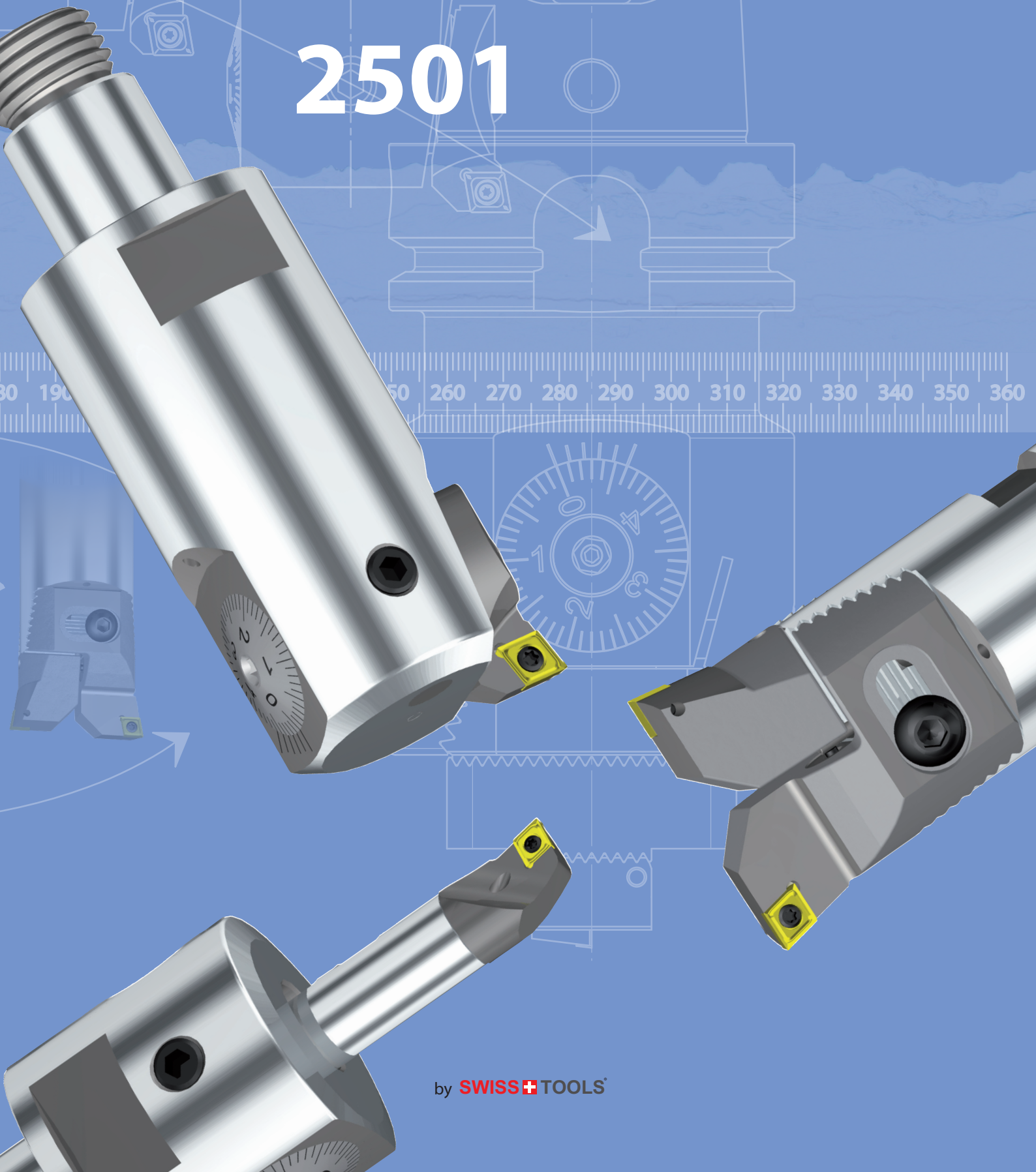


2501

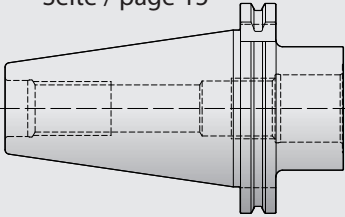




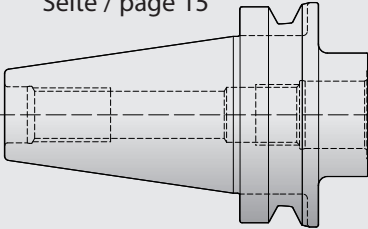
NEW
DIGITAL

Ausdrehsets / Fine boring sets
Seite / page 10-13

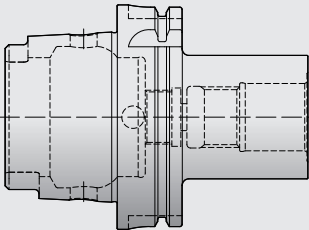
Seite / page 15



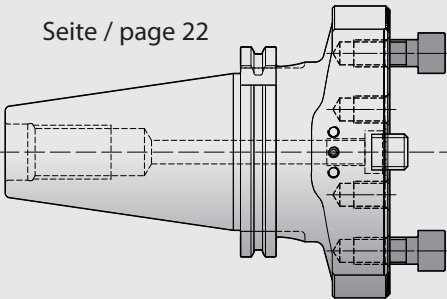
Seite / page 15



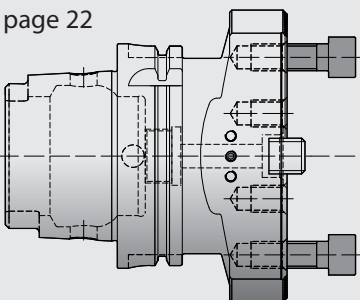
Seite / page 15



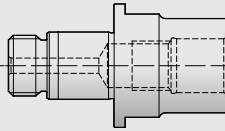
Seite / page 22



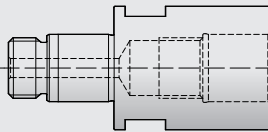
Seite / page 22



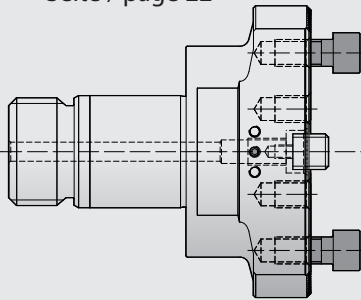
Seite / page 16



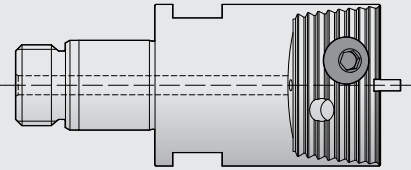
Seite / page 16



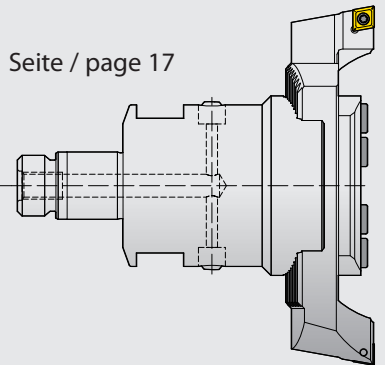
Seite / page 22



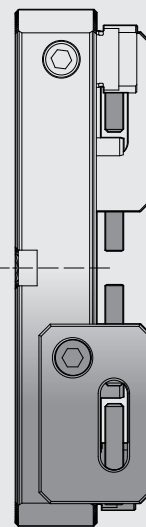
Seite / page 18



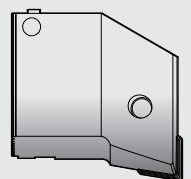
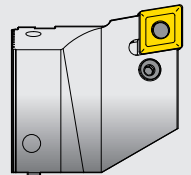
Seite / page 17



Seite / page 23



Seite / page 24



ECO LINE **NEW**

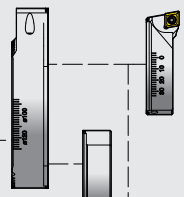
Seite / page 6-9



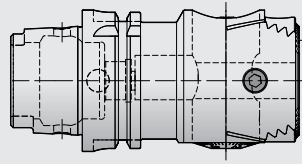
NEW

Seite / page 26

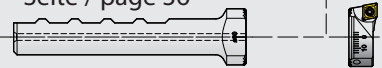
Seite / page 34



Seite / page 34



Seite / page 36



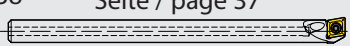
Seite / page 35



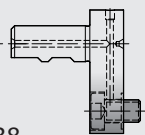
Seite / page 38



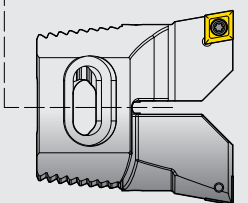
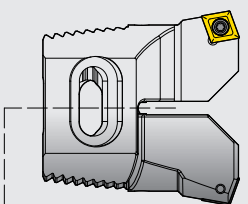
Seite / page 37



Seite / page 40

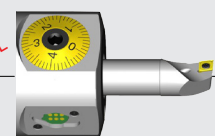


Seite / page 38

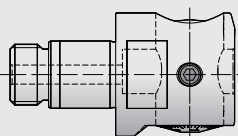


Seite / page 18 - 20

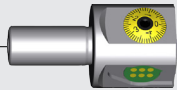
NEW
DIGITAL



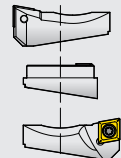
Seite / page 32 + 33



NEW
DIGITAL

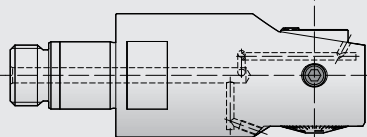


Seite / page 30



Seite / page 28 + 29

Seite / page 27

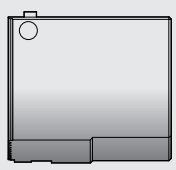
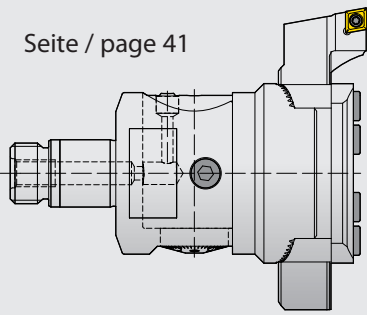


Seite / page 25



NEW
DIGITAL

Seite / page 41



Seite / page 42 + 43



Seite / page 5

NEW
DIGITAL

NEW
Seite / page 30

Micro Ausdrehköpfe \varnothing 0.3-19.1

- Ausgewuchteter Ausdrehkopf für Drehzahlen bis 30'000 U/min
- Zustellgenauigkeit von 0.002mm über Nonius im Durchmesser
- Werkzeugaufnahmebohrung \varnothing 4 mm und \varnothing 7 mm
- mit Innenkühlung

Micro fine boring heads \varnothing 0.3-19.1

- Balanced fine boring head for max. spindle speed 30'000 r.p.m.
- 0.002mm diametrical adjustment by nonius
- Tool holder bore \varnothing 4 mm and \varnothing 7 mm
- with inner coolant supply

MICRO-
HEAD



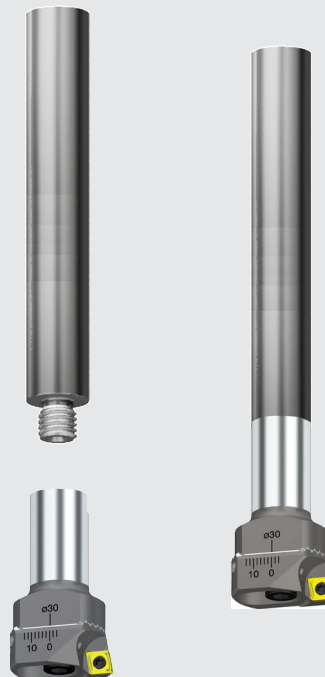
Verstellbare Ausdrehstäbe mit Hartmetallschaft

- Durchmesserbereich 29.75 mm - 88.1 mm
- sehr gute Dämpfungseigenschaften
- mit Innenkühlung

Adjustable boring bars with carbide shank

- Diameter range \varnothing 29.75 mm - 88.1 mm
- high end absorbability
- with inner coolant supply

NEW
Seite / page 36



THE WORLD'S SMALLEST

digital fine boring head from \varnothing 0.3 mm



\varnothing 0.3 mm - 19.1 mm Seite / page 30

WELTNEUHEIT

kleinster digitaler Feinbohrkopf ab \varnothing 0.3 mm

266

DIGITALE Anzeigeeinheit

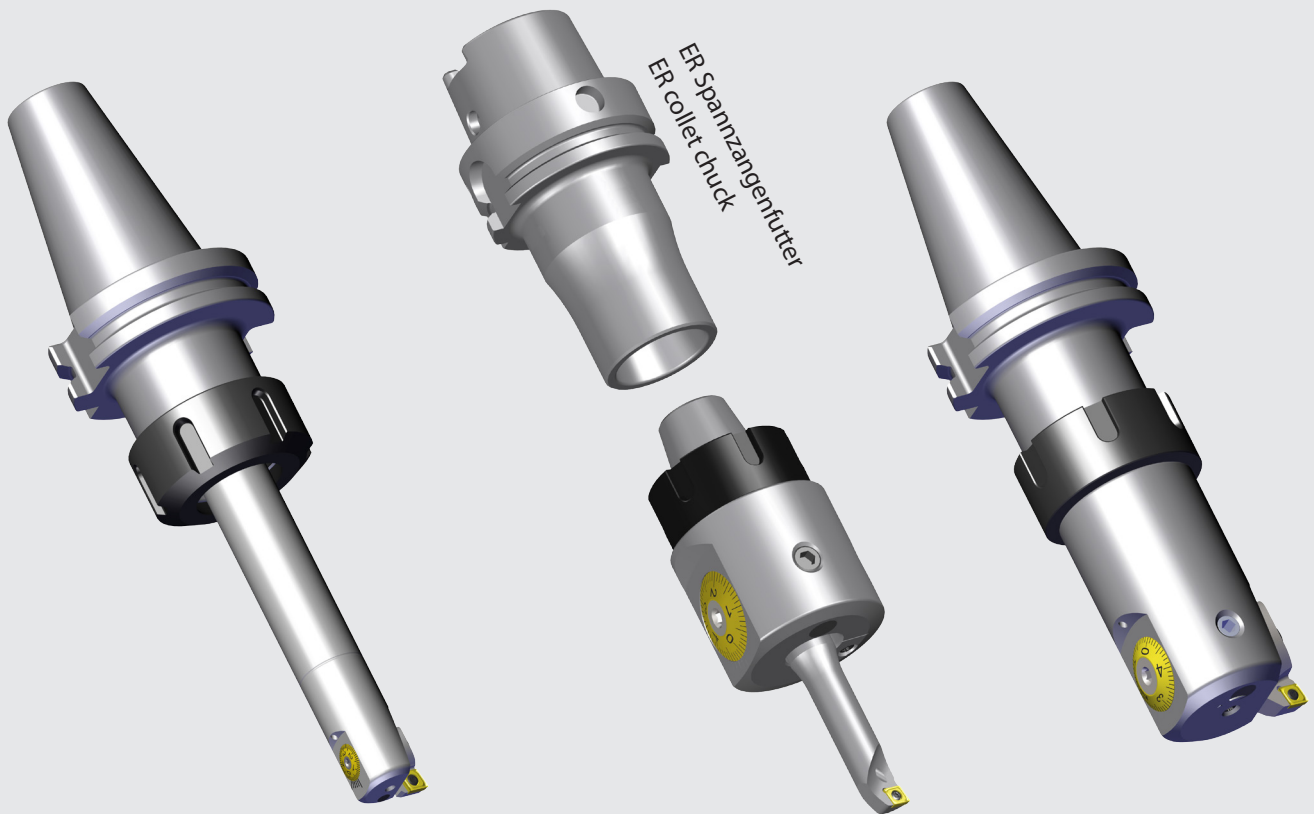
DIGITAL display unit

- ein Display für alle Feinbohrköpfe \varnothing 0.3 mm - 2205.0 mm
 - Anzeige umkehrbar (Links-/ Rechtshänder)
 - mm/inch umschaltbar
 - Standard AAA Batterie zur Stromversorgung
 - Display wird über Magnetkraft am Werkzeug gehalten
 - Einstellgenauigkeit 0.001mm im Durchmesser
 - direktes Wegmeßsystem (kein Umkehrspiel)
 - keine Batterie und Auswerteelektronik im Werkzeug verbaut
 - sehr einfache Bedienung
 - digital und analog einsetzbar
- one display for all fine boring heads diameter 0.3 mm – 2205 mm
 - display reversible (LH/RH)
 - mm/inch switchable
 - standard AAA battery required
 - display unit will docked with magnetic forces at the tool
 - 0.001 accuracy in diameter
 - direct measurement system (no backlash)
 - no battery and electronic evaluation unit inside the tool
 - very easy operation
 - for digital and analog use

NEW
available 07/2016

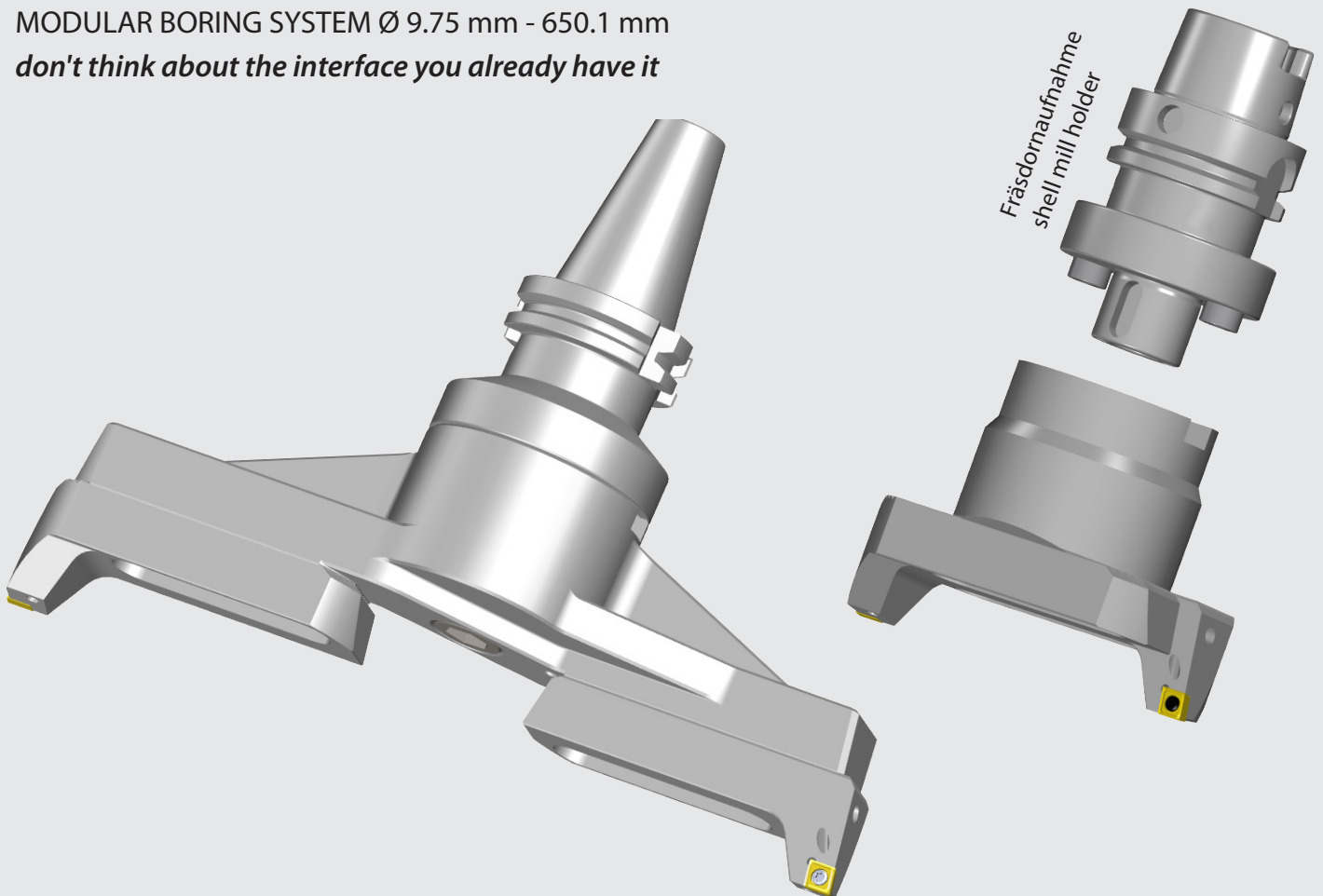


Bestell-Nr. / Order number	Anzeigeeinheit/ display unit	Ersatzteile/ spare part
266.028.077C		Seite / page 33



ECO LINE

MODULAR BORING SYSTEM Ø 9.75 mm - 650.1 mm
don't think about the interface you already have it

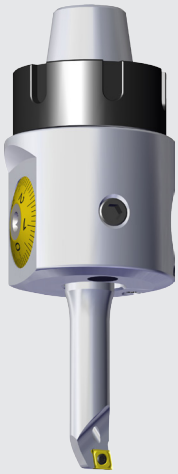


Ausdrehset Ø9.75-30.1

Fine boring set Ø9.75-30.1

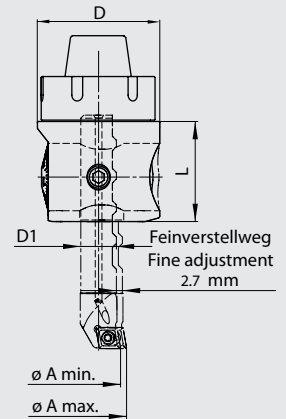
- erweiterbar von Ø3 bis Ø88.1
- Schnittstelle ER32 DIN6499

- can be upgraded from Ø3 up to Ø88.1
- connection ER32 DIN 6499



Bestell-Nr. / Order number	Ø D / System	Ø A min.	Ø A max.	L	Ausdrehkopf / Fine boring head
SMART ER32					
SE1_E32.A55.001	55 / ER32	9.75	30.1	60	E32_A55.K01.060

- Werkzeug in einem Spannzangenfutter spannen.
- Clamp tool in a collet chuck.



Inhalt	Content	
1 Koffer / Case		
1 Ausdrehkopf / Fine boring head		E32_A55.K01.060
1 Ausdrehstahl / Boring bar	Ø9.75-15.1	272.010.006C
1 Ausdrehstahl / Boring bar	Ø14.75-20.1	272.015.006C
1 Ausdrehstahl / Boring bar	Ø19.75-25.1	272.020.006C
1 Ausdrehstahl / Boring bar	Ø24.75-30.1	272.025.006C
1 Inbusschlüssel / Allen wrench	SW5	
1 Torx-Schlüssel / Torx driver	T7	



Feinbohrköpfe Ø23.9-87.1

Fine boring heads Ø23.9-87.1



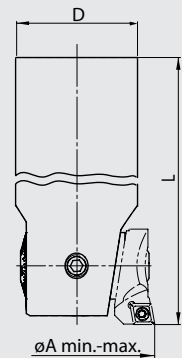
- Durchmessereinstellung mit geringstem Umkehrspiel
- Zustellgenauigkeit von 0.01mm resp. über Nonius 0.002mm im Durchmesser
- mit Innenkühlung

- diameter setting with minimal reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius
- with inner coolant supply

Bestell-Nr. / Order number	Ø D/ System	Ø A min.	Ø A max.	L	Wendeplattenhalter / Insert holder
U20_F20.K21.150	20	23.9	31.1	150	254.200.006 (CC.. 06 02 ..)
U25_F25.K21.170	25	30.9	40.1	170	254.250.006 (CC.. 06 02 ..)

- Werkzeug in einem Spannzangen- oder Hydrodehnfutter spannen.
- **inklusive Wendeplattenhalter**

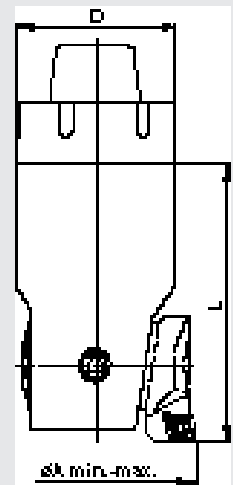
- Clamp tool in a collet or hydraulic chuck.
- **insert holder included**



Bestell-Nr. / Order number	Ø D/ System	Ø A min.	Ø A max.	L	Wendeplattenhalter / Insert holder
E25_F32.K21.065	32 / ER25	39.9	51.1	65	254.320.006 (CC.. 06 02 ..)
E32_F42.K21.075	42 / ER32	50.9	67.1	75	254.420.006 (CC.. 06 02 ..)
E40_F55.K21.085	55 / ER40	66.9	87.1	85	254.550.009 (CC.. 09 T3 ..)

- Werkzeug in einem Spannzangenfutter spannen.
- **inklusive Wendeplattenhalter**

- Clamp tool in a collet chuck.
- **insert holder included**



Zweischneiderköpfe Ø23.5-87.1

Twin cutter boring heads Ø23.5-87.1



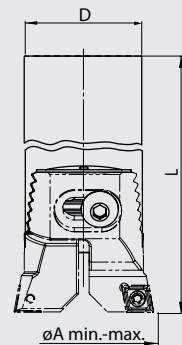
- mit Innenkühlung

- with inner coolant supply

Bestell-Nr. / Order number	Ø D/ System	Ø A min.	Ø A max.	L	Wendeplattenhalter / Insert holder
U20_Z20.K23.150	20	23.5	31.1	150	162.200.006 (CC.. 06 02 ..)
U25_Z25.K23.170	25	29.5	40.1	170	162.250.006 (CC.. 06 02 ..)

- Werkzeug in einem Spannzangen- oder Hydrodehnfutter spannen.
- **inklusive Wendeplattenhalter**

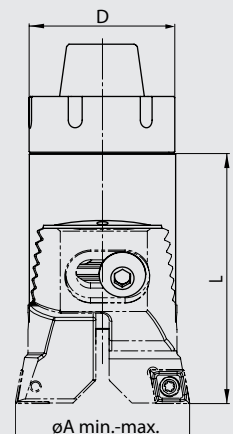
- Clamp tool in a collet or hydraulic chuck.
- **insert holder included**



Bestell-Nr. / Order number	Ø D/ System	Ø A min.	Ø A max.	L	Wendeplattenhalter / Insert holder
E25_Z32.K23.065	32 / ER25	39.5	51.1	65	162.320.009 (CC.. 09 T3 ..)
E32_Z42.K23.075	42 / ER32	49.5	67.1	75	162.420.009 (CC.. 09 T3 ..)
E40_Z55.K23.085	55 / ER40	65.5	87.1	85	162.550.112 (CC.. 12 04 ..)

- Werkzeug in einem Spannzangenfutter spannen.
- **inklusive Wendeplattenhalter**

- Clamp tool in a collet chuck.
- **insert holder included**

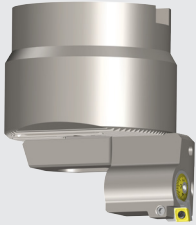


**Feinbohrbrückenwerkzeuge
Ø85.5-650.1**

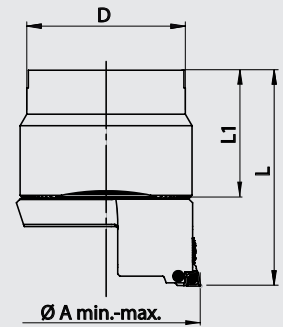
**Fine boring brigdes tools
Ø85.5-650.1**

- Durchmessereinstellung mit geringstem Umkehrspiel
- Zustellgenauigkeit von 0.01mm im Durchmesser
- mit Innenkühlung

- diameter setting with minimal reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment
- with inner coolant supply

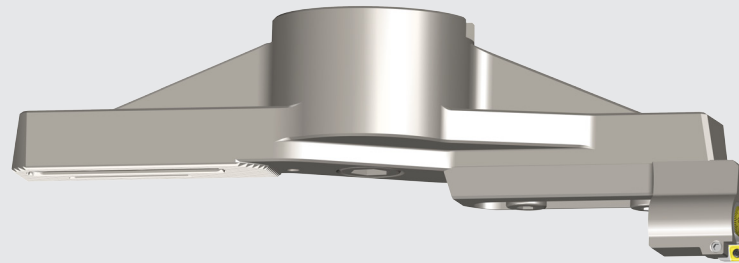


Bestell-Nr. / Order number	Ø D/ System	Ø A min.	Ø A max.	L	Feinbohraufsatz / Fine bore adapter
D32_F01.085.098	78 / D32	85.5	140.1	98	F01_WCA.B11.050 (CC.. 06 02 ..)
D32_F02.139.098	78 / D32	139.5	220.1	98	F02_WCA.B11.050 (CC.. 06 02 ..)
D32_F02.219.098	78 / D32	219.5	310.1	98	F02_WCA.B11.050 (CC.. 06 02 ..)
D40_F02.309.108	88 / D40	309.5	395.1	108	F02_WCA.B11.050 (CC.. 06 02 ..)
D40_F02.394.108	88 / D40	394.5	480.1	108	F02_WCA.B11.050 (CC.. 06 02 ..)
D60_F02.479.118	128 / D60	479.5	565.1	118	F02_WCA.B11.050 (CC.. 06 02 ..)
D60_F02.564.118	128 / D60	564.5	650.1	118	F02_WCA.B11.050 (CC.. 06 02 ..)



- Werkzeug in einer Fräsdorn- oder Messerkopfaufnahme spannen.
- **inklusive Wendeplattenhalter**

- Clamp tool in a shell mill holder.
- **insert holder included**

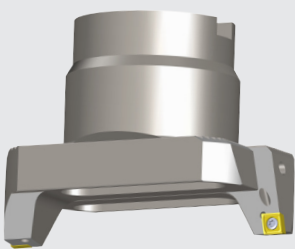


**Zweischneiderbrückenwerk-
zeuge Ø85.5-650.1**

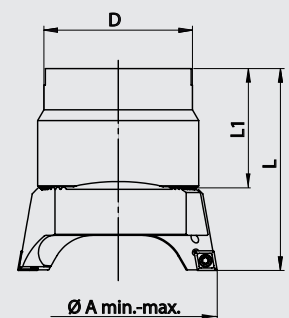
**Twin cutter brigde tools
Ø85.5-650.1**

- mit Innenkühlung

- with inner coolant supply

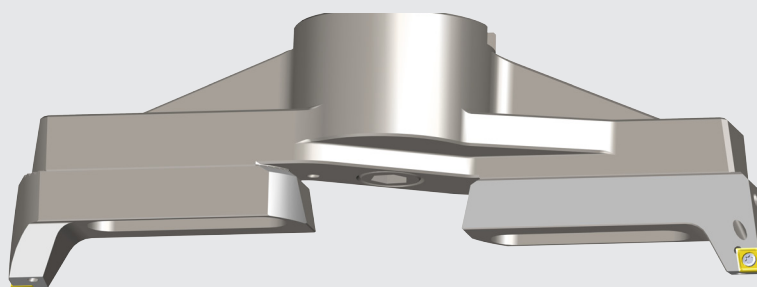


Bestell-Nr. / Order number	Ø D/ System	Ø A min.	Ø A max.	L	Wendeplattenhalter / Insert holder
D32_Z01.085.098	78 / D32	85.5	140.1	98	Z01_WCC.B11.050 (CC.. 12 04 ..)
D32_Z02.139.098	78 / D32	139.5	220.1	98	Z02_WCC.B11.050 (CC.. 12 04 ..)
D32_Z02.219.098	78 / D32	219.5	310.1	98	Z02_WCC.B11.050 (CC.. 12 04 ..)
D40_Z02.309.108	88 / D40	309.5	395.1	108	Z02_WCC.B11.050 (CC.. 12 04 ..)
D40_Z02.394.108	88 / D40	394.5	480.1	108	Z02_WCC.B11.050 (CC.. 12 04 ..)
D60_Z02.479.118	128 / D60	479.5	565.1	118	Z02_WCC.B11.050 (CC.. 12 04 ..)
D60_Z02.564.118	128 / D60	564.5	650.1	118	Z02_WCC.B11.050 (CC.. 12 04 ..)



- Werkzeug in einer Fräsdorn- oder Messerkopfaufnahme spannen.
- **inklusive Wendeplattenhalter**

- Clamp tool in a shell mill holder.
- **insert holder included**



NEW

Ausdrehkopf ø39.9-70.1

Fine boring head ø39.9-70.1

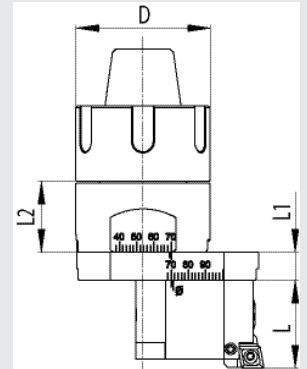
- Schnittstelle ER25 DIN6499
- Zustellgenauigkeit 0.01mm im Durchmesser
- für Wendeplatten CC . . 06 02 . .
- erweiterbar bis ø100.1
- connection ER25 DIN 6499
- 0.01mm diametrical adjustment
- for inserts CC . . 06 02 . .
- can be upgraded to ø100.1



Bestell-Nr. / Order number	D	L	L1	L2	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
526.001.070C	39	25.5	8	20.5	39.9	70.1	267.040.070C

Inhalt	Content	
1 Grundkörper / Base unit	ER25	216.025.000C
1 Feinbohrkopf / Fine boring head	ø 39.9 - 70.1	267.040.070C
4 Schraube / Screw	M4 x 25	858.216.025C
1 Torxschlüssel / Torx wrench	T7	842.006.000C
2 Inbusschlüssel / Allen key	SW 2.5 / 3	

Zubehör	Accessories	
Erweiterung / Extension	ø 69.9 - 100.1	889.070.100C

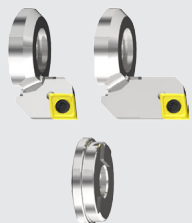
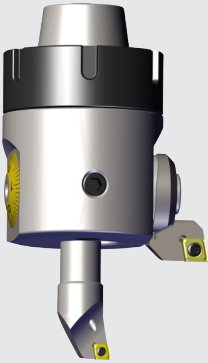


NEW

Ausdrehset ø9.75-101.1

Fine boring set ø9.75-101.1

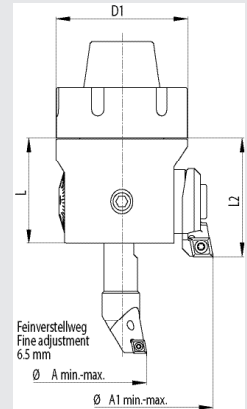
- Schnittstelle ER40 DIN6499
- Zustandgenauigkeit 0.01mm resp. über Nonius 0.002mm im Durchmesser
- erweiterbar von ø3 bis ø152.1
- connection ER40 DIN 6499
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius
- can be upgraded from ø3 up to ø152.1



Bestell-Nr. / Order number	D1	L	L2	ø A min.	ø A max.	Ausdrehkopf / Fine boring head
525.001.101C	63	50.5	57	9.75	101.1	267.003.152C

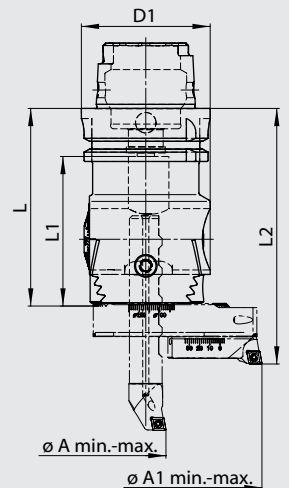
Inhalt	Content	
1 Koffer / Case		
1 Ausdrehkopf / Fine boring head	ER40	267.003.152C
1 Ausdrehstahl / Boring Bar	ø 9.75 - 20.1	272.010.006C
1 Ausdrehstahl / Boring Bar	ø 19.75 - 30.1	272.020.006C
1 Schaft / Shank	ø 29.75 - 48.1	271.030.048C
1 Schaft / Shank	ø 47.75 - 88.1	271.048.088C
1 Wendeplattenhalter / Insert holder	ø 29.75 - 48.1	253.030.006C
1 Wendeplattenhalter / Insert holder	ø 47.75 - 88.1	253.048.006C
1 Wendeplattenhalter / Insert holder CC . . 09 T3 . .	ø 87.75 - 101.1 (ø114.1)	254.261.009C
1 Kühlmittleinsatz / Coolant plug		918.000.032C
2 Torx-Schlüssel / Torx driver	T7 / T15	842.006.000C 842.009.000C
4 Inbusschlüsselset / Allen wrench set	SW 2.5/4/5/8	

Zubehör	Accessories	
Wendeplattenhalter / Insert holder CC . . 09 T3 . .	ø 105.75 - 119.0 (ø 132.0)	254.262.009C
Wendeplattenhalter / Insert holder CC . . 09 T3 . .	ø 125.75 - 139.0 (ø 152.0)	254.263.009C
Distanzstück / Adapter F = 6.5 mm	ø 114.0 / ø 132.0 / ø 152.0	889.000.006C

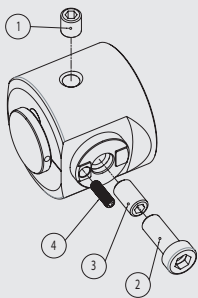


• erweiterbar von $\varnothing 3$ bis $\varnothing 320$ • can be upgraded from $\varnothing 3$ up to $\varnothing 320$ 

Bestell-Nr. / Order number	D	$\varnothing A / \varnothing A1$ min.-max.	L	L1	L2	Ausdrehkopf / Fine boring head
DIN 69893 HSK 63 A						
530.063.164C	63	9.75-164	96	72.5	125	261.063.095C
DIN 69871 AD 40						
530.415.164C	63	9.75-164	91	81	120	261.415.090C
MAS BT 40						
530.412.164C	63	9.75-164	91	81	120	261.412.090C

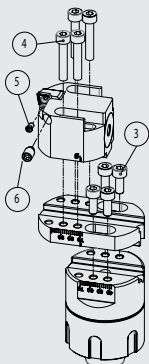
**Inhalt****Content**

1 Koffer / Case						
1 Ausdrehkopf / Fine boring head						
1 Ausdrehstahl / Boring bar		$\varnothing 9.75-15.1$				272.010.006C
1 Ausdrehstahl / Boring bar		$\varnothing 14.75-20.1$				272.015.006C
1 Ausdrehstahl / Boring bar		$\varnothing 19.75-25.1$				272.020.006C
1 Ausdrehstahl / Boring bar		$\varnothing 24.75-30.1$				272.025.006C
1 Schaft / shank		$\varnothing 29.75-48.1$				271.030.048C
1 Schaft / shank		$\varnothing 47.75-88.1$				271.048.088C
1 Brücke / Bridge		$\varnothing 80$				886.086.164C
1 Wendeplattenhalter / Insert holder		$\varnothing 29.75-48.1$				253.030.006C
1 Wendeplattenhalter / Insert holder		$\varnothing 47.75-88.1$				253.048.006C
1 Inbusschlüssel / Allen wrench		SW4				
1 Inbusschlüssel / Allen wrench		SW5				
1 Torx-Schlüssel / Torx driver		T7				

**Ersatzteile / Zubehör****Spare parts / Accessories**

267

Für Feinbohrkopf For fine boring head	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
	Klemmschraube / Clamping screw ①	Schraube / Screw ②	Schraube / Screw ③	Schraube / Screw ④
267.003.152C	881.267.012C	880.267.025	881.267.018C	881.267.014C



Für Feinbohrkopf For fine boring head	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
	Schraube / Screw ③	Schraube / Screw ④	Torx-Schraube / Torx-Screw ⑤	Klemmschraube / Clamping screw ⑥
267.040.070C	858.216.010C	858.216.025C	843.006.000C	881.216.008C

Ausdrehset ø9.75-30.1

Fine boring set ø9.75-30.1

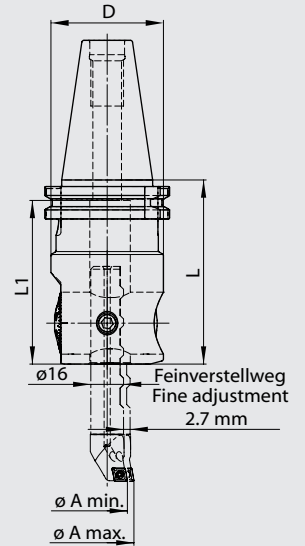
• erweiterbar von ø3 bis ø88.1

• can be upgraded from ø3 up to ø88.1



Bestell-Nr. / Order number	D	ø A min.	ø A max.	L	L1	Ausdrehkopf / Fine boring head
CAD 55 modular						
528.000.030C	55	9.75	30.1	53	50	260.550.053C
DIN 69893 HSK 63 A						
528.063.030C	55	9.75	30.1	95	70	269.063.095C
DIN 69871 AD 40						
528.415.030C	55	9.75	30.1	90	80	269.415.090C
MAS BT 40						
528.412.030C	55	9.75	30.1	90	80	269.412.090C

Inhalt	Content	
1 Koffer / Case		
1 Ausdrehkopf / Fine boring head		
1 Ausdrehstahl / Boring bar	ø9.75-15.1	272.010.006C
1 Ausdrehstahl / Boring bar	ø14.75-20.1	272.015.006C
1 Ausdrehstahl / Boring bar	ø19.75-25.1	272.020.006C
1 Ausdrehstahl / Boring bar	ø24.75-30.1	272.025.006C
1 Inbusschlüssel / Allen wrench	SW5	
1 Torx-Schlüssel / Torx driver	T7	



Ausdrehset ø9.75-88.1

Fine boring set ø9.75-88.1

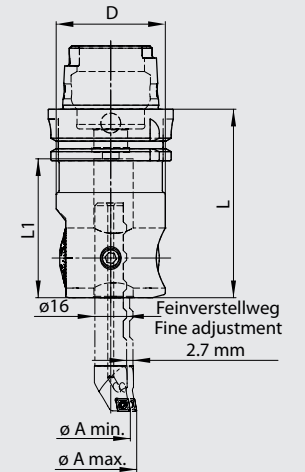
• erweiterbar von ø3 bis ø88.1

• can be upgraded from ø3 up to ø88.1



Bestell-Nr. / Order number	D	ø A min.	ø A max.	L	L1	Ausdrehkopf / Fine boring head
CAD 55 modular						
527.000.088C	55	9.75	88.1	53	50	260.550.053C
DIN 69893 HSK 63 A						
527.063.088C	55	9.75	88.1	95	70	269.063.095C
DIN 69871 AD 40						
527.415.088C	55	9.75	88.1	90	80	269.415.090C
MAS BT 40						
527.412.088C	55	9.75	88.1	90	80	269.412.090C

Inhalt	Content	
1 Koffer / Case		
1 Ausdrehkopf / Fine boring head		
1 Ausdrehstahl / Boring bar	ø9.75-15.1	272.010.006C
1 Ausdrehstahl / Boring bar	ø14.75-20.1	272.015.006C
1 Ausdrehstahl / Boring bar	ø19.75-25.1	272.020.006C
1 Ausdrehstahl / Boring bar	ø24.75-30.1	272.025.006C
1 Schaft / shank	ø29.75-48.1	271.030.048C
1 Schaft / shank	ø47.75-88.1	271.048.088C
1 Wendeplattenhalter / Insert holder	ø29.75-48.1	253.030.006C
1 Wendeplattenhalter / Insert holder	ø47.75-88.1	253.048.006C
1 Inbusschlüssel / Allen wrench	SW4	
1 Inbusschlüssel / Allen wrench	SW5	
1 Torx-Schlüssel / Torx driver	T7	



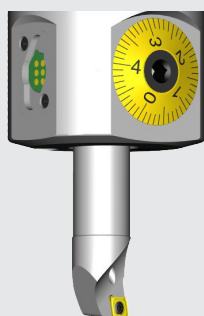
521

**Ausdrehsatz ø9.75-30.1
DIGITAL**

**Fine boring set ø9.75-30.1
DIGITAL**

• erweiterbar von ø3 bis ø88.1

• can be upgraded from ø3 up to ø88.1

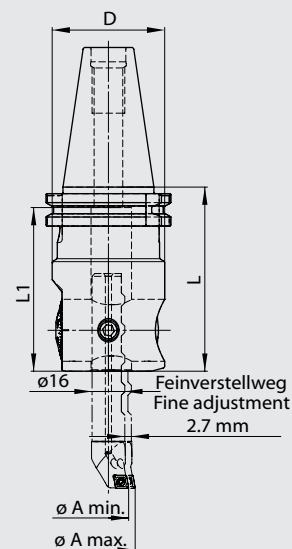


Bestell-Nr. / Order number	D	ø A min.	ø A max.	L	L1	Ausdrehkopf / Fine boring head
DIN 69893 HSK 63 A						
521.063.030C	55	9.75	30.1	95	70	266.063.095C
DIN 69871 AD 40						
521.415.030C	55	9.75	30.1	90	80	266.415.090C
MAS BT 40						
521.412.030C	55	9.75	30.1	90	80	266.412.090C



Inhalt	Content	
1 Koffer / Case		
1 Ausdrehkopf / Fine boring head		
1 Ausdrehsatz / Boring bar	ø9.75-15.1	272.010.006C
1 Ausdrehsatz / Boring bar	ø14.75-20.1	272.015.006C
1 Ausdrehsatz / Boring bar	ø19.75-25.1	272.020.006C
1 Ausdrehsatz / Boring bar	ø24.75-30.1	272.025.006C
1 Inbusschlüssel / Allen wrench	SW5	
1 Torx-Schlüssel / Torx driver	T7	
1 Digitale Anzeigeeinheit / dig. display		266.028.077C

NEW
available 07/2016



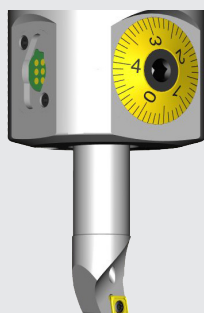
521

**Ausdrehsatz ø9.75-88.1
DIGITAL**

**Fine boring set ø9.75-88.1
DIGITAL**

• erweiterbar von ø3 bis ø88.1

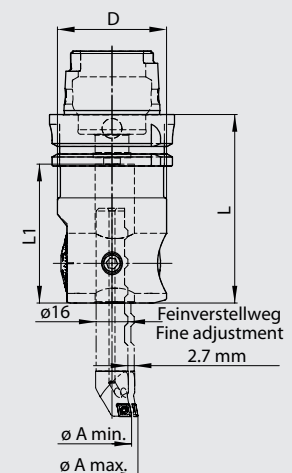
• can be upgraded from ø3 up to ø88.1



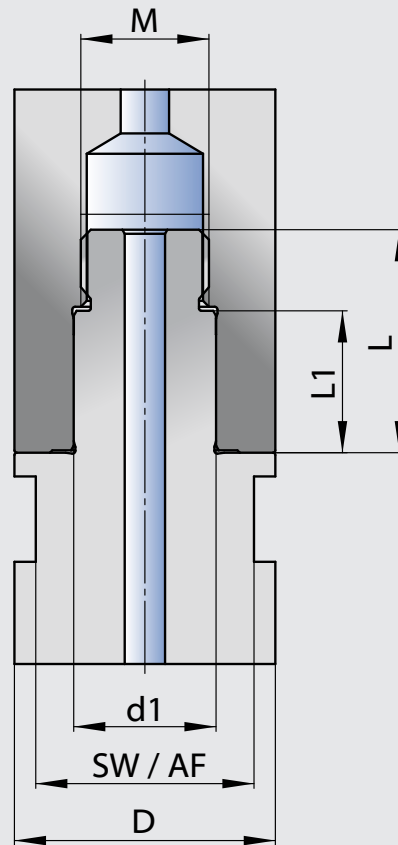
Bestell-Nr. / Order number	D	ø A min.	ø A max.	L	L1	Ausdrehkopf / Fine boring head
DIN 69893 HSK 63 A						
521.063.088C	55	9.75	88.1	95	70	266.063.095C
DIN 69871 AD 40						
521.415.088C	55	9.75	88.1	90	80	266.415.090C
MAS BT 40						
521.412.088C	55	9.75	88.1	90	80	266.412.090CC



Inhalt	Content	
1 Koffer / Case		
1 Ausdrehkopf / Fine boring head		
1 Ausdrehsatz / Boring bar	ø9.75-15.1	272.010.006C
1 Ausdrehsatz / Boring bar	ø14.75-20.1	272.015.006C
1 Ausdrehsatz / Boring bar	ø19.75-25.1	272.020.006C
1 Ausdrehsatz / Boring bar	ø24.75-30.1	272.025.006C
1 Schaft / shank	ø29.75-48.1	271.030.048C
1 Schaft / shank	ø47.75-88.1	271.048.088C
1 Wendeplattenhalter / Insert holder	ø29.75-48.1	253.030.006C
1 Wendeplattenhalter / Insert holder	ø47.75-88.1	253.048.006C
1 Inbusschlüssel / Allen wrench	SW4	
1 Inbusschlüssel / Allen wrench	SW5	
1 Torx-Schlüssel / Torx driver	T7	
1 Digitale Anzeigeeinheit / dig. display		266.028.077C



Durch die zentrale Schraubverbindung wird der Zapfen in die Aufnahme gezogen. Das zentrale Gewinde erlaubt eine verzugfreie Verbindung. Dank grosser Auflageflächen und hoher Vorspannung wird eine sehr grosse Steifigkeit erzielt.



The male pilot will be clamped into the female receptacle by the central screw thread. The central thread ensures a connection without distortion. A very high rigidity is achieved by a big contact surface and high prestress.

Dimensionen

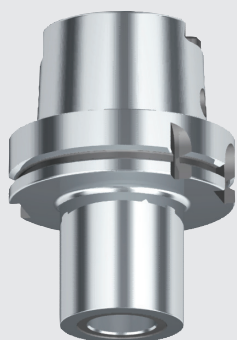
Dimensions

CAD	D	d1	L1	L	M	SW / AF
CAD 20	20	11	10	18	M10x0.75	17
CAD 25	25	14	14	24	M12x1.75	22
CAD 32	32	18	18	31	M16x2	27
CAD 42	42	24	24	39	M22x2.5	36
CAD 55	55	30	30	47	M27x3	46
CAD 72	72	40	40	62	M36x4	60
CAD 94	94	50	50	79	M48x5	80

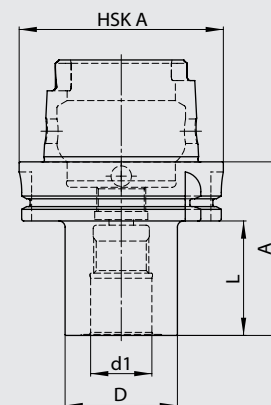
100

Aufnahmen DIN 69893

Master shanks to DIN 69893



Bestell-Nr. / Order number	HSK A	D	d1	A	L
100.063.201C	63	20	11	60	34
100.063.251C	63	25	14	60	34
100.063.321C	63	32	18	70	44
100.063.421C	63	42	24	70	44
100.063.551C	63	55	30	80	54
100.063.721C	63	72	40	95	69
100.100.551C	100	55	30	85	56
100.100.721C	100	72	40	100	71
100.100.941C	100	94	50	120	91



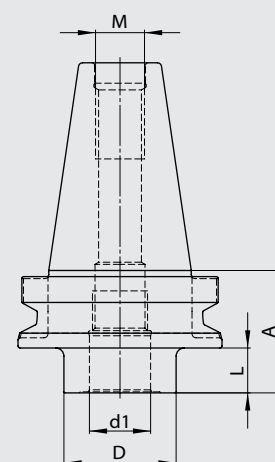
100

Aufnahmen MAS-BT «A/D»

Master shanks to MAS-BT «A/D»



Bestell-Nr. / Order number	BT	D	d1	A	L	M
100.412.201C	40	20	11	47	20	M 16
100.412.251C	40	25	14	47	20	M 16
100.412.321C	40	32	18	47	20	M 16
100.412.421C	40	42	24	49	22	M 16
100.412.551C	40	55	30	49	22	M 16
100.412.721C	40	72	40	59	32	M 16
100.512.551C	50	55	30	60	22	M 24
100.512.721C	50	72	40	70	32	M 24
100.512.941C	50	94	50	70	32	M 24



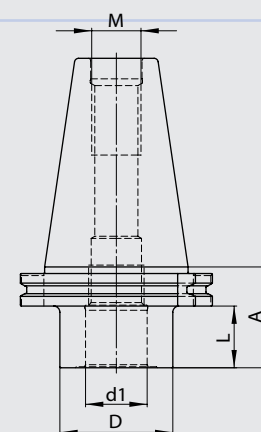
100

Aufnahmen DIN 69871 A/D

Master shanks to DIN 69871 A/D



Bestell-Nr. / Order number	ISO	D	d1	A	L	M
100.415.201C	40	20	11	34.1	15	M 16
100.415.251C	40	25	14	44.1	25	M 16
100.415.321C	40	32	18	44.1	25	M 16
100.415.421C	40	42	24	49.1	30	M 16
100.415.551C	40	55	30	49.1	30	M 16
100.415.721C	40	72	40	59.1	40	M 16
100.515.551C	50	55	30	49.1	30	M 24
100.515.721C	50	72	40	59.1	40	M 24
100.515.941C	50	94	50	66.1	47	M 24



109

Ringnut-Bolzen für DIN 2080

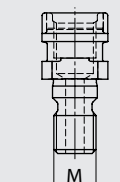
Draw bolt for DIN 2080

- Anstelle von Aufnahmen nach DIN 2080 können Aufnahmen nach DIN 69871 mit den entsprechenden Ringnut-Bolzen verwendet werden

- Instead of using DIN 2080 adapters, the DIN 69871 shanks may be used with the corresponding draw bolt

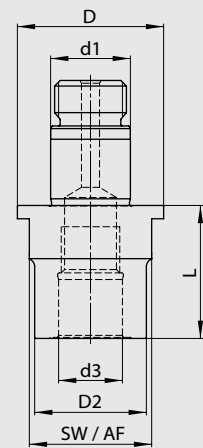


Bestell-Nr. / Order number	ISO	M
109.400.000C	40	M 16
109.500.000C	50	M 24

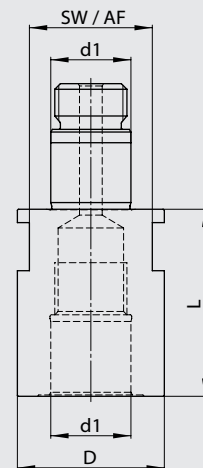




Bestell-Nr. / Order number	D	d1	D2	d3	L1	L	SW / AF
120.250.201C	25	14	20	11	15	30	22
120.320.201C	32	18	20	11	15	30	27
120.320.251C	32	18	25	14	25	40	27
120.420.201C	42	24	20	11	15	35	36
120.420.251C	42	24	25	14	25	45	36
120.420.321C	42	24	32	18	25	45	36
120.550.201C	55	30	20	11	15	35	46
120.550.251C	55	30	25	14	20	40	46
120.550.321C	55	30	32	18	25	45	46
120.550.421C	55	30	42	24	30	50	46
120.720.321C	72	40	32	18	25	55	60
120.720.421C	72	40	42	24	30	60	60
120.720.551C	72	40	55	30	30	60	60
120.940.421C	94	50	42	24	30	65	75
120.940.551C	94	50	55	30	30	65	75
120.940.721C	94	50	72	40	45	80	75



Bestell-Nr. / Order number	D	d1	L	SW / AF
130.200.001C	20	11	25	17
130.200.002C	20	11	35	17
130.250.001C	25	14	30	22
130.250.002C	25	14	45	22
130.320.001C	32	18	40	27
130.320.002C	32	18	60	27
130.420.001C	42	24	50	36
130.420.002C	42	24	80	36
130.550.001C	55	30	70	46
130.550.002C	55	30	105	46
130.720.001C	72	40	75	60
130.720.002C	72	40	135	60
130.940.001C	94	50	100	75
130.940.002C	94	50	180	75



144

Zweischneiderkopf ø86-402

Twin cutter boring head ø86-402

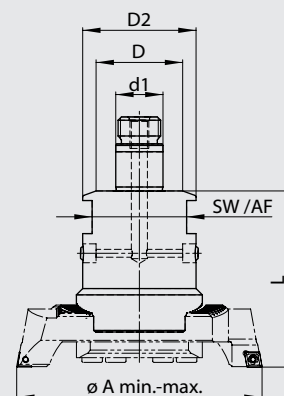
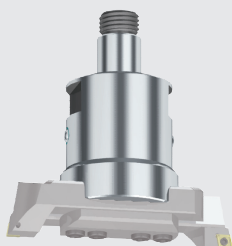
• mit Innenkühlung

• with inner coolant supply

Bestell-Nr. / Order number	D	d1	D2	ø A min.	ø A max.	L	SW / AF
144.550.000C	55	30	72	86	402	112	60

• Wendeplattenhalter der Serie 147 müs-
sen separat bestellt werden

• insert holders from serie 147 must be
ordered separately

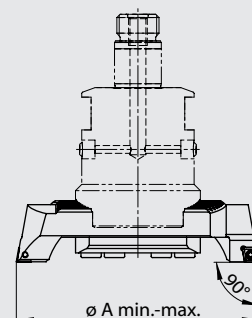
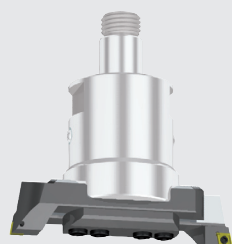


147

Wendeplattenhalterpaare
inkl. Druckplatte

Insert holder pairs
incl. clamp plate

Bestell-Nr. / Order number	ø A min.	ø A max.	Wendeplatte / Insert
147.550.109C	86	138	CC.. 09 T3..
147.550.112C	86	138	CC.. 12 04..
147.550.209C	136	220	CC.. 09 T3..
147.550.212C	136	220	CC.. 12 04..
147.550.309C	188	302	CC.. 09 T3..
147.550.409C	242	402	CC.. 09 T3..



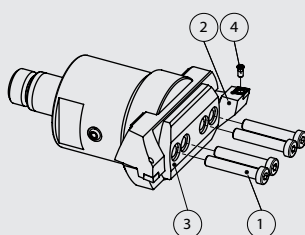
Ersatzteile / Zubehör

Spare parts / Accessories

144/147

Für Zweischneiderkopf For twin cutter boring head	Bestell-Nr. / Order number	Befestigungsschraube / Fastening screw ①
144.550.000C	850.144.550C	

Für Wendeplatten- haltersatz For insert holder set	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
		Wendeplattenhal- ter / Insert holder ②	Druckplatte / Clamp plate ③	Torx-Schraube / Torx screw ④
147.550.109C	190.550.109C	884.190.109C	843.009.000C	842.009.000C
147.550.112C	190.550.112C	884.190.109C	843.012.000C	842.012.000C
147.550.209C	190.550.209C	884.190.209C	843.009.000C	842.009.000C
147.550.212C	190.550.212C	884.190.209C	843.012.000C	842.012.000C
147.550.309C	190.550.309C	884.190.209C	843.009.000C	842.009.000C
147.550.409C	190.550.409C	884.190.209C	843.009.000C	842.009.000C



Zweischneiderköpfe

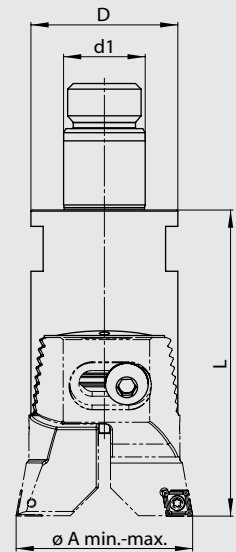
Twin cutter boring heads

• mit Innenkühlung

• with inner coolant supply



Bestell-Nr. / Order number	D	d1	ø A min.	ø A max.	L	SW / AF	Wendeplattenhalter / Insert holder
140.200.000C	20	11	23.5	30.5	40	17	162.200.006C 182.200.006C 166.200.006C 167.200.006C
140.250.000C	25	14	29.5	40.1	50	22	162.250.006C 182.250.006C 166.250.006C 167.250.006C
140.320.000C	32	18	39.5	50.5	65	27	162.320.009C 182.320.009C 166.320.009C 167.320.009C
140.420.000C	42	24	49.5	66.5	90	36	162.420.009C 182.420.009C 166.420.009C 167.420.009C
140.550.000C	55	30	65.5	87.5	115	46	162.550.012/112C 182.550.012/112C 166.550.012C 167.550.012C
140.720.000C	72	40	86.5	115.5	150	60	162.720.016/112C 182.720.016/112C 166.720.012C 167.720.012C
140.940.000C	94	50	114.5	153	195	75	162.940.016/112C 182.940.016C 166.940.012C 167.940.012C



• Wendeplattenhalter müssen separat bestellt werden

• insert holders must be ordered separately

Wendeplattenhalter 90°

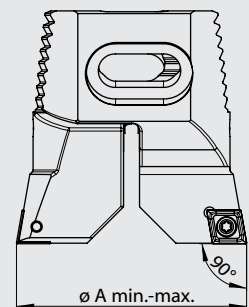
Insert holders 90°

• für die Verwendung in Zweischneiderköpfen der Serie 140

• for use in twin cutter boring heads from serie 140



Bestell-Nr. / Order number	ø A min.	ø A max.	Wendeplatte / Insert	Zweischeiderkopf / twin cutter boring head
162.200.006C	23.5	30.5	CC ..06 02 ..	140.200.000C
162.250.006C	29.5	40.1	CC ..06 02 ..	140.250.000C
162.320.009C	39.5	50.5	CC ..09 T3 ..	140.320.000C
162.420.009C	49.5	66.5	CC ..09 T3 ..	140.420.000C
162.550.112C	65.5	87.5	CC ..12 04 ..	140.550.000C
162.550.012C	65.5	87.5	CN ..12 04 ..	140.550.000C
162.720.112C	86.5	115.5	CC ..12 04 ..	140.720.000C
162.720.016C	86.5	115.5	CN ..16 06 ..	140.720.000C
162.940.112C	114.5	153.0	CC ..12 04 ..	140.940.000C
162.940.016C	114.5	153.0	CN ..16 06 ..	140.940.000C



• Wendeplattenhalter werden paarweise geliefert

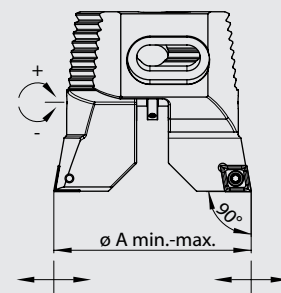
• insert holders will be supplied in pairs

Synchro-Wendeplattenhalter 90° Synchronised insert holders 90°

- für die Verwendung in Zweischneiderköpfen der Serie 140
- mit der Synchrospindel können beide Wendeplattenhalter gleichzeitig symmetrisch eingestellt werden
- for use in twin cutter boring heads from serie 140
- with synchro spindle both insert holders can be adjusted synchronously and symmetrically



Bestell-Nr. / Order number	ø A min.	ø A max.	Wendeplatte / Insert	Zweischneiderkopf / twin cutter boring head
166.200.006C	23.5	30.5	CC .06 02 ..	140.200.000C
166.250.006C	29.5	40.1	CC .06 02 ..	140.250.000C
166.320.009C	39.5	50.5	CC .09 T3 ..	140.320.000C
166.420.009C	49.5	66.5	CC .09 T3 ..	140.420.000C
166.550.012C	65.5	87.5	CC .12 04 ..	140.550.000C
166.720.012C	86.5	115.5	CC .12 04 ..	140.720.000C
166.940.012C	114.5	153	CC .12 04 ..	140.940.000C



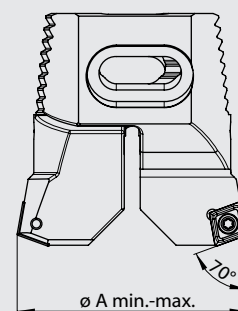
- Wendeplattenhalter werden paarweise geliefert
- insert holders will be supplied in pairs

Wendeplattenhalter 70° Insert holders 70°

- für die Verwendung in Zweischneiderköpfen der Serie 140
- for use in twin cutter boring heads from serie 140



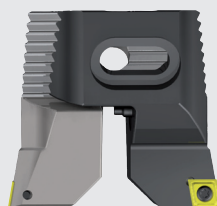
Bestell-Nr. / Order number	ø A min.	ø A max.	Wendeplatte / Insert	Zweischneiderkopf / twin cutter boring head
182.200.006C	23.5	30.5	CC .06 02 ..	140.200.000C
182.250.006C	29.5	40.1	CC .06 02 ..	140.250.000C
182.320.009C	39.5	50.5	CC .09 T3 ..	140.320.000C
182.420.009C	49.5	66.5	CC .09 T3 ..	140.420.000C
182.550.112C	65.5	87.5	CC .12 04 ..	140.550.000C
182.550.012C	65.5	87.5	CN .12 04 ..	140.550.000C
182.720.112C	86.5	115.5	CC .12 04 ..	140.720.000C
182.720.016C	86.5	115.5	CN .16 06 ..	140.720.000C
182.940.016C	114.5	153	CN .16 06 ..	140.940.000C



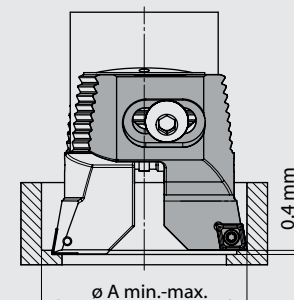
- Wendeplattenhalter werden paarweise geliefert
- insert holders will be supplied in pairs

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

- für die Verwendung in Zweischneiderköpfen der Serie 140
- zur Schnittaufteilung bei grosser Spantiefe
- for use in twin cutter boring heads from serie 140
- for divided cut



Bestell-Nr. / Order number	ø A min.	ø A max.	Wendeplatte / Insert	Zweischneiderkopf / twin cutter boring head
167.200.006C	23.5	30.5	CC .06 02 ..	140.200.000C
167.250.006C	29.5	40.1	CC .06 02 ..	140.250.000C
167.320.009C	39.5	50.5	CC .09 T3 ..	140.320.000C
167.420.009C	49.5	66.5	CC .09 T3 ..	140.420.000C
167.550.012C	65.5	87.5	CC .12 04 ..	140.550.000C
167.720.012C	86.5	115.5	CC .12 04 ..	140.720.000C
167.940.012C	114.5	153	CC .12 04 ..	140.940.000C

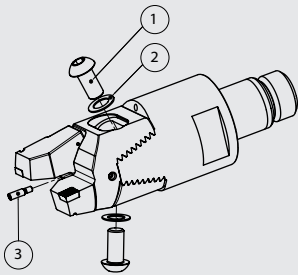


- Wendeplattenhalter werden paarweise geliefert
- Ersatzteile siehe vorhergehende Seite
- insert holders will be supplied in pairs
- spare parts see previous page

Ersatzteile / Zubehör

Spare parts / Accessories

140

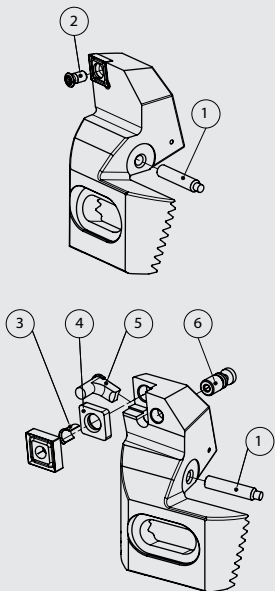


Für Zweischneiderkopf	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
For twin cutter boring head	Befestigungsschraube / Fastening screw ①	Federring / Spring washer ②	Anschlag / Stopper ③
140.200.000C	840.142.200C	841.142.200C	841.342.200C
140.250.000C	840.142.250C	841.142.250C	841.342.200C
140.320.000C	840.142.320C	841.142.320C	841.342.200C
140.420.000C	840.142.420C	841.142.420C	841.342.420C
140.550.000C	840.142.550C	841.142.550C	841.342.420C
140.720.100C	840.142.720C	841.142.720C	841.342.420C
140.940.100C	840.142.940C	841.142.940C	841.342.420C

Ersatzteile / Zubehör

Spare parts / Accessories

162/167/182



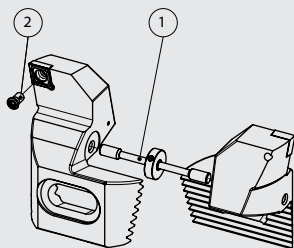
Für Wendeplattenhalter	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
For insert holder	Einstellschraube / Adjustment screw ①	Torx-Schraube / Torx screw ②	Torx-Schlüssel / Torx driver
162/167/182.200.006C	848.200.407C	843.006.000C	842.006.000C
162/167/182.250.006C	848.250.409C	843.006.000C	842.006.000C
162/167/182.320.009C	848.320.413C	843.009.000C	842.009.000C
162/167/182.420.009C	848.420.614C	843.009.000C	842.009.000C
162/167/182.550.xxxC	848.550.620C	843.012.000C	842.012.000C
162/167/182.720.xxxC	848.720.000C	843.012.000C	842.012.000C
162/167/182.940.xxxC	848.940.640C	843.012.000C	842.012.000C

Für Wendeplattenhalter	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
For insert holder	Rohrstift / Hollow pin ③	Zwischenlage / Tip pad ④	Kniehebel / Lever ⑤	Schraube zu Kniehebel / Lever screw ⑥
162/182.550.012C	844.012.000C	845.012.000C	846.012.000C	847.012.000C
162/182.720.016C	844.016.000C	845.016.000C	846.016.000C	847.016.000C
162/182.940.016C	844.016.000C	845.016.000C	846.016.000C	847.016.000C

Ersatzteile / Zubehör

Spare parts / Accessories

166



Für Wendeplattenhalter	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
For insert holder	Einstellschraube / Adjustment screw ①	Torx-Schraube / Torx screw ②	Torx-Schlüssel / Torx driver
166.200.006C	848.200.005C	843.006.000C	842.006.000C
166.250.006C	848.250.005C	843.006.000C	842.006.000C
166.320.009C	848.320.005C	843.009.000C	842.009.000C
166.420.009C	848.420.005C	843.009.000C	842.009.000C
166.550.012C	848.550.005C	843.012.000C	842.012.000C
166.720.012C	848.720.005C	843.012.000C	842.012.000C
166.940.012C	848.940.005C	843.012.000C	842.012.000C

223/224

Verlängerungskonsolen
ø650-2205

Extension bridges
ø650-2205

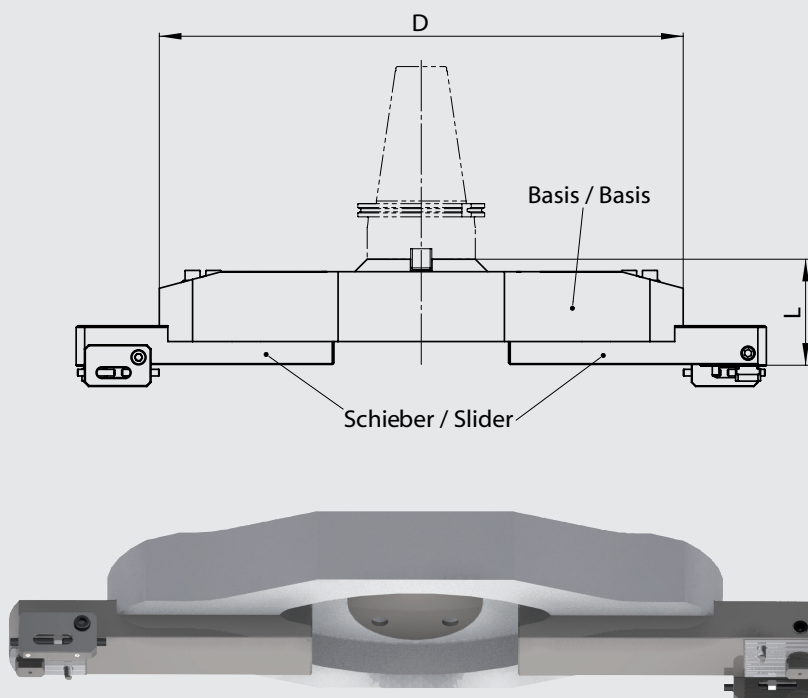
- für die Verwendung auf Aufnahme-
dorn ø60 / ø129 DIN 6357
- Basis aus Aluminium
- fragen Sie uns an für optimierte Kom-
plettlösungen

- for use on holding arbor ø60 / ø129
- basis made of aluminium
- please get in touch with us for
customized solutions

Basis / Basis Bestell-Nr. / Order number	Schieber / Slider Bestell-Nr. / Order number	D	L	Ausdrehdurchmesser / Boring diameter
223.060.063C	224.310.048C	630	128	650 – 1105
223.060.108C	224.360.048C	1080	128	1100 - 1655
223.060.163C	224.360.048C	1630	128	1650 – 2205

- Schieber müssen separat bestellt wer-
den und werden paarweise geliefert
- Ersatzteile siehe vorhergehende Seite

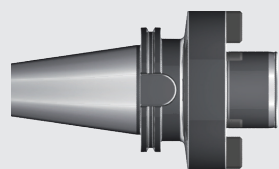
- sliders must be ordered separatly
and will be supplied in pairs
- spare parts see previous page



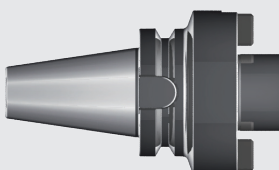
214

Aufnahmedorn für
Verlängerungskonsolen

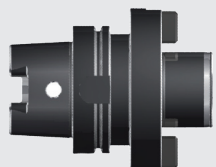
Holding arbor for
extension bridges



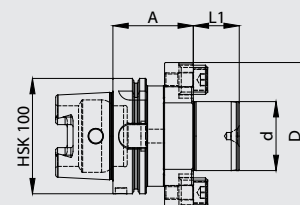
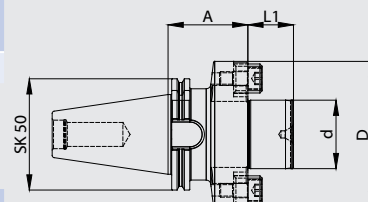
Bestell-Nr. / Order number	SK	d	A	L1	D
214.515.070C	SK 50	60	70	40	128

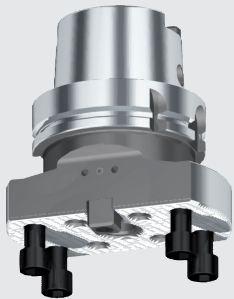
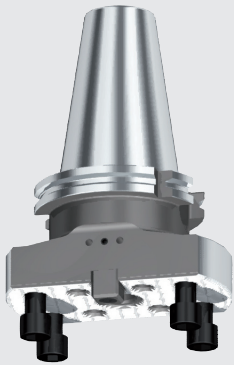


Bestell-Nr. / Order number	BT	d	A	L1	D
214.512.080C	BT 50	60	80	40	128



Bestell-Nr. / Order number	HSK-A	d	A	L1	D
214.100.070C	HSK-A 100	60	70	40	128





• DIN 69871 A/D

Bestell-Nr. / Order number	ISO	D	A
210.415.000C	40	130	69.1
210.515.000C	50	130	69.1

• MAS BT 403

Bestell-Nr. / Order number	BT	D	A
210.412.000C	40	130	77
210.512.000C	50	130	88

• DIN 69893 HSK A

Bestell-Nr. / Order number	HSK A	D	A
210.063.000C	63	130	77
210.100.000C	100	130	88

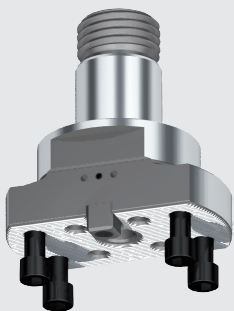
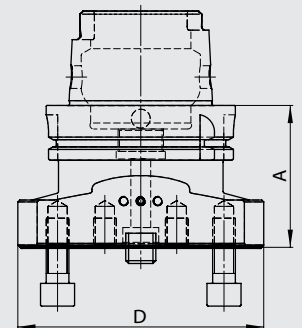
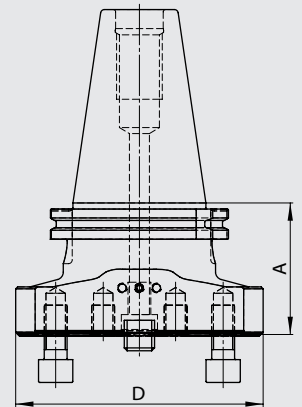
• Kühlmittelset muss separat bestellt werden 920.028.015

• DIN 69871 A/D

• MAS BT 403

• DIN 69893 HSK A

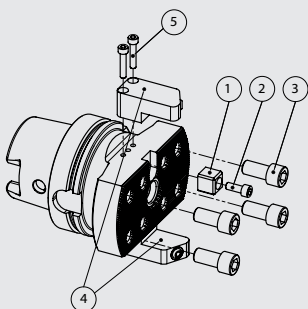
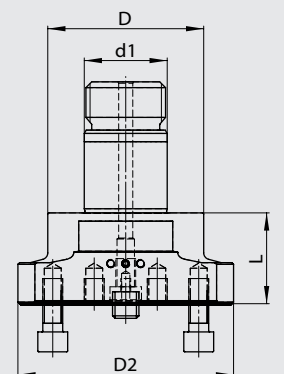
• cooling set must be ordered separately 920.028.015



Bestell-Nr. / Order number	D	d1	D2	L	SW / AF
210.940.000C	94	50	130	55	75

• Kühlmittelset muss separat bestellt werden 920.028.015

• cooling set must be ordered separately 920.028.015



Für Konsole For bridge adapter	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
	Mitnehmerstein / Drive lug ①	Schraube / Screw ②	Befestigungsschraube / Fastening screw ③
210	810.212.362C	811.210.212C	812.210.212C
	Für Konsole For bridge adapter	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
	Kühlmittelset / Cooling set ④	Befestigungsschraube / Fastening screw ⑤	
210	920.028.015C	920.029.025C	

221

Verlängerungskonsolen
ø150-655

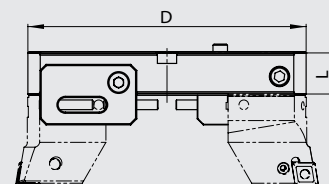
Extension bridges
ø150-655

• für die Verwendung auf Konsolen der Serie 210

• for use on bridge adapters from serie 210



Bestell-Nr. / Order number	D	L	Ausrehdurchmesser / Boring diameter
221.130.000C	130	30	150 – 205
221.180.000C	180	30	200 – 255
221.230.000C	230	35	250 – 305
221.280.000C	280	35	300 – 355
221.330.000C	330	40	350 – 405
221.380.000C	380	40	400 – 455
221.430.000C	430	40	450 – 505
221.480.000C	480	40	500 – 555
221.530.000C	530	50	550 – 605
221.580.000C	580	50	600 – 655

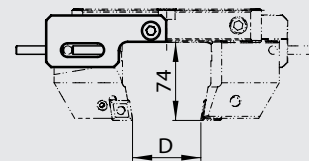


878

Einstellplatte zum Überdrehen **Adjustment plate for pin turning**



Einstellplatte / Adjustment plate Bestell-Nr. / Order number	Für Verlängerungskonsole / For extensions bridge	D
878.221.000C	221.180.000C	10 - 65
878.221.000C	221.230.000C	60 - 115
878.221.000C	221.280.000C	110 - 165
878.221.000C	221.330.000C	160 - 215
878.221.000C	221.380.000C	210 - 265
878.221.000C	221.430.000C	260 - 315
878.221.000C	221.480.000C	310 - 365
878.221.000C	221.530.000C	360 - 415
878.221.000C	221.580.000C	410 - 465



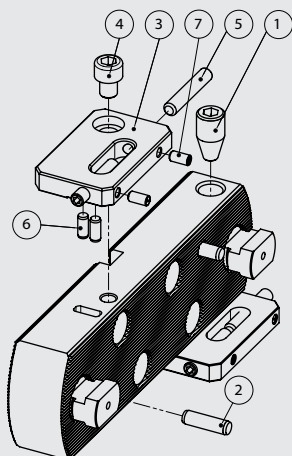
• Einstellplatten werden paarweise geliefert

• adjustment plates will be supplied in pairs

Ersatzteile / Zubehör

Spare parts / Accessories

221/223/224



Für Verlängerungskonsole / Schieber	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
For extension bridge / Slider	Klemmschr. / Clamping screw ①	Stift / Pin ②		Feststellschraube / Tightening screw ⑦
221 / 224	860.220.000C	864.220.000C		877.221.112C
Für Verlängerungskonsole / Schieber	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
For extension bridge / Slider	Einstellplatte / Adjustment plate ③	Schraube / Screw ④	Einstellschraube / Adjustment screw ⑤	Stift / Pin ⑥
221.130/230.000	877.221.000C	877.221.012C	877.221.045C	877.221.014C
221.180/280-580.000	877.221.000C	877.221.018C	877.221.045C	877.221.014C
224.xxx.048	877.221.000C	877.221.018C	877.221.045C	877.221.014C
Für Basis	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number		Bestell-Nr. / Order number
For basis	Zentrierbuchse / Centering sleeve	Schraube m. U-Scheibe / Screw w. washer		Unterlage / Mat
223.060.xxx	878.223.012C	878.223.080C		878.223.005C

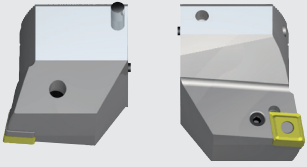
225

Wendeplattenhalter 90°

Insert holder 90°

- für die Verwendung auf Verlängerungskonsolen der Serien 221 und 224

- for use on extension bridges from series 221 and 224



Bestell-Nr. / Order number	Wendeplatte / Insert
225.000.009C	CC .. 09 T3 ..
225.000.012C	CN .. 12 04 ..
225.000.019C	CN .. 19 06 ..

- Wendeplattenhalter werden paarweise geliefert

- insert holders will be supplied in pairs



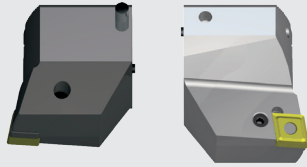
227

Wendeplattenhalter 90°
axial 1.0mm zurückgesetzt

Insert holder 90°
axial 1.0mm staggered

- für die Verwendung auf Verlängerungskonsolen der Serien 221 und 224

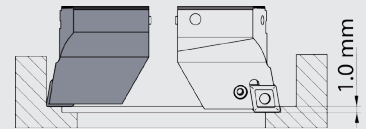
- for use on extension bridges from series 221 and 224



Bestell-Nr. / Order number	Wendeplatte / Insert
227.000.009C	CC .. 09 T3 ..
227.000.012C	CN .. 12 04 ..
227.000.019C	CN .. 19 06 ..

- Wendeplattenhalter werden paarweise geliefert

- insert holders will be supplied in pairs



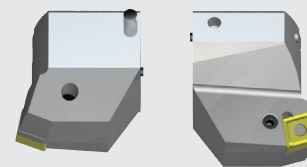
229

Wendeplattenhalter 70°

Insert holder 70°

- für die Verwendung auf Verlängerungskonsolen der Serien 221 und 224

- for use on extension bridges from series 221 and 224



Bestell-Nr. / Order number	Wendeplatte / Insert
229.000.019C	CN .. 19 06 ..

- Wendeplattenhalter werden paarweise geliefert

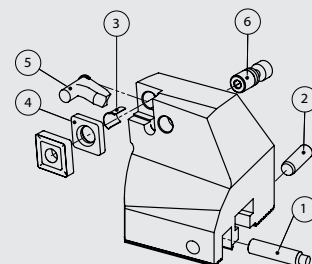
- insert holders will be supplied in pairs



Ersatzteile / Zubehör

Spare parts / Accessories

225/229



Für Wendeplattenhalter For insert holder	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
	Einstellschraube / Adjustment screw ①	Stift / Pin ②	Torx-Schraube / Torx screw	Torx-Schlüssel / Torx driver
225.000.009C	865.224.230C	865.225.024C	843.009.000C	842.009.000C
225.000.012C	865.224.230C	865.225.024C		
225.000.019C	865.224.230C	865.225.024C		
229.000.019C	865.224.230C	865.225.024C		
Für Wendeplattenhalter For insert holder	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
	Rohrstift / Hollow pin ③	Zwischenlage / Tip pad ④	Kniehebel / Lever ⑤	Schraube zu Kniehebel / Lever screw ⑥
225.000.012C	844.012.000C	845.012.000C	846.012.000C	847.012.000C
225.000.019C	844.019.000C	845.019.000C	846.019.000C	847.019.000C
229.000.019C	844.019.000C	845.019.000C	846.019.000C	847.019.000C

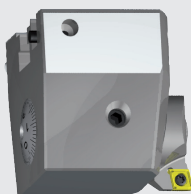
230

Feinbohrkopf

Fine boring head

- für die Verwendung auf Verlängerungskonsolen der Serien 221 und 224
- DurchmesserEinstellung mit geringstem Umkehrspiel
- Zustellgenauigkeit von 0.01mm im Durchmesser

- for use on extension bridges from series 221 and 224
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment



Bestell-Nr. / Order number	Wendeplattenhalter
230.000.000C	254.550.006C 254.550.009C

- Wendeplattenhalter müssen separat bestellt werden

- insert holder must be ordered separately



231

Feinbohrkopf DIGITAL

Fine boring head DIGITAL

- für die Verwendung auf Verlängerungskonsolen der Serien 221 und 224
- Einstellgenauigkeit 0.001mm im Durchmesser
- direktes Wegmeßsystem (kein Umkehrspiel)
- keine Batterie und Auswerteelektronik im Werkzeug verbaut
- sehr einfache Bedienung
- digital und analog einsetzbar

- for use on extension bridges from series 221 and 224
- 0.001 accuracy in diameter
- direct measurement system (no backlash)
- no battery and electronic evaluation unit inside the tool
- very easy operation
- for digital and analog use

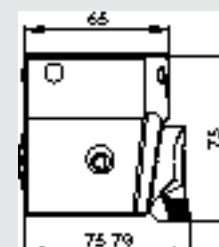
NEW
available 07/2016



Bestell-Nr. / Order number	Wendeplattenhalter
231.000.000C	254.550.006C 254.550.009C

- Wendeplattenhalter müssen separat bestellt werden
- Anzeigeeinheit muss separat bestellt werden siehe Seite 5 (266.028.077C).

- insert holder must be ordered separately
- Display unit must be ordered separately see page 5 (266.028.077C).



232

Gegengewicht

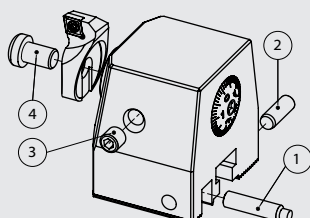
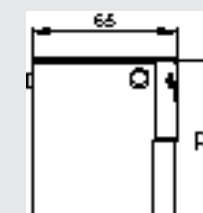
Counterweight

- zur Verwendung mit Feinbohrkopf der Serie 230

- for use with fine boring head from serie 230



Bestell-Nr. / Order number
232.000.000C



Ersatzteile / Zubehör

Spare parts / Accessories

230/231

Für Feinbohrkopf / For fine boring head	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
	Einstellschraube / Adjustment screw	Stift / Pin	Klemmschraube / Clamping screw	Befestigungsschraube / Fastening screw
	①	②	③	④
230/231.000.000C	865.224.230C	865.225.024C	881.230.000C	880.252.550C



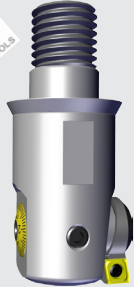
**Schwingungsgedämpfte
Vollhartmetallschäfte**

**Damped
solid carbide shanks**

- mit Innenkühlung

- with inner coolant supply

Bestell-Nr. / Order number	D	D1	L max	L1	L2	L3	M	für Einschraub- kopf / for screwable head
276.025.170C	25	23	146	211	170	105	M12	280/140.020.041C
276.025.220C	25	23	196	261	220	155	M12	280/140.020.041C
276.025.265C	25	23	241	306	265	200	M12	280/140.020.041C
276.032.220C	32	29	200	265	220	155	M16	280/140.025.045C
276.032.260C	32	29	240	305	260	195	M16	280/140.025.045C
276.032.310C	32	29	290	355	310	245	M16	280/140.025.045C
276.032.217C	32	32	203	268	217	152	M16	280/140.032.051C
276.032.287C	32	32	273	338	287	222	M16	280/140.032.051C
276.032.357C	32	32	343	408	357	292	M16	280/140.032.051C



**Feinbohrköpfe
zum Einschrauben**

**Fine boring heads with
thread connection**

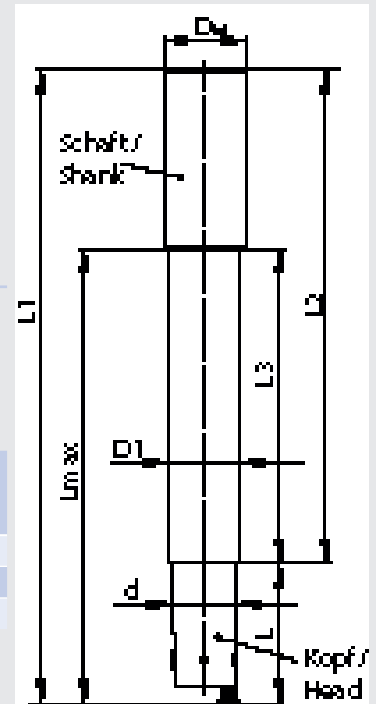
- Durchmessereinstellung mit geringstem Umkehrspiel
- Zustellgenauigkeit von 0.002mm über Nonius im Durchmesser
- mit Innenkühlung

- diametrical adjustment nearly without reversal backlash
- 0.002mm diametrical adjustment by nonius
- with inner coolant supply

Bestell-Nr. / Order number	ø A min.	ø A max.	d	L	M	Wendeplatten- halter / Insert holder
280.020.041C	23.9	31.1	20	41	M12	254.200.006C
280.025.045C	30.9	40.1	25	45	M16	254.250.006C
280.032.051C	39.9	51.1	32	51	M16	254.320.006C

- Wendeplattenhalter müssen separat bestellt werden

- insert holders must be ordered separately



**Zweischneiderköpfe
zum Einschrauben**

**Twin cutter heads with
thread connection**

- mit Innenkühlung

- with inner coolant supply

Bestell-Nr. / Order number	ø A min.	ø A max.	d	L	M	Wendeplatten- halter / Insert holder
140.020.041C	23.5	30.5	20	41	M12	162.200.006C 182.200.006C 166.200.006C 167.200.006C
140.025.045C	29.5	40.1	25	45	M16	162.250.006C 182.250.006C 166.250.006C 167.250.006C
140.032.051C	39.5	50.5	32	51	M16	162.320.009C 182.320.009C 166.320.009C 167.320.009C

- Wendeplattenhalter müssen separat bestellt werden

- insert holders must be ordered separately

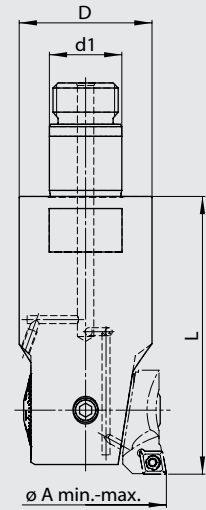
Feinbohrköpfe

Fine boring heads

- Durchmessereinstellung mit geringstem Umkehrspiel
- Zustellgenauigkeit von 0.002mm über Nonius im Durchmesser
- mit Innenkühlung
- diametrical adjustment nearly without reversal backlash
- 0.002mm diametrical adjustment by nonius
- with inner coolant supply



Bestell-Nr. / Order number	D	d1	ø A min.	ø A max.	L	SW	Wendeplattenhalter / Insert holder
250.200.000C	20	11	23.9 29.9	31.1 37.1	40	17	254.200.006C 254.201.006C
250.250.000C	25	14	30.9 37.9	40.1 47.1	50	22	254.250.006C 254.251.006C
250.320.000C	32	18	39.9 47.9	51.1 59.1	65	27	254.320.006C 254.321.006C
250.420.000C	42	24	50.9 64.9	67.1 81.1	90	36	254.420.006C 254.421.006C
250.550.000C	55	30	66.9 66.9 84.9	87.1 87.1 105.1	115	46	254.550.009C 254.550.006C 254.551.006/9C
250.720.000C	72	40	86.9 86.9 104.9	116.1 116.1 134.1	75	60	254.550.009C 254.550.006C 254.551.006/9C
250.940.000C	94	50	115.9 115.9 133.9 153.9 165.9*	153.1 153.1 171.1 191.1 203.1	99	75	254.550.009C 254.550.006C 254.551.006/9C 254.263.009C



- Wendeplattenhalter müssen separat bestellt werden
- * Hinweis: Dieser Ausdrehbereich wird erreicht mit dem Wendeplattenhalter 254.263.009C in Kombination mit dem Distanzstück 889.000.006C (Seite 10).
- insert holders must be ordered separately
- * Note: For this diameter range the insert holder 254.263.009C and the adapter 889.000.006C is required (page 10).

High-Speed Feinbohrköpfe

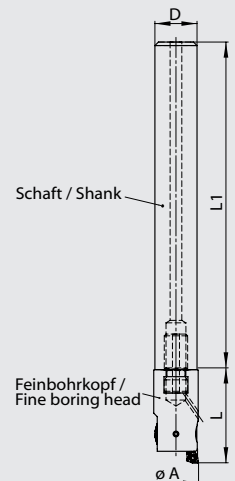
High-Speed fine boring heads

- Durchmessereinstellung mit geringstem Umkehrspiel
- Zustellgenauigkeit von 0.002mm über Nonius im Durchmesser
- mit Innenkühlung
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.002mm diametrical adjustment by nonius
- with inner coolant supply



Feinbohrkopf / Fine boring head Bestell-Nr. / Order number	HS-Schaft / HS-shank Bestell-Nr. / Order number	D	ø A min.	ø A max.	L	für Wende- plattenhalter/ For insert holder
280.140.000C	276.014.006C	14	14.7	17.1	150	282.005.002C
280.160.000C	276.016.010C	16	16.7	20.1	160	282.005.002C
280.190.000C	276.018.110C	18	19.7	24.1	180	282.005.002C

- Feinbohrkopf, Schaft und Wendeplattenhalter müssen separat bestellt werden
- fine boring head, shank and insert holder must be ordered separately



Wendeplattenhalter

Insert holders



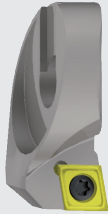
Bestell-Nr. / Order number	Wendeplatte / Insert	Feinbohrkopf / Fine boring head
		280.140.000C
282.005.002C	WC..02 01 ..	280.160.000C
		280.190.000C

Wendeplattenhalter 90°

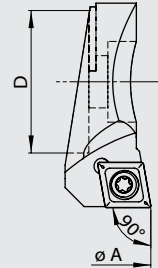
Insert holders 90°

• für die Verwendung in Feinbohrköpfen der Serie 230 und 250

• for use in fine boring heads from serie 230 and 250



Bestell-Nr. / Order number	ø A min.	ø A max.	D	Wendeplatte / Insert	Feinbohrkopf / fine boring head
254.200.006C	23.9	31.1	11	CC.. 06 02 ..	250.200.000C
254.201.006C	29.9	37.1	11	CC.. 06 02 ..	250.200.000C
254.250.006C	30.9	40.1	13	CC.. 06 02 ..	250.250.000C
254.251.006C	37.9	47.1	13	CC.. 06 02 ..	250.250.000C
254.320.006C	39.9	51.1	17	CC.. 06 02 ..	250.320.000C
254.321.006C	47.9	59.1	17	CC.. 06 02 ..	250.320.000C
254.420.006C	50.9	67.1	22	CC.. 06 02 ..	250.420.000C
254.421.006C	64.9	81.1	22	CC.. 06 02 ..	250.420.000C
254.550.006C	66.9	87.1	30	CC.. 06 02 ..	250.550.000C
254.550.009C	66.9	87.1	30	CC.. 09 T3 ..	250.550.000C
254.551.006C	84.9	105.1	30	CC.. 06 02 ..	250.550.000C
254.551.009C	84.9	105.1	30	CC.. 09 T3 ..	250.550.000C
254.550.006C	86.9	116.1	30	CC.. 06 02 ..	250.720.000C
254.550.009C	86.9	116.1	30	CC.. 09 T3 ..	250.720.000C
254.551.006C	104.9	134.1	30	CC.. 06 02 ..	250.720.000C
254.551.009C	104.9	134.1	30	CC.. 09 T3 ..	250.720.000C
254.550.006C	115.9	153.1	30	CC.. 06 02 ..	250.940.000C
254.550.009C	115.9	153.1	30	CC.. 09 T3 ..	250.940.000C
254.551.006C	133.9	171.1	30	CC.. 06 02 ..	250.940.000C
254.551.009C	133.9	171.1	30	CC.. 09 T3 ..	250.940.000C
254.263.009C	153.9	191.1	30	CC.. 09 T3 ..	250.940.000C

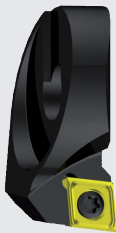


Wendeplattenhalter 95°

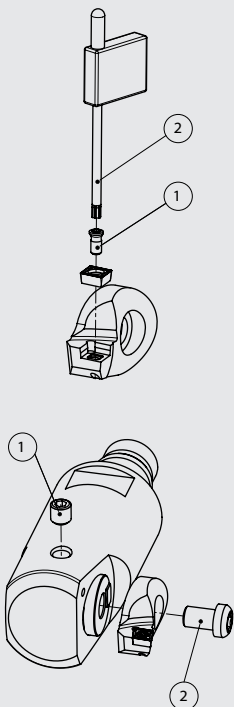
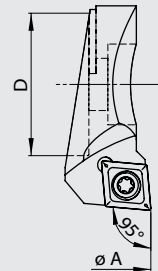
Insert holders 95°

• für die Verwendung in Feinbohrköpfen der Serie 230 und 250

• for use in fine boring heads from serie 230 and 250



Bestell-Nr. / Order number	ø A min.	ø A max.	D	Wendeplatte / Insert	Feinbohrkopf / fine boring head
254.205.006C	23.9	31.1	11	CC.. 06 02 ..	250.200.000C
254.255.006C	30.9	40.1	13	CC.. 06 02 ..	250.250.000C
254.325.006C	39.9	51.1	17	CC.. 06 02 ..	250.320.000C
254.425.006C	50.9	67.1	22	CC.. 06 02 ..	250.420.000C
254.555.009C	66.9	87.1	30	CC.. 09 T3 ..	250.550.000C
254.555.009C	86.9	116.1	30	CC.. 09 T3 ..	250.720.000C
254.555.009C	115.9	153.1	30	CC.. 09 T3 ..	250.940.000C



Ersatzteile / Zubehör

Spare parts / Accessories

250/254/280/282

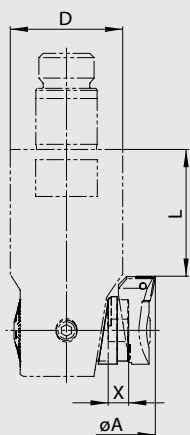
Für Wendeplattenhalter For insert holder	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
	Torx-Schraube / Torx screw (1)	Torx-Schlüssel / Torx driver (2)
282.005.002C	843.005.000C	842.005.000C
254.xxx.006C	843.006.000C	842.006.000C
254.xxx.009C	843.009.000C	842.009.000C
Für Feinbohrkopf For fine boring head	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
	Klemmschraube / Clamping screw (1)	Befestigungsschraube / Fastening screw (2)
280.140.000C	881.280.140C	882.280.140C
280.160.000C	881.280.160C	882.280.140C
280.190.000C	881.280.190C	882.280.140C
250.200.000C	881.252.200C	880.252.200C
250.250.000C	881.252.250C	880.252.250C
250.320.000C	881.252.320C	880.252.320C
250.420.000C	881.252.420C	880.252.420C
250.550.000C	881.252.550C	880.252.550C
250.720.000C	881.252.720C	880.252.550C
250.940.000C	881.252.940C	880.252.550C

**Umkehradapter
für Rückwärtsbearbeitung**

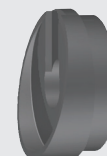
**Reversal adapter
for reverse machining**

- für die Verwendung in Feinbohrköpfen der Serie 250
- damit können die Wendeplattenhalter der Serie 254 rückwärts montiert werden

- for use in fine boring heads from serie 250
- the insert holders from serie 254 will be fitted backwards on the adapter



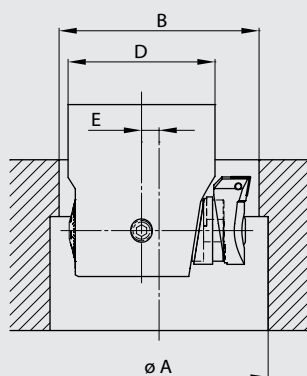
Bestell-Nr. / Order number	ø A min.	ø A max.	D	L	X	Feinbohrkopf / fine boring head
255.200.001C	37	44	20	13.0	6.5	250.200.000C
255.200.002C	40	51	20	13.0	8.0	250.200.000C
255.250.001C	44	53	25	17.6	6.5	250.250.000C
255.250.002C	51	60	25	17.6	10.0	250.250.000C
255.320.001C	53	64	32	31.3	6.5	250.320.000C
255.320.002C	60	71	32	31.3	10.0	250.320.000C
255.420.001C	64	80	42	49.2	6.5	250.420.000C
255.420.002C	75	91	42	49.2	12.0	250.420.000C
255.550.000C	87	107	55	62.0	10.0	250.550.000C
255.550.000C	107	136	72	22.0	10.0	250.720.000C
255.550.000C	136	173	94	46.0	10.0	250.940.000C



- Befestigungsschrauben werden mitgeliefert
- **Achtung: Linkslauf**

- fastening screws will be delivered with adapters
- **Caution: counterclockwise rotation**

**Einfahren
Enter into the bore**



- Minstdurchmesser der Eintrittsbohrung

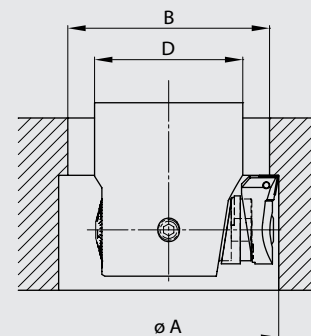
$$B = \frac{D + A}{2} + 1^*$$

- Mindestversatz zum Einfahren

$$E = \frac{A - B}{2} + 0.5^*$$

*Sicherheitsabstand

**Rückwärtsbearbeitung
Back boring**



- minimum entry bore diameter

$$B = \frac{D + A}{2} + 1^*$$

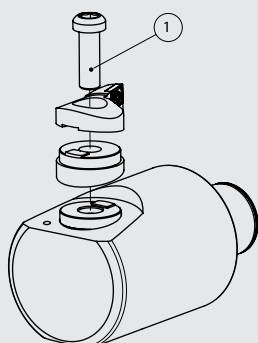
- minimum off centre to enter into the bore

$$E = \frac{A - B}{2} + 0.5^*$$

*safety distance

Ersatzteile / Zubehör

Spare parts / Accessories



Für Umkehradapter For reversal adapter	Bestell-Nr. / Order number
	Befestigungsschraube / Fastening screw ①
255.200.001C	880.252.201C
255.200.002C	880.252.202C
255.250.001C	880.252.251C
255.250.002C	880.252.252C
255.320.001C	880.252.321C
255.320.002C	880.252.322C
255.420.001C	880.252.421C
255.420.002C	880.252.422C
255.550.000C	880.252.551C

Micro Ausdrehköpfe ø 0.3-19.1

Micro fine boring heads ø 0.3-19.1

NEW



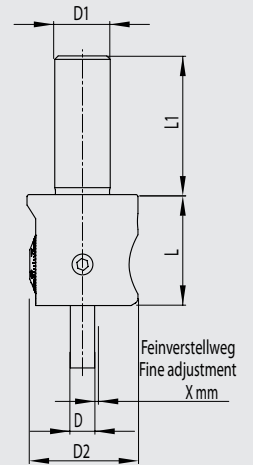
- Durchmessereinstellung mit geringstem Umkehrspiel
- Zustellgenauigkeit von 0.002mm über Nonius im Durchmesser
- mit Innenkühlung

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

Bestell-Nr. / Order number	D	D1	D2	X	L	L1
ANALOG						
262.025.025C	4	10	25	1.5	25	25
262.032.032C	7	16	32	2.5	32	40

- Schneideinsätze müssen separat bestellt werden.

- Boring bars must be ordered separately



Micro Ausdrehköpfe ø 0.3-19.1
DIGITAL

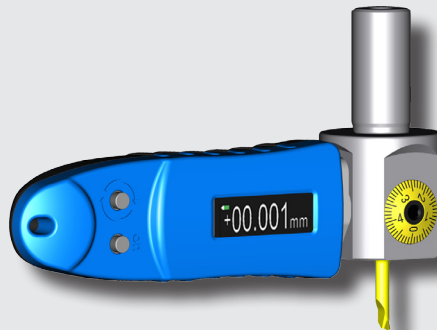
Micro fine boring heads ø 0.3-19.1
DIGITAL

NEW
available 07/2016



- Einstellgenauigkeit 0.001mm im Durchmesser
- direktes Wegmeßsystem (kein Umkehrspiel)
- keine Batterie und Auswerteelektronik im Werkzeug verbaut
- sehr einfache Bedienung
- digital und analog einsetzbar

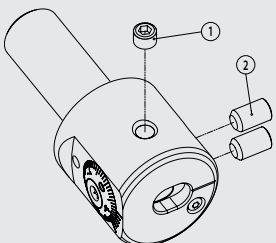
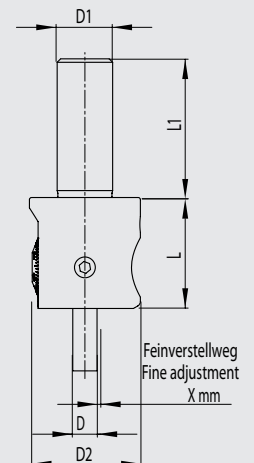
- 0.001 accuracy in diameter
- direct measurement system (no backlash)
- no battery and electronic evaluation unit inside the tool
- very easy operation
- for digital and analog use



Bestell-Nr. / Order number	D	D1	D2	X	L	L1
DIGITAL						
263.025.025C	4	10	25	1.5	25	25
263.032.032C	7	16	32	2.5	32	40

- Anzeigeeinheit muss separat bestellt werden siehe Seite 5 (266.028.077C).

- Display unit must be ordered separately see page 5 (266.028.077C).



Ersatzteile / Zubehör

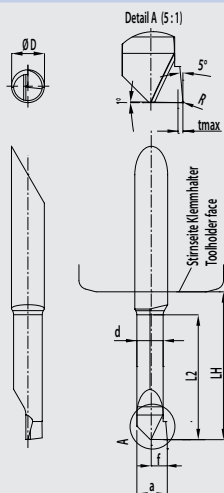
Spare parts / Accessories

Für Ausdrehkopf For boring head	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
	Klemmschraube/ Clamping screw ①	Befestigungsschraube / Fastening screw ②
262/263.025.025C	881.262.250C	882.262.250C
262/263.032.032C	881.262.320C	882.262.320C

273

Schneideinsätze

Boring bars

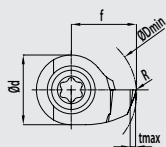


Bestell-Nr. / Order number	ØD	L2	Ød min	Ød max	R	a	d	f	LH	t max	Typ
273.004.003C	4.0	1.2	0.3	0.7	-	0.25	0.15	0.15	11.0	0.03	A
273.004.006C	4.0	2.5	0.6	1.1	-	0.55	0.46	0.30	11.0	0.05	A
273.004.010C	4.0	4.0	1.0	2.3	0.05	0.95	0.65	0.50	11.0	0.1	B
273.004.022C	4.0	6.0	2.2	3.3	0.05	2.00	1.55	1.10	11.0	0.2	B
273.004.032C	4.0	10.2	3.2	4.3	0.05	3.00	2.55	1.60	11.0	0.2	B
273.004.039C	4.0	15.2	3.9	(7.1)	0.05	3.70	3.45	1.95	16.0	0.3	B
273.007.052C	7.0	20.3	5.2	6.3	0.05	5.00	4.25	2.60	21.0	0.5	B
273.007.062C	7.0	20.3	6.2	7.3	0.05	6.00	5.25	3.10	21.0	0.5	B
273.007.069C	7.0	25.4	6.9	(12.1)	0.20	6.70	6.25	3.45	26.0	0.5	B

277

Schneidplatten

inserts



Bestell-Nr. / Order number	Ød min	Ød max	R	f	Ød	S	tmax	Code
277.007.069C	6.9	8.1	0.2	3.45	4.8	3.5	1.0	D07
277.007.079C	7.9	9.1	0.2	3.95	4.8	3.5	1.0	D07
277.007.089C	8.9	10.1	0.2	4.45	4.8	3.5	1.0	D07
277.010.099C	9.9	12.1	0.2	4.95	7	3.9	1.0	D10
277.010.119C	11.9	14.1	0.2	5.95	7	3.9	1.0	D10
277.010.139C	13.9	19.1	0.2	6.95	7	3.9	1.0	D10

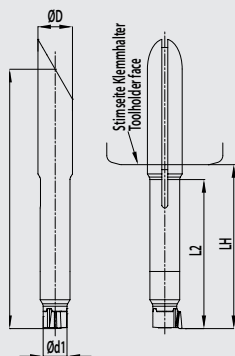
• Schnittwerte (Start) f 0.02 mm/U

• Cutting parameters (Start) f 0.02 mm/rev

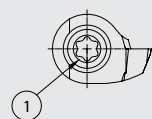
276

Adapter
für Schneidplatten

Adapter
for inserts



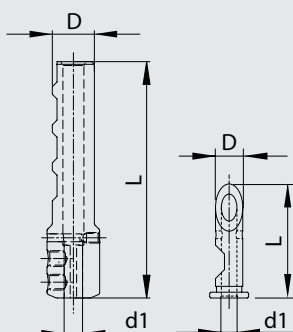
Bestell-Nr. / Order number	ØD h6	L2	Ø d1	L1	LH	Schraube/ screw ①	Torx	Code
276.007.007C	7.0	30	4.8	56	31	M2x7.5 (843.013.000C)	T7	D07
276.007.010C	7.0	35	7.0	61	36	M3x9.0 (843.014.000C)	T9	D10



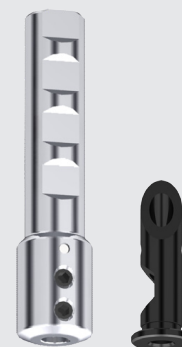
265/268

Reduktionshülsen

Reduction sleeves



Bestell-Nr. / Order number	D	d1	L
265.007.004C	7	4	(30)
268.016.004C	16	4	90
268.016.007C	16	7	90





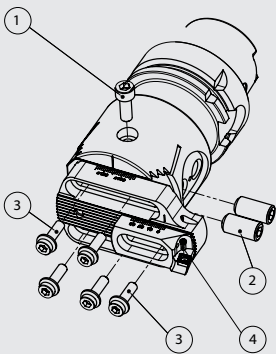
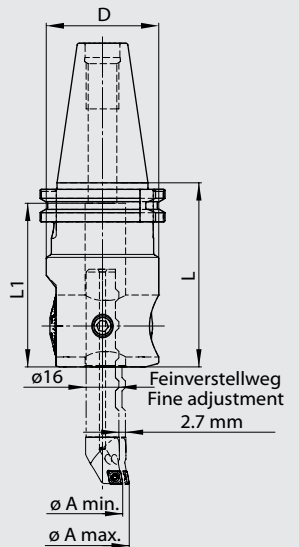
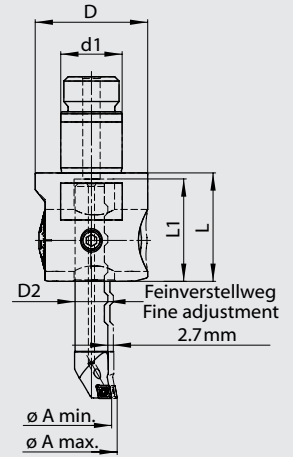
- Durchmessereinstellung mit geringstem Umkehrspiel
- Zustellgenauigkeit von 0.01mm resp. über Nonius 0.002mm im Durchmesser
- mit Innenkühlung
- Ausdrehstähle durchschiebbar

- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius
- with inner coolant supply
- boring bars go through head

Bestell-Nr. / Order number	D	d1	D2	ø A min.	ø A max.	L	L1	SW / AF
CAD 55 modular								
260.420.045C	42	24	10	3	19	45	40	36
260.550.053C	55	30	16	3	88.1	53	50	46
DIN 69893 HSK 63 A								
269.063.095C	55	-	16	3	88.1	95	70	-
DIN 69871 AD 40								
269.415.090C	55	-	16	3	88.1	90	80	-
MAS BT 40								
269.412.090C	55	-	16	3	88.1	90	80	-

- Länge L1 bezeichnet die maximale Durchlasstiefe für den Ausdrehstahl
- Ausdrehstähle müssen separat bestellt werden
- die Ausdrehdurchmesser ø A min. - A max. werden mit Ausdrehstählen der Serien 272 bis 278 erreicht

- length L1 stands for the maximal put in depth for the boring bar
- boring bars must be ordered separately
- boring diameter ø A min. - A max. are only available with boring bars from series 272 to 278



Ersatzteile / Zubehör

Spare parts / Accessories

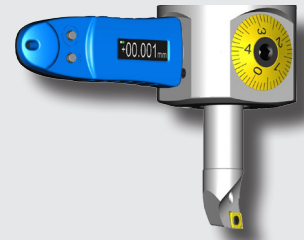
260/261/266/269/886

Für Ausdrehkopf For boring head	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
	Klemmschraube / Clamping screw ①	Befestigungsschraube / Fastening screw ②	Befestigungsschraube / Fastening screw ③
261.550.065C	881.261.016C	881.261.020C	883.261.016C
Für Wp-Halter For insert holder	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	
	Torx-Schraube / Torx screw ④	Torx-Schlüssel / Torx driver	
253.048.006C	843.006.000C	842.006.000C	
253.048.009C	843.009.000C	842.009.000C	

Für Ausdrehkopf For boring head	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
	Klemmschraube / Clamping screw ①	Befestigungsschraube / Fastening screw ②
260.420.045C	881.262.420C	882.262.420C
260.550.053C	881.262.551C	882.262.551C
266.xxx.xxx	881.262.551C	882.262.551C
269.xxx.xxx	881.262.551C	882.262.551C

**Ausdrehköpfe ø3-88.1
DIGITAL**

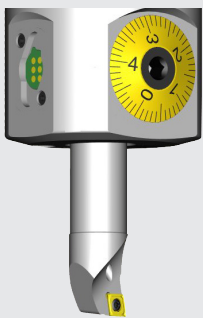
**Fine boring heads ø3-88.1
DIGITAL**



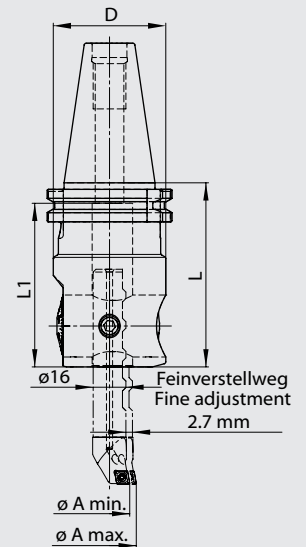
NEW
available 07/2016

- für Ausdrehstähle mit Schaftdurchmesser 16mm
- Einstellgenauigkeit 0.001mm im Durchmesser
- direktes Wegmeßsystem (kein Umkehrspiel)
- keine Batterie und Auswerteelektronik im Werkzeug verbaut
- sehr einfache Bedienung
- digital und analog einsetzbar
- mit Innenkühlung
- Ausdrehstähle durchschiebbar

- for boring bars with a shank diameter of 16mm
- 0.001 accuracy in diameter
- direct measurement system (no backlash)
- no battery and electronic evaluation unit inside the tool
- very easy operation
- for digital and analog use
- with inner coolant supply
- boring bars go through head

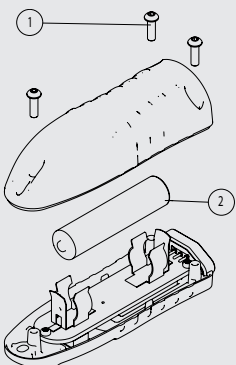
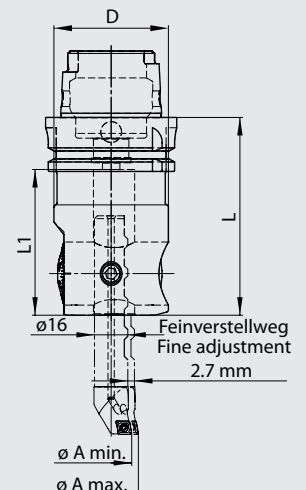


Bestell-Nr. / Order number	D	d1	D2	ø A min.	ø A max.	L	L1	SW / AF
DIN 69893 HSK 63 A DIGITAL								
266.063.095C	55	-	16	3	88.1	95	70	-
DIN 69871 AD 40 DIGITAL								
266.415.090C	55	-	16	3	88.1	90	80	-
MAS BT 40 DIGITAL								
266.412.090C	55	-	16	3	88.1	90	80	-



- die Ausdrehdurchmesser ø A min. - A max. werden mit Ausdrehstäben der Serien 271 bis 278 erreicht
- Anzeigeeinheit muss separat bestellt werden siehe Seite 5 (266.028.077C).

- boring diameter ø A min. - A max. are only available with boring bars from series 271 to 278
- Display unit must be ordered separately see page 5 (266.028.077C).



Ersatzteile / Zubehör

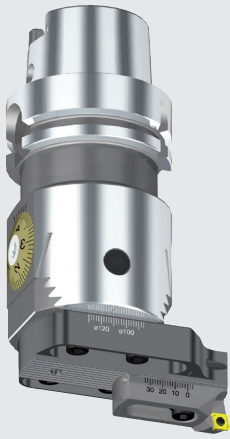
Spare parts / Accessories

266

Für Anzeigeeinheit For display unit	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
	Torx-Schraube / Torx screw (1)	Batterie / Battery (2)	Torx-Schlüssel / Torx driver
266.028.077C	879.028.077C	879.011.045C	842.005.000C

Ausdrehkopf ø3-320

Fine boring head ø3-320



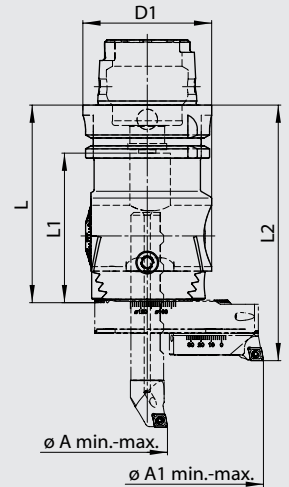
- für Ausdrehstähle mit Schaftdurchmesser 16mm und Feinbohrbrücken
- Durchmessereinstellung mit geringstem Umkehrspiel
- Zustellgenauigkeit von 0.01mm resp. über Nonius 0.002mm im Durchmesser
- mit Innenkühlung
- Ausdrehstähle durchschiebbar

- for boring bars with a shank diameter of 16mm and fine boring bridges
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius
- with inner coolant supply
- boring bars go through head

Bestell-Nr. / Order number	D	ø A min.- max.	ø A1 min.- max.	L	L1	L2
DIN 69893 HSK 63 A						
261.063.095C	63	3 - 88.1	86 - 320	96	72.5	125
DIN 69871 AD 40						
261.415.090C	63	3 - 88.1	86 - 320	91	81	120
MAS BT 40						
261.412.090C	63	3 - 88.1	86 - 320	91	81	120

- Länge L1 bezeichnet die maximale Durchlasstiefe für den Ausdrehstahl
- Ausdrehstähle, Feinbohrbrücken und Wendeplattenhalter müssen separat bestellt werden.
- die Ausdrehdurchmesser ø A min.-max. werden mit Ausdrehstählen der Serien 270 bis 278 erreicht
- die Ausdrehdurchmesser ø A1 min.-max. werden mit Feinbohrbrücken der Serie 886 erreicht

- length L1 stands for the maximal put in depth for the boring bar
- boring bars, fine boring bridges and insert holders must be ordered separately
- boring diameters ø A min.-max. are only available with boring bars from series 270 to 278
- boring diameters ø A min.-max. are only available with fine boring bridges from serie 886



Feinbohrbrücken ø86-320

Fine boring bridges ø86-320

Aluminium-Brücken

Aluminium bridges

- mit Innenkühlung

- with inner coolant supply



Bestell-Nr. / Order number	D	ø A min.	ø A max.
886.086.164C	80	86	164
886.162.320C	158	162	320

Wendeplattenhalter

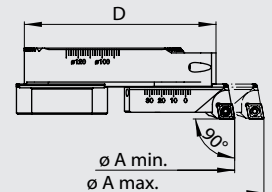
Insert holders

- mit Innenkühlung

- with inner coolant supply



Bestell-Nr. / Order number	Wendeplatte / Insert	ø A min.	ø A max.
253.048.006C	CC .. 06 02 ..	86	320
253.048.009C	CC .. 09 T3 ..	86	320



Gegengewicht

Counter weight

- für hohe Drehzahlen

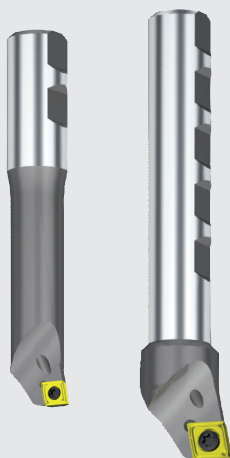
- for high revolution speed



Bestell-Nr. / Order number
886.038.045C

- mit Innenkühlung
- werden die Ausdrehstähle zentrisch gespannt (Weldonfutter), kann mit $\varnothing A$ min. ausgedreht werden

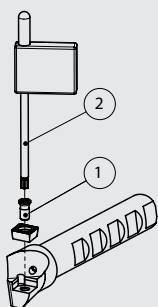
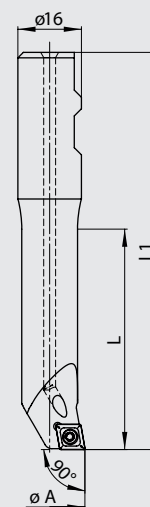
- with inner coolant supply
- if the boring bars are clamped centrally (weldon adapter), the minimum diameter ($\varnothing A$ min.) is provided



Bestell-Nr. / Order number	$\varnothing A$ min.	$\varnothing A$ max.	L	L1	Wendeplatte / Insert
272.010.006C	9.75	15.1	30	75	CC..06 02..
272.012.006C	11.75	17.1	37	80	CC..06 02..
272.014.006C	13.75	19.1	43	85	CC..06 02..
272.015.006C	14.75	20.1	51	90	CC..06 02..
272.016.006C	15.75	21.1	57	95	CC..06 02..
272.018.006C	17.75	23.1	67	100	CC..06 02..
272.020.006C	19.75	25.1	72	105	CC..06 02..
272.020.009C	19.75	25.1	72	105	CC..09 T3..
272.022.009C	21.75	27.1	77	110	CC..09 T3..
272.025.006C	24.75	30.1	82	115	CC..06 02..
272.025.009C	24.75	30.1	82	115	CC..09 T3..

- Länge L bezeichnet die maximale Ausdrehlänge
- die Ausdrehdurchmesser $\varnothing A$ min. - A max. werden mit Ausdrehköpfen der Serien 260 bis 269 erreicht

- length L stands for the maximal boring depth
- boring diameters $\varnothing A$ min. - A max. are only available with fine boring heads from series 260 to 269

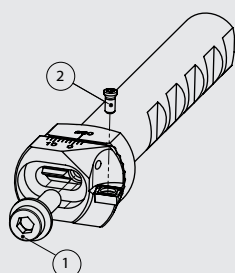


Ersatzteile / Zubehör

Spare parts / Accessories

272

Für Ausdrehstahl For boring bar	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
	Torx-Schraube / Torx screw (1)	Torx-Schlüssel / Torx driver (2)
272.010-012.006C	843.007.000C	842.006.000C
272.xxx.006C	843.006.000C	842.006.000C
272.xxx.009C	843.009.000C	842.009.000C



Ersatzteile / Zubehör

Spare parts / Accessories

271/253

Für Schaft For shank	Bestell-Nr. / Order number	Für Wp-Halter For insert holder	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
	Befestigungsschraube / Fastening screw (1)		Torx-Schraube / Torx screw (2)	Torx-Schlüssel / Torx driver
271.030.048C	883.261.016C	253.xxx.006C	843.006.000C	842.006.000C
271.048.088C	883.261.016C	253.xxx.009C	843.009.000C	842.009.000C

**Verstellbare
Ausdrehstäbe $\varnothing 29.75-88.1$**

**Adjustable
boring bars $\varnothing 29.75-88.1$**



NEW



Hartmetallschaft

- sehr gute Dämpfungseigenschaften
- mit Innenkühlung

Carbide shank

- high end absorbability
- with inner coolant supply

Bestell-Nr. / Order number	D	L2	für Kopf / for head
276.016.010C	16	120	271.130.033C 271.148.031C

Kopf

- mit Innenkühlung

Head

- with inner coolant supply

Bestell-Nr. / Order number	$\varnothing A$ min.	$\varnothing A$ max.	L	L1	L3	für Wendepplattenhalter / for insert holder
271.130.033C	29.75	48.1	135	165	33	253.030.006C
271.148.031C	47.75	88.1	135	165	31	253.048.xxxC

- Wendepplattenhalter müssen separat bestellt werden

- insert holder must be ordered separately

Stahlschäfte

- mit Innenkühlung

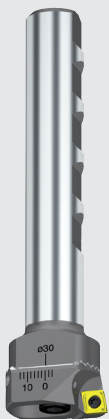
Steel shanks

- with inner coolant supply

Bestell-Nr. / Order number	$\varnothing A$ min.	$\varnothing A$ max.	L	L1	für Wendepplattenhalter / for insert holder
271.030.048C	29.75	48.1	85	115	253.030.006C
271.048.088C	47.75	88.1	85	115	253.048.xxxC

- Wendepplattenhalter müssen separat bestellt werden

- insert holder must be ordered separately



Wendepplattenhalter

- mit Innenkühlung

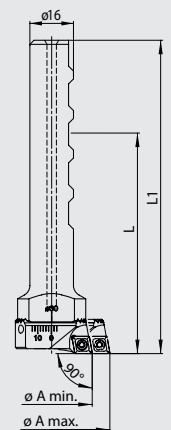
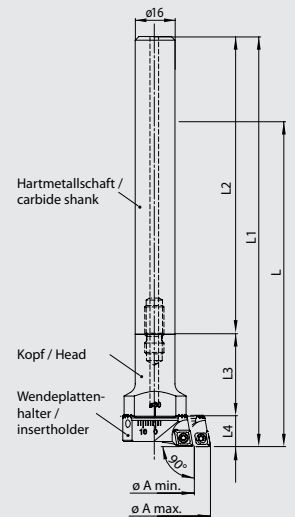
Insert holders

- with inner coolant supply

Bestell-Nr. / Order number	$\varnothing A$ min.	$\varnothing A$ max.	Wendepplatte / Insert	für Schaft / for shank
253.030.006C	29.75	48.1	CC .. 06 02 ..	271.030.048C 271.130.033C
253.048.006C	47.75	88.1	CC .. 06 02 ..	271.048.088C 271.148.031C
253.048.009C	47.75	88.1	CC .. 09 T3 ..	271.048.088C 271.148.031C

- Länge L bezeichnet die maximale Ausdrehlänge
- die Ausdrehdurchmesser $\varnothing A$ min. - A max. werden mit Ausdrehköpfen der Serien 261 bis 269 erreicht
- Schäfte und Wendepplattenhalter müssen separat bestellt werden

- length L stands for the maximal boring depth
- boring diameters $\varnothing A$ min. - A max. are only available with fine boring heads from series 261 to 269
- shanks and insert holder must be ordered separately

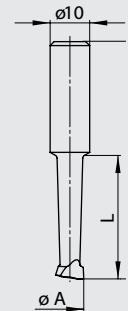


**Ausdrehstähle
mit Hartmetallschneide**

**Boring bars
with carbide tips**



Bestell-Nr. / Order number	ø A min.	ø A max.	L	HM Sorte / Carbide quality
275.003.010C	3.0	8.0	20	K10
275.003.020C	3.0	8.0	20	P20
275.004.010C	4.0	9.0	23	K10
275.004.020C	4.0	9.0	23	P20
275.005.010C	5.0	10.0	25	K10
275.005.020C	5.0	10.0	25	P20
275.006.010C	6.0	11.0	28	K10
275.006.020C	6.0	11.0	28	P20
275.007.010C	7.0	12.0	31	K10
275.007.020C	7.0	12.0	31	P20
275.009.010C	9.0	14.0	34	K10
275.009.020C	9.0	14.0	34	P20
275.010.010C	10.0	15.0	37	K10
275.010.020C	10.0	15.0	37	P20
275.012.010C	12.0	17.0	40	K10
275.012.020C	12.0	17.0	40	P20
275.014.010C	14.0	19.0	43	K10
275.014.020C	14.0	19.0	43	P20



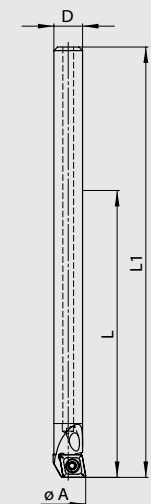
- die Ausdrehdurchmesser ø A min. - A max. werden mit Ausdrehköpfen der Serien 260 bis 269 erreicht
- Hartmetall Sorte K10 für Guss, Aluminium usw.
- Hartmetall Sorte P20 für Stahl, Chromnickelstahl usw.
- boring diameters ø A min. - A max. are only available with fine boring heads from series 260 to 269
- carbide quality K10 for cast iron, aluminium etc.
- carbide quality P20 for steel, chromium nickel steel etc.

**Ausdrehstähle
mit Hartmetallschaft**

**Boring bars
with solid carbide shank**



Bestell-Nr. / Order number	ø A min.	ø A max.	D	L	L1	Wendeplatte / Insert
274.006.002C	5.8	11.2	5	50	85	WC .. 02 01 ..
274.008.002C	7.8	13.2	6	60	95	WC .. 02 01 ..
274.010.006C	9.8	15.0	8	80	120	CC .. 06 02 ..
274.014.006C	13.8	19.0	10	100	140	CC .. 06 02 ..
274.018.009C	17.8	23.0	12	120	170	CC .. 09 T3 ..
274.022.009C	21.8	27.0	16	160	210	CC .. 09 T3 ..

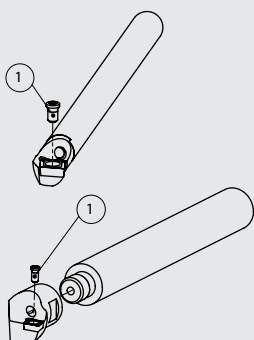


- Länge L bezeichnet die maximale Ausdrehlänge
- die Ausdrehdurchmesser ø A min. - A max. werden mit Ausdrehköpfen der Serien 260 bis 269 erreicht
- length L stands for the maximal boring depth
- boring diameters ø A min. - A max. are only available with fine boring heads from series 260 to 269

Ersatzteile / Zubehör

Spare parts / Accessories

274/278



Für Ausdrehstahl For boring bar	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
	Torx-Schraube ① Torx screw	Torx-Schlüssel / Torx driver
274.xxx.002C	843.005.000C	842.005.000C
274.010.006C	843.007.000C	842.006.000C
274.xxx.006C	843.006.000C	842.006.000C
274.xxx.009C	843.009.000C	842.009.000C
Für Kopf For head		
278.087.005C-278.117.006C	843.007.000	842.006.000C
278.127.006C-278.347.006C	843.006.000	842.006.000C

278/276

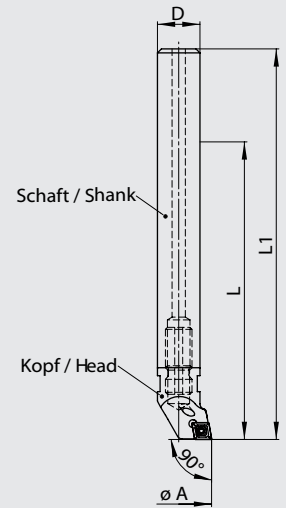
High-Speed Ausdrehstähle
ø8.75-40.1 (Hartmetallschaft)

High-Speed boring bars
ø8.75-40.1 (solid carbide shank)

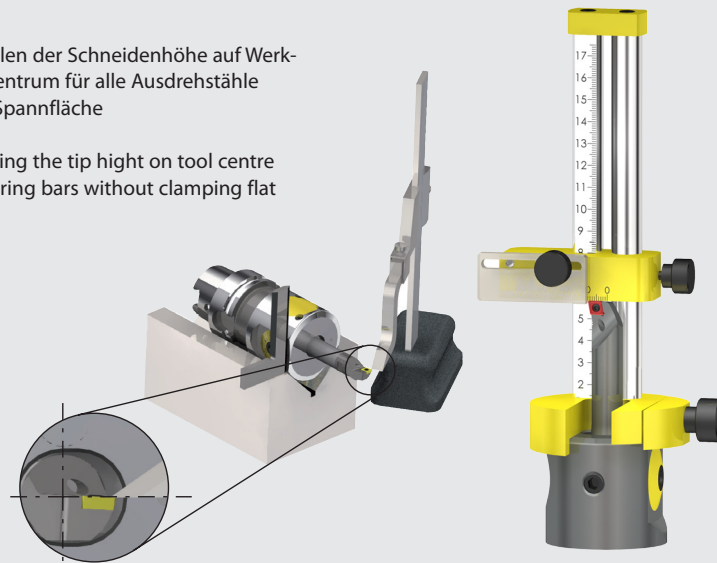
- zum Ausdrehen von langen Bohrungen
- sehr gute Dämpfungseigenschaften durch Hartmetallschaft
- mit Innenkühlung
- to machine long holes
- high end absorbability by solid carbide shank
- with inner coolant supply



HS-Kopf / HS-head Bestell-Nr. / Order number	HS-Schaft / HS-shank Bestell-Nr. / Order number	ø A min.	ø A max.	D	L	L1	Wende- platte / Insert
278.087.005C	276.008.005C	8.75	14.1	8	56	91	CC..06 02..
278.097.005C	276.009.005C	9.75	15.1	9	63	98	CC..06 02..
278.107.006C	276.010.006C	10.75	16.1	10	70	105	CC..06 02..
278.117.006C	276.011.006C	11.75	17.1	11	77	112	CC..06 02..
278.127.006C	276.012.006C	12.75	18.1	12	84	119	CC..06 02..
278.137.006C	276.013.006C	13.75	19.1	13	91	126	CC..06 02..
278.147.006C	276.014.006C	14.75	20.1	14	98	133	CC..06 02..
278.157.006C	276.014.006C	15.75	21.1	14	98	133	CC..06 02..
278.167.006C	276.016.010C	16.75	22.1	16	112	147	CC..06 02..
278.177.006C	276.016.010C	17.75	23.1	16	112	147	CC..06 02..
278.197.006C	276.016.010C	19.75	25.1	16	112	147	CC..06 02..
278.217.006C	276.016.010C	21.75	27.1	16	112	147	CC..06 02..
278.247.006C	276.016.010C	24.75	30.1	16	112	147	CC..06 02..
278.277.006C	276.016.010C	27.75	33.1	16	112	147	CC..06 02..
278.317.006C	276.016.010C	31.75	37.1	16	112	147	CC..06 02..
278.347.006C	276.016.010C	34.75	40.1	16	112	147	CC..06 02..



- Einstellen der Schneidhöhe auf Werkzeugzentrum für alle Ausdrehstähle ohne Spannfläche
- Adjusting the tip height on tool centre for boring bars without clamping flat



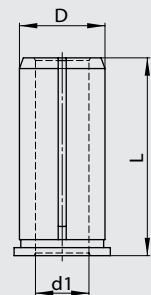
265

Reduktionshülsen

Reduction sleeves



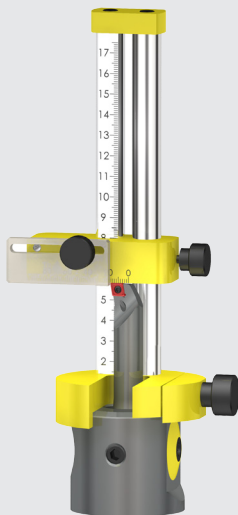
Bestell-Nr. / Order number	D	d1	L
265.010.004C	10	4	29.5
265.010.005C	10	5	29.5
265.010.006C	10	6	29.5
265.010.008C	10	8	29.5
265.016.004C	16	4	37
265.016.005C	16	5	37
265.016.006C	16	6	37
265.016.008C	16	8	37
265.016.009C	16	9	37
265.016.010C	16	10	37
265.016.011C	16	11	37
265.016.012C	16	12	37
265.016.013C	16	13	37
265.016.014C	16	14	37



260

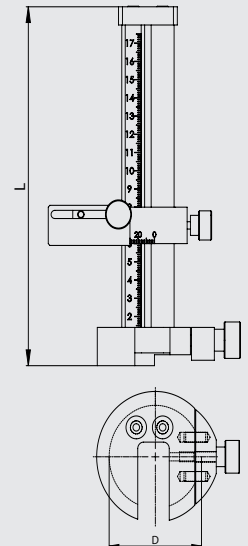
Einstellvorrichtung

Setting Jig



- Orientierung der Werkzeugschneide
 - Einstellung der Auskraglänge der Bohrstange
 - Grobeinstellung des Ausdrehdurchmessers
- alignment of the cutting edge
 - adjustment of the boring bar projection length
 - coarse diameter adjustment

Bestell-Nr. / Order number	D	L	für Ausdrehkopf/ for fine boring head
260.055.197C	55	197	260/269



264

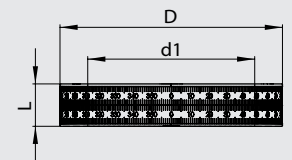
Universal-Auswuchtringe

Universal balancing rings



- zum Auswuchten der Ausdrehköpfe der Serien 260-269, womit die Unwucht über 90% reduziert wird
- to balance fine boring heads from series 260-269, to reduce unbalance by 90%

Bestell-Nr. / Order number	D	d1	L	Ausdrehkopf / Fine boring head
264.550.100C	75	55	16	260.550.053C 269.412.090C



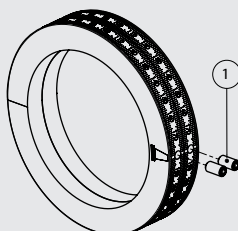
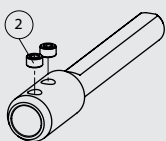
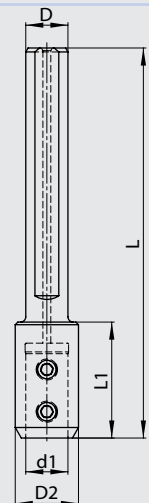
268

Ausdrehstahl-Verlängerungen

Boring bar extensions



Bestell-Nr. / Order number	D	d1	D2	L	L1
268.016.010C	16	10	16	128	-
268.016.016C	16	16	24	148	44



Ersatzteile / Zubehör

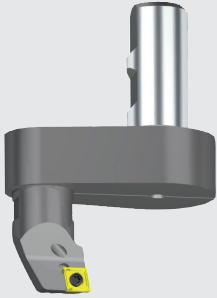
Spare parts / Accessories

264/268

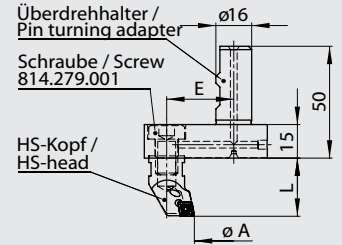
Für Auswuchtring For balancing ring	Bestell-Nr. / Order number	Für Ausdrehstahl-Verlängerung For boring bar extension	Bestell-Nr. / Order number
	Klemmschraube / Clamp screw (1)		Spannschraube / Clamp screw (2)
264.xxx.100C	857.550.000C	268.016.010C	855.268.006C
		268.016.016C	855.268.008C

- für die Verwendung in Ausdrehköpfen der Serien 260 bis 269
- mit Innenkühlung

- for use in fine boring heads from series 260 to 269
- with inner coolant supply



Überdrehhalter / Pin turning adapter Bestell-Nr. / Order number	HS-Kopf / HS-head Bestell-Nr. / Order number	ø A min.	ø A max.	E	L	Wende- platte / Insert
279.020.010C	278.347.006C	5.3	10.6	20	27	CC..06 02..
279.020.010C	278.317.006C	8.3	13.6	20	27	CC..06 02..
279.020.010C	278.277.006C	12.3	17.6	20	27	CC..06 02..
279.020.010C	278.247.006C	15.3	20.6	20	27	CC..06 02..
279.020.010C	278.217.006C	18.3	23.6	20	27	CC..06 02..
279.020.010C	278.197.006C	20.3	25.6	20	27	CC..06 02..
279.020.010C	278.177.006C	22.3	27.6	20	27	CC..06 02..
279.020.010C	278.167.006C	23.3	28.6	20	27	CC..06 02..
279.030.010C	278.347.006C	25.3	30.6	30	27	CC..06 02..
279.030.010C	278.317.006C	28.3	33.6	30	27	CC..06 02..
279.030.010C	278.277.006C	32.3	37.6	30	27	CC..06 02..
279.030.010C	278.247.006C	35.3	40.6	30	27	CC..06 02..
279.030.010C	278.217.006C	38.3	43.6	30	27	CC..06 02..
279.030.010C	278.197.006C	40.3	45.6	30	27	CC..06 02..
279.030.010C	278.177.006C	42.3	47.6	30	27	CC..06 02..
279.030.010C	278.167.006C	43.3	48.6	30	27	CC..06 02..



- die maximale Überdrehlänge L kann mit der Verlängerung 286.016.032C oder 286.016.064C verlängert werden
- Überdrehhalter und Kopf müssen separat bestellt werden
- **Achtung: Linkslauf**

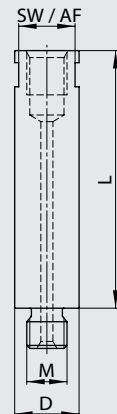
- the maximal turning length L can be increased by extension 286.016.032C or 286.016.064C
- pin turning adapter and head must be ordered separately
- **Caution: anticlockwise rotation**

- zur Verlängerung von HS-Schäften und Überdrehhalter
- mit Innenkühlung
- aus gehärtetem Stahl

- to extend HS-shanks and pin turning adapter
- with inner coolant supply
- made of hardened steel



Bestell-Nr. / Order number	D	L	M	SW / AF
286.014.028C	14	28	M 6	12
286.014.056C	14	56	M 6	12
286.016.032C	16	32	M10	14
286.016.064C	16	64	M10	14



257

Feinbohrkopf ø86-402

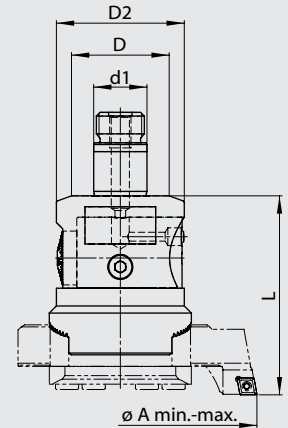
Fine boring head ø86-402



- Durchmessereinstellung mit geringstem Umkehrspiel
- Zustellgenauigkeit von 0.01mm im Durchmesser
- mit Innenkühlung
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment
- with inner coolant supply

Bestell-Nr. / Order number	D	d1	D2	ø A min.	ø A max.	L	SW / AF
257.550.000C	55	30	72	86	402	112	60

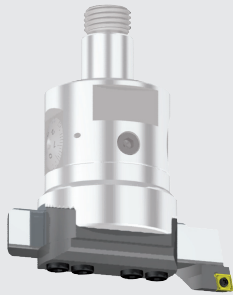
- Wendeplattenhalter der Serie 259 müssen separat bestellt werden
- insert holders from serie 259 must be ordered separately



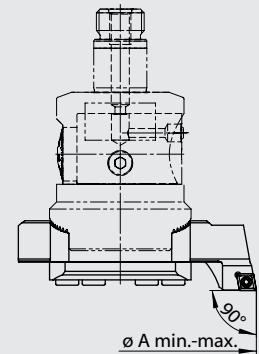
259

Wendeplattenhalter inkl.
Druckplatte und Abstützung

Insert holders incl.
clamp plate and support block



Bestell-Nr. / Order number	ø A min.	ø A max.	Wendeplatte / Insert
259.550.109C	86	138	CC.. 09 T3 ..
259.550.112C	86	138	CC.. 12 04 ..
259.550.209C	136	220	CC.. 09 T3 ..
259.550.212C	136	220	CC.. 12 04 ..
259.550.309C	188	302	CC.. 09 T3 ..
259.550.409C	242	402	CC.. 09 T3 ..

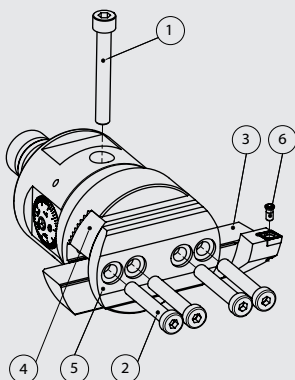


Ersatzteile / Zubehör

Spare parts / Accessories

257/259















Für Feinbohrkopf For fine boring head	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
	Klemmschraube / Clamping screw ①	Befestigungsschraube / Fastening screw ②			
257.550.000C	850.256.550C	850.144.550C			
Für Wendeplattenhalter set	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number	Bestell-Nr. / Order number
	Wendeplattenhalter / Insert holder ③	Abstützung / Support block ④	Druckplatte / Clamp plate ⑤	Torx-Schraube / Torx screw ⑥	Torx-Schlüssel / Torx driver
259.550.109C	190.550.109C	885.190.109C	884.190.109C	843.009.000C	842.009.000C
259.550.112C	190.550.112C	885.190.109C	884.190.109C	843.012.000C	842.012.000C
259.550.209C	190.550.209C	885.190.209C	884.190.209C	843.009.000C	842.009.000C
259.550.212C	190.550.212C	885.190.209C	884.190.209C	843.012.000C	842.012.000C
259.550.309C	190.550.309C	885.190.209C	884.190.209C	843.009.000C	842.009.000C
259.550.409C	190.550.409C	885.190.209C	884.190.209C	843.009.000C	842.009.000C



600

Wendeplatten

Inserts

Bestell-Nummer	Wendeplatte	Schneidstoff	Technische Informationen	Materialien	v [m/min]	f [mm/Z]
Order number	Insert	Cutting mat.	Technical information	Materials	v [m/min]	f [mm/r]
600.050.022C	WCMT 020102 	CTU 	Cermet-Wendeplatte (Titan-Carbid / Titan-Nitrid) für Feinbohrarbeiten mit hoher Schnittgeschwindigkeit und gleichmässigem Aufmass.	Stahl Grauguss Aluminium	50–300 50–300 bis 800	0.04 bis 0.10
			Titanium carbide / titanium nitride (Cermet) for fine bore machining with high cutting speed and regular cutting depth.	Steel Cast Iron Aluminium	50–300 50–300 to 800	0.04 to 0.10
600.060.022C	WCGT 020102 	HUP 	Unbeschichtete Hartmetall-Wendeplatte , allseitig geschliffen mit grossem Spanwinkel für Feinbohrarbeiten. Die Wendeplatte eignet sich insbesondere bei kleinem Aufmass und langen Bohrungen.	Stahl Stahl rostfrei Grauguss Aluminium	50–250 30–200 50–300 bis 800	0.04 bis 0.10
			Uncoated Carbide insert, ground all around with large rake angle for fine bore cutting. The insert is particularly good for small cutting depth in deep bores.	Steel Stainless steel Cast iron Aluminium	50–250 30–200 50–300 to 800	0.04 to 0.10
600.070.022C	WCGT 020102 	SFH 	Mehrfach beschichtete superfeinstkorn Hartmetall-Wendeplatte zur Bearbeitung von harten und gehärteten Werkstoffen bis 62 HRC . Die Wendeplatte eignet sich hervorragend für Feinbohrarbeiten in gehärtetem Stahl als Alternative zum K-Schleifen.	Stahl weich Stahl HRC 45 Stahl HRC 50 Stahl HRC 55 Stahl HRC 60 Stahl HRC 62	bis 300 80–250 80–200 50–150 30–100 20– 60	0.04 bis 0.20
600.070.024C	WCGT 020104 					
			Repeat coated extremely fine grain carbide insert for machining of hard and hardened steels up to 62 HRC . Very suitable for fine boring of precision bores in hardened steel as an alternative to Jig-grinding.	Steel soft Steel HRC 45 Steel HRC 50 Steel HRC 55 Steel HRC 60 Steel HRC 62	bis 300 80–250 80–200 50–150 30–100 20– 60	0.04 to 0.20
600.200.062C	CCMT 060202 	CTU 	Cermet-Wendeplatte (Titan-Carbid / Titan-Nitrid) für niedrige bis hohe Schnittgeschwindigkeiten beim Schlichten mit gleichbleibendem Aufmass. Auch für leichte Schrupparbeiten einsetzbar. Bester Widerstand gegen Verschleiss und Schneidekantendeformation. Geeignet für Feinbohrarbeiten mit normalem Aufmass von 0.25 mm im Durchmesser.	Stahl Stahl rostfrei Grauguss Aluminium Buntmetall	50–300 30–250 50–300 bis 800 bis 500	0.08 bis 0.15
600.200.064C	CCMT 060204 					
600.200.092C	CCMT 09T302 					
600.200.094C	CCMT 09T304 					
600.200.098C	CCMT 09T308 					
600.200.128C	CCMT 120408 					
			Titanium carbide / titanium nitride (Cermet) for finishing with low to high cutting speeds with regular cutting depth. Also for light roughing. High resistance to wear and tip deformation. Suitable for fine boring with normal cutting depths from 0.25 mm in bored diameter.	Steel Stainless steel Cast iron Aluminium Copper alloys	50–300 30–250 50–300 to 800 to 500	0.08 to 0.15

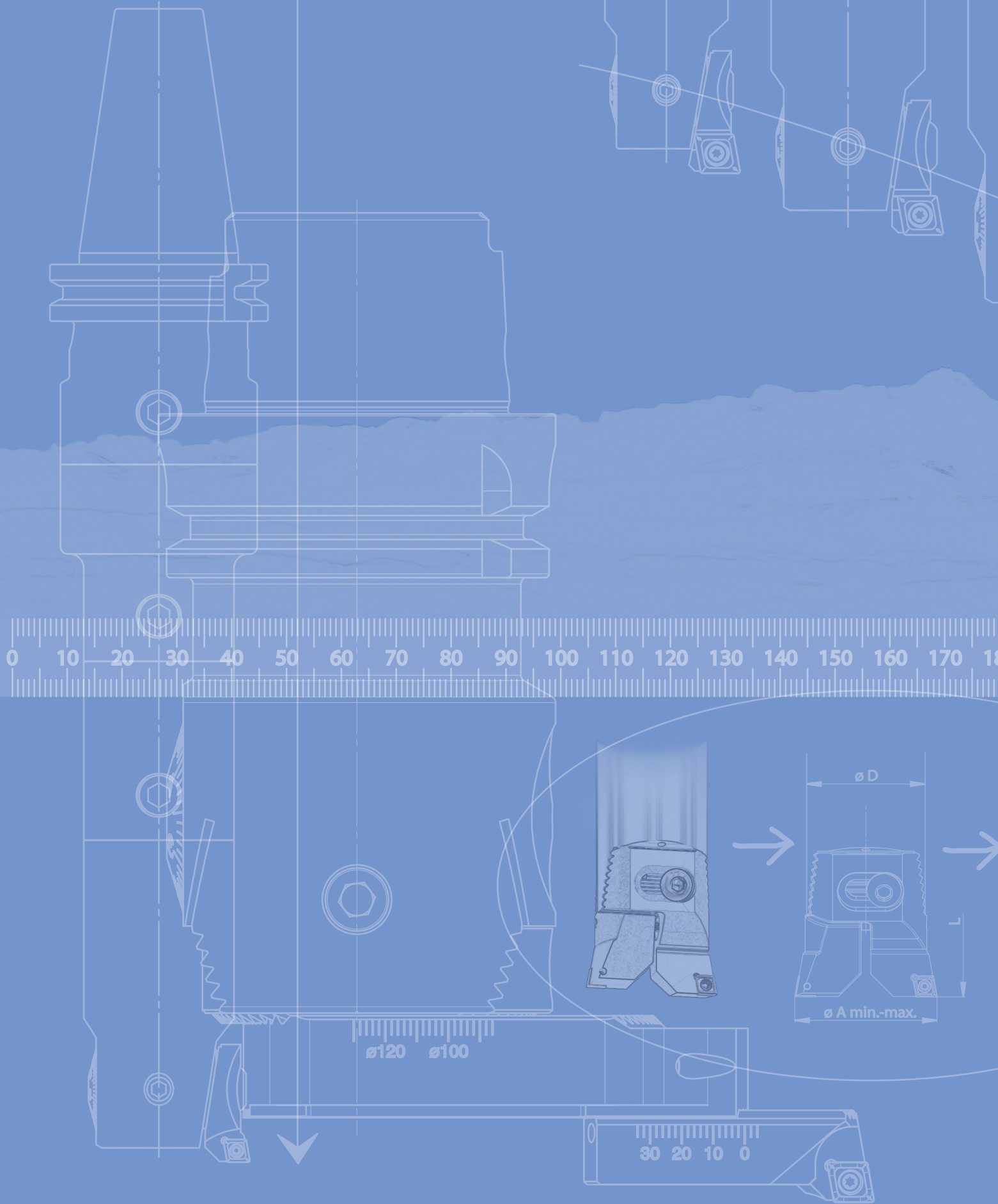
HIT
HRC+

600

Wendepplatten

Inserts

Bestell-Nummer	Wendepplatte	Schneidstoff	Technische Informationen	Materialen	v [m/min]	f [mm/Z]
Order number	Insert	Cutting mat.	Technical information	Materials	v [m/min]	f [mm/r]
600.300.062C	CCGT 060202L	CTG	<p>Allseitig geschliffene, hochpositive Cermet-Wendepplatte (Titan-Carbid / Titan-Nitrid), für alle Feinbohrarbeiten. Die Wendepplatte eignet sich insbesondere bei kleinem Aufmass und langen Bohrungen. Durch den grossen Spanwinkel sind die Druck- und Schnittkräfte sehr gering.</p>	Stahl	50–300	0.06
600.300.064C	CCGT 060204L			Stahl rostfrei	30–250	bis
600.300.092C	CCGT 09T302L			Grauguss	50–250	0.12
600.300.094C	CCGT 09T304L			Aluminium	bis 800	
				Buntmetall	bis 500	
			<p>All ground, Cermet insert with highly positive rake angle for all fine bore machining. Very suitable for deep bores with small cutting depth. Low cutting and pressing forces due to large rake angle.</p>	Steel	50–300	0.06
				Stainless steel	30–250	to
				Cast iron	50–250	0.12
				Aluminium	to 800	
				Copper alloys	to 500	
600.800.062C	CCGT 060202L	SFH	<p>Mehrfach beschichtete superfeinstkorn Hartmetall-Wendepplatte zur Bearbeitung von harten und gehärteten Werkstoffen bis 62 HRC. Die Wendepplatte eignet sich hervorragend für Feinbohrarbeiten in gehärtetem Stahl als Alternative zum K-Schleifen.</p>	Stahl weich	bis 300	0.04
600.800.064C	CCGT 060204L			Stahl HRC 45	80–250	bis
600.800.092C	CCGT 09T302L			Stahl HRC 50	80–200	0.20
600.800.094C	CCGT 09T304L			Stahl HRC 55	50–150	
				Stahl HRC 60	30–100	
				Stahl HRC 62	20– 60	
			<p>Repeat coated extremely fine grain carbide insert for machining of hard and hardened steels up to 62 HRC. Very suitable for fine boring of precision bores in hardened steel as an alternative to Jig-grinding.</p>	Steel soft	bis 300	0.04
				Steel HRC 45	80–250	to
				Steel HRC 50	80–200	0.20
				Steel HRC 55	50–150	
				Steel HRC 60	30–100	
				Steel HRC 62	20– 60	
600.400.064C	CCMT 060204	HBH	<p>Mehrfach beschichtete Hartmetall-Wendepplatte mit hoher Verschleissfestigkeit und grossem Widerstand gegen plastische Verformung. Generell geeignet für die Stahlbearbeitung mit mittleren bis hohen Schnittgeschwindigkeiten.</p>	Stahl	20–280	0.10
600.400.094C	CCMT 09T304			Stahl rostfrei	30–250	bis
600.400.098C	CCMT 09T308			Grauguss	50–250	0.40
600.401.128C	CCMT 1204.08			Sphäroguss	50–180	
600.400.128C	CNMG 120408			Aluminium	bis 800	
600.400.168C	CNMG 160608			Buntmetall	bis 500	
600.400.169C	CNMG 160612					
600.400.198C	CNMG 190612					
600.400.199C	CNMG 190616					
			Repeat coated carbide insert with high wear and plastic deformation resistance. Generally used for machining of ferrous steels with middle to high cutting speeds.	Steel	20–280	0.10
				Stainless steel	30–250	to
				Cast iron	50–250	0.40
				Spheroidal cast iron	50–180	
				Aluminium	to 800	
				Copper alloys	to 500	
600.500.128C	CNMM 120408	HBZ	<p>Mehrfach beschichtete Hartmetall-Wendepplatte mit höchster Zähigkeit und Stabilität der Schneidekante. Geeignet für Stahlbearbeitung durch die positive Schneidegeometrie auch bei unterbrochenem Schnitt.</p>	Stahl	50–300	0.10
600.500.168C	CNMM 160608			Stahl rostfrei	30–250	bis
600.500.169C	CNMM 160612			Grauguss	50–300	0.60
600.500.198C	CNMM 190612			Sphäroguss	50–200	
600.500.199C	CNMM 190616			Aluminium	bis 800	
				Buntmetall	bis 500	
			Repeat coated carbide insert, very tough with high stability cutting edge. Suitable for machining of ferrous steels also with interrupted cut due to its positive cutting geometry.	Steel	50–300	0.10
				Stainless steel	30–250	to
				Cast iron	50–300	0.60
				Spheroidal cast iron	50–200	
				Aluminium	to 800	
				Copper alloys	to 500	



SWISS  TOOLS®

Swiss Tool Systems AG
Wydenstrasse 28
CH-8575 Bürglen
Phone +41 (0)71 634 85 20
Fax +41 (0)71 634 85 29
www.swisstools.org