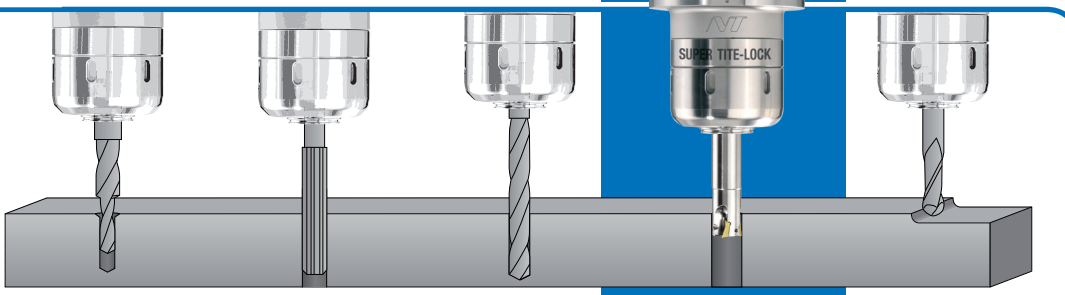
NT TOOL

hochleistungs-werkzeugspannsysteme

Katalog 04 - DE



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**

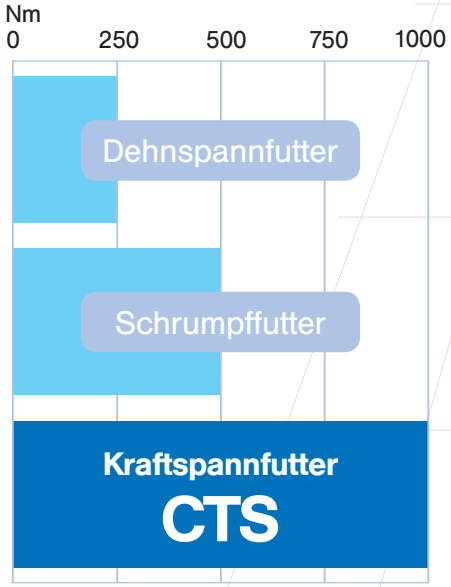
HSK-F Seite **58**

SK Seite **62**

BT Seite **78-79**

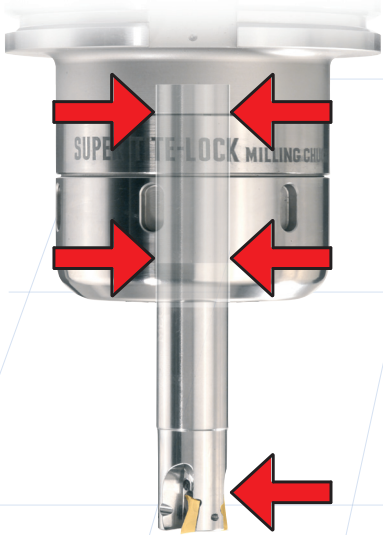
Zubehör Seite **98-100**

Kraftvoll präzise



Prozesssichere Volumenzerspanung

Optimale Radialsteifigkeit



Flexibilität im Spannbereich

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

Präzisions-Spannzangenfutter

ERC

Rundlaufgenauigkeit
< 0.005 mm

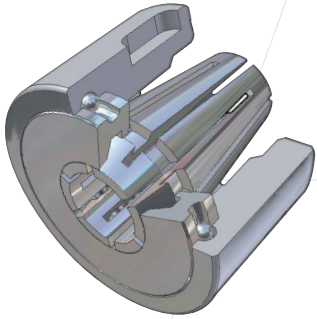
Für ER (DIN) Spannzangen
Ø 1.0 - 26.0 mm

Verstärkter Grundkörper
Optimale Stabilität

HSK-A	HSK-E	HSK-F	SK	BT	ST	Zubehör
Seite 34-37	Seite 53-54	Seite 59	Seite 63-67	Seite 80-83	Seite 96	Seite 101

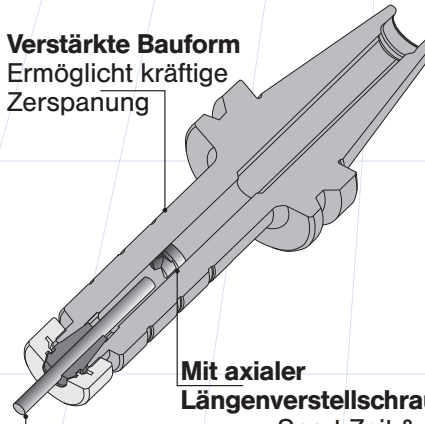
Spannmutter mit Druckring

Garantiert hohe, konstante Spannkräfte und exakte Zentrierung des Schneidwerkzeugs



Optimiertes Design

Verstärkte Bauform
Ermöglicht kräftige Zerspanung



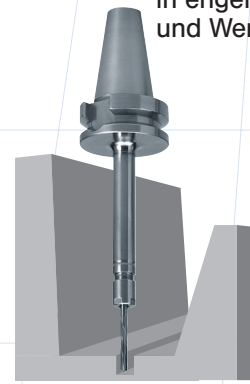
Mit axialer Längenverstellschraube
Spart Zeit & Geld

Rundlaufgenauigkeit
0.005 mm

Mikro-Spannzangenfutter ERC 8 - ERC11S

Zylindrisch Konisch

- **Superschlanke Bauform**
- **Highspeed-Bearbeitung** bis 42.000 min^{-1}
- **Bohren, reiben, schlichten** in engen Formen und Werkstücken



Highspeed-Spannzangenfutter

GDC

G2.5
20.000 min-1

Rundlaufgenauigkeit
< 0.005 mm

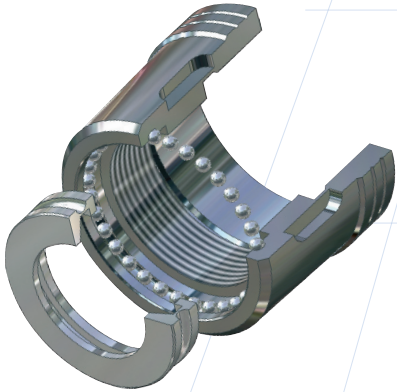
Höchste Wuchtqualität
Vibrationsarmes Fräsen

Hohe Spannkräfte
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

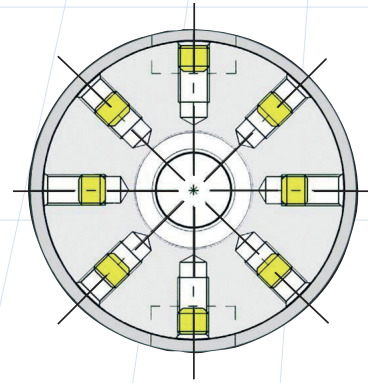
GDP-Spannmutter
Typ GDC09A - 22A

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

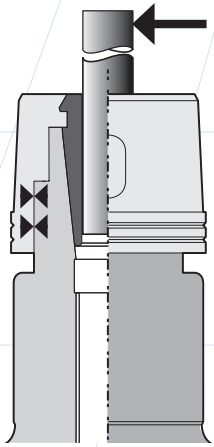


Höchste Wuchtqualität

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 Spannkräfte und Rundlaufgenauigkeit

FDC-OH
Metallisch dichtend für innere Kühlmittelzufuhr

FDC-C
Metallisch dichtend für Peripheriekühlung

Werkzeugspannung mit Rundlauf "0"

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

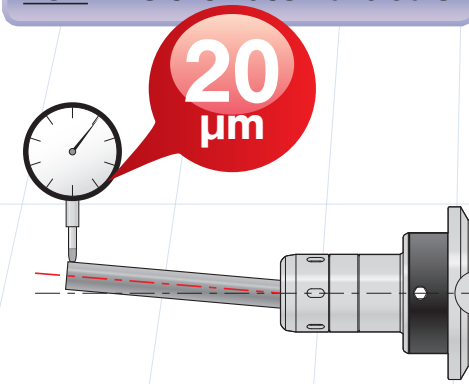
- **Konstante Bohrungsdurchmesser**
- **Lange Werkzeugstandzeiten**
- **Bohren, reiben**
  in Passungstoleranzen
- **Beste Oberflächengüten**
- **Hochleistungsbohren > 5x D**
- **ST-HDZ R-Zero**
  mit zylindrischem Schaft

CTZ für große Spanndurchmesser

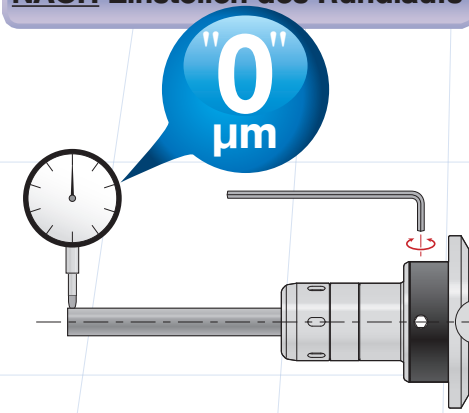
Einstellbereich

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

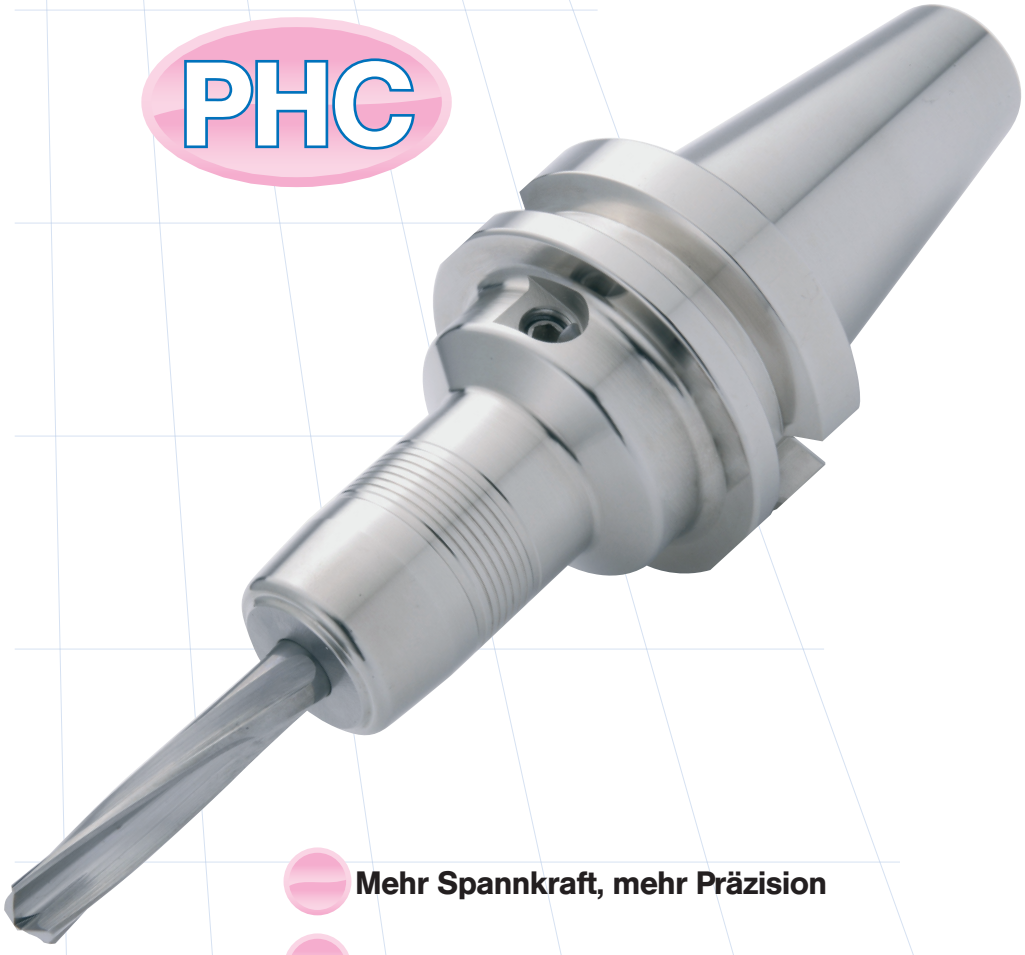


NACH Einstellen des Rundlaufs



Power-Dehnspannfutter

PHC



- **Mehr Spannkraft, mehr Präzision**
- **Flexibel:** Ø 6.0 - 32.0 mm
- **Vibrationsdämpfend**

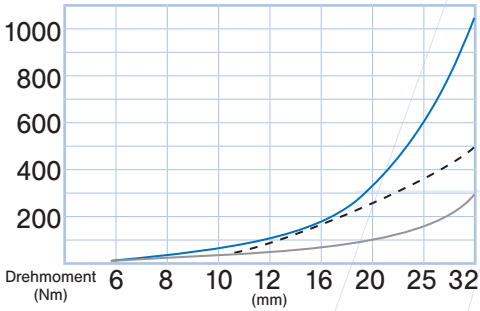
HSK-A Seite **40-42**

SK Seite **72**

BT Seite **88-89**

Zubehör Seite **104**

Hohe Spannkräfte

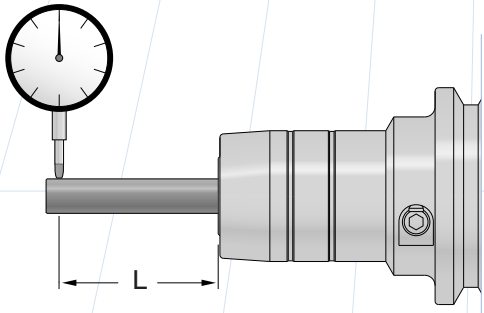


Power Hydro Chuck-PHC

Spannzangenfutter

Herkömmliches Hydro-Dehnspannfutter

Höchste Präzision



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

Kühlmittelzufuhr zentral oder peripher

Typ PHS-OH **Typ PHS-C**

Zentral

Peripher

Große Flexiblität

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

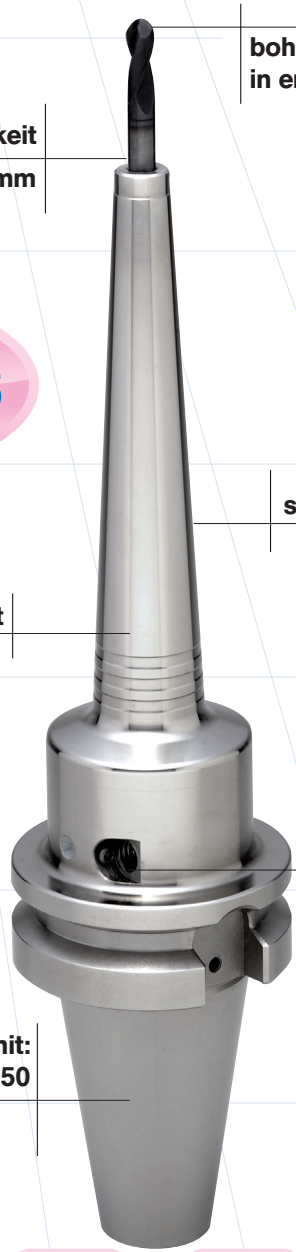
Die Ausrichtung der Spannhülse auf den Spannschaft gewährleistet eine Rundlaufgenauigkeit von **0.003 mm / 50.0 mm**

Hydro-Dehnspannfutter Superschlank

bohren, reiben, schlichten
in engen Werkstückstellen

hohe Rundlaufgenauigkeit
Spannbereich: ø 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**

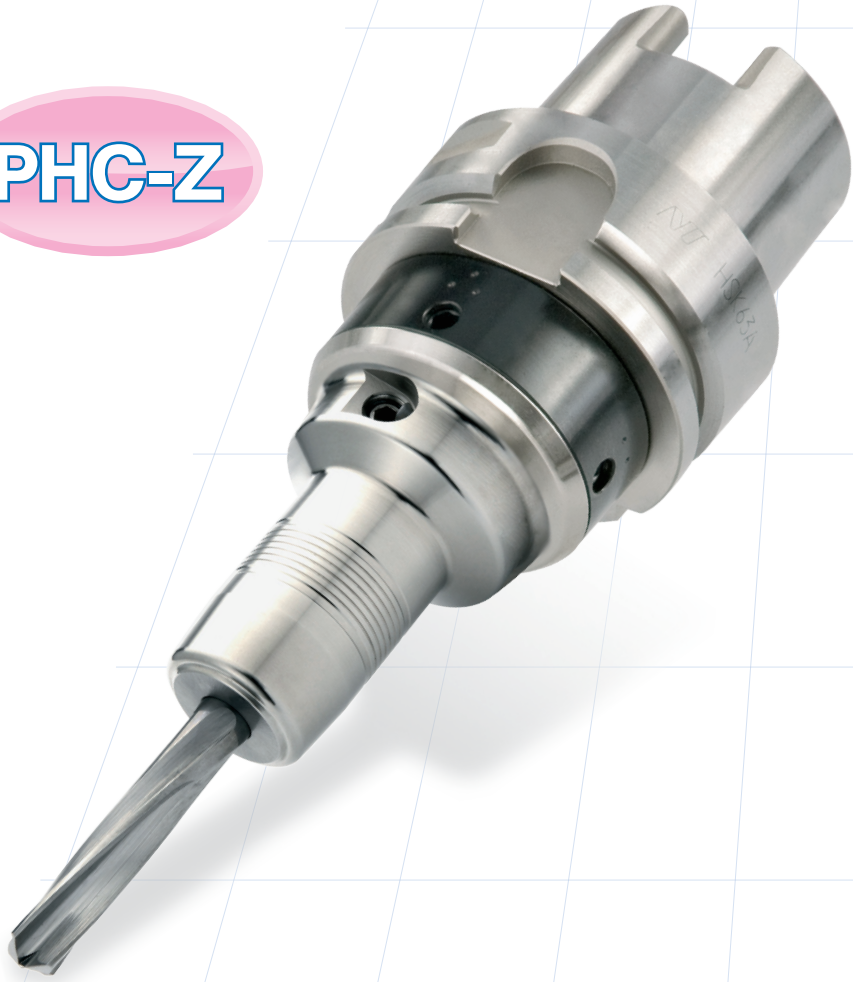
Zubehör Seite **104**

Power-Dehnspannfutter mit Rundlauf "0" *

NT TOOL

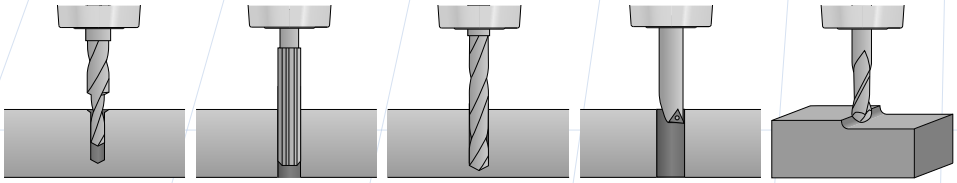
* auf Anfrage lieferbar

PHC-Z



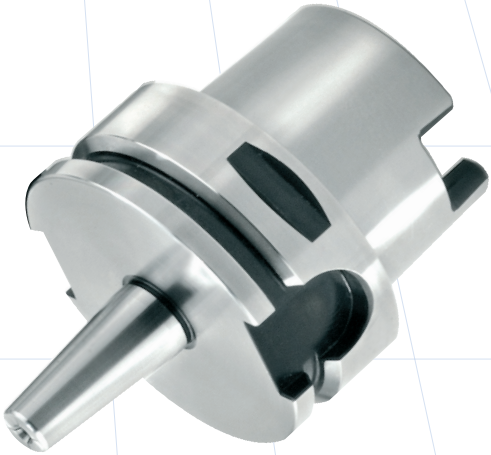
Vielfältig einsetzbar

Stufen-Bohren	Reiben	Bohren	Feinbearbeitung	Schlichtfräsen



Schrumpf-Spannsysteme

SRE



SRS

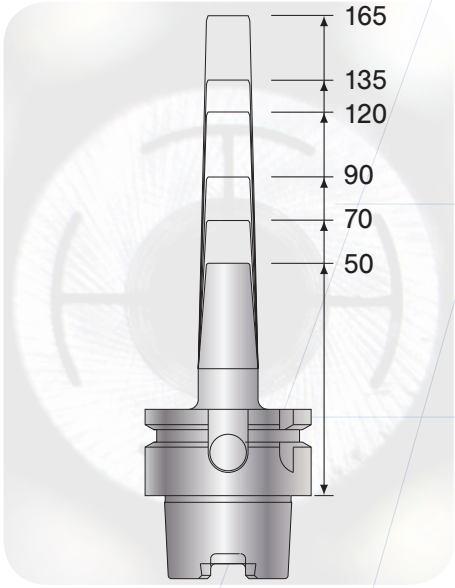
HSK-A Seite **46-48**

HSK-E Seite **56-57**

SK Seite **74-75**

BT Seite **92-93**

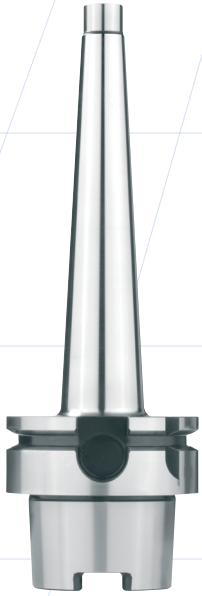
Typ SRE



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

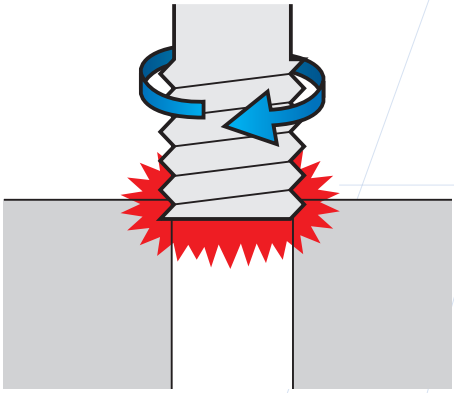
HSK-A Seite **49**

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

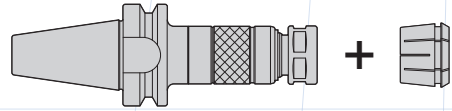
FSC-C Spannzangen

Für effektive Peripheriekühlung

FSC-OH Spannzangen

Kühlmitteldicht für innere Kühlmittelzufuhr

Bestellbeispiel



BT40-STM18-105 Aufnahme

\+

FSC Spannzange

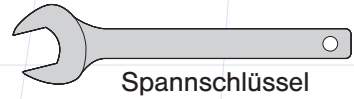
\+

STS 4kant-Mitnehmer

\+

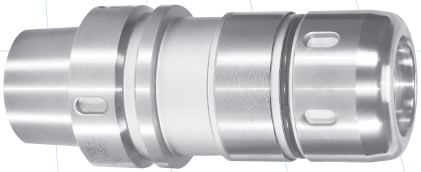
STS-R Einschraubwkz

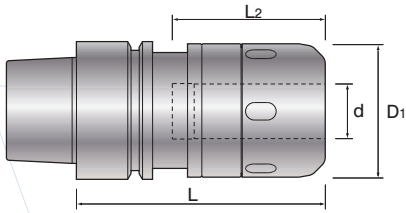
\+



Spannschlüssel

CTS Hochleistungs-Kraftspannfutter





HSK-E

3.0 - 32.0 | 0.005 / 3x D | max 20.000 min⁻¹ | IKZ | HPC | ECO Korrosionsgeschützt

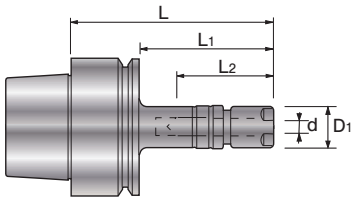
Modell		d	D1	L	L2		
HSK40E	-CT16S -75	16	45	75	55	MC16-d	HS-1-16
	-CT16S -90	16	45	90	70	MC16-d	HS-1-16
	-CT20S -90	20	52	90	70	MC20-d	HS-2-20
	-CT20S -105	20	52	105	85	MC20-d	HS-2-20
	-CT25S -105	25	61	105	85	MC25-d	HS-2.5-25
HSK50E	-CT16S -90	16	45	90	64	MC16-d	HS-1-16
	-CT20S -90	20	52	90	64	MC20-d	HS-2-20
	-CT20S -105	20	52	105	79	MC20-d	HS-2-20
	-CT25S -105	25	61	105	79	MC25-d	HS-2.5-25
HSK63E	-CT20S -105	20	52	105	75	MC20-d	HS-2-20
	-CT25S -105	25	61	105	75	MC25-d	HS-2.5-25
	-CT32S -105	32	73	105	75	MC32-d	HS-3-32

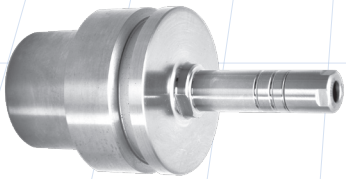
MC Spannhülsen — Seite 98-99

HS Spannschlüssel — Seite 100

BL•Längenverstellschraube — Seite 100

NT TOOL





HSK-E

1.0 - 7.0 | 0.005 3xD | max 42.000 min⁻¹ | Super-schlanke Bauform | HPC HSC | ECO Korrosions-geschützt

Modell		d	D1	L	L1	L2		
HSK25E	-ERC8 -35*	0.5-5.0	12	35	25	24	ER8	S-8E
	-ERC8 -45*	0.5-5.0	12	45	35	34	ER8	S-8E
	-ERC8 -60*	0.5-5.0	12	60	50	34	ER8	S-8E
	-ERC11S -45*	0.5-7.0	16	45	35	34	ER11	S-11E
	-ERC11S -60	0.5-7.0	16	60	50	20-30	ER11	S-11E
HSK32E	-ERC8 -45*	0.5-5.0	12	45	25	31	ER8	S-8E
	-ERC8 -60*	0.5-5.0	12	60	40	34	ER8	S-8E
	-ERC11S -45*	0.5-7.0	16	45	25	31	ER11	S-11E
	-ERC11S -60	0.5-7.0	16	60	40	22-27	ER11	S-11E
HSK40E	-ERC8 -40*	0.5-5.0	12	40	20	26	ER8	S-8E
	-ERC8 -60*	0.5-5.0	12	60	40	34	ER8	S-8E
	-ERC11S -45*	0.5-7.0	16	45	25	31	ER11	S-11E
	-ERC11S -60	0.5-7.0	16	60	40	22-24	ER11	S-11E
HSK50E	-ERC8 -45*	0.5-5.0	12	45	19	35	ER8	S-8E
	-ERC8 -60*	0.5-5.0	12	60	34	50	ER8	S-8E
	-ERC8 -75*	0.5-5.0	12	75	49	34	ER8	S-8E
	-ERC11S -45*	0.5-7.0	16	45	19	28	ER11	S-11E
	-ERC11S -60	0.5-7.0	16	60	34	22-28	ER11	S-11E
	-ERC11S -75	0.5-7.0	16	75	49	22-39	ER11	S-11E

Im Lieferumfang enthalten:
Spannmutter und Einstellschraube

* Ohne Einstellschraube

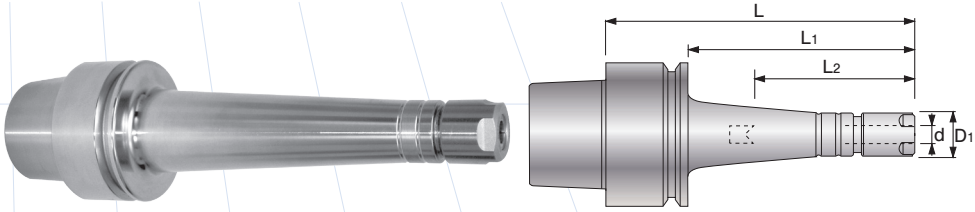
ER Spannzangen Seite 101

S-E Spannschlüssel Seite 101

ERP Spannmutter Seite 101

ES Einstellschraube Seite 101

ERC Mikro-Spannzangenfutter



HSK-E

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		
HSK40E -ERC11S	-105T	0.5-7.0	16	105	85	22-45	ER11	S-11E
	-120T	0.5-7.0	16	120	94	22-45	ER11	S-11E

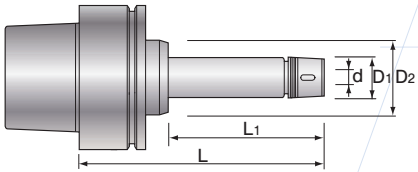
Im Lieferumfang enthalten:
Spannmutter und Einstellschraube

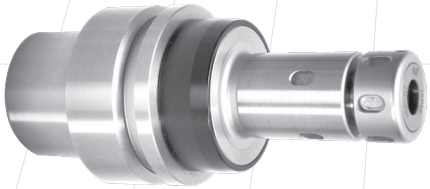
ER Spannzangen Seite 101

S-E Spannschlüssel Seite 101

ERP Spannmutter Seite 101

ES Einstellschraube Seite 101





HSK-E

1.0 - 16.0 | 0.005 4xD | G2.5 20.000 min-1 | IKZ | HPC HSC | ECO Korrosionsgeschützt

Modell		d	D1	D2	L	L1		
HSK32E	-GDC09A -62	2.5-9.0	29	26	62	42	FDC-09	FK0025
HSK40E	-75	0.5-7.0	23	34	75	40	FDC-07	S-0
	-GDC07A -90	0.5-7.0	23	34	90	55	FDC-07	S-0
	-120	0.5-7.0	23	34	120	85	FDC-07	S-0
	-75	2.5-9.0	29	34	75	40	FDC-09	FK0025
	-GDC09A -90	2.5-9.0	29	34	90	55	FDC-09	FK0025
	-120	2.5-9.0	29	34	120	85	FDC-09	FK0025
	-90	2.5-12.0	34	39	90	-	FDC-12	FK0034
	-GDC12A -120	2.5-12.0	34	39	120	-	FDC-12	FK0034
	-150	2.5-12.0	34	39	150	-	FDC-12	FK0034
HSK50E	-75	0.5-7.0	23	42	75	34	FDC-07	S-0
	-GDC07A -90	0.5-7.0	23	42	90	49	FDC-07	S-0
	-120	0.5-7.0	23	42	120	79	FDC-07	S-0
	-75	2.5-9.0	29	42	75	34	FDC-09	FK0025
	-GDC09A -90	2.5-9.0	29	42	90	49	FDC-09	FK0025
	-120	2.5-9.0	29	42	120	79	FDC-09	FK0025
	-90	2.5-12.0	34	42	90	49	FDC-12	FK0034
	-GDC12A -120	2.5-12.0	34	42	120	79	FDC-12	FK0034
	-150	2.5-12.0	34	42	150	109	FDC-12	FK0034
	-90	3.0-16.0	38	42	90	49	FDC-16	FK0034
	-GDC16A -120	3.0-16.0	38	42	120	79	FDC-16	FK0034
	-150	3.0-16.0	38	42	150	109	FDC-16	FK0034

Im Lieferumfang enthalten:
Spannmutter, (Einstellschraube optional)

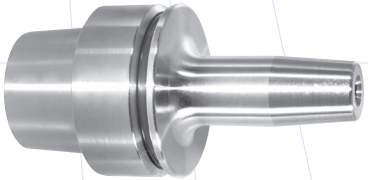
FDC Spannzangen Seite 103

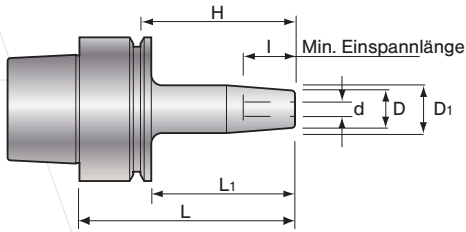
S-0, FK Spannschlüssel Seite 102

HDP/GDP Spannmutter Seite 102

HDS Einstellschraube Seite 102

SRE Mini-Schrumpffutter





HSK-E

3.0 - 16.0 | 0.003 3xD | max 50.000 min-1 | IKZ | HPC HSC

Modell		d	D	D1	L	L1	l	H
HSK25E	-SRE3A -35	3	11.5	15	35	25	13	20
	-SRE3A -50	3	11.5	15	50	40	13	35
	-SRE4A -35	4	11.5	15	35	25	16	20
	-SRE4A -50	4	11.5	15	50	40	16	35
	-SRE5A -35	5	13	16	35	25	19	20
	-SRE5A -50	5	13	16	50	40	19	35
	-SRE6A -35	6	13	16	35	25	19	20
	-SRE6A -50	6	13	16	50	40	24	35
	-SRE8A -35	8	13	16	35	25	19	20
	-SRE8A -50	8	13	16	50	40	24	35
	-SRE10A -45	10	16	19	45	35	25	26
	-SRE10A -60	10	16	19	60	50	26	40
HSK32E	-SRE3A -45	3	11.5	15	45	25	13	28
	-SRE3A -60	3	11.5	15	60	40	13	43
	-SRE4A -45	4	11.5	15	45	25	16	28
	-SRE4A -60	4	11.5	15	60	40	16	43
	-SRE5A -45	5	13	16	45	25	19	28
	-SRE5A -60	5	13	16	60	40	19	43
	-SRE6A -45	6	13	16	45	25	19	28
	-SRE6A -60	6	13	16	60	40	24	43
	-SRE8A -45	8	13	16	45	25	19	28
	-SRE8A -60	8	13	16	60	40	24	43
	-SRE10A -45	10	16	19	45	25	25	30
	-SRE10A -60	10	16	19	60	40	26	45

Nur für HM-Werkzeuge geeignet

HSK-E

Modell			d	D	D_1	L	L_1	l	H
HSK40E	-SRE3A	-45	3	11.5	15	45	25	13	28
		-60	3	11.5	15	60	40	13	43
	-SRE4A	-45	4	11.5	15	45	25	16	28
		-60	4	11.5	15	60	40	16	43
	-SRE5A	-45	5	13	16	45	25	19	28
		-60	5	13	16	60	40	19	43
	-SRE6A	-45	6	13	16	45	25	19	28
		-60	6	13	16	60	40	27	43
		-80	6	13	16	80	60	27	63
	-SRE8A	-45	8	13	16	45	24	19	28
		-60	8	13	16	60	40	27	43
		-80	8	13	16	80	60	27	63
	-SRE10A	-60	10	16	19	60	40	26	40
		-80	10	16	19	80	60	26	50
	-SRE12A	-60	12	18	21	60	40	37	47
		-80	12	18	21	80	60	37	50
	-SRE16A	-60	16	22	25	60	40	39	47
		-80	16	22	25	80	60	39	50
HSK50E	-SRE3A	-50	3	11.5	15	50	24	13	31
		-70	3	11.5	15	70	44	13	51
	-SRE4A	-50	4	11.5	15	50	24	16	31
		-70	4	11.5	15	70	44	16	51
	-SRE5A	-50	5	13	16	50	24	19	31
		-70	5	13	16	70	44	19	51
	-SRE6A	-50	6	13	16	50	24	19	31
		-70	6	13	16	70	44	27	51
		-90	6	13	16	90	64	27	71
	-SRE8A	-50	8	13	16	50	24	19	31
		-70	8	13	16	70	44	27	51
		-90	8	13	16	90	64	27	71
	-SRE10A	-60	10	16	19	60	34	26	40
		-80	10	16	19	80	54	26	50
	-SRE12A	-60	12	18	21	60	34	26	50
		-80	12	18	21	80	54	26	50
	-SRE16A	-60	16	22	25	60	34	26	50
		-80	16	22	25	80	54	26	50