

Präzision in neuer
digitaler Dimension:
Ausdrehen von \varnothing 200 – 3255 mm

ALU LINE

*A new digital dimension
in precision:
Boring operations
from \varnothing 200 – 3255 mm*



DIGITAL

WOHLHAUPTER

Für Ihren Erfolg.

Wirtschaftlicher Ausdrehen bis Ø 3255 mm... Cost-effective boring operations up to Ø 3255 mm...

Bei der Innenbearbeitung von großen Bohrungen setzt Wohlhaupter seit nunmehr 10 Jahren mit der Alu-Line-Baureihe immer wieder neue Akzente. Auf der Basis des bestehenden Produkt- und Systemwissens hat Wohlhaupter die Standardbaureihe von Ø 500 – 3255 mm neu konzipiert und nahtlos an die bisherigen Alu-Line-Werkzeuge von Ø 200 – 500 mm angefügt.

So kann die kleinste Schiene bereits bei einem Ausdrehbereich von Ø 500 – 780 mm eingesetzt werden. Vier Grundschiene und vier Kerbzahnschiene reichen für

den kompletten Ausdrehbereich von Ø 500 – 3255 mm. Dabei passen die Kerbzahnschiene auf jede der vier Grundschiene und ermöglichen die optimale Kombination für die jeweilige Anforderung.

Eingegliedert in das Wohlhaupter MultiBore-System steht Ihnen die große Auswahl an Plattenhaltern und Feindrehwerkzeugen 337 oder 537 DIGITAL zur Verfügung: Vor-, Fertigbearbeitung oder die kombinierte Vor- und Fertigbearbeitung Combi-Line mit nur einer Investition.

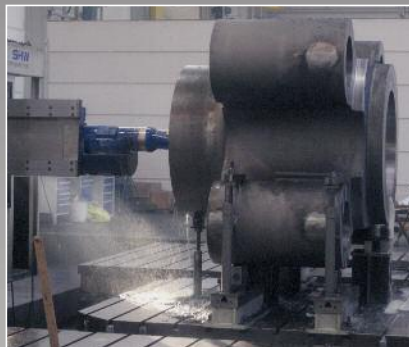


...in Wohlhaupter-Präzision ...with Wohlhaupter precision

ALU LINE

For the past ten years, Wohlhaupter has continued to raise the bar in the internal machining of large bores with the Alu-Line series. Wohlhaupter has used existing product and system expertise to redesign the standard of $\varnothing 500 - 3255$ mm model series and to seamlessly integrate it by adding it on to the current $\varnothing 200 - 500$ mm Alu-Line tools.

This allows even the smallest slide with a boring range of $\varnothing 500 - 780$ mm to be used.



Statorgehäuse EN-GJS-500-7: Vor-/Fertigbearbeitung Combi-Line $\varnothing 409,5^{P7}$, Bohrungstiefe: 500 mm, stark unterbrochener Schnitt

Stator housing EN-GJS-500-7: rough/finish machining, $\varnothing 409,5^{P7}$, bore depth: 500 mm, highly noncontinuous cut



Fertigbearbeitung eines Gussgehäuses EN-GJL-250: $\varnothing 870^{H7}$, V_c 400 m/min., Bearbeitungslänge 1700 mm, Schneidstoff WBN 300, Bearbeitungszeit: 103 Min.

Finish machining on a cast-iron casing EN-GJL-250: $\varnothing 870^{H7}$, V_c 400 m/min., machining length: 1700 mm, cutting material: WBN 300, machining time: 103 min.

Getriebegehäuse EN-GJS-500-7, Fertigbearbeitung $\varnothing 2164$ mm und $\varnothing 2335$ mm, V_c : 170 m/min, ap: 0,5 mm, f_z : 0,10 - 0,12 mm

Transmission housing EN-GJS-500-7, finish machining $\varnothing 2164$ mm and $\varnothing 2335$ mm, V_c : 170 m/min, cutting depth: 0.5 mm, f_z : 0,10 - 0,12 mm



Four base slides and four serrated slides alone cover the entire boring range of $\varnothing 500 - 3255$ mm. The serrated slides fit each of the four base slides, which make optimum combinations possible for whatever the current requirements demand.

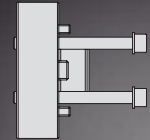
The Wohlhaupter MultiBore system also includes the widest selection of insert holders and precision boring tools 337 or 537 DIGITAL: rough and finish machining or the combined rough and finish machining Combi-Line – all this included with just one investment.

WOHLHAUPTER

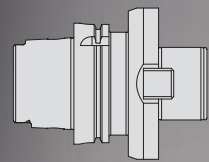
Für Ihren Erfolg.

Ausdrehen Ø 200 – 3255 mm auf einen Blick: Boring Ø 200 – 3255 mm in the blink of an eye:

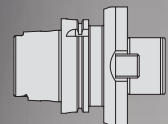
Grundaufnahmen Master shanks



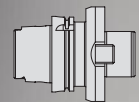
Aufnahmeflansch
Support flange



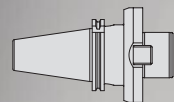
HSK-A 160



HSK-A 125



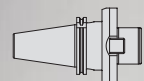
HSK-A 100



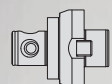
SK 50



HSK-A 63



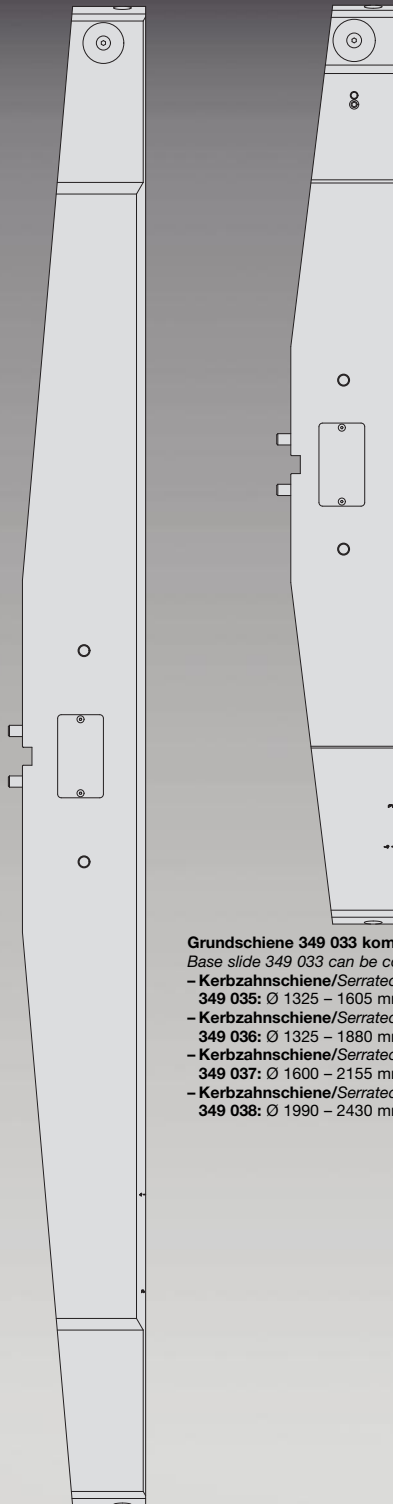
SK 40



MVS 80-63
MVS 100-56

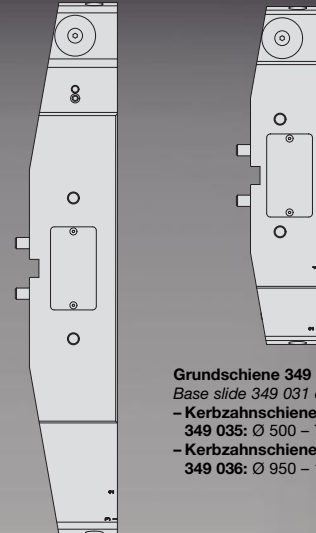
Weitere Grundaufnahmen auf Anfrage
Additional master shanks on request

Grundschiene 500 – 3255 mm Basic slides



Grundschiene 349 033 kombinierbar mit
Base slide 349 033 can be combined with
- Kerbzahnschiene/Serrated slide
349 035: Ø 1325 – 1605 mm
- Kerbzahnschiene/Serrated slide
349 036: Ø 1325 – 1880 mm
- Kerbzahnschiene/Serrated slide
349 037: Ø 1600 – 2155 mm
- Kerbzahnschiene/Serrated slide
349 038: Ø 1990 – 2430 mm

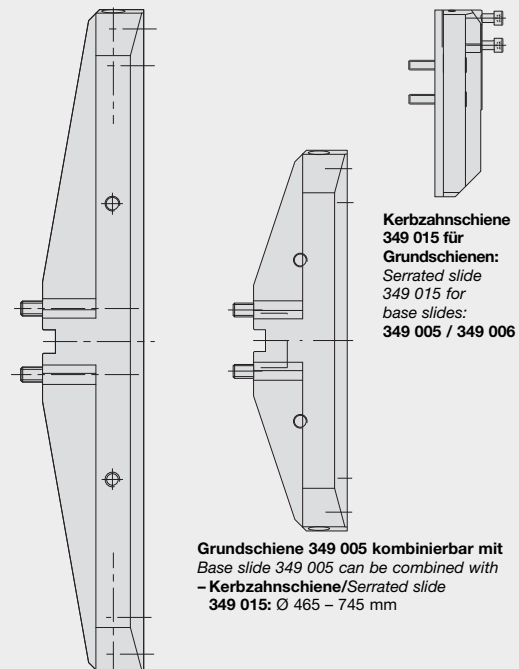
Grundschiene 349 034 kombinierbar mit
Base slide 349 034 can be combined with
- Kerbzahnschiene/Serrated slide
349 035: Ø 2150 – 2430 mm
- Kerbzahnschiene/Serrated slide
349 036: Ø 2150 – 2705 mm
- Kerbzahnschiene/Serrated slide
349 037: Ø 2150 – 2980 mm
- Kerbzahnschiene/Serrated slide
349 038: Ø 2150 – 3255 mm



Grundschiene 349 031 kombinierbar mit
Base slide 349 031 can be combined with
- Kerbzahnschiene/Serrated slide
349 035: Ø 500 – 780 mm
- Kerbzahnschiene/Serrated slide
349 036: Ø 950 – 1050 mm

Grundschiene 349 032 kombinierbar mit
Base slide 349 032 can be combined with
- Kerbzahnschiene/Serrated slide
349 035: Ø 775 – 1055 mm
- Kerbzahnschiene/Serrated slide
349 036: Ø 1050 – 1330 mm
- Kerbzahnschiene/Serrated slide
349 037: Ø 1442 – 1605 mm

Schieneprogramm D60, Ø 465 – 1020 mm Slides system

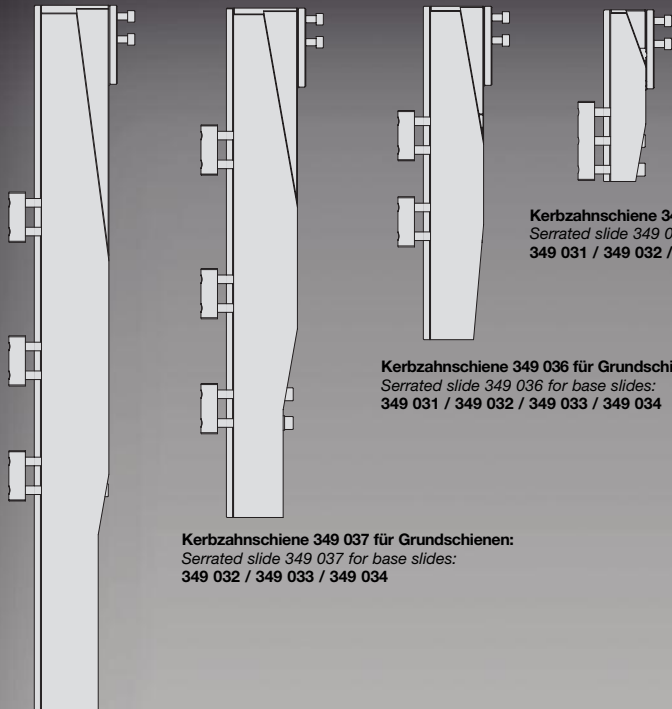


Kerzbahnschiene
349 015 für
Grundschiene:
Serrated slide
349 015 for
base slides:
349 005 / 349 006

Grundschiene 349 005 kombinierbar mit
Base slide 349 005 can be combined with
- Kerbzahnschiene/Serrated slide
349 015: Ø 465 – 745 mm

Grundschiene 349 006 kombinierbar mit
Base slide 349 006 can be combined with
- Kerbzahnschiene/Serrated slide
349 015: Ø 740 – 1020 mm

Kerzbahnschienen 500 – 3255 mm Serrated slides



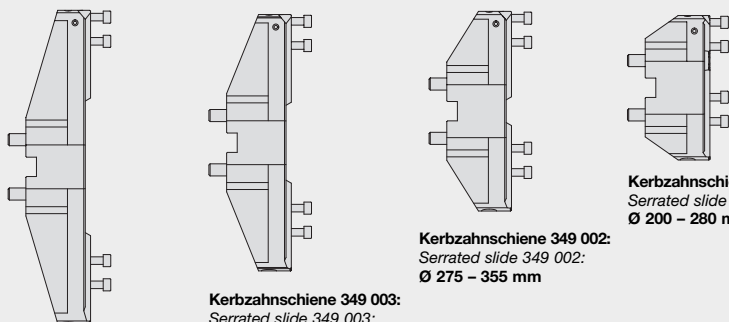
Kerzbahnschiene 349 035 für Grundschiene:
Serrated slide 349 035 for base slides:
349 031 / 349 032 / 349 033 / 349 034

Kerzbahnschiene 349 036 für Grundschiene:
Serrated slide 349 036 for base slides:
349 031 / 349 032 / 349 033 / 349 034

Kerzbahnschiene 349 037 für Grundschiene:
Serrated slide 349 037 for base slides:
349 032 / 349 033 / 349 034

Kerzbahnschiene 349 038 für Grundschiene:
Serrated slide 349 038 for base slides:
349 033 / 349 034

Kerzbahnschienen D60, Ø 200 – 505 mm Serrated slides



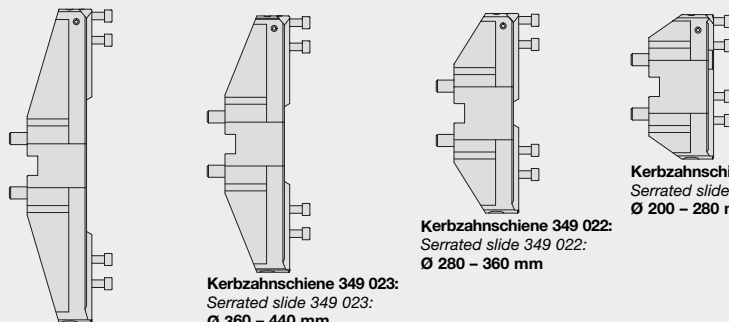
Kerzbahnschiene 349 001:
Serrated slide 349 001:
Ø 200 – 280 mm

Kerzbahnschiene 349 002:
Serrated slide 349 002:
Ø 275 – 355 mm

Kerzbahnschiene 349 003:
Serrated slide 349 003:
Ø 350 – 430 mm

Kerzbahnschiene 349 004:
Serrated slide 349 004:
Ø 425 – 505 mm

Kerzbahnschienen D40, Ø 200 – 520 mm Serrated slides



Kerzbahnschiene 349 021:
Serrated slide 349 021:
Ø 200 – 280 mm

Kerzbahnschiene 349 022:
Serrated slide 349 022:
Ø 280 – 360 mm

Kerzbahnschiene 349 023:
Serrated slide 349 023:
Ø 360 – 440 mm

Kerzbahnschiene 349 024:
Serrated slide 349 024:
Ø 440 – 520 mm

Fertigbearbeitung Finish machining

DIGITAL



Feinddrehwerkzeug 537/337
Precision boring tool 537/337
Form 20, 21, 101, 103, 161

Gegengewicht
Counter weight
Ø 200 – 500 mm

COMBI LINE

Vor- und Fertigbearbeitung Rough and finish machining

DIGITAL



Feinddrehwerkzeug 537/337
Precision boring tool 537/337
Form 103

**Höhenverstellbarer
Plattenhalter**
Height-adjustable
insert holder
Form 103

Plattenhalter Vorbearbeitung Insert holders rough machining



90°
Form 103, 104, 105, 123, 124

80°
Form 113, 114, 134



Rückwärtsbearbeitung
Reverse machining
Form 104

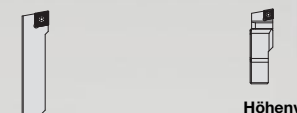
Fasen
Chamfering
Form 114, 163



Überdrehen
Outside turning
Form 104

Axialstechen
Axial grooving
Form 304

Vorbearbeitung, höhenverstellbar Roughing height adjustable



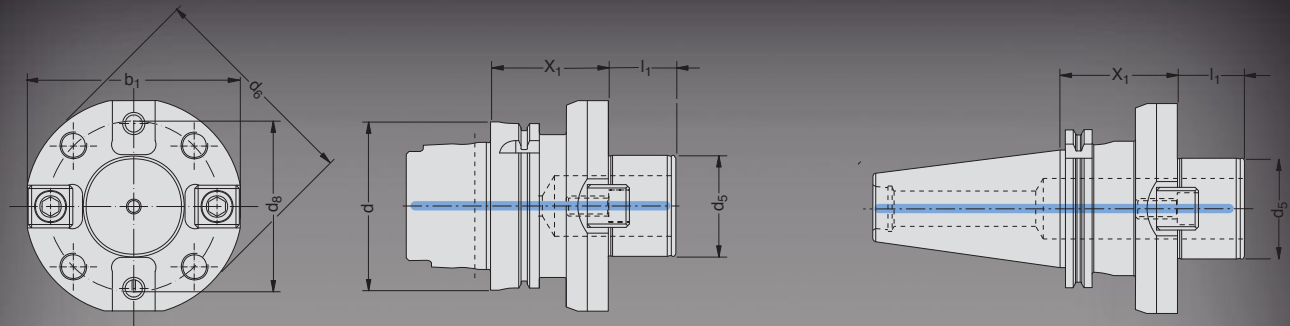
Plattenhalter 90°
Insert holder 90°
Form 103, 104

**Höhenverstellbarer
Plattenhalter**
Height-adjustable
insert holder
Form 103, 104

Weitere Plattenhalter auf Anfrage
Other insert holders on request

Gundmodule D 60 / D 40

Master shanks D 60 / D 40



Aufnahme <i>Taper size</i>	Verbindungsstelle <i>Connection</i>								Bestell-Nummer <i>Order Number</i>
		X ₁	l ₁	d ₅	d ₆	d ₈	b ₁	kg	
Aufnahmeflansch passend zu									
Spindelkopfgröße nach DIN 2079:									
<i>Support flange</i>									
<i>according to DIN 2079:</i>									
50 D 60		40	40	60	180	101,6	–	10,2	K 35140
HSK-A (DIN 69 893):									
63 D 40		60	30	40	89,0	66,7	80	1,9	358 015
100 D 60		70	40	60	129,1	101,6	125	5,2	258 061
100 D 60		70	40	60	129,1	101,6	110	5,0	258 098
SK (DIN 69 871-AD):									
40 D 40		50	30	40	89,0	66,7	80	1,9	198 082 T 013 815 ¹⁾
40 D 60		70	40	60	129,1	101,6	125	3,8	198 054 T 013 815 ¹⁾
40 D 60		70	40	60	129,1	101,6	110	3,6	198 081 T 013 815
50 D 60		70	40	60	129,1	101,6	125	5,8	198 054 T 019 539
50 D 60		70	40	60	129,1	101,6	110	5,5	198 081 T 019 539
SK (DIN 69 871-B):									
50 D 60		70	40	60	129,1	101,6	–	7,5	198 054 T 019 539-0° ²⁾
SK (MAS BT / JIS B 6339):									
50 D 60		80	40	60	129,1	101,6	–	8,2	198 055 T 008 296-0°
SK (DIN 2080):									
50 D 60		29	40	60	129,1	101,6	–	5,5	198 051 T 010 048-0°
SK (ISO 7388 ANSI/CAT):									
50 D 60		70	40	60	129,1	101,6	–	7,4	198 054 T 016 962-0°

¹⁾ Nur für leichte Bearbeitung

²⁾ Grundaufnahme DIN 69 871 wird in AD-Ausführung ausgeliefert. Bei Verwendung als DIN 69 871-B Gewindestift im Bundbereich entfernen und Anzugsbolzen DIN 69 872-B verwenden.

¹⁾ For light machining only

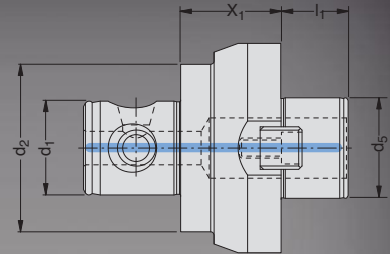
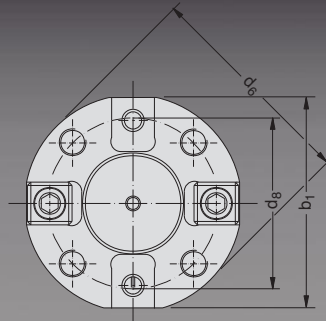
²⁾ The master shank is supplied as DIN 69 871-AD. When using as DIN 69 871-B remove the thread pin near the collar and use the pull stud DIN 69 872-B.

Additional master shanks are available on request.

Weitere Grundaufnahmen auf Anfrage lieferbar.

Aufnahmedorne für Ausdrehwerkzeuge und Messerköpfe

Holding arbors for boring tools and milling cutters



MVS- Verbindungsstelle <i>MVS connection</i>	Aufnahmedorn Verbindungsstelle <i>Holding arbor connection</i>									Bestell-Nummer <i>Order Number</i>
d ₂	d ₁		X ₁	l ₁	d ₅	d ₆	d ₈	b ₁	kg	
80 - 36		D 40 ALU LINE	19	30	40	89,0	66,7	80	0,5	309 001 ^{1) 2)}
80 - 36		D 60	60	40	60	129,1	101,6	125	4,1	209 060 ¹⁾
80 - 36		D 60	60	40	60	129,1	101,6	110	3,8	209 093 ¹⁾
100 - 56		D 60	60	40	60	129,1	101,6	125	6,3	209 043 ³⁾
100 - 56		D 60 ALU LINE	60	40	60	129,1	101,6	125	2,2	309 043 ²⁾
100 - 56		D 60 ALU LINE	60	40	60	129,1	101,6	110	2,1	309 044 ²⁾

NEU - NEW
NOUVEAU

¹⁾ Nur für leichte Bearbeitung

²⁾ Aluminium-Leichtbauweise nur in Verbindung mit unseren Kerbzahnschienen Ø 200 – 505 mm

³⁾ Mit 4 Zylinderschrauben M 16 x 55 (Best.-Nr. 215 189)

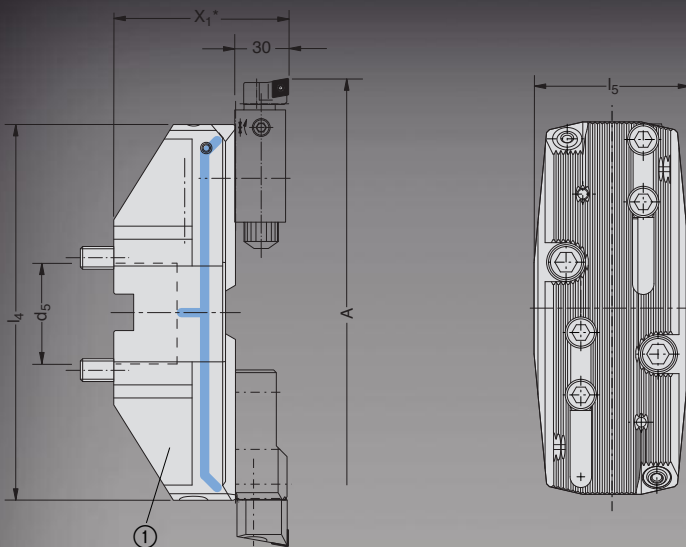
¹⁾ For light machining only

²⁾ Light-weight aluminium construction only in connection with our serrated slides Ø 200 – 505 mm

³⁾ With 4 cap screws M 16 x 55 (Order Number 215 189)

Kerbzahnschienen Serrated slides

Ø 200 – 520 mm



Verbindungsstelle Connection	Ausdrehbereich Boring range	X_1	l_4	l_5	kg	Kerbzahnschiene ① Serrated slide Bestell-Nr. Order No.
d_5	A					
D 40	200 - 280	105	190	80	2,8	349 021
D 40	280 - 360	105	270	80	4,0	349 022
D 40	360 - 440	105	350	80	5,0	349 023*
D 40	440 - 520	105	430	80	6,0	349 024*
D 60	200 - 280	115	191	110	4,8	349 001
D 60	275 - 355	115	264	110	5,6	349 002
D 60	350 - 430	115	339	129	6,9	349 003
D 60	425 - 505	115	414	129	7,7	349 004

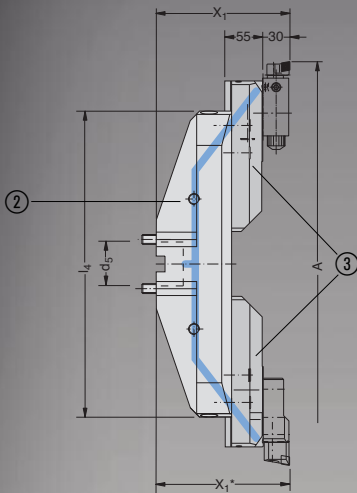
* lieferbar ab 09/2010

* available from 09/2010

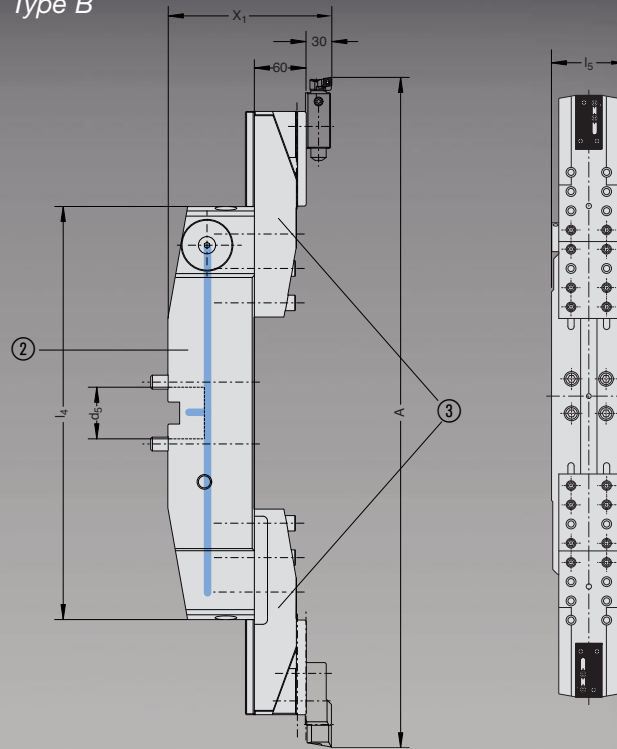
Grundschiene und Kerbzahnschiene Ø 465 – 3255 mm

Basic slides and serrated slides

Ausführung A
Type A



Ausführung B
Type B



Verbindungsstelle Connection	Ausdrehbereich Boring range					kg (② + ③)	Grundschiene ② Base slide Bestell-Nr. Order No.	Kerbzahnschiene ③ Serrated slide Bestell-Nr. Order No.
d ₅	A	X ₁	l ₄	l ₅				
Ausführung A / Type A								
D 60	465 - 745	185	447	129	14,0	349 005	349 015	
D 60	740 - 1020	185	722	129	20,2	349 006	349 015	
Ausführung B / Type B								
D 60	500 - 780	190	480	130	24,3	349 031	349 035	
D 60	950 - 1055	215	480	130	41,3	349 031	349 036	
D 60	775 - 1055	215	755	155	42,5	349 032	349 035	
D 60	1050 - 1330	240	755	155	59,5	349 032	349 036	
D 60	1442 - 1605	255	755	155	86,3	349 032	349 037	
D 60	1325 - 1605	240	1305	185	88,3	349 033	349 035	
D 60	1325 - 1880	265	1305	185	105,3	349 033	349 036	
D 60	1600 - 2155	280	1305	185	132,1	349 033	349 037	
D 60	1990 - 2430	285	1305	185	169,7	349 033	349 038	
D 60	2150 - 2430	265	2130	225	191,5	349 034	349 035	
D 60	2150 - 2705	290	2130	225	208,5	349 034	349 036	
D 60	2150 - 2980	305	2130	225	235,3	349 034	349 037	
D 60	2150 - 3255	310	2130	225	272,9	349 034	349 038	

Höhenverstellbarer Plattenhalter Form 103 und 104

Height-adjustable insert holder form 103 and 104

Höheneinstellbarer Plattenhalter

Height-adjustable in insert holder

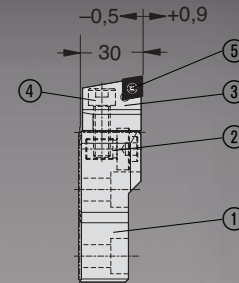
Ausdrehbereich <i>Boring range</i>	Aufnahme* ① <i>Support Attachment</i>	Einstellschraube ② <i>Adjuster screw</i>	Plattenhalter ③ <i>Insert holder</i>	Befestigungsschraube ④ <i>Fixing screw</i>	Schruppereinheit, kpl. <i>Roughing unit</i>			
A	Best.-Nr. <i>Order No.</i>	Best.-Nr. <i>Order No.</i>	SW <i>Size</i>	Best.-Nr. <i>Order No.</i>	Form <i>Form</i>	Best.-Nr. <i>Order No.</i>	SW <i>Size</i>	Best.-Nr. <i>Order No.</i>
200 - 3255	149 055	315 355	s 6	149 058	103	070 369	s 6	149 059
200 - 3255	149 055	315 355	s 6	149 056	104	070 369	s 6	149 057

* einschließlich Befestigungsteile ② und ④

⑤ Senkschraube

* including fixings ② and ④

⑤ Countersunk screw



Höhenversetztes Vorbearbeiten Ø 200 – 3255 mm

Beim zweiseitigen Schrappen (> Ø 200 mm) kann die Spanabnahme radial gleichmäßig auf beide Schneiden verteilt werden. Speziell bei der Bearbeitung von Grauguß ist ein doppelt so großer Spanabtrag möglich. Durch die axiale Verstellung des höhenverstellbaren Plattenhalters ist eine optimale Schnittaufteilung zur jeweiligen Schneide gewährleistet (max. Höhenversatz = < Vorschub/Umdrehung [fz]).

COMBI LINE

Vor- und Fertigbearbeitung in einem Arbeitsgang Ø 200 – 3255 mm

Bei der kombinierten Bohrungsbearbeitung, Schrappen/Schlichten in einem Arbeitsgang, wird die Aufgabenteilung durch einen radial einstellbaren und axial fixierten Schneidenversatz definiert. Durch die radial und axial versetzte Einstellung übernimmt die Schneide auf dem höhenverstellbaren Plattenhalter die Vorbearbeitung, das gegenüberliegende Feindrehwerkzeug die Fertigbearbeitung. Somit reduziert das zweiseitige Ausdrehwerkzeug die Bearbeitungszeit und letztendlich die Bearbeitungskosten.

Height-displacement rough machining Ø 200 – 3255 mm

With two-edge roughing (> Ø 200 mm), chip removal can be evenly distributed radially over both cutting edges. Particularly when machining grey cast iron, the chip-removal rate can be doubled. Axial adjustment of the height-adjustable insert holder ensures an ideal cut distribution to the respective cutting edge (max. height displacement = < feed rate/revolution [fz]).

COMBI LINE

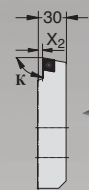
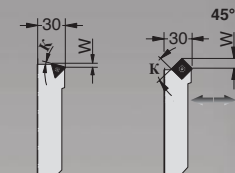
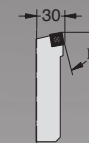
Rough machining and finish machining in a single operation Ø 200 – 3255 mm

In a combined boring operation, i.e. roughing/finishing in a single operation, the division of tasks is defined by a radially adjustable and axially fixed cutting-edge offset. With the radially and axially offset adjustment, the cutting edge on the height-adjustable insert holder performs rough machining and the opposite precision boring tool performs finish machining. The twin-edge boring tool thus reduces the machining time and ultimately the machining costs.

Plattenhalter für die Vorbearbeitung

Tool holder rough machining

Wendeschneid- platten-Form <i>Insert form</i>	ISO-Bezeichnung <i>ISO-Code</i>	Einstellwinkel <i>Approach angle</i>			kg	Bestell-Nr. <i>Order No.</i>
		K	X ₂	W		
104	CC..1204..	90°			0,6	149 099
105	CC..1605..	90°			0,6	149 093
123	CN..1204..	90°			0,6	149 097
124	CN..1606..	90°			0,6	149 095
113	SC..1204..	80°			0,6	149 089
114	SC..1505..	80°			0,6	149 094
134	SN..1506..	80°			0,6	149 096
163	TC..16T3..	15°		4,0	0,6	201 065
163	TC..16T3..	20°		5,3	0,6	201 025
163	TC..16T3..	30°		7,7	0,6	201 075
114	SC..1505..	45°		9,9	0,6	201 015
104	CC..1204..	90°	5,0		0,8	251 010
104	CC..1204..	90°	5,0		0,9	251 011



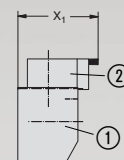
Weitere Plattenhalter auf Anfrage

Other insert holders on request

Plattenhalter für Axialstechen

Tool holder axial grooving

Wendeschneidpl.-Form <i>Insert form</i>	Aufnahme <i>Support</i>	Plattenhalter <i>Insert holder</i>	X ₁	kg
	①	②		
304	226 011	226 010	40	0,3



Bevorzugt als Zweischnneider einzusetzen

Preferred use as a twin cutter

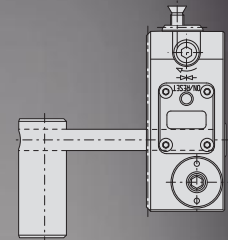
Feindrehwerkzeug Precision boring tool

537 **DIGITAL**

Feindrehwerkzeuge 537 **DIGITAL** mit Befestigungsteilen

Precision boring tools 537 **DIGITAL** with clamping pieces

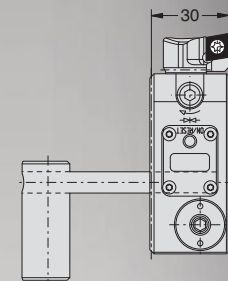
Ausdrehbereich <i>Boring range</i>	Feindrehwerkzeug ohne Befestigungsteile <i>Precision boring tool without clamping pieces</i>	Befestigungsteile <i>Clamping pieces</i>	Feindrehwerkzeug mit Befestigungsteilen <i>Precision boring tool with clamping pieces</i>
A	Bestell-Nummer <i>Order Number</i>	Bestell-Nummer <i>Order Number</i>	Bestell-Nummer <i>Order Number</i>
100 - 205	537 001	137 026	537 003*
200 - 1020	537 001	137 027	537 004
500 - 3255	537 001	137 019	537 005



Feindrehwerkzeuge 537 **DIGITAL** mit Plattenhalter und Befestigungsteilen

Precision boring tools 537 **DIGITAL** with insert holders and clamping pieces

Ausdrehbereich <i>Boring range</i>	Feindrehwerkzeug mit Befestigungsteilen <i>Precision boring tool with clamping pieces</i>	Plattenhalter <i>Tool holder</i>	Wende- schneid- platten- Form <i>Insert form</i>	Komplett-Werkzeug <i>Complete tool</i>
A	Bestell-Nummer <i>Order Number</i>	Bestell-Nummer <i>Order Number</i>		Bestell-Nummer <i>Order Number</i>
100 - 205	537 003	210 020	20	537 006*
100 - 205	537 003	210 054	21	537 007*
100 - 205	537 003	210 063	101	537 008*
100 - 205	537 003	210 064	103	537 009*
100 - 205	537 003	210 044	161	537 010*
200 - 1020	537 004	210 020	20	537 011
200 - 1020	537 004	210 054	21	537 012
200 - 1020	537 004	210 063	101	537 013
200 - 1020	537 004	210 064	103	537 014
200 - 1020	537 004	210 044	161	537 015
500 - 3255	537 005	210 020	20	537 016
500 - 3255	537 005	210 054	21	537 017
500 - 3255	537 005	210 063	101	537 018
500 - 3255	537 005	210 064	103	537 019
500 - 3255	537 005	210 044	161	537 020



* Ø 100 – 205 einsetzbar auf Kerbzahnkörper 148 007 und 148 009 bzw. **AWLINE** 348 007 und 348 009. Siehe Katalog MultiBore 90100, Kapitel F.

* Ø 100 – 205 usable on serrated tool bodies 148 007 and 148 009 or **AWLINE** 348 007 and 348 009. See 90100 MultiBore catalogue, Chapter F.

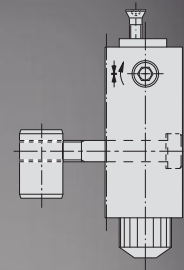
Feindrehwerkzeug Precision boring tool

337

Feindrehwerkzeuge 337 mit Befestigungsteilen

Precision boring tools 337 with clamping pieces

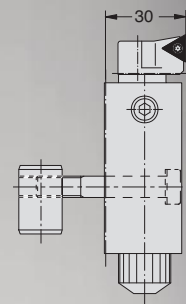
Ausdrehbereich <i>Boring range</i>	Feindrehwerkzeug ohne Befestigungsteile <i>Precision boring tool without clamping pieces</i>	Befestigungsteile <i>Clamping pieces</i>	Feindrehwerkzeug mit Befestigungsteilen <i>Precision boring tool with clamping pieces</i>
A	Bestell-Nummer <i>Order Number</i>	Bestell-Nummer <i>Order Number</i>	Bestell-Nummer <i>Order Number</i>
100 - 205	337 017	137 026	337 056*
200 - 1020	337 017	137 027	337 058
500 - 3255	337 017	137 019	337 070



Feindrehwerkzeuge 337 mit Plattenhalter und Befestigungsteilen

Precision boring tools 337
with insert holders and clamping pieces

Ausdrehbereich <i>Boring range</i>	Feindrehwerkzeug mit Befestigungsteilen <i>Precision boring tool with clamping pieces</i>	Plattenhalter <i>Tool holder</i>	Wende- schneid- platten- Form <i>Insert form</i>	Komplett-Werkzeug <i>Complete tool</i>
A	Bestell-Nummer <i>Order Number</i>	Bestell-Nummer <i>Order Number</i>		Bestell-Nummer <i>Order Number</i>
100 - 205	337 056	210 020	20	337 063*
100 - 205	337 056	210 054	21	337 065*
100 - 205	337 056	210 063	101	337 067*
100 - 205	337 056	210 064	103	337 061*
100 - 205	337 056	210 044	161	337 055*
200 - 1020	337 058	210 020	20	337 064
200 - 1020	337 058	210 054	21	337 066
200 - 1020	337 058	210 063	101	337 068
200 - 1020	337 058	210 064	103	337 062
200 - 1020	337 058	210 044	161	337 057
500 - 3255	337 070	210 020	20	337 071
500 - 3255	337 070	210 054	21	337 072
500 - 3255	337 070	210 063	101	337 073
500 - 3255	337 070	210 064	103	337 074
500 - 3255	337 070	210 044	161	337 075



* Ø 100 – 205 einsetzbar auf Kerbzahnkörper 148 007 und 148 009 bzw. **ATWLINE** 348 007 und 348 009. Siehe Katalog MultiBore 90100, Kapitel F.

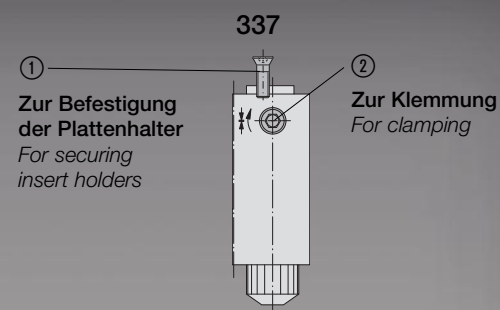
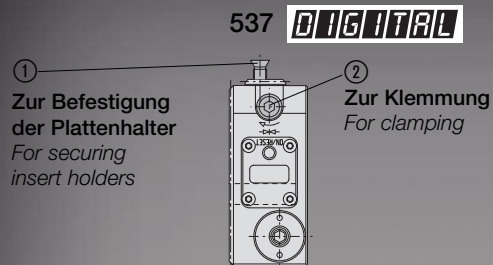
* Ø 100 – 205 usable on serrated tool bodies 148 007 and 148 009 or **ATWLINE** 348 007 and 348 009. See 90100 MultiBore catalogue, Chapter F.

Zubehör/Ersatzteile Accessories/Spare parts

337/537 **DIGITAL**

Feindrehwerkzeug

Precision boring tool

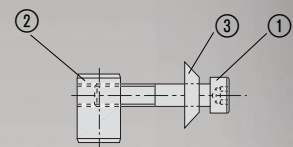


Feindrehwerkzeug <i>Precision boring tool</i>	Senkschraube ① <i>Countersunk screw</i>	Torx-Größe <i>Torx-size</i>	Zylinderschraube ② <i>Cap screw</i>	Schlüsselweite <i>Key size</i>
Bestell-Nummer <i>Order Number</i>	Bestell-Nummer <i>Order Number</i>		Bestell-Nummer <i>Order Number</i>	
337 017	215 462	T 20	136 193	4
537 001	415 985	T 20	136 193	4

Befestigungsteile

Clamping pieces

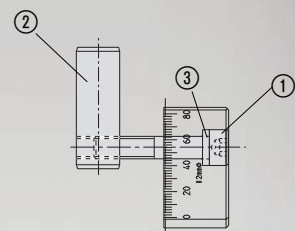
Ausdrehbereich <i>Boring range</i>	Zylinder- schraube ① <i>Cap screw</i>	Schlüssel- weite <i>Key size</i>	Spannbolzen ② <i>Clamping bolt</i>	Tellerfeder ③ <i>Disc spring</i>	Komplett- Nummer <i>Complet Number</i>
A	Bestell-Nr. <i>Order Number</i>	Bestell-Nr. <i>Order Number</i>	Bestell-Nr. <i>Order Number</i>	Bestell-Nr. <i>Order Number</i>	Bestell-Nr. <i>Order Number</i>
100 - 205	215 101	6	140 118	337 105	137 026
200 - 1020	215 102	6	215 105	337 105	137 027
500 - 3255	415 900	6	215 105	337 105	137 019



Gegengewicht

Counter weight

Ausdrehbereich <i>Boring range</i>	Gegengewicht <i>Counter weight</i>	Zylinder- schraube ① <i>Cap screw</i>	Schlüssel- weite <i>Key size</i>	Spann- bolzen ② <i>Clamping bolt</i>	Teller- feder ③ <i>Disc spring</i>	Komplett- Nummer <i>Complet Number</i>	
A	kg	Bestell-Nr. <i>Order Number</i>	Bestell-Nr. <i>Order Number</i>	Bestell-Nr. <i>Order Number</i>	Bestell-Nr. <i>Order No.</i>	Bestell-Nr. <i>Order Number</i>	
200 - 1020	337 104	0,45	115 163	6	215 105	337 105	337 011
500 - 3255	337 104	0,45	115 172	6	215 105	337 105	337 076



Batterien für 537 **DIGITAL**

Batteries for 537 **DIGITAL**

Batterietyp <i>Batterie type</i>	Bestell-Nummer <i>Order Number</i>
V392 WATCH VARTA, SR41W, 1,55V	415 896

Tauschen Sie bitte immer den kompletten Satz Batterien

Replace the batteries as a complete set

Schienen im Detail

Slides in detail

ALU LINE



Stabile Verbindung zur Maschinenspindel über alle gängigen Aufnahmen oder spezielle Aufnahme­flansche.
Stable connection to the machine spindle possible over all the usual adaptions or special support flanges.



Verschleißfreie Kerbverzahnung aus Stahl.
Serrated body made of steel that is free from wear.



Absolute Sicherheit durch solide Verbindung der Kerbzahnschienen mit der Grundschiene.
Absolute reliability because of the serration slides sturdy connection with the base slide.



Mit Standard-Plattenhaltern steht Ihnen die Vielfalt des MultiBore-Programms zur Vorbereitung offen.
With standard insert holders, the variety of the MultiBore program is available for use in rough machining operations.



Fertigbearbeiten mit dem neuen Feindrehwerkzeug 537 DIGITAL in absoluter Wohlhaupter-Präzision.
Finish machining with the new precision boring tool 537 DIGITAL with absolute Wohlhaupter precision.

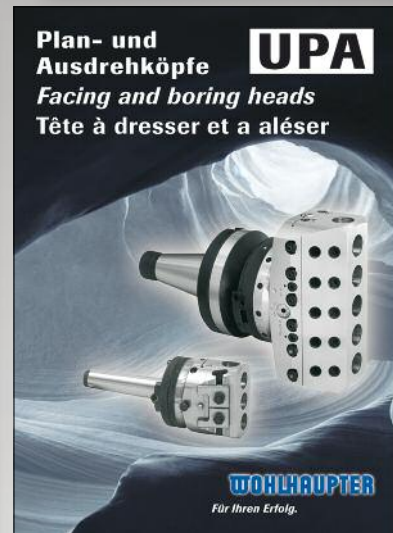
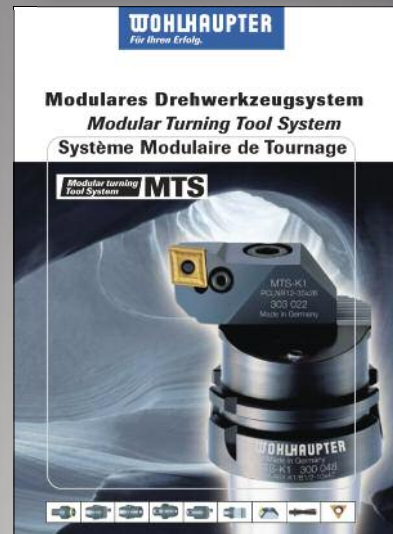


Bei Bedarf Kühlschmierstoff-Zufuhr über das Werkzeug – optional auch bis zur Schneide.
If required, cutting fluid feed over the tool – optional right up to the cutting edge.



Vor- und Fertigbearbeitung in einem Arbeitsgang erhöht die Wirtschaftlichkeit bei gleicher Präzision.
Rough and finish machining in one work operation increases cost-effectiveness while retaining the same high level of precision.

Wohlhaupter Programm Wohlhaupter range



905533/03.2010 - Printed in Germany - Technische Änderungen vorbehalten. We reserve the right to technical changes.

WOHLHAUPTER

Für Ihren Erfolg.

Wohlhaupter GmbH Präzisionswerkzeuge
Maybachstraße 4 • 72636 Frickenhausen
Postfach 1264 • 72633 Frickenhausen
Tel. +49 (0)7022 408-0 • Fax +49 (0)7022 408-212
www.wohlhaupter.com • E-Mail: info@wohlhaupter.de

Zertifiziertes Qualitätsmanagement –
bei Wohlhaupter selbstverständlich
Certificated Quality Management goes
without saying with Wohlhaupter

