



PHC-SA

Dehnspannfutter superschlank
Slim Hydro Chuck Series

NEW



Cool Innovation

mit intelligenter Kühlmittelzufuhr
with smart coolant supply





Zeichenerklärung | Key to symbols



Spannbereich | clamping range



Rundlaufgenauigkeit | run out accuracy



Wuchtgüte | balancing quality



geeignet für IK-Werkzeuge | suitable for internally cooled tools

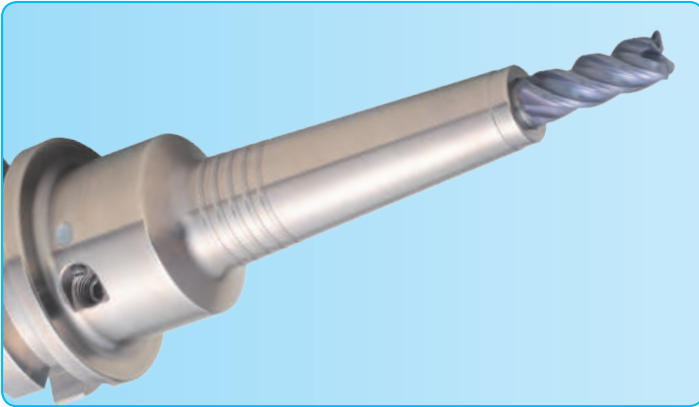


korossionsgeschützt | rust proofed



ausschließlich für HA-Schäfte | only for HA-shank

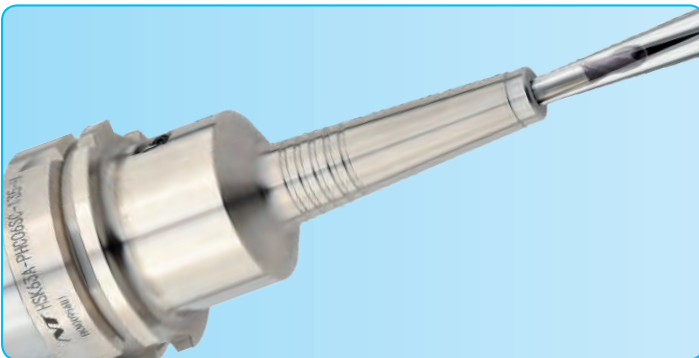
Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten
Printing errors, mistakes and changes reserved



PHC-SA

mit superschlanker Bauform
with super slim design

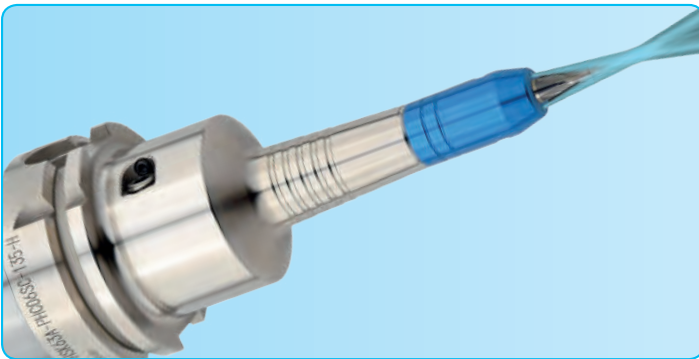
HSK-A	DIN 69893 (ISO 12164)	Seite Page 06
HSK-E	DIN 69893	Seite Page 09
C6	ISO 26623-1	Seite Page 10
SK	DIN 69871 (ISO 7388)	Seite Page 11
BT	JIS B 6339	Seite Page 13
ST	WN I Works standard	Seite Page 15



PHC-SA-C Blaster

mit Kühlmittelnuten
with coolant channels

HSK-A	DIN 69893 (ISO 12164)	Seite Page 16
SK	DIN 69871 (ISO 7388)	Seite Page 17
BT	JIS B 6339	Seite Page 19



PHC-SA-NC JET-CAP

mit Kühlmittelkappe
with coolant cap

HSK-A	DIN 69893 (ISO 12164)	Seite Page 22
SK	DIN 69871 (ISO 7388)	Seite Page 22
BT	JIS B 6339	Seite Page 22



PHZ-SA

mit Rundlaufeinstellung
with run out adjustment

HSK-A	DIN 69893 (ISO 12164)	Seite Page 24
SK	DIN 69871 (ISO 7388)	Seite Page 24
BT	JIS B 6339	Seite Page 24



HS-Spannhülsen und Zubehör

HS-Straight Collets and accessoires

Seite | Page 25

MERKMALE | FEATURES

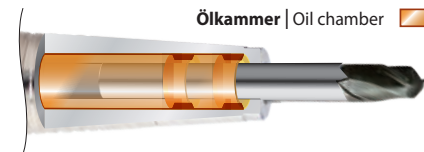
Rundlaufgenauigkeit | Run out:

0,003 mm / 3xD

Spannbereich | clamping range

PHC-SA-C: 3,0 bis 25,0 mm
PHC-SA-NC: 4,0 bis 12,0 mm

Ölkammer | Oil chamber



Neuartiges Hydrauliksystem reduziert Vibrationen um bis zu 80%

New hydraulic system reduces vibrations up to 80%

Korrosionsgeschützt

rust proofed



Verfügbar in allen marktüblichen Schnittstellen

Available in numerous interfaces

Werkzeugspannung schnell und einfach mittels 6kant-Schlüssel

Tool clamping quick and easy with a simple hex wrench

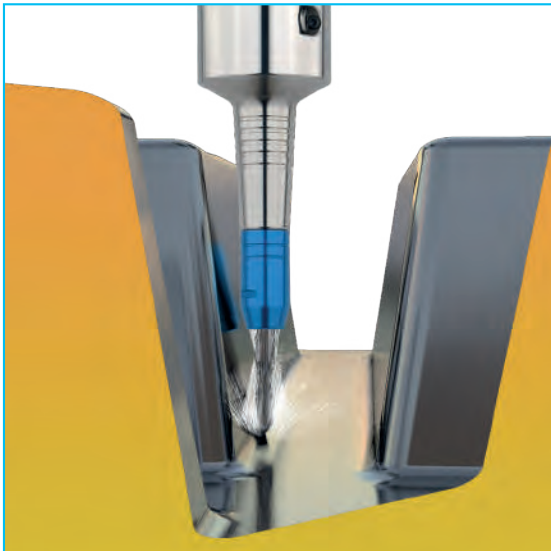


die schnellere Alternative zur Schrumpftechnik !

the faster alternative to shrink fit !



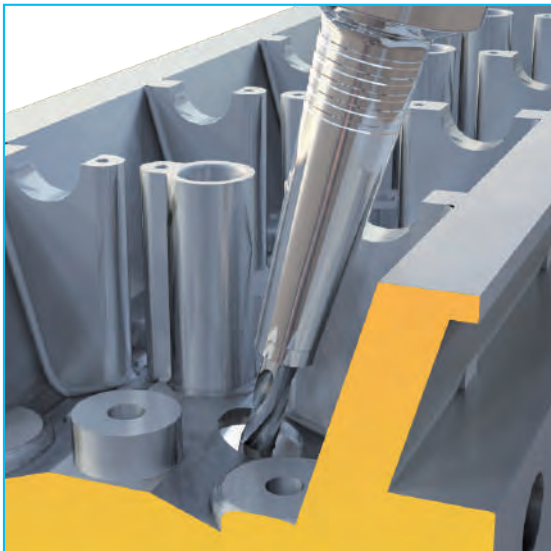
5-Achsbearbeitung mit Kugelfräser
Finishing with ball endmill on 5-axis machine



Schlichten mit Kugelfräser in engen Werkstückstellen
Finishing with ball endmill in tight space

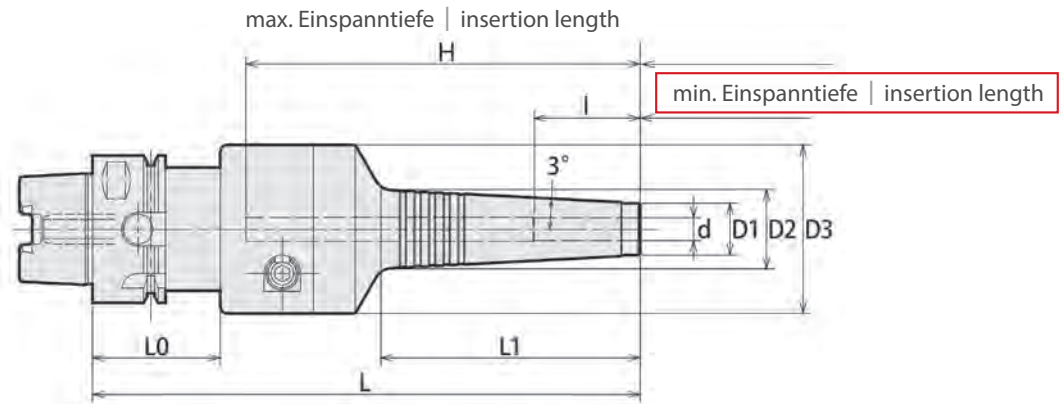


Reiben in engen Bearbeitungsräumen
Reaming in tight space



Bohren in engen Bearbeitungsräumen
Drilling in tight space

Schrumpftechnik – PHC-SA Dehnspannsystem: ein Kostenvergleich	
Shrink-Fit System vs. PHC-SA Slim Hydro Chuck: comparison of Costs	
Schrumpftechnik Shrink-Fit System	PHC-SA Dehnspannfutter Slim Hydro Chuck
Induktions-Schrumpfgerät inkl. Kühlstation Induction Shrink Fit unit incl. Cooler € 9300	entfällt not applicable
Schrumpfaufnahme SK40 schlank Shrink Fit Chuck SK40 slim type 50 pcs/€120 ≙ € 6000	PHC-SA Dehnspannfutter SK40 PHC-SA Slim Hydro Chuck € 15000 ≙ 50 pcs/€ 300
Gesamtinvestition Total Investment: € 15300	€ 15000
Folgekosten Follow-op cost: (Wartung, Kühlwasserentsorgung, Software-Aktualisierung, Strom usw.) (Maintenance, cooling water disposal, software updates, power supply etc.)	keine none
Rüstzeiten Setup time: up ↗	down ↘



HSK40A
DIN 69893 | ISO 12164

3.0
12.0

0.003
3xD

G2.5
25.000
min⁻¹

Halter Holder			d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	L ₀	I	H		
HSK40A	-PHC03SA	-90	3	11	13,0	46	90	19	35	18	69	-	L-4T
		-100	3	11	14,2	46	100	30	35	18	79	-	L-4T
	-PHC04SA	-90	4	11	13,0	46	90	19	35	24	69	-	L-4T
		-100	4	11	14,2	46	100	30	35	24	79	-	L-4T
	-PHC06SA	-105	6	13	15,8	46	105	26	35	29	84	-	L-4T
	-PHC08SA	-105	8	15	17,9	46	105	27	35	29	84	-	L-4T
	-PHC10SA	-120	10	17	21,5	46	120	42	35	29	99	-	L-4T
	-PHC12SA	-120	12	19	23,6	46	120	43	35	29	99	HS12-d	L-4T

HSK50A
DIN 69893 | ISO 12164

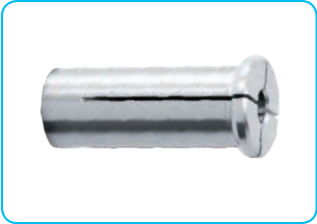
3.0
12.0

0.003
3xD

G2.5
25.000
min⁻¹

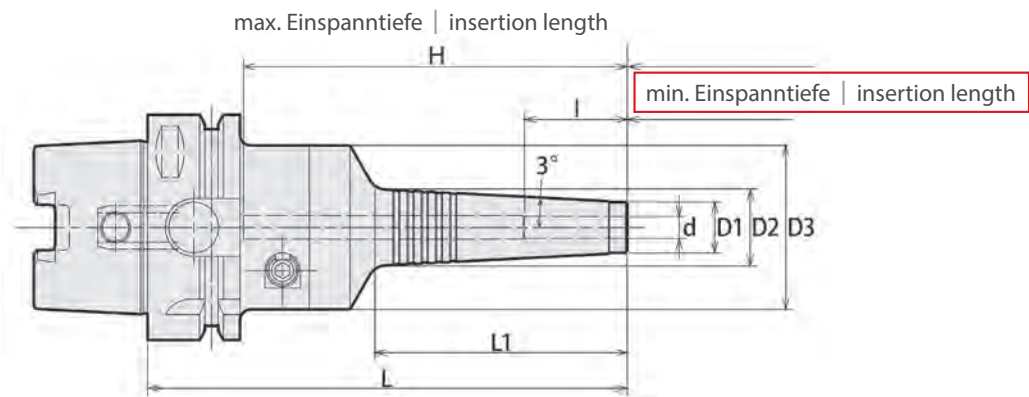
Halter Holder			d	L	L ₁	D ₁	D ₂	D ₃	L ₀	I	H		
HSK50A	-PHC03SA	-95	3	95	19	11	13,0	46	42	18	69	-	L-4T
		-105	3	105	30	11	14,2	46	42	18	79	-	L-4T
	-PHC04SA	-95	4	95	19	11	13,0	46	42	24	69	-	L-4T
		-105	4	105	30	11	14,2	46	42	24	79	-	L-4T
	-PHC06SA	-105	6	105	26	13	15,8	46	42	29	79	-	L-4T
	-PHC08SA	-105	8	105	27	15	17,9	46	42	29	79	-	L-4T
	-PHC10SA	-120	10	120	42	17	21,5	46	42	29	94	-	L-4T
	-PHC12SA	-120	12	120	43	19	23,6	46	42	29	94	HS12-d	L-4T

- Schafttoleranz h6
 - HSK-Kühlmittelrohr im Lieferumfang enthalten
 - HSK ohne Bohrung für Handspannung, ohne Bohrung für Datenträger
 - Längeneinstellschraube optional
- Tool shank diameter tolerance must be within h6
 - HSK-Coolant pipe included in delivery.
 - HSK without holes for manual clamping, without ID-Chip hole
 - length adjustment screw optional



HS
Spannhülsen | Collets

CAD Data
www.nttooleurope.com



HSK63A

DIN 69893 | ISO 12164

3.0
25.0

0.003
3xD

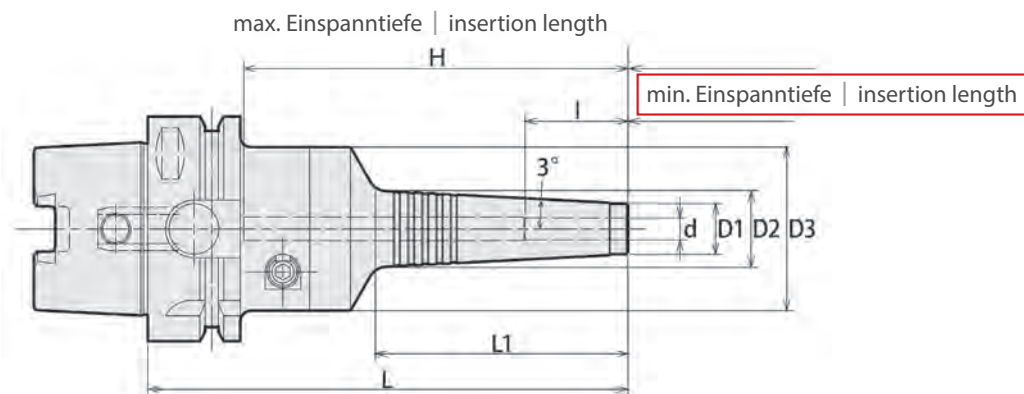
G2.5
25.000
min⁻¹



Halter Holder				d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	L ₀	I	H		
HSK63A	-PHC03SA	-80	-H	3	11	13,0	46	80	19	-	18	53	-	L-4T
		-90	-H	3	11	14,2	46	90	30	-	18	63	-	L-4T
		-135	-H	3	11	18,5	46	135	71	-	18	108	-	L-4T
	-PHC04SA	-80	-H	4	11	13,0	46	80	19	-	24	53	-	L-4T
		-90	-H	4	11	14,2	46	90	30	-	24	63	-	L-4T
		-135	-H	4	11	18,5	46	135	71	-	24	108	-	L-4T
	-PHC06SA	-90	-H	6	13	15,8	46	90	26	-	29	63	-	L-4T
		-135	-H	6	13	20,5	46	135	71	-	29	108	-	L-4T
		-150	-H	6	13	22,2	46	150	87	-	29	123	-	L-4T
		-165	-H	6	13	23,7	46	165	102	-	29	138	-	L-4T
	-PHC08SA	-180	-H	6	13	25,4	46	180	118	-	29	153	-	L-4T
		-90	-H	8	15	17,9	46	90	27	-	29	63	-	L-4T
		-135	-H	8	15	22,6	46	135	72	-	29	108	-	L-4T
		-150	-H	8	15	24,2	46	150	87	-	29	123	-	L-4T
	-PHC10SA	-165	-H	8	15	25,8	46	165	103	-	29	138	-	L-4T
		-180	-H	8	15	27,4	46	180	118	-	29	153	-	L-4T
		-105	-H	10	17	21,5	46	105	42	-	40	78	-	L-4T
		-135	-H	10	17	24,6	46	135	72	-	40	108	-	L-4T
	-PHC12SA	-150	-H	10	17	26,3	46	150	87	-	40	123	-	L-4T
		-165	-H	10	17	27,8	46	165	103	-	40	138	-	L-4T
		-180	-H	10	17	29,5	46	180	119	-	40	153	-	L-4T
		-105	-H	12	19	23,6	46	105	43	-	40	78	HS12-d	L-4T
	-PHC16SA	-135	-H	12	19	26,7	46	135	73	-	40	108	HS12-d	L-4T
		-150	-H	12	19	28,3	46	150	88	-	40	123	HS12-d	L-4T
		-165	-H	12	19	30,0	46	165	104	-	40	138	HS12-d	L-4T
		-180	-H	12	19	31,5	46	180	119	-	40	153	HS12-d	L-4T
	-PHC20SA	-135	-H	16	23	30,6	52,5	135	72	-	40	90	-	L-4T
		-165	-H	16	23	33,8	52,5	165	103	-	40	120	-	L-4T
		-180	-H	16	23	35,5	52,5	180	119	-	40	135	-	L-4T
	-PHC25SA	-150	-H	20	28	34,7	62	150	63	42	40	85	HS20-d	L-6T
		-180	-H	20	28	37,8	62	180	93	42	40	115	HS20-d	L-6T
		-195	-H	20	28	39,5	62	195	109	42	40	130	HS20-d	L-6T
	-PHC25SA	-150	-H	25	37	43,9	62	150	65	42	50	85	-	L-6T
		-180	-H	25	37	47,1	62	180	96	42	50	115	-	L-6T
		-195	-H	25	37	48,8	62	195	112	42	50	130	-	L-6T

- Schafttoleranz h6
- HSK-Kühlmittelrohr im Lieferumfang enthalten.
- HSK mit Bohrung für Handspannung, ohne Bohrung für Datenträger
- Längeneinstellschraube optional

- Tool shank diameter tolerance must be within h6
- HSK-Coolant pipe included in delivery.
- HSK with holes for manual clamping, without ID-Chip hole
- length adjustment screw optional



HSK100A

DIN 69893 | ISO 12164

6.0
25.0

0.003
3xD

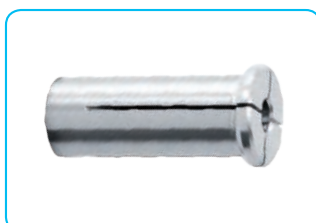
G2.5
25.000
min⁻¹



Halter Holder				d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	I	H		
HSK100A	-PHC06SA	-105	-H	6	13	15,8	46	105	26	29	71	-	L-4T
		-150	-H	6	13	20,5	46	150	71	29	116	-	L-4T
		-165	-H	6	13	22,2	46	165	87	29	131	-	L-4T
		-180	-H	6	13	23,7	46	180	102	29	146	-	L-4T
		-195	-H	6	13	25,4	46	195	118	29	161	-	L-4T
	-PHC08SA	-105	-H	8	15	17,9	46	105	27	29	71	-	L-4T
		-150	-H	8	15	22,6	46	150	72	29	116	-	L-4T
		-165	-H	8	15	24,2	46	165	87	29	131	-	L-4T
		-180	-H	8	15	25,8	46	180	103	29	146	-	L-4T
		-195	-H	8	15	27,4	46	195	118	29	161	-	L-4T
	-PHC10SA	-150	-H	10	17	24,6	46	150	72	40	116	-	L-4T
		-165	-H	10	17	26,3	46	165	87	40	131	-	L-4T
		-180	-H	10	17	27,8	46	180	103	40	146	-	L-4T
		-195	-H	10	17	29,5	46	195	119	40	161	-	L-4T
		-150	-H	12	19	26,7	46	150	73	40	116	HS12-d	L-4T
	-PHC12SA	-165	-H	12	19	28,3	46	165	88	40	131	HS12-d	L-4T
		-180	-H	12	19	30,0	46	180	104	40	146	HS12-d	L-4T
		-195	-H	12	19	31,5	46	195	119	40	161	HS12-d	L-4T
		-150	-H	16	23	30,6	52,5	150	72	40	90	-	L-4T
		-180	-H	16	23	33,8	52,5	180	103	40	120	-	L-4T
	-PHC16SA	-195	-H	16	23	35,5	52,5	195	119	40	135	-	L-4T
		-150	-H	20	28	34,7	62	150	63	40	85	HS20-d	L-6T
		-180	-H	20	28	37,8	62	180	93	40	115	HS20-d	L-6T
		-195	-H	20	28	39,5	62	195	109	40	130	HS20-d	L-6T
		-150	-H	25	37	43,9	62	150	65	50	85	-	L-6T
	-PHC25SA	-180	-H	25	37	47,1	62	180	96	50	115	-	L-6T
		-195	-H	25	37	48,8	62	195	112	50	130	-	L-6T

- Schafttoleranz h6
- HSK-Kühlmittelrohr im Lieferumfang enthalten
- HSK mit Bohrung für Handspannung, ohne Bohrung für Datenträger
- Längeneinstellschraube optional

- Tool shank diameter tolerance must be within h6
- HSK-Coolant pipe included in delivery
- HSK with holes for manual clamping, without ID-Chip hole
- length adjustment screw optional

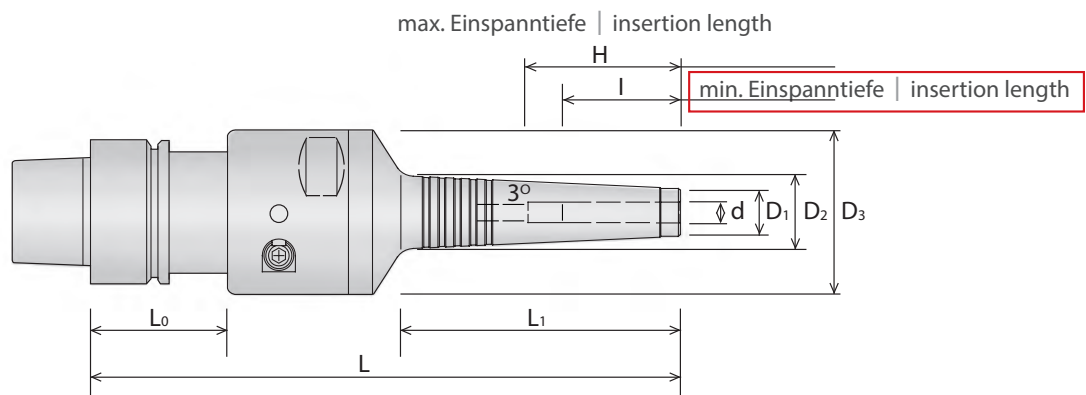


HS
Spannhülsen | Collets

Seite | Page 25

CAD Data

www.nttooleurope.com



HSK40E

DIN 69893 | ISO 12164

3.0
12.0

0.003
3xD

G2.5
25.000
min⁻¹



Halter Holder			d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	L ₀	I	H		
HSK40E	-PHC03S	-100	3	11	14,2	46	100	30	35	18	-	-	L-4T
		-145	3	11	18,5	46	145	71	35	18	-	-	L-4T
	-PHC04S	-100	4	11	14,2	46	100	30	35	24	52	-	L-4T
		-145	4	11	18,5	46	145	71	35	24	97	-	L-4T
	-PHC06S	-135	6	13	18,8	46	135	55	35	29	37	-	L-4T
		-150	6	13	20,5	46	150	71	35	29	37	-	L-4T
	-PHC08S	-135	8	15	20,3	46	135	51	35	29	50	-	L-4T
		-150	8	15	22,5	46	150	72	35	29	50	-	L-4T
	-PHC10S	-150	10	17	24,5	46	150	72	35	40	50	-	L-4T
	-PHC12S	-150	12	19	26,7	46	150	73	35	40	70	HS12-d	L-4T

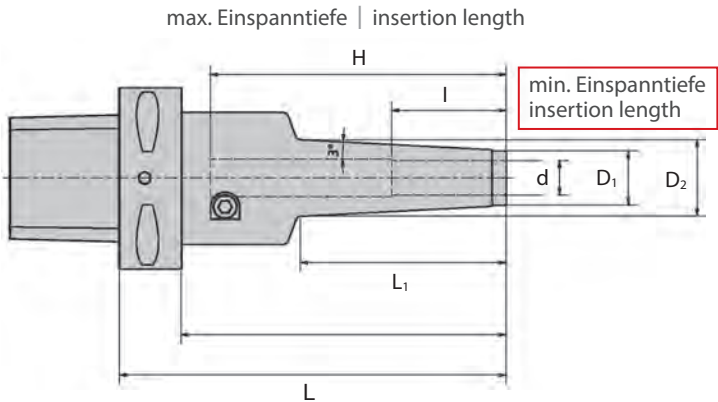
- Schafttoleranz h6
- mit Längeneinstellschraube

- Tool shank diameter tolerance must be within h6
- with length adjustment screw



HS
Spannhülsen | Collets

Seite | Page 25



C6

ISO 26623-1

4.0
16.0

0.003
3x D

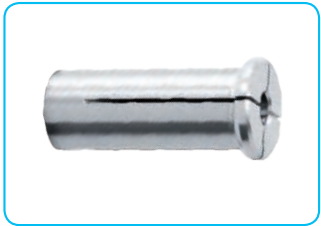
G2.5
25.000
min⁻¹



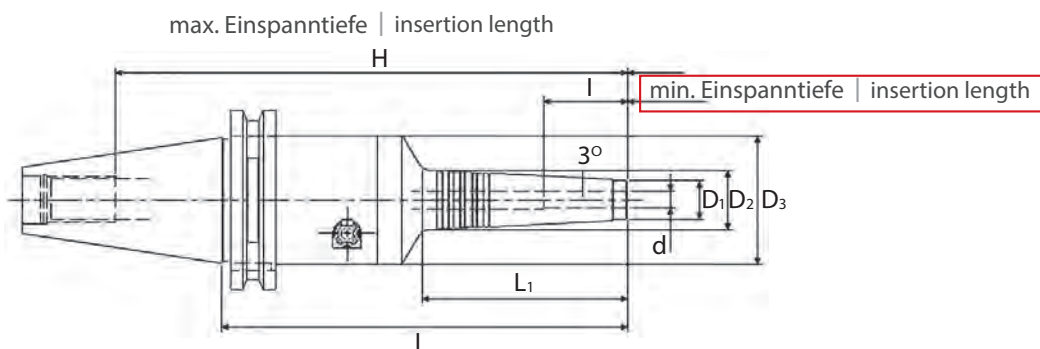
	Halter Holder	d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	I	H		
C6	-PHC04SA -80	4	11	13	45,8	80	19	24	62	-	L-4T
	-PHC04SA -135	4	11	13	45,8	135	71	24	108	-	L-4T
	-PHC06SA -90	6	13	15,7	45,8	90	26	29	63	-	L-4T
	-PHC06SA -135	6	13	15,7	45,8	135	71	29	108	-	L-4T
	-PHC08SA -90	8	15	17,8	45,8	90	27	29	63	-	L-4T
	-PHC08SA -135	8	15	17,8	45,8	135	72	29	108	-	L-4T
	-PHC10SA -105	10	17	21,4	45,8	105	42	40	78	-	L-4T
	-PHC10SA -135	10	17	24,5	45,8	135	72	40	108	-	L-4T
	-PHC12SA -105	12	19	23,5	45,8	105	43	40	78	HS12-d	L-4T
	-PHC12SA -135	12	19	26,7	45,8	135	73	40	108	HS12-d	L-4T
	-PHC16SA -135	16	23	30,5	52,5	135	72	40	90	-	L-4T

• Schafttoleranz h6
• ohne Längeneinstellschraube

• Tool shank diameter tolerance must be within h6
• without length adjustment screw



HS
Spannhülsen | Collets



SK40

DIN 69871 | ISO 7388-1

3.0
25.0

0.003
3xD

G2.5
25.000
min⁻¹

Form
AD



Halter Holder			d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	L ₀	I	H		
SK40	-PHC03SA	-75	3	11	13,0	46	75	19	-	18	(110)	-	L-4T
		-90	3	11	14,2	46	90	30	-	18	(125)	-	L-4T
		-135	3	11	18,5	46	135	71	-	18	(170)	-	L-4T
	-PHC04SA	-75	4	11	13,0	46	75	19	-	24	(110)	-	L-4T
		-90	4	11	14,2	46	90	30	-	24	(125)	-	L-4T
		-135	4	11	18,5	46	135	71	-	24	(170)	-	L-4T
	-PHC06SA	-90	6	13	15,8	46	90	26	-	29	(125)	-	L-4T
		-135	6	13	20,5	46	135	71	-	29	(170)	-	L-4T
		-150	6	13	22,2	46	150	87	-	29	(185)	-	L-4T
	-PHC08SA	-165	6	13	23,7	46	165	102	-	29	(200)	-	L-4T
		-180	6	13	25,4	46	180	118	-	29	(215)	-	L-4T
		-90	8	15	17,9	46	90	27	-	29	(125)	-	L-4T
	-PHC10SA	-135	8	15	22,6	46	135	72	-	29	(170)	-	L-4T
		-150	8	15	24,2	46	150	87	-	29	(185)	-	L-4T
		-165	8	15	25,8	46	165	103	-	29	(200)	-	L-4T
	-PHC12SA	-180	8	15	27,4	46	180	118	-	29	(215)	-	L-4T
		-90	10	17	20,4	46	90	32	-	40	(125)	-	L-4T
		-135	10	17	24,6	46	135	72	-	40	(170)	-	L-4T
	-PHC16SA	-150	10	17	26,3	46	150	87	-	40	(185)	-	L-4T
		-165	10	17	27,8	46	165	103	-	40	(200)	-	L-4T
		-180	10	17	29,5	46	180	119	-	40	(215)	HS12-d	L-4T
	-PHC20SA	-90	12	19	22,5	46	90	33	-	40	(125)	HS12-d	L-4T
		-135	12	19	26,7	46	135	73	-	40	(170)	HS12-d	L-4T
		-150	12	19	28,3	46	150	88	-	40	(185)	HS12-d	L-4T
	-PHC25SA	-165	12	19	30,0	46	165	104	-	40	(200)	HS12-d	L-4T
		-180	12	19	31,5	46	180	119	-	40	(215)	HS12-d	L-4T
		-135	16	23	30,6	52,5	135	72	35	40	90	-	L-4T
	-PHC25SA	-165	16	23	33,8	52,5	165	103	35	40	120	-	L-4T
		-180	16	23	35,5	52,5	180	119	35	40	135	-	L-4T
		-150	20	28	34,7	62	150	63	35	40	85	HS20-d	L-6T
	-PHC25SA	-180	20	28	37,8	62	180	93	35	40	115	HS20-d	L-6T
		-195	20	28	39,5	62	195	109	35	40	130	HS20-d	L-6T
		-150	25	37	43,9	62	150	65	35	50	85	-	L-6T
	-PHC25SA	-180	25	37	47,1	62	180	96	35	50	115	-	L-6T
		-195	25	37	48,8	62	195	112	35	50	130	-	L-6T

• Schafttoleranz h6

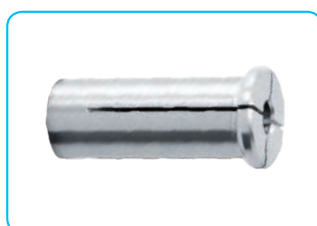
• Bei Verwendung mit innerer Kühlmittelzufuhr die Luftaustrittsbohrung mit zwei Schrauben M4x5 verschließen. (im Lieferumfang enthalten)

• Längeneinstellschraube optional

• Tool shank diameter tolerance must be within h6

• Hex-head screws M4x5 are necessary to plug air hole for center through coolant feed. (included in delivery)

• length adjustment screw optional

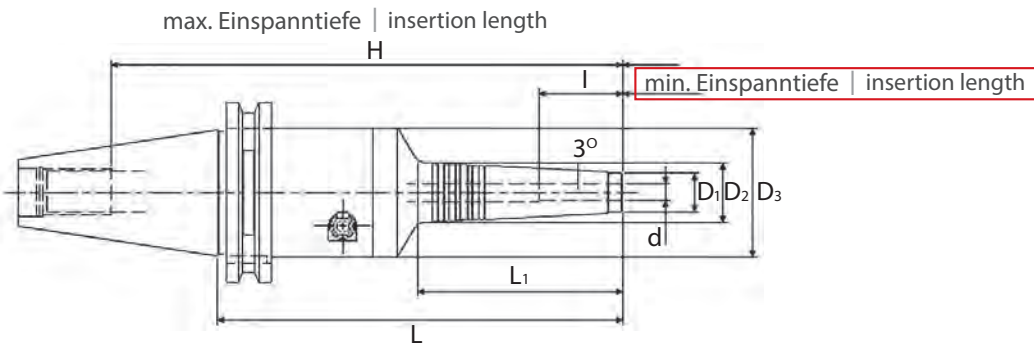


HS

Spannhülsen | Collets

Seite | Page 25

CAD Data
www.nttooleurope.com



SK50

DIN 69871 | ISO 7388-1

6.0
25.0

0.003
3xD

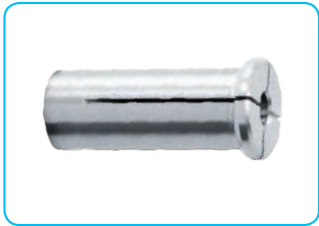
G2.5
25.000
min⁻¹

Form
AD



Halter Holder			d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	I	H		
SK50	-PHC06SA	-105	6	13	15,8	46	105	26	29	161	-	L-4T
		-150	6	13	20,4	46	150	71	29	206	-	L-4T
		-165	6	13	22,1	46	165	87	29	221	-	L-4T
		-180	6	13	23,7	46	180	102	29	236	-	L-4T
		-195	6	13	25,4	46	195	118	29	251	-	L-4T
	-PHC08SA	-105	8	15	17,8	46	105	27	29	160	-	L-4T
		-150	8	15	22,5	46	150	72	29	205	-	L-4T
		-165	8	15	24,1	46	165	87	29	220	-	L-4T
		-180	8	15	25,8	46	180	103	29	235	-	L-4T
		-195	8	15	27,4	46	195	118	29	250	-	L-4T
	-PHC10SA	-150	10	17	24,6	46	150	72	40	205	-	L-4T
		-165	10	17	26,1	46	165	87	40	220	-	L-4T
		-180	10	17	27,8	46	180	103	40	235	-	L-4T
		-195	10	17	29,5	46	195	119	40	250	-	L-4T
	-PHC12SA	-150	12	19	26,7	46	150	73	40	205	HS12-d	L-4T
		-165	12	19	28,2	46	165	88	40	220	HS12-d	L-4T
		-180	12	19	29,9	46	180	104	40	235	HS12-d	L-4T
		-195	12	19	31,5	46	195	119	40	250	HS12-d	L-4T
	-PHC16SA	-150	16	23	30,5	52,5	150	72	40	90	-	L-4T
		-180	16	23	33,8	52,5	180	103	40	120	-	L-4T
		-195	16	23	34,6	52,5	195	119	40	135	-	L-4T
	-PHC20SA	-150	20	28	34,6	62	150	63	40	85	HS20-d	L-6T
		-180	20	28	37,7	62	180	93	40	115	HS20-d	L-6T
		-195	20	28	39,4	62	195	109	40	130	HS20-d	L-6T
	-PHC25SA	-150	25	37	43,6	62	150	65	50	85	-	L-6T
		-180	25	37	47,1	62	180	96	50	115	-	L-6T
		-195	25	37	48,7	62	195	112	50	130	-	L-6T

- Schafttoleranz h6
 - Bei Verwendung mit innerer Kühlmittelzufuhr die Luftaustrittsbohrung mit zwei Schrauben M4x5 verschließen. (im Lieferumfang enthalten)
 - Längeneinstellschraube optional
- Tool shank diameter tolerance must be within h6
 - Hex-head screws M4x5 are necessary to plug air hole for center through coolant feed. (included in delivery)
 - length adjustment screw optional



HS
Spannhülsen | Collets

BT30

JIS B6339

3.0
12.0

0.003
3xD

G2.5
25.000
min⁻¹

Form
AD



mit AHO-Plananlage &
Hohlsteilkegel verfügbar
with AHO 2Face-Contact &
Hollow shank available



Halter Holder			d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	I	H		
BT30	-PHC03SA	-70	3	11	13,0	46	70	19	18	(93)	-	L-4T
		-85	3	11	14,2	46	85	30	18	(108)	-	L-4T
		-130	3	11	18,5	46	130	71	18	(158)	-	L-4T
	-PHC04SA	-70	4	11	13,0	46	70	19	24	(93)	-	L-4T
		-85	4	11	14,2	46	85	30	24	(108)	-	L-4T
		-130	4	11	18,5	46	130	71	24	(158)	-	L-4T
	-PHC06SA	-90	6	13	15,8	46	90	26	29	(113)	-	L-4T
		-135	6	13	20,5	46	135	71	29	(158)	-	L-4T
	-PHC08SA	-90	8	15	17,9	46	90	27	29	(113)	-	L-4T
		-135	8	15	22,6	46	135	72	29	(158)	-	L-4T
	-PHC10SA	-90	10	17	20,4	46	90	32	40	70	-	L-4T
		-135	10	17	24,6	46	135	72	40	100	-	L-4T
	-PHC12SA	-90	12	19	22,5	46	90	33	40	70	HS12-d	L-4T
		-135	12	19	26,7	46	135	73	40	100	HS12-d	L-4T

BT40

JIS B6339

3.0
25.0

0.003
3xD

G2.5
25.000
min⁻¹

Form
AD



mit AHO-Plananlage &
Hohlsteilkegel verfügbar
with AHO 2Face-Contact &
Hollow shank available



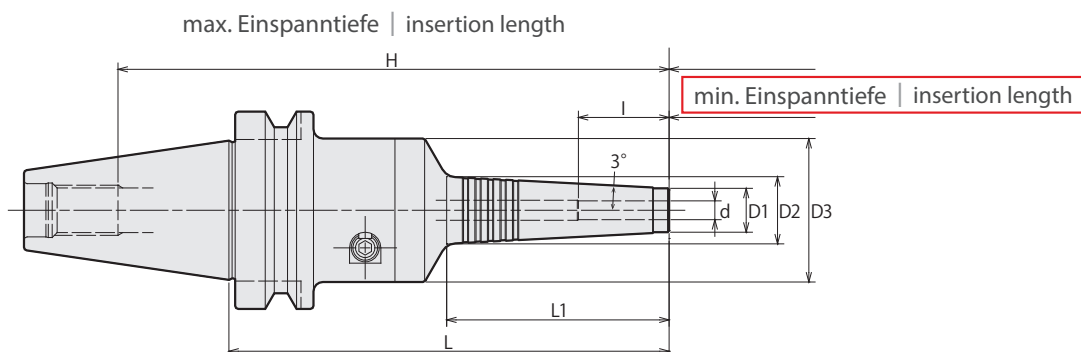
Halter Holder			d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	I	H		
BT40	-PHC03SA	-75	3	11	13,0	46	75	19	18	(110)	-	L-4T
		-90	3	11	14,2	46	90	30	18	(125)	-	L-4T
		-135	3	11	18,5	46	135	71	18	(170)	-	L-4T
	-PHC04SA	-75	4	11	13,0	46	75	19	24	(110)	-	L-4T
		-90	4	11	14,2	46	90	30	24	(125)	-	L-4T
		-135	4	11	18,5	46	135	71	24	(170)	-	L-4T
	-PHC06SA	-90	6	13	15,8	46	90	26	29	(125)	-	L-4T
		-135	6	13	20,5	46	135	71	29	(170)	-	L-4T
		-150	6	13	22,2	46	150	87	29	(185)	-	L-4T
		-165	6	13	23,7	46	165	102	29	(200)	-	L-4T
		-180	6	13	25,4	46	180	118	29	(215)	-	L-4T
	-PHC08SA	-90	8	15	17,9	46	90	27	29	(125)	-	L-4T
		-135	8	15	22,6	46	135	72	29	(170)	-	L-4T
		-150	8	15	24,2	46	150	87	29	(185)	-	L-4T
		-165	8	15	25,8	46	165	103	29	(200)	-	L-4T
		-180	8	15	27,4	46	180	118	29	(215)	-	L-4T
	-PHC10SA	-90	10	17	20,4	46	90	32	40	(125)	-	L-4T
		-135	10	17	24,6	46	135	72	40	(170)	-	L-4T
		-150	10	17	26,3	46	150	87	40	(185)	-	L-4T
		-165	10	17	27,8	46	165	103	40	(200)	-	L-4T
		-180	10	17	29,5	46	180	119	40	(215)	-	L-4T
	-PHC12SA	-90	12	19	22,5	46	90	33	40	(125)	HS12-d	L-4T
		-135	12	19	26,7	46	135	73	40	(170)	HS12-d	L-4T
		-150	12	19	28,3	46	150	88	40	(185)	HS12-d	L-4T
		-165	12	19	30,0	46	165	104	40	(200)	HS12-d	L-4T
		-180	12	19	31,5	46	180	119	40	(215)	HS12-d	L-4T
	-PHC16SA	-135	16	23	30,6	52,5	135	72	40	90	-	L-4T
		-165	16	23	33,8	52,5	165	103	40	120	-	L-4T
		-180	16	23	35,5	52,5	180	119	40	135	-	L-4T
	-PHC20SA	-135	20	28	34,7	62	135	63	40	85	HS20-d	L-6T
		-165	20	28	37,8	62	165	93	40	115	HS20-d	L-6T
		-180	20	28	39,5	62	180	109	40	130	HS20-d	L-6T
	-PHC25SA	-135	25	37	43,9	62	135	65	50	85	-	L-6T
		-165	25	37	47,1	62	165	96	50	115	-	L-6T
		-180	25	37	48,8	62	180	112	50	130	-	L-6T

• Schafttoleranz h6

- Bei Verwendung mit innerer Kühlmittelzufuhr die Luftaustrittsbohrung mit zwei Schrauben M4x5 verschließen. (im Lieferumfang enthalten)
- Längeneinstellschraube optional

• Tool shank diameter tolerance must be within h6

- Hex-head screws M4x5 are necessary to plug air hole for center through coolant feed. (included in delivery)
- length adjustment screw optional



BT50
JIS B6339

6.0
25.0

0.003
3xD

G2.5
25.000
min⁻¹

Form
AD

mit AHO-Plananlage &
Hohlsteilkegel verfügbar
with AHO 2Face-Contact &
Hollow shank available

HA

HB

Halter Holder			d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	I	H		
BT50	-PHC06SA	-105	6	13	15,8	46	105	26	29	(161)	-	L-4T
		-150	6	13	20,5	46	150	71	29	(206)	-	L-4T
		-165	6	13	22,2	46	165	87	29	(221)	-	L-4T
		-180	6	13	23,7	46	180	102	29	(236)	-	L-4T
		-195	6	13	25,4	46	195	118	29	(251)	-	L-4T
	-PHC08SA	-105	8	15	17,9	46	105	27	29	(161)	-	L-4T
		-150	8	15	22,6	46	150	72	29	(206)	-	L-4T
		-165	8	15	24,2	46	165	87	29	(221)	-	L-4T
		-180	8	15	25,8	46	180	103	29	(236)	-	L-4T
		-195	8	15	27,4	46	195	118	29	(251)	-	L-4T
	-PHC10SA	-150	10	17	24,6	46	150	72	40	(206)	-	L-4T
		-165	10	17	26,3	46	165	87	40	(221)	-	L-4T
		-180	10	17	27,8	46	180	103	40	(236)	-	L-4T
		-195	10	17	29,5	46	195	119	40	(251)	-	L-4T
	-PHC12SA	-150	12	19	26,7	46	150	73	40	(206)	HS12-d	L-4T
		-165	12	19	28,3	46	165	88	40	(221)	HS12-d	L-4T
		-180	12	19	30,0	46	180	104	40	(236)	HS12-d	L-4T
		-195	12	19	31,5	46	195	119	40	(251)	HS12-d	L-4T
	-PHC16SA	-150	16	23	30,6	52,5	150	72	40	90	-	L-4T
		-180	16	23	33,8	52,5	180	103	40	120	-	L-4T
		-195	16	23	35,5	52,5	195	119	40	135	-	L-4T
	-PHC20SA	-150	20	28	34,7	62	150	63	40	85	HS20-d	L-6T
		-180	20	28	37,8	62	180	93	40	115	HS20-d	L-6T
		-195	20	28	39,5	62	195	109	40	130	HS20-d	L-6T
	-PHC25SA	-150	25	37	43,9	62	150	65	50	85	-	L-6T
		-180	25	37	47,1	62	180	96	50	115	-	L-6T
		-195	25	37	48,8	62	195	112	50	130	-	L-6T

• Schafttoleranz h6

- Bei Verwendung mit innerer Kühlmittelzufuhr die Luftaustrittsbohrung mit zwei Schrauben M4x5 verschließen. (im Lieferumfang enthalten)
- Längeneinstellschraube optional

• Tool shank diameter tolerance must be within h6

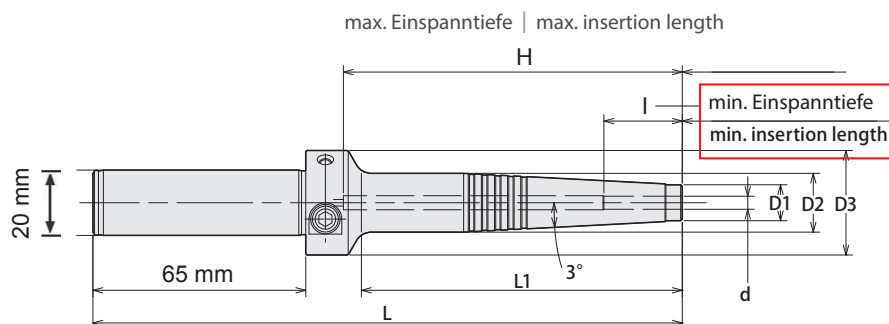
- Hex-head screws M4x5 are necessary to plug air hole for center through coolant feed. (included in delivery)
- length adjustment screw optional



HS
Spannhülse | Collets

Seite | Page 25

CAD Data
www.nttooleurope.com



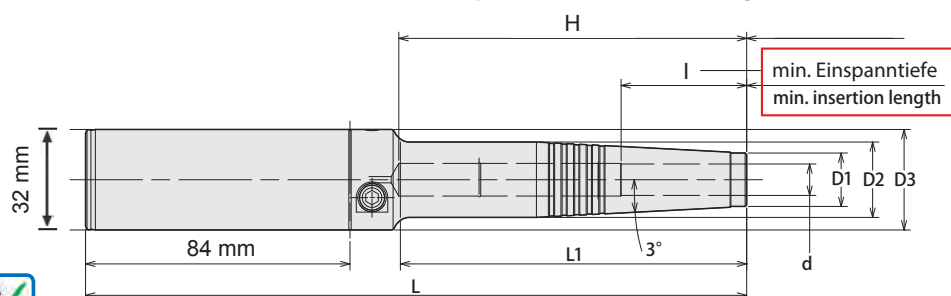
ST20

3.0°
12.0



Halter Holder			d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	I	H	
ST20	-PHC03SB	-180	3	11	18	32	180	98	16	103	-
	-PHC04SB	-180	4	11	18	32	180	98	19	103	-
	-PHC06SB	-180	6	13	20	32	180	99	27	103	-
	-PHC08SB	-180	8	15	22	32	180	99	27	101	-
	-PHC10SB	-180	10	17	24	32	180	100	33	101	-
	-PHC12SB	-180	12	19	26	32	180	100	36	101	HS12-d

max. Einspanntiefe | max. insertion length



ST32

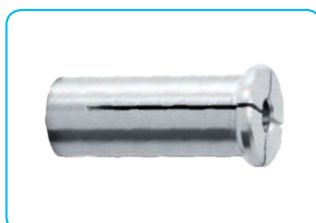
6.0°
12.0



Halter Holder			d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	I	H	
ST32	-PHC06SB	-210	6	13	20	32	210	109	27	113	-
	-PHC08SB	-210	8	15	22	32	210	109	27	111	-
	-PHC10SB	-210	10	17	24	32	210	110	33	111	-
	-PHC12SB	-210	12	19	26	32	210	110	36	111	HS12-d

- ohne Längeneinstellschraube
- optimal für CT-SA Kraftspannfutter
- Nicht für Schrumpfaufnahmen geeignet

- without length adjustment screw
- ideal for CT-SA Milling Chuck
- Not applicable for Shrink fit



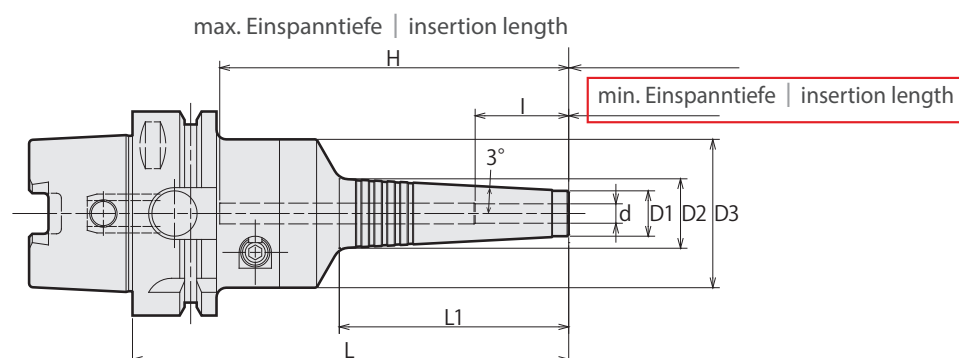
HS
Spannhülsen | Collets

Seite | Page 25

PHC-SA-C

cool series

mit Kühlmittelnuten
with coolant channels



HSK63A

DIN 69893 | ISO 12164

3.0
25.0

0.003
3xD

G2.5
25.000
min⁻¹



Halter Holder				d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	I	H	
HSK63A	-PHC03SA	-135	-C	3	12	19,5	46	135	71	18	108	L-4T
	-PHC04SA	-80	-C	4	12	14,0	46	80	19	24	53	L-4T
	-PHC04SA	-135	-C	4	12	19,5	46	135	71	24	108	L-4T
	-PHC06SA	-135	-C	6	14	21,5	46	135	71	29	108	L-4T
	-PHC08SA	-135	-C	8	16	23,6	46	135	72	29	108	L-4T
	-PHC10SA	-135	-C	10	18	25,6	46	135	72	40	108	L-4T
	-PHC12SA	-135	-C	12	20	27,7	46	135	73	40	108	L-4T
	-PHC12SA	-180	-C	12	20	32,5	46	180	119	40	153	L-4T
	-PHC16SA	-135	-C	16	24	31,6	52,5	135	72	40	90	L-4T
	-PHC16SA	-180	-C	16	24	36,5	52,5	180	119	40	135	L-4T
	-PHC20SA	-150	-C	20	29	35,7	62	150	63	40	85	L-6T
	-PHC20SA	-195	-C	20	29	40,5	62	195	109	40	130	L-6T
	-PHC25SA	-150	-C	25	38	44,9	62	150	65	50	85	L-6T
	-PHC25SA	-195	-C	25	38	49,8	62	195	112	50	130	L-6T

HSK100A

DIN 69893 | ISO 12164

6.0
25.0

0.003
3xD

G2.5
25.000
min⁻¹



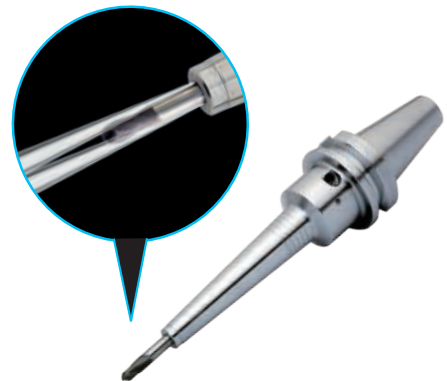
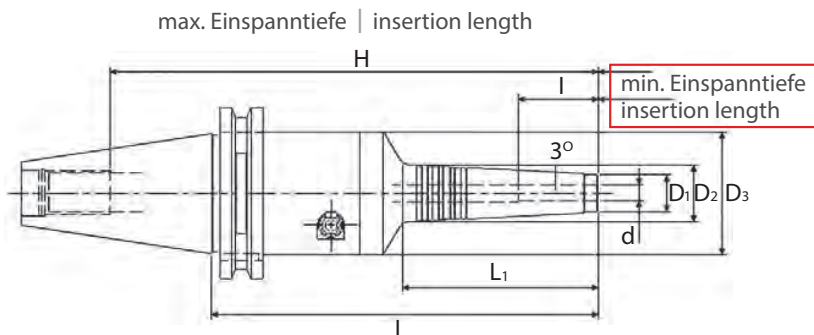
Halter Holder				d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	I	H	
HSK100A	-PHC06SA	-150	-C	6	14	21,5	46	150	71	29	116	L-4T
	-PHC06SA	-195	-C	6	14	26,4	46	195	118	29	161	L-4T
	-PHC08SA	-150	-C	8	16	23,6	46	150	72	29	116	L-4T
	-PHC08SA	-195	-C	8	16	28,4	46	195	118	29	161	L-4T
	-PHC10SA	-150	-C	10	18	25,6	46	150	72	40	116	L-4T
	-PHC10SA	-195	-C	10	18	30,5	46	195	119	40	161	L-4T
	-PHC12SA	-150	-C	12	20	27,7	46	150	73	40	116	L-4T
	-PHC12SA	-195	-C	12	20	32,5	46	195	119	40	161	L-4T
	-PHC16SA	-150	-C	16	24	31,6	52,5	150	72	40	90	L-4T
	-PHC16SA	-195	-C	16	24	36,5	52,5	195	119	40	135	L-4T
	-PHC20SA	-150	-C	20	29	35,7	62	150	63	40	85	L-6T
	-PHC20SA	-195	-C	20	29	40,5	62	195	109	40	130	L-6T
	-PHC25SA	-150	-C	25	38	44,9	62	150	65	50	85	L-6T
	-PHC25SA	-195	-C	25	38	49,8	62	195	112	50	130	L-6T

- Schafttoleranz h6
- HSK-Kühlmittelrohr im Lieferumfang enthalten.
- HSK mit Bohrung für Handspannung, ohne Bohrung für Datenträger
- Längeneinstellschraube optional

- Tool shank diameter tolerance must be within h6
- HSK-Coolant pipe included in delivery.
- HSK with holes for manual clamping, without ID-Chip hole
- length adjustment screw optional

CAD Data

www.nttooleurope.com



DIN 69871 | ISO 7388-1

Halter Holder				d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	I	H	
SK40	-PHC03SA	-90	-C	3	12	15,2	46	90	30	18	(125)	L-4T
		-135	-C	3	12	19,5	46	135	71	18	(170)	L-4T
	-PHC04SA	-90	-C	4	12	15,2	46	90	30	24	(125)	L-4T
		-135	-C	4	12	19,5	46	135	71	24	(170)	L-4T
	-PHC06SA	-90	-C	6	14	16,8	46	90	26	29	(125)	L-4T
		-135	-C	6	14	21,5	46	135	71	29	(170)	L-4T
	-PHC08SA	-90	-C	8	16	18,9	46	90	27	29	(125)	L-4T
		-135	-C	8	16	23,6	46	135	72	29	(170)	L-4T
	-PHC10SA	-90	-C	10	18	21,4	46	90	32	40	(125)	L-4T
		-135	-C	10	18	25,6	46	135	72	40	(170)	L-4T
	-PHC12SA	-90	-C	12	20	23,5	46	90	33	40	(125)	L-4T
		-135	-C	12	20	27,7	46	135	73	40	(170)	L-4T
	-PHC16SA	-135	-C	16	24	31,6	52,5	135	72	40	90	L-4T
		-165	-C	16	24	34,8	52,5	165	103	40	120	L-4T
	-PHC20SA	-150	-C	20	29	35,7	62	150	63	40	85	L-6T
		-195	-C	20	29	40,5	62	195	109	40	130	L-6T
	-PHC25SA	-150	-C	25	38	44,9	62	150	65	50	85	L-6T
		-195	-C	25	38	49,8	62	195	112	50	130	L-6T

• Schafttoleranz h6

- Bei Verwendung mit innerer Kühlmittelzufuhr die Luftaustrittsbohrung mit zwei Schrauben M4x5 verschließen. (im Lieferumfang enthalten)
- Längeneinstellschraube optional

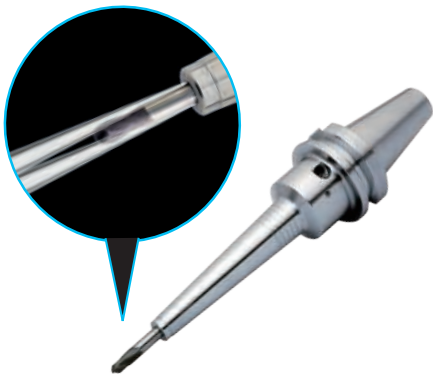
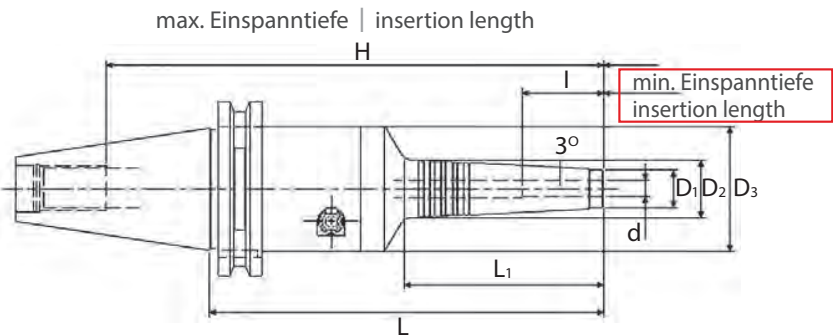
• Tool shank diameter tolerance must be within h6

- Hex-head screws M4x5 are necessary to plug air hole for center through coolant feed. (included in delivery)
- length adjustment screw optional

PHC-SA-C

cool series

mit Kühlmittelnuten
with coolant channels



SK50

6.0
25.0

0.003
3xD

G2.5
25.000
min⁻¹

Form
AD

HA
HB

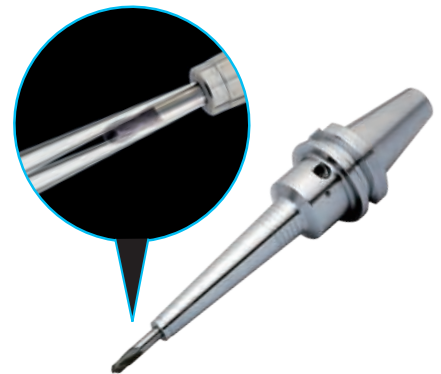
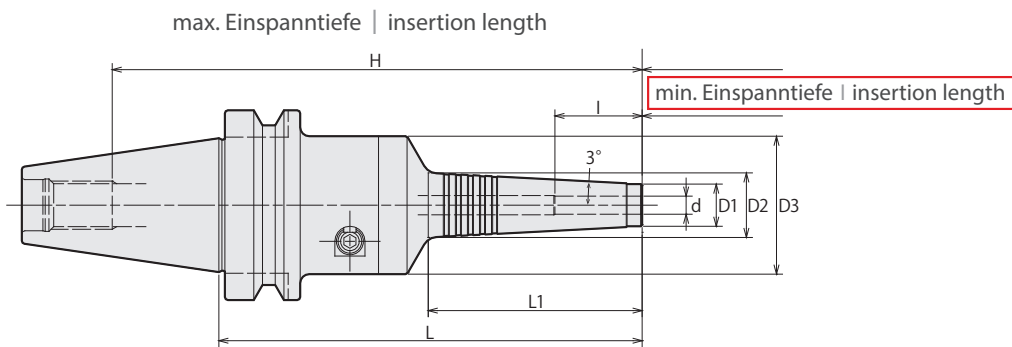
DIN 69871 | ISO 7388-1

Halter Holder				d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	I	H	
SK50	-PHC06SA	-150	-C	6	14	21,4	46	150	71	29	206	L-4T
		-195	-C	6	14	26,4	46	195	118	29	251	L-4T
	-PHC08SA	-150	-C	8	16	23,5	46	150	72	29	205	L-4T
		-195	-C	8	16	28,4	46	195	118	29	250	L-4T
	-PHC10SA	-150	-C	10	18	25,5	46	150	72	40	205	L-4T
		-195	-C	10	18	30,5	46	195	119	40	250	L-4T
	-PHC12SA	-150	-C	12	20	27,7	46	150	73	40	205	L-4T
		-195	-C	12	20	32,5	46	195	119	40	250	L-4T
	-PHC16SA	-150	-C	16	24	31,5	52,5	150	72	40	90	L-4T
		-195	-C	16	24	35,6	52,5	195	119	40	135	L-4T
	-PHC20SA	-150	-C	20	29	35,6	62	150	63	40	85	L-6T
		-195	-C	20	28	40,4	62	195	109	40	130	L-6T
	-PHC25SA	-150	-C	25	39	44,8	62	150	65	50	85	L-6T
		-195	-C	25	38	49,7	62	195	112	50	130	L-6T

- Schafttoleranz h6
- Bei Verwendung mit innerer Kühlmittelzufuhr die Luftaustrittsbohrung mit zwei Schrauben M4x5 verschließen. (im Lieferumfang enthalten)
- Längeneinstellschraube optional
- Tool shank diameter tolerance must be within h6
- Hex-head screws M4x5 are necessary to plug air hole for center through coolant feed. (included in delivery)
- length adjustment screw optional

CAD Data

www.nttooleurope.com



BT30
 JIS B6339

3.0
12.0

0.003
3xD

G2.5
25.000
min⁻¹

Form
AD

mit AHO-Plananlage &
Hohlsteilkegel verfügbar
with AHO 2Face-Contact &
Hollow shank available

Halter Holder				d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	I	H	
BT30	-PHC03SA	-85	-C	3	12	15,2	46	85	30	18	(108)	L-4T
		-130	-C	3	12	19,5	46	130	71	18	(158)	L-4T
	-PHC04SA	-85	-C	4	12	15,2	46	85	30	24	(108)	L-4T
		-130	-C	4	12	19,5	46	130	71	24	(158)	L-4T
	-PHC06SA	-90	-C	6	14	16,8	46	90	26	29	(113)	L-4T
		-135	-C	6	14	21,5	46	135	71	29	(158)	L-4T
	-PHC08SA	-90	-C	8	16	18,9	46	90	27	29	(113)	L-4T
		-135	-C	8	16	23,6	46	135	72	29	(158)	L-4T
	-PHC10SA	-90	-C	10	18	21,4	46	90	32	40	70	L-4T
		-135	-C	10	18	25,6	46	135	72	40	100	L-4T
	-PHC12SA	-90	-C	12	20	23,5	46	90	33	40	70	L-6T
		-135	-C	12	20	27,7	46	135	73	40	100	L-6T

BT40
 JIS B6339

3.0
25.0

0.003
3xD

G2.5
25.000
min⁻¹

Form
AD

mit AHO-Plananlage &
Hohlsteilkegel verfügbar
with AHO 2Face-Contact &
Hollow shank available

Halter Holder				d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	I	H	
BT40	-PHC03SA	-90	-C	3	12	15,2	46	90	30	18	(125)	L-4T
		-135	-C	3	12	19,5	46	135	71	18	(170)	L-4T
	-PHC04SA	-90	-C	4	12	15,2	46	90	30	24	(125)	L-4T
		-135	-C	4	12	19,5	46	135	71	24	(170)	L-4T
	-PHC06SA	-90	-C	6	14	16,8	46	90	26	29	(125)	L-4T
		-135	-C	6	14	21,5	46	135	71	29	(170)	L-4T
	-PHC08SA	-90	-C	8	16	18,9	46	90	27	29	(125)	L-4T
		-135	-C	8	16	23,6	46	135	72	29	(170)	L-4T
	-PHC10SA	-90	-C	10	18	21,4	46	90	32	40	(125)	L-4T
		-135	-C	10	18	25,6	46	135	72	40	(170)	L-4T
	-PHC12SA	-90	-C	12	20	23,5	46	90	33	40	(125)	L-4T
		-135	-C	12	20	27,7	46	135	73	40	(170)	L-4T
	-PHC16SA	-135	-C	16	24	31,6	52,5	135	72	40	90	L-4T
		-165	-C	16	24	34,8	52,5	165	103	40	120	L-4T
	-PHC20SA	-135	-C	20	29	35,7	46	135	63	40	85	L-6T
		-180	-C	20	29	40,5	46	180	109	40	130	L-6T
	-PHC25SA	-135	-C	25	38	44,9	46	135	65	50	85	L-6T
		-180	-C	25	38	49,8	46	180	112	50	130	L-6T

• Schafttoleranz h6

- Bei Verwendung mit innerer Kühlmittelzufuhr die Luftaustrittsbohrung mit zwei Schrauben M4x5 verschließen. (im Lieferumfang enthalten)
- Längeneinstellschraube optional

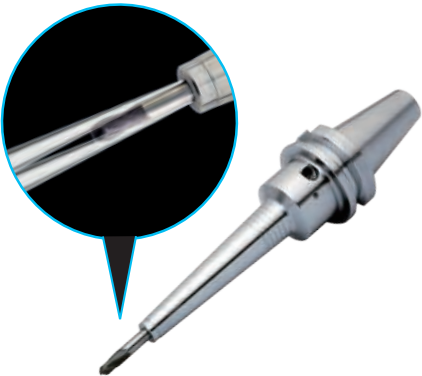
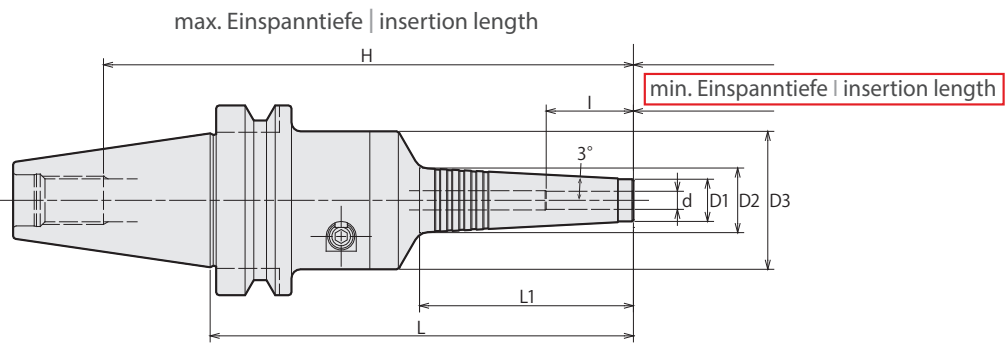
• Tool shank diameter tolerance must be within h6

- Hex-head screws M4x5 are necessary to plug air hole for center through coolant feed. (included in delivery)
- length adjustment screw optional

PHC-SA-C

cool series

mit Kühlmittelnuten
with coolant channels



BT50

6.0
25.0

0.003
3xD

G2.5
25.000
min⁻¹

Form
AD

mit AHO-Plananlage & Hohlsteilkegel verfügbar
with AHO 2Face-Contact & Hollow shank available

JIS B6339

Halter Holder				d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	I	H	
BT50	-PHC06SA	-150	-C	6	14	21,5	46	150	71	29	(206 ¹)	L-4T
		-195	-C	6	14	26,4	46	195	118	29	(251)	L-4T
	-PHC08SA	-150	-C	8	16	23,6	46	150	72	29	(206)	L-4T
		-195	-C	8	16	28,4	46	195	118	29	(251)	L-4T
	-PHC10SA	-150	-C	10	18	25,6	46	150	72	40	(206)	L-4T
		-195	-C	10	18	30,5	46	195	119	40	(251)	L-4T
	-PHC12SA	-150	-C	12	20	27,7	46	150	73	40	(206)	L-4T
		-195	-C	12	20	32,5	46	195	119	40	(251)	L-4T
	-PHC16SA	-150	-C	16	24	31,6	52,5	150	72	40	90	L-4T
		-195	-C	16	24	36,5	52,5	195	119	40	135	L-4T
	-PHC20SA	-150	-C	20	29	35,7	62	150	63	40	85	L-6T
		-195	-C	20	29	40,5	62	195	109	40	130	L-6T
	-PHC25SA	-150	-C	25	38	44,9	62	150	65	50	85	L-6T
		-195	-C	25	38	49,8	62	195	112	50	130	L-6T

- Schafttoleranz h6
 - Bei Verwendung mit innerer Kühlmittelzufuhr die Luftaustrittsbohrung mit zwei Schrauben M4x5 verschließen. (im Lieferumfang enthalten)
 - Längeneinstellschraube optional
- Tool shank diameter tolerance must be within h6
 - Hex-head screws M4x5 are necessary to plug air hole for center through coolant feed. (included in delivery)
 - length adjustment screw optional

CAD Data

www.nttooleurope.com



Intelligente KSS-Zufuhr durch die innovative **JET-CAP**

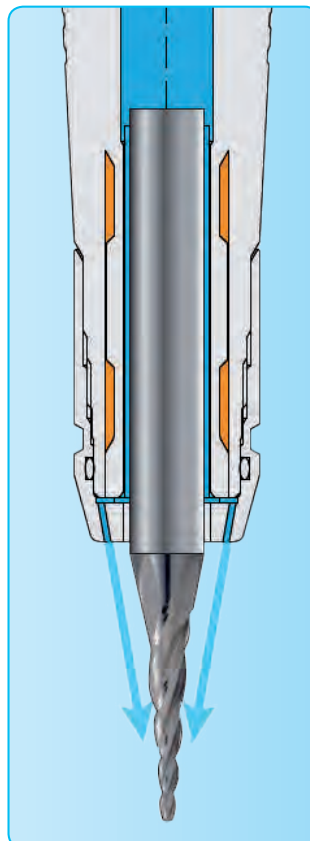
Die Vorteile:

- optimale Kühlung der Schneidzone
- sichere Spanabfuhr, optimale Spanbildung, keine Späneanhaftungen
- signifikante Standzeiterhöhung, Verbesserung der Oberflächen
- Minimierung von Fräserbruch
- macht teure IK-Fräswerkzeuge überflüssig

Smart coolant supply through innovative **JET-CAP**

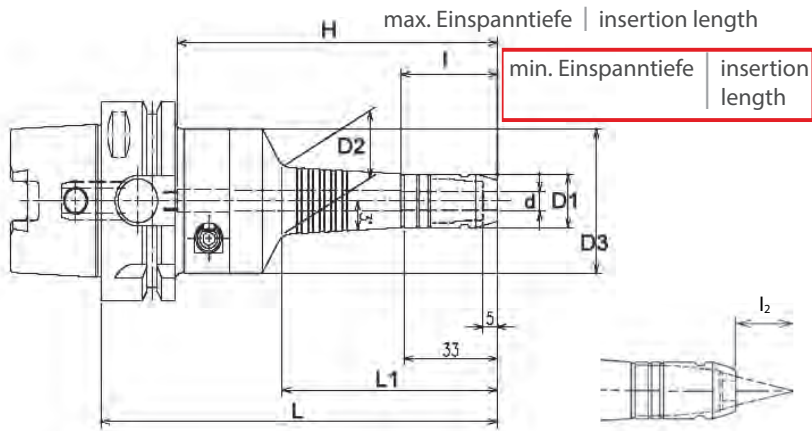
Advantages:

- optimal cooling of the cutting zone
- safe chip removal, optimum chip formation, no chip adhesion
- significant increase in tool life, improvement of surfaces
- minimization of cutter breakage
- makes expensive internally cooled milling cutters superfluous





- hocheffizientes bohren, reiben, fräsen
- Formen- und Gesenkbau
- tiefliegende, enge Werkstückstellen
- Anwendungen im Luftfahrt- und Automobilbau
- highly efficient drilling, reaming, milling
- Die and mold applications
- tight work piece areas
- Aerospace and automotive applications



HSK63A

DIN 69893 | ISO 12164

4.0
12.0

0.003
3xD

G2.5
25.000
min⁻¹



Halter Holder				d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	H	I	I ₂	
HSK63A	-PHC04SA	-140	-NC	4	15	19,5	46	140	76	118	29	20	L-4T
	-PHC06SA	-140	-NC	6	17	21,5	46	140	76	113	34	30	L-4T
	-PHC08SA	-140	-NC	8	19	23,6	46	140	77	113	34	40	L-4T
	-PHC10SA	-140	-NC	10	21	25,6	46	140	77	113	45	50	L-4T
	-PHC12SA	-140	-NC	12	23	27,7	46	140	78	113	45	60	L-4T
	-PHC12SA	-185	-NC	16	23	32,5	46	185	124	158	45	60	L-4T

- Schafttoleranz h6
- HSK-Kühlmittelrohr im Lieferumfang enthalten.
- HSK mit Bohrung für Handspannung, ohne Bohrung für Datenträger
- Längeneinstellschraube optional

- Tool shank diameter tolerance must be within h6
- HSK-Coolant pipe included in delivery.
- HSK with holes for manual clamping, without ID-Chip hole
- length adjustment screw optional

SK40

DIN 69871 | ISO 7388-1

4.0
12.0

0.003
3xD

G2.5
25.000
min⁻¹

Form
AD



mit AHO-Plananlage & Hohlsteilkegel verfügbar
with AHO 2Face-Contact & Hollow shank available

BT40

JIS B6339

Halter Holder				d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	H	I	I ₂	
SK40	-PHC04SA	-140	-NC	4	15	19,5	46	140	76	(180)	29	20	L-4T
	-PHC06SA	-140	-NC	6	17	21,5	46	140	76	(180)	34	30	L-4T
	-PHC08SA	-140	-NC	8	19	23,6	46	140	77	(180)	34	40	L-4T
	-PHC10SA	-95	-NC	10	21	21,4	46	95	37	(180)	45	50	L-4T
	-PHC10SA	-140	-NC	10	21	25,6	46	140	77	(180)	45	50	L-4T
	-PHC12SA	-95	-NC	12	23	23,5	46	95	38	(180)	45	60	L-4T
	-PHC12SA	-140	-NC	12	23	27,7	46	140	78	(180)	45	60	L-4T

- Schafttoleranz h6
- Bei Verwendung mit innerer Kühlmittelzufuhr die Luftaustrittsbohrung mit zwei Schrauben M4x5 verschließen. (im Lieferumfang enthalten)
- Längeneinstellschraube optional

- Tool shank diameter tolerance must be within h6
- Hex-head screws M4x5 are necessary to plug air hole for center through coolant feed. (included in delivery)
- length adjustment screw optional

Rundlauf
Run Out Accuracy
**0,2
µm**



Anwendung:

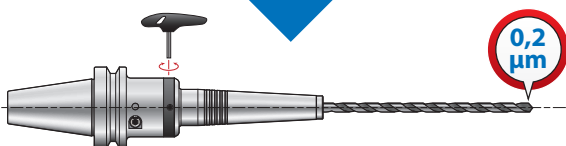
- Tieflochbearbeitung
- Schlanke Außenkontur als Problemlöser

Application:

- High precision cutting in a deep, narrow hole
- High precision cutting without interferences with a jig



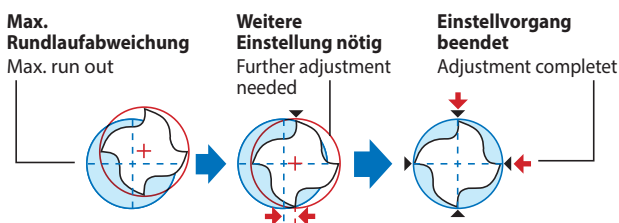
60 Sekunden-Einstellvorgang
60 seconds adjustment



Perfekter Rundlauf von der Schneide bis zur Spindel!

Ultimate Precision from the cutting edge to the machine spindle!

Der Einstellvorgang über 4 Justierschrauben Adjustment with 4 adjustment points



4 Justierschrauben ermöglichen das exakte Ausrichten in kürzester Zeit. Herkömmliche Spannfutter sind für eine Präzisionsbearbeitung nicht geeignet.

4 points adjustment system allows rapid adjustment of run out accuracy. Conventional toolholders are not suitable for precision machining.

Präzisionsbearbeitung mit einzigartigen Vorteilen Precision machining with unique advantages

Der Einstellvorgang | How to adjust

Die Meßuhr an die Werkzeugspitze setzen.
The dial gauge is set at the tip of the cutting tool.



Bestimmen in welcher Position der Rundlauf maximal ist.
Locate at which position the run out is maximally.



Den Justerring drehen und die Justierschraube in die Position des größten Rundlauffehlers ausrichten. Danach die 4 Schrauben leicht festziehen.

Turn the rotor ring and put the adjustment screw to the maximum run out position. Then tighten the 4 screws slightly.

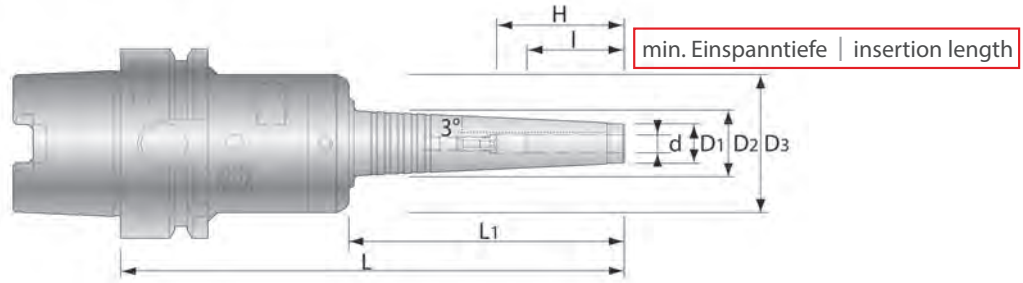


Die Justierschraube in der „Maximumposition“ so weit festziehen, bis der Maximalwert auf die Hälfte reduziert ist. Damit ist der Rundlauf nahezu „0“.

Tighten the adjustment screw at the „maximum run out position“ until the maximum value decreases to a half. Thus the run out is nearly „0“.



max. Einspanntiefe | insertion length



HSK63A

DIN 69893 | ISO 12164

6.0
12.0

0-2
µm

G6.3
15.000
min⁻¹



mit Rundlauf „0“
with run out „0“

Halter Holder			d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	I	H			*
HSK63A	-PHZ06S	-150	6	13	21,5	46	150	82	29	37	-	L-4T	L-3T-S
		-180	6	13	24,6	46	180	112	29	37	-	L-4T	L-3T-S
	-PHZ08S	-150	8	15	23,5	46	150	82	29	50	-	L-4T	L-3T-S
		-180	8	15	26,6	46	180	112	29	50	-	L-4T	L-3T-S
	-PHZ10S	-150	10	17	25,5	46	150	82	40	50	-	L-4T	L-3T-S
		-180	10	17	28,2	46	180	112	40	50	-	L-4T	L-3T-S
	-PHZ12S	-150	12	19	27,4	46	150	82	40	70	HS12-d	L-4T	L-3T-S
		-180	12	19	28,2	46	180	112	40	70	HS12-d	L-4T	L-3T-S

- Schafttoleranz: h6
- HSK-Kühlmittelrohr im Lieferumfang enthalten.
- * 6kant-Schlüssel für Einstellring im Lieferumfang enthalten.
- HSK mit Bohrung für Handspannung.
- Mit axialer Längeneinstellung
- Auch mit HSK100A verfügbar

- Tool shank diameter tolerance must be within h6
- HSK-Coolant pipe included in delivery.
- * Hex wrench for Rotor ring included in delivery.
- HSK with holes for manual clamping.
- With axial length adjustment
- Available with HSK100A

SK40

DIN 69871 | ISO 7388-1

6.0
12.0

0-2
µm

G6.3
15.000
min⁻¹



mit Rundlauf „0“
with run out „0“

Halter Holder			d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	I	H			*
SK40	-PHZ06S	-150	6	13	21,5	46	150	82	29	37	-	L-4T	L-3T-S
		-180	6	13	24,6	46	180	112	29	37	-	L-4T	L-3T-S
	-PHZ08S	-150	8	15	23,5	46	150	82	29	50	-	L-4T	L-3T-S
		-180	8	15	26,6	46	180	112	29	50	-	L-4T	L-3T-S
	-PHZ10S	-150	10	17	25,5	46	150	82	40	50	-	L-4T	L-3T-S
		-180	10	17	28,2	46	180	112	40	50	-	L-4T	L-3T-S
	-PHZ12S	-150	12	19	27,4	46	150	82	40	70	HS12-d	L-4T	L-3T-S
		-180	12	19	28,2	46	180	112	40	70	HS12-d	L-4T	L-3T-S

- Schafttoleranz: h6
- * 6kant-Schlüssel für Einstellring im Lieferumfang enthalten.
- Mit axialer Längeneinstellung
- Bei Verwendung mit innerer Kühlmittelzufuhr die Luftaustrittsbohrung mit zwei Schrauben M4x5 verschließen. (im Lieferumfang enthalten)
- Auch mit BT40, BT50 verfügbar

- Tool shank diameter tolerance must be within h6
- * Hex wrench for Rotor ring included in delivery.
- With axial length adjustment
- Hex-head screws M4x5 are necessary to plug air hole for center through coolant feed. (incl. in delivery)
- Available with BT40, BT50



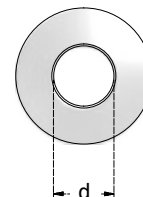
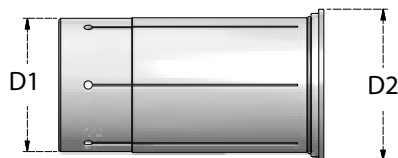
HS Spannhülsen | Collets

Seite | Page 25

CAD Data
www.nttooleurope.com

PHC·SA PHZ·S

Spannhülsen für Dehnspannfutter superschlank
Collets for slim Hydro Chucks



HS-OH

HS Spannhülsen | zur Durchmesserreduzierung
HS Straight Collets | for diameter reduction

Hülse Collet	D ₁	D ₂	d
HS -12-d-OH	12	26	3, 4, 6, 8, 10
HS -20-d-OH	20	25	3, 4, 6, 8, 10, 12, 16

weitere Durchmesser auf Anfrage erhältlich

more sizes available on request



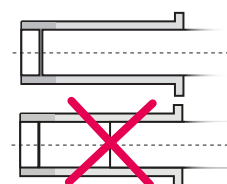
HS-CF

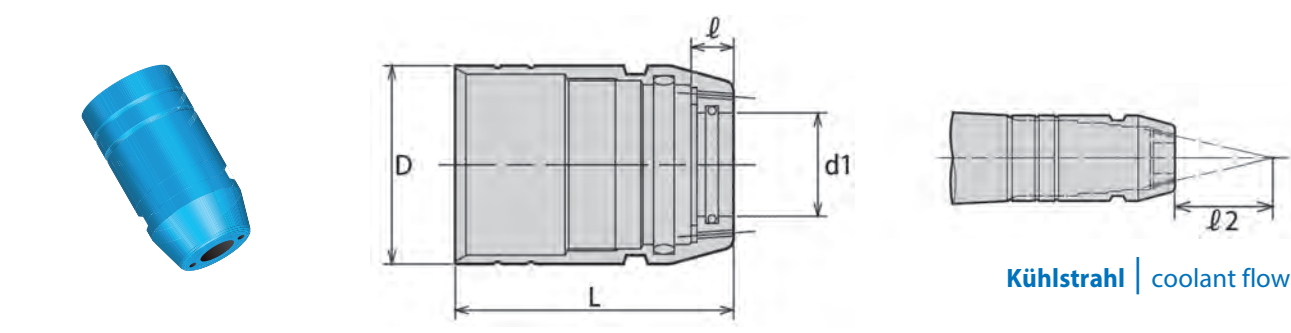
HS-CF Spannhülsen | für Peripheriekühlung
HS-CF Straight Collets | for side-through coolant

Hülse Collet	D ₁	D ₂	d
HS -12-d-CF	12	16	3, 4, 6, 8
HS -20-d-CF	20	25	3, 4, 6, 8, 10, 12, 16



- Werkzeug in voller Länge der Reduzierhülse einsetzen.
- insert tools the full length of the reduction sleeve.

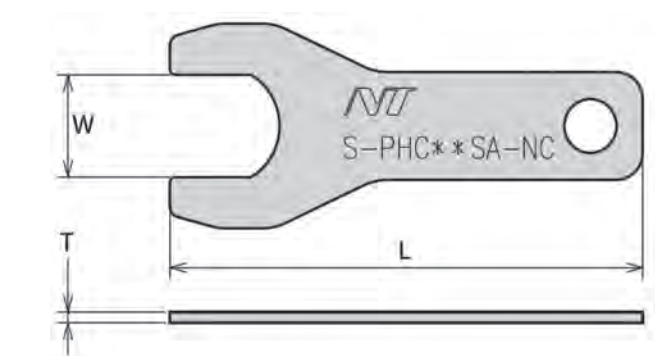




Jet-Cap

Model	Halter Holder	d ₁	D	L	ℓ	ℓ ₂
CP-PHC04SA-NC	PHC04SA-NC	4	15	33	5	20
CP-PHC06SA-NC	PHC06SA-NC	6	17	33	5	30
CP-PHC08SA-NC	PHC08SA-NC	8	19	33	5	40
CP-PHC10SA-NC	PHC10SA-NC	10	21	33	5	50
CP-PHC12SA-NC	PHC12SA-NC	12	23	33	5	60

Bestellbeispiel | Ordering Example: CP - PHC04SA - NC



Spannschlüssel für Jet-Cap

Spanner for Jet-Cap

Model	W	L	T
S-PHC04SA-NC	13	77.5	2
S-PHC06SA-NC	15	83.5	2
S-PHC08SA-NC	17	89.5	2
S-PHC10SA-NC	19	90.5	2
S-PHC12SA-NC	21	91.5	3

Bestellbeispiel | Ordering Example: S - PHC04SA - NC

Reinigungsbürste

Inner Shank Cleaner Brush

auf Anfrage | on request



Prüfwelle

Torque check gauge

auf Anfrage | on request



Einstellschraube

Preset Screw

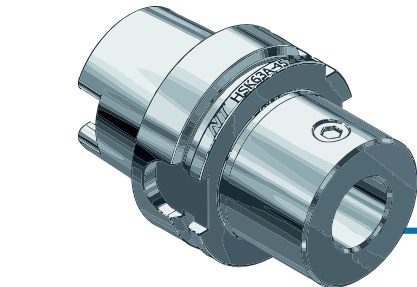
auf Anfrage | on request



PHC-S Modular



kurze Bauform | short type

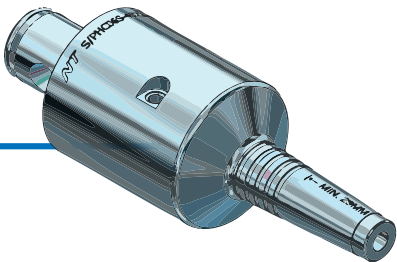


Grundaufnahme-HSK63A
Base Holder HSK63

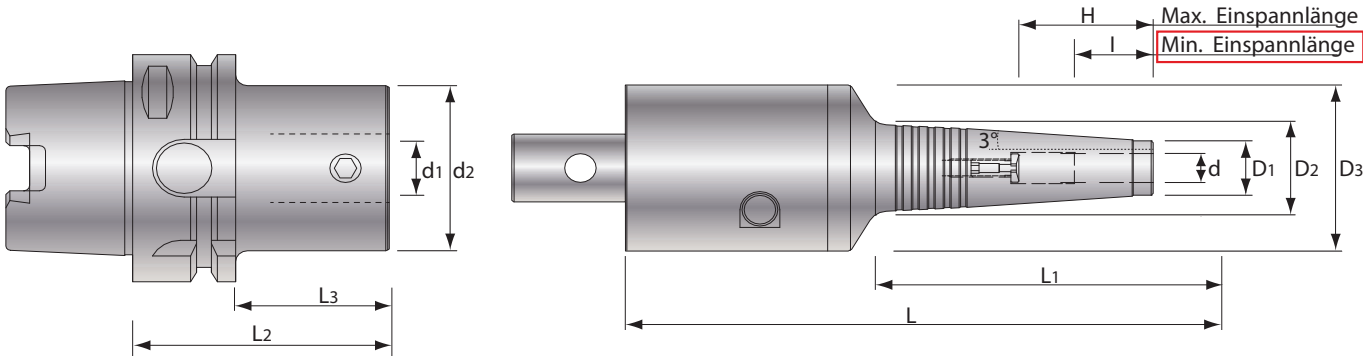


Grundaufnahme-SK40
Base Holder SK40

Schnellwechseleinsätze
Quick Change Adaptors



lange Bauform | long type



Schnellwechseleinsätze Quick Change Adaptors

lieferbar auf Anfrage | available on request

Einsatz Adaptor	d	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	I	H		
ST22-PHC06S-4522-112	6	13	18	46	112	50	29	37	-	L-4T
ST22-PHC06S-4522-132	6	13	20	46	132	70	29	37	-	L-4T
ST22-PHC08S-4522-112	8	15	20	46	112	50	29	50	-	L-4T
ST22-PHC08S-4522-132	8	15	22	46	132	70	29	50	-	L-4T
ST22-PHC10S-4522-112	10	17	22	46	112	50	40	50	-	L-4T
ST22-PHC10S-4522-132	10	17	24	46	132	70	40	50	-	L-4T
ST22-PHC12S-4522-112	12	19	24	46	112	50	40	50	HS12-d	L-4T
ST22-PHC12S-4522-132	12	19	26	46	132	70	40	70	HS12-d	L-4T

Grundaufnahme Base Holder

HSK63A SK40	d ₁	d ₂	L ₂	L ₃
HSK63A-4522-60	22	46	60	29
SK40-4522-60	22	46	60	29

HSK-A:
mit Bohrungen für Datenträger und Handspannung
with holes for ID-Chip and manual clamping

 **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

Fachhandel | Distributor: