

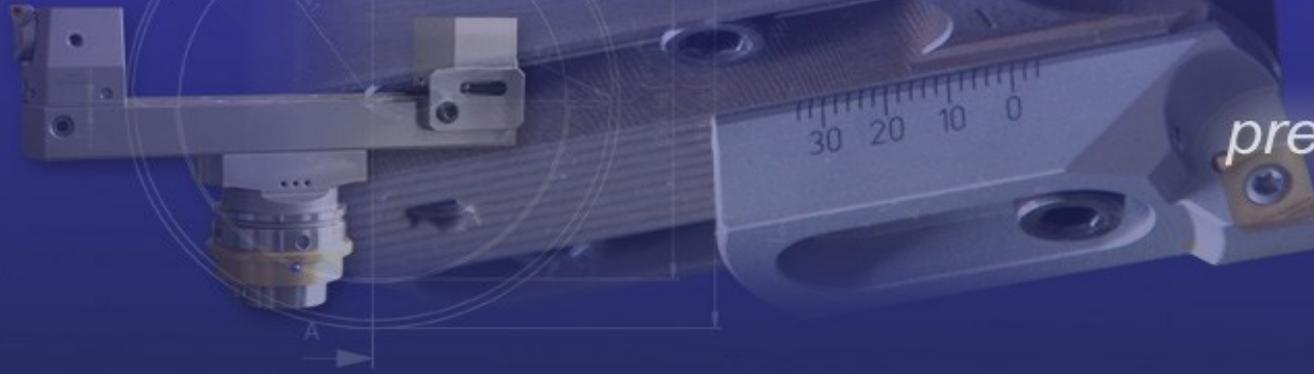
## General part

- 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



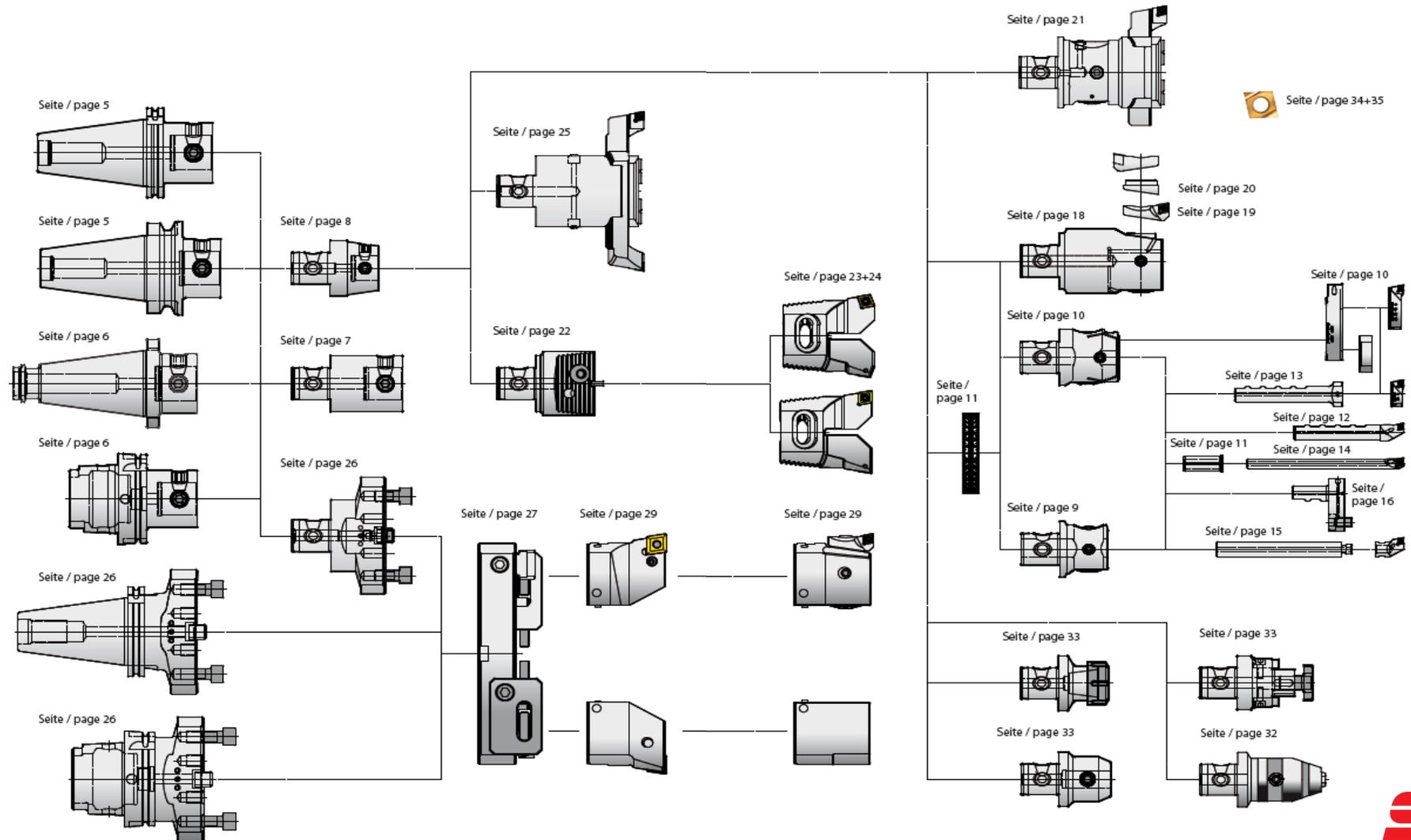
**EROGLU®**  
Präzisionswerkzeuge

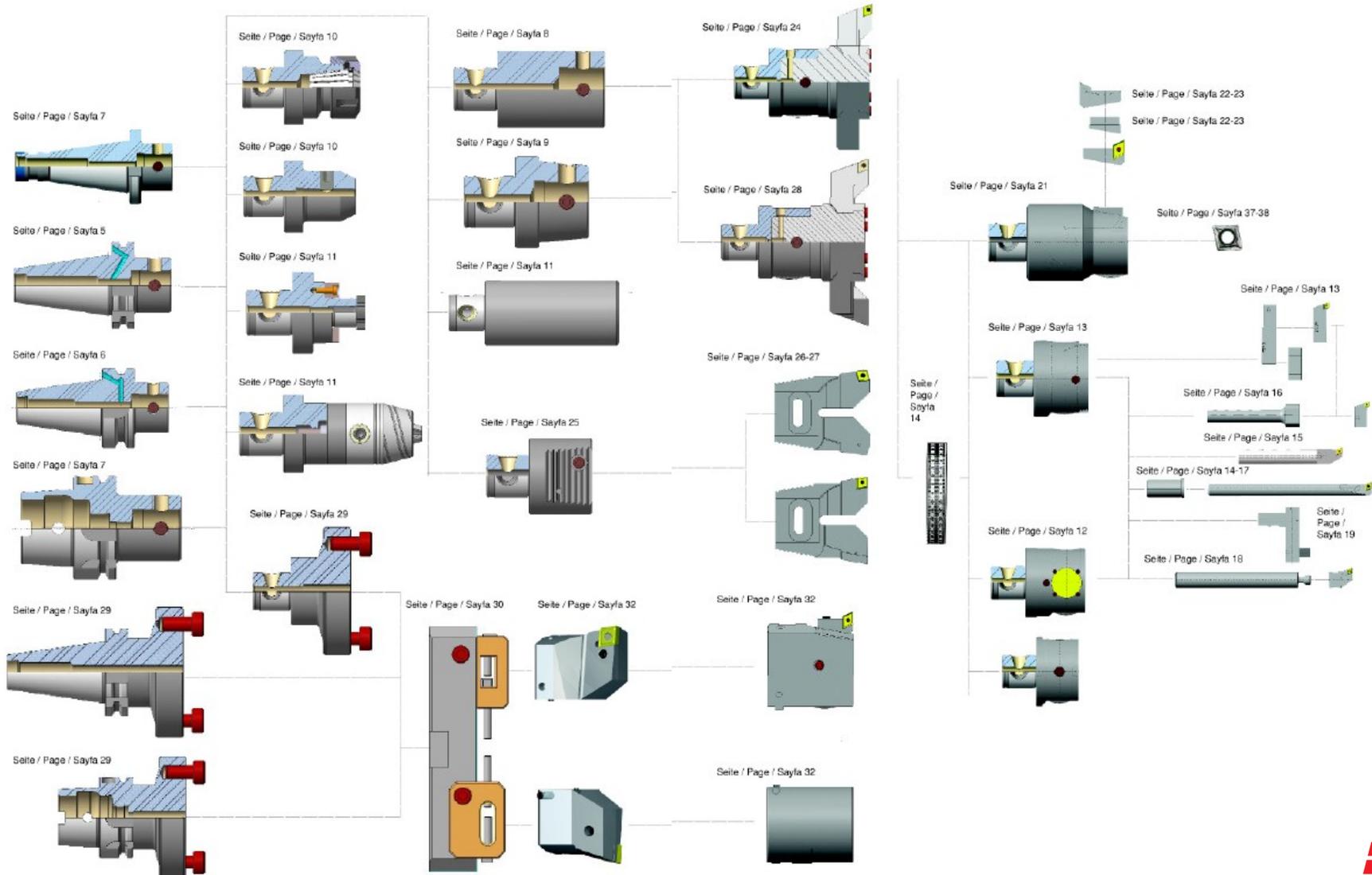
Phone: +41 (0) 79 310 11 11  
Fax: +41 (0) 79 310 11 12  
info@stgroup.com



SWISS  
MULTI

SWISS  
MULTI

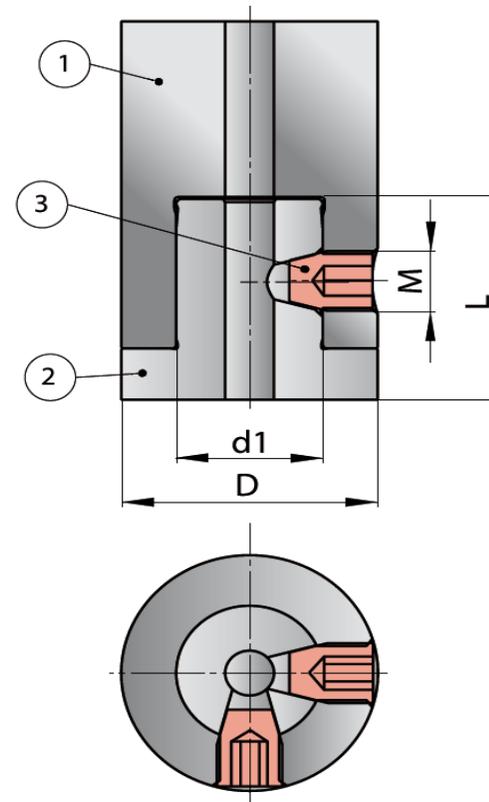




## Spannsystem WH

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

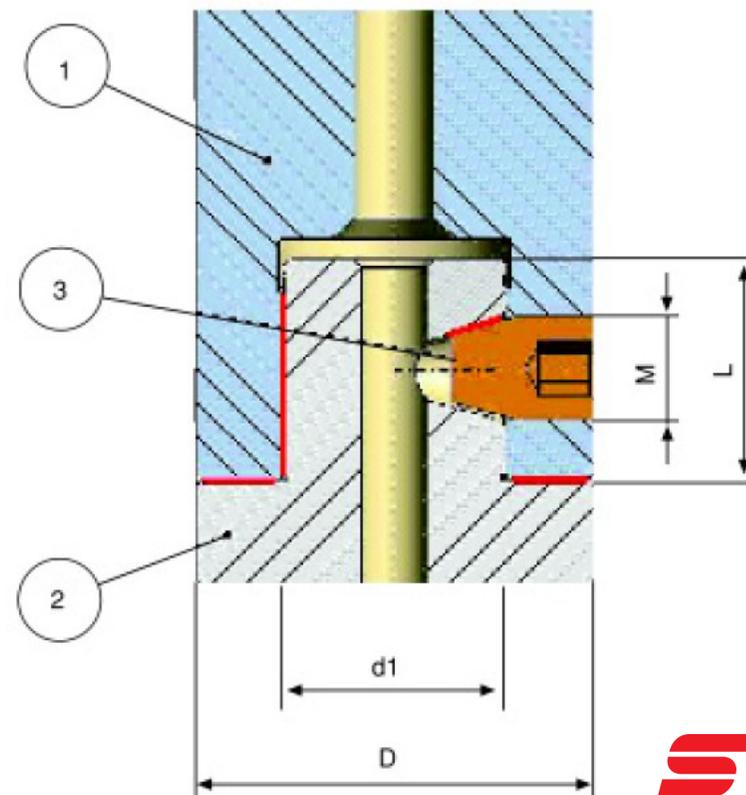
Adaptörün çapı (2) tutucunun iç çapına yerleştirilerek (1), radial yöndeki sıkma cıvatası ile (3) uygun torkta sıkılır. Büyük temas yüzeyleri ve sıkma kuvveti sayesinde güçlü ve stabil bağlama hızlıca gerçekleştirilir.

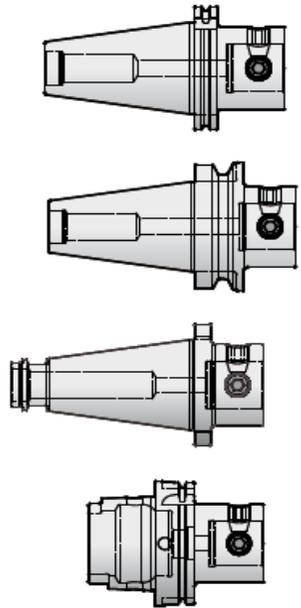


Clean the parts to be assembled and apply thin oxidation protection film. Tighten the screw with the correct torque.

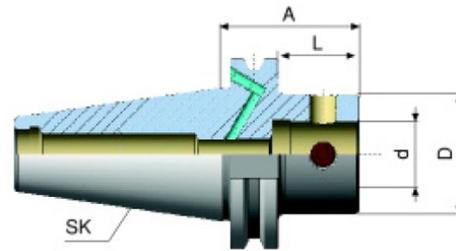
## Dimensionen / Dimensions / Çap

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

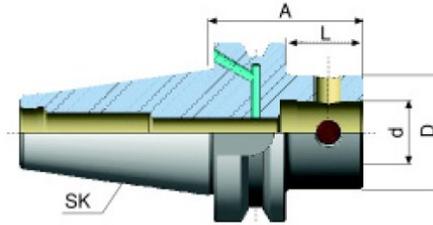




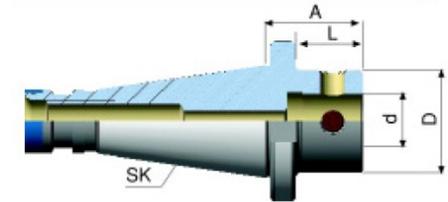
**DIN 69871 AD/B**



**JIS B 6339 MAS 403 BT AD/B**



**DIN 2080**

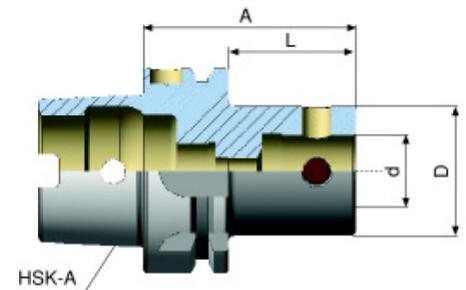


Master shanks:

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

other available on request

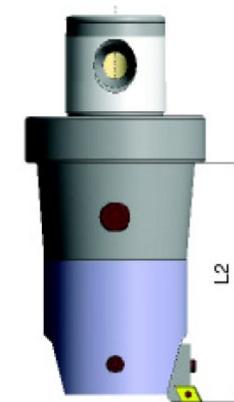
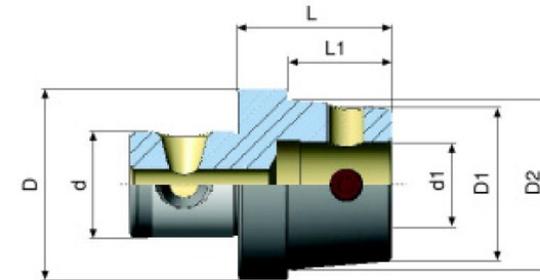
**HSK - A DIN 69893 / ISO 12164 - 1**





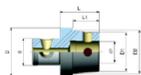
### Reduktionen / Reductions / Ara Adaptör

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



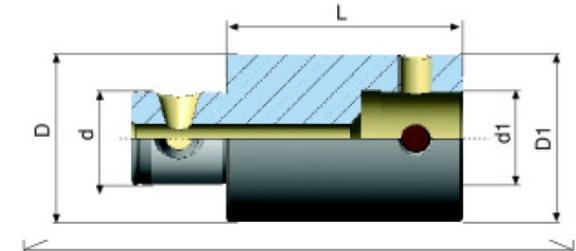
\* High L2 stands for the reduced length with full color of the sleeve

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	000.100.000.030



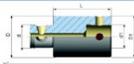
### Verlängerungen / Extensions / Ara Uzatmalar

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. # Cep #	Bestell-Nr. Order No. Sipariş No.	Bezeichnung / Description / Açıklama
2-11	400.100.210.000	Stift / Pin / İğne
2-14	400.100.210.010	Stift / Pin / İğne
2-18	400.100.210.015	Stift / Pin / İğne
2-22	400.100.210.020	Stift / Pin / İğne
2-25	400.100.210.025	Stift / Pin / İğne
2-30	400.100.210.030	Stift / Pin / İğne







### Merkmale:

Grundkörper und Wendepplattenhalter verfügen über eine Kerbverzahnung.

Schnittkräfte werden in den Grundkörper geleitet und wirken nicht gegen die Spannschraube.

### Features:

Main body and insert holders have a teeth profile

Cutting force effect to the main body not to the clamping screw.

	SWISSTOOLS	Kaiser	Wohlhaupter	Epb	Komet	Urma	D'Andrea
<b>Stabilität / Stability</b>	😊	😞	😐	😞	😞	😊	😞

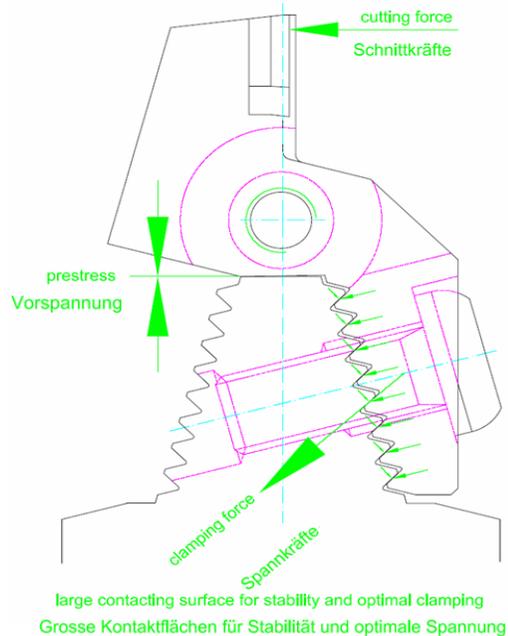


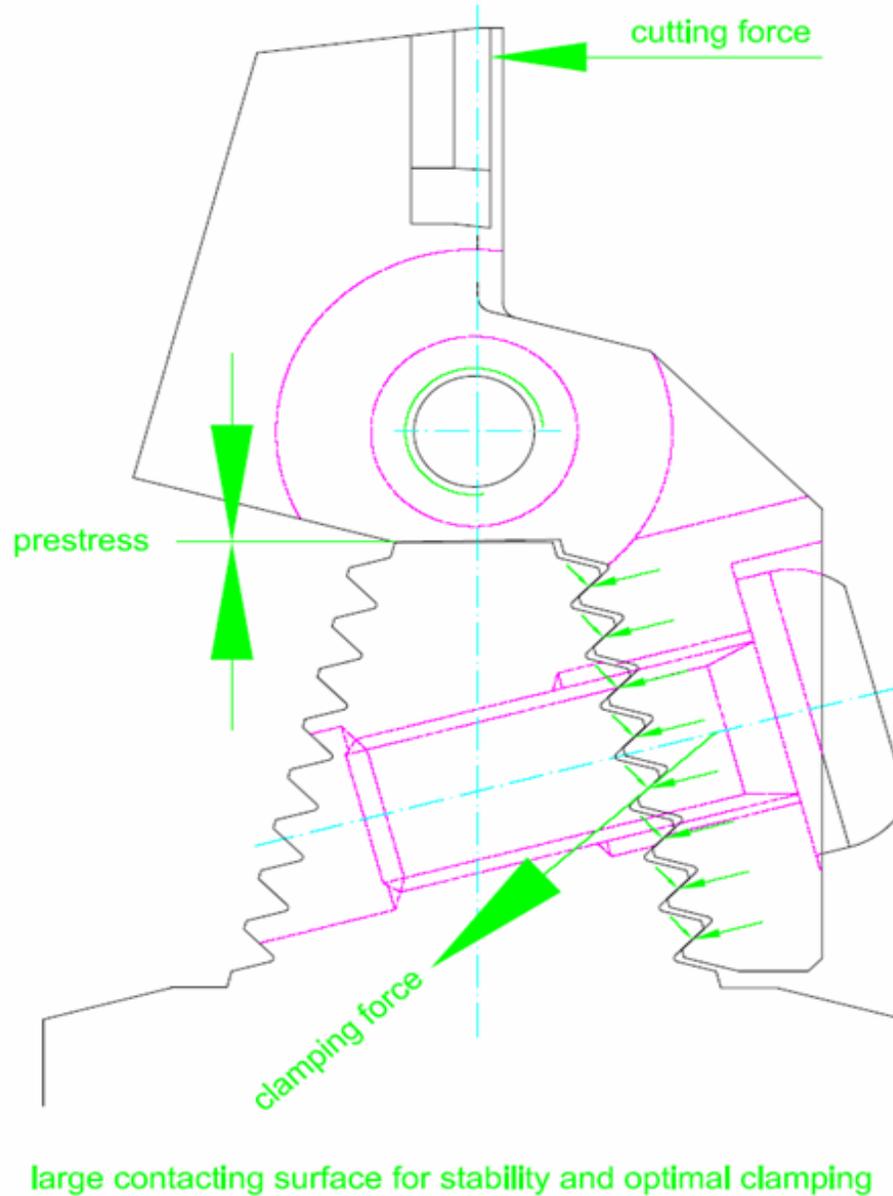
#### Wendepplattenhalter / Insert holders / Kartus

Artikel-Nr.	Stückzahl	Material	Zeichnungs-Nr.	1:1 in 3D-Modell
014-002-00-000	100	CC	014-002-00-000	☑
014-002-00-001	100	CC	014-002-00-001	☑
014-002-00-002	100	CC	014-002-00-002	☑
014-002-00-003	100	CC	014-002-00-003	☑
014-002-00-004	100	CC	014-002-00-004	☑
014-002-00-005	100	CC	014-002-00-005	☑
014-002-00-006	100	CC	014-002-00-006	☑
014-002-00-007	100	CC	014-002-00-007	☑
014-002-00-008	100	CC	014-002-00-008	☑
014-002-00-009	100	CC	014-002-00-009	☑
014-002-00-010	100	CC	014-002-00-010	☑
014-002-00-011	100	CC	014-002-00-011	☑
014-002-00-012	100	CC	014-002-00-012	☑
014-002-00-013	100	CC	014-002-00-013	☑
014-002-00-014	100	CC	014-002-00-014	☑
014-002-00-015	100	CC	014-002-00-015	☑

Artikel-Nr.	Stückzahl	Material	Zeichnungs-Nr.	1:1 in 3D-Modell
004-008-00-000	100	CC	004-008-00-000	☑
004-008-00-001	100	CC	004-008-00-001	☑
004-008-00-002	100	CC	004-008-00-002	☑
004-008-00-003	100	CC	004-008-00-003	☑
004-008-00-004	100	CC	004-008-00-004	☑
004-008-00-005	100	CC	004-008-00-005	☑
004-008-00-006	100	CC	004-008-00-006	☑
004-008-00-007	100	CC	004-008-00-007	☑
004-008-00-008	100	CC	004-008-00-008	☑
004-008-00-009	100	CC	004-008-00-009	☑
004-008-00-010	100	CC	004-008-00-010	☑
004-008-00-011	100	CC	004-008-00-011	☑
004-008-00-012	100	CC	004-008-00-012	☑
004-008-00-013	100	CC	004-008-00-013	☑
004-008-00-014	100	CC	004-008-00-014	☑
004-008-00-015	100	CC	004-008-00-015	☑

Artikel-Nr.	Stückzahl	Material	Zeichnungs-Nr.	1:1 in 3D-Modell
004-008-00-016	100	CC	004-008-00-016	☑
004-008-00-017	100	CC	004-008-00-017	☑
004-008-00-018	100	CC	004-008-00-018	☑
004-008-00-019	100	CC	004-008-00-019	☑
004-008-00-020	100	CC	004-008-00-020	☑
004-008-00-021	100	CC	004-008-00-021	☑
004-008-00-022	100	CC	004-008-00-022	☑
004-008-00-023	100	CC	004-008-00-023	☑
004-008-00-024	100	CC	004-008-00-024	☑
004-008-00-025	100	CC	004-008-00-025	☑
004-008-00-026	100	CC	004-008-00-026	☑
004-008-00-027	100	CC	004-008-00-027	☑
004-008-00-028	100	CC	004-008-00-028	☑
004-008-00-029	100	CC	004-008-00-029	☑
004-008-00-030	100	CC	004-008-00-030	☑





### Wendelplattenhalter / Insert holders / Kartus

Artikel-Nr.	Ø	h	Material	Technische Zeichnung	3D Zeichnung	1:10
014.002.001.000	32,5	30,0	CC 100 60	014.002.001.000		
014.002.001.001	38,0	30,0	CC 100 60	014.002.001.001		
014.002.001.002	45,0	30,0	CC 100 60	014.002.001.002		
014.002.001.003	52,5	30,0	CC 100 60	014.002.001.003		
014.002.001.004	60,0	30,0	CC 100 60	014.002.001.004		
014.002.001.005	67,5	30,0	CC 100 60	014.002.001.005		
014.002.001.006	75,0	30,0	CC 100 60	014.002.001.006		
014.002.001.007	82,5	30,0	CC 100 60	014.002.001.007		
014.002.001.008	90,0	30,0	CC 100 60	014.002.001.008		
014.002.001.009	97,5	30,0	CC 100 60	014.002.001.009		
014.002.001.010	105,0	30,0	CC 100 60	014.002.001.010		

### Wendelplattenhalter / Insert holders / Kartus

Artikel-Nr.	Ø	h	Material	Technische Zeichnung	3D Zeichnung	1:10
004.008.001.000	22,5	30,0	CC 100 60	004.008.001.000		
004.008.001.001	27,0	30,0	CC 100 60	004.008.001.001		
004.008.001.002	31,5	30,0	CC 100 60	004.008.001.002		
004.008.001.003	36,0	30,0	CC 100 60	004.008.001.003		
004.008.001.004	40,5	30,0	CC 100 60	004.008.001.004		
004.008.001.005	45,0	30,0	CC 100 60	004.008.001.005		
004.008.001.006	49,5	30,0	CC 100 60	004.008.001.006		
004.008.001.007	54,0	30,0	CC 100 60	004.008.001.007		
004.008.001.008	58,5	30,0	CC 100 60	004.008.001.008		
004.008.001.009	63,0	30,0	CC 100 60	004.008.001.009		
004.008.001.010	67,5	30,0	CC 100 60	004.008.001.010		

### Zubehör / Accessories / Vecchio

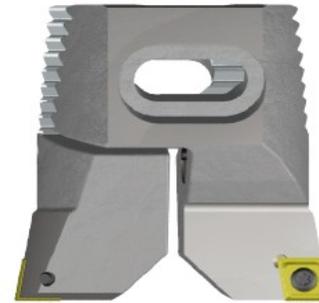
Artikel-Nr.	Ø	h	Material	Technische Zeichnung	3D Zeichnung	1:10
014.002.001.000	32,5	30,0	CC 100 60	014.002.001.000		
014.002.001.001	38,0	30,0	CC 100 60	014.002.001.001		
014.002.001.002	45,0	30,0	CC 100 60	014.002.001.002		
014.002.001.003	52,5	30,0	CC 100 60	014.002.001.003		
014.002.001.004	60,0	30,0	CC 100 60	014.002.001.004		
014.002.001.005	67,5	30,0	CC 100 60	014.002.001.005		
014.002.001.006	75,0	30,0	CC 100 60	014.002.001.006		
014.002.001.007	82,5	30,0	CC 100 60	014.002.001.007		
014.002.001.008	90,0	30,0	CC 100 60	014.002.001.008		
014.002.001.009	97,5	30,0	CC 100 60	014.002.001.009		
014.002.001.010	105,0	30,0	CC 100 60	014.002.001.010		





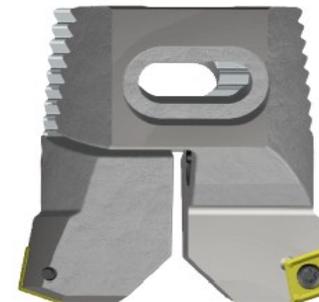
Wendeplattenhalter 90°

Insert holders 90°



Wendeplattenhalter 70°

Insert holders 70°



**Synchro-Wendeplattenhalter / Synchronised insert holders / Senkronize ayarlı kartuş 90°**

Teil-Nr. Part No.	Wendeplatte Turntable	Wendeplatte Turntable	Wendeplatte Turntable	Wendeplatte Turntable	Wendeplatte Turntable
004.000.004.006	215	30,5	CC - 04.10	004.000.024.045	
004.000.001.006	215	40,5	CC - 04.10	004.000.024.050	
004.000.002.006	305	50,5	CC - 04.10	004.000.024.060	
004.000.001.008	45,8	40,5	CC - 04.10	004.000.024.070	
004.000.007.012	45,8	40,5	CC - 14.14	004.000.024.080	
004.000.007.012	45,8	40,5	CC - 14.14	004.000.024.090	
004.000.115.012	114,8	100	CC - 14.14	004.000.115.140	

**Wendeplattenhalter 90° / Insert holders 90° axial 0.4mm zurückgesetzt axial 0.4mm staggered**

Teil-Nr. Part No.	Wendeplatte Turntable	Wendeplatte Turntable	Wendeplatte Turntable	Wendeplatte Turntable	Wendeplatte Turntable
007.000.004.006	215	30,5	CC - 04.10	007.000.024.045	
007.000.001.006	215	40,5	CC - 04.10	007.000.024.050	
007.000.002.006	305	50,5	CC - 04.10	007.000.024.060	
007.000.001.008	45,8	40,5	CC - 04.10	007.000.024.070	
007.000.007.012	45,8	40,5	CC - 14.14	007.000.024.080	
007.000.007.012	45,8	40,5	CC - 14.14	007.000.024.090	
007.000.115.012	114,8	100	CC - 14.14	007.000.115.140	

Teil-Nr. Part No.	Wendeplatte Turntable	Wendeplatte Turntable	Wendeplatte Turntable	Wendeplatte Turntable	Wendeplatte Turntable
004.000.004.006	215	30,5	CC - 04.10	004.000.024.045	
004.000.001.006	215	40,5	CC - 04.10	004.000.024.050	
004.000.002.006	305	50,5	CC - 04.10	004.000.024.060	
004.000.001.008	45,8	40,5	CC - 04.10	004.000.024.070	
004.000.007.012	45,8	40,5	CC - 14.14	004.000.024.080	
004.000.007.012	45,8	40,5	CC - 14.14	004.000.024.090	
004.000.115.012	114,8	100	CC - 14.14	004.000.115.140	

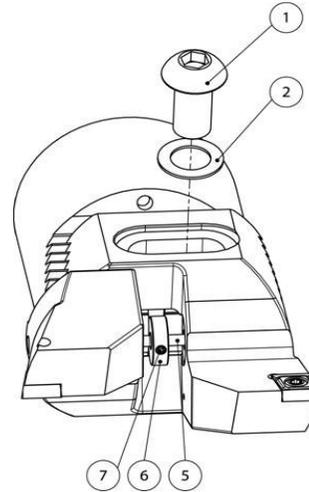
Teil-Nr. Part No.	Wendeplatte Turntable	Wendeplatte Turntable	Wendeplatte Turntable	Wendeplatte Turntable	Wendeplatte Turntable
004.000.004.006	215	30,5	CC - 04.10	004.000.024.045	
004.000.001.006	215	40,5	CC - 04.10	004.000.024.050	
004.000.002.006	305	50,5	CC - 04.10	004.000.024.060	
004.000.001.008	45,8	40,5	CC - 04.10	004.000.024.070	
004.000.007.012	45,8	40,5	CC - 14.14	004.000.024.080	
004.000.007.012	45,8	40,5	CC - 14.14	004.000.024.090	
004.000.115.012	114,8	100	CC - 14.14	004.000.115.140	





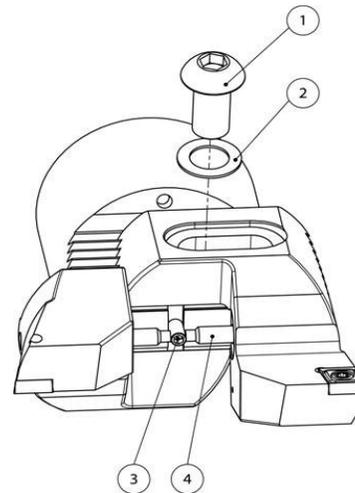
### Synchron Verstellung

### Synchronous adjustment



### Einzelverstellung

### Single adjustment



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

Modell / Type No	Wendepatten / Inserts	Einzelverstellung / Single adjustment	Synchron Verstellung / Synchronous adjustment
DDA.000.004.006	21.5 x 30.5 CC - 04.02	DDA.000.024.045	
DDA.000.001.006	29.5 x 43.5 CC - 04.02	DDA.000.021.055	
DDA.000.002.006	36.5 x 52.5 CC - 04.02	DDA.000.042.065	
DDA.000.001.008	45.5 x 60.5 CC - 04.02	DDA.000.021.075	
DDA.000.007.012	60.5 x 80.5 CC - 12.04	DDA.000.007.090	
DDA.000.007.012	60.5 x 80.5 CC - 12.04	DDA.000.007.110	
DDA.000.115.012	114.5 x 138 CC - 12.04	DDA.000.115.142	

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

Modell / Type No	Wendepatten / Inserts	Einzelverstellung / Single adjustment	Synchron Verstellung / Synchronous adjustment
DDP.000.004.006	21.5 x 30.5 CC - 04.02	DDP.000.024.045	
DDP.000.001.006	29.5 x 43.5 CC - 04.02	DDP.000.021.055	
DDP.000.002.006	36.5 x 52.5 CC - 04.02	DDP.000.042.065	
DDP.000.001.008	45.5 x 60.5 CC - 04.02	DDP.000.021.075	
DDP.000.007.012	60.5 x 80.5 CC - 12.04	DDP.000.007.090	
DDP.000.007.012	60.5 x 80.5 CC - 12.04	DDP.000.007.110	
DDP.000.115.012	114.5 x 138 CC - 12.04	DDP.000.115.142	

Modell / Type No	Wendepatten / Inserts	Einzelverstellung / Single adjustment	Synchron Verstellung / Synchronous adjustment
DDA.000.014.016	14 x 14 x 14	DDA.000.014.016	
DDA.000.011.016	14 x 14 x 14	DDA.000.011.016	
DDA.000.008.016	14 x 14 x 14	DDA.000.008.016	
DDA.000.011.019	14 x 14 x 14	DDA.000.011.019	
DDA.000.007.012	14 x 14 x 14	DDA.000.007.012	
DDA.000.008.016	14 x 14 x 14	DDA.000.008.016	
DDA.000.011.012	14 x 14 x 14	DDA.000.011.012	
DDA.000.011.012	14 x 14 x 14	DDA.000.011.012	



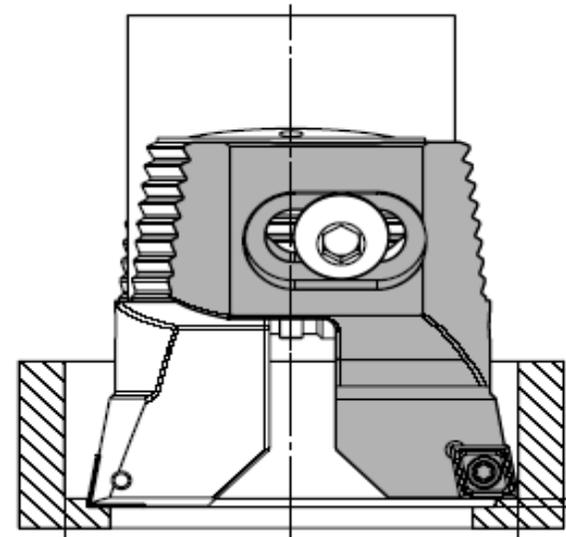


### Schnittaufteilung

Die in Durchmesser und Höhe versetzte Schneidanordnung erlaubt die Zerspandung 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-Wendplattenhalter / Synchronised insert holders / Senkroize yarıklar Kartuş 90°

Typ-Nr.	Wendplatte	Wendplatte	Wendplatte	Wendplatte	Wendplatte
Typ-Nr.	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
DDA.000.004.000	25.8	30.8	CC-08.02	DDA.000.020.045	
DDA.000.001.000	29.8	40.8	CC-08.02	DDA.000.020.050	
DDA.000.002.000	30.8	50.8	CC-08.12	DDA.000.020.060	
DDA.000.001.000	45.8	60.8	CC-08.12	DDA.000.020.070	
DDA.000.007.010	60.8	80.8	CC-10.14	DDA.000.020.080	
DDA.000.007.010	80.8	110.8	CC-12.14	DDA.000.020.110	
DDA.000.115.010	114.8	138	CC-12.14	DDA.000.110.140	

#### Wendplattenhalter 90° / Insert holders 90° / Kartuş 90°

Typ-Nr.	Wendplatte	Wendplatte	Wendplatte	Wendplatte	Wendplatte
Typ-Nr.	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
DDP.000.004.000	25.8	30.8	CC-08.02	DDP.000.020.045	
DDP.000.001.000	29.8	40.8	CC-08.02	DDP.000.020.050	
DDP.000.002.000	30.8	50.8	CC-08.12	DDP.000.020.060	
DDP.000.001.000	45.8	60.8	CC-08.12	DDP.000.020.070	
DDP.000.007.010	60.8	80.8	CC-10.14	DDP.000.020.080	
DDP.000.007.010	80.8	110.8	CC-12.14	DDP.000.020.110	
DDP.000.115.010	114.8	138	CC-12.14	DDP.000.110.140	

Typ-Nr.	Wendplatte	Wendplatte	Wendplatte	Wendplatte	Wendplatte
Typ-Nr.	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
DDA.000.014.000	25.8	30.8	CC-08.02	DDA.000.020.045	
DDA.000.011.000	29.8	40.8	CC-08.02	DDA.000.020.050	
DDA.000.010.000	30.8	50.8	CC-08.12	DDA.000.020.060	
DDA.000.011.000	45.8	60.8	CC-08.12	DDA.000.020.070	
DDA.000.011.000	60.8	80.8	CC-10.14	DDA.000.020.080	
DDA.000.011.000	80.8	110.8	CC-12.14	DDA.000.020.110	
DDA.000.011.000	114.8	138	CC-12.14	DDA.000.110.140	



## Twin cutter head Ø 23.5 - 153.1 mm

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



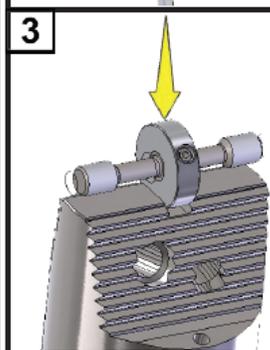
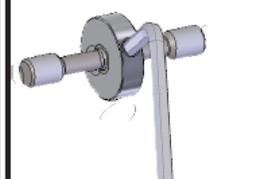
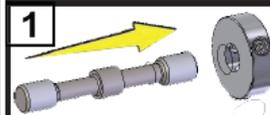
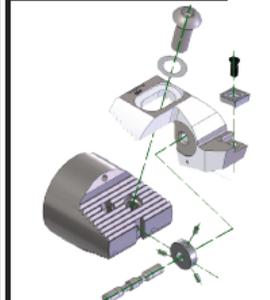
Feature	Function	Benefit
Diameter adjustment	The diameter adjustment can be done individually or synchronously. Different insert holders can be used on the same main body.	Short setup time and very easy to use.
Inserts	All insert holders use standard ISO insert. Both are positive and negative insert 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**

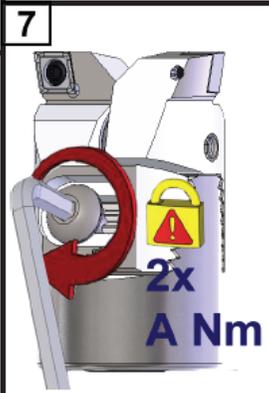
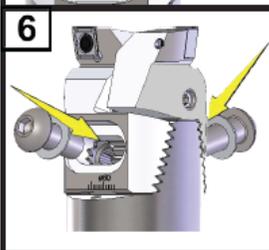
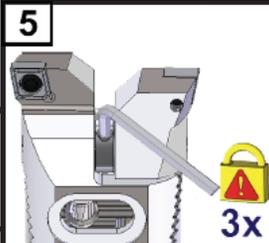
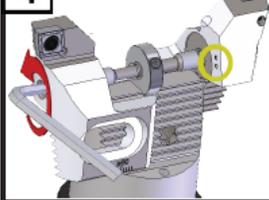


**assembling insertholder**

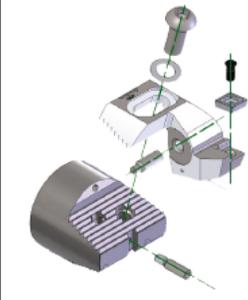
**synchronous adjustment**



**4**



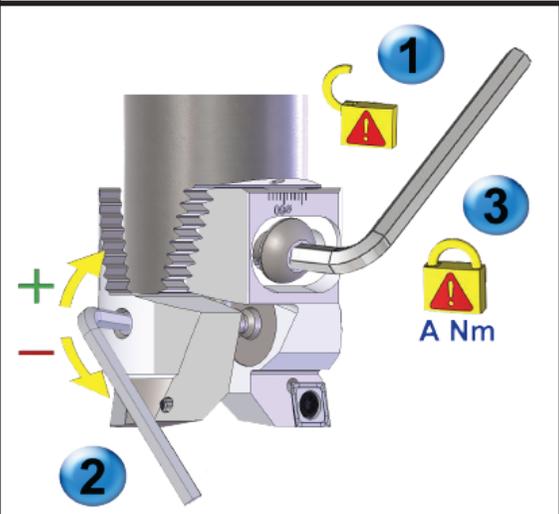
**single adjustment**



**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 Ø 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 Ø 3 – 88.1mm (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** 43.86.1

- für Ausdrehstähle mit Schaftdurchmesser von 3 bis 88.1 mm
- Durchmesserstellung mit geringstem Umkehrspiel
- Zustellgenauigkeit von 0.01mm resp. über Nonius 0.002mm im Durchmesser
- mit Innenkühlung
- Ausdrehstähle durchschiebbar
- für boring bars with shaft diameter from 3 to 88.1 mm
- diametrical adjustment with minimal reversal backlash
- delivery accuracy of 0.01mm resp. 0.002mm by nonius in diameter
- with inner coolant supply
- boring bars go through head
- head diameter setting with 0.01 mm accuracy
- 0.01 mm accuracy by nonius
- with inner coolant supply
- boring bars go through head

Code No.	Ø	L	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10
804.86.020.000	3	54	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

- Ausdrehstähle können separat bestellt werden
- Ø1: Ausdrehstahldurchmesser ø 3 bis 88.1 mm
- Ø2: Abstand zwischen Schaftdurchmesser und Bohrer
- Ø3 bis Ø10: Bohrer diameter
- Bohrer kann nach Bedarf bestellt werden
- Bohrer diameter ø 3 bis 88.1 mm
- Ø11: Abstand zwischen Schaftdurchmesser und Bohrer
- Ø12 bis Ø14: Bohrer diameter
- Bohrer kann nach Bedarf bestellt werden
- Ø15: Abstand zwischen Schaftdurchmesser und Bohrer
- Ø16 bis Ø18: Bohrer diameter
- Bohrer kann nach Bedarf bestellt werden

**Zubehör / Accessories / Yedekler**

Code No.	Ø	L	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10
804.86.020.000	3	54	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3



Ausdrehkopf / Fine boring head / Hassas baralama başlığı 49 88.1

- Hydraulische / 18 Schrittkörner** per 10mm
- Querschnittsverstellung** mit 6 getriggerten Zahnradpaaren
- Zahnradpaare** aus 6.2mm mod. für 10mm / 12.5mm / 16mm / 20mm / 25mm / 30mm / 35mm / 40mm / 45mm / 50mm / 55mm / 60mm / 65mm / 70mm / 75mm / 80mm / 85mm / 90mm / 95mm / 100mm
- 18 Schrittkörner** per 10mm
- Querschnittsverstellung** mit 6 getriggerten Zahnradpaaren
- Zahnradpaare** aus 6.2mm mod. für 10mm / 12.5mm / 16mm / 20mm / 25mm / 30mm / 35mm / 40mm / 45mm / 50mm / 55mm / 60mm / 65mm / 70mm / 75mm / 80mm / 85mm / 90mm / 95mm / 100mm
- 18 Schrittkörner** per 10mm
- Querschnittsverstellung** mit 6 getriggerten Zahnradpaaren
- Zahnradpaare** aus 6.2mm mod. für 10mm / 12.5mm / 16mm / 20mm / 25mm / 30mm / 35mm / 40mm / 45mm / 50mm / 55mm / 60mm / 65mm / 70mm / 75mm / 80mm / 85mm / 90mm / 95mm / 100mm
- 18 Schrittkörner** per 10mm
- Querschnittsverstellung** mit 6 getriggerten Zahnradpaaren
- Zahnradpaare** aus 6.2mm mod. für 10mm / 12.5mm / 16mm / 20mm / 25mm / 30mm / 35mm / 40mm / 45mm / 50mm / 55mm / 60mm / 65mm / 70mm / 75mm / 80mm / 85mm / 90mm / 95mm / 100mm

Bohrer / Drill bit / Baralama başlığı	Ø	L	Ø1	L1
BH 015 100 000	10	100	3	96.1

- Ausdrehköpfe** können separat bestellt werden
- Ausdrehköpfe** sind in 20 mm, 30 mm, 40 mm, 50 mm, 60 mm, 70 mm, 80 mm, 90 mm, 100 mm, 110 mm, 120 mm, 130 mm, 140 mm, 150 mm, 160 mm, 170 mm, 180 mm, 190 mm, 200 mm, 210 mm, 220 mm, 230 mm, 240 mm, 250 mm, 260 mm, 270 mm, 280 mm, 290 mm, 300 mm, 310 mm, 320 mm, 330 mm, 340 mm, 350 mm, 360 mm, 370 mm, 380 mm, 390 mm, 400 mm, 410 mm, 420 mm, 430 mm, 440 mm, 450 mm, 460 mm, 470 mm, 480 mm, 490 mm, 500 mm, 510 mm, 520 mm, 530 mm, 540 mm, 550 mm, 560 mm, 570 mm, 580 mm, 590 mm, 600 mm, 610 mm, 620 mm, 630 mm, 640 mm, 650 mm, 660 mm, 670 mm, 680 mm, 690 mm, 700 mm, 710 mm, 720 mm, 730 mm, 740 mm, 750 mm, 760 mm, 770 mm, 780 mm, 790 mm, 800 mm, 810 mm, 820 mm, 830 mm, 840 mm, 850 mm, 860 mm, 870 mm, 880 mm, 890 mm, 900 mm, 910 mm, 920 mm, 930 mm, 940 mm, 950 mm, 960 mm, 970 mm, 980 mm, 990 mm, 1000 mm
- Bohrer** sind separat bestellbar
- Bohrer** sind in 20 mm, 30 mm, 40 mm, 50 mm, 60 mm, 70 mm, 80 mm, 90 mm, 100 mm, 110 mm, 120 mm, 130 mm, 140 mm, 150 mm, 160 mm, 170 mm, 180 mm, 190 mm, 200 mm, 210 mm, 220 mm, 230 mm, 240 mm, 250 mm, 260 mm, 270 mm, 280 mm, 290 mm, 300 mm, 310 mm, 320 mm, 330 mm, 340 mm, 350 mm, 360 mm, 370 mm, 380 mm, 390 mm, 400 mm, 410 mm, 420 mm, 430 mm, 440 mm, 450 mm, 460 mm, 470 mm, 480 mm, 490 mm, 500 mm, 510 mm, 520 mm, 530 mm, 540 mm, 550 mm, 560 mm, 570 mm, 580 mm, 590 mm, 600 mm, 610 mm, 620 mm, 630 mm, 640 mm, 650 mm, 660 mm, 670 mm, 680 mm, 690 mm, 700 mm, 710 mm, 720 mm, 730 mm, 740 mm, 750 mm, 760 mm, 770 mm, 780 mm, 790 mm, 800 mm, 810 mm, 820 mm, 830 mm, 840 mm, 850 mm, 860 mm, 870 mm, 880 mm, 890 mm, 900 mm, 910 mm, 920 mm, 930 mm, 940 mm, 950 mm, 960 mm, 970 mm, 980 mm, 990 mm, 1000 mm
- Bohrer** sind separat bestellbar
- Bohrer** sind in 20 mm, 30 mm, 40 mm, 50 mm, 60 mm, 70 mm, 80 mm, 90 mm, 100 mm, 110 mm, 120 mm, 130 mm, 140 mm, 150 mm, 160 mm, 170 mm, 180 mm, 190 mm, 200 mm, 210 mm, 220 mm, 230 mm, 240 mm, 250 mm, 260 mm, 270 mm, 280 mm, 290 mm, 300 mm, 310 mm, 320 mm, 330 mm, 340 mm, 350 mm, 360 mm, 370 mm, 380 mm, 390 mm, 400 mm, 410 mm, 420 mm, 430 mm, 440 mm, 450 mm, 460 mm, 470 mm, 480 mm, 490 mm, 500 mm, 510 mm, 520 mm, 530 mm, 540 mm, 550 mm, 560 mm, 570 mm, 580 mm, 590 mm, 600 mm, 610 mm, 620 mm, 630 mm, 640 mm, 650 mm, 660 mm, 670 mm, 680 mm, 690 mm, 700 mm, 710 mm, 720 mm, 730 mm, 740 mm, 750 mm, 760 mm, 770 mm, 780 mm, 790 mm, 800 mm, 810 mm, 820 mm, 830 mm, 840 mm, 850 mm, 860 mm, 870 mm, 880 mm, 890 mm, 900 mm, 910 mm, 920 mm, 930 mm, 940 mm, 950 mm, 960 mm, 970 mm, 980 mm, 990 mm, 1000 mm



Zubehör / Accessories / Yardaklar

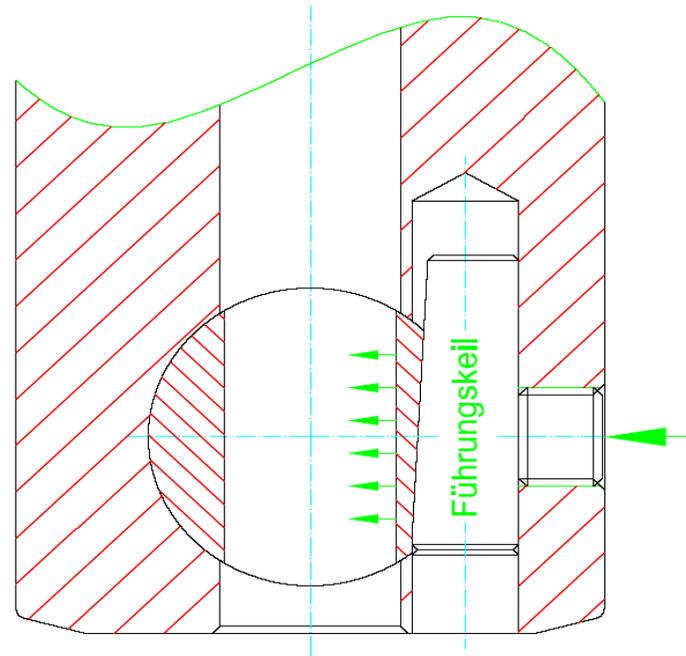
Hydraulischer Bohrer / Hydraulic drill / Hassas baralama başlığı	Best.-Nr. / Part No. / Sipariş No.	Best.-Nr. / Part No. / Sipariş No.
BH 015 100 000	200 000 000	200 000 000

	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 Bohrstan-gen	😊 Stahl / Hartmetall/ verstellbare Bohrstan-gen	😐 Stahl / verstellbare Bohrstan-gen	😐 Stahl/Hartmetall	😐 Stahl / verstellbare Bohrstan-gen	😐 Stahl / Hartmetall	😊 Stahl / Hartmetall/ verstellbare Bohrstan-gen



Klemmung der Feinverstellung

Clamping of the micro adjustment



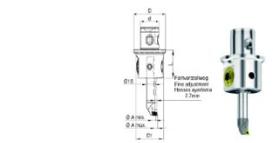
Spannschraube



**Ausdrehkopf / Fine boring head / Hassas baralama başlığı** 03.86.1

- Ausdrehkopf mit Schraubtitel  
• Drehwegverstellung mit gelbem  
Drehknopf  
• Drehknopfdruck von 0,20 mm bis  
0,40 mm (0,0079 bis 0,0157 Zoll)  
• mit Feinverstellung  
• Ausdrehkopf austauschbar
- für Bohrer, hochdruck-aktive  
Steuer-Systeme  
• Drehmoment einstellbar, selbst-  
schmelzschmelzschmelz  
• Drehmoment einstellbar, selbst-  
schmelzschmelzschmelz  
• mit einer externen Steuerung  
• Bohrung bis zu 100 mm Durchmesser
- Bohrerlänge bis zu 100 mm  
• Bohrerlänge bis zu 100 mm  
• Bohrerlänge bis zu 100 mm

- Ausdrehkopf können separat bestellt  
werden  
• mit Ausdrehkopfmesser ø 2 mm  
Anzahl: 1000 Stück  
• mit Ausdrehkopfmesser ø 3 mm  
Anzahl: 1000 Stück
- Bohrung bis zu 100 mm  
• Bohrung bis zu 100 mm  
• Bohrung bis zu 100 mm
- Bohrerlänge bis zu 100 mm  
• Bohrerlänge bis zu 100 mm  
• Bohrerlänge bis zu 100 mm



**Zubehör / Accessories / Yedekler**

• Ausdrehkopf • Bohrer • Bohrerhalter	• Bohrer • Bohrerhalter • Bohrerhalter	• Bohrer • Bohrerhalter • Bohrerhalter
• Bohrer • Bohrerhalter • Bohrerhalter	• Bohrer • Bohrerhalter • Bohrerhalter	• Bohrer • Bohrerhalter • Bohrerhalter





Längeneinstellung der Bohrstange

Length adjustment of the boring bar



**Ausdrehkopf / Fine boring head / Hassas baralama başlığı** 03.86.1

- Ausdrehkopf mit Schutzkappe  
per Teleskop
- Drehmomentanalogie mit geprüften  
Drehmomenten
- Drehkopfdrehmoment von 0,2 bis 20 Nm  
über 1000 U/min bis 10000 U/min
- Mit Invertierung
- Austauschbar durchgehender  
Ausdrehkopf
- Für bohrte, hochverformbare  
Stähle  
• Drehmoment einstellbar von 0 bis 20 Nm  
• Drehmoment einstellbar bis 10000 U/min  
• Drehmoment einstellbar bis 10000 U/min  
• Mit einer optionalen Kupplung  
• Drehmoment einstellbar
- Drehmoment einstellbar bis 10000 U/min  
• Drehmoment einstellbar bis 10000 U/min  
• Drehmoment einstellbar bis 10000 U/min  
• Drehmoment einstellbar bis 10000 U/min
- Drehmoment einstellbar bis 10000 U/min  
• Drehmoment einstellbar bis 10000 U/min  
• Drehmoment einstellbar bis 10000 U/min  
• Drehmoment einstellbar bis 10000 U/min

Bohrer Nr.	Ø	Ø <sub>max</sub>	Ø <sub>min</sub>	L
BSP 080-100-090	20	25	20	90

- Ausdrehkopf können separat bestellt  
werden
- Bei Austauschmesser ø 20 mm,  
Anzahl: 1000 Stück, mit Spindel Ø 20 mm,  
Seriell: BSP 080-100-090
- Bohrer kann auch beschleunigt werden
- Bohrer diameter ø 20 mm, Anzahl:  
Seriell: 1000 Stück, mit Spindel Ø 20 mm,  
Seriell: BSP 080-100-090
- Herstellerkennung: 03.86.1
- Drehmoment einstellbar bis 10000 U/min  
• Drehmoment einstellbar bis 10000 U/min  
• Drehmoment einstellbar bis 10000 U/min  
• Drehmoment einstellbar bis 10000 U/min



**Zubehör / Accessories / Yedekler**





### Ausdrehstähle Ø 9.75 – 88.1

mit Innenkühlung

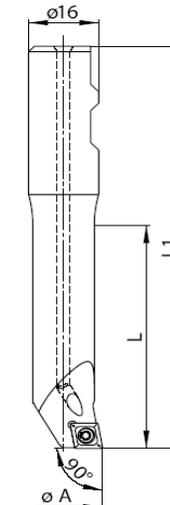
werden die Ausdrehstähle zentrisch gespannt  
(Weldonfutter) kann mit Ø Amin ausgedreht werden

### Boring bars Ø 9.75 – 88.1

with inner coolant supply

If the boring bars are clamped centrally (weldon adapter) the minimum diameter Ø A min is provided

ø A min.	ø A max.	L	L1	Wendeplatte / Insert
9.75	15.1	30	75	CC..06.02..
11.75	17.1	35	80	CC..06.02..
13.75	19.1	40	85	CC..06.02..
14.75	20.1	45	90	CC..06.02..
15.75	21.1	50	95	CC..06.02..
17.75	23.1	55	100	CC..06.02..
19.75	25.1	60	105	CC..06.02..
19.75	25.1	60	105	CC..09.T3..
21.75	27.1	85	110	CC..09.T3..
24.75	30.1	85	115	CC..06.02..
24.75	30.1	85	115	CC..09.T3..
27.75	33.1	85	115	CC..09.T3..
29.75	35.1	85	115	CC..06.02..
31.75	37.1	85	115	CC..09.T3..
34.75	40.1	85	115	CC..06.02..
34.75	40.1	85	115	CC..09.T3..
38.75	44.1	85	115	CC..09.T3..
42.75	48.1	85	115	CC..09.T3..
47.75	53.1	85	115	CC..09.T3..
52.75	58.1	85	115	CC..09.T3..
57.75	63.1	85	115	CC..09.T3..
62.75	68.1	85	115	CC..09.T3..
67.75	73.1	-	62	CC..09.T3..
72.75	78.1	-	62	CC..09.T3..
77.75	83.1	-	62	CC..09.T3..
82.75	88.1	-	62	CC..09.T3..



#### Ausdrehhülse / Boring bars / Barilama kateri ø 9.75-88.1

• mit innerer Kühlung  
• mit Ø Amin ausgedreht werden  
• mit Weldonfutter

Bestell-Nr.	ø A min.	ø A max.	L	L1	Wendeplatte / Insert
884.01.008.075	9.75	15.1	30	75	CC..06.02..
884.01.008.080	11.75	17.1	35	80	CC..06.02..
884.01.008.085	13.75	19.1	40	85	CC..06.02..
884.01.008.090	14.75	20.1	45	90	CC..06.02..
884.01.008.095	15.75	21.1	50	95	CC..06.02..
884.01.008.100	17.75	23.1	55	100	CC..06.02..
884.01.008.105	19.75	25.1	60	105	CC..06.02..
884.01.008.110	19.75	25.1	60	105	CC..09.T3..
884.01.008.115	21.75	27.1	85	110	CC..09.T3..
884.01.008.120	24.75	30.1	85	115	CC..06.02..
884.01.008.125	24.75	30.1	85	115	CC..09.T3..
884.01.008.130	27.75	33.1	85	115	CC..09.T3..
884.01.008.135	29.75	35.1	85	115	CC..06.02..
884.01.008.140	31.75	37.1	85	115	CC..09.T3..
884.01.008.145	34.75	40.1	85	115	CC..06.02..
884.01.008.150	34.75	40.1	85	115	CC..09.T3..
884.01.008.155	38.75	44.1	85	115	CC..09.T3..
884.01.008.160	42.75	48.1	85	115	CC..09.T3..
884.01.008.165	47.75	53.1	85	115	CC..09.T3..
884.01.008.170	52.75	58.1	85	115	CC..09.T3..
884.01.008.175	57.75	63.1	85	115	CC..09.T3..
884.01.008.180	62.75	68.1	85	115	CC..09.T3..
884.01.008.185	67.75	73.1	-	62	CC..09.T3..
884.01.008.190	72.75	78.1	-	62	CC..09.T3..
884.01.008.195	77.75	83.1	-	62	CC..09.T3..
884.01.008.200	82.75	88.1	-	62	CC..09.T3..

• Länge L bestimmt die maximale Nut-  
länge. Bei einer Ausdrehlänge  
größer als der Nutlänge ist  
eine Weldonfuge erforderlich.  
• Die Nutlänge ist abhängig von  
der Nuttiefe. Bei einer Nuttiefe  
von 0,2 mm ist eine Weldonfuge  
erforderlich.  
• Die Nutlänge ist abhängig von  
der Nuttiefe. Bei einer Nuttiefe  
von 0,2 mm ist eine Weldonfuge  
erforderlich.

Zubehör / Accessories / Viteklari	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
Für Ausdrehkopf	884.01.008.075	884.01.008.075
Für Bohrer	884.01.008.080	884.01.008.080
Weldonfuge	884.01.008.085	884.01.008.085
Weldonfuge	884.01.008.090	884.01.008.090
Weldonfuge	884.01.008.095	884.01.008.095
Weldonfuge	884.01.008.100	884.01.008.100
Weldonfuge	884.01.008.105	884.01.008.105
Weldonfuge	884.01.008.110	884.01.008.110
Weldonfuge	884.01.008.115	884.01.008.115
Weldonfuge	884.01.008.120	884.01.008.120
Weldonfuge	884.01.008.125	884.01.008.125
Weldonfuge	884.01.008.130	884.01.008.130
Weldonfuge	884.01.008.135	884.01.008.135
Weldonfuge	884.01.008.140	884.01.008.140
Weldonfuge	884.01.008.145	884.01.008.145
Weldonfuge	884.01.008.150	884.01.008.150
Weldonfuge	884.01.008.155	884.01.008.155
Weldonfuge	884.01.008.160	884.01.008.160
Weldonfuge	884.01.008.165	884.01.008.165
Weldonfuge	884.01.008.170	884.01.008.170
Weldonfuge	884.01.008.175	884.01.008.175
Weldonfuge	884.01.008.180	884.01.008.180
Weldonfuge	884.01.008.185	884.01.008.185
Weldonfuge	884.01.008.190	884.01.008.190
Weldonfuge	884.01.008.195	884.01.008.195
Weldonfuge	884.01.008.200	884.01.008.200

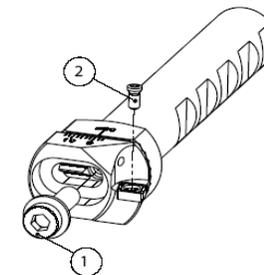
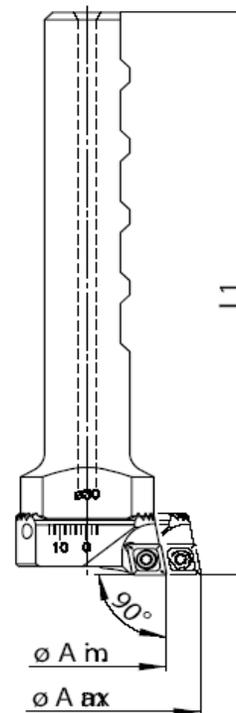






Verstellbare  
Ausdrehstähle Ø 29.75 – 88.1  
sehr gute Dämpfungseigenschaften  
mit Innenkühlung

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



Verstellbare Ausdrehstähle / Adjustable boring bars / Ayarlanabilir baralama kaleri **e29.75-88.1**

\* sehr gute Dämpfungseigenschaften / \* high end absorbability / \*Yüksek dayanıklı ve sesizdir

\*\* mit Innenkühlung / \*\* with inner coolant supply / \*\*İçten soğutma

Stärke Ø in / mm	Ø A mm	Ø A max mm	L mm	L1 mm	Werkstoff Material
Ø 29.75	29.75	88.1	88	118	ERM 500,ERM 512
Ø 44.5	44.5	88.1	88	118	ERM 500,ERM 512

Werkstoffnummer Material No.	Stärke Ø in / mm	Ø A mm	Ø A max mm	L mm	L1 mm
ERM 500,ERM 512	Ø 29.75	Ø 88.1	Ø 88	Ø 88	Ø 118
ERM 500,ERM 512	Ø 44.5	Ø 88.1	Ø 88	Ø 88	Ø 118

\* Länge, Standard für die meisten  
Anwendungen  
\* Länge, Standard für die meisten  
Anwendungen  
\* Länge, Standard für die meisten  
Anwendungen

\* Länge, Standard für die meisten  
Anwendungen  
\* Länge, Standard für die meisten  
Anwendungen  
\* Länge, Standard für die meisten  
Anwendungen



Zubehör / Accessories / Yedekler

Bestell-Nr. Order No. Part No.	Spindelhalter Spindle Holder Spindle Holder	Bestell-Nr. Order No. Part No.	Bestell-Nr. Order No. Part No.
ERM 500,ERM 512	ERM 500,ERM 512	ERM 500,ERM 512	ERM 500,ERM 512
ERM 500,ERM 512	ERM 500,ERM 512	ERM 500,ERM 512	ERM 500,ERM 512



Überdrehhalter Ø 29.75 – 88.1  
mit Innenkühlung

Pin turning adapter Ø 29.75 – 88.1  
with inner coolant supply



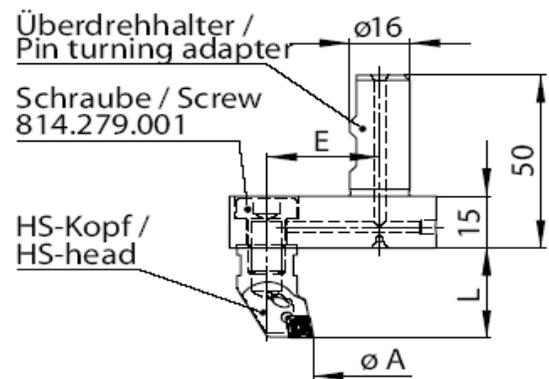
Überdrehhalter / Pin turning adapter / De cap tornatale adaptator **es 5-48.6**

• Für die Verwendung in Ausdrehkopfen • Für die Verwendung in Drehzangen • Für die Verwendung in Drehzangen  
• For use in fine boring / finish turning • For use in fine boring / finish turning • For use in fine boring / finish turning  
• For use in fine boring / finish turning • For use in fine boring / finish turning • For use in fine boring / finish turning

Bestellnummer	Bestellnummer	Ø A	Ø B	L	Material	Spindelgröße	Spindelgröße
894.202.016.001	894.202.006.007	5,7	10,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.002	894.202.006.007	8,3	13,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.003	894.202.006.007	10,9	17,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.004	894.202.006.007	13,5	20,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.005	894.202.006.007	16,1	23,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.006	894.202.006.007	18,7	26,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.007	894.202.006.007	21,3	29,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.008	894.202.006.007	23,9	32,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.009	894.202.006.007	26,5	35,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.010	894.202.006.007	29,1	38,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.011	894.202.006.007	31,7	41,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.012	894.202.006.007	34,3	44,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.013	894.202.006.007	36,9	47,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.014	894.202.006.007	39,5	50,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.015	894.202.006.007	42,1	53,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.016	894.202.006.007	44,7	56,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.017	894.202.006.007	47,3	59,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.018	894.202.006.007	49,9	62,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.019	894.202.006.007	52,5	65,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.020	894.202.006.007	55,1	68,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.021	894.202.006.007	57,7	71,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.022	894.202.006.007	60,3	74,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.023	894.202.006.007	62,9	77,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.024	894.202.006.007	65,5	80,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.025	894.202.006.007	68,1	83,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.026	894.202.006.007	70,7	86,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.027	894.202.006.007	73,3	89,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.028	894.202.006.007	75,9	92,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.029	894.202.006.007	78,5	95,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.030	894.202.006.007	81,1	98,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.031	894.202.006.007	83,7	101,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.032	894.202.006.007	86,3	104,6	30	77	CC	Ø 30
894.202.016.033	894.202.006.007	88,9	107,6	30	77	CC	Ø 30

**HS-Schaftverlängerungen / HS-shank extensions / HS-spill uitbreiders**

Bestellnummer	Ø A	Ø B	L	Material	Spindelgröße
894.208.008.016	8	16	MS 3	7	
894.208.008.032	8	32	MS 3	7	
894.208.008.018	8	18	MS 3	8	
894.208.008.036	8	36	MS 3	8	
894.210.012.020	10	20	MS 3	8	
894.210.012.040	10	40	MS 3	8	
894.211.014.030	11	30	MS 3	9	
894.211.014.060	11	60	MS 3	9	
894.212.016.040	12	40	MS 3	10	
894.212.016.080	12	80	MS 3	10	
894.213.018.050	13	50	MS 3	11	
894.213.018.100	13	100	MS 3	11	
894.214.018.060	14	60	MS 3	12	
894.214.018.120	14	120	MS 3	12	
894.215.018.080	15	80	MS 3	13	
894.215.018.160	15	160	MS 3	13	





High-Speed Ausdrehteisäule / High-Speed boring bars / Yüksek hızda borarlama katederli

High-Speed Ausdrehteisäule / High-Speed boring bars / Yüksek hızda borarlama katederli

Item No.	Item Name												
804 016 006 018	804 016 006 018	804 016 006 018	804 016 006 018	804 016 006 018	804 016 006 018	804 016 006 018	804 016 006 018	804 016 006 018	804 016 006 018	804 016 006 018	804 016 006 018	804 016 006 018	804 016 006 018



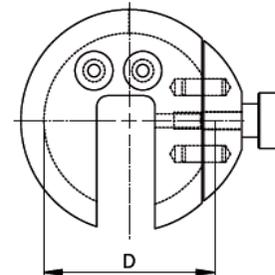
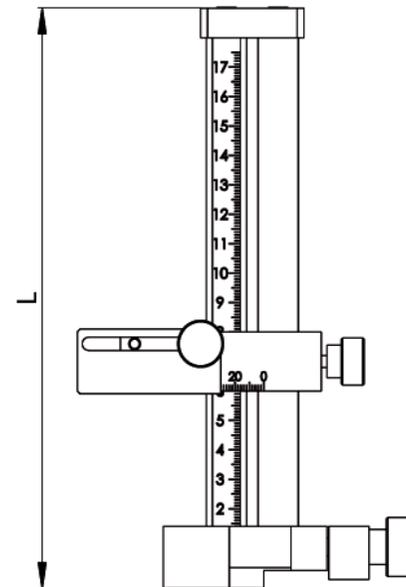
Technical specifications and notes for the boring bars, including material and application details.

Zubehör / Accessories / Yedekler

Item No.	Item Name	Item Name	Item Name
804 016 006 018	804 016 006 018	804 016 006 018	804 016 006 018

### Setting Jig

- alignment of the cutting edge
- adjustment of the boring bar projection length
- coarse diameter adjustment







### Universal Auswuchtringe

Einstelltabelle verfügbar womit die Unwucht über 90% reduziert wird

### Universal balancing rings

balancing charts are available in order to reduce unbalance by 90%



#### Universal-Auswuchtringe / Universal balancing rings / Universal balans bileziği

• 3-achsiger einstellbarer Wucht-  
paß. 3-D. Auswuchtblätter  
Länge 500 mm. 100 mm Durchmesser  
• 3-achsiger einstellbarer Wucht-  
paß. 3-D. Auswuchtblätter  
Länge 500 mm. 100 mm Durchmesser

Order No. Ergänzung Nr.	Ø1	Ø2	L
824.010.004.010	50	75	100
824.010.004.015	63	84	100



#### Reduktionshülsen / Reduction sleeves / Baralama kater redüksiyonu

Order No. Ergänzung Nr.	Ø1	Ø2	L
824.010.004.007	4	16	27
824.010.004.008	6	16	27
824.010.004.009	8	16	27
824.010.004.010	9	16	27
824.010.004.011	10	16	27
824.010.004.012	11	16	27
824.010.004.013	12	16	27
824.010.004.014	13	16	27
824.010.004.015	14	16	27



#### Ausdrehstahl-Verlängerungen / Boring bar extensions / Baralama kater uzatması

Order No. Ergänzung Nr.	Ø1	Ø2	Ø3	L
824.010.004.100	11	16	16	120
824.010.004.140	11	16	26	140



#### Zubehör / Accessories / Yedekler

Für Auswuchtung For balancing Balans için	Bestell-Nr. Order No. Sipariş No.	Für Ausdrehstahl-Verlängerung For boring bar extension Baralama kater uzatması için	Bestell-Nr. Order No. Sipariş No.
Auswuchtblätter Balancing sleeves Balans için	824.010.004.010	Ausdrehstahl-Verlängerung Boring bar extension Baralama kater uzatması için	824.010.004.100
Reduktionshülsen Reduction sleeves Baralama kater redüksiyonu için	824.010.004.008		824.010.004.140



### 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

swiss  
BORE

#### Universal-Auswählringe Universal balancing rings 216

Bestell-Nr.	D	H1	L
2160000000	30	10	16
2160000010	30	10	16
2160000020	40	10	16
2160000030	40	10	16

#### Reduktionsschüben Reduction sleeves 224

Bestell-Nr.	D	H1	L
2240000000	16	4	17
2240000010	16	5	17
2240000020	16	6	17
2240000030	16	7	17
2240000040	16	8	17
2240000050	16	9	17
2240000060	16	10	17
2240000070	16	11	17
2240000080	16	12	17
2240000090	16	13	17
2240000100	16	14	17

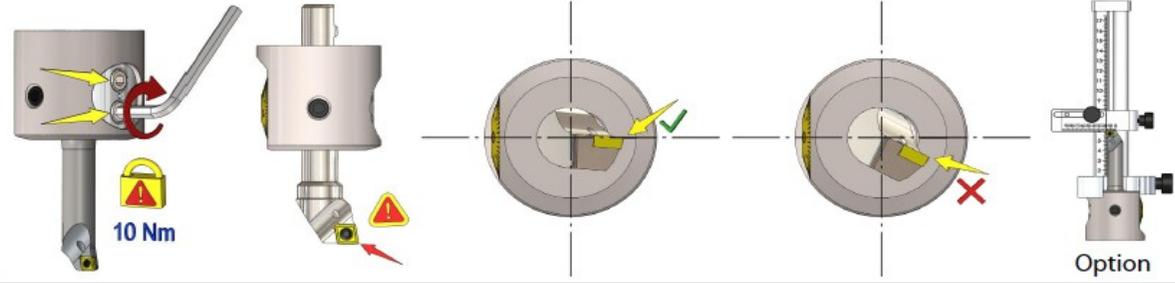
#### Ausdehnstift-Vorlängen Borring bar extensions 234

Bestell-Nr.	D	H1	D2	L	L1
2340000100	16	10	10	120	-
2340000120	16	10	14	140	40

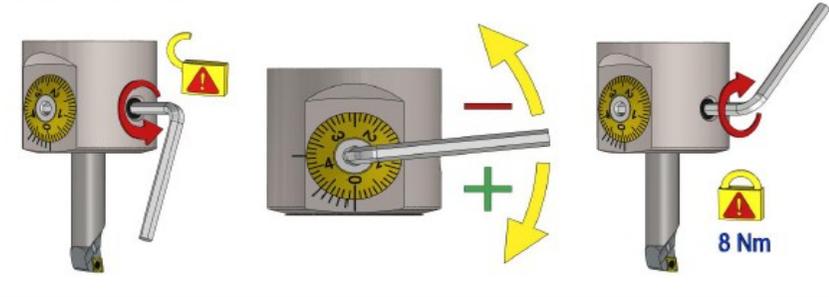
#### Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories 216/234

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Bezeichnung
2160000000	Universal-Auswählring Ø 30 mm	2340000100	Ausdehnstift Vorlänge 120 mm
2160000010	Universal-Auswählring Ø 30 mm	2340000120	Ausdehnstift Vorlänge 140 mm
2160000020	Universal-Auswählring Ø 40 mm		
2160000030	Universal-Auswählring Ø 40 mm		

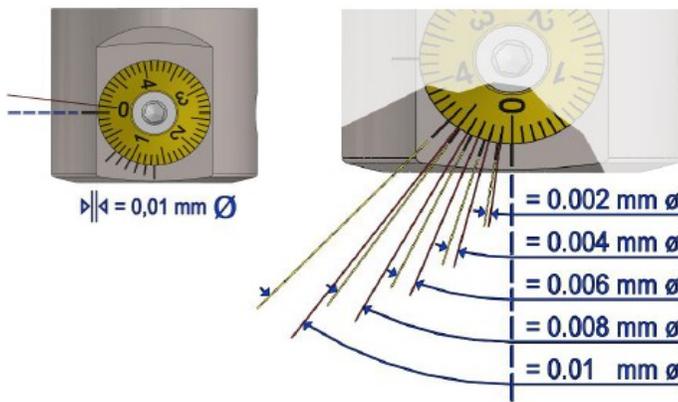
### boring bar assembly



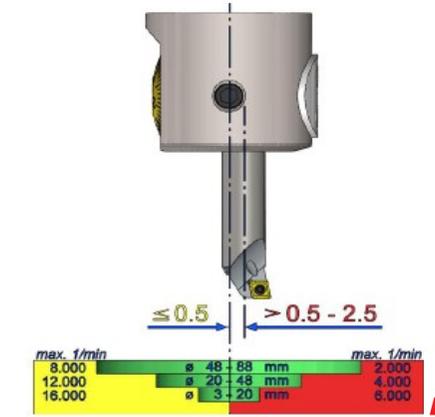
### diameter adjustment



### scale / nonius



### max. revolution





### Merkmale:

Der digitale Ausdrehkopf ist zur Bearbeitung von Präzisionsbohrungen von Ø 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  $\mu$ -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 Ø 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)

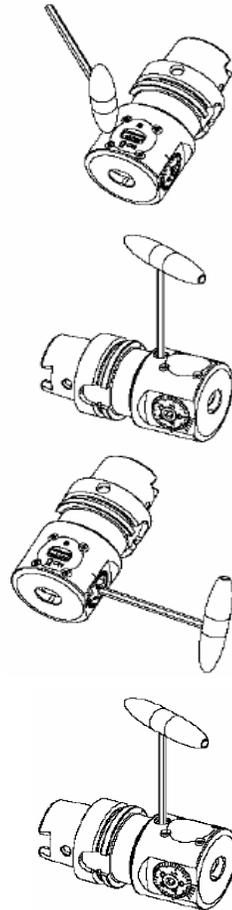
Switch off automatically – saving battery

With inner coolant supply

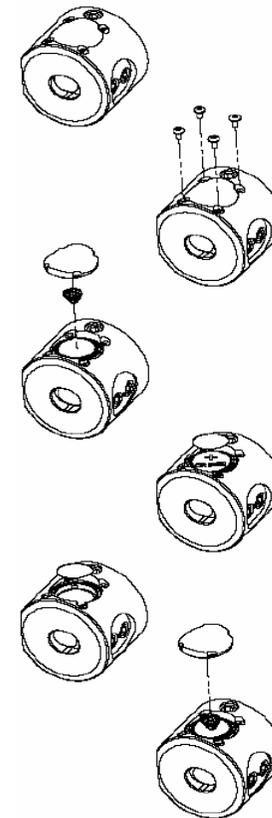
Boring bar go through the head



### Bedienung / Batteriewechsel



### Operation / battery change



### DIGI-HEAD Ø 3 - 88.1 mm

- Digital
- Innovative
- Precise
- Maintenance-free



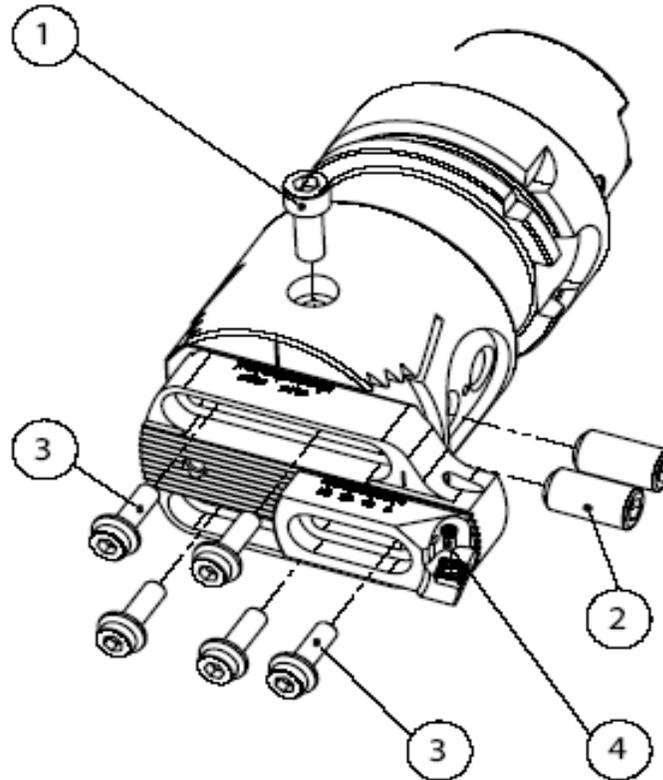
Feature	Function	Benefit
LCD display Precise fine adjustment	Accuracy (2 µm) Large, easy to read dial Direct measurement system without backlash.	Easy handling and very accurate adjustment. Short setup time.
Length adjustment of the boring bar	As a result of the <i>Push Thru</i> technology of the DIGI-HEAD 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 diplay by a magnetic switch. Automatically powers off to save battery life.	Low-wear and water resistant. Long battery life: minimum maintenance required.





Bedienung:

Operation:



**Ausdrehkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı** #3-329

**Multi-Head** **EROGLU** Plattenspannsysteme

- Für Ausdrehkopfe in verschiedenen Größen - Mit und ohne Handrad
- Durchmesser: 60 bis 100 mm
- Durchmesserveränderungsbereich: 0,01 mm
- Zulaufwinkel: von 0 bis 10 mm
- 4-Wege-Wechsel des Drehmomentes
- 4-Wege-Wechsel des Drehmomentes
- 4-Wege-Wechsel des Drehmomentes

**Finisierkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı** #3-329

- Für feine Feinbearbeitungen
- Durchmesser: 60 bis 100 mm
- Durchmesserveränderungsbereich: 0,01 mm
- Zulaufwinkel: von 0 bis 10 mm
- 4-Wege-Wechsel des Drehmomentes
- 4-Wege-Wechsel des Drehmomentes
- 4-Wege-Wechsel des Drehmomentes

Code No	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
810-000-000-000	30	40	50	60	70	80	90
810-000-000-000	100	110	120	130	140	150	160

**Feinbearbeitköpfe / Fine boring heads / Hassas barlama başlıkları** #3-329

Code No	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
810-000-000-000	30	40	50	60	70	80	90
810-000-000-000	100	110	120	130	140	150	160

**Zubehör / Accessories / Yedekler**

Code No	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
810-000-000-000	30	40	50	60	70	80	90
810-000-000-000	100	110	120	130	140	150	160



Zubehör:

Accessories:

### Feinbohrbrücken ø86-320

### Fine boring bridges ø86-320

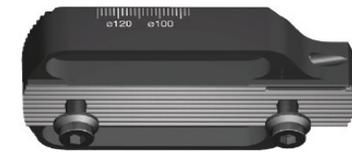
#### Aluminium-Brücken

- 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** **ERUGLU** Präzisionswerkzeuge

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

- Ausdrehkopf in 6 verschiedenen Ausführungen mit Innere-Kühlung
- Durchmesserbereich ø3 bis ø320 mm
- Drehmomentbereich 0 bis 120 Nm
- Zugschraube von 0 bis 120 mm
- 120 mm Ø 120 mm Innere-Kühlung
- 120 mm Ø 120 mm Innere-Kühlung
- 120 mm Ø 120 mm Innere-Kühlung

**Feinbohrbrücken / Fine boring bridges / Hassas baralama plakası** ø86-320

Aluminium-Brücken / Aluminium bridges / Hassas baralama plakası

Wendepplattenhalter / Insert holders / Hassas baralama plakası

**Zubehör / Accessories / Yedekler**

Feinbohrkopf	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
Feinbohrkopf	212.038.045.012	Feinbohrkopf	212.038.045.012
Feinbohrkopf	212.038.045.012	Feinbohrkopf	212.038.045.012



swiss  
BORE

210

**Ausdrehkopf #3-320**

**Fine boring head #3-320**

MULTI-  
HEAD



- für Hochleistungsfähige Drehbohrer  
auf Hochgeschwindigkeit
- Unterbrechungsfreie Drehbohrung  
über mehrere Durchmesser bei Durchbohren  
von Bohrerbohrungen
- Ausdrehkopf mit Drehbohrer

- für Feinbohrung mit einem Durch-  
messer von 3 bis 320 mm  
- über 100 mm Durchmesser  
- mit großer Drehmomentkapazität  
- mit großer Drehmomentkapazität  
- mit großer Drehmomentkapazität



Bohrergröße	D	BH	A	A1	L	W
3	3	3	3	3	3	3
10	10	10	10	10	10	10
20	20	20	20	20	20	20
30	30	30	30	30	30	30
40	40	40	40	40	40	40
50	50	50	50	50	50	50
60	60	60	60	60	60	60
80	80	80	80	80	80	80
100	100	100	100	100	100	100
120	120	120	120	120	120	120
150	150	150	150	150	150	150
200	200	200	200	200	200	200
250	250	250	250	250	250	250
300	300	300	300	300	300	300
320	320	320	320	320	320	320

212

**Feldbohrerbohrer #3-320**

**Fine boring bridges #3-320**



- für Hochleistungsfähige Drehbohrer  
auf Hochgeschwindigkeit
- Unterbrechungsfreie Drehbohrung  
über mehrere Durchmesser bei Durchbohren  
von Bohrerbohrungen
- Ausdrehkopf mit Drehbohrer

- für Feinbohrung mit einem Durch-  
messer von 3 bis 320 mm  
- über 100 mm Durchmesser  
- mit großer Drehmomentkapazität  
- mit großer Drehmomentkapazität  
- mit großer Drehmomentkapazität



Bohrergröße	D	BH	A	A1	L	W
3	3	3	3	3	3	3
10	10	10	10	10	10	10
20	20	20	20	20	20	20
30	30	30	30	30	30	30
40	40	40	40	40	40	40
50	50	50	50	50	50	50
60	60	60	60	60	60	60
80	80	80	80	80	80	80
100	100	100	100	100	100	100
120	120	120	120	120	120	120
150	150	150	150	150	150	150
200	200	200	200	200	200	200
250	250	250	250	250	250	250
300	300	300	300	300	300	300
320	320	320	320	320	320	320



- für Hochleistungsfähige Drehbohrer  
auf Hochgeschwindigkeit
- Unterbrechungsfreie Drehbohrung  
über mehrere Durchmesser bei Durchbohren  
von Bohrerbohrungen
- Ausdrehkopf mit Drehbohrer

- für Feinbohrung mit einem Durch-  
messer von 3 bis 320 mm  
- über 100 mm Durchmesser  
- mit großer Drehmomentkapazität  
- mit großer Drehmomentkapazität  
- mit großer Drehmomentkapazität



Bohrergröße	D	BH	A	A1	L	W
3	3	3	3	3	3	3
10	10	10	10	10	10	10
20	20	20	20	20	20	20
30	30	30	30	30	30	30
40	40	40	40	40	40	40
50	50	50	50	50	50	50
60	60	60	60	60	60	60
80	80	80	80	80	80	80
100	100	100	100	100	100	100
120	120	120	120	120	120	120
150	150	150	150	150	150	150
200	200	200	200	200	200	200
250	250	250	250	250	250	250
300	300	300	300	300	300	300
320	320	320	320	320	320	320

Bohrergröße	D	BH	A	A1	L	W
3	3	3	3	3	3	3
10	10	10	10	10	10	10
20	20	20	20	20	20	20
30	30	30	30	30	30	30
40	40	40	40	40	40	40
50	50	50	50	50	50	50
60	60	60	60	60	60	60
80	80	80	80	80	80	80
100	100	100	100	100	100	100
120	120	120	120	120	120	120
150	150	150	150	150	150	150
200	200	200	200	200	200	200
250	250	250	250	250	250	250
300	300	300	300	300	300	300
320	320	320	320	320	320	320



- für Hochleistungsfähige Drehbohrer  
auf Hochgeschwindigkeit
- Unterbrechungsfreie Drehbohrung  
über mehrere Durchmesser bei Durchbohren  
von Bohrerbohrungen
- Ausdrehkopf mit Drehbohrer

- für Feinbohrung mit einem Durch-  
messer von 3 bis 320 mm  
- über 100 mm Durchmesser  
- mit großer Drehmomentkapazität  
- mit großer Drehmomentkapazität  
- mit großer Drehmomentkapazität



### 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

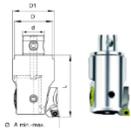
With inner coolant supply



#### Feinbohrköpfe / Fine boring heads / Hassas baralama başlığı

- Durchmessereinstellung / Diameter setting / Hassas baralama başlığı
- 0.01mm / 0.0004” / Hassas baralama başlığı
- 0.002mm / 0.00008” / Hassas baralama başlığı
- mit Innenkühlung / With inner coolant supply / Hassas baralama başlığı

Order No.	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									
C14.001.024.001	23.9	31.1	11	20	21	45	C14.001.024.001																												
C14.001.024.002	23.9	37.1					C14.001.024.002																												
C14.001.024.003	31.8	40.1	14	25	26	38	C14.001.024.003																												
C14.001.024.004	31.8	47.1					C14.001.024.004																												
C14.001.024.005	38.8	51.1	18	33	33	46	C14.001.024.005																												
C14.001.024.006	47.8	59.1					C14.001.024.006																												
C14.001.024.007	59.8	67.1	22	38	42	58	C14.001.024.007																												
C14.001.024.008	69.8	81.1	28	50	50	68	C14.001.024.008																												
C14.001.024.009	89.8	97.1					C14.001.024.009																												
C14.001.024.010	99.8	106.1					C14.001.024.010																												
C14.001.024.011	119.8	127.1	24	63	72	110	C14.001.024.011																												
C14.001.024.012	139.8	147.1					C14.001.024.012																												
C14.001.024.013	159.8	167.1	30	80	90	130	C14.001.024.013																												
C14.001.024.014	179.8	187.1					C14.001.024.014																												
C14.001.024.015	179.8	197.1					C14.001.024.015																												
C14.001.024.016	179.8	217.1					C14.001.024.016																												



- Die Bohrtiefe durch den Bohrer wird durch die Bohrtiefe des Bohrers bestimmt.
- The drilling depth through the drill is determined by the drilling depth of the drill.
- Hassas baralama başlığı, sadece delme için kullanılır.
- The fine boring head is only used for drilling.
- Hassas baralama başlığı, sadece delme için kullanılır.
- The fine boring head is only used for drilling.

#### Zubehör / Accessories / Yedekler

Part No.	Part Name	Part No.	Part Name
C14.001.024.045	Bohrer für Feinbohrkopf	C14.001.024.045	Bohrer für Feinbohrkopf
C14.001.024.046	Bohrer für Feinbohrkopf	C14.001.024.046	Bohrer für Feinbohrkopf
C14.001.024.047	Bohrer für Feinbohrkopf	C14.001.024.047	Bohrer für Feinbohrkopf
C14.001.024.048	Bohrer für Feinbohrkopf	C14.001.024.048	Bohrer für Feinbohrkopf
C14.001.024.049	Bohrer für Feinbohrkopf	C14.001.024.049	Bohrer für Feinbohrkopf
C14.001.024.050	Bohrer für Feinbohrkopf	C14.001.024.050	Bohrer für Feinbohrkopf
C14.001.024.051	Bohrer für Feinbohrkopf	C14.001.024.051	Bohrer für Feinbohrkopf
C14.001.024.052	Bohrer für Feinbohrkopf	C14.001.024.052	Bohrer für Feinbohrkopf
C14.001.024.053	Bohrer für Feinbohrkopf	C14.001.024.053	Bohrer für Feinbohrkopf
C14.001.024.054	Bohrer für Feinbohrkopf	C14.001.024.054	Bohrer für Feinbohrkopf
C14.001.024.055	Bohrer für Feinbohrkopf	C14.001.024.055	Bohrer für Feinbohrkopf
C14.001.024.056	Bohrer für Feinbohrkopf	C14.001.024.056	Bohrer für Feinbohrkopf
C14.001.024.057	Bohrer für Feinbohrkopf	C14.001.024.057	Bohrer für Feinbohrkopf
C14.001.024.058	Bohrer für Feinbohrkopf	C14.001.024.058	Bohrer für Feinbohrkopf
C14.001.024.059	Bohrer für Feinbohrkopf	C14.001.024.059	Bohrer für Feinbohrkopf
C14.001.024.060	Bohrer für Feinbohrkopf	C14.001.024.060	Bohrer für Feinbohrkopf



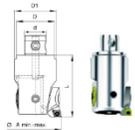
	SWISSTOOLS	Kaiser	Wohl haupter	Epb	Komet	Urma	D'Andrea
Ø-Bereich / Ø-range	😊 24 – 171 7	😊 20 - 203 7	😐 29 - 205 9	😐 15 - 205 9	😞 29 – 199 15	😐 20 – 153 8	😐 18 – 160 8
Anzahl / quantity							



### Feinbohrköpfe / Fine boring heads / Hassas baralama başlığı

- Duzlaşmış ve aşınmış / High speed steel / High speed steel
- Yüksek hız / High speed steel / High speed steel
- Zayıf ve gevrek / High speed steel / High speed steel
- Yüksek hız / High speed steel / High speed steel
- Yüksek hız / High speed steel / High speed steel
- Yüksek hız / High speed steel / High speed steel
- Yüksek hız / High speed steel / High speed steel
- Yüksek hız / High speed steel / High speed steel

Model No / Model No	Ø min / Ø min	Ø max / Ø max	Ø min / Ø min	Ø max / Ø max	Ø min / Ø min	Ø max / Ø max	Ø min / Ø min	Ø max / Ø max
CSA300.024.040	23.0	31.1	11	30	35	45	CSA300.024.060	
	29.0	37.1					CSA300.024.080	
CSA300.024.100	35.0	43.1	14	35	39	38	CSA300.024.120	
	37.0	47.1					CSA300.024.140	
CSA300.024.160	38.0	41.1	18	33	33	34	CSA300.024.180	
	47.0	51.1					CSA300.024.200	
CSA300.024.220	49.0	57.1	22	30	42	39	CSA300.024.240	
	41.0	41.1					CSA300.024.260	
CSA300.024.280	49.0	57.1	28	30	30	30	CSA300.024.300	
	60.0	67.1					CSA300.024.320	
CSA300.024.340	60.0	67.1					CSA300.024.360	
	69.0	76.1					CSA300.024.380	
CSA300.024.400	69.0	76.1	24	63	72	78	CSA300.024.420	
	81.0	88.1					CSA300.024.440	
CSA300.024.460	81.0	88.1	30	36	36	36	CSA300.024.480	
	116.0	121.1					CSA300.024.500	
	116.0	121.1					CSA300.024.520	



- In yüksek hız / High speed steel / High speed steel
- Yüksek hız / High speed steel / High speed steel
- Yüksek hız / High speed steel / High speed steel
- Yüksek hız / High speed steel / High speed steel
- Yüksek hız / High speed steel / High speed steel
- Yüksek hız / High speed steel / High speed steel
- Yüksek hız / High speed steel / High speed steel
- Yüksek hız / High speed steel / High speed steel

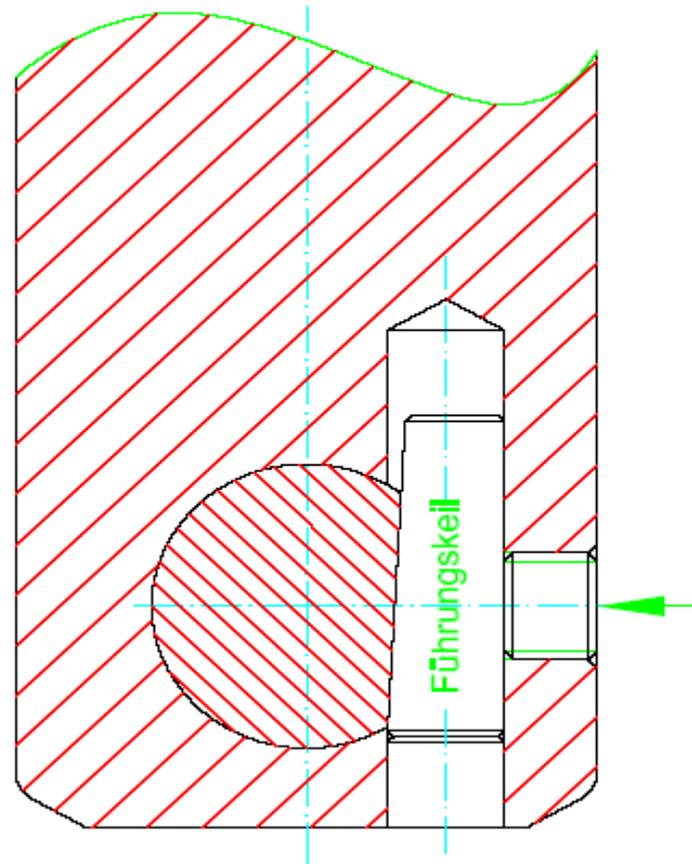
### Zubehör / Accessories / Yedekler

For fine boring head / For fine boring head / For fine boring head	Part No / Part No / Part No	Part No / Part No / Part No	Part No / Part No / Part No
CSA300.024.040	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.060	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.080	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.100	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.120	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.140	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.160	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.180	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.200	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.220	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.240	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.260	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.280	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.300	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.320	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.340	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.360	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.380	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.400	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.420	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.440	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.460	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.480	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.500	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020
CSA300.024.520	JOS304.024.020	JOS304.024.020	JOS304.024.020



Klemmung der Feinverstellung

Clamping of the micro adjustment



Spannschraube



**Feinbohrköpfe / Fine boring heads / Hassas baralama başlıği**

- Durchmesserbereich / Range diam. 10 - 30 mm
- Durchmesser / Diam. 10 - 30 mm
- Zulaufwinkel / Chamfer angle 120°
- Material / Material 42CrMo4
- Oberflächenbeschichtung / Surface coating TiN
- Spindel / Spindle 1/2"
- Bohrer / Drill bit 1/2"
- Bohrtiefe / Drilling depth 20 mm
- Drehmoment / Torque 10 Nm
- Drehzahl / RPM 1000
- Gewicht / Weight 0,5 kg

Best.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	Ø AA	Ø AB	Ø AC	Ø AD	Ø AE	Ø AF	Ø AG	Ø AH	Ø AI	Ø AJ	Ø AK	Ø AL	Ø AM	Ø AN	Ø AO	Ø AP	Ø AQ	Ø AR	Ø AS	Ø AT	Ø AU	Ø AV	Ø AW	Ø AX	Ø AY	Ø AZ																																							
04.001.001.001	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



- In England: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In Germany: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In France: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In Italy: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In Spain: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In Russia: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In China: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In India: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In Brazil: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In Mexico: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In South Africa: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In Australia: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In New Zealand: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In Singapore: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In Malaysia: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In Thailand: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In Vietnam: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In Indonesia: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In Philippines: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In Thailand: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In Vietnam: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In Indonesia: please refer to the EROGLU website for the latest updates.
- In Philippines: please refer to the EROGLU website for the latest updates.

**Zubehör / Accessories / Yedekler**

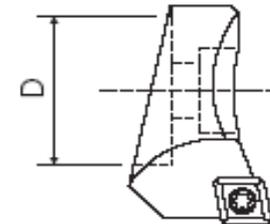
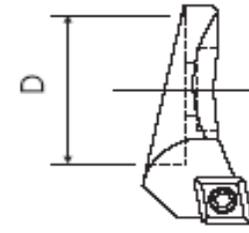
Part No.	Part Name	Part No.	Part Name
04.001.001.001	Spannschraube	04.001.001.001	Spannschraube
04.001.001.002	Spannschraube	04.001.001.002	Spannschraube
04.001.001.003	Spannschraube	04.001.001.003	Spannschraube
04.001.001.004	Spannschraube	04.001.001.004	Spannschraube
04.001.001.005	Spannschraube	04.001.001.005	Spannschraube
04.001.001.006	Spannschraube	04.001.001.006	Spannschraube
04.001.001.007	Spannschraube	04.001.001.007	Spannschraube
04.001.001.008	Spannschraube	04.001.001.008	Spannschraube
04.001.001.009	Spannschraube	04.001.001.009	Spannschraube
04.001.001.010	Spannschraube	04.001.001.010	Spannschraube
04.001.001.011	Spannschraube	04.001.001.011	Spannschraube
04.001.001.012	Spannschraube	04.001.001.012	Spannschraube
04.001.001.013	Spannschraube	04.001.001.013	Spannschraube
04.001.001.014	Spannschraube	04.001.001.014	Spannschraube
04.001.001.015	Spannschraube	04.001.001.015	Spannschraube
04.001.001.016	Spannschraube	04.001.001.016	Spannschraube
04.001.001.017	Spannschraube	04.001.001.017	Spannschraube
04.001.001.018	Spannschraube	04.001.001.018	Spannschraube
04.001.001.019	Spannschraube	04.001.001.019	Spannschraube
04.001.001.020	Spannschraube	04.001.001.020	Spannschraube





Erweiterter Durchmesserbereich

Extended boring range



Wendepfattenhalter / Insert holders / Kartus

90°

Wendepfattenhalter / Insert holder	Ø D	Ø S	Ø H	Ø I	Ø K	Ø L	Ø M	Ø N	Ø O	Ø P	Ø Q	Ø R	Ø T	Ø U	Ø V	Ø W	Ø X	Ø Y	Ø Z
CH4.011.001.000	25.0	25.0	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
CH4.013.001.000	30.0	30.0	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
CH4.015.001.000	37.0	37.0	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
CH4.017.041.000	47.0	50.0	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
CH4.019.001.000	50.0	50.0	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	
CH4.023.001.000	63.0	63.0	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
CH4.027.041.000	67.0	70.0	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	
CH4.029.001.000	70.0	70.0	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	
CH4.033.001.000	86.0	86.0	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
CH4.037.041.000	90.0	93.0	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	
CH4.039.001.000	93.0	93.0	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	
CH4.043.001.000	110.0	110.0	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	
CH4.047.041.000	114.0	117.0	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	
CH4.049.001.000	117.0	117.0	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	
CH4.053.001.000	134.0	134.0	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	
CH4.057.041.000	138.0	141.0	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	
CH4.059.001.000	141.0	141.0	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	
CH4.063.001.000	170.0	170.0	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	
CH4.067.041.000	174.0	177.0	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	
CH4.069.001.000	177.0	177.0	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	



95°

Wendepfattenhalter / Insert holders / Kartus

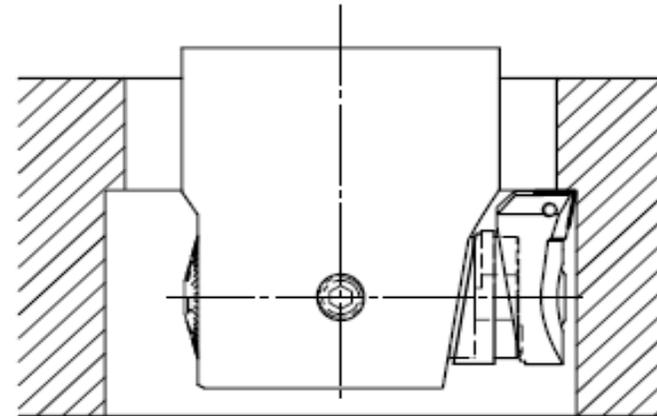
Wendepfattenhalter / Insert holder	Ø D	Ø S	Ø H	Ø I	Ø K	Ø L	Ø M	Ø N	Ø O	Ø P	Ø Q	Ø R	Ø T	Ø U	Ø V	Ø W	Ø X	Ø Y	Ø Z
CH4.011.001.000	25.0	25.0	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
CH4.013.001.000	30.0	30.0	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
CH4.015.001.000	37.0	37.0	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
CH4.017.041.000	47.0	50.0	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
CH4.019.001.000	50.0	50.0	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	
CH4.023.001.000	63.0	63.0	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
CH4.027.041.000	67.0	70.0	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	
CH4.029.001.000	70.0	70.0	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	
CH4.033.001.000	86.0	86.0	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
CH4.037.041.000	90.0	93.0	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	
CH4.039.001.000	93.0	93.0	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	
CH4.043.001.000	110.0	110.0	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	
CH4.047.041.000	114.0	117.0	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	
CH4.049.001.000	117.0	117.0	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	





Umkehradapter für Rückwärtsbearbeitung

Reversal adapter for reverse machining



**Umkehradapter für Rückwärtsbearbeitung** / **Reversal adapter for reverse machining** / **Geriye doğru işleme için ters barutlama adaptörü**

• Für den Einsatz in Drehmaschinen / • For use in the lathe / • Makina için kullanılmak üzere tasarlanmıştır / • For use in lathes / • Dış çaplı takım kullanılmak üzere tasarlanmıştır / • For use with external diameter tools / • Dış çaplı takım kullanılmak üzere tasarlanmıştır / • For use with external diameter tools

Model No.	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
CD401-080-008	37	44	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77	79	81	83	85	87	89	91	93	95	97	99	101	103	105	107	109	111	113	115	117	119	121	123	125	127	129	131	133	135	137	139	141	143	145	147	149	151	153	155	157	159	161	163	165	167	169	171	173	175	177	179	181	183	185	187	189	191	193	195	197	199	201	203	205	207	209	211	213	215	217	219	221	223	225	227	229	231	233	235	237	239	241	243	245	247	249	251	253	255	257	259	261	263	265	267	269	271	273	275	277	279	281	283	285	287	289	291	293	295	297	299	301	303	305	307	309	311	313	315	317	319	321	323	325	327	329	331	333	335	337	339	341	343	345	347	349	351	353	355	357	359	361	363	365	367	369	371	373	375	377	379	381	383	385	387	389	391	393	395	397	399	401	403	405	407	409	411	413	415	417	419	421	423	425	427	429	431	433	435	437	439	441	443	445	447	449	451	453	455	457	459	461	463	465	467	469	471	473	475	477	479	481	483	485	487	489	491	493	495	497	499	501	503	505	507	509	511	513	515	517	519	521	523	525	527	529	531	533	535	537	539	541	543	545	547	549	551	553	555	557	559	561	563	565	567	569	571	573	575	577	579	581	583	585	587	589	591	593	595	597	599	601	603	605	607	609	611	613	615	617	619	621	623	625	627	629	631	633	635	637	639	641	643	645	647	649	651	653	655	657	659	661	663	665	667	669	671	673	675	677	679	681	683	685	687	689	691	693	695	697	699	701	703	705	707	709	711	713	715	717	719	721	723	725	727	729	731	733	735	737	739	741	743	745	747	749	751	753	755	757	759	761	763	765	767	769	771	773	775	777	779	781	783	785	787	789	791	793	795	797	799	801	803	805	807	809	811	813	815	817	819	821	823	825	827	829	831	833	835	837	839	841	843	845	847	849	851	853	855	857	859	861	863	865	867	869	871	873	875	877	879	881	883	885	887	889	891	893	895	897	899	901	903	905	907	909	911	913	915	917	919	921	923	925	927	929	931	933	935	937	939	941	943	945	947	949	951	953	955	957	959	961	963	965	967	969	971	973	975	977	979	981	983	985	987	989	991	993	995	997	999



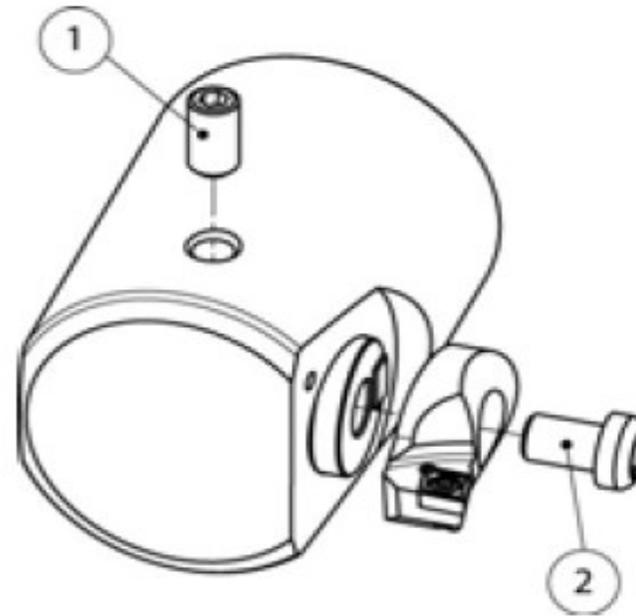
Zubehör / Accessories / Yedekler

Fig. no. / Desen no. / No. parçaları / Aksesuarlar	Fig. no. / Desen no. / No. parçaları / Aksesuarlar
CD401-080-008	JKS.024.004.012
CD401-080-009	JKS.024.004.013
CD401-080-010	JKS.024.004.014
CD401-080-011	JKS.024.004.015
CD401-080-012	JKS.024.004.016
CD401-080-013	JKS.024.004.017
CD401-080-014	JKS.024.004.018
CD401-080-015	JKS.024.004.019
CD401-080-016	JKS.024.004.020
CD401-080-017	JKS.024.004.021



### Bedienung:

### Operation:



#### Feinbohrköpfe / Fine boring heads / Hassas baralama başlığı

- Durchmessermessung / Ölspindel gemessen
- Durchmesser gemessen mit 0,05 mm Spindel
- Die Messung ist ohne Nachbearbeitung
- Mit Umrechnung

- Bei minimaler Abweichung / Messung mit Ölspindel
- Bei maximaler Abweichung / Messung mit 0,05 mm Spindel
- Bei maximaler Abweichung / Messung mit 0,1 mm Spindel
- Bei maximaler Abweichung / Messung mit 0,2 mm Spindel

Order No.	D		L		Order No.
	mm	inch	mm	inch	
CO4.00.024.040	23.0	0.91	11	0.43	CO4.01.024.000
	29.0	1.14	17.0	0.67	CO4.01.029.000
CO4.00.024.036	33.0	1.30	14	0.55	CO4.01.033.000
	37.0	1.46	18.0	0.71	CO4.01.037.000
CO4.00.040.036	38.0	1.50	18	0.71	CO4.01.040.000
	47.0	1.85	22.0	0.87	CO4.01.047.000
CO4.00.040.025	40.0	1.57	12	0.47	CO4.00.040.000
	44.0	1.73	16.0	0.63	CO4.00.044.000
CO4.00.040.020	45.0	1.77	20	0.79	CO4.00.045.000
	50.0	1.97	25.0	0.98	CO4.00.050.000
CO4.00.040.018	48.0	1.89	24	0.94	CO4.00.048.000
	53.0	2.09	28.0	1.10	CO4.00.053.000
CO4.00.040.016	50.0	1.97	26	1.02	CO4.00.050.000
	55.0	2.17	30.0	1.18	CO4.00.055.000
CO4.00.040.014	55.0	2.17	30	1.18	CO4.00.055.000
	60.0	2.36	34.0	1.34	CO4.00.060.000
CO4.00.040.012	60.0	2.36	34	1.34	CO4.00.060.000
	65.0	2.56	38.0	1.50	CO4.00.065.000
CO4.00.040.010	65.0	2.56	38	1.50	CO4.00.065.000
	70.0	2.76	42.0	1.65	CO4.00.070.000



- Die Angaben stellen Nennwerte dar. Es sind geringere Toleranzen zulässig.
- Die Angaben stellen Nennwerte dar. Es sind geringere Toleranzen zulässig.
- Die Angaben stellen Nennwerte dar. Es sind geringere Toleranzen zulässig.

- The highest tolerance must not be exceeded.
- The highest tolerance must not be exceeded.
- The highest tolerance must not be exceeded.

#### Zubehör / Accessories / Yedevler

For the boring head / For the boring head / Hassas baralama başlığı için	Order No.	Order No.
Measuring pin / Ölspindel / Ölspindel	CO4.01.024.000	CO4.01.024.000
Measuring pin 2 / Ölspindel 2 / Ölspindel 2	CO4.01.029.000	CO4.01.029.000
Measuring pin 3 / Ölspindel 3 / Ölspindel 3	CO4.01.033.000	CO4.01.033.000
Measuring pin 4 / Ölspindel 4 / Ölspindel 4	CO4.01.037.000	CO4.01.037.000
Measuring pin 5 / Ölspindel 5 / Ölspindel 5	CO4.01.040.000	CO4.01.040.000
Measuring pin 6 / Ölspindel 6 / Ölspindel 6	CO4.01.047.000	CO4.01.047.000
Measuring pin 7 / Ölspindel 7 / Ölspindel 7	CO4.01.044.000	CO4.01.044.000
Measuring pin 8 / Ölspindel 8 / Ölspindel 8	CO4.01.050.000	CO4.01.050.000
Measuring pin 9 / Ölspindel 9 / Ölspindel 9	CO4.01.053.000	CO4.01.053.000
Measuring pin 10 / Ölspindel 10 / Ölspindel 10	CO4.01.048.000	CO4.01.048.000
Measuring pin 11 / Ölspindel 11 / Ölspindel 11	CO4.01.055.000	CO4.01.055.000
Measuring pin 12 / Ölspindel 12 / Ölspindel 12	CO4.01.060.000	CO4.01.060.000
Measuring pin 13 / Ölspindel 13 / Ölspindel 13	CO4.01.058.000	CO4.01.058.000
Measuring pin 14 / Ölspindel 14 / Ölspindel 14	CO4.01.065.000	CO4.01.065.000

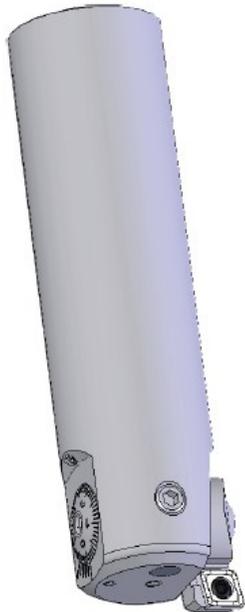
### Fine boring head Ø 23.9 - 153.1 mm

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

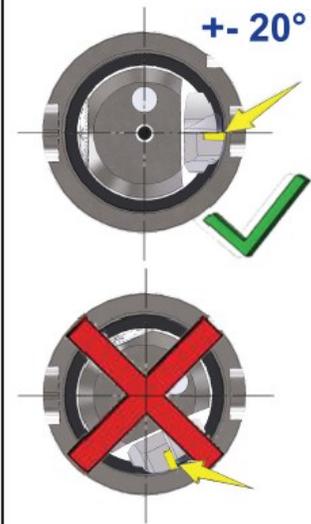


Feature	Function	Benefit
Precise adjustment	Accuracy (2 µm) Large, easy to read dial Diameter adjustment with minimum backlash.	Short setup time and very easy to use.
Inserts	Utilizes standard ISO inserts.	No special inserts needed.
Balancing of the fine boring head	The main body is balanced. The unbalance, 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

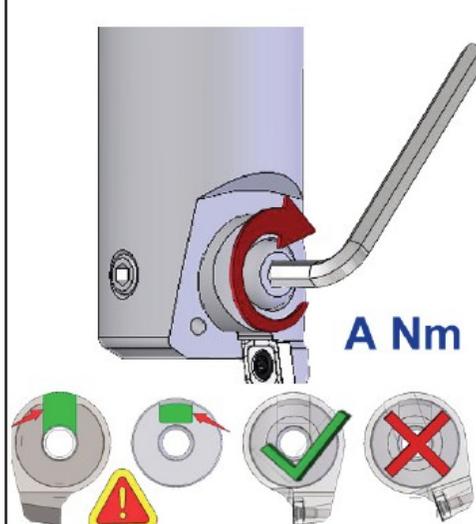
### ECO LINE FINE BORING HEAD



#### assembling boring head



#### assembling insertholder

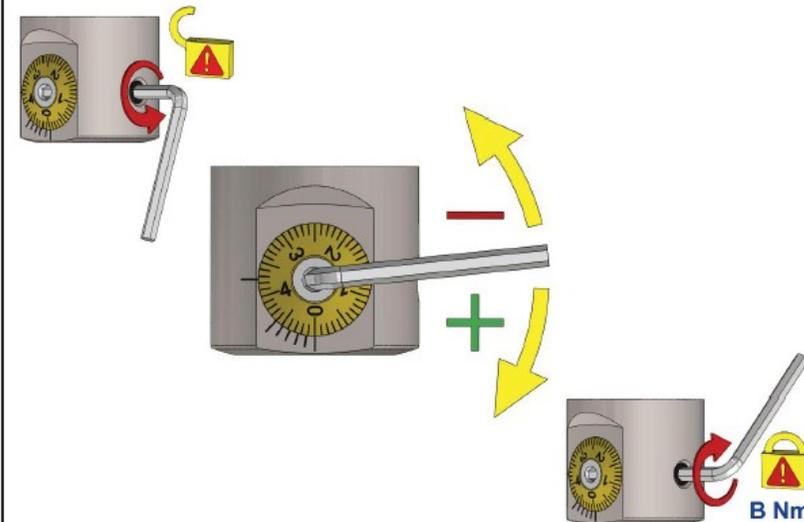


#### back boring (requires a reversal adapter)

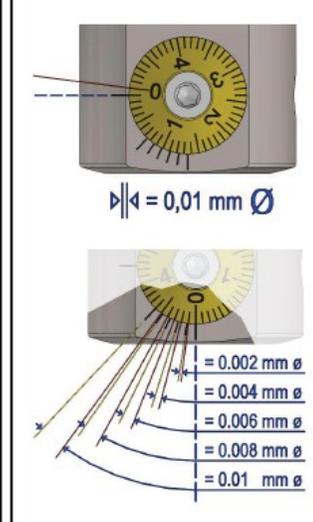


Fine boring head	Nm max. rpm
D20 / Ø 23.5 - 31.1	A = 2.4 Nm B = 1.4 Nm
max. spindle spin	12.000 rpm
D25 / Ø 30.5 - 40.1	A = 5.0 Nm B = 2.4 Nm
max. spindle spin	9.000 rpm

#### diameter adjustment



#### scale / vernier





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

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

• diameterical adjustment with maximal reduced reversal backlash  
• 0.01 mm diameterical 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 holders incl. clamp plate and support block

Bestell-Nr. Order Nr.	ø A min.	ø A max.	Min. Bohrtiefe min. depth
C54.080.180.009	86	138	CC - 39.73 ...
C54.080.180.010	86	138	CC - 12.84 ...
C54.180.200.009	138	200	CC - 39.73 ...
C54.180.200.010	138	200	CC - 12.84 ...
C54.180.300.009	180	300	CC - 39.73 ...
C54.180.300.010	180	300	CC - 12.84 ...

Zubehör / Accessories / Yediler

2-Fl. Feinbohrkopf 2-fl. fine boring head 2-fl. Hassas baralama başlığı	Bestell-Nr. Order Nr. Sipariş Nr.	Ø A min.	Ø A max.	D	D1	L
2-Fl. Feinbohrkopf 2-fl. fine boring head 2-fl. Hassas baralama başlığı	C44.080.086.112	86	402	63/80	80	112

## Feinbohrkopf / Fine boring head / Hassas baralama başlığı

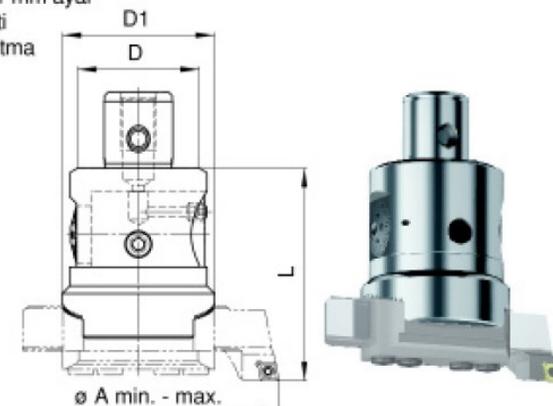
ø86-402

- DurchmesserEinstellung mit geringstem Umkehrspiel
- DurchmesserEinstellung von 0,01 mm im Durchmesser
- mit Innenkühlung
- diameterical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01 mm diameterical 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

• mit Innenkühlung

• 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	D	D1	L
D44.080.086.112	86	402	36	63/80	80	112

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

Bestell-Nr. Order Nr.	ø A min.	ø A max.	Min. Bohrtiefe min. depth
D54.080.180.009	86	138	CC - 39.73 ...
D54.080.180.010	86	138	CC - 12.84 ...
D54.180.200.009	138	200	CC - 39.73 ...
D54.180.200.010	138	200	CC - 12.84 ...
D54.180.300.009	180	300	CC - 39.73 ...
D54.180.300.010	180	300	CC - 12.84 ...

Zubehör / Accessories / Yediler

2-Fl. Zweischneiderkopf 2-fl. twin cutter boring head 2-fl. Hassas baralama başlığı	Bestell-Nr. Order Nr. Sipariş Nr.	Ø A min.	Ø A max.	d	D	D1	L
2-Fl. Zweischneiderkopf 2-fl. twin cutter boring head 2-fl. Hassas baralama başlığı	D44.080.086.112	86	402	36	63/80	80	112

## Zweischneiderkopf / Twin cutter boring head / Çift kesme kenarlı baralama başlığı

ø86-402

- mit Innenkühlung
- with inner coolant supply

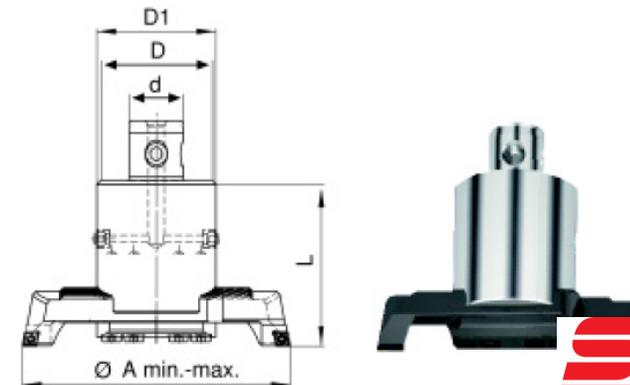
- taşlanmış scala vidası sayesinde hassas çap ayarı ve minimum boşluk
- Çapta 0,01 mm ayar hassasiyeti
- İçten soğutma

Bestell-Nr. Order Nr. Sipariş Nr.	ø A min.	ø A max.	d	D	D1	L
D44.080.086.112	86	402	36	63/80	80	112

- Wendepattenhalter der Serie D54 müssen separat bestellt werden
- insert holders from serie D54 must be ordered separately

- insert holders from serie C54 must be ordered separately

- D54 seri kartuşlar ayrıca sipariş verilmelidir



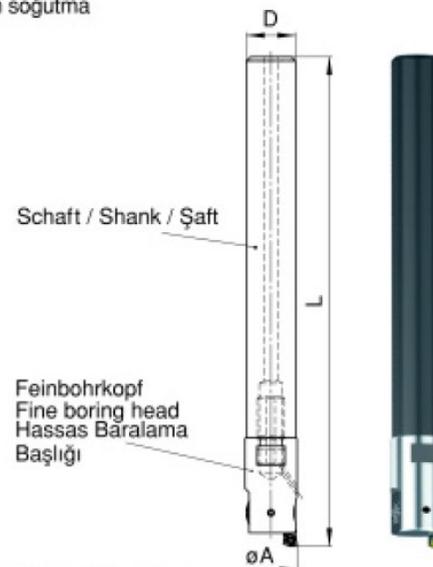
### High-Speed Feinbohrköpfe / High-Speed fine boring heads / Yüksek hızda hassas baralama başlıkları

- 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 0.01 mm resp. über Nonius 0.002 mm im Durchmesser
- mit Innenkühlung
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01 mm diametrical adjustment resp. 0.002 mm 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	für Wendepatte for Insert 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

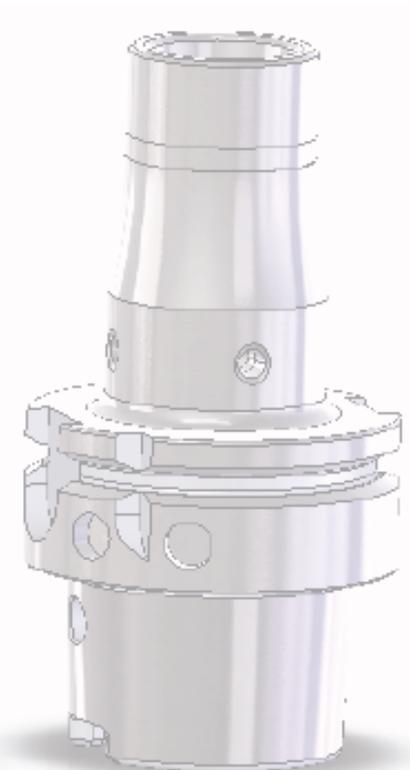
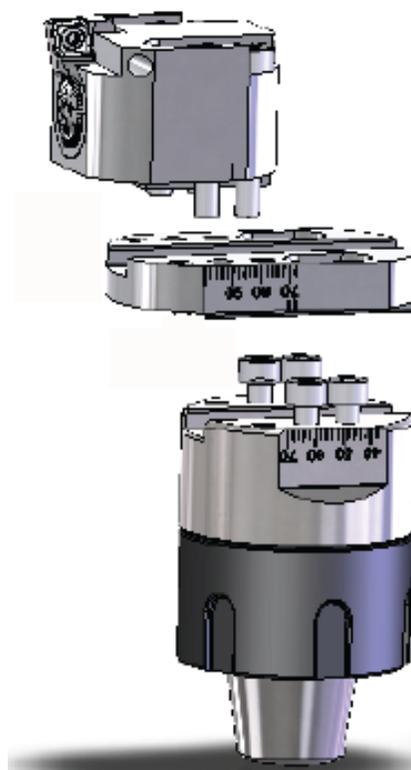
#### Wendepattenhalter / Insert holders / Kartuş

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.
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.001	001.001.001.001
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.002	001.001.001.002
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.003	001.001.001.003
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.004	001.001.001.004
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.005	001.001.001.005
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.006	001.001.001.006
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.007	001.001.001.007
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.008	001.001.001.008
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.009	001.001.001.009
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.010	001.001.001.010
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.011	001.001.001.011
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.012	001.001.001.012
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.013	001.001.001.013
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.014	001.001.001.014
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.015	001.001.001.015
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.016	001.001.001.016
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.017	001.001.001.017
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.018	001.001.001.018
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.019	001.001.001.019
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.020	001.001.001.020
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.021	001.001.001.021
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.022	001.001.001.022
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.023	001.001.001.023
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.024	001.001.001.024
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.025	001.001.001.025
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.026	001.001.001.026
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.027	001.001.001.027
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.028	001.001.001.028
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.029	001.001.001.029
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.030	001.001.001.030
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.031	001.001.001.031
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.032	001.001.001.032
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.033	001.001.001.033
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.034	001.001.001.034
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.035	001.001.001.035
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.036	001.001.001.036
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.037	001.001.001.037
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.038	001.001.001.038
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.039	001.001.001.039
Chamfronstift Chamfronstift Çamfron vidası	001.001.001.040	001.001.001.040

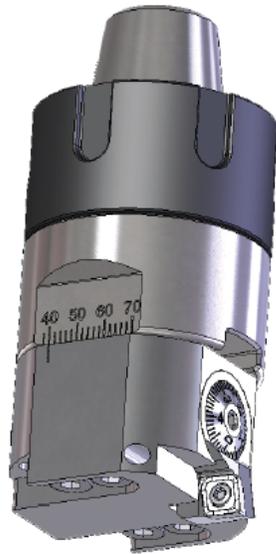
## ECO HEAD SET Ø 39.9 - 100.1 mm



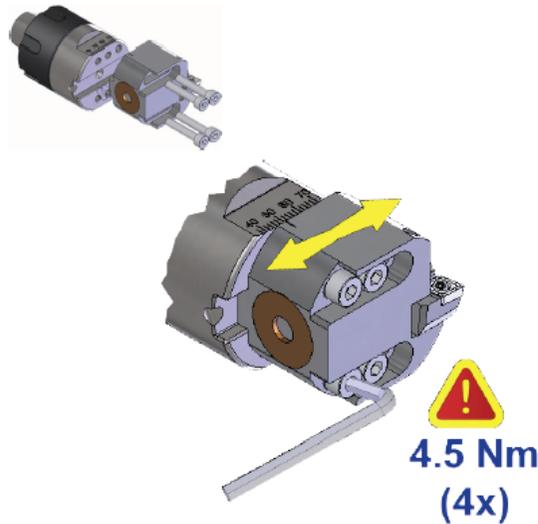
ER-connection is compatible to standard  
collet chucks



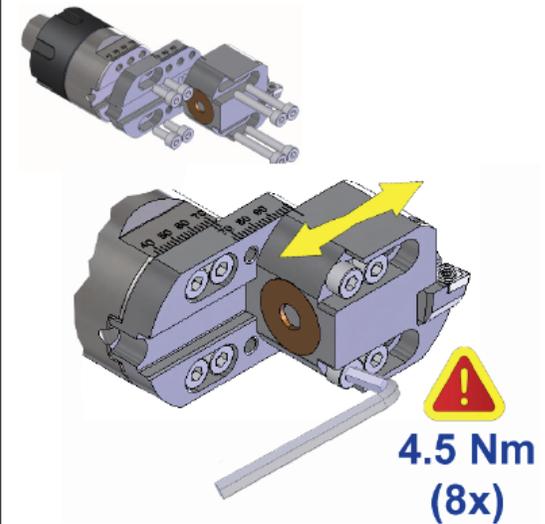
**INSTRUCTION MANUAL**  
**ECO HEAD**  
 Ø 39.9 - 100.1 mm



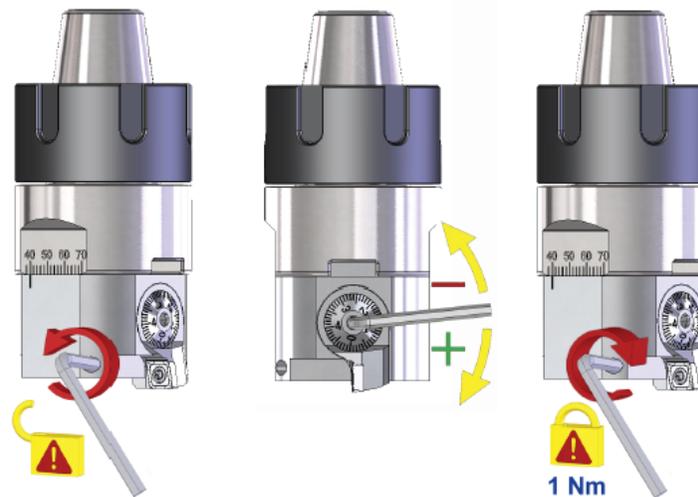
**assembling rough adjustment Ø 39.9 - 70.1mm**



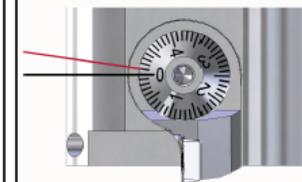
**assembling rough adjustment Ø 69.9 - 100.1mm**



**diameter fine adjustment**



**scale / vernier**



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

**maximum spindle speed**

$V_{\text{max}} = 450 \text{ m/min } (\varnothing 40-70)$   
 $V_{\text{max}} = 250 \text{ m/min } (\varnothing 70-100)$

## 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)



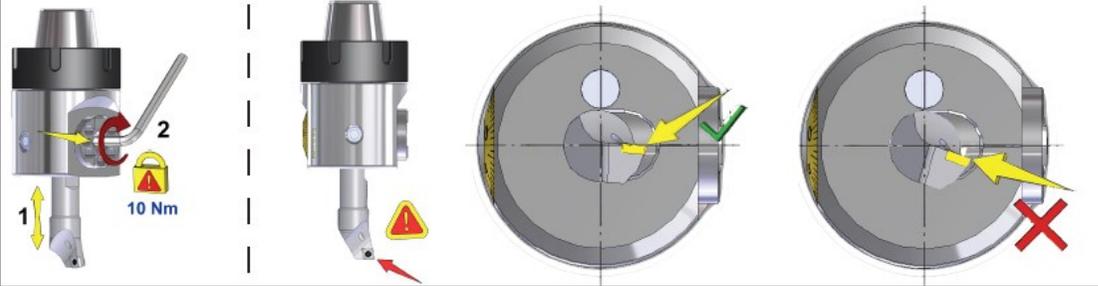
ER-connection is compatible to standard  
collet chucks



**INSTRUCTION MANUAL**  
**VARIO HEAD**  
Ø 3 - 152 mm



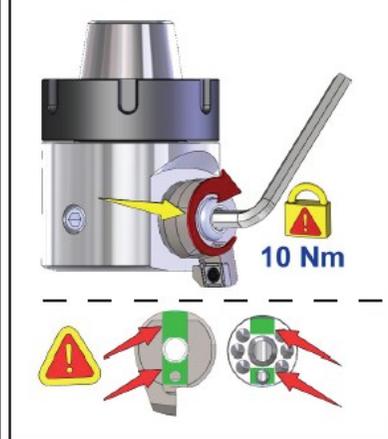
**assembling boring bar**



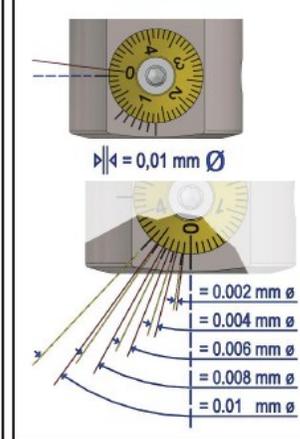
**assembling coolant plug**



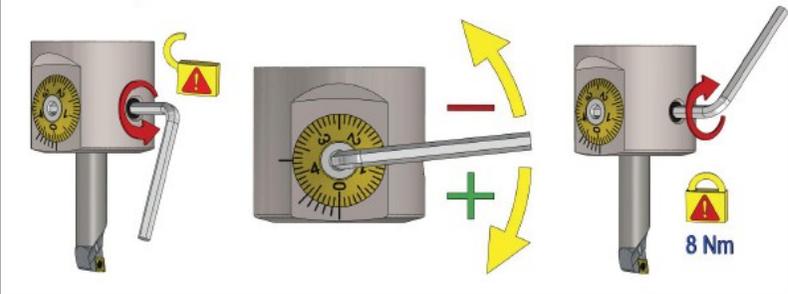
**assembling insertholder**



**scale / vernier**



**diameter adjustment**



**back boring**





### Merkmale:

Das Ausdrehwerkzeug ist zur Vor- und Fertigbearbeitung von Präzisions-bohrungen in einem Arbeitsgang von  $\varnothing 150 - 2205\text{mm}$  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  $\varnothing 150 - 2205\text{ mm}$  (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			
<b>Feinbohrkopf</b>			
Bestell-Nr. Order No.	L	D	A
EKA 460-150-380	40	150	65.1
EKA 465-150-380	50	150	65.1
MAK 460-017			
<b>Gegengewicht</b>			
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			
<b>Schruppwendeplattenhalter</b>			
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			
Art. Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.
Mehrfachbohrer Drill bit Art. 1.001.010	010.001.010	Schrupfwendeplatte Swarf plate Art. 1.001.010	010.001.010
Feinbohrkopf For bridge adapter Köpri tipi adaptörleri için Art. 1.001.010	010.001.010	Gegengewicht Counter weight Art. 1.001.010	010.001.010
Schruppwendeplattenhalter For bridge adapter Köpri tipi adaptörleri için Art. 1.001.010	010.001.010	Feinbohrkopf For bridge adapter Köpri tipi adaptörleri için Art. 1.001.010	010.001.010
		Feinbohrkopf For bridge adapter Köpri tipi adaptörleri için Art. 1.001.010	010.001.010





	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
DA 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
MA 10-400-019			
Bestell-Nr. Order No.	L	B	A
EKA 245-138-377	40	100	72
EKA 300-138-380	50	100	80
DA 65873 HSB - A			
Bestell-Nr. Order No.	L	B	A
EKA 365-138-375	60	100	75
EKA 315-138-375	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



\* Kılıf/teknik resim sipariş beklendi  
\* Sleeve/technical drawing order  
\* Kılıf/teknik resim sipariş beklendi  
\* Sleeve/technical drawing order

Zubehör / Accessories / Yedekler			
For Wincon For bridge adapter Köprü tipl adaptörleri için	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.
Mischverschraubung Drive key An 1.5 mm	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.
EKA 854	200-014-018-016	J00-015-008-016	J00-014-018-016
For Wincon For bridge adapter Köprü tipl adaptörleri için	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.
Einbauschraube Screws Screws	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.
EKA 854	J00-008-008-015	J00-008-008-015	J00-008-008-015





### Monoblock / Modular

#### Aufnahmen mit Konsole

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

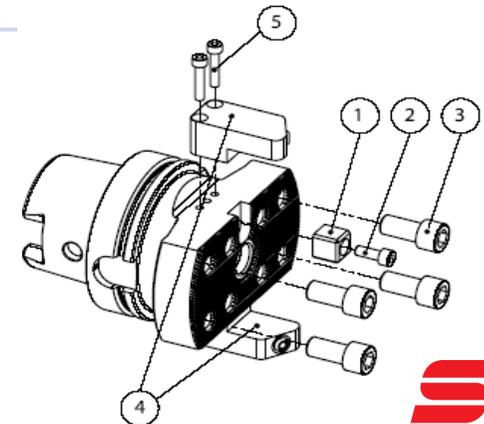
#### Master shanks with bridge adapter

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



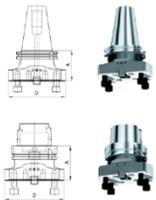
#### Zwischenkonsolen

#### Bridge adapters



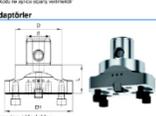
Aufnahmen mit Konsole / Master shanks with bridge adapter / Köprü tiplı adaptörler tüstüculer

Modelle	L	D	A
SKA 340-130.080	40	130	80
SKA 360-130.080	50	130	80
DIN 69871 A/D			
Modelle	L	D	A
EKA 460-130.080	40	130	80
EKA 480-130.080	50	130	80
MAS 400.017			
Modelle	L	D	A
SKA 340-130.077	40	130	77
SKA 360-130.080	50	130	80
DIN 69893 HSK - A			
Modelle	L	D	A
EKA 360-130.075	50	130	75
EKA 315-130.075	108	130	80



Zwischenkonsolen / Bridge adapters / Köprü tiplı adaptörler

Modelle	L	D	D1	D2
SKA 390-130.080	36	81	130	88



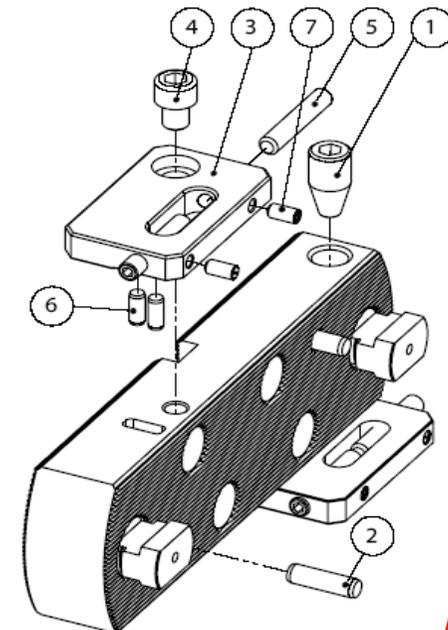
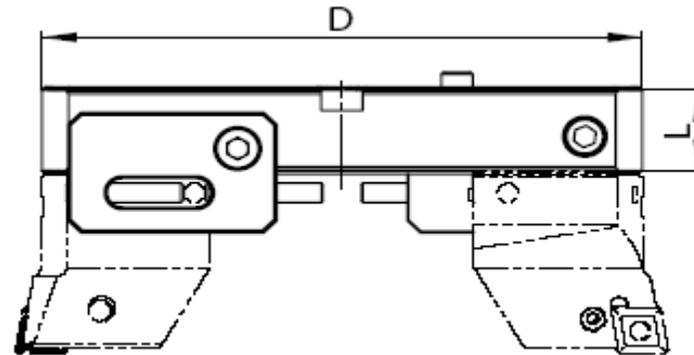
Zubehör / Accessories / Yedekler			
Für Konsole	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
For bridge adapter	Order No.	Order No.	Order No.
Köprü tiplı adaptörler için	Sipariş No.	Sipariş No.	Sipariş No.
Mechanisches	Schraube	Steifring	Steifring
Drive key	Spring	Clamping ring	Clamping ring
An 1.5mm	DIN 913	ISO 913	ISO 913
EKA 854	280.014.018.016	JK0.015.008.016	JK0.014.018.016
Für Konsole	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
For bridge adapter	Order No.	Order No.	Order No.
Köprü tiplı adaptörler için	Sipariş No.	Sipariş No.	Sipariş No.
Mechanisches	Schraube	Steifring	Steifring
Drive key	Spring	Clamping ring	Clamping ring
An 1.5mm	DIN 913	ISO 913	ISO 913
EKA 854	JK0.008.008.015	JK0.008.008.015	JK0.008.008.015





Verlängerungskonsolen Ø150 – 655

Extension bridges Ø150 - 655



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

Bestell-Nr.	Ø	L	Ø	Ø	Ø
ESB 150 150 050	150	30	150	205	
ESB 150 150 050	150	30	200	250	
ESB 150 200 050	150	30	250	305	
ESB 150 200 050	150	30	300	355	
ESB 150 250 050	150	40	350	405	
ESB 150 250 050	150	40	400	455	
ESB 150 400 050	150	40	450	505	
ESB 150 400 050	150	40	500	555	
ESB 150 600 050	150	50	600	655	

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

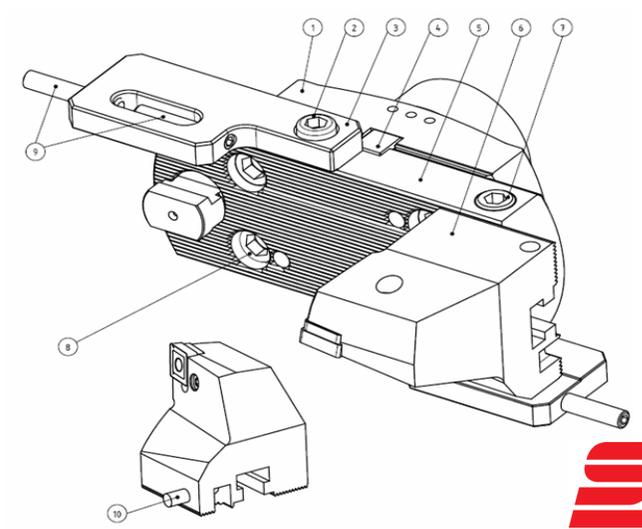
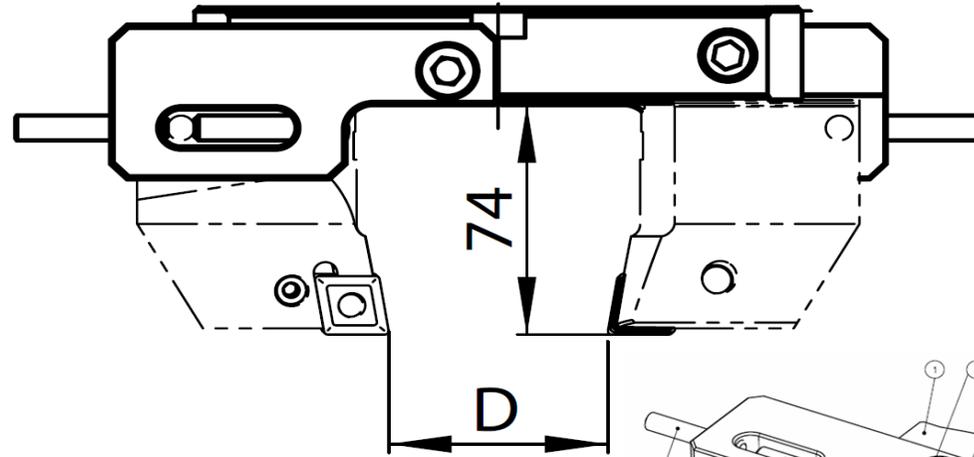
Bestell-Nr.	Ø	L	Ø	Ø	Ø
ESB 150 050 012	150	30	150	205	
ESB 150 050 012	150	30	200	250	
ESB 150 050 012	150	30	250	305	
ESB 150 050 012	150	30	300	355	
ESB 150 050 012	150	40	350	405	
ESB 150 050 012	150	40	400	455	
ESB 150 050 012	150	40	450	505	
ESB 150 050 012	150	40	500	555	
ESB 150 050 012	150	50	600	655	

**Zubehör / Accessories / Yedekler**

Bestell-Nr.	Ø	L	Ø	Ø	Ø
ESB 150 050 012	150	30	150	205	
ESB 150 050 012	150	30	200	250	
ESB 150 050 012	150	30	250	305	
ESB 150 050 012	150	30	300	355	
ESB 150 050 012	150	40	350	405	
ESB 150 050 012	150	40	400	455	
ESB 150 050 012	150	40	450	505	
ESB 150 050 012	150	40	500	555	
ESB 150 050 012	150	50	600	655	

### Zapfenbearbeitung Ø10 – 465

### Pin turning Ø10 - 465



#### Verlängerungskonsolen / Extension bridges / Köprü tija baglama 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
800.150.180.000	150	30	30	180	230	150	150	150
800.150.200.000	150	30	30	200	260	150	150	150
800.150.250.000	150	30	30	250	310	150	150	150
800.150.300.000	150	30	30	300	360	150	150	150
800.150.350.000	150	30	30	350	410	150	150	150
800.150.400.000	150	30	30	400	460	150	150	150
800.150.450.000	150	30	30	450	510	150	150	150
800.150.500.000	150	30	30	500	560	150	150	150
800.150.550.000	150	30	30	550	610	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
800.150.180.010	150	30	30	180	230	150	150	150
800.150.200.010	150	30	30	200	260	150	150	150
800.150.250.010	150	30	30	250	310	150	150	150
800.150.300.010	150	30	30	300	360	150	150	150
800.150.350.010	150	30	30	350	410	150	150	150
800.150.400.010	150	30	30	400	460	150	150	150
800.150.450.010	150	30	30	450	510	150	150	150
800.150.500.010	150	30	30	500	560	150	150	150
800.150.550.010	150	30	30	550	610	150	150	150

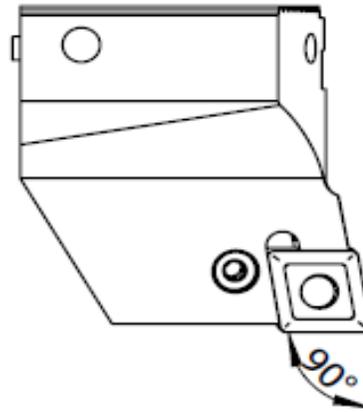
**Zubehör / Accessories / Yedekler**

Bestell-Nr.	Ø	L	B	H	Ø	Ø	Ø	Ø
800.150.150.020	150	30	30	150	200	150	150	150
800.150.180.020	150	30	30	180	230	150	150	150
800.150.200.020	150	30	30	200	260	150	150	150
800.150.250.020	150	30	30	250	310	150	150	150
800.150.300.020	150	30	30	300	360	150	150	150
800.150.350.020	150	30	30	350	410	150	150	150
800.150.400.020	150	30	30	400	460	150	150	150
800.150.450.020	150	30	30	450	510	150	150	150
800.150.500.020	150	30	30	500	560	150	150	150
800.150.550.020	150	30	30	550	610	150	150	150

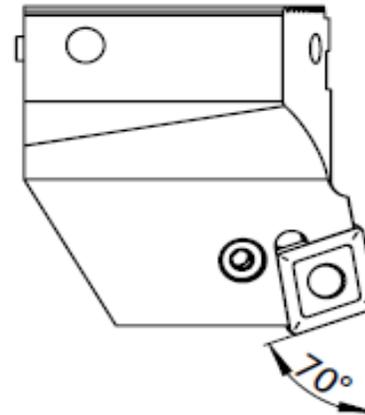




Wendepplattenhalter 70° / 90°



Insert holder 70° / 90°



**Wendepplattenhalter / Insert holder / Kartus** 90°

Für die Verwendung mit den Werkzeugen der Serie ERO und ERO		Für die Verwendung mit den Werkzeugen der Serie ERO und ERO	
Wendepplattenhalter / Insert holder / Kartus	Material	Wendepplattenhalter / Insert holder / Kartus	Material
ERO 070 878 070	CC - 18 13	ERO 070 878 070	CC - 18 13
ERO 070 878 070	CH - 18 13	ERO 070 878 070	CH - 18 13

**Wendepplattenhalter / Insert holder / Kartus** 70°

Für die Verwendung mit den Werkzeugen der Serie ERO und ERO		Für die Verwendung mit den Werkzeugen der Serie ERO und ERO	
Wendepplattenhalter / Insert holder / Kartus	Material	Wendepplattenhalter / Insert holder / Kartus	Material
ERO 070 878 070	CC - 18 13	ERO 070 878 070	CC - 18 13
ERO 070 878 070	CH - 18 13	ERO 070 878 070	CH - 18 13

**Finebohrkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı**

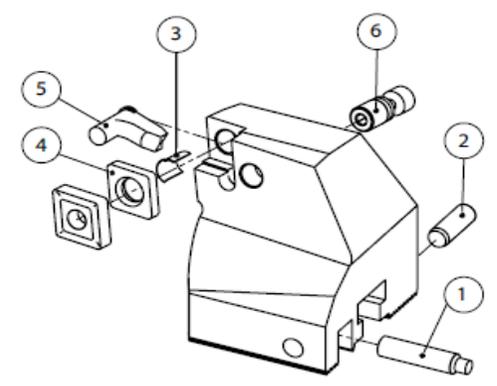
Für die Verwendung mit den Werkzeugen der Serie ERO und ERO		Für die Verwendung mit den Werkzeugen der Serie ERO und ERO	
Finebohrkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı	Material	Finebohrkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı	Material
ERO 070 878 070	CC - 18 13	ERO 070 878 070	CC - 18 13
ERO 070 878 070	CH - 18 13	ERO 070 878 070	CH - 18 13

**Gegenwächel / Countersight / Karşı Açımlık**

Für die Verwendung mit den Werkzeugen der Serie ERO und ERO		Für die Verwendung mit den Werkzeugen der Serie ERO und ERO	
Gegenwächel / Countersight / Karşı Açımlık	Material	Gegenwächel / Countersight / Karşı Açımlık	Material
ERO 070 878 070	CC - 18 13	ERO 070 878 070	CC - 18 13
ERO 070 878 070	CH - 18 13	ERO 070 878 070	CH - 18 13

Zubehör / Accessories / Yedekler

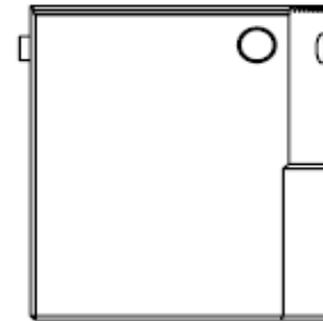
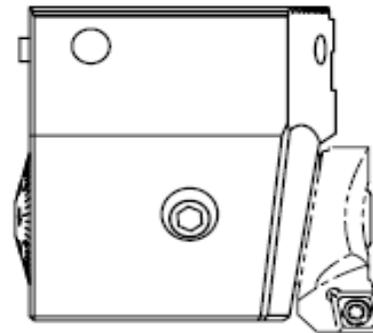
Fig. 1	Detail No.	Detail No.	Detail No.	Detail No.	Detail No.
Fig. 2	Detail No.	Detail No.	Detail No.	Detail No.	Detail No.
Fig. 3	Detail No.	Detail No.	Detail No.	Detail No.	Detail No.
Fig. 4	Detail No.	Detail No.	Detail No.	Detail No.	Detail No.
Fig. 5	Detail No.	Detail No.	Detail No.	Detail No.	Detail No.
Fig. 6	Detail No.	Detail No.	Detail No.	Detail No.	Detail No.





Feinbohrkopf / Gegengewicht

Fine boring head / counterweight



**Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus** 90°

<ul style="list-style-type: none"> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> </ul>																								
<table border="1"> <tr><th>Code No.</th><th>Material</th></tr> <tr><td>876 070 818 070</td><td>CC - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>876 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>876 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> </table>	Code No.	Material	876 070 818 070	CC - 18 Cr Ni	876 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	876 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	<table border="1"> <tr><th>Code No.</th><th>Material</th></tr> <tr><td>876 070 818 070</td><td>CC - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>876 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>876 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> </table>	Code No.	Material	876 070 818 070	CC - 18 Cr Ni	876 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	876 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	<table border="1"> <tr><th>Code No.</th><th>Material</th></tr> <tr><td>876 070 818 070</td><td>CC - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>876 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>876 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> </table>	Code No.	Material	876 070 818 070	CC - 18 Cr Ni	876 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	876 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni
Code No.	Material																									
876 070 818 070	CC - 18 Cr Ni																									
876 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
876 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
Code No.	Material																									
876 070 818 070	CC - 18 Cr Ni																									
876 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
876 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
Code No.	Material																									
876 070 818 070	CC - 18 Cr Ni																									
876 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
876 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									

**Wendepfaltenhalter / Insert holder / Kartus** 70°

<ul style="list-style-type: none"> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> </ul>																								
<table border="1"> <tr><th>Code No.</th><th>Material</th></tr> <tr><td>886 070 818 070</td><td>CC - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>886 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>886 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> </table>	Code No.	Material	886 070 818 070	CC - 18 Cr Ni	886 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	886 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	<table border="1"> <tr><th>Code No.</th><th>Material</th></tr> <tr><td>886 070 818 070</td><td>CC - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>886 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>886 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> </table>	Code No.	Material	886 070 818 070	CC - 18 Cr Ni	886 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	886 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	<table border="1"> <tr><th>Code No.</th><th>Material</th></tr> <tr><td>886 070 818 070</td><td>CC - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>886 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>886 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> </table>	Code No.	Material	886 070 818 070	CC - 18 Cr Ni	886 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	886 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni
Code No.	Material																									
886 070 818 070	CC - 18 Cr Ni																									
886 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
886 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
Code No.	Material																									
886 070 818 070	CC - 18 Cr Ni																									
886 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
886 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
Code No.	Material																									
886 070 818 070	CC - 18 Cr Ni																									
886 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
886 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									

**Feinbohrkopf / Fine boring head / Hassas barlama başlığı**

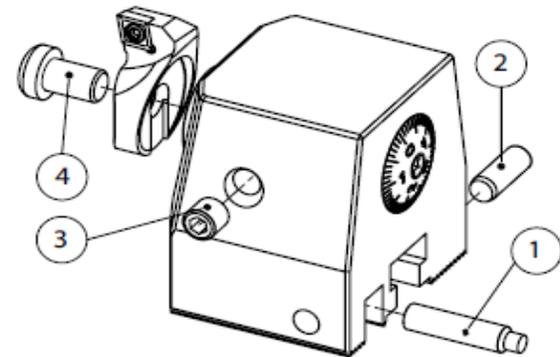
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> </ul>																								
<table border="1"> <tr><th>Code No.</th><th>Material</th></tr> <tr><td>896 070 818 070</td><td>CC - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>896 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>896 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> </table>	Code No.	Material	896 070 818 070	CC - 18 Cr Ni	896 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	896 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	<table border="1"> <tr><th>Code No.</th><th>Material</th></tr> <tr><td>896 070 818 070</td><td>CC - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>896 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>896 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> </table>	Code No.	Material	896 070 818 070	CC - 18 Cr Ni	896 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	896 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	<table border="1"> <tr><th>Code No.</th><th>Material</th></tr> <tr><td>896 070 818 070</td><td>CC - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>896 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>896 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> </table>	Code No.	Material	896 070 818 070	CC - 18 Cr Ni	896 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	896 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni
Code No.	Material																									
896 070 818 070	CC - 18 Cr Ni																									
896 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
896 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
Code No.	Material																									
896 070 818 070	CC - 18 Cr Ni																									
896 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
896 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
Code No.	Material																									
896 070 818 070	CC - 18 Cr Ni																									
896 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
896 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									

**Gegengewicht / Counterweight / Karşı Ağırlık**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> <li>• für die Verwendung mit Gegenbohrer</li> </ul>																								
<table border="1"> <tr><th>Code No.</th><th>Material</th></tr> <tr><td>906 070 818 070</td><td>CC - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>906 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>906 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> </table>	Code No.	Material	906 070 818 070	CC - 18 Cr Ni	906 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	906 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	<table border="1"> <tr><th>Code No.</th><th>Material</th></tr> <tr><td>906 070 818 070</td><td>CC - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>906 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>906 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> </table>	Code No.	Material	906 070 818 070	CC - 18 Cr Ni	906 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	906 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	<table border="1"> <tr><th>Code No.</th><th>Material</th></tr> <tr><td>906 070 818 070</td><td>CC - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>906 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> <tr><td>906 070 818 070</td><td>Ch - 18 Cr Ni</td></tr> </table>	Code No.	Material	906 070 818 070	CC - 18 Cr Ni	906 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni	906 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni
Code No.	Material																									
906 070 818 070	CC - 18 Cr Ni																									
906 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
906 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
Code No.	Material																									
906 070 818 070	CC - 18 Cr Ni																									
906 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
906 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
Code No.	Material																									
906 070 818 070	CC - 18 Cr Ni																									
906 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									
906 070 818 070	Ch - 18 Cr Ni																									

Zubehör / Accessories / Yedekler

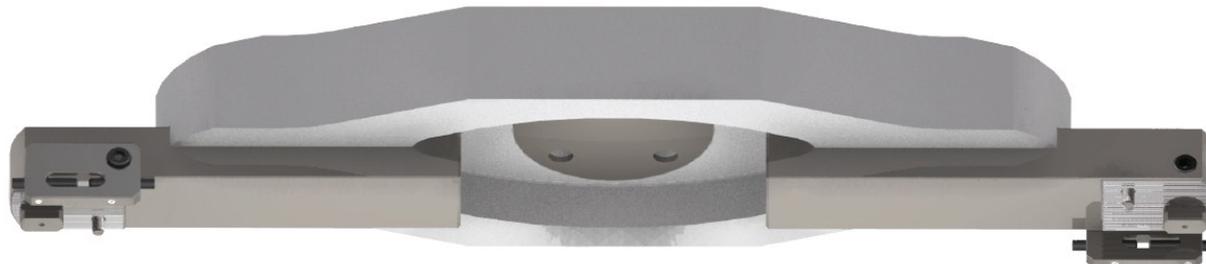
Fig. 1	Code No.	Code No.	Code No.	Code No.	Code No.
Fig. 2	896 070 818 070	896 070 818 070	896 070 818 070	896 070 818 070	896 070 818 070
Fig. 3	896 070 818 070	896 070 818 070	896 070 818 070	896 070 818 070	896 070 818 070
Fig. 4	896 070 818 070	896 070 818 070	896 070 818 070	896 070 818 070	896 070 818 070





Brückenwerkzeuge Ø 655 – 2205

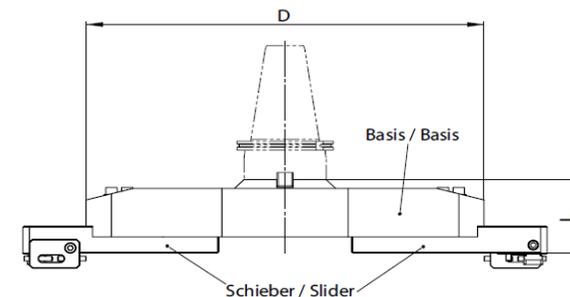
Bridge tools Ø 655 – 2205



- für die Verwendung auf Aufnahme-  
dorn  $\varnothing 60$  /  $\varnothing 129$  DIN 6357
- Basis aus Aluminium
- fragen Sie uns an für optimierte Kom-  
plettlösungen

- for use on holding arbor  $\varnothing 60$  /  $\varnothing 129$
- basis made of aluminium
- please get in touch with us for  
customized solutions

D	L	Ausdrehdurchmesser / Boring diameter
630	128	650 – 1105
1080	128	1100 - 1655
1630	128	1650 – 2205



Verlängerungskonsolen / Extension bridges / Köprü bağlama plakası **ø650-2205**

• für die Verwendung auf Aufnahme-  
dorn  $\varnothing 60$  /  $\varnothing 129$  DIN 6357  
• Basis aus Aluminium  
• fragen Sie uns an für optimierte Kom-  
plettlösungen

Bestell-Nr. Order No.	Spann-Nr. Clamp No.	Spann-Ø Clamp Ø	Spann-L Clamp L	Spann-W Clamp W	Spann-H Clamp H	Spann-T Clamp T
102.001.003.000	104.000.012.000	60	128	60	1105	
102.001.108.000	104.000.062.000	129	128	108	1105	
102.001.163.000	104.000.062.000	129	128	1630	2205	

• Schieber können separat bestellt wer-  
den und werden separat geliefert  
• Fräsköpfe siehe 100.000.004

• Schieber separat bestellen  
• Fräsköpfe separat bestellen  
• Fräsköpfe siehe 100.000.004



• geben Sie bei jeder Bestellung  
• am besten separat bestellen  
• am besten separat bestellen

Spann-Ø Clamp Ø	Spann-L Clamp L	Spann-W Clamp W	Spann-H Clamp H	Spann-T Clamp T
60	128	60	1105	
129	128	108	1105	
129	128	1630	2205	

Spann-Ø Clamp Ø	Spann-L Clamp L	Spann-W Clamp W	Spann-H Clamp H	Spann-T Clamp T
60	128	60	1105	
129	128	108	1105	
129	128	1630	2205	

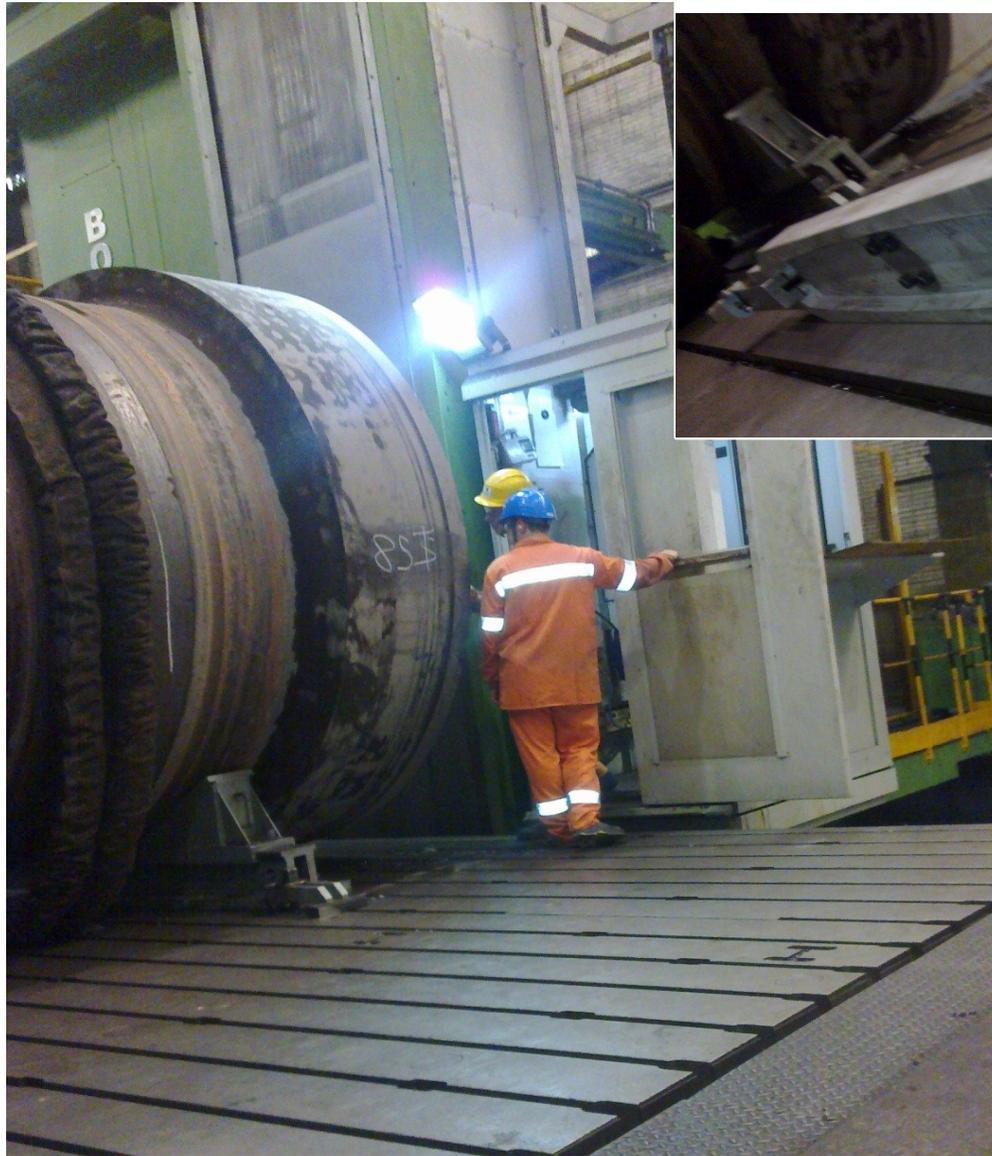
Zubehör / Accessories / Yedekler

Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.	Bestell-Nr. Order No.
100.000.004	100.000.004	100.000.004	100.000.004
100.000.004	100.000.004	100.000.004	100.000.004
100.000.004	100.000.004	100.000.004	100.000.004
100.000.004	100.000.004	100.000.004	100.000.004

• für die Verwendung auf Aufnahme-  
dorn  $\varnothing 60$  /  $\varnothing 129$  DIN 6357  
• Basis aus Aluminium  
• fragen Sie uns an für optimierte Kom-  
plettlösungen

Spann-Ø Clamp Ø	Spann-L Clamp L	Spann-W Clamp W	Spann-H Clamp H	Spann-T Clamp T
60	128	60	1105	
129	128	108	1105	
129	128	1630	2205	





SWISS  
BORE

Verlängerungskomolen  
ext50-2205

→ Bei allen Verlangern auf Aufhänger:  
- max. 600 kg / ca. 2000 lbs  
- max. 2000 mm / 66 ft  
- max. 100 mm / 4 in

Extension bridges  
ext50-2205

→ For spans from 0.60 m to 4.00 m  
- max. weight of attachment  
- max. length of bridge  
- max. height of suspension

562.754

Spindel / Bolt	Spindel / Bolt	Ø	L	Anschlusshöhe / Connection height
302.000.000.000	302.000.000.000	420	120	420 + 1.100
302.000.000.000	302.000.000.000	420	150	420 + 1.400
302.000.000.000	302.000.000.000	420	180	420 + 1.700

→ Technische Zeichnung entspricht Zeichnung  
- max. 600 kg / ca. 2000 lbs  
- max. 2000 mm / 66 ft  
- max. 100 mm / 4 in



→ Bitte beachten die nachfolgenden  
- max. 600 kg / ca. 2000 lbs  
- max. 2000 mm / 66 ft  
- max. 100 mm / 4 in

→ Bitte beachten die nachfolgenden  
- max. 600 kg / ca. 2000 lbs  
- max. 2000 mm / 66 ft  
- max. 100 mm / 4 in

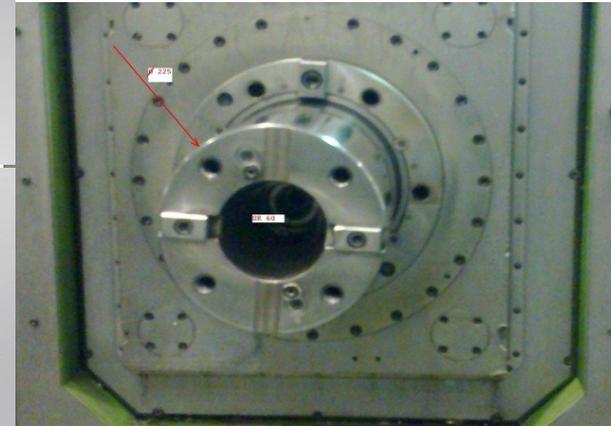
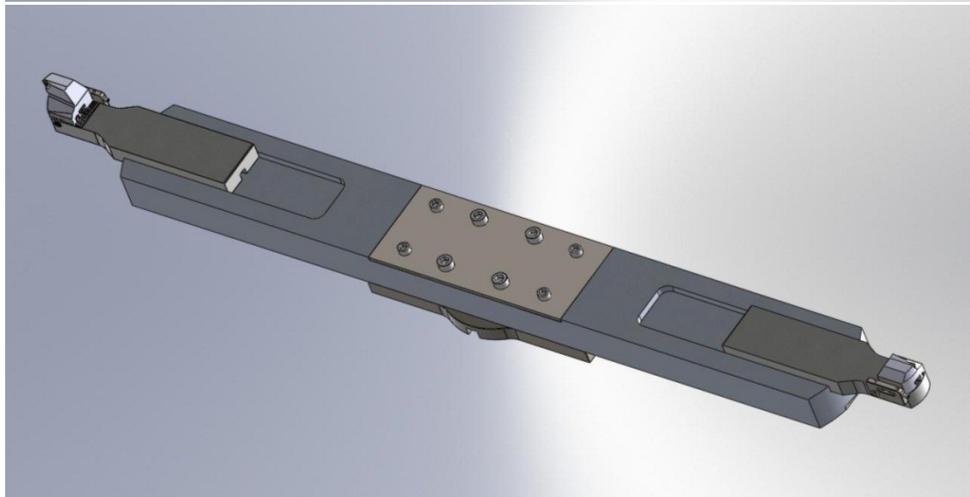
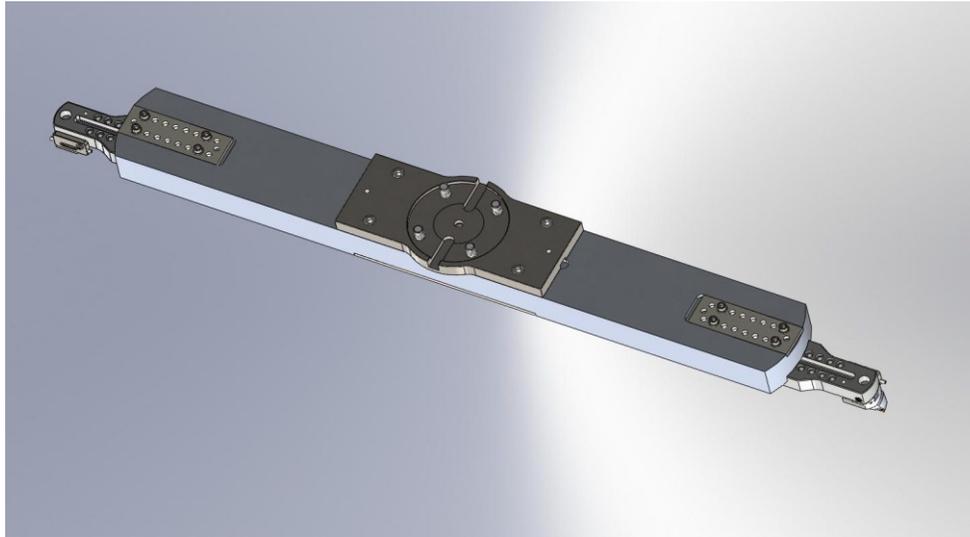


Ersatzteile / Zubehör

Spare parts / Accessories

570.580

Teil / Part	Bestell-Nr. / Part No.	Bestell-Nr. / Part No.	Bestell-Nr. / Part No.	Bestell-Nr. / Part No.
Pin / Pin	302.000.000.000	302.000.000.000	302.000.000.000	302.000.000.000
Pin / Pin	302.000.000.000	302.000.000.000	302.000.000.000	302.000.000.000
Pin / Pin	302.000.000.000	302.000.000.000	302.000.000.000	302.000.000.000
Pin / Pin	302.000.000.000	302.000.000.000	302.000.000.000	302.000.000.000



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  $\gamma_{max} = 10^\circ$   
and shall be equipped with  
- a locking device.

562/564

Best.-Nr. / Part No.	Stärke / Thickness	Ø / Dia.	L / Length	Abweichung / Tolerance
562.000.000.000	16.000.000.000	420	1.20	0.05 / 1.15
562.000.000.000	16.000.000.000	420	1.20	0.05 / 1.15
562.000.000.000	16.000.000.000	420	1.20	0.05 / 1.15

• Technische Zeichnung entspricht Zeichnung:  
- SWISS-Verlängerung  
• Technische Zeichnung entspricht Zeichnung:  
- SWISS-Verlängerung



• Bitte beachten Sie auch die Zeichnung:  
- SWISS-Verlängerung

• We please refer to the drawing:  
- Extension bridge



**Ersatzteile / Zubehör**

**Spare parts / Accessories**

570/580

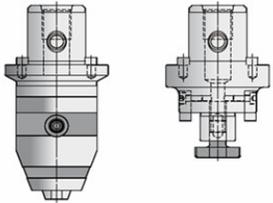
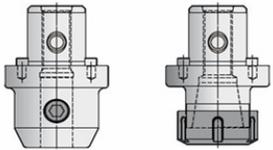
Best.-Nr. / Part No.	Stärke / Thickness	Ø / Dia.	L / Length	Abweichung / Tolerance
570.000.000.000	16.000.000.000	420	1.20	0.05 / 1.15
570.000.000.000	16.000.000.000	420	1.20	0.05 / 1.15
570.000.000.000	16.000.000.000	420	1.20	0.05 / 1.15

## 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

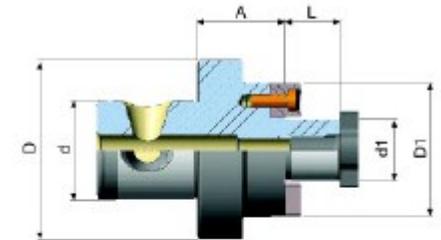
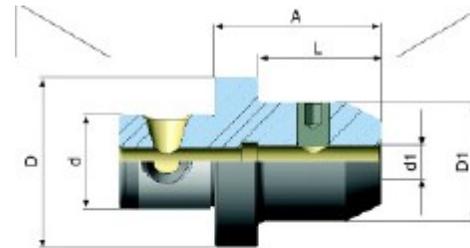
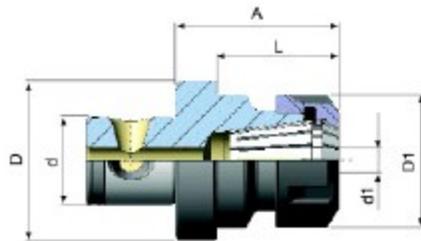


Werkzeugaufnahmen:

- Spannfutter Weldon
- Spannzangenfutter
- Aufsteckfräsdorne
- NC-Bohrfutter

Toolholders:

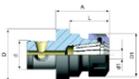
- Weldon
- Collet chuck
- Milling arbors
- NC-Drillchucks



Spannzangenfutter / Collet Chuck / Prens Başlığı

DIN 6499

Order No. Order No.	d	D	df	L	A
728.02.03	10	30	ERUG 1.10	30	35
728.02.04	20	50	ERUG 2.16	42	50
728.02.05	30	70	ERUG 3.00	50	55
728.02.06	35	85	ERUG 3.16	42	52
728.02.07	35	85	ERUG 3.30	50	55
728.02.08	35	85	ERUG 3.50	63	68



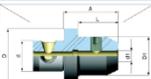
Zubehör / Accessories / Teşerler

- Spannfutter
- Collet
- Prens
- Spannzangen
- Drives
- DR Bit holder

Fräseraufnahmen / End Mill Holder / Weldon Tutucu

DIN 6359

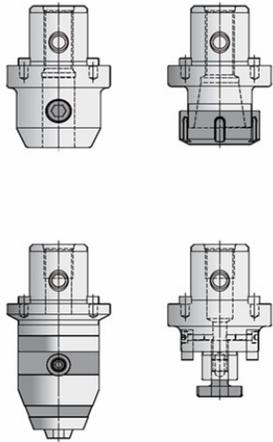
Order No. Order No.	d	D	df	L	A
728.04.00	20	50	8	25	45
728.04.01	28	63	8	28	48
728.04.02	20	50	10	35	45
728.04.03	28	63	12	42	50
728.04.04	28	63	14	44	50
728.04.05	28	63	16	48	50
728.04.06	28	63	18	50	50
728.04.07	28	63	20	50	50
728.04.08	38	83	8	28	48
728.04.09	38	83	8	28	48
728.04.10	38	83	10	30	48
728.04.11	38	83	12	30	48
728.04.12	38	83	12	42	50
728.04.13	38	83	14	44	50
728.04.14	38	83	16	48	50
728.04.15	38	83	18	48	50
728.04.16	38	83	20	50	50
728.04.17	38	83	20	50	50
728.04.18	38	83	25	52	48
728.04.19	38	83	25	52	48
728.04.20	38	83	25	52	48



Zubehör / Accessories / Teşerler

- Spannfutter
- Collet chuck
- Weldon tutucu



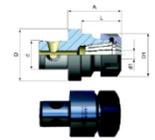
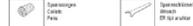


Spannzangenfutter / Collet Chuck / Prens Başlığı

DIN 6498

Spannzange / Collet Chuck / Prens Başlığı	Ø	L	Ø1	Ø2	A		
738.02.10	10	30	ER10	1.10	30	35	
738.02.16	16	50	ER16	2.16	42	47	50
738.02.20	20	50	ER20	2.00	50	52	55
738.02.18	18	45	ER18	2.18	42	47	50
738.02.25	25	60	ER25	2.25	50	55	60
738.02.30	30	60	ER30	2.30	50	55	60
738.02.38	38	60	ER38	2.38	60	65	68

Zubehör / Accessories / Tezeler

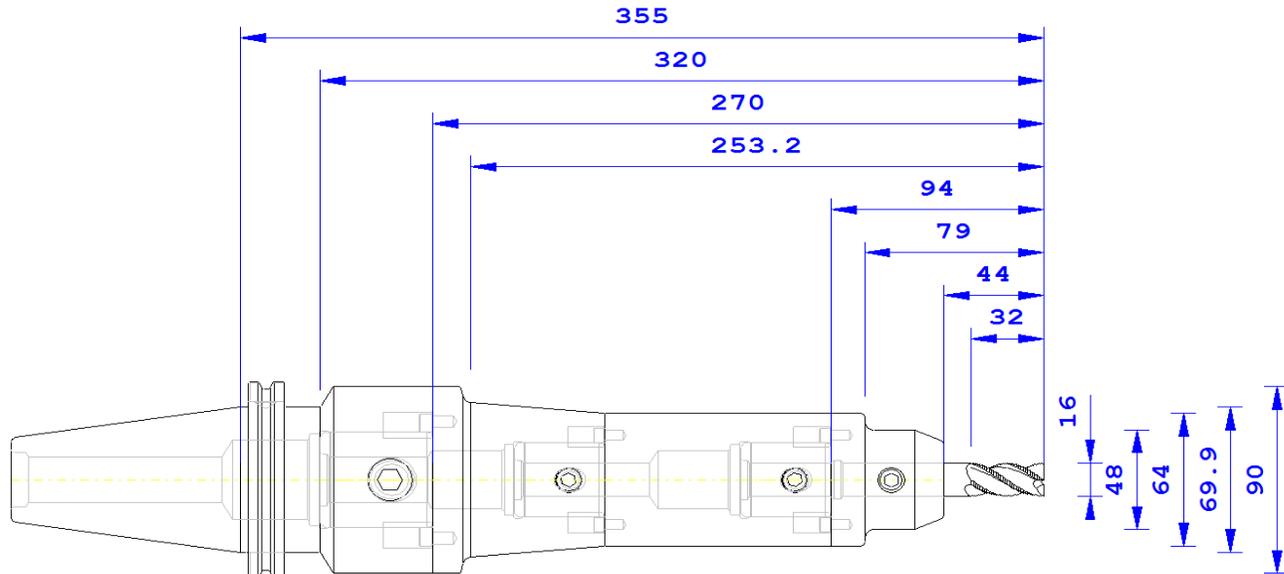
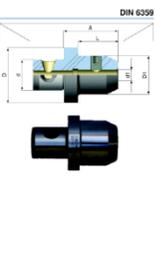


Fräsaufnahmen / End Mill Holder / Veldon Tutucu

DIN 6359

Fräsaufnahme / End Mill Holder / Veldon Tutucu	Ø	L	Ø1	Ø2	A		
738.04.00	20	50	Ø	Ø	25	45	50
738.04.08	28	50	Ø	Ø	28	48	53
738.04.10	20	50	10	35	45	50	
738.04.12	28	50	12	42	50	58	
738.04.14	28	50	14	44	50	58	
738.04.16	28	50	16	46	50	58	
738.04.18	28	50	18	50	50	50	
738.04.08	28	63	Ø	Ø	28	48	53
738.04.08	30	63	Ø	Ø	28	48	53
738.04.12	30	63	12	46	48	58	
738.04.12	30	63	12	42	50	58	
738.04.14	30	63	14	44	50	58	
738.04.16	30	63	16	46	50	58	
738.04.18	30	63	18	50	50	50	
738.04.20	30	63	20	52	55	60	
738.04.25	30	63	25	63	65	68	

Zubehör / Accessories / Tezeler



2 Schafffräser 16mm HSS TiCN  
Schrupp-Profil NR  
HSS Co8 TiCN

Maschinentyp Aufnahme CAT 50

Durchmesser	16
Schmittiefe	32
Radius	Ø
Spitzenwinkel	180
Länge	355
Ebreite	Ø
Kollisionslänge (Lx)	Ø
Kollisionsrm.	Ø
Schneidenbreite	Ø
Seitenwinkel	Ø
Gewicht	10.296
Preis	Ø

Erfasst 01.11.2011  
Geändert 01.11.2011

RCState editierbar  
Benutzer Admin

Beschreibung / Sorte	Ausführung / Artikel-Nr / Bestellnummer / Lagerort
1 Aufnahme CAT50/STxØ85	104.350.090.085
1 Reduktion ST7/ST6	184.090.064.076
1 Verlängerung ST6x100	164.064.064.100
1 Spannfutter Weldon ø16 ST6 / ø16	704.064.016.050



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

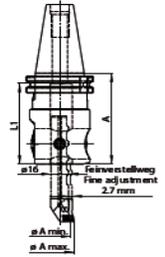
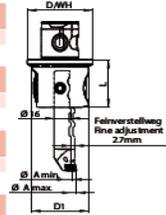
Bestell-Nr. / Order number	BT	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G85.412.010.030	40	63	90	9.75	30.1	B08.540.055.090

#### 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	
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

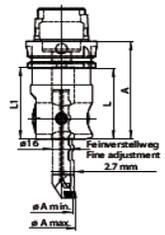
Bestell-Nr. / Order number	BT	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G86.412.010.088	40	63	90	9.75	88.1	B08.540.055.090

#### 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

- 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

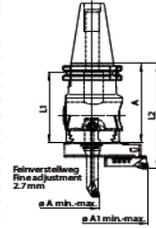
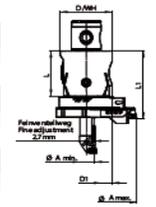
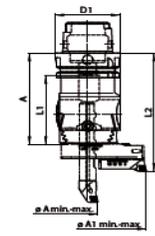
Bestell-Nr. / Order number	BT	L1	A	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
G88.412.010.164	40	90	120	9.75	164	B10.540.063.090

#### 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	
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



**EROGLU** Präzisionswerkzeuge

**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  
 • ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015

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**

- 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  
 • ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015

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 / Content**

- content see next page

**Ausdrehset / Fine boring set / Hesson baraloma seti ø9.75 - 164**

• erweiterbar von ø3 bis ø120 - can be upgraded from ø3 up to ø120  
 • ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015

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**

- 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 ø9.75-88.1 mit Digitalanzeige mit Digitalanzeige**

• erweiterbar von ø3 bis 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
G87.063.010.088	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
G87.415.010.088	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
G87.412.010.088	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
G87.163.010.088	63	69	95	9.75	88.1	B08.806.055.095

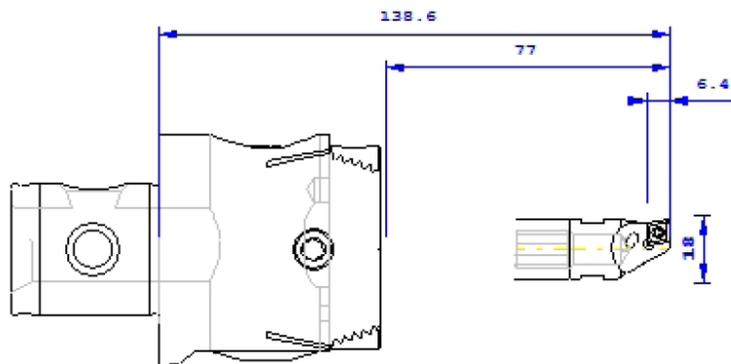
**Inhalt / Content**

- content see next page

G87

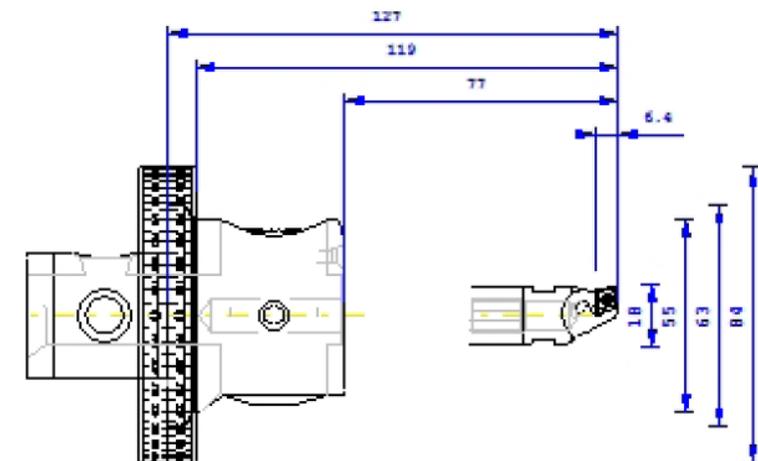
MULTI-HEAD

DIGI-HEAD



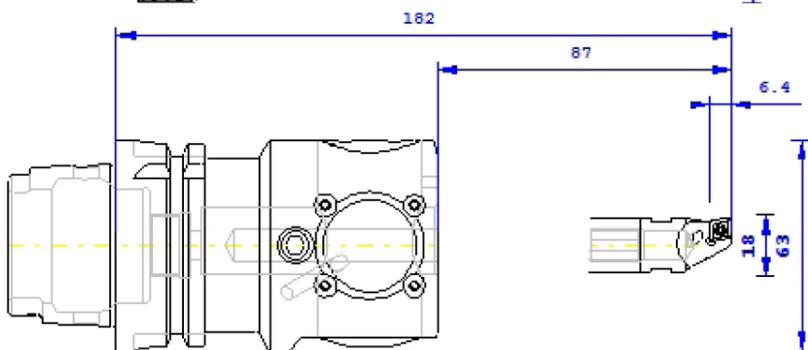
MULTI HEAD

- Ø 3 – 320



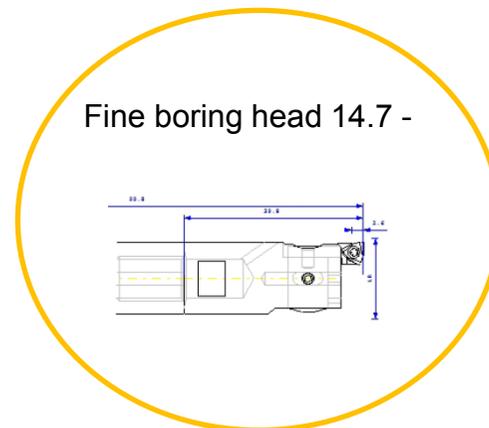
Fine boring head

- Ø 3 – 88

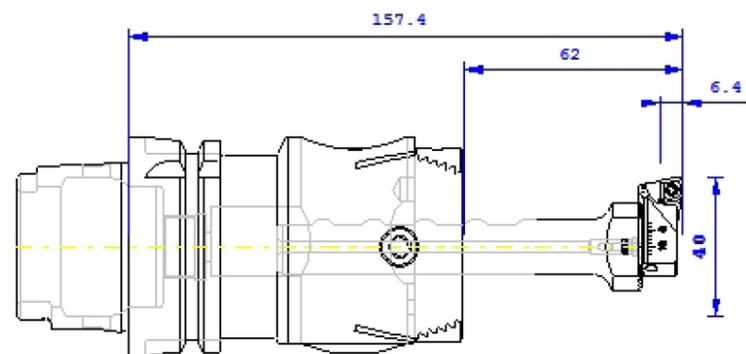


DIGITAL fine boring head

- Ø 3 – 88

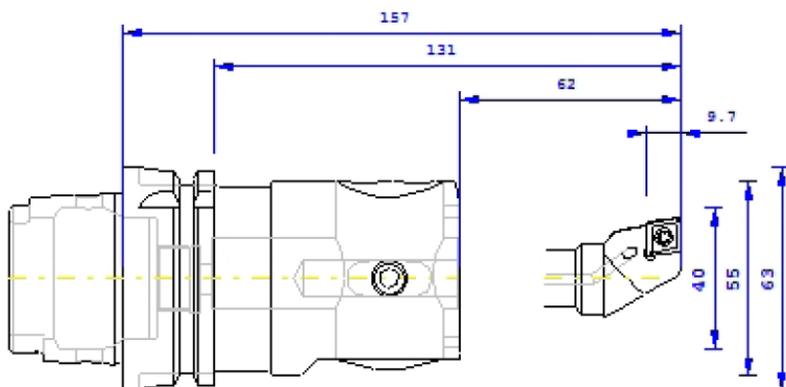


Fine boring head 14.7 -



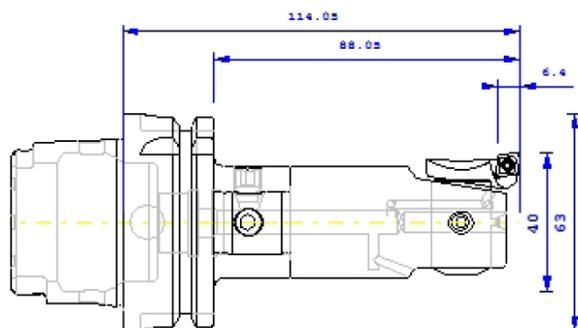
## MULTI HEAD

- Ø 3 – 320



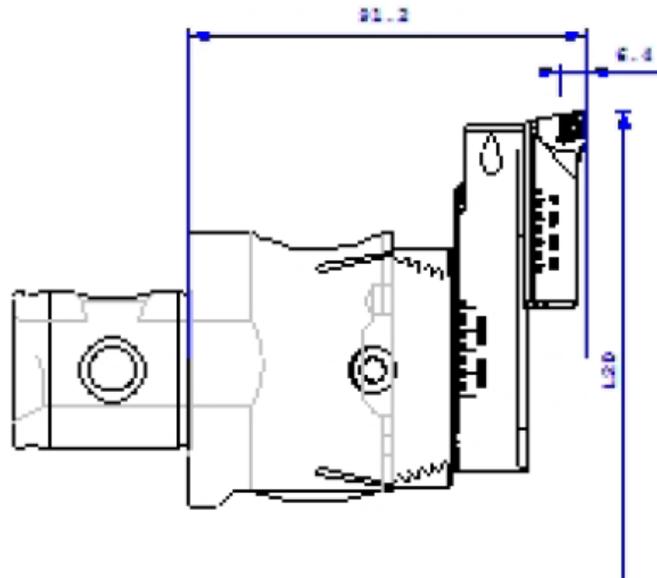
## Fine boring head

- Ø 3 – 88



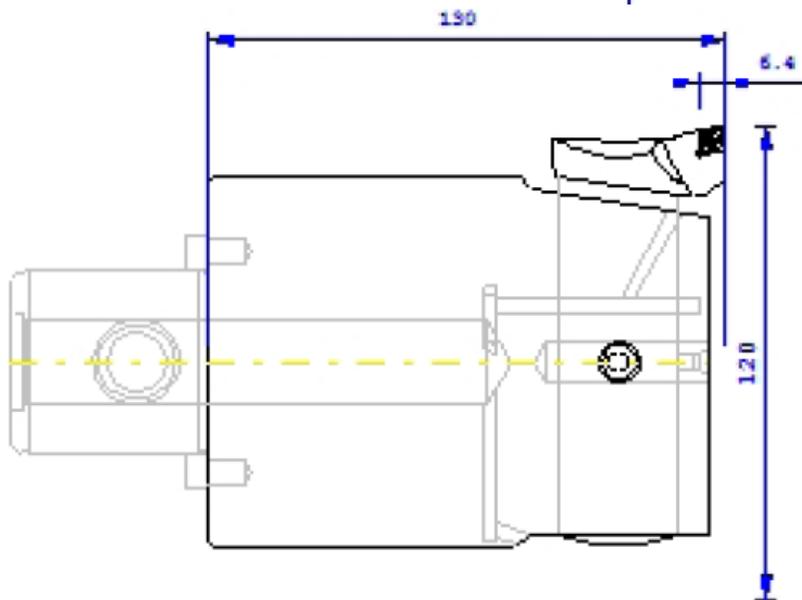
## Fine boring head

- Ø 40 – 59.1



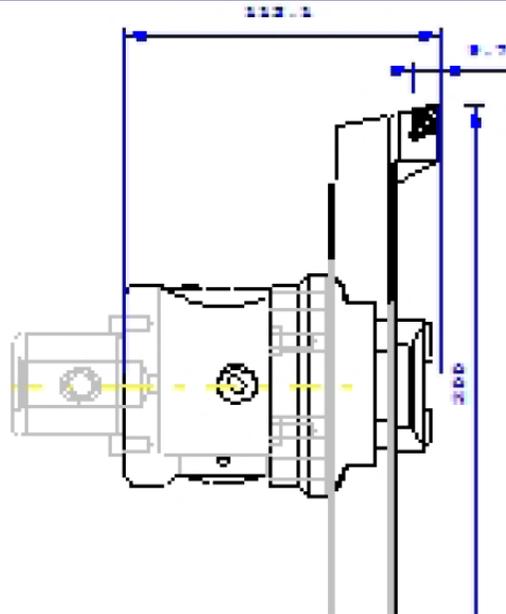
MULTI HEAD

-  $\varnothing 3 - 320$



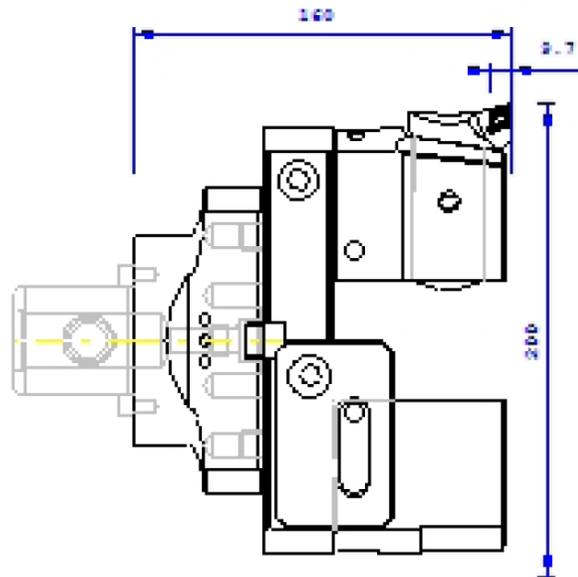
Fine boring head

-  $\varnothing 115.1 - 171.1$



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.  
 Artikel markieren  
 Artikel entfernen  
 Auswahl speichern

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

pdf  
 Download DXF

ab Lager lieferbar  
 Artikel hat Lieferzeit

Feinverstellweg  
Fine adjustment  
2.7 mm

ST GROUP