



Mehr Produktivität in der Drehbearbeitung
The ultimate solution for your Turning Process

made by  **NT TOOL**
www.nttooleurope.com



Steigerung der
Maschinenproduktivität mit
Schnellwechselsystem
Increasing machine productivity
with quick-change system

Werkzeugwechsel in nur 8 Sekunden!
Tool Change within 8 Seconds!

Schnellwechselfutter
Quick Change Holder
KH-ECL



Schnellwechseladapter
Quick Change Adapter
ST-M-KH-E

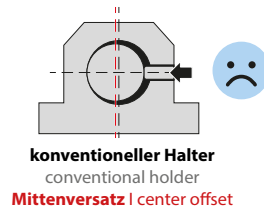


ST-M-KH-E Schnellwechseladapter | Quick Change Adapter

Adapter einsetzen, spannen, fertig
Insert adapter, clamp, done



keine seitlichen Spannschrauben nötig
no lateral clamping screws required



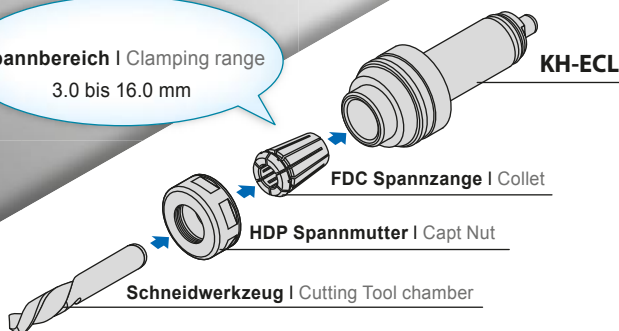
Halter | Holder

Dehnkammer | Oil chamber



KH-ECL

Spannbereich | Clamping range
3.0 bis 16.0 mm

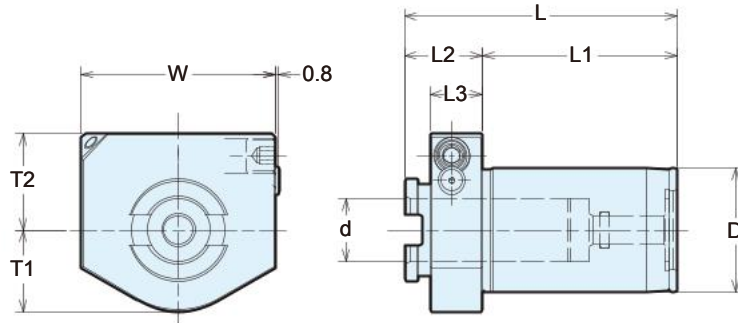


Halter in Adapter einsetzen, 90° verdrehen, fertig !
no Insert holder in adapter, rotate 90°, done !

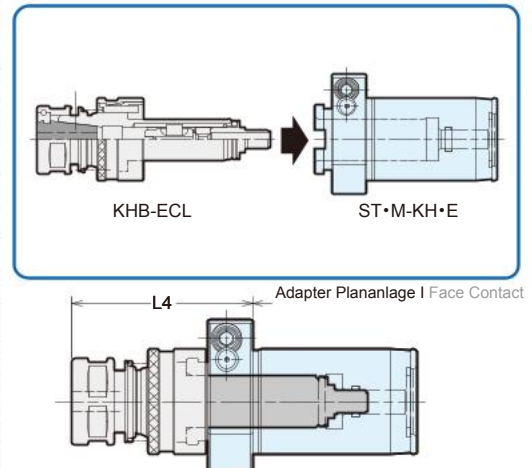
KH-ECL Schnellwechselfutter | Quick Change Holder

ST•M-KH•E

Baumaße | Dimensions



- ST•M-KH•E ausschließlich für den Einsatz auf CNC-Drehmaschinen
exclusively for use on CNC lathes
- Schafttoleranz | Tolerance: H7

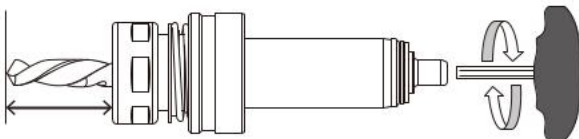
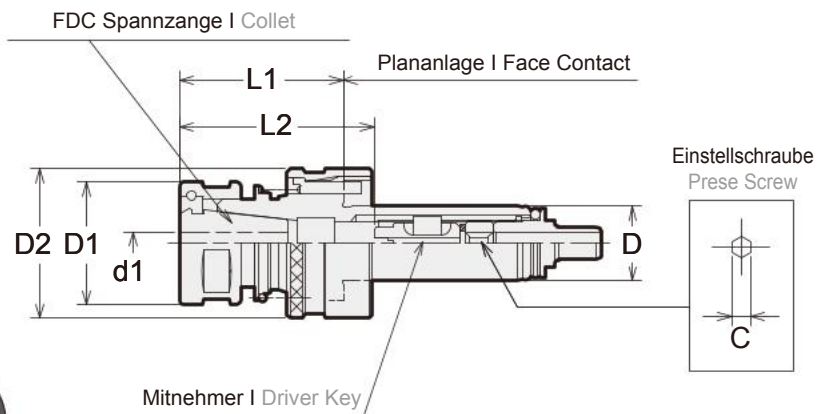


Art.Nr. Item Code	Model	D	d	L	L1	L2	L3	W	T1	T2	(Option)	KHB-ECL	L4	Max. Kühlmitteldruck Coolant pressure
0480 10321600	ST32M-KH16E	32	16	70	50	20	13.5	50	21	25	L-4T	KHB-16ECL	55	20 Bar
0480 10322200	ST32M-KH22E	32	22	70	50	20	13.5	50	21	25		KHB-22ECL	55	
0480 10401600	ST40M-KH16E	40	16	75	53	22	15.5	55	24.5	27.5	L-5T	KHB-16ECL	57	
0480 10402200	ST40M-KH22E	40	22	75	53	22	15.5	55	24.5	27.5		KHB-22ECL	57	
0480 10402500	ST40M-KH25E	40	25	75	53	22	15.5	55	24.5	27.5		KHB-25ECL	57	

Schnellwechselfutter | Quick Change Holder

KHB-ECL

Maximale Effizienz durch schnelle
Voreinstellung (Details siehe Seite 14)
Maximum efficiency through quick
presetting (sd .gkb , .gkS



Einfache Längeneinstellung | simple presetting

Zubehör | Accessories

Zubehör | Accessories



Spannzangen
Spannzangen
S.17-18



Schlüssel
Schlüssel
S.16

Art.Nr. Item Code	Model	D	D1	D2	L1	C	L2	Mutter	Spannzange Collet		
									Model	d1	
3058 16000000	KHB-16ECL	16	26	32	35	4	29 ~ 41	HDP-09	FDC-09	3.0 ~ 9.0	S-1L
3058 22000000	KHB-22ECL	22	32	38	35	5	35 ~ 57	HDP-12	FDC-12	3.0 ~ 12.0	S-3L
3058 25000000	KHB-25ECL	25	36	44	35	6	36 ~ 55	HDP-16	FDC-16	6.0 ~ 16.0	S-4L

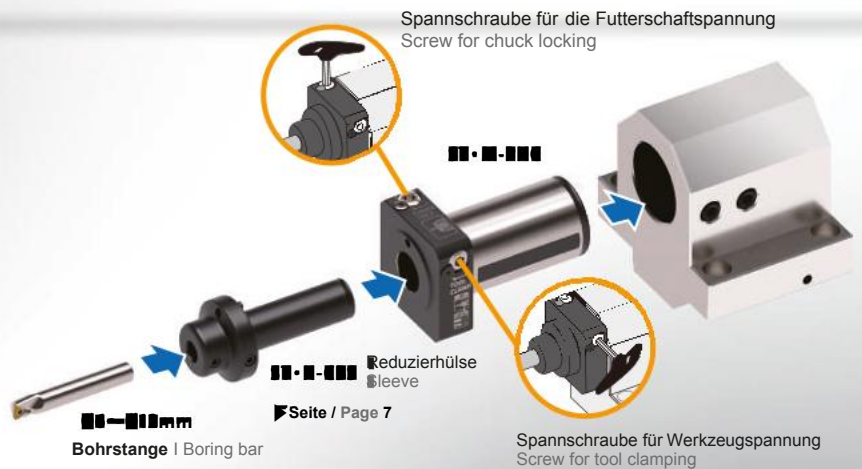
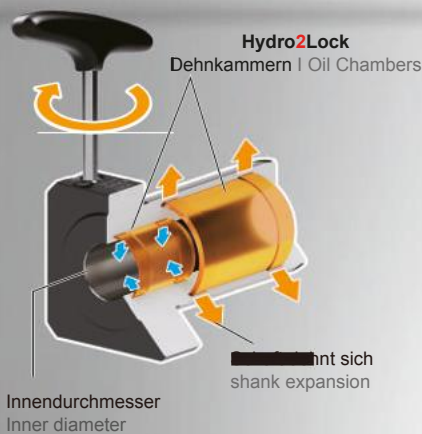
- Spannzangen und Spannschrauben separat bestellen | Collets and clamping screws separately

**Rattern und Vibrationen
während der Bohrbearbeitung?**
Chatter and vibrations during
the drilling process?

**Hydrodehn-Spannfutter mit
Hydro2Lock-Technologie reduzieren
die Ratterneigung!**

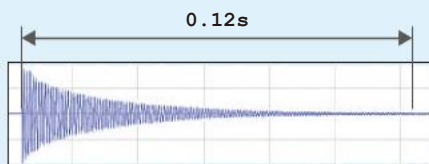
Hydraulic expansion chucks with
Hydro2Lock technology reducing
chattering and vibrations!

ST•M-PHC

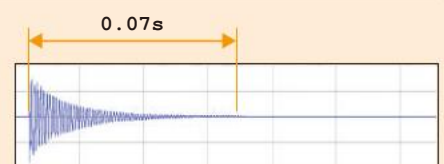


optimale Vibrationsdämpfung | optimal vibration damping

Flächenspannfutter
Weldon Holder

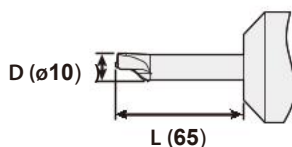


ST•M-PHC



**Vergleich
comparison**

Oberflächenrauheit | surface roughness $Ra\ 0,95\ \mu m$, $L/D: 6.5$



Werkstück | work piece: 42CrMo4

Schneidwz | Tool $\Phi 10$ HM-Bohrstange | Boring bar

Wendeplatte | Insert TPGT110304

Bohr-Drm | Drill dia. $\phi 14mm$

$ap(mm)$ 0.075 mm

$f(mm/rev)$ 0.09 mm/rev

$vc(min)$ 63.7 m/min

Kühlung | coolant innen | center through

Flächenspannfutter | Weldon Holder



Abbruch, da Werkzeugüberhang zu
groß und Rattermarken.
Aborted due to excessive tool
overhang and chatter marks.



ST•M-PHC



Reduzierung | Sleeve



$Ra:0,95\ \mu m$

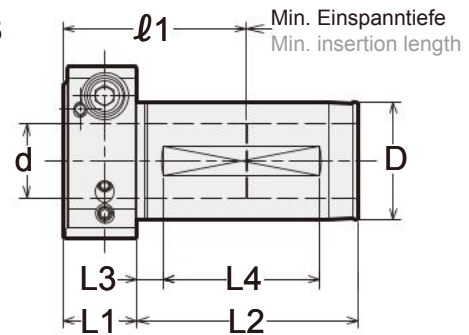
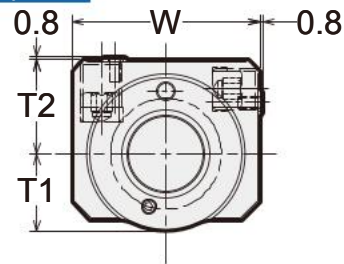


Stabiler Bearbeitungsprozess
stable machining

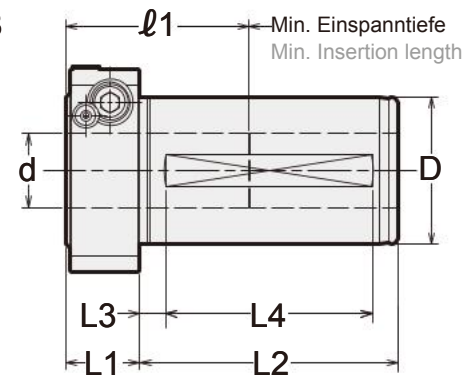
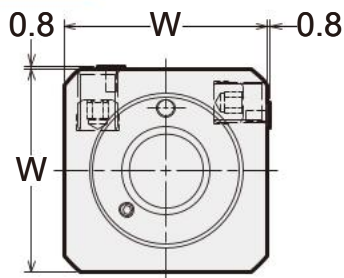
Zubehör | Accessories



Type1



Type2

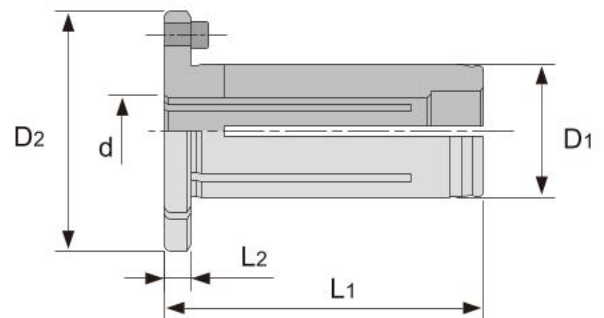


Bohrstangen müssen eine Schafttoleranz von h7 haben
Shank tolerance of boring bar: h7

ü d d ₁		Type	d	D	L1	L2	L3	L4	W	l1	T1	T2	(Option)
0480 03220000	ST32M-PHC20	1	20	32	20	60	7	42.5	51	50	21	25.5	L-5T
0480 04020000	ST40M-PHC20	2	20	40	20	70	7	56	55	50	—	—	

Spannhülsen für ST-M-PHC | Collets for ST-M-PHC

PHS20H



Spannhülse Typ OH für Innenkühlung | Collet for inner coolant

Art.Nr. Item code		D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	d
2584 300520 ※※	PHS20H - d -OH	20	41	60	4	6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16

Spannhülse Typ C für Peripheriekühlung | Collet for side through coolant

Art.Nr. Item Code		D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	d
2584 300620 ※※	PHS20H - d -C	20	41	60	4	6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16

Mindesteinspanntiefe | minimal insertion length

d	mm
6, 7, 8, 9	29
10, 11, 12, 13, 14	40
15, 16	45

- "※※" Platzhalter für den Spann-d. | blank for diameter d
- Bitte beachten Sie die Schafttoleranz h6 | shank tol. h6

Rattern und Vibrationen?
Zeitaufwändige Werkzeugzentrierung?
 Chattering and vibrations?
 time-consuming tool centering?

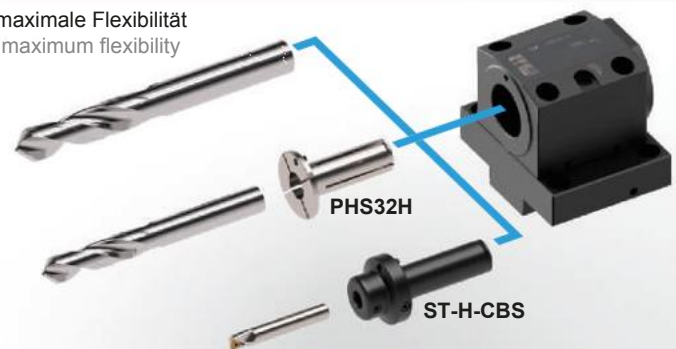
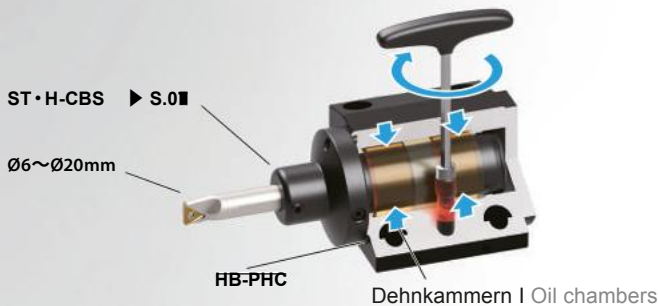
HB-PHC



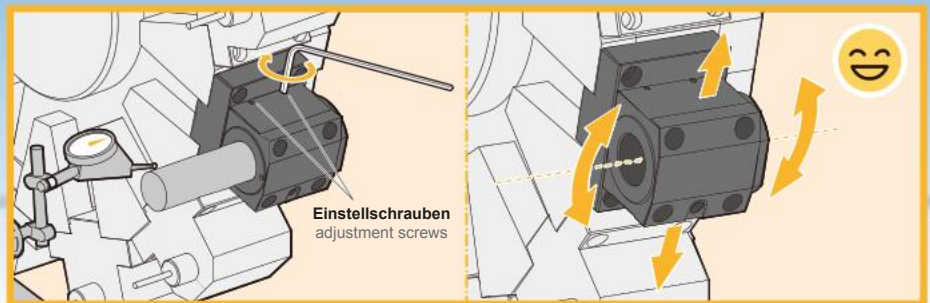
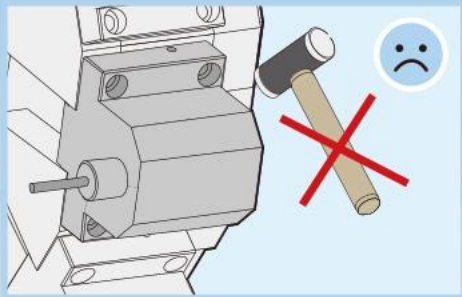
Reduzierung der Ratterneigung
einfache Zentrierung
vibrationsdämpfende Hydrodehn-technologie
 Reduced chattering, easy centering
 vibration-damping
 hydraulic expansion technology.

Einfache Bedienung mittels 6kant-Schlüssel
 Easy operation using a hex key.

maximale Flexibilität
 maximum flexibility



schnelle Ausrichtung der Y-Achse | quick alignment of Y-axis



Einstellschrauben erlauben die einfache Ausrichtung zur Drehachse
 alignment of Y-axis with just one wrench

Vergleich
Comparison

Bearbeitung mit einer Bohrstanze 8xD!

Machining with boring bar 8xD

Schneidwz. | Tool $\Phi 10$ HM-Bohrstanze

Bohr-D | Drill-dia. $\varnothing 23\text{mm}$

(ap) 0.5mm

V_c 150m/min

Kühlung | Coolant: Extern

Werkstück | Material S45C

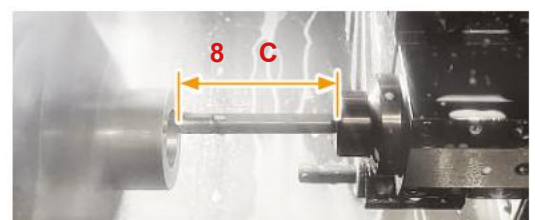
(f) 0.1mm/U



konventioneller Bohrstanzenhalter | conventional holder

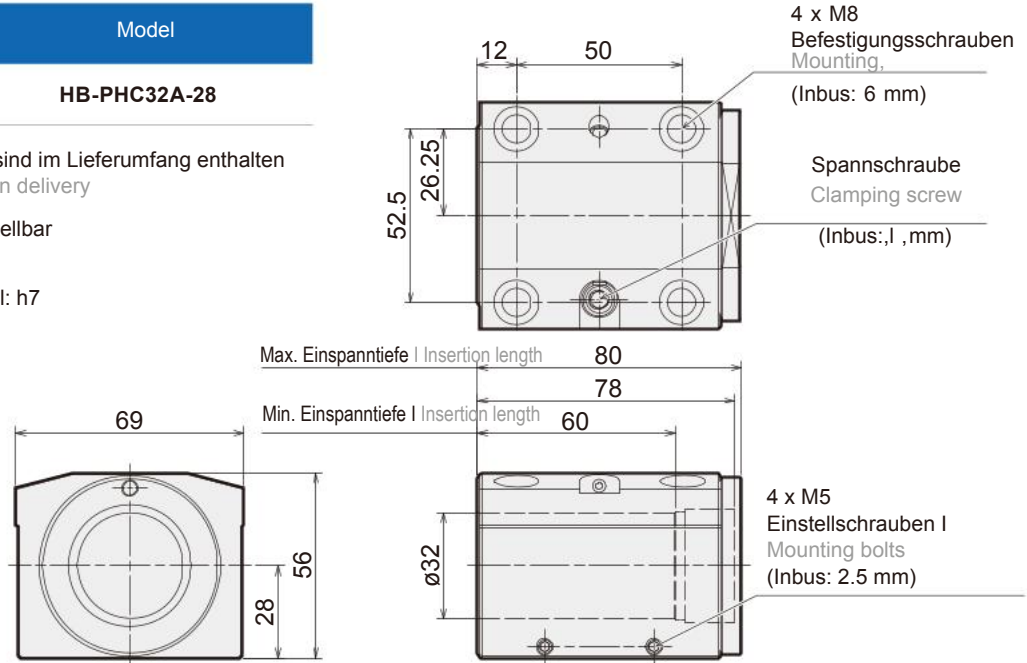


HB-PHC

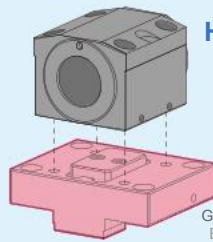


Art.Nr. Item Code	Model
6670 00032028	HB-PHC32A-28

- Befestigungsschrauben sind im Lieferumfang enthalten
Mounting bolts included in delivery
- Grundplatte separat bestellbar
Base separately
- Schafttoleranz | shank tol: h7



Zubehör | Accessories

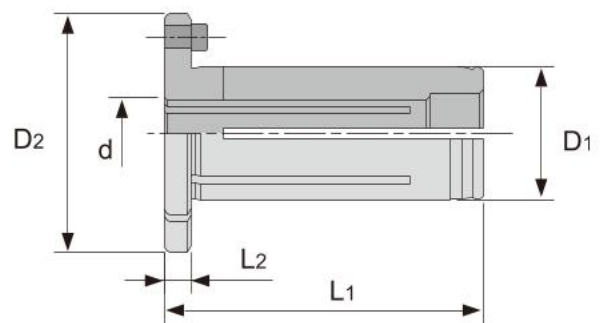


HB-PHC

Die Grundplatte wird individuell zur Maschine erstellt (separat bestellbar)
Base unit must be designed to match machine (order separately)

Spannhülsen für HB-PHC | Collets for HB-PHC

PHS32H



Spannhülsen Typ OH für Innenkühlung | Collets for inner coolant

Art.Nr. Item code		D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	d
2584 300532**	PHS32H - d - OH	32	55	72	4	6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,18,20,25

Spannhülsen Typ C für Peripherkühlung | Collets for side-though coolant

Art.Nr. Item code		D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	d
2584 300632**	PHS32H - d - C	32	55	72	4	6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,18,20,25

Mindesteinspanntiefe | Minimal insertion length

d	mm
6, 7, 8, 9	29
10, 11, 12, 13, 14	40
15, 16, 18	45
20	50
25	55

- "※※" Platzhalter für den Spann-d. | blank for diameter d
- Bitte beachten Sie die Schafttoleranz h6 | shank tol. h6

Spankontrolle und Oberflächenqualität
Chip control and surface quality

Kühlmittelreduzierungen

Coolant sleeves

CBS



durch optimale Kühlung der Schneidzone!
through optimal coolant of the cutting zone !

Herkömmliche Spannhülsen
conventional sleeves

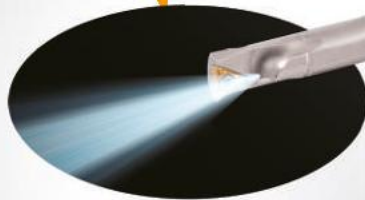
**Kühlmittelverlust und
reduzierter Kühlmitteldruck**
Coolant loss and reduced
coolant pressure



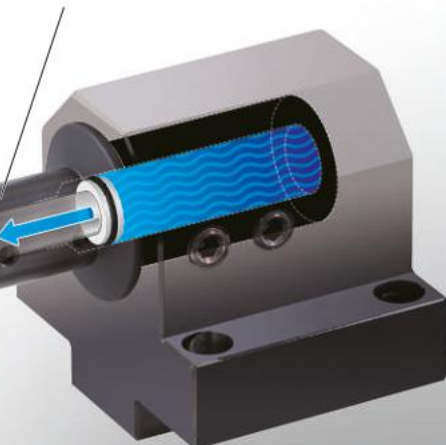
◆ **Späne bleiben haften**
Chips adhere

CBS

**Präzisionskühlung
der Schneidzone!**
precision cooling of



ST-H-CBS für Dehnspannfutter | for Hydro Chuck
ST-U-CBS für Bohrstangenhalter | for Boring bar holder



Spahnabfuhr
Chip removal



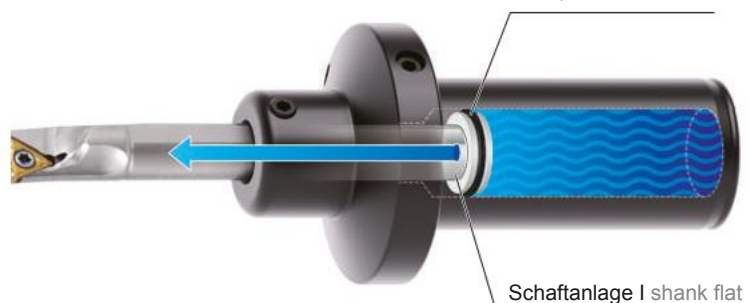
Oberflächengenauigkeit
surface quality



optimale Dichtigkeit und verlustfreie Kühlung
optimal sealing and loss-free cooling

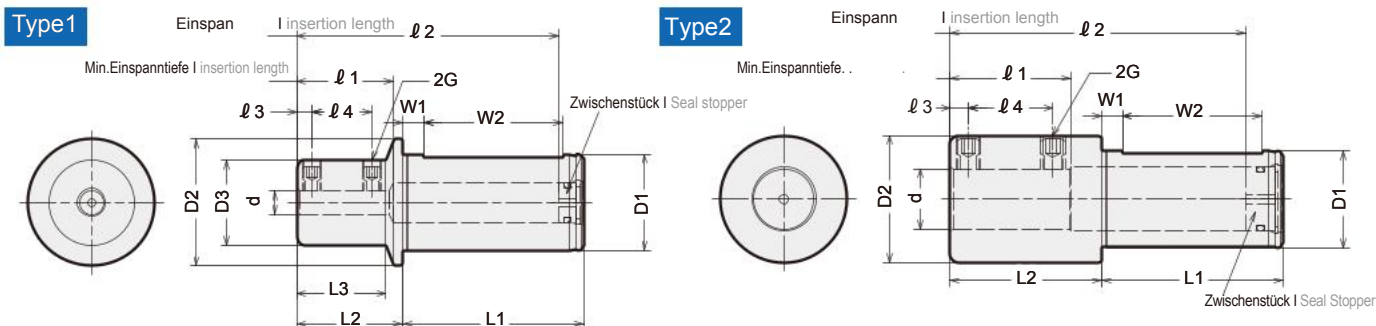
Das Zwischenstück wird durch den Kühlmittel-
druck zum Werkzeugschaft gepresst und
ermöglicht so die verlustfreie Kühlung der
Schneide.

Seal stopper is pushed by coolant pressure and
adheres to the tool shank end face to prevent
coolant leakage.

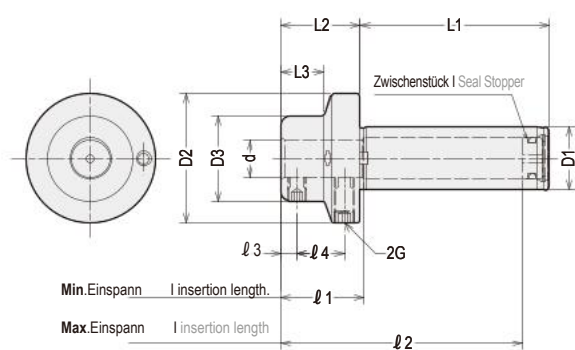


- geeignet für Bohrstangenhalter
- Max. Kühlmitteldruck: 5 ~70 Bar
- Mindesteinspanntiefe beachten für eine optimale Dichtigkeit
- suitable for Boring bar holders
- Max. Coolant pressure: 5 ~70 Bar
- Caution for minimum clamping depth for optimal sealing.

**für Wendepaltenbohrer
for Boring bars**



Art.Nr. Item code	Mode	Type	d	D1	D2	D3	L1	L2	L3	l1	l2	l3	l4	W1	W2	G
0490 02508000	ST25U - CBS08	1	8	25	34	28	56	35	30.9	32	82	5	20	7	42	M6
0490 02510000	- CBS10	1	10	25	34	28	56	35	30.9	32	82	5	20	7	42	M6
0490 02512000	- CBS12	1	12	25	34	28	56	35	30.9	36	82	5	20	7	42	M6
0490 02516000	- CBS16	2	16	25	34	—	56	45	—	35	92	5	25	7	42	M6
0490 03208000	ST32U - CBS08	1	8	32	42	28	60	35	29.5	32	86	5	20	7	46	M6
0490 03210000	- CBS10	1	10	32	42	28	60	35	29.5	32	86	5	20	7	46	M6
0490 03212000	- CBS12	1	12	32	42	28	60	35	29.5	36	86	5	20	7	46	M6
0490 03216000	- CBS16	1	16	32	42	34	60	45	40.5	40	96	5	28	7	46	M6
0490 03220000	- CBS20	2	20	32	42	—	60	50	—	40	97	6	28	7	46	M8
0490 04008000	ST40U - CBS08	1	8	40	50	28	70	40	33	38	101	5	20	7	56	M6
0490 04010000	- CBS10	1	10	40	50	28	70	40	33	38	101	5	23	7	56	M6
0490 04012000	- CBS12	1	12	40	50	28	70	40	33	38	101	5	23	7	56	M6
0490 04016000	- CBS16	1	16	40	50	34	70	45	39.1	40	106	5	28	7	56	M6
0490 04020000	- CBS20	1	20	40	50	42	70	50	45.5	45	107	6	33	7	56	M8
0490 04025000	- CBS25	2	25	40	50	—	70	55	—	45	112	6	33	7	56	M8



für Hydrodehn-Spannfutter ST•M-PHC und HB-PHC
for Hydro Type ST•M-PHC und HB-PHC

- geeignet für Bohrstangenhalter
- Max. Kühlmitteldruck: 5 ~70 Bar
- Mindesteinspanntiefe beachten für eine optimale Dichtigkeit
- suitable for Boring bar holders
- Max. Coolant pressure: 5 ~70 Bar
- Caution for minimum clamping depth for optimal sealing.

passend für suitable for	Art.Nr., ,	Model	d	D1	D2	D3	L1	L2	L3	l1	l2	l3	l4	G
ST • M-PHC	0484 02006000	ST20H - CBS06R	6	20	41	27	60	25	13.5	26	76	5	15	M5
	0484 02008000	- CBS08R	8	20	41	27	60	25	13.5	26	76	5	15	M6
	0484 02010000	- CBS10R	10	20	41	27	60	25	13.5	26	76	5	15	M6
	0484 02012000	- CBS12R	12	20	41	27	60	25	13.5	26	76	5	15	M6
	0484 02016000	- CBS16R	16	20	41	27	60	25	13.5	26	74	5	15	M6
HB-PHC	6674 03206000	ST32H - CBS06R	6	32	55	27	70	25	10.9	26	86	5	15	M5
	6674 03208000	- CBS08R	8	32	55	27	70	30	14.9	30	91	5	20	M6
	6674 03210000	- CBS10R	10	32	55	27	70	30	14.9	30	91	5	20	M6
	6674 03212000	- CBS12R	12	32	55	27	70	35	19.9	35	96	5	25	M6
	6674 03216000	- CBS16R	16	32	55	34	70	40	26.2	40	101	5	30	M6
	6674 03220000	- CBS20R	20	32	55	40	70	40	25.3	40	97	6	28	M8

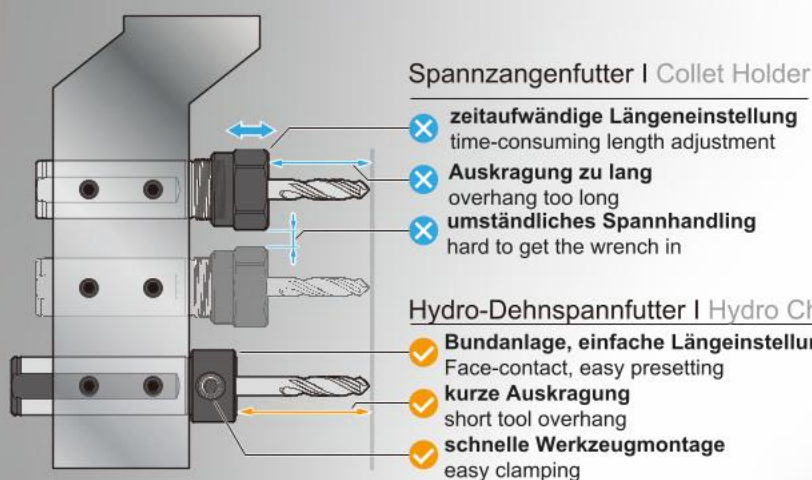
umständliches Spannhandling?
tool change is difficult in tight spaces?

Rüstzeitreduzierung mit nur einem Dreh!
Setup time reduced by just one turn!

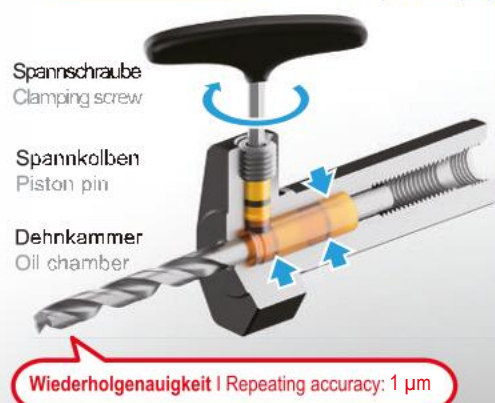
Hydro-Dehnspannfutter

Hydro Chuck

ST•L-PHC

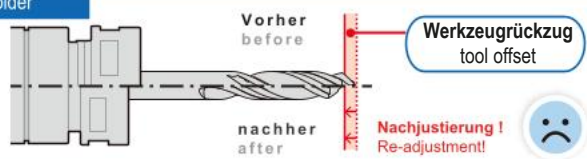


Hydro-TURNLine einfache Bedienung
simple clamping

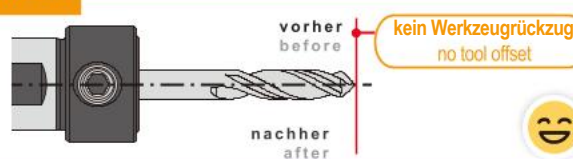


Hydro-TURNLine: kein Werkzeugrückzug | no tool offset

Spannzangenfutter
Collet Holder



Hydro-TURNLine

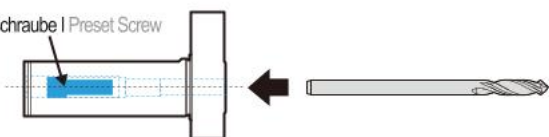


Längeneinstellung
Length adjustment

1

Werkzeug in das Spannfutter bis zur Anlage einführen
Insert tool into the holder up to dead stop

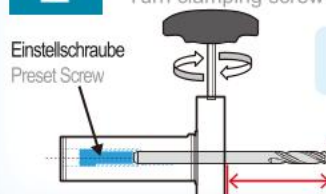
Einstellschraube | Preset Screw



2

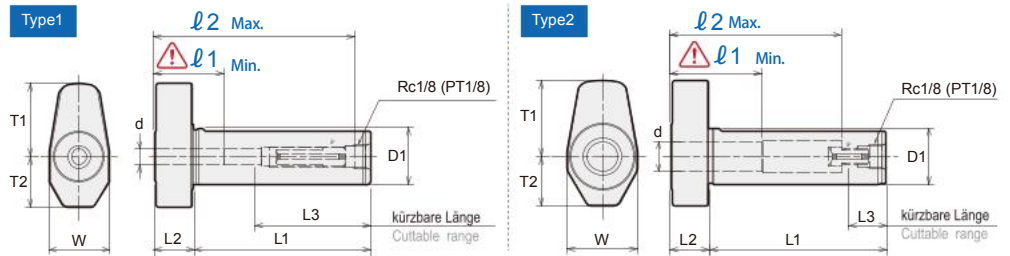
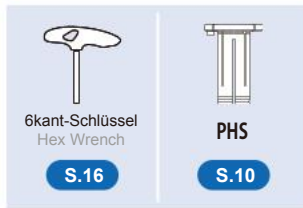
Spannschraube bis auf Anlage drehen
Turn clamping screw up to dead stop

Einstellschraube
Preset Screw



höchste Präzision
high Precision

Zubehör | Accessories



Art.Nr. Item Code	Mod	Type	d	D1	L1	L2	L3	W	T1	T2	l1	l2
0470 01603050	ST16L -PHC03 -50	1	3	16	50	15	10	22	23	17.5	16	58
0470 01604050	-PHC04 -50	1	4	16	50	15	10	22	23	17.5	19	58
0470 01606050	-PHC06 -50	1	6	16	50	15	10	22	24.5	18.5	27	58
0470 01608050	-PHC08 -50	2	8	16	50	15	10	24	25.5	19.5	27	47
0470 12403060	ST19.05L -PHC03 -60	1	3	19.05	60	15	20	22	23	17.5	16	68
0470 12404060	-PHC04 -60	1	4	19.05	60	15	20	22	23	17.5	19	68
0470 12405060	-PHC05 -60	1	5	19.05	60	15	20	22	24.5	18.5	25	68
0470 12406060	-PHC06 -60	1	6	19.05	60	15	20	22	24.5	18.5	27	68
0470 12407060	-PHC07 -60	2	7	19.05	60	15	20	24	25.5	19.5	27	57
0470 12408060	-PHC08 -60	2	8	19.05	60	15	20	24	25.5	19.5	27	57
0470 12409060	-PHC09 -60	2	9	19.05	60	15	13	26	26.5	20.5	33	60
0470 12410060	-PHC10 -60	2	10	19.05	60	15	13	26	26.5	20.5	33	60
0470 02003070	ST20L -PHC03 -70	1	3	20	70	15	30	22	23	17.5	16	78
0470 02004070	-PHC04 -70	1	4	20	70	15	30	22	23	17.5	19	78
0470 02005070	-PHC05 -70	1	5	20	70	15	30	22	24.5	18.5	25	78
0470 02006070	-PHC06 -70	1	6	20	70	15	30	22	24.5	18.5	27	78
0470 02007070	-PHC07 -70	2	7	20	70	15	30	24	25.5	19.5	27	64
0470 02008070	-PHC08 -70	2	8	20	70	15	30	24	25.5	19.5	27	64
0470 02009070	-PHC09 -70	2	9	20	70	15	23	26	26.5	20.5	33	67
0470 02010070	-PHC10 -70	2	10	20	70	15	23	26	26.5	20.5	33	67
0470 02203070	ST22L -PHC03 -70	1	3	22	70	15	30	24	23	17.5	16	78
0470 02204070	-PHC04 -70	1	4	22	70	15	30	24	23	17.5	19	78
0470 02205070	-PHC05 -70	1	5	22	70	15	30	24	24.5	18.5	25	78
0470 02206070	-PHC06 -70	1	6	22	70	15	30	24	24.5	18.5	27	78
0470 02207070	-PHC07 -70	2	7	22	70	15	30	24	25.5	19.5	27	64
0470 02208070	-PHC08 -70	2	8	22	70	15	30	24	25.5	19.5	27	64
0470 02209070	-PHC09 -70	2	9	22	70	15	23	26	26.5	20.5	33	67
0470 02210070	-PHC10 -70	2	10	22	70	15	23	26	26.5	20.5	33	67
0470 02211070	-PHC11 -70	2	11	22	70	15	16	28	29	21.5	36	67
0470 02212070	-PHC12 -70	2	12	22	70	15	16	28	29	21.5	36	67
0470 02503070	ST25L -PHC03 -70	1	3	25	70	15	30	28	23	17.5	16	78
0470 02504070	-PHC04 -70	1	4	25	70	15	30	28	23	17.5	19	78
0470 02506070	-PHC06 -70	1	6	25	70	15	30	28	24.5	18.5	27	78
0470 02508070	-PHC08 -70	2	8	25	70	15	30	28	25.5	19.5	27	64
0470 02510070	-PHC10 -70	2	10	25	70	15	23	28	26.5	20.5	33	67
0470 02512070	-PHC12 -70	2	12	25	70	15	16	28	29	21.5	36	67
0470 13203070	ST25.4L -PHC03 -70	1	3	25.4	70	15	30	28	23	17.5	16	78
0470 13204070	-PHC04 -70	1	4	25.4	70	15	30	28	23	17.5	19	78
0470 13206070	-PHC06 -70	1	6	25.4	70	15	30	28	24.5	18.5	27	78
0470 13208070	-PHC08 -70	2	8	25.4	70	15	30	28	25.5	19.5	27	64
0470 13210070	-PHC10 -70	2	10	25.4	70	15	23	28	26.5	20.5	33	67
0470 13212070	-PHC12 -70	2	12	25.4	70	15	16	28	29	21.5	36	67

Achtung : Mindesteinspannlänge beachten l1
Caution: strictly keep minimum insertion length l1

Wenn der Schaft gekürzt wird, entfällt das Anschlussgewinde und die Einstellschraube kann nicht mehr verwendet werden.
If the shank is shortened, the connecting thread is removed, and the adjustment screw can no longer be used.

•Werkzeugschaft I Shank tol. h6.

•Beim Span-d 3.0 und 4.0 mm kann es technische bedingt zu Kühlmittelaustritt in der Spannbohrung kommen
3.0 mm and 4.0 mm clamping diameters, coolant leakage from the clamping bore may occur due to technical reasons.

Spannhülsen für | Collet for **ST•L-PHC12**



Spannhülse Typ OH für Innenkühlung | Collet for inner coolant

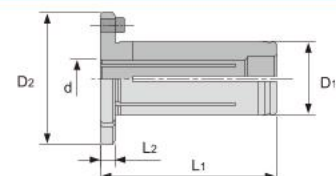
Art.Nr. Item Code	Model	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	d
3940 300512**	PHS12 - [d] -OH	12	26	48	4	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10



Spannhülse Typ C für Peripherkühlung | Collet for side-through coolant

Art.Nr. Item Code	Model	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	d
3940 300612**	PHS12 - [d] -C	12	26	48	4	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

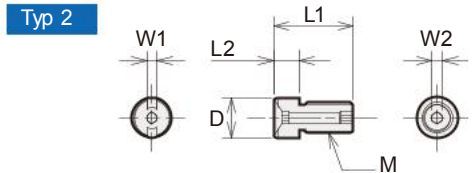
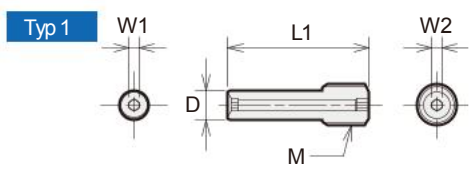
- "12" Platzhalter für den Spann-d. I blank for diameter d
- Bitte beachten Sie die Schafttoleranz h6 I shank tol. h6



Mindesteinspanntiefe | Minimum insertion length

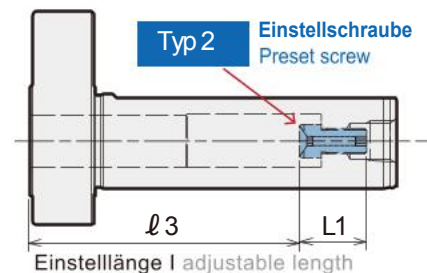
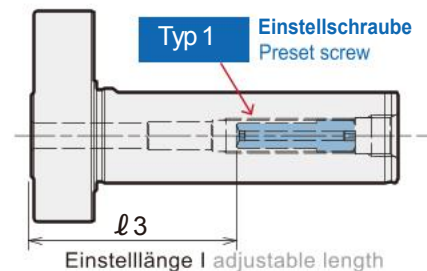
d	mm
3, 4	25
5	30
6, 7	34
8, 9	38
10	42

Art.Nr. / Item code	Model	Type	L1	L2	D	W1	W2	M	passend für suitable for
0474 00003275	PHCL-P03-27.5	1	27.5	—	3	1.5	2	M8 P=1.25	PHC03
0474 00004275	PHCL-P04-27.5	1	27.5	—	3.8	2	2		PHC04, PHC05
0474 00006275	PHCL-P06-27.5	1	27.5	—	5.8	2	2		PHC06
0474 00007155	PHCL-P07-15.5	2	15.5	5	6.8	2	2	M5 P=0.8	PHC07
0474 00007205	PHCL-P07-20.5	2	20.5	10	6.8	2	2		
0474 00007255	PHCL-P07-25.5	2	25.5	15	6.8	2	2		
0474 00007305	PHCL-P07-30.5	2	30.5	20	6.8	2	2		
0474 00007355	PHCL-P07-35.5	2	35.5	25	6.8	2	2		
0474 00007405	PHCL-P07-40.5	2	40.5	30	6.8	2	2	M6 P=1.0	PHC08 PHC09 PHC10 PHC11 PHC12
0474 00008155	PHCL-P08-15.5	2	15.5	5	7.8	2	2		
0474 00008205	PHCL-P08-20.5	2	20.5	10	7.8	2	2		
0474 00008255	PHCL-P08-25.5	2	25.5	15	7.8	2	2		
0474 00008305	PHCL-P08-30.5	2	30.5	20	7.8	2	2		
0474 00008355	PHCL-P08-35.5	2	35.5	25	7.8	2	2		
0474 00008405	PHCL-P08-40.5	2	40.5	30	7.8	2	2		



Einstelllänge | adjustable length

Einstellschraube Preset screw	Typ	passend für I suitable for	ℓ 3
PHCL-P03-27.5	1	ST16L - PHC03 - 50	18 ~ 30
		ST19.05L - PHC03 - 60	16 ~ 40
		ST20L - PHC03 - 70	16 ~ 50
		ST22L - PHC03 - 70	16 ~ 50
		ST25L - PHC03 - 70	16 ~ 50
		ST25.4L - PHC03 - 70	16 ~ 50
PHCL-P04-27.5	1	ST16L - PHC04 - 50	19 ~ 30
		ST19.05L - PHC04 - 60	19 ~ 40
		- PHC05 - 60	25 ~ 40
		ST20L - PHC04 - 70	19 ~ 50
		- PHC05 - 70	25 ~ 50
		ST22L - PHC04 - 70	19 ~ 50
PHCL-P06-27.5	1	- PHC05 - 70	25 ~ 50
		ST25L - PHC04 - 70	19 ~ 50
		ST25.4L - PHC04 - 70	19 ~ 50
		ST16L - PHC06 - 50	27 ~ 30
		ST19.05L - PHC06 - 60	27 ~ 40
		ST20L - PHC06 - 70	27 ~ 50
PHCL-P07-15.5	2	ST22L - PHC06 - 70	27 ~ 50
		ST25L - PHC06 - 70	27 ~ 50
		ST25.4L - PHC06 - 70	27 ~ 50
		ST16L - PHC08 - 50	27 ~ 30
		ST19.05L - PHC08 - 60	27 ~ 40
		ST20L - PHC08 - 70	27 ~ 50
PHCL-P08-15.5	2	ST22L - PHC08 - 70	27 ~ 50
		ST25L - PHC08 - 70	27 ~ 50
		ST25.4L - PHC08 - 70	27 ~ 50
		ST16L - PHC10 - 50	27 ~ 30
		ST19.05L - PHC10 - 60	27 ~ 40
		ST20L - PHC10 - 70	27 ~ 50
PHCL-P08-20.5	2	ST22L - PHC10 - 70	27 ~ 50
		ST25L - PHC10 - 70	27 ~ 50
		ST25.4L - PHC10 - 70	27 ~ 50
		ST16L - PHC12 - 50	27 ~ 30
		ST19.05L - PHC12 - 60	27 ~ 40
		ST20L - PHC12 - 70	27 ~ 50
PHCL-P08-25.5	2	ST22L - PHC12 - 70	27 ~ 50
		ST25L - PHC12 - 70	27 ~ 50
		ST25.4L - PHC12 - 70	27 ~ 50
		ST16L - PHC14 - 50	27 ~ 30
		ST19.05L - PHC14 - 60	27 ~ 40
		ST20L - PHC14 - 70	27 ~ 50
PHCL-P08-30.5	2	ST22L - PHC14 - 70	27 ~ 50
		ST25L - PHC14 - 70	27 ~ 50
		ST25.4L - PHC14 - 70	27 ~ 50
		ST16L - PHC16 - 50	27 ~ 30
		ST19.05L - PHC16 - 60	27 ~ 40
		ST20L - PHC16 - 70	27 ~ 50
PHCL-P08-35.5	2	ST22L - PHC16 - 70	27 ~ 50
		ST25L - PHC16 - 70	27 ~ 50
		ST25.4L - PHC16 - 70	27 ~ 50
		ST16L - PHC18 - 50	27 ~ 30
		ST19.05L - PHC18 - 60	27 ~ 40
		ST20L - PHC18 - 70	27 ~ 50
PHCL-P08-40.5	2	ST22L - PHC18 - 70	27 ~ 50
		ST25L - PHC18 - 70	27 ~ 50
		ST25.4L - PHC18 - 70	27 ~ 50
		ST16L - PHC20 - 50	27 ~ 30
		ST19.05L - PHC20 - 60	27 ~ 40
		ST20L - PHC20 - 70	27 ~ 50



Einstellschraube Preset screw	Typ	passend für suitable for	Einstelllänge I Adjustable length ℓ 3					
			L1 = 15.5	L1 = 20.5	L1 = 25.5	L1 = 30.5	L1 = 35.5	L1 = 40.5
PHCL-P07-L1	2	ST19.05L - PHC07 - 60	45 ~ 52	40 ~ 47	35 ~ 42	30 ~ 37	27 ~ 32	—
		ST20L - PHC07 - 70	52 ~ 59	47 ~ 54	42 ~ 49	37 ~ 44	32 ~ 39	27 ~ 34
		ST22L - PHC07 - 70	52 ~ 59	47 ~ 54	42 ~ 49	37 ~ 44	32 ~ 39	27 ~ 34
PHCL-P08-L1	2	ST16L - PHC08 - 50	35 ~ 42	30 ~ 37	27 ~ 32	—	—	—
		ST19.05L - PHC08 - 60	45 ~ 52	40 ~ 47	35 ~ 42	30 ~ 37	27 ~ 32	—
		- PHC09 - 60	49 ~ 52	44 ~ 47	39 ~ 42	34 ~ 37	—	—
		- PHC10 - 60	49 ~ 52	44 ~ 47	39 ~ 42	34 ~ 37	—	—
		ST20L - PHC08 - 70	52 ~ 59	47 ~ 54	42 ~ 49	37 ~ 44	32 ~ 39	27 ~ 34
		- PHC09 - 70	56 ~ 62	51 ~ 57	46 ~ 52	41 ~ 47	36 ~ 42	33 ~ 37
		- PHC10 - 70	56 ~ 62	51 ~ 57	46 ~ 52	41 ~ 47	36 ~ 42	33 ~ 37
		ST22L - PHC08 - 70	52 ~ 59	47 ~ 54	46 ~ 49	37 ~ 44	32 ~ 39	27 ~ 34
		- PHC09 - 70	56 ~ 62	51 ~ 57	46 ~ 52	41 ~ 47	36 ~ 42	33 ~ 37
		- PHC10 - 70	56 ~ 62	51 ~ 57	46 ~ 52	41 ~ 47	36 ~ 42	33 ~ 37
		- PHC11 - 70	56 ~ 62	51 ~ 57	46 ~ 52	41 ~ 47	36 ~ 42	—
		- PHC12 - 70	56 ~ 62	51 ~ 57	46 ~ 52	41 ~ 47	36 ~ 42	—
		ST25L - PHC08 - 70	52 ~ 59	47 ~ 54	42 ~ 49	37 ~ 44	32 ~ 39	27 ~ 34
		- PHC10 - 70	56 ~ 62	51 ~ 57	46 ~ 52	41 ~ 47	36 ~ 42	33 ~ 37
		- PHC12 - 70	56 ~ 62	51 ~ 57	46 ~ 52	41 ~ 47	36 ~ 42	—
		ST25.4L - PHC08 - 70	52 ~ 59	47 ~ 54	42 ~ 49	37 ~ 44	32 ~ 39	27 ~ 34
		- PHC10 - 70	56 ~ 62	51 ~ 57	46 ~ 52	41 ~ 47	36 ~ 42	33 ~ 37
		- PHC12 - 70	56 ~ 62	51 ~ 57	46 ~ 52	41 ~ 47	36 ~ 42	—

prozessischer Gewindeschneiden
auf Langdrehautomaten
Reliable thread cutting
on Swiss-type automatic lathes

innovativer, mechanischer Mikro-Längenausgleich

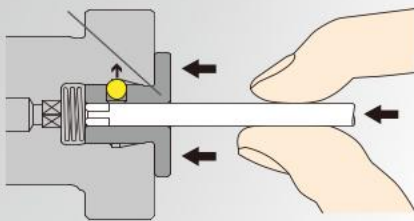
ST L-SMH
SYNCHROFIT II

mit Schnellwechseladapter
with Quick Change adapter
(M1-M2.6)

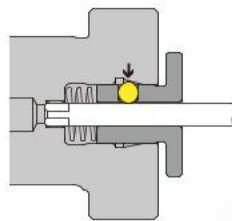
mit ER-Spannzangen
with ER Collets



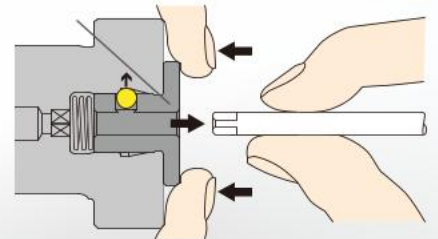
Die Schnellwechsellösung | The Quick Change solution



Das Einstecken des Werkzeugs löst den Schnellspannmechanismus
Inserting the tap releases the quick-change mechanism.



Durch das Federelement wird der Schnellspannmechanismus wieder verriegelt
The quick-change mechanism is locked again by the spring element.

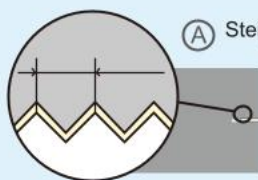


Zur Entnahme wird der Schnellwechseladapter einfach entriegelt, es sind keine Hilfsmittel nötig.
To remove it, the quick-change adapter is simply unlocked; no tools are required.

Lange Standzeiten | Long tool-life

Der innovative, mechanische Mikro-Längenausgleich kompensiert minimale Synchronisationsfehler zwischen Spindelachse und Vorschubachse und reduziert die Gefahr von Werkzeugbruch.

The innovative mechanical micro-length compensation compensates for minute synchronization errors between the spindle axis and the feed axis, reducing the risk of tool breakage.



Ⓐ Steigung | Pitch: 0.4 mm

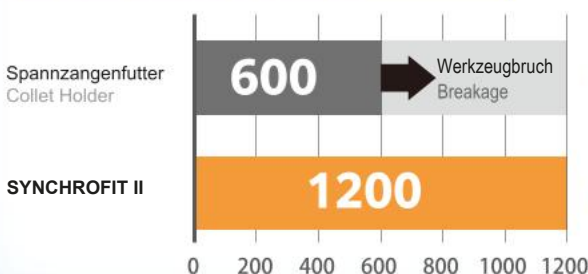
Beispiel | Example:
M2 (P0.4)

Ⓑ f_n : 0.4 mm/U.



Vergleich der Standmenge bis zum Werkzeugbruch
Comparison of tool life until breakage

◆ Gew.bohrer | Tap: M3 × 0.5
◆ Werkstück | workpiece: 34CrMo4

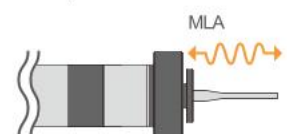


1200 Bohrungen ohne Werkzeugbruch
1200 Holes without breakage

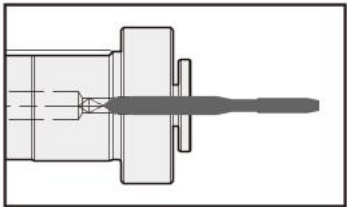
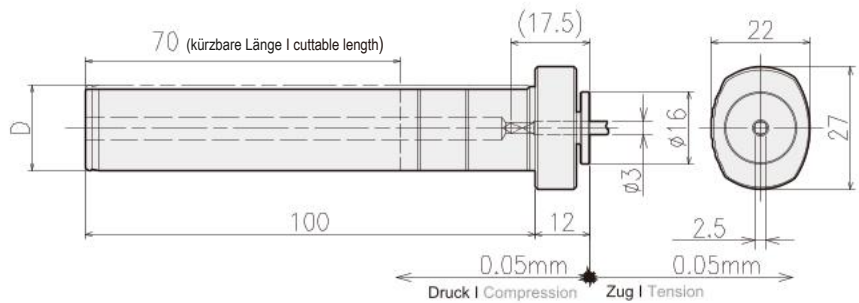


Der Micro-Längenausgleich (MLA) absorbiert Synchrofehler vollständig und erhöht die Standzeit drastisch.

The micro-length compensation (MLA) completely absorbs synchronization errors and drastically increases tool life.

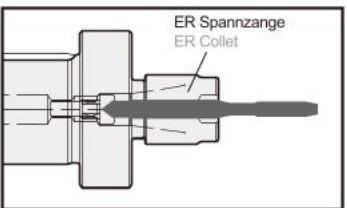
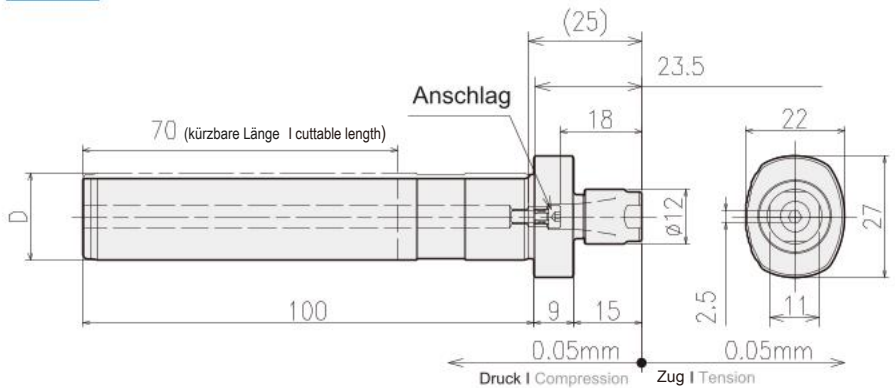


Type1 mit Schnellwechseladapter I with Quick Change Adapter



- ✓ **schnelles Spannhandling**
kein Spannschlüssel nötig
quick clamping
no spanner necessary

Type2 für ER8-Spannzangen I for ER8 Collets



- ✓ **flexibler Spannbereich**
von M1 bis M4.5
flexible clamping range
M1 to M4.5

- * für Maschinen mit Synchronspindel
- * keine Innenkühlung
- * für Gewindebohrer mit selbstführendem, exzentrischem Hinterschliff.
- * , , , dZeichnung, , ,

- * for mashines with synchronized spindle
- * no inner coolant
- * für Gewindebohrer mit selbstführendem, exzentrischem Hinterschliff.
- * Shank can be cut off according to drawing.

Spannzange ER8 Collet

passend für | suitable for **ST20L-SMH8**



Ausführung für Schnellwechseladapter I with Quick Change Adapter

Type	Art.Nr. Item Code	Model	D	M
1	0440 31901100	ST19.05L -SMH-3-2.5 -100	19.05	M1~M2.6 U No.0~U No.4
1	0440 22001100	ST20L -SMH-3-2.5 -100	20	
1	0440 22201100	ST22L -SMH-3-2.5 -100	22	

Ausführung mit ER-Spannzange I for ER Collet

Type	Art.Nr. Item Code	Model	D	M
2	0440 31908100	ST19.05L -SMH8 -100	19.05	M1~M4.5 U No.0~U No.8
2	0440 22008100	ST20L -SMH8 -100	20	
2	0440 22208100	ST22L -SMH8 -100	22	

- * Spannzange und Spannschlüssel separat bestellbar.
- * Im Lieferzustand beträgt der Spannbereich M1 bis M3

Schneidbereich Tap size	Model	
	ER8	
	d	0,01 mm
M1 ~ M2.6	ER8-3.0	A
M3 ~ M3.5	ER8-4.0	
M4 ~ M4.5	ER8-5.0	

Zubehör I Accessories

Type 2	Spannmutter Cap Nut	ER				Nm
SMH8 (Type2)	ERP-8T (2451 00000807)	ER8	S-8E (0803 00000007)	SH-11-10 (3150 00001110)	CL25N5 X 10D (3154 01010000)	5 ~ 7Nm

Drehmomentschlüssel I Torque Wrench

Externe Voreinstellung reduziert die Rüstzeit

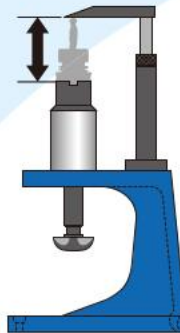
External presetting reduces setup time

» **SPK**
Höhenmessgerät
Simple Setter

Model	Einstellhöhe Preset height
SPK1-KH16A-127	51-101
SPK1-KH16A-177	101-151
SPK1-KH22A-127	41-91
SPK1-KH22A-177	91-141
SPK1-KH25A-127	21-71
SPK1-KH25A-177	71-121

Im Lieferumfang enthalten sind KH-A-Halterung und Höhenanschlag.
KH-A Holder support and Gauge included in delivery.

Einstellhöhe
Preset height



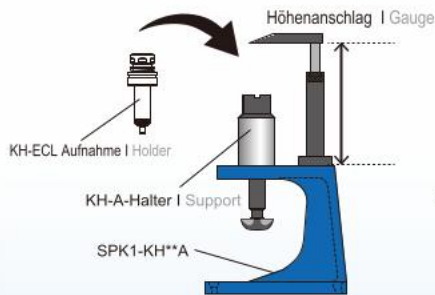
Höhenmessgerät
Simple Setter
SPK1-KH**A

Schnellwechselfutter für
CNC Drehmaschinen
Quick Change Holder
for CNC Lathe



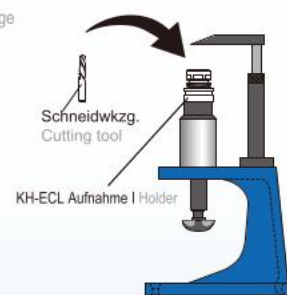
1

Aufnahme in die
Halterung einsetzen
Insert a holder into the
support



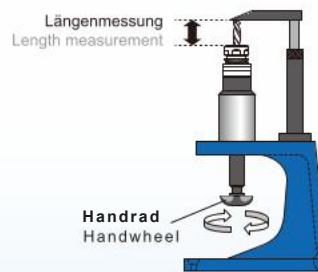
2

Schneidwerkzeug einsetzen
(Spannmutter nicht betätigen).
Insert a cutting tool (don't
tighten the cap nut)



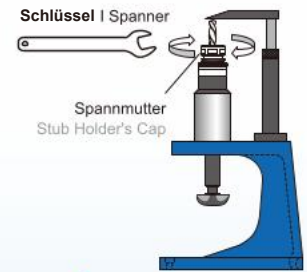
3

Längeneinstellung mittels Handrad
Turn the handle until the cutting
edge contacts the gauge.



4

Spannmutter anziehen, fertig
Tighten the cap to complete
presetting



Höhenmessgerät | Simple Setter



KH-E Aufnahme
(mit verschlissenem
Werkzeug)
KH-E Holder
(with with worn-out tool)

**Senkt Nebenzeiten
drastisch
drastically reduces
non-productive time**

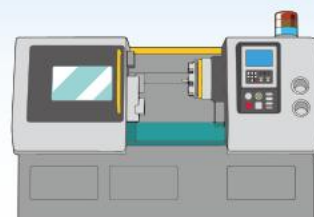
KH-E Aufnahme voreingestellt
(mit Neuwerkzeug)
preset tool holder
(incl. new tool)



CNC-Drehmaschine | CNC Lathe

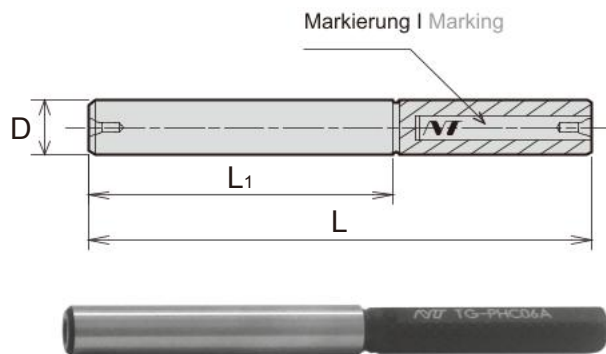
schnelle und einfache
Werkzeuglängeneinstellung
quick and easy height presetting

Schnellwechselfutter



Einfache Handhabung,
geringer Platzbedarf
Easy to use, compact design

Quick Change Holder



passend für
suitable for

ST-M-PHC, HB-PHC

Art.Nr./Item code	Model	D	L	L ₁
2584 70000020	TG-PHC20H	20	86	56
2584 70000032	TG-PHC32H	32	101	71

1. Spannkraftprüfung bei einer Betriebstemperatur von 20 - 25°C durchführen.
2. Beachten Sie die Mindestspanntiefen.

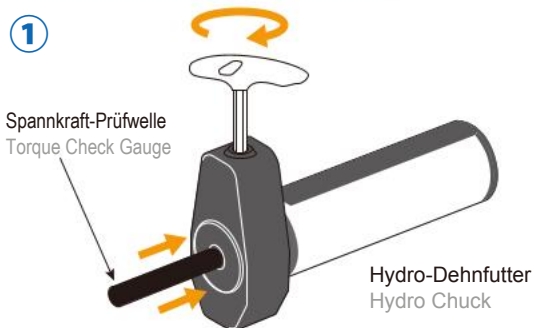
Perform the function check at a constant temperature of 20 - 25°C
Strictly keep the minimum tensioning length

passend für
suitable for

ST-L-PHC

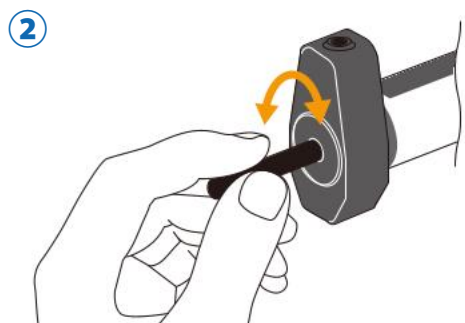
Art.Nr./Item code	Model	D	L	L ₁
3934 70000003	TG-PHC03	3	50	25
3934 70000004	TG-PHC04	4	55	30
3934 70000005	TG-PHC05	5	65	35
3934 70000006	TG-PHC06	6	65	35
3934 70000007	TG-PHC07	7	65	35
3934 70000008	TG-PHC08	8	65	35
3934 70000009	TG-PHC09	9	76	46
3934 70000010	TG-PHC10	10	76	46
3934 70000011	TG-PHC11	11	76	46
3934 70000012	TG-PHC12	12	76	46

Funktionsprüfung | Function check



Führen Sie die Prüfwelle in das Dehnspannfutter. Spannschraube langsam anziehen, bis die Prüfwelle nicht mehr von Hand gedreht werden kann.

Insert the torque check gauge into hydro chuck. Slowly tighten the clamping screw until the torque check gauge can no longer be turned by hand.



Wenn die Prüfwelle nicht mehr von Hand gedreht werden kann, liegt kein Spannkraftverlust vor und die Funktionsprüfung ist beendet.

of gripping force.

Spannschlüssel | Spanner



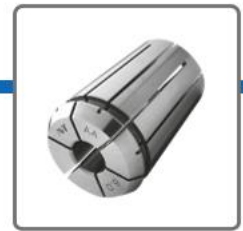
Spannschlüssel für KH-ECL
Spanner for KH_ECL **S**

Model	Art.Nr. / Item Code	Anzugsmoment tightening torque
S-1L	0803 00000011	30~35 N·m
S-3L	0803 00000013	35~40 N·m
S-4L	0803 00000014	40~45 N·m



6kant-Schlüssel | Hex Wrench, **L-T**

Art.Nr. / Item Code	Model
6080 00115576	L-4T
6080 00115577	L-5T
6080 00115578	L-6T



Spannüberbrückung | Collapse range: 0.5mm

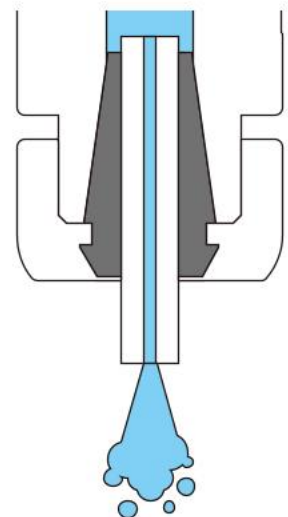
Schaft-d Shank d.-	Model		
	FDC-09	FDC-12	FDC-16
ø0.5 ~ 1.0	—	—	—
ø1.0 ~ 1.5	—	—	—
ø1.5 ~ 2.0	—	—	—
ø2.0 ~ 2.5	—	—	—
ø2.5 ~ 3.0	FDC-03009AA	FDC-03012AA	—
ø3.0 ~ 3.5	FDC-03509AA	FDC-03512AA	—
ø3.5 ~ 4.0	FDC-04009AA	FDC-04012AA	FDC-04016AA
ø4.0 ~ 4.5	FDC-04509AA	FDC-04512AA	FDC-04516AA
ø4.5 ~ 5.0	FDC-05009AA	FDC-05012AA	FDC-05016AA
ø5.0 ~ 5.5	FDC-05509AA	FDC-05512AA	FDC-05516AA
ø5.5 ~ 6.0	FDC-06009AA	FDC-06012AA	FDC-06016AA
ø6.0 ~ 6.5	FDC-06509AA	FDC-06512AA	FDC-06516AA
ø6.5 ~ 7.0	FDC-07009AA	FDC-07012AA	FDC-07016AA
ø7.0 ~ 7.5	FDC-07509AA	FDC-07512AA	FDC-07516AA
ø7.5 ~ 8.0	FDC-08009AA	FDC-08012AA	FDC-08016AA
ø8.0 ~ 8.5	FDC-08509AA	FDC-08512AA	FDC-08516AA
ø8.5 ~ 9.0	FDC-09009AA	FDC-09012AA	FDC-09016AA
ø9.0 ~ 9.5	—	FDC-09512AA	FDC-09516AA
ø9.5 ~ 10.0	—	FDC-10012AA	FDC-10016AA
ø10.0 ~ 10.5	—	FDC-10512AA	FDC-10516AA
ø10.5 ~ 11.0	—	FDC-11012AA	FDC-11016AA
ø11.0 ~ 11.5	—	FDC-11512AA	FDC-11516AA
ø11.5 ~ 12.0	—	FDC-12012AA	FDC-12016AA
ø12.0 ~ 12.5	—	—	FDC-12516AA
ø12.5 ~ 13.0	—	—	FDC-13016AA
ø13.0 ~ 13.5	—	—	FDC-13516AA
ø13.5 ~ 14.0	—	—	FDC-14016AA
ø14.0 ~ 14.5	—	—	FDC-14516AA
ø14.5 ~ 15.0	—	—	FDC-15016AA
ø15.0 ~ 15.5	—	—	FDC-15516AA
ø15.5 ~ 16.0	—	—	FDC-16016AA

FDC-OH Spannzangen für Innenkühlung | Collets for inner coolant



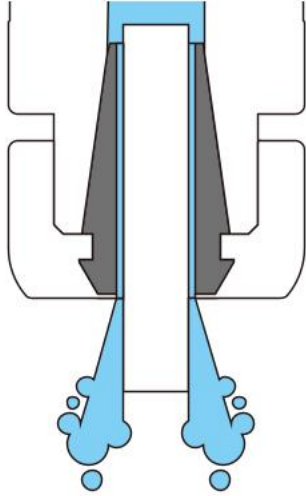
Spannüberbrückung | Collapse range: 0.1mm

Schaft-d Shank d.-	Model		
	FDC-09-OH	FDC-12-OH	FDC-16-OH
ø3.0	FDC-03009-OHAA	FDC-03012-OHAA	—
ø3.5	FDC-03509-OHAA	FDC-03512-OHAA	—
ø4.0	FDC-04009-OHAA	FDC-04012-OHAA	—
ø4.2	FDC-04209-OHAA	FDC-04212-OHAA	—
ø4.5	FDC-04509-OHAA	FDC-04512-OHAA	—
ø5.0	FDC-05009-OHAA	FDC-05012-OHAA	—
ø5.5	FDC-05509-OHAA	FDC-05512-OHAA	—
ø6.0	FDC-06009-OHAA	FDC-06012-OHAA	FDC-06016-OHAA
ø6.5	FDC-06509-OHAA	FDC-06512-OHAA	FDC-06516-OHAA
ø6.8	FDC-06809-OHAA	FDC-06812-OHAA	FDC-06816-OHAA
ø7.0	FDC-07009-OHAA	FDC-07012-OHAA	FDC-07016-OHAA
ø7.5	FDC-07509-OHAA	FDC-07512-OHAA	FDC-07516-OHAA
ø8.0	FDC-08009-OHAA	FDC-08012-OHAA	FDC-08016-OHAA
ø8.5	FDC-08509-OHAA	FDC-08512-OHAA	FDC-08516-OHAA
ø9.0	FDC-09009-OHAA	FDC-09012-OHAA	FDC-09016-OHAA
ø9.5	—	FDC-09512-OHAA	FDC-09516-OHAA
ø10.0	—	FDC-10012-OHAA	FDC-10016-OHAA
ø10.2	—	FDC-10212-OHAA	FDC-10216-OHAA
ø10.5	—	FDC-10512-OHAA	FDC-10516-OHAA
ø11.0	—	FDC-11012-OHAA	FDC-11016-OHAA
ø11.5	—	FDC-11512-OHAA	FDC-11516-OHAA
ø12.0	—	FDC-12012-OHAA	FDC-12016-OHAA
ø13.0	—	—	FDC-13016-OHAA
ø16.0	—	—	FDC-16016-OHAA





Spannüberbrückung | Collapse range: 0.1mm



Schaft-d. Shank-d.	Model		
	FDC-09-C ($\varnothing 3 \sim \varnothing 9$)	FDC-12-C ($\varnothing 3 \sim \varnothing 12$)	FDC-16-C ($\varnothing 6 \sim \varnothing 16$)
$\varnothing 3.0$	FDC-03009-CAA	FDC-03012-CAA	FDC-06016-CAA
In 0.1 mm Schritten in 0.1 increments	In 0.1 mm Schritten in 0.1 increments	In 0.1 mm Schritten in 0.1 increments	In 0.1 mm Schritten in 0.1 increments
	FDC-09009-CAA	FDC-12012-CAA	FDC-16016-CAA
$\varnothing 22.0$			

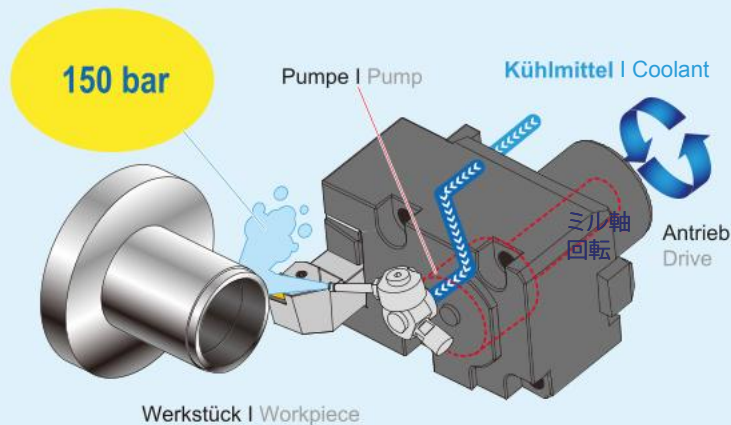
Hochdruck-Kühlmittel-Drehhalter | HiPressure Coolant Turning Holder

Mit Hochdruckkühlung als Gamechanger
zur prozesssicheren Spanabfuhr

Hipressure cooling as a game-changer for
reliable chip removal

Mit der integrierten Hochdruckpumpe haben Sie die
Spänebildung im Griff. Der gezielte Strahl spült die
Späne weg und erhöhte die Werkzeugstandzeit.

With the integrated high-pressure pump, you keep
chips under control. The pin-point jet coolant blows
away chips and extends tool life.



BOSS MASCHINEN

für Dreh-Fräszentren | for Millturn-Machines



auf Anfrage | on request only

Fachhandel | Distributor:

 **NT TOOL EUROPE GmbH**

Siemensstrasse 17 A
61449 Steinbach
Germany

 +49-(0)6171-91639 - 0

 +49-(0)6171-91639-90

@ info@nttooleurope.com

 www.nttooleurope.com