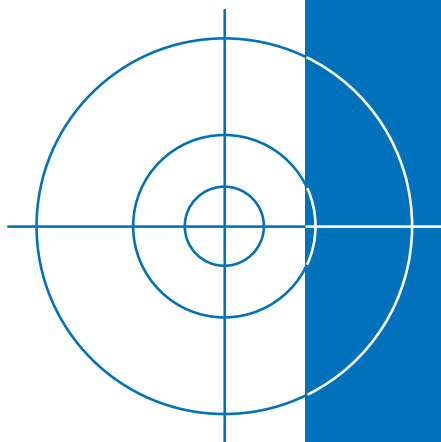
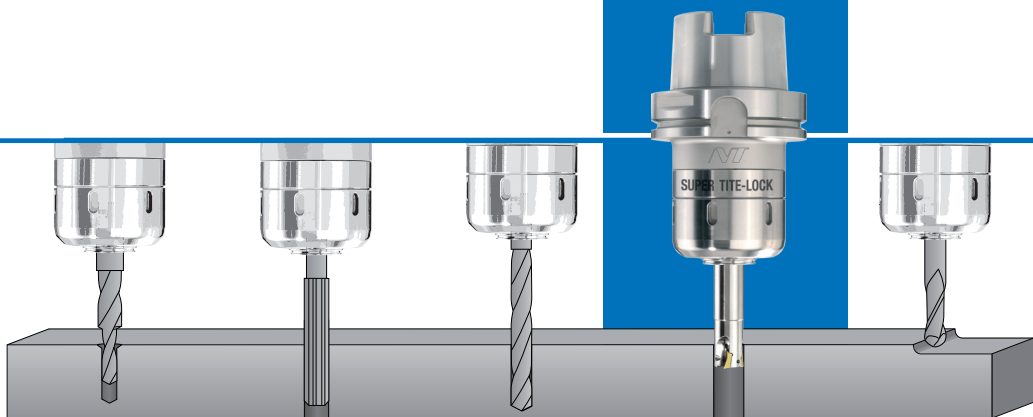




NT TOOL



hochleistungs-werkzeugspannsysteme
MADE BY INNOVATION

HSC/HPC

Hochleistungs-Kraftspannfutter SUPER TITE-LOCK

CTS



Höchste Drehmomente

1000 Nm bei Ø 20.0

Rundlaufgenauigkeit

< 0.005 mm

Großer Spannbereich

Spann-Ø 3.0 - 42.0



schneller & einfacher

Werkzeugwechsel

HSK-A

Seite

32-33

HSK-E

Seite

52

HSK-F

Seite

58

SK

Seite

62

BT

Seite

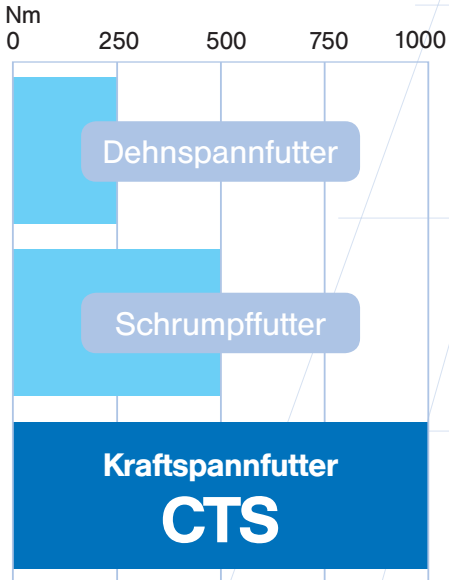
78-79

Zubehör

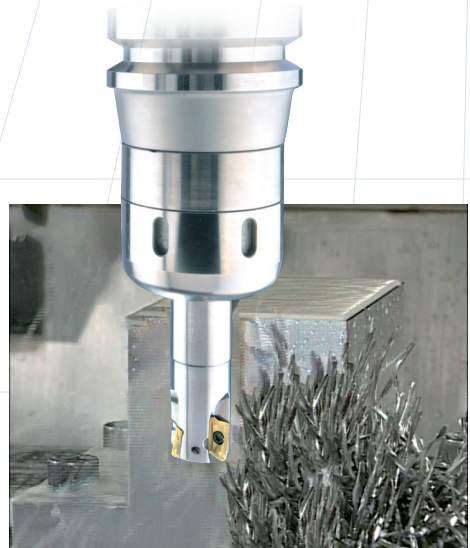
Seite

98-100

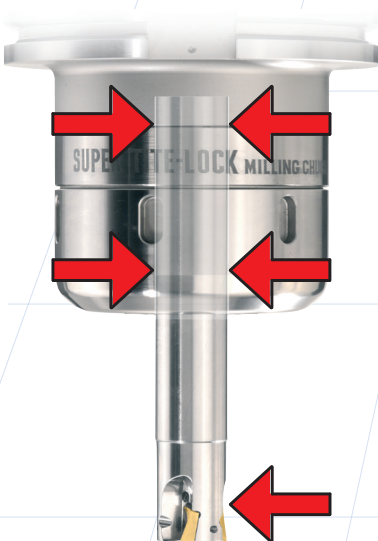
Kraftvoll präzise



Prozesssichere Volumenzerspanung



Optimale Radialsteifigkeit



Flexibilität im Spannbereich

MC

MC-OH

MC-C



- MC** zur Durchmesser-Reduzierung
- MC-OH** für innerer Kühlmittelzufuhr
- MC-C** für Peripheriekühlung

ERC



Rundlaufgenauigkeit

< 0.005 mm

Für ER (DIN) Spannzangen

Ø 1.0 - 26.0 mm

Verstärkter Grundkörper

Optimale Stabilität

HSK-A

Seite

34-37

HSK-E

Seite

53-54

HSK-F

Seite

59

SK

Seite

63-67

BT

Seite

80-83

ST

Seite

96

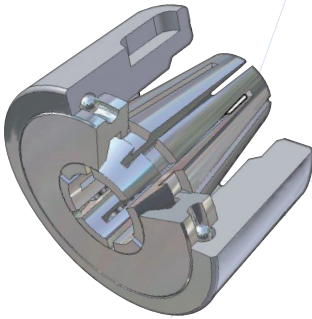
Zubehör

Seite

101

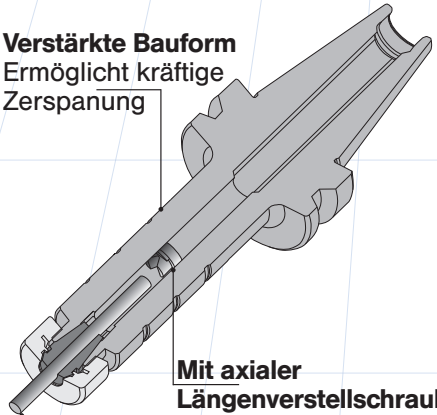
Spannmutter mit Druckring

Garantiert hohe, konstante
Spannkräfte und exakte
Zentrierung des
Schneidwerkzeugs



Optimiertes Design

Verstärkte Bauform
Ermöglicht kräftige
Zerspanung



**Mit axialer
Längenverstellsschraube**
Spart Zeit & Geld

Rundlaufgenauigkeit
0.005 mm

Mikro-Spannzangenfutter ERC 8 - ERC11S

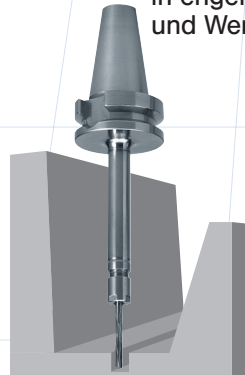
Superschlanke Bauform

Highspeed-Bearbeitung
bis 42.000 min⁻¹

Bohren, reiben, schlichten
in engen Formen
und Werkstücken



Zylindrisch Konisch



Highspeed- Spannzangenfutter

GDC



-  **Rundlaufgenauigkeit**
< 0.005 mm
-  **Höchste Wuchtqualität**
Vibrationsarmes Fräsen
-  **Hohe Spannkraft**
für kräftige Zerspanung

HSK-A

Seite
38

HSK-E

Seite
55

HSK-F

Seite
60

SK

Seite
68

BT

Seite
84-85

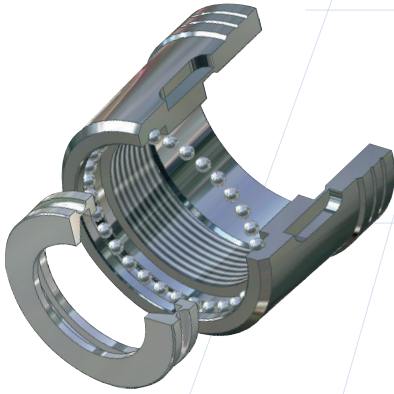
Zubehör

Seite
102-103

GDP-Spannmutter

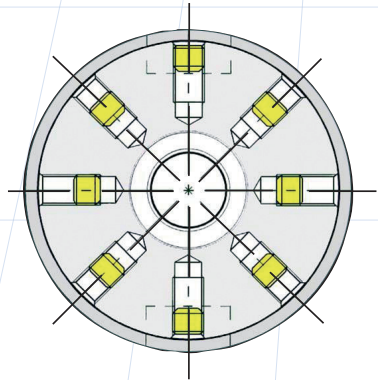
Typ GDC09A - 22A

Durch integrierten Druckring garantiert hohe Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit.
Konstant hohe Spannkraft und geringe Anzugsmomente.

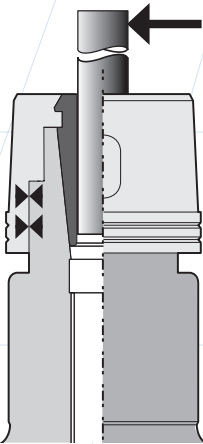


Höchste Wuchtqualität

Durch den integrierten Wuchtring kann schnell und individuell ohne Materialabtrag nachgewuchtet werden.



Hohe Radialsteifigkeit



Geführte Spannmutter bietet in Verbindung mit dem verstärkten Grundkörper hohe Radialsteifigkeit und ermöglicht so eine spindel- und werkzeugschonende HSC-Bearbeitung

Ultra Präzisions-Spannzangen

FDC-AA

Geringerer Neigungswinkel und größere Einspanntiefe als ER-Spannzangen

- hohe Spannkraft und Rundlaufgenauigkeit



FDC-OH

Metallisch dichtend für innere Kühlmittelzufuhr



FDC-C

Metallisch dichtend für Peripheriekühlung



HDZ



Perfekter Rundlauf

von der Spindel bis zur Schneide

Einfache und schnelle Bedienung

Minimale Rüstkosten

Bohren, reiben, fräsen

in höchster Präzision

HSK-A

Seite
39

SK

Seite
70-71

BT

Seite
86-87

ST

Seite
97

Zubehör

Seite
102-103

Präzisionsbearbeitung mit einzigartigen Vorteilen

-  **Konstante Bohrungsdurchmesser**
-  **Lange Werkzeugstandzeiten**
-  **Bohren, reiben**
in Passungstoleranzen
-  **Beste Oberflächengüten**
-  **Hochleistungsbohren > 5x D**
-  **ST-HDZ R-Zero**
mit zylindrischem Schaft



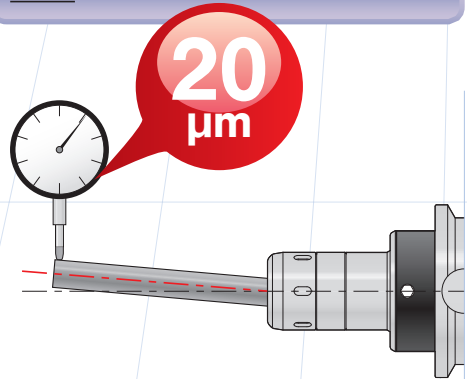
CTZ für große Spanndurchmesser



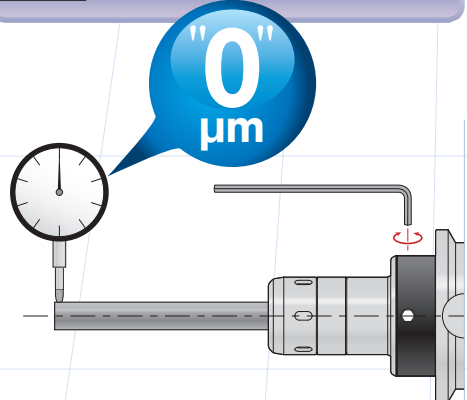
Einstellbereich

Modell	Spannbereich	Einstellbereich
HDZ07	Ø 0.5-7.0	26µm
HDZ09	Ø 2.5-9.0	24µm
HDZ12	Ø 2.5-12.0	20µm
HDZ16	Ø 3.5-16.0	20µm
HDZ22	Ø 3.5-22.0	16µm

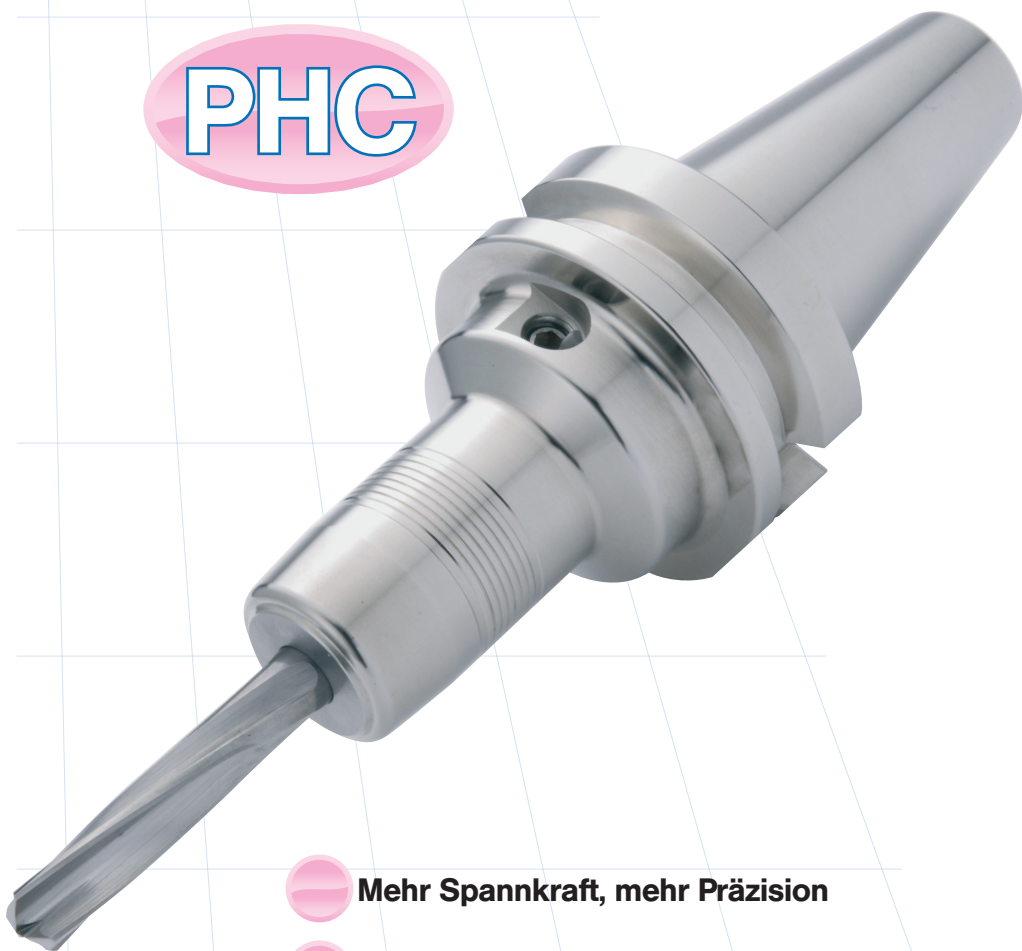
VOR Einstellen des Rundlaufs



NACH Einstellen des Rundlaufs



PHC



 **Mehr Spannkraft, mehr Präzision**

 **Flexibel: Ø 6.0 - 32.0 mm**

 **Vibrationsdämpfend**

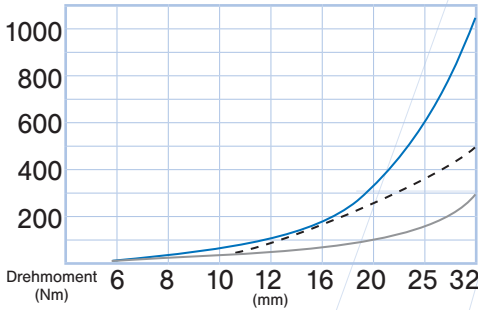
HSK-A
Seite
40-42

SK
Seite
72

BT
Seite
88-89

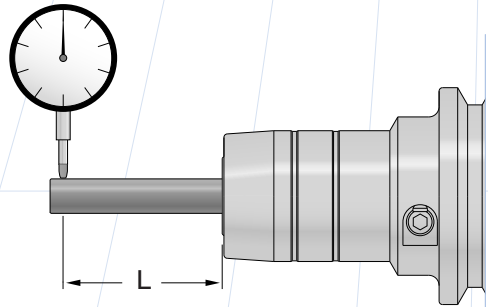
Zubehör
Seite
104

Hohe Spannkräfte



- Power Hydro Chuck-PHC**
- Spannzangenfutter
- Herkömmliches Hydro-Dehnspannfutter

Höchste Präzision



Spann - Ø	Ø 6.0-14.0	Ø 15.0-32.0
Auskrugung	50.0 mm	100.0 mm
Rundlaufgenauigkeit	0.003 mm	

Kühlmittelezufuhr zentral oder peripher

Typ PHS-OH



Zentral

Typ PHS-C



Peripher

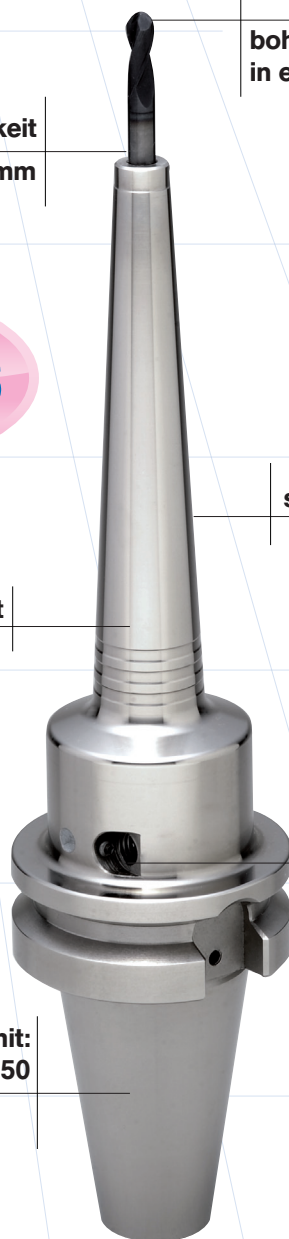
Große Flexibilität

Mittels Spannhülsen können mehrere Schaft - Ø in einem Futter gespannt werden.



Die Ausrichtung der Spannhülse auf den Spannschaft gewährleistet eine Rundlaufgenauigkeit von **0.003 mm / 50.0 mm**

Hydro-Dehnspannfutter Superschlank



bohren, reiben, schlichten
in engen Werkstückstellen

hohe Rundlaufgenauigkeit
Spannbereich: $\varnothing$ 6.0-12.0 mm

PHC-S

superschlanke Bauform

korrosionsgeschützt

einfache Werkzeugspannung

wahlweise mit:
SK40, HSK40-100A, BT30-50

HSK-A
Seite
44-45

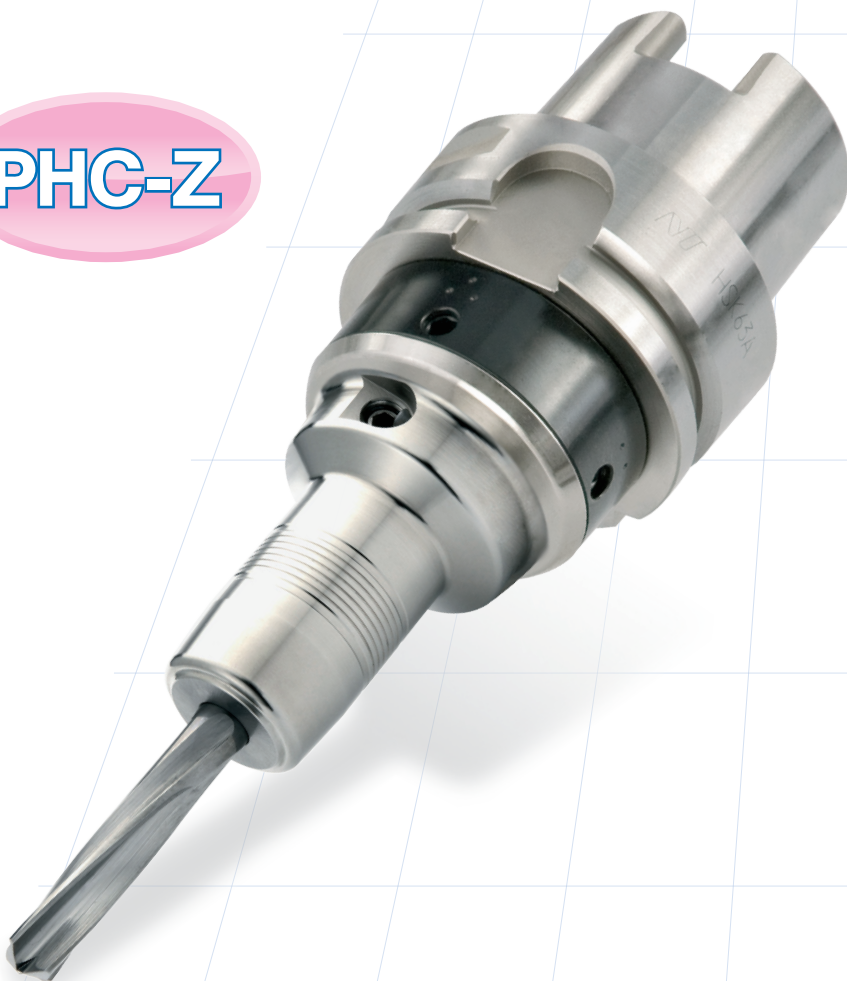
SK
Seite
73

BT
Seite
90-91

Zubehör
Seite
104

* auf Anfrage lieferbar

PHC-Z



Vielfältig einsetzbar

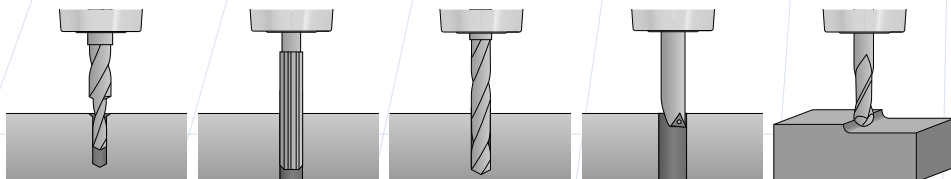
Stufen-Bohren

Reiben

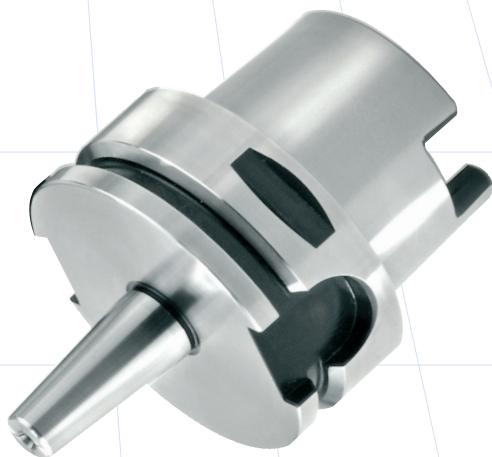
Bohren

Feinbearbeitung

Schlichtfräsen



SRE



SRS

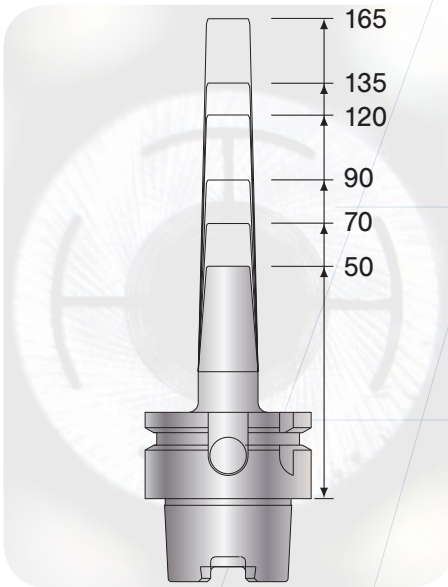
HSK-A
Seite
46-48

HSK-E
Seite
56-57

SK
Seite
74-75

BT
Seite
92-93

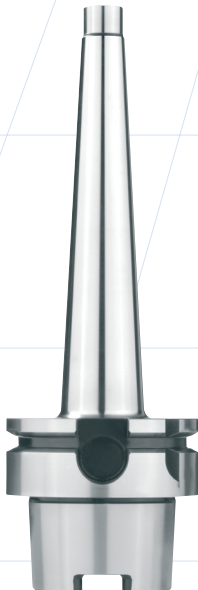
Typ SRE



Merkmale

- **Kleine Werkzeugschäfte sicher schrumpfen**
ø 3.0 - 16.0
- **Schlanke Bauform**
- **Ultrakurz bis superlang**
- **Rundlaufgenauigkeit**
0.003 mm

Typ SRS



Merkmale

- **Superschlanke, lange Bauform**
- **Optimale Störkontur**
3° Kegelwinkel
- **Spannbereich**
ø 6.0 - 20.0
- **Rundlaufgenauigkeit**
0.003 mm
- **Besonders für Anwendungen im Werkzeug- und Formenbau geeignet**

SFH



-  **Schnittdruckkompensation**
-  **"Easy-Werkzeugvoreinstellung"**
-  **Spannbereich: M1 - M30**

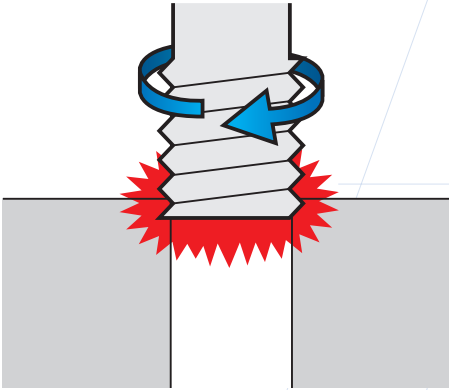
HSK-A
Seite
49

SK
Seite
76

BT
Seite
94

Zubehör
Seite
105

Schnittdruckkompensation



Eine einzigartige Schnittdruck-Kompensation reduziert den Flankendruck und führt zu deutlich erhöhten Standzeiten.

Schnelle und einfache Werkzeugvoreinstellung



Kühlmittelzufuhr zentral oder peripher



FSC-C Spannzangen

Für effektive
Peripheriekühlung

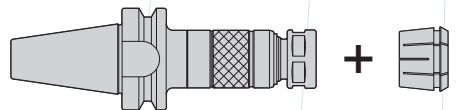


FSC-OH Spannzangen

Kühlmitteldicht für innere
Kühlmittelzufuhr



Bestellbeispiel



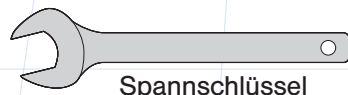
BT40-STM18-105
Aufnahme

FSC
Spannzange

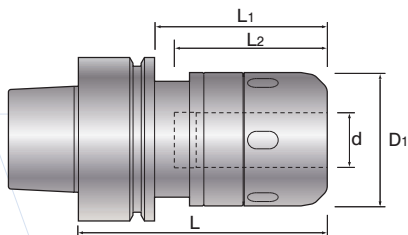
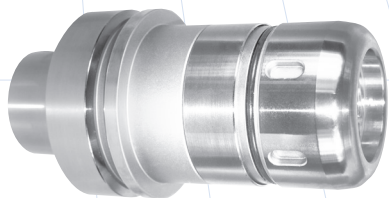


STS
4kant-Mitnehmer

STS-R
Einschraubwkz



Spannschlüssel



HSK-F

3.0
-
32.0

0.005
3x D

max.
25.000
min⁻¹



HPC



Modell	d	D1	L	L1	L2		
-CT20S -105	20	52	105	79	75	MC20-d	HS-2-20
HSK63F -CT25S -105	25	61	105	79	75	MC25-d	HS-2.5-25
-CT32S -105	32	73	105	79	75	MC32-d	HS-3-32

MC
Spannhülsen

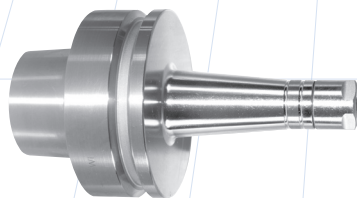
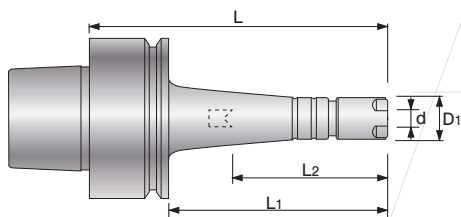
Seite
98-99

HS
Spannschlüssel

Seite
100

BL•Längenver-
stellschraube

Seite
100



HSK-F

1.0
7.0

0.005
3xD

max
30.000
min⁻¹

Super-
schlanke
Bauform

HPC
HSC

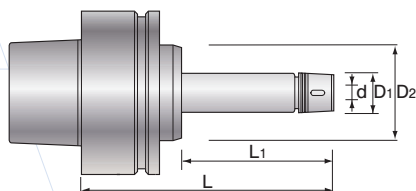
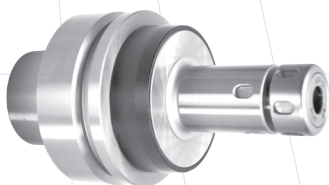
Eco
Korrosions-
geschützt

Modell	d	D1	L	L1	L2		
HSK63F -ERC11S -90T	0.5-7.0	16	90	64	22-45	ER11	S-11E

Im Lieferumfang enthalten:
Spannmutter und Einstellschraube

HSK-F





HSK-F

1.0
22.0

0.005
4xD

G2.5
20.000
min³



Modell	d	D1	D2	L	L1				
HSK63F	-75	0.5-7.0	23	52	75	34	FDC-07	S-0	
	-GDC07A	-90	0.5-7.0	23	52	90	49	FDC-07	S-0
	-120	0.5-7.0	23	52	120	79	FDC-07	S-0	
	-75	2.5-9.0	29	52	75	34	FDC-09	FK0025	
	-GDC09A	-90	2.5-9.0	29	52	90	49	FDC-09	FK0025
	-120	2.5-9.0	29	52	120	79	FDC-09	FK0025	
	-90	2.5-12.0	34	52	90	49	FDC-12	FK0034	
	-GDC12A	-120	2.5-12.0	34	52	120	79	FDC-12	FK0034
	-90	3.0-16.0	38	52	90	49	FDC-16	FK0034	
	-GDC16A	-120	3.0-16.0	38	52	120	79	FDC-16	FK0034
	-90	3.5-22.0	49	52	90	49	FDC-22	FK0045	
	-GDC22A	-120	3.5-22.0	49	52	120	79	FDC-22	FK0045

Im Lieferumfang enthalten:

Spannmutter, (Einstellschraube optional)

