

General part

- Company presentation and introduction of the team

Training topics

- Connection type ER-Multi
 - * Compatibility
- Twin cutter
 - * Construction and specific function
- Fine boring head with boring bars
 - * Great advantages vs. competitors
- Digi-Head – premium product
 - * Advanced functionality
- Multi-Head
 - * Broad usability
- Fine boring head - insert holders
 - * Professional complete system
- Vario-Head
 - * New line up product
- ECO-Head for simple applications
 - * ER collet chuck connection
- Bridge Tools
 - * Wide range of standard program
- SET-promotions
 - * for market attacks
- WINTOOL
 - * Professional offer management
- Configuration of complete tools
 - * In-deep advice for specific solutions

SWISS+TOOLS



precision wins

Werkzeugsysteme

für höchste Produktivität



Werkzeugsystem / Tooling System



ER MULTI

SWISS TOOL SYSTEMS AG
Wydenstrasse 28
CH-8575 Bürglen



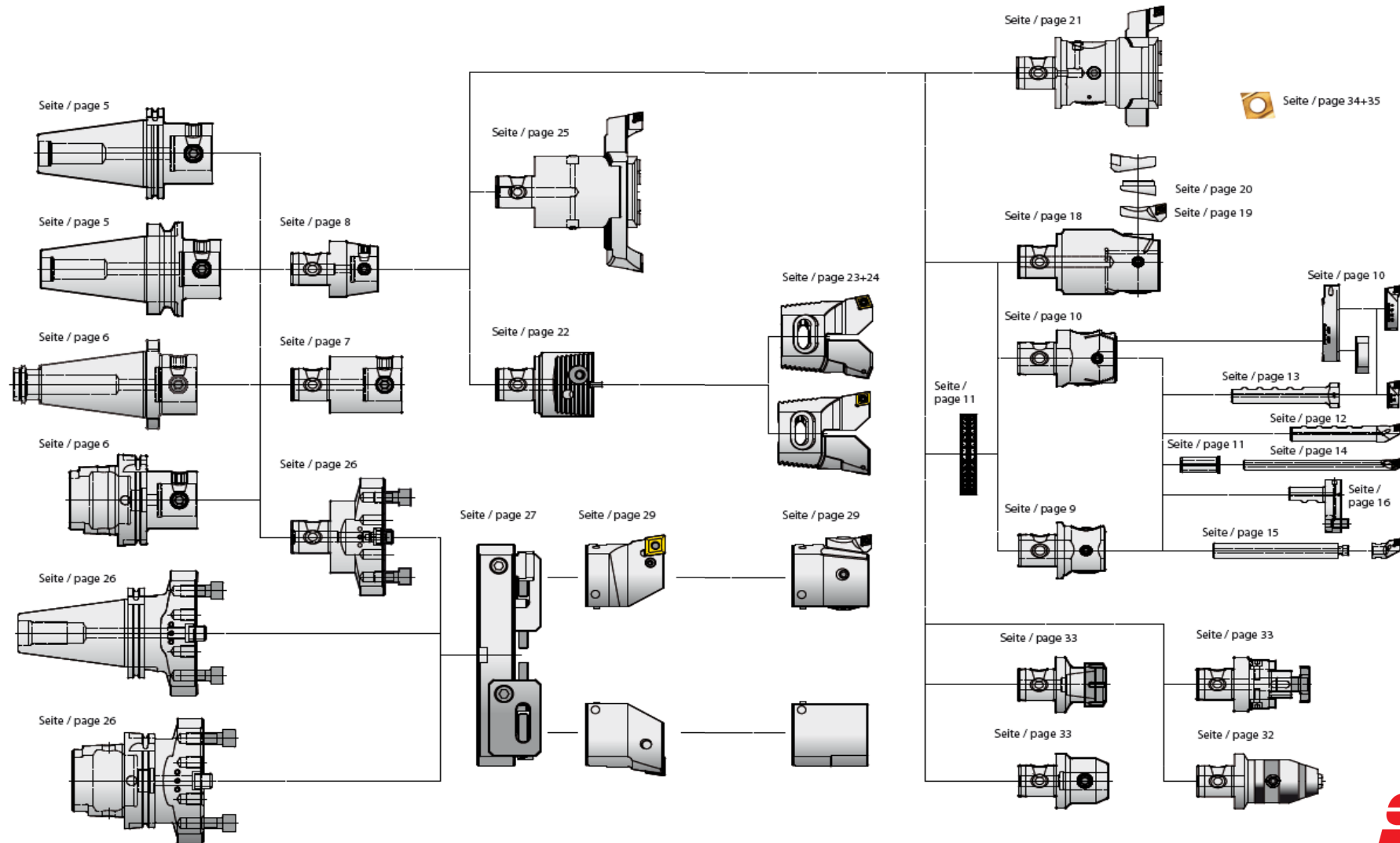
EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge

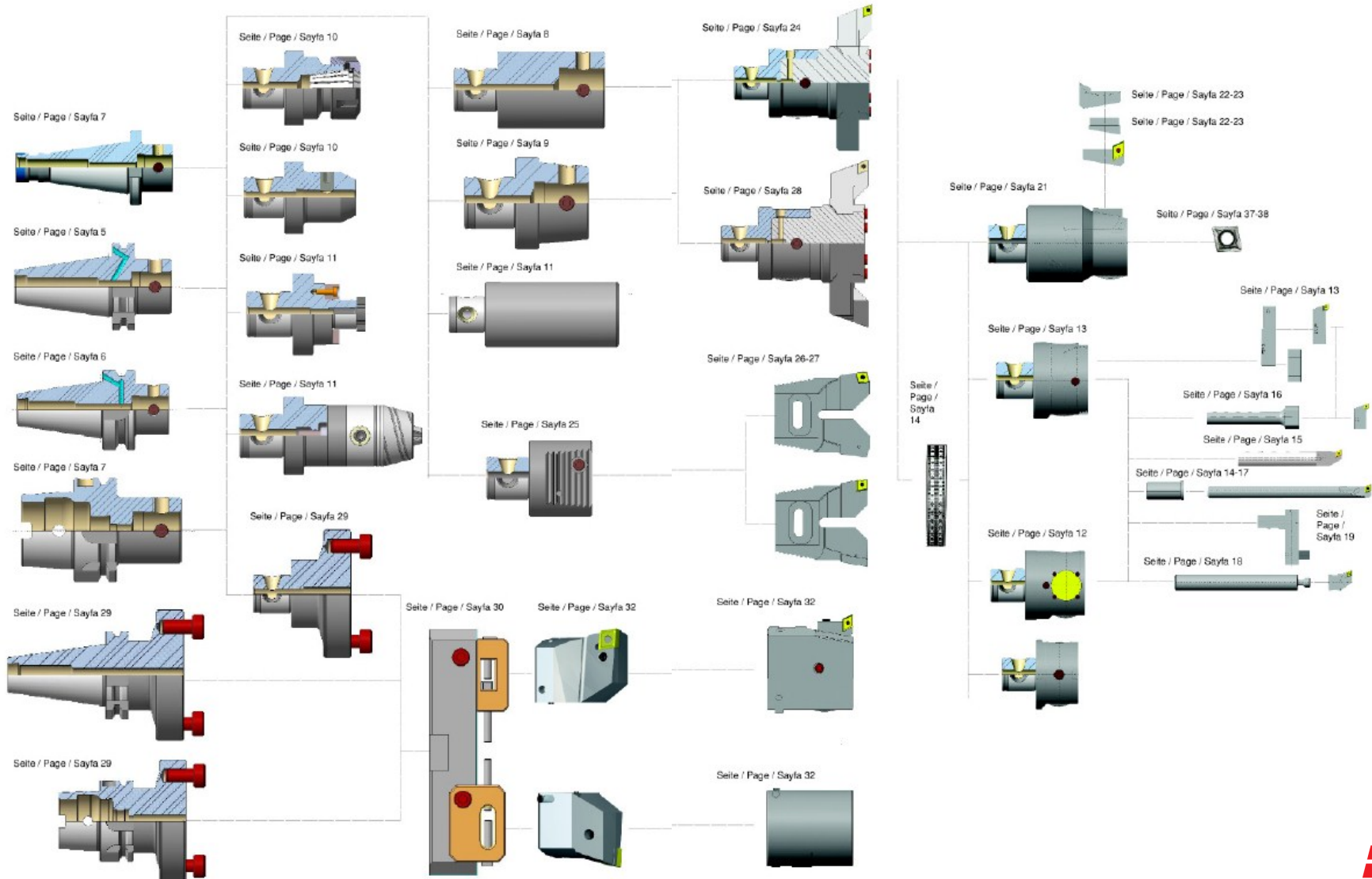
Phone: +41 (0) 79 310 11 11
Fax: +41 (0) 79 310 11 12
info@stgroup.com



SWISS
MULTI

SWISS
MULTI

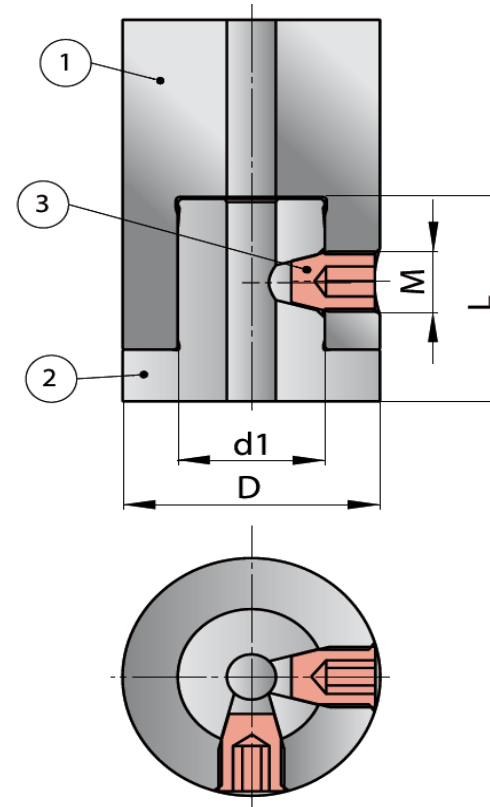




Spannsystem WH

Durch die seitlichen Spannschrauben (3) wird der Zapfen (2) in die Aufnahme (1) gezogen. Dank grosser Auflageflächen und hoher Vorspannung wird eine sehr grosse Steifigkeit erzielt.

Während die Dimensionen WH1 und WH2 jeweils nur eine Spannschraube aufweisen, kommen ab WH3 zwei um 90° versetzte Spannschrauben zum Einsatz.



quick-change coupling system WH

The male pilot (2) will be clamped into the female receptacle (1) by using radial clamping screws (3). A very high rigidity is achieved by a big contact surface and high prestress.

Meanwhile dimensions WH1 and WH2 are each containing just one clamping screw, WH3 and following dimensions are featuring two of these, shifted at 90°.

Spannsystem

Durch die seitlichen Spannschrauben (3) wird der Zapfen (2) in die Aufnahme (1) gezogen. Dank grosser Auflageflächen und hoher Vorspannung wird eine sehr grosse Steifigkeit erzielt.

Quick-change coupling system

The male pilot (2) will be clamped into the female receptacle (1) by using radial clamping screws (3). A very high rigidity is achieved by a big contact surface and high prestress.

Modüler sıkma sistemi

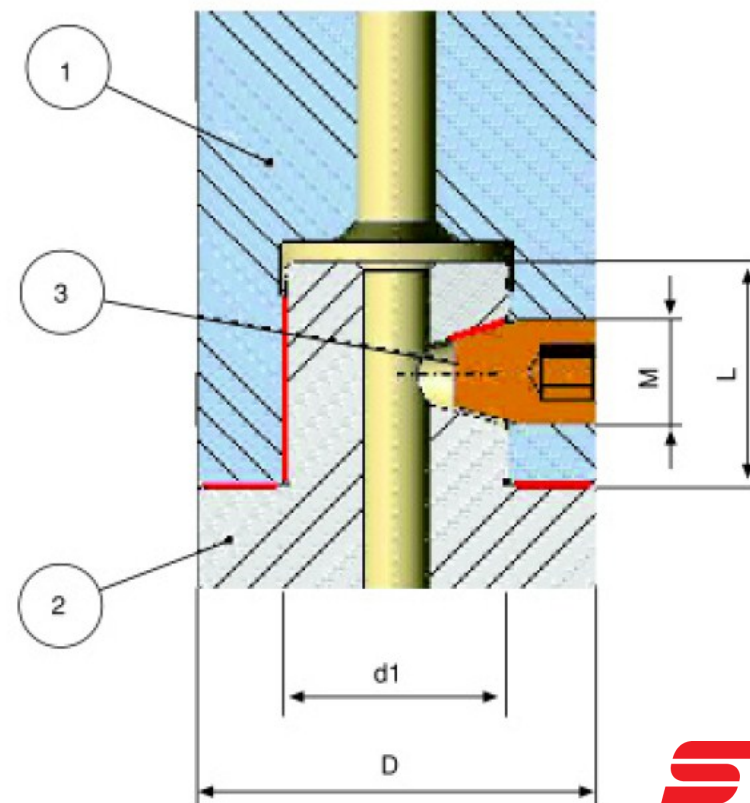
Adaptörün çapı (2) tutucunun iç çapına yerleştirilerek (1), radial yöndeki sıkma cıvatası ile (3) uygun torkta sıkılır. Büyük temas yüzeyleri ve sıkma kuvveti sayesinde güçlü ve stabil bağlama hızlıca gerçekleştirilir.

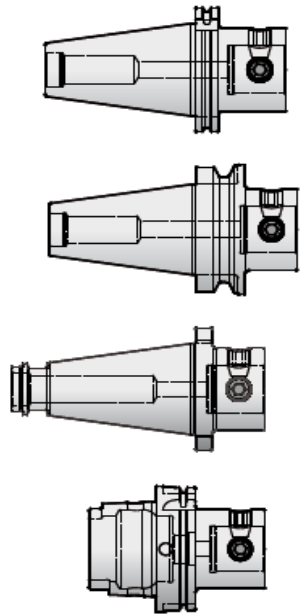


Clean the parts to be assembled and apply thin oxidation protection film. Tighten the screw with the correct torque.

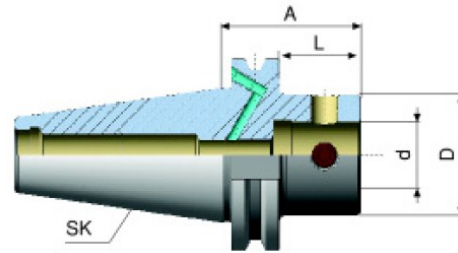
Dimensionen / Dimensions / Çap

d1	D	L	M	Anzugsdrehmoment Torque Vida Sıkma Torku
11	20	13	M5x0.5	3.5Nm
14	25	18	M8x1	12Nm
18	32	22	M8x1	12N m
22	40	28	M10x1	22N m
28	50	28	M12x1	25N m
36	63	40	M16x1.5	30N m
36	80	40	M16x1.5	30N m

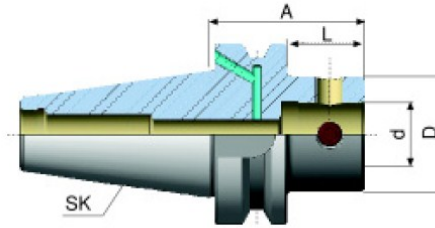




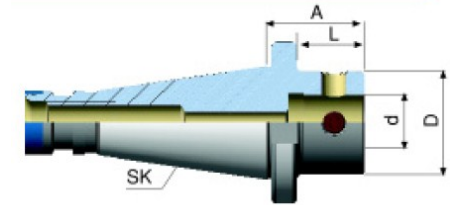
DIN 69871 AD/B



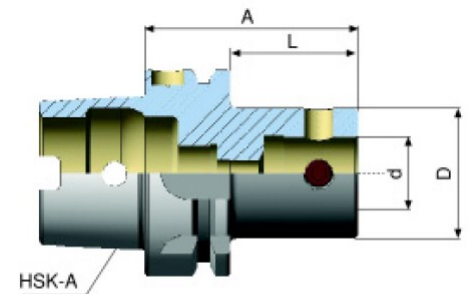
JIS B 6339 MAS 403 BT AD/B



DIN 2080



HSK - A DIN 69893 / ISO 12164 - 1



Master shanks:

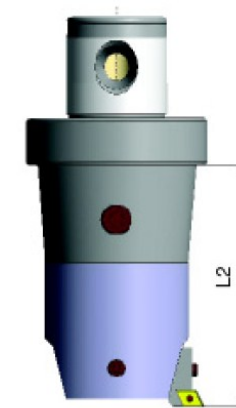
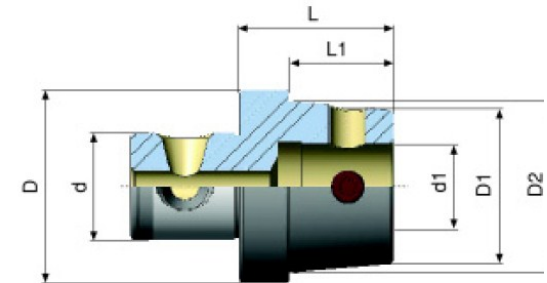
HSK DIN 69893
SK DIN 69871 AD/B
MAS BT AD/B
DIN 2080

other available on request



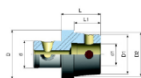
Reduktionen / Reductions / Ara Adaptör

Bestell-Nr. Order Nr. Sipariş Nr.	d	D	d1	D1	D2	L	L1	L2
774.14.11.36	14	25	11	20	23	36	26	69
774.18.11.38	18	32	11	20	23	38	26	69
774.18.14.38	18	32	14	25	29	38	26	82
774.22.11.40	22	40	11	20	23	40	26	69
774.22.14.40	22	40	14	25	29	40	26	82
774.22.18.40	22	40	18	32	38	40	26	92
774.28.11.44	28	50	11	20	23	44	28	73
774.28.11.80	28	50	11	20	23	80	64	107
774.28.14.44	28	50	14	25	29	44	28	84
774.28.14.90	28	50	14	25	29	90	74	128
774.28.18.44	28	50	18	32	38	44	28	94
774.28.18.100	28	50	18	32	38	100	84	148
774.28.22.44	28	50	22	40	48	44	28	103
774.28.22.115	28	50	22	40	48	115	99	172
774.36.11.50	36	63	11	20	23	50	32	77
774.36.11.100	36	63	11	20	23	100	82	125
774.36.14.50	36	63	14	25	29	50	32	88
774.36.14.110	36	63	14	25	29	110	92	146
774.36.18.50	36	63	18	32	38	50	32	98
774.36.18.120	36	63	18	32	38	120	102	166
774.36.22.50	36	63	22	40	48	50	32	122
774.36.22.140	36	63	22	40	48	140	122	195
774.36.28.50	36	63	28	50	60	50	32	142
774.36.28.160	36	63	28	50	60	160	142	230
774.36.36.60	36	80	36	63	75	60	40	180



Reduktionen / Reductions / Ara Adaptör

Bestell-Nr. Order Nr. Sipariş Nr.	d	D	d1	D1	D2	L	L1	L2
774.14.11.36	14	25	11	20	23	36	26	69
774.18.11.38	18	32	11	20	23	38	26	69
774.18.14.38	18	32	14	25	29	38	26	82
774.22.11.40	22	40	11	20	23	40	26	69
774.22.14.40	22	40	14	25	29	40	26	82
774.22.18.40	22	40	18	32	38	40	26	92
774.28.11.44	28	50	11	20	23	44	28	73
774.28.11.80	28	50	11	20	23	80	64	107
774.28.14.44	28	50	14	25	29	44	28	84
774.28.14.90	28	50	14	25	29	90	74	128
774.28.18.44	28	50	18	32	38	44	28	94
774.28.18.100	28	50	18	32	38	100	84	148
774.28.22.44	28	50	22	40	48	44	28	103
774.28.22.115	28	50	22	40	48	115	99	172
774.36.11.50	36	63	11	20	23	50	32	77
774.36.11.100	36	63	11	20	23	100	82	125
774.36.14.50	36	63	14	25	29	50	32	88
774.36.14.110	36	63	14	25	29	110	92	146
774.36.18.50	36	63	18	32	38	50	32	98
774.36.18.120	36	63	18	32	38	120	102	166
774.36.22.50	36	63	22	40	48	50	32	122
774.36.22.140	36	63	22	40	48	140	122	195
774.36.28.50	36	63	28	50	60	50	32	142
774.36.28.160	36	63	28	50	60	160	142	230
774.36.36.60	36	80	36	63	75	60	40	180

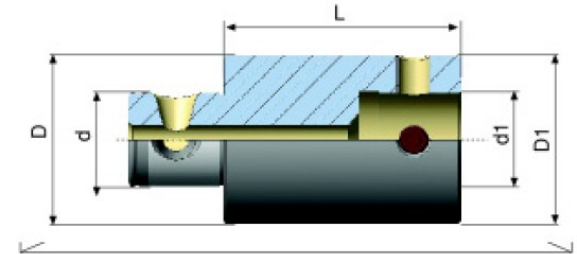


Zubehör / Accessoires / Yedeler	Bestell-Nr. Order Nr. Sipariş Nr.
Ø 11	000.100.000.008
Ø 14	000.100.000.010
Ø 18	000.100.000.012
Ø 22	000.100.000.014
Ø 28	000.100.000.017
Ø 36	000.100.000.021
Ø 50	000.100.000.029



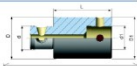
Verlängerungen / Extensions / Ara Uzatmalar

Bestell-Nr. Order Nr. Sipariş Nr.	d	D	d1	D1	L
772.11.25	11	20	11	20	25
772.11.35	11	20	11	20	35
772.14.30	14	25	14	25	30
772.14.45	14	25	14	25	45
772.18.40	18	32	18	32	40
772.18.60	18	32	18	32	60
772.22.50	22	40	22	40	50
772.22.80	22	40	22	40	80
772.28.50	28	50	28	50	50
772.28.70	28	50	28	50	70
772.28.100	28	50	28	50	100
772.36.75	36	63	36	63	75
772.36.135	36	63	36	63	135
772.36.80.100	36	80	36	80	100
772.36.80.180	36	80	36	80	180



Verlängerungen / Extensions / Ara Uzatmalar

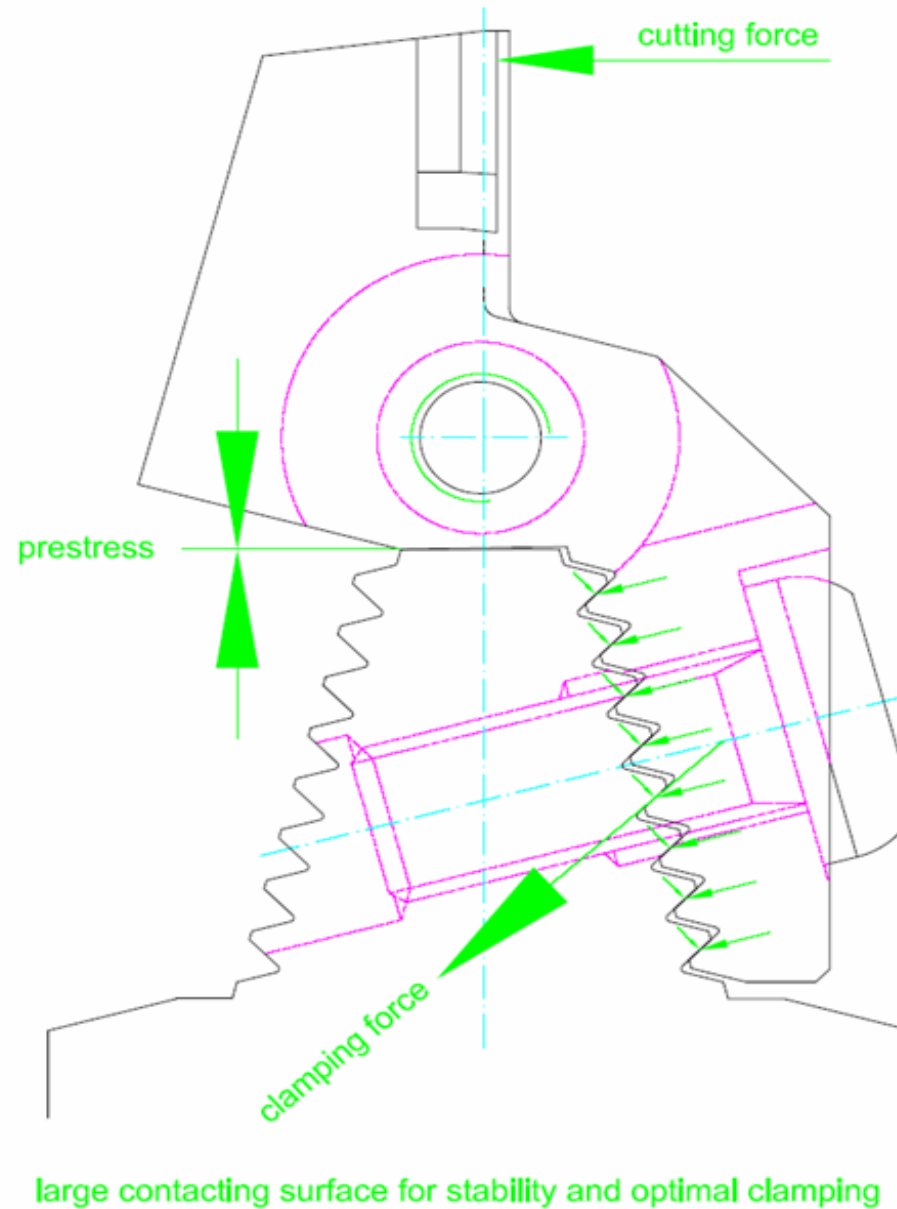
Bestell-Nr. Order No. Sipariş No.	d	D	d1	D1	L
772.11.25	11	20	11	20	25
772.11.35	11	20	11	20	35
772.14.30	14	25	14	25	30
772.14.45	14	25	14	25	45
772.18.40	18	32	18	32	40
772.18.60	18	32	18	32	60
772.22.50	22	40	22	40	50
772.22.80	22	40	22	40	80
772.28.50	28	50	28	50	50
772.28.70	28	50	28	50	70
772.28.100	28	50	28	50	100
772.36.75	36	63	36	63	75
772.36.135	36	63	36	63	135
772.36.80.100	36	80	36	80	100
772.36.80.180	36	80	36	80	180



Zubehör / Accessories / Yedekler

Fig. # Fig. # Çizim No.	Accessories / Yedekler
2-11	Ø 110 (210.000)
2-14	Ø 140 (210.010)
2-18	Ø 180 (210.015)
2-22	Ø 220 (210.020)
2-28	Ø 280 (210.025)
2-36	Ø 360 (210.030)





Wendelplattenhalter / Insert holders / Kartus

Artikel-Nr.	Ø	h	Material	Wendelplatte / Insert / Chipbreaker	1-10 mm
314-002-00-000	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-001	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-002	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-003	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-004	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-005	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-006	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-007	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-008	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-009	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-010	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-011	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-012	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-013	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-014	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-015	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-016	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-017	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-018	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-019	30,3	30,3	CC	CC	100-100
314-002-00-020	30,3	30,3	CC	CC	100-100

Wendelplattenhalter / Insert holders / Kartus

Artikel-Nr.	Ø	h	Material	Wendelplatte / Insert / Chipbreaker	1-10 mm
304-002-00-000	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-001	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-002	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-003	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-004	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-005	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-006	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-007	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-008	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-009	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-010	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-011	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-012	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-013	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-014	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-015	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-016	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-017	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-018	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-019	20,8	30,8	CC	CC	100-100
304-002-00-020	20,8	30,8	CC	CC	100-100

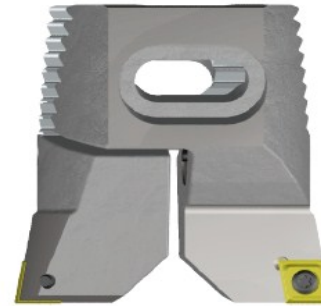
Zubehör / Accessories / Vespeler	
314-002-00-021	314-002-00-021
314-002-00-022	314-002-00-022
314-002-00-023	314-002-00-023
314-002-00-024	314-002-00-024
314-002-00-025	314-002-00-025
314-002-00-026	314-002-00-026
314-002-00-027	314-002-00-027
314-002-00-028	314-002-00-028
314-002-00-029	314-002-00-029
314-002-00-030	314-002-00-030
314-002-00-031	314-002-00-031
314-002-00-032	314-002-00-032
314-002-00-033	314-002-00-033
314-002-00-034	314-002-00-034
314-002-00-035	314-002-00-035
314-002-00-036	314-002-00-036
314-002-00-037	314-002-00-037
314-002-00-038	314-002-00-038
314-002-00-039	314-002-00-039
314-002-00-040	314-002-00-040
314-002-00-041	314-002-00-041
314-002-00-042	314-002-00-042
314-002-00-043	314-002-00-043
314-002-00-044	314-002-00-044
314-002-00-045	314-002-00-045
314-002-00-046	314-002-00-046
314-002-00-047	314-002-00-047
314-002-00-048	314-002-00-048
314-002-00-049	314-002-00-049
314-002-00-050	314-002-00-050





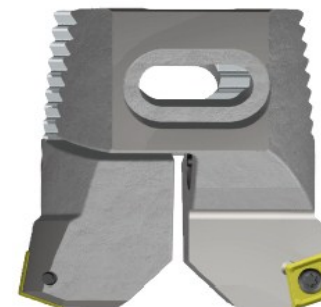
Wendepplattenhalter 90°

Insert holders 90°



Wendepplattenhalter 70°

Insert holders 70°



Synchro-Wendepplattenhalter / Synchronisiert insert holders / Senkronize ayarlı kartuş 90°

Teil-Nr. Part No.	Material Material	Wendepplatte Insert	Einzelteil Part	Einzelteil Part	Einzelteil Part
004.000.004.000	23.8	30.5	CC-04.02	004.000.024.045	
004.000.001.000	29.0	40.5	CC-04.02	004.000.024.045	
004.000.002.000	30.5	50.5	CC-04.02	004.000.024.045	
004.000.001.000	45.8	60.5	CC-04.02	004.000.024.045	
004.000.007.002	60.5	80.5	CC-14.04	004.000.024.045	
004.000.007.002	80.5	110.5	CC-14.04	004.000.024.045	
004.000.115.002	114.5	138	CC-14.04	004.000.024.045	

Wendepplattenhalter 90° / Insert holders 90° axial 0.4mm zurückgesetzt axial 0.4mm staggered

Teil-Nr. Part No.	Material Material	Wendepplatte Insert	Einzelteil Part	Einzelteil Part	Einzelteil Part
007.000.004.000	23.8	30.5	CC-04.02	004.000.024.045	
007.000.001.000	29.0	40.5	CC-04.02	004.000.024.045	
007.000.002.000	30.5	50.5	CC-04.02	004.000.024.045	
007.000.001.000	45.8	60.5	CC-04.02	004.000.024.045	
007.000.007.002	60.5	80.5	CC-14.04	004.000.024.045	
007.000.007.002	80.5	110.5	CC-14.04	004.000.024.045	
007.000.115.002	114.5	138	CC-14.04	004.000.024.045	

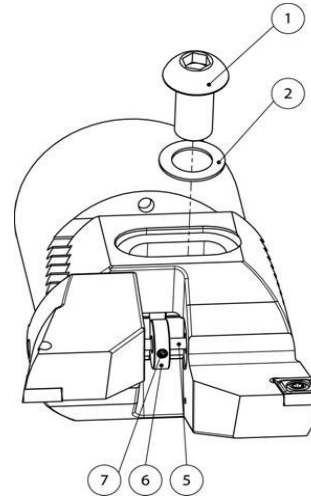
Teil-Nr. Part No.	Material Material	Wendepplatte Insert	Einzelteil Part	Einzelteil Part	Einzelteil Part
004.000.004.000	23.8	30.5	CC-04.02	004.000.024.045	
004.000.001.000	29.0	40.5	CC-04.02	004.000.024.045	
004.000.002.000	30.5	50.5	CC-04.02	004.000.024.045	
004.000.001.000	45.8	60.5	CC-04.02	004.000.024.045	
004.000.007.002	60.5	80.5	CC-14.04	004.000.024.045	
004.000.007.002	80.5	110.5	CC-14.04	004.000.024.045	
004.000.115.002	114.5	138	CC-14.04	004.000.024.045	





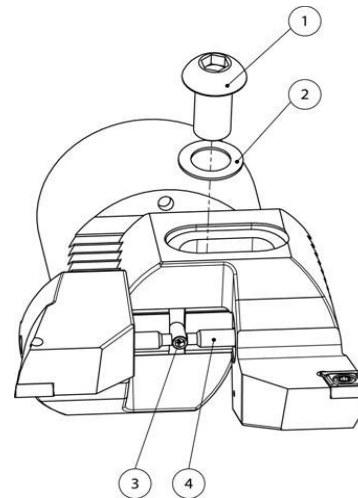
Synchron Verstellung

Synchronous adjustment



Einzelverstellung

Single adjustment



Synchro-Wendepattenhalter / Synchronised insert holders / Senkronize ayarlı kartuş 90°

* für die Verwendung in Zweischnit- / * for use in two cutter boring heads - * für zwei 18°-Senkronisierbohrer für diam. * for two 18° synchronising boring heads for diam. * für zwei 18° Senkronisierbohrer für diam. * for two 18° synchronising boring heads for diam. * für zwei 18° Senkronisierbohrer für diam. * for two 18° synchronising boring heads for diam.

Typen-Nr.	Ø A	Ø B	Ø C	Ø D	Ø E	Ø F	Ø G	Ø H	Ø I	Ø J	Ø K	Ø L	Ø M	Ø N	Ø O	Ø P	Ø Q	Ø R	Ø S	Ø T	Ø U	Ø V	Ø W	Ø X	Ø Y	Ø Z
DDA.000.004.006	21,5	30,5	CC	04.02	DDA.000.024.045																					
DDA.000.001.006	29,5	40,5	CC	04.02	DDA.000.021.005																					
DDA.000.002.006	36,5	50,5	CC	04.02	DDA.000.020.005																					
DDA.000.001.008	45,5	60,5	CC	04.02	DDA.000.021.075																					
DDA.000.007.012	60,5	80,5	CC	14.04	DDA.000.007.000																					
DDA.000.007.012	60,5	80,5	CC	14.04	DDA.000.007.110																					
DDA.000.115.012	114,5	138	CC	14.04	DDA.000.115.142																					

Wendepattenhalter 90° / Insert holders 90° / Kartuş 90°

* für die Verwendung in Zweischnit- / * for use in two cutter boring heads - * für zwei 18°-Senkronisierbohrer für diam. * for two 18° synchronising boring heads for diam. * für zwei 18° Senkronisierbohrer für diam. * for two 18° synchronising boring heads for diam.

Typen-Nr.	Ø A	Ø B	Ø C	Ø D	Ø E	Ø F	Ø G	Ø H	Ø I	Ø J	Ø K	Ø L	Ø M	Ø N	Ø O	Ø P	Ø Q	Ø R	Ø S	Ø T	Ø U	Ø V	Ø W	Ø X	Ø Y	Ø Z
DDP.000.004.006	21,5	30,5	CC	04.02	DDP.000.024.045																					
DDP.000.001.006	29,5	40,5	CC	04.02	DDP.000.021.005																					
DDP.000.002.006	36,5	50,5	CC	04.02	DDP.000.020.005																					
DDP.000.001.008	45,5	60,5	CC	04.02	DDP.000.021.075																					
DDP.000.007.012	60,5	80,5	CC	14.04	DDP.000.007.000																					
DDP.000.007.012	60,5	80,5	CC	14.04	DDP.000.007.110																					
DDP.000.115.012	114,5	138	CC	14.04	DDP.000.115.142																					

Typen-Nr.	Ø A	Ø B	Ø C	Ø D	Ø E	Ø F	Ø G	Ø H	Ø I	Ø J	Ø K	Ø L	Ø M	Ø N	Ø O	Ø P	Ø Q	Ø R	Ø S	Ø T	Ø U	Ø V	Ø W	Ø X	Ø Y	Ø Z
DDA.000.004.006	21,5	30,5	CC	04.02	DDA.000.024.045																					
DDA.000.001.006	29,5	40,5	CC	04.02	DDA.000.021.005																					
DDA.000.002.006	36,5	50,5	CC	04.02	DDA.000.020.005																					
DDA.000.001.008	45,5	60,5	CC	04.02	DDA.000.021.075																					
DDA.000.007.012	60,5	80,5	CC	14.04	DDA.000.007.000																					
DDA.000.007.012	60,5	80,5	CC	14.04	DDA.000.007.110																					
DDA.000.115.012	114,5	138	CC	14.04	DDA.000.115.142																					



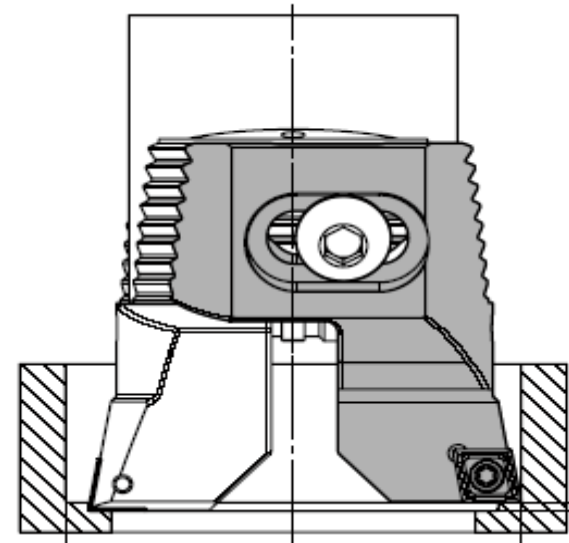


Schnittaufteilung

Die in Durchmesser und Höhe versetzte Schneidanordnung erlaubt die Zerspanung der doppelten Materialzugabe bei halbierten Vorschubwerten

Staggered cutting

Diameter and height offset cutters allow the removal of twice the stock with half the feed rate



Synchro-Wendepattenhalter / Synchronised insert holders / Senkroize ayarlı kartuş 90°

Typ-Nr. Type No.	Ø A mm	Ø A in	Ø B mm	Ø B in	Ø C mm	Ø C in	Ø D mm	Ø D in	Ø E mm	Ø E in	Ø F mm	Ø F in
DDA.000.004.000	25.8	1.016	CC	08.10	DDA.000.024.045							
DDA.000.001.000	29.8	1.173	CC	08.10	DDA.000.021.000							
DDA.000.002.000	36.8	1.450	CC	08.10	DDA.000.020.000							
DDA.000.001.000	45.8	1.803	CC	08.10	DDA.000.021.075							
DDA.000.007.010	65.8	2.591	CC	10.14	DDA.000.007.000							
DDA.000.007.010	65.8	2.591	CC	10.14	DDA.000.007.110							
DDA.000.115.010	114.8	4.520	CC	12.14	DDA.000.115.140							

Wendepattenhalter 90° / Insert holders 90° / Kartuş 90°

Typ-Nr. Type No.	Ø A mm	Ø A in	Ø B mm	Ø B in	Ø C mm	Ø C in	Ø D mm	Ø D in	Ø E mm	Ø E in	Ø F mm	Ø F in
DDP.000.004.000	25.8	1.016	CC	08.10	DDP.000.024.045							
DDP.000.001.000	29.8	1.173	CC	08.10	DDP.000.021.000							
DDP.000.002.000	36.8	1.450	CC	08.10	DDP.000.020.000							
DDP.000.001.000	45.8	1.803	CC	08.10	DDP.000.021.075							
DDP.000.007.010	65.8	2.591	CC	10.14	DDP.000.007.000							
DDP.000.007.010	65.8	2.591	CC	10.14	DDP.000.007.110							
DDP.000.115.010	114.8	4.520	CC	12.14	DDP.000.115.140							

Typ-Nr. Type No.	Ø A mm	Ø A in	Ø B mm	Ø B in	Ø C mm	Ø C in	Ø D mm	Ø D in	Ø E mm	Ø E in	Ø F mm	Ø F in
DDA.000.004.000	25.8	1.016	CC	08.10	DDA.000.024.045							
DDA.000.001.000	29.8	1.173	CC	08.10	DDA.000.021.000							
DDA.000.002.000	36.8	1.450	CC	08.10	DDA.000.020.000							
DDA.000.001.000	45.8	1.803	CC	08.10	DDA.000.021.075							
DDA.000.007.010	65.8	2.591	CC	10.14	DDA.000.007.000							
DDA.000.007.010	65.8	2.591	CC	10.14	DDA.000.007.110							
DDA.000.115.010	114.8	4.520	CC	12.14	DDA.000.115.140							



Twin cutter head Ø 23.5 - 153.1 mm

- Stable
- Stiff
- Synchronous adjustment
- Staggered cutting
- Maintenance-free



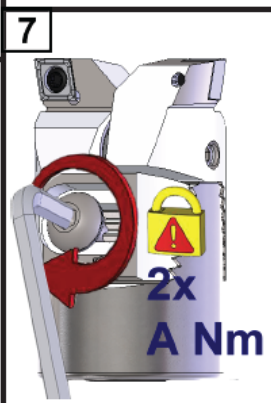
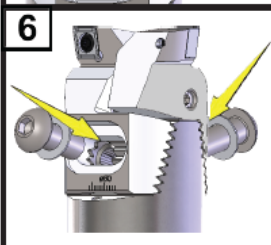
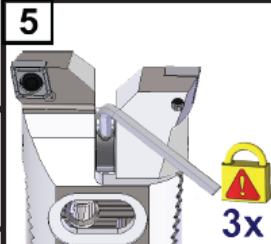
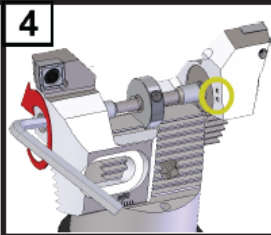
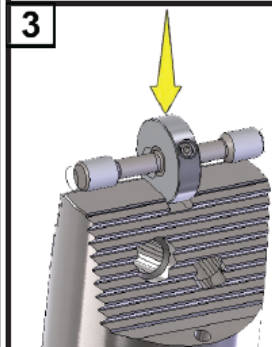
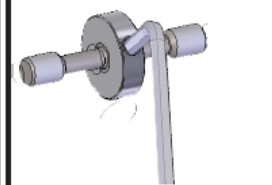
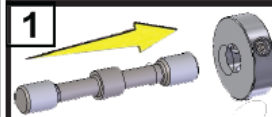
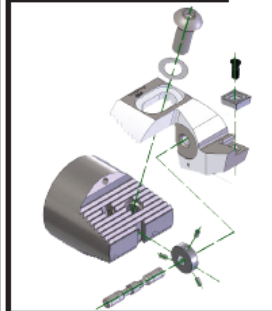
Feature	Function	Benefit
Diameter adjustment	The diameter adjustment can be done individually or synchronously. Different insert holders can be used on the same main body.	Short setup time and very easy to use.
Inserts	All insert holders use standard ISO insert. Both are positive and negative insert holders available.	No special inserts needed.
Balancing	The main body is balanced. The unbalance, which normally occurs when adjusting the tool, is reduced to a minimum.	The advantages of a balanced tool are: - better surface finish - higher tool life - maximum spindle life
Staggered cutting	By use of the insert holders for staggered cutting with an axial offset of 0.4mm more material can be removed in one pass.	- low cutting force - higher chip volume
layout / tooth profile	The insert holder is clamped on an angle of 75° on the main body. There is a large contact face between the insert holder and the body, because of the tooth profile. The cutting force presses the holder into the main body and is not working against the clamping screw.	- extremely stable layout - for hard roughing

**ECO LINE
ROUGH BORING HEAD**

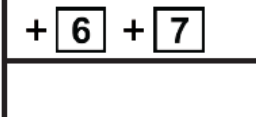
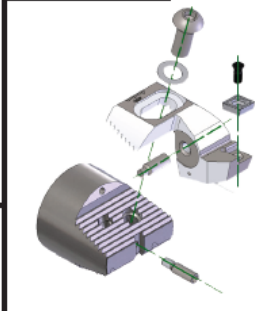


assembling insertholder

synchronous adjustment



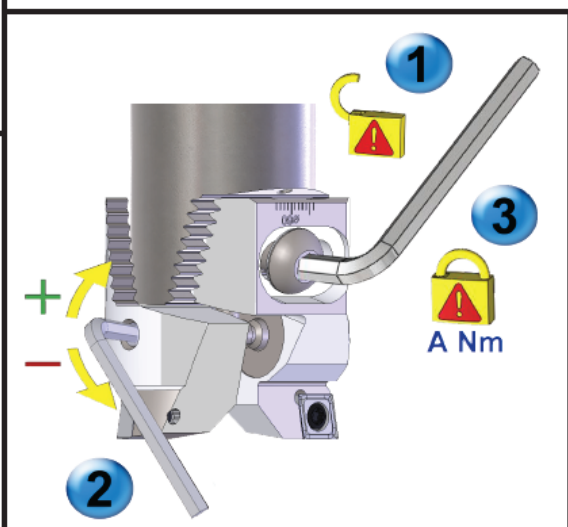
single adjustment



torque / revolution

Rough boring head	Nm	max. rpm
D20 / Ø 23.5 - 51.1	A = 2.4 Nm	12.000 rpm
D32 / Ø 30.5 - 40.1	A = 5.0 Nm	10.000 rpm

diameter adjustment





Merkmale:

Der Ausdrehkopf ist zur Bearbeitung von Präzisionsbohrungen von $\varnothing 3 - 88.1$ mm vorgesehen.

Für diesen Ausdrehbereich steht ein umfassendes Zubehör- Programm zur Verfügung.

Auswuchten des Werkzeuges möglich

als Monoblock- und Modularwerkzeug erhältlich

für Ausdrehstähle mit Schaftdurchmesser 16mm

Durchmessereinstellung mit geringstem Umkehrspiel

Zustellgenauigkeit 0.01mm resp. über Nonius 0.002mm im Durchmesser

mit Innenkühlung

Ausdrehstähle durchschiebbar

Features:

The fine boring head for boring bars is designed for precision holes from diameter $\varnothing 3 - 88.1$ mm (0.118 – 3.469”).

For this diameter range Swiss Tools supplies different equipment.

Balancing of the tool is possible

As monobloc- or modular tool available

For boring bars with shank diameter 16mm (0.63”)

Diametrical adjustment nearly without reversal backlash

0.01mm (0.0004”) diametrical adjustment resp. 0.002mm (0.00008”) by nonius

With inner coolant supply

Boring bar go through the head

EROGLU
Präzisionswerkzeuge

Ausdrehkopf / Fine boring head / Hassas baralama başlığı 03.88.1

- für Ausdrehweite $\varnothing 3 - 88.1$ mm
- Durchmesseranstellung mit geringstem Umkehrspiel
- Zustellgenauigkeit von 0.01mm resp. über Nonius 0.002mm im Durchmesser
- mit Innenkühlung
- Ausdrehstähle durchschiebbar

Code No	Ø	Ø _{max}	Ø _{min}	Ø _{max}	Ø _{min}
03.88.100.000	3	3	3	88.1	3

- Ausdrehstähle können separat bestellt werden
- Ø 16mm Ausdrehstahlmesser ø 20 mm, Artikelnummer 03.88.100.000 oder 03.88.100.001
- Spindel kann nach Bedarf bestellt werden
- Bohrer Ø 16mm ø 20 mm, Artikelnummer 03.88.100.000 oder 03.88.100.001
- Nachdem kalibriert werden kann
- Ø 16mm Artikelnummer 03.88.100.000 oder 03.88.100.001

Zubehör / Accessories / Yedekler

Code No	Ø	Ø _{max}	Ø _{min}	Ø _{max}	Ø _{min}
03.88.100.000	3	3	3	88.1	3



	SWISSTOOLS	Kaiser	Wohl haupter	Epb	Komet	Urma	D'Andrea
Ø-Bereich / Ø-range	😊 3 - 88	😐 2 - 54	😊 3 - 102	😞 3 - 32	😞 8 - 36	😞 10 - 40	😞 3 - 30
Längeneinstellung / length adjustment	😊	😊	😞	😞	😞	😞	😞
Bohrstangenangebot	😊 Stahl / Hartmetall/ verstellbare Bohrstangen	😊 Stahl / Hartmetall/ verstellbare Bohrstangen	😐 Stahl / verstellbare Bohrstangen	😐 Stahl/Hart metall	😐 Stahl / verstellbare Bohrstangen	😐 Stahl / Hartmetall -	😊 Stahl / Hartmetall/ verstellbare Bohrstangen



Ausdrehkopf / Fine boring head / Hassas baralama başlığı #3 88.1

- 1/2 Ausdrehkopf mit Schraubklemme per Tisch
- Drehmomenteinstellung mit gelbem Einstellring
- Zehnhaken-Ausgang von 0,2mm bis 0,8mm (0,2mm bis 0,8mm)
- 1/2 Messschlange
- Austauschbar durchschleifen
- Für Bohrer, hochdruck-aktive Bohrer per Tisch
- Drehmoment einstellbar mit -rotiert Einstellring
- Zehnhaken einstellbar
- 0,2mm bis 0,8mm
- Mit einer oder zwei Spindel
- Austauschbar durchschleifen
- Bohrerbereich 10mm bis 100mm
- Drehmoment einstellbar mit -rotiert Einstellring
- Zehnhaken einstellbar
- 0,2mm bis 0,8mm
- Mit einer oder zwei Spindel
- Austauschbar durchschleifen
- Bohrerbereich 10mm bis 100mm

Bohrer	Ø	L	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6
Ø10-Ø120	10	120	10	120	10	120	10	120

- Austauschbar (Klemme separat bestellt werden)
- 1/2 Ausdrehkopf mit 2 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 22 mm, 24 mm, 26 mm, 28 mm, 30 mm, 32 mm, 34 mm, 36 mm, 38 mm, 40 mm, 42 mm, 44 mm, 46 mm, 48 mm, 50 mm, 52 mm, 54 mm, 56 mm, 58 mm, 60 mm, 62 mm, 64 mm, 66 mm, 68 mm, 70 mm, 72 mm, 74 mm, 76 mm, 78 mm, 80 mm, 82 mm, 84 mm, 86 mm, 88 mm, 90 mm, 92 mm, 94 mm, 96 mm, 98 mm, 100 mm
- 1/2 Ausdrehkopf mit 2 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 22 mm, 24 mm, 26 mm, 28 mm, 30 mm, 32 mm, 34 mm, 36 mm, 38 mm, 40 mm, 42 mm, 44 mm, 46 mm, 48 mm, 50 mm, 52 mm, 54 mm, 56 mm, 58 mm, 60 mm, 62 mm, 64 mm, 66 mm, 68 mm, 70 mm, 72 mm, 74 mm, 76 mm, 78 mm, 80 mm, 82 mm, 84 mm, 86 mm, 88 mm, 90 mm, 92 mm, 94 mm, 96 mm, 98 mm, 100 mm



Zubehör / Accessories / Yedekler

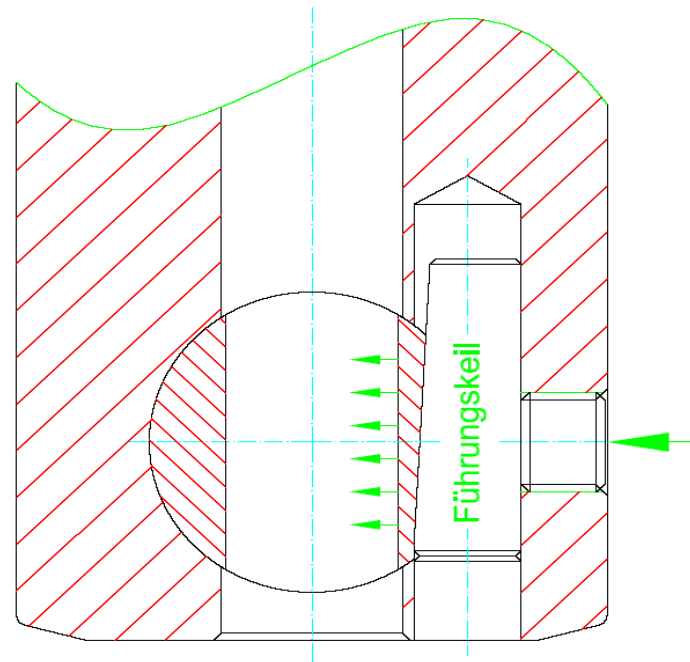
1/2 Ausdrehkopf	Bestell-Nr.	Best-Nr.
1/2 Ausdrehkopf	030 88.1	030 88.1
1/2 Ausdrehkopf	030 88.1	030 88.1





Klemmung der Feinverstellung

Clamping of the micro adjustment



Spannschraube



Ausdrehkopf / Fine boring head / Hassas baralama başlığı #3.86.1

- Ausdrehkopf mit Schraubklemme per Tisch
- Durchmessermaßung mit gelbem Einstellring
- Zerkollergewinde von 0,20mm nach DIN 9130 (20mm x 0,20mm)
- mit Innebohrung
- Ausstellwinkel einstellbar
- für bohrer, hochdruck schneidwerkzeuge für 10mm
- einstellbar einstellbar selbst-einstellend
- 0,20mm einstellbar selbst-einstellend
- mit einer einstellbaren stopfbuchse
- bohrung nach DIN 9130 nach DIN 9130
- bohrer bis zu 10mm
- einstellbar einstellbar selbst-einstellend
- 0,20mm einstellbar selbst-einstellend
- mit einer einstellbaren stopfbuchse
- bohrung nach DIN 9130 nach DIN 9130

Bohrer Nr.	Ø	Ø _{max}	Ø _{min}	L
800.000.000.000	20	22	18	80

- Ausstellwinkel können separat bestellt werden
- mit Ausschneidmesser ø 2 mm
- Artikelnummer für Ausschneidmesser mit Spindel 800.000.000.000
- Spindel 800.000.000.000
- Normaleinbauelemente für 10mm
- Bohrer, Bohrer ø 10mm, Artikelnummer, Artikelnummer mit Spindel 800.000.000.000
- Normaleinbauelemente für 10mm
- Bohrer, Bohrer ø 10mm, Artikelnummer, Artikelnummer mit Spindel 800.000.000.000



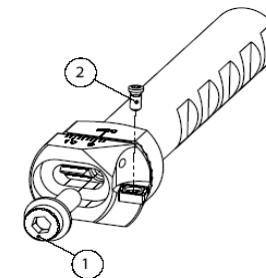
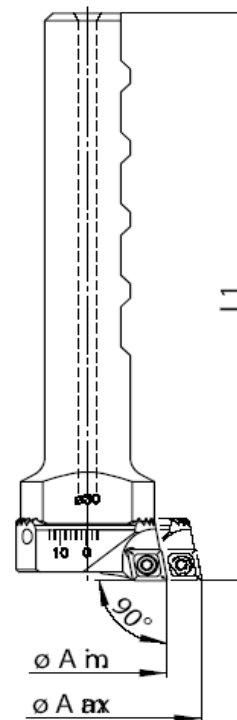
Zubehör / Accessories / Yedekler

Bohrer Nr.	Ø	Ø _{max}	Ø _{min}	L
800.000.000.000	20	22	18	80



Verstellbare
Ausdrehstähle Ø 29.75 – 88.1
sehr gute Dämpfungseigenschaften
mit Innenkühlung

Adjustable
boring bars Ø 29.75 – 88.1
high end absorbability
with inner coolant supply



Verstellbare Ausdrehstähle / Adjustable boring bars / Ayarlanabilir baralarna kaleri **ø29.75-88.1**

• sehr gute Dämpfungseigenschaften • high end absorbability • yüksek dayanıklı ve sesizdir

• mit Innenkühlung • with inner coolant supply • içten soğutma

Stärke	Ø A	Ø A max	L	L1	Min. Bohrer
ERO 030.040.115	29.75	88.1	85	110	ER0.000.006.012
ERO 040.080.115	47.75	88.1	85	110	ER0.000.006.012

Wandstärke	Ø A	Ø A max	Min. Bohrer
ERO 030.030.012	29.75	88.1	ER0.000.006.012
ERO 040.030.014	47.75	88.1	ER0.000.006.012
ERO 040.030.014	47.75	88.1	ER0.000.006.012

• Länge, Bohrer, Bohrergröße, Ausdrehkopf
• length, drill, drill size, boring head
• uzunluk, delme, delme büyüklüğü, delme başlığı

• 100% Kanten- und Innenkühlung
• 100% edge and inner coolant supply
• 100% kenar ve içten soğutma

• 100% Kanten- und Innenkühlung
• 100% edge and inner coolant supply
• 100% kenar ve içten soğutma

• 100% Kanten- und Innenkühlung
• 100% edge and inner coolant supply
• 100% kenar ve içten soğutma



Zubehör / Accessories / Yedekler

For Sale	Order No.	For Sale	Order No.	For Sale	Order No.
Bohrer	ER0.000.006.012	Bohrer	ER0.000.006.012	Bohrer	ER0.000.006.012
Bohrer	ER0.000.006.012	Bohrer	ER0.000.006.012	Bohrer	ER0.000.006.012

Fine boring head Ø 3 - 88.1 mm

- Precise
- Universal
- Stiff
- Maintenance-free



Feature	Function	Benefit
Precise adjustment	Accuracy (2 µm) Large, easy to read dial Diameter adjustment with minimum backlash.	Short setup time and very easy to handle.
Length adjustment of the boring bar	As a result of the <i>Push Thru</i> technology of the fine boring head the boring bar could be adjusted in the length.	Higher productivity - there is minimal difference between the boring depth and the tool length.
Inserts	There is only one standard ISO insert size needed for the whole diameter range (CC.. 06 02..).	No special inserts needed.
Balancing of the fine boring head	The main body is balanced. The unbalance, which normally occurs when adjusting the boring bar, is reduced to a minimum. There are balancing rings available which reduce the unbalance 90-95%.	The advantages of a balanced tool are: - better surface finish - higher tool life - maximum spindle life
Diameter range	The diameter range of the fine boring head is from Ø3 up to 88.1mm (.118 - 3.46"). There are a lot of different boring bars available (carbide, steel, adjustable) .	The fine boring head is a high precision tool which is very stiff. The diameter from 10-88 can be achieved with 6 boring bars. High productivity with low investment.



Manual FBHO Ø 3.0 - 88.1 mm



Universal-Auswählringe Universal balancing rings

Bestell-Nr. / Order number	D	H1	L
214-000-0100	30	30	16
214-000-0102	30	30	16
214-000-0104	40	40	16
214-000-0106	40	40	16

Reduktionsschüben Reduction sleeves

Bestell-Nr. / Order number	D	H1	L
214-000-0107	16	4	17
214-000-0107	16	5	17
214-000-0107	16	6	17
214-000-0107	16	7	17
214-000-0107	16	8	17
214-000-0107	16	9	17
214-000-0107	16	10	17
214-000-0107	16	11	17
214-000-0107	16	12	17
214-000-0107	16	13	17
214-000-0107	16	14	17
214-000-0107	16	15	17

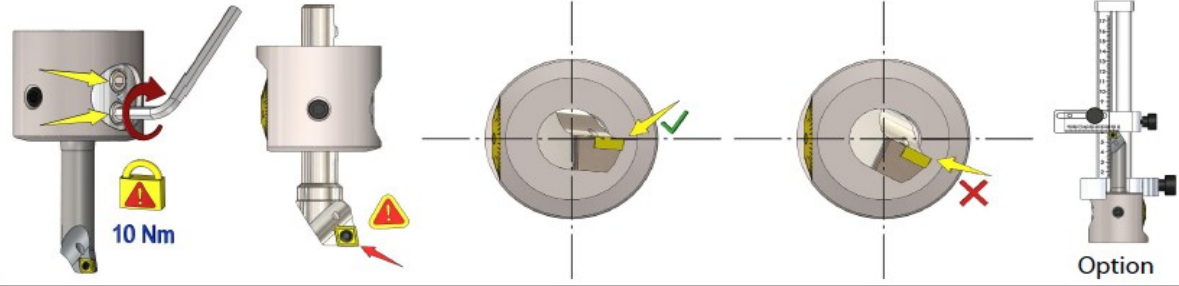
Ausdehnstift-Vorlängen Borring bar extensions

Bestell-Nr. / Order number	D	H1	D2	L	L1
214-000-0108	16	10	10	120	-
214-000-0109	16	10	14	140	44

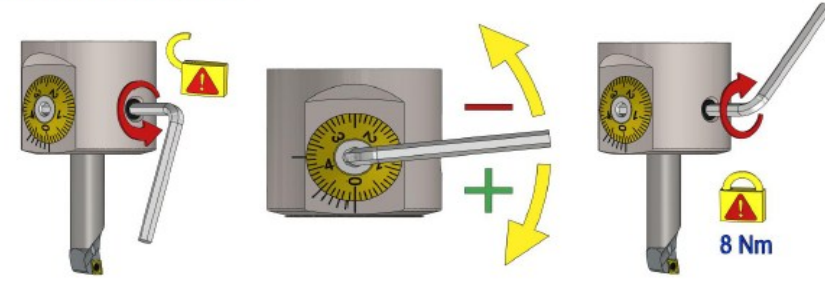
Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories

Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
214-000-0110	214-000-0111	214-000-0112	214-000-0113

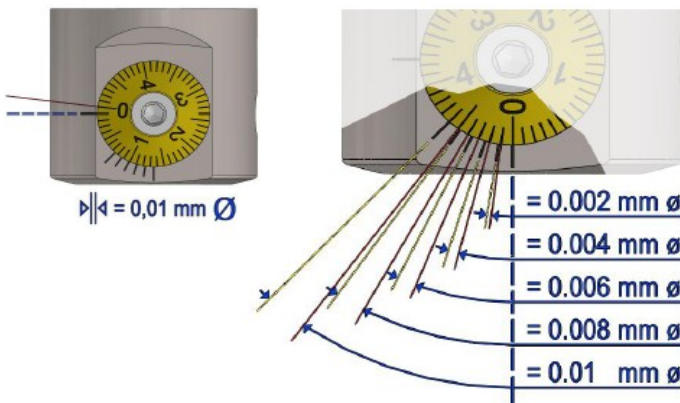
boring bar assembly



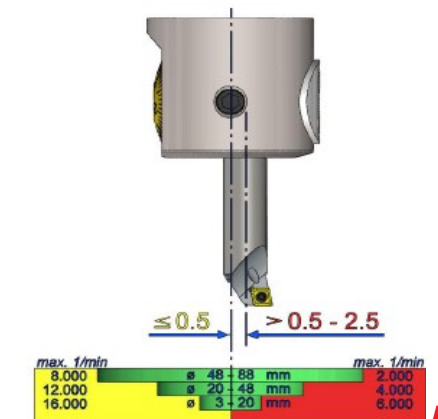
diameter adjustment



scale / nonius



max. revolution





Merkmale:

Der digitale Ausdrehkopf ist zur Bearbeitung von Präzisionsbohrungen von \varnothing 3 – 88.1 mm vorgesehen.

als Monoblock- und Modularwerkzeug erhältlich

für Ausdrehstähle mit Schaftdurchmesser 16mm

Auflösung der Digitalanzeige 0.001mm, d.h. 0.002mm im Durchmesser

direktes Wegmesssystem umkehrspielfrei μ -genaue Masskorrekturen +/- möglich

das Einschalten erfolgt über einen Magnetschalter (kühlmitteldicht u. verschleissfest)

autom. Abschaltung (Batteriesparmodus)

mit Innenkühlung

Ausdrehstähle durchschiebbar

Features:

The fine boring head for boring bars is designed for precision holes from diameter \varnothing 3 – 88.1mm (0.118 – 3.469”).

For this diameter range Swiss Tools supplies different equipment.

As monobloc- or modular tool available

For boring bars with shank diameter 16mm (0.63”)

Direct measuring system – without reversal backlash

Switch on with a magnetic key (waterproof and wear resistant)

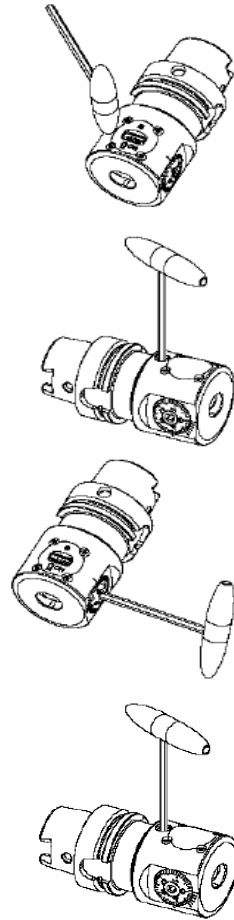
Switch off automatically – saving battery

With inner coolant supply

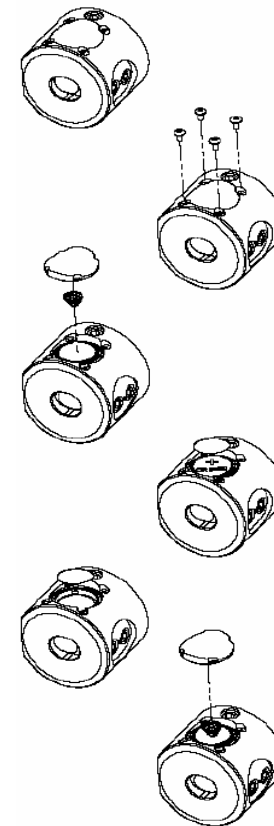
Boring bar go through the head



Bedienung / Batteriewechsel



Operation / battery change



DIGI-HEAD Ø 3 - 88.1 mm

- Digital
- Innovative
- Precise
- Maintenance-free



Feature	Function	Benefit
LCD display Precise fine adjustment	Accuracy (2 µm) Large, easy to read dial Direct measurement system without backlash.	Easy handling and very accurate adjustment. Short setup time.
Length adjustment of the boring bar	As a result of the <i>Push Thru</i> technology of the DIGI-HEAD the boring bar can be adjusted in length.	Higher productivity - there is not a big difference between the boring depth and the tool length.
Inserts	There is only one standard ISO insert size needed for the whole diameter range (CC.. 06 02..).	No special inserts needed.
Balancing of the DIGI-HEAD	The main body is balanced. The unbalance, which normally occurs when adjusting the boring bar, is reduced to a minimum. There are balancing rings available which reduce the unbalance 90-95%.	The advantages of a balanced tool are: - better surface finish - higher tool life - maximum spindle life
Diameter range	The diameter range of the DIGI-HEAD is from Ø3 up to 88.1mm (.118 - 3.46"). There are lot different boring bars available (carbide, steel, adjustable) .	The DIGI-HEAD is a very precise tool. The handling of this tool is very easy. Every adjustment is shown on the digital display: short setup time and high productivity
Magnetic switch	Contactless powering of the display by a magnetic switch. Automatically powers off to save battery life.	Low-wear and water resistant. Long battery life: minimum maintenance required.



Zubehör:

Accessories:

Feinbohrbrücken ø86-320

Fine boring bridges ø86-320

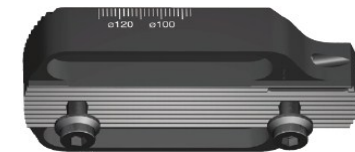
Aluminium-Brücken

- mit Innenkühlung

Aluminium bridges

- with inner coolant supply

Bestell-Nr. / Order number	D	ø A min.	ø A max.
212.086.164.080	80	86	164
212.162.320.158	158	162	320



Wendepplattenhalter

- mit Innenkühlung

Insert holders

- with inner coolant supply

Bestell-Nr. / Order number	Wendepplatte / Insert	ø A min.	ø A max.
256.048.006.014	CC . . 06 02 . .	86	320
256.048.009.014	CC . . 09 T3 . .	86	320



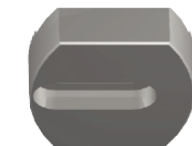
Gegengewicht

- für hohe Drehzahlen

Counter weight

- for high revolution speed

Bestell-Nr. / Order number
212.038.045.012



MULTI-HEAD **EROGLU** Präzisionswerkzeuge

Ausdrehkopf / Fine boring head / Hassas baralama başlığı ø3-320

- Ausdrehkopf in 6 verschiedenen Ausführungen mit 100°- und 120°-Winkel
- Durchmesserwahl in 0,1 mm-Schritten
- 2-Funktionskopf von 0 bis 10 mm Weg
- 100°-Winkel in 0,1°-Schritten
- 120°-Winkel in 0,1°-Schritten
- Aluminium-Nutkühlung

Feinbohrbrücken / Fine boring bridges / Küçürlü hassas baralama plakası ø86-320

Aluminium-Brücken / Aluminium bridges / Alüminyum plakası

Wendepplattenhalter / Insert holders / Wendeplakalar

Zubehör / Accessories / Yedekler

Feinbohrkopf	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
100°-Winkel	212.038.045.012	212.038.045.012	212.038.045.012	212.038.045.012
120°-Winkel	212.038.045.012	212.038.045.012	212.038.045.012	212.038.045.012



swiss
BORE

210

Ausdrehkopf #3-320

Fine boring head #3-320



- für Hochleistungsfähige Durchbohrungen auf Hochgeschwindigkeit
- Unterbrechungsfreie Bohrung mit geringem Verschleiß
- über 1000 U/min bis 10000 U/min
- Ausdrehkopf mit 320 mm Bohrlänge

- für Feinbohrung mit einem Durchmesser von 10 bis 32 mm
- über 1000 U/min bis 10000 U/min
- mit einer Bohrlänge von 320 mm
- mit einer Bohrgeschwindigkeit von bis zu 10000 U/min



Bohrergröße	D	BH	A	A1	L	W
10	10	320	100	100	320	100
12	12	320	100	100	320	100
15	15	320	100	100	320	100
20	20	320	100	100	320	100
25	25	320	100	100	320	100
32	32	320	100	100	320	100

212

Finebohrer #320

Fine boring bridges #320



- für Feinbohrung mit einem Durchmesser von 10 bis 32 mm
- über 1000 U/min bis 10000 U/min
- mit einer Bohrlänge von 320 mm
- mit einer Bohrgeschwindigkeit von bis zu 10000 U/min

- für Feinbohrung mit einem Durchmesser von 10 bis 32 mm
- über 1000 U/min bis 10000 U/min
- mit einer Bohrlänge von 320 mm
- mit einer Bohrgeschwindigkeit von bis zu 10000 U/min



Bohrergröße	D	BH	A	A1	L	W
10	10	320	100	100	320	100
12	12	320	100	100	320	100
15	15	320	100	100	320	100
20	20	320	100	100	320	100
25	25	320	100	100	320	100
32	32	320	100	100	320	100

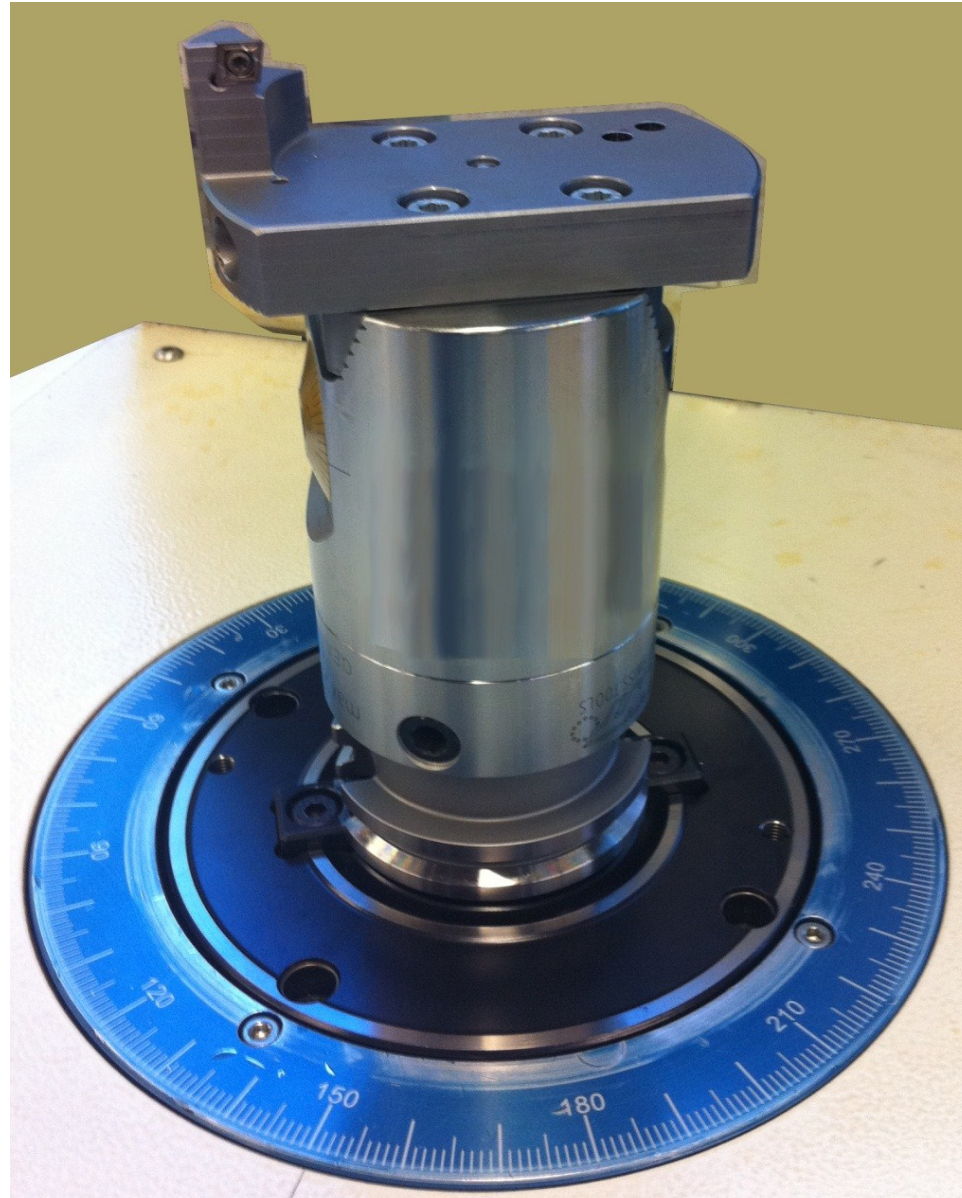
- für Feinbohrung mit einem Durchmesser von 10 bis 32 mm
- über 1000 U/min bis 10000 U/min
- mit einer Bohrlänge von 320 mm
- mit einer Bohrgeschwindigkeit von bis zu 10000 U/min

Ersatzteile / Zubehör

Spare parts / Accessories

210/212

Teil	Bestell-Nr.	Teil	Bestell-Nr.
Feinbohrkopf	210/212-001	Feinbohrkopf	210/212-001
Bohrer	210/212-002	Bohrer	210/212-002
Drill bit	210/212-003	Drill bit	210/212-003
Feinbohrer	210/212-004	Feinbohrer	210/212-004
Feinbohrer	210/212-005	Feinbohrer	210/212-005
Feinbohrer	210/212-006	Feinbohrer	210/212-006
Feinbohrer	210/212-007	Feinbohrer	210/212-007
Feinbohrer	210/212-008	Feinbohrer	210/212-008
Feinbohrer	210/212-009	Feinbohrer	210/212-009
Feinbohrer	210/212-010	Feinbohrer	210/212-010



MULTI-HEAD Ø 3 - 320 mm

- Flexible
- Universal
- Compact
- Precise
- Cost-efficient



Feature	Function	Benefit
Precise adjustment	Accuracy (2 µm) Large, easy to read dial Diameter adjustment with minimum backlash.	Short setup time and very easy to use.
Length adjustment of the boring bar	As a result of the <i>Push Thru</i> technology of the MULTI-HEAD, the boring bar can be adjusted in length.	Higher productivity - there is minimal difference between the boring depth and the tool length.
Inserts	There is only one standard ISO insert size needed for the whole diameter range (CC.. 06 02..).	No special inserts needed
Balancing of the MULTI-HEAD	The main body is balanced. The unbalance, which normally occurs when adjusting the boring bar, is reduced to a minimum. The bridges are made of aluminium.	The advantages of a balanced tool are: - better surface finish - higher tool life - maximum spindle life
Diameter range	The diameter range of the MULTI-HEAD is from Ø3 up to 320 mm (.118 - 12.60").	The MULTI-HEAD is a very universal and flexible tool, which is very cost-efficient.



Merkmale:

Der Feinbohrkopf ist zur Bearbeitung von Präzisionsbohrungen von Ø 23.9 – 171.1 mm vorgesehen.

Durchmessereinstellung mit geringstem Umkehrspiel

Zustellgenauigkeit 0.01mm resp. über Nonius 0.002mm im Durchmesser

mit Innenkühlung

Features:

The fine boring head is designed for precision holes from Ø 23.9 – 171.1 mm (0.941 – 6.736”).

Diametrical adjustment nearly without reversal backlash

0.01mm (0.0004”) diametrical adjustment resp. 0.002mm (0.00008”) by nonius

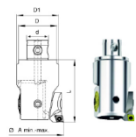
With inner coolant supply



Feinbohrköpfe / Fine boring heads / Hassas baralama başlıği

- Durchmessereinstellung / Hassas ayarlanabilir
- 0.01mm / 0.0004" / Hassas ayarlanabilir
- 0.002mm / 0.00008" / Hassas ayarlanabilir
- mit Innenkühlung / İç soğutme

Bohrer No. Drill Bit	Ø A Ø A	Ø B Ø B	Ø C Ø C	Ø D Ø D	Ø E Ø E	Ø F Ø F	Ø G Ø G	Ø H Ø H	Ø I Ø I	Ø J Ø J	Ø K Ø K	Ø L Ø L	Ø M Ø M	Ø N Ø N	Ø O Ø O	Ø P Ø P	Ø Q Ø Q	Ø R Ø R	Ø S Ø S	Ø T Ø T	Ø U Ø U	Ø V Ø V	Ø W Ø W	Ø X Ø X	Ø Y Ø Y	Ø Z Ø Z				
C14.001.024.040	23.9	31.1	11	30	31	45	C14.001.024.060																							
	29.3	37.1					C14.011.030.060																							
C14.020.031.090	35.0	48.1	14	25	35	38	C14.010.030.060																							
	37.0	47.1					C14.010.030.060																							
C14.030.040.090	38.0	51.1	18	33	33	36	C14.010.030.060																							
	47.0	59.1					C14.010.030.060																							
C14.040.050.070	50.0	65.1	22	30	42	39	C14.020.030.060																							
	64.0	81.1					C14.020.030.060																							
C14.050.060.090	68.0	87.1	28	30	30	30	C14.030.030.060																							
	88.0	107.1					C14.030.030.060																							
C14.060.070.090	90.0	100.1					C14.030.030.060																							
C14.080.080.110	88.0	110.1	24	63	72	110	C14.050.030.060																							
	98.0	118.1					C14.050.030.060																							
C14.100.110.140	110.0	130.1					C14.050.030.060																							
	118.0	130.1					C14.050.030.060																							
	128.0	137.1					C14.050.030.060																							










- In England ist das Maßsystem über das metrische System zu beschreiben
- In England ist das Maßsystem über das metrische System zu beschreiben
- In England ist das Maßsystem über das metrische System zu beschreiben

Zubehör / Accessories / Yedeler

Part No. For the boring head Hassas baralama başlığı için	Part No. Uçlar No. Uçlar No.	Part No. Düzen No. Düzen No.	Part No. Sipariş No. Sipariş No.
	Mikrometerele Çapraz anahtar 3/4" x 1/2"	Barajlama Frenleme Baskı	
C14.001.024.040	J01.014.014.010	J00.014.014.010	J00.014.014.010
C14.020.031.090	J01.014.014.010	J00.014.014.010	J00.014.014.010
C14.030.040.090	J01.014.014.010	J00.014.014.010	J00.014.014.010
C14.040.050.070	J01.014.014.010	J00.014.014.010	J00.014.014.010
C14.050.060.090	J01.014.014.010	J00.014.014.010	J00.014.014.010
C14.060.070.090	J01.014.014.010	J00.014.014.010	J00.014.014.010
C14.080.080.110	J01.014.014.010	J00.014.014.010	J00.014.014.010
C14.100.110.140	J01.014.014.010	J00.014.014.010	J00.014.014.010





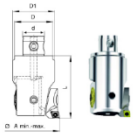
	SWISSTOOLS	Kaiser	Wohl haupter	Epb	Komet	Urma	D'Andrea
Ø-Bereich / Ø-range	 24 – 171 7	 20 - 203 7	 29 - 205 9	 15 - 205 9	 29 – 199 15	 20 – 153 8	 18 – 160 8



Feinbohrköpfe / Fine boring heads / Hassas baralama başlıği

- Durchmesserkörnung / Körnung gen. • 20 µm bis 100 µm • 0,0007 mm bis 0,004 mm • 10 µm bis 100 µm
- Einstellbereich / Einstellbereich • 20 µm bis 100 µm • 0,0007 mm bis 0,004 mm • 10 µm bis 100 µm
- Einstellbereich / Einstellbereich • 20 µm bis 100 µm • 0,0007 mm bis 0,004 mm • 10 µm bis 100 µm

Bestell-Nr.	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
COA200.024.040	20,0	31,1	11	30	31	45	COA200.024.060		
	20,0	37,1					COA200.024.080		
COA200.024.100	20,0	43,1	14	30	30	38	COA200.024.120		
	20,0	49,1					COA200.024.140		
COA200.024.160	20,0	55,1	18	30	30	38	COA200.024.180		
	20,0	61,1					COA200.024.200		
COA200.024.220	20,0	67,1	22	30	30	38	COA200.024.240		
	20,0	73,1					COA200.024.260		
COA200.024.280	20,0	79,1	26	30	30	38	COA200.024.300		
	20,0	85,1					COA200.024.320		
COA200.024.340	20,0	91,1	30	30	30	38	COA200.024.360		
	20,0	97,1					COA200.024.380		
COA200.024.400	20,0	103,1	34	30	30	38	COA200.024.420		
	20,0	109,1					COA200.024.440		
COA200.024.460	20,0	115,1	38	30	30	38	COA200.024.480		
	20,0	121,1					COA200.024.500		



- Die Einstellbereiche können nicht über 100 µm hinaus erweitert werden.
- Die Einstellbereiche können nicht über 100 µm hinaus erweitert werden.
- Die Einstellbereiche können nicht über 100 µm hinaus erweitert werden.

Zubehör / Accessories / Yedekler

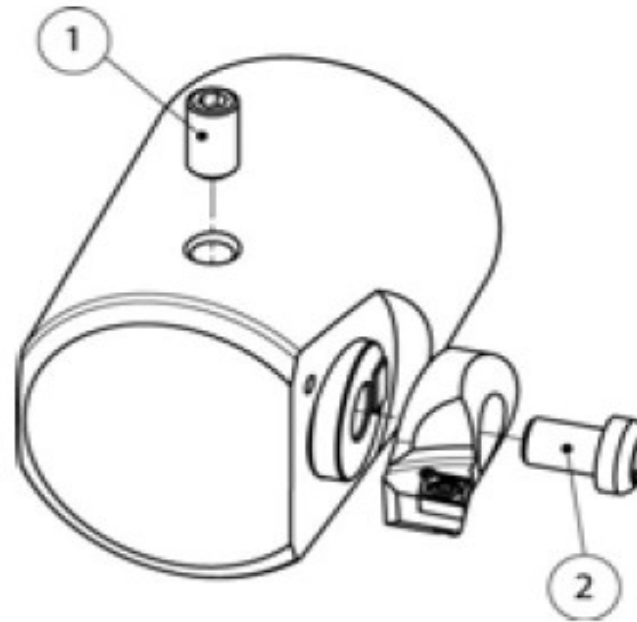
Bestell-Nr.	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
COA200.024.040	20,0	31,1	11	30	31	45	COA200.024.060		
COA200.024.080	20,0	43,1	14	30	30	38	COA200.024.100		
COA200.024.120	20,0	55,1	18	30	30	38	COA200.024.140		
COA200.024.160	20,0	67,1	22	30	30	38	COA200.024.180		
COA200.024.200	20,0	79,1	26	30	30	38	COA200.024.220		
COA200.024.240	20,0	91,1	30	30	30	38	COA200.024.260		
COA200.024.280	20,0	103,1	34	30	30	38	COA200.024.300		
COA200.024.320	20,0	115,1	38	30	30	38	COA200.024.340		
COA200.024.360	20,0	127,1	42	30	30	38	COA200.024.380		
COA200.024.400	20,0	139,1	46	30	30	38	COA200.024.420		





Bedienung:

Operation:

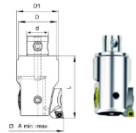


Feinbohrköpfe / Fine boring heads / Hassas baralama başlığı

- Durchmessermessung / Ölspindelgenau
- Einstellmaß
- Zylinderbohrmaß von 0,5 mm bis 20 mm / Zylinder boylarından 0,5 mm'ye kadar
- 10 Umwandlung

- Bei minimaler Ablesung / Read with the minimum scale
- 0,01 mm / 0,001 mm / 0,001 mm / 0,01 mm / 0,001 mm / 0,001 mm
- mit langer Lebensdauer / Long life

Dreh Nr. Order No.	D		L		Feinbohrbohrmaß Fine Boring Head
	mm	in	mm	in	
CG4.00.024.040	23,0	0,91	11	0,43	CG4.01.024.000
	29,0	1,14	17,0	0,67	CG4.01.029.000
CG4.00.024.036	33,0	1,30	14	0,55	CG4.01.033.000
	37,0	1,46	18	0,71	CG4.01.037.000
CG4.00.024.038	38,0	1,50	18	0,71	CG4.01.038.000
	47,0	1,85	22	0,87	CG4.01.047.000
CG4.00.024.075	60,0	2,36	32	1,26	CG4.00.028.000
	64,0	2,52	38	1,50	CG4.00.028.000
CG4.00.024.090	68,0	2,68	28	1,10	CG4.00.027.000
	80,0	3,15	35	1,38	CG4.00.027.000
CG4.00.024.110	80,0	3,15	24	0,94	CG4.00.027.000
	90,0	3,54	30	1,18	CG4.00.027.000
CG4.00.024.140	110,0	4,33	36	1,42	CG4.00.027.000
	110,0	4,33	36	1,42	CG4.00.027.000



- Die Hauptbohrmaß / Main Boring Head
- Die Einstellmaß / Setting
- Die Hauptbohrmaß / Main Boring Head
- Die Einstellmaß / Setting

- Die Hauptbohrmaß / Main Boring Head
- Die Einstellmaß / Setting
- Die Hauptbohrmaß / Main Boring Head
- Die Einstellmaß / Setting

Zubehör / Accessories / Yedekler	
For the boring head / Feinbohrbohrkopf / Hassas baralama başlığı için	Spindel Nr. Order No.
Meßwerkzeuge / Gauging tools / Sıra ölçer	Spindel Nr. Order No.
CG4.00.024.040	JG1.014.024.020
CG4.00.029.000	JG1.014.029.020
CG4.00.033.000	JG1.014.033.020
CG4.00.037.000	JG1.014.037.020
CG4.00.047.000	JG1.014.047.020
CG4.00.028.000	JG1.014.028.020
CG4.00.027.000	JG1.014.027.020

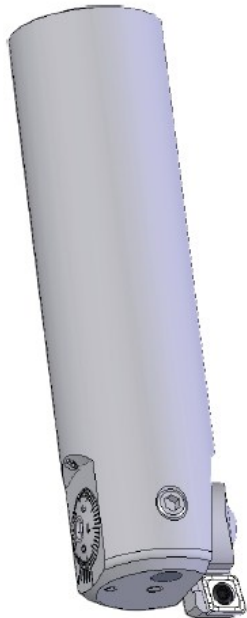
Fine boring head Ø 23.9 - 153.1 mm

- Precise
- Stiff
- Stable
- Maintenance-free
- User to operate

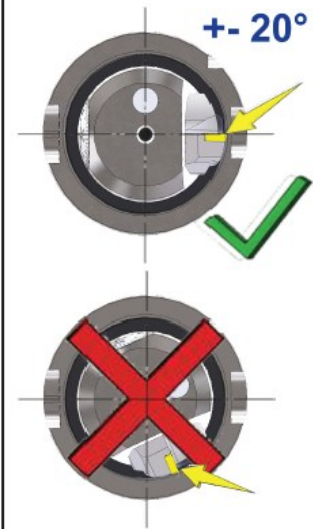


Feature	Function	Benefit
Precise adjustment	Accuracy (2 µm) Large, easy to read dial Diameter adjustment with minimum backlash.	Short setup time and very easy to use.
Inserts	Utilizes standard ISO inserts.	No special inserts needed.
Balancing of the fine boring head	The main body is balanced. The unbalance, which normally occurs when adjusting the tool, is reduced to a minimum.	The advantages of a balanced tool are: - better surface finish - higher tool life - maximum spindle life
Diameter range	The diameter range of each head can be extended by using an insert holders with a bigger f measurement.	- higher flexibility - minimum investment
Back boring	tool is designed for back boring by use of a reversal adapter.	- higher flexibility - modular design is saves costs

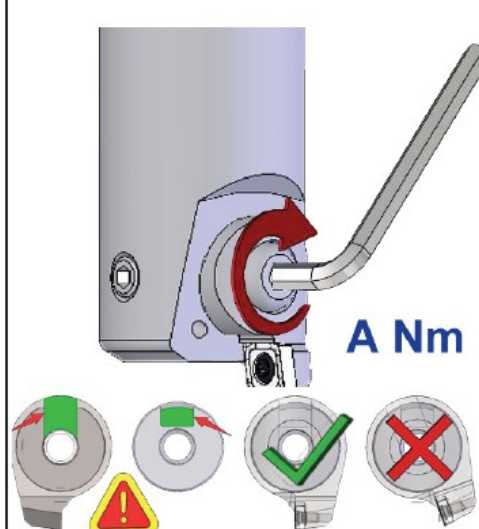
ECO LINE FINE BORING HEAD



assembling boring head



assembling insertholder

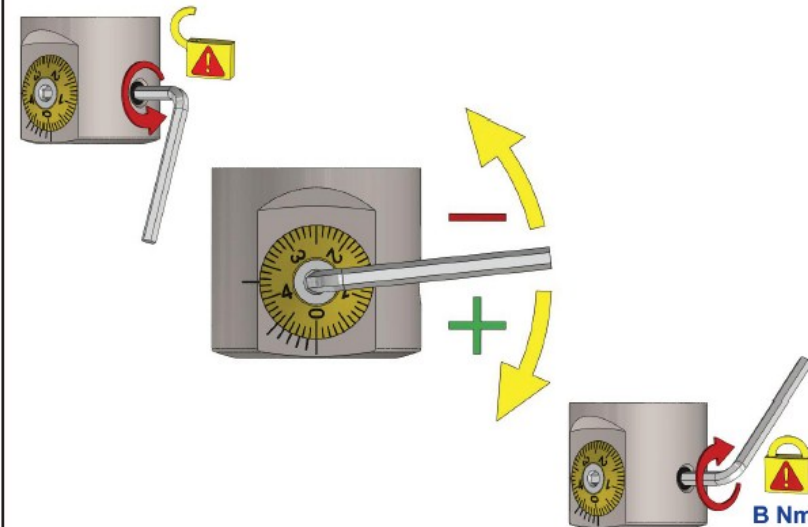


back boring (requires a reversal adapter)

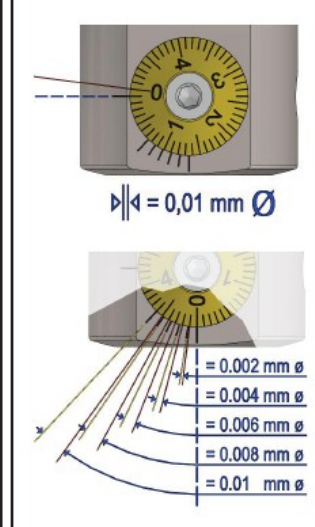


Fine boring head	Nm max. rpm
D20 / Ø 23.5 - 31.1	A = 2.4 Nm B = 1.4 Nm
max. spindle spin	12.000 rpm
D25 / Ø 30.5 - 40.1	A = 5.0 Nm B = 2.4 Nm
max. spindle spin	9.000 rpm

diameter adjustment



scale / vernier





Feinbohrkopf / Fine boring head / Hassas baralama başlığı ø86-402

• Durchmesserinstellung mit geringstem Umkehrspiel
• Durchmesserinstellung von 0,01 mm im Durchmesser
• mit Innenkühlung

• diameteral adjustment with maximal reduced reversal backlash
• 0.01 mm diametrical adjustment with inner coolant supply

• taşlanmış scala vidası sayesinde hassas çap ayarı ve minimum boşluk
• Çapta 0,01 mm ayar hassasiyeti
• İçten soğutma

• insert holders from serie C54 must be ordered separately

• C54 seri kartuş ayrıca sipariş edilmelidir

Bestell-Nr. Order Nr. Sipariş Nr.	ø A min.	ø A max.	D	D1	L
C44.080.086.112	86	402	63/80	80	112

Wendepattenhalter inkl. Druckplatte und Ableitung
Insert holder incl. clamp plate and support block

Kartuş, sikma plakası ve çıkartma bloğu ile birlikte

Bestell-Nr. Order Nr.	ø A min.	ø A max.	Min. Ø	Max. Ø
C54.080.180.009	86	138	CC	Ø9.75
C54.080.180.010	86	138	CC	Ø12.84
C54.180.200.009	138	200	CC	Ø9.75
C54.180.200.010	138	200	CC	Ø12.84
C54.180.300.009	188	300	CC	Ø9.75
C54.180.300.010	188	300	CC	Ø12.84

Zubehör / Accessories / Yedekler

Wendepattenhalter
Insert holder
Kartuş
Sikma plakası
Çıkartma bloğu

Bestell-Nr. Order Nr.	ø A min.	ø A max.	Min. Ø	Max. Ø
C54.080.180.009	86	138	CC	Ø9.75
C54.080.180.010	86	138	CC	Ø12.84
C54.180.200.009	138	200	CC	Ø9.75
C54.180.200.010	138	200	CC	Ø12.84
C54.180.300.009	188	300	CC	Ø9.75
C54.180.300.010	188	300	CC	Ø12.84

Feinbohrkopf / Fine boring head / Hassas baralama başlığı

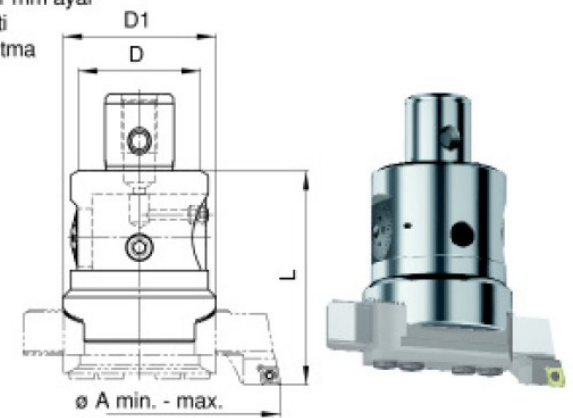
ø86-402

- Durchmesserinstellung mit geringstem Umkehrspiel
- Durchmesserinstellung von 0,01 mm im Durchmesser
- mit Innenkühlung
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01 mm diametrical adjustment with inner coolant supply

- taşlanmış scala vidası sayesinde hassas çap ayarı ve minimum boşluk
- Çapta 0,01 mm ayar hassasiyeti
- İçten soğutma

Bestell-Nr. Order Nr. Sipariş Nr.	ø A min.	ø A max.	D	D1	L
C44.080.086.112	86	402	63/80	80	112

- Wendepattenhalter der Serie C54 müssen separat bestellt werden
- insert holders from serie C54 must be ordered separately
- C54 seri kartuş ayrıca sipariş edilmelidir



Zweischneiderkopf / Twin cutter boring head / Çift kesme kenarlı baralama başlığı ø86-402

ø86-402

- mit Innenkühlung
- with inner coolant supply

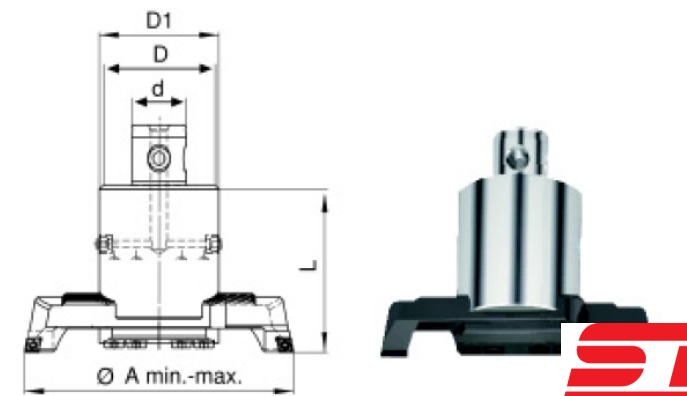
- içten soğutma

Bestell-Nr. Order Nr. Sipariş Nr.	ø A min.	ø A max.	d	D	D1	L
D44.080.086.112	68	402	36	63 / 80	80	112

- Wendepattenhalter der Serie D54 müssen separat bestellt werden

- insert holders from serie D54 must be ordered separately

- D54 seri kartuşlar ayrıca sipariş verilmelidir



Zweischneiderkopf / Twin cutter boring head / Çift kesme kenarlı baralama başlığı ø86-402

• mit Innenkühlung

• with inner coolant supply

• taşlanmış scala vidası sayesinde hassas çap ayarı ve minimum boşluk

• içten soğutma

Bestell-Nr. Order Nr.	ø A min.	ø A max.	Min. Ø	Max. Ø
D44.080.180.009	68	138	CC	Ø9.75
D44.080.180.010	68	138	CC	Ø12.84
D44.180.200.009	138	200	CC	Ø9.75
D44.180.200.010	138	200	CC	Ø12.84
D44.180.300.009	188	300	CC	Ø9.75
D44.180.300.010	188	300	CC	Ø12.84

Wendepattenhalter/serare inkl. Druckplatte
Insert holder pairs incl. clamp plate

Sikma plakası ile birlikte
kartuş paketi

Bestell-Nr. Order Nr.	ø A min.	ø A max.	Min. Ø	Max. Ø
D54.080.180.009	68	138	CC	Ø9.75
D54.080.180.010	68	138	CC	Ø12.84
D54.180.200.009	138	200	CC	Ø9.75
D54.180.200.010	138	200	CC	Ø12.84
D54.180.300.009	188	300	CC	Ø9.75
D54.180.300.010	188	300	CC	Ø12.84

Zubehör / Accessories / Yedekler

Wendepattenhalter
Insert holder
Kartuş
Sikma plakası
Çıkartma bloğu

Bestell-Nr. Order Nr.	ø A min.	ø A max.	Min. Ø	Max. Ø
D54.080.180.009	68	138	CC	Ø9.75
D54.080.180.010	68	138	CC	Ø12.84
D54.180.200.009	138	200	CC	Ø9.75
D54.180.200.010	138	200	CC	Ø12.84
D54.180.300.009	188	300	CC	Ø9.75
D54.180.300.010	188	300	CC	Ø12.84



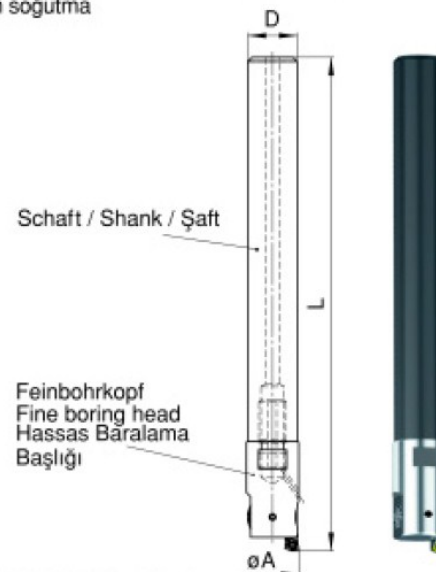
High-Speed Feinbohrköpfe / High-Speed fine boring heads / Yüksek hızda hassas baralama başlıkları

- DurchmesserEinstellung mit geringstem Umkehrspiel
- Zustellgenauigkeit von 0.01mm resp. über Nonius 0.002mm im Durchmesser
- mit Innenkühlung

- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius
- with inner coolant supply

- taşlanmış scala vidası sayesinde hassas çap ayarı ve minimum boşluk
- 0,01 mm ayar bölüntüsü ile 0,002 mm çap ayarı
- içten soğutma

Feinbohrkopf Fine boring head Hassas baralama başlığı	HS-Schaft HS-Shank HS-Şaft	ø A min.	ø A max.	D	L	für Wendepatte for Insert Uç için
Bestell-Nr. Order Nr. Sipariş Nr.	Bestell-Nr. Order Nr. Sipariş Nr.					
C00.014.015.040	B84.014.006.110	14,7	17,1	14	150	C02.005.017.002
C00.016.017.040	B84.016.010.120	16,7	20,1	16	160	C02.005.017.002
C00.019.020.040	B84.018.010.140	19,7	24,1	18	180	C02.005.017.002
C00.020.024.080	B84.020.010.170	23,9	31,1	20	250	C14.011.024.006
C00.025.031.100	B84.025.012.206	30,9	40,1	25	306	C14.013.031.006
C00.032.040.128	B84.032.016.252	39,9	51,1	32	380	C14.017.040.006



- Feinbohrkopf, Schaft und Wendepattenhalter müssen separat bestellt werden
- Wendepattenhalter der Serie C14

- fine boring head, shank and insert holder must be ordered separately
- insert holder from serie C14

- hassas baralama başlığı, şaft ve kartuş ayrı ayrı sipariş edilmelidir
- C14 serili kartuş



High-Speed Feinbohrköpfe / High-Speed fine boring heads / Yüksek hızda hassas baralama başlıkları

- DurchmesserEinstellung mit geringstem Umkehrspiel
- Zustellgenauigkeit von 0.01mm resp. über Nonius 0.002mm im Durchmesser
- mit Innenkühlung
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius
- with inner coolant supply
- taşlanmış scala vidası sayesinde hassas çap ayarı ve minimum boşluk
- 0,01 mm ayar bölüntüsü ile 0,002 mm çap ayarı
- içten soğutma

Bestell-Nr. Order Nr. Sipariş Nr.	Bestell-Nr. Order Nr. Sipariş Nr.	ø A min.	ø A max.	D	L	Uç için
C00.014.015.040	B84.014.006.110	14,7	17,1	14	150	C02.005.017.002
C00.016.017.040	B84.016.010.120	16,7	20,1	16	160	C02.005.017.002
C00.019.020.040	B84.018.010.140	19,7	24,1	18	180	C02.005.017.002
C00.020.024.080	B84.020.010.170	23,9	31,1	20	250	C14.011.024.006
C00.025.031.100	B84.025.012.206	30,9	40,1	25	306	C14.013.031.006
C00.032.040.128	B84.032.016.252	39,9	51,1	32	380	C14.017.040.006

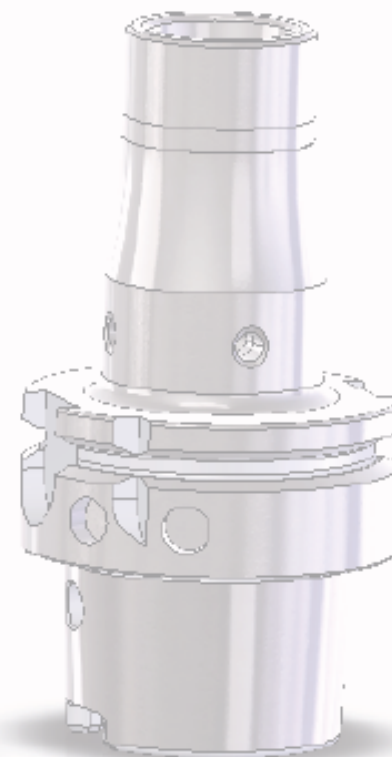
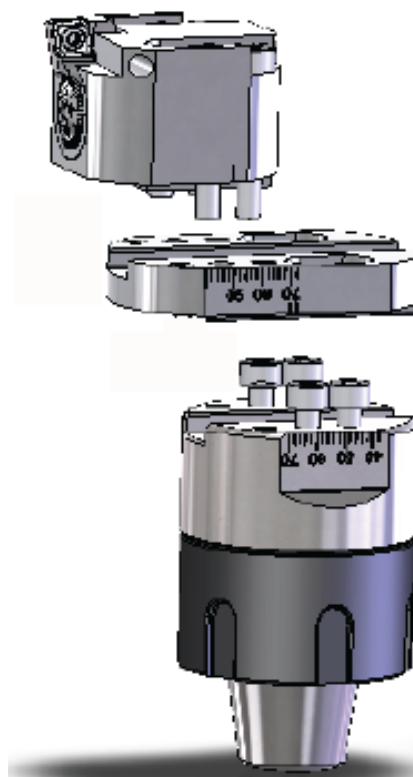
Wendepattenhalter / Insert holders / Kartuş

Bestell-Nr. Order Nr. Sipariş Nr.	Wendepattenhalter / Insert holder / Kartuş	Bestell-Nr. Order Nr. Sipariş Nr.
C02.005.017.002	WC AC 01	C02.005.017.002
		C02.019.020.040

Zubehör / Accessories / Yedekler

Für Feinbohrkopf / For fine boring head / Hassas baralama başlığı için	Bestell-Nr. / Order Nr. / Sipariş Nr.	Bestell-Nr. / Order Nr. / Sipariş Nr.
• Coolant supply	C02.005.017.002	C02.005.017.002
• Chamfer insert	C02.014.015.040	C02.014.015.040
• Chamfer insert	C02.016.017.040	C02.016.017.040
• Chamfer insert	C02.019.020.040	C02.019.020.040
• Chamfer insert	C02.020.024.080	C02.020.024.080
• Chamfer insert	C02.025.031.100	C02.025.031.100
• Chamfer insert	C02.032.040.128	C02.032.040.128
Für Insert / For insert / Kartuş için	Bestell-Nr. / Order Nr. / Sipariş Nr.	Bestell-Nr. / Order Nr. / Sipariş Nr.
• Feed screw	C02.005.017.002	C02.005.017.002
• Feed screw	C02.014.015.040	C02.014.015.040
• Feed screw	C02.016.017.040	C02.016.017.040
• Feed screw	C02.019.020.040	C02.019.020.040
• Feed screw	C02.020.024.080	C02.020.024.080
• Feed screw	C02.025.031.100	C02.025.031.100
• Feed screw	C02.032.040.128	C02.032.040.128

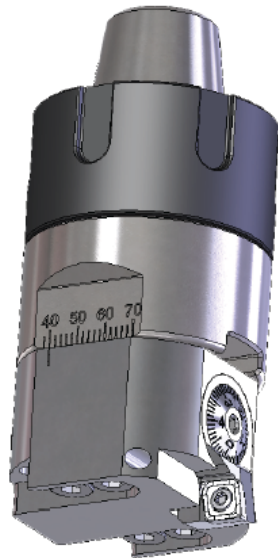
ECO HEAD SET Ø 39.9 - 100.1 mm



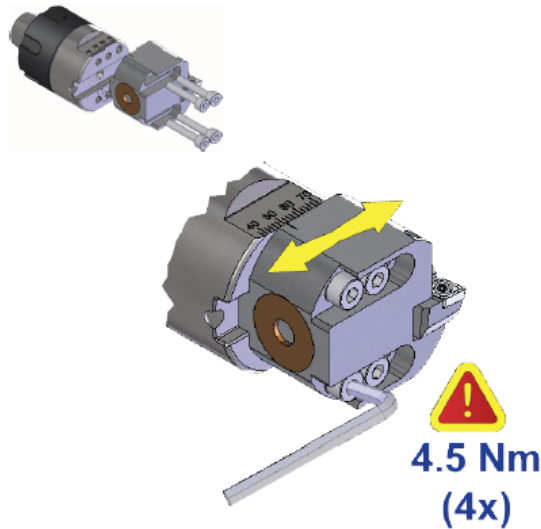
ER-connection is compatible to standard
collet chucks



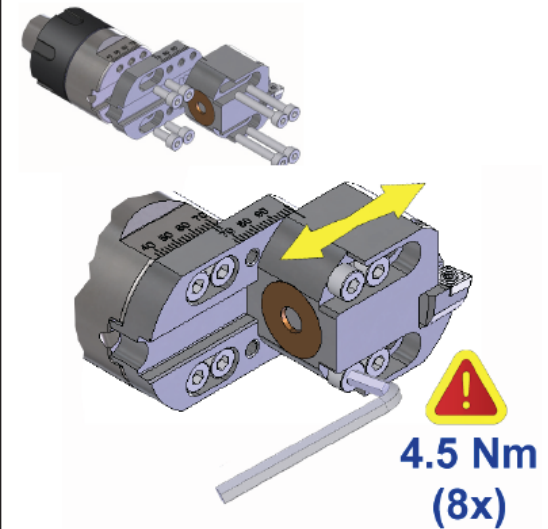
INSTRUCTION MANUAL
ECO HEAD
 Ø 39.9 - 100.1 mm



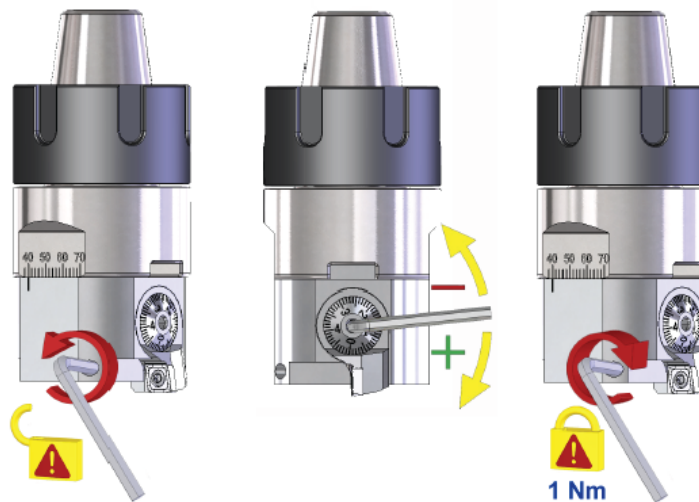
assembling rough adjustment Ø 39.9 - 70.1mm



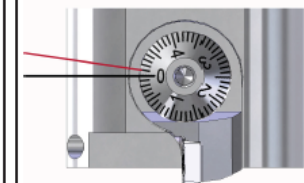
assembling rough adjustment Ø 69.9 - 100.1mm



diameter fine adjustment



scale / vernier



$\Delta \ll 0,01 \text{ mm } \varnothing$

maximum spindle speed

V_{max} = 450 m/min (Ø40-70)
V_{max} = 250 m/min (Ø70-100)

VARIO HEAD SET Ø 9.75 - 101.1 mm



optional available accessories for upgrade diameter range to Ø 152.1 mm

Insert holder

Ø 105.75 - 119.0
(Ø132.0)



Insert holder

Ø 125.75 - 139.0
(Ø152.0)



Adapter F = 6.5 mm

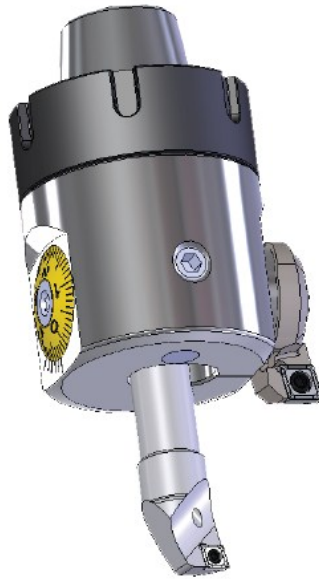
(Ø114.0)
(Ø132.0)
(Ø152.0)



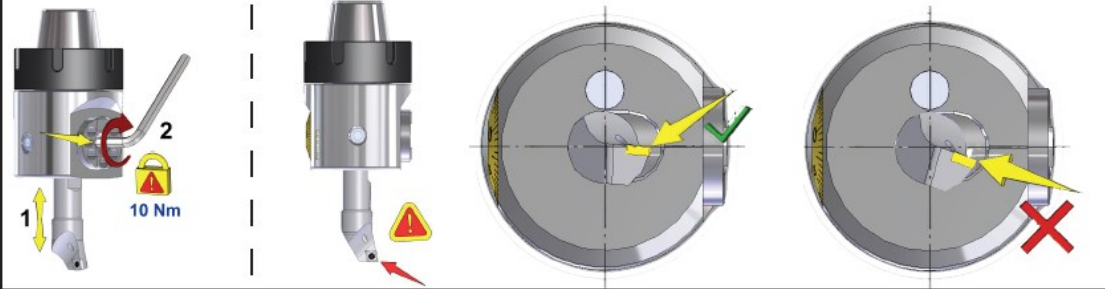
ER-connection is compatible to standard
collet chucks



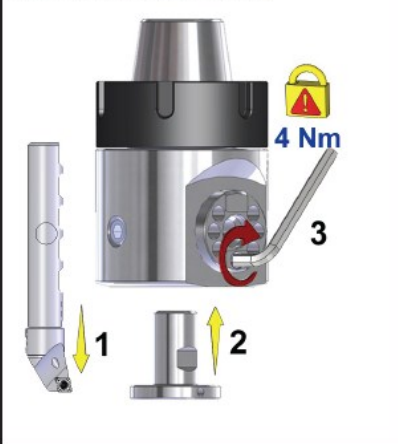
INSTRUCTION MANUAL
VARIO HEAD
Ø 3 - 152 mm



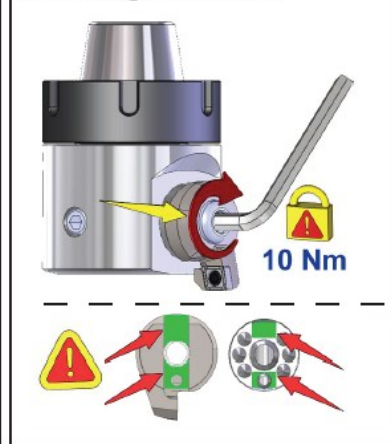
assembling boring bar



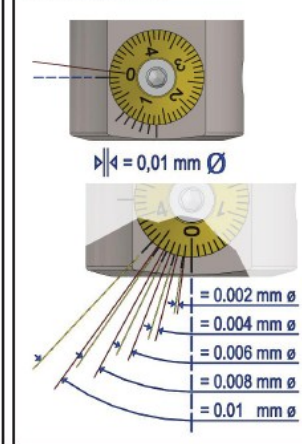
assembling coolant plug



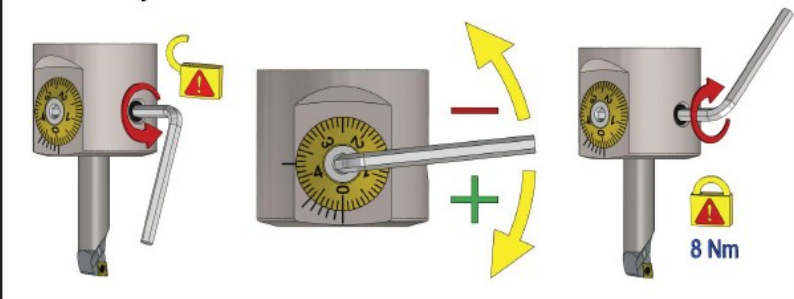
assembling insertholder



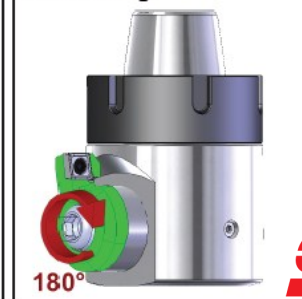
scale / vernier

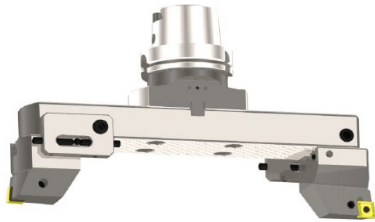


diameter adjustment



back boring





Merkmale:

Das Ausdrehwerkzeug ist zur Vor- und Fertigbearbeitung von Präzisions-bohrungen in einem Arbeitsgang von \varnothing 150 – 2205mm vorgesehen.

Die Baureihe besteht aus 10 Verlängerungskonsolen, die mit dem Feinbohrkopf, Gegengewicht oder mit Schruppwendeplattenhaltern bestückt werden können.

- Werkzeugseitig mit Kerbverzahnung zur form- und kraftschlüssigen Aufnahme von Feinbohrkopf, Gegengewicht oder Schruppwendeplattenhaltern

mit Innenkühlung

Zapfenbearbeitung möglich

Features:

The bridge tools are designed for roughing and finishing precision holes from diameter \varnothing 150 – 2205 mm (5.91 – 86.81”).

The diameter range can be reached with 10 extension bridges. The insert holders for roughing and finishing are assembled on the extension bridge.

The tools have a special teeth profile which is positive locking and actuated by adherence.

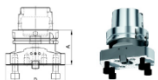
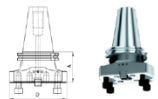
With inner coolant supply

Tools are able for pin turning



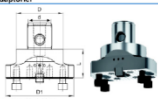
Aufnahmen mit Konsole / Master shanks with bridge adapter / Köpri tipi adaptörleri tutucular

Bestell-Nr. Order No.	L	D	A
EKA 345-150-380	40	150	65.1
EKA 360-150-380	50	150	65.1
ZWA 65871-AC			
Bohrkopf			
Bestell-Nr. Order No.	L	D	A
EKA 460-150-380	40	150	65.1
EKA 465-150-380	50	150	65.1
MAG 460-017			
Bohrkopf			
Bestell-Nr. Order No.	L	D	A
EKA 345-150-177	40	150	77
EKA 360-150-180	50	150	80
ZWA 65873-108-A			
Bohrkopf			
Bestell-Nr. Order No.	L	D	A
EKA 360-150-175	50	150	75
EKA 315-150-175	100	150	80



Zwischenkonsolen / Bridge adapters / Köpri tipi adaptörleri

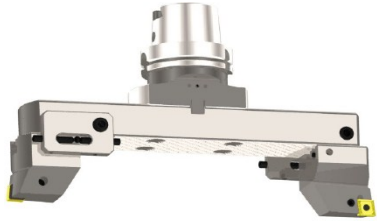
Bestell-Nr. Order No.	L	D	D1
EKA 390-150-380	30	80	150



Zubehör / Accessories / Yedekler

Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.
For bridge adapter Köpri tipi adaptörleri için	For bridge adapter Köpri tipi adaptörleri için	For bridge adapter Köpri tipi adaptörleri için	For bridge adapter Köpri tipi adaptörleri için
EKA 854	EKA 854	EKA 854	EKA 854



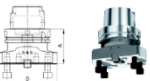
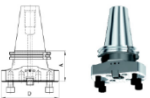


	SWISSTOOLS	Kaiser	Wohl haupter	Epb	Komet	Urma	D'Andrea
Ø-Bereich / Ø-range	😊 150 - 2205	😐 150 -1080	😊 204-3255	😊 204-2205	😊 364-1438	😐 150 - 805	😐 200 - 800



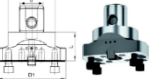
Aufnahmen mit Konsole / Master shanks with bridge adapter / Köprü tipl adaptörleri tüfucular

Bestell-Nr. Order No.	L	B	A
EKA 245-138-380	40	100	65.1
EKA 300-138-380	50	100	65.1
DKA 65871 A-D			
Bestell-Nr. Order No.	L	B	A
EKA 465-138-380	40	100	65.1
EKA 465-138-380	80	100	65.1
MAK-460-011			
Bestell-Nr. Order No.	L	B	A
EKA 245-138-177	40	100	72
EKA 300-138-180	50	100	80
DKA 65873 HSB - A			
Bestell-Nr. Order No.	L	B	A
EKA 365-138-175	60	100	75
EKA 315-138-175	100	100	80



Zwischenkonsolen / Bridge adapters / Köprü tipl adaptörleri

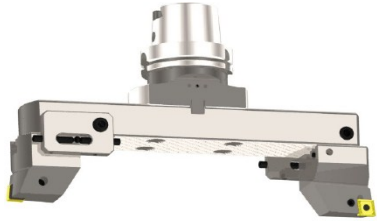
Bestell-Nr. Order No.	L	B	D	D1
EKA 390-138-390	30	80	130	55



Zubehör / Accessories / Yedekler

Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.
DKA 65871 A-D	DKA 65873 HSB - A	DKA 65873 HSB - B	DKA 65873 HSB - C
DKA 65873 HSB - A	DKA 65873 HSB - B	DKA 65873 HSB - C	DKA 65873 HSB - D
DKA 65873 HSB - B	DKA 65873 HSB - C	DKA 65873 HSB - D	DKA 65873 HSB - E
DKA 65873 HSB - C	DKA 65873 HSB - D	DKA 65873 HSB - E	DKA 65873 HSB - F
DKA 65873 HSB - D	DKA 65873 HSB - E	DKA 65873 HSB - F	DKA 65873 HSB - G
DKA 65873 HSB - E	DKA 65873 HSB - F	DKA 65873 HSB - G	DKA 65873 HSB - H
DKA 65873 HSB - F	DKA 65873 HSB - G	DKA 65873 HSB - H	DKA 65873 HSB - I
DKA 65873 HSB - G	DKA 65873 HSB - H	DKA 65873 HSB - I	DKA 65873 HSB - J
DKA 65873 HSB - H	DKA 65873 HSB - I	DKA 65873 HSB - J	DKA 65873 HSB - K
DKA 65873 HSB - I	DKA 65873 HSB - J	DKA 65873 HSB - K	DKA 65873 HSB - L
DKA 65873 HSB - J	DKA 65873 HSB - K	DKA 65873 HSB - L	DKA 65873 HSB - M
DKA 65873 HSB - K	DKA 65873 HSB - L	DKA 65873 HSB - M	DKA 65873 HSB - N
DKA 65873 HSB - L	DKA 65873 HSB - M	DKA 65873 HSB - N	DKA 65873 HSB - O
DKA 65873 HSB - M	DKA 65873 HSB - N	DKA 65873 HSB - O	DKA 65873 HSB - P
DKA 65873 HSB - N	DKA 65873 HSB - O	DKA 65873 HSB - P	DKA 65873 HSB - Q
DKA 65873 HSB - O	DKA 65873 HSB - P	DKA 65873 HSB - Q	DKA 65873 HSB - R
DKA 65873 HSB - P	DKA 65873 HSB - Q	DKA 65873 HSB - R	DKA 65873 HSB - S
DKA 65873 HSB - Q	DKA 65873 HSB - R	DKA 65873 HSB - S	DKA 65873 HSB - T
DKA 65873 HSB - R	DKA 65873 HSB - S	DKA 65873 HSB - T	DKA 65873 HSB - U
DKA 65873 HSB - S	DKA 65873 HSB - T	DKA 65873 HSB - U	DKA 65873 HSB - V
DKA 65873 HSB - T	DKA 65873 HSB - U	DKA 65873 HSB - V	DKA 65873 HSB - W
DKA 65873 HSB - U	DKA 65873 HSB - V	DKA 65873 HSB - W	DKA 65873 HSB - X
DKA 65873 HSB - V	DKA 65873 HSB - W	DKA 65873 HSB - X	DKA 65873 HSB - Y
DKA 65873 HSB - W	DKA 65873 HSB - X	DKA 65873 HSB - Y	DKA 65873 HSB - Z
DKA 65873 HSB - X	DKA 65873 HSB - Y	DKA 65873 HSB - Z	
DKA 65873 HSB - Y	DKA 65873 HSB - Z		
DKA 65873 HSB - Z			





Monoblock / Modular

Aufnahmen mit Konsole

- DIN 69871 A/D
- MAS BT 403
- DIN 69893 HSK A

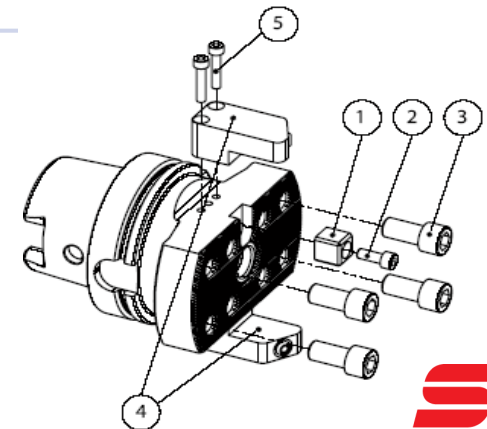
Master shanks with bridge adapter

- DIN 69871 A/D
- MAS BT 403
- DIN 69893 HSK A



Zwischenkonsolen

Bridge adapters



Aufnahmen mit Konsole / Master shanks with bridge adapter / Köprü tipli adaptörler / tutucular

ANZ 893 50

Bestell-Nr. Order No.	L247	Ø	A
EKA 340-130.380	40	130	65.1
EKA 360-130.380	50	130	65.1
DIN 69871 A/D			

Bestell-Nr. Order No.	Ø	Ø	A
EKA 460-130.380	40	130	65.1
EKA 480-130.380	50	130	65.1
MAS BT 403			

Bestell-Nr. Order No.	Ø	Ø	A
EKA 340-130.372	40	130	72
EKA 360-130.380	50	130	80
DIN 69893 HSK - A			

Bestell-Nr. Order No.	Ø	Ø	A
EKA 360-130.375	50	130	75
EKA 315-130.375	108	130	80

* Köprü tipli adaptörler sadece
* Bridge tool must be ordered
* Köprü tipli adaptörler sadece
* Bridge tool must be ordered
* Köprü tipli adaptörler sadece
* Bridge tool must be ordered

Zwischenkonsolen / Bridge adapters / Köprü tipli adaptörler

Bestell-Nr. Order No.	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
EKA 390-130.390	36	81	130	55	

* Köprü tipli adaptörler sadece
* Bridge tool must be ordered
* Köprü tipli adaptörler sadece
* Bridge tool must be ordered
* Köprü tipli adaptörler sadece
* Bridge tool must be ordered

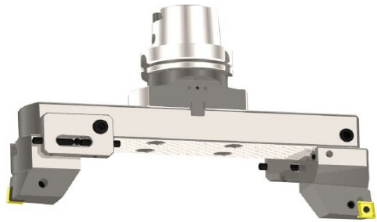
Zubehör / Accessories / Yedekler

For Konsole / For bridge adapter / Köprü tipli adaptörler için	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.
Mechanisches Drive key Axl 1.6x10x16	280.014.018.016	Spannscheibe Spring DIN 913	280.015.008.016
For Konsole / For bridge adapter / Köprü tipli adaptörler için	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.
Spannscheibe Spring DIN 913	280.015.008.016	Spannscheibe Spring DIN 913	280.015.008.016

* Köprü tipli adaptörler sadece
* Bridge tool must be ordered
* Köprü tipli adaptörler sadece
* Bridge tool must be ordered
* Köprü tipli adaptörler sadece
* Bridge tool must be ordered

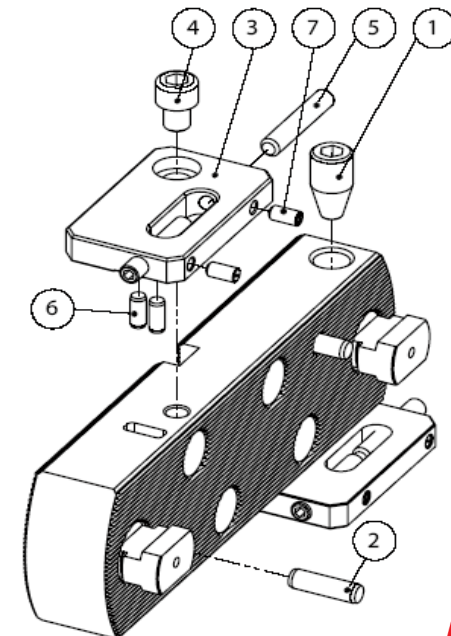
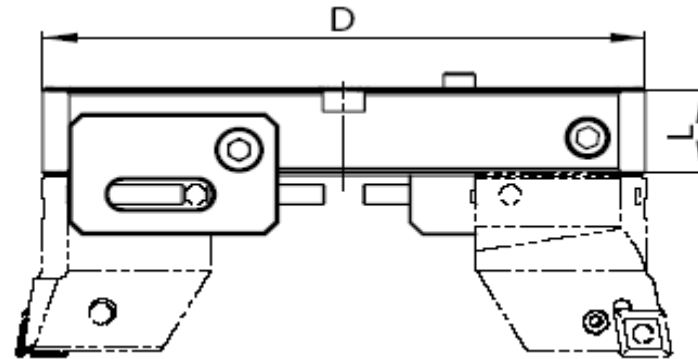
EKA 894





Verlängerungskonsolen Ø150 – 655

Extension bridges Ø150 - 655



Verlängerungskonsolen / Extension bridges / Köprü için bağlama plakası Ø150-655

Bestell-Nr.	Ø	L	Ø	Ø	Ø	Ø
858 150 150 050	150	35	150	255		
858 150 150 080	150	35	150	405		
858 150 200 080	150	35	200	405		
858 150 200 095	150	35	200	465		
858 150 250 095	150	40	250	465		
858 150 300 095	150	40	300	465		
858 150 400 095	150	40	400	465		
858 150 450 095	150	40	450	465		
858 150 500 095	150	40	500	465		
858 150 600 095	150	40	600	465		

Einsteckplatte zum Überdrehen / Adjustment plate for pin turning / Dış çap tornalama için ayar plakası

Bestell-Nr.	Ø	L	Ø	Ø	Ø	Ø
858 150 080 012	150	35	150	100		
858 150 080 013	150	35	150	150		
858 150 080 014	150	35	150	200		
858 150 080 015	150	35	150	250		
858 150 080 016	150	35	150	300		
858 150 080 017	150	35	150	350		
858 150 080 018	150	35	150	400		
858 150 080 019	150	35	150	450		
858 150 080 020	150	35	150	500		

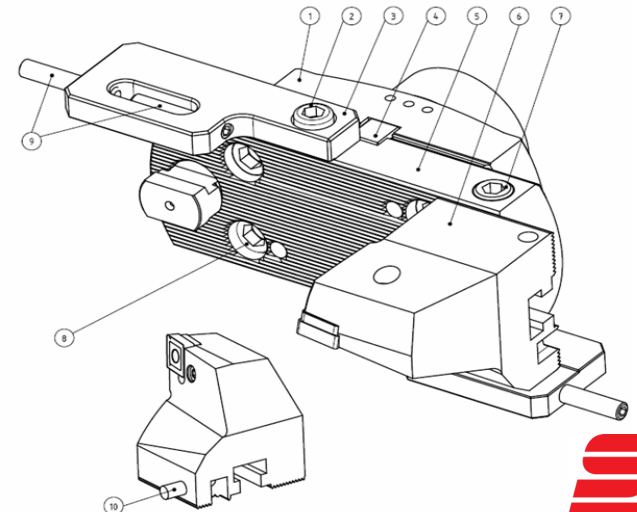
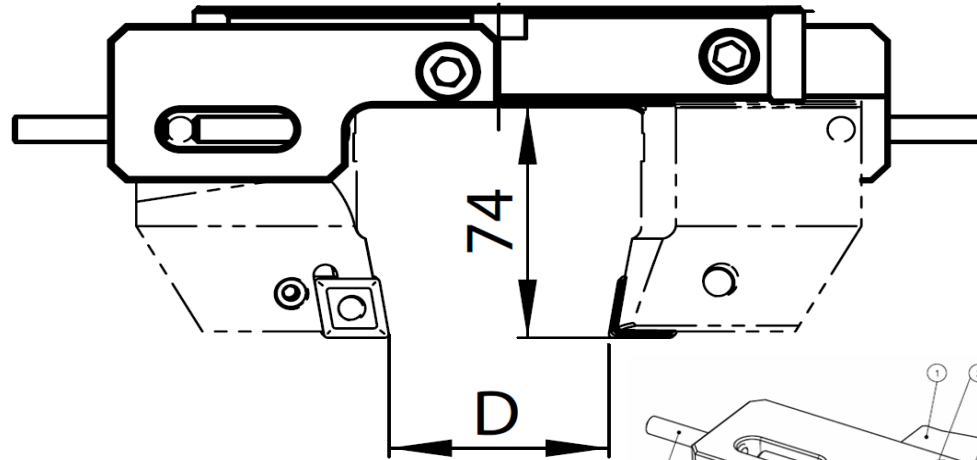
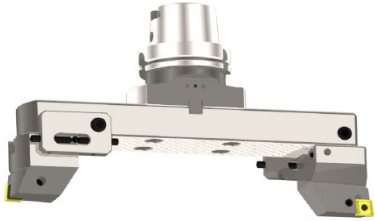
Zubehör / Accessories / Yedekler

Bestell-Nr.	Ø	L	Ø	Ø	Ø	Ø
858 150 080 021	150	35	150	100		
858 150 080 022	150	35	150	150		
858 150 080 023	150	35	150	200		
858 150 080 024	150	35	150	250		
858 150 080 025	150	35	150	300		
858 150 080 026	150	35	150	350		
858 150 080 027	150	35	150	400		
858 150 080 028	150	35	150	450		
858 150 080 029	150	35	150	500		



Zapfenbearbeitung Ø10 – 465

Pin turning Ø10 - 465



Verlängerungskonsolen / Extension bridges / Köprü taşı bağlama plakası ø150-655

Bestell-Nr.	Ø	L	B	H	Ø	Ø	Ø	Ø
800.150.150.000	150	30	30	150	200	150	150	150
800.150.200.000	150	30	30	200	250	150	150	150
800.150.250.000	150	30	30	250	300	150	150	150
800.150.300.000	150	30	30	300	350	150	150	150
800.150.350.000	150	30	30	350	400	150	150	150
800.150.400.000	150	30	30	400	450	150	150	150
800.150.450.000	150	30	30	450	500	150	150	150
800.150.500.000	150	30	30	500	550	150	150	150
800.150.550.000	150	30	30	550	600	150	150	150

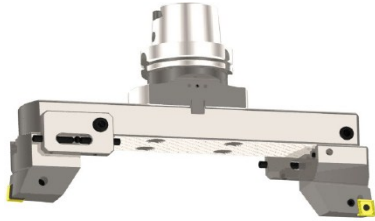
Einsteilplatte zum Überdrehen / Adjustment plate for pin turning / Dış çap tornalama için ayar plakası

Bestell-Nr.	Ø	L	B	H	Ø	Ø	Ø	Ø
800.150.150.010	150	30	30	150	200	150	150	150
800.150.200.010	150	30	30	200	250	150	150	150
800.150.250.010	150	30	30	250	300	150	150	150
800.150.300.010	150	30	30	300	350	150	150	150
800.150.350.010	150	30	30	350	400	150	150	150
800.150.400.010	150	30	30	400	450	150	150	150
800.150.450.010	150	30	30	450	500	150	150	150
800.150.500.010	150	30	30	500	550	150	150	150
800.150.550.010	150	30	30	550	600	150	150	150

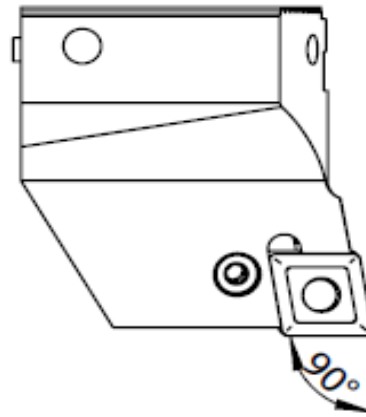
Zubehör / Accessories / Yedekler

Bestell-Nr.	Ø	L	B	H	Ø	Ø	Ø	Ø
800.150.150.020	150	30	30	150	200	150	150	150
800.150.200.020	150	30	30	200	250	150	150	150
800.150.250.020	150	30	30	250	300	150	150	150
800.150.300.020	150	30	30	300	350	150	150	150
800.150.350.020	150	30	30	350	400	150	150	150
800.150.400.020	150	30	30	400	450	150	150	150
800.150.450.020	150	30	30	450	500	150	150	150
800.150.500.020	150	30	30	500	550	150	150	150
800.150.550.020	150	30	30	550	600	150	150	150

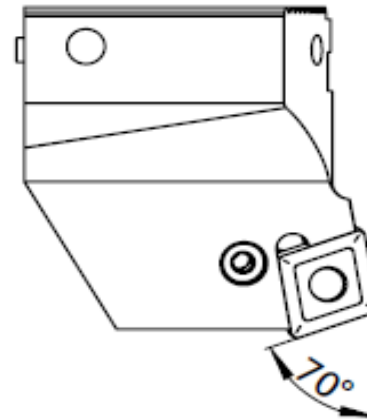




Wendepplattenhalter 70° / 90°



Insert holder 70° / 90°



Wendepplattenhalter / Insert holder / Kartus 90°

Für die Verwendung mit Fertigungs- Nichtleiter der Serien E90 und E95		Für die Verwendung mit Fertigungs- Nichtleiter der Serien E90 und E95	
Wendepplattenhalter / Insert holder / Kartus	Material	Wendepplattenhalter / Insert holder / Kartus	Material
076 070 070 070	CC - 09 T3	076 070 070 070	CC - 09 T3
076 070 070 070	CH - 10 S4	076 070 070 070	CH - 10 S4
076 070 070 070	CH - 10 S6	076 070 070 070	CH - 10 S6

Wendepplattenhalter / Insert holder / Kartus 70°

Für die Verwendung mit Fertigungs- Nichtleiter der Serien E90 und E95		Für die Verwendung mit Fertigungs- Nichtleiter der Serien E90 und E95	
Wendepplattenhalter / Insert holder / Kartus	Material	Wendepplattenhalter / Insert holder / Kartus	Material
086 070 070 070	CC - 09 T3	086 070 070 070	CC - 09 T3
086 070 070 070	CH - 10 S4	086 070 070 070	CH - 10 S4
086 070 070 070	CH - 10 S6	086 070 070 070	CH - 10 S6

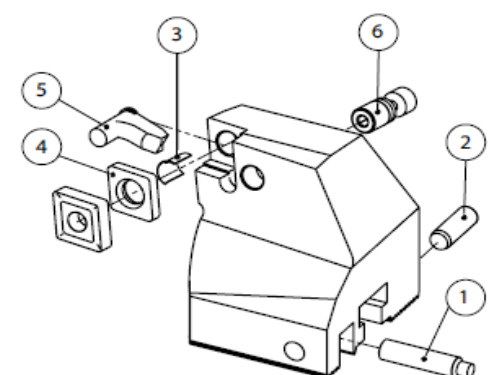
Finebohrkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı

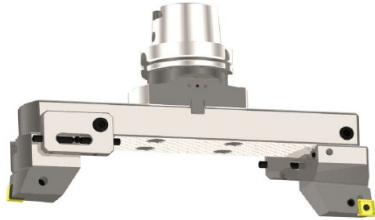
Für die Verwendung mit Fertigungs- Nichtleiter der Serien E90 und E95		Für die Verwendung mit Fertigungs- Nichtleiter der Serien E90 und E95	
Finebohrkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı	Material	Finebohrkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı	Material
076 070 070 070	CC - 09 T3	076 070 070 070	CC - 09 T3
076 070 070 070	CH - 10 S4	076 070 070 070	CH - 10 S4
076 070 070 070	CH - 10 S6	076 070 070 070	CH - 10 S6

Gegenwächel / Countersight / Karşı Açımlık

Für die Verwendung mit Fertigungs- Nichtleiter der Serien E90 und E95		Für die Verwendung mit Fertigungs- Nichtleiter der Serien E90 und E95	
Gegenwächel / Countersight / Karşı Açımlık	Material	Gegenwächel / Countersight / Karşı Açımlık	Material
076 070 070 070	CC - 09 T3	076 070 070 070	CC - 09 T3
076 070 070 070	CH - 10 S4	076 070 070 070	CH - 10 S4
076 070 070 070	CH - 10 S6	076 070 070 070	CH - 10 S6

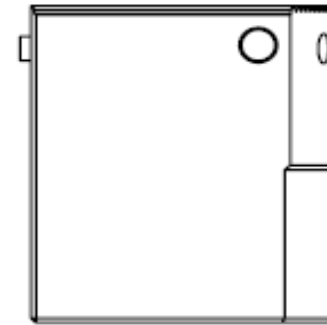
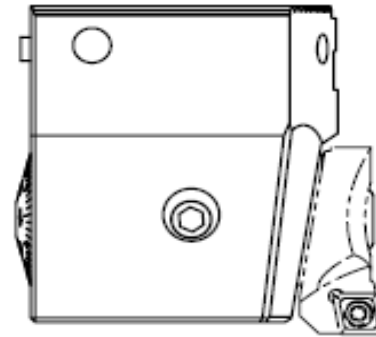
Zubehör / Accessories / Yedekler					
Fig. / Part number	Descr. / Part name	Descr. / Part name	Descr. / Part name	Descr. / Part name	Descr. / Part name
076 070 070 070	076 070 070 070	076 070 070 070	076 070 070 070	076 070 070 070	076 070 070 070
076 070 070 070	076 070 070 070	076 070 070 070	076 070 070 070	076 070 070 070	076 070 070 070
076 070 070 070	076 070 070 070	076 070 070 070	076 070 070 070	076 070 070 070	076 070 070 070
076 070 070 070	076 070 070 070	076 070 070 070	076 070 070 070	076 070 070 070	076 070 070 070





Feinbohrkopf / Gegengewicht

Fine boring head / counterweight



Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus 90°

• für die Verwendung mit Gegenbohrer Nennweite 100 bis 150 mm	• für die Verwendung mit Gegenbohrer Nennweite 150 bis 200 mm	• für die Verwendung mit Gegenbohrer Nennweite 200 bis 250 mm													
<table border="1"> <tr><th>Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus</th></tr> <tr><td>Code No.</td><td>100</td></tr> <tr><td>Spindel No.</td><td>10</td></tr> </table>	Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus	Code No.	100	Spindel No.	10	<table border="1"> <tr><th>Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus</th></tr> <tr><td>Code No.</td><td>CC - 10 75</td></tr> <tr><td>Spindel No.</td><td>CH - 10 74</td></tr> </table>	Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus	Code No.	CC - 10 75	Spindel No.	CH - 10 74	<table border="1"> <tr><th>Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus</th></tr> <tr><td>Code No.</td><td>CH - 10 80</td></tr> </table>	Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus	Code No.	CH - 10 80
Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus															
Code No.	100														
Spindel No.	10														
Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus															
Code No.	CC - 10 75														
Spindel No.	CH - 10 74														
Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus															
Code No.	CH - 10 80														

Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus 70°

• für die Verwendung mit Gegenbohrer Nennweite 100 bis 150 mm	• für die Verwendung mit Gegenbohrer Nennweite 150 bis 200 mm	• für die Verwendung mit Gegenbohrer Nennweite 200 bis 250 mm											
<table border="1"> <tr><th>Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus</th></tr> <tr><td>Code No.</td><td>100</td></tr> <tr><td>Spindel No.</td><td>10</td></tr> </table>	Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus	Code No.	100	Spindel No.	10	<table border="1"> <tr><th>Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus</th></tr> <tr><td>Code No.</td><td>CH - 10 75</td></tr> </table>	Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus	Code No.	CH - 10 75	<table border="1"> <tr><th>Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus</th></tr> <tr><td>Code No.</td><td>CH - 10 80</td></tr> </table>	Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus	Code No.	CH - 10 80
Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus													
Code No.	100												
Spindel No.	10												
Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus													
Code No.	CH - 10 75												
Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus													
Code No.	CH - 10 80												

Feinbohrkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı

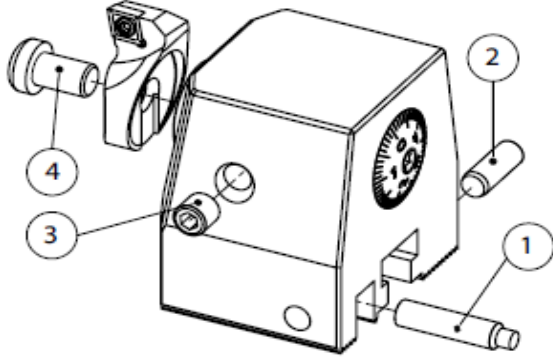
• für die Verwendung mit Gegenbohrer Nennweite 100 bis 150 mm	• für die Verwendung mit Gegenbohrer Nennweite 150 bis 200 mm	• für die Verwendung mit Gegenbohrer Nennweite 200 bis 250 mm													
<table border="1"> <tr><th>Feinbohrkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı</th></tr> <tr><td>Code No.</td><td>100</td></tr> <tr><td>Spindel No.</td><td>10</td></tr> </table>	Feinbohrkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı	Code No.	100	Spindel No.	10	<table border="1"> <tr><th>Feinbohrkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı</th></tr> <tr><td>Code No.</td><td>CH - 10 75</td></tr> <tr><td>Spindel No.</td><td>CH - 10 74</td></tr> </table>	Feinbohrkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı	Code No.	CH - 10 75	Spindel No.	CH - 10 74	<table border="1"> <tr><th>Feinbohrkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı</th></tr> <tr><td>Code No.</td><td>CH - 10 80</td></tr> </table>	Feinbohrkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı	Code No.	CH - 10 80
Feinbohrkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı															
Code No.	100														
Spindel No.	10														
Feinbohrkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı															
Code No.	CH - 10 75														
Spindel No.	CH - 10 74														
Feinbohrkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı															
Code No.	CH - 10 80														

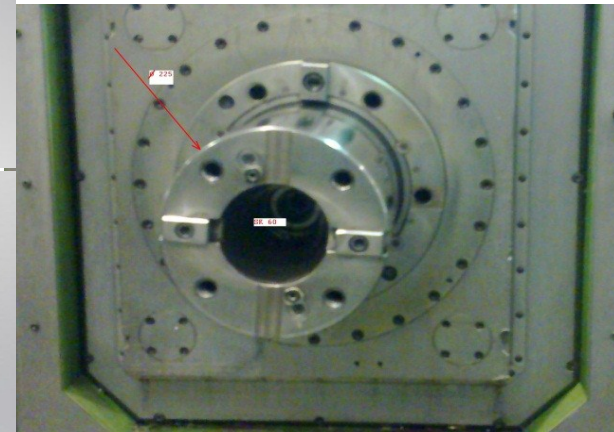
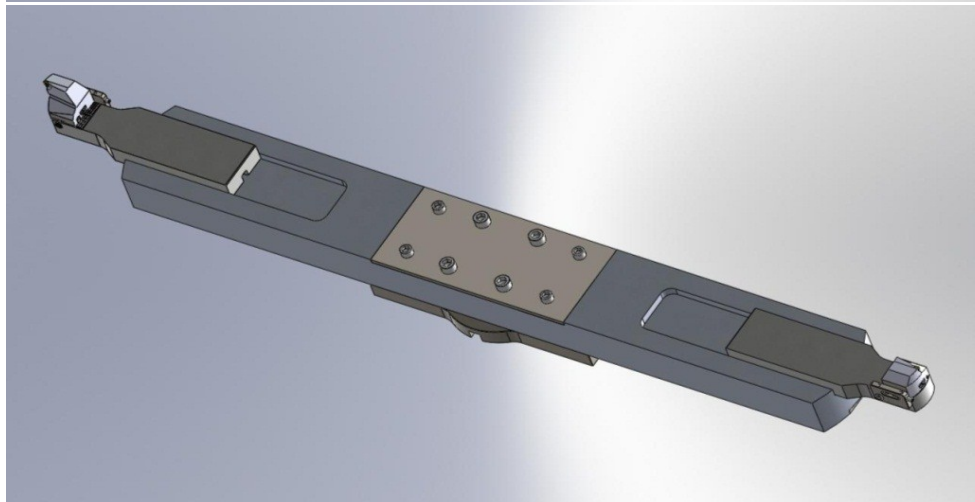
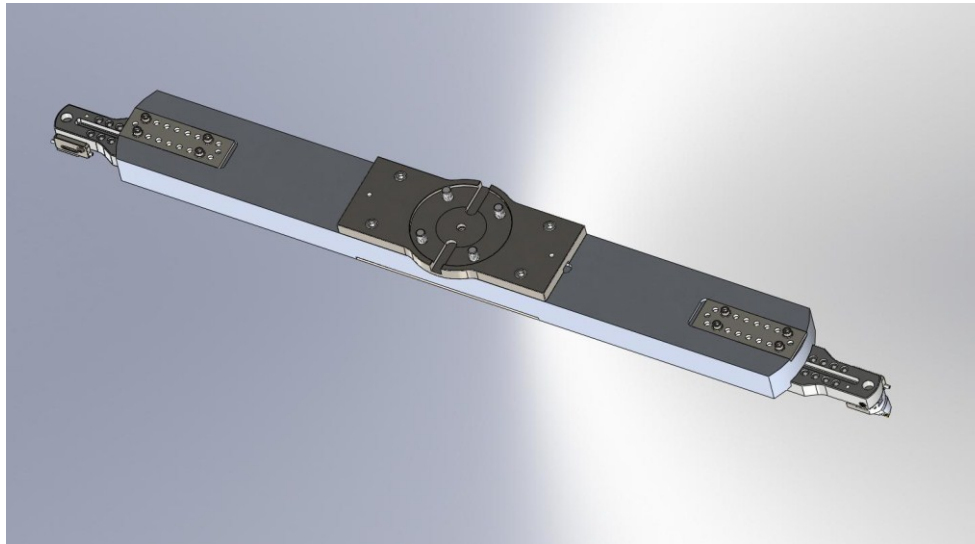
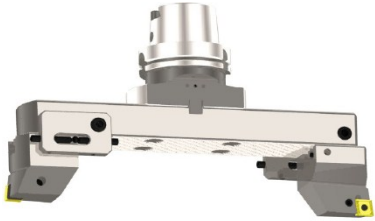
Gegengewicht / Counterweight / Karşı Ağırlık

• für die Verwendung mit Feinbohrkopf der Nennweite 100 mm	• für die Verwendung mit Feinbohrkopf der Nennweite 150 mm	• für die Verwendung mit Feinbohrkopf der Nennweite 200 mm											
<table border="1"> <tr><th>Gegengewicht / Counterweight / Karşı Ağırlık</th></tr> <tr><td>Code No.</td><td>100</td></tr> <tr><td>Spindel No.</td><td>10</td></tr> </table>	Gegengewicht / Counterweight / Karşı Ağırlık	Code No.	100	Spindel No.	10	<table border="1"> <tr><th>Gegengewicht / Counterweight / Karşı Ağırlık</th></tr> <tr><td>Code No.</td><td>CH - 10 75</td></tr> </table>	Gegengewicht / Counterweight / Karşı Ağırlık	Code No.	CH - 10 75	<table border="1"> <tr><th>Gegengewicht / Counterweight / Karşı Ağırlık</th></tr> <tr><td>Code No.</td><td>CH - 10 80</td></tr> </table>	Gegengewicht / Counterweight / Karşı Ağırlık	Code No.	CH - 10 80
Gegengewicht / Counterweight / Karşı Ağırlık													
Code No.	100												
Spindel No.	10												
Gegengewicht / Counterweight / Karşı Ağırlık													
Code No.	CH - 10 75												
Gegengewicht / Counterweight / Karşı Ağırlık													
Code No.	CH - 10 80												

Zubehör / Accessories / Yedekler

Fig. / Resim / Şekil	Code No.	Code No.	Code No.	Code No.	Code No.
Feinbohrkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı	100	CH - 10 75	CH - 10 80	100	CH - 10 75
Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus	100	CH - 10 75	CH - 10 80	100	CH - 10 75
Spindel / Spindle / Çift	10	10	10	10	10
Spindel / Spindle / Çift	10	10	10	10	10
Spindel / Spindle / Çift	10	10	10	10	10





SWISS
BORE

Verlängerungskomolen
e650-2205

• Die SWISS-Verlängerung darf nicht über:
- den Wert $\alpha = 20^\circ$ (DIN 6137)
- den Wert $\beta = 10^\circ$ (DIN 6137)
- den Wert $\gamma = 10^\circ$ (DIN 6137) hinaus
ausgeführt werden.

Extension bridges
e650-2205

• The SWISS extension bridge shall not be
- made outside of $\alpha_{max} = 20^\circ$
- made outside of $\beta_{max} = 10^\circ$
- made outside of $\gamma_{max} = 10^\circ$
conducted.

562/564

Spindel / Spindelnummer	Schulter / Schulternummer	Ø / Ø	L / L	Abweichung / Abweichung
562.000.000.000	564.000.000.000	420	120	0,02 - 1,10
562.000.000.000	564.000.000.000	420	120	1,10 - 1,65
562.000.000.000	564.000.000.000	420	120	1,65 - 2,20

• Technische Zeichnung entspricht Zeichnung 562-000-000-000 und 564-000-000-000
• Technische Zeichnung entspricht Zeichnung 562-000-000-000 und 564-000-000-000



• Bitte beachten Sie auch die Zeichnung 562-000-000-000
• Please refer to the drawing 562-000-000-000

• We provide technical drawings in German, English and Spanish.



Ersatzteile / Zubehör

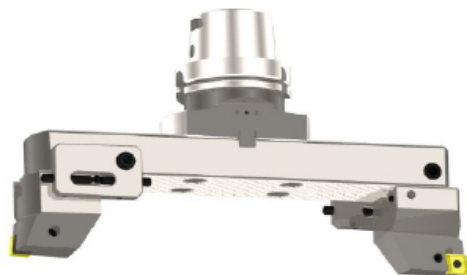
Spare parts / Accessories

570/580

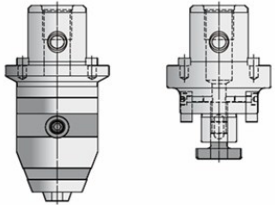
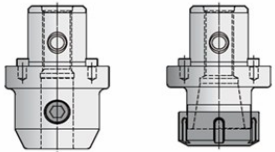
SWISS-Verlängerung	Spindelnummer	Spindelnummer	Spindelnummer	Spindelnummer	Spindelnummer
570.000.000.000	562.000.000.000	564.000.000.000	562.000.000.000	564.000.000.000	562.000.000.000
570.000.000.000	562.000.000.000	564.000.000.000	562.000.000.000	564.000.000.000	562.000.000.000
570.000.000.000	562.000.000.000	564.000.000.000	562.000.000.000	564.000.000.000	562.000.000.000
570.000.000.000	562.000.000.000	564.000.000.000	562.000.000.000	564.000.000.000	562.000.000.000
570.000.000.000	562.000.000.000	564.000.000.000	562.000.000.000	564.000.000.000	562.000.000.000

Bridge tools Ø 150 - 2205mm

- Stable
- Stiff
- Roughing
- Finishing



Feature	Function	Benefit
Inserts	All insert holders use standard ISO insert. Both are positive and negative insert holders available.	No special inserts needed.
layout / tooth profile	There is a positive connection between the parts. Also a large contact face between the insert holder, bridges and the body, because of the tooth profile.	- extremely stable layout - for hard roughing
Diameter adjustment	To preadjust the tool move a plate to which the tool mounted. That plate also limits the min and max diameter range. The millimeter scale also helps with the adjustment.	- easy to handle and very efficient - short setup time
Balancing	By using a counter weight the unbalance is reduced to the a minimum.	The advantages of a balanced tool are: - better surface finish - higher tool life - maximum spindle life
Pin turning	For OD operations the insert holders can be turned 180° on the extension bridge.	easy to handle there is no need of additional parts and investment

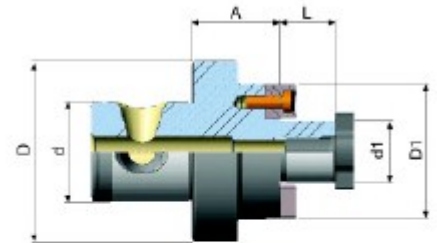
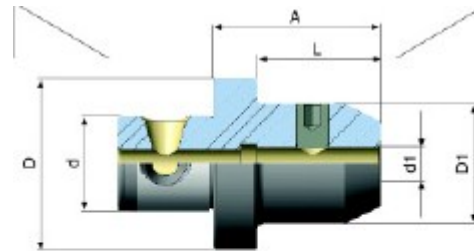
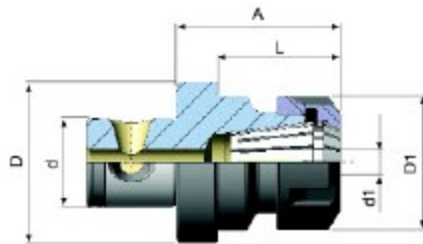


Werkzeugaufnahmen:

- Spannfutter Weldon
- Spannzangenfutter
- Aufsteckfräsdorne
- NC-Bohrfutter

Toolholders:

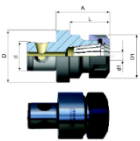
- Weldon
- Collet chuck
- Milling arbors
- NC-Drillchucks



Spannzangenfutter / Collet Chuck / Prens Başlığı

DIN 6499

Spannzangenfutter / Collet Chuck / Prens Başlığı	d	D	A	L	D1
738.02.03	10	30	ERUGLU 4.10	30	35
738.02.04	20	50	ERUGLU 2.16	42	47
738.02.05	30	50	ERUGLU 3.00	50	52
738.02.06	35	45	ERUGLU 2.16	42	47
738.02.07	35	45	ERUGLU 2.00	50	50
738.02.08	35	45	ERUGLU 2.00	42	48



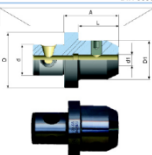
Zubehör / Accessories / Teşerler

- Spannzangenfutter
- Collet Chuck
- Prens Başlığı

Fräseraufnahmen / End Mill Holder / Weldon Tutucu

DIN 6359

Fräseraufnahmen / End Mill Holder / Weldon Tutucu	d	D	A	L	D1
738.04.00	20	50	8	25	45
738.04.01	28	63	8	28	48
738.04.02	20	50	10	35	45
738.04.03	28	50	12	42	50
738.04.04	28	50	14	44	50
738.04.05	28	63	16	48	58
738.04.06	28	50	18	50	50
738.04.07	38	63	8	28	48
738.04.08	38	63	8	28	48
738.04.09	38	63	10	35	48
738.04.10	38	63	12	42	48
738.04.11	38	63	12	42	50
738.04.12	38	63	14	44	50
738.04.13	38	63	16	48	50
738.04.14	38	63	18	50	50
738.04.15	38	63	20	52	55
738.04.16	38	63	25	63	60



Zubehör / Accessories / Teşerler

- Fräseraufnahmen
- End Mill Holder
- Weldon Tutucu





G85

Ausdrehset ø9.75-30.1 Fine boring set ø9.75-30.1

- erweiterbar von ø3 bis ø88.1 - can be upgraded from ø3 up to ø88.1

WH6

Bestell-Nr. / Order number	WH	D	D1	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G85.063.010.030	WH6	63	55	9.75	30.1	B04.063.025.090

DIN 69871 AD 40

Bestell-Nr. / Order number	ISO	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G85.415.010.030	40	70	90	9.75	30.1	B08.440.055.090

MAS BT 40

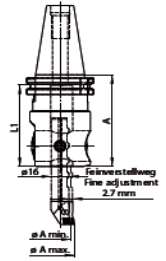
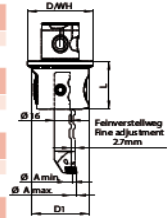
Bestell-Nr. / Order number	BT	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G85.412.010.030	40	63	90	9.75	30.1	B08.540.055.090

DIN 69893 HSK A 63

Bestell-Nr. / Order number	HSK	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G85.163.010.030	63	69	95	9.75	30.1	B08.806.055.095

Inhalt

Content	Part Number
1 Koffer / Case	
1 Ausdrehkopf / Fine boring head	
1 Ausdrehstahl / Boring bar	ø9.75-15.1 B54.010.006.075
1 Ausdrehstahl / Boring bar	ø14.75-20.1 B54.015.006.090
1 Ausdrehstahl / Boring bar	ø19.75-25.1 B54.020.006.105
1 Ausdrehstahl / Boring bar	ø24.75-30.1 B54.025.006.115
1 Inbusschlüssel / Allen wrench	SW5
1 Torx-Schlüssel / Torx driver	T7



G86

Ausdrehset ø9.75-88.1 Fine boring set ø9.75-88.1

- erweiterbar von ø3 bis ø88.1 - can be upgraded from ø3 up to ø88.1

WH6

Bestell-Nr. / Order number	WH	D	D1	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G86.063.010.088	WH6	63	55	9.75	88.1	B04.063.025.090

DIN 69871 AD 40

Bestell-Nr. / Order number	ISO	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G86.415.010.088	40	70	90	9.75	88.1	B08.440.055.090

MAS BT 40

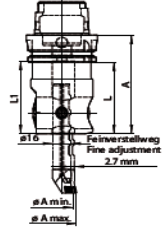
Bestell-Nr. / Order number	BT	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G86.412.010.088	40	63	90	9.75	88.1	B08.540.055.090

DIN 69893 HSK A 63

Bestell-Nr. / Order number	HSK	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G86.163.010.088	63	69	95	9.75	88.1	B08.806.055.095

Inhalt siehe nächste Seite

content see next page



G88

Ausdrehset ø9.75-164 Fine boring set ø9.75-164

- erweiterbar von ø3 bis ø120 - can be upgraded from ø3 up to ø120

WH6

Bestell-Nr. / Order number	WH	D	D1	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G88.063.010.164	WH6	63	63	9.75	164	B10.063.025.060

DIN 69871 AD 40

Bestell-Nr. / Order number	ISO	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G88.415.010.164	40	90	120	9.75	164	B10.440.063.090

MAS BT 40

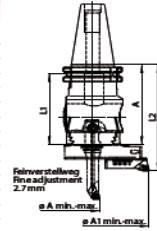
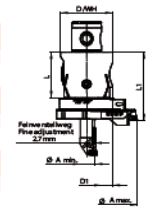
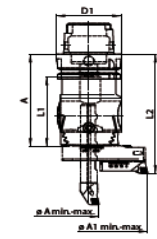
Bestell-Nr. / Order number	BT	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G88.412.010.164	40	90	120	9.75	164	B10.540.063.090

DIN 69893 HSK A 63

Bestell-Nr. / Order number	HSK	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G88.163.010.164	63	95	125	9.75	164	B10.806.063.095

Inhalt

Content	Part Number
1 Koffer / Case	
1 Ausdrehkopf / Fine boring head	
1 Ausdrehstahl / Boring bar	ø9.75-15.1 B54.010.006.075
1 Ausdrehstahl / Boring bar	ø14.75-20.1 B54.015.006.090
1 Ausdrehstahl / Boring bar	ø19.75-25.1 B54.020.006.105
1 Ausdrehstahl / Boring bar	ø24.75-30.1 B54.025.006.115
1 Schaft / Shank	ø29.75-48.1 B56.030.048.115
1 Schaft / Shank	ø47.75-88.1 B56.048.088.115
1 Brücke / Bridge	ø80 B12.086.164.080
1 Wendplattenhalter / Insert holder	ø29.75-48.1 B56.030.006.012
1 Wendplattenhalter / Insert holder	ø47.75-88.1 B56.048.006.014
1 Inbusschlüssel / Allen wrench	SW4
1 Inbusschlüssel / Allen wrench	SW5
1 Torx-Schlüssel / Torx driver	T7



Ausdrehset / Fine boring set / Hesson baraloma seti ø9.75 - 30.1

• erweiterbar von ø3 bis ø100.0 - can be upgraded from ø3 up to ø100.0
 • can be upgraded from ø3 up to ø100.0

Bestell-Nr. / Order number	WH	D	D1	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G85.063.010.030	WH6	63	55	9.75	30.1	B04.063.025.090
DIN 69871 AD 40	ISO	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G85.415.010.030	40	70	90	9.75	30.1	B08.440.055.090
MAS BT 40	BT	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G85.412.010.030	40	63	90	9.75	30.1	B08.540.055.090
DIN 69893 HSK A 63	HSK	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G85.163.010.030	63	69	95	9.75	30.1	B08.806.055.095

Inhalt / Content: 1 Koffer / Case, 1 Ausdrehkopf / Fine boring head, 1 Ausdrehstahl / Boring bar ø9.75-15.1 B54.010.006.075, 1 Ausdrehstahl / Boring bar ø14.75-20.1 B54.015.006.090, 1 Ausdrehstahl / Boring bar ø19.75-25.1 B54.020.006.105, 1 Ausdrehstahl / Boring bar ø24.75-30.1 B54.025.006.115, 1 Inbusschlüssel / Allen wrench SW5, 1 Torx-Schlüssel / Torx driver T7.

Ausdrehset / Fine boring set / Hesson baraloma seti ø9.75 - 88.1

• erweiterbar von ø3 bis ø88.1 - can be upgraded from ø3 up to ø88.1
 • can be upgraded from ø3 up to ø88.1

Bestell-Nr. / Order number	WH	D	D1	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G86.063.010.088	WH6	63	55	9.75	88.1	B04.063.025.090
DIN 69871 AD 40	ISO	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G86.415.010.088	40	70	90	9.75	88.1	B08.440.055.090
MAS BT 40	BT	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G86.412.010.088	40	63	90	9.75	88.1	B08.540.055.090
DIN 69893 HSK A 63	HSK	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G86.163.010.088	63	69	95	9.75	88.1	B08.806.055.095

Inhalt / Content: 1 Koffer / Case, 1 Ausdrehkopf / Fine boring head, 1 Ausdrehstahl / Boring bar ø9.75-15.1 B54.010.006.075, 1 Ausdrehstahl / Boring bar ø14.75-20.1 B54.015.006.090, 1 Ausdrehstahl / Boring bar ø19.75-25.1 B54.020.006.105, 1 Ausdrehstahl / Boring bar ø24.75-30.1 B54.025.006.115, 1 Inbusschlüssel / Allen wrench SW4, 1 Inbusschlüssel / Allen wrench SW5, 1 Torx-Schlüssel / Torx driver T7.



Ausdrehset ø9.75-88.1 mit Digitalanzeige Fine boring set ø9.75-88.1 with digital display

- erweiterbar von ø3 bis ø88.1 - can be upgraded from ø3 up to ø88.1

DIN 69871 AD 40

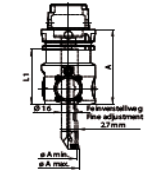
Bestell-Nr. / Order number	ISO	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G87.415.010.088	40	70	90	9.75	88.1	B06.440.055.090

MAS BT 40

Bestell-Nr. / Order number	BT	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G87.412.010.088	40	63	90	9.75	88.1	B06.540.055.090

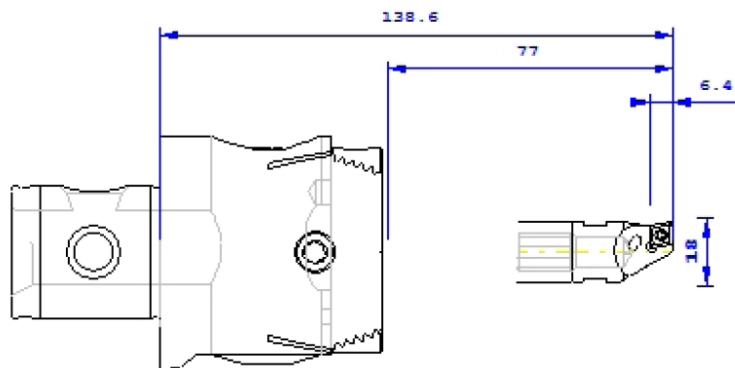
DIN 69893 HSK A 63

Bestell-Nr. / Order number	HSK	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G87.163.010.088	63	69	95	9.75	88.1	B06.806.055.095



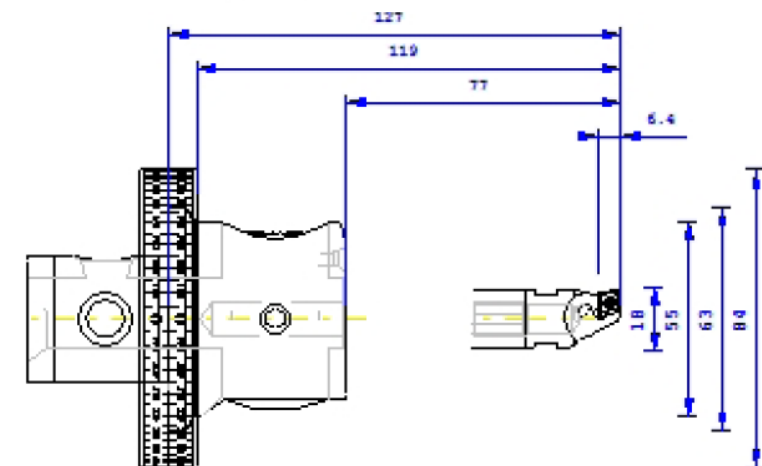
G87





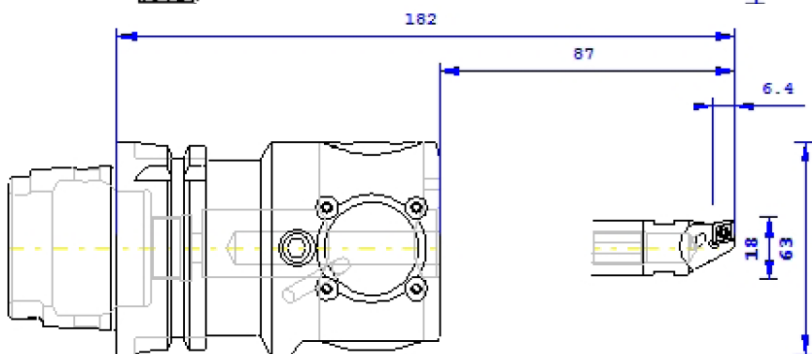
MULTI HEAD

- Ø 3 – 320



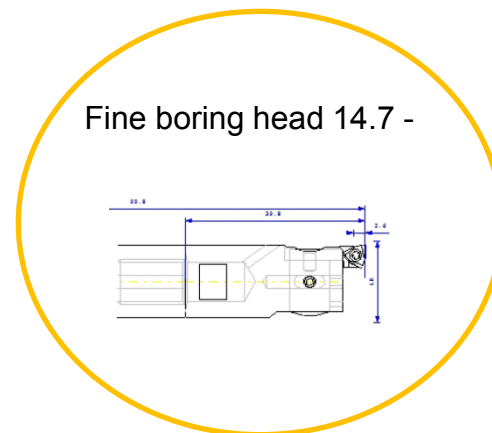
Fine boring head

- Ø 3 – 88

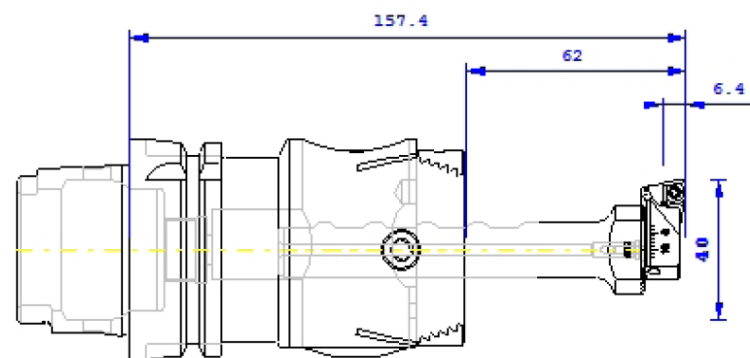


DIGITAL fine boring head

- Ø 3 – 88

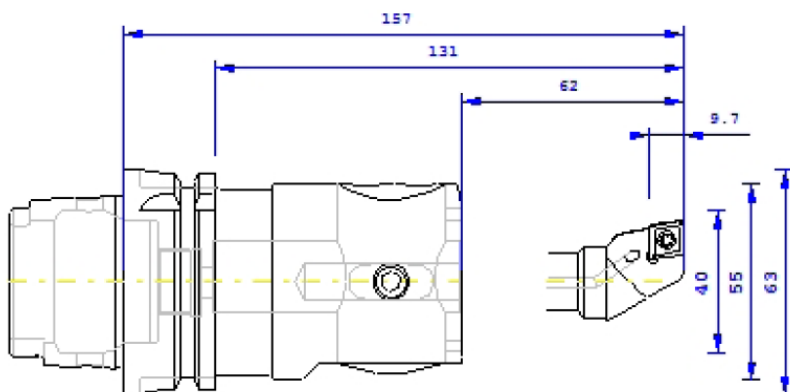


Fine boring head 14.7 -



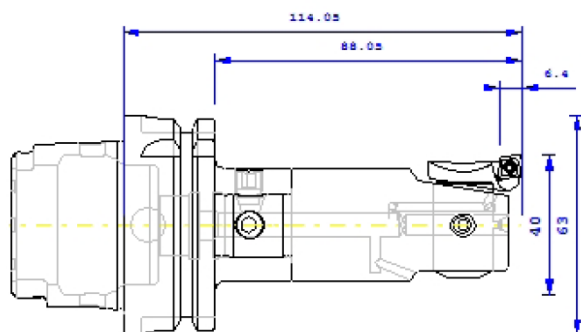
MULTI HEAD

- Ø 3 – 320



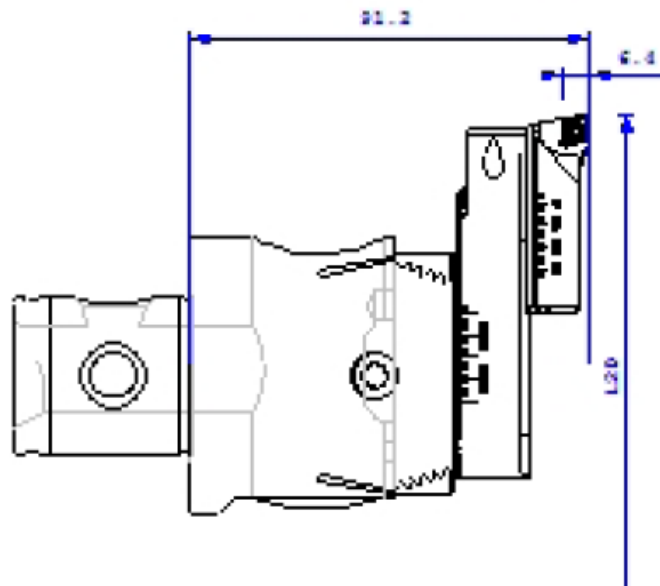
Fine boring head

- Ø 3 – 88



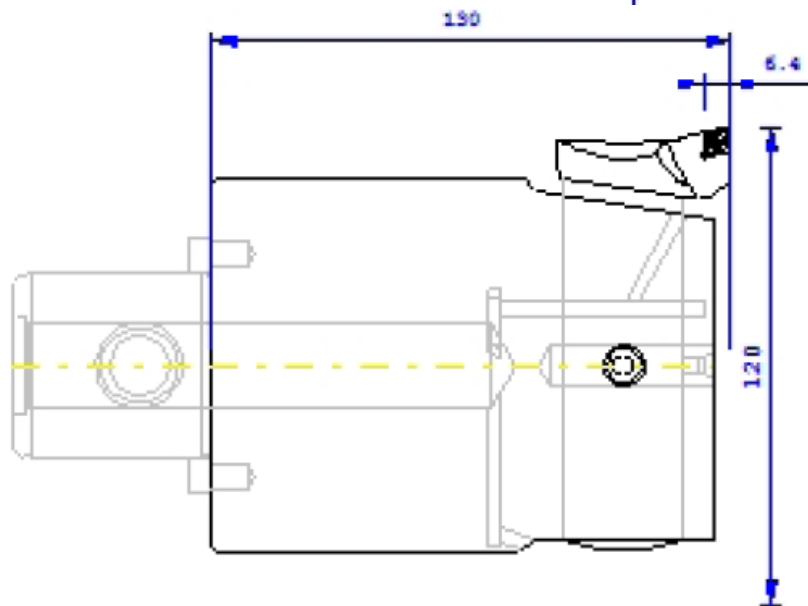
Fine boring head

- Ø 40 – 59.1



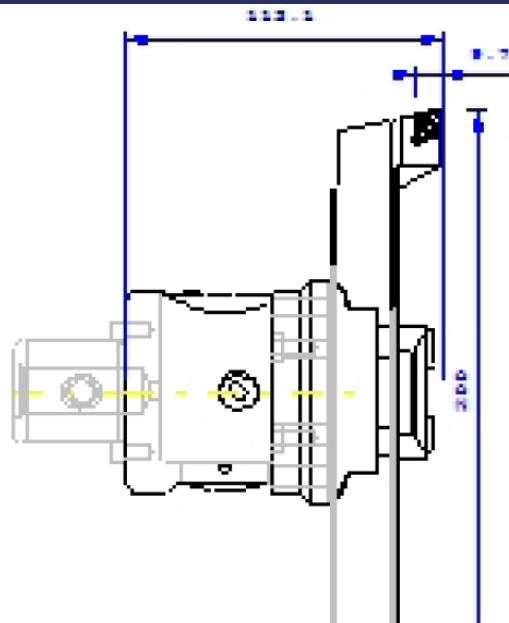
MULTI HEAD

- $\varnothing 3 - 320$



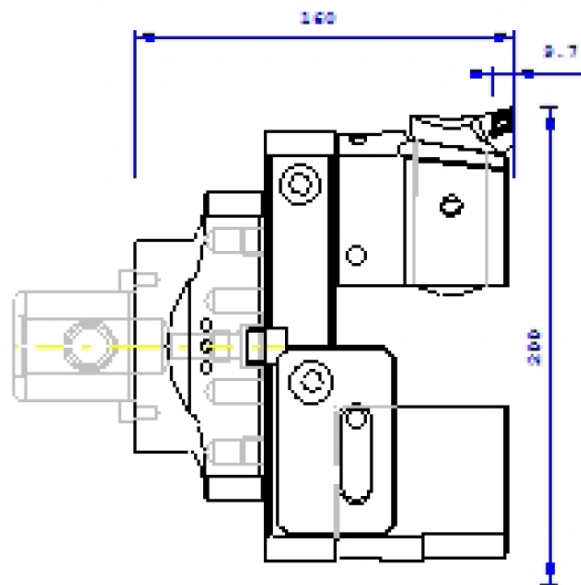
Fine boring head

- $\varnothing 115.1 - 171.1$



Fine boring head

- Ø 86 – 402



Bridge tool with fine boring head

- Ø 150 - ...

SWISS+TOOLS
precision wins
Werkzeugsysteme für höchste Produktivität

Home :: Unternehmen :: Kontakt :: Anfahrt :: Downloads

Suche: 262.550.045

Produkte / Systeme

- MBM
- SWISS BORE
- SWISS MULTI
- CAD
- SWISS FLEX
- SWISS KM XMZ
- SWISS KM TS
- SWISS PSC

Willkommen bei SWISS TOOLS

Wir sind ein exportorientiertes schweizerisches Unternehmen, spezialisiert auf Entwicklung, Fertigung und Vertrieb von Werkzeugaufnahmesystemen.

News

HSK-T Drehwerkzeuge
SWISS MULTI Modulares Ausspindelssystem
Bohrungsbearbeitung bis 2205 mm

SWISS TOOL SYSTEMS AG
Wydlerstrasse 26
CH-8575 Bülgen
Phone: +41 (0) 71 634 55 00
Fax: +41 (0) 71 634 55 29
info@swisstools.org

Wenn im Feld 'Suche' die Artikelnummer eingeben wird, erhält man sämtliche Information über den Artikel (Lagerbestand / Preis / DXF-Zeichnungen).

Im Downloadbereich stehen Bedienungsanleitungen, Kataloge und weitere Produktinformationen zum Download bereit.

SWISS+TOOLS
precision wins
Werkzeugsysteme für höchste Produktivität

Home :: Unternehmen :: Kontakt :: Anfahrt :: Downloads

Suche:

Produkte / Systeme

MBM

- Aufnahmen
- Reduktionen
- Verlängerungen
- Schruppwerkzeuge Ø23.5-402.0
- Feinbohrwerkzeuge Ø14.7-171.1
- Feinbohrwerkzeuge Ø3.0-88.1
- Feinbohrwerkzeug Multi-Head Ø3.0-320.0
- Feinbohrwerkzeuge Ø66.0-402.0
- Bohrzangen u. Zubehör Ø3.0-320.0
- Brückenwerkzeuge Ø655.0-2205.0
- Spannzeuge Weldon / Wistle Notch/ Spannringfutter / ...
- Bohrfräser Rambo
- Ausdrehsatz Ø9.75-402.0
- Wendeplatten
- Fräsköpfe / Zubehör

Feinbohrwerkzeuge Ø3.0-88.1

- Ausdrehköpfe, Ø 3.0-88.1**
 - Durchmessereinstellung mit geringstem Umkehrspiel
 - Zustellgenauigkeit von 0.01mm resp. über Nonius 0.002mm im Durchmesser
 - mit Innenkühlung
 - Ausdrehtähle durchschiebbar (L1)

Bestell-Nr: 262.550.045

Für Artikelanfragen, bitte die Artikel markieren und versenden.

Bestell-Nr.	Schnittstelle	System	Ø D	D1	Ø A min.	Ø A max.	L	L1	Lager	Preis CHF
262.550.045	MBM 55	55	16	3	88.1	45	75		●	954.80

● ab Lager lieferbar
● Artikel hat Lieferzeit

Feinverstellweg
Fine adjustment
2.7 mm

ST GROUP