardmässig bei REGO-FIX beziehen. Mit den eingesetzten Schwenkkopfmaschinen stellt die Bearbeitung der Werkstücke manchmal eine Herausforderung dar. Gerade hier ist das System eine grosse Hilfe – doch die Messlatte wird immer höher. Wenn heute eine Verlängerung von 400 mm ausreicht, wird ab morgen vom Kunden davon ausgegangen, dass auch 500 mm standardmässig erhältlich sind. In Verbindung mit der Coromant-CAPTO-Schnittstelle erzielt der Lohnfertiger bei extralangen Werkzeughaltern sehr gute Ergebnisse und kommt mit den Standardlängen, die REGO-FIX liefert, bestens aus.

**Wahre Fans** Bei Deicken & Engels hat powRgrip® seinen Wert absolut unter Beweis gestellt. Die Vorteile des Systems, seine Perfektion und Präzision, wurden schnell erkannt. Deicken & Engels sehen sich selbst als grosse Fans von powRgrip® und sind überzeugt, dass ihre Produktion nun bestens für eine erfolgreiche Zukunft gerüstet ist.

Auf einen Blick



Die XL-Werkzeugaufnahmen gehören standardmässig zur Produktpalette von REGO-FIX. Das lange und schlanke Design ermöglicht die präzise Bearbeitung auch auf begrenztem Raum.



Ultimative Flexibilität bei der Auswahl der Arbeitsmaterialien mit powRgrip®. Auch schwierig zu bearbeitende Materialien mit hoher Zugfestigkeit können erfolgreich bearbeitet werden.



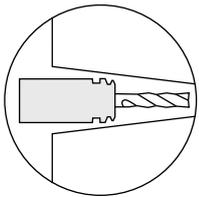
Spannen Sie das Werkzeug sicher mit nur einem Knopfdruck ein. Ohne Wärmeanwendung dauert die Einspannung weniger als zehn Sekunden.

# XL-Vibrationsdämpfung

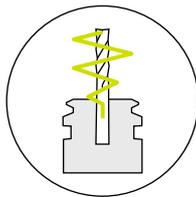
Optimale Oberflächengüte und deutlich längere Werkzeugstandzeit durch bestmögliche Dämpfung.

**Werkzeugschwingungen minimieren** Die neue Technologie (pat. pend.) MICRO-FRICTION DAMPENING™ (MFD) von REGO-FIX erlaubt eine bessere Vibrationsdämpfung als andere überlange Werkzeugaufnahmen. Bessere Vibrationsdämpfung bedeutet, dass das Schneidwerkzeug, das Werkstück und die Werkzeugspindel weniger Vibrationen ausgesetzt sind. Daraus resultieren eine bessere Oberflächengüte, eine längere Werkzeugstandzeit und ein geringerer Spindelverschleiss. Alle REGO-FIX-XL-Spannzangenaufnahmen sind feingewuchtet auf G 2,5 @ 5000 min<sup>-1</sup>

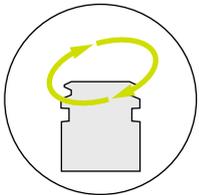
## Die wichtigsten Merkmale



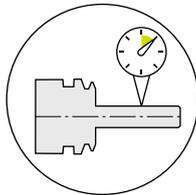
Minimale Störkonturen: extra-lange und -schlanke Bauweise.



Exklusive, vibrationsdämpfende Ausführung.

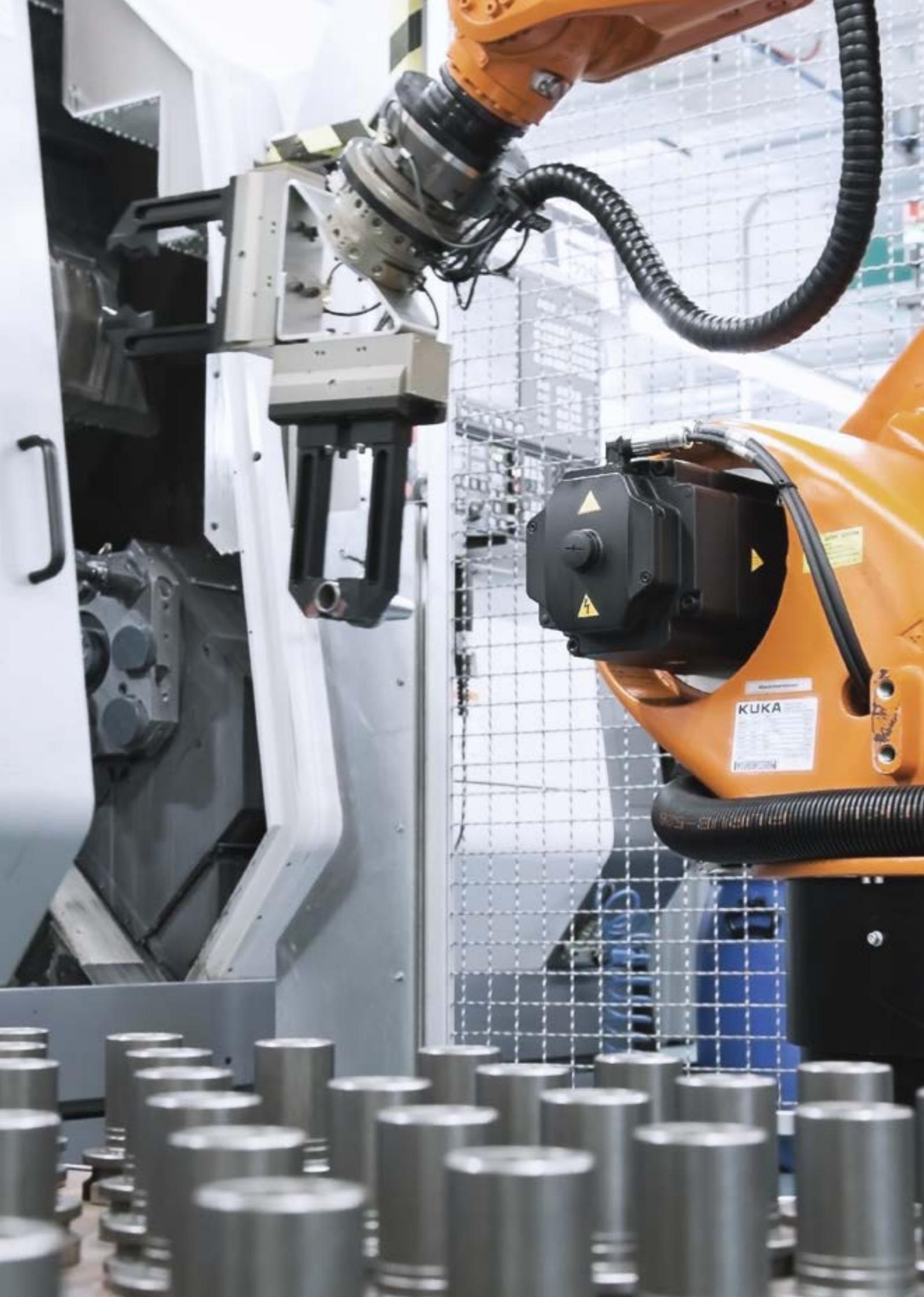


Unwuchtausgleich in der Entwicklung berücksichtigt.



Rundlaufgenauigkeit <10 µm bei 3 x D.

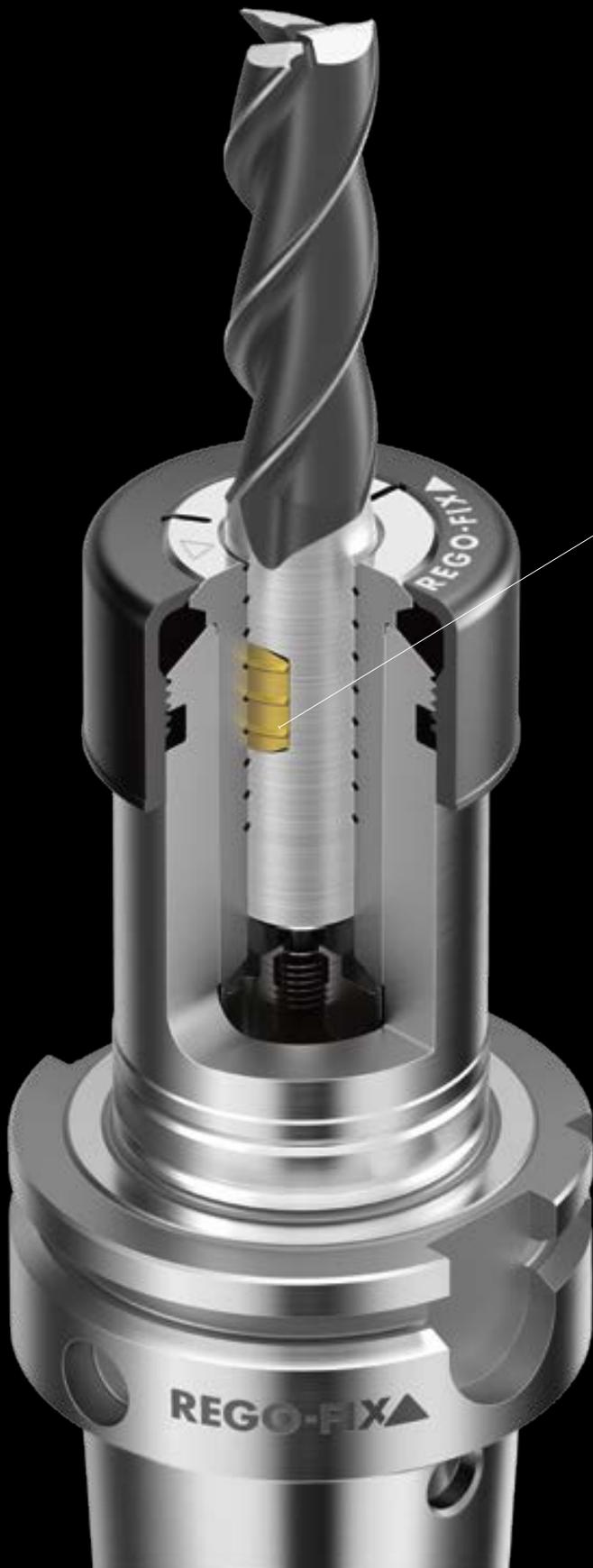




Speziallösung: PG secuRgrip® und Heavy Duty

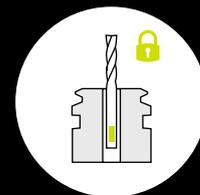
# Formschlüssig für 100% Auszugssicherheit

Mit unserer innovativen secuRgrip®-Lösung, bieten wir eine maximale Auszugssicherheit für das PG System.



Gewindeinsatz für Weldon-Fläche

## Hauptvorteile

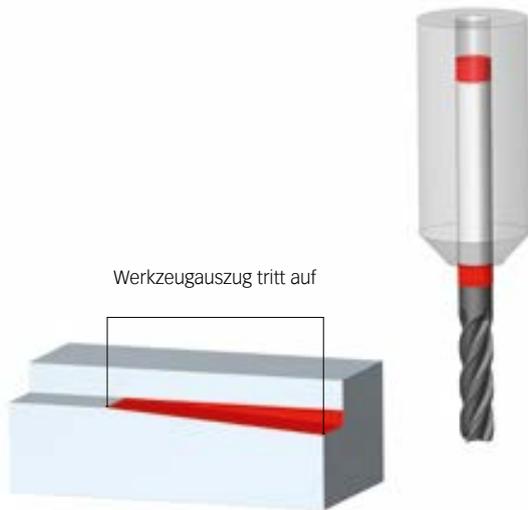


PG secuRgrip® ist verfügbar für alle Standardwerkzeuge mit Weldon-Fäche (10–25,4 mm), ganz ohne zusätzliche Modifikationen.



Produktivitätssteigerung durch Prozesssicherheit.

# Sichere Bearbeitung auch bei schwierigen Zerspanungsbedingungen



Längenveränderungen können zu einer Beschädigung des Werkstücks führen.



Werkstückschäden ausgeschlossen dank REGO-FIX secuRgrip®.

**Schützt Werkzeug und Werkstück** Der secuRgrip®-Gewindeinsatz ist so entwickelt, dass er in alle Werkzeuge mit einer Weldon-Fläche passt. Auf diese Weise können Sie das Werkzeug Ihrer Wahl verwenden. In Kombination mit der PG-secuRgrip®-Spannzange bieten wir Ihnen eine hundertprozentige Auszugssicherung zu einem unschlagbaren Preis.

- // Keine zusätzlichen Kosten wegen beschädigter Werkzeuge und Werkstücke, dank PG secuRgrip®
- // Kein Sonderwerkzeugschaft erforderlich
- // Extraschutz für eine sorgenfreie Bearbeitung, vor allem bei kostspieligen Werkstücken

Das Verhindern eines Werkzeugauszugs erhöht die Prozesssicherheit und optimiert letztlich auch die gesamte Bearbeitungsproduktivität. Unsere secuRgrip®-Lösung ist erhältlich für PG 15, PG 25 und PG 32 – genau die richtigen Größen, wenn es um Grobes geht.

## Neue Heavy Duty-secuRgrip®-Halter

**HD-SG PG-Werkzeugaufnahmen** Die neuen Heavy Duty secuRgrip® Werkzeugaufnahmen überzeugen mit verbesserter Steifigkeit. In Kombination mit secuRgrip® bieten diese neuen Werkzeughalter eine 100%-Auszugssicherheit.

- // Inklusive secuRgrip® für sicheres Bearbeiten
- // Für die Verwendung mit Feinwuchtringen geeignet
- // Optimierte Steifigkeit gegenüber den herkömmlichen Werkzeughaltern
- // Maximierte Bearbeitungseffizienz dank höherer Vorschubgeschwindigkeit
- // Verbesserte Oberflächengüte dank reduzierter Vibrationen







**Anwender aus der gesamten Welt verlassen sich auf Schweizer REGO-FIX-Produkte. Von Tenniken aus beliefern wir Kunden in schnelllebigen Branchen mit den höchsten Anforderungen an Präzision.**

Wir bieten wettbewerbsfähige Lösungen

Standard				Zylindrische Spannzangenhalter		Auszugssicherung secuRgrip®		Gewinde-schneidfutter	
SK/ PG	BT/ PG	HSK/ PG	REGO-FIX CAPTO/PG lizensiert von Sandvik Coromant	CYL/ PG	ISO 20/ PG	PG-SG	HSK-A SSY	CYL SSY CYL GSF	
									
Seite 18	Seite 24	Seite 32	Seite 40	Seite 44	Seite 46	Seite 48	Seite 50	Seite 50	



# Rundlauffehler reduzieren – Produktivität steigern

**Erlebe aussergewöhnliche Qualität** Wir bei REGO-FIX wissen, wie Sie den Werkzeugrundlauf optimieren und so Ihre Produktivität erhöhen können. Deshalb entwickelten wir unsere powRgrip®-Spannzangenhalter mit dem Ziel, die vielfältigen Ansprüche an professionelles Zerspanen zu erfüllen.

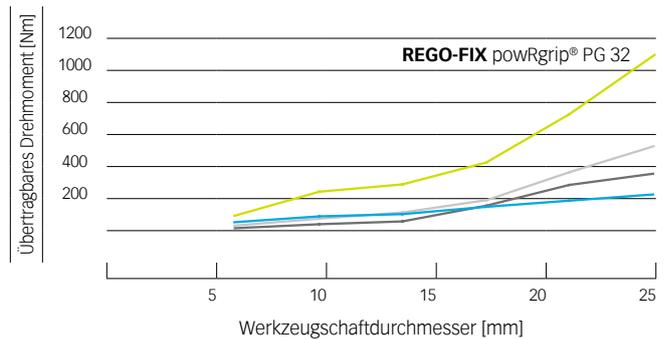
Herausragendes Design, gepaart mit unserer technischen Erfahrung, macht unsere powRgrip®-Produkte zu einer der erfolgreichsten Werkzeugspannlösungen weltweit. Unsere PG-Spannzangen überzeugen mit einem soliden Spannzangenrundlauf von bis zu 1 µm, was zu einer gesamten Systemrundlaufgenauigkeit von maximal 3 µm führt. Eine zusätzliche Erhöhung der Produktivität durch die Verwendung des passenden Zubehörs ist möglich.

Die PG-Spannzangenhalter und -Spannzangen zusammen machen aus dem powRgrip® System eine verlässliche und hochpräzise Lösung für anspruchsvolle Zerspanungsarbeiten. Sie bekommen, was Sie sehen: Alle unsere Produkte tragen das REGO-FIX-Dreieck, unser Siegel für herausragende Qualität und Präzision, hergestellt in der Schweiz.

**Echt kraftvoll** Bei einem Vergleich mit Wettbewerbern zeigte sich, dass das übertragbare Drehmoment mit powRgrip® mehr als zweimal so hoch ist wie beim Einspannen desselben Werkzeugschaftdurchmessers mit Schrumpfen. Das macht powRgrip® zum ultimativen Werkzeugspannsystem für HPC- und HSC-Fräsen.

## Übertragbares Drehmoment des powRgrip® Systems

Gemessenes übertragbares Drehmoment pro Schaftdurchmesser / Quelle: interne Tests



- powRgrip® PG 32
- Schrumpffutter
- Hydrodehn
- REGO-FIX ER 40



### Schweizer Qualitätsstandard

Unsere mit «Swiss made» ausgezeichneten Produkte werden an unserem Hauptsitz im schweizerischen Tenniken entwickelt und produziert.

# Steilkegel-Spannzangenhalter SK

Universell verwendbar für verschiedenste Bearbeitungen.

DIN 69871 / DIN ISO 7388-1

## Merkmale und Vorteile

### Gesamtsystemrundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$

Unser ganzheitliches System besteht aus einem powRgrip®-Spannzangenhalter und einer -Spannzange. Zusammen stellen diese Komponenten den besten Rundlauf und die höchste Präzision sicher.

### Spannzangenhalterrundlauf $\leq 1 \mu\text{m}$

Gemessen von der Spannzangenaufnahme zum äusseren Kegel.

### Kegeltoleranz AT3

Perfekte Spindelpassung und bester Rundlauf.

### Oberflächengüte max. Ra 0,25

Für eine höhere Spannkraft und damit ein höheres übertragbares Drehmoment.

### Unwuchtausgleich

100 % feingewuchtet auf G 2,5 @ 22000 min<sup>-1</sup>.

### Unwuchtausgleich bei XL-Spannzangenhaltern

100 % feingewuchtet auf G 2,5 @ 5000 min<sup>-1</sup>.

### Hi-Q®-Feinwuchtsystem

Durch den Einsatz von Feinwuchtringen (bis 80000 min<sup>-1</sup>) kann die Unwucht, welche durch das Werkzeug eingebracht wird, ausgeglichen werden. Alle Spannzangenhalter mit der zusätzlichen Typmarkierung «H» im Artikelnamen wurden eigens für die Verwendung mit Feinwuchtringen entwickelt.

### Vibrationsdämpfung

Unsere Spannzangenhalter bieten eine optimale Schwingungsdämpfung. Das sorgt für hohe Oberflächengüte und verhindert zuverlässig Rattermarken.

### Datenträgerbohrung

Nach DIN 69873 mit Durchmesser 10 mm.





## SK/PG- und SK/PG-XL-Werkzeugaufnahmen

### Einsatzgebiet

Diese Werkzeugaufnahmen werden auf modernsten CNC-Bearbeitungszentren mit automatischem Werkzeugwechsel eingesetzt. Universell verwendbar für unterschiedliche Zerspanungsarbeiten. Die schwingungsdämpfende Bearbeitung verringert den Verschleiss an Spindel und Werkzeug.

### Feinwuchten

REGO-FIX-SK/PG-Spannzangenhalter sind feingewuchtet auf  $G 2,5 @ 22000 \text{ min}^{-1}$ . Die H-Typen sind vorbereitet für die Aufnahme der Hi-Q®-Feinwuchtringe, welche das Feinwuchten der Werkzeugaufnahmen mit Schneidwerkzeug, je nach verwendeten Feinwuchtringen, bis  $80000 \text{ min}^{-1}$  ermöglichen.

### SK/PG XL erhältlich

Aufgrund ihrer guten vibrationsdämpfenden Eigenschaften sind die SK/PG-XL-Halter ideal einsetzbar bei allen Bearbeitungsverfahren, in denen die Standard-Spannzangenhalter nicht verwendet werden können.

*Weitere Informationen über unsere XL-Spannzangenhalter finden Sie auf Seite 10.*

### Kühloption

PG-Standard-Spannzangen für Werkzeuge mit einer inneren Kühlmittelzufuhr (metallisch dichtend). Spannzangen mit Kühlkanälen PG-CF für periphere Kühlung.

### Aufeinander abgestimmtes Gesamtsystem

Für höchste Präzision und beste Resultate zählt das Gesamtsystem. REGO-FIX-Komponenten sind sorgfältig aufeinander abgestimmt und erreichen deshalb höchste Rundlaufgenauigkeit und minimale Restunwucht.

*Weitere Informationen über den Einfluss der Rundlaufgenauigkeit der Werkzeugaufnahme auf die Werkzeugstandzeit finden Sie auf Seite 3.*

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]						Zubehör
		D	D1	D2	L	L1	L2	FWR ...*
<b>SK 30</b>								
SK 30/PG 6 x 080 H	4230.70640	10	–	–	80	–	–	225
SK 30/PG 10 x 060	2230.71020	16	–	–	60	–	–	–
SK 30/PG 10 x 073 H	4230.71030	16	–	–	73	–	–	285
SK 30/PG 15 x 060	2230.71520	24	–	–	60	–	–	–
SK 30/PG 15 x 080 H	4230.71540	24	–	–	80	–	–	285
SK 30/PG 15 x 120 H	4230.71560	24	–	–	120	–	–	285
SK 30/PG 25 x 080	2230.72540	40	–	–	80	–	–	–
SK 30/PG 25 x 160 H	4230.72580	40	–	–	160	–	–	405
<b>SK 40</b>								
SK 40/PG 10 x 080 H	4240.71040	16	–	–	80	–	–	285
SK 40/PG 10 x 120 H	4240.71060	16	–	–	120	–	–	285
SK 40/PG 10 x 160 H	4240.71080	16	–	–	160	–	–	325
SK 40/PG 10 x 220 XL	8842.71050	16	46	28	220	140	31	–
SK 40/PG 10 x 260 XL	8842.71090	16	46	28	260	140	31	–
SK 40/PG 10 x 300 XL	8842.71130	16	46	28	300	140	31	–
SK 40/PG 10 x 320 XL	8842.71150	16	46	28	320	240	31	–
SK 40/PG 10 x 360 XL	8842.71190	16	46	28	360	240	31	–
SK 40/PG 10 x 400 XL	8842.71230	16	46	28	400	240	31	–
SK 40/PG 15 x 072	2240.71530	24	–	–	72	–	–	–
SK 40/PG 15 x 080 H	4240.71540	24	–	–	80	–	–	285
SK 40/PG 15 x 120 H	4240.71560	24	–	–	120	–	–	325
SK 40/PG 15 x 160 H	4240.71580	24	–	–	160	–	–	325/285
SK 40/PG 15 x 220 XL	8842.73050	24	46	28	220	140	55	–
SK 40/PG 15 x 260 XL	8842.73090	24	46	28	260	140	55	–
SK 40/PG 15 x 300 XL	8842.73130	24	46	28	300	140	55	–
SK 40/PG 15 x 320 XL	8842.73150	24	46	28	320	240	55	–
SK 40/PG 15 x 360 XL	8842.73190	24	46	28	360	240	55	–
SK 40/PG 15 x 400 XL	8842.73230	24	46	28	400	240	55	–
SK 40/PG 25 x 072	2240.72530	40	–	–	72	–	–	–
SK 40/PG 25 x 080 H	4240.72540	40	–	–	80	–	–	405
SK 40/PG 25 x 120 H	4240.72560	40	–	–	120	–	–	405
SK 40/PG 25 x 160 H	4240.72580	40	–	–	160	–	–	405/405
SK 40/PG 25 x 220 XL	8842.76050	40	55	–	220	140	–	–
SK 40/PG 25 x 320 XL	8842.76150	40	55	–	320	240	–	–
SK 40/PG 32 x 080	2240.73240	50	–	–	80	–	–	–

\* Feinwuchtringe H: vorbereitet für die Aufnahme von Feinwuchtringen

Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten.

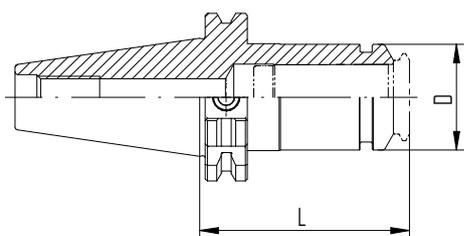
Weitere XL-Größen auf Anfrage lieferbar.

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]						Zubehör
		D	D1	D2	L	L1	L2	FWR ...*
<b>SK-B 40</b>								
SK-B 40/PG 10 x 080 H	4240.71043	16	-	-	80	-	-	285
SK-B 40/PG 10 x 120 H	4240.71063	16	-	-	120	-	-	285
SK-B 40/PG 10 x 160 H	4240.71083	16	-	-	160	-	-	325
SK-B 40/PG 15 x 072	2240.71533	24	-	-	72	-	-	-
SK-B 40/PG 15 x 080 H	4240.71543	24	-	-	80	-	-	285
SK-B 40/PG 15 x 120 H	4240.71563	24	-	-	120	-	-	325
SK-B 40/PG 15 x 160 H	4240.71583	24	-	-	160	-	-	325/285
SK-B 40/PG 25 x 072	2240.72533	40	-	-	72	-	-	-
SK-B 40/PG 25 x 080 H	4240.72543	40	-	-	80	-	-	405
SK-B 40/PG 25 x 120 H	4240.72563	40	-	-	120	-	-	405
SK-B 40/PG 25 x 160 H	4240.72583	40	-	-	160	-	-	405/405
SK-B 40/PG 32 x 080	2240.73243	50	-	-	80	-	-	-

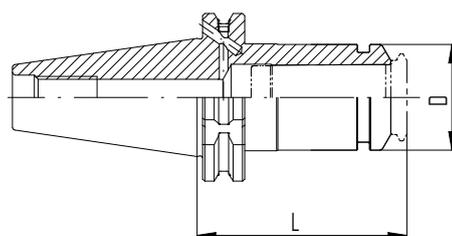
\* Feinwuchtringe H: vorbereitet für die Aufnahme von Feinwuchtringen

Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten.

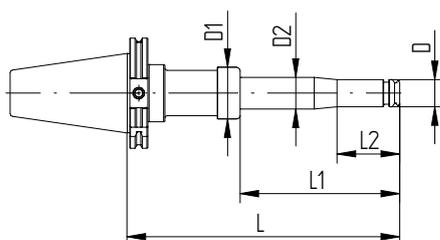
Weitere XL-Größen auf Anfrage lieferbar.



SK/PG (Form A+AD)



SK-B/PG (Form AD+B)



SK/PG XL

# SK-Spannzangenhalter

## SK-B-Spannzangenhalter

<b>SK</b>	<b>SK-B</b>
DIN 69871	DIN 69871
DIN ISO 7388-1	DIN ISO 7388-1

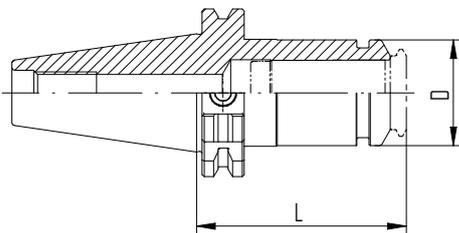
Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]						Zubehör
		D	D1	D2	L	L1	L2	FWR ...*
<b>SK 50</b>								
SK 50/PG 10 x 240 XL	8852.71070	16	46	28	240	140	31	–
SK 50/PG 10 x 300 XL	8852.71130	16	46	28	300	140	31	–
SK 50/PG 10 x 340 XL	8852.71170	16	46	28	340	240	31	–
SK 50/PG 10 x 400 XL	8852.71230	16	46	28	400	240	31	–
SK 50/PG 15 x 240 XL	8852.73070	24	46	28	240	140	55	–
SK 50/PG 15 x 300 XL	8852.73130	24	46	28	300	140	55	–
SK 50/PG 15 x 340 XL	8852.73170	24	46	28	340	240	55	–
SK 50/PG 15 x 400 XL	8852.73230	24	46	28	400	240	55	–
SK 50/PG 25 x 081	2250.72540	40	–	–	81	–	–	–
SK 50/PG 25 x 100 H	4250.72550	40	–	–	100	–	–	505
SK 50/PG 25 x 160 H	4250.72580	40	–	–	160	–	–	505 / 405
SK 50/PG 25 x 200 H	4250.72590	40	–	–	200	–	–	505 / 405
SK 50/PG 25 x 320 XL	8852.76150	40	55	–	320	240	–	–
SK 50/PG 32 x 080	2250.73240	50	–	–	80	–	–	–
SK 50/PG 32 x 160 H	4250.73280	50	–	–	160	–	–	505
SK 50 / PG 32 x 220 XL	8852.78050	50	58	–	220	140	–	–
SK 50 / PG 32 x 300 XL	8852.78130	50	58	–	300	140	–	–
SK 50 / PG 32 x 320 XL	8852.78150	50	58	–	320	240	–	–
SK 50 / PG 32 x 400 XL	8852.78230	50	58	–	400	240	–	–

<b>SK-B 50</b>								
SK-B 50/PG 25 x 081	2250.72543	40	–	–	81	–	–	–
SK-B 50/PG 25 x 100 H	4250.72553	40	–	–	100	–	–	505
SK-B 50/PG 25 x 160 H	4250.72583	40	–	–	160	–	–	505 / 405
SK-B 50/PG 25 x 200 H	4250.72593	40	–	–	200	–	–	505 / 405
SK-B 50/PG 32 x 080	2250.73243	50	–	–	80	–	–	–

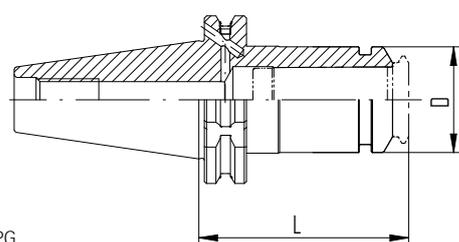
\* Feinwuchtringe H: vorbereitet für die Aufnahme von Feinwuchtringen

Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten.

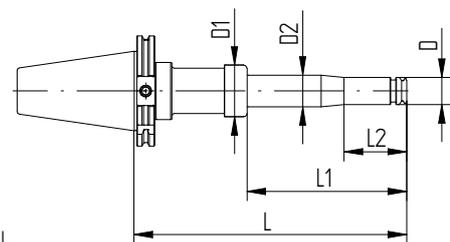
Weitere XL-Größen auf Anfrage lieferbar.



SK/PG



SK-B/PG



SK/PG XL



Wir glauben an das, was wir tun.  
Wir entwickeln und produzieren  
nur Produkte, die unseren strengen  
Präzisions- und Qualitätsanforde-  
rungen vollauf entsprechen.

Mit Leidenschaft für Präzision

REGO-FIX ▲

# Steilkegel-Spannzangenhalter BT

Universell einsetzbar für vielfältige maschinelle Bearbeitungen.

MAS 403 / JIS B 6339 / DIN ISO 7388-2

## Merkmale und Vorteile

### Gesamtsystemrundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$

Unser ganzheitliches System besteht aus einem powRgrip®-Spannzangenhalter und einer -Spannzange. Zusammen stellen diese Komponenten den besten Rundlauf und die höchste Präzision sicher.

### Spannzangenhalterrundlauf $\leq 1 \mu\text{m}$

Gemessen von der Spannzangenaufnahme zum äusseren Kegel.

### Kegeltoleranz AT3

Perfekte Spindelpassung und bester Rundlauf.

### Oberflächengüte max. Ra 0,25

Für eine höhere Spannkraft und damit ein höheres übertragbares Drehmoment.

### Unwuchtausgleich

100 % feingewuchtet auf G 2,5 @ 22000 min<sup>-1</sup>.

### Unwuchtausgleich bei XL-Spannzangenhaltern

100 % feingewuchtet auf G 2,5 @ 5000 min<sup>-1</sup>.

### Hi-Q®-Feinwuchtsystem

Durch den Einsatz von Feinwuchtringen (bis 80000 min<sup>-1</sup>) kann die Unwucht, welche durch das Werkzeug eingebracht wird, ausgeglichen werden. Alle Spannzangenhalter mit der zusätzlichen Typmarkierung «H» im Artikelnamen wurden eigens für die Verwendung mit Feinwuchtringen entwickelt.

### Vibrationsdämpfung

Unsere Spannzangenhalter bieten eine optimale Schwingungsdämpfung. Das sorgt für hohe Oberflächengüte und verhindert zuverlässig Rattermarken.

### Datenträgerbohrung

Nach DIN 69873 mit Durchmesser 10 mm.





## BT/PG- und BT/PG-XL-Werkzeugaufnahmen

### Einsatzgebiet

Diese Werkzeugaufnahmen werden auf modernsten CNC-Bearbeitungszentren mit automatischem Werkzeugwechsel eingesetzt. Universell verwendbar für unterschiedliche Zerspanungsarbeiten. Die schwingungsdämpfende Bearbeitung verringert den Verschleiss an Spindel und Werkzeug.

### Feinwuchten

REGO-FIX-BT/PG-Spannzangenhalter sind feingewuchtet auf  $G 2,5 @ 22000 \text{ min}^{-1}$ . Die H-Typen sind vorbereitet für die Aufnahme der Hi-Q®-Feinwuchtringe, welche das Feinwuchten der Werkzeugaufnahmen mit Schneidwerkzeug, je nach verwendeten Feinwuchtringen, bis  $80000 \text{ min}^{-1}$  ermöglichen.

### BT/PG XL erhältlich

Aufgrund ihrer guten vibrationsdämpfenden Eigenschaften sind die BT/PG-XL-Halter ideal einsetzbar bei allen Bearbeitungsverfahren, in denen die Standard-Spannzangenhalter nicht verwendet werden können.

*Weitere Informationen über unsere XL-Spannzangenhalter finden Sie auf Seite 10.*

### Kühloption

PG-Standard-Spannzangen für Werkzeuge mit einer inneren Kühlmittelzufuhr (metallisch dichtend). Spannzangen mit Kühlkanälen PG-CF für periphere Kühlung.

### Aufeinander abgestimmtes Gesamtsystem

Für höchste Präzision und beste Resultate zählt das Gesamtsystem. REGO-FIX-Komponenten sind sorgfältig aufeinander abgestimmt und erreichen deshalb höchste Rundlaufgenauigkeit und minimale Restunwucht.

*Weitere Informationen über den Einfluss der Rundlaufgenauigkeit der Werkzeugspannung auf die Werkzeugstandzeit finden Sie auf Seite 3.*

# BT-Spannzangenhalter

**BT**  
**MAS 403**  
**JIS B 6339**  
**DIN ISO 7388-2**

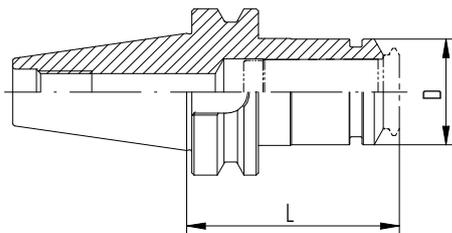
1.1.2 BT BT-B

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]						Zubehör
		D	D1	D2	L	L1	L2	FWR ...*
<b>BT 30</b>								
BT 30/PG 6 x 050	2130.70610	10	–	–	50	–	–	–
BT 30/PG 6 x 080 H	4130.70640	10	–	–	80	–	–	225
BT 30/PG 6 x 100 H	4130.70650	10	–	–	100	–	–	225
BT 30/PG 10 x 062	2130.71020	16	–	–	62	–	–	–
BT 30/PG 10 x 080 H	4130.71040	16	–	–	80	–	–	285
BT 30/PG 10 x 120 H	4130.71060	16	–	–	120	–	–	285
BT 30/PG 10 x 160 H	4130.71080	16	–	–	160	–	–	285
BT 30/PG 15 x 065	2130.71520	24	–	–	65	–	–	–
BT 30/PG 15 x 070 H	4130.71530	24	–	–	70	–	–	285
BT 30/PG 15 x 120 H	4130.71560	24	–	–	120	–	–	285
BT 30/PG 25 x 075	2130.72530	40	–	–	75	–	–	–
BT 30/PG 25 x 080 H	4130.72540	40	–	–	80	–	–	405
BT 30/PG 25 x 120 H	4130.72560	40	–	–	120	–	–	405
BT 30/PG 25 x 160 H	4130.72580	40	–	–	160	–	–	405 / 405

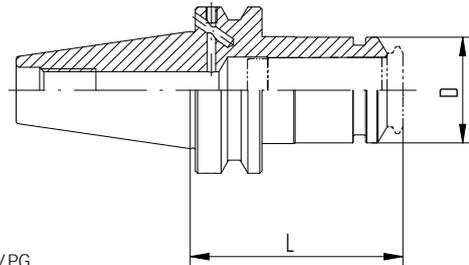
\* Feinwuchtringe H: vorbereitet für die Aufnahme von Feinwuchtringen

Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten.

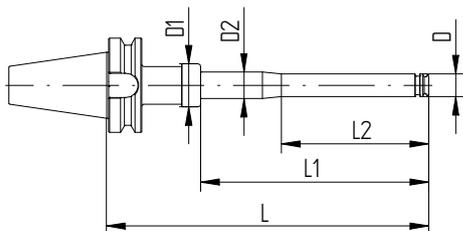
Weitere XL-Größen auf Anfrage lieferbar.



BT/PG



BT-B/PG



BT/PG XL

# BT-Spannzangenhalter

## BT-B-Spannzangenhalter

BT	BT-B
MAS 403	MAS 403
JIS B 6339	JIS B 6339
DIN ISO 7388-2	DIN ISO 7388-2

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]						Zubehör
		D	D1	D2	L	L1	L2	FWR ...*
<b>BT 40</b>								
BT 40/PG 10 x 080 H	4140.71040	16	-	-	80	-	-	285
BT 40/PG 10 x 120 H	4140.71060	16	-	-	120	-	-	325
BT 40/PG 10 x 160 H	4140.71080	16	-	-	160	-	-	325
BT 40/PG 10 x 220 XL	8841.71050	16	46	28	220	140	31	-
BT 40/PG 10 x 260 XL	8841.71090	16	46	28	260	140	31	-
BT 40/PG 10 x 300 XL	8841.71130	16	46	28	300	140	31	-
BT 40/PG 10 x 320 XL	8841.71150	16	46	28	320	240	31	-
BT 40/PG 10 x 360 XL	8841.71190	16	46	28	360	240	31	-
BT 40/PG 10 x 400 XL	8841.71230	16	46	28	400	240	31	-
BT 40/PG 15 x 075	2140.71530	24	-	-	75	-	-	-
BT 40/PG 15 x 080 H	4140.71540	24	-	-	80	-	-	285
BT 40/PG 15 x 120 H	4140.71560	24	-	-	120	-	-	325
BT 40/PG 15 x 160 H	4140.71580	24	-	-	160	-	-	325/285
BT 40/PG 15 x 220 XL	8841.73050	24	46	28	220	140	55	-
BT 40/PG 15 x 260 XL	8841.73090	24	46	28	260	140	55	-
BT 40/PG 15 x 300 XL	8841.73130	24	46	28	300	140	55	-
BT 40/PG 15 x 320 XL	8841.73150	24	46	28	320	240	55	-
BT 40/PG 15 x 360 XL	8841.73190	24	46	28	360	240	55	-
BT 40/PG 15 x 400 XL	8841.73230	24	46	28	400	240	55	-
BT 40/PG 25 x 080 H	4140.72540	40	-	-	80	-	-	405
BT 40/PG 25 x 120 H	4140.72560	40	-	-	120	-	-	405
BT 40/PG 25 x 160 H	4140.72580	40	-	-	160	-	-	405/405
BT 40/PG 25 x 226 XL	8841.76050	40	55	-	226	140	-	-
BT 40/PG 25 x 326 XL	8841.76150	40	55	-	326	240	-	-
BT 40/PG 32 x 086	2140.73240	50	-	-	86	-	-	-

<b>BT-B 40</b>								
BT-B 40/PG 10 x 080 H	4140.71043	16	-	-	80	-	-	285
BT-B 40/PG 10 x 120 H	4140.71063	16	-	-	120	-	-	325
BT-B 40/PG 10 x 160 H	4140.71083	16	-	-	160	-	-	325
BT-B 40/PG 15 x 075	2140.71533	24	-	-	75	-	-	-
BT-B 40/PG 15 x 080 H	4140.71543	24	-	-	80	-	-	285
BT-B 40/PG 15 x 120 H	4140.71563	24	-	-	120	-	-	325
BT-B 40/PG 15 x 160 H	4140.71583	24	-	-	160	-	-	325/285
BT-B 40/PG 25 x 080 H	4140.72543	40	-	-	80	-	-	405
BT-B 40/PG 25 x 120 H	4140.72563	40	-	-	120	-	-	405
BT-B 40/PG 25 x 160 H	4140.72583	40	-	-	160	-	-	405/405
BT-B 40/PG 32 x 086	2140.73243	50	-	-	86	-	-	-

\* Feinwuchtringe H: vorbereitet für die Aufnahme von Feinwuchtringen

Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten.

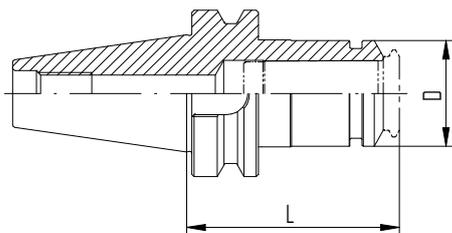
Weitere XL-Größen auf Anfrage lieferbar.

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]						Zubehör
		D	D1	D2	L	L1	L2	FWR ...*
<b>BT 50</b>								
BT 50/PG 10 x 120 H	4150.71060	16	–	–	120	–	–	405
BT 50/PG 10 x 160 H	4150.71080	16	–	–	160	–	–	405
BT 50/PG 10 x 240 XL	8851.71070	16	46	28	240	140	31	–
BT 50/PG 10 x 260 XL	8851.71090	16	46	28	260	140	31	–
BT 50/PG 10 x 300 XL	8851.71130	16	46	28	300	140	31	–
BT 50/PG 10 x 340 XL	8851.71170	16	46	28	340	240	31	–
BT 50/PG 10 x 360 XL	8851.71190	16	46	28	360	240	31	–
BT 50/PG 10 x 400 XL	8851.71230	16	46	28	400	240	31	–
BT 50/PG 15 x 120 H	4150.71560	24	–	–	120	–	–	325
BT 50/PG 15 x 160 H	4150.71580	24	–	–	160	–	–	325
BT 50/PG 15 x 240 XL	8851.73070	24	46	28	240	140	55	–
BT 50/PG 15 x 260 XL	8851.73090	24	46	28	260	140	55	–
BT 50/PG 15 x 300 XL	8851.73130	24	46	28	300	140	55	–
BT 50/PG 15 x 340 XL	8851.73170	24	46	28	340	240	55	–
BT 50/PG 15 x 360 XL	8851.73190	24	46	28	360	240	55	–
BT 50/PG 15 x 400 XL	8851.73230	24	46	28	400	240	55	–
BT 50/PG 25 x 100	2150.72550	40	–	–	100	–	–	–
BT 50/PG 25 x 120 H	4150.72560	40	–	–	120	–	–	505
BT 50/PG 25 x 160 H	4150.72580	40	–	–	160	–	–	505 / 405
BT 50/PG 25 x 200 H	4150.72590	40	–	–	200	–	–	505 / 405
BT 50/PG 25 x 240 XL	8851.76070	40	55	–	240	140	–	–
BT 50/PG 25 x 340 XL	8851.76170	40	55	–	340	240	–	–
BT 50/PG 32 x 100	2150.73250	50	–	–	100	–	–	–
BT50/PG 32 x 240 XL	8851.78070	50	58	–	240	140	–	–
BT50/PG 32 x 340 XL	8851.78170	50	58	–	340	140	–	–

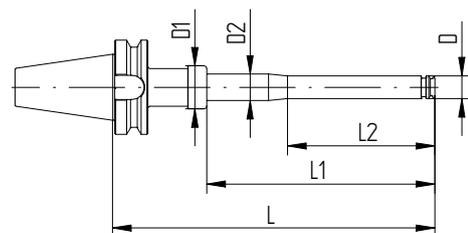
\* Feinwuchtringe H: vorbereitet für die Aufnahme von Feinwuchtringen

Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Weitere XL-Größen auf Anfrage lieferbar.



BT/PG



BT/PG XL

# BT-OM-Spannzangenhalter

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]				Zubehör
		D	D1	L	L1	FWR ...*
<b>BT-OM</b>						
BT-OM 30/PG 10 x 062	2130.71028	16	–	62	–	–
BT-OM 30/PG 15 x 070 H	4130.71538	24	–	70	–	285
BT-OM 30/PG 25 x 080 H	4130.72548	40	–	80	–	405

\* Feinwuchtringe H: vorbereitet für die Aufnahme von Feinwuchtringen

Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten.

## Information

### BT-OM / PG-Spannzangenhalter ohne Mitnehmernuten

#### Einsatzgebiet

Diese Spezialwerkzeugaufnahme ohne Mitnehmernuten wird auf HAAS- und HURCO-Bearbeitungszentren, für High-Speed-Cutting (HSC, Hochgeschwindigkeitszerspanen) und High-Performance-Cutting (HPC, Hochleistungszerspanung) eingesetzt. Nutzen Sie BT-OM bis zur maximalen Maschinenleistung. Die Antivibrationseigenschaften der BT-OM / PG-Werkzeugaufnahme verringert den Verschleiß von Spindel und Werkzeug.

#### Feinwuchten

Durch Feinwuchten jedes BT-OM/ER-Spannzangenhalters werden max. Restunwuchtwerte  $G 2,5 @ 22000 \text{ min}^{-1}$  erreicht. Die H-Typen sind vorbereitet für die Aufnahme der Hi-Q®-Feinwuchtringe, welche das Feinwuchten der Werkzeugaufnahmen mit Schneidwerkzeug, je nach verwendeten Feinwuchtringen, bis  $80000 \text{ min}^{-1}$  erlauben.

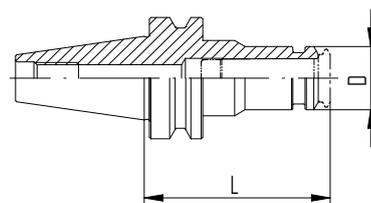
#### Kühloption

PG-Standard-Spannzangen für Werkzeuge mit einer inneren Kühlmittelzufuhr (metallisch dichtend). Spannzangen mit Kühlkanälen PG-CF für periphere Kühlung.

#### Aufeinander abgestimmtes Gesamtsystem

Für höchste Präzision und beste Resultate zählt das Gesamtsystem. REGO-FIX-Komponenten sind sorgfältig aufeinander abgestimmt und erreichen deshalb höchste Rundlaufgenauigkeit und minimale Restunwucht.

Weitere Informationen über den Einfluss der Rundlaufgenauigkeit der Werkzeugspannung auf die Werkzeugstandzeit finden Sie auf Seite 3.

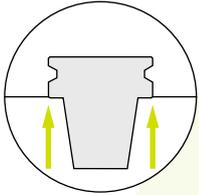


BT-OM/PG

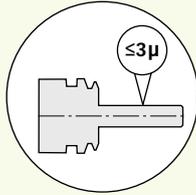
# BT+-REGO-PLUS-Spannzangenhalter

**Lizenziert** Das BIG PLUS SYSTEM – unter Lizenz von BIG Daishowa – wird von REGO-FIX in der Schweiz, nach BIG-PLUS-Spezifikationen hergestellt.

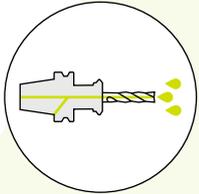
## Hauptmerkmale



Höhere Steifigkeit durch Kegelanlage (AT1) und Plananlage.



Höhere Bearbeitungsgenauigkeit und bessere Werkstück-Oberflächengüte.



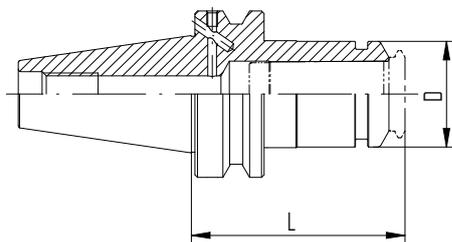
Form AD+B als Standardausführung.



Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]		Zubehör
		D	D1	FWR ...*
<b>BT+ 30</b>				
BT+ 30/PG 10 x 080 H	4130.71046	16	80	285
BT+ 30/PG 15 x 070 H	4130.71536	24	70	285
BT+ 30/PG 25 x 080 H	4130.72546	40	80	405
BT+ 30/PG 25 x 160 H	4130.72586	40	160	405/405
<b>BT+ 40</b>				
BT+ 40/PG 10 x 080 H	4140.71046	16	80	285
BT+ 40/PG 10 x 120 H	4140.71066	16	120	325
BT+ 40/PG 15 x 080 H	4140.71546	24	80	285
BT+ 40/PG 15 x 120 H	4140.71566	24	120	325
BT+ 40/PG 25 x 080 H	4140.72546	40	80	405
BT+ 40/PG 25 x 120 H	4140.72566	40	120	405
BT+ 40/PG 25 x 160 H	4140.72586	40	160	405/405
<b>BT+ 50</b>				
BT+ 50/PG 25 x 120 H	4150.72566	40	120	505
BT+ 50/PG 25 x 160 H	4150.72586	40	160	505/405

\* Feinwuchtringe H: vorbereitet für die Aufnahme von Feinwuchtringen

Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten.



BT+/PG

# HSK-Spannzangenhalter

Alle unsere HSK-Spannzangenhalter wurden für rotierende Anwendungen entwickelt. Sie sind ideal für Hochgeschwindigkeitsbearbeitungen, bei denen es auf konstant hohe Leistung ankommt.

DIN 69893 / ISO 12164

## Merkmale und Vorteile

### Gesamtsystemrundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$

Unser ganzheitliches System besteht aus einem powRgrip®-Spannzangenhalter und einer -Spannzange. Zusammen stellen diese Komponenten den besten Rundlauf und die höchste Präzision sicher.

### Spannzangenhalterrundlauf $\leq 1 \mu\text{m}$

Gemessen von der Spannzangenaufnahme zum äusseren Kegel.

### Oberflächenbeschaffenheit max. Ra 0,25

Für eine höhere Spannkraft und damit ein höheres übertragbares Drehmoment.

### Unwuchtausgleich

100 % feingewuchtet G 2,5 @ 25000 min<sup>-1</sup>.

### Unwuchtausgleich bei XL-Spannzangenhaltern

100 % feingewuchtet G 2,5 @ 5000 min<sup>-1</sup>.

### Hi-Q®-Feinwuchtsystem

Durch den Einsatz von Feinwuchtringen kann die Unwucht, welche durch das Werkzeug eingebracht wird, ausgeglichen werden. Alle Spannzangenhalter mit der zusätzlichen Typmarkierung «H» im Artikelnamen wurden eigens für die Verwendung mit Feinwuchtringen entwickelt.

### Vibrationsdämpfung

Unsere Spannzangenhalter bieten eine optimale Schwingungsdämpfung. Das trägt zu hoher Oberflächengüte bei und verhindert Rattermarken.

### Aufeinander abgestimmtes Gesamtsystem

Für höchste Präzision und beste Resultate zählt das Gesamtsystem. REGO-FIX-Komponenten sind sorgfältig aufeinander abgestimmt und erreichen deshalb höchste Rundlaufgenauigkeit und minimale Restunwucht.

### Datenträgerbohrung (nur für HSK-Form A)

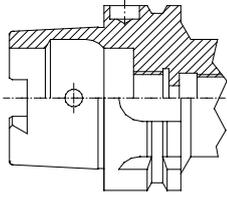
Nach DIN 69873 mit Durchmesser 10 mm. Auf Anfrage erhältlich.

### Expertentipp

Für alle HSK-A- und HSK-E-Spannzangenhalter sind passende Kühlschmierstoffrohre (KSR) erhältlich.

Die passenden Artikelnummern finden Sie auf Seite 75.

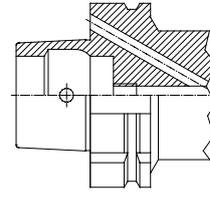




## Form A\*

- // Standardausführung für Bearbeitungszentren und Fräsmaschinen
- // Für automatischen Werkzeugwechsel
- // Zentrale Kühlmittelzufuhr über Kühlmittelrohr
- // Mitnehmernuten am Kegellende
- // Bohrung für Datenträger DIN 69873 im Flansch auf Anfrage erhältlich

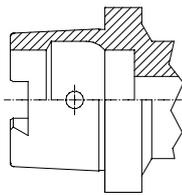
\* Auch als Form C verwendbar, da Spanneinleitungsbohrung vorhanden.



## Form B

- // Für Bearbeitungszentren, Fräs- und Drehmaschinen
- // Mit vergrößerter Plananlage für erhöhte radiale Steifigkeit
- // Für automatischen Werkzeugwechsel
- // Dezentrale Kühlmittelzufuhr über den Flansch
- // Mitnehmernuten am Flanschdurchmesser

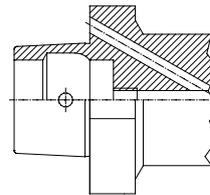
Auf Anfrage erhältlich.



## Form C

- // Für Transferstrassen, Sondermaschinen und modulare Werkzeuge
- // Für manuellen Werkzeugwechsel
- // Mitnehmernuten am Kegellende

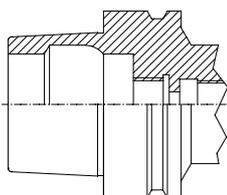
Auf Anfrage erhältlich.



## Form D

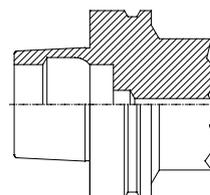
- // Für Sondermaschinen
- // Mit vergrößerter Plananlage für erhöhte radiale Steifigkeit
- // Für manuellen Werkzeugwechsel
- // Dezentrale Kühlmittelzufuhr über den Flansch
- // Mitnehmernuten am Flanschdurchmesser

Auf Anfrage erhältlich.



## Form E

- // Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
- // Für automatischen Werkzeugwechsel
- // Zentrale Kühlmittelzufuhr über Kühlmittelrohr
- // Ohne Mitnehmernuten, daher rotationssymmetrisch für optimalen Rundlauf bei hohen Drehzahlen



## Form F

- // Für Hochgeschwindigkeitsanwendungen
- // Mit vergrößerter Plananlage für erhöhte radiale Steifigkeit
- // Für automatischen Werkzeugwechsel
- // Ohne Mitnehmernuten, daher rotationssymmetrisch für optimalen Rundlauf bei hohen Drehzahlen

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]						Zubehör
		D	D1	D2	L	L1	L2	FWR ...*
<b>HSK-A 32</b>								
HSK-A 32/PG 10 x 060	2532.71020	16	-	-	60	-	-	-
HSK-A 32/PG 15 x 075	2532.71530	24	-	-	75	-	-	-
<b>HSK-A 40</b>								
HSK-A 40/PG 6 x 048	2540.70610	10	-	-	48	-	-	-
HSK-A 40/PG 6 x 080 H	4540.70640	10	-	-	80	-	-	225
HSK-A 40/PG 10 x 062	2540.71020	16	-	-	62	-	-	-
HSK-A 40/PG 10 x 080 H	4540.71040	16	-	-	80	-	-	225
HSK-A 40/PG 15 x 074	2540.71530	24	-	-	74	-	-	-
HSK-A 40/PG 15 x 080 H	4540.71540	24	-	-	80	-	-	285
HSK-A 40/PG 25 x 090	2540.72540	40	-	-	90	-	-	-
HSK-A 40/PG 25 x 100 H	4540.72550	40	-	-	100	-	-	405
<b>HSK-A 50</b>								
HSK-A 50/PG 10 x 080 H	4550.71040	16	-	-	80	-	-	285
HSK-A 50/PG 10 x 120 H	4550.71060	16	-	-	120	-	-	285
HSK-A 50/PG 15 x 080 H	4550.71540	24	-	-	80	-	-	285
HSK-A 50/PG 25 x 100 H	4550.72550	40	-	-	100	-	-	405
<b>HSK-A 63</b>								
HSK-A 63/PG 6 x 080 H	4563.70640	10	-	-	80	-	-	225
HSK-A 63/PG 10 x 080 H	4563.71040	16	-	-	80	-	-	325
HSK-A 63/PG 10 x 120 H	4563.71060	16	-	-	120	-	-	325
HSK-A 63/PG 10 x 160 H	4563.71080	16	-	-	160	-	-	325
HSK-A 63/PG 10 x 200 H	4563.71090	16	-	-	200	-	-	325
HSK-A 63/PG 10 x 240 XL	8865.71070	16	46	28	240	140	31	-
HSK-A 63/PG 10 x 260 XL	8865.71090	16	46	28	260	140	31	-
HSK-A 63/PG 10 x 300 XL	8865.71130	16	46	28	300	140	31	-
HSK-A 63/PG 10 x 340 XL	8865.71170	16	46	28	340	240	31	-
HSK-A 63/PG 10 x 360 XL	8865.71190	16	46	28	360	240	31	-
HSK-A 63/PG 10 x 400 XL	8865.71230	16	46	28	400	240	31	-
HSK-A 63/PG 15 x 080 H	4563.71540	24	-	-	80	-	-	325
HSK-A 63/PG 15 x 120 H	4563.71560	24	-	-	120	-	-	325
HSK-A 63/PG 15 x 160 H	4563.71580	24	-	-	160	-	-	325 / 285
HSK-A 63/PG 15 x 240 XL	8865.73070	24	46	28	240	140	55	-

\* Feinwuchtringe H: vorbereitet für die Aufnahme von Feinwuchtringen

Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Weitere XL-Größen auf Anfrage lieferbar.

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]						Zubehör
		D	D1	D2	L	L1	L2	FWR ...*
HSK-A 63/PG 15 x 260 XL	8865.73090	24	46	28	260	140	55	–
HSK-A 63/PG 15 x 300 XL	8865.73130	24	46	28	300	140	55	–
HSK-A 63/PG 15 x 340 XL	8865.73170	24	46	28	340	240	55	–
HSK-A 63/PG 15 x 360 XL	8865.73190	24	46	28	360	240	55	–
HSK-A 63/PG 15 x 400 XL	8865.73230	24	46	28	400	240	55	–
HSK-A 63/PG 25 x 100 H	4563.72550	40	–	–	100	–	–	405
HSK-A 63/PG 25 x 120 H	4563.72560	40	–	–	120	–	–	405
HSK-A 63/PG 25 x 160 H	4563.72580	40	–	–	160	–	–	405/405
HSK-A 63/PG 25 x 200 H	4563.72590	40	–	–	200	–	–	405/405
HSK-A 63/PG 25 x 240 XL	8865.76070	40	55	–	240	140	–	–
HSK-A 63/PG 25 x 260 XL	8865.76090	40	55	–	260	140	–	–
HSK-A 63/PG 25 x 340 XL	8865.76170	40	55	–	340	240	–	–
HSK-A 63/PG 25 x 360 XL	8865.76190	40	55	–	360	240	–	–
HSK-A 63 / PG 32 x 100	2563.73250	50	–	–	100	–	–	–
HSK-A 63 / PG 32 x 120 H	4563.73260	50	–	–	120	–	–	505
HSK-A 63 / PG 32 x 240 XL	8865.78070	50	58	–	240	140	–	–
HSK-A 63 / PG 32 x 260 XL	8865.78090	50	58	–	260	140	–	–
HSK-A 63 / PG 32 x 340 XL	8865.78170	50	58	–	340	240	–	–
HSK-A 63 / PG 32 x 360 XL	8865.76190	50	58	–	360	240	–	–

## HSK-A 80

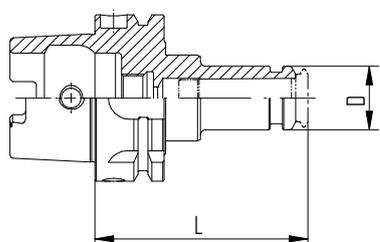
HSK-A 80/PG 15 x 085 H	4580.71540	24	–	–	85	–	–	325
HSK-A 80/PG 25 x 100 H	4580.72550	40	–	–	100	–	–	505
HSK-A 80/PG 32 x 105 H	4580.73250	50	–	–	105	–	–	505

\* Feinwuchtringe H: vorbereitet für die Aufnahme von Feinwuchtringen

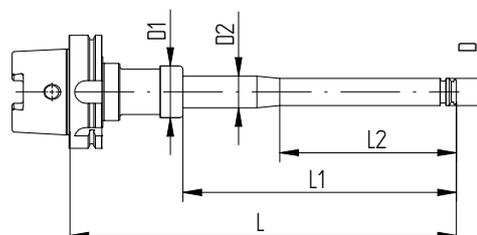
Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Weitere XL-Größen auf Anfrage lieferbar.

HSK-A: Bohrung für Datenträger DIN 69873 im Flansch auf Anfrage erhältlich.



HSK-A/PG



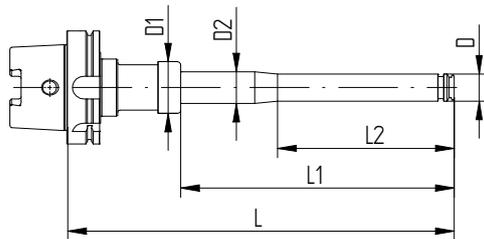
HSK-A/PG XL

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]						Zubehör
		D	D1	D2	L	L1	L2	FWR ...*
<b>HSK-A 100</b>								
HSK-A 100/PG 10 x 085 H	4500.71040	16	–	–	85	–	–	405
HSK-A 100/PG 10 x 160 H	4500.71080	16	–	–	160	–	–	405
HSK-A 100/PG 10 x 240 XL	8885.71070	16	46	28	240	140	31	–
HSK-A 100/PG 10 x 300 XL	8885.71130	16	46	28	300	140	31	–
HSK-A 100/PG 10 x 340 XL	8885.71170	16	46	28	340	240	31	–
HSK-A 100/PG 10 x 400 XL	8885.71230	16	46	28	400	240	31	–
HSK-A 100/PG 15 x 085 H	4500.71540	24	–	–	85	–	–	405
HSK-A 100/PG 15 x 160 H	4500.71580	24	–	–	160	–	–	405/285
HSK-A 100/PG 15 x 240 XL	8885.73070	24	46	28	240	140	55	–
HSK-A 100/PG 15 x 300 XL	8885.73110	24	46	28	300	140	55	–
HSK-A 100/PG 15 x 340 XL	8885.73170	24	46	28	340	240	55	–
HSK-A 100/PG 15 x 400 XL	8885.73230	24	46	28	400	240	55	–
HSK-A 100/PG 25 x 100 H	4500.72550	40	–	–	100	–	–	505
HSK-A 100/PG 25 x 120 H	4500.72560	40	–	–	120	–	–	505
HSK-A 100/PG 25 x 160 H	4500.72580	40	–	–	160	–	–	505/405
HSK-A 100/PG 25 x 200 H	4500.72590	40	–	–	200	–	–	505/405
HSK-A 100/PG 25 x 246 XL	8885.76070	40	55	–	246	140	–	–
HSK-A 100/PG 25 x 346 XL	8885.76170	40	55	–	346	240	–	–
HSK-A 100/PG 32 x 106 H	4500.73250	50	–	–	106	–	–	505
HSK-A 100/PG 32 x 120 H	4500.73260	50	–	–	120	–	–	505
HSK-A 100/PG 32 x 160 H	4500.73280	50	–	–	160	–	–	505
HSK-A 100/PG 32 x 200 H	4500.73290	50	–	–	200	–	–	505/505
HSK-A 100 / PG 32 x 246 XL	8885.78070	50	58	–	246	140	–	–
HSK-A 100/PG 32 x 260 XL	8885.78090	50	58	–	260	140	–	–
HSK-A 100/PG 32 x 300 XL	8885.78130	50	58	–	300	140	–	–
HSK-A 100/PG 32 x 340 XL	8885.78170	50	58	–	340	140	–	–
HSK-A 100/PG 32 x 360 XL	8885.78190	50	58	–	360	240	–	–
HSK-A 100/PG 32 x 400 XL	8885.78230	50	58	–	400	240	–	–
HSK-A 100/PG 32 x 440 XL	8885.78270	50	58	–	440	240	–	–

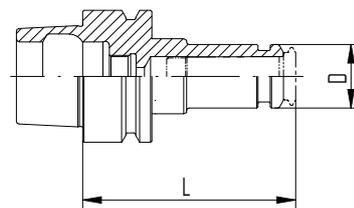
\* Feinwuchtringe H: vorbereitet für die Aufnahme von Feinwuchtringen

Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten. Weitere XL-Größen auf Anfrage lieferbar.

HSK-A: Bohrung für Datenträger DIN 69873 im Flansch auf Anfrage erhältlich.



HSK-A/PG XL



HSK-E/PG

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]						Zubehör
		D	D1	D2	L	L1	L2	FWR ...*
<b>HSK-E 25</b>								
HSK-E 25/PG 6 x 043	2525.70614	10	-	-	43	-	-	-
HSK-E 25/PG 10 x 055	2525.71014	16	-	-	55	-	-	-
<b>HSK-E 32</b>								
HSK-E 32/PG 6 x 048	2532.70614	10	-	-	48	-	-	-
HSK-E 32/PG 6 x 080	2532.70644	10	-	-	80	-	-	-
HSK-E 32/PG 10 x 060	2532.71024	16	-	-	60	-	-	-
HSK-E 32/PG 10 x 080	2532.71044	16	-	-	80	-	-	-
HSK-E 32/PG 10 x 080 H	4532.71044	16	-	-	80	-	-	225
HSK-E 32/PG 15 x 075	2532.71534	24	-	-	75	-	-	-
<b>HSK-E 40</b>								
HSK-E 40/PG 6 x 048	2540.70614	10	-	-	48	-	-	-
HSK-E 40/PG 6 x 080 H	4540.70644	10	-	-	80	-	-	225
HSK-E 40/PG 10 x 062	2540.71024	16	-	-	62	-	-	-
HSK-E 40/PG 10 x 080 H	4540.71044	16	-	-	80	-	-	225
HSK-E 40/PG 10 x 120 H	4540.71064	16	-	-	120	-	-	225
HSK-E 40/PG 10 x 160 H	4540.71084	16	-	-	160	-	-	285
HSK-E 40/PG 15 x 074	2540.71534	24	-	-	74	-	-	-
HSK-E 40/PG 15 x 080 H	4540.71544	24	-	-	80	-	-	285
HSK-E 40/PG 15 x 120 H	4540.71564	24	-	-	120	-	-	285
HSK-E 40/PG 25 x 090	2540.72544	40	-	-	90	-	-	-
HSK-E 40/PG 25 x 100 H	4540.72554	40	-	-	100	-	-	405
<b>HSK-E 50</b>								
HSK-E 50/PG 6 x 080 H	4550.70644	10	-	-	80	-	-	225
HSK-E 50/PG 10 x 067	2550.71024	16	-	-	67	-	-	-
HSK-E 50/PG 10 x 080 H	4550.71044	16	-	-	80	-	-	285
HSK-E 50/PG 10 x 120 H	4550.71064	16	-	-	120	-	-	285
HSK-E 50/PG 10 x 160 H	4550.71084	16	-	-	160	-	-	285
HSK-E 50/PG 15 x 080 H	4550.71544	24	-	-	80	-	-	285
HSK-E 50/PG 15 x 120 H	4550.71564	24	-	-	120	-	-	285
HSK-E 50/PG 25 x 100 H	4550.72554	40	-	-	100	-	-	405
<b>HSK-E 63</b>								
HSK-E 63/PG 15 x 080 H	4563.71544	24	-	-	80	-	-	325
HSK-E 63/PG 25 x 100 H	4563.72554	40	-	-	100	-	-	405

\* Feinwuchtringe H: vorbereitet für die Aufnahme von Feinwuchtringen

Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten.

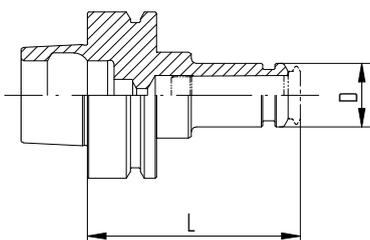
Weitere XL-Größen auf Anfrage lieferbar.

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]						Zubehör
		D	D1	D2	L	L1	L2	FWR ...*
<b>HSK-F 63</b>								
HSK-F 63/PG 10 x 080 H	4563.71045	16	-	-	80	-	-	325
HSK-F 63/PG 10 x 120 H	4563.71065	16	-	-	120	-	-	325
HSK-F 63/PG 10 x 160 H	4563.71085	16	-	-	160	-	-	325
HSK-F 63/PG 15 x 080 H	4563.71545	24	-	-	80	-	-	325
HSK-F 63/PG 15 x 120 H	4563.71565	24	-	-	120	-	-	325
HSK-F 63/PG 15 x 160 H	4563.71585	24	-	-	160	-	-	325 / 285
HSK-F 63/PG 25 x 100 H	4563.72555	40	-	-	100	-	-	405
HSK-F 63/PG 25 x 160 H	4563.72585	40	-	-	160	-	-	405
HSK-F 63/PG 32 x 100	2563.73255	50	-	-	100	-	-	-

\* Feinwuchtringe H: vorbereitet für die Aufnahme von Feinwuchtringen

Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Weitere XL-Größen auf Anfrage lieferbar.



HSK-F / PG



# REGO-FIX-CAPTO-Spannzangenhalter

Diese selbstzentrierenden und ausgewuchteten Spannzangenhalter ermöglichen eine hohe Drehmomentübertragung und zeichnen sich ebenfalls durch eine hohe Biegefestigkeit aus.

ISO 12164

## Merkmale und Vorteile

### Gesamtsystemrundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$

Unser ganzheitliches System besteht aus einem powRgrip®-Spannzangenhalter und einer -Spannzange. Zusammen stellen diese Komponenten den besten Rundlauf und die höchste Präzision sicher.

### Spannzangenhalterrundlauf $\leq 1 \mu\text{m}$

Gemessen von der Spannzangenaufnahme zum äusseren Kegel.

### Oberflächenbeschaffenheit max. Ra 0,25

Für eine höhere Spannkraft und damit ein höheres übertragbares Drehmoment.

### Unwuchtausgleich

100 % feingewuchtet G 2,5 @ 25000 min<sup>-1</sup>.

### Unwuchtausgleich bei XL-Spannzangenhaltern

100 % feingewuchtet G 2,5 @ 5000 min<sup>-1</sup>.

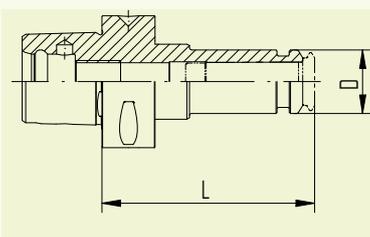
### Hi-Q®-Feinwuchtsystem

Durch den Einsatz von Feinwuchtringen (bis 80000 min<sup>-1</sup>) kann die Unwucht, welche durch das Werkzeug eingebracht wird, ausgeglichen werden. Alle Spannzangenhalter mit der zusätzlichen Typmarkierung «H» im Artikelnamen wurden eigens für die Verwendung mit Feinwuchtringen entwickelt.

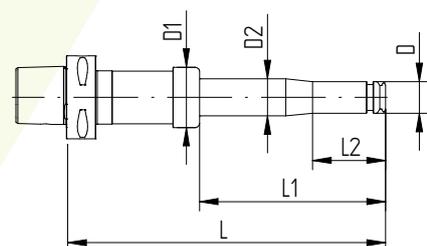
### Vibrationsdämpfung

Unsere Spannzangenhalter bieten eine optimale Schwingungsdämpfung. Das trägt zu hoher Oberflächengüte bei und verhindert Rattermarken.

**Lizenziert** REGO-FIX-CAPTO – unter Lizenz von Sandvik Coromant – wird von REGO-FIX in der Schweiz nach CAPTO-Spezifikationen hergestellt.



C/PG



C/PG XL

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]						Zubehör
		D	D1	D2	L	L1	L2	FWR ...*
<b>C3</b>								
C3/PG 6 x 045	2803.70610	10	–	–	45	–	–	–
C3/PG 10 x 055	2803.71010	16	–	–	55	–	–	–
<b>C4</b>								
C4/PG 6 x 048	2804.70610	10	–	–	48	–	–	–
C4/PG 10 x 060	2804.71020	16	–	–	60	–	–	–
C4/PG 10 x 080 H	4804.71040	16	–	–	80	–	–	225
C4/PG 15 x 062	2804.71520	24	–	–	62	–	–	–
C4/PG 15 x 080 H	4804.71540	24	–	–	80	–	–	285
<b>C5</b>								
C5/PG 6 x 080 H	4805.70640	10	–	–	80	–	–	225
C5/PG 10 x 060	2805.71020	16	–	–	60	–	–	–
C5/PG 10 x 080 H	4805.71040	16	–	–	80	–	–	285
C5/PG 10 x 120 H	4805.71060	16	–	–	120	–	–	285
C5/PG 15 x 065	2805.71520	24	–	–	65	–	–	–
C5/PG 15 x 080 H	4805.71540	24	–	–	80	–	–	285
C5/PG 15 x 120 H	4805.71560	24	–	–	120	–	–	325
C5/PG 25 x 80	2805.27540	40	–	–	80	–	–	–
C5/PG 25 x 100 H	4805.72550	40	–	–	100	–	–	405
<b>C6</b>								
C6/PG 10 x 070	2806.71030	16	–	–	70	–	–	–
C6/PG 10 x 080 H	4806.71040	16	–	–	80	–	–	325
C6/PG 10 x 120 H	4806.71060	16	–	–	120	–	–	325
C6/PG 10 x 160 H	4806.71080	16	–	–	160	–	–	325
C6/PG 10 x 225 XL	8886.71050	16	46	28	225	140	31	–
C6/PG 10 x 240 XL	8886.71070	16	46	28	240	140	31	–
C6/PG 10 x 260 XL	8886.71090	16	46	28	260	140	31	–
C6/PG 10 x 300 XL	8886.71130	16	46	28	300	140	31	–
C6/PG 10 x 325 XL	8886.71150	16	46	28	325	240	31	–
C6/PG 10 x 340 XL	8886.71170	16	46	28	340	240	31	–
C6/PG 10 x 360 XL	8886.71190	16	46	28	360	240	31	–
C6/PG 10 x 400 XL	8886.71230	16	46	28	400	240	31	–

\* Feinwuchtringe H: vorbereitet für die Aufnahme von Feinwuchtringen

Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Weitere XL-Größen auf Anfrage lieferbar. Alle REGO-FIX-CAPTO-Halter sind auf Anfrage mit Datenträgerbohrung erhältlich.

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							Zubehör
		D	D1	D2	L	L1	L2	FWR ...*	
C6/PG 15 x 071	2806.71530	24	–	–	71	–	–	–	
C6/PG 15 x 080 H	4806.71540	24	–	–	80	–	–	325	
C6/PG 15 x 120 H	4806.71560	24	–	–	120	–	–	325	
C6/PG 15 x 160 H	4806.71580	24	–	–	160	–	–	325	
C6/PG 15 x 225 XL	8886.73050	24	46	28	225	140	55	–	
C6/PG 15 x 240 XL	8886.73070	24	46	28	240	140	55	–	
C6/PG 15 x 260 XL	8886.73090	24	46	28	260	140	55	–	
C6/PG 15 x 300 XL	8886.73130	24	46	28	300	140	55	–	
C6/PG 15 x 325 XL	8886.73150	24	46	28	325	240	55	–	
C6/PG 15 x 340 XL	8886.73170	24	46	28	340	240	55	–	
C6/PG 15 x 360 XL	8886.73190	24	46	28	360	240	55	–	
C6/PG 15 x 400 XL	8886.73230	24	46	28	400	240	55	–	
C6/PG 25 x 085	2806.72540	40	–	–	85	–	–	–	
C6/PG 25 x 100 H	4806.72550	40	–	–	100	–	–	405	
C6/PG 25 x 120 H	4806.72560	40	–	–	120	–	–	405	
C6/PG 25 x 160 H	4806.72580	40	–	–	160	–	–	405	
C6/PG 25 x 230 XL	8886.76060	40	55	–	230	140	–	–	
C6/PG 25 x 330 XL	8886.76160	40	55	–	330	240	–	–	
C6/PG 32 x 090	2806.73240	50	–	–	90	–	–	–	
C6/PG 32 x 230 XL	8886.78060	50	55	–	230	140	–	–	
C6/PG 32 x 330 XL	8886.78160	50	55	–	330	240	–	–	

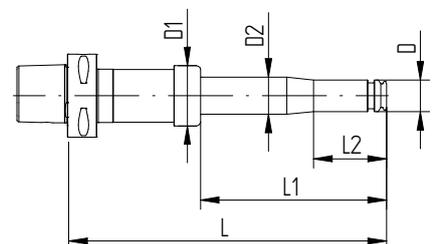
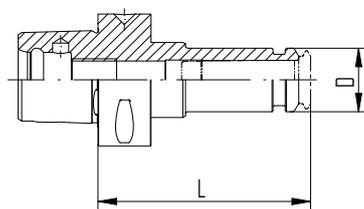
**C8**

C8/PG 10 x 232 XL	8888.71060	16	46	28	232	140	31	–
C8/PG 10 x 332 XL	8888.71160	16	46	28	332	240	31	–
C8/PG 15 x 232 XL	8888.73060	24	46	28	232	140	55	–
C8/PG 15 x 332 XL	8888.73160	24	46	28	332	240	55	–
C8/PG 25 x 092	2808.72540	40	–	–	92	–	–	–
C8/PG 25 x 230 XL	8888.76060	40	55	–	230	140	–	–
C8/PG 25 x 330 XL	8888.76160	40	55	–	330	240	–	–
C8/PG 32 x 090	2808.73240	50	–	–	90	–	–	–
C8/PG 32 x 230 XL	8888.78060	50	55	–	230	140	–	–
C8/PG 32 x 330 XL	8888.78160	50	55	–	330	240	–	–

\* Feinwuchtringe H: vorbereitet für die Aufnahme von Feinwuchtringen

Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Weitere XL-Größen auf Anfrage lieferbar. Alle REGO-FIX-CAPTO-Halter sind auf Anfrage mit Datenträgerbohrung erhältlich.





# Zylindrische Spannzangenhalter CYL

CYL

## Merkmale und Vorteile

### Gesamtsystemrundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$

Unser ganzheitliches System besteht aus einem powRgrip®-Spannzangenhalter und einer -Spannzange. Zusammen stellen diese Komponenten den besten Rundlauf und die höchste Präzision sicher.

### Spannzangenhalterrundlauf $\leq 1 \mu\text{m}$

Gemessen von der Spannzangenaufnahme zum Zylinderschaft.

### Oberflächenbeschaffenheit max. Ra 0,25

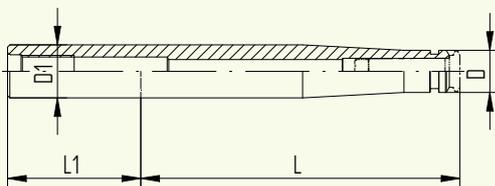
Für eine höhere Spannkraft und damit ein höheres übertragbares Drehmoment.

### Minimales Aussenmass

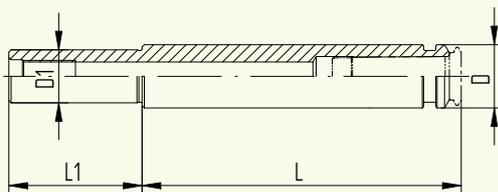
Das schlanke Design unterstützt die Flexibilität bei der Bearbeitung.

### Überlängen lieferbar

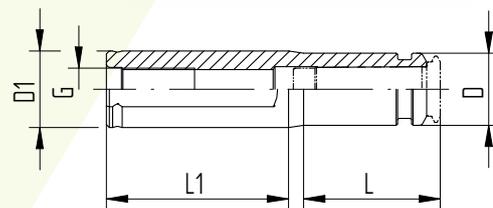
CYL 10/PG und CYL 20/PG können zur Verlängerung verwendet werden.



Zeichnung 1



Zeichnung 2



Zeichnung 3

# CYL-Spannzangenhalter

CYL

CYL-T

# CYL-T-Spannzangenhalter (für Drehanwendungen)

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]				G	Zeichnung
		D	L	L1	D1 h6		
<b>CYL 10</b>							
CYL 10/PG 6 x 120	2610.70620	10	120	30	10	M 5	1
CYL 10/PG 10 x 120	2610.71020	16	120	40	10	M 5	2

<b>CYL 20</b>							
CYL 20/PG 10 x 120	2620.71020	16	120	–	20	M 12 x 1	2
CYL 20/PG 10 x 160	2620.71040	16	160	–	20	M 12 x 1	1
CYL 20/PG 10 x 200	2620.71060	16	200	–	20	M 12 x 1	1
CYL 20/PG 15 x 120	2620.71520	24	120	50	20	M 12 x 1	2

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]				G	Zeichnung
		D	L	L1	D1 h6		
<b>CYL-T 25 [mm]</b>							
CYL-T 25/PG 15 x 045	2625.71522	24	45	60	25	M 14 x 1	3

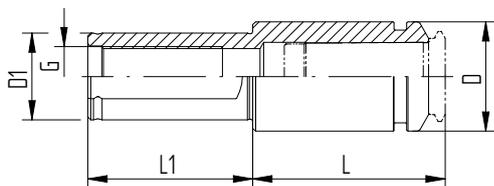
<b>CYL-T 1 [Zoll]</b>							
CYL-T 1"/PG 15 x 045	2625.71523	24	45	60	25.4	M 14 x 1	3

<b>CYL-T 1 1/4 [Zoll]</b>							
CYL-T 1 1/4"/PG 15 x 045	2631.71523	24	45	60	31.75	M 14 x 1	3
CYL-T 1 1/4"/PG 25 x 070	2631.72543	40	70	60	31.75	M 22 x 1,5	4

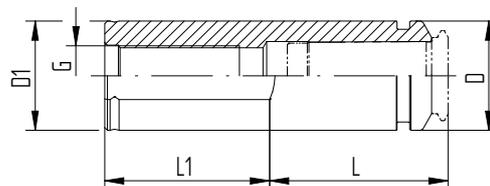
<b>CYL-T 32 [mm]</b>							
CYL-T 32/PG 15 x 045	2632.71522	24	45	60	32	M 14 x 1	4
CYL-T 32/PG 25 x 070	2632.72542	40	70	60	32	M 22 x 1,5	4

<b>CYL-T 1 1/2 [Zoll]</b>							
CYL-T 1 1/2"/PG 15 x 050	2638.71523	24	50	60	38.1	M 14 x 1	3
CYL-T 1 1/2"/PG 25 x 065	2638.72543	40	65	60	38.1	M 22 x 1,5	4

<b>CYL-T 40</b>							
CYL-T 40/PG 15 x 050	2640.71522	24	50	60	40	M 14 x 1	3
CYL-T 40/PG 25 x 065	2640.72542	40	65	60	40	M 22 x 1,5	5



Zeichnung 4



Zeichnung 5

# ISO-20-Spannzangenhalter



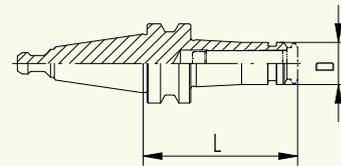
**Einsatzgebiet** Der REGO-FIX-ISO-20-Spannzangenhalter wurde entwickelt für die Bearbeitung auf HAAS-Office-Mill-Bearbeitungszentren. In Kombination mit hoher Steifigkeit bei optimalem Rundlauf erreicht dieser Werkzeughalter beste Bearbeitungsergebnisse bis an die Leistungsgrenze der Bearbeitungsmaschine.

**Unwuchtausgleich**

// 100 % feingewuchtet G 2,5 @ 40000 min<sup>-1</sup>.

**Aufeinander abgestimmtes Gesamtsystem** Für höchste Präzision und beste Resultate zählt das Gesamtsystem. REGO-FIX-Komponenten sind sorgfältig aufeinander abgestimmt und erreichen deshalb höchste Rundlaufgenauigkeit und minimale Restunwucht.

*Weitere Informationen über den Einfluss der Rundlaufgenauigkeit der Werkzeugspannung auf die Werkzeugstandzeit finden Sie auf Seite 3.*

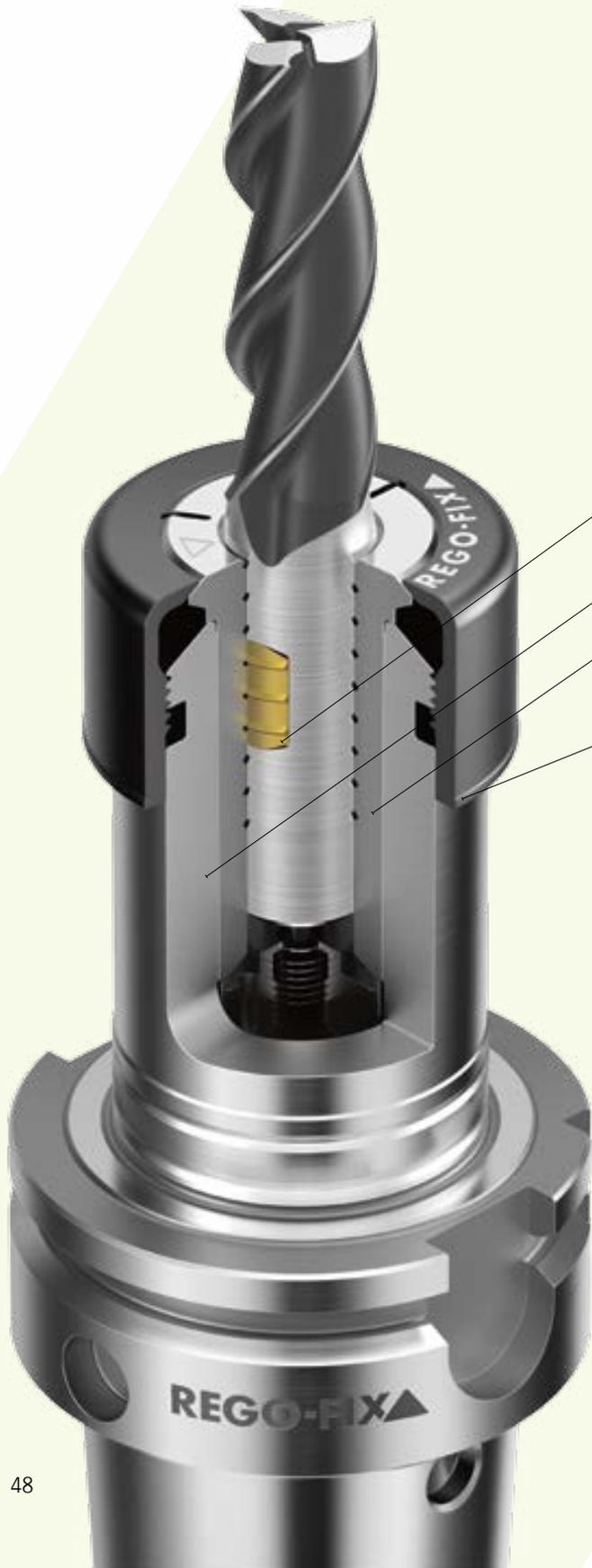


ISO/PG

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]	
		D	L
<b>ISO</b>			
ISO 20/PG 10 x 058 HAAS	2420.71015	16	58



# Formschlüssig für 100% Auszugssicherheit



### Auf Form und Kraft abgestimmtes Werkzeugspannsystem

Werkzeuge und Spannzangen sind vollständig gegen ein Ausziehen gesichert; so gewährleistet secuRgrip® eine erfolgreiche Bearbeitung. In der Hochleistungszerspanung (HPC) kann es vorkommen, dass das Werkzeug während des Fräsvorgangs aus dem Spannsystem herausgezogen und dadurch das Werkstück beschädigt wird.

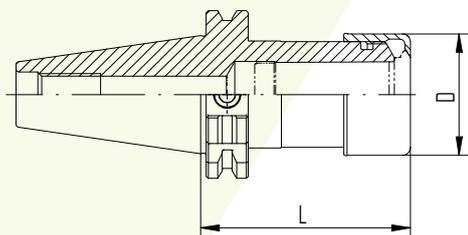
Für Anwender, die ganz sicher sein wollen, dass kein Werkzeugauszug vorkommt, hat REGO-FIX das secuRgrip®-Auszugssystem entwickelt.

**Prozesssicherheit** Optimieren Sie Ihre Produktivität, indem Sie Ihre Prozesse sichern.

Unsere secuRgrip®-Lösung ist für alle Standardwerkzeuge mit Weldon-Fläche gemäss DIN 6535-HB (metrisch) verfügbar. Das bedeutet, dass keine spezielle Werkzeugschaffform erforderlich ist.

### Elemente des secuRgrip®-Systems

- // secuRgrip®-Gewindeinsatz für Schäfte mit Weldonfläche nach DIN 6535-HB
  - // secuRgrip®-Werkzeugaufnahme mit Gewinde
  - // secuRgrip® PG 15-SG-, PG 25-SG- oder PG 32-SG-Spannzange
- Alle Artikelnummern für secuRgrip®-Spannzangen finden Sie auf Seite 67.*
- // secuRgrip®-Sicherungsmutter



PG-SG

### Expertentipp

Aufsteck-Freilaufschlüssel und Griffstange oder Drehmomentschlüssel sind erforderlich für ein einwandfreies Anziehen der Sicherungsmutter.

*Alle Artikelnummern für secuRgrip®-Zubehör finden Sie auf Seite 76.*

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]		Zubehör
		D	L	FWR ...*
<b>SK / PG-SG</b>				
SK 40/PG 25-SG x 080 H	5240.72540	46	80	405
SK 40/PG 25-SG x 120 H	5240.72560	46	120	405
SK 40/PG 25-SG x 160 H	5240.72580	46	160	405 / 405
SK 40/PG 32-SG x 080	5240.73240	55	80	–
SK 50/PG 32-SG x 080	5250.73240	55	80	–
<b>BT/PG-SG</b>				
BT 40/PG 25-SG x 080 H	5140.72540	46	80	405
BT 40/PG 25-SG x 120 H	5140.72560	46	120	405
BT 40/PG 32-SG x 086	5140.73240	55	86	–
BT 50/PG 25-SG x 100	5150.72550	46	100	–
BT 50/PG 25-SG x 120 H	5150.72560	46	120	505
BT 50/PG 32-SG x 100	5150.73250	55	100	–
<b>BT+/PG-SG</b>				
BT+ 40/PG 25-SG x 080 H	5140.72546	46	80	505
BT+ 50/PG 25-SG x 120 H	5150.72566	46	120	505
<b>HSK/PG-SG</b>				
HSK-A 63 / PG 25 HD-SG x 100 H	5563.82550	46	100	405
HSK-A 63/PG 25-SG x 100 H	5563.72550	46	100	405
HSK-A 63/PG 25-SG x 120 H	5563.72560	46	120	405
HSK-A 63/PG 25-SG x 160 H	5563.72580	46	160	405 / 405
HSK-A 63/PG 25-SG x 200 H	5563.72590	46	200	405 / 405
HSK-A 63/PG 32-SG x 100	5563.73250	55	100	–
HSK-A 63/PG 32-SG x 120 H	5563.73260	55	120	505
HSK-A 80/PG 32-SG x 105 H	5580.73250	55	105	505
HSK-A 100 / PG 25 HD-SG x 100 H	5500.82550	46	100	405
HSK-A 100/PG 25-SG x 100 H	5500.72550	46	100	505
HSK-A 100/PG 25-SG x 160 H	5500.72580	46	160	505 / 405
HSK-A 100/PG 25-SG x 200 H	5500.72590	46	200	505 / 405
HSK-A 100/PG 32-SG x 106 H	5500.73250	55	106	505
HSK-A 100/PG 32-SG x 160 H	5500.73280	55	160	505
HSK-A 100 / PG 32 HD-SG x 106 H	5500.83250	55	106	505
HSK-A 100/PG 32-SG x 200 H	5500.73290	55	200	505 / 505
HSK-A 125 / PG 25 HD-SG x 105 H	5502.82550	46	105	405
HSK-A 125 / PG 32 HD-SG x 112 H	5502.83250	55	112	505
HSK-A 125/PG 32-SG x 110 H	5502.73250	55	110	505
<b>C/PG-SG</b>				
C6/PG 25-SG x 100	5806.72550	46	100	–
C6/PG 32-SG x 090	5806.73240	55	90	–
C8/PG 25-SG x 092	5808.72540	46	92	–
C8/PG 32-SG x 090	5808.73240	55	90	–

\* Feinwuchtringe H: vorbereitet für die Aufnahme von Feinwuchtringen

\* HD: Heavy duty, extra verstärkte Spannzangenhalter

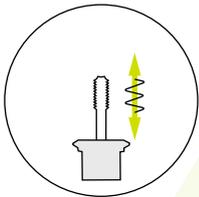
Im Lieferumfang enthalten: secuRgrip®-Spannzangenhalter mit secuRgrip®-Sicherungsmutter.

Zusätzliche Größen und Schnittstellen auf Anfrage lieferbar.

# PG-Gewindeschneidfutter

## Gewindeschneidfutter CYL SSY / HSK-A SSY Softsynchro®

- // Mit Minimallängenausgleich
- // Beheben kleiner Synchronisationsfehler der Maschinen

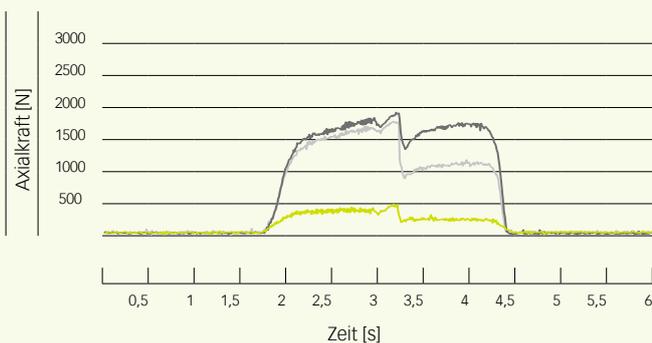


### Einsatzgebiet

- // Maschinen für direktes Gewindeschneiden
- // Alle Gewindebohrer/-former mit Werkzeugschaft in h9-Toleranz können gespannt werden
- // Die Drehbewegung der Spindel kann mit der Vorschubachse verrechnet und somit synchronisiert werden
- // Durch die Dynamik der Spindel- und Linearantriebe werden Synchronisationsfehler erzeugt. Das Gewindeschneidfutter mit Minimallängenausgleich gleicht die Synchronisationsfehler aus
- // Leiten Kühlmittel mit bis zu 50 bar Druck zum Gewindebohrer, ohne Beeinträchtigung des Längenausgleichs
- // Je nach Anwendungsfall können die Standzeiten auf diese Weise um bis zu 150 % erhöht werden

### Vergleichstest der auftretenden Axialkräfte

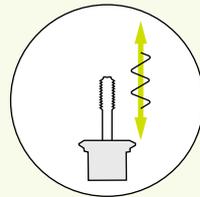
Gewindeformen von M10 in St37. Drehzahl 500 min<sup>-1</sup> / Quelle: interne Tests



**Zusammenfassung** Die Axialkräfte nehmen mit steigender Drehzahl zu. Mit einer starren Werkzeugaufnahme sind die auftretenden Kräfte beim Gewindeformen erheblich höher als mit dem powRgrip®-Softsynchro®-Gewindeschneidfutter. Somit ist eine Nutzung der Synchronspindel bei der Gewindeherstellung optimal möglich, bei bestmöglicher Standzeit und Gewindeoberflächenqualität.

## Gewindeschneidfutter CYL GSF

- // Mit Längenausgleich
- // Für Maschinen ohne Gewindeschneidoption

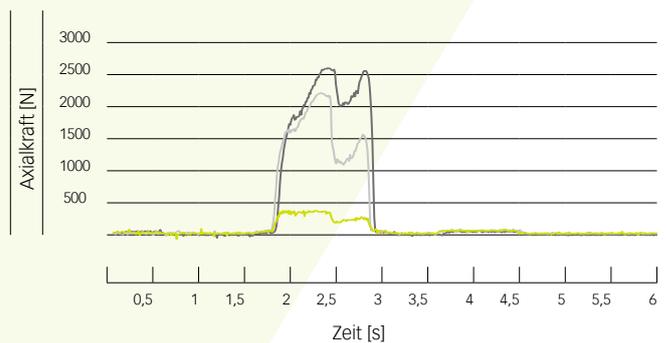


### Einsatzgebiet

- // Werkzeugmaschinen, bei denen die Vorschubbewegung während der Bearbeitung nicht synchron zur Gewindebohrersteigung verläuft
- // Sorgt für Ausgleich von Differenzen zwischen Gewindebohrersteigung und Spindelvorschub
- // Verfügt über einen Druckpunktmechanismus
- // Sicheres Anschneiden des Gewindebohrers
- // Gleichmässige, reproduzierbare Gewindetiefen
- // Leiten Kühlmittel mit bis zu 50 bar Druck zum Gewindebohrer, ohne Beeinträchtigung des Längenausgleichs
- // Universell einsetzbar durch kompakte Bauweise und geringe Auskräglänge

### Vergleichstest der auftretenden Axialkräfte

Gewindeformen von M10 in St37. Drehzahl 2000 min<sup>-1</sup> / Quelle: interne Tests



- REGO-FIX-Softsynchro®-Gewindeschneidfutter
- Mitbewerber Synchronwerkzeugaufnahme
- Starre Synchronwerkzeugaufnahme

# PG-Gewindeschneidfutter

**HSK-A SSY**

69893-A

ISO 12164

**CYL SSY**

DIN 1835 B+E

**CYL GSF**

DIN 1835 B+E

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]		Druck [mm]	Zug [mm]
		D	L		
<b>HSK-A SSY</b>					
HSK-A 63 SSY / PG 15	2563.61507	24	114,5	0,5	0,5
HSK-A 63 SSY / PG 25	2563.62507	40	131	0,5	0,5

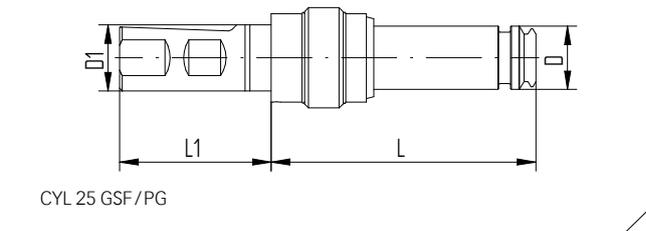
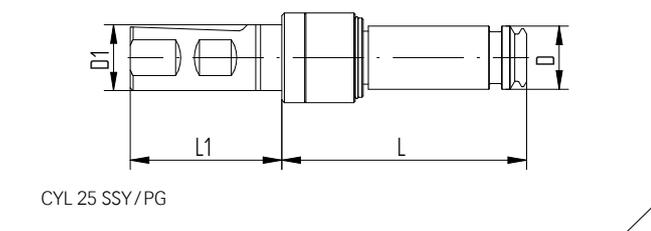
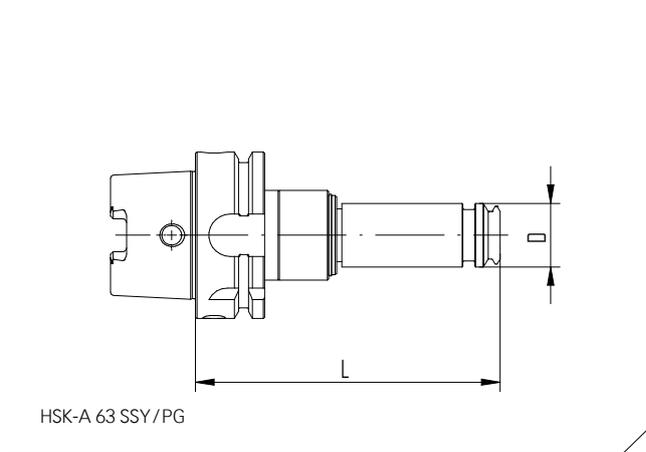
Mehr Informationen zu Gewindebohrzangen finden Sie auf Seite 68.

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]				Druck [mm]	Zug [mm]
		D	D1	L	L1		
<b>CYL SSY</b>							
CYL 25 SSY / PG 15	2625.61507	24	25	92	57	0.5	0.5
CYL 25 SSY / PG 25	2625.62507	40	25	109.5	57	0.5	0.5

Mehr Informationen zu Gewindebohrzangen finden Sie auf Seite 68.

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]				Druck [mm]	Zug [mm]
		D	D1	L	L1		
<b>CYL GSF</b>							
CYL 25 GSF / PG 15	2625.61508	24	25	99,5	57	5	7,5
CYL 25 GSF / PG 25	2625.62508	40	25	134	57	7	10

Mehr Informationen zu Gewindebohrzangen finden Sie auf Seite 68.



Mikrobohrung	Standard	Periphere Kühlung	Lange Schäfte	Kurze Schäfte	Spannzangen für Drehanwendungen	Auszugs-sicherung secuRgrip®	Spannzangen für Gewindebohrer
PG-MB	PG	PG-CF	PG-L	PG-S	PG-T	PG-SG	PG-TAP
							
Seite 56	Seite 57	Seite 60	Seite 63	Seite 64	Seite 66	Seite 67	Seite 68



# Unsere bislang stärksten Spannzangen

Unser ganzheitlicher Systemansatz garantiert kraftvolles Spannen mit einem Gesamtsystemrundlauf – Halter und Spannzange – von weniger als drei Mikrometer.

**Erleben Sie die Qualität des Dreiecks** Herausragendes Design, gepaart mit unserer Erfahrung und unserem technischen Wissen, macht unsere PG-Produkte zu einer der erfolgreichsten Werkzeugspannlösungen weltweit.

Alle unsere Produkte tragen das REGO-FIX-Dreieck – unser Siegel für herausragende Qualität und Präzision, hergestellt in der Schweiz.

## Hauptvorteile

### Verlassen Sie sich auf die Spannkraft von powRgrip®

#### Gesamtsystemrundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$

Unser ganzheitliches System besteht aus einem powRgrip®-Spannzangenhalter und einer -Spannzange. Zusammen stellen diese Komponenten den besten Rundlauf und die höchste Präzision sicher.

#### Präzise Längeneinstellung

Präzise Längeneinstellung mit Wiederholgenauigkeit  $\leq 10 \mu\text{m}$ , dank der integrierten Einstellschraube.

#### Einspannen von allen h6-Werkzeugschäften

Zylindrische Schäfte, WELDON, Whistle-Notch.

#### Einspannung aller Schaftmaterialien möglich

Vollhartmetall- und HSS-Werkzeugschäfte.

#### Spanndurchmesser

0,2 bis 25,4 mm.



REGO-FIX garantiert für 5 Jahre oder während 20'000 Spannszyklen die Oberflächebeständigkeit aller powRgrip®-Spannzangen, sowie einen gleichbleibenden Rundlauf von  $\leq 3 \mu\text{m}$ .\*

*\* Es gelten die Geschäftsbedingungen.*

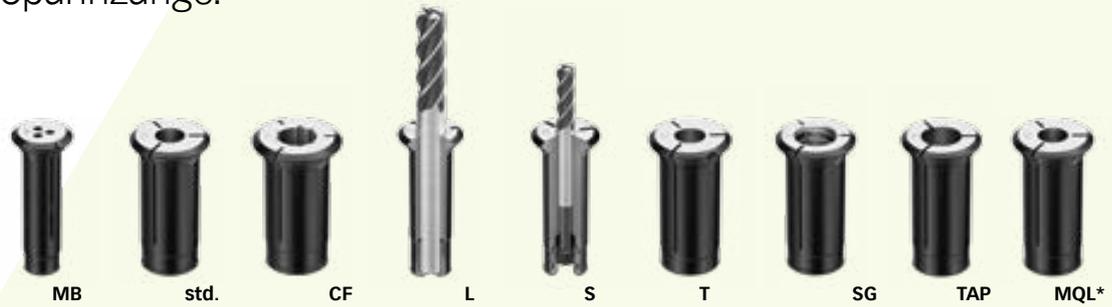


#### Schweizer Qualitätsstandard

Unsere mit «Swiss made» ausgezeichneten Produkte werden an unserem Hauptsitz im schweizerischen Tenniken entwickelt und produziert.

# Spannzangen in Schweizer-Qualität

Unser breites Produktsortiment bietet für jede Anwendung die perfekte Spannzange.



	MB	std.	CF	L	S	T	SG	TAP	MQL*
	Mikrobohrung	Standard	Kühlkanal	lang	kurz	Drehanwendungen	secuRgrip®	Gewindebohrzange	Minimal-schmierung
Hauptanwendung	Mikrobearbeitung	allg. Bearbeitung	Periphere Kühlmittelzufuhr	Länger als DIN 6535	Kürzer als DIN 6535	Drehen	Schwerzerspannung	Gewindebohren	Fräsen
PG-Grösse	6–10	6–32	15–32	15–32	10–32	15–25	25–32	15–25	15–32
Schaftdurchmesser	0,2–1,5	2–25,4	3–25,4	4–25,4	3–25,4	5–20	10–25,4	3,5–16	5–25,4
Spannbereich [mm] oder Toleranz	h6	h6	h6	h6	h6	h9	h6	h9	h6
Rundlauf	Spannzangenrundlauf ≤2 µm / Gesamtsystemrundlauf ≤3 µm								
Für Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr	–	•	–	•	•	•	•	•	•
Metallisch dichtend	–	•	–	•	•	•	•	–	•
Interner Vierkant	–	–	–	–	–	–	–	•	–
secuRgrip®-Gewinde für Auszugssicherung	–	–	–	–	–	–	•	–	–
Technische Zeichnung der Kühlung	–								
Zusatzfunktionen	–	Länge kann mit VEV voreingestellt werden	Länge kann mit VEV voreingestellt werden	Ohne Anschlagsschraube	Länge kann mit VEV voreingestellt werden	–	Für alle Werkzeuge mit Weldonfläche gemäss DIN 535-HB	Länge kann mit VEV voreingestellt werden	–
Weitere Infos auf	Seite 56	Seite 57	Seite 60	Seite 63	Seite 64	Seite 66	Seite 67	Seite 68	–

\* MQL-kompatible Spannzangen auf Anfrage erhältlich.

Unsere Produkte erfüllen aussergewöhnliche Qualitätsstandards. Deshalb bekennen wir uns zu der Schweiz als Produktionsstandort. Alle Produkte, die mit «Swiss made» gekennzeichnet sind, werden vollumfänglich in Tenniken in der Schweiz entwickelt und hergestellt.

Aus der Wiege der Präzision



Typ	Art.-Nr.	Ø		
		[mm]	[Dezimalzoll]	[Zoll]
<b>PG 6-MB [mm]</b>				
Ø 0,2 mm	1706.00209	0,2	0,0079	–
Ø 0,3 mm	1706.00309	0,3	0,0118	–
Ø 0,4 mm	1706.00409	0,4	0,0157	–
Ø 0,5 mm	1706.00509	0,5	0,0197	–
Ø 0,6 mm	1706.00609	0,6	0,0236	–
Ø 0,7 mm	1706.00709	0,7	0,0276	–
Ø 0,8 mm	1706.00809	0,8	0,0315	–
Ø 0,9 mm	1706.00909	0,9	0,0354	–
Ø 1,0 mm	1706.01009	1,0	0,0394	–
Ø 1,5 mm	1706.01509	1,5	0,0591	–
<b>PG 6-MB [Zoll]</b>				
Ø 1/16"	1706.01599	1,5875	0,0625	1/16"
<b>PG 10-MB [mm]</b>				
Ø 0,2 mm	1710.00209	0,2	0,0079	–
Ø 0,3 mm	1710.00309	0,3	0,0118	–
Ø 0,4 mm	1710.00409	0,4	0,0157	–
Ø 0,5 mm	1710.00509	0,5	0,0197	–
Ø 0,6 mm	1710.00609	0,6	0,0236	–
Ø 0,7 mm	1710.00709	0,7	0,0276	–
Ø 0,8 mm	1710.00809	0,8	0,0315	–
Ø 0,9 mm	1710.00909	0,9	0,0354	–
Ø 1,0 mm	1710.01009	1,0	0,0394	–
Ø 1,5 mm	1710.01509	1,5	0,0591	–



Typ	Art.-Nr.	[mm]	[Dezimalzoll]	[Zoll]	Ø
<b>PG 6 [mm]</b>					
Ø 2,0 mm	1706.02000	2,0	0,0787	–	
Ø 2,5 mm	1706.02500	2,5	0,0984	–	
Ø 3,0 mm	1706.03000	3,0	0,1181	–	
<b>PG 6 [Zoll]</b>					
Ø 1/8"	1706.03181	3,175	0,125	1/8"	
<b>PG 10 [mm]</b>					
Ø 2,0 mm	1710.02000	2,0	0,0787	–	
Ø 2,5 mm	1710.02500	2,5	0,0984	–	
Ø 3,0 mm	1710.03000	3,0	0,1181	–	
Ø 3,5 mm	1710.03500	3,5	0,1378	–	
Ø 4,0 mm	1710.04000	4,0	0,1575	–	
Ø 4,5 mm	1710.04500	4,5	0,1772	–	
Ø 5,0 mm	1710.05000	5,0	0,1969	–	
Ø 5,5 mm	1710.05500	5,5	0,2165	–	
Ø 6,0 mm	1710.06000	6,0	0,2362	–	
<b>PG 10 [Zoll]</b>					
Ø 1/8"	1710.03181	3,175	0,125	1/8"	
Ø 3/16"	1710.04761	4,763	0,1875	3/16"	
Ø 1/4"	1710.06351	6,35	0,25	1/4"	
<b>PG 15 [mm]</b>					
Ø 3,0 mm	1715.03000	3,0	0,1181	–	
Ø 3,5 mm	1715.03500	3,5	0,1378	–	
Ø 4,0 mm	1715.04000	4,0	0,1575	–	
Ø 4,5 mm	1715.04500	4,5	0,1772	–	
Ø 5,0 mm	1715.05000	5,0	0,1969	–	
Ø 5,5 mm	1715.05500	5,5	0,2165	–	
Ø 6,0 mm	1715.06000	6,0	0,2362	–	
Ø 7,0 mm	1715.07000	7,0	0,2756	–	
Ø 8,0 mm	1715.08000	8,0	0,315	–	
Ø 9,0 mm	1715.09000	9,0	0,3543	–	
Ø 10,0 mm	1715.10000	10,0	0,3937	–	

Typ	Art.-Nr.	Ø		
		[mm]	[Dezimalzoll]	[Zoll]
<b>PG 15 [Zoll]</b>				
Ø 1/8"	1715.03181	3,175	0,125	1/8"
Ø 3/16"	1715.04761	4,763	0,1875	3/16"
Ø 1/4"	1715.06351	6,35	0,25	1/4"
Ø 5/16"	1715.07941	7,938	0,3125	5/16"
Ø 3/8"	1715.09521	9,525	0,375	3/8"

<b>PG 25 [mm]</b>				
Ø 3,0 mm	1725.03000	3,0	0,1181	–
Ø 3,5 mm	1725.03500	3,5	0,1378	–
Ø 4,0 mm	1725.04000	4,0	0,1575	–
Ø 4,5 mm	1725.04500	4,5	0,1772	–
Ø 5,0 mm	1725.05000	5,0	0,1969	–
Ø 5,5 mm	1725.05500	5,5	0,2165	–
Ø 6,0 mm	1725.06000	6,0	0,2362	–
Ø 7,0 mm	1725.07000	7,0	0,2756	–
Ø 8,0 mm	1725.08000	8,0	0,315	–
Ø 9,0 mm	1725.09000	9,0	0,3543	–
Ø 10,0 mm	1725.10000	10,0	0,3937	–
Ø 11,0 mm	1725.11000	11,0	0,4331	–
Ø 12,0 mm	1725.12000	12,0	0,4724	–
Ø 13,0 mm	1725.13000	13,0	0,5118	–
Ø 14,0 mm	1725.14000	14,0	0,5512	–
Ø 15,0 mm	1725.15000	15,0	0,5906	–
Ø 16,0 mm	1725.16000	16,0	0,63	–
Ø 18,0 mm	1725.18000	18,0	0,7087	–
Ø 20,0 mm	1725.20000	20,0	0,7874	–

<b>PG 25 [Zoll]</b>				
Ø 1/8"	1725.03181	3,175	0,125	1/8"
Ø 3/16"	1725.04761	4,763	0,1875	3/16"
Ø 1/4"	1725.06351	6,35	0,25	1/4"
Ø 5/16"	1725.07941	7,938	0,3125	5/16"
Ø 3/8"	1725.09521	9,525	0,375	3/8"
Ø 7/16"	1725.11111	11,113	0,4375	7/16"
Ø 1/2"	1725.12701	12,7	0,5	1/2"
Ø 9/16"	1725.14291	14,288	0,5625	9/16"
Ø 5/8"	1725.15881	15,875	0,625	5/8"
Ø 3/4"	1725.19051	19,05	0,75	3/4"

Typ	Art.-Nr.	Ø		
		[mm]	[Dezimalzoll]	[Zoll]
<b>PG 32 [mm]</b>				
Ø 6,0 mm	1732.06000	6,0	0,2362	–
Ø 7,0 mm	1732.07000	7,0	0,2756	–
Ø 8,0 mm	1732.08000	8,0	0,315	–
Ø 9,0 mm	1732.09000	9,0	0,3543	–
Ø 10,0 mm	1732.10000	10,0	0,3937	–
Ø 11,0 mm	1732.11000	11,0	0,4331	–
Ø 12,0 mm	1732.12000	12,0	0,4724	–
Ø 14,0 mm	1732.14000	14,0	0,5512	–
Ø 16,0 mm	1732.16000	16,0	0,63	–
Ø 18,0 mm	1732.18000	18,0	0,7087	–
Ø 20,0 mm	1732.20000	20,0	0,7874	–
Ø 22,0 mm	1732.22000	22,0	0,8661	–
Ø 25,0 mm	1732.25000	25,0	0,9843	–

<b>PG 32 [Zoll]</b>				
Ø 1/4"	1732.06351	6,35	0,25	1/4"
Ø 5/16"	1732.07941	7,938	0,3125	5/16"
Ø 3/8"	1732.09521	9,525	0,375	3/8"
Ø 7/16"	1732.11111	11,113	0,4375	7/16"
Ø 1/2"	1732.12701	12,7	0,5	1/2"
Ø 9/16"	1732.14291	14,288	0,5625	9/16"
Ø 5/8"	1732.15881	15,875	0,625	5/8"
Ø 3/4"	1732.19051	19,05	0,75	3/4"
Ø 7/8"	1732.22231	22,225	0,875	7/8"
Ø 1"	1732.25401	25,4	1,0	1"



# Spannzangen mit Kühlkanälen für periphere Kühlung PG-CF

PG-CF

Typ	Art.-Nr.	Ø		
		[mm]	[Dezimalzoll]	[Zoll]
<b>PG 6-CF [mm]</b>				
Ø 2,0 mm	1706.02002	2,0	0,0787	–
Ø 3,0 mm	1706.03002	3,0	0,1181	–
<b>PG 10-CF [mm]</b>				
Ø 2,0 mm	1710.02002	2,0	0,0787	–
Ø 3,0 mm	1710.03002	3,0	0,1181	–
Ø 4,0 mm	1710.04002	4,0	0,1575	–
Ø 5,0 mm	1710.05002	5,0	0,1969	–
Ø 6,0 mm	1710.06002	6,0	0,2362	–
<b>PG 10-CF [Zoll]</b>				
Ø 1/8"	1710.03183	3,175	0,125	1/8"
Ø 3/16"	1710.04763	4,763	0,1875	3/16"
Ø 1/4"	1710.06353	6,35	0,25	1/4"
<b>PG 15-CF [mm]</b>				
Ø 3,0 mm	1715.03002	3,0	0,1181	–
Ø 4,0 mm	1715.04002	4,0	0,1575	–
Ø 5,0 mm	1715.05002	5,0	0,1969	–
Ø 6,0 mm	1715.06002	6,0	0,2362	–
Ø 7,0 mm	1715.07002	7,0	0,2756	–
Ø 8,0 mm	1715.08002	8,0	0,315	–
Ø 9,0 mm	1715.09002	9,0	0,3543	–
Ø 10,0 mm	1715.10002	10,0	0,3937	–
<b>PG 15-CF [Zoll]</b>				
Ø 1/8"	1715.03183	3,175	0,125	1/8"
Ø 3/16"	1715.04763	4,763	0,1875	3/16"
Ø 1/4"	1715.06353	6,35	0,25	1/4"
Ø 5/16"	1715.07943	7,938	0,3125	5/16"
Ø 3/8"	1715.09523	9,525	0,375	3/8"

# Spannzangen mit Kühlkanälen für periphere Kühlung PG-CF

PG-CF

Typ	Art.-Nr.	Ø		
		[mm]	[Dezimalzoll]	[Zoll]
<b>PG 25-CF [mm]</b>				
Ø 3,0 mm	1725.03002	3,0	0,1181	–
Ø 4,0 mm	1725.04002	4,0	0,1575	–
Ø 5,0 mm	1725.05002	5,0	0,1969	–
Ø 6,0 mm	1725.06002	6,0	0,2362	–
Ø 7,0 mm	1725.07002	7,0	0,2756	–
Ø 8,0 mm	1725.08002	8,0	0,315	–
Ø 9,0 mm	1725.09002	9,0	0,3543	–
Ø 10,0 mm	1725.10002	10,0	0,3937	–
Ø 11,0 mm	1725.11002	11,0	0,4331	–
Ø 12,0 mm	1725.12002	12,0	0,4724	–
Ø 13,0 mm	1725.13002	13,0	0,5118	–
Ø 14,0 mm	1725.14002	14,0	0,5512	–
Ø 15,0 mm	1725.15002	15,0	0,5906	–
Ø 16,0 mm	1725.16002	16,0	0,63	–
Ø 18,0 mm	1725.18002	18,0	0,7087	–
Ø 20,0 mm	1725.20002	20,0	0,7874	–

<b>PG 25-CF [Zoll]</b>				
Ø 1/8"	1725.03183	3,175	0,125	1/8"
Ø 3/16"	1725.04763	4,763	0,1875	3/16"
Ø 1/4"	1725.06353	6,35	0,25	1/4"
Ø 5/16"	1725.07943	7,938	0,3125	5/16"
Ø 3/8"	1725.09523	9,525	0,375	3/8"
Ø 7/16"	1725.11113	11,113	0,4375	7/16"
Ø 1/2"	1725.12703	12,7	0,5	1/2"
Ø 9/16"	1725.14293	14,288	0,5625	9/16"
Ø 5/8"	1725.15883	15,875	0,625	5/8"
Ø 3/4"	1725.19053	19,05	0,75	3/4"



2.1.3 | PG-CF

# Spannzangen mit Kühlkanälen für periphere Kühlung PG-CF

PG-CF

## PG 32-CF [mm]

Ø 6,0 mm	1732.06002	6,0	0,2362	-
Ø 7,0 mm	1732.07002	7,0	0,2756	-
Ø 8,0 mm	1732.08002	8,0	0,315	-
Ø 9,0 mm	1732.09002	9,0	0,3543	-
Ø 10,0 mm	1732.10002	10,0	0,3937	-
Ø 11,0 mm	1732.11002	11,0	0,4331	-
Ø 12,0 mm	1732.12002	12,0	0,4724	-
Ø 14,0 mm	1732.14002	14,0	0,5512	-
Ø 16,0 mm	1732.16002	16,0	0,63	-
Ø 18,0 mm	1732.18002	18,0	0,7087	-
Ø 20,0 mm	1732.20002	20,0	0,7874	-
Ø 22,0 mm	1732.22002	22,0	0,8661	-
Ø 25,0 mm	1732.25002	25,0	0,9843	-

## PG 32-CF [Zoll]

Ø 1/4"	1732.06353	6,35	0,25	1/4"
Ø 5/16"	1732.07943	7,938	0,3125	5/16"
Ø 3/8"	1732.09523	9,525	0,375	3/8"
Ø 7/16"	1732.11113	11,113	0,4375	7/16"
Ø 1/2"	1732.12703	12,7	0,5	1/2"
Ø 9/16"	1732.14293	14,288	0,5625	9/16"
Ø 5/8"	1732.15883	15,875	0,625	5/8"
Ø 3/4"	1732.19053	19,05	0,75	3/4"
Ø 7/8"	1732.22233	22,225	0,875	7/8"
Ø 1"	1732.25403	25,4	1,0	1"



Typ	Art.-Nr.	[mm]	[Dezimalzoll]	[Zoll]	Ø
<b>PG 15-L [mm]</b>					
Ø 4,0 mm	1715.04001	4,0	0,1575	–	
Ø 5,0 mm	1715.05001	5,0	0,1969	–	
Ø 6,0 mm	1715.06001	6,0	0,2362	–	
Ø 8,0 mm	1715.08001	8,0	0,315	–	
Ø 10,0 mm	1715.10001	10,0	0,3937	–	

<b>PG 15-L [Zoll]</b>					
Ø 1/4"	1715.06350	6,35	0,25	1/4"	
Ø 5/16"	1715.07940	7,94	0,3126	5/16"	
Ø 3/8"	1715.09520	9,52	0,3748	3/8"	

<b>PG 25-L [mm]</b>					
Ø 6,0 mm	1725.06001	6,0	0,2362	–	
Ø 8,0 mm	1725.08001	8,0	0,315	–	
Ø 10,0 mm	1725.10001	10,0	0,3937	–	
Ø 12,0 mm	1725.12001	12,0	0,4724	–	
Ø 14,0 mm	1725.14001	14,0	0,5512	–	
Ø 16,0 mm	1725.16001	16,0	0,6299	–	
Ø 20,0 mm	1725.20001	20,0	0,7874	–	

<b>PG 25-L [Zoll]</b>					
Ø 1/4"	1725.06350	6,35	0,25	1/4"	
Ø 5/16"	1725.07940	7,94	0,3126	5/16"	
Ø 3/8"	1725.09520	9,52	0,3748	3/8"	
Ø 1/2"	1725.12700	12,7	0,5	1/2"	
Ø 5/8"	1725.15880	15,88	0,6252	5/8"	
Ø 3/4"	1725.19050	19,05	0,75	3/4"	

<b>PG 32-L [mm]</b>					
Ø 12,0 mm	1732.12001	12,0	0,4724	–	
Ø 16,0 mm	1732.16001	16,0	0,6299	–	
Ø 20,0 mm	1732.20001	20,0	0,7874	–	
Ø 25,0 mm	1732.25001	25,0	0,9843	–	

<b>PG 32-L [Zoll]</b>					
Ø 1/2"	1732.12700	12,7	0,5	1/2"	
Ø 3/4"	1732.19050	19,05	0,75	3/4"	
Ø 1"	1732.25400	25,4	1,0	1"	



Typ	Art.-Nr.	Ø		
		[mm]	[Dezimalzoll]	[Zoll]
<b>PG 6-S [mm]</b>				
Ø 3,0 mm	1706.03008	3,0	0,1181	–
<b>PG 6-S [Zoll]</b>				
Ø 1/8"	1706.03188	3,175	0,125	1/8"
<b>PG 10-S [mm]</b>				
Ø 3,0 mm	1710.03008	3,0	0,1181	–
Ø 4,0 mm	1710.04008	4,0	0,1575	–
Ø 6,0 mm	1710.06008	6,0	0,2362	–
<b>PG 10-S [Zoll]</b>				
Ø 1/8"	1710.03188	3,175	0,125	1/8"
Ø 3/16"	1710.04768	4,763	0,1875	3/16"
Ø 1/4"	1710.06358	6,35	0,25	1/4"
<b>PG 15-S [mm]</b>				
Ø 4,0 mm	1715.04008	4,0	0,1575	–
Ø 5,0 mm	1715.05008	5,0	0,1969	–
Ø 6,0 mm	1715.06008	6,0	0,2362	–
Ø 8,0 mm	1715.08008	8,0	0,315	–
Ø 10,0 mm	1715.10008	10,0	0,3937	–
<b>PG 15-S [Zoll]</b>				
Ø 1/8"	1715.03188	3,175	0,125	1/8"
Ø 3/16"	1715.04768	4,763	0,1875	3/16"
Ø 1/4"	1715.06358	6,35	0,25	1/4"
Ø 5/16"	1715.07948	7,94	0,3126	5/16"
Ø 3/8"	1715.09528	9,52	0,3748	3/8"
<b>PG 25-S [mm]</b>				
Ø 4,0 mm	1725.04008	4,0	0,1575	–
Ø 6,0 mm	1725.06008	6,0	0,2362	–
Ø 8,0 mm	1725.08008	8,0	0,315	–
Ø 10,0 mm	1725.10008	10,0	0,3937	–
Ø 12,0 mm	1725.12008	12,0	0,4724	–
Ø 14,0 mm	1725.14008	14,0	0,5512	–
Ø 16,0 mm	1725.16008	16,0	0,6299	–
Ø 20,0 mm	1725.20008	20,0	0,7874	–

Typ	Art.-Nr.	Ø		
		[mm]	[Dezimalzoll]	[Zoll]
<b>PG 25-S [Zoll]</b>				
Ø 1/8"	1725.03188	3,175	0,125	1/8"
Ø 3/16"	1725.04768	4,763	0,1875	3/16"
Ø 1/4"	1725.06358	6,358	0,2503	1/4"
Ø 5/16"	1725.07948	7,94	0,3126	5/16"
Ø 3/8"	1725.09528	9,52	0,3748	3/8"
Ø 1/2"	1725.12708	12,7	0,5	1/2"
Ø 5/8"	1725.15888	15,88	0,6252	5/8"
Ø 3/4"	1725.19058	19,05	0,75	3/4"

<b>PG 32-S [mm]</b>				
Ø 12,0 mm	1732.12008	12,0	0,4724	-
Ø 16,0 mm	1732.16008	16,0	0,6299	-
Ø 20,0 mm	1732.20008	20,0	0,7874	-
Ø 25,0 mm	1732.25008	25,0	0,9843	-

<b>PG 32-S [Zoll]</b>				
Ø 1/2"	1732.12708	12,7	0,5	1/2"
Ø 3/4"	1732.19058	19,05	0,75	3/4"
Ø 1"	1732.25408	25,4	1,0	1"



Typ	Art.-Nr.	Ø		
		[mm]	[Dezimalzoll]	[Zoll]
<b>PG 15-T [mm]</b>				
Ø 5,0 mm	1715.05007	5,0	0,1969	–
Ø 6,0 mm	1715.06007	6,0	0,2362	–
Ø 8,0 mm	1715.08007	8,0	0,315	–
Ø 10,0 mm	1715.10007	10,0	0,3937	–

<b>PG 15-T [Zoll]</b>				
Ø 1/4"	1715.06357	6,35	0,25	1/4"
Ø 3/8"	1715.09537	9,525	0,375	3/8"

<b>PG 25-T [mm]</b>				
Ø 5,0 mm	1725.05007	5,0	0,1969	–
Ø 6,0 mm	1725.06007	6,0	0,2362	–
Ø 8,0 mm	1725.08007	8,0	0,315	–
Ø 10,0 mm	1725.10007	10,0	0,3937	–
Ø 12,0 mm	1725.12007	12,0	0,4724	–
Ø 16,0 mm	1725.16007	16,0	0,6299	–
Ø 20,0 mm	1725.20007	20,0	0,7874	–

<b>PG 25-T [Zoll]</b>				
Ø 1/4"	1725.06357	6,35	0,25	1/4"
Ø 3/8"	1725.09537	9,525	0,375	3/8"
Ø 1/2"	1725.12707	12,7	0,5	1/2"
Ø 3/4"	1725.19057	19,05	0,75	3/4"



Typ	Art.-Nr.	[mm]	[Dezimalzoll]	Ø [Zoll]
<b>PG 15-SG [mm]</b>				
Ø 10,0 mm	1715.10004	10,0	0,3937	–
<b>PG 25-SG [mm]</b>				
Ø 10,0 mm	1725.10004	10,0	0,3937	–
Ø 12,0 mm	1725.12004	12,0	0,4724	–
Ø 14,0 mm	1725.14004	14,0	0,5512	–
Ø 16,0 mm	1725.16004	16,0	0,63	–
Ø 18,0 mm	1725.18004	18,0	0,7087	–
Ø 20,0 mm	1725.20004	20,0	0,7874	–
<b>PG 25-SG [Zoll]</b>				
Ø 1/2"	1725.12704	12,7	0,5	1/2"
Ø 5/8"	1725.15884	15,875	0,625	5/8"
Ø 3/4"	1725.19054	19,05	0,75	3/4"
<b>PG 32-SG [mm]</b>				
Ø 10,0 mm	1732.10004	10,0	0,3937	–
Ø 12,0 mm	1732.12004	12,0	0,4724	–
Ø 14,0 mm	1732.14004	14,0	0,5512	–
Ø 16,0 mm	1732.16004	16,0	0,63	–
Ø 18,0 mm	1732.18004	18,0	0,7087	–
Ø 20,0 mm	1732.20004	20,0	0,7874	–
Ø 25,0 mm	1732.25004	25,0	0,9843	–
<b>PG 32-SG [Zoll]</b>				
Ø 1/2"	1732.12704	12,7	0,5	1/2"
Ø 5/8"	1732.15884	15,875	0,625	5/8"
Ø 3/4"	1732.19054	19,05	0,75	3/4"
Ø 1"	1732.25404	25,4	1,0	1"
<b>Gewindeeinsatz SGI [mm]</b>				
Ø 10,0 mm	7694.10000			
Ø 12,0 mm	7694.12000			
Ø 14,0 mm	7694.14000			
Ø 16,0 mm	7694.16000			
Ø 18,0 mm	7694.18000			
Ø 20,0 mm	7694.20000			
Ø 25,0 mm	7694.25000			
<b>Gewindeeinsatz SGI [Zoll]</b>				
Ø 1/2"	7694.12700			
Ø 5/8"	7694.15880			
Ø 3/4"	7694.19050			
Ø 1"	7694.25400			



# PG-Gewindebohrzangen PG-TAP

Dank dem formschlüssigen internen Vierkant verhindern die PG-TAP-Spannzangen das Verdrehen des Gewindebohrers.

## Wesentliche Merkmale

### Gewindebohrzangen ohne Längenausgleich

#### Schweizer Qualität

Hergestellt in der Schweiz nach ISO 9001 / ISO 14001.

#### Beschriftung

Mit Typ und Grösse (keine Verwechslungsgefahr).

#### Rückverfolgbarkeit

Durch Beschriftung mit der Produktionslosnummer rückverfolgbar durch alle Produktionsstufen.

#### Interne Kühlung

Metallisch dichtend für interne Kühlung.

#### Interner Vierkant für Gewindebohrerschäfte und Längenausgleich

Interner Vierkant für starken Halt, integrierte Längeneinstellschraube, akzeptiert h9-Werkzeugschäfte.

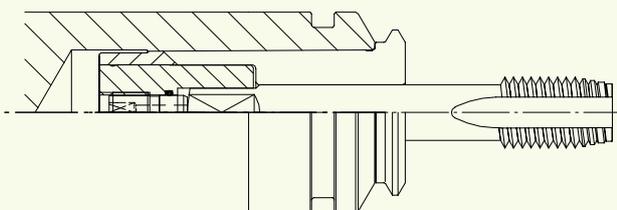
**Gewindebohrzangen PG-TAP** Die Gewindebohrzangen PG-TAP sind mit Standard-Gewindebohrer nach DIN-Norm kompatibel.

Die REGO-FIX-powRgrip®-Gewindebohrzangen werden mit einem internen Vierkant hergestellt. Die Gewindebohrzangen ohne Längenausgleich mit internem Vierkant finden Verwendung auf CNC-Maschinen, die eine synchronisierte Spindeldrehzahl und Vorschubrate aufweisen. Spindeldrehzahl und Vorschub sind dabei so aufeinander abgestimmt, dass Spannzangenhalter oder Spannzangen mit Längenausgleich zur Kompensation des Vorschubunterschiedes nur noch bedingt nötig sind.

*Wir empfehlen für solche Anwendungen die Verwendung unserer Softsynchro®-Gewindeschneidfutter, die kleine Synchronisationsfehler dieser Maschinen beheben. Für Maschinen ohne Gewindeschneidoption empfehlen wir unsere Gewindeschneidfutter mit Längenausgleich, mehr dazu finden Sie auf Seite 51. Weitere technische Informationen finden Sie auf Seite 83.*

## Expertentipp

Nur Werkzeugschäfte mit h9-Toleranz spannen. Nie eine Gewindebohrzange ohne Werkzeug einspannen, da die Spannzange beschädigt werden kann.



PG-TAP



PG-TAP

# Gewindebohrzange PG-TAP

PG-TAP

DIN 371

DIN 376

Typ	Art.-Nr.	Ø [mm]	Vierkant [mm]	DIN Norm
<b>PG 15-TAP</b>				
Ø 3,5 x 2,7 mm	1715.03505	3,5	2,7	371/376
Ø 4,5 x 3,4 mm	1715.04505	4,5	3,4	371/376
Ø 6,0 x 4,9 mm	1715.06005	6,0	4,9	371/376
Ø 7,0 x 5,5 mm	1715.07005	7,0	5,5	371/376
Ø 8,0 x 6,2 mm	1715.08005	8,0	6,2	371/376
Ø 9,0 x 7,0 mm	1715.09005	9,0	7,0	371/376
Ø 10,0 x 8,0 mm	1715.10005	10,0	8,0	371

<b>PG 25-TAP</b>				
Ø 6,0 x 4,9 mm	1725.06005	6,0	4,9	371/376
Ø 8,0 x 6,2 mm	1725.08005	8,0	6,2	371/376
Ø 9,0 x 7,0 mm	1725.09005	9,0	7,0	371/376
Ø 10,0 x 8,0 mm	1725.10005	10,0	8,0	371
Ø 11,0 x 9,0 mm	1725.11005	11,0	9,0	371/376
Ø 12,0 x 9,0 mm	1725.12005	12,0	9,0	371/376
Ø 14,0 x 11,0 mm	1725.14005	14,0	11,0	371/376
Ø 16,0 x 12,0 mm	1725.16005	16,0	12,0	371/376

## Expertentipp

Einspannlängen von PG-TAP-Spannzangen finden Sie auf der Seite 84. Eine Tabelle mit den aktuellen Gewindebohrermassen finden Sie auf Seite 83.



Inhalt

## powRgrip®-Zubehör

Verbessern Sie Ihre Werkzeugstandzeit mit dem richtigen Zubehör für sicheres Zerspanen.

---

Automatische Spanneinheit PGU 9500	72
Spannadapter APG für PGU 9500	72
Manuelle Spanneinheit PGC 2506	73
Spannadapter APC für PGC 2506	73
Kegelreiniger TKCP	74
Set Reinigungspapier CPS	74
Hi-Q®-Feinwuchtringe FWR	74
Drehmomentschraubendreher TSD TORX 8	75
Kühlmittelrohre KSR	75
Schlüssel für Kühlmittelrohre SKR	75
Drehmomentschlüssel TORCO-FIX / TSD	76
Aufsteck-Freilaufschlüssel A-FLS	76
Griffstange für Aufsteck-Freilaufschlüssel G-A	76
Sockel für PG-Spannzangen CTPG	76
Längenvoreinstellwerkzeug VEW	77

---



reddot award 2015  
honourable mention industrial design



# Automatische Spanneinheit PGU 9500

## Spannadapter APG für PGU 9500

PGU 9500

APG

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen B x T x H [mm]	Gewicht [kg]
<b>PGU 9500</b>			
PGU 9500 E	7610.95000	555 x 454 x 648	87
PGU 9500 A	7610.95100	555 x 454 x 648	91
PGU 9500 J	7610.95200	555 x 454 x 648	91

Spannadapter APG sind nicht im Lieferumfang enthalten.

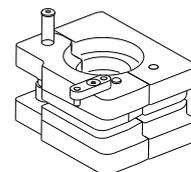
E: Europa A: USA J: Japan

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen B x T x H [mm]	Gewicht [kg]	Verwendung
<b>Spannadapter APG</b>				
APG 906*	7611.06900	100 x 95 x 80	3	PG 6
APG 910	7611.10900	100 x 95 x 80	3	PG 10
APG 915	7611.15900	100 x 95 x 80	3	PG 15
APG 925	7611.25900	100 x 95 x 80	3	PG 25
APG 932	7611.32900	100 x 95 x 80	3	PG 32

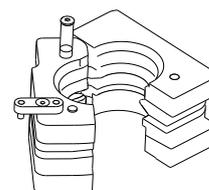
\* APG 906 ist nur für PGU 9006 und 9500 geeignet. Alle anderen APG können für PGU 9000/9006/9500 verwendet werden.



PGU 9500



APG (geschlossen)



APG (geöffnet)

# Manuelle Spanneinheit PGC 2506

## Spannadapter APC für PGC 2506

PGC

APC

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen B x T x H [mm]	Gewicht [kg]
<b>PGC</b>			
SET PGC 2506	7621.25069	578 x 420 x 43	18,2

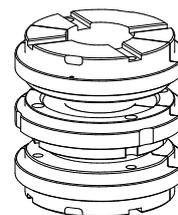
*Spanneinheit, Handpumpe und Ständer enthalten. APCs nicht enthalten.*

Typ	Art.-Nr.	Dimensions Ø [mm]	Gewicht [kg]	Verwendung
<b>Spannadapter APC</b>				
APC 6	7622.06000	30 x 60	0,8	PG 6
APC 10	7622.10000	30 x 60	0,8	PG 10
APC 15	7622.15000	30 x 60	0,8	PG 15
APC 25	7622.25000	30 x 60	0,8	PG 25

*\* APC 6 ist nur für SET PGU 2506 geeignet. Alle anderen APC können für SET PGC 2506 und 2510 verwendet werden.*



PGC 2506



APC

# Kegelreiner TKCP

## Set Reinigungspapier CPS

### Hi-Q®-Feinwuchtringe FWR

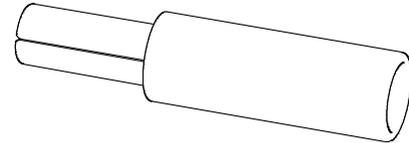
TKCP

CPS

FWR

Typ	Art.-Nr.	Verwendung
<b>Kegelreiner TKCP</b>		
TKCP 6	7657.06000	PG 6
TKCP 10	7657.10000	PG 10
TKCP 15	7657.15000	PG 15
TKCP 25	7657.25000	PG 25
TKCP 32	7657.32000	PG 32

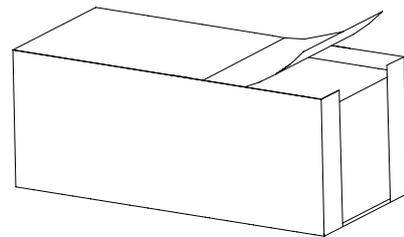
Kegelreiner und Reinigungspapiersatz im Lieferumfang enthalten.



TKCP

Typ	Art.-Nr.
<b>Set Reinigungspapier CPS</b>	
CPS 6	7658.06000
CPS 10	7658.10000
CPS 15	7658.15000
CPS 25	7658.25000
CPS 32	7658.32000

Jeder CPS enthält 250 Blatt. Nur für den einmaligen Gebrauch.



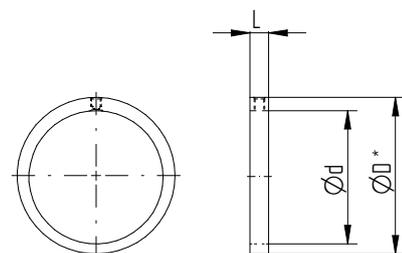
CPS

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Feinwuchtkapazität [gmm]		maximale U/min
		D	d	L	FWR Satz	einzelner FWR	
<b>Hi-Q®-Feinwuchtringe FWR</b>							
SET FWR 225	7490.22500	30,5	22,5	6	16	8	80.000
SET FWR 285	7490.28500	36,5	28,5	6	32	16	70.000
SET FWR 325	7490.32500	40,5	32,5	6	44	22	60.000
SET FWR 405	7490.40500	48,5	40,5	6	52	26	50.000
SET FWR 505	7490.50500	60,5	50,5	7	130	65	42.000

Im Set enthalten: Zwei Hi-Q® Feinwuchtringe pro Satz.



Feinwuchtringe SET FWR



Einzelner Feinwuchtring

Rotationsdurchmesser

# Drehmomentschraubendreher TSD TORX 8

## Kühlmittelrohre KSR

### Schlüssel für Kühlmittelrohre SKR

TORX T

TSD

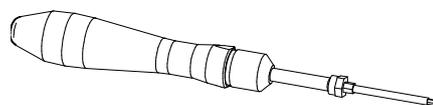
KSR

SKR

Typ Art.-Nr.

TSD TORX 8 für Feinwuchtringe

TSD 0,9 Nm 7159.09000



TSD

#### Expertentipp

Der Drehmoment-Schraubendreher erlaubt, die Feststellschraube des Feinwuchtrings mit dem empfohlenen Anzugsdrehmoment von 0,9 Nm festzuziehen.

#### Abmessungen [mm]

Typ	Art.-Nr.	D	L	L1	G
<b>Kühlmittelrohre KSR</b>					
KSR 25	7211.25000	5	4,5	17	M 8 x 1
KSR 32	7211.32000	6	5,5	25,7	M 10 x 1
KSR 40	7211.40000	8	7,5	29,2	M 12 x 1
KSR 50	7211.50000	10	9,5	32,7	M 16 x 1
KSR 63	7211.63000	12	11,5	36,2	M 18 x 1
KSR 80	7211.80000	14	13,5	39,7	M 20 x 1,5
KSR 100	7211.00000	16	15,5	43,6	M 24 x 1,5
KSR 125	7211.12500	16	15,5	43,6	M 24 x 1,5

Typ Art.-Nr.

Schlüssel SKR

SKR 25 7212.25000

SKR 32 7212.32000

SKR 40 7212.40000

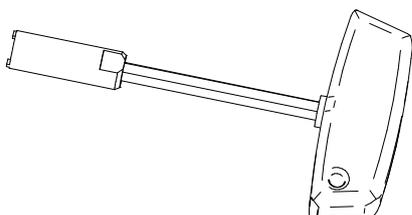
SKR 50 7212.50000

SKR 63 7212.63000

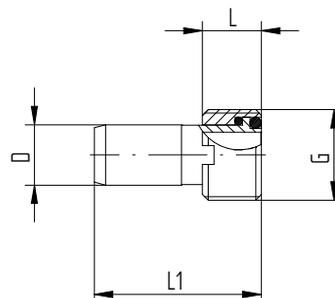
SKR 80 7212.80000

SKR 100 7212.00000

SKR 125 7212.12500



SKR



KSR

# Drehmomentschlüssel TORCO-FIX / TSD

TORCO-FIX

A-FLS

# Aufsteck-Freilaufschlüssel A-FLS

G-A

CTPG

# Griffstange für Aufsteck-Freilaufschlüssel G-A

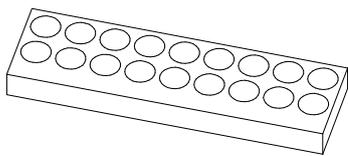
# Sockel für PG-Spannzangen CTPG

Typ	Art.-Nr.	L1 [mm]	Bereich [Nm]
<b>Drehmomentschlüssel TORCO-FIX / TSD</b>			
TORCO-FIX II	7150.20200	465	20,0 – 200,0

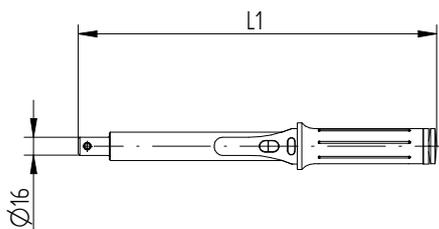
Typ	Art.-Nr.	Geeignet für	D [mm]	D1 [mm]
<b>Aufsteck-Freilaufschlüssel A-FLS</b>				
A-FLS Ø 28,0/MR 16	7855.16000	PG 15	28	47
A-FLS Ø 46,0/SG 25	7655.25000	PG 25	46	68
A-FLS Ø 55,0/SG 32	7655.32000	PG 32	55	77

<b>Griffstange für Aufsteck-Freilaufschlüssel G-A</b>				
Typ	Art.-Nr.	Geeignet für	D [mm]	D1 [mm]
G-A	7655.99900	alle	–	–

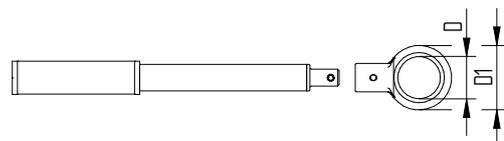
Typ	Art.-Nr.	Für...Stück	Abmessungen B x T x H [mm]
<b>Sockel für PG-Spannzangen CTPG</b>			
CTPG 6	7698.06000	20	150 x 50 x 30
CTPG 10	7698.10000	14	150 x 50 x 40
CTPG 15	7698.15000	15	150 x 100 x 52
CTPG 25	7698.25000	16	150 x 150 x 60
CTPG 32	7698.32000	9	150 x 150 x 69



CTPG



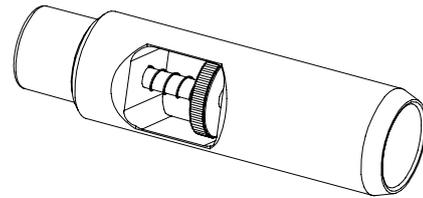
TORCO-FIX



G-A mit A-FLS

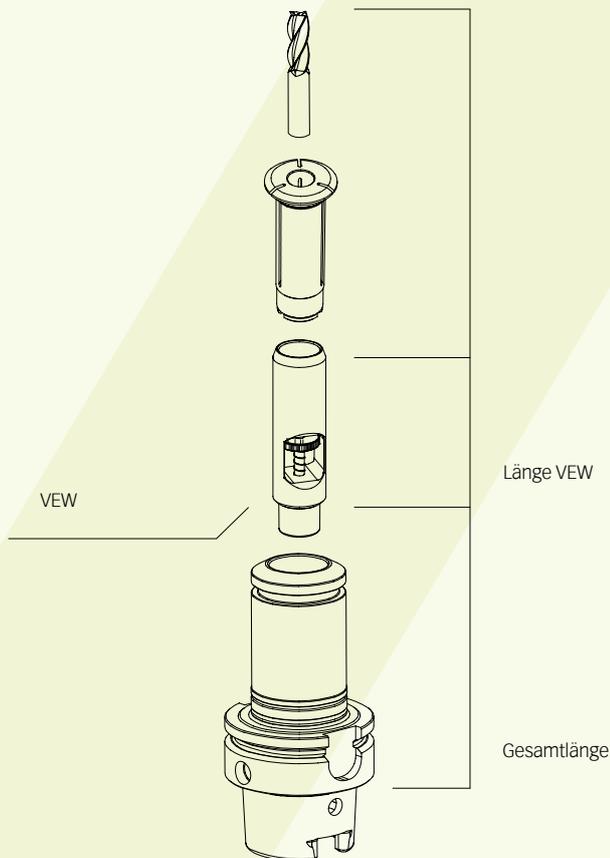
Typ	Art.-Nr.
<b>Längenvoreinstellwerkzeug VEW</b>	
VEW 6	7619.06000
VEW 10	7619.10000
VEW 15	7619.15000
VEW 25	7619.25000
VEW 32	7619.32000

**Präzise Werkzeugeinstellung** Das powRgrip®-Voreinstellwerkzeug nimmt die powRgrip®-Spannzange auf und wird in den Spannzangenhalter eingesetzt. Mit dem Einstellrad des Voreinstellwerkzeuges kann das Werkzeug präzise eingestellt werden.



VEW

Längenvoreinstellwerkzeug VEW



#### Funktionsweise

- // Längenvoreinstellwerkzeug VEW in powRgrip®-Spannzangenhalter einsetzen
- // powRgrip®-Spannzange in Längenvoreinstellwerkzeug einsetzen
- // Schneidwerkzeug in powRgrip®-Spannzange einsetzen
- // Werkzeuglänge durch Drehen am Einstellrad einstellen
- // Messen Sie die Gesamtlänge des zusammengesteckten Schneidwerkzeugs und ziehen Sie die Länge des VEW (ca. 100 mm) von der Gesamtlänge ab
- // Voreinstellgerät entfernen
- // Schneidwerkzeug mittels powRgrip®-Spanneinheit einpressen



Inhalt

# Technische Informationen

---

Einspannlängen von powRgrip®-Spannzangen	80
Normen für Spindelschnittstellen	82
Schaftdurchmesser der Gewindebohrer	83
Maximale Einspannlängen für powRgrip®-Spannzangen	
PG-Standard und PG-CF	84
Einspannlängen von PG-TAP-Spannzangen mit Innenvierkant	84
Empfohlene Anzugsdrehmomente für secuRgrip®-Sicherungsmuttern	84

---



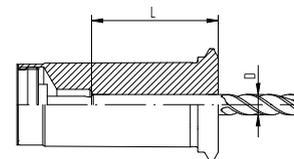
# Einspannlängen von powRgrip®-Spannzangen

D	D	PG 6		PG 6-S		PG 10/-CF		PG 10-S		PG 15/-CF		PG 15-S		PG 15-L**		PG 25/-CF	
		L [mm]		L [mm]		L [mm]		L [mm]		L [mm]		L [mm]		L [mm]		L [mm]	
[mm]	[Zoll]	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
0,2-1,0	-	21,5	26,5	-	-	20	24*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,5	-	23,5	26,5	-	-	16	20*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	1/16"	23,5	26,5	-	-	16	20*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,0	-	24	26,5	-	-	25	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,5	-	24	26,5	-	-	25	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,0	-	24	26,5	17	20	25	30	20,5	26	25	30	-	-	-	-	25	32,5
-	1/8"	24	26,5	17	20	25	30	20,5	26	25	30	18	25	-	-	25	35,2
3,5	-	-	-	-	-	25	30	-	-	25	30	-	-	-	-	25	35,2
4,0	-	-	-	-	-	25	30	20,5	26	25	30	18	25	25	53	25	35,2
4,5	-	-	-	-	-	25	30	-	-	25	30	-	-	-	-	25	35,2
-	3/16"	-	-	-	-	25	30	20,5	26	25	30	18	25	-	-	25	35,2
5,0	-	-	-	-	-	25	30	-	-	25	30	18	25	25	53	25	35,2
5,5	-	-	-	-	-	25	30	-	-	25	30	-	-	-	-	25	35,2
6,0	-	-	-	-	-	30	35	23,5	29	33	38	26	33	33	53	33	40,5
-	1/4"	-	-	-	-	30	35	23,5	29	33	38	26	33	33	53	33	40,5
7,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	38	-	-	-	-	33	40,5
-	5/16"	-	-	-	-	-	-	-	-	33	38	26	33	33	53	33	40,5
8,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	38	26	33	33	53	33	40,5
9,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	38	-	-	-	-	33	40,5
-	3/8"	-	-	-	-	-	-	-	-	37	40,5	31	38	37	53	37	44,5
10,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	40,5	31	38	37	53	37	44,5
11,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	44,5
-	7/16"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	44,5
12,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	49,5
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	49,5
13,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	49,5
14,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	49,5
-	9/16"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	49,5
15,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	49,5
-	5/8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,5	50
16,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,5	50
18,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,5	50
-	3/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47,5	50
20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47,5	50
22,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	7/8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	1"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* CF nicht erhältlich. \*\* PG-L ohne Anschlagsschraube.

# Einspannlängen von powRgrip®-Spannzangen

D	D	PG 25-S		PG 25-L*		PG 32/-CF		PG 32-S		PG 32-L*	
		L [mm]		L [mm]		L [mm]		L [mm]		L [mm]	
[mm]	[Zoll]	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
0,2-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	1/16"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	1/8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,0	-	18	25	-	-	-	-	-	-	-	-
4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	3/16"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,0	-	26	33	33	65	33,5	40,9	-	-	-	-
-	1/4"	26	33	33	65	33,5	40,9	-	-	-	-
7,0	-	-	-	-	-	33,5	40,9	-	-	-	-
-	5/16"	26	33	33	65	33,5	40,9	-	-	-	-
8,0	-	26	33	33	65	33,5	40,9	-	-	-	-
9,0	-	-	-	-	-	33,5	40,9	-	-	-	-
-	3/8"	30	38	37	65	35,5	44,9	-	-	-	-
10,0	-	30	38	37	65	35,5	44,9	-	-	-	-
11,0	-	-	-	-	-	35,5	44,9	-	-	-	-
-	7/16"	-	-	-	-	35,5	44,9	-	-	-	-
12,0	-	35	43	42	65	40,5	49,9	32	40,5	40,5	69
-	-	35	43	42	65	40,5	49,9	32	40,5	40,5	69
13,0	-	-	-	-	-	40,5	49,9	-	-	-	-
14,0	-	35	43	42	65	40,5	49,9	35	43	40,5	69
-	9/16"	-	-	-	-	40,5	49,9	-	-	-	-
15,0	-	-	-	-	-	40,5	49,9	-	-	-	-
-	5/8"	38	46	45,5	65	43,5	52,9	38	46	-	-
16,0	-	38	46	45,5	65	43,5	52,9	35	43,5	43,5	69
18,0	-	-	-	-	-	43,5	52,9	-	-	-	-
-	3/4"	40	47,5	47,5	65	45,5	54,9	37	45,5	45,5	69
20,0	-	40	47,5	47,5	65	45,5	54,9	37	45,5	45,5	69
22,0	-	-	-	-	-	45,5	54,9	-	-	-	-
-	7/8"	-	-	-	-	45,5	54,9	-	-	-	-
25,0	-	-	-	-	-	49,5	58	41	49,5	49,5	69
-	1"	-	-	-	-	49,5	58	41	49,5	49,5	69



PG/PG-CF/PG-S/PG-L

\*\* PG-L ohne Anschlagsschraube.

# Normen für Spindelschnittstellen

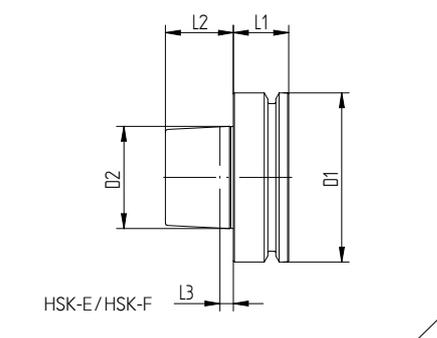
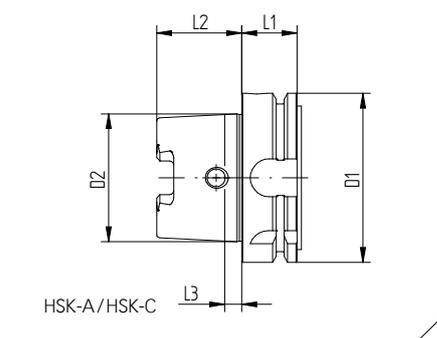
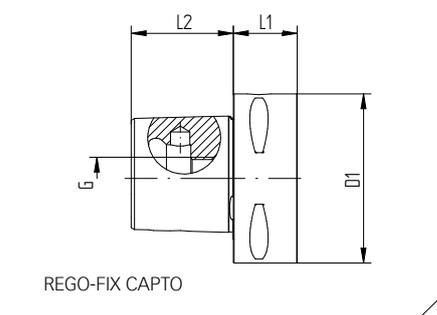
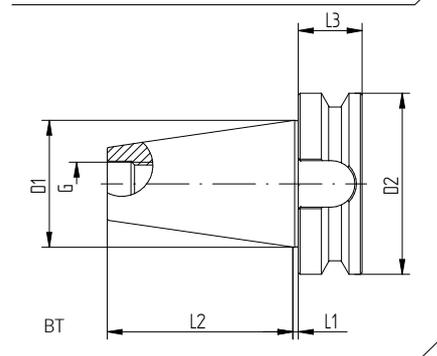
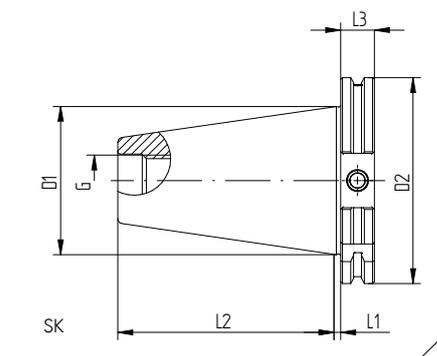
SK  
DIN 69871

BT  
MAS 403

CAPTO  
ISO 26623

HSK  
DIN 69893

Typ	Abmessungen [mm]					G
	D1	D2	L1	L2	L3	
<b>SK DIN 69871</b>						
SK 30	31,75	50	3,2	47,8	15,85	M 12
SK 40	44,45	63,55	3,2	68,4	15,85	M 16
SK 50	69,85	97,5	3,2	101,75	15,85	M 24
<b>BT MAS 403</b>						
BT 30	31,75	46	2	48,4	20	M 12
BT 40	44,45	63	2	65,4	25	M 16
BT 50	69,85	100	3	101,8	35	M 24
<b>Polygonschaft CAPTO ISO 26623</b>						
Polygonschaft C3	32	–	15	19	–	M 12 x 1,5
Polygonschaft C4	40	–	20	24	–	M 14 x 1,5
Polygonschaft C5	50	–	20	30	–	M 16 x 1,5
Polygonschaft C6	63	–	22	38	–	M 20 x 2
Polygonschaft C8	80	–	30	48	–	M 20 x 2
<b>HSK DIN 69893</b>						
HSK-A 25	25	19	10	13	2,5	–
HSK-C 25	25	19	8	13	2,5	–
HSK-E 25	25	19	10	13	2,5	–
HSK-A 32	32	24	20	16	3,2	–
HSK-C 32	32	24	10	16	3,2	–
HSK-E 32	32	24	20	16	3,2	–
HSK-A 40	40	30	20	20	4	–
HSK-C 40	40	30	10	20	4	–
HSK-E 40	40	30	20	20	4	–
HSK-A 50	50	38	26	25	5	–
HSK-C 50	50	38	12,5	25	5	–
HSK-E 50	50	38	26	25	5	–
HSK-F 50	50	30	26	20	4	–
HSK-A 63	63	48	26	32	6,3	–
HSK-C 63	63	48	12,5	32	6,3	–
HSK-E 63	63	48	26	32	6,3	–
HSK-F 63	63	38	26	25	5	–
HSK-A 80	80	60	26	40	8	–
HSK-C 80	80	60	16	40	8	–
HSK-F 80	80	48	26	32	6,3	–
HSK-A 100	100	75	29	50	10	–
HSK-C 100	100	75	16	50	10	–
HSK-E 100	100	70	29	50	10	–



[mm]	Gewinde [Zoll]	DIN 371		DIN 357/376	
		Ø	□	Ø	□
M 1	-	2,5	2,1	-	-
M 1,1	-	2,5	2,1	-	-
M 1,2	-	2,5	2,1	-	-
M 1,4	-	2,5	2,1	-	-
M 1,6	1/16	2,5	2,1	-	-
M 1,7	-	2,5	2,1	-	-
M 1,8	-	2,5	2,1	-	-
M 2	-	2,8	2,1	-	-
M 2,2	-	2,8	2,1	-	-
M 2,3	-	2,8	2,1	-	-
M 2,5	3/32	2,8	2,1	-	-
M 2,6	-	2,8	2,1	-	-
M 3	1/8	3,5	2,7	2,2	-
M 3,5	-	4	3	2,5	2,1
M 4	5/32	4,5	3,4	2,8	2,1
M 4,5	3/16	6	4,9	3,5	2,7
M 5	-	6	4,9	3,5	2,7
M 6	1/4	6	4,9	4,5	3,4
M 7	5/16	7	5,5	5,5	4,3
M 8	-	8	6,2	6	4,9
M 9	-	9	7	7	5,5
M 10	3/8	10	8	7	5,5
M 11	-	-	-	8	6,2
M 12	1/2	-	-	9	7
M 14	9/16	-	-	11	9
M 16	5/8	-	-	12	9
M 18	11/16	-	-	14	11
M 20	13/16	-	-	16	12
M 22	7/8	-	-	18	14,5
M 24	15/16	-	-	18	14,5
M 27	1/16	-	-	20	16
M 30	3/16	-	-	22	18

Alle Masse in mm (ausser US-Norm ASME B 94.9 in Zoll).

\*M 3-M10 mit verstärktem Schaft.

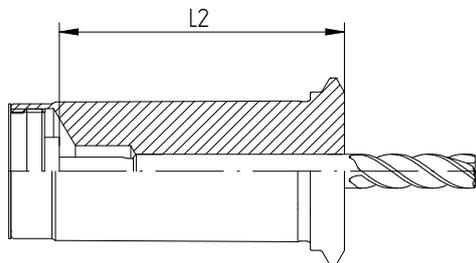
# Maximale Einspannlängen für powRgrip®-Spannzangen PG-Standard und PG-CF

Größen	PG 6	PG 10	PG 15	PG 25	PG 32
L2 max.	26,5	35	40,5	50	58

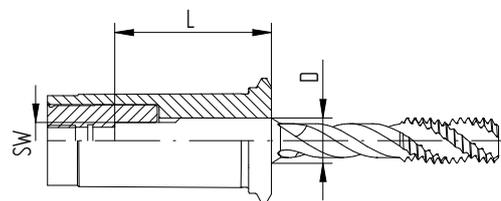
L2: maximale Tiefe (ohne Anschlagschraube)

## Einspannlängen von PG-TAP-Spannzangen mit Innenvierkant

Abmessungen [mm]		PG 15-TAP [mm]		PG 25-TAP [mm]	
D	SW	L min.	L max.	L min.	L max.
3,5	2,7	27	29	-	-
4,5	3,4	27	29	-	-
6,0	4,9	29	31	-	-
7,0	5,5	29	31	-	-
8,0	6,2	33,5	36	33,5	36
9,0	7	34,5	37	34,5	37
10,0	8	35,5	38	38,5	41
11,0	9	-	-	39,5	42
12,0	9	-	-	39,5	42
14,0	11	-	-	41,5	44
16,0	12	-	-	42,5	45



PG/PG-CF



PG-TAP

## Empfohlene Anzugsdrehmomente für secuRgrip®-Sicherungsmuttern

Typ Sicherungsmutter	Mutter Ø [mm]	Empfohlenes Drehmoment	Aufsteck-Freilaufschlüssel	TORCO-FIX
PG 15	28,00	50 Nm	A-FLS Ø 28,0/MR 16	II
PG 25	46,00	70 Nm	A-FLS Ø 46,0/SG 25	II
PG 32	55,00	80 Nm	A-FLS Ø 55,0/SG 32	II



# Kontaktieren Sie uns

Gerne tauschen wir uns mit Ihnen aus und teilen unser Zerspanungswissen, um Ihre Produktivität zu maximieren.

## **REGO-FIX AG**

Obermattweg 60 / 4456 Tenniken / Schweiz  
T +41 61 976 1466 / F +41 61 976 1414  
rego-fix@rego-fix.ch / [www.rego-fix.com](http://www.rego-fix.com)

Tochtergesellschaften (Vertrieb)

## **REGO-FIX Tool Corp.**

4420 Anson Blvd / Whitestown / IN 46075 / USA  
T +1 317-870-5959 / F +1 317-870-5955 / [info@rego-fix.com](mailto:info@rego-fix.com)

## **REGO-FIX Precision Tools (Shanghai) Co., Ltd.**

Room 6301 / Building 6 / No. 338 Jialilue Road  
Zhangjiang Hi-Tech Park / Shanghai / China 201203  
T +86 21 6160 6933 / F +86 21 6160 6939 / [sales@rego-fix.cn](mailto:sales@rego-fix.cn)

Finden Sie Ihren Vertriebspartner auf [www.rego-fix.com](http://www.rego-fix.com)

Druckerei: Gmähle-Scheel Print-Medien GmbH  
Gedruckt auf Arctic Highwhite  
Arctic Highwhite ist FSC-zertifiziert für eine nachhaltige Forstwirtschaft.

REGO-FIX AG ist ISO-zertifiziert:  
ISO 9001 für Qualitätsmanagement / seit 1996  
ISO 14001 für Umweltmanagement / seit 2007

Dieses Dokument soll ausschliesslich für den von der REGO-FIX AG vorgesehenen Zweck verwendet werden. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Genehmigung von REGO-FIX AG auf eine andere Art und Weise oder Form reproduziert, übertragen oder weiter verwendet werden.

Die in diesem Katalog beschriebenen Produkte sind nach bestem Wissen spezifiziert. Die hier wiedergegebenen Daten sind abhängig von den einzelnen Rahmenbedingungen und stellen Werte aus Versuchen unter bestimmten definierten Bedingungen dar. Bei der konkreten Anwendung der Werkzeuge können sich im Einzelfall Abweichungen aufgrund besonderer Einsatzbedingungen ergeben. Wir sind der Ansicht, dass die Angaben in diesem Katalog richtig sind, übernehmen jedoch keine Verantwortung oder Haftung für Fehler und Ungenauigkeiten, die möglicherweise in diesem Katalog enthalten sind. REGO-FIX AG behält sich Änderungen technischer Art jederzeit ohne Vorankündigung vor. Dies gilt insbesondere bei Anpassungen an neue oder geänderte internationale Normen oder bei Weiterentwicklungen unserer Produkte oder Herstellungsprozesse.

Softsynchro® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Firma EMUGE-Werk Richard Glimpel GmbH & Co. KG. Viton® ist die Warenbezeichnung von DuPont Performance Elastomers für deren Fluorelastomere. CAPTO® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Firma AB Sandvik Coromant.

REGO-FIX garantiert für 5 Jahre oder während 20'000 Spannzyklen\* die Beständigkeit der Oberfläche aller powRgrip®-Spannzangen bei grundsätzlich gleichbleibendem Rundlauf. Ein Garantieanspruch ist nur bei einer nachweislich korrekten Bedienung des powRgrip® Systems möglich. Diese Garantie gilt für alle powRgrip®-Spannzangen die am oder nach dem 1. November 2016 bei REGO-FIX gekauft wurden. Alle Garantieansprüche sind schriftlich an REGO-FIX zur Prüfung mit dem ursprünglichen Kaufdatum und der Bezeichnung des Händlers zu übermitteln. Die Beurteilung eines Garantieanspruches erfolgt durch REGO-FIX beim Kunden unter Berücksichtigung seiner Verwendungsweise der powRgrip®-Spannzangen. Es besteht kein Garantieanspruch auf powRgrip®-Spannzangen welche falsch verwendet wurden, nicht korrekt gelagert oder gereinigt wurden oder deren Oberflächen durch Fremdeinwirkung beschädigt wurden. Ein Garantieanspruch besteht nur auf powRgrip®-Spannzangen und nicht auf Werkzeughalter, nicht auf Maschinen und nicht auf hergestellte Bauteile sowie nicht auf Forderungen Dritter. Bei einem berechtigten Garantieanspruch auf powRgrip®-Spannzangen wird REGO-FIX so schnell wie möglich den defekten powRgrip®-Spannzangen-Artikel ersetzen. Jede weitergehende Garantieleistung oder Haftung wie, aber nicht beschränkt auf, indirekte Schäden oder von Produktheftung, soweit gesetzlich zulässig, ist ausdrücklich ausgeschlossen.  
\*je nach dem welcher Fall zuerst eintritt

© Copyright 2017 REGO-FIX AG



**Schweizer Qualitätsstandard**

Unsere mit «Swiss made» ausgezeichneten Produkte werden an unserem Hauptsitz im schweizerischen Tenniken entwickelt und produziert.



0362.00107 RFAG PG Produktkatalog V1.2 01/2017 DE

Ihr REGO-FIX-Vertriebspartner

---

**REGO-FIX AG**  
Obermattweg 60 / 4456 Tenniken / Schweiz  
[www.rego-fix.com](http://www.rego-fix.com)

Tochtergesellschaften (Vertrieb)  
**REGO-FIX Tool Corp.**  
Whitestown, IN / USA

**REGO-FIX Precision Tools (Shanghai) Co., Ltd.**  
Shanghai / China