



CENTRO | P premium
SPANNSYSTEME VON FAHRION



QUICK FINDER

	MPC	DPC	UPC	FPC	AFC
					Seite
HSK-A32	36	37			
HSK-A40	38	41			
HSK-A50	42	45			
HSK-A63	46	49	52	53	54
HSK-A100		55	56	57	58
HSK-E25	59				
HSK-E32	60				
HSK-E40	61	62			
HSK-E50	63	64			
HSK-F50		65			
HSK-F63		66		67	
SK30	68	69			
SK40	70	73	76	77	79
SK50		80	82	83	84
BT30	85	87			
BT40	89	92	95	96	97
BT50		98	100	101	102
BTP30	103	105			
BTP40	107	109	111	112	
BTP50		113	114	115	
PSC50		116			
PSC63		117		118	119
PSC80		120	121	122	
ZYL10	123				
ZYL12	123				
ZYL16	123				
ZYL20	123	124			
ZYL25		124			
ZYL32		125		126	
ZYL40		125		126	

INHALT

	Seite
1. CENTRO P – Handfeste Vorteile mit System	4
2. CENTRO P premium – Konsequent weitergedacht	7
Die Übersicht	8
MPC Mini Precision Spannfutter	10
DPC Dynamic Performance Spannfutter	14
UPC Ultra Power Spannfutter	18
FPC Full Performance Spannfutter	22
AFC Adjustable Finishing Spannfutter	26
MPC / DPC Zylindrische Werkzeugverlängerungen	28
DPC / FPC Performance Halter NC für Drehmaschinen	30
3. Spannfutter MPC DPC UPC FPC AFC	33
Massanzug statt Stangenware (Spannfutter-Konfigurator)	34
HSK-A - DIN 69893-1/ISO 12164-1 (A32, A40, A50, A63, A100)	36
HSK-E - DIN 69893-5 (E25, E32, E40, E50)	59
HSK-F - DIN 69893-6 (F50, F63)	65
SK - DIN 69871-1 (DIN ISO 7388-1) (SK30, SK40, SK50)	68
BT - JIS B 6339 (DIN ISO 7388-2) (BT30, BT40, BT50)	85
BTP - JIS B 6339 (DIN ISO 7388-2) mit Plananlage (BTP30, BTP40, BTP50)	103
PSC - ISO 26623-1 (PSC50, PSC63, PSC80)	116
ZYL - Zylinderschaft (Z10, Z12, Z16, Z20, Z25)	123
ZYL - Zylinderschaft mit Klemmfläche (ZW25, ZW32, ZW40)	125
4. Spannzangen GERC	127
GERC - Spannzangen der Spitzenklasse	128
GERC8 (HP, B)	134
GERC11 (HP, HPD, HPDD, B, BD)	135
GERC16 (HP, HPD, HPDD, B, BD, GBD, GBDD)	138
GERC20 (HP, HPD, HPDD, B, BD, GBD, GBDD)	142
GERC25 (HP, HPD, HPDD, B, BD, GBD, GBDD)	146
GERC32 (HP, HPD, HPDD, W, WD, B, BD, GBD, GBDD)	150
GERC40 (HP, HPD, HPDD, W, WD, B, BD, GBD, GBDD)	154
5. Zubehör	159
Spannschlüssel	160
Montagevorrichtungen	161
Spannmuttern	162
Anschlagschrauben	165
Kühlmittelrohre und -schlüssel	165
Anzugsbolzen	166
6. Technischer Teil	169
Übersicht unserer Aufnahmeschäfte (Normen)	170
Wuchten	172
Erläuterungen	176

CENTRO|P

Handfeste Vorteile mit System

Das CENTRO|P ist ein hochpräzises System aus Spannzangen, Spannmuttern und Spannfuttern, das konventionellen Spannzangenfuttern in allen Belangen weit überlegen ist. Technologisch vergleichbar ist die Leistungsfähigkeit des CENTRO|P mit Systemen wie der Hydrodehnspanntechnik, der Schrumpftechnik oder der Kraftspannfutter. Das CENTRO|P bietet die gesamte Palette dieser Technologien vereint in nur einem System.



Präzisions-Spannsystem bestehend aus:

- Präzisionsspannfutter CENTRO|P
- GERC-HP Präzisionsspannzange
- HPC Spannmutter

Die Spannung erfolgt mechanisch über eine Kegelpassung, das bedeutet:

- Hoher Rundlauf von $< 3 \mu\text{m}$ durch spezielle Abstimmung der Kegeltoleranzen
- Systembedingte Dämpfung durch die Schlitze der Spannzange
- Konstante Spannkraft, unabhängig der Toleranzlage von Bohrung zu Schaft, da der Kegel axial ausgleicht
- Wartungsfrei, da weder Medien noch Temperatur zur Spannkrafterzeugung eingesetzt werden
- Langlebig, da weder Leckagen noch Materialveränderungen auftreten können

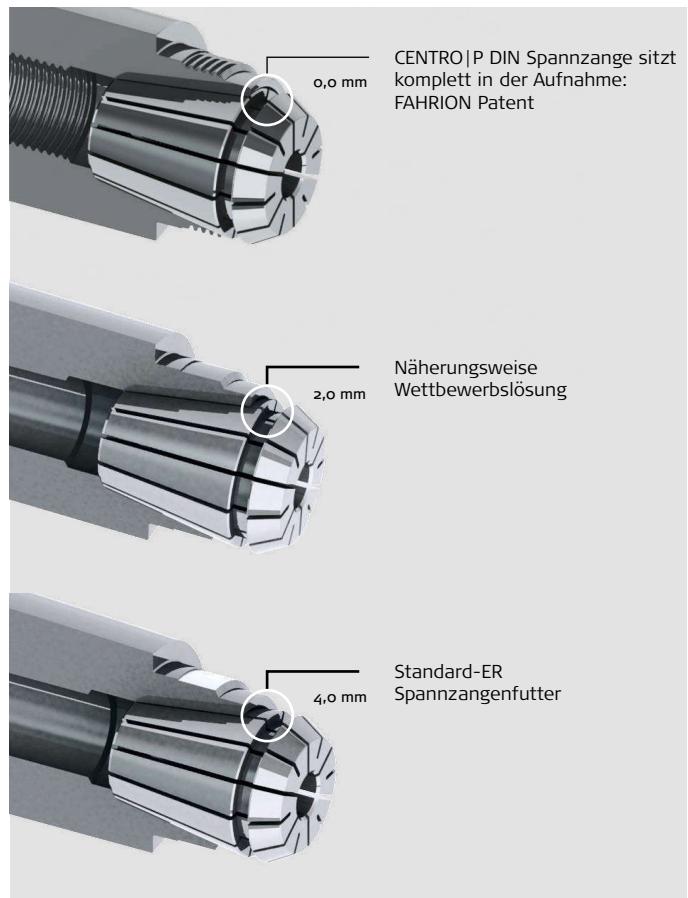


CENTRO|P

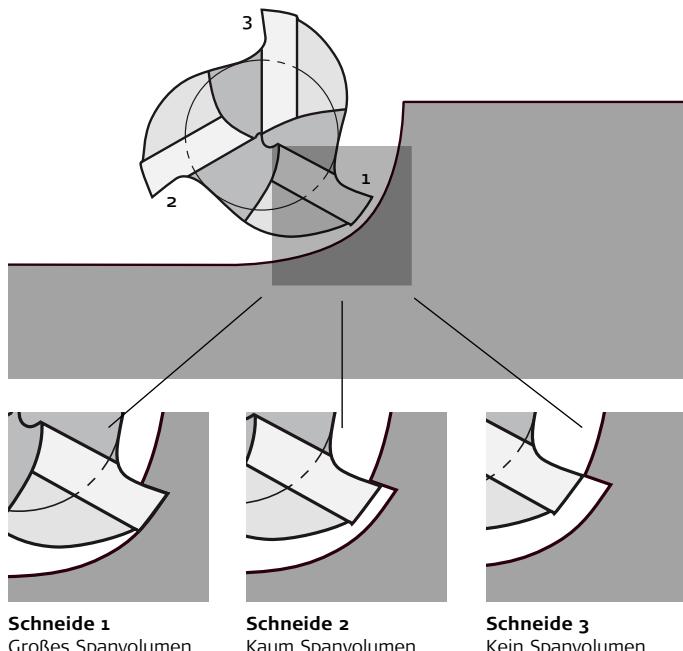
Bewährte Technik für Ihren Vorteil

Das patentierte Präzisions-Spannsystem CENTRO|P glänzt durch die Vielzahl seiner Vorteile und leistet mit seiner zuverlässig hohen Präzision und Qualität einen erheblichen Beitrag zur effizienteren Bearbeitung und zur Senkung der Produktionskosten. Dabei sind die wichtigsten Designmerkmale:

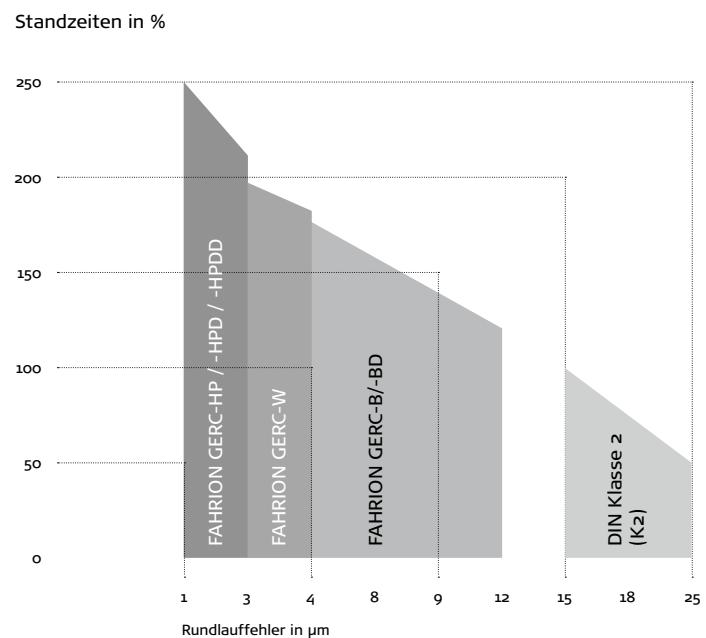
- Spannzange sitzt komplett im Konus
- Exakt geschliffene Doppelführung für die Spannmutter
- Stabiles Trapezgewinde zur Übertragung der Spannkraft
- Futterkörper mit durchgehend maximalem Durchmesser



Auswirkungen des Rundlaufs auf die Werkzeugschneide



Einfluss des Rundlauffehlers auf die die Standzeit von VHM-Werkzeugen



Das Problem:

Je höher der Rundlauffehler, desto größer die unregelmäßige Belastung an der Schneide. Die Folgen sind ein erhöhter Werkzeugverschleiß und schlechtere Oberflächengüten. Für ein gutes Ergebnis muss jetzt der Vorschub reduziert werden.

Kostenbeispiel für einen VHM-Bohrer Ø 12 mm mit Spannzange DIN ISO 15488 - Form B, Typ 470 E

Beispiel 1: Systemrundlauf ≤ 10 µm

Kosten für VHM Bohrer	ca. 105,00 €
Kosten für FAHRION GERC32-B Spannzange mit Rundlauf 5 µm	ca. 21,30 €

Kosten bei erreichtem Standweg von ca. 150 % 126,30 €

Beispiel 2: Systemrundlauf ≤ 25 µm

Kosten für VHM Bohrer	ca. 105,00 €
Kosten für FAHRION CER32-K Spannzange DIN Klasse 2 mit Rundlauf 20 µm	ca. 12,60 €

Kosten bei erreichtem Standweg von ca. 55 % 117,60 €
Kosten bei erreichtem Standweg von ca. 150 % 299,00 €
 Mehr als zwei VHM-Bohrer erforderlich!

Fazit: Billige Spannzangen verursachen mehr als doppelt so hohe Kosten!

CENTRO | P premium

Konsequent weitergedacht



**Willkommen in der Welt der Hochpräzisionsbearbeitung mit Kundennutzen
wo wir stets Gutes immer noch verbessern.**

Im Rahmen unseres CENTRO | P premium Programms stehen Ihnen speziell abgestimmte Spannsysteme mit ganz individuellen Stärken für unterschiedliche Anwendungsgebiete zur Verfügung.

Profitieren Sie von weiteren Vorteilen, wie z.B. unsere bereits millionenfach bewährte FAHRION | Protect Beschichtung, die jetzt auch auf den Spannfuttern und den Spannmuttern eingesetzt wird. Eine zukunftsweisende Technologie, die Ihr komplettes Werkzeugspannsystem schützt und langfristig die Genauigkeit und Leistungsfähigkeit erhält.

CENTRO | P premium

Die Übersicht



CENTRO | P premium

	MPC Mini Precision Seite 10	DPC Dynamic Performance Seite 14	UPC Ultra Power Seite 18
Dimensionen			
Größen	ER 8 - ER 16	ER 16 - ER 40	ER 32- ER 40
Spannbereiche	1 - 10 mm	1 - 26 mm	2 - 26 mm
Ø Spannmuttern	10 - 24 mm	30 - 63 mm	53 - 63 mm
Längen	35- 200 mm	50 - 200 mm	65 - 100 mm
Rundlauf bei 3 x D			
mit HP / HPD / HPDD	0,003 mm	0,003 mm	0,003 mm
mit B / BD	0,006 mm	0,006 mm	0,006 mm
mit W	-	0,004 mm	0,004 mm
mit GBD / GBDD	0,008 mm	0,008 mm	0,008 mm
empfohlene Anwendungen			
Bohren	•••	•••	•
Schichten	•••	•••	
Schruppen		•	•••
HSC Fräsen	•••	••	
HPC Fräsen	•	••	•••
trochoidal Fräsen		••	•••
Reiben			
Gewinden	•	••	
Drehmaschine			



FPC
Full Performance
Seite 22

AFC
Adjustable Finishing
Seite 26

MPC / DPC
Werkzeugverlängerungen
Seite 28

DPC / FPC Halter NC
für Drehmaschinen
Seite 30

ER 32 - ER 40

ER 25 - ER 40

ER 8 - ER 20

ER 25 - ER 40

2 - 26 mm

7 - 26 mm

1 - 13 mm

1 - 26 mm

50 - 63 mm

40 - 63 mm

10 - 32 mm

40 - 63 mm

60 - 200 mm

ab 100 mm

80 - 350 mm

54 - 68 mm

0,003 mm

0,001 mm

0,003 mm

0,010 mm

0,006 mm

-

0,006 mm

0,015 mm

0,004 mm

-

-

0,010 mm

0,008 mm

-

0,008 mm

0,016 mm

•

••

••

••

•••

•••

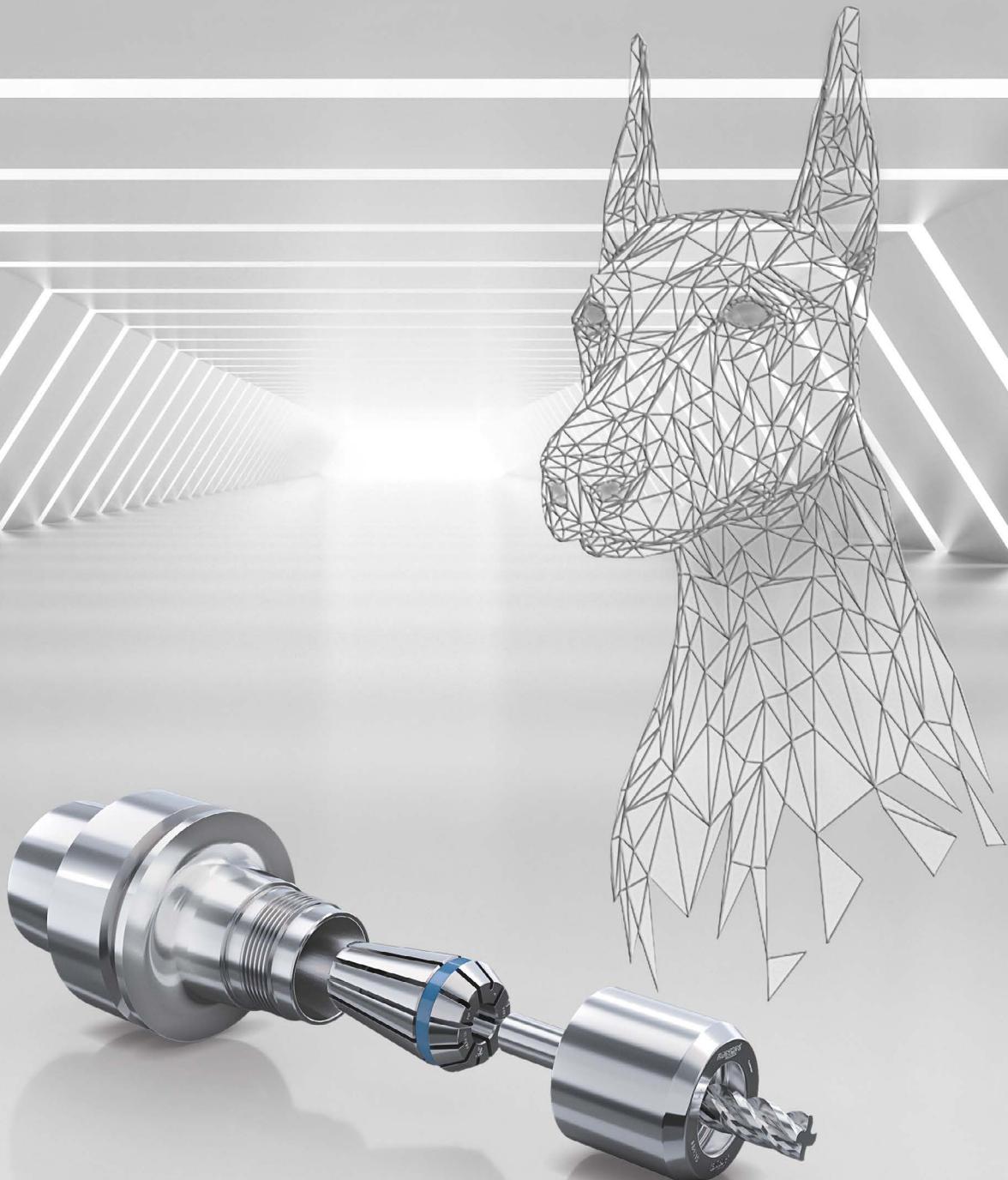
•••

•••

•••

MPC, MINI PRECISION SPANNFUTTER

Für hochdrehende Spindeln, enge Platzverhältnisse und tiefes Eintauchen



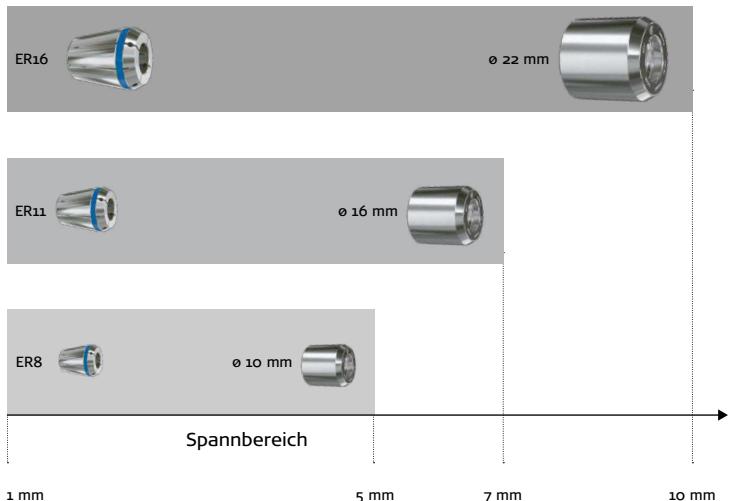
Die **Mini Precision Spannfutter MPC** haben meist kleinere Spanndurchmesser für hohe Drehzahlen oder teilweise auch sehr schlanke Außenkonturen für tiefes Eintauchen in Kavitäten. Insbesondere in der Medizintechnik kommen sehr häufig hochdrehende Maschinen mit solch kleinen Schnittstellen an der Maschinenspindel zum Einsatz.

Aber auch beim Werkzeug – und Formenbau oder der Fertigung von Ventilen und Verteilern wird zunehmend die Bearbeitung in immer höheren Eintauchtiefen mit dennoch stabiler Werkzeugspannung gefordert – klassische Einsatzgebiete der MPC.

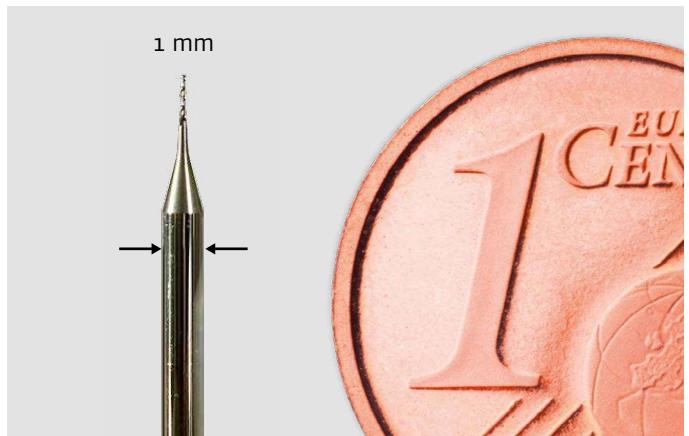
MPC, MINI PRECISION SPANNFUTTER

Die Merkmale

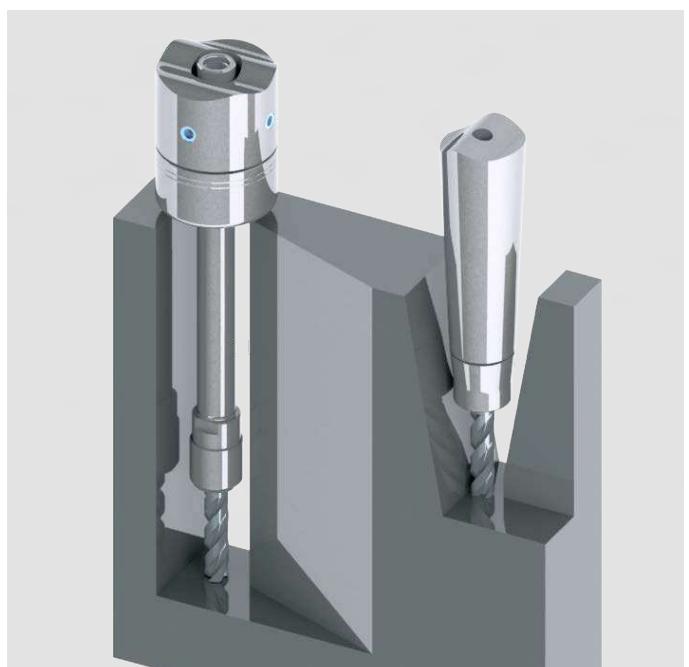
MPC Mini Precision Spannfutter sind sehr schlanke Präzisions-Spannfutter mit optimaler Störkontur und daher ideal für die HSC Bearbeitung.



Bereits ab einem Schaftdurchmesser von 1 mm können Zylinderschäfte prozesssicher gespannt werden. Die Außendurchmesser beginnen dabei schon bei 10 mm.



Alternativ gibt es MPC Spannfutter auch in einer leicht konischen Ausführung für mehr Stabilität und dennoch schlanker Form zum tiefen Eintauchen in Bauteile z.B. mit Entformungsschrägen beim Werkzeug- und Formenbau.



MPC, MINI PRECISION SPANNFUTTER

Die Varianten

Varianten der Kühlmittelzufuhr durch die passende Spannzange

Ein System, mehrere Varianten. Die Wahl der Spannzange entscheidet über die Art der Kühlmittelzufuhr. Das bedeutet für Sie:

- Bessere Oberflächenqualität
- Längere Werkzeugstandzeiten
- Problemlose Spanabfuhr
- Kühlung und Schmierung der Werkzeugschneide



Ohne Kühlmittelzufuhr
GERC-HP
GERC-B



Kühlmittel durch das Zentrum
GERC-HPD
GERC-BD
GERC-GBD



Peripheriekühlung
GERC-HPDD
GERC-GBDD

NEU

Prozessoptimierung

Optimieren sie ihren Zerspanungsprozess und fragen sie nach unseren Spannzangen mit individualisierten Kühldüsen. Mit Kühlmittelaustrittsbohrungen ab 0,2 mm passen wir unsere Spannzangen individuell ihrem Einsatzzweck an,

z.B. für kryogene oder Aerosol Kühlung. Unser LubriScale LS160 misst schnell und zuverlässig Druck und Durchflussmenge ihres Kühlenschmierstoffes direkt am Spindelaustritt.

Varianten mit unterschiedlichen Spannmuttern für jede Anwendung



Spannmutter Mini MPC für

- Kleine Aussendurchmesser
- Hohe Drehzahlen
- Systemgenauigkeit bis zu 3 µm



Spannmutter Mini HSS für

- Spannüberbrückung bis 0,4 mm



Spannmutter Mini MPC konisch für

- Mehr Stabilität
- hohe Drehzahlen
- Systemgenauigkeit bis zu 3 µm



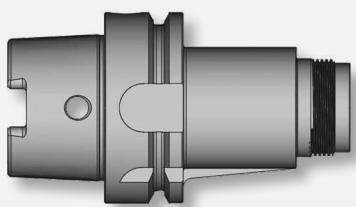
Spannmutter Mini HSS konisch für

- Mehr Stabilität
- Spannüberbrückung bis 0,4 mm

MPC, MINI PRECISION SPANNFUTTER

Die Übersicht

Schnittstelle:

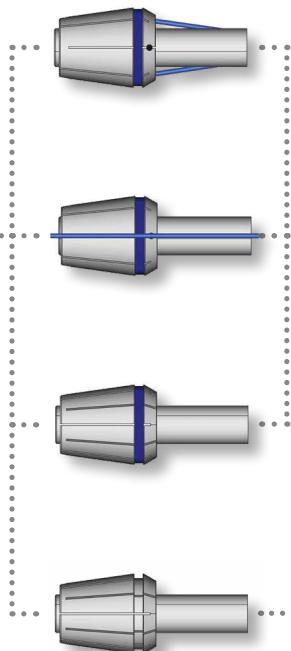


Zylindrische
oder konische
Ausführung
erhältlich

- HSK-A 32
- HSK-A 40
- HSK-A 50
- HSK-A 63
- HSK-E 25
- HSK-E 32
- HSK-E 40
- HSK-E 50
- SK 30
- SK 40
- BT 30 / BTP 30
- BT 40 / BTP 40
- ZYL Ø 10
- ZYL Ø 12
- ZYL Ø 16
- ZYL Ø 20

- Ausführung:**
- Zylindrisch
 - Konisch
- Längen:**
- 35 mm bis 75 mm
 - 90 mm
 - 100 mm / 105 mm
 - 120 mm
 - 130 mm
 - 150 mm
 - 160 mm
 - 200 mm

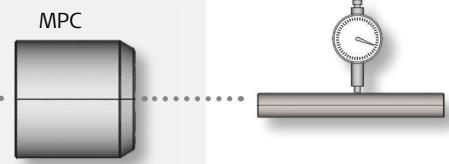
Spannzangen:



- GERC8-B
- GERC8-HP
- GERC11-B / BD
- GERC11-HP / HPD
- GERC16-B / BD
- GERC16-HP / HPD / HPDD

Spannmuttern:

3 µm bei 3xD mit HP Spannzangen und MPC Spannmutter
6 µm bei 3xD mit B Spannzangen und MPC Spannmutter



HSS Spannmutter ausschließlich für Spannzangen GERC-B
für Spannüberbrückung bis max. - 0,4 mm

- MPC 8
- MPC 11
- MPC 16
- MPC 16 - HSS
- MPC 16 T
- MPC 16 T - HSS

DPC, DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

Für hochdynamische Prozesse



Die **Dynamic Performance Spannfutter DPC** sind echte Universal Allrounder für anspruchsvolle Aufgaben vor allem beim HDC Fräsen, aber auch zum Besäumen, Schlichten und Schruppen. DPC Aufnahmen sind die erste Wahl bei hohem Zeitspanvolumen auf dynamischen Maschinen mit moder-

nen Frästrategien, wie z.B. bei Bauteilen aus dem Werkzeug- und Formenbau, der Automobil- und Zulieferindustrie, für den Maschinen- und Anlagenbau sowie gehobene Teile- und Lohnfertiger

DPC, DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

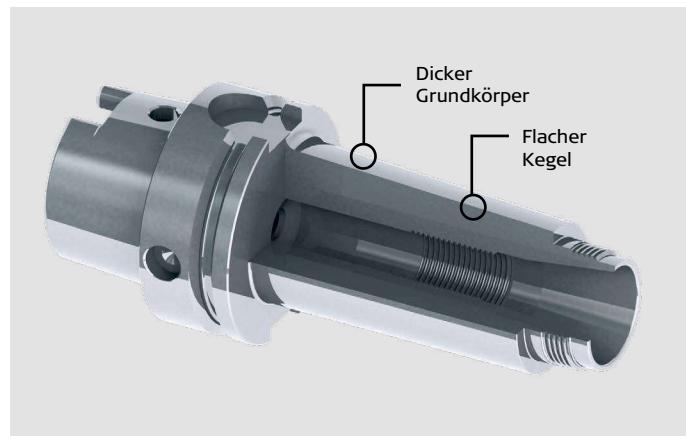
Die Merkmale

Die DPC Spannfutter vereinen in optimaler Weise eine hohe Stabilität bei hervorragender Rundlaufgenauigkeit und bester Dynamik vorzugsweise zum Bohren und Fräsen.



Die Aussenkontur

DPC Spannfutter haben eine stabile, zylindrische Außenkontur mit maximalem Durchmesser (Durchmesser der Spannmutter). Darüber hinaus gibt es auch konische Versionen für noch mehr Steifigkeit und weniger Vibrationen.



Die Innenkontur

Variable Auskragung des Werkzeugs oder von Verlängerungen werden durch den größtmöglichen Werkzeugdurchlass gewährleitetstet.



DPC, DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

Die Varianten

Varianten der Kühlmittelzufuhr durch die passende Spannzange

Ein System, mehrere Varianten. Die Wahl der Spannzange entscheidet über die Art der Kühlmittelzufuhr. Das bedeutet für Sie:

- Bessere Oberflächenqualität
- Längere Werkzeugstandzeiten
- Problemlose Spanabfuhr
- Kühlung und Schmierung der Werkzeugschneide



Ohne Kühlmittelzufuhr
GERC-HP
GERC-B



Kühlmittel durch das Zentrum
GERC-HPD
GERC-BD
GERC-GBD



Peripheriekühlung
GERC-HPDD
GERC-GBDD

NEU

Prozessoptimierung

Optimieren sie ihren Zerspanungsprozess und fragen sie nach unseren Spannzangen mit individualisierten Kühldüsen. Mit Kühlmittelaustrittsbohrungen ab 0,2 mm passen wir unsere Spannzangen individuell ihrem Einsatzzweck an,

z.B. für kryogene oder Aerosol Kühlung. Unser LubriScale LS160 misst schnell und zuverlässig Druck und Durchflussmenge ihres Kühlenschmierstoffes direkt am Spindelaustritt.

Varianten mit unterschiedlichen Spannmuttern für jede Anwendung



Die Spannmutter DPC

- besitzt eine Gleit-Leicht-Beschichtung
- benötigt keine Nuten für Spannschlüssel
- hat ein stabiles Trapezgewinde und die FAHRION typische Doppelführung für hohe Spannkräfte optimalen Rundlauf und minimale Restunwucht



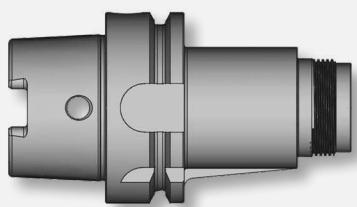
Spannmutter HSS für

- Spannüberbrückung bis 0,4 mm

DPC, DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

Die Übersicht

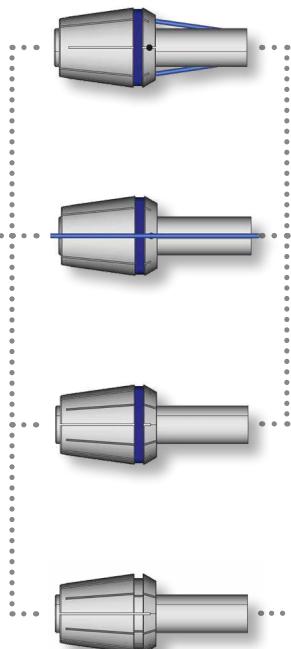
Schnittstelle:



Zylindrische
oder konische
Ausführung
erhältlich

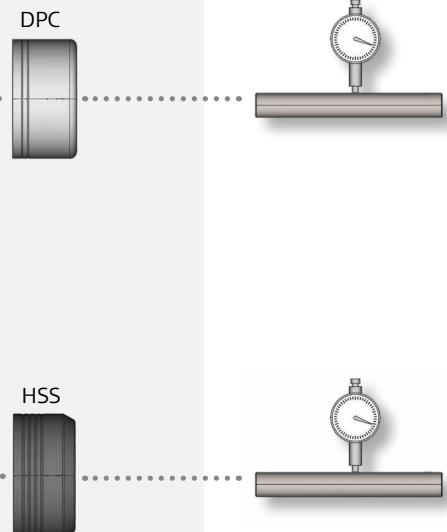
- HSK-A 32
 - HSK-A 40
 - HSK-A 50
 - HSK-A 63
 - HSK-A 100
 - HSK-E 40
 - HSK-E 50
 - HSK-F 50
 - HSK-F 63
 - SK 30
 - SK 40
 - SK 50
 - BT 30 / BTP 30
 - BT 40 / BTP 40
 - BT 50 / BTP 50
 - PSC 50
 - PSC 63
 - PSC 80
- Ausführung:**
- Zylindrisch
 - Konisch
- Längen:**
- 50 mm bis 75 mm
 - 90 mm
 - 100 mm / 105 mm
 - 120 mm
 - 130 mm
 - 160 mm / 165 mm
 - 200 mm

Spannzangen:



Spannmuttern:

3 µm bei 3xD mit HP Spannzangen und DPC Spannmutter
6 µm bei 3xD mit B Spannzangen und DPC Spannmutter



HSS Spannmutter ausschließlich für Spannzangen GERC-B
für Spannüberbrückung bis max. - 0,4 mm

- GERC16-B / BD
- GERC16-HP / HPD / HPDD
- GERC20-B / BD
- GERC20-HP / HPD
- GERC25-B / BD
- GERC25-HP / HPD / HPDD
- GERC32-B / BD
- GERC32-HP / HPD / HPDD
- GERC40-B / BD
- GERC40-HP / HPD / HPDD

- DPC 16
- DPC 16 - HSS
- DPC 20
- DPC 20 - HSS
- DPC 25
- DPC 25 - HSS
- DPC 32
- DPC 32 - HSS
- DPC 40

UPC, ULTRA POWER SPANNFUTTER

Für maximales Zeitspanvolumen



Die **Ultra Power Spannfutter UPC** sind extrem steife Präzisions-Spannfutter für anspruchsvollste Aufgaben mit vorwiegend radialer Belastung. Es handelt sich hierbei um eine verstärkte Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter

für optimierte Dämpfung und höchste Stabilität. Die Wandstärke des Futterkörpers wurde erhöht, um mehr radiale Kraft aufnehmen zu können und die Vibrationen bestmöglich zu unterdrücken.

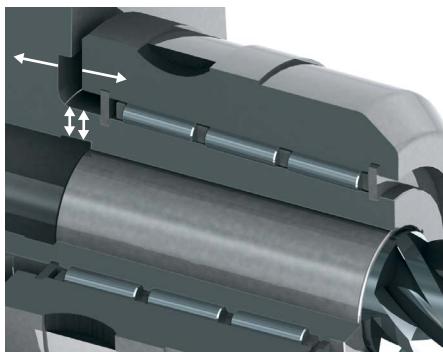
UPC, ULTRA POWER SPANNFUTTER

Die Merkmale

- Optimale Spannkraft, so dass sich die Spannzange nicht in deren Sitz verdrehen kann
- Stabile Grundkonstruktion, so dass sich möglichst wenig Vibrationen aufbauen
- Maximale Dämpfung, damit auftretende Vibrationen effektiv unterdrückt werden können
- Formschluss über die Weldon Fläche, der absolut sicher das Mikrokriechen verhindert
- Neue, verstärkte Spannmutter mit neuem Trapez-Fein-Gewinde zum noch besseren Anziehen der Spannmutter
- Das UPC mit seinem verstärkten Futterkörper ist speziell für hohe radiale Belastungen konzipiert und deshalb in kurzen Ausführungen verfügbar. Sind, auf Grund der Zugänglichkeit oder wegen Störkonturen, längere Ausführungen erforderlich, so kommt das FPC zum Einsatz.

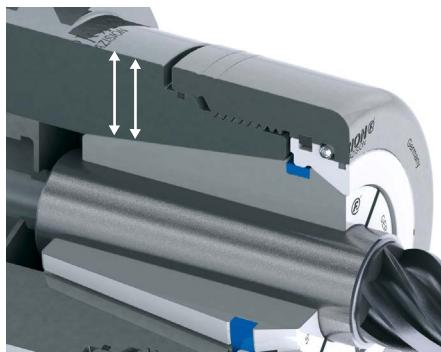


Das Problem:

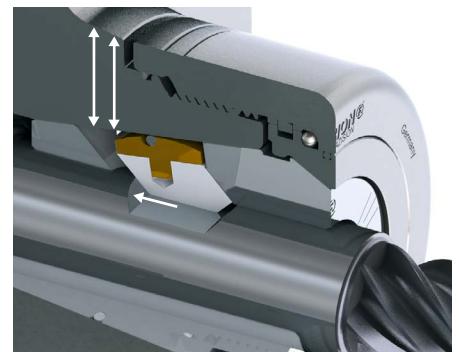


Herkömmliches Kraftspannfutter:
Hohes übertragbares Drehmoment,
instabil/geschwächt, radial nur einge-
schränkt belastbar

Die Lösung:



FAHRION UPC:
stabiler Grundkörper für erhöhte
radiale Belastung mit GERC-HP Spann-
zangen

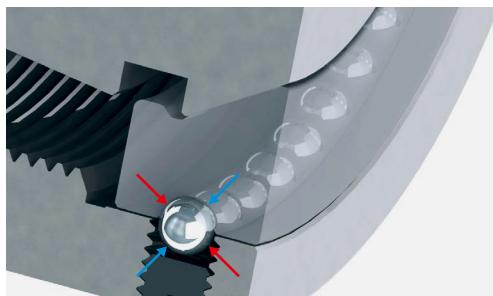


FAHRION UPC:
stabiler Grundkörper für erhöhte radiale
Belastung und zusätzlicher Sicherheit
durch mechanische Auszugssicherung
der W-Spannzange

UPC, ULTRA POWER SPANNFUTTER

Ultra Power dank Schräkgugellager und Feingewinde

- Neues Design der Spannmutter mit Schräkgugellager und Kompensationsring
- Spezielle Ausführung mit neuem Trapez-Fein-Gewinde und verstärkter Außengeometrie zum noch besseren Anziehen der Spannmutter
- Der Ring ermöglicht das Klemmen der Spannzange ohne radiale Kräfte. Beim Anziehen wird der Druck auf die Spannzange nur in axialer Richtung von oben nach unten ausgeübt

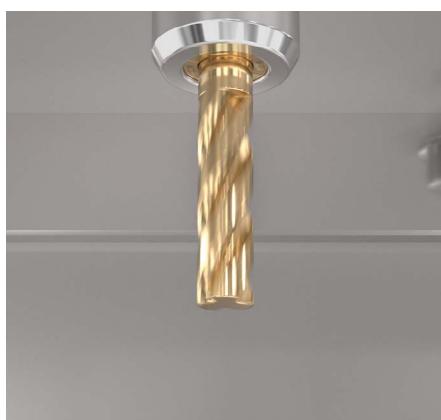


Herkömmliche Rillenkugellager:

Kraftfluss beim Spannen (Rot) bzw. Lösen (Blau) wird ausschließlich über Kugeln und Lagerschalen übertragen

Varianten der Kühlmittelzufuhr durch die passende Spannzange

Ein System, mehrere Varianten. Die Wahl der Spannzange entscheidet über die Art der Kühlmittelzufuhr. Das bedeutet für Sie:



Ohne Kühlmittelzufuhr
GERC-HP
GERC-B



Kühlmittel durch das Zentrum
GERC-HPD
GERC-BD
GERC-GBD



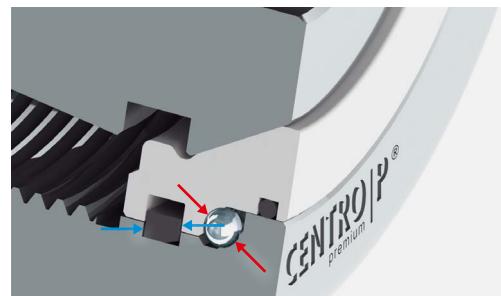
Peripheriekühlung
GERC-HPDD
GERC-GBDD

Prozessoptimierung

Optimieren sie ihren Zerspanungsprozess und fragen sie nach unseren Spannzangen mit individualisierten Kühldüsen. Mit Kühlmittelaustrittsbohrungen ab 0,2 mm passen wir unsere Spannzangen individuell ihrem Einsatzzweck an,

NEU

- Die mehrteilige Mutter erhöht die Schwingungsdämpfung.
- Die Anzugsmomente sind identisch mit denen der PREMIUM DPC-Reihe
- Dadurch erreicht die UPC Spannmutter eine resultierende Spannkraft zwischen 350 Nm und 380 Nm, mehr als ausreichend, um z.B. eine Keilspannzange mit Auszugsicherung vor dem Verdrehen zu sichern.



Schräkgugellager beim UPC:

Kraftfluss beim Spannen (Rot) wird über die Kugeln, beim Lösen (Blau) über den Sicherungsring übertragen

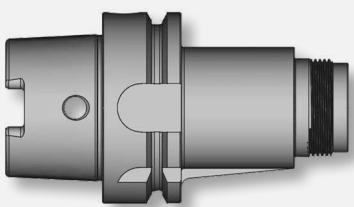
- Bessere Oberflächenqualität
- Längere Werkzeugstandzeiten
- Problemlose Spanabfuhr
- Kühlung und Schmierung der Werkzeugschneide

z.B. für kryogene oder Aerosol Kühlung. Unser LubriScale LS160 misst schnell und zuverlässig Druck und Durchflussmenge ihres Kühlsmierstoffes direkt am Spindelaustritt.

UPC, ULTRA POWER SPANNFUTTER

Die Übersicht

Schnittstelle:

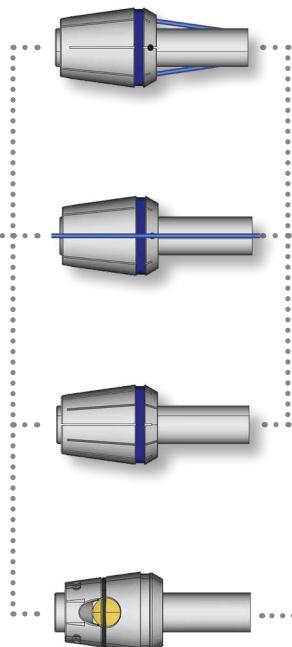


Zylindrische
oder konische
Ausführung
erhältlich

- HSK-A 63
- HSK-A 100
- SK 40
- SK 50
- BT 40 / BTP 40
- BT 50 / BTP 50
- PSC 80

- Ausführung:**
- Zylindrisch
 - Konisch
- Längen:**
- 65 mm bis 80 mm
 - 100 mm

Spannzangen:



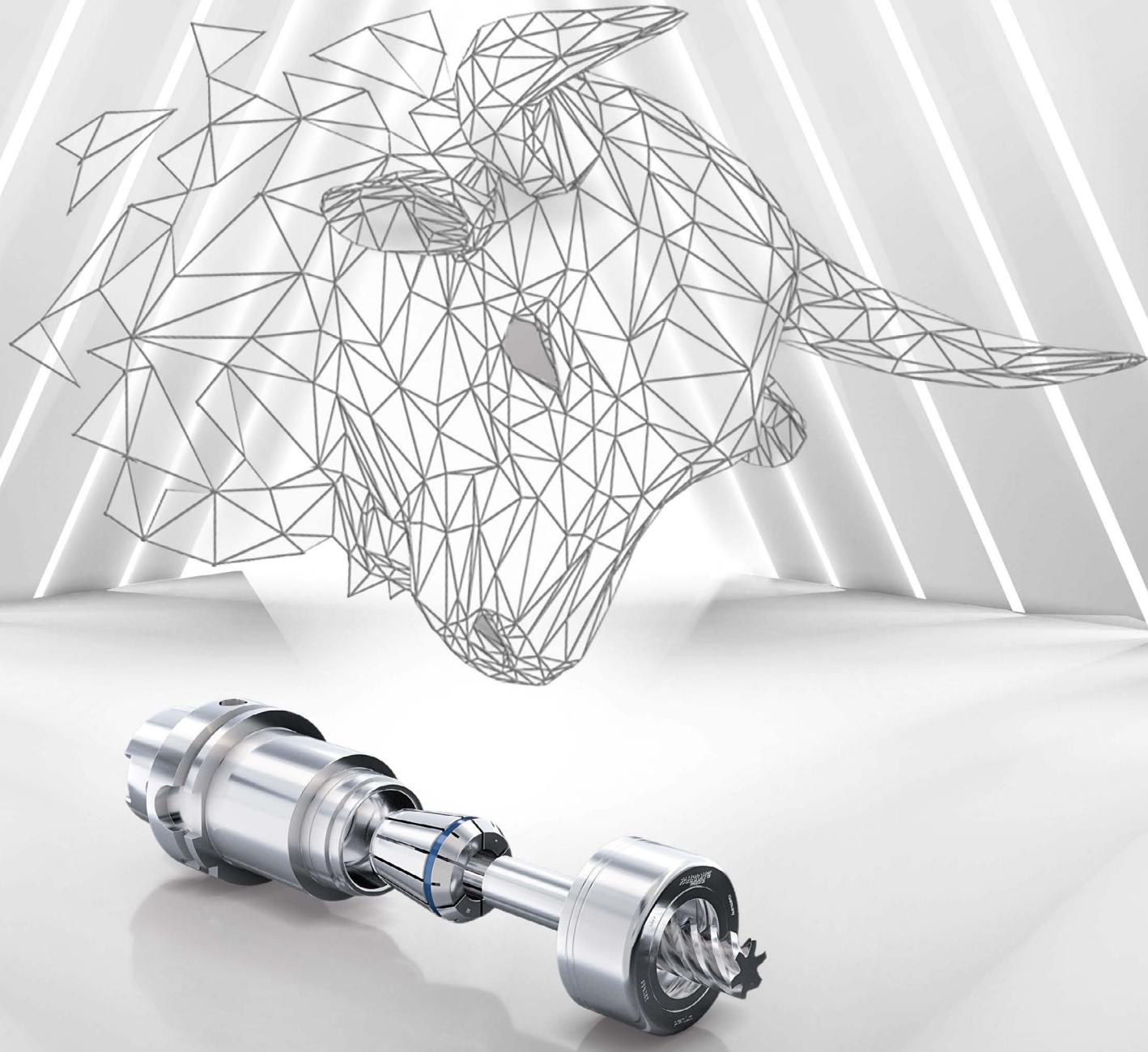
- GERC₃₂-B / BD
- GERC₃₂-HP / HPD / HPDD
- GERC₃₂-W
- GERC₄₀-B / BD
- GERC₄₀-HP / HPD / HPDD
- GERC₄₀-W

Spannmuttern:

- 3 µm bei 3xD mit HP Spannzangen und UPC Spannmutter
6 µm bei 3xD mit B Spannzangen und UPC Spannmutter
- UPC
- 4 µm bei 3xD mit W Spannzangen und UPC Spannmutter
- UPC

FPC, FULL PERFORMANCE SPANNFUTTER

Höhere Dämpfung und mehr Haltekraft



Die **Full Performance Spannfutter FPC** sind immer dann die erste Wahl, wenn auf Grund von Kollisionsgefahr das UPC nicht eingesetzt werden kann. Die FPC positionieren

sich zwischen DPC, denen gegenüber sie eine erhöhte Dämpfung und noch mehr Haltekraft aufweisen, und den UPC, denen gegenüber sie schlanker bauen.

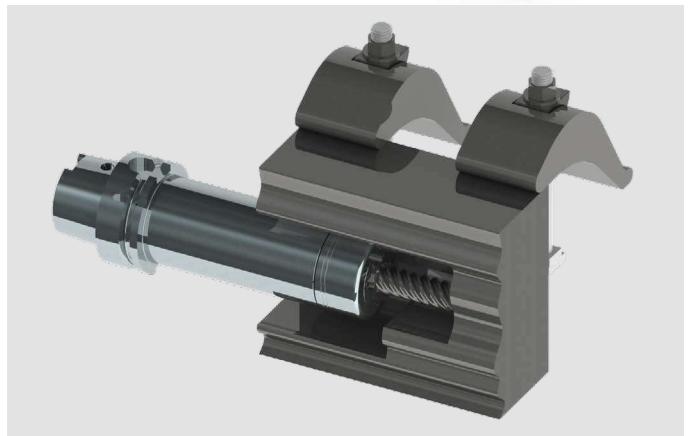
FPC, FULL PERFORMANCE SPANNFUTTER

Die Merkmale

FPC Aufnahmen besitzen eine mehrteilige Spannmutter für gute Dämpfungseigenschaften und eignen sich auf Grund ihrer Länge insbesondere für axiale Belastungen auf stabilen Maschinen mit modernen Frästrategien, wie z.B. Bauteilen aus der Aerospace- und Luftfahrtindustrie, der Medizintechnik, dem Werkzeug- und Formenbau, sowie für gehobene Teile- und Lohnfertiger.



Die FPC Spannfutter erweitern den Einsatzbereich der CENTRO|P Spannfutter hin zur Schwerzerspanung mit hohen axialen Kräften. Unterschiedliche Längen gewährleisten besten Zugang zum Werkstück auch über Vorrichtungen und andere Störkonturen hinweg.



Die Innenkontur

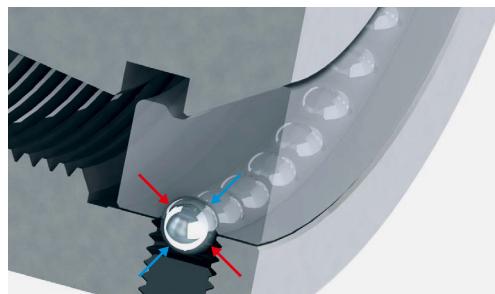
Variable Auskragung des Werkzeugs oder von Verlängerungen werden durch den größtmöglichen Werkzeugdurchlass gewährleistet.



FPC, FULL PERFORMANCE SPANNFUTTER

Full Performance dank Schräkgugellager

- Neues Design der Spannmutter mit Schräkgugellager und Kompensationsring
- Bewährtes Trapezgewinde mit CENTRO | P typischer Doppelführung
- Der Ring ermöglicht das Klemmen der Spannzange ohne radiale Kräfte. Beim Anziehen wird der Druck auf die Spannzange nur in axialer Richtung von oben nach unten ausgeübt



Herkömmliche Rillenkugellager:

Kraftfluss beim Spannen (Rot) bzw. Lösen (Blau) wird ausschließlich über Kugeln und Lagerschalen übertragen

Varianten der Kühlmittelzufuhr durch die passende Spannzange

Ein System, mehrere Varianten. Die Wahl der Spannzange entscheidet über die Art der Kühlmittelzufuhr. Das bedeutet für Sie:



Ohne Kühlmittelzufuhr
GERC-HP
GERC-B

NEU

Prozessoptimierung

Optimieren sie ihren Zerspanungsprozess und fragen sie nach unseren Spannzangen mit individualisierten Kühldüsen. Mit Kühlmittelaustrittsbohrungen ab 0,2 mm passen wir unsere Spannzangen individuell ihrem Einsatzzweck an,

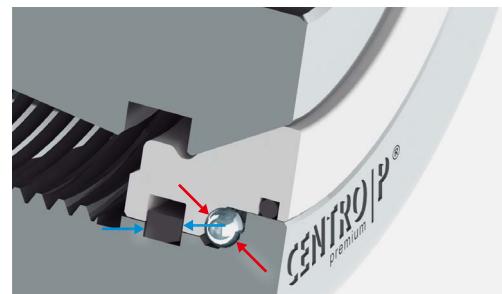


Kühlmittel durch das Zentrum
GERC-HPD
GERC-BD
GERC-GBD



Peripheriekühlung
GERC-HPDD
GERC-GBDD

- Die mehrteilige Mutter erhöht die Schwingungsdämpfung.
- Die Anzugsmomente sind identisch mit denen der PREMIUM DPC-Reihe
- Dadurch erreicht die FPC Spannmutter eine resultierende Spannkraft zwischen 350 Nm und 380 Nm, die höher ist als bei Hydrodehnspannfuttern



Schräkgugellager beim FPC:

Kraftfluss beim Spannen (Rot) wird über die Kugeln, beim Lösen (Blau) über den Sicherungsring übertragen

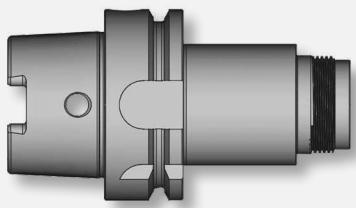
- Bessere Oberflächenqualität
- Längere Werkzeugstandzeiten
- Problemlose Spanabfuhr
- Kühlung und Schmierung der Werkzeugschneide

z.B. für kryogene oder Aerosol Kühlung. Unser LubriScale LS160 misst schnell und zuverlässig Druck und Durchflussmenge ihres Kühlsmierstoffes direkt am Spindelaustritt.

FPC, FULL PERFORMANCE SPANNFUTTER

Die Übersicht

Schnittstelle:



- HSK-A 63
- HSK-A 100
- HSK-F 63
- SK 40
- SK 50
- BT 40 / BTP 40
- BT 50 / BTP 50
- PSC 63
- PSC 80
- ZYL 32
- ZYL 40

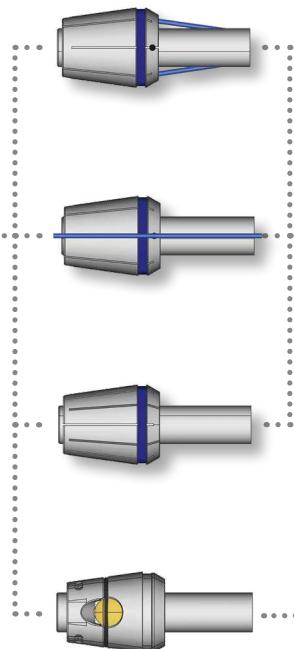
Ausführung:

- Zylindrisch

Längen:

- 60 mm bis 75 mm
- 90 mm
- 100 mm / 105 mm
- 120 mm
- 130 mm / 135 mm
- 160 mm / 165 mm
- 200 mm

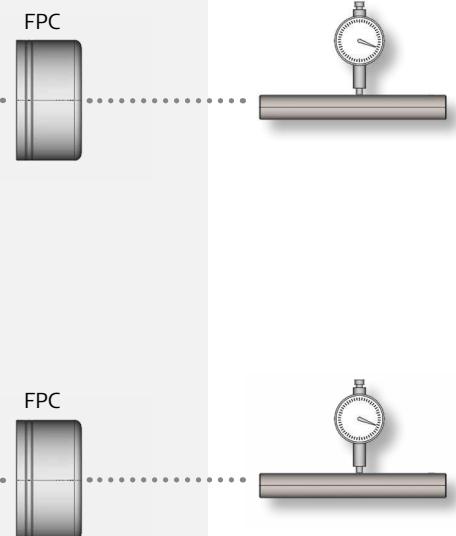
Spannzangen:



- GERC₃₂-B / BD
- GERC₃₂-HP / HPD / HPDD
- GERC₃₂-W
- GERC₄₀-B / BD
- GERC₄₀-HP / HPD / HPDD
- GERC₄₀-W

Spannmuttern:

3 µm bei 3xD mit HP Spannzangen und FPC Spannmutter
6 µm bei 3xD mit B Spannzangen und FPC Spannmutter

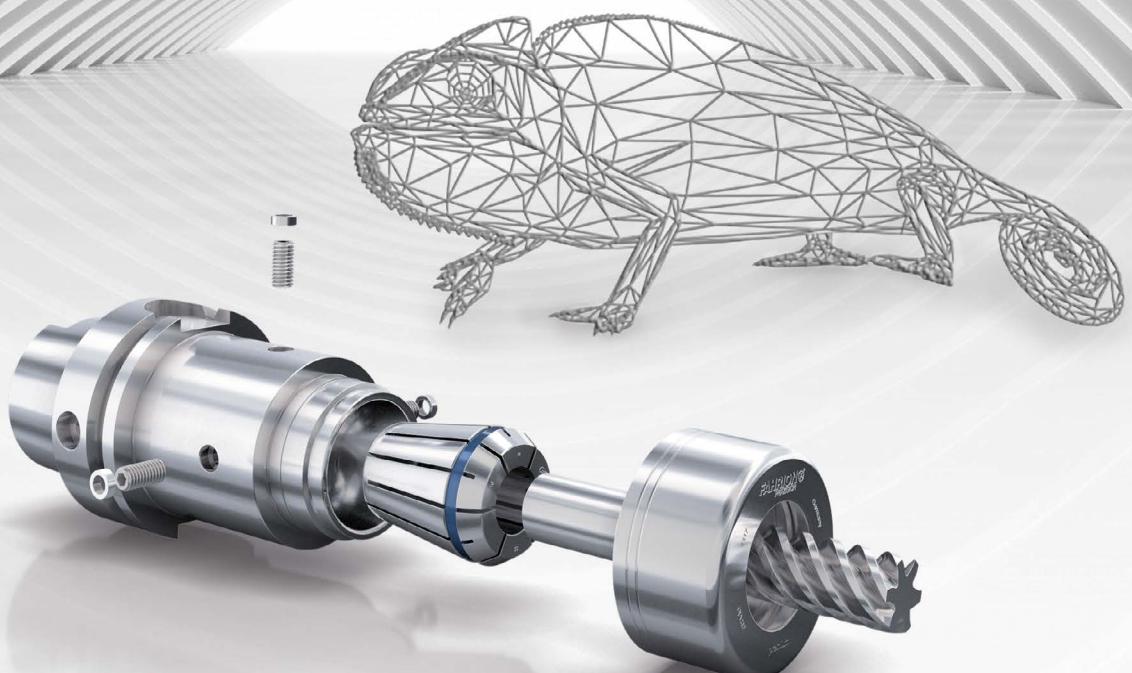


4 µm bei 3xD mit W Spannzangen
und FPC Spannmutter

- FPC 32
- FPC 40

AFC, ADJUSTABLE FINISHING SPANNFUTTER

Einstellbar bei langer Auskragung



Um optimale Bearbeitungsergebnisse z.B. beim Reiben oder auch anderen Feinstbearbeitungen zu erzielen, ist ein perfekter Rundlauf des Werkzeugs unumgänglich. Damit Rundlauffehler von Werkzeugaufnahme und Maschinenspindel eliminiert werden können, werden Ausrichtfutter eingesetzt.

Die **Adjustable Finishing Spannfutter AFC** besitzen sämtliche Vorteile des CENTRO|P Spannsystems und bieten zusätzlich die Möglichkeit, den Rundlauf über vier Stellschrauben am Umfang des Spannfutters exakt einzustellen.

AFC, ADJUSTABLE FINISHING SPANNFUTTER

Die Merkmale

Damit ein optimaler Rundlauf erzielt wird, müssen die AFC direkt in der Maschinenspindel eingestellt werden.

Nur so können eventuelle Rundlaufabweichungen von Spannfutter und Maschinenspindel sowie auch Wechselfehler der Schnittstelle komplett eliminiert werden.



Varianten der Kühlmittelzufuhr durch die passende Spannzange

Ein System, mehrere Varianten. Die Wahl der Spannzange entscheidet über die Art der Kühlmittelzufuhr. Das bedeutet für Sie:

- Bessere Oberflächenqualität
- Längere Werkzeugstandzeiten
- Problemlose Spanabfuhr
- Kühlung und Schmierung der Werkzeugschneide



Ohne Kühlmittelzufuhr
GERC-HP
GERC-B



Kühlmittel durch das Zentrum
GERC-HPD
GERC-BD
GERC-GBD



Peripheriekühlung
GERC-HPDD
GERC-GBDD

Prozessoptimierung

Optimieren sie ihren Zerspanungsprozess und fragen sie nach unseren Spannzangen mit individualisierten Kühldüsen. Mit Kühlmittelaustrittsbohrungen ab 0,2 mm passen wir unsere Spannzangen individuell ihrem Einsatzzweck an,

NEU

z.B. für kryogene oder Aerosol Kühlung. Unser LubriScale LS160 misst schnell und zuverlässig Druck und Durchflussmenge ihres Kühlsmierstoffes direkt am Spindelaustritt.

MPC / DPC, ZYLINDRISCHE WERKZEUGVERLÄNGERUNGEN

Schlank, lang, genau - die perfekte Ergänzung im System



Zylindrische Werkzeugverlängerungen MPC / DPC sind insbesondere für die präzise Bearbeitung an schwer zugänglichen Stellen geeignet und setzen Maßstäbe in den Disziplinen Rundlauf, Rüstzeit und Flexibilität.

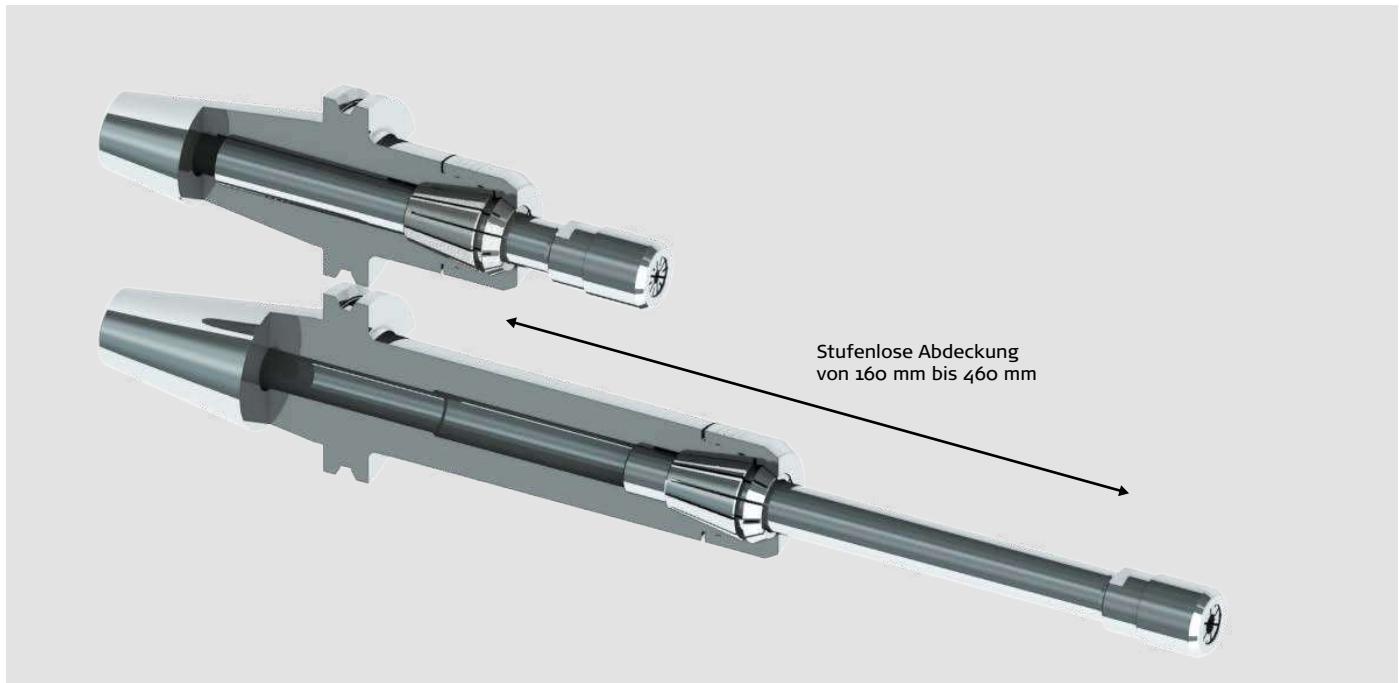
Anstelle teurer Sonderwerkzeuge genügt oftmals eine einzige Verlängerung, die je nach Bedarf mehr oder weniger tief in ein CENTRO|P Spannfutter gespannt werden kann.

MPC / DPC, ZYLINDRISCHE WERKZEUGVERLÄNGERUNGEN

Die Merkmale

Zylindrische Verlängerungen sind hervorragend dafür geeignet sehr spontan aus bestehenden Komponenten unterschiedliche Längen für Werkzeugaufnahmen zu realisieren.

Damit können sehr einfach Zeit und Kosten für aufwändige Sondergeometrien gespart werden.



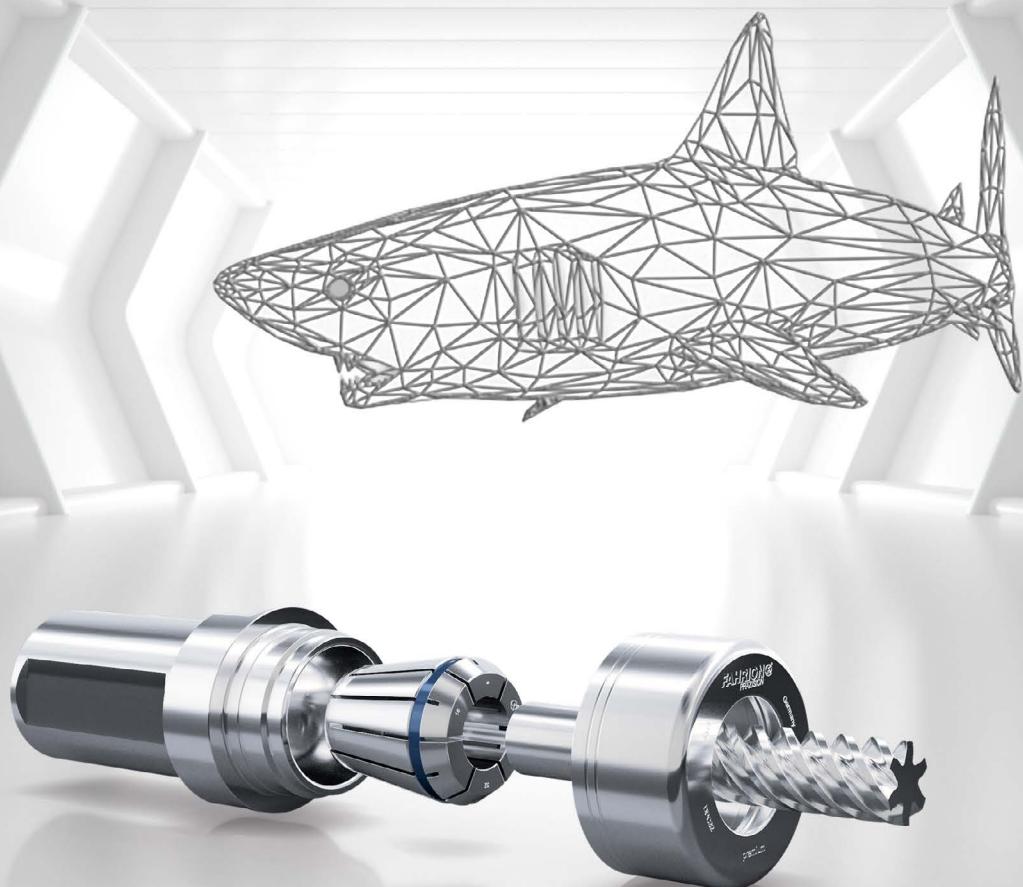
Grundsätzlich wird bei Werkzeugaufnahmen die Dämpfung umso wichtiger, je länger die Auskragung ist. Zusätzliche Schnittstellen (Verlängerung im Basisfutter über Hoch-Präzisions-Spannzange) bedeuten zusätzliche Dämpfung.

Zusätzliche Schnittstellen bedeuten aber auch schlechteren Rundlauf. Bei Verwendung der AFC Aufnahmen als Basis, kann der Rundlauf eingestellt und somit optimiert werden.



DPC / FPC, PERFORMANCE HALTER NC FÜR DREHMASCHINEN

Vielseitig und hoch präzise



Performance Halter DPC / FPC sind vielseitig einsetzbar zum Bohren, Gewinden und Reiben auf NC-Drehmaschinen. Das hochpräzise CENTRO|P Spannfutter ist herkömmlichen ER-Futtern deutlich überlegen.

Der Flansch als Anschlag ermöglicht rasches Voreinstellen des Schneidwerkzeuges auch außerhalb der Maschine. Der Schaft kann direkt in den Bohrhalter des Werkzeugrevolvers eingesetzt werden. Hierzu dient auch die Fläche auf dem Schaft.

DPC / FPC, PERFORMANCE HALTER NC FÜR DREHMASCHINEN

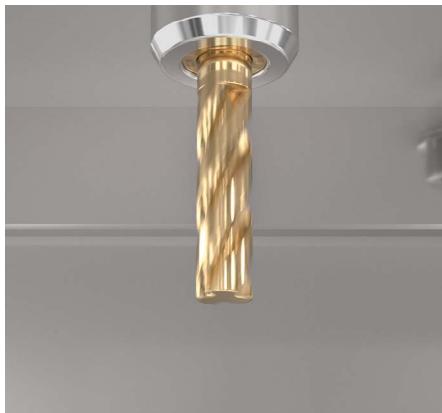
Vielseitig und hoch präzise

Varianten der Kühlmittelzufuhr durch die passende Spannzange

Spannzange

Ein System, mehrere Varianten. Die Wahl der Spannzange entscheidet über die Art der Kühlmittelzufuhr. Das bedeutet für Sie:

- Bessere Oberflächenqualität
- Längere Werkzeugstandzeiten
- Problemlose Spanabfuhr
- Kühlung und Schmierung der Werkzeugschneide



Ohne Kühlmittelzufuhr
GERC-HP
GERC-B



Kühlmittel durch das Zentrum
GERC-HPD
GERC-BD
GERC-GBD



Peripheriekühlung
GERC-HPDD
GERC-GBDD

Prozessoptimierung

NEU

Optimieren sie ihren Zerspanungsprozess und fragen sie nach unseren Spannzangen mit individualisierten Kühldüsen. Mit Kühlmittelaustrittsbohrungen ab 0,2 mm passen wir unsere Spannzangen individuell ihrem Einsatzzweck an,

z.B. für kryogene oder Aerosol Kühlung. Unser LubriScale LS160 misst schnell und zuverlässig Druck und Durchflussmenge ihres Kühlschmierstoffes direkt am Spindelaustritt.

Varianten mit unterschiedlichen Spannmuttern für jede Anwendung



Die Spannmutter DPC

- besitzt eine Gleit-Leicht-Beschichtung
- benötigt keine Nuten für Spannschlüssel
- hat ein stabiles Trapezgewinde und die FAHRION typische Doppelführung für hohe Spannkräfte optimalen Rundlauf und minimale Restunwucht



Spannmutter HSS für

- Spannüberbrückung bis 0,4 mm



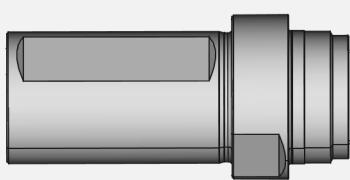
Die Spannmutter FPC

- mit Schräkgugellager und Kompressionsring besitzt alle Eigenschaften der DPC Spannmutter und erhöht zusätzlich die Schwingungsdämpfung und Haltekraft.

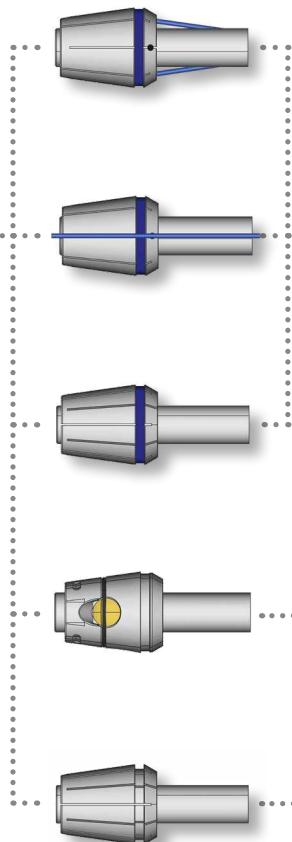
DPC / FPC, PERFORMANCE HALTER NC FÜR DREHMASCHINEN

Die Übersicht

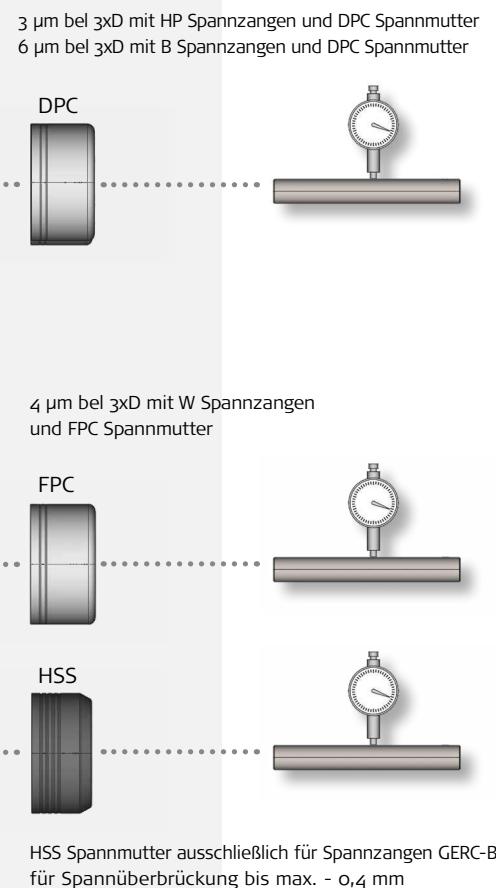
Schnittstelle:



Spannzangen:



Spannmuttern:



- Zyl ø 25
- Zyl ø 32
- Zyl ø 40

- GERC25-B/BD
- GERC25-HP/HPD/HPDD
- GERC32-B/BD
- GERC32-HP/HPD/HPDD
- GERC40-/BD
- GERC40-HP/HPD/HPDD

- DPC25
- DPC25-HSS
- DPC32
- DPC32-HSS
- DPC40
- FPC32
- FPC40

SPANNFUTTER



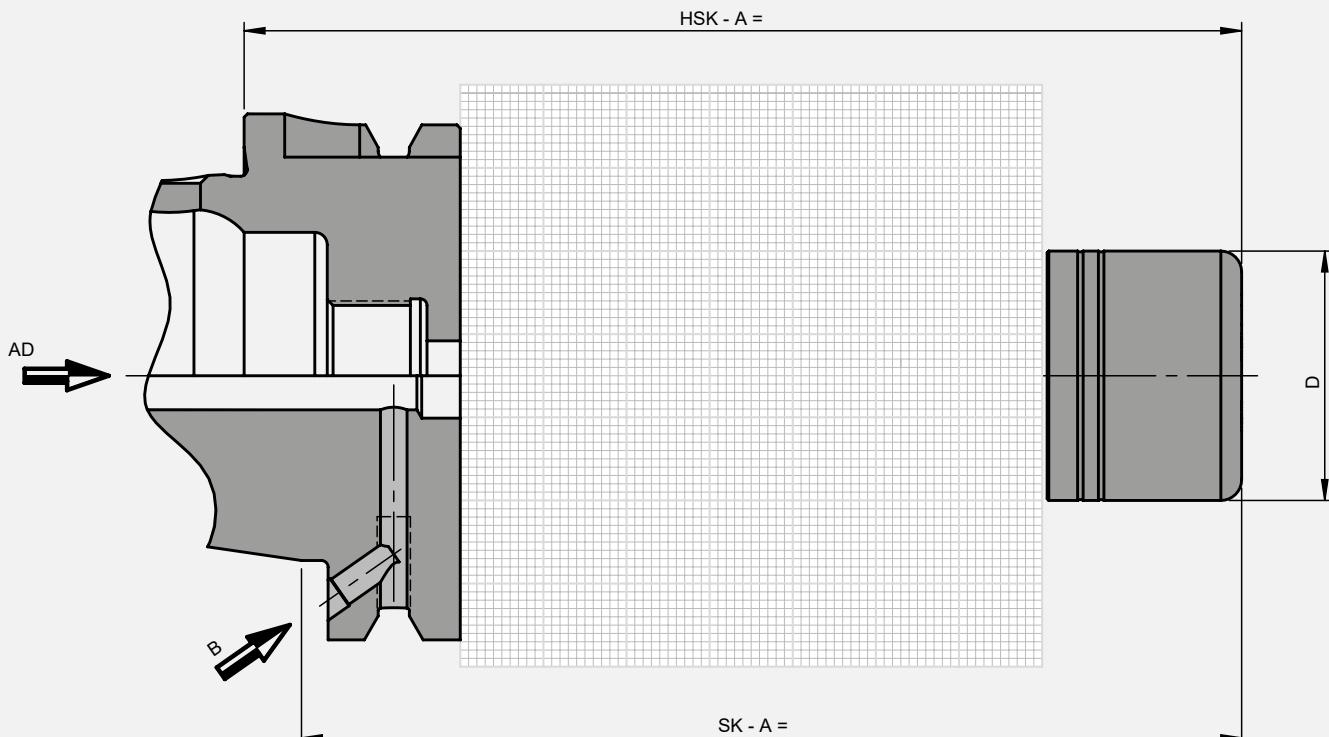
MASSANZUG STATT STANGENWARE

Mit dem FAHRION Spannfutter-Konfigurator

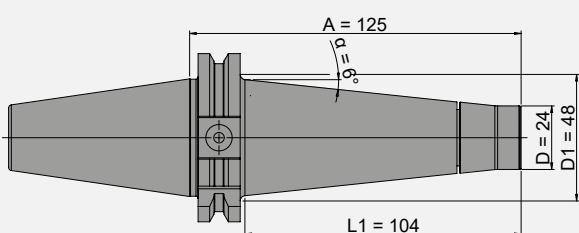
Jetzt sind Sie am Zug! Nutzen Sie unseren Spannfutter-Konfigurator, um die Standzeit Ihrer Schneidwerkzeuge wesentlich zu verlängern. Bestimmen Sie die optimale Länge und Form Ihres Spannzangenfutters selbst. Einfach hier einzeichnen und uns zuschicken.

Konische Futter sind, wo es die Platzverhältnisse zulassen, stabiler und steifer als zylindrische Futter (Beispiel 1). Futter die hinten konisch und vorne zylindrisch sind (Beispiel 2) oder auch zylindrische Futter in der optimalen Länge – so kurz wie möglich, so lang wie nötig. Jetzt bestimmen Sie!

Zeichnen Sie hier Ihr persönliches Spannfutter ein und wir liefern es Ihnen. So einfach ist das!

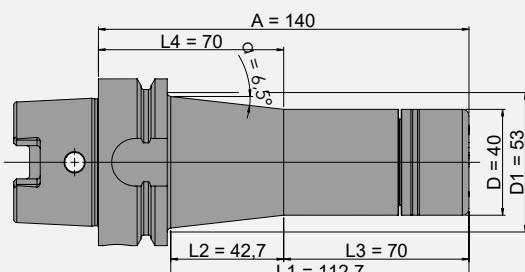


Beispiel 1:



MPC16T-AD40-A=125 (konisch 6°)

Beispiel 2:



DPC25-HSK-A63-A=140 (gestuft - konisch 6,5°)

Und jetzt bitte noch die folgenden Parameter angeben und uns zusenden. Sie erhalten umgehend ein unverbindliches Angebot:
Mail: verkauf@fahrion.de

Formular für Ihr individuelles Spannfutter

Spindelseitige Anbindung (siehe Seiten 170 / 171 im Technischen Teil)				
Bohrung für RFID Datenträger	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein		
Kühlmittelzuführung	<input type="checkbox"/> A D Zentral	<input type="checkbox"/> B über Bund		
Form	<input type="checkbox"/> Zylindrisch	<input type="checkbox"/> Konisch	<input type="checkbox"/> Gestuft	
A-Maß (Bis A=300 mm)				
Spannmuttern	D	Type	Spannzange	Spannbereich
	<input type="checkbox"/> 10	MPC8	GERC8	1-5 mm
	<input type="checkbox"/> 16	MPC11	GERC11	1-7 mm
	<input type="checkbox"/> 22	MPC16	GERC16	1-10 mm
	<input type="checkbox"/> 24	MPC16T	GERC16	1-10 mm
	<input type="checkbox"/> 30	DPC16	GERC16	1-10 mm
	<input type="checkbox"/> 32	DPC20	GERC20	1-13 mm
	<input type="checkbox"/> 40	DPC25	GERC25	1-16 mm
	<input type="checkbox"/> 50	DPC32	GERC32	2-20 mm
	<input type="checkbox"/> 53	UPC32	GERC32	2-20 mm
	<input type="checkbox"/> 63	UPC40	GERC40	3-26 mm
	<input type="checkbox"/> 50	FPC32	GERC32	2-20 mm
	<input type="checkbox"/> 63	FPC40	GERC40	3-26 mm

Gewünschte Ausführung bitte ankreuzen

Mindestbestellmenge = 5 Stück.
Unter- bzw. Überlieferung von bis zu 10%
(mindestens jedoch 1 Stück) vorbehalten.



ONLINE SERVICE

Laden Sie sich die Skizzenvorlage und das Konfigurationsformular ganz einfach von unserer Webseite unter:

fahrion.de/downloads.html

HSK-A32

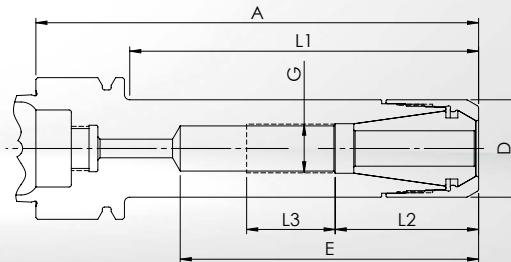
MPC

MPC MINI PRECISION SPANNFUTTER

DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

Sehr schlankes Präzisions-Spannfutter mit optimaler Störkontur, ideal für die HSC Bearbeitung
Zylindrische Ausführung für beengte Platzverhältnisse



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11									
MPC11-HSK-A32-A=40	61131340405	---	16	50.000	24	20	---	---	---
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16									
MPC16-HSK-A32-A=50	61133340505	61133340506	22	45.000	32	30	---	---	---
MPC16-HSK-A32-A=100	61133341005	61133341006	22	30.000	67	80	32	20	M11x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben

Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel

Seite 135ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 165

DPC DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

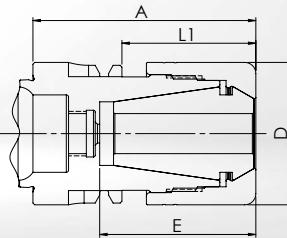
DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

HSK-A32

DPC

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-13 mm - Spannzangen GERC20								
DPC20-HSK-A32-A=50	63134300505	63134300506	32	35	30	---	---	---

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 142ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 165

HSK-A40

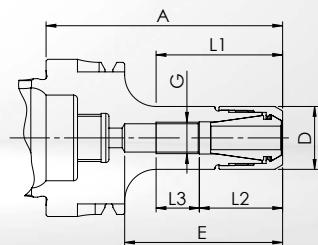
MPC

MPC MINI PRECISION SPANNFUTTER

DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

Sehr schlankes Präzisions-Spannfutter mit optimaler Störkontur, ideal für die HSC Bearbeitung
Zylindrische Ausführung für beengte Platzverhältnisse



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11								
MPC11-HSK-A40-A=60	61141340605	16	42.000	40	40	21	11	M8x1
MPC11-HSK-A40-A=130	61141341305	16	27.000	75	110	19	22	M8x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 135ff

Seite 162

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 165

MPC MINI PRECISION SPANNFUTTER

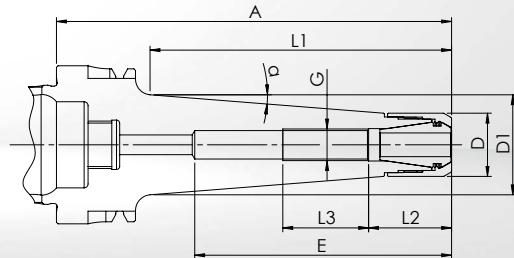
DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

HSK-A40

MPC

Schlankes Präzisions-Spannfutter für diffizile Zerspanungsaufgaben und die HSC Bearbeitung
Konische Ausführung für mehr Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16										
MPC11C-HSK-A40-A=100	61141331005	16	40.000	65	25	4,5°	76	21	21	M8x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 135ff

Seite 162

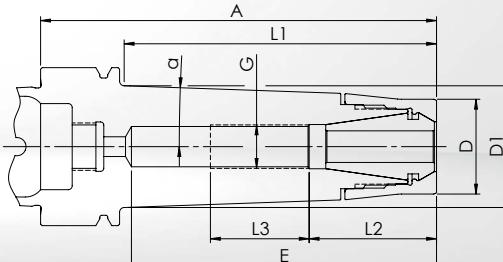
Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 165

Schlankes Präzisions-Spannfutter für schwierige Zerspanungsaufgaben und Fräsbearbeitungen
Konische Ausführung mit konischer Spannmutter für mehr Stabilität und Spannkraft



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16											
MPC16T-HSK-A40-A=60	61143320605	61143320606	24	42.000	43	28	2°	40	---	---	---
MPC16T-HSK-A40-A=100	61143321005	61143321006	24	40.000	77	30	2°	80	32	25	M11x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 138ff

Spannmuttern



Seite 162ff

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel

Seite 165

DPC DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

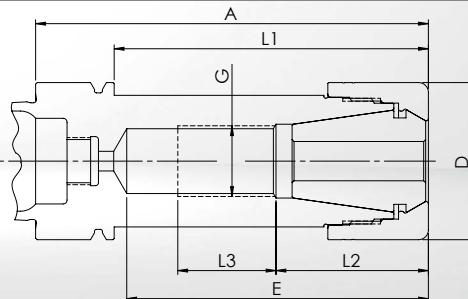
DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

HSK-A40

PCP

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16								
DPC16-HSK-A40-A=60	63143300605	63143300606	30	41	40	---	---	---
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-HSK-A40-A=60	63145300605	63145300606	40	39	40	---	---	---
DPC25-HSK-A40-A=100	63145301005	63145301006	40	77	80	39	25	M18x1,5
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32								
DPC32-HSK-A40-A=61	63146300615	63146300616	50	44,5	41,5	---	---	---

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 138ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 165

HSK-A50

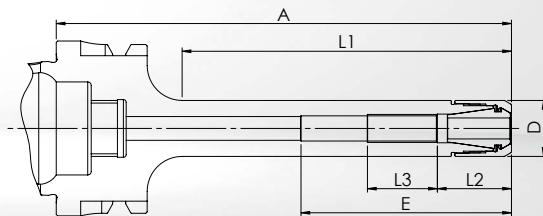
MPC

MPC MINI PRECISION SPANNFUTTER

DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

Sehr schlankes Präzisions-Spannfutter mit optimaler Störkontur, ideal für die HSC Bearbeitung
Zylindrische Ausführung für beengte Platzverhältnisse



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11								
MPC11-HSK-A50-A=130	61151341305	16	27.000	60	104	21	20	M8x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 135ff

Seite 162

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 165

MPC MINI PRECISION SPANNFUTTER

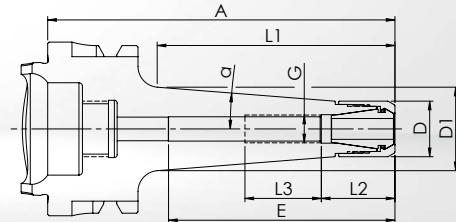
DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

HSK-A50

MPC

Schlankes Präzisions-Spannfutter für diffizile Zerspanungsaufgaben und die HSC Bearbeitung
Konische Ausführung für mehr Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11										
MPC11C-HSK-A50-A=100	61151331005	16	30.000	60	24	4,5°	68	21	20	M8x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 135ff

Seite 162

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 165

HSK-A50

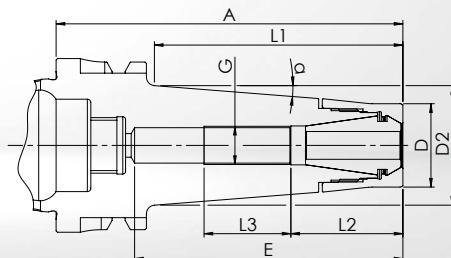
MPC

MPC MINI PRECISION SPANNFUTTER

DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

Schlankes Präzisions-Spannfutter für schwierige Zerspanungsaufgaben und Fräsbearbeitungen
Konische Ausführung mit konischer Spannmutter für mehr Stabilität und Spannkraft



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
 $G_{2,5}$ bei 25.000 1/min oder $U \leq 1$ gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** $0,4$ mm Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 10 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel \emptyset	max. 1/min	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich \emptyset 1-10 mm - Spannzangen GERC16											
MPC16T-HSK-A50-A=65	61153320655	61153320656	24	30.000	44	28,9	4,5°	36,5	---	---	---
MPC16T-HSK-A50-A=100	61153321005	61153321006	24	30.000	77	34,4	4,5°	71,5	32	25	M11x1
MPC16T-HSK-A50-A=130	61153321305	61153321306	24	30.000	102	39,4	4,5°	103	32	25	M11x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 138ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 165

DPC DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

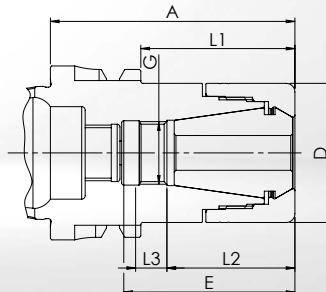
DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

HSK-A50

PCP

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-HSK-A50-A=60	63155300605	63155300606	40	36,5	34,5	---	---	---
DPC25-HSK-A50-A=70	63155300705	63155300706	40	49,5	44	37	8	M18x1,5
DPC25-HSK-A50-A=100	63155301005	63155301006	40	76	74	39	25	M18x1,5
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32								
DPC32-HSK-A50-A=70	63156300705	63156300706	50	47,5	44	---	---	---

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 146ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 165

HSK-A63

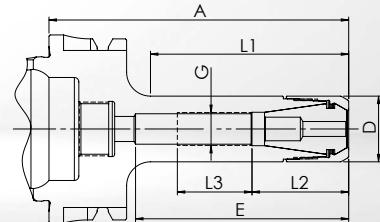
MPC

MPC MINI PRECISION SPANNFUTTER

DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

Sehr schlankes Präzisions-Spannfutter mit optimaler Störkontur, ideal für die HSC Bearbeitung
Zylindrische Ausführung für beengte Platzverhältnisse



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B. Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11									
MPC11-HSK-A63-A=70	61161340705	---	16	25.000	48	34	19	20	M8x1
MPC11-HSK-A63-A=100	61161341005	---	16	25.000	78	64	19	25	M8x1
MPC11-HSK-A63-A=130	61161341305	---	16	25.000	108	94	19	20	M8x1
MPC11-HSK-A63-A=160	61161341605	---	16	25.000	138	124	19	25	M8x1
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16									
MPC16-HSK-A63-A=70	61163340705	61163340706	22	25.000	47	39	32	10	M11x1
MPC16-HSK-A63-A=100	61163341005	61163341006	22	25.000	71	66	32	25	M11x1
MPC16-HSK-A63-A=130	61163341305	61163341306	22	25.000	102	96	32	28	M11x1
MPC16-HSK-A63-A=160	61163341605	61163341606	22	25.000	97	122	32	30	M11x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 135ff

Seite 162

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 165

MPC MINI PRECISION SPANNFUTTER

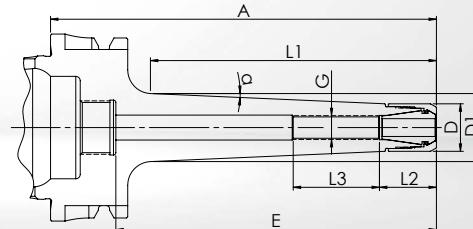
DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

HSK-A63

MPC

Schlankes Präzisions-Spannfutter für diffizile Zerspanungsaufgaben und die HSC Bearbeitung
Konische Ausführung für mehr Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11											
MPC11C-HSK-A63-A=100	61161331005	---	16	25.000	78	21	2,5°	66	19	35	M8x1
MPC11C-HSK-A63-A=130	61161331305	---	16	25.000	108	23	2,5°	96	19	35	M8x1
MPC11C-HSK-A63-A=160	61161331605	---	16	25.000	138	25,5	2,5°	127	19	35	M8x1
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16											
MPC16C-HSK-A63-A=100	61163331005	61163331006	22	25.000	71	26,5	2,5°	69	32	37	M11x1
MPC16C-HSK-A63-A=130	61163331305	61163331306	22	25.000	102	28,5	2,5°	99	32	37	M11x1
MPC16C-HSK-A63-A=160	61163331605	61163331606	22	25.000	97	31,5	2,5°	129	32	37	M11x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 135ff

Seite 162

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 165

HSK-A63

MPC

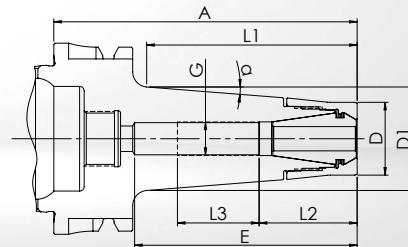
MPC MINI PRECISION SPANNFUTTER

DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

Schlankes Präzisions-Spannfutter für schwierige Zerspanungsaufgaben und Fräsbearbeitungen

Konische Ausführung mit konischer Spannmutter für mehr Stabilität und Spannkraft



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16											
MPC16T-HSK-A63-A=100	61163321005	61163321006	24	25.000	75	34,5	4,5°	67	32	27	M11x1
MPC16T-HSK-A63-A=130	61163321305	61163321306	24	25.000	103	39	4,5°	99	32	27	M11x1
MPC16T-HSK-A63-A=160	61163321605	61163321606	24	25.000	107	36	2,5°	127	32	27	M11x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 138ff

Spannmuttern



Seite 162ff

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel

Seite 165

DPC DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

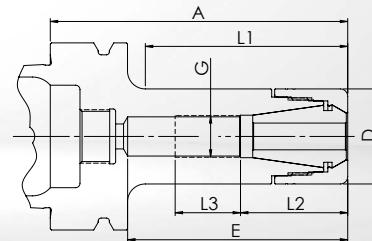
DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

HSK-A63

PCP

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B. Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16								
DPC16-HSK-A63-A=55	63163300555	63163300556	30	32	26,5	---	---	---
DPC16-HSK-A63-A=100	63163301005	63163301006	30	71	64	32	25	M11x1
DPC16-HSK-A63-A=130	63163301305	63163301306	30	97	94	32	28	M11x1
DPC16-HSK-A63-A=160	63163301605	63163301606	30	107	124	32	25	M11x1
DPC16-HSK-A63-A=200	63163302005	63163302006	30	137	164	32	25	M11x1
Spannbereich Ø 1-13 mm - Spannzangen GERC20								
DPC20-HSK-A63-A=60	63164300605	63164300606	32	34,5	33	---	---	---
DPC20-HSK-A63-A=100	63164301005	63164301006	32	74	68	36	22	M14x1
DPC20-HSK-A63-A=130	63164301305	63164301306	32	104	98	36	25	M14x1
DPC20-HSK-A63-A=160	63164301605	63164301606	32	118	128	36	46	M14x1
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-HSK-A63-A=60	63165300605	63165300606	40	37	28	---	---	---
DPC25-HSK-A63-A=100	63165301005	63165301006	40	71	68	43	23	M18x1,5
DPC25-HSK-A63-A=130	63165301305	63165301306	40	89	98	43	28	M18x1,5
DPC25-HSK-A63-A=160	63165301605	63165301606	40	104	128	43	35	M18x1,5
DPC25-HSK-A63-A=200	63165302005	63165302006	40	149	168	43	35	M18x1,5

Weitere DPC Spannfutter mit HSK-A63 siehe folgende Seite!

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 138ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 165

HSK-A63

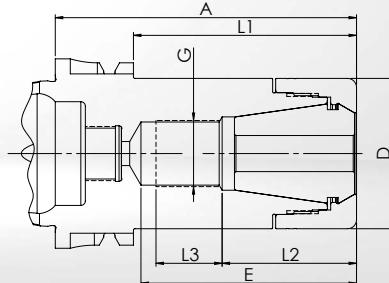
DPC

DPC DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32								
DPC32-HSK-A63-A=70	63166300705	63166300706	50	45	44	---	---	---
DPC32-HSK-A63-A=100	63166301005	63166301006	50	72	73	45	22	M22x1,5
DPC32-HSK-A63-A=130	63166301305	63166301306	50	102	103	45	35	M22x1,5
DPC32-HSK-A63-A=160	63166301605	63166301606	50	130	133	48	40	M22x1,5
Spannbereich Ø 3-26 mm - Spannzangen GERC40								
DPC40-HSK-A63-A=80	63167300805	---	63	56	54	---	---	---
DPC40-HSK-A63-A=120	63167301205	---	63	90	94	56	30	M28x1,5
DPC40-HSK-A63-A=160	63167301605	---	63	90	134	56	30	M28x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 150ff

Spannmuttern



Seite 162

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel

Seite 165

DPC DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

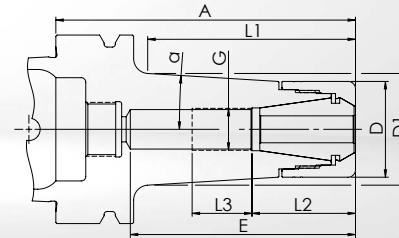
DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

HSK-A63

PCP

Stabiles Präzisions-Spannfutter für anspruchsvolle Aufgaben insbesondere beim HDC Fräsen
Konische Ausführung für bessere Dämpfung und höhere Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16										
DPC16C-HSK-A63-A=75	63163310755	63163310756	30	51	33	4,5°	42	32	15	M11x1
DPC16C-HSK-A63-A=100	63163311005	63163311006	30	75	35,5	3,5°	68	32	20	M11x1
DPC16C-HSK-A63-A=130	63163311305	63163311306	30	105	36,5	2,5°	97	32	20	M11x1
Spannbereich Ø 1-13 mm - Spannzangen GERC20										
DPC20C-HSK-A63-A=75	63164310755	63164310756	32	50	35	4,5°	45	34	10	M14x1
DPC20C-HSK-A63-A=100	63164311005	63164311006	32	75	37	3,5°	69	34	20	M14x1
DPC20C-HSK-A63-A=130	63164311305	63164311306	32	105	39	2,5°	99	34	20	M14x1
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25										
DPC25C-HSK-A63-A=75	63165310755	63165310756	40	50	44	4,5°	45	---	---	---
DPC25C-HSK-A63-A=100	63165311005	63165311006	40	74	46	3,5°	71	43	25	M18x1,5
DPC25C-HSK-A63-A=130	63165311305	63165311306	40	104	47	2,5°	101	43	25	M18x1,5
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32										
DPC32C-HSK-A63-A=75	63166310755	63166310756	50	51	51,5	4°	49	---	---	---

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 138ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 165

HSK-A63

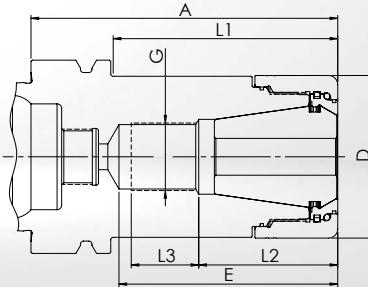
UPC

UPC ULTRA POWER SPANNFUTTER

DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

Sehr steifes Präzisions-Spannfutter für anspruchsvollste Aufgaben mit vorwiegend radialer Belastung
Zylindrische Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung und hohe Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** UPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. UPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32							
UPC32-HSK-A63-A=70	67166300705	53	45	43	---	---	---
UPC32-HSK-A63-A=100	67166301005	53	72	74	45	22	M22x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 150ff

Spannmuttern



Seite 164

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel

Seite 165

FPC FULL PERFORMANCE SPANNFUTTER

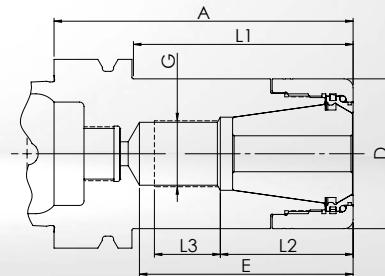
DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

HSK-A63

FPC

Stabiles Präzisions-Spannfutter, insbesondere für trochoidales Fräsen und andere HPC Frästrategien
Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung, insbesondere für axiale Belastung



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** FPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. FPC Spannmutter	D = Schlüssel \emptyset	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich \emptyset 2-20 mm - Spannzangen GERC32							
FPC32-HSK-A63-A=70	63166300709	50	45	44	---	---	---
FPC32-HSK-A63-A=100	63166301009	50	72	73	45	22	M22x1,5
FPC32-HSK-A63-A=130	63166301309	50	102	103	45	35	M22x1,5
FPC32-HSK-A63-A=160	63166301609	50	130	133	48	40	M22x1,5
Spannbereich \emptyset 3-26 mm - Spannzangen GERC40							
FPC40-HSK-A63-A=80	63167300809	63	56	54	---	---	---
FPC40-HSK-A63-A=120	63167301209	63	90	94	56	30	M28x1,5
FPC40-HSK-A63-A=160	63167301609	63	90	134	56	30	M28x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 150ff

Spannmuttern



Seite 164

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 165

HSK-A63

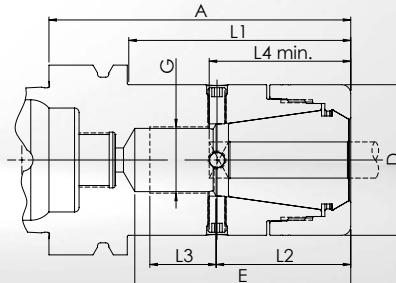
AFC

AFC ADJUSTABLE FINISHING SPANNFUTTER

DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

Einstellbares Präzisions-Spannfutter zum Reiben und für andere Aufgaben mit höchster Rundlaufgenauigkeit
Einstellbarer Rundlauf über 4 Schrauben am Umfang



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** DPC Hochgenauigkeit Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung, für Spannzangen GERC-HP, Rundlauf einstellbar, insbesondere für lange Auskragungen und Reibahlen

Spann-Ø	Mögliche Reichweite	L4 min.	Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannzangen GERC25										
7-10	7-10	43	AFC25-HSK-A63-A=100	63165305235	40	71	68	43	23	M18x1,5
11-13	10,1-13,5	43	AFC25-HSK-A63-A=100	63165305245	40	71	68	43	23	M18x1,5
14-16	13,51-16	43	AFC25-HSK-A63-A=100	63165305265	40	71	68	43	23	M18x1,5
Spannzangen GERC32										
7-13	7-13,5	47	AFC32-HSK-A63-A=100	63166305245	50	72	73	45	22	M22x1,5
14-20	13,51-20	47	AFC32-HSK-A63-A=100	63166305265	50	72	73	45	22	M22x1,5
Spannzangen GERC40										
10-16	9,51-16,5	55	AFC40-HSK-A63-A=120	63167305365	63	90	94	56	30	M28x1,5
17-22	16,51-22,5	55	AFC40-HSK-A63-A=120	63167305385	63	90	94	56	30	M28x1,5
23-26	22,51-26	55	AFC40-HSK-A63-A=120	63167305395	63	90	94	56	30	M28x1,5

Bitte beachten Sie die zur Funktion notwendige Mindesteinspannlänge L4 und dass das Futter nur für den jeweiligen Spann-Ø zugelassen ist. Andere Ausführungen und Spann-Ø können nach technischer Prüfung angeboten werden.

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 146ff

Spannmuttern



Seite 162

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Kühlmittelübergabe- rohre und Schlüssel



Seite 165

DPC DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

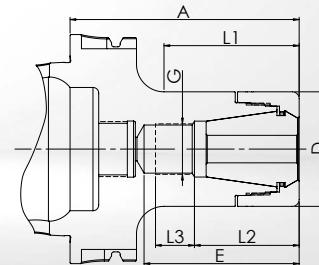
DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

HSK-A100

PCP

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16								
DPC16-HSK-A100-A=100	63183301005	63183301006	30	71	58	32	25	M11x1
DPC16-HSK-A100-A=130	63183301305	63183301306	30	101	89	32	25	M11x1
DPC16-HSK-A100-A=160	63183301605	63183301606	30	130	118	32	25	M11x1
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-HSK-A100-A=100	63185301005	63185301006	40	68	59	42	20	M18x1,5
DPC25-HSK-A100-A=130	63185301305	63185301306	40	98	89	42	35	M18x1,5
DPC25-HSK-A100-A=160	63185301605	63185301606	40	128	119	42	35	M18x1,5
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32								
DPC32-HSK-A100-A=100	63186301005	63186301006	50	67	59	45	17	M22x1,5
DPC32-HSK-A100-A=130	63186301305	63186301306	50	97	89	47	35	M22x1,5
DPC32-HSK-A100-A=160	63186301605	63186301606	50	99	119	47	35	M22x1,5
DPC32-HSK-A100-A=200	63186302005	63186302006	50	149	159	47	35	M22x1,5
Spannbereich Ø 3-26 mm - Spannzangen GERC40								
DPC40-HSK-A100-A=100	63187301005	---	63	65	65	---	---	---
DPC40-HSK-A100-A=130	63187301305	---	63	90	95	56	30	M28x1,5
DPC40-HSK-A100-A=160	63187301605	---	63	90	125	56	35	M28x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 138ff

Spannmuttern



Seite 162ff

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 165

HSK-A100

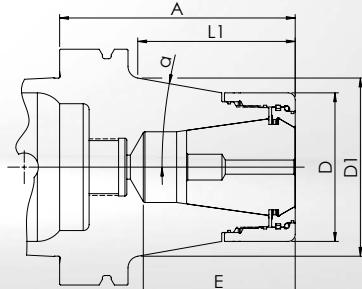
UPC

UPC ULTRA POWER SPANNFUTTER

DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

Extrem steifes Präzisions-Spannfutter für anspruchsvollste Aufgaben mit vorwiegend radialer Belastung
Konische Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung und höchste Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** UPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. UPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32									
UPC32C-HSK-A100-A=100	67186311005	53	68	66,5	10°	66	45	19	M22x1,5
Spannbereich Ø 3-26 mm - Spannzangen GERC40									
UPC40C-HSK-A100-A=100	67187311005	63	65	75,5	10°	66,5	---	---	---

Hinweis zu UPC40: Längere A-Maße in zylindrischer Form A=130 und A=160 siehe FPC Seite 57.

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 150ff

Spannmuttern



Seite 164

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 165

FPC FULL PERFORMANCE SPANNFUTTER

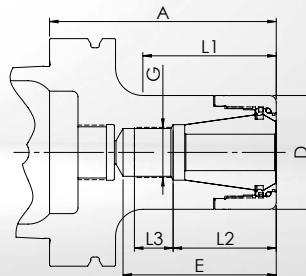
DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

HSK-A100

FPC

Stabiles Präzisions-Spannfutter, insbesondere für trochoidales Fräsen und andere HPC Frästrategien
Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung, insbesondere für axiale Belastung



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** FPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. FPC Spannmutter	D = Schlüssel \emptyset	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich \emptyset 2-20 mm - Spannzangen GERC32							
FPC32-HSK-A100-A=100	63186301009	50	67	59	45	17	M22x1,5
FPC32-HSK-A100-A=130	63186301309	50	97	89	47	35	M22x1,5
FPC32-HSK-A100-A=160	63186301609	50	99	119	47	35	M22x1,5
FPC32-HSK-A100-A=200	63186302009	50	149	159	47	35	M22x1,5
Spannbereich \emptyset 3-26 mm - Spannzangen GERC40							
FPC40-HSK-A100-A=100	63187301009	63	65	65	---	---	---
FPC40-HSK-A100-A=130	63187301309	63	90	95	56	30	M28x1,5
FPC40-HSK-A100-A=160	63187301609	63	90	125	56	35	M28x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 150ff

Spannmuttern



Seite 164

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 165

HSK-A100

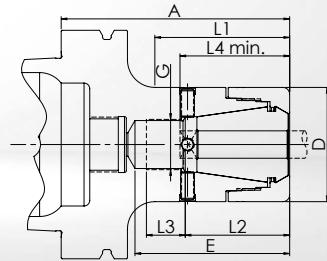
AFC

AFC ADJUSTABLE FINISHING SPANNFUTTER

DIN 69893-1/ISO 12164-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

Einstellbares Präzisions-Spannfutter zum Reiben und für andere Aufgaben mit höchster Rundlaufgenauigkeit
Einstellbarer Rundlauf über 4 Schrauben am Umfang



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** DPC Hochgenauigkeit Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung, für Spannzangen GERC-HP, Rundlauf einstellbar, insbesondere für lange Auskragungen und Reibbahnen

Spann-Ø	Mögliche Reichweite	L4 min.	Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannzangen GERC25										
7-10	7-10	43	AFC25-HSK-A100-A=100	63185305235	40	68	59	43	20	M18x1,5
11-13	10,1-13,5	43	AFC25-HSK-A100-A=100	63185305245	40	68	59	43	20	M18x1,5
14-16	13,51-16	43	AFC25-HSK-A100-A=100	63185305265	40	68	59	43	20	M18x1,5
Spannzangen GERC32										
7-13	7-13,5	47	AFC32-HSK-A100-A=100	63186305245	50	68	59	45	17	M22x1,5
14-20	13,51-20	47	AFC32-HSK-A100-A=100	63186305265	50	68	59	45	17	M22x1,5
Spannzangen GERC40										
7-15	7-15,5	55	AFC40-HSK-A100-A=100	63187305245	63	65	65	---	---	---
16-26	15,51-26	55	AFC40-HSK-A100-A=100	63187305265	63	65	65	---	---	---

Bitte beachten Sie die zur Funktion notwendige Mindesteinspannlänge L4 und dass das Futter nur für den jeweiligen Spann-Ø zugelassen ist. Andere Ausführungen und Spann-Ø können nach technischer Prüfung angeboten werden.

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 146ff

Seite 162

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 165

MPC MINI PRECISION SPANNFUTTER

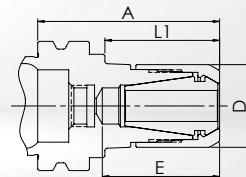
DIN 69893-5

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

HSK-E25

MPC

Sehr schlankes Präzisions-Spannfutter mit optimaler Störkontur, ideal für die HSC Bearbeitung
Zylindrische Ausführung für beengte Platzverhältnisse



HSK-E

- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-5 mm - Spannzangen GERC8									
MPC8-HSK-E25-A=35	61320340355	---	10	60.000	21	21	---	---	---
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11									
MPC11-HSK-E25-A=35	61321340355	---	16	60.000	22,5	22	---	---	---
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16									
MPC16-HSK-E25-A=45	61323340455	61323340456	22	60.000	30	34	---	---	---

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 134ff

Seite 162ff

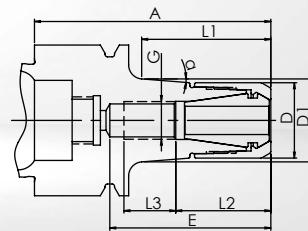
Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 165

Schlankes Präzisions-Spannfutter für diffizile Zerspanungsaufgaben und die HSC Bearbeitung
Konische Ausführung für mehr Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-5 mm - Spannzangen GERC8											
MPC8C-HSK-E32-A=50	61330330505	---	10	50.000	33	12,5	4,5°	27,5	17	10	M5x0,8
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11											
MPC11C-HSK-E32-A=50	61331330505	---	16	50.000	34	17,5	4,5°	27	20	11	M8x1
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16											
MPC16C-HSK-E32-A=55	61333330555	61333330556	22	50.000	32	23,2	2,5°	34	34	7	M6x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 134ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 165

MPC MINI PRECISION SPANNFUTTER

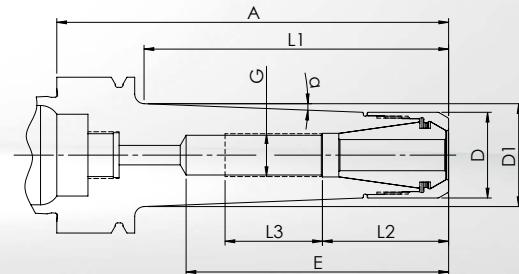
DIN 69893-5

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

HSK-E40

MPC

Schlankes Präzisions-Spannfutter für diffizile Zerspanungsaufgaben und die HSC Bearbeitung
Konische Ausführung für mehr Stabilität



HSK-E

- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11											
MPC11C-HSK-E40-A=50	61341330505	---	16	42.000	31	17	4,5°	22,5	19	10	M8x1
MPC11C-HSK-E40-A=100	61341331005	---	16	40.000	65	25,5	4,5°	75,5	19	25	M8x1
MPC11C-HSK-E40-A=130	61341331305	---	16	35.000	65	30,5	4,5°	108	19	25	M8x1
MPC11C-HSK-E40-A=160	61341331605	---	16	27.000	65	32	4,5°	139	19	25	M8x1
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16											
MPC16C-HSK-E40-A=55	61343330555	61343330556	22	42.000	32	23,5	4,5°	31,5	---	---	---
MPC16C-HSK-E40-A=100	61343331005	61343331006	22	40.000	67	26	2,5°	78	32	25	M11x1

Passendes Zubehör

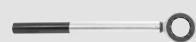
Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 135ff

Seite 162ff

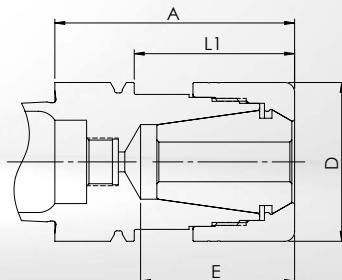
Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 165

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-HSK-E40-A=60	63345300605	63345300606	40	38,5	40	---	---	---

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 146ff

Spannmuttern



Seite 162ff

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 165

MPC MINI PRECISION SPANNFUTTER

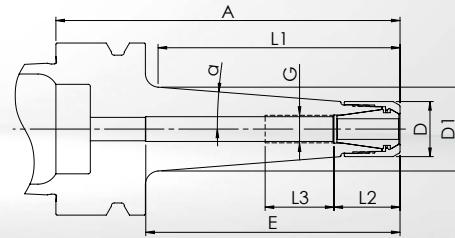
DIN 69893-5

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

HSK-E50

MPC

Schlankes Präzisions-Spannfutter für diffizile Zerspanungsaufgaben und die HSC Bearbeitung
Konische Ausführung für mehr Stabilität



HSK-E

- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11											
MPC11C-HSK-E50-A=60	61351330605	---	16	30.000	37	18	4,5°	30	18,5	12	M8x1
MPC11C-HSK-E50-A=100	61351331005	---	16	30.000	73	24,5	4,5°	70	19	20	M8x1
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16											
MPC16C-HSK-E50-A=60	61353330605	61353330606	22	30.000	32	23,5	4,5°	30	---	---	---
MPC16C-HSK-E50-A=100	61353331005	61353331006	22	30.000	73	26	2,5°	68,5	32	25	M11x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 135ff

Seite 162ff

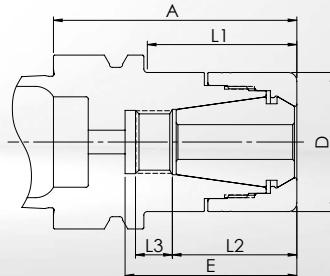
Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 165

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-HSK-E50-A=70	63355300705	63355300706	40	49	43	35	10	M11x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Kühlmittelübergabe-
rohre und Schlüssel



Seite 146ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 165

DPC DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

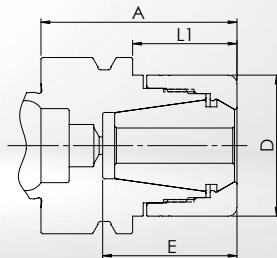
DIN 69893-6

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

HSK-F50

PCP

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkontakte



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-HSK-F50-A=55	63455300555	63455300556	40	38	29	---	---	---

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Seite 146ff

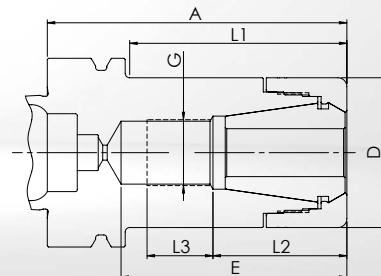
Seite 162

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16								
DPC16-HSK-F63-A=100	63463301005	63463301006	30	77	64	32	25	M11x1
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-HSK-F63-A=100	63465301005	63465301006	40	73	68	42	23	M18x1,5
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32								
DPC32-HSK-F63-A=65	63466300655	63466300656	50	45	38	---	---	---
DPC32-HSK-F63-A=100	63466301005	63466301006	50	75	72	44	22	M22x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 138ff

Spannmuttern



Seite 162ff

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

FPC FULL PERFORMANCE SPANNFUTTER

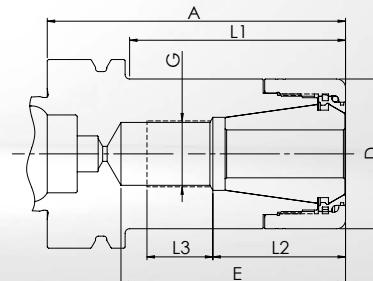
DIN 69893-6

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

HSK-F63

FPC

Stabiles Präzisions-Spannfutter, insbesondere für trochoidales Fräsen und andere HPC Frästrategien
Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung, insbesondere für axiale Belastung



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** FPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. FPC Spannmutter	D = Schlüssel \emptyset	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich \emptyset 2-20 mm - Spannzangen GERC32							
FPC32-HSK-F63-A=65	63466300659	50	45	38	---	---	---
FPC32-HSK-F63-A=100	63466301009	50	75	72	44	22	M22x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 150ff

Spannmuttern



Seite 164

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



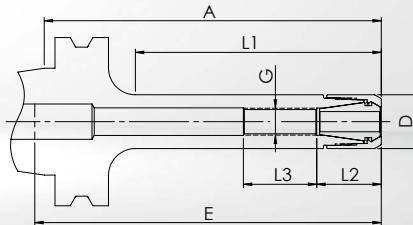
Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Sehr schlankes Präzisions-Spannfutter mit optimaler Störkontur, ideal für die HSC Bearbeitung
Zylindrische Ausführung für beengte Platzverhältnisse



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11								
MPC11-AD30-A=50	60121340505	16	25.000	60	23	19	17	M8x1
MPC11-AD30-A=100	60121341005	16	25.000	100	73	19	22	M8x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 135ff

Seite 162

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 166ff

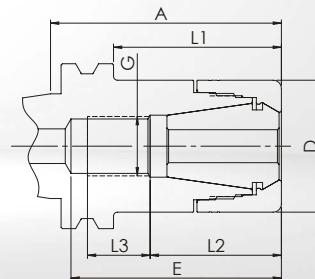
DPC DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

DIN 69871-1 (DIN ISO 7388-1)

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

SK30
DPC

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkontakte



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16								
DPC16-AD30-A=50	62123300505	62123300506	30	65	29	32	25	M11x1
DPC16-AD30-A=100	62123301005	62123301006	30	100	78	32	25	M11x1
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-AD30-A=70	62125300705	62125300706	40	64	50,5	40	19	M18x1,5
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32								
DPC32-AD30-A=70	62126300705	62126300706	50	76	51	45	23	M22x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 138ff

Seite 162ff

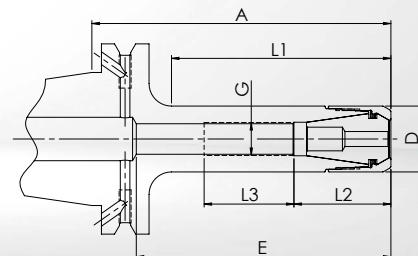
Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 166ff

Sehr schlankes Präzisions-Spannfutter mit optimaler Störkontur, ideal für die HSC Bearbeitung
Zylindrische Ausführung für beengte Platzverhältnisse



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11									
MPC11-B40-A=70	60241340705	---	16	25.000	60	41	19	20	M8x1
MPC11-B40-A=100	60241341005	---	16	25.000	80	71	19	20	M8x1
MPC11-B40-A=130	60241341305	---	16	25.000	110	101	19	25	M8x1
MPC11-B40-A=160	60241341605	---	16	25.000	140	131	19	30	M8x1
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16									
MPC16-B40-A=70	60243340705	60243340706	22	25.000	100	45	32	20	M11x1
MPC16-B40-A=100	60243341005	60243341006	22	25.000	100	73	32	30	M11x1
MPC16-B40-A=130	60243341305	60243341306	22	25.000	130	100	32	25	M11x1
MPC16-B40-A=160	60243341605	60243341606	22	25.000	140	130	32	30	M11x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 135ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 166ff

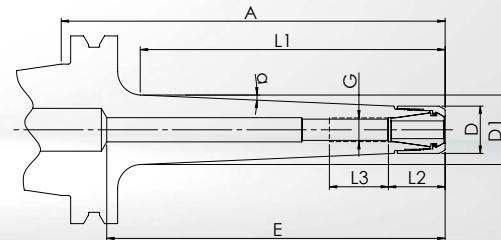
MPC MINI PRECISION SPANNFUTTER

DIN 69871-1 (DIN ISO 7388-1)

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

SK40
MPC

Schlankes Präzisions-Spannfutter für diffizile Zerspanungsaufgaben und die HSC Bearbeitung
Konische Ausführung für mehr Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11											
MPC11C-AD40-A=100	60141331005	---	16	25.000	100	21	2,5°	73	19	35	M8x1
MPC11C-AD40-A=130	60141331305	---	16	25.000	100	23,5	2,5°	103	19	35	M8x1
MPC11C-AD40-A=160	60141331605	---	16	25.000	130	26	2,5°	133	19	35	M8x1
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16											
MPC16C-AD40-A=100	60143331005	60143331006	22	25.000	80	27	2,5°	76	32	35	M11x1
MPC16C-AD40-A=130	60143331305	60143331306	22	25.000	110	29	2,5°	106	32	35	M11x1
MPC16C-AD40-A=160	60143331605	60143331606	22	25.000	130	32	2,5°	136	32	35	M11x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 135ff

Seite 162ff

Seite 160

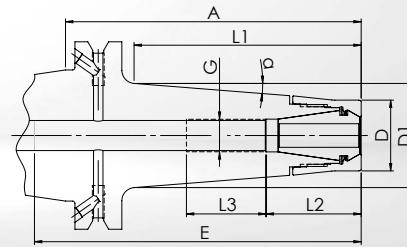
Seite 161

Seite 165

Seite 166ff

Schlankes Präzisions-Spannfutter für schwierige Zerspanungsaufgaben und Fräsbearbeitungen

Konische Ausführung mit konischer Spannmutter für mehr Stabilität und Spannkraft



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16											
MPC16T-B40-A=100	60243321005	60243321006	24	25.000	100	35	4,5°	77	32	25	M11x1
MPC16T-B40-A=130	60243321305	60243321306	24	25.000	130	40	4,5°	106	32	25	M11x1
MPC16T-B40-A=160	60243321605	60243321606	24	25.000	140	37	2,5°	137	32	25	M11x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 138ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 166ff

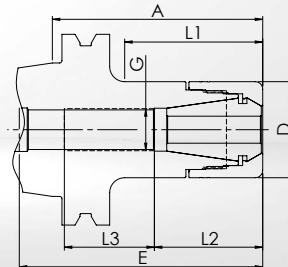
DPC DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

DIN 69871-1 (DIN ISO 7388-1)

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

SK40
DPC

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkontakte



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16								
DPC16-AD40-A=70	62143300705	62143300706	30	100	43,5	32	25	M11x1
DPC16-AD40-A=100	62143301005	62143301006	30	130	73,5	32	25	M11x1
Spannbereich Ø 1-13 mm - Spannzangen GERC20								
DPC20-AD40-A=70	62144300705	62144300706	32	85	46	36	46	M14x1
DPC20-AD40-A=100	62144301005	62144301006	32	85	75	36	46	M14x1
DPC20-AD40-A=130	62144301305	62144301306	32	150	105	36	25	M14x1
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-AD40-A=70	62145300705	62145300706	40	110	48,5	45	30	M18x1,5
DPC25-AD40-A=100	62145301005	62145301006	40	130	79	45	35	M18x1,5
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32								
DPC32-AD40-A=50	62146300505	62146300506	50	84	31	48	29	M22x1,5
DPC32-AD40-A=70	62146300705	62146300706	50	99	51	48	40	M22x1,5
DPC32-AD40-A=100	62146301005	62146301006	50	114	81	45	50	M22x1,5
Spannbereich Ø 3-26 mm - Spannzangen GERC40								
DPC40-AD40-A=70*	62147300705	---	63	83	50	56	22	M28x1,5
DPC40-AD40-A=100*	62147301005	---	63	83	81	56	20	M28x1,5

* Ohne Freistich nach DIN 69871 vor dem Greiferrillenbund.
Weitere DPC Spannfutter mit SK40 in AD/B siehe folgende Seite!

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 138ff

Spannmuttern



Seite 162ff

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



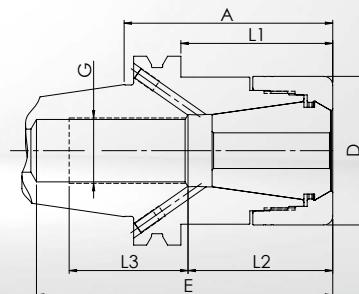
Seite 165

Anzugsbolzen



Seite 166ff

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16								
DPC16-B40-A=70	62243300705	62243300706	30	100	43,5	32	25	M11x1
DPC16-B40-A=100	62243301005	62243301006	30	130	73,5	32	25	M11x1
DPC16-B40-A=130	62243301305	62243301306	30	160	103,5	32	25	M11x1
DPC16-B40-A=160	62243301605	62243301606	30	180	133,5	32	25	M11x1
DPC16-B40-A=200	62243302005	62243302006	30	220	173	32	25	M11x1
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-B40-A=45	62245300455	62245300456	40	80	26	43	25	M18x1,5
DPC25-B40-A=70	62245300705	62245300706	40	110	48,5	45	30	M18x1,5
DPC25-B40-A=100	62245301005	62245301006	40	130	79	45	35	M18x1,5
DPC25-B40-A=130	62245301305	62245301306	40	135	109	43	35	M18x1,5
DPC25-B40-A=160	62245301605	62245301606	40	118	139	43	35	M18x1,5
DPC25-B40-A=200	62245302005	62245302006	40	164	178	43	35	M18x1,5
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32								
DPC32-B40-A=50	62246300505	62246300506	50	84	31	48	29	M22x1,5
DPC32-B40-A=70	62246300705	62246300706	50	99	51	48	40	M22x1,5
DPC32-B40-A=100	62246301005	62246301006	50	114	81	45	50	M22x1,5
DPC32-B40-A=130	62246301305	62246301306	50	114	111	45	39	M22x1,5
DPC32-B40-A=160	62246301605	62246301606	50	149	141	45	47	M22x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 138ff

Spannmuttern



Seite 162ff

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Anzugsbolzen



Seite 166ff

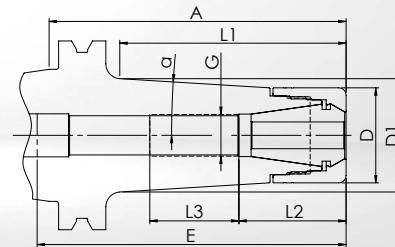
DPC DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

DIN 69871-1 (DIN ISO 7388-1)

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

SK40
DPC

Stabiles Präzisions-Spannfutter für anspruchsvolle Aufgaben insbesondere beim HDC Fräsen
Konische Ausführung für bessere Dämpfung und höhere Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B. Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16										
DPC16C-AD40-A=70	62143310705	62143310706	30	80	34	4,5°	48	32	25	M11x1
DPC16C-AD40-A=100	62143311005	62143311006	30	110	37	3,5°	78	32	25	M11x1
DPC16C-AD40-A=130	62143311305	62143311306	30	130	37	2,5°	108	32	25	M11x1
Spannbereich Ø 1-13 mm - Spannzangen GERC20										
DPC20C-AD40-A=70	62144310705	62144310706	32	100	35,5	4,5°	46	32	25	M14x1
DPC20C-AD40-A=100	62144311005	62144311006	32	120	38	3,5°	76	32	25	M14x1
DPC20C-AD40-A=130	62144311305	62144311306	32	140	39	2,5°	106	32	25	M14x1
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25										
DPC25C-AD40-A=70	62145310705	62145310706	40	103	43	4,5°	48	44	30	M18x1,5
DPC25C-AD40-A=100	62145311005	62145311006	40	109	46	3,5°	80	43	35	M18x1,5
DPC25C-AD40-A=130	62145311305	62145311306	40	128	47	2,5°	109	43	35	M18x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 138ff

Seite 162ff

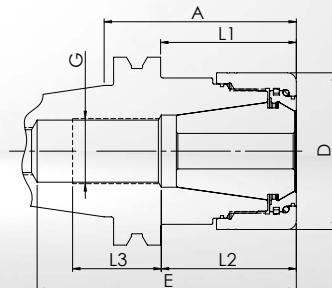
Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 166ff

Sehr steifes Präzisions-Spannfutter für anspruchsvollste Aufgaben mit vorwiegend radialer Belastung
Zylindrische Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung und hohe Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** UPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. UPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32							
UPC32-AD40-A=65	66146300655	53	87	45	45	30	M22x1,5
Spannbereich Ø 3-26 mm - Spannzangen GERC40							
UPC40-AD40-A=70	66147300705	63	83	50	56	27	M28x1,5

Hinweis zu UPC40: Längeres A-Maß A=100 siehe FPC Seite 77.

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 150ff

Spannmuttern



Seite 164

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Anzugsbolzen



Seite 166ff

FPC FULL PERFORMANCE SPANNFUTTER

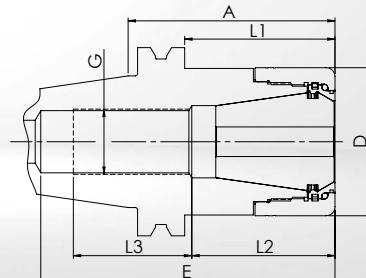
DIN 69871-1 (DIN ISO 7388-1)

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

SK40

FPC

Stabiles Präzisions-Spannfutter, insbesondere für trochoidales Fräsen und andere HPC Frästrategien
Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung, insbesondere für axiale Belastung



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** FPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. FPC Spannmutter	D = Schlüssel \emptyset	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich \emptyset 2-20 mm - Spannzangen GERC32							
FPC32-AD40-A=50	62146300509	50	84	31	48	29	M22x1,5
FPC32-AD40-A=70	62146300709	50	99	51	48	40	M22x1,5
FPC32-AD40-A=100	62146301009	50	114	81	45	50	M22x1,5
Spannbereich \emptyset 3-26 mm - Spannzangen GERC40							
FPC40-AD40-A=100*	62147301009	63	83	81	56	20	M28x1,5

* Ohne Freistich nach DIN 69871 vor dem Greiferrillenbund.
Weitere FPC Spannfutter mit SK40 in AD/B siehe folgende Seite!

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 150ff

Spannmuttern



Seite 164

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



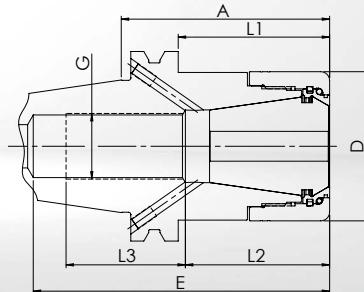
Seite 165

Anzugsbolzen



Seite 166ff

Stabiles Präzisions-Spannfutter, insbesondere für trochoidales Fräsen und andere HPC Frästrategien
Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung, insbesondere für axiale Belastung



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** FPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. FPC Spannmutter	D = Schlüssel \emptyset	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich \emptyset 2-20 mm - Spannzangen GERC32							
FPC32-B40-A=50	62246300509	50	84	31	48	29	M22x1,5
FPC32-B40-A=70	62246300709	50	99	51	48	40	M22x1,5
FPC32-B40-A=100	62246301009	50	114	81	45	50	M22x1,5
FPC32-B40-A=130	62246301309	50	114	111	45	39	M22x1,5
FPC32-B40-A=160	62246301609	50	149	141	45	47	M22x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 150ff

Seite 164

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 166ff

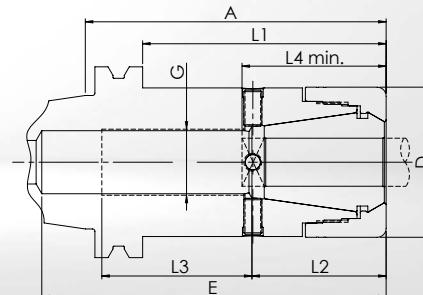
AFC ADJUSTABLE FINISHING SPANNFUTTER

DIN 69871-1 (DIN ISO 7388-1)

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

SK40
AFC

Einstellbares Präzisions-Spannfutter zum Reiben und für andere Aufgaben mit höchster Rundlaufgenauigkeit
Einstellbarer Rundlauf über 4 Schrauben am Umfang



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** DPC Hochgenauigkeit Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung, für Spannzangen GERC-HP, Rundlauf einstellbar, insbesondere für lange Auskragungen und Reibahlen

Spann-Ø	Mögliche Reichweite	L4 min.	Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannzangen GERC25										
7-10	7-10	43	AFC25-AD40-A=100	62145305235	40	130	79	45	35	M18x1,5
11-13	10,1-13,5	43	AFC25-AD40-A=100	62145305245	40	130	79	45	35	M18x1,5
14-16	13,51-16	43	AFC25-AD40-A=100	62145305265	40	130	79	45	35	M18x1,5
Spannzangen GERC32										
7-13	7-13,5	47	AFC32-AD40-A=100	62146305245	50	114	81	45	50	M22x1,5
14-20	13,51-20	47	AFC32-AD40-A=100	62146305265	50	114	81	45	50	M22x1,5
Spannzangen GERC40										
7-15	7-15,5	55	AFC40-AD40-A=100*	62147305245	63	83	81	56	20	M28x1,5
16-26	15,51-26	55	AFC40-AD40-A=100*	62147305265	63	83	81	56	20	M28x1,5

* Ohne Freistich nach DIN 69871 vor dem Greiferrillenbund.
Bitte beachten Sie die zur Funktion notwendige Mindesteinspannlänge L4 und dass das Futter nur für den jeweiligen Spann-Ø zugelassen ist.
Andere Ausführungen und Spann-Ø können nach technischer Prüfung angeboten werden.

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 146ff

Seite 162

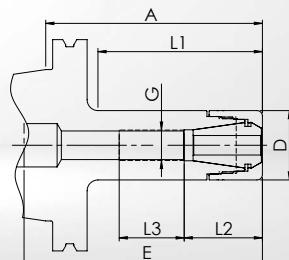
Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 166ff

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16								
DPC16-AD50-A=70	62163300705	62163300706	30	110	39	32	23	M11x1
DPC16-AD50-A=100	62163301005	62163301006	30	140	69	32	30	M11x1
DPC16-AD50-A=160	62163301605	62163301606	30	200	129	32	30	M11x1
Spannbereich Ø 1-13 mm - Spannzangen GERC20								
DPC20-AD50-A=100	62164301005	62164301006	32	130	76	36	46	M14x1
DPC20-AD50-A=160	62164301605	62164301606	32	160	106	36	46	M14x1
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-AD50-A=70	62165300705	62165300706	40	120	38	40	50	M18x1,5
DPC25-AD50-A=100	62165301005	62165301006	40	140	68	43	40	M18x1,5
DPC25-AD50-A=160	62165301605	62165301606	40	200	128	40	40	M18x1,5

Weitere DPC Spannfutter mit SK50 in AD/B siehe folgende Seite!

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 138ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 166ff

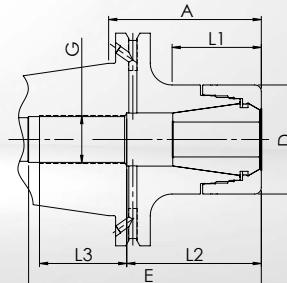
DPC DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

DIN 69871-1 (DIN ISO 7388-1)

FORM AD/B - KÜHLMITTELZUFÜHRUNG ZENTRAL/ÜBER DEN BUND (= B)

SK50
DPC

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32								
DPC32-B50-A=70	62266300705	62266300706	50	108	40	62	34	M22x1,5
DPC32-B50-A=100	62266301005	62266301006	50	120	70	45	40	M22x1,5
DPC32-B50-A=130	62266301305	62266301306	50	150	101	45	40	M22x1,5
DPC32-B50-A=160	62266301605	62266301606	50	150	130	47	40	M22x1,5
Spannbereich Ø 3-26 mm - Spannzangen GERC40								
DPC40-B50-A=70	62267300705	---	63	90	46	56	30	M28x1,5
DPC40-B50-A=100	62267301005	---	63	90	76	56	30	M28x1,5
DPC40-B50-A=130	62267301305	---	63	90	106	56	30	M28x1,5
DPC40-B50-A=160	62267301605	---	63	90	136	56	40	M28x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 150ff

Seite 162ff

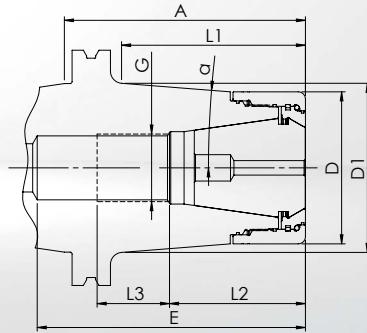
Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 166ff

Extrem steifes Präzisions-Spannfutter für anspruchsvollste Aufgaben mit vorwiegend radialer Belastung
Konische Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung und höchste Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** UPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. UPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32									
UPC32C-AD50-A=70	66166310705	53	91	59,5	10°	46,5	45,5	35	M22x1,5
UPC32C-AD50-A=100	66166311005	53	121	70,5	10°	77	45,5	38	M22x1,5
Spannbereich Ø 3-26 mm - Spannzangen GERC40									
UPC40C-AD50-A=70	66167310705	63	93	68	10°	46,5	56	30	M28x1,5
UPC40C-AD50-A=100	66167311005	63	140	70	4,5°	76,5	56	30	M28x1,5

Hinweis zu UPC40: Längere A-Maße in zylindrischer Form A=130 und A=160 siehe FPC Seite 83.

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 150ff

Seite 164

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 166ff

FPC FULL PERFORMANCE SPANNFUTTER

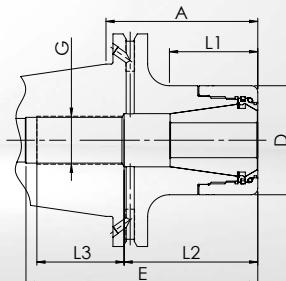
DIN 69871-1 (DIN ISO 7388-1)

FORM AD/B - KÜHLMITTELZUFÜHRUNG ZENTRAL/ÜBER DEN BUND (= B)

SK50

FPC

Stabiles Präzisions-Spannfutter, insbesondere für trochoidales Fräsen und andere HPC Frästrategien
Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung, insbesondere für axiale Belastung



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** FPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. FPC Spannmutter	D = Schlüssel \emptyset	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich \emptyset 2-20 mm - Spannzangen GERC32							
FPC32-B50-A=70	62266300709	50	108	40	62	34	M22x1,5
FPC32-B50-A=100	62266301009	50	120	70	45	40	M22x1,5
FPC32-B50-A=130	62266301309	50	150	101	45	40	M22x1,5
FPC32-B50-A=160	62266301609	50	150	130	47	40	M22x1,5
Spannbereich \emptyset 3-26 mm - Spannzangen GERC40							
FPC40-B50-A=70	62267300709	63	90	46	56	30	M28x1,5
FPC40-B50-A=100	62267301009	63	90	76	56	30	M28x1,5
FPC40-B50-A=130	62267301309	63	90	106	56	30	M28x1,5
FPC40-B50-A=160	62267301609	63	90	136	56	40	M28x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 150ff

Seite 164

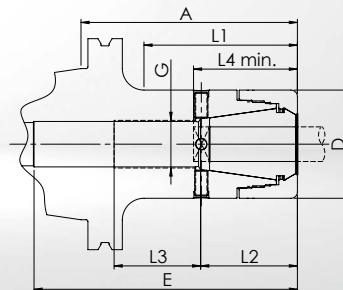
Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 166ff

Einstellbares Präzisions-Spannfutter zum Reiben und für andere Aufgaben mit höchster Rundlaufgenauigkeit
Einstellbarer Rundlauf über 4 Schrauben am Umfang



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** DPC Hochgenauigkeit Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung, für Spannzangen GERC-HP, Rundlauf einstellbar, insbesondere für lange Auskragungen und Reibahlen

Spann-Ø	Mögliche Reichweite	L4 min.	Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannzangen GERC25										
7-10	7-10	43	AFC25-AD50-A=100	62165305235	40	130	68	43	40	M18x1,5
11-13	10,1-13,5	43	AFC25-AD50-A=100	62165305245	40	130	68	43	40	M18x1,5
14-16	13,51-16	43	AFC25-AD50-A=100	62165305265	40	130	68	43	40	M18x1,5
Spannzangen GERC32										
7-13	7-13,5	47	AFC32-AD50-A=100	62166305245	50	114	70	45	40	M22x1,5
14-20	13,51-20	47	AFC32-AD50-A=100	62166305265	50	114	70	45	40	M22x1,5
Spannzangen GERC40										
7-15	7-15,5	55	AFC40-AD50-A=100	62167305245	63	90	76	56	30	M28x1,5
16-26	15,51-26	55	AFC40-AD50-A=100	62167305265	63	90	76	56	30	M28x1,5

Bitte beachten Sie die zur Funktion notwendige Mindesteinspannlänge L4 und dass das Futter nur für den jeweiligen Spann-Ø zugelassen ist.
Andere Ausführungen und Spann-Ø können nach technischer Prüfung angeboten werden.

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 146ff

Spannmuttern



Seite 162

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Anzugsbolzen



Seite 166ff

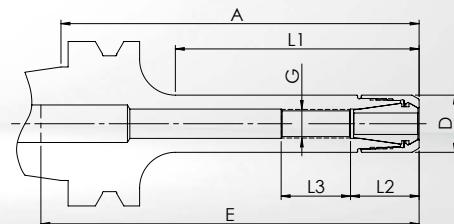
MPC MINI PRECISION SPANNFUTTER

JIS B 6339 (DIN ISO 7388-2)

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

BT30
MPC

Sehr schlankes Präzisions-Spannfutter mit optimaler Störkontur, ideal für die HSC Bearbeitung
Zylindrische Ausführung für beengte Platzverhältnisse



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-5 mm - Spannzangen GERC8								
MPC8-BT30-A=75	60420340755	10	25.000	80	43	17	15	M5x0,8
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11								
MPC11-BT30-A=50	60421340505	16	25.000	70	18	19	20	M8x1
MPC11-BT30-A=100	60421341005	16	25.000	120	68	19	20	M8x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 134ff

Seite 162

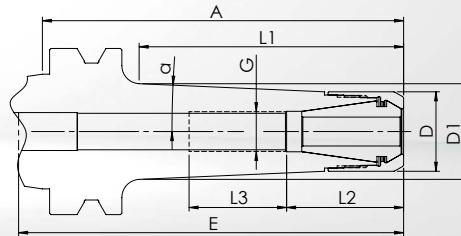
Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 167ff

Schlankes Präzisions-Spannfutter für diffizile Zerspanungsaufgaben und die HSC Bearbeitung
Konische Ausführung für mehr Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11											
MPC11C-BT30-A=100	60421331005	---	16	25.000	110	32	2,5°	73	19	40	M8x1
MPC11C-BT30-A=130	60421331305	---	16	25.000	140	32,5	5,5°	102,5	19	20	M8x1
MPC11C-BT30-A=160	60421331605	---	16	25.000	170	34,5	4,5°	133,5	19	20	M8x1
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16											
MPC16C-BT30-A=100	60423331005	60423331006	22	25.000	100	30	2,5°	73	32	40	M11x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 135ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 167ff

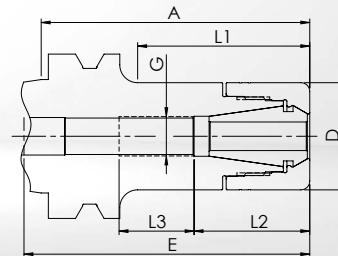
DPC DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

JIS B 6339 (DIN ISO 7388-2)

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

BT30
DPC

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16								
DPC16-BT30-A=50	62423300505	62423300506	30	70	24	32	25	M11x1
DPC16-BT30-A=60	62423300605	62423300606	30	80	33	32	21	M11x1
DPC16-BT30-A=75	62423300755	62423300756	30	95	48	32	21	M11x1
DPC16-BT30-A=90	62423300905	62423300906	30	110	63	32	21	M11x1
DPC16-BT30-A=105	62423301055	62423301056	30	120	77	32	25	M11x1
DPC16-BT30-A=120	62423301205	62423301206	30	95	93	32	25	M11x1
Spannbereich Ø 1-13 mm - Spannzangen GERC20								
DPC20-BT30-A=60	62424300605	62424300606	32	65	35	36	22	M14x1
DPC20-BT30-A=75	62424300755	62424300756	32	65	50	36	22	M14x1
DPC20-BT30-A=90	62424300905	62424300906	32	80	65	36	22	M14x1
DPC20-BT30-A=105	62424301055	62424301056	32	95	80	36	22	M14x1
DPC20-BT30-A=120	62424301205	62424301206	32	96	95	36	22	M14x1

Weitere DPC Spannfutter mit BT30 siehe folgende Seite!

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 138ff

Seite 162ff

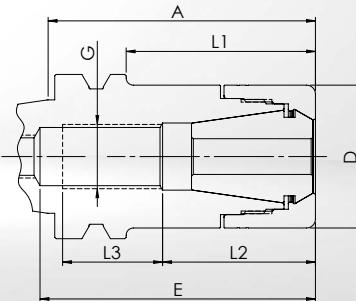
Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 167ff

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-BT30-A=60	62425300605	62425300606	40	77	36	42	24	M18x1,5
DPC25-BT30-A=75	62425300755	62425300756	40	77	51	42	28	M18x1,5
DPC25-BT30-A=90	62425300905	62425300906	40	87	66	42	35	M18x1,5
DPC25-BT30-A=105	62425301055	62425301056	40	92	81	42	44	M18x1,5
DPC25-BT30-A=120	62425301205	62425301206	40	112	96	42	35	M18x1,5
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32								
DPC32-BT30-A=60	62426300605	62426300606	50	63	38	46	20	M22x1,5
DPC32-BT30-A=75	62426300755	62426300756	50	80	53	46	23	M22x1,5
DPC32-BT30-A=90	62426300905	62426300906	50	90	68	46	30	M22x1,5
DPC32-BT30-A=105	62426301055	62426301056	50	90	78	46	28	M22x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 146ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 167ff

MPC MINI PRECISION SPANNFUTTER

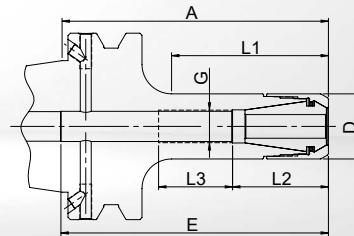
JIS B 6339 (DIN ISO 7388-2)

FORM AD/B - KÜHLMITTELZUFÜHRUNG ZENTRAL/ÜBER DEN BUND (= B)

BT40

MPC

Sehr schlankes Präzisions-Spannfutter mit optimaler Störkontur, ideal für die HSC Bearbeitung
Zylindrische Ausführung für beengte Platzverhältnisse



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B. Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11									
MPC11-BTB40-A=75	60541340755	---	16	25.000	105	38	19	20	M8x1
MPC11-BTB40-A=100	60541341005	---	16	25.000	130	63	19	30	M8x1
MPC11-BTB40-A=120	60541341205	---	16	25.000	150	83	19	20	M8x1
MPC11-BTB40-A=160	60541341605	---	16	25.000	180	123	19	28	M8x1
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16									
MPC16-BTB40-A=75	60543340755	60543340756	22	25.000	110	38	32	25	M11x1
MPC16-BTB40-A=90	60543340905	60543340906	22	25.000	120	53	32	25	M11x1
MPC16-BTB40-A=120	60543341205	60543341206	22	25.000	105	83	32	25	M11x1
MPC16-BTB40-A=150	60543341505	60543341506	22	25.000	170	113	32	25	M11x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 135ff

Seite 162ff

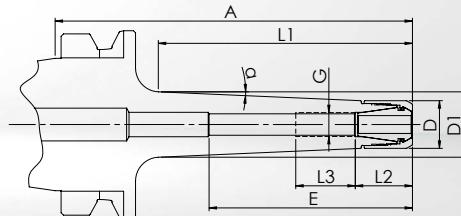
Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 167ff

Schlankes Präzisions-Spannfutter für diffizile Zerspanungsaufgaben und die HSC Bearbeitung
Konische Ausführung für mehr Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11											
MPC11C-BT40-A=100	60441331005	---	16	25.000	130	20	2,5°	63	19	30	M8x1
MPC11C-BT40-A=120	60441331205	---	16	25.000	150	22	2,5°	85	19	30	M8x1
MPC11C-BT40-A=160	60441331605	---	16	25.000	170	26	2,5°	125	19	30	M8x1
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16											
MPC16C-BT40-A=100	60443331005	60443331006	22	25.000	130	26	2,5°	68	32	35	M11x1
MPC16C-BT40-A=120	60443331205	60443331206	22	25.000	150	28	2,5°	88	32	35	M11x1
MPC16C-BT40-A=160	60443331605	60443331606	22	25.000	180	31,5	2,5°	128	32	35	M11x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 135ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 167ff

MPC MINI PRECISION SPANNFUTTER

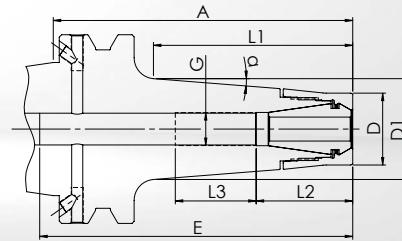
JIS B 6339 (DIN ISO 7388-2)

FORM AD/B - KÜHLMITTELZUFÜHRUNG ZENTRAL/ÜBER DEN BUND (= B)

BT40

MPC

Schlankes Präzisions-Spannfutter für schwierige Zerspanungsaufgaben und Fräsbearbeitungen
Konische Ausführung mit konischer Spannmutter für mehr Stabilität und Spannkraft



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16											
MPC16T-BTB40-A=100	60543321005	60543321006	24	25.000	130	34	4,5°	68	32	27	M11x1
MPC16T-BTB40-A=135	60543321355	60543321356	24	25.000	165	39	4,5°	103	32	27	M11x1
MPC16T-BTB40-A=160	60543321605	60543321606	24	25.000	180	44	4,5°	128	32	27	M11x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 138ff

Seite 162ff

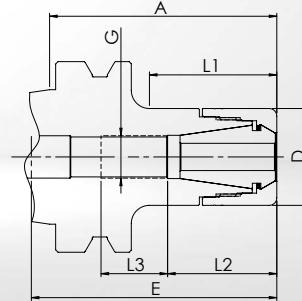
Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 167ff

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16								
DPC16-BT40-A=75	62443300755	62443300756	30	100	38	32	25	M11x1
DPC16-BT40-A=90	62443300905	62443300906	30	120	53	32	25	M11x1
DPC16-BT40-A=105	62443301055	62443301056	30	130	68	32	30	M11x1
DPC16-BT40-A=120	62443301205	62443301206	30	150	83	32	30	M11x1
DPC16-BT40-A=150	62443301505	62443301506	30	180	113	32	30	M11x1
DPC16-BT40-A=165	62443301655	62443301656	30	190	127	32	30	M11x1
DPC16-BT40-A=200	62443302005	62443302006	30	220	162	32	30	M11x1
Spannbereich Ø 1-13 mm - Spannzangen GERC20								
DPC20-BT40-A=75	62444300755	62444300756	32	95	42	36	20	M14x1
DPC20-BT40-A=90	62444300905	62444300906	32	110	57	36	22	M14x1
DPC20-BT40-A=105	62444301055	62444301056	32	125	72	36	22	M14x1
DPC20-BT40-A=120	62444301205	62444301206	32	135	87	36	22	M14x1
DPC20-BT40-A=150	62444301505	62444301506	32	165	117	36	46	M14x1
DPC20-BT40-A=165	62444301655	62444301656	32	180	132	36	22	M14x1

Weitere DPC Spannfutter mit BT40 siehe folgende Seite!

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 138ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 167ff

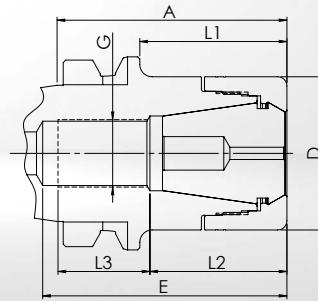
DPC DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

JIS B 6339 (DIN ISO 7388-2)

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

BT40
DPC

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-BT40-A=60	62445300605	62445300606	40	82	28	42	35	M18x1,5
DPC25-BT40-A=75	62445300755	62445300756	40	90	43	42	35	M18x1,5
DPC25-BT40-A=90	62445300905	62445300906	40	95	58	42	35	M18x1,5
DPC25-BT40-A=105	62445301055	62445301056	40	95	73	42	35	M18x1,5
DPC25-BT40-A=120	62445301205	62445301206	40	100	88	42	35	M18x1,5
DPC25-BT40-A=150	62445301505	62445301506	40	125	118	42	35	M18x1,5
DPC25-BT40-A=165	62445301655	62445301656	40	190	133	42	35	M18x1,5
DPC25-BT40-A=200	62445302005	62445302006	40	220	168	42	35	M18x1,5
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32								
DPC32-BT40-A=60	62446300605	62446300606	50	80	29	45	30	M22x1,5
DPC32-BT40-A=75	62446300755	62446300756	50	98	44	45	45	M22x1,5
DPC32-BT40-A=90	62446300905	62446300906	50	98	59	45	45	M22x1,5
DPC32-BT40-A=105	62446301055	62446301056	50	125	74	45	45	M22x1,5
DPC32-BT40-A=120	62446301205	62446301206	50	110	89	45	45	M22x1,5
DPC32-BT40-A=150	62446301505	62446301506	50	140	119	45	45	M22x1,5
DPC32-BT40-A=165	62446301655	62446301656	50	150	134	45	45	M22x1,5
Spannbereich Ø 3-26 mm - Spannzangen GERC40								
DPC40-BT40-A=75	62447300755	---	63	85	48	56	21	M28x1,5
DPC40-BT40-A=105	62447301055	---	63	90	78	56	30	M28x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 146ff

Seite 162ff

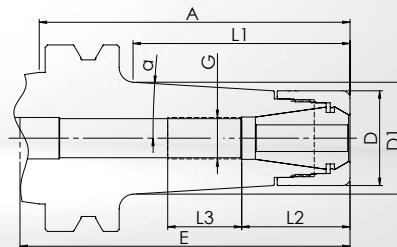
Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 167ff

Stabiles Präzisions-Spannfutter für anspruchsvolle Aufgaben insbesondere beim HDC Fräsen
Konische Ausführung für bessere Dämpfung und höhere Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16										
DPC16C-BT40-A=75	62443310755	62443310756	30	80	31,5	4,5°	33,5	32	25	M11x1
DPC16C-BT40-A=105	62443311055	62443311056	30	110	34,5	3,5°	63,5	32	25	M11x1
DPC16C-BT40-A=135	62443311355	62443311356	30	130	36	2,5°	93	32	25	M11x1
Spannbereich Ø 1-13 mm - Spannzangen GERC20										
DPC20C-BT40-A=75	62444310755	62444310756	32	80	34	4,5°	38	36	25	M14x1
DPC20C-BT40-A=105	62444311055	62444311056	32	110	37	3,5°	68	36	25	M14x1
DPC20C-BT40-A=135	62444311355	62444311356	32	140	38,5	2,5°	98	36	25	M14x1
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25										
DPC25C-BT40-A=75	62445310755	62445310756	40	90	41,5	4,5°	38	43	35	M18x1,5
DPC25C-BT40-A=105	62445311055	62445311056	40	100	45	3,5°	68	43	35	M18x1,5
DPC25C-BT40-A=135	62445311355	62445311356	40	124	46	2,5°	98	43	35	M18x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 138ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 167ff

UPC ULTRA POWER SPANNFUTTER

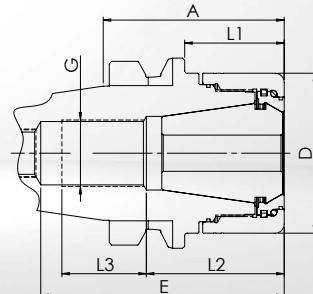
JIS B 6339 (DIN ISO 7388-2)

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

BT40

UPC

Sehr steifes Präzisions-Spannfutter für anspruchsvollste Aufgaben mit vorwiegend radialer Belastung
Zylindrische Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung und hohe Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** UPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. UPC Spannmutter	D = Schlüssel \emptyset	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich \emptyset 2-20 mm - Spannzangen GERC32							
UPC32-BT40-A=60	66446300605	53	80	32	45	28	M22x1,5
UPC32-BT40-A=90	66446300905	53	85	63	45	28	M22x1,5
Spannbereich \emptyset 3-26 mm - Spannzangen GERC40							
UPC40-BT40-A=60	66447300605	63	84	47	56	21	M28x1,5
UPC40-BT40-A=90	66447300905	63	87	62	56	23	M28x1,5

Hinweis zu UPC40: Andere A-Maße A=75 und A=105 siehe FPC Seite 96.

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 150ff

Spannmuttern



Seite 164

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



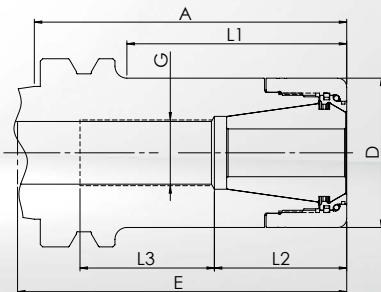
Seite 165

Anzugsbolzen



Seite 167ff

Stabiles Präzisions-Spannfutter, insbesondere für trochoidales Fräsen und andere HPC Frästrategien
Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung, insbesondere für axiale Belastung



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** FPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. FPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32							
FPC32-BT40-A=60	62446300609	50	80	29	45	30	M22x1,5
FPC32-BT40-A=75	62446300759	50	98	44	45	45	M22x1,5
FPC32-BT40-A=90	62446300909	50	98	59	45	45	M22x1,5
FPC32-BT40-A=105	62446301059	50	125	74	45	45	M22x1,5
FPC32-BT40-A=120	62446301209	50	110	89	45	45	M22x1,5
FPC32-BT40-A=150	62446301509	50	140	119	45	45	M22x1,5
FPC32-BT40-A=165	62446301659	50	150	134	45	45	M22x1,5
Spannbereich Ø 3-26 mm - Spannzangen GERC40							
FPC40-BT40-A=75	62447300759	63	85	48	56	21	M28x1,5
FPC40-BT40-A=105	62447301059	63	90	78	56	30	M28x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 150ff

Seite 164

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 167ff

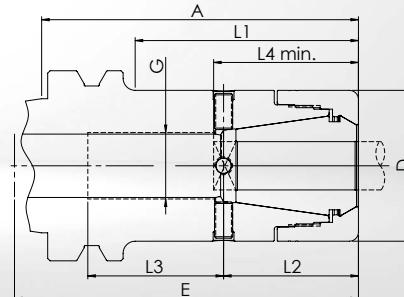
AFC ADJUSTABLE FINISHING SPANNFUTTER

JIS B 6339 (DIN ISO 7388-2)

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

BT40
AFC

Einstellbares Präzisions-Spannfutter zum Reiben und für andere Aufgaben mit höchster Rundlaufgenauigkeit
Einstellbarer Rundlauf über 4 Schrauben am Umfang



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** DPC Hochgenauigkeit Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung, für Spannzangen GERC-HP, Rundlauf einstellbar, insbesondere für lange Auskragungen und Reibahlen

Spann-Ø	Mögliche Reichweite	L4 min.	Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannzangen GERC25										
7-10	7-10	43	AFC25-BT40-A=105	62445305235	40	95	73	42	35	M18x1,5
11-13	10,1-13,5	43	AFC25-BT40-A=105	62445305245	40	95	73	42	35	M18x1,5
14-16	13,51-16	43	AFC25-BT40-A=105	62445305265	40	95	73	42	35	M18x1,5
Spannzangen GERC32										
7-13	7-13,5	47	AFC32-BT40-A=105	62446305245	50	91	78	56	30	M22x1,5
14-20	13,51-20	47	AFC32-BT40-A=105	62446305265	50	91	78	56	30	M22x1,5
Spannzangen GERC40										
7-15	7-15,5	55	AFC40-BT40-A=105	62447305245	63	90	78	56	30	M28x1,5
16-26	15,51-26	55	AFC40-BT40-A=105	62447305265	63	90	78	56	30	M28x1,5

Bitte beachten Sie die zur Funktion notwendige Mindesteinspannlänge L4 und dass das Futter nur für den jeweiligen Spann-Ø zugelassen ist. Andere Ausführungen und Spann-Ø können nach technischer Prüfung angeboten werden.

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 146ff

Spannmuttern



Seite 162

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



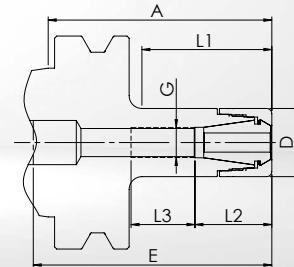
Seite 165

Anzugsbolzen



Seite 167ff

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 10 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16								
DPC16-BT50-A=105	62463301055	62463301056	30	150	55	31	24	M11x1
DPC16-BT50-A=135	62463301355	62463301356	30	180	85	31	24	M11x1
DPC16-BT50-A=165	62463301655	62463301656	30	200	115	31	41	M11x1
Spannbereich Ø 1-13 mm - Spannzangen GERC20								
DPC20-BT50-A=105	62464301055	62464301056	32	140	61	36	46	M14x1
DPC20-BT50-A=135	62464301355	62464301356	32	170	91	36	46	M14x1
DPC20-BT50-A=165	62464301655	62464301656	32	200	121	36	46	M14x1
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-BT50-A=105	62465301055	62465301056	40	150	59	42	36	M18x1,5
DPC25-BT50-A=135	62465301355	62465301356	40	180	89	42	36	M18x1,5
DPC25-BT50-A=165	62465301655	62465301656	40	210	122	42	36	M18x1,5

Weitere DPC Spannfutter mit BT50 siehe folgende Seite!

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 138ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 167ff

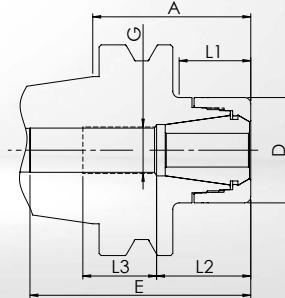
DPC DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

JIS B 6339 (DIN ISO 7388-2)

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

BT50
DPC

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 10 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32								
DPC32-BT50-A=75	62466300755	62466300756	50	120	34	45	35	M22x1,5
DPC32-BT50-A=105	62466301055	62466301056	50	150	64	45	35	M22x1,5
DPC32-BT50-A=135	62466301355	62466301356	50	180	94	45	35	M22x1,5
DPC32-BT50-A=165	62466301655	62466301656	50	210	124	45	40	M22x1,5
Spannbereich Ø 3-26 mm - Spannzangen GERC40								
DPC40-BT50-A=75	62467300755	---	63	90	32	56	30	M28x1,5
DPC40-BT50-A=105	62467301055	---	63	90	62	56	30	M28x1,5
DPC40-BT50-A=135	62467301355	---	63	90	93	56	35	M28x1,5
DPC40-BT50-A=165	62467301655	---	63	90	123	56	35	M28x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 150ff

Seite 162ff

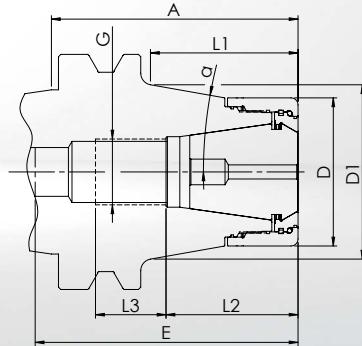
Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 167ff

Extrem steifes Präzisions-Spannfutter für anspruchsvollste Aufgaben mit vorwiegend radialer Belastung
Konische Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung und höchste Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** UPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. UPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32									
UPC32C-BT50-A=75	66466310755	53	114	55	10°	33	45	45	M22x1,5
UPC32C-BT50-A=105	66466311055	53	140	65	10°	62	45	45	M22x1,5
Spannbereich Ø 3-26 mm - Spannzangen GERC40									
UPC40C-BT50-A=75	66467310755	63	95	64	10°	32,5	56	30	M28x1,5
UPC40C-BT50-A=105	66467311055	63	95	74,5	10°	62	56	30	M28x1,5

Hinweis zu UPC40: Längere A-Maße in zylindrischer Form A=130 und A=160 siehe FPC Seite 101.

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 150ff

Seite 164

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 167ff

FPC FULL PERFORMANCE SPANNFUTTER

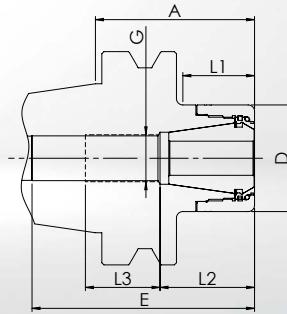
JIS B 6339 (DIN ISO 7388-2)

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

BT50

FPC

Stabiles Präzisions-Spannfutter, insbesondere für trochoidales Fräsen und andere HPC Frästrategien
Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung, insbesondere für axiale Belastung



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** FPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. FPC Spannmutter	D = Schlüssel \emptyset	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich \emptyset 2-20 mm - Spannzangen GERC32							
FPC32-BT50-A=75	62466300759	50	120	34	45	35	M22x1,5
FPC32-BT50-A=105	62466301059	50	150	64	45	35	M22x1,5
FPC32-BT50-A=135	62466301359	50	180	94	45	35	M22x1,5
FPC32-BT50-A=165	62466301659	50	210	124	45	40	M22x1,5
Spannbereich \emptyset 3-26 mm - Spannzangen GERC40							
FPC40-BT50-A=75	62467300759	63	90	32	56	30	M28x1,5
FPC40-BT50-A=105	62467301059	63	90	62	56	30	M28x1,5
FPC40-BT50-A=135	62467301359	63	90	93	56	35	M28x1,5
FPC40-BT50-A=165	62467301659	63	90	123	56	35	M28x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Anzugsbolzen



Seite 150ff

Seite 164

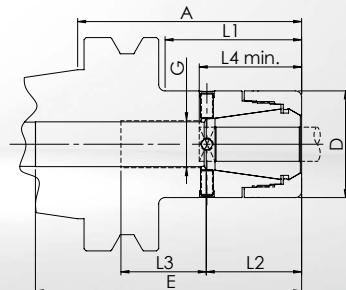
Seite 160

Seite 161

Seite 165

Seite 167ff

Einstellbares Präzisions-Spannfutter zum Reiben und für andere Aufgaben mit höchster Rundlaufgenauigkeit
Einstellbarer Rundlauf über 4 Schrauben am Umfang



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** DPC Hochgenauigkeit Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung, für Spannzangen GERC-HP, Rundlauf einstellbar, insbesondere für lange Auskragungen und Reibahlen

Spann-Ø	Mögliche Reichweite	L4 min.	Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannzangen GERC25										
7-10	7-10	43	AFC25-BT50-A=105	62465305235	40	150	59	42	36	M18x1,5
11-13	10,1-13,5	43	AFC25-BT50-A=105	62465305245	40	150	59	42	36	M18x1,5
14-16	13,51-16	43	AFC25-BT50-A=105	62465305265	40	150	59	42	36	M18x1,5
Spannzangen GERC32										
7-13	7-13,5	47	AFC32-BT50-A=105	62466305245	50	150	64	45	35	M22x1,5
14-20	13,51-20	47	AFC32-BT50-A=105	62466305265	50	150	64	45	35	M22x1,5
Spannzangen GERC40										
7-15	7-15,5	55	AFC40-BT50-A=105	62467305245	63	90	62	56	30	M28x1,5
16-26	15,51-26	55	AFC40-BT50-A=105	62467305265	63	90	62	56	30	M28x1,5

Bitte beachten Sie die zur Funktion notwendige Mindesteinspannlänge L4 und dass das Futter nur für den jeweiligen Spann-Ø zugelassen ist. Andere Ausführungen und Spann-Ø können nach technischer Prüfung angeboten werden.

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 146ff

Spannmuttern



Seite 162

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Anzugsbolzen



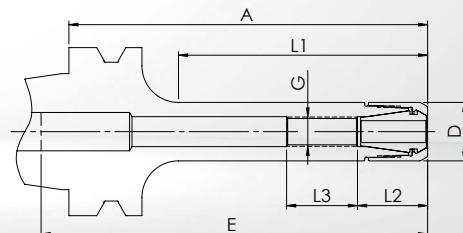
Seite 167ff

MPC MINI PRECISION SPANNFUTTER

JIS B 6339 (DIN ISO 7388-2) MIT PLANANLAGE
FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

BTP30
MPC

Sehr schlankes Präzisions-Spannfutter mit optimaler Störkontur, ideal für die HSC Bearbeitung
Zylindrische Ausführung für beengte Platzverhältnisse



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11								
MPC11-BTP30-A=60	60431340605	16	25.000	70	29	19	20	M8x1
MPC11-BTP30-A=90	60431340905	16	25.000	100	59	19	20	M8x1
MPC11-BTP30-A=105	60431341055	16	25.000	115	74	19	20	M8x1

BTP

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Seite 135ff

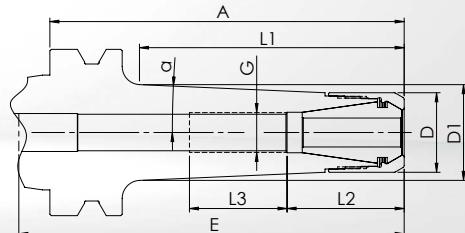
Seite 162

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Schlankes Präzisions-Spannfutter für diffizile Zerspanungsaufgaben und die HSC Bearbeitung
Konische Ausführung für mehr Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11											
MPC11C-BTP30-A=100	60431331005	---	16	25.000	100	32,5	2,5°	73	19	40	M8x1
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16											
MPC16C-BTP30-A=100	60433331005	60433331006	22	25.000	110	30	2,5°	73	32	40	M11x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Seite 135ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

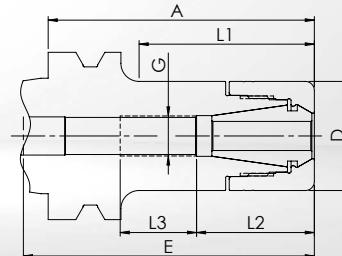
Seite 165

DPC DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

JIS B 6339 (DIN ISO 7388-2) MIT PLANANLAGE
FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

BTP30
PCP

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16								
DPC16-BTP30-A=60	62433300605	62433300606	30	75	34	32	21	M11x1
DPC16-BTP30-A=75	62433300755	62433300756	30	90	49	32	21	M11x1
DPC16-BTP30-A=90	62433300905	62433300906	30	105	64	32	21	M11x1
DPC16-BTP30-A=105	62433301055	62433301056	30	120	79	32	21	M11x1
DPC16-BTP30-A=120	62433301205	62433301206	30	130	94	32	21	M11x1
Spannbereich Ø 1-13 mm - Spannzangen GERC20								
DPC20-BTP30-A=60	62434300605	62434300606	32	65	36,5	36	22	M14x1
DPC20-BTP30-A=75	62434300755	62434300756	32	65	51,5	36	22	M14x1
DPC20-BTP30-A=90	62434300905	62434300906	32	81	66,5	36	22	M14x1
DPC20-BTP30-A=105	62434301055	62434301056	32	96	81,5	36	22	M14x1
DPC20-BTP30-A=120	62434301205	62434301206	32	111	96,5	36	22	M14x1

Weitere DPC Spannfutter mit BTP30 siehe folgende Seite!

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Seite 138ff

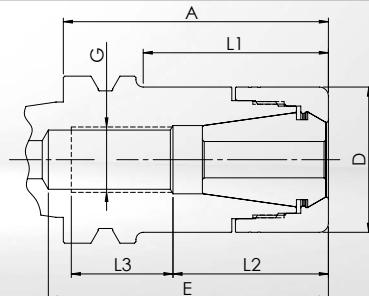
Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-BTP30-A=60	62435300605	62435300606	40	76	37	42	28	M18x1,5
DPC25-BTP30-A=75	62435300755	62435300756	40	77	52	42	28	M18x1,5
DPC25-BTP30-A=90	62435300905	62435300906	40	88	67	42	28	M18x1,5
DPC25-BTP30-A=105	62435301055	62435301056	40	98	81	42	28	M18x1,5
DPC25-BTP30-A=120	62435301205	62435301206	40	110	97	42	28	M18x1,5
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32								
DPC32-BTP30-A=60	62436300605	62436300606	50	70	39	46	20	M22x1,5
DPC32-BTP30-A=75	62436300755	62436300756	50	78	54	46	25	M22x1,5
DPC32-BTP30-A=90	62436300905	62436300906	50	90	69	46	32	M22x1,5
DPC32-BTP30-A=105	62436301055	62436301056	50	95	84	46	32	M22x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Seite 146ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

MPC MINI PRECISION SPANNFUTTER

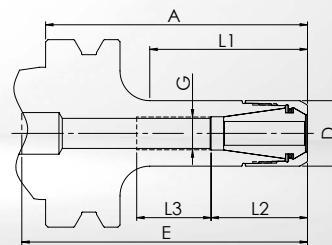
JIS B 6339 (DIN ISO 7388-2) MIT PLANANLAGE

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

BTP40

MPC

Sehr schlankes Präzisions-Spannfutter mit optimaler Störkontur, ideal für die HSC Bearbeitung
Zylindrische Ausführung für beengte Platzverhältnisse



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11									
MPC11-BTP40-A=90	60451340905	---	16	25.000	100	54	19	20	M8x1
MPC11-BTP40-A=120	60451341205	---	16	25.000	140	84	19	20	M8x1
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16									
MPC16-BTP40-A=90	60453340905	60453340906	22	25.000	110	54	32	25	M11x1
MPC16-BTP40-A=120	60453341205	60453341206	22	25.000	140	84	32	25	M11x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Seite 135ff

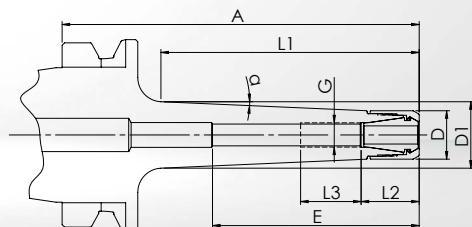
Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Schlankes Präzisions-Spannfutter für diffizile Zerspanungsaufgaben und die HSC Bearbeitung
Konische Ausführung für mehr Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	max. 1/min	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-7 mm - Spannzangen GERC11											
MPC11C-BTP40-A=100	60451331005	---	16	25.000	110	20	2,5°	65	19	20	M8x1
MPC11C-BTP40-A=120	60451331205	---	16	25.000	140	21,5	2,5°	85	19	20	M8x1
MPC11C-BTP40-A=160	60451331605	---	16	25.000	170	25,5	2,5°	125	19	20	M8x1
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16											
MPC16C-BTP40-A=100	60453331005	60453331006	22	25.000	125	30,5	2,5°	67	32	27	M11x1
MPC16C-BTP40-A=120	60453331205	60453331206	22	25.000	140	32,5	2,5°	87	32	27	M11x1
MPC16C-BTP40-A=160	60453331605	60453331606	22	25.000	170	36	2,5°	127	32	27	M11x1

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Seite 135ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

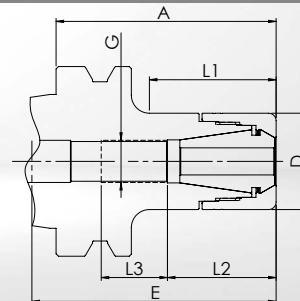
DPC DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

JIS B 6339 (DIN ISO 7388-2) MIT PLANANLAGE

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

BTP40
PC

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16								
DPC16-BTP40-A=75	62453300755	62453300756	30	100	39	32	20	M11x1
DPC16-BTP40-A=90	62453300905	62453300906	30	115	54	32	25	M11x1
DPC16-BTP40-A=105	62453301055	62453301056	30	130	69	32	25	M11x1
DPC16-BTP40-A=120	62453301205	62453301206	30	145	84	32	25	M11x1
DPC16-BTP40-A=150	62453301505	62453301506	30	175	114	32	25	M11x1
DPC16-BTP40-A=165	62453301655	62453301656	30	190	129	32	25	M11x1
DPC16-BTP40-A=200	62453302005	62453302006	30	225	164	32	25	M11x1
Spannbereich Ø 1-13 mm - Spannzangen GERC20								
DPC20-BTP40-A=75	62454300755	62454300756	32	95	46,5	46	25	M14x1
DPC20-BTP40-A=90	62454300905	62454300906	32	110	61,5	43	25	M14x1
DPC20-BTP40-A=105	62454301055	62454301056	32	125	76,5	43	25	M14x1
DPC20-BTP40-A=120	62454301205	62454301206	32	135	91,5	43	25	M14x1
DPC20-BTP40-A=150	62454301505	62454301506	32	165	121,5	43	25	M14x1
DPC20-BTP40-A=165	62454301655	62454301656	32	180	136,5	43	25	M14x1

Weitere DPC Spannfutter mit BTP40 siehe folgende Seite!

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Seite 138ff

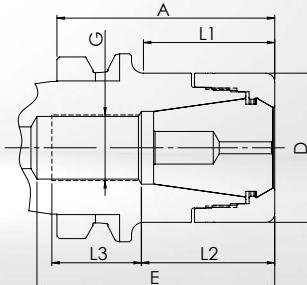
Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-BTP40-A=60	62455300605	62455300606	40	83	29	43	35	M18x1,5
DPC25-BTP40-A=75	62455300755	62455300756	40	84	44	43	35	M18x1,5
DPC25-BTP40-A=90	62455300905	62455300906	40	84	59	43	35	M18x1,5
DPC25-BTP40-A=105	62455301055	62455301056	40	98	74	43	35	M18x1,5
DPC25-BTP40-A=120	62455301205	62455301206	40	113	89	43	35	M18x1,5
DPC25-BTP40-A=150	62455301505	62455301506	40	144	119	43	35	M18x1,5
DPC25-BTP40-A=165	62455301655	62455301656	40	158	134	43	35	M18x1,5
DPC25-BTP40-A=200	62455302005	62455302006	40	190	159	43	35	M18x1,5
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32								
DPC32-BTP40-A=60	62456300605	62456300606	50	80	30	45	30	M22x1,5
DPC32-BTP40-A=75	62456300755	62456300756	50	80	45	45	30	M22x1,5
DPC32-BTP40-A=90	62456300905	62456300906	50	95	60	45	40	M22x1,5
DPC32-BTP40-A=105	62456301055	62456301056	50	100	75	45	40	M22x1,5
DPC32-BTP40-A=120	62456301205	62456301206	50	110	89,5	45	40	M22x1,5
DPC32-BTP40-A=150	62456301505	62456301506	50	140	119,5	45	40	M22x1,5
DPC32-BTP40-A=165	62456301655	62456301656	50	140	134,5	45	40	M22x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 146ff

Spannmuttern



Seite 162ff

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

UPC ULTRA POWER SPANNFUTTER

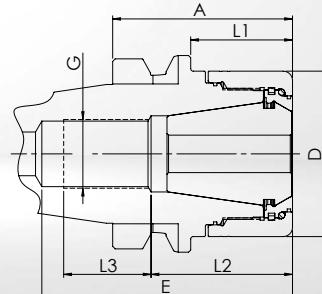
JIS B 6339 (DIN ISO 7388-2) MIT PLANANLAGE

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

BTP40

UPC

Sehr steifes Präzisions-Spannfutter für anspruchsvollste Aufgaben mit vorwiegend radialer Belastung
Zylindrische Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung und hohe Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** UPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. UPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32							
UPC32-BTP40-A=60	66456300605	53	80	33	45	28	M22x1,5
UPC32-BTP40-A=90	64456300905	53	95	63	45	30	M22x1,5
Spannbereich Ø 3-26 mm - Spannzangen GERC40							
UPC40-BTP40-A=60	66457300605	63	81	31	---	---	---
UPC40-BTP40-A=90	66457300905	63	86	61	56	25	M28x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 150ff

Spannmuttern



Seite 164

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



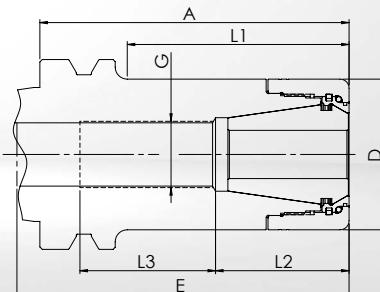
Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Stabiles Präzisions-Spannfutter, insbesondere für trochoidales Fräsen und andere HPC Frästrategien
Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung, insbesondere für axiale Belastung



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** FPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. FPC Spannmutter	D = Schlüssel \emptyset	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich \emptyset 2-20 mm - Spannzangen GERC32							
FPC32-BTP40-A=60	62456300609	50	80	30	45	30	M22x1,5
FPC32-BTP40-A=75	62456300759	50	80	45	45	30	M22x1,5
FPC32-BTP40-A=90	62456300909	50	95	60	45	40	M22x1,5
FPC32-BTP40-A=105	62456301059	50	100	75	45	40	M22x1,5
FPC32-BTP40-A=120	62456301209	50	110	89,5	45	40	M22x1,5
FPC32-BTP40-A=150	62456301509	50	140	119,5	45	40	M22x1,5
FPC32-BTP40-A=165	62456301659	50	140	134,5	45	40	M22x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 150ff

Spannmuttern



Seite 164

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

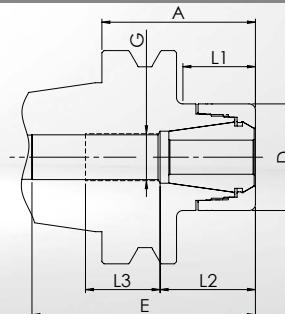
DPC DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

JIS B 6339 (DIN ISO 7388-2) MIT PLANANLAGE

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

BTP50
DPC

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 10 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16								
DPC16-BTP50-A=105	62473301055	62473301056	30	150	56,5	31	22	M11x1
DPC16-BTP50-A=135	62473301355	62473301356	30	180	86,5	31	22	M11x1
DPC16-BTP50-A=165	62473301655	62473301656	30	210	116,5	31	41	M11x1
Spannbereich Ø 1-13 mm - Spannzangen GERC20								
DPC20-BTP50-A=105	62474301055	62474301056	32	150	61	36	46	M14x1
DPC20-BTP50-A=135	62474301355	62474301356	32	180	91	36	46	M14x1
DPC20-BTP50-A=165	62474301655	62474301656	32	210	121	36	46	M14x1
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-BTP50-A=105	62475301055	62475301056	40	150	60,5	43	36	M18x1,5
DPC25-BTP50-A=135	62475301355	62475301356	40	180	90,5	43	36	M18x1,5
DPC25-BTP50-A=165	62475301655	62475301656	40	200	120,5	43	36	M18x1,5
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32								
DPC32-BTP50-A=75	62476300755	62476300756	50	120	34	45	35	M22x1,5
DPC32-BTP50-A=105	62476301055	62476301056	50	135	65,5	45	35	M22x1,5
DPC32-BTP50-A=135	62476301355	62476301356	50	165	95,5	45	35	M22x1,5
DPC32-BTP50-A=165	62476301655	62476301656	50	195	125,5	45	35	M22x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 138ff

Spannmuttern



Seite 162ff

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



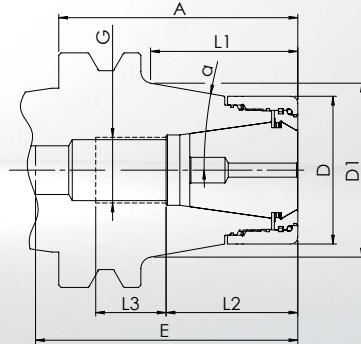
Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Extrem steifes Präzisions-Spannfutter für anspruchsvollste Aufgaben mit vorwiegend radialer Belastung
Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung, insbesondere für axiale Belastung



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** UPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. UPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	D1	α	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32									
UPC32C-BTP50-A=75	66476310755	53	114	55,2	10°	34	46	45	M22x1,5
UPC32C-BTP50-A=105	66476311055	53	144	65,5	10°	64	46	45	M22x1,5
Spannbereich Ø 3-26 mm - Spannzangen GERC40									
UPC40C-BTP50-A=75	66477310755	63	91	64,2	10°	34	55	30	M28x1,5
UPC40C-BTP50-A=105	66477311055	63	101	74,5	10°	64	55	30	M28x1,5

Hinweis zu UPC32: Längere A-Maße in zylindrischer Form A=135 und A=165 siehe FPC Seite 115.

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 150ff

Spannmuttern



Seite 164

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

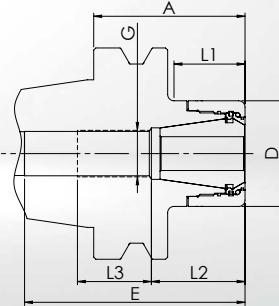
FPC FULL PERFORMANCE SPANNFUTTER

JIS B 6339 (DIN ISO 7388-2) MIT PLANANLAGE
FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

BTP50

FPC

Stabiles Präzisions-Spannfutter, insbesondere für trochoidales Fräsen und andere HPC Frästrategien
Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung, insbesondere für axiale Belastung



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** FPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. FPC Spannmutter	D = Schlüssel \emptyset	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich \emptyset 2-20 mm - Spannzangen GERC32							
FPC32-BTP50-A=75	62476300759	50	120	34	45	35	M22x1,5
FPC32-BTP50-A=105	62476301059	50	135	65,5	45	35	M22x1,5
FPC32-BTP50-A=135	62476301359	50	165	95,5	45	35	M22x1,5
FPC32-BTP50-A=165	62476301659	50	195	125,5	45	35	M22x1,5

BTP

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 150ff

Spannmuttern



Seite 164

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



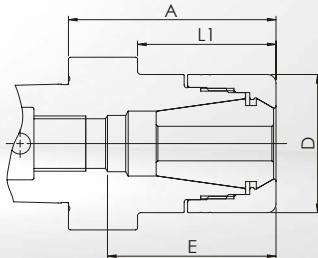
Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.
- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16								
DPC16-C5-A=60	62853300605	62853300606	30	46	39	32	13	M11x1
DPC16-C5-A=100	62853301005	62853301006	30	86	79	32	30	M11x1
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-C5-A=60	62855300605	62855300606	40	49	39	---	---	---
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32								
DPC32-C5-A=60	62856300605	62856300606	50	50	27,5	---	---	---

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Seite 138ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 161

Seite 167

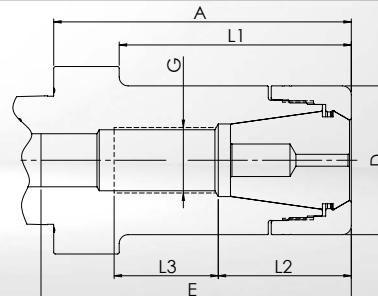
DPC DYNAMIC PERFORMANCE SPANNFUTTER

ISO 26623-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

PSC63
PC

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkontakte



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-10 mm - Spannzangen GERC16								
DPC16-C6-A=60	62863300605	62863300606	30	56	33	---	---	---
DPC16-C6-A=100	62863301005	62863301006	30	90	73	32	30	M11x1
Spannbereich Ø 1-13 mm - Spannzangen GERC20								
DPC20-C6-A=60	62864300605	62864300606	32	56	37	---	---	---
DPC20-C6-A=100	62864301005	62864301006	32	80	77	36	35	M14x1
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-C6-A=60	62865300605	62865300606	40	56	35	---	---	---
DPC25-C6-A=100	62865301005	62865301006	40	83	75	43	35	M18x1,5
DPC25-C6-A=130	62865301305	62865301306	40	125	105	43	35	M18x1,5
DPC25-C6-A=160	62865301605	62865301606	40	140	135	43	35	M18x1,5
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32								
DPC32-C6-A=60	62866300605	62866300606	50	56	35	---	---	---
DPC32-C6-A=100	62866301005	62866301006	50	84	75	44	35	M22x1,5
DPC32-C6-A=130	62866301305	62866301306	50	98	104	44	30	M22x1,5
Spannbereich Ø 3-26 mm - Spannzangen GERC40								
DPC40-C6-A=65	62867300655	---	63	57	42	---	---	---
DPC40-C6-A=100	62867301005	---	63	87	77	54	25	M28x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 138ff

Spannmuttern



Seite 162ff

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



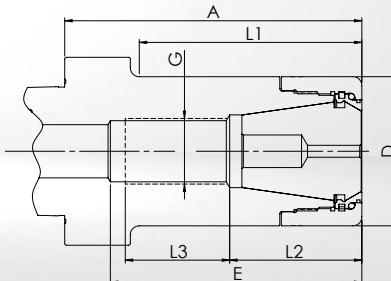
Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Stabiles Präzisions-Spannfutter, insbesondere für trochoidales Fräsen und andere HPC Frästrategien
Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung, insbesondere für axiale Belastung



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** FPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. FPC Spannmutter	D = Schlüssel \emptyset	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich \emptyset 2-20 mm - Spannzangen GERC32							
FPC32-C6-A=60	62866300609	50	56	35	---	---	---
FPC32-C6-A=100	62866301009	50	84	75	44	35	M22x1,5
FPC32-C6-A=130	62866301309	50	98	104	44	30	M22x1,5
Spannbereich \emptyset 3-26 mm - Spannzangen GERC40							
FPC40-C6-A=65	62867300659	63	57	42	---	---	---
FPC40-C6-A=100	62867301009	63	87	77	54	25	M28x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 150ff

Spannmuttern



Seite 164

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

AFC ADJUSTABLE FINISHING SPANNFUTTER

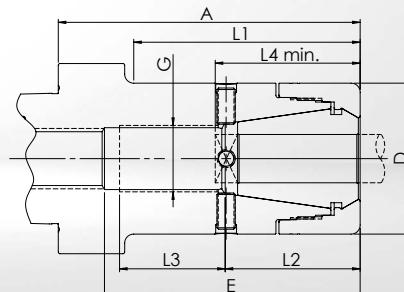
ISO 26623-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

PSC63

AFC

Einstellbares Präzisions-Spannfutter zum Reiben und für andere Aufgaben mit höchster Rundlaufgenauigkeit
Einstellbarer Rundlauf über 4 Schrauben am Umfang



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** DPC Hochgenauigkeit Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung, für Spannzangen GERC-HP, Rundlauf einstellbar, insbesondere für lange Auskragungen und Reibahlen

Spann-Ø	Möglich Reichweite	L4 min.	Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannzangen GERC25										
7-10	7-10	43	AFC25-C6-A=100	62865305235	40	83	75	43	35	M18x1,5
11-13	10,1-13,5	43	AFC25-C6-A=100	62865305245	40	83	75	43	35	M18x1,5
14-16	13,51-16	43	AFC25-C6-A=100	62865305265	40	83	75	43	35	M18x1,5
Spannzangen GERC32										
7-13	7-13,5	47	AFC32-C6-A=100	62866305245	50	84	75	44	35	M22x1,5
14-20	13,51-20	47	AFC32-C6-A=100	62866305265	50	84	75	44	35	M22x1,5
Spannzangen GERC40										
7-15	7-15,5	55	AFC40-C6-A=100	62867305245	63	87	77	54	25	M2
16-26	15,51-26	55	AFC40-C6-A=100	62867305265	63	87	77	54	25	M2

Bitte beachten Sie die zur Funktion notwendige Mindesteinspannlänge L4 und dass das Futter nur für den jeweiligen Spann-Ø zugelassen ist. Andere Ausführungen und Spann-Ø können nach technischer Prüfung angeboten werden.

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 146ff

Spannmuttern



Seite 162

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



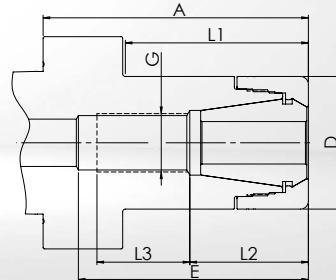
Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

Multifunktionales Präzisions-Spannfutter, insbesondere zum Schlichten und HDC Fräsen
Zylindrische Ausführung für weniger Störkonturen



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G2,5 bei 25.000 1/min oder U ≤ 1 gmm
- Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 3 µm mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf ≤ 10 µm mit Spannzangen GERC-B.
Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25								
DPC25-C8-A=100	62885301005	62885301006	40	90	67	43	30	M18x1,5
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32								
DPC32-C8-A=100	62886301005	62886301006	50	87	69	45	35	M22x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 146ff

Spannmuttern



Seite 162ff

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

UPC ULTRA POWER SPANNFUTTER

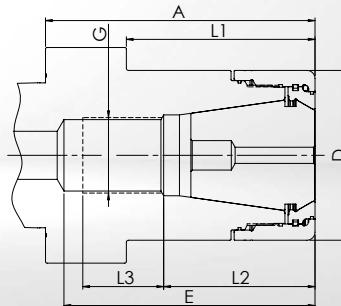
ISO 26623-1

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

PSC80

UPC

Sehr steifes Präzisions-Spannfutter für anspruchsvollste Aufgaben mit vorwiegend radialer Belastung
Zylindrische Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung und hohe Stabilität



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** UPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. UPC Spannmutter	D = Schlüssel \emptyset	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich \emptyset 2-20 mm - Spannzangen GERC32							
UPC32-C8-A=100	66886301005	53	85	70	45	35	M22x1,5
Spannbereich \emptyset 3-26 mm - Spannzangen GERC40							
UPC40-C8-A=100	66887301005	63	93	70	56	30	M28x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Montagevorrichtung



Anschlagschrauben



Seite 150ff

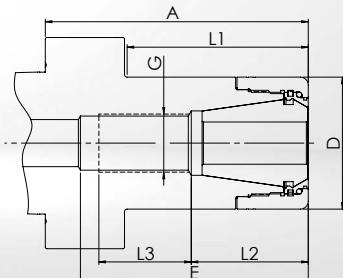
Seite 164

Seite 160

Seite 161

Seite 165

Stabiles Präzisions-Spannfutter, insbesondere für trochoidales Fräsen und andere HPC Frästrategien
Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter für optimierte Dämpfung, insbesondere für axiale Belastung



- Futterkörper und Spannmutter separat gewichtet**
G6,3 bei 18.000 1/min
- Standard:** FPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spann-überbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + A	Bestell-Nr. inkl. FPC Spannmutter	D = Schlüssel Ø	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32							
FPC32-C8-A=100	62886301009	50	87	69	45	35	M22x1,5

Passendes Zubehör

Spannzangen



Seite 150ff

Spannmuttern



Seite 164

Schlüssel



Seite 160

Montagevorrichtung



Seite 161

Anschlagschrauben



Seite 165

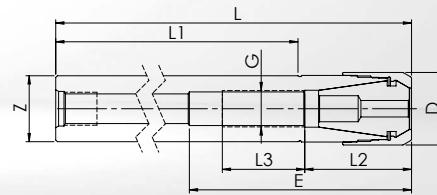
MPC MINI PRECISION WERKZEUGVERLÄNGERUNGEN

ZYLINDERSCHAFT

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

ZYL
MPC

Schlanke Verlängerungen mit optimaler Störkontur für tiefes Eintauchen bei beengten Platzverhältnissen
Variable Längen durch unterschiedliche Einstekttiefen in DPC oder UPC Spannfutter möglich

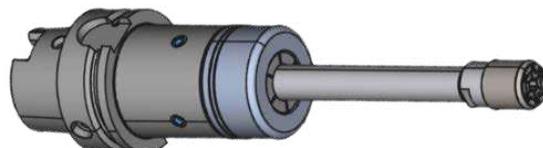


- Standard:** MPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

- Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 10 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-B. Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + L	Bestell-Nr. inkl. MPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel \emptyset	Z	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich \emptyset 1-5 mm - Spannzangen GERC8									
MPC8-Z10-L=80	60010340805	---	10	10	16	48	---	---	---
MPC8-Z10-L=150	60010341505	---	10	10	16	138	17	15	M5x0,8
MPC8-Z10-L=200	60010342005	---	10	10	16	188	17	15	M5x0,8
MPC8-Z12-L=120	60020341205	---	10	12	16	88	---	---	---
MPC8-Z12-L=160	60020341605	---	10	12	16	148	---	---	---
MPC8-Z12-L=200	60020342005	---	10	12	16	188	---	---	---
Spannbereich \emptyset 1-7 mm - Spannzangen GERC11									
MPC11-Z16-L=150	60031341505	---	16	16	68	133	20	25	M8x1
MPC11-Z16-L=200	60031342005	---	16	16	68	183	20	25	M8x1
Spannbereich \emptyset 1-10 mm - Spannzangen GERC16									
MPC16-Z16-L=150	60033341505	60033341506	22	16	68	117	32	25	M11x1
MPC16-Z16-L=200	60033342005	60033342006	22	16	68	167	32	25	M11x1
MPC16-Z20-L=150	60043341505	60043341506	22	20	68	117	32	25	M11x1
MPC16-Z20-L=200	60043342005	60043342006	22	20	68	167	32	25	M11x1

Bei Verwendung der AFC Aufnahmen als Basis kann der Rundlauf eingestellt und somit optimiert werden.



Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Anschlagschrauben



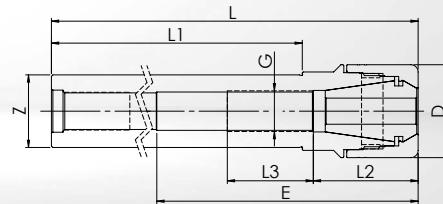
Seite 134ff

Seite 162ff

Seite 160

Seite 165

Schlanke Verlängerungen mit optimaler Störkontur für tiefes Eintauchen bei beengten Platzverhältnissen
Variable Längen durch unterschiedliche Einstekttiefen in DPC oder UPC Spannfutter möglich

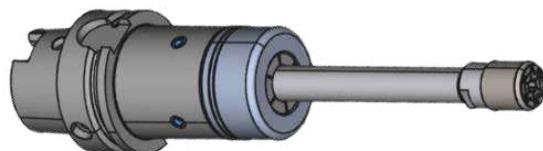


- **Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

- **Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 10 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-B. Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + L	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel \emptyset	Z	E	L1	L2	L3	G
Spannbereich \emptyset 1-10 mm - Spannzangen GERC16									
DPC16-Z20-L=150	62043301505	62043301506	30	20	70	113	32	25	M11x1
DPC16-Z20-L=250	62043302505	62043302506	30	20	70	213	32	25	M11x1
DPC16-Z20-L=350	62043303505	62043303506	30	20	70	313	32	25	M11x1
Spannbereich \emptyset 1-13 mm - Spannzangen GERC20									
DPC20-Z25-L=150	62054301505	62054301506	32	25	70	110	36	30	M14x1
DPC20-Z25-L=250	62054302505	62054302506	32	25	70	210	36	30	M14x1
DPC20-Z25-L=350	62054303505	62054303506	32	25	70	310	36	30	M14x1

Bei Verwendung der AFC Aufnahmen als Basis kann der Rundlauf eingestellt und somit optimiert werden.



Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Anschlagschrauben



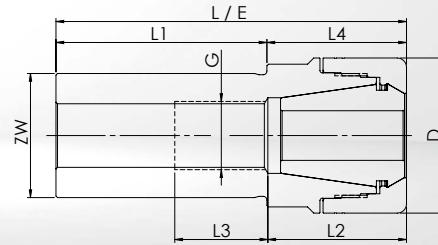
DPC DYNAMIC PERFORMANCE HALTER NC

ZYLINDERSCHAFT MIT KLEMMFLÄCHE

FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

ZYL
PC

Vielseitiges Spannzangenfutter mit hoher Spannkraft zum Bohren, Gewinden und Reiben
Ausführung mit Anschlagflansch für schnelles Voreinstellen für CNC-Drehmaschine



- **Standard:** DPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

- **Alternativ:** HSS Spannmutter **mit** 0,4 mm Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 10 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-B. Nicht für abgedichtete Spannzangen geeignet.

Bezeichnung + L1	Bestell-Nr. inkl. DPC Spannmutter	Bestell-Nr. inkl. HSS Spannmutter	D = Schlüssel Ø	ZW	E	L	L2	L3	L4	G
Spannbereich Ø 1-16 mm - Spannzangen GERC25										
DPC25-ZW25-L1=54	62955300545	62955300546	40	25	99	99	42,8	30	45	M18x1,5
Spannbereich Ø 2-20 mm - Spannzangen GERC32										
DPC32-ZW32-L1=58	62966300585	62966300586	50	32	103	103	45	30	45	M22x1,5
DPC32-ZW40-L1=68	62976300685	62976300686	50	40	113	113	45	30	45	M22x1,5
Spannbereich Ø 3-26 mm - Spannzangen GERC40										
DPC40-ZW40-L1=68	62977300685	---	63	40	123	123	55	35	55	M28x1,5

Die Vorteile von CENTRO|P jetzt auch auf der Drehmaschine:

- Präzision beim Bohren und Reiben.
- Keine Verletzungsgefahr durch Abrutschen bei der Werkzeugmontage im engen Maschinenraum.
- Hohe Geradheit bei tiefen Bohrungen (z.B. Tieflochbohren).
- Hohe Spannkraft sichert Werkzeug in axialer Richtung, gegen das Hinschieben.

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Anschlagschrauben



Seite 146ff

Seite 162ff

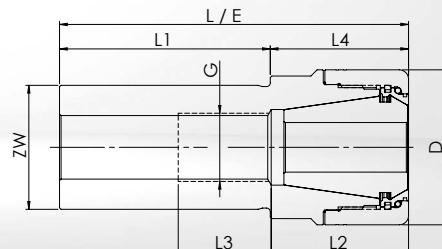
Seite 160

Seite 165

FPC FULL PERFORMANCE HALTER NC

ZYLINDERSCHAFT MIT KLEMMFLÄCHE
FORM AD - ZENTRALE KÜHLMITTELZUFUHR

Vielseitiges Spannzangenfutter mit höherer Spannkraft zum Bohren, Gewinden und Reiben
Ausführung mit mehrteiliger Spannmutter und Anschlagflansch für schnelles Voreinstellen für CNC-Drehmaschine



- **Standard:** FPC Hochgenauigkeits-Spannmutter **ohne** Spannüberbrückung. Rundlauf $\leq 3 \mu\text{m}$ mit Spannzangen GERC-HP.

Bezeichnung + L1	Bestell-Nr. inkl. FPC Spannmutter	D = Schlüssel \varnothing	ZW	E	L	L2	L3	L4	G
Spannbereich \varnothing 2-20 mm - Spannzangen GERC32									
FPC32-ZW32-L1=58	62966300589	50	32	103	103	45	30	45	M22x1,5
FPC32-ZW40-L1=68	62976300689	50	40	113	113	45	30	45	M22x1,5
Spannbereich \varnothing 3-26 mm - Spannzangen GERC40									
FPC40-ZW40-L1=68	62977300689	63	40	123	123	55	35	55	M28x1,5

Die Vorteile von CENTRO|P jetzt auch auf der Drehmaschine:

- $3 \mu\text{m}$ Präzision beim Bohren und Reiben.
- Keine Verletzungsgefahr durch Abrutschen bei der Werkzeugmontage im engen Maschinenraum.
- Hohe Geradheit bei tiefen Bohrungen (z.B. Tieflochbohren).
- Gesteigerte Haltekraft durch mehrteilige Spannmutter.

Passendes Zubehör

Spannzangen



Spannmuttern



Schlüssel



Anschlagschrauben



Seite 150ff

Seite 164

Seite 160

Seite 165

SPANNZANGEN



GERC – SPANNZANGEN DER SPITZENKLASSE



Rost an Spannzangen verringert die Lebensdauer Ihrer Werkzeuge und führt zu deutlichen Einbußen bei der Präzision. Deshalb haben wir FAHRION | Protect entwickelt. Eine bahnbrechende neue Technologie, die Spannzangen langfristig vor Korrosion schützt.

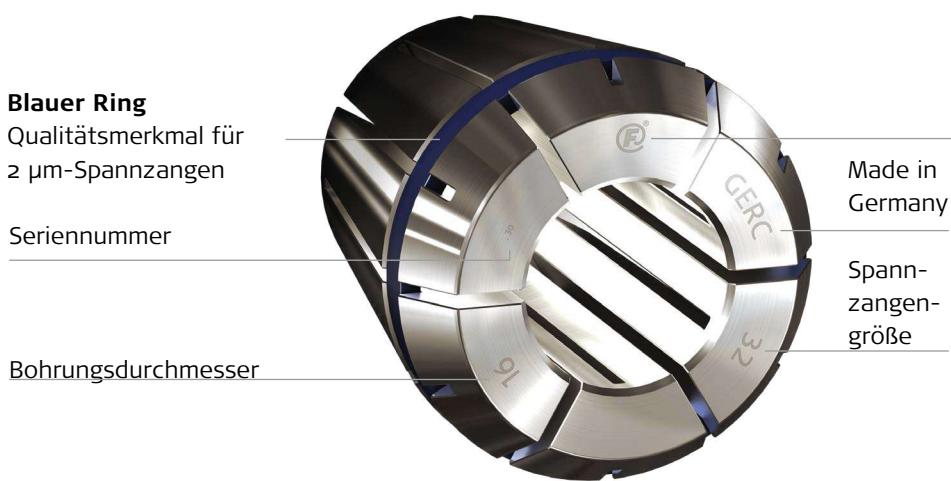
- Die Soll-Geometrie zwischen Spannzange und Kegelsitz im Futter bleibt lange erhalten – für eine dauerhaft flächige Anlage ohne korrosionsbedingte Unregelmäßigkeiten.
- Die Teile in der Fertigung bleiben länger in den vorgegebenen Toleranzen; die Zahl der Mängelexemplare reduziert sich.
- Sie halten Produktionsprozesse länger auf hohem Niveau, sparen Zeit und können auch enge Lieferfristen garantieren.
- Ein höherer Rundlauf verlängert die Werkzeugstandzeiten. So sparen Sie Kosten und Zeit durch weniger Rüstvorgänge.
- Die Spannzangen müssen nicht so oft ersetzt werden bzw. lassen sich länger für genaue Anwendungen einsetzen.



Mit und ohne FAHRION | Protect – nach vier Monaten unter üblicher Belastung



Daran erkennen Sie Leistung und Eigenschaften der FAHRION-Spannzangen



Das FAHRION-Gütezeichen für geprüfte Qualität

Höhere Werkzeugstandzeiten, geringere Werkzeugkosten und Rüstzeiten

- = Geringere Produktionskosten
- = Bessere Oberflächengüte und engere Fertigungstoleranzen
- = Bessere Qualität

Die Vorteile der FAHRION Spannzangen DIN ISO 15488 - GERC-B und GERC-HP (ER/ESX)

Präzise

FAHRION Spannzangen DIN ISO 15488-B (ER/ESX) setzen den Standard in Bezug auf Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit, der bei den GERC11-B bis GERC40-B bei 5 µm und bei den GERC11-HP bis GERC40-HP bei 2 µm liegt.

Stabil

Nur 12 Schlitze genügen, um die geforderte Spanndurchmesserüberbrückung nach DIN ISO 15488 zu erreichen. Möglich ist dies durch einen speziell für uns gefertigten Stahl und ein hierfür besonders abgestimmtes Härteverfahren. Im Vergleich zu 16-fach geschlitzten Spannzangen neigen unsere Spannzangen wesentlich weniger zu Verschränkungen im unteren Spannbereich.

Schonend

Sämtliche Längskanten sind nicht nur entgratet, sondern zusätzlich verrundet, was den Innenkonus des Spannfutters vor möglichen Markierungen schützt. Diese Punkte sind Voraussetzung dafür, dass eine gleichbleibend höchste Rundlaufgenauigkeit gewährleistet ist.

Durch die supergefinierte Ausführung mit FAHRION|Protect werden erhöhte Haltekräfte und Steifigkeit, höherer Traganteil, höhere Systemrundlaufgenauigkeit und höhere Korrosionsbeständigkeit bei GERC-B und GERC-HP erreicht.

Kraftvoll

Die definierte erhöhte Oberflächenrauigkeit in der Spannbohrung kombiniert mit dem optimierten Schliffbild sorgen für deutlich erhöhte Haltekräfte im Vergleich zu Standardspannzangen.



Nicht nur die Schlitze sind allseitig entgratet, sondern die Spannzangen besitzen auch eine gemittelte Rautiefe der Rz-Mantelfläche $\leq 1,6 \mu\text{m}$

DIE KEILSPANNZANGE GERC-W

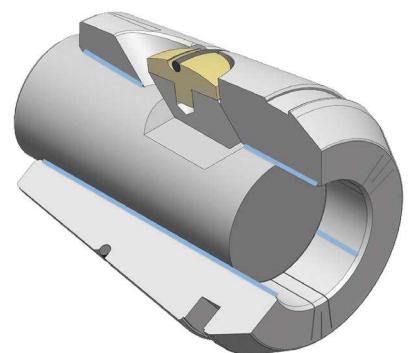
Für kompromisslose Sicherheit beim Fräsen



Ab jetzt gilt: kein Auszug oder Mikro-Kriechen des Werkzeugs mehr – zu 100 Prozent. Die Lösung ist so einfach wie genial. Es ist ein integrierter Keil, der an der Weldon-Fläche anliegt. So hat der Anwender die Gewissheit, dass selbst bei Überlastung des Systems aus Fräsmaschine, Spindel, Aufnahme und Werkzeug keine kostspieligen Schäden am Werkstück entstehen.

Höhere Haltekräfte

Der Keil liegt beim Spannen immer an der Schräge zur Weldonfläche an und erzeugt somit einen Formschluss, ohne das Werkzeug radial zu verdrücken. Der Werkzeugschaft wird dabei umfänglich an drei Linien gespannt, wodurch dieser perfekt zentriert wird und größere Haltekräfte generiert werden, und dies bei Schafttoleranzen bis zu h6.



Die drei Spannlinien am Werkzeug (blau) zentrieren den Werkzeugschaft und sorgen für eindrucksvolle Haltekräfte sowie besten Rundlauf.

Einfaches Handling

Zur Montage müssen Sie nur das Werkzeug einschieben (1) bis der Keil einrastet.

Zur Demontage wird das Werkzeug kurz eingeschoben (2), gedreht (3) und herausgezogen (4)



Die Kegeldruckfeder wird in der Aufnahme arretiert. Sie positioniert das Werkzeug von selbst ganz perfekt am Keil



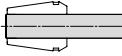
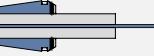
Optimale Dämpfung

Setzt man die **Keilspannzange GERC-W** zusammen mit dem **Ultra Power Spannfutter UPC** ein, erzielt man zusätzlich sehr gute Dämpfungseigenschaften im Gesamtsystem. Sie reduzieren damit erfolgreich Vibrationen im Fräsvorprozess, schonen die Lager der Frässpindel und erhöhen die Verfügbarkeit Ihrer Maschine deutlich.

Höhere Standzeit

Je besser der Rundlauf, umso höher die Standzeit Ihrer Werkzeuge. Ihr Werkzeugbudget wird es Ihnen danken.

DIE ABSOLUTE SPITZENKLASSE

Die Merkmale der Spannzangen DIN ISO 15488 GERC-HP, GERC-HPD, GERC-HPDD, GERC-W, GERC-WD					
Form/Einsatz	GERC-HP	GERC-HPD	GERC-HPDD	GERC-W	GERC-WD
	Standard	Abgedichtet	Abgedichtet mit Spritzdüsen	Auszugsicherung	Abgedichtet mit Auszugsicherung
					
Standard-Spannzangenfutter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Präzisions-Spannzangenfutter CENTRO P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mini Precision Spannfutter MPC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dynamic Power Spannfutter DPC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ultra Power Spannfutter UPC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Full Performance Spannfutter FPC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Adjustable Finishing Spannfutter AFC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rundlaufgenauigkeit z.B. Ø 12,0 mm	2 µm	2 µm	2 µm	3 µm	3 µm
Wiederholgenauigkeit	2 µm	2 µm	2 µm	3 µm	3 µm
Spanntoleranz Werkzeugschaft	h10	h8	h8	h8	h8
Kühlung durch Schneide	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Verwendung: bevorzugt eingeschränkt nicht einsetzbar

FLEXIBEL UND PRÄZISE

Die Merkmale der Spannzangen DIN ISO 15488 GERC-B, GERC-BD, GERC-GBD, GERC-GBDD



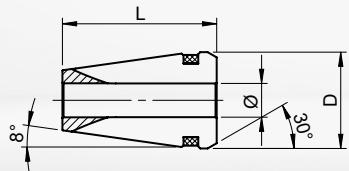
Form/Einsatz	GERC-B	GERC-BD	GERC-GBD	GERC-GBDD
	Standard	Abgedichtet	Abgedichtet für Gewindebohrer	Abgedichtet mit Spritz- düsen für Gewindebohrer
Standard-Spannzangenfutter	■	■	■	■
Präzisions-Spannzangenfutter CENTRO P	□	□	□	□
Mini Precision Spannfutter MPC	□	□	□	□
Dynamic Power Spannfutter DPC	□	□	■	■
Ultra Power Spannfutter UPC	□	□	■	■
Full Performance Spannfutter FPC	□	□	■	■
Adjustable Finishing Spannfutter AFC	□	□	□	□
Rundlaufgenauigkeit z.B. Ø 12,0 mm	5 µm	5 µm	10 µm	10 µm
Wiederholgenauigkeit	3 µm	3 µm	5 µm	5 µm
Spanntoleranz Werkzeugschaft	h10	h8	h8	h8
Kühlung durch Schneide	□	■	■	□

Verwendung: ■ bevorzugt □ eingeschränkt □ nicht einsetzbar

GERC8
1-5 mm

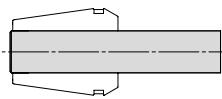
ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER MPC8

Hochpräzisions-Spannzangen 5 µm



GERC8-HP Ø 1-5 mm

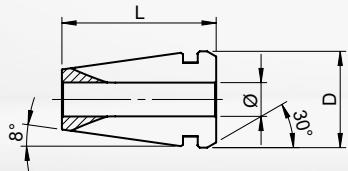
Standard



◻ =
D =
L =

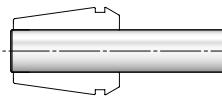
5 µm
8,5
13,6

Präzisions-Spannzangen 10 µm



GERC8-B Ø 1-5 mm

Standard



◻ =
D =
L =

10 µm
8,5
13,6

Ø mm	Bestell-Nr.	Ø inch	Bestell-Nr.	Ø mm	Bestell-Nr.	Ø inch	Bestell-Nr.
1,0	13610010100	1/16"	13610040159	1,0	13710010100	1/16"	13710040159
1,5	13610010150	1/8"	13610040318	1,5	13710010150	1/8"	13710040318
2,0	13610010200	3/16"	13610040476	2,0	13710010200	3/16"	13710040476
2,5	13610010250			2,5	13710010250		
2,8	13610010280			3,0	13710010300		
3,0	13610010300			3,5	13710010350		
3,5	13610010350			4,0	13710010400		
4,0	13610010400			4,5	13710010450		
4,5	13610010450			5,0	13710010500		
5,0	13610010500						

GERC8-B Satz

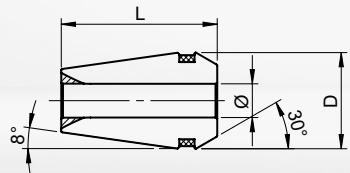
Satzinhalt (Ø mm)	Bestell-Nr.	Satz
1,0-5,0/ 0,5 steigend	1371016	9teilig

ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

MPC11

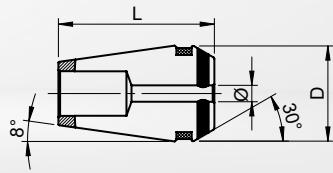
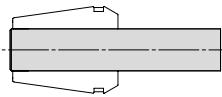
GERC11
1-7 mm

Hochpräzisions-Spannzangen 2 µm



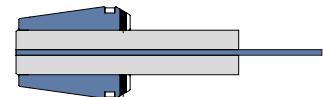
GERC11-HP Ø 1-7 mm

Standard



GERC11-HPD Ø 3-6 mm

Abgedichtet für Innenkühlung

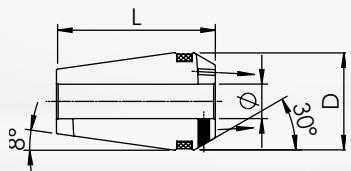


\square =	2 µm			\square =	2 µm		
D =	11,3	Ø mm	Bestell-Nr.	D =	11,3	Ø inch	Bestell-Nr.
L =	18			L =	18		
Ø mm	Bestell-Nr.	Ø inch	Bestell-Nr.	Ø mm	Bestell-Nr.	Ø inch	Bestell-Nr.
1,0	13611010100	1/16"	13611040159	3,0	13621010300	1/8"	13621040318
1,5	13611010150	3/32"	13611040238	4,0	13621010400	3/16"	13621040476
2,0	13611010200	1/8"	13611040318	5,0	13621010500	1/4"	13621040635
2,5	13611010250	5/32"	13611040397	6,0	13621010600		
2,8	13611010280	3/16"	13611040476				
3,0	13611010300	7/32"	13611040556				
3,5	13611010350	1/4"	13611040635				
4,0	13611010400						
4,5	13611010450						
5,0	13611010500						
5,5	13611010550						
6,0	13611010600						
6,5	13611010650						
7,0	13611010700						

GERC11
1-7 mm

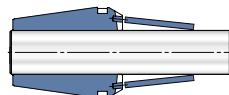
ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER MPC11

Hochpräzisions-Spannzangen 2 µm



GERC11-HPDD Ø 3-6 mm

Abgedichtet für Innenkühlung mit Spritzdüsen



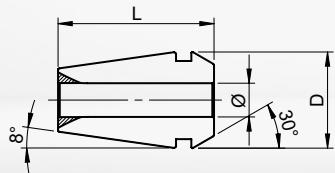
□ =	2 µm		
D =	11,3		
L =	18		
Ø mm	Bestell-Nr.	Ø inch	Bestell-Nr.
3,0	13631010300	1/8"	13631040318
4,0	13631010400	3/16"	13631040476
6,0	13631010600	1/4"	13631040635

ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

MPC11

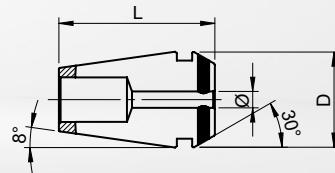
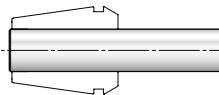
GERC11
1-7 mm

Präzisions-Spannzangen 5 µm



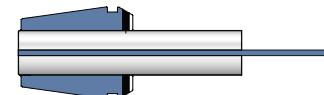
GERC11-B Ø 1-7 mm

Standard



GERC11-BD Ø 3-6 mm

Abgedichtet für Innenkühlung

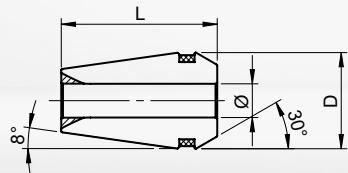


\square =	5 µm			\square =	5 µm		
D =	11,3	L =	18	D =	11,3	L =	18
Ø mm	Bestell-Nr.	Ø inch	Bestell-Nr.	Ø mm	Bestell-Nr.	Ø inch	Bestell-Nr.
1,0	13711010100	1/16"	13711040159	3,0	13721010300	1/8"	13721040318
1,5	13711010150	3/32"	13711040238	4,0	13721010400	3/16"	13721040476
2,0	13711010200	1/8"	13711040318	5,0	13721010500	1/4"	13721040635
2,5	13711010250	5/32"	13711040397	6,0	13721010600		
3,0	13711010300	3/16"	13711040476				
3,5	13711010350	7/32"	13711040556				
4,0	13711010400	1/4"	13711040635				
4,5	13711010450						
5,0	13711010500						
5,5	13711010550						
6,0	13711010600						
6,5	13711010650						
7,0	13711010700						

GERC11-B Satz

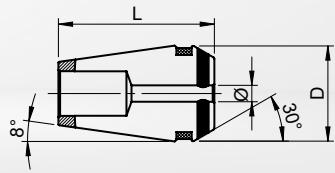
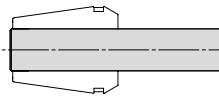
Satzinhalt (Ø mm)	Bestell-Nr.	Satz
1,0-7,0/ 0,5 steigend	1371116	13teilig

Hochpräzisions-Spannzangen 2 µm



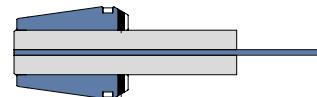
GERC16-HP Ø 1-10 mm

Standard



GERC16-HPD Ø 3-10 mm

Abgedichtet für Innenkühlung



\square = D = L =	2 µm			\square = D = L =	2 µm		
\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing inch	Bestell-Nr.
1,0	13613010100	4,5	13613010450	3,0	13623010300	1/8"	13623040318
1,1	13613010110	5,0	13613010500	4,0	13623010400	5/32"	13623040397
1,2	13613010120	5,5	13613010550	5,0	13623010500	3/16"	13623040476
1,3	13613010130	5,6	13613010560	6,0	13623010600	7/32"	13623040556
1,4	13613010140	6,0	13613010600	7,0	13623010700	1/4"	13623040635
1,5	13613010150	6,3	13613010630	8,0	13623010800	9/32"	13623040714
1,6	13613010160	6,5	13613010650	9,0	13623010900	5/16"	13623040794
1,7	13613010170	7,0	13613010700	10,0	13623011000	11/32"	13623040873
1,8	13613010180	7,1	13613010710			3/8"	13623040953
1,9	13613010190	7,5	13613010750			13/32"	13623041032
2,0	13613010200	8,0	13613010800				
2,1	13613010210	8,5	13613010850				
2,2	13613010220	9,0	13613010900				
2,3	13613010230	9,5	13613010950				
2,4	13613010240	10,0	13613011000				
2,5	13613010250						
2,6	13613010260						
2,7	13613010270	0 inch	Bestell-Nr.				
2,8	13613010280	1/16"	13613040159				
2,9	13613010290	3/32"	13613040238				
3,0	13613010300	1/8"	13613040318				
3,1	13613010310	5/32"	13613040397				
3,2	13613010320	3/16"	13613040476				
3,3	13613010330	7/32"	13613040556				
3,4	13613010340	1/4"	13613040635				
3,5	13613010350	9/32"	13613040714				
3,6	13613010360	5/16"	13613040794				
3,7	13613010370	11/32"	13613040873				
3,8	13613010380	3/8"	13613040953				
4,0	13613010400						

GERC16-HP Satz

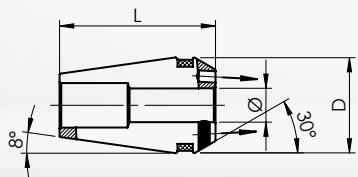
Satzinhalt (Ø mm)	Bestell-Nr.	Satz	Satzinhalt (Ø mm)	Bestell-Nr.	Satz
3,0•4,0•5,0•6,0•8,0•10,0	13613160060	6teilig	3,0•4,0•5,0•6,0•8,0•10,0	13623160060	6teilig

ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

MPC16 | DPC16

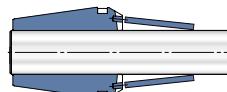
GERC16
1-10 mm

Hochpräzisions-Spannzangen 2 µm



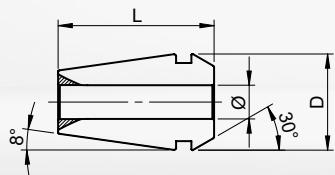
GERC16-HPDD Ø 3-10 mm

Abgedichtet für Innenkühlung mit Spritzdüsen



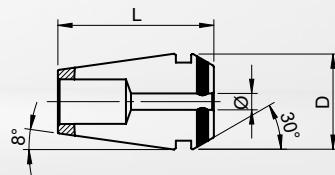
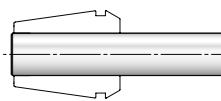
□ =	2 µm		
D =	17		
L =	27,5		
Ø mm	Bestell-Nr.	Ø inch	Bestell-Nr.
3,0	13633010300	1/8"	13633040318
4,0	13633010400	3/16"	13633040476
6,0	13633010600	1/4"	13633040635
8,0	13633010800	5/16"	13633040794
10,0	13633011000	3/8"	13633040953

Präzisions-Spannzangen 5 µm



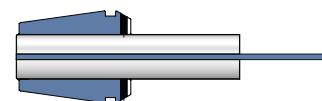
GERC16-**B** Ø 1-10 mm

Standard



GERC16-**BD** Ø 3-10 mm

Abgedichtet für Innenkühlung



\square =	5 µm			\square =	5 µm		
D =	17	17	17	D =	17	17	17
L =	27,5	27,5	27,5	L =	27,5	27,5	27,5
Ø mm	Bestell-Nr.	Ø inch	Bestell-Nr.	Ø mm	Bestell-Nr.	Ø inch	Bestell-Nr.
1,0	13713010100	1/16"	13713040159	3,0	13723010300	1/8"	13723040318
1,5	13713010150	3/32"	13713040238	4,0	13723010400	3/16"	13723040476
2,0	13713010200	1/8"	13713040318	5,0	13723010500	1/4"	13723040635
2,5	13713010250	5/32"	13713040397	6,0	13723010600	5/16"	13723040794
3,0	13713010300	3/16"	13713040476	7,0	13723010700	3/8"	13723040953
3,5	13713010350	7/32"	13713040556	8,0	13723010800		
4,0	13713010400	1/4"	13713040635	9,0	13723010900		
4,5	13713010450	9/32"	13713040714	10,0	13723011000		
5,0	13713010500	5/16"	13713040794				
5,5	13713010550	11/32"	13713040873				
6,0	13713010600	3/8"	13713040953				
6,5	13713010650	13/32"	13713041032				
7,0	13713010700						
7,5	13713010750						
8,0	13713010800						
8,5	13713010850						
9,0	13713010900						
9,5	13713010950						
10,0	13713011000						

GERC16-**B** Satz

GERC16-**BD** Satz

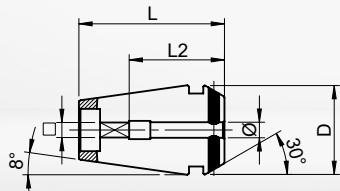
Satzinhalt (Ø mm)	Bestell-Nr.	Satz	Satzinhalt (Ø mm)	Bestell-Nr.	Satz
1,0-10,0/ 1,0 steigend	1371316	10teilig	3,0-10,0	13723160060	6teilig

ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

MPC16 | DPC16

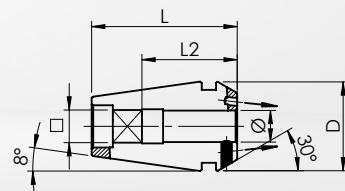
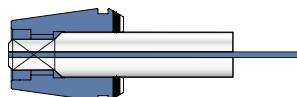
GERC16
1-10 mm

Gewindebohrspannzangen 10 µm



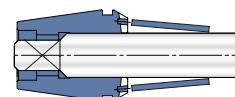
GERC16-GBD Ø 2,8-9 mm

Abgedichtet für Innenkühlung



GERC16-GBDD Ø 3,5-9 mm

Abgedichtet für Innenkühlung mit Spritzdüsen

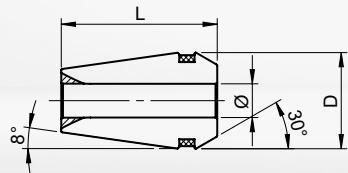


\square =	10 µm			\square =	10 µm		
D =	17	L2	Bestell-Nr.	D =	17	L2	Bestell-Nr.
L =	27,5			L =	27,5		
Ø / □ mm	2,8/2,1	18	13823010280	3,5/2,7	18		13833010350
	3,5/2,7	18	13823010350	4,5/3,55	18		13833010450
	4,0/3,2	18	13823010400	6,0/5,0	18		13833010600
	4,5/3,55	18	13823010450	7,0/5,6	18		13833010700
	5,0/4,0	18	13823010500	8,0/6,3	22		13833010800
	5,5/4,5	18	13823010550	9,0/7,1	22		13833010900
	6,0/5,0	18	13823010600				
	6,3/5,0	18	13823010630				
	7,0/5,6	18	13823010700				
	7,1/5,6	18	13823010710				
	8,0/6,3	22	13823010800				
	9,0/7,1	22	13823010900				

GERC20
1-13 mm

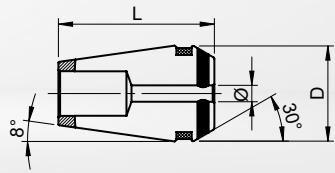
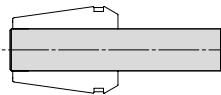
ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER DPC20

Hochpräzisions-Spannzangen 2 µm



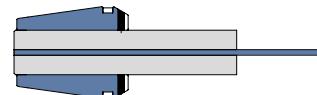
GERC20-HP Ø 1-13 mm

Standard



GERC20-HPD Ø 3-12 mm

Abgedichtet für Innenkühlung



\square = D = L =	2 µm			\square = D = L =	2 µm		
\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing inch	Bestell-Nr.
1,0	13614010100	10,0	13614011000	3,0	13624010300	1/8"	13624040318
1,5	13614010150	10,5	13614011050	4,0	13624010400	3/16"	13624040476
2,0	13614010200	11,0	13614011100	5,0	13624010500	1/4"	13624040635
2,5	13614010250	11,5	13614011150	6,0	13624010600	5/16"	13624040794
3,0	13614010300	12,0	13614011200	7,0	13624010700	3/8"	13624040953
3,5	13614010350	12,5	13614011250	8,0	13624010800	7/16"	13624041111
4,0	13614010400	13,0	13614011300	9,0	13624010900	1/2"	13624041270
4,5	13614010450			10,0	13624011000		
5,0	13614010500			11,0	13624011100		
5,5	13614010550	\varnothing inch	Bestell-Nr.	12,0	13624011200		
6,0	13614010600	1/8"	13614040318				
6,5	13614010650	3/16"	13614040476				
7,0	13614010700	1/4"	13614040635				
7,5	13614010750	5/16"	13614040794				
8,0	13614010800	3/8"	13614040953				
8,5	13614010850	7/16"	13614041111				
9,0	13614010900	1/2"	13614041270				
9,5	13614010950						

GERC20-HP Satz

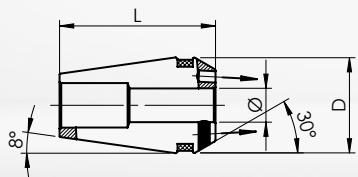
Satzinhalt (Ø mm)	Bestell-Nr.	Satz	Satzinhalt (Ø mm)	Bestell-Nr.	Satz
3,0•4,0•5,0•6,0•8,0•10,0•12,0	13614160070	7teilig	3,0•4,0•5,0•6,0•8,0•10,0•12,0	13624160070	7teilig

ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

DPC20

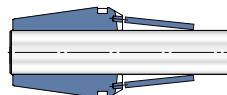
GERC20
1-13 mm

Hochpräzisions-Spannzangen 2 µm



GERC20-HPDD Ø 4-12 mm

Abgedichtet für Innenkühlung mit Spritzdüsen



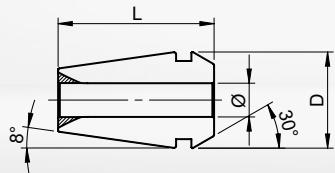
\square =	2 µm		
D =	21		
L =	31,5		
Ø mm	Bestell-Nr.	Ø inch	Bestell-Nr.
4,0	13634010400	1/8"	13634040318
6,0	13634010600	3/16"	13634040476
8,0	13634010800	1/4"	13634040635
10,0	13634011000	5/16"	13634040794
12,0	13634011200	3/8"	13634040953
		7/16"	13634041111
		1/2"	13634041270

GERC

GERC20
1-13 mm

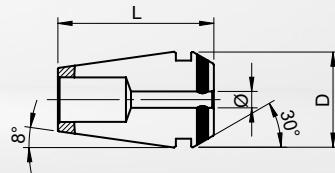
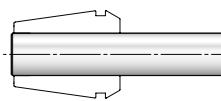
ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER DPC20

Präzisions-Spannzangen 5 µm



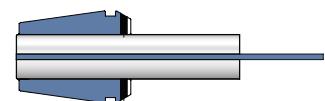
GERC20-**B** Ø 1-13 mm

Standard



GERC20-**BD** Ø 3-12 mm

Abgedichtet für Innenkühlung



\square = D = L =	5 µm			\square = D = L =	5 µm		
\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing inch	Bestell-Nr.
1,0	13714010100	10,0	13714011000	3,0	13724010300	1/8"	13724040318
1,5	13714010150	10,5	13714011050	4,0	13724010400	3/16"	13724040476
2,0	13714010200	11,0	13714011100	5,0	13724010500	1/4"	13724040635
2,5	13714010250	11,5	13714011150	6,0	13724010600	5/16"	13724040794
3,0	13714010300	12,0	13714011200	7,0	13724010700	3/8"	13724040953
3,5	13714010350	12,5	13714011250	8,0	13724010800	7/16"	13724041111
4,0	13714010400	13,0	13714011300	9,0	13724010900	1/2"	13724041270
4,5	13714010450			10,0	13724011000		
5,0	13714010500			11,0	13724011100		
5,5	13714010550	\varnothing inch	Bestell-Nr.	12,0	13724011200		
6,0	13714010600	1/8"	13714040318				
6,5	13714010650	3/16"	13714040476				
7,0	13714010700	1/4"	13714040635				
7,5	13714010750	5/16"	13714040794				
8,0	13714010800	3/8"	13714040953				
8,5	13714010850	7/16"	13714041111				
9,0	13714010900	1/2"	13714041270				
9,5	13714010950						

GERC20-**B** Satz

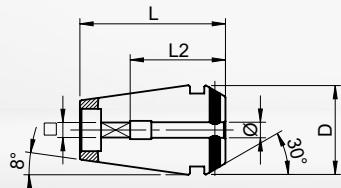
Satzinhalt (Ø mm)	Bestell-Nr.	Satz	Satzinhalt (Ø mm)	Bestell-Nr.	Satz
2,0-13,0/ 1,0 steigend	1371416	12teilig	3,0-4,0-5,0-6,0-8,0-10,0-12,0	13724160070	7teilig

ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

DPC20

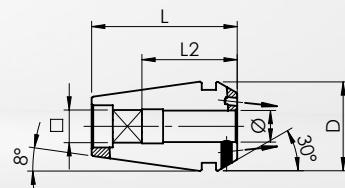
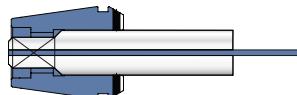
GERC20
1-13 mm

Gewindebohrspannzangen 10 µm



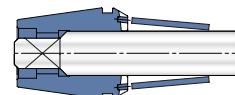
GERC20-GBD Ø 3,5-12 mm

Abgedichtet für Innenkühlung



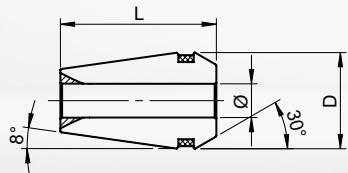
GERC20-GBDD Ø 4,5-12 mm

Abgedichtet für Innenkühlung mit Spritzdüsen



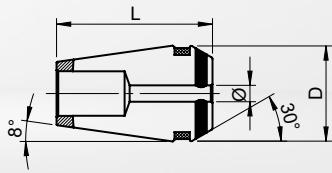
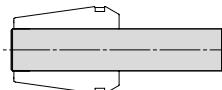
\square =	10 µm			\square =	10 µm		
D =	21	L2	Bestell-Nr.	D =	21	L2	Bestell-Nr.
L =	31,5			L =	31,5		
Ø / □ mm				Ø / □ mm			
3,5/2,7	18		13824010350	4,5/3,55	18		13834010450
4,0/3,2	18		13824010400	6,0/5,0	18		13834010600
4,5/3,55	18		13824010450	7,0/5,6	18		13834010700
5,0/4,0	18		13824010500	8,0/6,3	22		13834010800
5,5/4,5	18		13824010550	9,0/7,1	22		13834010900
6,0/5,0	18		13824010600	10,0/8,0	25		13834011000
6,3/5,0	18		13824010630	11,0/9,0	25		13834011100
7,0/5,6	18		13824010700	12,0/9,0	25		13834011200
7,1/5,6	18		13824010710				
8,0/6,3	22		13824010800				
9,0/7,1	22		13824010900				
10,0/8,0	25		13824011000				
11,0/9,0	25		13824011100				
11,2/9,0	25		13824011120				
12,0/9,0	25		13824011200				

Hochpräzisions-Spannzangen 2 µm



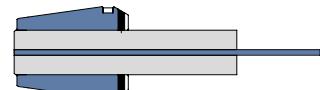
GERC25-HP Ø 1-16 mm

Standard



GERC25-HPD Ø 3-16 mm

Abgedichtet für Innenkühlung



\square =	2 µm			\square =	2 µm		
D =	26	L =	34	D =	26	L = <td>34</td>	34
\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing inch	Bestell-Nr.
1,0	13615010100	12,0	13615011200	3,0	13625010300	1/8"	13625040318
1,5	13615010150	12,5	13615011250	4,0	13625010400	3/16"	13625040476
2,0	13615010200	13,0	13615011300	5,0	13625010500	1/4"	13625040635
2,5	13615010250	13,5	13615011350	6,0	13625010600	5/16"	13625040794
3,0	13615010300	14,0	13615011400	7,0	13625010700	3/8"	13625040953
3,5	13615010350	14,5	13615011450	8,0	13625010800	7/16"	13625041111
4,0	13615010400	15,0	13615011500	9,0	13625010900	1/2"	13625041270
4,5	13615010450	15,5	13615011550	10,0	13625011000	9/16"	13625041429
5,0	13615010500	16,0	13615011600	11,0	13625011100	5/8"	13625041588
5,5	13615010550			12,0	13625011200		
6,0	13615010600			13,0	13625011300		
6,5	13615010650	\varnothing inch	Bestell-Nr.	14,0	13625011400		
7,0	13615010700	1/8"	13615040318	15,0	13625011500		
7,5	13615010750	3/16"	13615040476	16,0	13625011600		
8,0	13615010800	1/4"	13615040635				
8,5	13615010850	5/16"	13615040794				
9,0	13615010900	3/8"	13615040953				
9,5	13615010950	7/16"	13615041111				
10,0	13615011000	1/2"	13615041270				
10,5	13615011050	9/16"	13615041429				
11,0	13615011100	5/8"	13615041588				
11,5	13615011150						

GERC25-HP Satz

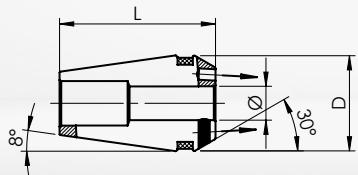
Satzinhalt (\varnothing mm)	Bestell-Nr.	Satz	Satzinhalt (\varnothing mm)	Bestell-Nr.	Satz
4,0•6,0•8,0•10,0•12,0•14,0•16,0	13615160070	7teilig	4,0•6,0•8,0•10,0•12,0•14,0•16,0	13625160070	7teilig

ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

DPC25 | AFC25

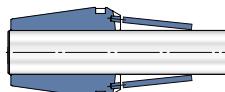
GERC25
1-16 mm

Hochpräzisions-Spannzangen 2 µm



GERC25-HPDD Ø 4-16 mm

Abgedichtet für Innenkühlung mit Spritzdüsen



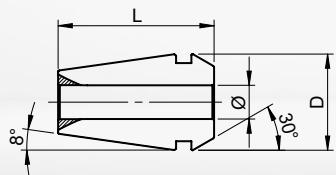
□ =	2 µm		
D =	26		
L =	34		
Ø mm	Bestell-Nr.	Ø inch	Bestell-Nr.
4,0	13635010400	1/8"	13635040318
6,0	13635010600	3/16"	13635040476
8,0	13635010800	1/4"	13635040635
10,0	13635011000	5/16"	13635040794
12,0	13635011200	3/8"	13635040953
14,0	13635011400	7/16"	13635041111
16,0	13635011600	1/2"	13635041270
		9/16"	13635041429
		5/8"	13635041588

GERC

GERC25
1-16 mm

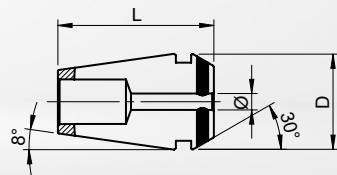
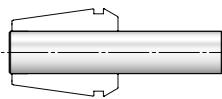
ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER DPC25

Präzisions-Spannzangen 5 µm



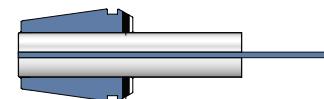
GERC25-B Ø 1-16 mm

Standard



GERC25-BD Ø 3-16 mm

Abgedichtet für Innenkühlung



\square = D = L =	5 µm			\square = D = L =	5 µm		
\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing inch	Bestell-Nr.
1,0	13715010100	12,0	13715011200	3,0	13725010300	1/8"	13725040318
1,5	13715010150	12,5	13715011250	4,0	13725010400	3/16"	13725040476
2,0	13715010200	13,0	13715011300	5,0	13725010500	1/4"	13725040635
2,5	13715010250	13,5	13715011350	6,0	13725010600	5/16"	13725040794
3,0	13715010300	14,0	13715011400	7,0	13725010700	3/8"	13725040953
3,5	13715010350	14,5	13715011450	8,0	13725010800	7/16"	13725041111
4,0	13715010400	15,0	13715011500	9,0	13725010900	1/2"	13725041270
4,5	13715010450	15,5	13715011550	10,0	13725011000	9/16"	13725041429
5,0	13715010500	16,0	13715011600	11,0	13725011100	5/8"	13725041588
5,5	13715010550			12,0	13725011200		
6,0	13715010600			13,0	13725011300		
6,5	13715010650	\varnothing inch	Bestell-Nr.	14,0	13725011400		
7,0	13715010700	1/8"	13715040318	15,0	13725011500		
7,5	13715010750	3/16"	13715040476	16,0	13725011600		
8,0	13715010800	1/4"	13715040635				
8,5	13715010850	5/16"	13715040794				
9,0	13715010900	3/8"	13715040953				
9,5	13715010950	7/16"	13715041111				
10,0	13715011000	1/2"	13715041270				
10,5	13715011050	9/16"	13715041429				
11,0	13715011100	5/8"	13715041588				
11,5	13715011150						

GERC25-B Satz

GERC25-BD Satz

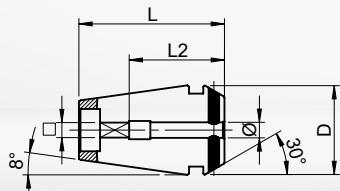
Satzinhalt (Ø mm)	Bestell-Nr.	Satz	Satzinhalt (Ø mm)	Bestell-Nr.	Satz
2,0-16,0/ 1,0 steigend	1371516	15teilig	4,0-6,0-8,0-10,0-12,0-14,0-16,0	13725160070	7teilig

ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

DPC25

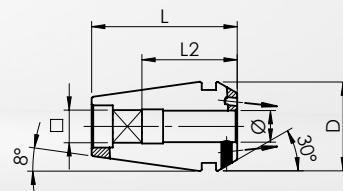
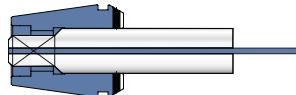
GERC25
1-16 mm

Gewindebohrspannzangen 10 µm



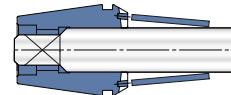
GERC25-GBD Ø 3,5-16 mm

Abgedichtet für Innenkühlung



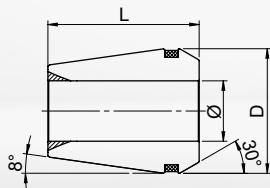
GERC25-GBDD Ø 4,5-16 mm

Abgedichtet für Innenkühlung mit Spritzdüsen



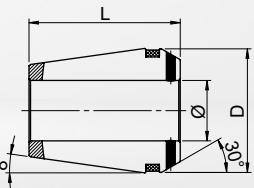
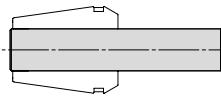
\square =	10 µm			\square =	10 µm		
D =	26	L2	Bestell-Nr.	D =	26	L2	Bestell-Nr.
L =	34			L =	34		
Ø / □ mm				Ø / □ mm			
3,5/2,7	18		13825010350	4,5/3,55	18		13835010450
4,0/3,2	18		13825010400	6,0/5,0	18		13835010600
4,5/3,55	18		13825010450	7,0/5,6	18		13835010700
5,0/4,0	18		13825010500	8,0/6,3	22		13835010800
5,5/4,5	18		13825010550	9,0/7,1	22		13835010900
6,0/5,0	18		13825010600	10,0/8,0	25		13835011000
6,3/5,0	18		13825010630	11,0/9,0	25		13835011100
7,0/5,6	18		13825010700	12,0/9,0	25		13835011200
7,1/5,6	18		13825010710	14,0/11,2	25		13835011400
8,0/6,3	22		13825010800	16,0/12,5	25		13835011600
9,0/7,1	22		13825010900				
10,0/8,0	25		13825011000				
11,0/9,0	25		13825011100				
11,2/9,0	25		13825011120				
12,0/9,0	25		13825011200				
12,5/10,0	25		13825011250				
14,0/11,2	25		13825011400				
16,0/12,5	25		13825011600				

Hochpräzisions-Spannzangen 2 µm



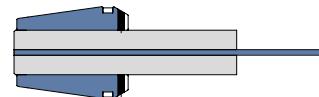
GERC32-HP Ø 2-20 mm

Standard



GERC32-HPD Ø 3-20 mm

Abgedichtet für Innenkühlung



\square =	2 µm			\square =	2 µm		
D =	33	L =	40	D =	33	L = <td>40</td>	40
\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing inch	Bestell-Nr.
2,0	13616010200	15,0	13616011500	3,0	13626010300	1/8"	13626040318
2,5	13616010250	15,5	13616011550	4,0	13626010400	3/16"	13626040476
3,0	13616010300	16,0	13616011600	5,0	13626010500	1/4"	13626040635
3,5	13616010350	16,5	13616011650	6,0	13626010600	5/16"	13626040794
4,0	13616010400	17,0	13616011700	7,0	13626010700	3/8"	13626040953
4,5	13616010450	17,5	13616011750	8,0	13626010800	7/16"	13626041111
5,0	13616010500	18,0	13616011800	9,0	13626010900	1/2"	13626041270
5,5	13616010550	18,5	13616011850	10,0	13626011000	9/16"	13626041429
6,0	13616010600	19,0	13616011900	11,0	13626011100	5/8"	13626041588
6,5	13616010650	19,5	13616011950	12,0	13626011200	11/16"	13626041746
7,0	13616010700	20,0	13616012000	13,0	13626011300	3/4"	13626041905
7,5	13616010750			14,0	13626011400		
8,0	13616010800			15,0	13626011500		
8,5	13616010850	\varnothing inch	Bestell-Nr.	16,0	13626011600		
9,0	13616010900	1/8"	13616040318	17,0	13626011700		
9,5	13616010950	3/16"	13616040476	18,0	13626011800		
10,0	13616011000	1/4"	13616040635	19,0	13626011900		
10,5	13616011050	5/16"	13616040794	20,0	13626012000		
11,0	13616011100	3/8"	13616040953				
11,5	13616011150	7/16"	13616041111				
12,0	13616011200	1/2"	13616041270				
12,5	13616011250	9/16"	13616041429				
13,0	13616011300	5/8"	13616041588				
13,5	13616011350	11/16"	13616041746				
14,0	13616011400	3/4"	13616041905				
14,5	13616011450						

GERC32-HP Satz

Satzinhalt (\varnothing mm)	Bestell-Nr.	Satz	Satzinhalt (\varnothing mm)	Bestell-Nr.	Satz
4,0•6,0•8,0•10,0•12,0•14,0•16,0•20,0	13616160080	8teilig	4,0•6,0•8,0•10,0•12,0•14,0•16,0•20,0	13626160080	8teilig

ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

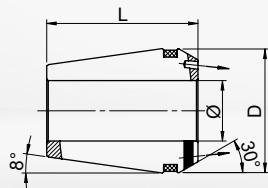
DPC32 | UPC32 | FPC32 | AFC32 (NUR HPDD)

GERC32

2-20 mm

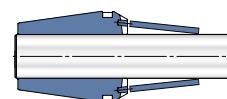


Hochpräzisions-Spannzangen 2 µm

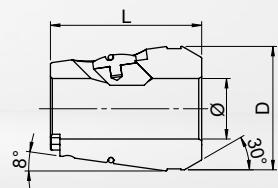


GERC32-HPDD Ø 6-20 mm

Abgedichtet für Innenkühlung mit Spritzdüsen

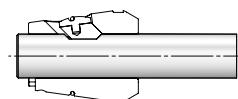


Keilspannzangen 3 µm



GERC32-W Ø 12-20 mm

Auszugssicherung



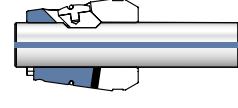
\square =	2 µm			\square =	3 µm		
D =	33			D =	33		
L =	40			L =	40		

\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing inch	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing inch	Bestell-Nr.
4,0	13636010400	1/8"	13636040318	12,0	13916011200	1/2"	13916041270
6,0	13636010600	3/16"	13636040476	16,0	13916011600	5/8"	13916041588
8,0	13636010800	1/4"	13636040635	20,0	13916012000*		
10,0	13636011000	5/16"	13636040794				
12,0	13636011200	3/8"	13636040953				
14,0	13636011400	7/16"	13636041111				
16,0	13636011600	1/2"	13636041270				
18,0	13636011800	9/16"	13636041429				
20,0	13636012000	5/8"	13636041588				
		11/16"	13636041746				
		3/4"	13636041905				

* Ausführung weicht vom Bild ab!

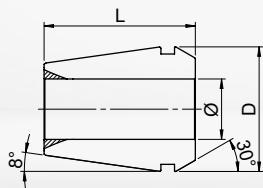
GERC32-WD Ø 12-16 mm

Abgedichtet mit Auszugsicherung



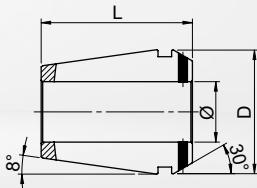
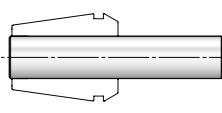
\square =	3 µm		
D =	33		
L =	40		
\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing inch	Bestell-Nr.
12,0	13926011200	1/2"	13926041270
16,0	13926011600	5/8"	13926041588

Präzisions-Spannzangen 5 µm



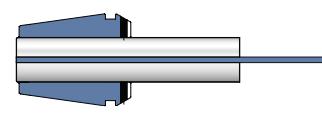
GERC32-B Ø 2-20 mm

Standard



GERC32-BD Ø 3-20 mm

Abgedichtet für Innenkühlung



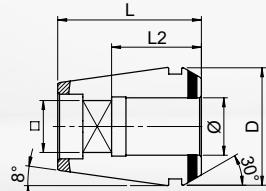
\square = D = L =	5 µm			\square = D = L =	5 µm		
\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing inch	Bestell-Nr.
2,0	13716010200	15,0	13716011500	3,0	13726010300	1/8"	13726040318
2,5	13716010250	15,5	13716011550	4,0	13726010400	3/16"	13726040476
3,0	13716010300	16,0	13716011600	5,0	13726010500	1/4"	13726040635
3,5	13716010350	16,5	13716011650	6,0	13726010600	5/16"	13726040794
4,0	13716010400	17,0	13716011700	7,0	13726010700	3/8"	13726040953
4,5	13716010450	17,5	13716011750	8,0	13726010800	7/16"	13726041111
5,0	13716010500	18,0	13716011800	9,0	13726010900	1/2"	13726041270
5,5	13716010550	18,5	13716011850	10,0	13726011000	9/16"	13726041429
6,0	13716010600	19,0	13716011900	11,0	13726011100	5/8"	13726041588
6,5	13716010650	19,5	13716011950	12,0	13726011200	3/4"	13726041905
7,0	13716010700	20,0	13716012000	13,0	13726011300		
7,5	13716010750			14,0	13726011400		
8,0	13716010800			15,0	13726011500		
8,5	13716010850	Ø inch	Bestell-Nr.	16,0	13726011600		
9,0	13716010900	1/8"	13716040318	17,0	13726011700		
9,5	13716010950	3/16"	13716040476	18,0	13726011800		
10,0	13716011000	1/4"	13716040635	19,0	13726011900		
10,5	13716011050	5/16"	13716040794	20,0	13726012000		
11,0	13716011100	3/8"	13716040953				
11,5	13716011150	7/16"	13716041111				
12,0	13716011200	1/2"	13716041270				
12,5	13716011250	9/16"	13716041429				
13,0	13716011300	5/8"	13716041588				
13,5	13716011350	11/16"	13716041746				
14,0	13716011400	3/4"	13716041905				
14,5	13716011450	13/16"	13716042064				

GERC32-B Satz

GERC32-BD Satz

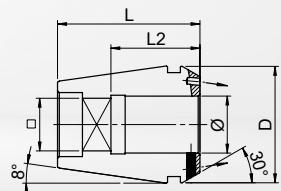
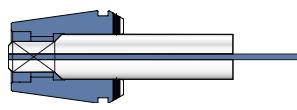
Satzinhalt (Ø mm)	Bestell-Nr.	Satz	Satzinhalt (Ø mm)	Bestell-Nr.	Satz
3,0-20,0/ 1,0 steigend	1371616	18teilig	4,0-6,0-8,0-10,0-12,0-14,0-16,0-20,0	13726160080	8teilig

Gewindebohrspannzangen 10 µm



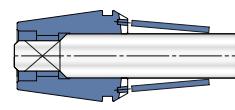
GERC32-GBD Ø 4-20 mm

Abgedichtet für Innenkühlung



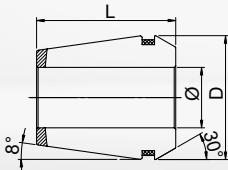
GERC32-GBDD Ø 4,5-20 mm

Abgedichtet für Innenkühlung mit Spritzdüsen



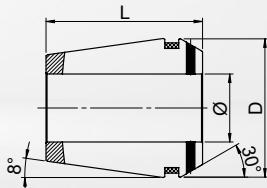
\square =	10 µm			\square =	10 µm		
D =	33	L =	40	D =	33	L =	40
\varnothing / \square mm	L2	Bestell-Nr.	\varnothing / \square mm	L2	Bestell-Nr.		
4,0/3,2	18	13826010400	4,5/3,55	18	13836010450		
4,5/3,55	18	13826010450	6,0/5,0	18	13836010600		
5,0/4,0	18	13826010500	7,0/5,6	18	13836010700		
5,5/4,5	18	13826010550	8,0/6,3	22	13836010800		
6,0/5,0	18	13826010600	9,0/7,1	22	13836010900		
6,3/5,0	18	13826010630	10,0/8,0	25	13836011000		
7,0/5,6	18	13826010700	11,0/9,0	25	13836011100		
7,1/5,6	18	13826010710	12,0/9,0	25	13836011200		
8,0/6,3	22	13826010800	14,0/11,2	25	13836011400		
9,0/7,1	22	13826010900	16,0/12,5	25	13836011600		
10,0/8,0	25	13826011000	18,0/14,5	30	13836011800		
11,0/9,0	25	13826011100	20,0/16,0	30	13836012000		
11,2/9,0	25	13826011120					
12,0/9,0	25	13826011200					
12,5/10,0	25	13826011250					
14,0/11,2	25	13826011400					
16,0/12,5	25	13826011600					
18,0/14,5	30	13826011800					
20,0/16,0	30	13826012000					

Hochpräzisions-Spannzangen 2 µm



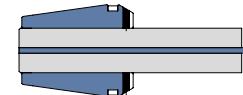
GERC40-HP Ø 3-26 mm

Standard



GERC40-HPD Ø 6-25 mm

Abgedichtet für Innenkühlung

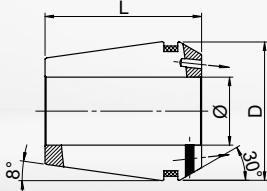
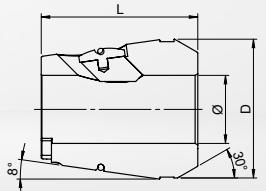
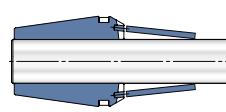
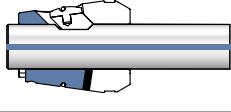


\square = D = L =	2 µm			\square = D = L =	2 µm		
\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing inch	Bestell-Nr.
3,0	13617010300	19,0	13617011900	6,0	13627010600	1/4"	13627040635
3,5	13617010350	19,5	13617011950	8,0	13627010800	3/8"	13627040953
4,0	13617010400	20,0	13617012000	10,0	13627011000	1/2"	13627041270
4,5	13617010450	20,5	13617012050	12,0	13627011200	5/8"	13627041588
5,0	13617010500	21,0	13617012100	14,0	13627011400	3/4"	13627041905
5,5	13617010550	21,5	13617012150	16,0	13627011600	1"	13627042540
6,0	13617010600	22,0	13617012200	18,0	13627011800		
6,5	13617010650	22,5	13617012250	20,0	13627012000		
7,0	13617010700	23,0	13617012300	22,0	13627012200		
7,5	13617010750	23,5	13617012350	25,0	13627012500		
8,0	13617010800	24,0	13617012400				
8,5	13617010850	24,5	13617012450				
9,0	13617010900	25,0	13617012500				
9,5	13617010950	25,5	13617012550				
10,0	13617011000	26,0	13617012600				
10,5	13617011050						
11,0	13617011100						
11,5	13617011150	\varnothing inch	Bestell-Nr.				
12,0	13617011200	1/8"	13617040318				
12,5	13617011250	3/16"	13617040476				
13,0	13617011300	1/4"	13617040635				
13,5	13617011350	5/16"	13617040794				
14,0	13617011400	3/8"	13617040953				
14,5	13617011450	7/16"	13617041111				
15,0	13617011500	1/2"	13617041270				
15,5	13617011550	9/16"	13617041429				
16,0	13617011600	5/8"	13617041588				
16,5	13617011650	11/16"	13617041746				
17,0	13617011700	3/4"	13617041905				
17,5	13617011750	13/16"	13617042064				
18,0	13617011800	7/8"	13617042223				
18,5	13617011850	1"	13617042540				

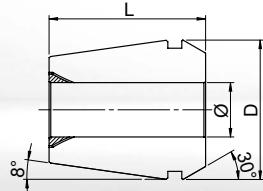
ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

DPC40 | UPC40 | FPC40

GERC40
3-26 mm

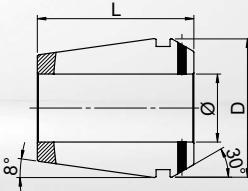
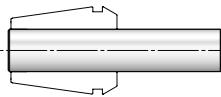
Hochpräzisions-Spannzangen 2 µm		Keilspannzangen 3 µm					
							
GERC40-HPDD Ø 6-25 mm Abgedichtet für Innenkühlung mit Spritzdüsen		GERC40-W Ø 16-25 mm Auszugssicherung					
							
<input checked="" type="checkbox"/> = D = L =	2 µm 41 46	<input checked="" type="checkbox"/> = D = L =	3 µm 41 46				
Ø mm	Bestell-Nr.	Ø inch	Bestell-Nr.	Ø mm	Bestell-Nr.	Ø inch	Bestell-Nr.
6,0	13637010600	1/4"	13637040635	16,0	13917011600	5/8"	13917041588
8,0	13637010800	3/8"	13637040953	20,0	13917012000	3/4"	13917041905
10,0	13637011000	1/2"	13637041270	25,0	13917012500		
12,0	13637011200	5/8"	13637041588				
14,0	13637011400	3/4"	13637041905				
16,0	13637011600	1"	13637042540	GERC40-WD Ø 16-20 mm			
18,0	13637011800			Abgedichtet mit Auszugsicherung			
20,0	13637012000						
25,0	13637012500			<input checked="" type="checkbox"/> = D = L =	3 µm 41 46		
Ø mm	Bestell-Nr.	Ø inch	Bestell-Nr.	Ø mm	Bestell-Nr.	Ø inch	Bestell-Nr.
16,0	13927011600	5/8"	13927041588	16,0	13927011600	5/8"	13927041588
20,0	13927012000	3/4"	13927041905	20,0	13927012000	3/4"	13927041905

Präzisions-Spannzangen 5 µm



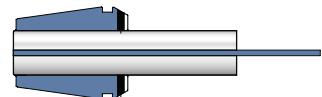
GERC40-B Ø 3-26 mm

Standard



GERC40-BD Ø 6-25 mm

Abgedichtet für Innenkühlung



\square =	5 µm			\square =	5 µm		
D =	41	L =	46	D =	41	L = <td>46</td>	46
\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.	\varnothing mm	Bestell-Nr.
3,0	13717010300	19,0	13717011900	6,0	13727010600		
3,5	13717010350	19,5	13717011950	8,0	13727010800		
4,0	13717010400	20,0	13717012000	10,0	13727011000		
4,5	13717010450	20,5	13717012050	12,0	13727011200		
5,0	13717010500	21,0	13717012100	14,0	13727011400		
5,5	13717010550	21,5	13717012150	16,0	13727011600		
6,0	13717010600	22,0	13717012200	18,0	13727011800		
6,5	13717010650	22,5	13717012250	20,0	13727012000		
7,0	13717010700	23,0	13717012300	22,0	13727012200		
7,5	13717010750	23,5	13717012350	25,0	13727012500		
8,0	13717010800	24,0	13717012400				
8,5	13717010850	24,5	13717012450				
9,0	13717010900	25,0	13717012500				
9,5	13717010950	25,5	13717012550				
10,0	13717011000	26,0	13717012600				
10,5	13717011050						
11,0	13717011100						
11,5	13717011150	\varnothing inch	Bestell-Nr.				
12,0	13717011200	1/8"	13717040318				
12,5	13717011250	3/16"	13717040476				
13,0	13717011300	1/4"	13717040635				
13,5	13717011350	5/16"	13717040794				
14,0	13717011400	3/8"	13717040953				
14,5	13717011450	7/16"	13717041111				
15,0	13717011500	1/2"	13717041270				
15,5	13717011550	9/16"	13717041429				
16,0	13717011600	5/8"	13717041588				
16,5	13717011650	11/16"	13717041746				
17,0	13717011700	3/4"	13717041905				
17,5	13717011750	13/16"	13717042064				
18,0	13717011800	7/8"	13717042223				
18,5	13717011850	1"	13717042540				

GERC40-B Satz

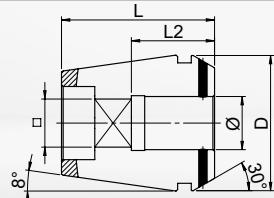
Satzinhalt (Ø mm)	Bestell-Nr.	Satz
4,0-26,0/ 1,0 steigend	1371716	23teilig

ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

DPC40 | UPC40 | FPC40

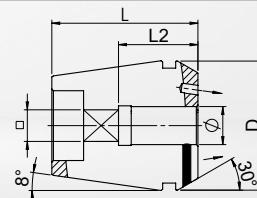
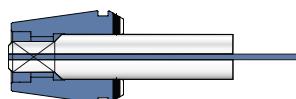
GERC40
3-26 mm

Gewindebohrspannzangen 10 µm



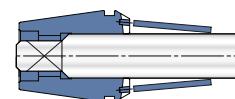
GERC40-GBD Ø 6-25 mm

Abgedichtet für Innenkühlung



GERC40-GBDD Ø 6-25 mm

Abgedichtet für Innenkühlung mit Spritzdüsen



\square =		10 µm	\square =		10 µm
\square =		41	\square =		41
\square =		46	\square =		46
\square / \square mm	L2	Bestell-Nr.	\square / \square mm	L2	Bestell-Nr.
6,0/5,0	18	13827010600	6,0/5,0	18	13837010600
6,3/5,0	18	13827010630	7,0/5,6	18	13837010700
7,0/5,6	18	13827010700	8,0/6,3	22	13837010800
7,1/5,6	18	13827010710	9,0/7,1	22	13837010900
8,0/6,3	22	13827010800	10,0/8,0	25	13837011000
9,0/7,1	22	13827010900	11,0/9,0	25	13837011100
10,0/8,0	25	13827011000	12,0/9,0	25	13837011200
11,0/9,0	25	13827011100	14,0/11,2	25	13837011400
11,2/9,0	25	13827011120	16,0/12,5	25	13837011600
12,0/9,0	25	13827011200	18,0/14,5	33	13837011800
12,5/10,0	25	13827011250	20,0/16,0	33	13837012000
14,0/11,2	25	13827011400	22,0/18,0	33	13837012200
16,0/12,5	25	13827011600	25,0/20,0	33	13837012500
18,0/14,5	33	13827011800			
20,0/16,0	33	13827012000			
22,0/18,0	33	13827012200			
25,0/20,0	33	13827012500			

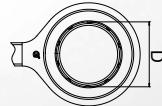
ZUBEHÖR



ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

MPC | DPC | UPC | FPC | AFC

Rollenschlüssel mit Griff



D= Schlüssel Ø	Bezeichnung	Bestell-Nr.	für Spannfutter
16	RH16	49904000500	MPC11/MPC11C
22	RO22	4990500	MPC16/MPC16C
24	RO24	4990600	MPC16T
30	RO30	4990900	DPC16
32	RO32	4991100	DPC20
40	RO40	4991400	DPC25/AFC25
50	RO50	4991800	DPC32/FPC32/AFC32
53	RO53	4991900	UPC32
63	RO63	4992000	DPC40/FPC40/UPC40

Drehmoment-Rollenschlüsselaufsätze für Drehmomentschlüssel



Drehmomentschlüssel



D= Schlüssel Ø	Bezeichnung	Bestell-Nr.	VKT	für Spannfutter
10	DRH10	49963000100	9x12	MPC8
16	DRH16	49934000500	9x12	MPC11 / MPC11C
22	DRO22	4993500	9x12	MPC16 / MPC16C
24	DRO24	4993600	9x12	MPC16T
30	DRO30	4993900	14x18	DPC16
32	DRO32	4994100	14x18	DPC20
40	DRO40	4994400	14x18	DPC25/AFC25
50	DRO50	4994800	14x18	DPC32/FPC32/AFC32
53	DRO53	4994900	14x18	UPC32
63	DRO63	4995000	14x18	DPC40/FPC40/UPC40

Bezeichnung	Bestell-Nr.	VKT	Drehmomentbereich
DRTW-5-30 (9x12)	4901200	9x12	5 - 30 Nm
DRTW-5-30 (9x12)	4901200	9x12	5 - 30 Nm
DRTW-10-80 (9x12)	4901400	9x12	10 - 80 Nm
DRTW-10-80 (9x12)	4901400	9x12	10 - 80 Nm
DRTW-10-80 (14x18)	4901500	14x18	10 - 80 Nm
DRTW-10-80 (14x18)	4901500	14x18	10 - 80 Nm
DRTW-20-200 (14x18)	4901600	14x18	20 - 200 Nm
DRTW-20-200 (14x18)	4901600	14x18	20 - 200 Nm
DRTW-20-200 (14x18)	4901600	14x18	20 - 200 Nm
DRTW-20-200 (14x18)	4901600	14x18	20 - 200 Nm

ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

MPC | DPC | UPC | FPC | AFC

Montagevorrichtungen



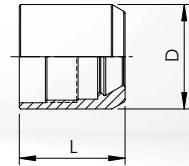
Bezeichnung	Bestell-Nr.	D	für Aufnahmen
TBRS25	4980200	25	HSK25
TBRS32	4980400	32	HSK32
TBRS40	4980600	40	HSK40
TBRS46	4980800	46	BT30, BTP30
TBRS50	4981000	50	HSK50, SK30, PSC50
TBRS63	4981200	63	HSK63, SK40, BT40, BTP40, PSC63
TBRS80	4981600	80	PSC80
TBRS97	4981800	97,5	SK50
TBRS100	4982000	100	HSK100, BT50, BTP50

- 
- für einfaches und sicheres Klemmen von Werkzeugaufnahmen am Bund mittels Rollen zum Montieren und Demontieren von Schneidwerkzeugen – reibschlüssig, daher selbstklemmend und ideal für HSK Formen E und F sowie Polygonalschaftaufnahmen
 - für alle gängigen Werkzeugaufnahmen wie HSK (DIN 69893/ ISO 12164 - Formen A, B, C, D, E, F), SK (DIN 69871-1), BT (JIS B 6339) und Polygonalschäfte (ISO 26623-1)

ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

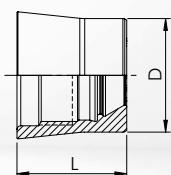
MPC | DPC | UPC | FPC | AFC

Spannmuttern Mini



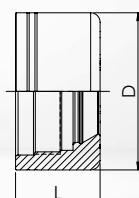
Bezeichnung	Bestell-Nr.	D	L	für Spannzangen	Spannbereich
MPC8	6184000	10	11,1	GERC8-B/HP	1,0-5,0
MPC11	6184100	16	16,2	GERC11-B/HP	1,0-7,0
MPC16	6184300	22	20,9	GERC16-B/HP/GBD	1,0-10,0

Spannmuttern Mini, konisch



Bezeichnung	Bestell-Nr.	D	L	für Spannzangen	Spannbereich
MPC16T	6182300	24	23,2	GERC16-B/HP/GBD	1,0-10,0

Spannmuttern

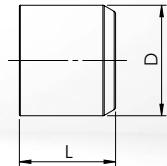


Bezeichnung	Bestell-Nr.	D	L	für Spannzangen	Spannbereich
DPC16	6380300	30	23,4	GERC16-B/HP/GBD	1,0-10,0
DPC20	6380400	32	24,6	GERC20-B/HP/GBD	1,0-13,0
DPC25	6380500	40	25,6	GERC25-B/HP/GBD	1,0-16,0
DPC32	6380600	50	26,9	GERC32-B/HP/GBD	2,0-20,0
DPC40	6380700	63	31,5	GERC40-B/HP/GBD	3,0-26,0

ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

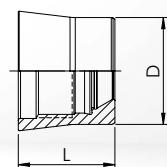
MPC | DPC | UPC | FPC | AFC

Spannmuttern Mini mit Überbrückung -0,4 mm



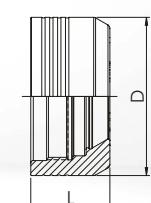
Bezeichnung	Bestell-Nr.	D	L	für Spannzangen	Spannbereich
CP16M-HSS-Ø-0,4	4183200	22	20,9	GERC16-B/HP	1,0-10,0

Spannmuttern Mini, konisch mit Überbrückung -0,4 mm



Bezeichnung	Bestell-Nr.	D	L	für Spannzangen	Spannbereich
CPC16-HSS-Ø-0,4	4184200	24	23,2	GERC16-B/HP	1,0-10,0

Spannmuttern mit Überbrückung -0,4 mm

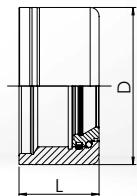


Bezeichnung	Bestell-Nr.	D	L	für Spannzangen	Spannbereich
CP16-HSS-Ø-0,4	4185200	30	21,3	GERC16-B/HP	1,0-10,0
CP20-HSS-Ø-0,4	4185300	32	22,8	GERC20-B/HP	1,0-13,0
CP25-HSS-Ø-0,4	4185400	40	23,8	GERC25-B/HP	1,0-16,0
CP32-HSS-Ø-0,4	4185500	50	24,9	GERC32-B/HP	2,0-20,0

ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

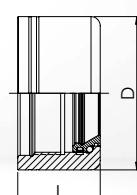
MPC | DPC | UPC | FPC | AFC

Spannmuttern, mehrteilig



Bezeichnung	Bestell-Nr.	D	L	für Spannzangen	Spannbereich
UPC32	6790600	53	27	GERC32-B/HP/GBD	2,0-20,0
UPC40	6790700	63	31,5	GERC40-B/HP/GBD	3,0-26,0

Spannmuttern, mehrteilig

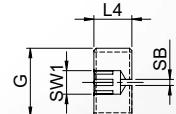


Bezeichnung	Bestell-Nr.	D	L	für Spannzangen	Spannbereich
FPC32	6390600	50	26,9	GERC32-B/HP/GBD	2,0-20,0
FPC40	6390700	63	31,5	GERC40-B/HP/GBD	3,0-26,0

ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

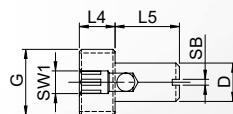
MPC | DPC | UPC | FPC | AFC

Verstellbare Anschlagschrauben, kurz



Bezeichnung	Bestell-Nr.	G	SW1	SB	L4	für Spannfutter	
AS-CP8M-U	44980000100	M5x0,8	2,5	1,2	5	MPC8	
AS-CP11-U	44981000100	M8x1	4	1,6	8	MPC11	
AS-CP16-U	44982000100	M11x1	6	1,6	8	MPC16, MPC16T, DPC16	
AS-CP20-U	44983000100	M14x1	5	1,5	10	DPC20	
AS-CP25-U	44984000102	M18x1,5	6	1,6	10	DPC25	
AS-CP32-U	44984000103	M22x1,5	6	1,6	12	DPC32, UPC32	
AS-CP40-U	44985000100	M28x1,5	6	1,8	25	DPC40, UPC40	

Verstellbare Anschlagschrauben, lang



Bezeichnung	Bestell-Nr.	G	SW1	SB	L4	L5	D	für Spannfutter	
AS-CP11-W	44981000200	M8x1	4	1,2	8	10	4,5	MPC11	
AS-CP16-W	44982000200	M11x1	6	1,2	8	14	7	MPC16, MPC16T, DPC16	
AS-CP20-W	44983000200	M14x1	5	1,6	10	14	8	DPC20	
AS-CP25-W	44984000202	M18x1,5	6	1,6	10	18	10,5	DPC25	
AS-CP32-W	44984000203	M22x1,5	6	1,6	10	18	10,5	DPC32, UPC32	
AS-CP40-W	44985000200	M28x1,5	6	1,8	22	18	10,5	DPC40, UPC40	

Kühlmittelübergaberohre



Bezeichnung	Bestell-Nr.	für HSK	Form	G
IKR-HSK25	2490200	25	A und E	M8x1
IKR-HSK32	2490300	32	A und E	M10x1
IKR-HSK40	2490400	40	A und E	M12x1
IKR-HSK50	2490500	50	A und E	M16x1
IKR-HSK63	2490600	63	A und E	M18x1
IKR-HSK100	2490800	100	A und E	M24x1,5

Schlüssel für Kühlmittelübergaberohre

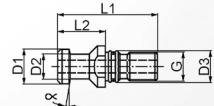


Bezeichnung	Bestell-Nr.	für HSK
SCHL-IKR-HSK25	2492200	25
SCHL-IKR-HSK32	2492300	32
SCHL-IKR-HSK40	2492400	40
SCHL-IKR-HSK50	2492500	50
SCHL-IKR-HSK63	2492600	63
SCHL-IKR-HSK100	2492800	100

ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

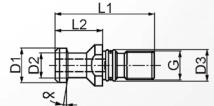
MPC | DPC | UPC | FPC | AFC

Anzugsbolzen DIN 69872-A mit Innenbohrung



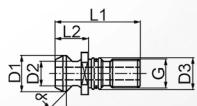
Bezeichnung	Bestell-Nr.	L1	L2	D1	D2	D3	α	G	max. Nm	für Steilkegel
AZB40-DIN-A	2910500	54	26	19	14	17	15 °	M16	50	40
AZB50-DIN-A	2910700	74	34	28	21	25	15 °	M24	150	50

Anzugsbolzen DIN 69872-B ohne Innenbohrung



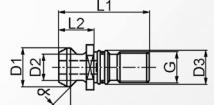
Bezeichnung	Bestell-Nr.	L1	L2	D1	D2	D3	α	G	max. Nm	für Steilkegel
AZB40-DIN-B	2911500	54	26	19	14	17	15 °	M16	50	40
AZB50-DIN-B	2911700	74	34	28	21	25	15 °	M24	150	50

Anzugsbolzen ISO 7388/II-B mit Innenbohrung



Bezeichnung	Bestell-Nr.	L1	L2	D1	D2	D3	α	G	max. Nm	für Steilkegel
AZB40-ISO-A	2920500	44,5	16,4	18,95	12,95	17	45 °	M16	50	40
AZB50-ISO-A	2920700	65	25,5	29	19,6	25	45 °	M24	150	50

Anzugsbolzen ISO 7388-B ohne Innenbohrung

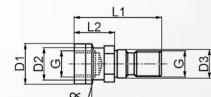


Bezeichnung	Bestell-Nr.	L1	L2	D1	D2	D3	α	G	max. Nm	für Steilkegel
AZB40-ISO-B	2921500	44,5	16,4	18,95	12,95	17	45 °	M16	50	40
AZB50-ISO-B	2921700	65	25,5	29	19,6	25	45 °	M24	150	50

ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

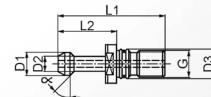
MPC | DPC | UPC | FPC | AFC

Anzugsbolzen DIN 2080 mit Innengewinde



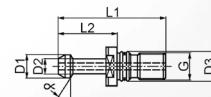
Bezeichnung	Bestell-Nr.	L1	L2	D1	D2	D3	α	G	max. Nm	für Steilkegel
AZB40-DIN2080-G	2943500	54	25	25	21,6	17	15 °	M16	50	40
AZB50-DIN2080-G	2943700	65	25,1	39,3	32	25	15 °	M24	150	50

Anzugsbolzen BT 45° (JIS B 6339) mit Innenbohrung



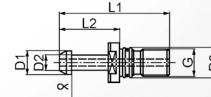
Bezeichnung	Bestell-Nr.	L1	L2	D1	D2	D3	α	G	max. Nm	für Steilkegel
AZB30-BT-45°-A	2930300	43	23	11	7	12,5	45 °	M12	20	30
AZB40-BT-45°-A	2930500	60	35	15	10	17	45 °	M16	50	40
AZB50-BT-45°-A	2930700	85	45	23	17	25	45 °	M24	150	50

Anzugsbolzen BT 30° (JIS B 6339) mit Innenbohrung



Bezeichnung	Bestell-Nr.	L1	L2	D1	D2	D3	α	G	max. Nm	für Steilkegel
AZB30-BT-30°-A	2931300	43	23	11	7	12,5	30 °	M12	20	30
AZB40-BT-30°-A	2931500	60	35	15	10	17	30 °	M16	50	40
AZB50-BT-30°-A	2931700	85	45	23	17	25	30 °	M24	150	50

Anzugsbolzen BT 90° (JIS B 6339) mit Innenbohrung

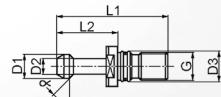


Bezeichnung	Bestell-Nr.	L1	L2	D1	D2	D3	α	G	max. Nm	für Steilkegel
AZB40-BT-90°-A	2932500	60	35	15	10	17	90 °	M16	50	40
AZB50-BT-90°-A	2932700	85	45	23	17	25	90 °	M24	150	50

ZUBEHÖR FÜR SPANNFUTTER

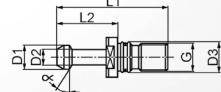
MPC | DPC | UPC | FPC | AFC

Anzugsbolzen BT 45° (JIS B 6339) ohne Innenbohrung



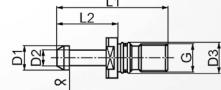
Bezeichnung	Bestell-Nr.	L1	L2	D1	D2	D3	α	G	max. Nm	für Steilkegel
AZB30-BT-45°-B	2933300	43	23	11	7	12,5	45 °	M12	20	30
AZB40-BT-45°-B	2933500	60	35	15	10	17	45 °	M16	50	40
AZB50-BT-45°-B	2933700	85	45	23	17	25	45 °	M24	150	50

Anzugsbolzen BT 30° (JIS B 6339) ohne Innenbohrung



Bezeichnung	Bestell-Nr.	L1	L2	D1	D2	D3	α	G	max. Nm	für Steilkegel
AZB30-BT-30°-B	2934300	43	23	11	7	12,5	30 °	M12	20	30
AZB40-BT-30°-B	2934500	60	35	15	10	17	30 °	M16	50	40
AZB50-BT-30°-B	2934700	85	45	23	17	23	30 °	M24	150	50

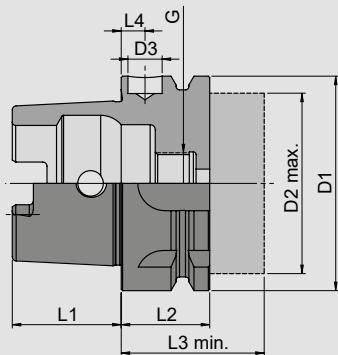
Anzugsbolzen BT 90° (JIS B 6339) ohne Innenbohrung



Bezeichnung	Bestell-Nr.	L1	L2	D1	D2	D3	α	G	max. Nm	für Steilkegel
AZB40-BT-90°-B	2935500	60	35	15	10	17	90 °	M16	50	40
AZB50-BT-90°-B	2935700	85	45	23	17	25	90 °	M24	150	50

TECHNISCHER TEIL

ÜBERSICHT UNSERER AUFNAHMESCHÄFTE



Einsatzmaterial, gehärtet und geschliffen
Oberflächenhärte: 58-2 HRC
Zugfestigkeit im Kern mind. 1.000 N/mm²

Hohlschaftkegel DIN 69893-1/ISO 12164-1 – HSK-A

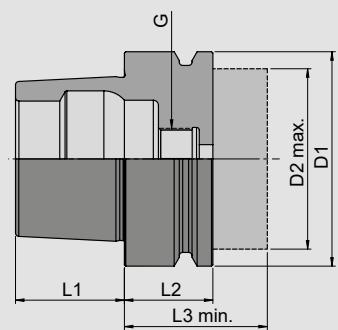
HSK-	D1	D2 max.	D3	L1	L2	L3 min.	L4	G
A32	32	26	10	16	20	35	7	M10x1
A40	40	34	-	20	20	35	-	M12x1
A50	50	42	-	25	26	42	-	M16x1
A63	63	53	10	32	26	42	7	M18x1
A80	80	68	10	40	26	42	7	M20x1,5
A100	100	88	10	50	29	45	7	M24x1,5
A125	125	111	10	63	29	45	7	M30x1,5
A160	160	144	10	80	31	47	7	M35x1,5

HSK-A32 bis HSK-A63 plus A100 in diesem Katalog – andere auf Anfrage

Für **automatischen** Werkzeugwechsel mit Greif- und Indexiernut.

Manuelle Betätigung durch Zugriffsbohrung im Kegel möglich, d.h. HSK-A ist kompatibel zu der Schnittstelle HSK-C (**manueller Werkzeugwechsel**).

Das Drehmoment wird kraft- und formschlüssig übertragen.
 RFID Chipbohrungen – ab HSK-A63 Standard.



Einsatzmaterial, gehärtet und geschliffen
Oberflächenhärte: 58-2 HRC
Zugfestigkeit im Kern mind. 1.000 N/mm²

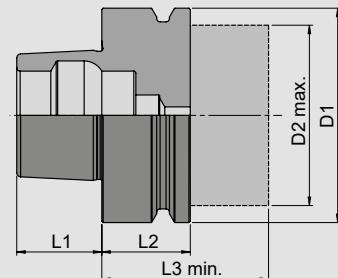
Hohlschaftkegel DIN 69893-5 – HSK-E

HSK-	D1	D2 max.	L1	L2	L3 min.	G
E25	25	20	13	10	20	M8x1
E32	32	26	16	20	35	M10x1
E40	40	34	20	20	35	M12x1
E50	50	42	25	26	42	M16x1
E63	63	53	32	26	42	M18x1

HSK-E25 bis E50 in diesem Katalog – andere auf Anfrage

Für **automatischen** Werkzeugwechsel.

Manuelle Betätigung **nicht** möglich, da keine Zugriffsbohrung im Kegel.
 Das Drehmoment wird kraftschlüssig übertragen.



Einsatzmaterial, gehärtet und geschliffen
Oberflächenhärte: 58-2 HRC
Zugfestigkeit im Kern mind. 1.000 N/mm²

Hohlschaftkegel DIN 69893-6 – HSK-F

HSK-	D1	D2 max.	L1	L2	L3 min.
F50	50	42	25	26	42
F63	63	53	32	26	42

HSK-F50 bis F63 in diesem Katalog

Für **automatischen** Werkzeugwechsel.

Manuelle Bestätigung **nicht** möglich da keine Zugriffsbohrung im Kegel.
 Das Drehmoment wird kraftschlüssig übertragen.

HSK Formen B, C und D sind nicht gebräuchlich, jedoch auf Anfrage lieferbar.

Einsatzmaterial, gehärtet und geschliffen
Oberflächenhärte: 60-2 HRC
Zugfestigkeit im Kern mind. 950 N/mm²
Kegelwinkeltoleranz AT3

Steilkegel DIN 69871-1 (DIN ISO 7388-1) – SK

SK	D1	D2 max.	D3	L1	L2	L3 min.	L4	G
30	50	45	10	47,8	19,1	35	11,1	M12
40	63,55	50	10	68,4	19,1	35	11,1	M16
50	97,5	80	10	101,75	19,1	35	11,1	M24

SK30 bis SK50 in diesem Katalog

Für **automatischen** Werkzeugwechsel.
 Kühlmittelzuführung AD (AD) und/oder AD/B (B).
 RFID Chipbohrungen – bei SK40 und SK50 Standard.

Einsatzmaterial, gehärtet und geschliffen
Oberflächenhärte: 60-2 HRC
Zugfestigkeit im Kern mind. 950 N/mm²
Kegelwinkeltoleranz AT3

Steilkegel JIS B 6339 (DIN ISO 7388-2) – BT/BTP

BT/BTP	D1	L1	L2	G
30	46	48,4	22	M12
40	63	65,4	27	M16
50	100	101,8	38	M24

BT/BTP30 bis BT/BTP50 in diesem Katalog

Für **automatischen** Werkzeugwechsel.
 Kühlmittelzuführung AD (BT) und/oder AD/B (BTB).
 RFID Chipbohrungen – auf Anfrage!

Einsatzmaterial, gehärtet und geschliffen
Oberflächenhärte: 60-2 HRC
Zugfestigkeit im Kern mind. 950 N/mm²

Polygonalschaft ISO 26623-1 – PSC

PSC	D1	L1	L2	G
32 (C3)	32	19	15	M12x1,5
40 (C4)	40	24	20	M14x1,5
50 (C5)	50	30	20	M16x1,5
63 (C6)	63	38	22	M20x2
80 (C8)	80	48	30	M20x2

PSC50 bis PSC80 in diesem Katalog – andere auf Anfrage

Für **automatischen** Werkzeugwechsel.
 RFID Chipbohrungen – auf Anfrage!

WUCHTEN

Erläuterungen zu unseren Wuchtangaben



Unwucht

- Rotorschwerpunkt **2** liegt außerhalb seiner Rotationsachse **1** (=**Versatz e 3**)

Ursachen

- Unsymmetrische Ausfräslungen und Bohrungen an den Werkzeughaltern (z.B. bei Steilkegel DIN ISO 7388-1 (bisher DIN 69871) und DIN 69893/ISO 12164 HSK Form A und B)
- Unsymmetrische Form des Werkzeugs (z.B. Spannfläche am Fräser)
- Fertigungstoleranzen (Rundlauf Fehler)
- Spindelrundlauf Fehler

Folgen

Fliehkräfte erzeugen Vibrationen. Diese verursachen:

- Beschädigung der Spindellager
- Mäßige Oberflächengüte
- Unzureichende Maßhaltigkeit
- Werkzeugstandzeiten verkürzen sich
- Geräuscbildung

Anforderungen

Auswuchten ist immer dann erforderlich, wenn optimale Arbeitsbedingungen erreicht werden sollen wie z.B.

- Oberflächengüte
- Fertigungsgenauigkeiten
- Werkzeugstandzeiten usw.
- oder wenn vom Maschinenhersteller vorgegeben (Garantieansprüche!)

Dennoch sollte wirtschaftlich sinnvoll erst bei Drehzahlen über 8.000 1/min ausgewuchtet werden. Unter dieser Drehzahl sind die Schnittkräfte in der Regel größer als die Unwuchtkräfte.

Auswuchten bedeutet – Schwerpunktachse des Werkzeugs ermitteln und in die Drehachse zurückversetzen.

Welche Auswuchtgüte

Unsere Präzisions-Spannzangenfutter CENTRO | P werden standardmäßig feingewuchtet.

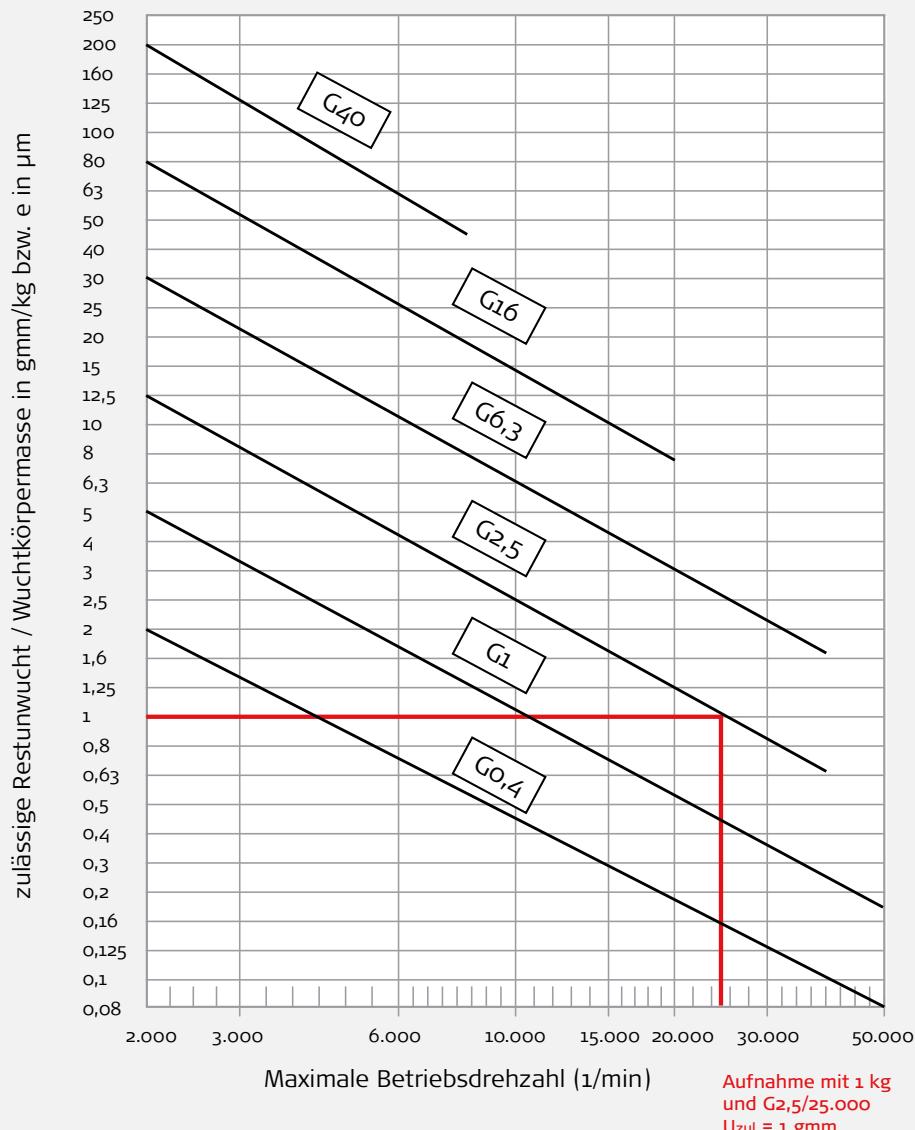
Grenzen bei der Auswuchtgüte

Entsprechend der ISO-Norm 1940 wird die Auswuchtgüte mit der Bezeichnung G beschrieben. Die Wuchtgüte G entspricht gmm/kg bzw. μm und ist drehzahlbezogen.

Zur Erläuterung: Bei einer Drehzahl von 9.500 1/min und einem Gewicht von 1 kg entspricht G_{2,5} einem zulässigen Mittenversatz zwischen der Rotationsachse und der Schwerpunktachse der Spindel von 2,5 μm . Bei einem Drehzahlwert von 19.000 1/min wären es 1,25 μm und bei 38.000 1/min 0,625 μm . Wegt der Werkzeughalter mit Werkzeug nur noch die Hälfte, d.h. 0,5 kg, so halbiert sich auch die zulässige Auswuchttoleranz.

Bis jetzt wurden, um Garantieansprüche zu minimieren, von den Maschinen- bzw. Spindelhersteller derart überzogene Wuchtgüten gefordert, dass deren Forderungen nur erreicht werden können, wenn das Futter und das Schneidwerkzeug auf der MaschinenSpindel gewuchtet werden.

Um die dabei entstehenden hohen wirtschaftlichen Kosten zu vermeiden, wurde die DIN 69888 über die Auswuchtforderungen an rotierende Werkzeugsysteme sowohl von den Maschinen-, Spindel-, Wuchtmachinen- als auch Werkzeugherstellern gemeinsam beschlossen. Diese Norm ist sowohl in technischer als auch wirtschaftlicher Hinsicht eine sinnvolle Lösung, denn in dieser Norm werden alle zulässigen Restunwuchten in „gmm“ angegeben und **nicht** einer Gütestufe zugeordnet. Außerdem werden mögliche Wechselfehler berücksichtigt.



Gütestufen nach DIN ISO 1940-1

Zulässige auf die Wuchtkörpermasse bezogene Restunwuchten für verschiedene Gütestufen G in Abhängigkeit von der höchsten Betriebsdrehzahl

Allgemeine Formel

$$G = e \times \omega = \frac{U}{m_r} \times \frac{2 \times \pi \times n}{60} = \frac{U \times \pi \times n}{m_r \times 30}$$

dann ist $U = \frac{G \times m_r \times 30}{\pi \times n}$

G = Auswuchtgütestufe

e = Schwerpunktexzentrizität, bezogene Unwucht

n = Drehzahl

U = Unwucht

ω = Winkelgeschwindigkeit

m_r = Masse des Werkzeugs oder Rotors

[mm/s]

[gmm/kg bzw. μm]

[1/min]

[gmm]

[1/sec]

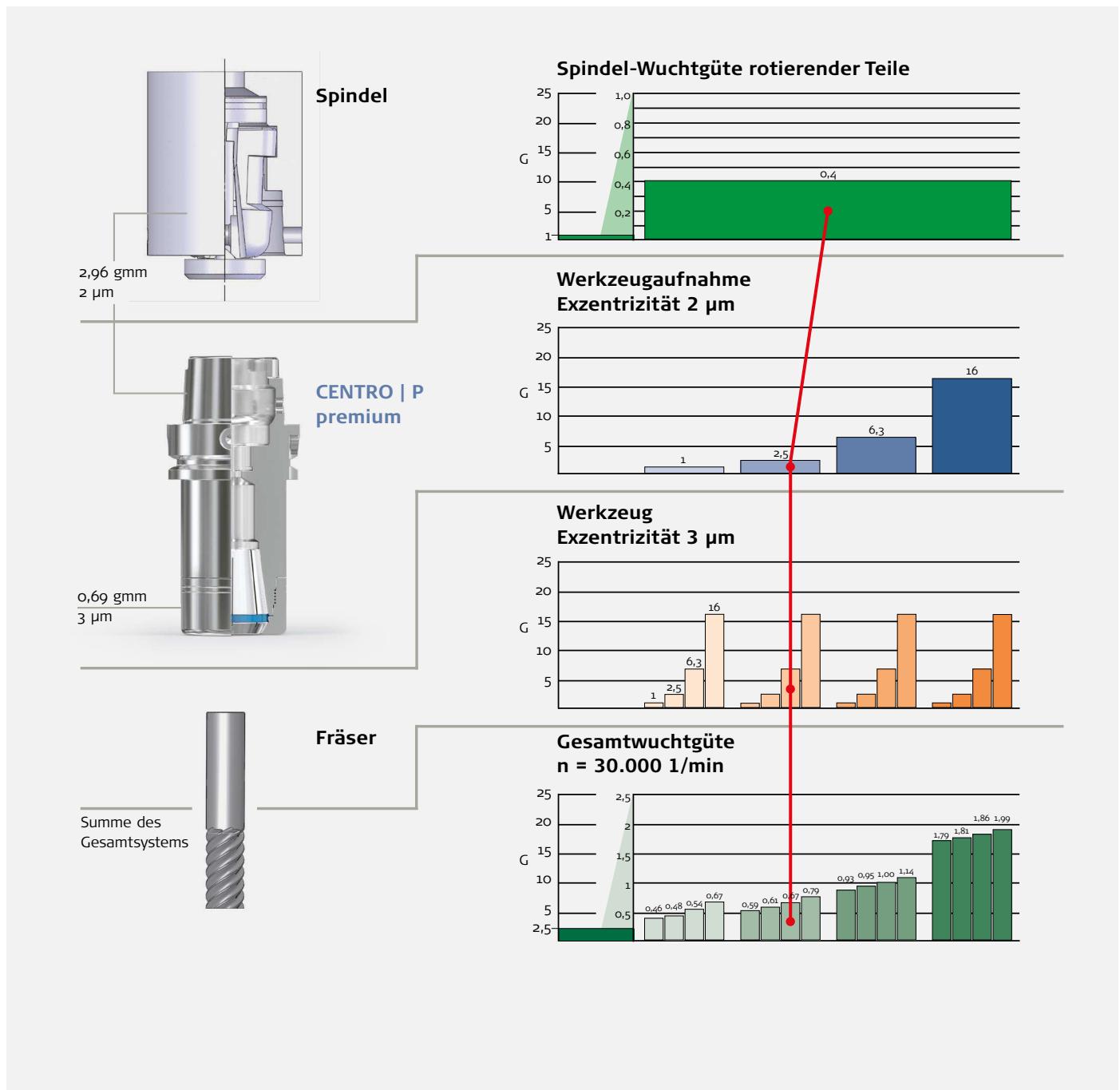
[g]

WUCHTEN

Erläuterungen zu unseren Wuchtangaben

Berechnung der Gesamtwuchtgüte

des zusammengesetzten Systems (Maschinenspindel • Werkzeugaufnahme • Werkzeug)



Darstellung der Gesamtwuchtgüte

$$U_{\text{ges}} = U_{\text{Spindel}} + U_{\text{Werkzeugaufnahme}} + U_{\text{Werkzeug}}$$

Beispiel

$$U_{\text{ges}} = U_{\text{Spindel (G 0,4)}} + U_{\text{Wkz.aufn. (G2,5)}} + U_{\text{Wkz. (G6,3)}}$$

Berechnung der Restunwucht

$$U = \frac{G \times 60}{2 \times \pi \times n} \times m$$

$$U_{\text{Spindel}} = \frac{0,4 \times 60}{2 \times \pi \times 30.000} \times 15.000 = 1,910$$

$$U_{\text{Wkz.aufn.}} = \frac{2,5 \times 60}{2 \times \pi \times 30.000} \times 1.487 = 1,176$$

$$U_{\text{Wkz.}} = \frac{6,3 \times 60}{2 \times \pi \times 30.000} \times 230 = 0,461$$

16.708 3.547
mges in g Uges in gmm

Umrechnung der Wuchtgüte des Gesamtsystems

$$G = U_{\text{ges}} \times 2 \times \pi \times \frac{n}{60 \times m_{\text{ges}}}$$

Beispiel

$$G = 3,547_{\text{gmm}} \times 2 \times \pi \times \frac{30.000 \times 1/\text{min}}{60 \times 16.708 \text{g}} = 0,67$$

Berechnungsschema mit freundlicher Genehmigung der Gühring oHG, Albstadt

ERLÄUTERUNGEN

Alle Artikel mit fett gedruckter Artikelnummer sind lagerhaltig. Alle anderen Artikel sind entweder ab Lager oder kurzfristig lieferbar.



Alle Produkte mit diesem Symbol sind mit FAHRION|Protect geschützt.



Rundlauf

Gemessen bei 3 x D Auskragung



Eugen Fahrion GmbH & Co. KG
Forststraße 54
73667 Kaisersbach
Deutschland
Telefon +49 7184 9282-0
verkauf@fahrion.de
www.fahrion.de