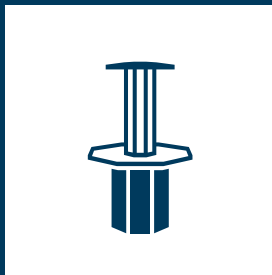
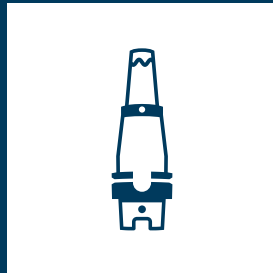
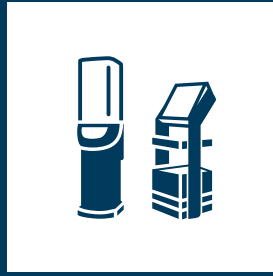


NEUHEITEN
INNOVATIONS
2021



ERGÄNZUNG ZUM
LIEFERPROGRAMM
DELIVERY PROGRAM
SUPPLEMENT

Colly
Verkstadtchnik

HAIMER®



Werkzeugtechnik / Tooling Technology

F2004LL HAIMER MILL lang / F2004LL HAIMER MILL long	4
F2014KK HAIMER MILL kurz / F2014KK HAIMER MILL short	6
H2004KN HAIMER MILL HF Series Hochvorschub KZ / H2004KN HAIMER MILL HF Series High Feed KZ	8



Werkzeugaufnahmen / Tool Holders

DIN ISO 7388-1 SK40 Schrumpffutter / Shrink Fit Chuck	10
DIN ISO 7388-1 SK40 Schrumpffutter extra schlank / Shrink Fit Chuck extra slim	11
DIN ISO 7388-1 SK40 Mini Shrink / Mini Shrink	12
DIN ISO 7388-1 SK50 Schrumpffutter / Shrink Fit Chuck	13
DIN ISO 7388-1 SK50 Schrumpffutter extra schlank / Shrink Fit Chuck extra slim	14
JIS B 6339 BT40 Schrumpffutter / Shrink Fit Chuck	15
JIS B 6339 BT50 Schrumpffutter / Shrink Fit Chuck	16
DIN 69893-1 HSK-A63 Schrumpffutter extra schlank / Shrink Fit Chuck extra slim	17
DIN 69893-1 HSK-A63 Mini Shrink / Mini Shrink	18
DIN 69893-1 HSK-A80 Power Shrink Chuck	19
DIN 69893-1 HSK-A80 Power Collet Chuck	20
DIN 69893-1 HSK-A100 Schrumpffutter / Shrink Fit Chuck	21
DIN 69893-5 HSK-E25 High Precision Collet Chuck	22
DIN 69893-6 HSK-F63 Schrumpffutter / Shrink Fit Chuck	23
ISO 26623 PSC 63 Schrumpffutter / Shrink Fit Chuck	24
Kegelwischer / Cone Wiper	25
Werkzeuge mit Plananlage / Tool Holders with Face Contact	26
Ähnlich JIS B 6339 BT30 mit Plananlage Power Collet Chuck / Similar JIS B 6339 BT30 with Face Contact Power Collet Chuck	28
Ähnlich JIS B 6339 BT30 mit Plananlage High Precision Collet Chuck / Similar JIS B 6339 BT30 with Face Contact High Precision Collet Chuck	29
Ähnlich JIS B 6339 BT40 mit Plananlage Power Collet Chuck / Similar JIS B 6339 BT40 with Face Contact Power Collet Chuck	30
Ähnlich JIS B 6339 BT40 mit Plananlage High Precision Collet Chuck / Similar JIS B 6339 BT40 with Face Contact High Precision Collet Chuck	31
Ähnlich JIS B 6339 BT50 mit Plananlage Power Collet Chuck / Similar JIS B 6339 BT50 with Face Contact Power Collet Chuck	32
Ähnlich JIS B 6339 BT50 mit Plananlage High Precision Collet Chuck / Similar JIS B 6339 BT50 with Face Contact High Precision Collet Chuck	33



Schrumpftechnik / Shrinking Technology

Schrumpfmachine Power Clamp Nano NG i4.0 / Shrink Fit Machine Power Clamp Nano NG i4.0	_____ 34
Schrumpfmachine Power Clamp Air i4.0 Eco / Shrink Fit Machine Power Clamp Air i4.0 Eco	_____ 36
Schrumpfmachine Power Clamp Air i4.0 Comfort / Shrink Fit Machine Power Clamp Air i4.0 Comfort	__ 38
Aufnahmehalter für Power Clamp Schrumpfmachines / Chuck Supports for Power Clamp Shrink Fit Machines	_____ 40–43



Auswuchttechnik / Balancing Technology

Auswuchtmaschine Tool Dynamic TD Comfort Plus i4.0 / Balancing Machine Tool Dynamic TD Comfort Plus i4.0	_____ 44
SDA Wuchtadapter / SDA Balancing Adapter	_____ 46–47
KM Wuchtadapter / KM Balancing Adapter	_____ 47



Voreinstelltechnik / Presetting Technology

Voreinstellgerät VIO <i>linear</i> toolshrink / Presetter VIO <i>linear</i> toolshrink	_____ 48
ISS Adapter / ISS Adapter	_____ 50–51

Benz Solid Fix Adapter / Benz Solid Fix Adapter

Benz Solid Fix Adapter mit Duo-Lock Schnittstelle / Benz Solid Fix Adapter with Duo-Lock Interface	_____ 52–55
---	-------------



Schnittdaten/Cutting data

HAIMER Werkstoff Gruppen HAIMER Material groups	Beispiel Werkstoffe Example material	Werkstoff Information Material information			Schnittbreite/Cutting width			
		DIN DIN	Werkstoffnr. Material no.	Zugfestigkeit Tensile strength	Inhalt/Härte Content/ Hardness	Rampe Ramping	Schnitgeschwindigkeit Vc (m/min) Cutting speed Vc (m/min)	
P1 Allg. Bau-, Einsatzstähle General construction steels	S235JR (RST37-2), E295 (St 50-2), C45	1.0038, 1.0050, 1.0503	≤ 800 N/mm ²	bis 25 HRC up to 25 HRC	45°	255 – 275	400 – 420	
P2 Werkzeug-/Vergütungsstähle Heat treated steels	X38CrMoV5-3, X153CrMoV12, X100CrMoV5, 42CrMo4	1.2367, 1.2379, 1.2363, 1.7225	> 800 N/mm ²	bis 45 HRC up to 45 HRC	30°	190 – 210	290 – 310	
M1 Rostfreie Stähle Stainless steels	X8CrNiS18-9, X5CrNi18-10, X46Cr13	1.4305, 1.4301, 1.4034	≤ 650 N/mm ²		10°	95 – 110	150 – 170	
M2 Rostfreie Stähle Stainless steels	X6CrNiMoTi17-12-2, X2CrNiMo17-12-2, X4CrNiMo16-5-1	1.4571, 1.4404, 1.4418	> 650 N/mm ²		5°	75 – 90	110 – 130	
K1 Gusseisen Cast iron	EN-GJL200 (GG20), EN-GJLZ (GG40), EN-GJS-400-15 (GGG40)	0.6020, 0.6040, 0.7040	≤ 450 N/mm ²		45°	160 – 180	210 – 230	
K2 Gusseisen Cast iron	EN-GJS-600-3 (GGG60) EN-GJS-700-2 (GGG70)	0.7060, 0.7070	> 450 N/mm ²		20°	130 – 150	180 – 200	
S1 Titan & Titanlegierungen Titanium & titanium alloys	TiAl6V4	3.7165			10°	50 – 60	80 – 90	
S2 Warmfeste Legierungen High Temp alloys	Inconel; NIMONIC		800 – 1700 N/mm ²		5°	30 – 40	30 – 40	
N1 Alu-Knetlegierungen Wrought aluminum alloys	AlMg1	3.3315		Si < 9%	30°	470 – 490	780 – 820	
N2 Alu-Gusslegierungen Aluminum cast alloys	G-Alsi12	3.2581		Si > 9%	30°	340 – 360	540 – 580	
H1 Gehärtete Stähle Hardened steels		45 – 55 HRC			10°	40 – 60	60 – 80	

Schnittdaten dienen als Richtwerte und müssen dem Bearbeitungsumfeld angepasst werden. Beim Bohren wird Entspannen je nach Werkstoff, bei 0,5 – 1 x D empfohlen.
Cutting data are reference values and need to be adjusted according to the application area. Chip removal recommended for drilling depth 0,5 – 1 x D.

Vorschubtable f _z (mm/Zahn) abhängig von D1 und Schnittbreite ae / Feed per tooth (mm/tooth) in relation with D1 and cutting width ae								
ae	ø 6	ø 8	ø 10	ø 12	ø 14	ø 16	ø 18	ø 20
bis/to 50% ø	0,039	0,052	0,065	0,078	0,091	0,104	0,117	0,13
100% ø	0,033*	0,044*	0,055*	0,066*	0,077*	0,088*	0,099*	0,11*
	P	0,027	0,036	0,045	0,054	0,063	0,072	0,081
	M	0,015	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045
	K	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,072
	S	0,012	0,016	0,020	0,024	0,028	0,032	0,036
	N	0,027	0,036	0,045	0,054	0,063	0,072	0,081
	N	0,027	0,036	0,045	0,054	0,063	0,072	0,081

*Beim Nutfräsen (100% ø) im Material M1, M2, S1 und S2 ist der angegebene f_z um 30% zu reduzieren.
*For Slotting (100% ø) in material M1, M2, S1 and S2 reduce f_z by 30%.



Technische Daten und Produkteigenschaften/Technical data and Product characteristics

NEW



Wahlweise / Optional:

- Glattschaft DIN 6535-HA / Straight shank DIN 6535-HA
- Safe-Lock Schaft (S-λ) / Safe-Lock shank (S-λ)
- Weldonschaft ähnlich DIN 6535-HB / Weldon shank similar DIN 6535-HB



* = H

* = L

* = B

Eigenschaften Characteristics	Anwendung Application	Kühlung Coolant

Werkzeugtechnik
Tooling Technology

Material – Merkmale/Material – characteristics

Haupteinsatz
Main Material

auch geeignet für
also suitable for

- Halsabsatz für längere Eingriffstiefe
- Zentrumschneide
- Ungleiche Schneidenteilung

- Neck for higher cutting depth
- Center cutting
- Unequal cutting edge



Artikel-Code Article-Code	HAIMER Qualität HAIMER Quality	D1 (f9) D1 (f9) [mm]	Schneidecke Cutting edge	Größe Size [mm]	L1 max. L1 max. [mm]	L L [mm]	L2 L2 [mm]	D2 D2 [mm]	D (h6) D (h6) [mm]	Schaft Shank
F2004LL*0600C..	DA	6,00	C	0,12	18	62	24	5,7	6	HA/S-λ/HB
F2004LL*0800C..	DA	8,00	C	0,16	24	70	32	7,6	8	HA/S-λ/HB
F2004LL*1000C..	DA	10,00	C	0,20	30	82	40	9,5	10	HA/S-λ/HB
F2004LL*1200C..	DA	12,00	C	0,24	36	95	48	11,4	12	HA/S-λ/HB
F2004LL*1400C..	DA	14,00	C	0,28	42	105	56	13,3	14	HA/S-λ/HB
F2004LL*1600C..	DA	16,00	C	0,32	48	115	64	15,2	16	HA/S-λ/HB
F2004LL*1800C..	DA	18,00	C	0,36	54	123	72	14,1	18	HA/S-λ/HB
F2004LL*2000C..	DA	20,00	C	0,40	60	133	80	19,0	20	HA/S-λ/HB

* = L - Safe-Lock / H - Glattschaft / B - Weldonschaft. Bestellnummer = Artikel-Code + HAIMER Qualität.


* = L - Safe-Lock / H - Straight shank / B - Weldon shank. Order No. = Article Code + HAIMER Quality.



Schnittdaten/Cutting data

HAIMER Werkstoff Gruppen HAIMER Material groups	Beispiel Werkstoffe Example material	Werkstoffnr. Material no.	Werkstoff Information Material information		Schnittbreite/Cutting width			
			Zugfestigkeit Tensile strength	Inhalt/Härte Content/ Hardness	Rampe Ramping	Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min) Cutting speed Vc (m/min)		
P1 Allg. Bau-, Einsatzstähle General construction steels	S235JR (RST37-2), E295 (St 50-2), C45	1.0038, 1.0050, 1.0503	≤ 800 N/ mm ²	bis 25 HRC up to 25 HRC	45°	255 – 275	320 – 340	400 – 420
P2 Werkzeug/ Vergütungsstähle Heat treated steels	X38CrMoV5-3, X153CrMoV12, X100CrMoV5, 42CrMo4	1.2367, 1.2379, 1.2363, 1.7225	> 800 N/ mm ²	bis 45 HRC up to 45 HRC	30°	190 – 210	220 – 240	290 – 310
M1 Rostfreie Stähle Stainless steels	X8CrNiS18-9, X5CrNi18-10, X46Cr13	1.4305, 1.4301, 1.4034	≤ 650 N/ mm ²		10°	95 – 110	115 – 135	150 – 170
M2 Rostfreie Stähle Stainless steels	X6CrNiMoTi17-12-2, X2CrNiMo17-12-2, X4CrNiMo16-5-1	1.4571, 1.4404, 1.4418	> 650 N/ mm ²		5°	75 – 90	95 – 105	110 – 130
K1 Gusseisen Cast iron	EN-GJL200 (GG20), EN-GJLZ (GG40), EN- GJS-400-15 (GGG40)	0.6020, 0.6040, 0.7040	≤ 450 N/ mm ²		45°	160 – 180	180 – 200	210 – 230
K2 Gusseisen Cast iron	EN-GJS-600-3 (GGG60) EN- GJS-700-2 (GGG70)	0.7060, 0.7070	> 450 N/ mm ²		20°	130 – 150	150 – 170	180 – 200
S1 Titan & Titanlegierungen Titanium & titanium alloys	TiAl6V4	3.7165			10°	50 – 60	60 – 80	80 – 90
S2 Warmfeste Legierungen High Temp alloys	Inconel; NIMONIC		800 – 1700 N/ mm ²		5°	30 – 40	30 – 40	30 – 40
N1 Alu-Knetlegierungen Wrought aluminum alloys	AlMg1	3.3315		Si < 9%	30°	470 – 490	600 – 630	780 – 820
N2 Alu-Gusslegierungen Aluminum cast alloys	G-Alsi12	3.2581		Si > 9%	30°	340 – 360	420 – 440	540 – 580
H1 Gehärtete Stähle Hardened steels		45 – 55 HRC			10°	40 – 60	60 – 80	60 – 80

Schnittdaten dienen als Richtwerte und müssen dem Bearbeitungsumfeld angepasst werden.
Beim Bohren wird Entspannen je nach Werkstoff, bei 0,5 – 1 x D empfohlen.
Cutting data are reference values and need to be adjusted according to the application area.
Chip removal recommended for drilling depth 0,5 – 1 x D.

Vorschubtable f _z (mm/Zahn) abhängig von D1 und Schnittbreite ae / Feed per tooth (mm/tooth) in relation with D1 and cutting width ae												
ae	ø 2	ø 3	ø 4	ø 5	ø 6	ø 8	ø 10	ø 12	ø 14	ø 16	ø 18	ø 20
bis/to 50% ø	0,013	0,020	0,026	0,033	0,039	0,052	0,065	0,078	0,091	0,104	0,117	0,13
100% ø	0,011	0,017	0,022*	0,028*	0,033*	0,044*	0,055*	0,066*	0,077*	0,088*	0,099*	0,11*
 P	0,009	0,014	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,063	0,072	0,081	0,09
M	0,005	0,008	0,01	0,013	0,015	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045	0,05
K	0,008	0,012	0,016	0,020	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,072	0,08
S	0,004	0,006	0,008	0,010	0,012	0,016	0,020	0,024	0,028	0,032	0,036	0,04
N	0,009	0,014	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,063	0,072	0,081	0,09

*Beim Nutfräsen (100% ø) im Material M1, M2, S1 und S2 ist der angegebene f_z um 30% zu reduzieren.
*For Slotting (100% ø) in material M1, M2, S1 and S2 reduce f_z by 30%.



Technische Daten und Produkteigenschaften/Technical data and Product characteristics



Wahlweise / Optional:

- Glattschaft DIN 6535-HA / Straight shank DIN 6535-HA
- Weldonschaft ähnlich DIN 6535-HB / Weldon shank similar DIN 6535-HB

Eigenschaften Characteristics	Anwendung Application	Kühlung Coolant

Material – Merkmale/Material – characteristics

Haupteinsatz
Main Material



auch geeignet für
also suitable for

- Zentrumschneide
- Ungleiche Schneidenteilung
- Schneidlänge L1 max 1.25 x D1
- Kein Halsabsatz
- Sehr günstige VHM-Schaftform

- Center cutting
- Unequal cutting edge
- Cutting length L1 max. 1.25 x D1
- No neck
- Very favorable solid carbide shank shape

Artikel-Code Article-Code	HAIMER Qualität HAIMER Quality	D1 (f9) D1 (f9) [mm]	Schneidecke Cutting edge	Größe Size [mm]	L1 max. L1 max. [mm]	L L [mm]	D (h6) D (h6) [mm]	Schaft Shank h6
F2014KK*0200C..	DA	2,00	C	0,04	2,50	38	6	HA/HB
F2014KK*0300C..	DA	3,00	C	0,06	3,75	38	6	HA/HB
F2014KK*0400C..	DA	4,00	C	0,08	5,00	38	6	HA/HB
F2014KK*0500C..	DA	5,00	C	0,10	6,25	38	6	HA/HB
F2014KK*0600C..	DA	6,00	C	0,12	7,50	38	6	HA/HB
F2014KK*0800C..	DA	8,00	C	0,16	10,00	42	8	HA/HB
F2014KK*1000C..	DA	10,00	C	0,20	12,50	50	10	HA/HB
F2014KK*1200C..	DA	12,00	C	0,24	15,00	55	12	HA/HB
F2014KK*1400C..	DA	14,00	C	0,28	17,50	58	14	HA/HB
F2014KK*1600C..	DA	16,00	C	0,32	20,00	63	16	HA/HB
F2014KK*1800C..	DA	18,00	C	0,36	22,50	70	18	HA/HB
F2014KK*2000C..	DA	20,00	C	0,40	25,00	75	20	HA/HB

* = H - Glattschaft / B - Weldonschaft. Bestellnummer = Artikel-Code + HAIMER Qualität.
* = H - Straight shank / B- Weldon shank. Order No. = Article Code + HAIMER Quality.


Schnittdaten/Cutting data

HAIMER Werkstoff Gruppen HAIMER Material groups	Beispiel Werkstoffe Example material	Werkstoffnr. Material no.	Werkstoff Information Material information		Schruppen Vc (m/min) Roughing Vc (m/min)	Schlichten Vc (m/min) Finishing Vc (m/min)
			Zugfestigkeit Tensile strength	Inhalt/Härte Content/ Hardness		
P1	Allg. Bau-, Einsatzstähle General construction steels	S235JR (RST37-2), E295 (St 50-2), C45	1.0038, 1.0050, 1.0503	≤ 800 N/mm ²	bis 25 HRC up to 25 HRC	250 – 320 340 – 420
P2	Werkzeug-/Vergütungsstähle Heat treated steels	X38CrMoV5-3, X153CrMoV12, X100CrMoV5, 42CrMo4	1.2367, 1.2379, 1.2363, 1.7225	> 800 N/mm ²	bis 45 HRC up to 45 HRC	190 – 220 240 – 310
M1	Rostfreie Stähle Stainless steels	X8CrNiS18-9, X5CrNi18-10, X46Cr13	1.4305, 1.4301, 1.4034	≤ 650 N/mm ²		95 – 115 135 – 170
M2	Rostfreie Stähle Stainless steels	X6CrNiMoTi17-12-2, X2CrNiMo17-12-2, X4CrNiMo16-5-1	1.4571, 1.4404, 1.4418	> 650 N/mm ²		75 – 95 105 – 130
K1	Gusseisen Cast iron	EN-GJL200 (GG20), EN-GJLZ (GG40), EN-GJS-400-15 (GGG40)	0.6020, 0.6040, 0.7040	≤ 450 N/mm ²		160 – 180 200 – 230
K2	Gusseisen Cast iron	EN-GJS-600-3 (GGG60), EN-GJS-700-2 (GGG70)	0.7060, 0.7070	> 450 N/mm ²		130 – 150 170 – 200
S1	Titan & Titanlegierungen Titanium & titanium alloys	TiAl6V4	3.7165			50 – 60 80 – 90
S2	Warmfeste Legierungen High Temp alloys	Inconel; NIMONIC		800 – 1700 N/mm ²		30 – 40 30 – 40
N1	Alu-Knetlegierungen Wrought aluminum alloys	AlMg1	3.3315		Si < 9%	500 – 900 500 – 900
N2	Alu-Gusslegierungen Aluminum cast alloys	G-Alsi12	3.2581		Si > 9%	120 – 350 120 – 350
H1	Gehärtete Stähle Hardened steels				45 – 55 HRC	40 – 60 60 – 80

Schnittdaten dienen als Richtwerte und müssen dem Bearbeitungsumfeld angepasst werden.
 Cutting data are reference values and need to be adjusted according to the application area.

Vorschubtabelle fz (mm/Zahn) abhängig von D1 und Schnittbreite ae /Feed per tooth (mm/tooth) in relation with D1 and cutting width ae

	∅ 6	∅ 8	∅ 10
fz	0,06 – 0,18	0,08 – 0,24	0,1 – 0,3
ap HFC	0,45	0,6	0,75

Schnittdaten Basis zylindrische Verlängerung kurz, Schnittdaten bei längeren Auskragungen anpassen.
 Cutting data is based on cylindrical extensions short, cutting data for long overhang need to be adjusted.



Technische Daten und Produkteigenschaften/Technical data and Product characteristics

NEW



Eigenschaften Characteristics	Anwendung Application	Kühlung Coolant

$\nabla \leq 0,005$

Feingewuchtet/Fine balanced

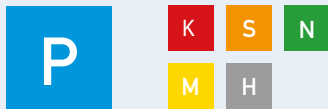
Material – Merkmale/Material – characteristics

Haupteinsatz
Main Material

auch geeignet für
also suitable for

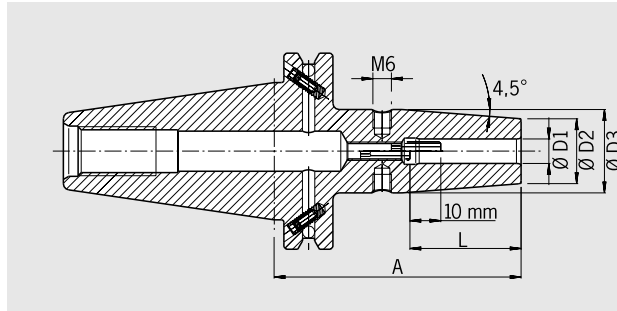
- Zentrale Innenkühlung
- Halsabsatz für längere Eingriffstiefe

- Central inner cooling
- Neck for higher cutting depth



Artikel-Code Article-Code	HAIMER Qualität HAIMER Quality	D1 (f9) D1 (f9)	Schneidecke Cutting edge	R1	R2	Dp	L1 max. L1 max.	L	L2	DKZ	D2	D (h5) D (h5)	Schaft Shank
H2004KNH0600R..	DAKZ	6,00	R	0,9	3,00	1,80	7,50	58	15	1,0	5,7	6	HA
H2004KNH0800R..	DAKZ	8,00	R	1,2	4,00	4,80	10,00	64	19,5	1,3	7,6	8	HA
H2004KNH1000R..	DAKZ	10,00	R	1,5	5,00	6,00	12,50	73	24	2,0	9,5	10	HA

Bestellnummer = Artikel-Code + HAIMER Qualität.
Order No. = Article Code + HAIMER Quality.



CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
 Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1 gmm
- Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
 All functional surfaces fine machined
- Kegeltoleranz AT3
 Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form AD/AF
 Coolant supply form AD/AF

Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.

Mit Steilkegel **SK40 Form AD/AF** DIN ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871) und Schrumpfaufnahme DIN 69882-8.

Form AD/AF bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54-2 HRC
- Für HSS- und HM-Werkzeuge
- Schafttoleranz h6
- Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- Lieferumfang: mit Längeneinstellschraube
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis (Siehe Gesamtkatalogseite 426)
- Kühlung mit Cool Flash gegen Aufpreis (Siehe Gesamtkatalogseiten 424/425)

Use:

Suitable for all shrinking units.

With taper **SK40 form AD/AF** DIN ISO 7388-1 (formerly DIN 69871) and shrink holder DIN 69882-8.

Form AD/AF means: central coolant supply and coolant channels through the flange which can be sealed again.

- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54-2 HRC
- For HSS and solid carbide tools
- Shank tolerance h6
- With threaded holes in order to balance with balancing screws
- Included in delivery: Shrink fit chuck with backup screw
- Cooling with Cool Jet for an extra charge (See Complete Catalog page 426)
- Cooling with Cool Flash for an extra charge (See Complete Catalog pages 424/425)

Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Ø D2 [mm]		10	10	10	21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
Ø D3 [mm]		—	—	—	27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
L [mm]		09	12	15	36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Maß/Length A [mm] kurz/short		80 ¹⁾	80 ¹⁾	80 ¹⁾	80	80	80	80	80	80	80	80	100	100
Bestell-Nr./Order No. 40.440...		.03.1	.04.1	.05.1	.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32
Maß/Length A [mm] ZG120		120 ¹⁾	120 ¹⁾	120 ¹⁾	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Bestell-Nr./Order No. 40.447...		.03.1	.04.1	.05.1	.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32
Maß/Length A [mm] ZG130		130 ¹⁾	130 ¹⁾	130 ¹⁾	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No. 40.444...		.03.1	.04.1	.05.1	.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32
Maß/Length A [mm] überlang/oversize		—	—	—	160	160	160	160	160	160	160	160	160	—
Bestell-Nr./Order No. 40.442...		—	—	—	.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	—
Maß/Length A [mm] ZG200		—	—	—	200	200	200	200	200	200	200	200	200	—
Bestell-Nr./Order No. 40.446...		—	—	—	.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	—

NEW

Standard-Ausführung, mit Cool Jet (Ø 3-5 mm Kühlung durch Schlitze)/Standard version, with Cool Jet (Ø 3-5 mm cooling with slits)

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Ø D2 [mm]		10	10	10	21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
Ø D3 [mm]		—	—	—	27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
L [mm]		09	12	15	36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Maß/Length A [mm] kurz/short		80 ²⁾	80 ²⁾	80 ²⁾	80	80	80	80	80	80	80	80	100	100
Bestell-Nr./Order No. 40.440...		.03	.04	.05	.06.2	.08.2	.10.2	.12.2	.14.2	.16.2	.18.2	.20.2	.25.2	.32.2

Standard-Ausführung, mit Safe-Lock Auszugsicherung/Standard version, with Safe-Lock pull out protection

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Ø D2 [mm]		21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
Ø D3 [mm]		27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
L [mm]		36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Maß/Length A [mm] kurz/short		80 ³⁾	80 ³⁾	80 ³⁾	80 ³⁾	80 ³⁾	80 ³⁾	80 ³⁾	80 ³⁾	100 ³⁾	100 ³⁾
Bestell-Nr./Order No. 40.440...		.06.7	.08.7	.10.7	.12.7	.14.7	.16.7	.18.7	.20.7	.25.7	.32.7

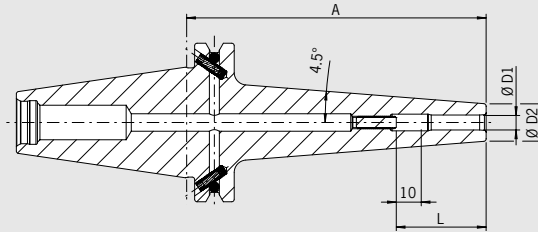
1) Ohne Einstellschraube, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, ohne Schlitze in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr, nicht geeignet für HSS-Werkzeuge/Without back-up screw, without thread for balancing screws, without slits along the clamping bore for cooling from outside, not suitable for HSS tools

2) Ohne Einstellschraube, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, mit Schlitzen in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr/Without back-up screw, without thread for balancing screws, with slits along the clamping bore for cooling from outside

3) Mit Vorspannfeder/With tension spring

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet Chuck body fine balanced
<input checked="" type="checkbox"/>	G2.5 25.000 1/min oder/or U<1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3 Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelezufuhr Form AD/AF Coolant supply form AD/AF



Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.
Extra schlanke Ausführung mit schlankem Durchmesser D2 4,5°.

- Mit Steilkegel **SK40 Form AD/AF** DIN ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871) und Schrupfaufnahme DIN 69882-8.
Form AD/AF bedeutet: zentrale Kühlmittelezufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelekanäle am Bund.
- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
 - Gehärtet 54-2 HRC
 - Für HM-Werkzeuge
 - Schafttoleranz h6
 - Lieferumfang: Schrupffutter mit Längeneinstellschraube (Ø 6-12 mm)
 - Kühlung durch Schlitze gegen Aufpreis
 - Zusätzlicher Kühladapter erforderlich (siehe unten)

Use:

Suitable for all shrinking units.
Extra slim version with smaller diameter D2, 4.5°.

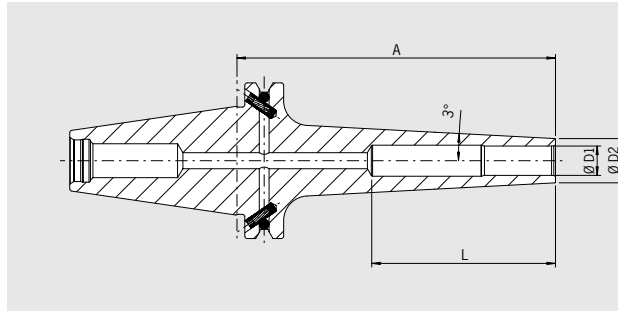
- With taper **SK40 form AD/AF** DIN ISO 7388-1 (formerly DIN 69871) and shrink holder DIN 69882-8.
Form AD/AF means central coolant supply and coolant channels through the flange which can be sealed again.
- Heat resistant hot-working steel
 - Hardened 54-2 HRC
 - For solid carbide tools with shank tolerance h6
 - Shank tolerance h6
 - Included in delivery: Shrink fit chuck with back-up screw (Ø 6-12 mm)
 - Cooling with slits for an extra charge
 - Additional Cooling adapter required (see below)

Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12
	Ø D2 [mm]	09	09	09	15	15	18	18
	L [mm]	—	—	—	36	36	42	47
Maß/Length A [mm]	ZG120	120	120	120	120	120	120	120
Bestell-Nr./Order No.	40.447...	.03.10	.04.10	.05.10	.06.10	.08.10	.10.10	.12.10

Zubehör/Accessories

Schrumpferlängerungen/Shrink fit extensions		Siehe Gesamtkatalogseite 654/See Complete Catalog page 654	
Reduzierhülsen/Reduction sleeves		Siehe Gesamtkatalogseite 683/See Complete Catalog page 683	
Längeneinstellschrauben/Back-up screws		Siehe Gesamtkatalogseite 686/See Complete Catalog page 686	
Kühladapter/Cooling adapter		Ø 3-5 mm	Ø 6-12 mm
Bestell-Nr./Order No.		80.105.14.1.3	80.105.14.1.2



CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahme feingewuchtet
- Chuck fine balanced
G2.5 25.000 1/min
oder/or U < 1 gmm
- Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
- All functional surfaces fine machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN

- Keine Störkanten
- Höchste Rundlaufgenauigkeit: 3 µm
- Präzision aus einem Guss
- Auch schwer zugängliche Stellen erreichbar
- Optimale Steifigkeit
- Ideal Schrumpfen mit HAIMER Power Clamp
- Für alle HM-Werkzeuge mit Schaft-Toleranz h6
- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54-2 HRC
- Mit 3° Schräge, passend für Formschrägen
- **Extra schlank:** extrem schlank für die Feinbearbeitung und an besonders schwer zugänglichen Stellen
- **Standard version:** with high clamping force

- No disturbing edges
- Highest runout accuracy: 3 µm
- Precision from a single piece
- Also jobs difficult to access can be reached
- Optimum rigidity
- Ideal to shrink with the HAIMER Power Clamp
- For all solid carbide tools with shank tolerance h6
- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54-2 HRC
- With 3° angle for die and mold
- **Extra slim version:** extremely slim for fine machining and for jobs very difficult to reach
- **Standard version:** with high clamping force

Achtung: Schrumpf- und Kühlhülsen sind beim Schrumpfen mit den meisten Schrumpfmaschinen erforderlich (siehe Zubehör). Bei Verwendung der Power Clamp i4.0 Sprint / Air- oder Nano-Maschinen mit motorisierter Spule und Scanner, sind die Hülsen nicht notwendig.

Attention: Heating and cooling sleeves are needed when shrinking on most shrink fit machines (see accessories). However, when using the Power Clamp i4.0 Sprint/Air or Nano machines with the motorised coil and scanner, sleeves are not necessary.

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12	16
	Ø D2 extra schlank/extra slim [mm]	06	07	08	09	11	13	15	—
	Ø D2 standard/standard [mm]	09	10	11	12	14	16	18	22
	L [mm]	—	—	—	—	—	—	—	75
NEW	Maß/Length A [mm]	ZG120							
	Bestell-Nr./Order No. extra schlank/extra slim	40.477...							
NEW	Maß/Length A [mm]	ZG120							
	Bestell-Nr./Order No. standard/standard	40.487...							



Mini Shrink Schrumpf- und Kühlhülsen

- Schützen Ihre Mini Shrink Futter vor Überhitzung
- Verlängern die Lebensdauer Ihrer Schrumpffutter
- Sichere und bedienerfreundliche Anwendung
- Kühlen mit Standard-Kühlkörper

Mini Shrink shrink and cooling sleeve

- Protect Mini Shrink chucks from overheating
- Extend lifetime of shrink fit chucks
- Secure and user friendly handling
- Cooling with standard cooling body

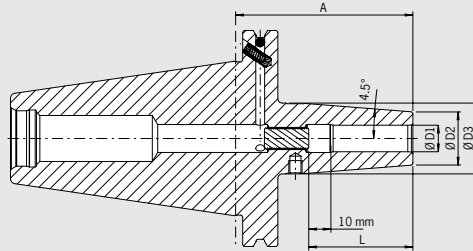
Passende Hülsen für Mini Shrink Aufnahmen/Fitting sleeves for Mini Shrink chucks								Bestell-Nr./Order No.
Extra schlank/Extra slim								
Größe/Size [mm]	Ø 03	Ø 04	Ø 05	Ø 06	Ø 08	Ø 10	Ø 12	
Bestell-Nr./Order No.	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	
Standard								
Größe/Size [mm]	Ø 03	Ø 04	Ø 05	Ø 06	Ø 08	Ø 10	Ø 12	Ø 16
Bestell-Nr./Order No.	.04	.08	.05	.09	.10	.11	.12	.16
Sockel/Base								80.105.14.2.99
Satz mit Sockel (12-teilig, Ø 3-12 mm)/Set with base (12 pcs., Ø 3-12 mm)								80.105.14.2.00

SCHRUMPFUTTER/SHRINK FIT CHUCK DIN ISO 7388-1 · SK50



HAIMER
Quality Wins.

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet Chuck body fine balanced G2.5 25.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3 Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelzufuhr Form AD/AF Coolant supply form AD/AF



Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.

Mit Steilkegel **SK50 Form AD/AF** DIN ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871) und Schrupfaufnahme DIN 69882-8.

Form AD/AF bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54-2 HRC
- Für HSS- und HM-Werkzeuge
- Schafttoleranz h6
- Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- Lieferumfang: mit Längeneinstellschraube
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis (Siehe Gesamtkatalogseite 426)
- Kühlung mit Cool Flash gegen Aufpreis (Siehe Gesamtkatalogseiten 424/425)

Use:

Suitable for all shrinking units.

With taper **SK50 form AD/AF** DIN ISO 7388-1 (formerly DIN 69871) and shrink holder DIN 69882-8.

Form AD/AF means: central coolant supply and coolant channels through the flange which can be sealed again.

- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54-2 HRC
- For HSS and solid carbide tools
- Shank tolerance h6
- With threaded holes in order to balance with balancing screws
- Included in delivery: Shrink fit chuck with backup screw
- Cooling with Cool Jet for an extra charge (See Complete Catalog page 426)
- Cooling with Cool Flash for an extra charge (See Complete Catalog pages 424/425)

Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

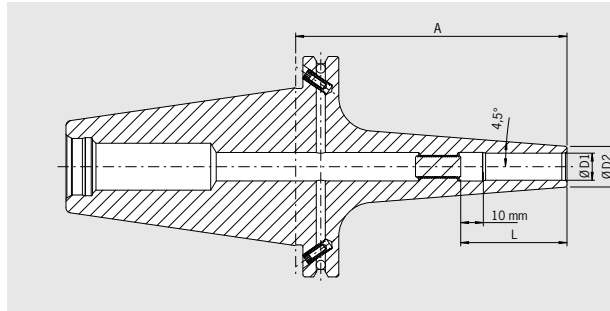
Spann/Clamping	Ø D1 [mm]		06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
	Ø D2 [mm]		21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
	Ø D3 [mm]		27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
	L [mm]		36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Maß/Length A [mm]	kurz/short		80	80	80	80	80	80	80	80	100	100
Bestell-Nr./Order No. 50.440...			.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32
Maß/Length A [mm]	ZG120		120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Bestell-Nr./Order No. 50.447...		NEW	.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32
Maß/Length A [mm]	ZG130		130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No. 50.444...			.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No. 50.442...			.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32
Maß/Length A [mm]	ZG200		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Bestell-Nr./Order No. 50.446...			.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32

Standard-Ausführung, mit Cool Jet/Standard version, with Cool Jet

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]		06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
	Ø D2 [mm]		21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
	Ø D3 [mm]		27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
	L [mm]		36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Maß/Length A [mm]	kurz/short		80	80	80	80	80	80	80	80	100	100
Bestell-Nr./Order No. 50.440...			.06.2	.08.2	.10.2	.12.2	.14.2	.16.2	.18.2	.20.2	.25.2	.32.2

Zubehör/Accessories

Cool Flash	Bestell-Nr./Order No. 91.100.40	Siehe Gesamtkatalogseite 424/See Complete Catalog page 424
Cool Flash Upgrade inkl./incl. Cool Jet	Bestell-Nr./Order No. 91.100.41	Siehe Gesamtkatalogseite 424/See Complete Catalog page 424



CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min oder/or U < 1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Kegeltoleranz AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Taper tolerance AT3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlmittelzufuhr Form AD/AF
<input checked="" type="checkbox"/>	Coolant supply form AD/AF

Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.
Extra schlanke Ausführung mit schlankem Durchmesser D2 4,5°.

Mit Steilkegel **SK50 Form AD/AF** DIN ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871) und Schrupfaufnahme DIN 69882-8.

Form AD/AF bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54-2 HRC
- Für HM-Werkzeuge
- Schafttoleranz h6
- Lieferumfang: Schruppfutter mit Längeneinstellschraube (Ø 6-12 mm)
- Kühlung durch Schlitz gegen Aufpreis
- Schrumpfen ohne Schumpf- und Kühlhülsen möglich

Use:

Suitable for all shrinking units.
Extra slim version with smaller diameter D2, 4,5°.

With taper DIN ISO 7388-1 **SK50 form AD/AF** (formerly DIN 69871) and shrink holder DIN 69882-8.

Form AD/AF means central coolant supply and coolant channels through the flange which can be sealed again.

- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54-2 HRC
- For solid carbide tools with shank tolerance h6
- Shank tolerance h6
- Included in delivery: Shrink fit chuck with back-up screw (Ø 6-12 mm)
- Cooling with slits for an extra charge
- Shrinking without shrink and cooling sleeves possible

Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12
	Ø D2 [mm]	09	09	09	15	15	18	18
	L [mm]	—	—	—	36	36	42	47
NEW Maß/Length A [mm]	ZG120	120 ¹⁾	120 ¹⁾	120 ¹⁾	120	120	120	120
Bestell-Nr./Order No.	50.447...	.03.10	.04.10	.05.10	.06.10	.08.10	.10.10	.12.10



Zubehör/Accessories

- Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions** Siehe Gesamtkatalogseite 654/See Complete Catalog page 654
- Anzugsbolzen/Pull studs** Siehe Gesamtkatalogseite 683/See Complete Catalog page 683
- Reduzierhülsen/Reduction sleeves** Siehe Gesamtkatalogseite 683/See Complete Catalog page 683
- Längeneinstellschrauben/Back-up screws** Siehe Gesamtkatalogseite 686/See Complete Catalog page 686
- Kühladapter/Cooling adapter** **Ø 3-5 mm Ø 6-12 mm** Siehe Gesamtkatalogseite 424/See Complete Catalog page 424
Bestell-Nr./Order No. **80.105.14.1.3 80.105.14.1.2**

SCHRUMPFUTTER/SHRINK FIT CHUCK

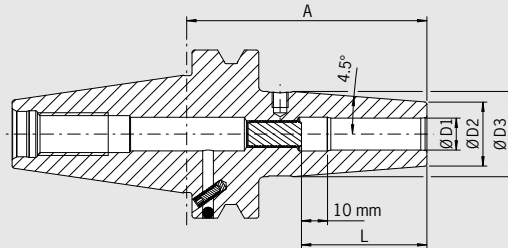
JIS B 6339 · BT40



HAIMER
Quality Wins.

QUALITÄTSPASS

- Aufnahmekörper feingewuchtet
 Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1 gmm
- Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
 All functional surfaces fine machined
- Kegeltoleranz AT3
 Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form AD/AF
 Coolant supply form AD/AF



Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.

Use:

Suitable for all shrinking units.

JIS B 6339 BT40 Form AD/AF

Form AD/AF bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54–2 HRC
- Für HSS- und HM-Werkzeuge geeignet
- Schafttoleranz h6
- Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- Lieferumfang: mit Längeneinstellschraube
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis (Siehe Gesamtkatalogseite 426)
- Kühlung mit Cool Flash gegen Aufpreis (Siehe Gesamtkatalogseiten 424/425)

JIS B 6339 BT40 form AD/AF

Form AD/AF means: central coolant supply and coolant channels through the flange which can be sealed again.

- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54–2 HRC
- For HSS and solid carbide tools
- Shank tolerance h6
- With threaded holes in order to balance with balancing screws
- Included in delivery: Shrink fit chuck with back-up screw
- Cooling with Cool Jet for an extra charge (See Complete Catalog page 426)
- Cooling with Cool Flash for an extra charge (See Complete Catalog pages 424/425)

Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]		03	04	05	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
	Ø D2 [mm]		10	10	10	21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
	Ø D3 [mm]		—	—	—	27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
	L [mm]		9	12	15	36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Maß/Length A [mm]	kurz/short		90 ¹⁾	90 ¹⁾	90 ¹⁾	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100
Bestell-Nr./Order No.	40.640...		.03.1	.04.1	.05.1	.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32
Maß/Length A [mm]	ZG120		120 ¹⁾	120 ¹⁾	120 ¹⁾	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Bestell-Nr./Order No.	40.647...		.03.1	.04.1	.05.1	.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32
Maß/Length A [mm]	ZG130		130 ¹⁾	130 ¹⁾	130 ¹⁾	130	130	130	130	130	130	130	130	130	—
Bestell-Nr./Order No.	40.644...		.03.1	.04.1	.05.1	.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		—	—	—	160	160	160	160	160	160	160	160	160	—
Bestell-Nr./Order No.	40.642...					.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	
Maß/Length A [mm]	ZG200		—	—	—	200	200	200	200	200	200	200	200	200	—
Bestell-Nr./Order No.	40.646...					.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	

NEW

Standard-Ausführung, mit Cool Jet (Ø 3–5 mm Kühlung durch Schlitze)/Standard version, with Cool Jet (Ø 3–5 mm cooling with slits)

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]		03	04	05	06	08	10	12	14	16	20	25
	Ø D2 [mm]		10	10	10	21	21	24	24	27	27	33	44
	Ø D3 [mm]		—	—	—	27	27	32	32	34	34	42	53
	L [mm]		9	12	15	36	36	42	47	47	50	52	58
Maß/Length A [mm]	kurz/short		90 ²⁾	90 ²⁾	90 ²⁾	90	90	90	90	90	90	90	100
Bestell-Nr./Order No.	40.640...		.03	.04	.05	.06.2	.08.2	.10.2	.12.2	.14.2	.16.2	.20.2	.25.2

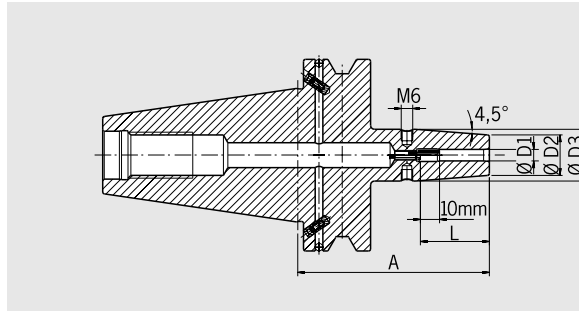
Standard-Ausführung, mit Safe-Lock Auszugsicherung/Standard version, with Safe-Lock pull out protection

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]		06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
	Ø D2 [mm]		21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
	Ø D3 [mm]		27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
	L [mm]		36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Maß/Length A [mm]	kurz/short		90 ³⁾	90 ³⁾	90 ³⁾	90 ³⁾	90 ³⁾	90 ³⁾	90 ³⁾	90 ³⁾	100 ³⁾	100 ³⁾
Bestell-Nr./Order No.	40.640...		.06.7	.08.7	.10.7	.12.7	.14.7	.16.7	.18.7	.20.7	.25.7	.32.7

1) Ohne Einstellschraube, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, ohne Schlitze in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr, nicht geeignet für HSS-Werkzeuge/Without back-up screw, without thread for balancing screws, without slits along the clamping bore for cooling from outside, not suitable for HSS tools

2) Ohne Einstellschraube, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, mit Schlitzen in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr/Without back-up screw, without thread for balancing screws, with slits along the clamping bore for cooling from outside

3) Mit Vorspannfeder/With tension spring



CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
 Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
- Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
 All functional surfaces fine machined
- Kegeltoleranz AT3
 Taper tolerance AT3
- Kühlmittelzufuhr Form AD/AF
 Coolant supply form AD/AF

Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.

JIS B 6339 BT50 Form AD/AF

Form AD/AF bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschiebbare Kühlmittelkanäle am Bund.

- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54-2 HRC
- Für HSS- und HM-Werkzeuge geeignet
- Schafttoleranz h6
- Lieferumfang: mit Längeneinstellschraube
- Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis (Siehe Gesamtkatalogseite 426)
- Kühlung mit Cool Flash gegen Aufpreis (Siehe Gesamtkatalogseiten 424/425)

Use:

Suitable for all shrinking units.

JIS B 6339 BT50 form AD/AF

Form AD/AF means: central coolant supply and coolant channels through the flange which can be sealed again.

- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54-2 HRC
- For HSS and solid carbide tools
- Shank tolerance h6
- Included in delivery: Shrink fit chuck with back-up screw
- With threaded holes in order to balance with balancing screws
- Cooling with Cool Jet for an extra charge (See Complete Catalog page 426)
- Cooling with Cool Flash for an extra charge (See Complete Catalog pages 424/425)

Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Ø D2 [mm]		21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
Ø D3 [mm]		27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
L [mm]		36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Maß/Length A [mm] kurz/short		100	100	100	100	100	100	100	100	100 ¹⁾	100 ¹⁾
Bestell-Nr./Order No. 50.640...		.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32
Maß/Length A [mm] ZG120		120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Bestell-Nr./Order No. 50.647...		.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32
Maß/Length A [mm] ZG130		130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No. 50.644...		.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32
Maß/Length A [mm] extra lang/extralong		160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No. 50.642...		.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32
Maß/Length A [mm] ZG200		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Bestell-Nr./Order No. 50.646...		.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32

NEW

Zubehör/Accessories

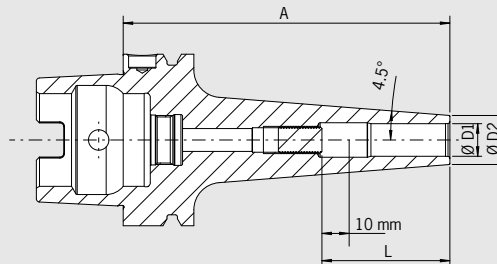
- Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions** Siehe Gesamtkatalogseite 654/See Complete Catalog page 654
- Wuchtschrauben/Balance screws** Siehe Gesamtkatalogseite 685/See Complete Catalog page 685
- Anzugsbolzen/Pull studs** Siehe Gesamtkatalogseite 677/See Complete Catalog page 677
- Reduzierhülsen/Reduction sleeves** Siehe Gesamtkatalogseite 683/See Complete Catalog page 683
- Längeneinstellschrauben/Back-up screws** Siehe Gesamtkatalogseite 686/See Complete Catalog page 686
- Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores** Siehe Gesamtkatalogseite 426/See Complete Catalog page 426
- Cool Flash** **Bestell-Nr./Order No. 91.100.40** Siehe Gesamtkatalogseite 424/See Complete Catalog page 424
- Cool Flash Upgrade inkl./incl. Cool Jet** **Bestell-Nr./Order No. 91.100.41** Siehe Gesamtkatalogseite 424/See Complete Catalog page 424

SCHRUMPFUTTER – EXTRA SCHLANK
SHRINK FIT CHUCK – EXTRA SLIM
DIN 69893-1 · HSK-A63



HAIMER
Quality Wins.

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min oder/or U < 1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN



Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.
Extra schlanke Ausführung mit kleinerem Durchmesser D2 4,5°.

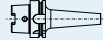
- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54–2 HRC
- Für HM-Werkzeuge
- Schafttoleranz h6
- Lieferumfang: Schruppfutter mit Längeneinstellschraube, ohne Kühlmittelrohr
- Kühlung durch Schlitze gegen Aufpreis
- Schrumpfen ohne Schrumpf- und Kühlhülsen möglich
- Zusätzlicher Kühladapter erforderlich (siehe unten)

Use:






Shrink fit chuck suitable for use with all available shrink fit units.
Extra slim version with smaller diameter D2, 4,5°.

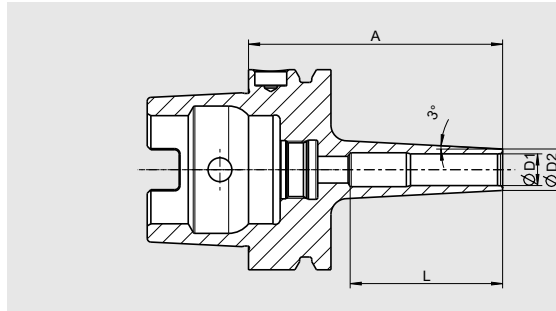
- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54-2 HRC
- For solid carbide tools with shank tolerance h6
- Shank tolerance h6
- Included in delivery: Shrink fit chuck with back-up screw, without coolant tube
- Cooling with slits for an extra charge
- Shrinking without shrink and cooling sleeves possible
- Additional Cooling adapter required (see below)

Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	06	08	10	12
	Ø D2 [mm]	15	15	18	18
	L [mm]	36	36	42	47
NEW Maß/Length A [mm]	ZG120	120	120	120	120
Bestell-Nr./Order No. A63.147...		.06.10	.08.10	.10.10	.12.10

Zubehör/Accessories

Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions		Siehe Gesamtkatalogseite 654/See Complete Catalog page 654
Kühlmittelrohr/Coolant tube		Bestell-Nr./Order No. 85.700.63
Reduzierhülsen/Reduction sleeves		Siehe Gesamtkatalogseite 683/See Complete Catalog page 683
Längeneinstellschrauben/Back-up screws		Siehe Gesamtkatalogseite 686/See Complete Catalog page 686
Kühladapter/Cooling adapter		Ø 6–12 mm
Bestell-Nr./Order No.		80.105.14.1.2
		Siehe Gesamtkatalogseite 424/See Complete Catalog page 424



CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahme feingewuchtet
- Chuck fine balanced
G2.5 25.000 1/min
oder/or U < 1 gmm
- Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
- All functional surfaces fine machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN

- Keine Störkanten
- Höchste Rundlaufgenauigkeit: 3 µm
- Präzision aus einem Guss
- Auch schwer zugängliche Stellen erreichbar
- Optimale Steifigkeit
- Ideal Schrumpfen mit HAIMER Power Clamp
- Für alle HM-Werkzeuge mit Schaft-Toleranz h6
- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54-2 HRC
- Mit 3° Schräge, passend für Formschrägen
- **Extra schlank:** extrem schlank für die Feinbearbeitung und an besonders schwer zugänglichen Stellen
- **Standard:** mit hoher Haltekraft
- Aufnahmen feingewuchtet
- Lieferung ohne Kühlmittelrohr

- No disturbing edges
- Highest runout accuracy: 3 µm
- Precision from a single piece
- Also jobs difficult to access can be reached
- Optimum rigidity
- Ideal to shrink with the HAIMER Power Clamp
- For all solid carbide tools with shank tolerance h6
- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54-2 HRC
- With 3° angle for die and mold
- **Extra slim version:** extremely slim for fine machining and for jobs very difficult to reach
- **Standard version:** with high clamping force
- Tool holders fine balanced
- Delivery without coolant tube

Achtung: Schrumpf- und Kühlhülsen sind beim Schrumpfen mit den meisten Schrumpfmachines erforderlich (siehe Zubehör). Bei Verwendung der Power Clamp i4.0 Sprint / Air- oder Nano-Maschinen mit motorisierter Spule und Scanner, sind die Hülsen nicht notwendig.

Attention: Heating and cooling sleeves are needed when shrinking on most shrink fit machines (see accessories). However, when using the Power Clamp i4.0 Sprint/Air or Nano machines with the motorized coil and scanner, sleeves are not necessary.

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12	16
Ø D2 [mm] extra schlank/extra slim		06	07	08	09	11	13	15	—
Ø L [mm] extra schlank/extra slim		—	—	—	—	—	48	48	—
Maß/Length A [mm] ZG80		—	—	—	80	80	80	80	—
Bestell-Nr./Order No. extra schlank/extra slim A63.173...		—	—	—	.06	.08	.10	.12	—
Maß/Length A [mm] ZG120		120	120	120	120	120	120	120	—
Bestell-Nr./Order No. extra schlank/extra slim A63.177...		.03	.04	.05	.06	.08	.10	.12	—
Ø D2 [mm] standard		09	10	11	12	14	16	18	24
Ø L [mm] standard		—	—	—	—	—	68	75	75
Maß/Length A [mm] ZG120		120	120	120	120	120	120	120	120
Bestell-Nr./Order No. standard/standard A63.187...		.03	.04	.05	.06	.08	.10	.12	.16

NEW



Mini Shrink Schrumpf- und Kühlhülsen

- Schützen Ihre Mini Shrink Futter vor Überhitzung
- Verlängern die Lebensdauer Ihrer Schrumpffutter
- Sichere und bedienerfreundliche Anwendung
- Kühlen mit Standard-Kühlkörper

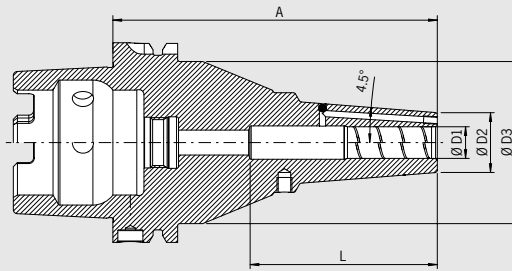
Mini Shrink shrink and cooling sleeve

- Protect Mini Shrink chucks from overheating
- Extend lifetime of shrink fit chucks
- Secure and user friendly handling
- Cooling with standard cooling body

Passende Hülsen für Mini Shrink Aufnahmen/Fitting sleeves for Mini Shrink chucks								Bestell-Nr./Order No.
Extra schlank/Extra slim								
Größe/Size [mm]	Ø 03	Ø 04	Ø 05	Ø 06	Ø 08	Ø 10	Ø 12	
Bestell-Nr./Order No. 80.105.14.2...	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	
Standard								
Größe/Size [mm]	Ø 03	Ø 04	Ø 05	Ø 06	Ø 08	Ø 10	Ø 12	Ø 16
Bestell-Nr./Order No. 80.105.14.2...	.04	.08	.05	.09	.10	.11	.12	.16
Sockel/Base								80.105.14.2.99
Satz mit Sockel (12-teilig, Ø 3-12 mm)/Set with base (12 pcs., Ø 3-12 mm)								80.105.14.2.00



QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min oder/or U < 1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN



Das Power Shrink Chuck ist das Schrumpffutter für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Das optimierte Design verbindet hohe Steifigkeit mit Schwingungsdämpfung. Das schont Maschine, Spindel und Werkzeug.

- Keine Einstellschraube für maximierte Einspanntiefe
- Optimierte Außenkontur und damit perfekt geeignet für die Blistk- und Blade-Bearbeitung
- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54–2 HRC
- Erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- Kürzere Bearbeitungszeiten, bessere Maßhaltigkeit
- Höhere Laufruhe, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- Mit verschleißbaren Cool Jet Bohrungen
- Kühlung mit Cool Flash gegen Aufpreis (Siehe Gesamtkatalogseiten 424/425)

Die langen Ausführungen (A=130 und 160) mit schlanker Spitze sind besonders universell einsetzbar.

- Hohe Steifigkeit, schlank an der Spitze, vibrationsdämpfend
- Hohe Spannkraft
- Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspannung gleichermaßen geeignet
- Universell anwendbar, spart Plätze im Werkzeugmagazin

The Power Shrink Chuck is the shrink fit chuck for highest machining capacity in high-speed manufacturing. The optimised design combines high rigidity with dampening vibrations, therefore giving more protection to machines, spindles and tools.

- Without back-up screw for max. tool clamping depth
- Optimised outer geometry and therefore perfect for blisk and blade machining
- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54–2 HRC
- Increased machining capacity due to higher spindle speed, higher feed and larger cutting depth
- Shorter processing times, higher machining accuracy
- Quieter running, therefore better surface quality and protection of tools, spindles and machines
- With threaded holes in order to balance with balancing screws
- Cool Jet bores that can be sealed included
- Cooling with Cool Flash for an extra charge (See Complete Catalog pages 424/425)

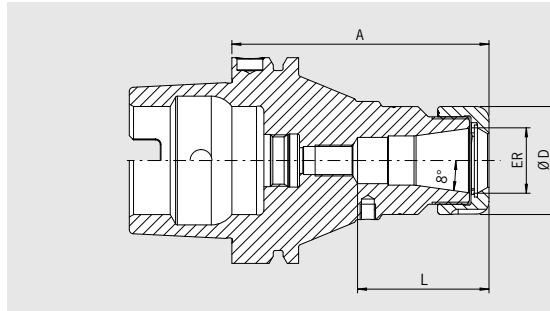
The long versions (A=130 and 160) with slim tips are especially versatile to use.

- High rigidity, slim at the tip, dampen vibrations
- High clamping force
- Equally suited to high-speed manufacturing and heavy milling
- Universal usage, saves space in tool magazine

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	08	10	12	16	20
	Ø D2 [mm]	21	24	24	27	33
	Ø D3 [mm] kurz/short	66	66	66	66	66
	L [mm] kurz/short	—	68	71	70	69
NEW Maß/Length A [mm] kurz/short		100	100	100	100	100
Bestell-Nr./Order No. A80.149...		.08.3.2140	.10.3.2140	.12.3.2140	.16.3.2140	.20.3.2140
	Ø D3 [mm] ZG130	65	65	65	65	65
	L [mm] ZG130	—	70	75	75	96
NEW Maß/Length A [mm] ZG130		130	130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No. A80.149...		.08.3.2144	.10.3.2144	.12.3.2144	.16.3.2144	.20.3.2144
	Ø D3 [mm] überlang/oversize	65	65	65	65	65
	L [mm] überlang/oversize	—	70	75	75	101
NEW Maß/Length A [mm] überlang/oversize		160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No. A80.149...		.08.3.2142	.10.3.2142	.12.3.2142	.16.3.2142	.20.3.2142

Zubehör/Accessories

Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions		Siehe Gesamtkatalogseite 654/See Complete Catalog page 654
Wuchtschrauben/Balance screws		Siehe Gesamtkatalogseite 685/See Complete Catalog page 685
Reduzierhülsen/Reduction sleeves		Siehe Gesamtkatalogseite 683/See Complete Catalog page 683
Längeneinstellschrauben/Back-up screws		Siehe Gesamtkatalogseite 686/See Complete Catalog page 686
Cool Flash		Bestell-Nr./Order No. 91.100.40 Siehe Gesamtkatalogseite 424/See Complete Catalog page 424



CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min oder/or U<1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN

Das Power Collet Chuck ist das Spannzangenfutter für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Das optimierte Design mit verbesserter Bauweise verbindet hohe Steifigkeit mit Schwingungsdämpfung. Das schont Maschine, Spindel und Werkzeug. Das universelle Power Collet Chuck ist ein einzigartiges Hochleistungs-spannfutter, das auch mit Standard-Spannzangen eingesetzt werden kann.

- Keine Einstellschraube für maximierte Einspanntiefe
- Optimierte Außenkontur und damit perfekt geeignet für die Blistk- und Blade-Bearbeitung
- Hohe Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm bei 3 × D mit HAIMER Power Collets
- Auch für Standard-Spannzangen ER nach ISO 15488 (Achtung: Bei Verwendung von Standard ER Spannzangen wird das A-Maß länger)
- Hohe Steifigkeit
- Höhere Laufruhe durch vibrationsarme Geometrie, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- Erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- Kürzere Bearbeitungszeiten, bessere Maßhaltigkeit, hohe Spannkraft
- Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspannung gleichermaßen geeignet
- Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- Optional mit Cool Jet bei Power Collet Spannzangen
- Sortiment Power Collet Spannzangen siehe Gesamtkatalogseite 668

The Power Collet Chuck is the collet chuck for the highest machining capacity in high-speed manufacturing. The optimised design with better construction combines high rigidity with vibration dampening features, giving more protection to machines, spindles and tools. The universal Power Collet Chuck is a unique high performance chuck that can also be used with standard collets.


- Without back-up screw for max. tool clamping depth
- Optimised outer geometry and therefore perfect for blisk and blade machining
- High runout accuracy: 0,003 mm at 3 × D with HAIMER Power Collets
- Also for standard collets ER according to ISO 15488 (Attention: By using standard collet ER length A will get longer)
- High rigidity
- Smoother running thanks to vibration absorbing geometry, therefore better surface quality and protection of tools, spindles and machines
- Increased machining capacity due to higher spindle speeds, higher feed rates and larger cutting depths
- Shorter processing times, higher machining accuracy, high clamping force
- Equally suited to high-speed manufacturing and heavy milling
- With threaded holes in order to balance with balancing screws
- Optional: Cool Jet bores on Power Collets
- Product range of Power Collets see Complete Catalog page 668


	ER	25	32
	Ø D [mm]	42	50
	Spannbereich/Clamping range [mm]	2,0–16,0	2,0–20,0
	L [mm] kurz/short	70	69
NEW	Maß/Length A [mm] kurz/short Bestell-Nr./Order No. A80.029...	100 .25.3.2021	100 .32.3.2021
	L [mm] ZG130	82,5	90
NEW	Maß/Length A [mm] ZG130 Bestell-Nr./Order No. A80.029...	130 .25.3.2024	130 .32.3.2024
	L [mm] überlang/oversize	82,5	98
NEW	Maß/Length A [mm] überlang/oversize Bestell-Nr./Order No. A80.029...	160 .25.3.2022	160 .32.3.2022

Zubehör/Accessories


Power Collet Spannmutter/Locknut (fine-balanced)


Größe/Size	ER 25	ER 32
Bestell-Nr./Order No. 83.914...	.25	.32


Power Collet Spannschlüssel/Clamping wrench  Siehe Gesamtkatalogseite 671/See Complete Catalog page 671

Torque Master Drehmomentschlüssel/Torque Master torque wrench  Siehe Gesamtkatalogseite 670/See Complete Catalog page 670

Power Collet Spannzangen/Power Collets  Siehe Gesamtkatalogseite 668/See Complete Catalog page 668

Power Collet Spannzangen mit Safe-Lock/Power Collets with Safe-Lock  Siehe Gesamtkatalogseite 669/See Complete Catalog page 669

Cool Jet Bohrungen für Power Collet Spannzangen/Cool Jet bores for Power Collets  Siehe Gesamtkatalogseite 669/See Complete Catalog page 669

Schrumpfspannzangen/Shrink Fit Collets  Siehe Gesamtkatalogseite 658/See Complete Catalog page 658

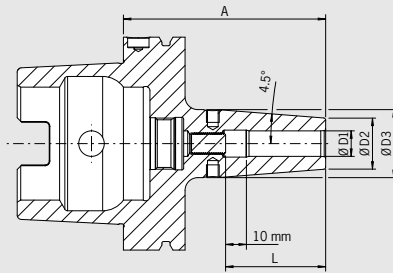
SCHRUMPFUTTER/SHRINK FIT CHUCK DIN 69893-1 · HSK-A100



HAIMER
Quality Wins.

QUALITÄTSPASS

- Aufnahmekörper feingewuchtet
Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
- Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
All functional surfaces fine machined
- Genauer als DIN
More accurate than DIN



Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.

Use:

Suitable for all shrinking units.

DIN 69893-1

- Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- Lieferumfang: mit Längeneinstellschraube ohne Kühlmittelrohr
- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54–2 HRC
- Für HSS- und HM-Werkzeuge
- Schafttoleranz h6
- Kühlung mit Cool Jet gegen Aufpreis (Siehe Gesamtkatalogseite 426)
- Kühlung mit Cool Flash gegen Aufpreis (Siehe Gesamtkatalogseiten 424/425)

DIN 69893-1

- With threaded holes in order to balance with balancing screws
- Included in delivery: Shrink fit chuck with backup screw, without coolant tube
- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54–2 HRC
- For HSS and solid carbide tools
- Shank tolerance h6
- Cooling with Cool Jet for an extra charge (See Complete Catalog page 426)
- Cooling with Cool Flash for an extra charge (See Complete Catalog pages 424/425)

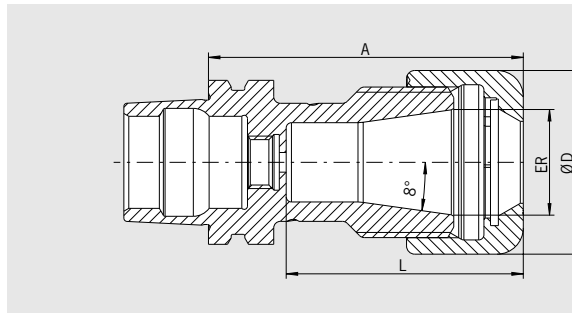
Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32	
	Ø D2 [mm]	21	21	24	24	27	27	33	33	44	44	
	Ø D3 [mm]	27	27	32	32	34	34	42	42	53	53	
	L [mm]	36	36	42	47	47	50	50	52	58	58	
Maß/Length A [mm]	kurz/short		85	85	90	95	95	100	100	105	115	120
Bestell-Nr./Order No. A10.140...			.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32
Maß/Length A [mm]	ZG120		120	120	120	120	120	120	120	120	120	—
Bestell-Nr./Order No. A10.147...			.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	
Maß/Length A [mm]	ZG130		130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No. A10.144...			.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize		160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No. A10.142...			.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32
Maß/Length A [mm]	ZG200		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Bestell-Nr./Order No. A10.146...			.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32

NEW

Zubehör/Accessories

- Schrumpferlängerungen/Shrink fit extensions** Siehe Gesamtkatalogseite 654/See Complete Catalog page 654
- Wuchtschrauben/Balance screws** Siehe Gesamtkatalogseite 685/See Complete Catalog page 685
- Kühlmittelrohr/Coolant tube** **Bestell-Nr./Order No. 85.700.10**
- Reduzierhülsen/Reduction sleeves** Siehe Gesamtkatalogseite 683/See Complete Catalog page 683
- Längeneinstellschrauben/Back-up screws** Siehe Gesamtkatalogseite 686/See Complete Catalog page 686
- Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores** Siehe Gesamtkatalogseite 426/See Complete Catalog page 426
- Cool Flash** **Bestell-Nr./Order No. 91.100.40** Siehe Gesamtkatalogseite 424/See Complete Catalog page 424
- Cool Flash Upgrade inkl./incl. Cool Jet** **Bestell-Nr./Order No. 91.100.41** Siehe Gesamtkatalogseite 424/See Complete Catalog page 424



CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	U < 1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN


Das High Precision Collet Chuck ist das Spannzangenfutter für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Das optimierte Design mit verbesserter Bauweise und speziell beschichteter Glattmutter verbindet hohe Steifigkeit mit Schwingungsdämpfung und Geräuschreduzierung. Das schützt Maschine, Spindel und Werkzeug. Das Futter ist speziell geeignet für die Mikro- und Feinbearbeitung (z.B. in der Medizintechnik und Uhrenindustrie).

- Mit speziell beschichteter Glattmutter bestmöglich gewuchtet < 1 gmm
- Hohe Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm bei 3 × D mit HAIMER Power Collets
- Auch für Standard-Spannzangen ER nach ISO 15488 (Achtung: Bei Verwendung von Standard ER Spannzangen wird das A-Maß länger)
- Hohe Steifigkeit
- Höhere Laufruhe durch vibrationsarme Geometrie, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- Erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- Kürzere Bearbeitungszeiten, bessere Maßhaltigkeit, hohe Spannkraft
- Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspannung gleichermaßen geeignet
- Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- Optional mit Cool Jet bei Power Collet Spannzangen
- Sortiment Power Collet Spannzangen siehe Gesamtkatalogseite 668

The High Precision Collet Chuck is the collet chuck for highest metal removal rates in high-speed cutting. The optimised design with better construction and a special coated smooth locknut combines high rigidity with vibration dampening and noise-reducing features, giving more protection to machines, spindles and tools. The chuck is especially suitable for micro and fine machining (e.g. in the medical or watchmaking industry).

- With a specially coated smooth locknut, balanced at < 1 gmm
- High runout accuracy: 0,003 mm at 3 × D with HAIMER Power Collets
- Also for standard collets ER according to ISO 15488 (Attention: By using standard collet ER, length A will get longer)
- High rigidity
- Smoother running thanks to vibration absorbing geometry, therefore better surface quality and protection of tools, spindles and machines
- Increased machining capacity due to higher spindle speeds, higher feed rates and larger cutting depths
- Shorter processing times, higher machining accuracy, high clamping force
- Equally suited to high-speed manufacturing and heavy milling
- With threaded holes in order to balance with balancing screws
- Optional: Cool Jet bores on Power Collets
- Product range of Power Collets see Complete Catalog page 668

ER	16
Ø D [mm]	28
Spannbereich/Clamping range [mm]	2,0–10,0
L [mm]	31

NEW Maß/Length A [mm] ultrakurz/ ultra short 45
Bestell-Nr./Order No. E25.025...  .16.3.HP

Zubehör/Accessories

High Precision Glattmutter (feingewuchtet)/High Precision Smooth Locknut (fine-balanced) Siehe Gesamtkatalogseite 672/See Complete Catalog page 672


Größe/Size

Bestell-Nr./Order No. 83.914.16.1 

Rollenspannschlüssel/Roller bearing wrench

Siehe Gesamtkatalogseite 672/See Complete Catalog page 672

Bestell-Nr./Order No. 84.650.16.1 

Spannzangen ER/Collets ER 

Siehe Gesamtkatalogseite 664/See Complete Catalog page 664

Schrumpfspannzangen/Shrink Fit Collets 

Siehe Gesamtkatalogseite 659/See Complete Catalog page 659

Power Collet Spannzangen/Power Collets 


Siehe Gesamtkatalogseite 668/See Complete Catalog page 668

Power Collet Spannzangen mit Safe-Lock/Power Collets with Safe-Lock 

Siehe Gesamtkatalogseite 669/See Complete Catalog page 669

Cool Jet Bohrungen für Power Collet Spannzangen/Cool Jet bores for Power Collets

Siehe Gesamtkatalogseite 669/See Complete Catalog page 669

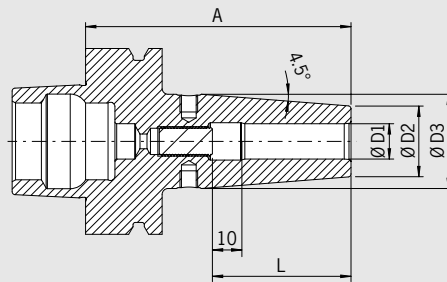
Bestell-Nr./Order No. 91.100.27 

SCHRUMPFUTTER/SHRINK FIT CHUCK DIN 69893-6 · HSK-F63



HAIMER
Quality Wins.

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet Chuck body fine balanced G2.5 25.000 1/min
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN More accurate than DIN



Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.

- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54-2 HRC
- Für HSS- und HM-Werkzeuge
- Schafttoleranz h6
- Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- Lieferumfang: mit Längeneinstellschraube

Use:

Suitable for all shrinking units.


- Heat resistant hot-working steel
- Hardened 54-2 HRC
- For HSS and solid carbide tools
- Shank tolerance h6
- With threaded holes in order to balance with balancing screws
- Included in delivery: Shrink fit chuck with back-up screw


Standard-Ausführung, ähnlich DIN 69882-8/Standard version, similar to DIN 69882-8

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12	16	20	25
	Ø D2 [mm]	10	10	10	21	21	24	24	27	33	44
	Ø D3 [mm]	—	—	—	27	27	32	32	34	42	53
	L [mm]	09	12	15	36	36	42	47	50	52	58
Maß/Length A [mm]	kurz/short	80 ¹⁾	80 ¹⁾	80 ¹⁾	80	80	85	90	95	100	115
Bestell-Nr./Order No.	F63.140...	.03	.04	.05	.06	.08	.10	.12	.16	.20	.25
NEW Maß/Length A [mm]	ZG120	120 ¹⁾	120 ¹⁾	120 ¹⁾	120	120	120	120	120	120	120
Bestell-Nr./Order No.	F63.147...	.03.1	.04.1	.05.1	.06	.08	.10	.12	.16	.20	.25
Maß/Length A [mm]	ZG130	—	—	—	130	130	130	130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No.	F63.144...	—	—	—	.06	.08	.10	.12	.16	.20	.25

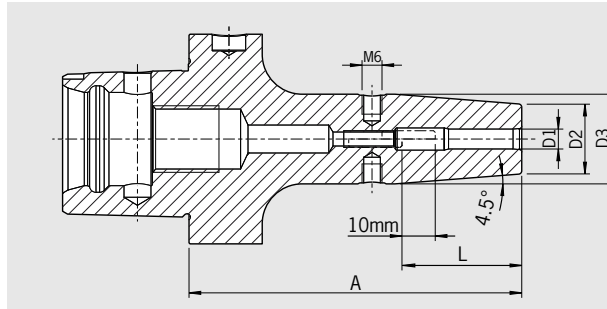
Zubehör/Accessories

Schrumpferlängerungen/Shrink fit extensions  Siehe Gesamtkatalogseite 654/See Complete Catalog page 654

Wuchtschrauben/Balance screws  Siehe Gesamtkatalogseite 685/See Complete Catalog page 685

Längeneinstellschrauben/Back-up screws  Siehe Gesamtkatalogseite 686/See Complete Catalog page 686

1) Ohne Einstellschraube, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, ohne Schlitz in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr, nicht geeignet für HSS-Werkzeuge/Without back-up screw, without thread for balancing screws, without slits along the clamping bore for cooling from outside, not suitable for HSS tools



CERTIFICATE OF QUALITY

- Aufnahmekörper feingewuchtet
- Chuck body fine balanced
G2.5 25.000 1/min
oder/or U<1 gmm
- Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
- All functional surfaces fine machined
- Genauer als DIN
- More accurate than DIN

Verwendung:

- Schrumpffutter geeignet für alle Typen von Schrumpfgeräten.
Erhältlich von Ø 3 bis Ø 32.
- Schnittstelle mit polygonförmigem Kegel und Plananlage
 - Exakte Positionierung in Umfangrichtung
 - Sehr hohe Rundlaufgenauigkeit, hohes Drehmoment und hohe Steifigkeit
 - Innovatives modulares Werkzeugsystem mit höchster Präzision
 - Für Bearbeitung auf Dreh- und Fräszentren gleichermaßen geeignet
 - Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
 - Kühlung mit Cool Jet oder Cool Flash (gegen Aufpreis)

Use:

- Shrink Fit chuck suitable to all kind of shrink fit units.
Available from Ø 3 to Ø 32.
- Interface with a unique tapered polygon and flange location face
 - Exact positioning in the circumferential direction
 - Highest runout accuracy, torque and rigidity
 - Innovative modular tool system with highest precision
 - Suitable for both turning and milling centres
 - With threaded holes in order to balance with balancing screws
 - Cooling with Cool Jet or Cool Flash (for an extra charge)

ISO 26623

- Lieferumfang: mit Längeneinstellschraube

ISO 26623

- Delivery: With back-up screw

Spann/Clamping	Ø D1 [mm]	03	04	05	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Ø D2 [mm]		10	10	10	21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
Ø D3 [mm]		—	—	—	27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
L [mm]		09	12	15	36	36	42	47	47	50	50	52	58	58
Maß/Length A [mm] kurz/short		80 ¹⁾	80 ¹⁾	80 ¹⁾	80	80	80	80	85	85	85	85	90	95
Bestell-Nr./Order No. CC6.140...		.03	.04	.05	.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32
Maß/Length A [mm] lang/long		—	—	—	100	100	100	100	100	100	100	100	—	—
Bestell-Nr./Order No. CC6.141...		—	—	—	.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	—	—
Maß/Length A [mm] ZG120		120 ¹⁾	120 ¹⁾	120 ¹⁾	120	120	120	120	120	120	—	120	120	—
Bestell-Nr./Order No. CC6.147...		.03 ^{NEW}	.04 ^{NEW}	.05 ^{NEW}	.06	.08	.10	.12 ^{NEW}	.14 ^{NEW}	.16	—	.20	.25 ^{NEW}	—
Maß/Length A [mm] ZG130		130 ¹⁾	130 ¹⁾	130 ¹⁾	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No. CC6.144...		.03 ^{NEW}	.04 ^{NEW}	.05 ^{NEW}	.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32
Maß/Length A [mm] überlang/oversize		—	—	—	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Bestell-Nr./Order No. CC6.142...		—	—	—	.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32

Zubehör/Accessories

Schrumpfverlängerungen/Shrink fit extensions Siehe Gesamtkatalogseite 654/See Complete Catalog page 654

Wuchtschrauben/Balance screws Siehe Gesamtkatalogseite 685/See Complete Catalog page 685

Reduzierhülsen/Reduction sleeves Siehe Gesamtkatalogseite 683/See Complete Catalog page 683

Längeneinstellschrauben/Back-up screws Siehe Gesamtkatalogseite 686/See Complete Catalog page 686

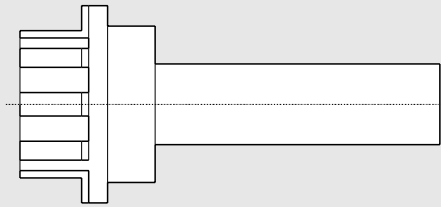
Cool Jet Bohrungen/Cool Jet bores **Bestell-Nr./Order No. 91.100.24** Siehe Gesamtkatalogseite 426/See Complete Catalog page 426

Cool Flash **Bestell-Nr./Order No. 91.100.40** Siehe Gesamtkatalogseite 424/See Complete Catalog page 424

Cool Flash Upgrade inkl./incl. Cool Jet **Bestell-Nr./Order No. 91.100.41** Siehe Gesamtkatalogseite 424/See Complete Catalog page 424

1) Ohne Einstellschraube, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, ohne Schlitz in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr, nicht geeignet für HSS-Werkzeuge/Without back-up screw, without thread for balancing screws, without slits along the clamping bore for cooling from outside, not suitable for HSS tools

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice



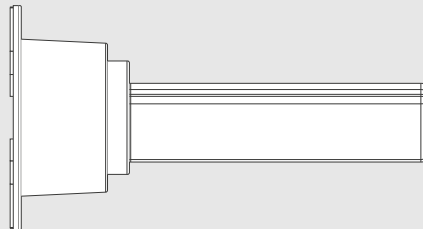
NEW



NEW

Kegelwischer/Cone wiper HSK	HSK-25	HSK-32	HSK-40	HSK-50	HSK-63	HSK-80	HSK-100	HSK-125
Bestell-Nr./Order No. 85.820...	.25	.32	.40	.50	.63	.80	.10	.125

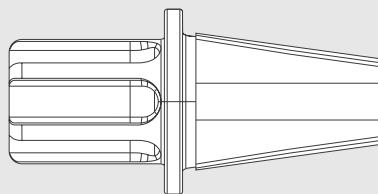
Zum Reinigen des Innenkegels von HSK-Aufnahmen, Spindeln oder Adaptern./For cleaning inner taper of HSK-Chucks, spindles or adapters.



NEW

Kegelwischer – Außen/Cone wiper – Outside HSK	HSK-40	HSK-50	HSK-63	HSK-80	HSK-100
Bestell-Nr./Order No. 85.821...	.40	.50	.63	.80	.10

Zum Reinigen des Außenkegels von HSK Aufnahmen./For cleaning the outer cone of HSK chucks.



NEW

Kegelwischer/Cone wiper ER	ER 11	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32
Bestell-Nr./Order No. 86.100...	.ER11	.ER16	.ER20	ER25	ER32

Zum Reinigen des Innenkegels von ER-Aufnahmen, Spindeln oder Adaptern./For cleaning the inner taper of ER-Chucks, spindles or adapters.



NEW



Zylindrischer Wischer/Cylindrical wiper Ø [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20	25	32
Bestell-Nr./Order No. 86.201...	.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32

Zum Reinigen von zylindrischen Spannbohrungen./For cleaning cylindrical clamping bores.

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice



HIGHLIGHTS

- Zusätzliche Abstützung an der Flanschstirnfläche für mehr Stabilität
 Additional support on the flange surface for more rigidity
- Aufnahmen einsatzgehärtet 60 – 2 HRC
 Tool holders case-hardened 60 – 2 HRC
- Zugfestigkeit im Kern mindestens 950 N/mm²
 Tensile strength in the core at least 950 N/mm²
- Steilkegel in Kegelwinkel-Toleranzqualität AT3
 Taper in tolerance quality AT3
- Form AD: innere Kühlmittelzufuhr durch die Mitte
 Form AD: interior coolant supply through centre
- Ohne Codeträgerbohrung
 Without bore for data chip

HAIMER bietet alle Aufnahmen im Steilkegelbereich auf Wunsch jetzt auch mit Plananlage an.

Fragen Sie uns an!

Steilkegel-Werkzeugaufnahmen mit Plananlage sorgen durch die zusätzliche Abstützung an der Flanschstirnfläche für mehr Stabilität.

HAIMER bietet mit verschiedenen Schrumpfaufnahmen und Power Collet bzw. High Precision Collet Chucks für die Schnittstellen BT30, BT40 und BT50 mit Plananlage bereits ein Sortiment im Standard ab Lager an. Sehen Sie hierzu die entsprechenden Seiten ab 305 ff. im Gesamtkatalog bzw. die Seiten 27–33 dieses Ergänzungskatalogs.

Zusätzlich haben Sie nun die Möglichkeit, auch alle weiteren, bekannten HAIMER Steilkegelaufnahmen aus dem Standardsortiment als Ausführung mit Plananlage zu bestellen – natürlich mit der gewohnten HAIMER Qualität!

Dieser HAIMER Semi-Standard gilt für alle SK- und BT- Aufnahmen. Jeder Artikel unterliegt hierbei einer Abnahmemenge von mindestens 3 Stk. und es ist auf diese Artikel kein (WVK-) Rabatt anwendbar.

Als Semi-Standard Artikel sind diese Aufnahmen von einer evtl. Rücknahme ausgeschlossen.

From now on HAIMER also offers all types of steep tapers with face contact by request.

Do not hesitate to contact us!

Steep taper tool holders with face contact provide more rigidity thanks to the additional support on the flange surface.

HAIMER already provides a standard range of shrink fit chucks as well as Power Collet or High Precision Collet Chucks in BT30, BT40 and BT50 with face contact straight from stock. Please check the corresponding pages from 305 onward in the main catalog or pages 27–33 of this supplementary catalog.

In addition, all other familiar HAIMER steep taper tool holders from the standard product range can now be ordered in face contact design – of course with the proven HAIMER quality!

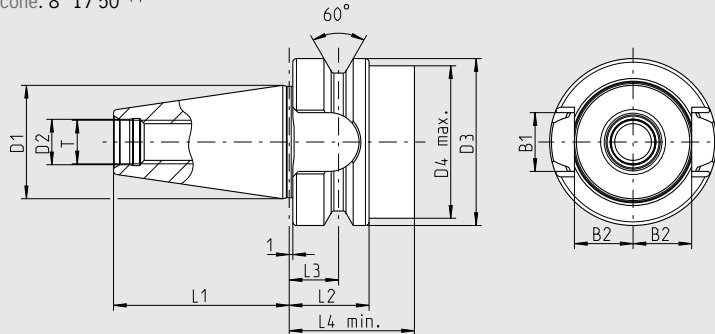
This HAIMER semi-standard applies to all SK and BT holders. Each article requires a purchase quantity of at least 3 pcs. and no (reseller) discount is applicable to these items.

As a semi-standard item, these holders are excluded from possible return.



BT30 mit Plananlage/BT30 with face contact

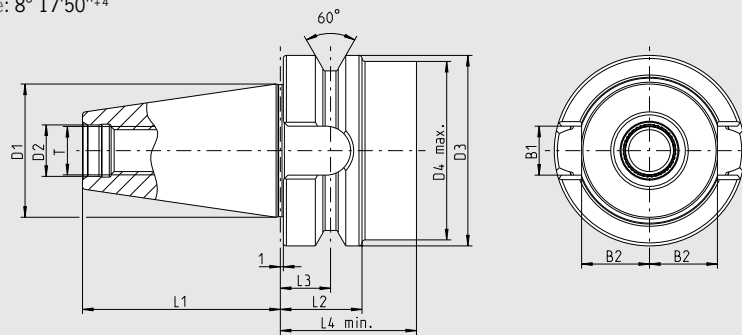
– Kegelwinkel/Angle of cone: $8^{\circ} 17'50''^{+4}$



Abmessungen/Dimensions [mm]	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	T	B1	B2
BT30 mit Plananlage/with face contact	31,75	12,5	46	42	48,4	22	13,6	34,5	M12	16,1	16,3

BT40 mit Plananlage/ BT40 with face contact

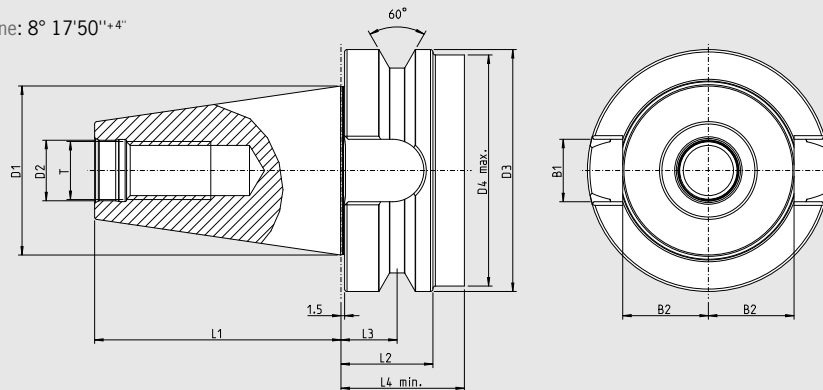
– Kegelwinkel/Angle of cone: $8^{\circ} 17'50''^{+4}$



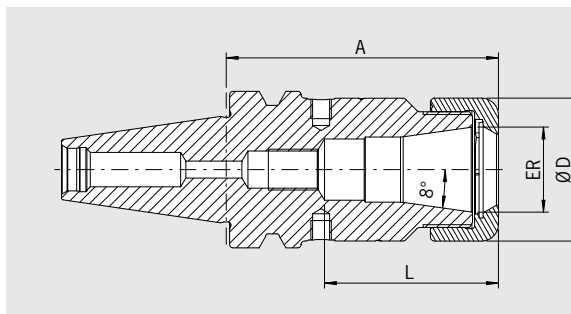
Abmessungen/Dimensions [mm]	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	T	B1	B2
BT40 mit Plananlage/with face contact	44,45	17	63	59	65,4	27	16,6	45	M16	16,1	22,6

BT50 mit Plananlage/BT50 with face contact

– Kegelwinkel/Angle of cone: $8^{\circ} 17'50''^{+4}$



Abmessungen/Dimensions [mm]	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	T	B1	B2
BT50 mit Plananlage/with face contact	69,85	25	100	95,5	101,8	38	51	M24	25,7	35,4



CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min oder/or U<1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN

Das Power Collet Chuck ist das Spannzangenfutter für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Das optimierte Design mit verbesserter Bauweise verbindet hohe Steifigkeit mit Schwingungsdämpfung. Das schont Maschine, Spindel und Werkzeug. Das universelle Power Collet Chuck ist ein einzigartiges Hochleistungs-spannfutter, das auch mit Standard-Spannzangen eingesetzt werden kann.

- Zusätzliche Abstützung an der Flanschstirnfläche für mehr Stabilität
- Hohe Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm bei 3 × D mit HAIMER Power Collets
- Auch für Standard-Spannzangen ER nach ISO 15488 (Achtung: Bei Verwendung von Standard ER Spannzangen wird das A-Maß länger)
- Hohe Steifigkeit
- Höhere Laufruhe durch vibrationsarme Geometrie, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- Erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- Kürzere Bearbeitungszeiten, bessere Maßhaltigkeit, hohe Spannkraft
- Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspannung gleichermaßen geeignet
- Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- Optional mit Cool Jet bei Power Collet Spannzangen
- Sortiment Power Collet Spannzangen siehe Gesamtkatalogseite 668
- Kompatibel mit Big-Plus* Spindeln

The Power Collet Chuck is the collet chuck for the highest machining capacity in high-speed manufacturing. The optimised design with better construction combines high rigidity with vibration dampening features, giving more protection to machines, spindles and tools. The universal Power Collet Chuck is a unique high performance chuck that can also be used with standard collets.

- Additional support on the flange surface for more rigidity
- High runout accuracy: 0,003 mm at 3 × D with HAIMER Power Collets
- Also for standard collets ER according to ISO 15488 (Attention: By using standard collet ER, length A will get longer)
- High rigidity
- Smoother running thanks to vibration absorbing geometry, therefore better surface quality and protection of tools, spindles and machines
- Increased machining capacity due to higher spindle speeds, higher feed rates and larger cutting depths
- Shorter processing times, higher machining accuracy, high clamping force
- Equally suited to high-speed manufacturing and heavy milling
- With threaded holes in order to balance with balancing screws
- Optional: Cool Jet bores on Power Collets
- Product range of Power Collets see Complete Catalog page 668
- Compatible with Big-Plus* spindles

	ER	16	25	32
	Ø D [mm]	28	42	50
	Spannbereich/Clamping range [mm]	2,0–10,0	2,0–16,0	2,0–20,0
	L [mm]	43	51	53
NEW	Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short	55 ¹⁾	55 ¹⁾
	Bestell-Nr./Order No.	30P.525...	.16.3	.25.3
NEW	Maß/Length A [mm]	ZG60	60 ¹⁾	60 ¹⁾
	Bestell-Nr./Order No.	30P.529...	.16.3.060	.25.3.060
NEW	Maß/Length A [mm]	ZG75	75	75
	Bestell-Nr./Order No.	30P.529...	.16.3.075	.25.3.075
NEW	Maß/Length A [mm]	kurz/short	80	80
	Bestell-Nr./Order No.	30P.520...	.16.3	.25.3
NEW	Maß/Length A [mm]	ZG105	105	105
	Bestell-Nr./Order No.	30P.529...	.16.3.105	.25.3.105
NEW	Maß/Length A [mm]	ZG120	120	120
	Bestell-Nr./Order No.	30P.527...	.16.3	.25.3

Zubehör/Accessories

Power Collet Spannmutter/Locknut (fine-balanced)

Größe/Size	ER 16	ER 25	ER 32
Bestell-Nr./Order No.	83.914...	.16	.25
		.16	.25
		.25	.32

Torque Master Drehmomentschlüssel/Torque Master torque wrench Siehe Gesamtkatalogseite 670/See Complete Catalog page 670

Bestell-Nr./Order No. 84.600.00

Spannzangen ER/Collets ER Siehe Gesamtkatalogseite 664/See Complete Catalog page 664

Schrumpfspanzangen/Shrink Fit Collets Siehe Gesamtkatalogseite 659/See Complete Catalog page 659

Power Collet Spannzangen/Power Collets Siehe Gesamtkatalogseite 668/See Complete Catalog page 668

1) Ohne Gewinde für Wuchtschrauben/Without thread for balancing screws

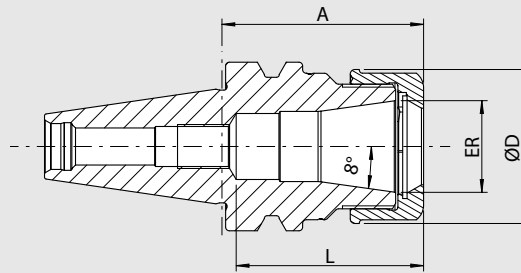
* BIG-PLUS® ist eine eingetragene Marke/Geschäftsbezeichnung von Big Daishowa Co., Ltd./Big Daishowa Seiki Co. Ltd.
BIG-PLUS® is a registered trademark/tradename of Big Daishowa Co. Ltd./Big Daishowa Seiki Co. Ltd.

HIGH PRECISION COLLET CHUCK ÄHNLICH JIS B 6339 · BT30 MIT PLANANLAGE SIMILAR JIS B 6339 · BT30 WITH FACE CONTACT



HAIMER
Quality Wins.

QUALITÄTSPASS	
☑	Aufnahmekörper feingewuchtet Chuck body fine balanced G2.5 30.000 1/min oder/or U < 1 gmm
☑	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet All functional surfaces fine machined
☑	Genauer als DIN More accurate than DIN



Das High Precision Collet Chuck ist das Spannzangenfutter für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Das optimierte Design mit verbesserter Bauweise und speziell beschichteter Glattmutter verbindet hohe Steifigkeit mit Schwingungsdämpfung und Geräuschreduzierung. Das schont Maschine, Spindel und Werkzeug. Das Futter ist speziell geeignet für die Mikro- und Feinbearbeitung (z.B. in der Medizintechnik und Uhrenindustrie).

- Zusätzliche Abstützung an der Flanschstirnfläche für mehr Stabilität
- Mit speziell beschichteter Glattmutter bestmöglich gewuchtet < 1 gmm
- Hohe Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm bei 3 × D mit HAIMER Power Collets
- Auch für Standard-Spannzangen ER nach ISO 15488 (Achtung: Bei Verwendung von Standard ER Spannzangen wird das A-Maß länger)
- Hohe Steifigkeit
- Höhere Laufruhe durch vibrationsarme Geometrie, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- Erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- Kürzere Bearbeitungszeiten, bessere Maßhaltigkeit, hohe Spannkraft
- Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspannung gleichermaßen geeignet
- Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- Optional mit Cool Jet bei Power Collet Spannzangen
- Sortiment Power Collet Spannzangen siehe Gesamtkatalogseite 668
- Kompatibel mit Big-Plus* Spindeln

The High Precision Collet Chuck is designed for the highest cutting performance in High Speed machining. The optimized design with better construction and a special coated smooth locknut combines high rigidity with vibration dampening and noise-reducing features, giving more protection to machines, spindles and tools. The chuck is especially suitable for micro and fine machining (e.g. in the medical or watchmaking industry).

- Additional support on the flange surface for more rigidity
- With a specially coated smooth locknut, balanced at < 1 gmm
- High runout accuracy: 0,003 mm at 3 × D with HAIMER Power Collets
- Also for standard collets ER according to ISO 15488 (Attention: By using standard collet ER length A will get longer)
- High rigidity
- Smoother running thanks to vibration absorbing geometry, therefore better surface quality and protection of tools, spindles and machines
- Increased machining capacity due to higher spindle speeds, higher feed rates and larger cutting depths
- Shorter processing times, higher machining accuracy, high clamping force
- Equally suited to high-speed manufacturing and heavy milling
- With threaded holes in order to balance with balancing screws
- Optional: Cool Jet bores on Power Collets
- Product range of Power Collets see Complete Catalog page 668
- Compatible with Big-Plus* spindles

ER	16	25	32
Ø D [mm]	28	42	50
Spannbereich/Clamping range [mm]	2,0–10,0	2,0–16,0	2,0–20,0
L [mm]	43	51	53
Maß/Length A [mm]	ultrakurz/ultra short	55 ¹⁾	55 ¹⁾
Bestell-Nr./Order No.	30P.525...	.16.3.HP	.25.3.HP
Maß/Length A [mm]	ZG60	60 ¹⁾	60 ¹⁾
Bestell-Nr./Order No.	30P.529...	.16.3.060.HP	.25.3.060.HP
Maß/Length A [mm]	ZG75	75	75
Bestell-Nr./Order No.	30P.529...	.16.3.075.HP	.25.3.075.HP
Maß/Length A [mm]	kurz/short	80	80
Bestell-Nr./Order No.	30P.520...	.16.3.HP	.25.3.HP
Maß/Length A [mm]	ZG105	105	105
Bestell-Nr./Order No.	30P.529...	.16.3.105.HP	.25.3.105.HP
Maß/Length A [mm]	ZG120	120	120
Bestell-Nr./Order No.	30P.527...	.16.3.HP	.25.3.HP

Zubehör/Accessories

High Precision Glattmutter (feingewuchtet)/High Precision Smooth Locknut (fine-balanced) Siehe Gesamtkatalogseite 672/See Complete Catalog page 672

Größe/Size	ER 16	ER 25	ER 32
Bestell-Nr./Order No.	83.914...	.16.1	.25.1

Rollenspannschlüssel/Roller bearing wrench Siehe Gesamtkatalogseite 672/See Complete Catalog page 672

Bestell-Nr./Order No.	84.650...	.16.1	.25.1	.32.1
-----------------------	-----------	-------	-------	-------

Spannzangen ER/Collets ER Siehe Gesamtkatalogseite 664/See Complete Catalog page 664

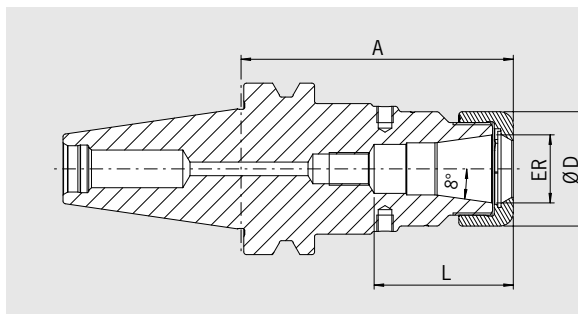
Schrumpfspannzangen/Shrink Fit Collets Siehe Gesamtkatalogseite 659/See Complete Catalog page 659

Power Collet Spannzangen/Power Collets Siehe Gesamtkatalogseite 668/See Complete Catalog page 668

1) Ohne Gewinde für Wuchtschrauben/Without thread for balancing screws

* BIG-PLUS® ist eine eingetragene Marke/Geschäftsbezeichnung von Big Daishowa Co., Ltd./Big Daishowa Seiki Co. Ltd.
BIG-PLUS® is a registered trademark/tradename of Big Daishowa Co. Ltd./Big Daishowa Seiki Co. Ltd.

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice



CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min oder/or U<1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN

Das Power Collet Chuck ist das Spannzangenfutter für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Das optimierte Design mit verbesserter Bauweise verbindet hohe Steifigkeit mit Schwingungsdämpfung. Das schont Maschine, Spindel und Werkzeug. Das universelle Power Collet Chuck ist ein einzigartiges Hochleistungs-spannfutter, das auch mit Standard-Spannzangen eingesetzt werden kann.

- Zusätzliche Abstützung an der Flanschstirnfläche für mehr Stabilität
- Hohe Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm bei 3 × D mit HAIMER Power Collets
- Auch für Standard-Spannzangen ER nach ISO 15488 (Achtung: Bei Verwendung von Standard ER Spannzangen wird das A-Maß länger)
- Hohe Steifigkeit
- Höhere Laufruhe durch vibrationsarme Geometrie, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- Erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- Kürzere Bearbeitungszeiten, bessere Maßhaltigkeit, hohe Spannkraft
- Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspannung gleichermaßen geeignet
- Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- Optional mit Cool Jet bei Power Collet Spannzangen
- Sortiment Power Collet Spannzangen siehe Gesamtkatalogseite 668
- Kompatibel mit Big-Plus* Spindeln

The Power Collet Chuck is the collet chuck for the highest machining capacity in high-speed manufacturing. The optimised design with better construction combines high rigidity with vibration dampening features, giving more protection to machines, spindles and tools. The universal Power Collet Chuck is a unique high performance chuck that can also be used with standard collets.

- Additional support on the flange surface for more rigidity
- High runout accuracy: 0,003 mm at 3 × D with HAIMER Power Collets
- Also for standard collets ER according to ISO 15488 (Attention: By using standard collet ER, length A will get longer)
- High rigidity
- Smoother running thanks to vibration absorbing geometry, therefore better surface quality and protection of tools, spindles and machines
- Increased machining capacity due to higher spindle speeds, higher feed rates and larger cutting depths
- Shorter processing times, higher machining accuracy, high clamping force
- Equally suited to high-speed manufacturing and heavy milling
- With threaded holes in order to balance with balancing screws
- Optional: Cool Jet bores on Power Collets
- Product range of Power Collets see Complete Catalog page 668
- Compatible with Big-Plus* spindles

	ER	16	25	32
Ø D [mm]		28	42	50
Spannbereich/Clamping range [mm]		2,0–10,0	2,0–16,0	2,0–20,0
L [mm]		43	51	53
Maß/Length A [mm]	kurz/short	80	80	80
Bestell-Nr./Order No.	40P.520...	.16.3	.25.3	.32.3
Maß/Length A [mm]	lang/long	100	100	100
Bestell-Nr./Order No.	40P.521...	.16.3	.25.3	.32.3
Maß/Length A [mm]	ZG120	120	120	120
Bestell-Nr./Order No.	40P.527...	.16.3	.25.3	.32.3
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	40P.522...	.16.3	.25.3	.32.3

Zubehör/Accessories

Power Collet Spannmutter/Locknut (fine-balanced)

Größe/Size		ER 16	ER 25	ER 32
Bestell-Nr./Order No.	83.914...	.16	.25	.32
Torque Master Drehmomentschlüssel/Torque Master torque wrench		Siehe Gesamtkatalogseite 670/See Complete Catalog page 670		
Bestell-Nr./Order No.	84.600.00			
Spannzangen ER/Collets ER		Siehe Gesamtkatalogseite 664/See Complete Catalog page 664		
Schrumpfspannzangen/Shrink Fit Collets		Siehe Gesamtkatalogseite 659/See Complete Catalog page 659		
Power Collet Spannzangen/Power Collets		Siehe Gesamtkatalogseite 668/See Complete Catalog page 668		
Power Collet Spannzangen mit Safe-Lock/Power Collets with Safe-Lock		Siehe Gesamtkatalogseite 669/See Complete Catalog page 669		
Cool Jet Bohrungen für Power Collet Spannzangen/Cool Jet bores for Power Collets		Siehe Gesamtkatalogseite 669/See Complete Catalog page 669		
Bestell-Nr./Order No.	91.100.27			

* BIG-PLUS® ist eine eingetragene Marke/Geschäftsbezeichnung von Big Daishowa Co., Ltd./Big Daishowa Seiki Co. Ltd.
BIG-PLUS® is a registered trademark/tradename of Big Daishowa Co. Ltd./Big Daishowa Seiki Co. Ltd.

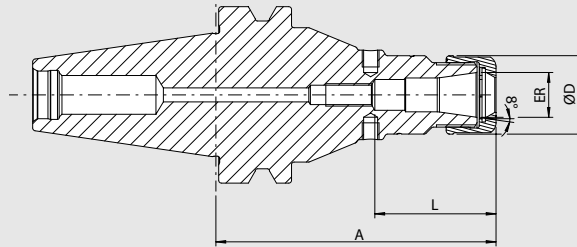
Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice

HIGH PRECISION COLLET CHUCK ÄHNLICH JIS B 6339 · BT40 MIT PLANANLAGE SIMILAR JIS B 6339 · BT40 WITH FACE CONTACT



HAIMER
Quality Wins.

QUALITÄTSPASS	
☑	Aufnahmekörper feingewuchtet Chuck body fine balanced G2.5 30.000 1/min oder/or U < 1 gmm
☑	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet All functional surfaces fine machined
☑	Genauer als DIN More accurate than DIN



Das High Precision Collet Chuck ist das Spannzangenfutter für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Das optimierte Design mit verbesserter Bauweise und speziell beschichteter Glattmutter verbindet hohe Steifigkeit mit Schwingungsdämpfung und Geräuschreduzierung. Das schont Maschine, Spindel und Werkzeug.

- Zusätzliche Abstützung an der Flanschstirnfläche für mehr Stabilität
- Mit speziell beschichteter Glattmutter bestmöglich gewuchtet < 1 gmm
- Hohe Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm bei 3 × D mit HAIMER Power Collets
- Auch für Standard-Spannzangen ER nach ISO 15488 (Achtung: Bei Verwendung von Standard ER Spannzangen wird das A-Maß länger)
- Hohe Steifigkeit
- Höhere Laufruhe durch vibrationsarme Geometrie, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- Erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- Kürzere Bearbeitungszeiten, bessere Maßhaltigkeit, hohe Spannkraft
- Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspannung gleichermaßen geeignet
- Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- Optional mit Cool Jet bei Power Collet Spannzangen
- Sortiment Power Collet Spannzangen siehe Gesamtkatalogseite 668
- Kompatibel mit Big-Plus* Spindeln


The High Precision Collet Chuck is designed for the highest cutting performance in High Speed machining. The optimized design with better construction and a special coated smooth locknut combines high rigidity with vibration dampening and noise-reducing features, giving more protection to machines, spindles and tools.


- Additional support on the flange surface for more rigidity
- With a specially coated smooth locknut, balanced at < 1 gmm
- High runout accuracy: 0,003 mm at 3 × D with HAIMER Power Collets
- Also for standard collets ER according to ISO 15488 (Attention: By using standard collet ER length A will get longer)
- High rigidity
- Smoother running thanks to vibration absorbing geometry, therefore better surface quality and protection of tools, spindles and machines
- Increased machining capacity due to higher spindle speeds, higher feed rates and larger cutting depths
- Shorter processing times, higher machining accuracy, high clamping force
- Equally suited to high-speed manufacturing and heavy milling
- With threaded holes in order to balance with balancing screws
- Optional: Cool Jet bores on Power Collets
- Product range of Power Collets see Complete Catalog page 668
- Compatible with Big-Plus* spindles

	ER	16	25	32
Ø D [mm]		28	42	50
Spannbereich/Clamping range [mm]		2,0-10,0	2,0-16,0	2,0-20,0
L [mm]		43	51	53
Maß/Length A [mm] kurz/short		80	80	80
Bestell-Nr./Order No. 40P.520...		.16.3.HP	.25.3.HP	.32.3.HP
Maß/Length A [mm] lang/long		100	100	100
Bestell-Nr./Order No. 40P.521...		.16.3.HP	.25.3.HP	.32.3.HP
Maß/Length A [mm] ZG120		120	120	120
Bestell-Nr./Order No. 40P.527...		.16.3.HP	.25.3.HP	.32.3.HP
Maß/Length A [mm] überlang/oversize		160	160	160
Bestell-Nr./Order No. 40P.522...		.16.3.HP	.25.3.HP	.32.3.HP


Zubehör/Accessories

High Precision Glattmutter (feingewuchtet)/High Precision Smooth Locknut (fine-balanced) Siehe Gesamtkatalogseite 672/See Complete Catalog page 672


Größe/Size  ER 16 ER 25 ER 32
Bestell-Nr./Order No. 83.914... .16.1 .25.1 .32.1

Rollenspannschlüssel/Roller bearing wrench  Siehe Gesamtkatalogseite 672/See Complete Catalog page 672

Bestell-Nr./Order No. 84.650... .16.1 .25.1 .32.1


Spannzangen ER/Collets ER  Siehe Gesamtkatalogseite 664/See Complete Catalog page 664

Schrumpfspannzangen/Shrink Fit Collets  Siehe Gesamtkatalogseite 659/See Complete Catalog page 659

Power Collet Spannzangen/Power Collets  Siehe Gesamtkatalogseite 668/See Complete Catalog page 668

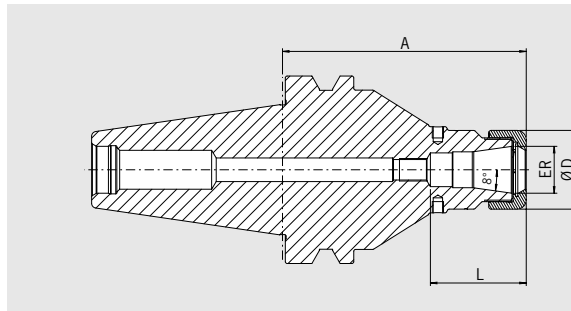
Power Collet Spannzangen mit Safe-Lock/Power Collets with Safe-Lock  Siehe Gesamtkatalogseite 669/See Complete Catalog page 669

Cool Jet Bohrungen für Power Collet Spannzangen/Cool Jet bores for Power Collets  Siehe Gesamtkatalogseite 669/See Complete Catalog page 669

Bestell-Nr./Order No. 91.100.27 

* BIG-PLUS® ist eine eingetragene Marke/Geschäftsbezeichnung von Big Daishowa Co., Ltd./Big Daishowa Seiki Co. Ltd.
BIG-PLUS® is a registered trademark/tradename of Big Daishowa Co. Ltd./Big Daishowa Seiki Co. Ltd.

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice



CERTIFICATE OF QUALITY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet
<input checked="" type="checkbox"/>	Chuck body fine balanced
	G2.5 25.000 1/min oder/or U<1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
<input checked="" type="checkbox"/>	All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN
<input checked="" type="checkbox"/>	More accurate than DIN

Das High Precision Collet Chuck ist das Spannzangenfutter für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Das optimierte Design mit verbesserter Bauweise und speziell beschichteter Glattmutter verbindet hohe Steifigkeit mit Schwingungsdämpfung und Geräuschreduzierung. Das schont Maschine, Spindel und Werkzeug.

- Zusätzliche Abstützung an der Flanschstirnfläche für mehr Stabilität
- Mit speziell beschichteter Glattmutter bestmöglich gewuchtet < 1 gmm
- Hohe Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm bei 3 × D mit HAIMER Power Collets
- Auch für Standard-Spannzangen ER nach ISO 15488 (Achtung: Bei Verwendung von Standard ER Spannzangen wird das A-Maß länger)
- Hohe Steifigkeit
- Höhere Laufruhe durch vibrationsarme Geometrie, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- Erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- Kürzere Bearbeitungszeiten, bessere Maßhaltigkeit, hohe Spannkraft
- Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspannung gleichermaßen geeignet
- Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- Optional mit Cool Jet bei Power Collet Spannzangen
- Sortiment Power Collet Spannzangen siehe Gesamtkatalogseite 668
- Kompatibel mit Big-Plus* Spindeln

The High Precision Collet Chuck is designed for the highest cutting performance in High Speed machining. The optimized design with better construction and a special coated smooth locknut combines high rigidity with vibration dampening and noise-reducing features, giving more protection to machines, spindles and tools.

- Additional support on the flange surface for more rigidity
- With a specially coated smooth locknut, balanced at < 1 gmm
- High runout accuracy: 0,003 mm at 3 × D with HAIMER Power Collets
- Also for standard collets ER according to ISO 15488 (Attention: By using standard collet ER length A will get longer)
- High rigidity
- Smoother running thanks to vibration absorbing geometry, therefore better surface quality and protection of tools, spindles and machines
- Increased machining capacity due to higher spindle speeds, higher feed rates and larger cutting depths
- Shorter processing times, higher machining accuracy, high clamping force
- Equally suited to high-speed manufacturing and heavy milling
- With threaded holes in order to balance with balancing screws
- Optional: Cool Jet bores on Power Collets
- Product range of Power Collets see Complete Catalog page 668
- Compatible with Big-Plus* spindles

	ER	16	25	32
Ø D [mm]		28	42	50
Spannbereich/Clamping range [mm]		2,0–10,0	2,0–16,0	2,0–20,0
L [mm]		43	51	53
Maß/Length A [mm]	kurz/short	100	100	100
Bestell-Nr./Order No.	50P.520...	.16.3	.25.3	.32.3
Maß/Length A [mm]	ZG130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No.	50P.524...	.16.3	.25.3	.32.3
Maß/Length A [mm]	überlang/oversize	160	160	160
Bestell-Nr./Order No.	50P.522...	.16.3	.25.3	.32.3

Zubehör/Accessories

Power Collet Spannmutter/Locknut (fine-balanced)

Größe/Size		ER 16	ER 25	ER 32
Bestell-Nr./Order No.	83.914...	.16	.25	.32
Torque Master Drehmomentschlüssel/Torque Master torque wrench			Siehe Gesamtkatalogseite 670/See Complete Catalog page 670	
Bestell-Nr./Order No.	84.600.00			
Spannzangen ER/Collets ER			Siehe Gesamtkatalogseite 664/See Complete Catalog page 664	
Schrumpfspannzangen/Shrink Fit Collets			Siehe Gesamtkatalogseite 659/See Complete Catalog page 659	
Power Collet Spannzangen/Power Collets			Siehe Gesamtkatalogseite 668/See Complete Catalog page 668	
Power Collet Spannzangen mit Safe-Lock/Power Collets with Safe-Lock			Siehe Gesamtkatalogseite 669/See Complete Catalog page 669	
Cool Jet Bohrungen für Power Collet Spannzangen/Cool Jet bores for Power Collets			Siehe Gesamtkatalogseite 669/See Complete Catalog page 669	
Bestell-Nr./Order No.	91.100.27			

* BIG-PLUS® ist eine eingetragene Marke/Geschäftsbezeichnung von Big Daishowa Co., Ltd./Big Daishowa Seiki Co. Ltd.
BIG-PLUS® is a registered trademark/tradename of Big Daishowa Co. Ltd./Big Daishowa Seiki Co. Ltd.

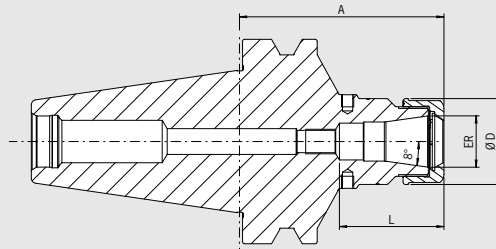
Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice

HIGH PRECISION COLLET CHUCK ÄHNLICH JIS B 6339 · BT50 MIT PLANANLAGE SIMILAR JIS B 6339 · BT50 WITH FACE CONTACT



HAIMER
Quality Wins.

QUALITÄTSPASS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aufnahmekörper feingewuchtet Chuck body fine balanced
<input checked="" type="checkbox"/>	G2.5 30.000 1/min oder/or U < 1 gmm
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Funktionsflächen feinbearbeitet All functional surfaces fine machined
<input checked="" type="checkbox"/>	Genauer als DIN More accurate than DIN



Das High Precision Collet Chuck ist das Spannzangenfutter für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Das optimierte Design mit verbesserter Bauweise und speziell beschichteter Glattmutter verbindet hohe Steifigkeit mit Schwingungs-dämpfung und Geräuschreduzierung. Das schont Maschine, Spindel und Werkzeug.

- Zusätzliche Abstützung an der Flanschstirnfläche für mehr Stabilität
- Mit speziell beschichteter Glattmutter bestmöglich gewuchtet < 1 gmm
- Hohe Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm bei 3 × D mit HAIMER Power Collets
- Auch für Standard-Spannzangen ER nach ISO 15488 (Achtung: Bei Verwendung von Standard ER Spannzangen wird das A-Maß länger)
- Hohe Steifigkeit
- Höhere Laufruhe durch vibrationsarme Geometrie, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- Erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- Kürzere Bearbeitungszeiten, bessere Maßhaltigkeit, hohe Spannkraft
- Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspannung gleichermaßen geeignet
- Mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- Optional mit Cool Jet bei Power Collet Spannzangen
- Sortiment Power Collet Spannzangen siehe Gesamtkatalogseite 668
- Kompatibel mit Big-Plus* Spindeln

The High Precision Collet Chuck is designed for the highest cutting performance in High Speed machining. The optimized design with better construction and a special coated smooth locknut combines high rigidity with vibration dampening and noise-reducing features, giving more protection to machines, spindles and tools.

- Additional support on the flange surface for more rigidity
- With a specially coated smooth locknut, balanced at < 1 gmm
- High runout accuracy: 0,003 mm at 3 × D with HAIMER Power Collets
- Also for standard collets ER according to ISO 15488 (Attention: By using standard collet ER length A will get longer)
- High rigidity
- Smoother running thanks to vibration absorbing geometry, therefore better surface quality and protection of tools, spindles and machines
- Increased machining capacity due to higher spindle speeds, higher feed rates and larger cutting depths
- Shorter processing times, higher machining accuracy, high clamping force
- Equally suited to high-speed manufacturing and heavy milling
- With threaded holes in order to balance with balancing screws
- Optional: Cool Jet bores on Power Collets
- Product range of Power Collets see Complete Catalog page 668
- Compatible with Big-Plus* spindles

ER	16	25	32
Ø D [mm]	28	42	50
Spannbereich/Clamping range [mm]	2,0-10,0	2,0-16,0	2,0-20,0
L [mm]	43	51	53
Maß/Length A [mm] kurz/short	100	100	100
Bestell-Nr./Order No. 50P.520...	.16.3.HP	.25.3.HP	.32.3.HP
Maß/Length A [mm] ZG130	130	130	130
Bestell-Nr./Order No. 50P.524...	.16.3.HP	.25.3.HP	.32.3.HP
Maß/Length A [mm] überlang/oversize	160	160	160
Bestell-Nr./Order No. 50P.522...	.16.3.HP	.25.3.HP	.32.3.HP

Zubehör/Accessories

High Precision Glattmutter (feingewuchtet)/High Precision Smooth Locknut (fine-balanced) Siehe Gesamtkatalogseite 672/See Complete Catalog page 672

Größe/Size	ER 16	ER 25	ER 32
Bestell-Nr./Order No. 83.914...	.16.1	.25.1	.32.1

Rollenspannschlüssel/Roller bearing wrench Siehe Gesamtkatalogseite 672/See Complete Catalog page 672

Bestell-Nr./Order No. 84.650...	.16.1	.25.1	.32.1
--	--------------	--------------	--------------

Spannzangen ER/Collets ER Siehe Gesamtkatalogseite 664/See Complete Catalog page 664

Schrumpfspannzangen/Shrink Fit Collets Siehe Gesamtkatalogseite 659/See Complete Catalog page 659

Power Collet Spannzangen/Power Collets Siehe Gesamtkatalogseite 668/See Complete Catalog page 668

Power Collet Spannzangen mit Safe-Lock/Power Collets with Safe-Lock Siehe Gesamtkatalogseite 669/See Complete Catalog page 669

Cool Jet Bohrungen für Power Collet Spannzangen/Cool Jet bores for Power Collets Siehe Gesamtkatalogseite 669/See Complete Catalog page 669

Bestell-Nr./Order No. 91.100.27

* BIG-PLUS® ist eine eingetragene Marke/Geschäftsbezeichnung von Big Daishowa Co., Ltd./Big Daishowa Seiki Co. Ltd.
BIG-PLUS® is a registered trademark/tradename of Big Daishowa Co. Ltd./Big Daishowa Seiki Co. Ltd.

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice



Power Clamp Nano NG i4.0

Horizontales i4.0 Schrumpfgerät für
Werkzeugaufnahmen und Schrumpfspannzangen.
Horizontal i4.0 shrink fit machine for tool holders
and shrink fit collets.

NEW

Schrumpftechnik
Shrinking Technology



**Automatisierte
Motorspule**
Automated
motor coil

Luftkühlung
Air cooling



**Aufnahmehalter mit
Schnellwechsel-
bajonettverschluss**
Chuck support for
tool holders with ba-
jonet clamping

Handscanner
Hand-held scanner

Längenvoreinstellung (optional)
Horizontale Längenvoreinstellung
Toleranz 0,05 mm

Length presetting (optional)
Horizontal length presetting unit
Tolerance 0,05 mm



Klemmhülsen (optional)
Zum optimalen und sicheren Handling von
hochwertigen Hartmetallwerkzeugen, ge-
rade bei kleinen Durchmessern
Clips for tools (optional)
For safest and precise handling of high
quality carbide tools – especially with
smaller diameters



**Kalibrieradapter für Längenvoreinstellung
(optional)**
Zum Nullen des Messsystems
**Calibration adapter for length presetting
(optional)**
For resetting the measuring device



Die Power Clamp Nano NG i4.0 ist besonders geeignet für kleine Werkzeugaufnahmen in Hochfrequenzspindeln, Schrumpfspannzangen und Schrumpffuttern bis SK40/HSK-A63.

- Leichtes Werkzeughandling durch horizontales Schrumpfen
- Mit automatisierter Motorspule
- Mit Scanner zum Auslesen der Schrumpfparameter von Werkzeugaufnahmen (Data-Matrix Code)
- Mit Luftkühlung für Werkzeuge von Ø 3–32 mm
- Mit 7"-Touch-Display und neuer intuitiver Software
- Industrie 4.0-ready durch Scanneranbindung
- Leistung: 13 kW
- Anschluss: 3x400–480V, 16A
- Werkzeuge: HM und HSS von Ø 3–32 mm

Power Clamp Nano NG i4.0 is especially suitable for small tool holders in high frequency spindles, for shrink fit collets and for shrink fit chucks up to SK40/HSK-A63.

- Easy tool handling by horizontal shrinking
- With automated motor coil
- With scanner to readout shrinking parameters from tool holders (Data-Matrix code)
- With air cooling for tools from Ø 3–32 mm
- With 7"-Touch-Display and new intuitive software
- Industry 4.0-ready due to scanner connection
- Power: 13 kW
- Mains voltage: 3x400–480V, 16A
- Tools: solid carbide and HSS from Ø 3–32 mm

Technische Daten/Technical details

– Anschluss/Mains voltage	3x400–480 Volt, 16 Ampere, 13 kW
– Druckluft/Compressed Air	4 bar
– Werkzeuge/Tools	HM und HSS/solid carbide and HSS
– Werkzeugdiameter/Tool diameter	3–32 mm
– Max. Länge des Schrumpffutters inkl. Werkzeug/Maximum length of shrink fit chuck with tool	250 mm
– Abmessungen BxTxH/Dimensions WxDxH	800x860x670 mm
– Gewicht/Weight	94 kg
– Power Clamp Nano NG i4.0 Bestell-Nr./Order No.	PC406-I42-C20-EU

Zubehör/Accessories **Bestell-Nr./Order No.**

– Aufnahmekörper für Power Clamp Nano NG i4.0/ Chuck support for Power Clamp Nano NG i4.0	Siehe Gesamtkatalogseite 501/See Complete Catalog page 501
– Längenvoreinstellung/Length presetting	80.165.20.3
– Kalibrieradapter Nano/Calibration adapter Nano	80.165.01
– Satz Klemmhülsen inkl. Sockel/Set of clips incl. plate	80.166.00
– Systemwagen/System Cart	80.124.00.4
– Einsatz für Systemwagen/Insert for System Cart	80.124.07

Anwendungsbeispiel/Application example



Schrumpfspannzangen

Power Clamp Nano NG i4.0 ist perfekt geeignet für das prozesssichere Schrumpfen und Kühlen von Schrumpfspannzangen. Das Schrumpfspannzangenprogramm finden Sie im Gesamtkatalog ab Seite 658.

Shrink Fit Collets

Power Clamp Nano NG i4.0 is perfectly suitable for process reliable shrinking and cooling of shrink fit collets. See complete catalog from page 658 to find the shrink fit collet program.



Power Clamp Air i4.0 Eco

Economic i4.0 Schrumpfgerät für
Werkzeugaufnahmen und Schrumpfspannzangen.
Economic i4.0 shrink fit machine for tool holders
and shrink fit collets.





Die Power Clamp Air i4.0 Eco ist ein Hochleistungs-schrumpfgerät mit integrierter Kühlung für alle Arten von Werkzeugen (HM und HSS). Es ist besonders geeignet für prozesssicheres Schrumpfen und Kühlen von Schrumpfspannzangen und Werkzeugaufnahmen. Schonende und saubere konturunabhängige Kühlung aller Werkzeugaufnahmen durch Luft – ohne Schmutz und Wasserrückstände.

- Konturunabhängige Luftkühlung mit Temperaturkontrolle
- Pneumatische Bremse der Kühlhaube wird durch release-by-touch gelöst
- Kühlvorgang wird automatisch beendet
- Mit 7"-Touch-Display und neuer intuitiver Software
- Industrie 4.0-ready durch Scanneranbindung
- Mit intelligenter NG-Spule
- 1-Platz-Version
- Inkl. 2 Präzisions-Aufnahmelaternen und 2 Präzisions-Aufnahmetöpfen
- Inkl. Schwenkfächer
- Inkl. Kühlmanager

Power Clamp Air i4.0 Eco is a high performance shrink fit machine with integrated cooling for all tools (solid carbide and HSS).

It is perfectly suitable for process reliable shrinking and cooling of shrink fit collets and tool holders. Smooth and clean cooling of all kinds of tool holders by air – without dirt and water residue.

- Contour independent air cooling with temperature control
- Pneumatic brake of cooling hood with release-by-touch
- Cooling process finishes automatically
- With 7"-Touch-Display and new intuitive software
- Industry 4.0-ready due to scanner connection
- With intelligent NG coil
- Single chuck version
- With 2 precision base holders and 2 precision chuck supports
- With craning boxes
- Incl. Cooling Manager

Technische Daten/Technical details	
– Anschluss/Mains voltage	3x400–480 Volt, 16 Ampere, 13 kW
– Druckluft/Compressed Air	4 bar
– Werkzeuge/Tools	HM und HSS/solid carbide and HSS
– Werkzeugdiameter/Tool diameter	3–32 mm
– Max. Länge des Schrumpffutters (Schrumpfen)/Maximum length of shrink fit chuck (shrinking)	570 mm
– Max. Länge des Schrumpffutters (Kühlen)/Maximum length of shrink fit chuck (cooling)	260 mm
– Abmessungen BxTxH/Dimensions WxDxH	880x750x1100 mm
– Gewicht/Weight	105 kg
– Power Clamp Air i4.0 Eco Bestell-Nr./Order No.	PC409-I21-C21-EU

Zubehör/Accessories	Bestell-Nr./Order No.
– Scanner zum Auslesen der Schrumpfpparameter von Data Matrix Codes Scanner to readout shrinking parameters from Data-Matrix codes	80.185.01
– Präzisions-Aufnahmelaternen/Precision chuck support	Siehe Gesamtkatalogseite 503/See Complete Catalog page 503
– Längenvoreinstellung/Length presetting	80.188.40
– Automatisierte Motorspule/Automated motor coil	80.101.03NG
– Rauchgasabsaugung/Auxiliary Fume Extraction Unit	80.101.02NG.01
– Systemwagen/System Cart	80.124.00.4
– Einsatz für Systemwagen/Insert for System Cart	80.124.06

Anwendungsbeispiel/Application example



Schrumpfspannzangen

Power Clamp Air i4.0 Eco ist perfekt geeignet für das prozesssichere Schrumpfen und Kühlen von Schrumpfspannzangen. Das Schrumpfspannzangenprogramm finden Sie im Gesamtkatalog ab Seite 658.

Shrink Fit Collets

Power Clamp Air i4.0 Eco is perfectly suitable for process reliable shrinking and cooling of shrink fit collets. See complete catalog from page 658 to find the shrink fit collet program.

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice

Power Clamp Air i4.0 Comfort

Komfort i4.0 Schrumpfgerät für
Werkzeugaufnahmen und Schrumpfspannzangen.
Comfort i4.0 shrink fit machine for tool holders
and shrink fit collets.



Abbildung zeigt PC409-I41-C21-EU mit Längenvoreinstellung (optional)
Picture shows PC409-I41-C21-EU with length presetting (optional)



Die Power Clamp Air i4.0 Comfort ist ein Hochleistungsschrumpfgerät mit integrierter Kühlung für alle Arten von Werkzeugen (HM und HSS). Es ist besonders geeignet für prozesssicheres Schrumpfen und Kühlen von Schrumpfspannzangen und Werkzeugaufnahmen. Schonende und saubere konturunabhängige Kühlung aller Werkzeugaufnahmen durch Luft – ohne Schmutz und Wasserrückstände.

- Konturunabhängige Luftkühlung mit Temperaturkontrolle
- Pneumatische Bremse der Kühlhaube wird durch release-by-touch gelöst
- Kühlvorgang wird automatisch beendet
- Mit 7"-Touch-Display und neuer intuitiver Software
- Industrie 4.0-ready durch Scanneranbindung
- Mit Scanner zum Auslesen der Schrumpfp Parameter von Werkzeugaufnahmen (Data-Matrix Code)
- Mit automatisierter Motorspule
- 1-Platz-Version
- Inkl. 2 Präzisions-Aufnahmelaternen und 2 Präzisions-Aufnahmetöpfen
- Inkl. Schwenkfächer
- Inkl. Kühlmanager

Power Clamp Air i4.0 Comfort is a high performance shrink fit machine with integrated cooling for all tools (solid carbide and HSS).

It is perfectly suitable for process reliable shrinking and cooling of shrink fit collets and tool holders. Smooth and clean cooling of all kinds of tool holders by air – without dirt and water residue.

- Contour independent air cooling with temperature control
- Pneumatic brake of cooling hood with release-by-touch
- Cooling process finishes automatically
- With 7"-Touch-Display and new intuitive software
- Industry 4.0-ready due to scanner connection
- With scanner to readout shrinking parameters from tool holders (Data-Matrix code)
- With automated motor coil
- Single chuck version
- With 2 precision base holders and 2 precision chuck supports
- With craning boxes
- Incl. Cooling Manager

Technische Daten/Technical details

– Anschluss/Mains voltage	3x400–480 Volt, 16 Ampere, 13 kW
– Druckluft/Compressed Air	4 bar
– Werkzeuge/Tools	HM und HSS/solid carbide and HSS
– Werkzeugdurchmesser/Tool diameter	3–32 mm
– Max. Länge des Schrumpffutters (Schrumpfen)/Maximum length of shrink fit chuck (shrinking)	570 mm
– Max. Länge des Schrumpffutters (Kühlen)/Maximum length of shrink fit chuck (cooling)	260 mm
– Abmessungen BxTxH/Dimensions WxDxH	880x750x1100 mm
– Gewicht/Weight	105 kg
– Power Clamp Air i4.0 Comfort Bestell-Nr./Order No.	PC409-I41-C21-EU

Zubehör/Accessories **Bestell-Nr./Order No.**

– Längenvoreinstellung/Length presetting	80.188.40
– Präzisions-Aufnahmelaternen/Precision chuck support	Siehe Gesamtkatalogseite 503/See Complete Catalog page 503
– Rauchgasabsaugung/Auxiliary Fume Extraction Unit	80.101.02NG.01
– Systemwagen/System Cart	80.124.00.4
– Einsatz für Systemwagen/Insert for System Cart	80.124.06

Anwendungsbeispiel/Application example



Schrumpfspannzangen
Power Clamp Air i4.0 Comfort ist perfekt geeignet für das prozesssichere Schrumpfen und Kühlen von Schrumpfspannzangen. Das Schrumpfspannzangenprogramm finden Sie im Gesamtkatalog ab Seite 658.

Shrink Fit Collets
Power Clamp Air i4.0 Comfort is perfectly suitable for process reliable shrinking and cooling of shrink fit collets. See complete catalog from page 658 to find the shrink fit collet program.

*Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice*



**Aufnahmehalter für horizontales Schrumpfgerät
Power Clamp Nano.**

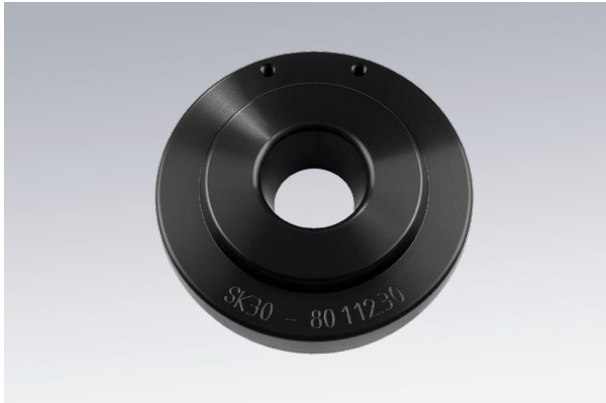
Erhältlich in den Kegelgrößen SK30 – SK40, BT30 – BT40,
JBS T15, HSK-25 – HSK-63, PSC 40 – PSC 63,
ER11 – ER32

**Chuck support for horizontal shrink fit machine
Power Clamp Nano.**

Available in taper sizes SK30 – SK50, BT30 – BT40,
JBS T15, HSK-25 – HSK-63, PSC 40 – PSC 63,
ER11 – ER32

**Präzisions-Aufnahmehalter passend für Power Clamp Nano
Precision chuck support for Power Clamp Nano**

Für Kegelgröße/For taper size	Bestell-Nr./Order No.
– SK/BT30 mit Anzugsbolzen DIN 69872/MAS 403 (auch für Ausführung mit Plananlage) SK/BT30 with pull stud DIN 69872/MAS 403 (also for version with Face Contact)	80.162.30
– SK30 ohne Anzugsbolzen mit Gewinde M12 (auch für Ausführung mit Plananlage) SK30 without pull stud with thread M12 (also for version with Face Contact)	80.162.30.01
– SK40 ohne Anzugsbolzen mit Gewinde M16 (auch für Ausführung mit Plananlage) SK40 without pull stud with thread M16 (also for version with Face Contact)	80.162.40.01
– SK40 mit Anzugsbolzen DIN 69872 (auch für Ausführung mit Plananlage) SK40 with pull stud DIN 69872 (also for version with Face Contact)	80.162.40.02
– SK40 mit Anzugsbolzen ISO 7388-B (auch für Ausführung mit Plananlage) SK40 with pull stud ISO 7388-B (also for version with Face Contact)	80.162.40.04
– BT40 mit Anzugsbolzen MAS 403 (auch für Ausführung mit Plananlage) BT40 with pull stud MAS 403 (also for version with Face Contact)	80.162.40.06
– JBS T15 mit Anzugsbolzen JBS R15-45/JBS T15 with pull stud JBS R15-45	80.162.T15
– HSK-25	80.163.25
– HSK-32	80.163.32
– HSK-40	80.163.40
– HSK-50	80.163.50
– HSK-63	80.163.63
– PSC 40 NEW	80.167.C4
– PSC 50 NEW	80.167.C5
– PSC 63 NEW	80.167.C6
– ER11 NEW	80.168.ER11
– ER16 NEW	80.168.ER16
– ER20 NEW	80.168.ER20
– ER25 NEW	80.168.ER25
– ER32 NEW	80.168.ER32



Aufnahmehalter für Einzelplatzsystem.

Erhältlich in den Kegelgrößen SK30 – SK50, BT30 – BT50, HSK-25 – HSK-125, KM63, KM4X63*, KM4X100*, PSC 32 – PSC 80, HSK-F63 Makino, HSK-F80 Makino

Chuck support for single-chuck system.

Available in taper sizes SK30 – SK50, BT30 – BT50, HSK-25 – HSK-125, KM63, KM4X63*, KM4X100*, PSC 32 – PSC 80, HSK-F63 Makino, HSK-F80 Makino

Präzisions-Aufnahmehalter passend für Power Clamp Basic, Economic/NG, Economic Plus/NG
Precision chuck support for Power Clamp Basic, Economic/NG, Economic Plus/NG

Für Kegelgröße/For taper size	Bestell-Nr./Order No.
– SK/BT30 (auch für Ausführung mit Plananlage/also for version with Face Contact)	80.112.30
– SK/BT40 (auch für Ausführung mit Plananlage/also for version with Face Contact)	80.112.40
– SK/BT45 (auch für Ausführung mit Plananlage/also for version with Face Contact)	80.112.45
– SK/BT50 (auch für Ausführung mit Plananlage/also for version with Face Contact)	80.112.50
– HSK-25	80.113.25
– HSK-32	80.113.32
– HSK-40	80.113.40
– HSK-50/HSK-63F	80.113.50
– HSK-63/KM4X63* NEW	80.113.63
– HSK-80	80.113.80
– HSK-100/KM4X100* NEW	80.113.10
– HSK-125	80.113.125
– HSK-F63 Makino NEW	80.113.F63M
– HSK-F80 Makino NEW	80.113.F80M
– PSC 32	80.114.30
– PSC 40	80.114.40
– PSC 50	80.114.50
– PSC 63	80.114.60
– PSC 80	80.114.80
– KM63 NEW	80.114.KM63

* KM4X ist eine eingetragene Marke/Geschäftsbezeichnung von Kennametal Inc.
KM4X is a registered trademark/tradename of Kennametal Inc.

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice



Präzisions-Aufnahmehalter für Einzelplatzsystem.

– Feingeschliffene Funktionsflächen

Erhältlich in den Kegelgrößen SK30 – SK50,
HSK-25 – HSK-125, KM4X63*, KM4X100*, PSC 32 – PSC 80,
HSK-F63 Makino, HSK-F80 Makino

Precision chuck support for single-chuck system.

– Fine machined functional surfaces

Available in taper sizes SK30 – SK50,
HSK-25 – HSK-125, KM4X63*, KM4X100*, PSC 32 – PSC 80,
HSK-F63 Makino, HSK-F80 Makino

**Präzisions-Aufnahmehalter passend für Power Clamp Preset NG/Power Clamp Premium Plus/
Power Clamp Preset i4.0/Power Clamp Premium i4.0/Power Clamp Sprint i4.0**
**Precision chuck support for Power Clamp Preset NG/Power Clamp Premium Plus/
Power Clamp Preset i4.0/Power Clamp Premium i4.0/Power Clamp Sprint i4.0**

Für Kegelgröße/For taper size	Bestell-Nr./Order No.
– SK30 (auch für Ausführung mit Plananlage/also for version with Face Contact)	80.132.30
– SK40 (auch für Ausführung mit Plananlage/also for version with Face Contact)	80.132.40
– SK50 (auch für Ausführung mit Plananlage/also for version with Face Contact)	80.132.50
– HSK-25	80.133.25
– HSK-32	80.133.32
– HSK-40	80.133.40
– HSK-50/HSK-63F	80.133.50
– HSK-63/KM4X63*	80.133.63
– HSK-80	80.133.80
– HSK-100/KM4X100*	80.133.10
– HSK-125	80.133.125
– HSK-F63 Makino NEW	80.133.F63M
– HSK-F80 Makino NEW	80.133.F80M
– PSC 32	80.134.30
– PSC 40	80.134.40
– PSC 50	80.134.50
– PSC 63	80.134.60
– PSC 80	80.134.80

* KM4X ist eine eingetragene Marke/Geschäftsbezeichnung von Kennametal Inc.
KM4X is a registered trademark/tradename of Kennametal Inc.

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice



Präzisions-Aufnahmehalter für Power Clamp Premium Plus.

- Feingeschliffene Funktionsflächen
- Mit Pin zur Sicherung der Aufnahme

Erhältlich in den Kegelgrößen SK30 – SK50, BT30 – BT50, HSK-25 – HSK-125, HSK-F63 Makino, HSK-F80 Makino, PSC 32 – PSC 80

Precision chuck support for Power Clamp Premium Plus.

- Fine machined functional surfaces
- With pin for protection of the chuck

Available in taper sizes SK30 – SK50, BT30 – BT50, HSK-25 – HSK-125, HSK-F63 Makino, HSK-F80 Makino, PSC 32 – PSC 80

Präzisions-Aufnahmehalter passend für Power Clamp Premium Plus

Precision chuck support for Power Clamp Premium Plus

Für Kegelgröße/For taper size	Bestell-Nr./Order No.
– SK30	80.172.30
– SK40	80.172.40
– SK45	80.172.45
– SK50	80.172.50
– BT30	80.175.30
– BT40	80.175.40
– BT45	80.175.45
– BT50	80.175.50
– HSK-25	80.173.25
– HSK-32	80.173.32
– HSK-40	80.173.40
– HSK-50	80.173.50
– HSK-63	80.173.63
– HSK-80	80.173.80
– HSK-100	80.173.10
– HSK-125	80.173.125
– HSK-F63 Makino NEW	80.173.F63M
– HSK-F80 Makino NEW	80.173.F80M
– PSC 32	80.174.30
– PSC 40	80.174.40
– PSC 50	80.174.50
– PSC 63	80.174.60
– PSC 80	80.174.80



Tool Dynamic TD Comfort Plus i4.0: Industrie 4.0-ready Wuchtmaschine für maximale Prozesssicherheit in der Fertigung Industry 4.0-ready balancing machine for maximum process reliability in production.



Auswuchttechnik
Balancing Technology

Abbildung zeigt Sonderausstattung
Picture shows special equipment

TOOL DYNAMIC TD COMFORT PLUS i4.0 MODULARES AUSWUCHTSYSTEM/MODULAR BALANCING SYSTEM

Die neue Tool Dynamic TD Comfort Plus i4.0 bietet ein Höchstmaß an Bedienerfreundlichkeit und Komfort. Highlights sind die Möglichkeit des digitalen Datentransfers zur Werkzeugmaschine, Netzwerkkompatibilität (i4.0 ready) und die 27" Multi-Touchscreen Bedienung über ein separates Control Terminal. Die Tool Dynamic TD Comfort Plus i4.0 ist optional mit Balluff RFID und DAC Anbindung erweiterbar. Sie schafft die Voraussetzung Werkzeugdaten an die Maschinensteuerung zu senden. Hierfür sind kundenindividuelle Anpassungen erforderlich.

The new Tool Dynamic TD Comfort Plus i4.0 offers a maximum of usability and comfort. Highlights are the possibility of digital data transfer to the machine, network compatibilities (i4.0 ready) and an optimised 27" multi-touchscreen usage via separate control terminal. The Tool Dynamic TD Comfort Plus i4.0 is optional extendable with Balluff RFID and DAC connection. The TD Comfort Plus i4.0 allows for sending tool data to the machine tool control. Individual customised adaptations are necessary.






Folgende Leistungen sind identisch zur Tool Dynamic TD Comfort Plus: The following characteristics are identical to Tool Dynamic TD Comfort Plus:

Leistungsbeschreibung/Characteristics

 Unterbau aus Polymerbeton Base made of polymer concrete	 Software zum Ausgleich mit Auswuchtringen Software for compensation with balancing rings	 Festortausgleich Fixed components
 Bedienung User interface	 Umschlagwuchten Index balancing	 Automatisches Eindrehen Automatic indexing
 Optische Eindrehhilfe Optical indexing help	 Wuchten mit Spindelkompensation Balancing with spindle compensation	 Schubladenschrank für Zubehör Rack for accessories
 Lasermarkierung Laser marking	 Wuchten in 1 Ebene Balancing in 1 plane	 Fräsprogramm Milling program
 Etikett drucken Print label	 Wuchten in 2 Ebenen Balancing in 2 planes	 Auswuchtsoftware TDC 4.0 Balancing software TDC 4.0
 Radial bohren Radial drilling		 Deutsch/English/Français/ Italiano/Español

Folgende Leistungen sind bei der Tool Dynamic TD Comfort Plus i4.0 zusätzlich standardmäßig inklusive: The following characteristics are included standard for Tool Dynamic TD Comfort Plus i4.0:

Leistungsbeschreibung/Characteristics

 Control Terminal i4.0 inkl. Touchscreen Control terminal i4.0 incl. touchscreen	Hochwertiger 27" Touchscreen mit gehärteter Glasoberfläche für einfachste Bedienung. Control Terminal mit Schublade für Wuchtadapter und Werkzeuge und Druckerablage	High quality 27" touchscreen with hardened glass surface for easiest control. Control terminal with drawer for balancing adapter and tools and storing facility for printers
 i4.0 ready	Digitale Datenübertragung via LAN oder USB, optionale Datenübertragung mit Balluff Chip und DAC Anbindung	Digital data transfer to machine via LAN or USB, optional data transfer with Balluff chip and DAC connectivity
 Software via 27" Multi-Touchscreen Software via 27" multi-touchscreen	Software via 27" Multi-Touchscreen oder Maus und Keyboard für maximale Bedienerfreundlichkeit	Software via 27" multi-touchscreen or mouse and keyboard for maximum usability
 Windows 10	Software basiert auf Windows 10	Software based on operation system Windows 10
 Zubehör und Sonderausstattung Accessories and special equipment	Bitte überprüfen Sie die Tabelle im Gesamtkatalog ab S. 534	Please check the table in the complete catalog on pages 534 – 537

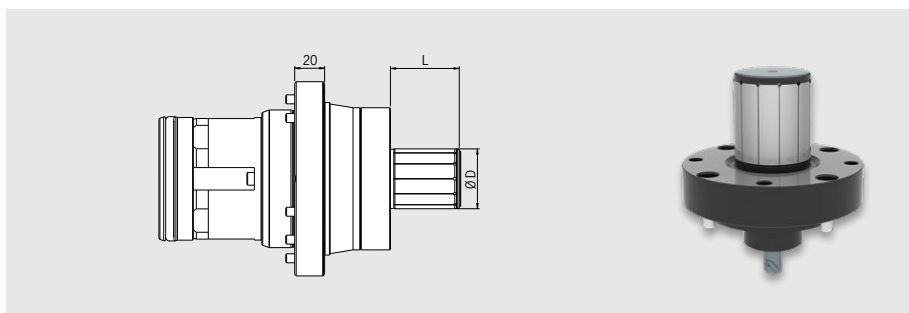
Technische Daten/Technical details

Tool Dynamic TD Comfort Plus i4.0

Abmessungen (BxHxT)/Dimensions (WxHxD) [mm]	1100 × 1500 × 820	Druckluft/Compressed air [bar]	6
Gewicht/Weight [kg]	544	max. Werkzeuglänge/max. tool length [mm]	400
Spindeldrehzahl [U/min]/Spindle speed [rpm]	300–1100	auf Wunsch/optional	700
Messgenauigkeit/Measuring accuracy [gmm]	< 0,5	max. Werkzeughdurchmesser/max. tool diameter [mm]	380
Stromversorgung/Power requirements [V/Hz]	230/50–60	auf Wunsch/optional [mm]	425
Leistungsaufnahme/Power usage [kW]	0,4	max. Werkzeuggewicht/max. tool weight [kg]	30

Bestell-Nr./Order No.

80.226.04.09.3



Automatischer Wuchtadapter mit Spanndorn für Innendurchmesser mit einer Bohrung von Ø 8 bis Ø 60 mm und 1" bis 2".

- Spannungsbereich - 0,03 / + 0,05 mm
- Exakte zentrische Spannung für höchste Wiederholbarkeit
- Feingewuchtet auf < 1 g·mm
- Individuell einsetzbar

Achtung:

Adapter nur kompatibel mit original HAIMER Tool Dynamic Auswuchtmaschinen

Automatic balancing adapter with mandrel for inner diameter with bore of Ø 8 up to Ø 60 mm and 1" up to 2".

- Clamping range - 0,03 / + 0,05 mm
- Precise centre clamping for highest repeatability
- Fine balanced to < 1 g·mm
- Can be used individually

Attention:

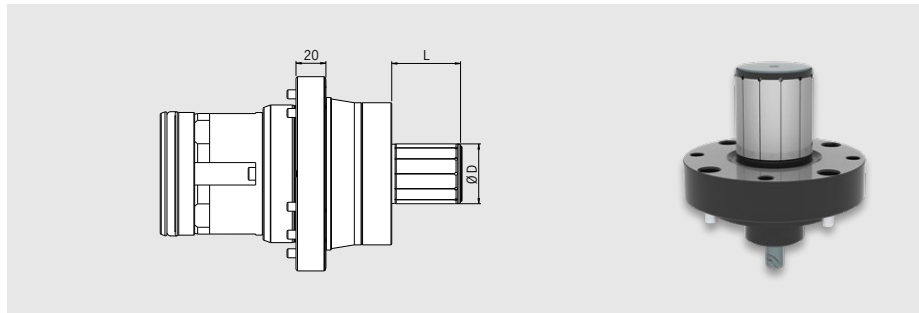
Adapters only to be used with original HAIMER Tool Dynamic Balancing Machines

NEW

SDA Wuchtadapter mit automatischem Spannsystem SDA balancing adapter with automatic clamping system	Bohrung Ø D [mm] Bore Ø D [mm]	Spannlänge L [mm] Clamping length L [mm]
Bestell-Nr./Order No.		
80.201.SDA08.00	Ø 8,0	2 x D
80.201.SDA10.00	Ø 10,0	2 x D
80.201.SDA12.00	Ø 12,0	2 x D
80.201.SDA14.00	Ø 14,0	2 x D
80.201.SDA16.00	Ø 16,0	2 x D
80.201.SDA18.00	Ø 18,0	2 x D
80.201.SDA20.00	Ø 20,0	1 x D
80.201.SDA22.00	Ø 22,0	1 x D
80.201.SDA25.00	Ø 25,0	1 x D
80.201.SDA27.00	Ø 27,0	1 x D
80.201.SDA30.00	Ø 30,0	1 x D
80.201.SDA32.00	Ø 32,0	1 x D
80.201.SDA35.00	Ø 35,0	1 x D
80.201.SDA40.00	Ø 40,0	1 x D
80.201.SDA45.00	Ø 45,0	1 x D
80.201.SDA50.00	Ø 50,0	1 x D
80.201.SDA55.00	Ø 55,0	1 x D
80.201.SDA60.00	Ø 60,0	1 x D
80.201.SDA1Z.00	Ø 1" (25,40 mm)	1 x D
80.201.SDA11/4Z.00	Ø 1 1/4" (31,75 mm)	1 x D
80.201.SDA11/2Z.00	Ø 1 1/2" (38,10 mm)	1 x D
80.201.SDA17/8Z.00	Ø 1 7/8" (47,625 mm)	1 x D
80.201.SDA2Z.00	Ø 2" (50,8 mm)	1 x D



NEW



Automatischer Wuchtadapter mit Spanndorn für Innendurchmesser mit einer Bohrung von Ø 16 bis Ø 60 mm und 3/4" bis 2". Geeignet für Messerköpfe mit optimierter Spannlänge.

- Spannungsbereich - 0,03 / + 0,05 mm
- Exakte zentrische Spannung für höchste Wiederholbarkeit
- Feingewuchtet auf < 1 g·mm
- Individuell einsetzbar

Achtung:

Adapter nur kompatibel mit original HAIMER Tool Dynamic Auswuchtmaschinen

Automatic balancing adapter with mandrel for inner diameter with bore of Ø 16 up to Ø 60 mm and 3/4" up to 2". Suitable for face mills with optimised clamping length.

- Clamping range - 0,03 / + 0,05 mm
- Precise centre clamping for highest repeatability
- Fine balanced to < 1 g·mm
- Can be used individually

Attention:

Adapters only to be used with original HAIMER Tool Dynamic Balancing Machines

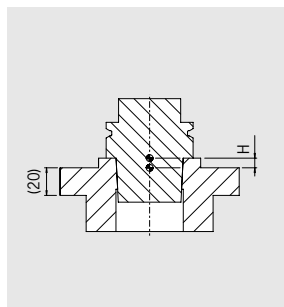
NEW

SDA Wuchtadapter mit automatischem Spannsystem SDA balancing adapter with automatic clamping system	Bohrung Ø D [mm] Bore Ø D [mm]	Spannlänge L [mm] Clamping length L [mm]
Bestell-Nr./Order No.		
80.201.SDA16.02	Ø 16,00	16,00
80.201.SDA22.02	Ø 22,00	18,00
80.201.SDA27.02	Ø 27,00	20,00
80.201.SDA32.02	Ø 32,00	23,00
80.201.SDA40.02	Ø 40,00	26,00
80.201.SDA50.02	Ø 50,00	29,00
80.201.SDA60.02	Ø 60,00	39,00
80.201.SDA3/4Z.02	Ø 3/4" (19,05 mm)	17,05
80.201.SDA1Z.02	Ø 1" (25,40 mm)	17,05
80.201.SDA11/4Z.02	Ø 1 1/4" (31,75 mm)	17,05
80.201.SDA11/2Z.02	Ø 1 1/2" (38,10 mm)	23,40
80.201.SDA17/8Z.02	Ø 1 7/8" (47,625 mm)	23,40
80.201.SDA2Z.02	Ø 2" (50,80 mm)	23,40

WUCHTADAPTER KM/BALANCING ADAPTER KM



NEW



- µm-genaue Spannung für höchste Mess- und Wiederholgenauigkeit
- Einfaches Austauschen durch kompakte Bauweise

Achtung:

Adapter nur kompatibel mit original HAIMER Tool Dynamic Auswuchtmaschinen

- µm precise clamping for highest measuring accuracy and repeatability
- Easy and quickest changing due to compact design

Attention:

Adapters only to be used with original HAIMER Tool Dynamic Balancing Machines

Wuchtadapter KM mit automatischem Spannsystem/Balancing adapter KM with automatic clamping system		
Bestell-Nr./Order No.	für Kegelgrößen/for taper size	Höhe H/Height H
80.201.KM32.01	KM32 NEW	7 mm



VIO *linear* toolshrink

Schrumpfen und Voreinstellen in Kombination

Shrinking and presetting combined





Die Kombination aus Schrumpf- und Voreinstelltechnologie mit μm -genauen Längeneinstellungen macht das VIO *linear* auch in der toolshrink Ausführung zu einem Top-Gerät in seiner Klasse. Insbesondere bei der Verwendung von Schrumpfwerkzeugen, Schwesterwerkzeugen oder beim Einsatz von Mehrspindelmaschinen ist das VIO *linear* toolshrink erste Wahl.

The combination of shrinking and presetting technology with precise length adjustment on the μm scale makes the VIO *linear* top of its class, including the toolshrink variant. The VIO *linear* toolshrink is the ideal choice, especially when using shrink fit holders, duplicate assemblies, or multi-spindle machines.

Standard-Ausstattung/Standard Equipment

- Bildverarbeitungssystem Microvision VIO
- ISS-U Universal-Ultra-Präzisionsspindel mit automatischer Adaptererkennung, mechanischer Klemmung und motorische Indexierung $4 \times 90^\circ$ und $3 \times 120^\circ$
- Beste Schrumpfergebnisse unabhängig vom Halterfabrikat
- Hochgenaue und schnelle Achspositionierung durch Linearantrieb
- Vollautomatische HAIMER Induktionseinheit 13 kW Spule
- Automatische Überwachung der Schrumpfparameter
- Automatische Längeneinstellung mit $\pm 10 \mu\text{m}$
- Absaugeinrichtung mit Filter
- NEW** – HAIMER Kontaktkühlung TME-12: Intelligentes Kühlsystem mit Sensor
- 24" Touch-Screen
- Ideal in Kombination mit HAIMER Schrumpffuttern für beste Ergebnisse
- Dynamisches Schrumpfen für kurze Prozesszeiten

- Microvision VIO image processing system
- ISS-U universal ultra-high precision spindle with automatic adapter identification, mechanical clamping and motorised indexing $4 \times 90^\circ$ and $3 \times 120^\circ$
- Best shrinking results, regardless of the holder brand
- High precision and fast axis-positioning through linear motion
- Fully automatic HAIMER induction unit 13 kW coil
- Automatic monitoring of shrinking parameters
- Automatic length adjustment within $\pm 10 \mu\text{m}$
- Extractor with filter
- HAIMER contact cooling TME-12: Intelligent Cooling System with sensor
- 24" touchscreen
- Ideally used with HAIMER shrink fit holders for best results
- Dynamic shrinking for short process times

Messbereich/Measurement Range

– Max. Werkzeugdurchmesser X-Achse/ Maximum tool diameter on X-axis	420 mm
– Max. Werkzeugdurchmesser Rachenlehre X-Achse/ Maximum snap gauge tool diameter on X-axis	100 mm
– Werkzeuglänge Z-Achse Schrumpfen/ Tool length on Z-axis shrinking	60 – 650 mm
– Max. Werkzeuglänge Z-Achse Messen/ Maximum tool length on Z-axis measuring	500 / 700 / 1000 mm
– Max. Werkzeuggewicht/Maximum tool weight	160 kg
– Gewicht/Weight	720 kg – 800 kg
– Bestell-Nr./Order No.	M-G1061*



Optionen/Options

- 2. Kamera zur Überprüfung der Drehmittenhöhe/
Second camera for rotation centre measuring
- Postprozessor/Post-processor
- Bidirektionale Schnittstelle/Bidirectional interface
- VIO FIT/VIO FIT, VIO Scan/VIO Scan
- RFID-System manuell/Manual RFID system
- RFID-System automatisch/Automatic RFID system
- Etikettendrucker/Label printer
- TME Kühlsystem mit aktiver Temperaturüberwachung **NEW**
TME cooling system with active temperature monitoring
- 27" Multi-Touch-Screen/27" multi-touchscreen
- HQR-Connect/HQR-Connect, HRFID-Connect/HRFID-Connect
- Softwareschnittstelle zur Integration des Voreinstellprozesses in eine mannlose Automatisierungszelle mit Roboter/Robot-ready software interface for integration of a robot cell to preset tools without operator

- Anschlagssystem zur automatischen Längeneinstellung für Hydrodehn- oder Spannzangenfutter/Length stop system for automatic length adjustment for hydraulic or ER collet chucks **NEW**
- Direkter Fotospeicher zur einfachen direkten Speicherung einer Fotoaufnahme in den Werkzeugdaten/Direct photo storage for easy integration of tool data
- Schwenkbarer Optikträger "Gear Skyving"/Gear Skyving System **NEW**
- Reibahlen Softwaremodul für geführte Reibahlen
Reamer software module for guided reamers
- Quick-in/out, Schrumpfen wie mit Power Clamp i4.0 (kein Einrichten nötig)/Quick-in/out, shrinking like a Power Clamp i4.0 (no setup) **NEW**
- Scan-Funktion für Schrumpfcodes/Scan function for shrinking parameters
- Vorinstallierte HAIMER Datenbank/Pre-installed HAIMER data base

*Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice*

* Die Bestellnummer entspricht dem kleinsten Voreinstellgerät in X- und Z-Länge, bitte kontaktieren Sie HAIMER für die Bestellnummer der größeren Voreinstellgeräte
* This order number is for the smallest unit in X and Z, please contact HAIMER for the order numbers of the larger machines



ISS Adapter mit automatischem Spannsystem.

- Geringer Messwegverlust durch standardisierte Adapterhöhe
- Bedienerunabhängiges Spannen der Werkzeuge
- Hohe Adapter-Wechselgenauigkeit

ISS Adapter with automatic clamping system.

- Minimal loss of measuring range (in Z-axis) due to standardized adapter height
- Constant tool clamping regardless of the operator
- High change accuracy of the adapter

ISS Adapter mit automatischem Spannsystem
ISS Adapter with automatic clamping system

Für Kegelgröße/For taper size	Bestell-Nr./Order No.
HSK	
– HSK-E25	MR4070
– HSK ACET 32 / BDF 40	MR3024
– HSK ACET 40 / BDF 50	MR3025
– HSK ACET 50 / BDF 63	MR3026
– HSK ACET 63 / BDF 80	MR3027
– HSK ACET 80 / BDF 100	MR3028
– HSK ACET 100 / BDF 125	MR3029
– HSK 125 NEW	MR4076
PSC	
– PSC 32	MR3048
– PSC 40 - IKZ	MR3030
– PSC 50 - IKZ	MR3031
– PSC 63 - IKZ	MR3032
– PSC 80 - IKZ	MR3033
VDI	
– VDI 16 mm	MR3034
– VDI 20 mm	MR3035
– VDI 25 mm	MR3036
– VDI 30 mm	MR3037
– VDI 40 mm	MR3038
– VDI 50 mm	MR3039
– VDI 60 mm	MR3040
SK/BT/ANSI/CAT/BBT	
– SK, BT, ANSI, CAT, BBT*30	MR3044
– SK, BT, ANSI, CAT, BBT*40	MR3045
– SK, BT, ANSI, CAT 45	MR3022
– SK, BT, ANSI, CAT, BBT*50	MR3046
– SK, BT, ANSI, CAT, BBT*60	MR3060

*BBT ist eine eingetragene Marke/Geschäftsbezeichnung von Big Daishowa Co. Ltd./Big Daishowa Seiki Co. Ltd.
*BBT is a registered trademark/tradename of Big Daishowa Co. Ltd./Big Daishowa Seiki Co. Ltd.

Technische Änderungen vorbehalten
Technical data subject to change without prior notice



ISS Adapter mit automatischem Spannsystem.

- Geringer Messwegverlust durch standardisierte Adapterhöhe
- Bedienerunabhängiges Spannen der Werkzeuge
- Hohe Adapter-Wechselgenauigkeit

ISS Adapter with automatic clamping system.

- Minimal loss of measuring range (in Z-axis) due to standardized adapter height
- Constant tool clamping regardless of the operator
- High change accuracy of the adapter

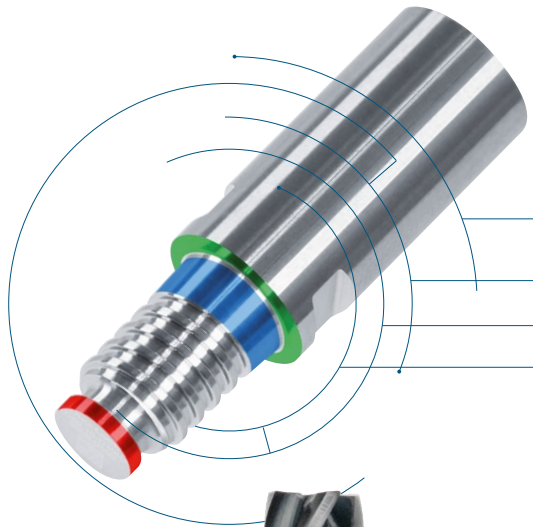
ISS Adapter mit automatischem Spannsystem

ISS Adapter with automatic clamping system

Für Kegelgröße/For taper size	Bestell-Nr./Order No.
KM	
– KM32	M-R3047
– KM40	M-R3061
– KM50	M-R3062
– KM63	M-R3063
– KM80	M-R3064
– KM32 mit manueller Klemmung/with manual clamping	M-R3091
– KM40 mit manueller Klemmung/with manual clamping	M-R3092
– KM50 mit manueller Klemmung/with manual clamping	M-R3093
– KM63 mit manueller Klemmung/with manual clamping	M-R3094
– KM80 mit manueller Klemmung/with manual clamping	M-R3095
Nikken	
– Nikken 3 Lock ISS Adapter 40	M-R4072
– Nikken 3 Lock ISS Adapter 50	M-R4073
Toolshrink	
– HSK-32 A/E toolshrink	M-R1077
– HSK-40 A/E toolshrink	M-R1075
– HSK-50 A/E toolshrink	M-R1074
– HSK-63 A/E toolshrink	M-R1073
– HSK-80 A/E toolshrink	M-R1088
– HSK-100 A/E toolshrink	M-R1076
– PSC 50 - IKZ / toolshrink	M-R1078
– PSC 63 - IKZ / toolshrink	M-R1079

HAIMER DUO-LOCK & BENZ SOLIDFIX®

Ihre optimale Lösung für Hochleistungszerspanung mit einem modularen Schnellwechselsystem



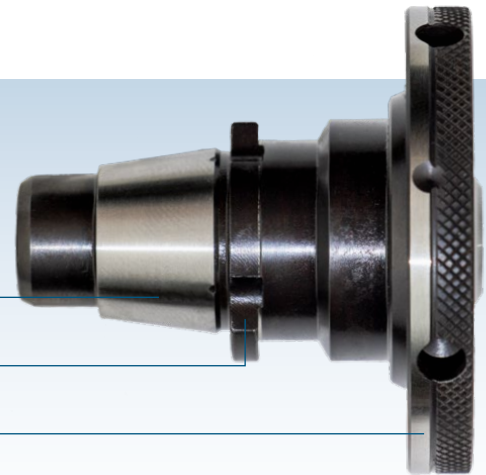
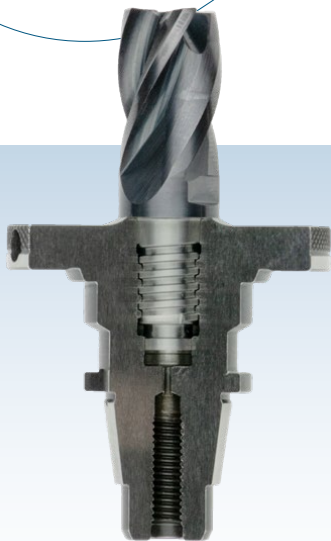
DIE VORTEILE BEIDER SYSTEME LIEGEN AUF DER HAND:

Duo-Lock Schnittstellen Rundlaufgenauigkeit 5 µm

Doppelkonus-Anlagefläche und Stirnkonus – hochgenaue Positionierung und sichere Abstützung von Bearbeitungskräften

Optimale Kraftverteilung über das gesamte Gewinde

Zusätzliche Anlagefläche, zur Aufnahme von Biegemomenten



Kegelzentrierung

Sicherheitsbajonett

Plananlage

LEISTUNG

- kompakte Bauform
- große Plananlage
- hohe Systemsteifigkeit (fräsgeeignet)
- hohe Drehmomentübertragung
- hohe Drehzahlen (wuchtneutraler Aufbau)

PRÄZISION

- Sehr hohe Rundlaufgenauigkeit <5 µm auf 30 mm
- Hohe Wiederholgenauigkeit
- Zentrale, querkraftfreie Krafteinleitung
- Spielfreie Kegelzentrierung

HANDHABUNG

- Quick Change, Wechselzeit >20 Sekunden
- Einhandbedienung
- Einfaches handling ohne Spezialwerkzeug
- Weggesteuertes Spannen (180°) – Anziehen ohne Drehmomentschlüssel möglich
- Automatische Ausstoßfunktion

SICHERHEIT

- Verliersicherung über Sicherheitsbajonett
- Selbstsichernde Spannfunktion
- Vermeidung von Fehlbedienung
- Erfüllt Maschinenrichtlinie nach 2006/42/EG

ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Standard Produktprogramm der BENZ Solidfix® Adapter mit der HAIMER Duo-Lock Schnittstelle

NEW

AUSFÜHRUNG					BENZ Bestell-Nr.	HAIMER Bestell-Nr.
Technische Zeichnung	BENZ Solidfix®	HAIMER Duo-Lock	Ø D	Länge		
	S3	DL10	50	8 mm	693.2871008	75.SFS3.DL10.080
	S3	DL12	50	8 mm	693.2871208	75.SFS3.DL12.080
	S3	DL16	50	8 mm	693.2871608	75.SFS3.DL16.080
	S4	DL12	63	9 mm	694.2871209	75.SFS4.DL12.090
	S4	DL16	63	9 mm	694.2871609	75.SFS4.DL16.090
	S4	DL20	63	9 mm	694.2872009	75.SFS4.DL20.090
	S5	DL16	75	10 mm	695.2871610	75.SFS5.DL16.100
	S5	DL20	75	10 mm	695.2872010	75.SFS5.DL20.200
	S5	DL25	75	10 mm	695.2872510	75.SFS5.DL25.250

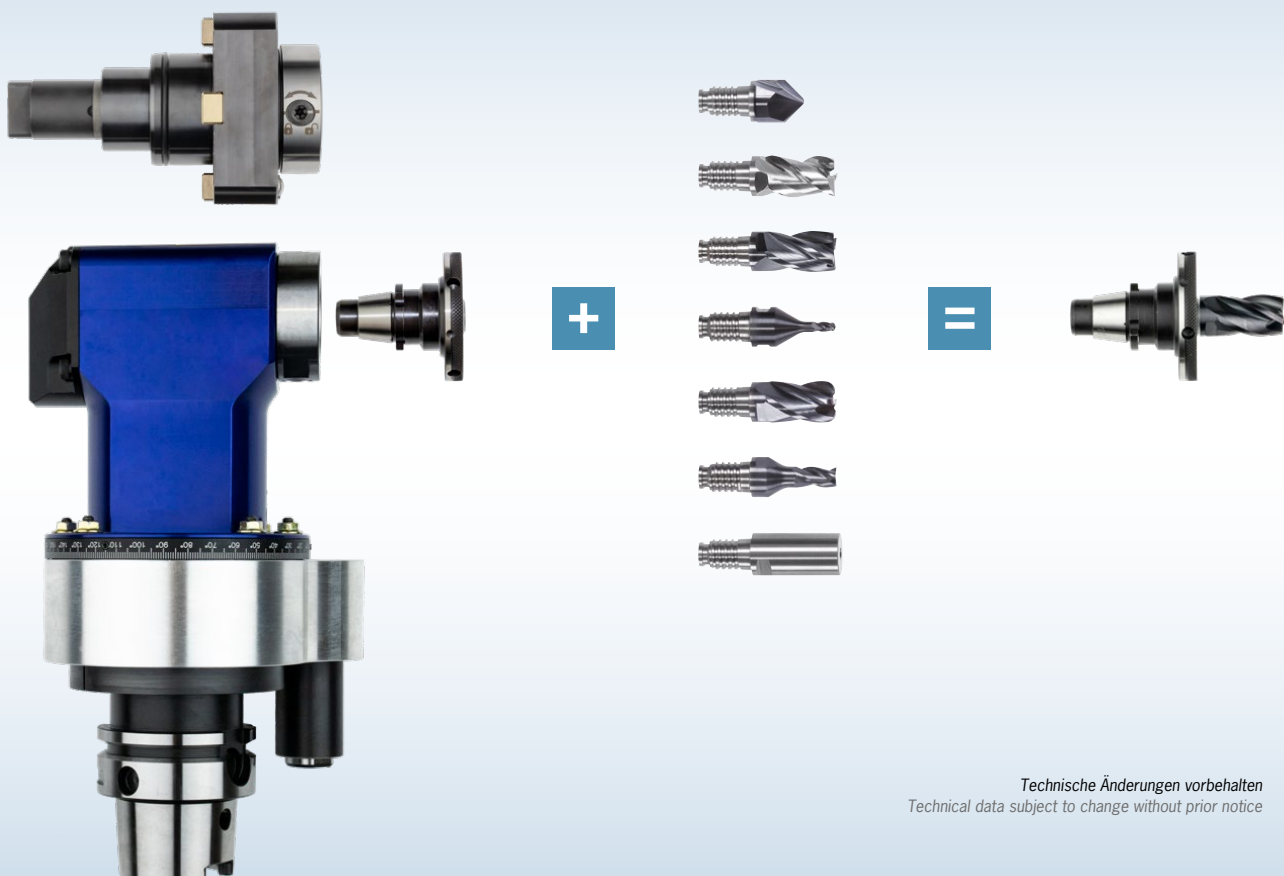
DUO-LOCK VORTEILE

- Große Auswahl an Duo-Lock Fräswerkzeugen
- Standardisierte Schneidnängen, 0,75xD, 1,5xD und 3xD
- Passendes Zubehör zum Werkzeugwechseln in allen Situationen

Für die Auswahl des richtigen Duo-Lock Fräswerkzeugs siehe HAIMER Lieferprogramm:

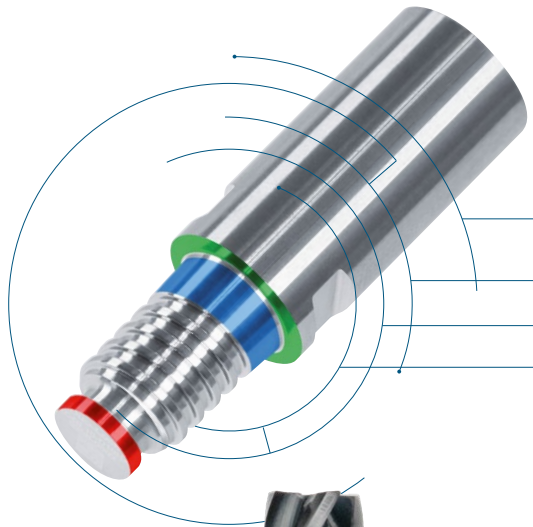


FLEXIBLES SYSTEM FÜR HOCHLEISTUNGSZERSPANUNG



HAIMER DUO-LOCK & BENZ SOLIDFIX®

Your optimal solution for high-performance cutting with a modular quick-change system



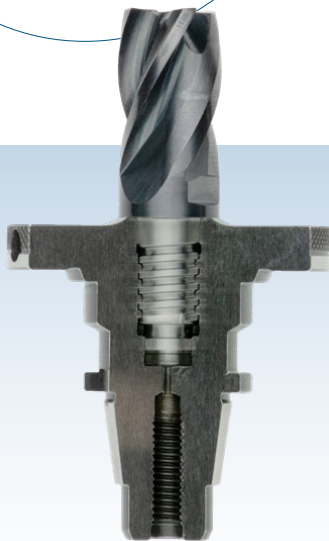
THE ADVANTAGES OF BOTH SYSTEMS ARE OBVIOUS:

Duo-Lock interface run-out accuracy of 5 µm

Double cone surface and front cone – high precision positioning and support of machining forces

Optimal distribution of forces across the whole thread

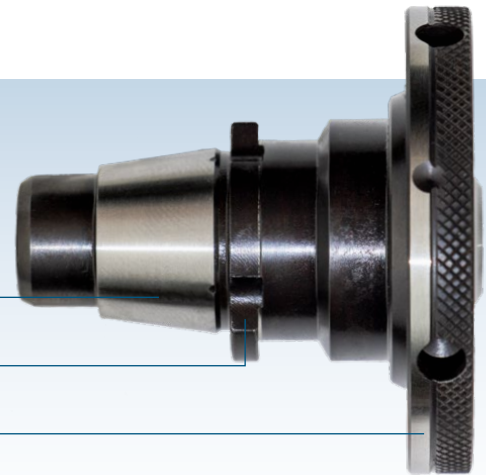
Additional contact area to absorb the bending moments created by the cutting forces



Centering of Taper

Safety bayonet

Planar



PERFORMANCE

- Compact design
- Large planar contact surface
- High rigidity (milling capable)
- High transmission of torque
- High speed (balancing-neutral design)

PRECISION

- Extremely high concentricity < 5 µm at 30 mm
- High repeatability
- Central, cross-force-free transmission of forces
- Play-free centering of taper

HANDLING

- Quick change, changing in < 20 seconds
- One-hand operation
- Simple handling without the need of special tools
- Resistance controlled clamping (180°) – no need to observe torque
- Ejection feature

SAFETY

- Securing device via safety bayonet
- Self-locking clamp function
- Avoidance of operating errors
- Fulfills machinery directive 2006/42/EG

OPTIONS FOR APPLICATIONS

Standard product range of BENZ Solidfix[®] Adapter with the HAIMER Duo-Lock interface

NEW

Technical drawing	VERSION				BENZ order no.	HAIMER order no.
	BENZ Solidfix [®]	HAIMER Duo-Lock	Ø D	Length		
	S3	DL10	50	8 mm	693.2871008	75.SFS3.DL10.080
	S3	DL12	50	8 mm	693.2871208	75.SFS3.DL12.080
	S3	DL16	50	8 mm	693.2871608	75.SFS3.DL16.080
	S4	DL12	63	9 mm	694.2871209	75.SFS4.DL12.090
	S4	DL16	63	9 mm	694.2871609	75.SFS4.DL16.090
	S4	DL20	63	9 mm	694.2872009	75.SFS4.DL20.090
	S5	DL16	75	10 mm	695.2871610	75.SFS5.DL16.100
	S5	DL20	75	10 mm	695.2872010	75.SFS5.DL20.200
	S5	DL25	75	10 mm	695.2872510	75.SFS5.DL25.250

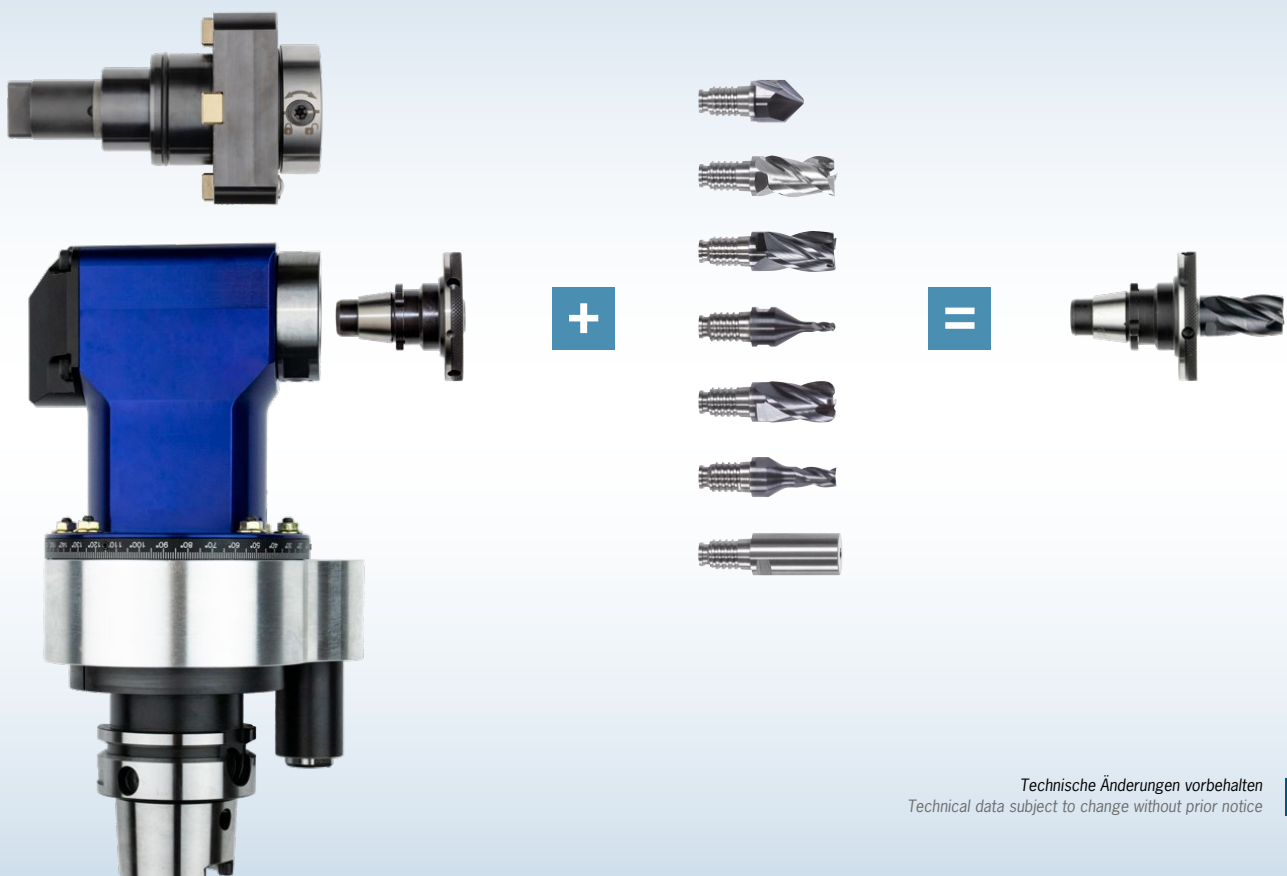
ADVANTAGES OF DUO-LOCK

- Large range of Duo-Lock cutting tools
- Standardized cutting lengths, 0,75xD, 1,5xD, and 3xD
- Suitable accessories to exchange tools in different applications

To select the right Duo-Lock tool check our HAIMER delivery program.



FLEXIBLE SYSTEM FOR HIGH-PERFORMANCE CUTTING



Bitte beachten Sie die nachfolgenden Hinweise bevor Sie die Produkte aus diesem Katalog verwenden.

Plötzlich auftretende Projektil- und Splittergefahren:

Hohe Spindeldrehzahlen, Fräserdrehzahlen, hohe Temperaturen, Zerspanungskräfte sowie eine Vielzahl von Flüssigkeiten und Ölen sind heute Teil des Zerspanungsprozesses.

So können sich beispielsweise während des Bearbeitungsprozesses heiße Metallspäne vom Werkstück lösen. Denn obwohl Schneidwerkzeuge generell resistent gegen hohe Temperaturen und Kräfte sind, können sie brechen oder splintern, insbesondere, wenn sie während des Bearbeitungsprozesses überbeansprucht, extremen Stößen oder anderen unsachgemäßem Gebrauch ausgesetzt werden.

Vermeiden Sie Verletzungen indem Sie:

- Zu jeder Zeit geeignete Schutzausrüstung tragen, während Sie an der Maschine arbeiten oder sich in ihrem näheren Umfeld befinden
- Sicherstellen, dass sämtliche Schutzvorrichtungen an der Maschine vorhanden und funktionstüchtig sind
- Sicherstellen, dass alle Produkte die Vorgaben und Sicherheitsrichtlinien des Herstellers einhalten

Gefahren für Atemwege und bei Körperkontakt:

Beim Schleifen von Hartmetall oder anderen Werkstoffen in Verbindung mit dem Einsatz von Kühlsystemen entsteht ein gesundheitsschädlicher, metallhaltiger Staub. Das Einatmen des Staubs, insbesondere über einen längeren Zeitraum, kann kurzzeitige oder dauerhafte Lungeninfektionen und -krankheiten verursachen oder bereits bestehende Erkrankungen verschlimmern. Zudem kann er die Augen sowie die Haut reizen und ebenfalls Hauterkrankungen weiter verstärken.

Vermeiden Sie Verletzungen durch:

- Tragen Sie stets einen Gesichtsschutz (z.B. HAIMER Face Shield) oder eine Schutzmaske und Schutzbrille während des Schleifvorgangs, auch als passiver Beobachter im näheren Umfeld der Maschine.
- Verwenden Sie die Lüftungssteuerung und Kühlung während des Schleifens und sammeln/entsorgen Sie den Staub oder die Späne ordnungsgemäß.
- Vermeiden Sie jeglichen Hautkontakt mit dem Schleifstaub, indem Sie Schutzkleidung mit langen Ärmeln und eine lange Hose tragen.

Sicherheit bei der Maschinenbedienung:

Vor Inbetriebnahme einer der aufgeführten HAIMER Maschinen lesen Sie bitte die Betriebsanleitung sorgfältig und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Vorschriften.

HAIMER-Maschinen dürfen nur von sachkundigem Personal bedient werden. Dieses muss bei der Installation der Maschine vom Fachpersonal unterwiesen worden sein und stets entsprechend den Vorgaben in der Betriebsanleitung handeln.

Die Sicherheitshinweise sind als allgemeine Richtlinien zu verstehen.

Aufgrund der Vielzahl an Faktoren, die Einfluss auf die Bearbeitungsprozesse haben, ist es unmöglich, jegliche spezifische Anwendungssituation zu erfassen. Bitte beachten Sie auch, dass die in diesem Katalog enthaltenen technischen Informationen und Empfehlungen zu Bearbeitungsprozessen für Ihren speziellen Anwendungsfall möglicherweise nicht anwendbar sind. Für weitere Informationen, Fragen zur Produktsicherheit und zum Umweltschutz wenden Sie sich bitte an Ihre HAIMER-Niederlassung. Kontaktadressen finden Sie auf unserer offiziellen Homepage www.haimer.de.

Please read the following information prior to using the products in this catalog.

Sudden Projectile and Shattering Hazards:

High spindle speeds, cutter speeds, high temperatures, cutting forces, and a variety of liquids and oils are all part of metal cutting operations today.

For example, during the machining process, hot metal chips may fly off the work piece and, even though cutting tools are created to tolerate high temperatures and cutting forces, they can sometimes break or chip especially if they are exposed to overstraining during the cutting process, extreme impact or other abuse.

Avoid injury by:

- Using appropriate personal protection equipment when working with or being near a metal cutting machine
- Ensuring all machine guards are in place
- Confirming all products are adhering to the product manufacturer's instructions and safety guidelines

Respiratory and Physical Contact Hazards:

Grinding carbide or other cutting tool materials and working with cooling systems create a dust containing harmful metallic particles. Breathing in this dust, especially over a long period of time, can cause short term or permanent lung infections, disease or make preexisting medical conditions more intolerable. In addition, this dust may irritate eyes, skin and may make skin conditions worse.

Avoid injury by:

- Wearing a face shield or mask and safety goggles when grinding or working next to someone who is grinding materials
- Using ventilation control and cooling while grinding and properly collect/dispose of dust or sludge.
- Avoiding skin contact with the dust by wearing safety clothes with long sleeves and pants.

Machine Operation Safety:

Before operating any of the displayed HAIMER machines please carefully read the instruction manual and comply with the safety instructions and provisions. Any HAIMER machine shall only be used by competent staff, which is accordingly instructed in the machine handling as described in the user's manual and during training and installation of the machine.

For more information, consult General Industry Safety and Health Regulations, Part 1910, Title 29 of the Code of Federal Regulations.

Please consider these safety instructions as general guidelines. It is impossible to cover every specific situation because there are many variables that affect machining operations. Please also consider that the technical information included in this catalog and recommendations on machining practices may not be applicable for your particular operation. For more information, product safety and environmental questions, contact your local HAIMER office. Contact addresses can be found at our official homepage www.haimer.com.

**HAIMER Lieferprogramm
Ergänzung zur 1. Ausgabe 09/2019**

Druck

Himmer GmbH Druckerei & Verlag, Augsburg
Juni 2021

Dieser Katalog dient ausschließlich der gewerblichen Verwendung.

Dieser Katalog ist urheberrechtlich geschützt. Jeglicher Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Urhebers gestattet.

Der Katalog, einschließlich Ergänzungen, Auszügen und Nachträgen wird unseren Kunden kostenlos zur Verfügung gestellt.

Der Inhalt des Katalogs ist für uns unverbindlich. Wir übernehmen keine Gewähr für technische Angaben (DIN / ISO – Werksnormänderungen etc.).

Technische Änderungen behalten wir uns ohne Ankündigung vor.

Im Katalog verwendete Bilder können von der Originalware abweichen. Für evtl. Druckfehler, Produktänderungen durch technische Weiterentwicklungen und Modellwechsel kann keine Haftung übernommen werden. Ebenso können aus drucktechnischen Gründen die Farben im Katalog vom Originalfarbton der Produkte abweichen.

Im Übrigen liegen allen Auftragsabwicklungen und Lieferungen unsere Verkaufs-/Lieferungs- und Zahlungsbedingungen zugrunde.

**HAIMER Delivery Program
Extension of 1st Edition 09/2019**

Printshop

Himmer GmbH Druckerei & Verlag, Augsburg
June 2021

This catalog is for commercial use only.

This catalog is protected by copyright. Any kind of (partial) reprint requests explicit permission by the publisher.

The catalog including supplements, excerpts or appendices is provided to our customers free of charge. The content of this catalog is non binding. No responsibility is taken for the correctness of the information (DIN / ISO company standard changes etc.).

Subject to technical change without prior notice.

Pictures in the catalog might vary from the original product. No responsibility is taken for possible printing errors, product changes through technical further developments or model changes. Furthermore the colors in the catalog might vary from the original product colors due to printing technology reasons.

In general all order transactions and deliveries are based on our terms of delivery and payment.

I. Allgemeines

Die nachstehenden Bedingungen gelten für alle - auch künftige - Geschäfte mit den Kunden. Unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten ausschließlich; anderslautende Geschäftsbedingungen sowie insbesondere entgegenstehende oder abweichende Bedingungen des Kunden erkennen wir nicht an, es sei denn, wir hätten ausdrücklich ihrer Geltung zugestimmt. Unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten auch dann, wenn in Kenntnis entgegenstehender oder abweichender Bedingungen des Kunden den Auftrag vorbehaltlos ausführen. Alle Vereinbarungen, die zwischen uns und dem Kunden getroffen sind, bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform. Unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten nur gegenüber Kaufleuten, wenn der Vertrag zum Betrieb des Handelsgewerbes gehört, und gegenüber juristischen Personen des öffentlichen Rechts und öffentlich-rechtlichem Sondervermögen.

II. Preise/Preisänderungen, Versand

1. Unsere Angebotspreise verstehen sich in Euro und enthalten keine Mehrwertsteuer. Zu den Preisen kommt daher jeweils die Mehrwertsteuer in der jeweiligen gesetzlichen Höhe hinzu. Die Preise gelten mangels besonderer Vereinbarung ab Werk, ausschließlich Kosten der Verpackung, Porto, Fracht. Sämtliche Angebotspreise sind freibleibend.
2. Unsere Angebotspreise gelten nur für die Auftragsdaten, die der Angebotsabgabe zugrunde liegen. Nachträgliche Änderungen oder Ergänzungen auf Wunsch oder Veranlassung des Kunden sowie dadurch entstehende Mehrkosten werden zusätzlich berechnet. Gleiches gilt für dadurch verursachte Kosten eines etwaigen Maschinenstillstandes. Bei Änderungen von Lohn- und Materialkosten, die zwischen Angebotsabgabe und Auftragserteilung entstehen oder zu einem Zeitpunkt, der länger als vier Monate nach Vertragsschluss liegt, behalten wir uns entsprechende Preisanpassung vor.
3. Der Versand der Ware erfolgt auf Kosten und Gefahr des Kunden und immer zzgl. Verpackungskosten gemäß der jeweilig gültigen Preisliste von Haimer bzw. entsprechend dem jeweils gültigen Angebot. Soweit die Ware auf Wunsch des Kunden auf dessen Gefahr und Kosten versandt wird, wird unsere Haftung, soweit gesetzlich zulässig, auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt. Auf schriftlichen Wunsch des Kunden ist auf seine Kosten die Versendung durch uns gegen Diebstahl, Bruch-, Transport-, Feuer- und Wasserschäden oder andere Risiken, soweit vom Kunden explizit gewünscht und soweit versicherbar, zu versichern.
4. Dem Kunden zumutbare Teillieferungen sind zulässig.

III. Zahlung

1. Die Ware ist innerhalb von 30 Kalendertagen ab Rechnungsdatum ohne Abzug zu bezahlen.
2. Wechsel werden nur nach besonderer Vereinbarung und erfüllungshalber ohne Skontogewährung angenommen. Diskont und Wechselspesen gehen zu Lasten des Kunden und sind sofort zur Zahlung fällig. Für die rechtzeitige Vorklegung, Protestierung und Benachrichtigung und Zurückleitung des Wechsels bei Nichteinlösung haften wir nicht, sofern uns unsern Erfüllungsgeld nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fallen.
3. Aufrechnungsrechte stehen dem Kunden nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Wegen bestrittener Gegenansprüche steht dem Kunden auch kein Zurückbehaltungsrecht zu.
4. Bezüglich unbestrittener Gegenansprüche kann der Kunde ein Zurückbehaltungsrecht nur wegen Ansprüchen geltend machen, die auf demselben Vertragsverhältnis beruhen.
5. Im Rahmen dieses Auftrags ist der Kunde verpflichtet im Fall von Lieferungen aus Deutschland in das EU-Ausland den Erhalt der Ware konform zu den umsatzsteuerlichen Regelungen zu bestätigen

IV. Zahlungsverzug

1. Im Falle des Zahlungsverzugs sind wir berechtigt, Verzugszinsen in gesetzlicher Höhe, d. h. in Höhe von 9 % zzgl. dem jeweiligen Basiszinssatz p. a., sowie eine Pauschale in Höhe von 40,00 € je überfälligem Betrag in Rechnung zu stellen, wobei uns die Geltendmachung eines weitergehenden Schadens ausdrücklich vorbehalten bleibt. Sollten Verzugszinsen zunächst nicht geltend gemacht werden, schließt dies eine nachträgliche Geltendmachung im Rahmen der gesetzlichen Verjährung nicht aus; eine Verwirkung ist insoweit ausgeschlossen.
2. Wenn uns Umstände bekannt werden, die die Kreditwürdigkeit des Kunden in Frage stellen und damit die Erfüllung unseres Zahlungsanspruches gefährdet erscheint, insbesondere wenn über das Vermögen des Kunden die Eröffnung eines Insolvenzverfahrens beantragt wurde oder das Insolvenzverfahren eröffnet wurde oder wenn ein Scheck nicht eingelöst bzw. erheblich in Verzug mit Inkassandrohung gerät, wird oder der Besteller seine Zahlungen einstellt, so sind wir berechtigt, die gesamte Restschuld sofort fällig zu stellen und sofortige Zahlungen zu verlangen. Ferner sind wir dann berechtigt, Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistungen zu verlangen und die Ware bis zur Bezahlung, Leistung der Vorauszahlung oder Leistung der Sicherheitsleistung zurückzubehalten sowie die Weiterarbeit an noch laufenden Aufträgen bis dahin einzustellen. Wenn vom Kunden veranlasste Änderungen des Auftrages die Fertigungszeit beeinflussen, haben wir einen Anspruch darauf, dass eine neue, den neuen Umständen angepasste Lieferzeit vereinbart wird. Liefer- und Leistungsverzögerungen aufgrund höherer Gewalt, aufgrund Umstände, die wir nicht zu vertreten haben und aufgrund von Ereignissen, die uns die Lieferung nicht nur vorübergehend wesentlich erschweren oder unmöglich machen - hierzu gehören insbesondere Streik, Aussperrung, hoheitliche Eingriffe, Kriegshandlungen, Unruhen, Strommangel, Zerstörung oder Beschädigung unserer Produktions- und Betriebsvorrichtungen, die wir nicht zu vertreten haben, sowie Versagen der Verkehrsmittel, Arbeitseinschränkungen usw., auch wenn sie bei unseren Lieferanten oder deren Unterlieferanten eintreten, haben wir auch bei verbindlich vereinbarten Fristen und Terminen nicht zu vertreten. Sie berechtigen uns, die Lieferungen bzw. Leistungen um die Dauer der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit hinauszuschieben. Ferner besteht in einem solchen Fall auch ein Anspruch unsererseits auf Preisanpassung. Die vorbezeichneten Umstände sind auch dann von uns nicht zu vertreten, wenn sie während eines bereits vorliegenden Verzuges entstehen. Beginn und Ende derartiger Hindernisse werden wir in wichtigen Fällen den Kunden baldmöglichst mitteilen. Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand das Werk verlassen hat oder dem Kunden die Versandbereitschaft mitgeteilt worden ist.

V. Eigentumsvorbehalt

1. Bis zur Erfüllung aller Forderungen aus der Geschäftsbeziehung mit dem Kunden werden vom Kunden die folgenden Sicherheiten gewährt, die wir auf Verlangen des Kunden und nach unserer Wahl freigegeben werden, soweit ihr Wert die Forderung nachhaltig um mehr als 10 % übersteigt.
2. Der dem Kunden gelieferten Waren bleiben bis zur vollständigen Bezahlung aller Forderungen aus der Geschäftsbeziehung mit dem Kunden unser Eigentum.
3. Der Liefergegenstand darf vor voller Bezahlung weder verpfändet noch zur Sicherheit an Dritte übereignet werden. Bei Zugriffen Dritter auf den Liefergegenstand, insbesondere Pfändungen, wird der Kunde auf unser Eigentum hinweisen und uns unverzüglich schriftlich benachrichtigen, damit wir unsere Eigentumsrechte durchsetzen können. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die in diesem Zusammenhang entstehenden gerichtlichen oder außergerichtlichen Kosten zu erstatten, haftet hierfür der Kunde.
4. Dem Kunden wird gestattet, die Ware im Rahmen eines ordnungsgemäßen Geschäftsverkehrs weiter zu veräußern und zu verarbeiten, solange er nicht in Verzug mit der Erfüllung der bestehenden Forderungen ist. Wir können die Gestattung widerrufen, wenn der Kunde in Zahlungsverzug oder Vermögensverfall gerät, insbesondere wenn über sein Vermögen ein Insolvenzverfahren eröffnet wird.
5. Die Verarbeitung oder Umwidmung der Ware durch den Kunden wird stets für uns vorgenommen. Im Falle der Verbindung, Vermischung oder Vermengung der Ware mit anderen Sachen erwerben wir im Verhältnis des Wertes der Ware (Faktura-Endbetrag einschließlich gesetzlicher Mehrwertsteuer) der übrigen miteinander verbundenen, vermischten oder vermengten Sachen zur Zeit der Verbindung, Vermischung, Vermengung Miteigentum. Sollte das Eigentum an der Ware dadurch untergehen, dass diese wesentlicher Bestandteil einer anderen Sache wird, so räumt uns der Kunde bereits jetzt ein Miteigentum an der Hauptsache zu einem Anteil ein, der dem Verhältnis des Wertes der gelieferten Ware (Faktura-Endbetrag einschließlich gesetzlicher Mehrwertsteuer) zum Wert der Hauptsache zur Zeit der Verbindung, Vermischung, Vermengung entspricht.
6. Für den Fall der Veräußerung der Ware tritt der Kunde bereits jetzt zur Sicherheit für unsere Forderungen aus der gesamten Geschäftsbeziehung alle Forderungen ab, die dem Kunden aus der Weiterveräußerung oder sonstigem Rechtsgrund (Versicherung, unerlaubter Handlung o. ä. gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen, und zwar unabhängig davon, ob die Ware, an der uns (Mit-)Eigentum zusteht, ohne oder nach Verarbeitung weiterverkauft worden ist. Auf unser jederzeitiges Verlangen hat der Kunde Auskunft über den Bestand der Forderung zu geben und uns oder einem von uns Bevollmächtigten Einsicht in die diesbezüglichen Geschäftsunterlagen zu gewähren. Wir ermächtigen den Kunden wiederum, die von uns abgetretenen Forderungen für dessen Rechnung im eigenen Namen einzuziehen. Diese Einzugsermächtigung kann nur widerrufen werden, wenn der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt. Unsere Beträge, die Forderungen selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderungen nicht einzuziehen, solange der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereininneten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug ist und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungsinstellung vorliegt. Ist aber dies der Fall, so können wir verlangen, dass der Kunde uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner auf Verlangen sofort bekannt gibt und alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die zugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldner (Dritten) die Abtretung mitteilt. Auch wir haben das Recht zur Offenlegung der Abtretung gegenüber den Schuldner. Der Kunde ist jedoch nicht zur Abtretung dieser Forderung an Dritte berechtigt.
7. Der Kunde ist entgegen Ziffer 3 nicht berechtigt, die Ware auch im ordnungsgemäßen üblichen Geschäftsverkehr zu veräußern, wenn der Kunde die Abtretung der Forderung aus der Veräußerung der Ware an uns ausschließt.
8. Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden insbesondere bei Zahlungsverzug sind wir zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt. Nach Rücktritt können wir die Ware vom Kunden herausverlangen.

VI. Lieferzeit

1. Liefertermine oder -fristen sind nur verbindlich, wenn sie von uns ausdrücklich schriftlich bestätigt worden sind.
2. Der Beginn der bestätigten Liefertermine und -fristen setzt kumulativ voraus: die Abklärung aller technischen Fragen; die Erfüllung der Vertragspflichten des Bestellers, insbesondere die Beibringung der vom Kunden zu beschaffenden Unterlagen, Genehmigungen, Freigaben. Wenn vom Kunden veranlasste Änderungen des Auftrages die Fertigungszeit beeinflussen, haben wir einen Anspruch darauf, dass eine neue, den neuen Umständen angepasste Lieferfrist vereinbart wird. Liefer- und Leistungsverzögerungen aufgrund höherer Gewalt, aufgrund Umstände, die wir nicht zu vertreten haben und aufgrund von Ereignissen, die uns die Lieferung nicht nur vorübergehend wesentlich erschweren oder unmöglich machen - hierzu gehören insbesondere Streik, Aussperrung, hoheitliche Eingriffe, Kriegshandlungen, Unruhen, Strommangel, Zerstörung oder Beschädigung unserer Produktions- und Betriebsvorrichtungen, die wir nicht zu vertreten haben, sowie Versagen der Verkehrsmittel, Arbeitseinschränkungen usw., auch wenn sie bei unseren Lieferanten oder deren Unterlieferanten eintreten -, haben wir auch bei verbindlich vereinbarten Fristen und Terminen nicht zu vertreten. Sie berechtigen uns, die Lieferungen bzw. Leistungen um die Dauer der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit hinauszuschieben. Ferner besteht in einem solchen Fall auch ein Anspruch unsererseits auf Preisanpassung. Die vorbezeichneten Umstände sind auch dann von uns nicht zu vertreten, wenn sie während eines bereits vorliegenden Verzuges entstehen. Beginn und Ende derartiger Hindernisse werden wir in wichtigen Fällen den Kunden baldmöglichst mitteilen. Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand das Werk verlassen hat oder dem Kunden die Versandbereitschaft mitgeteilt worden ist.

VII. Muster

Eine Anfertigung von Mustern, gleich welcher Art, z. B. Entwürfe, Modelle usw., werden speziell für den Kunden nach seinen Vorgaben erst nach vorheriger diesbezüglicher schriftlicher Beauftragung gefertigt. Diese Muster werden sodann in jedem Fall auch gegenüber dem Kunden gesondert abgerechnet.

VIII. Aufbewahren von Unterlagen und Gegenstände, die der Wiederverwendung dienen

Das Aufbewahren von Unterlagen und anderen der Wiederverwendung dienenden Gegenständen des Kunden erfolgt nur nach vorheriger schriftlicher Vereinbarung und gegen besondere Vergütung über den Auslieferungzeitpunkt der Bestellen Ware hinaus. Die vorstehend bezeichneten Unterlagen/Gegenstände werden, soweit sie vom Kunden zur Verfügung gestellt sind, bis zum Auslieferungstermin pflichtig behandelt. Auch diesbezüglich erfolgt eine Aufbewahrung über den Auslieferungzeitpunkt hinaus nur nach vorheriger schriftlicher Vereinbarung und gegen besondere Vergütung. Sollen die vorstehend bezeichneten Unterlagen/Gegenstände gegen Wasser, Feuer, Diebstahl oder andere Gefahren versichert werden, so hat der Kunde die Versicherung selbst zu besorgen. Eine Haftung unsererseits für den Verlust/die Beschädigung/die Zerstörung dieser Unterlagen/Gegenstände ist im Übrigen im Rahmen der gesetzlich zugelassenen Grenzen ausgeschlossen.

IX. Firmentext

Wir können auf den von uns gefertigten Gegenständen mit Zustimmung des Kunden in geeigneter Weise auf unsere Firma hinweisen. Der Kunde kann seine Zustimmung nur verweigern, wenn er daran ein berechtigtes Interesse hat.

X. Rügefrist

Der Kunde hat die Ware unverzüglich nach Erhalt zu untersuchen und für den Fall, dass die Ware offensichtliche Mängel hat, uns dies innerhalb einer Frist von zwei Wochen ab Erhalt der Ware, im Falle der Versendung ab Übernahme vom Spediteur oder Frachtführer anzuzeigen, andernfalls sind seine Ansprüche wegen Mängeln ausgeschlossen. Nicht offensichtliche Mängel können nur innerhalb einer Frist von einem Jahr ab Erhalt der Ware, im Falle der Versendung ab Übernahme vom Spediteur oder Frachtführer, geltend gemacht werden.

XI. Gewährleistung

Die Gewährleistungsfrist beträgt 1 Jahr ab dem Gefahrübergang. Im Falle von Mängeln sind wir nach unserer Wahl zur Nachbesserung oder Ersatzlieferung berechtigt, und zwar bis zur Höhe des Auftragswertes, es sei denn, uns oder unseren Erfüllungsgeldern fällt Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last oder es ist eine Garantie für die Beschaffenheit der Ware von uns übernommen worden. Schlägt ein zweimaliger Nachbesserungsversuch oder eine zweimalige Ersatzlieferung fehl, ist die Nachbesserung oder Ersatzlieferung unmöglich, für den Kunden unzumutbar oder wird sie von uns endgültig verweigert, so kann der Kunde eine angemessene Herabsetzung des Preises verlangen oder vom Vertrag zurücktreten. Für wesentliche Fremderzeugnisse beschränkt sich unsere Haftung zunächst auf die Abtretung der Haftungsansprüche, die uns gegen den Lieferer des Fremderzeugnisses zustehen. Eine Haftung unsererseits hierzu erfolgt nur subsidiär und setzt die vorhergehende gerichtliche Inanspruchnahme des Lieferers des Fremderzeugnisses voraus. Etwa entstehende, beim Lieferer des Fremderzeugnisses nicht betreibbare Kosten, die für die Rechtsverfolgung erforderlich waren, werden durch uns ersetzt. Darüber hinausgehende Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche sind, soweit gesetzlich zulässig, ausgeschlossen.

XII. Schadensersatz

Für Schadensersatzforderungen gelten nachfolgende Haftungsbegrenzungen, soweit gesetzlich zulässig: Für alle Schäden infolge schuldhafter Vertragsverletzung haften wir bei eigenem Verschulden oder dem unserer Erfüllungsgeldern nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit. Dies gilt - soweit gesetzlich zulässig - auch für den Fall des Verzuges oder der Unmöglichkeit der Leistung. Soweit wir auch für einen Schaden wegen einer Vertragsverletzung haften sollen, die auf leichter Fahrlässigkeit oder der unserer Erfüllungsgeldern beruht, ist die Haftung für mittelbare Schäden ausgeschlossen. Für einen eingetretenen Verzugsschaden im Falle unseres Leistungsverzuges haften wir nur bis zur Höhe des Auftragswertes (Eigenleistung einschließlich Vorleistung und Material), falls uns oder unseren Erfüllungsgeldern nur leichte Fahrlässigkeit zur Last fällt. Diese Begrenzung der Haftung gilt auch für Schäden bei Dienstleistungen durch Haimer an Waren der Kunden (z.B. Wuchten, Cool Jet, CoolFlash oder Safe-Lock), wobei die Haftung bis maximal zur Höhe des Auftragswertes der Dienstleistung von Haimer begrenzt ist.

XIII. Abnahme; Gefahrenübergang

Der Kunde hat zum vereinbarten Fertigstellungstermin die Ware bei Abnahmereife abzunehmen. Kommt er mit dieser Verpflichtung in Verzug, ist ungeachtet Ziffer III.1. der vereinbarte Preis sofort fällig. Kommt der Kunde dieser Verpflichtung nicht nach, sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und die Ware anderweitig zu verwerten, wobei der diesem Fall erzielte Verkaufserlös auf den vereinbarten Preis in Anrechnung kommt. Der entgangene Gewinn ist uns zu ersetzen. Kommt der Käufer in Annahmeverzug oder verletzt er sonstige Mitwirkungsverpflichtungen, so sind wir berechtigt, den insoweit entstandenen Schaden einschließlich etwaiger Mehraufwendungen zu verlangen. Weitergehende Ansprüche unsererseits bleiben vorbehalten. Sofern die Voraussetzungen des Annahmeverzuges des Käufers oder der Verletzung sonstiger Mitwirkungsverpflichtungen des Käufers vorliegen, geht die Gefahr eines zufälligen Unterganges oder einer zufälligen Verschlechterung der Ware in dem Zeitpunkt auf den Kunden über, in dem dieser in Annahme- oder Schuldnerverzug geraten ist.

XIV. Eigentum, Urheberrechte, Geheimhaltungsverpflichtung

Die von uns zur Herstellung des Vertragsgegenstandes eingesetzten Betriebsgegenstände, insbesondere Sonderbetriebsmittel (Werkzeuge, Vorrichtungen) bleiben unser Eigentum und werden nicht ausgeliefert. An Kostenvoranschlägen, Zeichnungen und anderen Unterlagen behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Sie dürfen unbefugten Dritten nur mit unserer vorherigen ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung zugänglich gemacht werden. Der Kunde haftet allein, wenn durch die Ausführung seines Auftrages Rechte, insbesondere Urheberrechte, Warenzeichen oder Patente Dritter verletzt werden. Der Kunde stellt uns von allen Ansprüchen Dritter wegen einer solchen Rechtsverletzung frei. Sämtliche von uns entworfenen Ideen und Unterlagen, insbesondere Muster, Skizzen, Entwürfe, technische Informationen, Modelle, technische Zeichnungen usw., unterstehen dem Schutz unseres geistigen Eigentums, sind vertraulich zu behandeln und dürfen ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung in keiner Form genutzt oder verwendet werden.

XV. Export

Im Falle von Weiterveräußerungen bestätigt der Kunde (Käufer) hiermit die Einhaltung aller Vorschriften und Bedingungen des deutschen Exportkontrollrechts sowie des US-Exportrechts und eventuell weiterer Staaten. Der Kunde (Käufer) erklärt mit der Bestellung die Konformität mit derartigen Gesetzen und Verordnungen. Zudem bestätigt der Kunde mit der Bestellung, dass die Ware im Lieferland verbleiben wird bzw. nicht nach außerhalb der Europäischen Union verbracht wird.

XVI. Geltung deutschen Rechts

Es findet ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland Anwendung. Die Anwendung des UN-Abkommens zum internationalen Warenkauf vom 1.1.1991 wird ausgeschlossen.

XVII. Erfüllungsort, Gerichtsstand, Wirksamkeit

Erfüllungsort für alle aus dem Vertragsverhältnis entstehenden Ansprüche ist der Sitz des Verkäufers. Gerichtsstand für sämtliche Rechtsstreitigkeiten aus der Geschäftsverbindung ist ebenfalls der Sitz des Verkäufers. Wir sind jedoch berechtigt, auch am gesetzlichen Gerichtsstand Klage zu führen. Sollte eine Bestimmung in diesen Verkaufs- und Lieferbedingungen oder eine Bestimmung im Rahmen sonstiger Vereinbarungen ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, so wird hiervon die Wirksamkeit aller sonstigen Bestimmungen oder Vereinbarungen nicht berührt. Anstelle der unwirksamen Bestimmung tritt die der unwirksamen Bestimmung dem Sinne nach am nächsten kommende rechtlich zulässige Bestimmung.

TERMS OF DELIVERY AND PAYMENT (FEBRUARY 2017)

I. Generalities

The following conditions apply to all business transactions - also those in the future - with the customer. Our sales and shipping conditions apply exclusively; we do not recognize other conditions as well as especially contrary or otherwise differing conditions on the part of the customer, unless we explicitly approve of the validity of those conditions. Our sales and shipping conditions also apply in the event that we acknowledge contrary or differing conditions on the side of the customer and unreservedly fulfill the order. All agreements reached between ourselves and the customer must be in written form in order to be valid. Our sales and shipping conditions apply exclusively towards registered businessmen/businesswomen if the contract is integrated in operating their business and towards legal entities under public law and separate estates or assets under public law.

II. Prices/Price changes, shipping

- Our prices offered are Euro prices, and do not include value-added tax. Therefore, value-added tax must be added to the prices at the rate determined by the law applicable at the time. If not agreed specifically otherwise, our prices are ex works, excluding costs for packaging, postage, and shipping. All offered prices are subject to change.
- Our prices offered are applicable only for the dates of order upon which the offers are based. Subsequent changes or additions upon request or at the instigation of the customer, including additional costs incurred by the above, shall be charged additionally. The same applies for additional costs which might arise as the result of the above from machine down-time. In the event of changes in wages or material costs which arise either between making the offer and the placing of the order, or at any time exceeding four months following completion of contract, we reserve the right to adjust the price accordingly.
- Shipping of goods occurs at expense and risk of the customer and always plus cost of packaging following to the at any one time valid price list of Haimer or the relevant valid offer. Inasmuch as goods are shipped at cost and risk of the customer at the customer's request, our liability, as far as is legally permissible, is limited to damage caused intentionally or by gross negligence. At the customer's written request, and at his own expense, goods may be shipped insured by ourselves against theft, breakage, damage to or loss of goods in transit, fire and water damage, or against such other risks as may be expressed explicitly by the customer insofar as such are insurable.
- As far as can be reasonably expected on the part of the customer, partial shipments are permissible.

III. Payment

- The goods are to be paid in full, no deductions, within 30 calendar days of date of invoice.
- Bills of exchange are only accepted upon special agreement and on account of performance without allowance for discount. Discounting and bill charges shall be borne by the customer and become due for payment immediately. We are not liable for the timely presentation of a bill of exchange, its due protest, due notice, or the return of an unpaid bill, unless we or our vicarious agents are guilty of damage by intention or gross negligence.
- The customer is only entitled to set-off claims if his counterclaims have become res judicata, are uncontested or recognized by ourselves. In the event of contested counterclaims, the customer has no right of retention.
- In the case of uncontested counterclaims, the customer can only claim a right of retention regarding asserted claims which are based upon the same contractual relationship.
- With respect to this order the customer is obligated to confirm the receipt of the goods in cases of the delivery from Germany to the foreign countries of Europe; the confirmation has to comply with the regulation concerning turnover tax.

IV. Delay in Payment

- In the event of delay in payment, we are entitled to charge the legal rate of interest on overdue payments, i.e. the rate of 9 % plus the basic annual interest rate current at the time in question and a lump sum of EUR 40,00 per overdue amount; this notwithstanding, we explicitly reserve the right to assert claims regarding additional damages. If the rate of interest is not claimed firstly this shall not exclude a later enforcement in the frames of the legal limitation; in this regard a forfeiture is excluded.
- Should we become aware of circumstances which call into question the customer's creditworthiness and therefore deem our claim for payment to be at risk, particularly if the initiation of insolvency proceedings are filed for - or if insolvency proceedings are opened against the customer's property, or if a cheque is not honored, or the customer stops payments respectively is in extensive default of the payment with collection threat, then we are entitled to declare the residual debt due immediately and to demand immediate payment. Further, we are then entitled to demand advance payment or provisions of security, and to retain the goods until payment, advance payment, or provisions of security are made, and to discontinue processing running orders until the same. If a change of the order required by the customer affects the production time, we can claim for a new delivery time adjusted to the new circumstances. Delay of delivery or performance caused by force majeure, caused by circumstances that are beyond our control and caused by incidents which do make the delivery not only temporary difficult or impossible - this is especially strike, lock out, intervention of public administration, act of war, riots, lack of energy, destruction or damage of our production and operating units, which were beyond our control as well as stoppage of transportation means, restrictions of work, etc., even though this occurs at our supplier or their sub-supplier we are not responsible for even if we agreed on binding delivery deadlines. You allow us to prolong the delivery respectively performance time for the time of interference and an additional initial period. Additionally in such cases we have the right to adjust the price. The above mentioned circumstances do also fall beyond our control if they occur during a already existing delay. Begin and end of such interference will be communicated to the customer as soon as possible. The delivery time is observed in case the product left the premise or we communicated the readiness of shipment to the customer at the end of the delivery time.

V. Reservation of title

- Until all claims arising from the business relationship with the customer are fulfilled, the customer is required to grant the following securities, which we will release at the customer's request and at our own free will if the securities' value consistently exceeds that of the claims by more than 10%.
- All goods delivered to the customer remain our property until all claims arising from the business relationship with the customer are paid in full.
- The object delivered may be neither pledged nor transferred for security to a third party before it is paid in full. In the event of attachment by a third party to the object of delivery, particularly as a pledge, the customer shall refer to our ownership and inform us in writing immediately, so that we can enforce our rights of ownership. The customer is liable for costs which arise judicially or extra-judicially should the third party not be in a position to repay us such costs as arise in relation to the above mentioned.
- The customer is permitted to sell and process the goods within the context of proper business transactions, as long as he is not in arrears with fulfilling the claims which he owes. We can revoke this permission if the customer is overdue in payments or comes into a state of forfeiture of assets, particularly if insolvency proceedings are opened against his property.
- The processing or transforming of the goods by the customer shall always be done for us. In the event that the goods are joined, mixed, or blended with other items, we acquire co-ownership in proportion with the value of the goods (sum total of invoice including legal value-added tax) to the remaining items which were joined, mixed, or blended together at the time when they were joined, mixed, or blended together.
- For the event that ownership of the goods be lost inasmuch as the goods become an integral or necessary part of another item, the customer hereby concedes to us now, in advance, co-ownership of the main item equal to the share which corresponds with the proportion of the value of the goods delivered (sum total of invoice including legal value-added tax) to the value of the main item at the time of said joining, mixing, or blending.
- In the event that the goods are sold, the customer now and hereby, for the security of our claims arising from the whole of the business relationship, assigns all claims which arise for the customer from resale or from other legal grounds (insurance, tortious act, or the like) against the buyer or third parties, independently of whether the goods, of which we have (partial) ownership, are resold with or without processing. Upon our request, which may be made at any time, the customer must inform us regarding the state of the claim, and allow us or anyone authorized by us to inspect those business records relevant to the above. We grant the customer permission, subject to revocation, to collect the sums due for the claims we assigned, to his own account and in his own name. This direct debit authorization can only be revoked if the customer does not meet his financial obligations in a proper manner. Our authority to collect ourselves the sums due remains unaffected by the above. However, we bind ourselves not to collect the sums due as long as the customer meets his financial obligations with the collected sales revenue, is not overdue for payments, and especially if no initiation for insolvency proceedings has been filed or cessation of payments has been noted. If this is the case, however, we can require that the customer makes known to us immediately the claims assigned and their debtors, including all information required for collection purposes, providing us with all records necessary therefore, and informing the debtors (third parties) of the assignment of claims. We as well have the right of disclosure of assignments against debtors. The customer, however, is not entitled to assign this claim to third parties.
- Contrary to position 3, the customer is not entitled to sell the goods, even within the context of proper, standard business transactions, if the customer excludes assigning claims based on the sale of the goods to us.
- In the event of actions contrary to the terms of contract, particularly in the case of delay of payment, we are entitled to rescission of the contract. Following rescission, we can demand return of the goods from the customer.

VI. Delivery time

- Delivery dates and delivery periods are only binding if they are confirmed by us explicitly in writing.
- The confirmed delivery dates and delivery periods start when the following cumulative conditions are met: the clarification of all technical questions; the fulfillment of the customer's contractual obligations, particularly that of furnishing records, authorizations, and release statements. When alterations ordered by the customer have an influence upon the duration of production time, we are entitled to insist upon agreeing to a new delivery time which is adjusted to the changed circumstances. We are not liable for delays in delivery and performance, even if binding dates and times have been agreed upon, in case of acts of God, in case of circumstances which we are not responsible for, and in the event of incidents which not only temporarily substantially impede delivery or make it impossible - this includes in particular strike, lock-out, sovereign intervention, acts of war, riots, electrical shortage, destruction or damage to our production or works fixtures for which we are not liable, as well as transportation failure, work limitations etc., also when the above affect our suppliers or their sub-suppliers. Such circumstances entitle us to postpone delivery or performance for the duration of the impediment plus a reasonable starting-up time. Furthermore, such a case entitles us, for our part, to adjust the price accordingly. We are also not liable for the circumstances mentioned if they arise during an already existing delay. In important cases, we will inform the customer as soon as possible regarding the beginning and end of such hindrances. The delivery deadline is met if by date of its expiry the goods have left the works or the customer has received notice of readiness of dispatch.

VII. Sample

Samples of all kinds, whether designs, models, etc., are prepared especially for the customer according to his instructions and only by prior written commission for the same. In every case, these samples will be billed separately to the customer.

VIII. Storage of documents and items for further use

The storage of the customer's papers and other objects such as may serve some future purpose is undertaken only upon prior written agreement and in exchange for special compensation beyond the date of delivery of the goods ordered. The above mentioned goods a/o objects, if they are placed at our disposal by the customer, shall be handled with care up to the delivery date. In this case as well, storage beyond the delivery date is only granted upon prior written agreement and in return for special compensation. Should the above mentioned documents a/o objects be insured against water, fire, theft, or other dangers, the customer must provide the necessary insurance himself. Further, within legally permissible limits, we are exempt from liability for the loss of, damage to, or destruction of these documents a/o objects.

IX. Company print

On objects of our manufacture, we can, with the customer's permission, make reference to our company in an appropriate manner. The customer can only withhold his permission in the event that he has a justifiable interest in so doing.

X. Time limit for making a claim

Upon delivery, the customer must inspect the goods without delay, and in the event that the goods have obvious defects, these must be reported to us within a period of two weeks following receipt of the goods, in the case of shipping from the point of taking delivery from the shipper or carrier; otherwise, the customer's claims regarding defects are excluded. Claims for non-obvious defects can only be asserted within a period of one year upon receipt of the goods, in the case of shipping upon taking delivery from the shipper or carrier.

XI. Warranty

The warranty period is 1 year after passing of the risk. In the event of defects, we are entitled to choose between rectifying the defects or delivering a substitute, up to the amount of the contractual value, unless we or our vicarious agents are guilty of damage by intent or gross negligence, or if we have given a guarantee for the condition of the goods. If two attempts at rectifying the defects or at delivering a substitute fail, or if rectification or substitution is not possible, not to be reasonably expected for the customer, or finally refused by ourselves, then the customer can demand a reasonable reduction in price or withdraw from the contract. For substantial third-party products, our liability is limited initially to the assignment of liability claims to which we are entitled against the supplier of the third-party products. Any liability ensuing on our part in this instance can only be secondary and requires prior recourse to the courts for the supplier of the third-party product. We will reimburse such costs as may arise if they cannot be collected from the supplier and if they were necessary for prosecution. Guarantee and damage claims which exceed the above are excluded, so far as is permissible by law.

XII. Compensation for Damages

The following liability limits apply for damage claims, within the parameters of the law:
For all damages arising from culpable breach of contract, we are liable if we ourselves or our vicarious agents are at fault, but only in case of damage by intention or gross negligence. Within the limits of the law, this also applies in cases of default or when performance becomes impossible. Insofar as we are considered liable for damages due to breach of contract which results from a slight degree of negligence on our part or on the part of our vicarious agents, liability for indirect damages is excluded. When delay damages arise due to delay in our performance, we are only liable to the extent of contractual value (our own work excluding advance performance and material) if we or our vicarious agents are only at fault for slight negligence. This limitation of liability also applies for damages in connection with services of Haimer for goods of customers (e.g. Balancing, Cool Jet, CoolFlash, DuoLock™ or Safe-Lock™), whereupon the liability is limited to the extent of the contractual value of the service by Haimer.

XIII. Taking Delivery; Passing of Risk

The customer must take delivery of the goods at the completion time agreed upon if the goods are ready for acceptance. If the customer is in default of acceptance, regardless of article III.1 the price agreed upon is due immediately. If the customer does not meet this obligation, we are entitled to withdraw from the contract and to make other use of the goods, whereby the sales revenues gained in this case are credited to the price agreed upon. We must be compensated for profit lost. If the seller is in default of acceptance or fails to perform other participation duties, then we are entitled to demand compensation for damages thus caused, including any additional expenditures which may arise. We reserve the right to further claims on our behalf. In case of default or delay in acceptance by the buyer, or other failure to perform participation duties on the part of the buyer, then the risk of accidental loss of the goods or of accidental worsening of the state of the goods passes over to the buyer from the point in which he entered into the state of default in acceptance or debtor's delay.

XIV. Ownership, Copyright, Duty of Secrecy

Those articles of the trade which we use to manufacture the product of the contract, in particular special means of operation (tools, devices) remain our property and shall not be delivered. We reserve for ourselves the ownership and copyrights of estimates of cost, drawings, and other documents. They may only then be made available to unauthorized third parties if we give our prior explicit written permission. The customer is solely liable if, in the process of executing orders, any rights, particularly copyrights, trademarks, or patents of third parties are infringed upon. The customer indemnifies us against claims of third parties in the event of such violations of rights. All ideas and documents drawn up by ourselves, in particular samples, sketches, designs, technical information, models, technical drawings etc. are under the protection of our intellectual property, have to be treated confidentially and may not be used or applied in any manner without our prior written consent.

XV. Export

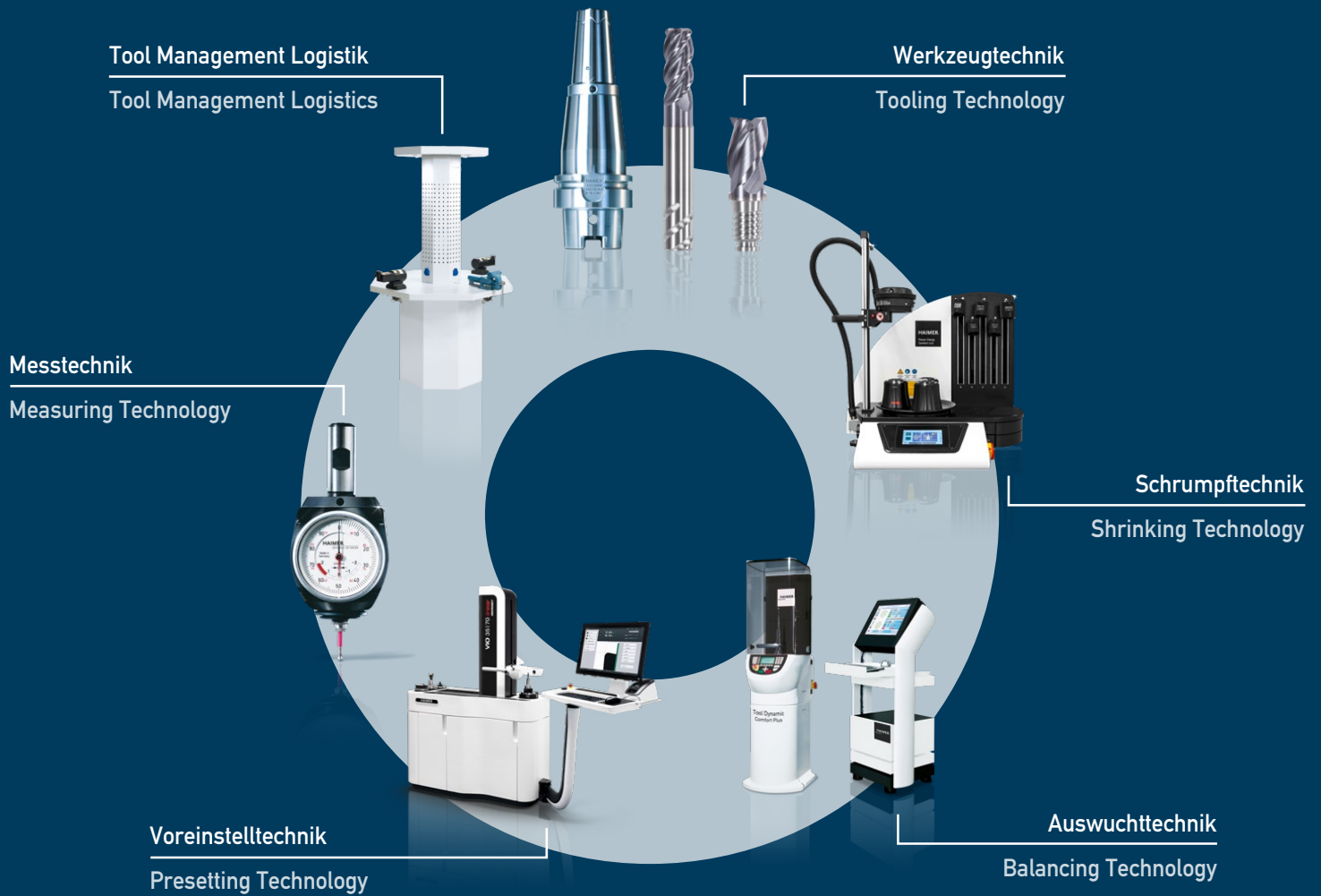
The customer (Buyer) confirms if he resales Haimer products that he complies with all provisions and regulations of German and international export controls as well as with the US re-export regulations. The customer (Buyer) declares with his order his compliance with this kind of laws and regulations. Additionally the customer (Buyer) confirms with his order that the products will remain in the delivery country respectively will not be delivered out of the European Union.

XVI. Applicability of German Law

The law of the Federal Republic of Germany is exclusively applicable. Application of the UN Convention on Contracts for the International Sale of Goods, dated January 1, 1991, is precluded.

XVII. Place of Performance, Place of Jurisdiction, and Validity

The place of performance for all claims arising from this contractual relationship is place of business of the seller. The place of business of the seller is also the place of jurisdiction for all legal disputes arising from this business connection. We are, however, entitled to bring grievances before the legal place of jurisdiction as well. The partial or complete invalidity of any provision in these terms of sales and delivery, or of any provision within the context of other agreements, whether now or in the future, shall not affect the validity of any part of the remaining provisions or agreements. The invalid provision is then replaced by that lawfully permissible provision which is closest to the meaning of the invalid provision.



Ihr Systempartner rund um die Werkzeugmaschine.
Your system partner around the machine tool.

HAIMER®