

Ausdrehwerkzeuge Ø 200 – 3255 mm

Boring tools

Outils d'alésage

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 Standardwerkzeuge der Baureihe Flex von Ø 500 – 3255 mm neu konzipiert und nahtlos an die Alu-Line-Werkzeuge der Baureihe Eco von Ø 200 – 500 mm angefügt. Somit bietet Wohlhaupter nicht nur eines der größten, sondern auch der leistungsfähigsten und flexibelsten Werkzeugprogramme für diese Bohrungsabmessungen weltweit.

So kann die kleinste Schiene bereits bei einem Ausdrehbereich von Ø 500 – 780 mm eingesetzt werden. Vier Grundschienen und vier Kerbzahnschienen reichen für den kompletten Ausdrehbereich von Ø 500 – 3255 mm. Dabei passen die Kerbzahnschienen auf jede der vier Grundschienen und ermöglichen die optimale Kombination für die jeweilige Anforderung.

Eingegliedert in das Wohlhaupter MultiBore-System steht Ihnen eine 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.

Mit den Werkzeugen Basic D 40 baut Wohlhaupter sein Angebot mit schlanken und leistungsstarken Schienen aus. Dieses Basic D 40-Schienen-Programm ermöglicht auf leistungsschwächeren Maschinen bis Ø 840 mm auszudrehen: einfach und flexibel in der Anwendung.

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 tools of the series Flex of Ø 500 – 3255 mm and seamlessly integrated it by adding it on to the Alu-Line tools of the series Eco of Ø 200 – 500 mm. Wohlhaupter therefore offers not only one of the largest, but also one of the most powerful and flexible tool ranges in the world for these bore sizes.

This allows even the smallest slide with a boring range of Ø 500 – 780 mm to be used. Four base slides and four serrated slides alone cover the entire boring range of Ø 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 a wide 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.

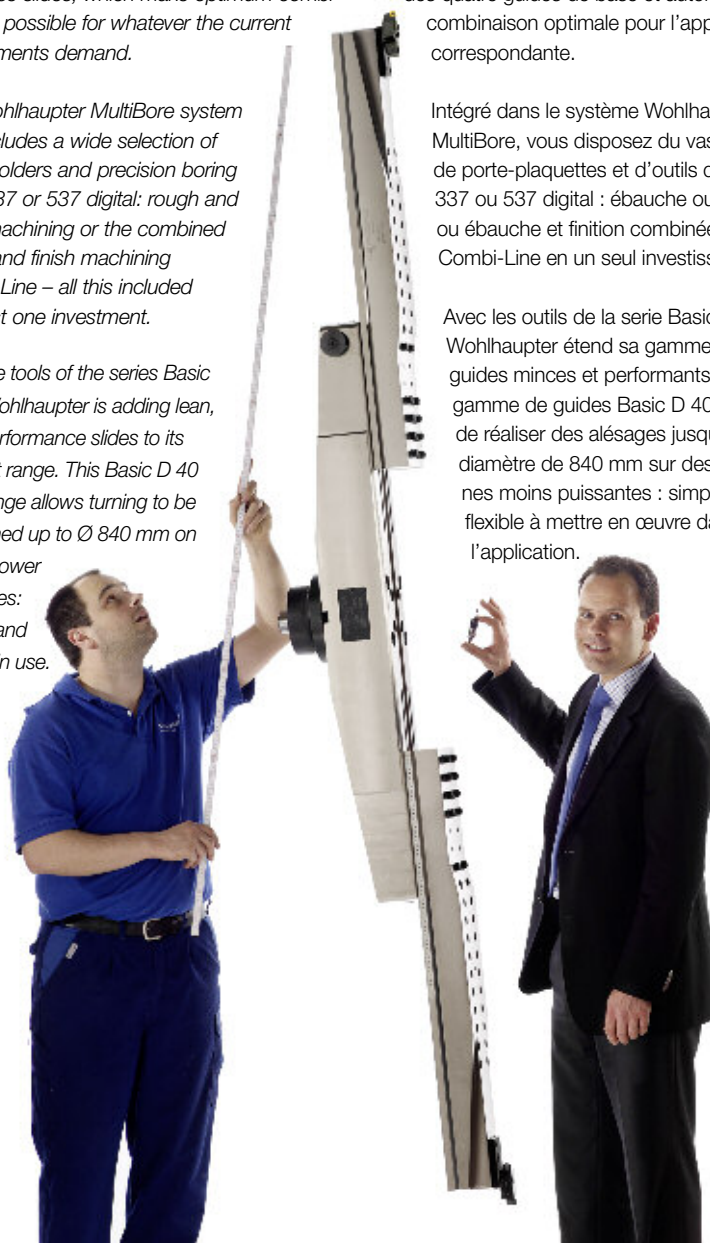
With the tools of the series Basic D 40 Wohlhaupter is adding lean, high-performance slides to its product range. This Basic D 40 slide range allows turning to be performed up to Ø 840 mm on lower-power machines: simple and flexible in use.

Avec sa série Alu-Line, Wohlhaupter ne cesse d'améliorer depuis maintenant 10 ans l'alésage de gros diamètres. Sur la base des connaissances produit et système actuelles, Wohlhaupter a remodelé les outils standards de la série Flex de Ø 500 – 3255 mm et a joint à celle des outils Alu-Line de la série Eco de Ø 200 – 500 mm. Wohlhaupter propose ainsi non seulement un des plus vastes programmes d'outils pour ces dimensions d'alésages, mais aussi le plus performant et le plus flexible.

Le plus petit guide peut ainsi être utilisé dès Ø 500 – 780 mm. Quatre guides de base et quatre guides crantés suffisent pour toute la capacité d'alésage Ø 500 – 3255 mm. Les guides crantés sont adaptés à chacun des quatre guides de base et autorisent la combinaison optimale pour l'application correspondante.

Intégré dans le système Wohlhaupter MultiBore, vous disposez du vaste choix de porte-plaquettes et d'outils de finition 337 ou 537 digital : ébauche ou finition ou ébauche et finition combinées avec Combi-Line en un seul investissement.

Avec les outils de la série Basic D 40 Wohlhaupter étend sa gamme de guides minces et performants. Cette gamme de guides Basic D 40 permet de réaliser des alésages jusqu'à un diamètre de 840 mm sur des machines moins puissantes : simple et flexible à mettre en œuvre dans l'application.

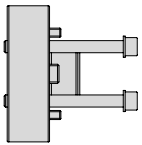


Ausdrehen Ø 200 – 3255 mm auf einen Blick

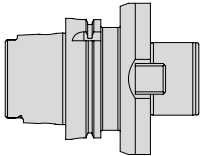
Boring Ø 200 – 3255 mm in the blink of an eye

Alésage Ø 200 – 3255 mm du premier coup d'œil

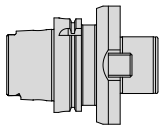
Grundaufnahmen Master shanks Modules de base



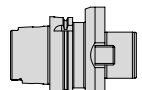
Aufnahmeflansch
Support flange
Module de bride



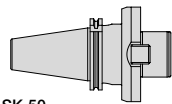
HSK-A 160



HSK-A 125



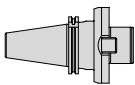
HSK-A 100



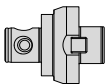
SK 50



HSK-A 63



SK 40

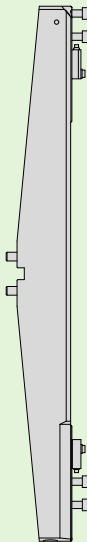


MVS 80-63
MVS 100-56

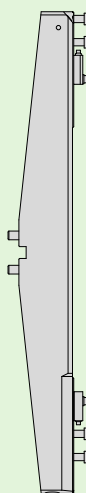
Weitere Grundaufnahmen auf Anfrage

Additional master shanks
on request
Autres modules de base
livrables sur demande

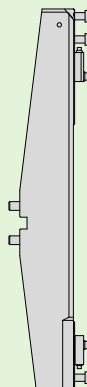
Basic D 40, 200 – 840 mm, Kerzbahnschienen Serrated slides · Guides crantés



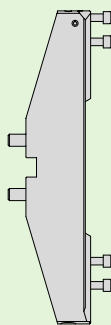
Kerzbahnschiene
349 028
Serrated slide
Guides crantés
Ø 760 – 840 mm



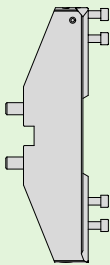
Kerzbahnschiene
349 027
Serrated slide
Guides crantés
Ø 680 – 760 mm



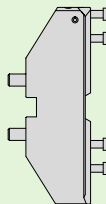
Kerzbahnschiene
349 025
Serrated slide
Guides crantés
Ø 520 – 600 mm



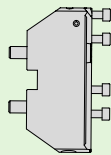
Kerzbahnschiene
349 024
Serrated slide
Guides crantés
Ø 440 – 520 mm



Kerzbahnschiene
349 023
Serrated slide
Guides crantés
Ø 360 – 440 mm

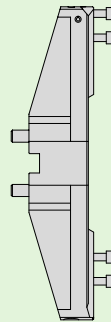


Kerzbahnschiene
349 022
Serrated slide
Guides crantés
Ø 280 – 360 mm

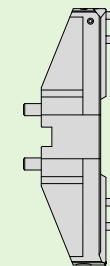


Kerzbahnschiene
349 021
Serrated slide
Guides crantés
Ø 200 – 280 mm

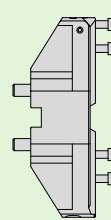
Basic D 60, 200 – 505 mm, Kerzbahnschienen Serrated slides · Guides crantés



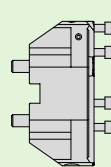
Kerzbahnschiene
349 004
Serrated slide
Guide crantés
Ø 425 – 505 mm



Kerzbahnschiene
349 003
Serrated slide
Guide crantés
Ø 350 – 430 mm

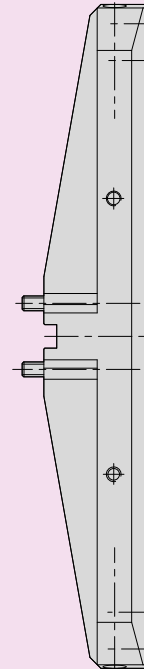


Kerzbahnschiene
349 002
Serrated slide
Guide crantés
Ø 275 – 355 mm



Kerzbahnschiene
349 001
Serrated slide
Guide crantés
Ø 200 – 280 mm

Eco D 60, 465 – 1020 mm, Grund- und Kerzbahnschienen Basic and serrated slides Guides de base et guides crantés

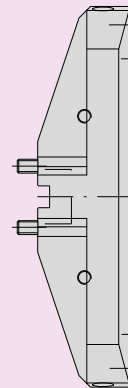


Grundschiene 349 006
kombinierbar mit
Kerzbahnschiene 349 014
und 349 015

Base slide 349 006
can be combined with
serrated slide 349 014
and 349 015

Guide de base 349 006
combinable avec
guide crantés 349 014
et 349 015

Ø 740 – 1020 mm

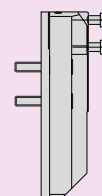


Grundschiene 349 005
kombinierbar mit
Kerzbahnschiene 349 014
und 349 015

Base slide 349 005 can be
combined with
serrated slide 349 014 and
349 015

Guide de base 349 005
combinable avec
guide crantés 349 014 and
349 015

Ø 465 – 745 mm



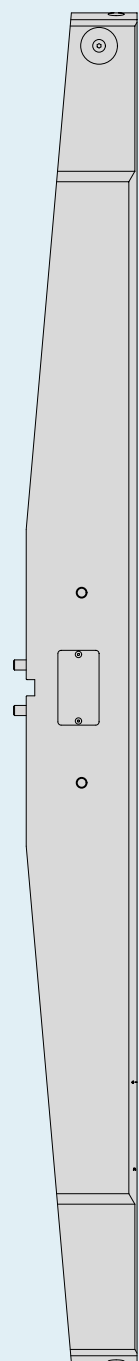
Kerzbahnschiene
349 014/349 015
für Grundschiene
349 005 / 349 006

Serrated slide
349 014/ 349 015
for base slides
349 005 / 349 006

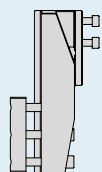
Guides crantés
349 014/ 349 015
pour guides de base
349 005 / 349 006

Flex D 60, 500 – 3255 mm Grund- und Kerbzahnschienen

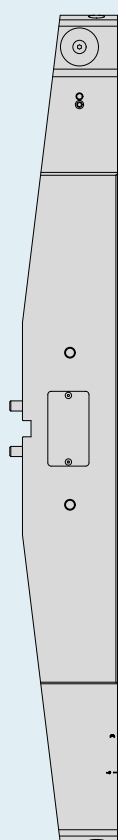
Basic and serrated slides · Guides de base et guides crantés



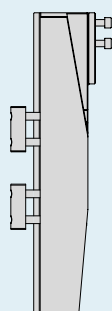
Grundschiene 349 034
kombinierbar mit Kerbzahnschiene
Base slide can be combined with serrated slide
Guide de base combinable avec corps crantés
349 035: Ø 2150 – 2430 mm
349 036: Ø 2150 – 2705 mm
349 037: Ø 2150 – 2980 mm
349 038: Ø 2150 – 3255 mm



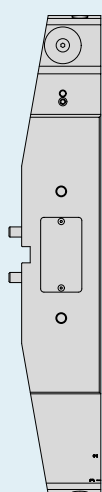
Kerzbahnschiene 349 035
für Grundschienen:
Serrated slide for base slides:
Guide crantés pour guides de base:
349 031 / 349 032 /
349 033 / 349 034



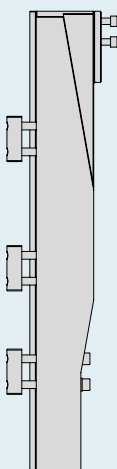
Grundschiene 349 033
kombinierbar mit Kerbzahnschiene
Base slide can be combined with serrated slide
Guide de base combinable avec guide crantés
349 035: Ø 1325 – 1605 mm
349 036: Ø 1325 – 1880 mm
349 037: Ø 1600 – 2155 mm
349 038: Ø 1990 – 2430 mm



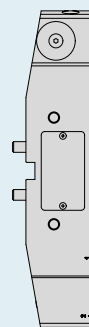
Kerzbahnschiene 349 036
für Grundschienen:
Serrated slide for base slides:
Guide crantés pour guides de base:
349 031 / 349 032 /
349 033 / 349 034



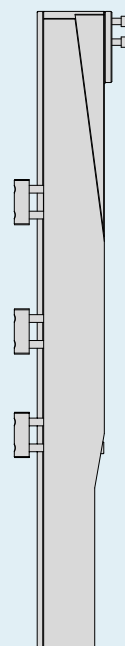
Grundschiene 349 032
kombinierbar mit Kerbzahnschiene
Base slide can be combined with serrated slide
Guide de base combinable avec guide crantés
349 035: Ø 775 – 1055 mm
349 036: Ø 1050 – 1330 mm
349 037: Ø 1442 – 1605 mm



Kerzbahnschiene 349 037
für Grundschienen:
Serrated slide for base slides:
Guide crantés pour guides de base:
349 032 / 349 033 / 349 034



Grundschiene 349 031
kombinierbar mit Kerbzahnschiene
Base slide can be combined with serrated slide
Guide de base combinable avec guide crantés
349 035: Ø 500 – 780 mm
349 036: Ø 950 – 1050 mm



Kerzbahnschiene 349 038
für Grundschienen:
Serrated slide for base slides:
Guide crantés pour guides de base:
349 033 / 349 034

Fertigbearbeitung

Finish machining
Travaux de finition



Feindrehwerkzeug 537/337
Precision boring tool 537/337
Outil d'alésage de très haute précision 537/337
Form 20, 21, 101, 103, 161



Gegengewicht
Counter weight
Contre-poids
Ø 200 – 500 mm

COMBI LINE

Vor- und Fertigbearbeitung

Rough and finish machining
Travaux d'ébauche et de finition



Feindrehwerkzeug 537/337
Precision boring tool 537/337
Outil d'alésage de très haute précision 537/337
Form 103



Höhenverstellbarer Plattenhalter
Height-adjustable insert holder
Porte-plaquette d'ébauche réglable en hauteur
Form 103

Plattenhalter Vorbearbeitung

Insert holders rough machining
Porte-plaquette d'ébauche



90°
Form 103, 104, 105, 123, 124



80°
Form 113, 114, 134



Rückwärtsbearbeitung
Reverse machining
D'alésage en tirant
Form 104



Fasen
Chamfering
Chanfreinage
Form 114, 163



Überdrehen
Outside turning
Détourage
Form 104



Axialstechen
Axial grooving
Gorges axiales
Form 304

Vorbearbeitung, höheneinstellbar

Roughing height adjustable
Travaux ébauches, réglable en hauteur



Plattenhalter 90°
Insert holder 90°
Porte-plaquette 90°
Form 103, 104



Höhenverstellbarer Plattenhalter
Height-adjustable insert holder
Porte-plaquette d'ébauche réglable en hauteur
Form 103, 104

Weitere Plattenhalter auf Anfrage

Other insert holders on request
Autres porte-plaquettes livrables sur demande

Bestellbeispiel Ø 200 – 840 mm und Ø 500 – 3255 mm

Ordering example Ø 200 – 840 mm and Ø 500 – 3255 mm

Exemple de commande Ø 200 – 840 mm et Ø 500 – 3255 mm

Fertigbearbeitung

Finish machining
Travaux de finition

COMBI LINE



Feindrehwerkzeug 537/337
Precision boring tool 537/337
Outil d'alésage de très haute
précision 537/337
Form 20, 21, 101, 103, 161

Gegengewicht
Counter weight
Contre-poids
Ø 200 – 500 mm

COMBI LINE

Vor- und Fertigbearbeitung

Rough and finish machining
Travaux d'ébauche et de finition

COMBI LINE

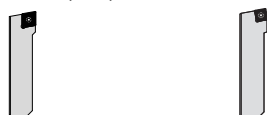


Feindrehwerkzeug 537/337
Precision boring tool 537/337
Outil d'alésage de très haute
précision 537/337
Form 103

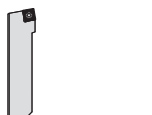
Höhenverstellbarer
Plattenhalter
Height-adjustable
insert holder
Porte-plaquette d'ébauche
réglable en hauteur
Form 103

Plattenhalter Vorbearbeitung

Insert holders rough machining
Porte-plaquette d'ébauche



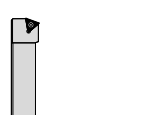
90°
Form 103, 104, 105, 123, 124



80°
Form 113, 114, 134



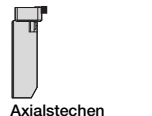
Rückwärtsbearbeitung
Reverse machining
D'alésage en tirant
Form 104



Fasen
Chamfering
Chanfreinage
Form 114, 163



Überdrehen
Outside turning
Détourage
Form 104



Axialstechen
Axial grooving
Gorges axiales
Form 304

Vorbearbeitung, höheneinstellbar

Roughing height adjustable
Travaux ébauches, réglable en hauteur



Plattenhalter 90°
Insert holder 90°
Porte-plaquette 90°
Form 103, 104



Höhenverstellbarer
Plattenhalter
Height-adjustable
insert holder
Porte-plaquette d'ébauche
réglable en hauteur
Form 103, 104

Weitere Plattenhalter auf Anfrage

Other insert holders on request

Autres porte-plaquettes livrables sur demande

Bestellbeispiel Vorbearbeitung

Ø 520 – 600 mm,

HSK-A 63 / D 40: Best.-Nr.

Grundaufnahme HSK-A63 358 015

Kerzbahnschiene 349 025

2 x Plattenhalter, Form 104 149 099

Ordering example: rough machining,

Ø 520 – 600 mm,

HSK-A 63 / D 40: Order No.

Master shank HSK-A63 358 015

Serrated slide 349 025

2 x tool holder, form 104 149 099

Exemple de commande ébauche,

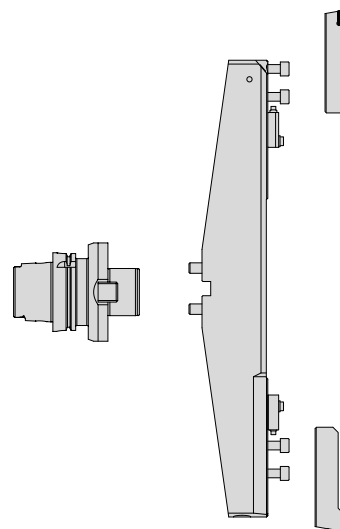
Ø 520 – 600 mm,

HSK-A 63 / D 40: No. de cde.

Module de base HSK-A100 358 015

Guide cranté 349 025

Porte-plaquette, forme 104 149 099



Bestellbeispiel Vorbearbeitung,

höhenversetzt, Ø 500 – 780 mm,

Aufnahmeflansch / D 60: Best.-Nr.

Grundaufnahme 198 054

SK50 / D 60 T 019 539-0°

Grundschiene 349 031

2 x Kerzbahnschiene 349 035

Plattenhalter, Form 104 149 099

Höheneinstellbarer

Plattenhalter, Form 104 149 057

Ordering example: rough machining,

height offset, Ø 500 – 780 mm,

holding flange / D 60 Order No.

Master shank 198 054

SK50 / D 60 T 019 539-0°

Base slide 349 031

2 x serrated slides 349 035

Insert holder, form 104 149 099

Height adjustable insert

holder, form 104 149 057

Exemple de commande ébauche,

décalage de hauteur, Ø 500 – 780 mm,

Flasque de fixation / D 60 : No. de cde.

Modules de base 198 054

SK50 / D 60 T 019 539-0°

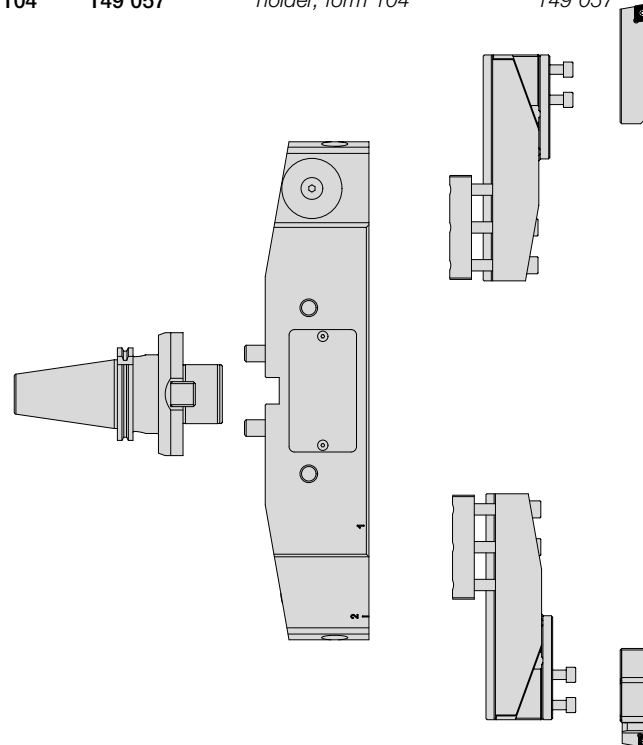
Guide de base 349 031

2 x guide cranté 349 035

Porte-plaquette, forme 104 149 099

Porte plaquette d'écilage,

forme 104 149 057



Bestellbeispiel Ø 200 – 840 mm und Ø 500 – 3255 mm

Ordering example Ø 200 – 840 mm and Ø 500 – 3255 mm

Exemple de commande Ø 200 – 840 mm et Ø 500 – 3255 mm

Bestellbeispiel Fertigbearbeitung

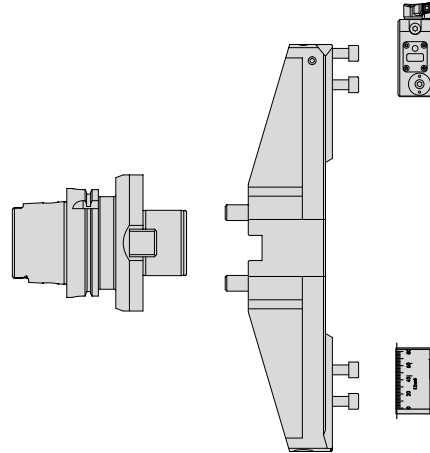
Ø 425 – 505 mm, HSK-A 100 / D 60:	Best.-Nr.
Grundaufnahme HSK-A100	258 061
Kerzbahnschiene	349 004
Feindrehwerkzeug 537digital mit Plattenhalter, Form 20	537 011
Gegengewicht	537 041

Ordering example: finish machining

Ø 425 – 505 mm, HSK-A 100 / D 60:	Order No.
Master shank HSK-A100	258 061
Serrated slide	349 004
Digital precision boring tool 537digital with insert holder, form 20	537 011
Counter weight	537 041

Exemple de commande finition

Ø 425 – 505 mm, HSK-A / D 60:	No. de cde.
Module de base HSK-A100	258 061
Guide cranté	349 004
Outil d'alésage de précision 537digital avec porte-plaquette, forme 20	537 011
Contrepoids	537 041



Bestellbeispiel Vor-/Fertigbearbeitung, Combi-Line Ø 500 – 780 mm, Aufnahmeflansch / D 60:

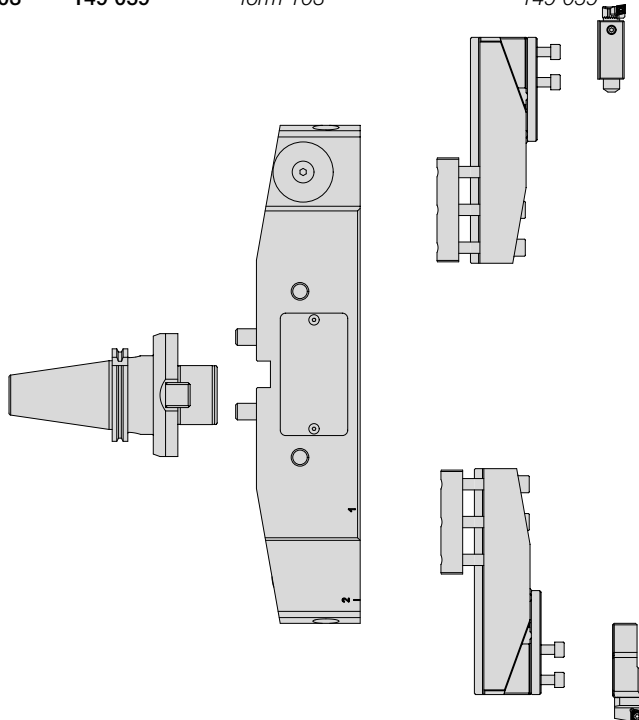
Best.-Nr.	
Grundaufnahme	198 054
SK50 / D60	T 019 539-0°
Grundschiene	349 031
2 x Kerzbahnschiene	349 035
Feindrehwerkzeug 337, Form 103	337 062
Höheneinstellbarer Plattenhalter, Form 103	149 059

Ordering example: rough and finish machining Combi-Line, Ø 500 – 780 mm, holding flange / D 60

Order No.	
Master shank	198 054
SK50 / D60	T 019 539-0°
Base slide	349 031
2 x serrated slides	349 035
Precision boring tool 337 form 103	337 062
Height adjustable insert holder, form 103	149 059

Exemple de commande: Ébauche et finition Combi-Line, Ø 500 – 780 mm, Flasque de fixation / D 60 :

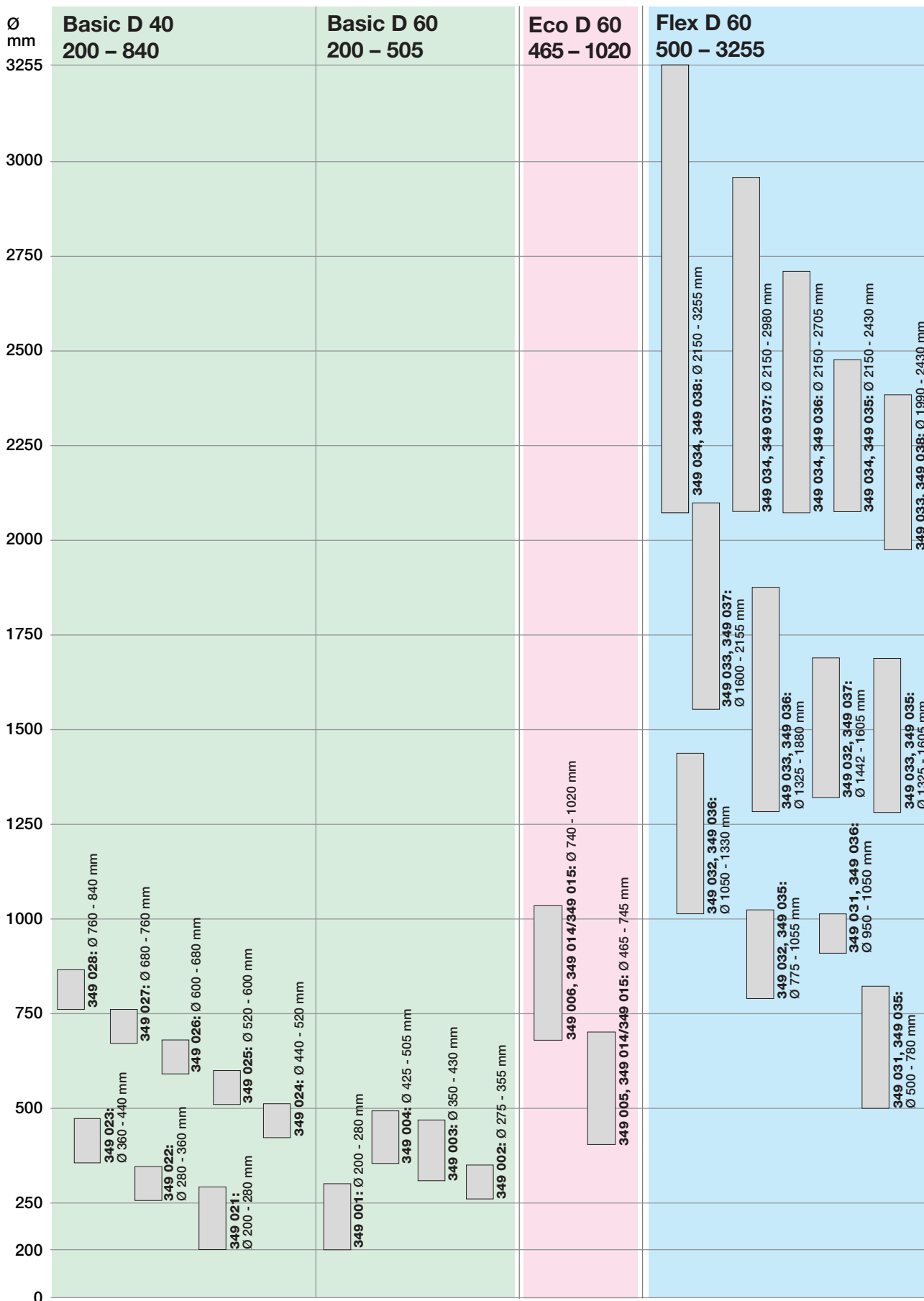
No. de cde.	
Modules de base	198 054
SK50 / D60	T 019 539-0°
Guide de base	349 031
2 x guide cranté	349 035
Outil d'alésage de très haute précision 337, forme 103	337 062
Porte plaquette d'écalage, forme 103	149 059



Übersicht Schienenprogramm nach Ausdrehbereich

Overview slide program to boring range

Vue d'ensemble gamme de guides selon capacité d'alésage



Grundmodule

Master shanks

Modules de base **G 1.1**

Aufnahmedorne für Ausdrehwerkzeuge und Messerköpfe

Holding arbors for boring tools and milling cutters

Mandrins pour outils d'alésage et porte fraises **G 2.1**

Kerzbahnschienen Basic D 40, Ø 200 – 840 mm

Serrated slides

Guides crantés **G 3.1**

Kerzbahnschienen Basic D 60, Ø 200 – 505 mm

Serrated slides

Guides crantés **G 3.2**

Grundschienen und Kerzbahnschienen Eco D 60, Ø 465 – 1020 mm

Basic slides and serrated slides

Guides de base et guides crantés **G 3.3**

Grundschienen und Kerzbahnschienen Flex D 60, Ø 500 – 3255 mm

Basic slides and serrated slides

Guides de base et guides crantés **G 3.4**

Plattenhalter für die Vorbearbeitung

Insert holder for rough machining

Porte-plaquette pour travaux d'ébauche **G 4.1**

Axialstechen

Axial grooving

Gorges axiales **G 5.1**

Zwischenstücke Kerbverzahnung auf MVS-Verbindungsstelle

Mounting adapters for tools with MVS connection

Pièces intermédiaires pour fixer des outils avec connexion MVS **G 6.1**

Höheneinstellbare Plattenhalter

Height adjustable insert holders

Porte plaquettes d'décalage **G 7.1**

Vor- und Fertigbearbeitung Combi-Line, Ø 200 – 3255 mm

Rough and finish machining Combi-Line

Ébauche et finition Combi-Line **G 8.1**

Fertigbearbeitung

Finish machining

D'alésage de très haute précision **G 9.1**

Zubehör/Ersatzteile

Accessories/Spare parts · Accessoires/Pièces de rechange **G 10.1**

Allgemeines Zubehör

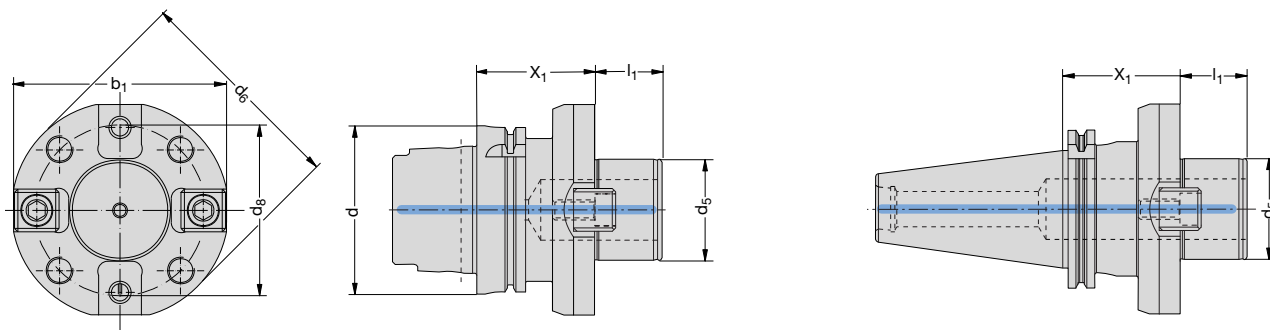
General accessories · Accessoires généraux **Z**



Grundmodule D 60 / D 40

Master shanks

Modules de base



Aufnahme Taper size Taille	Verbindungsstelle Connection Connexion	X ₁	l ₁	d ₅	d ₆	d ₈	b ₁	kg	Best.-Nr. Order No. No de cde.
HSK-A (DIN 69 893):									
63	D 40	60	30	40	89,0	66,7	80	1,9	358 015
100	D 40	60	30	40	89,0	66,7	80	3,6	258 021
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/B):									
40	D 40	50	30	40	89,0	66,7	80	1,9	326 080 ¹⁾
40	D 60	70	40	60	129,1	101,6	110	3,6	326 085 ¹⁾
50	D 40	50	30	40	89,0	66,7	80	4,1	326 081
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 (MAS BT / JIS B 6339):									
40	D 40	50	30	40	89,0	66,7	80	1,8	326 084
50	D 40	55	30	40	89,0	66,7	80	4,5	326 082
50	D 60	80	40	60	129,1	101,6	–	8,0	326 062
SK (DIN 2080):									
50	D 60	55	40	60	128,0	101,6	–	6,8	326 035
SK (ISO 7388 ANSI/CAT):									
50	D 40	60	30	40	89,0	66,7	80	4,6	326 083
50	D 60	70	40	60	129,1	101,6	–	7,4	198 054 T 016 962-0 ¹⁾

¹⁾ Nur für leichte Bearbeitung

¹⁾ For light machining only

¹⁾ Uniquement pour travaux légers

Weitere Grundaufnahmen und Aufnahmeflansche auf Anfrage lieferbar.

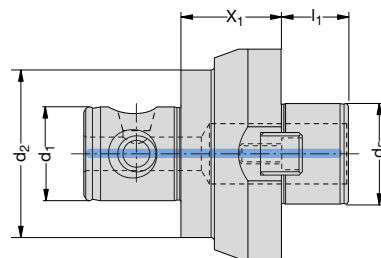
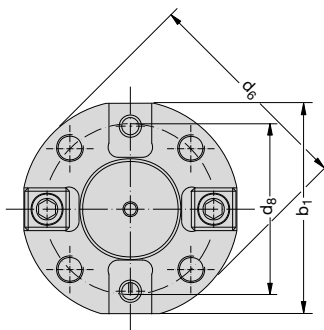
Additional master shanks and support flanges are available on request.

Autres modules de base et modules de bride livrables sur demande.

Aufnahmedorne für Ausdrehwerkzeuge und Messerköpfe

Holding arbors for boring tools and milling cutters

Mandrins pour outils d'alésage et porte fraises



MVS- Verbindungsstelle <i>MVS connection</i> Connexion MVS	Aufnahmedorn Verbindungsstelle <i>Holding arbor connection</i> Connexion mandrin									Best.-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.
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 40	30	30	40	89,0	66,7	80	2,7	209 096	
100 - 56	D 40 ALU LINE	30	30	40	89,0	66,7	80	1,0	309 041	
100 - 56	D 60	60	40	60	129,1	101,6	125	6,3	209 043	
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⁾	

¹⁾ Nur für leichte Bearbeitung

²⁾ Aluminium-Leichtbauweise nur in Verbindung mit unseren Kerbzahnschienen Ø 200 – 505 mm (D 60) bzw. Ø 200 – 840 mm (D 40) (Seiten G 3.1, G 3.2)

¹⁾ For light machining only

²⁾ Light-weight aluminium construction only in connection with our serrated slides Ø 200 – 505 mm (D 60), Ø 200 – 840 mm (D 40) (pages G 3.1, G 3.2)

¹⁾ Uniquement pour travaux légers

²⁾ Version allégée en aluminium uniquement utilisable avec nos guides crantés Ø 200 à 505 mm (D 60), Ø 200 à 840 mm (D 40), en aluminium, pages G 3.1, G 3.2



G

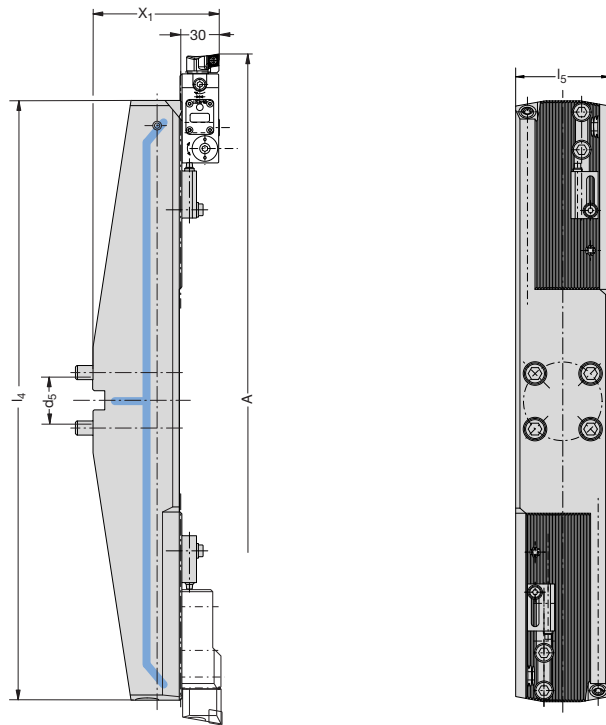
Kerzbahnschienen Basic D 40

Serrated slides

Guides crantés

Ø 200 – 840 mm

ALU LINE



Verbindungsstelle <i>Connection</i> Connexion	Ausdrehbereich <i>Boring range</i> Capacité d'alésage						Kerzbahnschiene <i>Serrated slide</i> Guide cranté
d ₅	A	X ₁	l ₄	l ₅	kg		Best.-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.
D 40	200 - 280	105	190	80	2,8		349 021
D 40	280 - 360	105	270	80	3,8		349 022
D 40	360 - 440	105	350	80	4,9		349 023
D 40	440 - 520	105	430	80	5,9		349 024
D 40	520 - 600	105	510	80	7,1		349 025
D 40	600 - 680	105	590	80	8,2		349 026
D 40	680 - 760	120	670	80	11,1		349 027
D 40	760 - 840	120	750	80	12,5		349 028

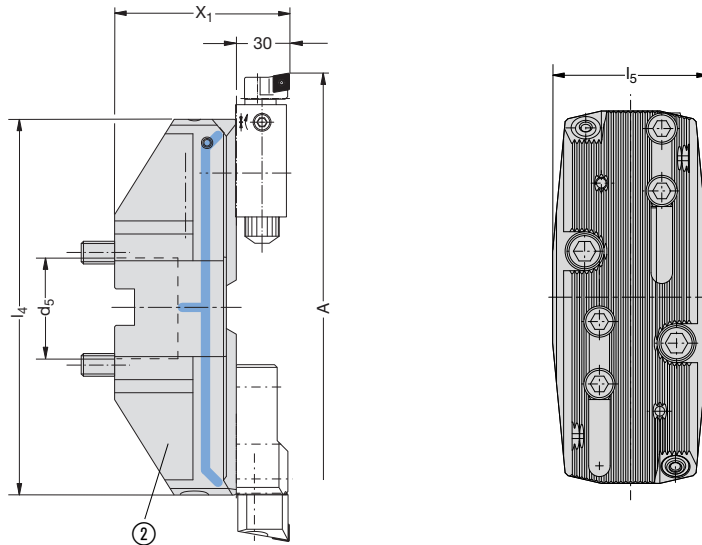
Kerzbahnschienen Basic D 60

Serrated slides

Guides crantés

Ø 200 – 505 mm

ALU LINE



Verbindungsstelle <i>Connection</i> Connexion		Ausdrehbereich <i>Boring range</i> Capacité d'alésage		Kerzbahnschiene <i>Serrated slide</i> Guide cranté			
				Best.-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.			
d ₅	A	X ₁	l ₄	l ₅	kg		
D 60	200 - 280	115	191	110	3,5	349 001	
D 60	275 - 355	115	264	110	4,3	349 002	
D 60	350 - 430	115	339	125	5,6	349 003	
D 60	425 - 505	115	414	125	6,4	349 004	

Vorbearbeitung:

Plattenhalter siehe Seite G 4.1

Höhenversetzte Vorbearbeitung:

Höhenverstellbarer Plattenhalter
G 4.1/G 7.1.

Vor- und Fertigbearbeitung Combi-Line:

Höhenverstellbarer Plattenhalter
G 7.1/G 9.1/G 9.2.

Fertigbearbeitung:

Feindrehwerkzeuge G 9.1/G 9.2

Rough machining:

Insert holder, see page G 4.1

Height-offset rough machining:

Height-adjustable insert holder G 4.1/G 7.1

Rough and finish machining Combi-Line:

*Height-adjustable insert holder G 7.1./
G 9.1/G 9.2*

Finish machining:

Precision boring tools G 9.1/G 9.2

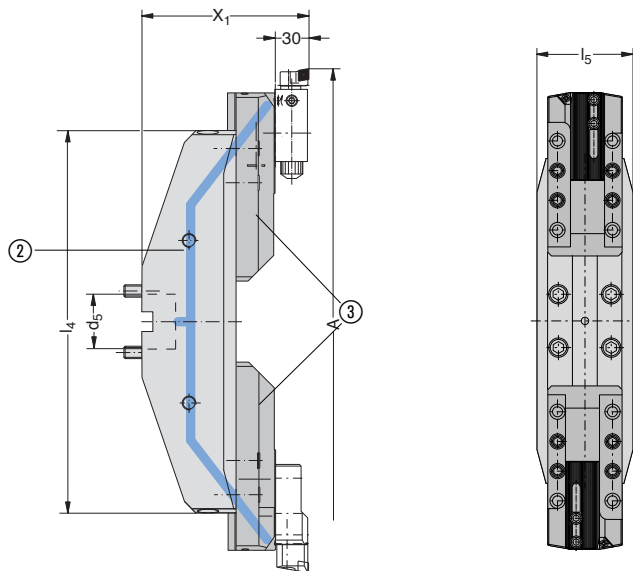
Ébauche : Porte-plaquettes, voir à partir de la page G 4.1

Ébauche avec décalage de hauteur :
Porte-plaquettes avec décalage de hauteur
G 4.1/G 7.1.

Ébauche et finition Combi-Line :
Porte-plaquettes avec décalage de hauteur
G 7.1/G 9.1/G 9.2.

Finition : Outils d'alésage de précision
G 9.1/G 9.2.





Verbindungsstelle <i>Connection</i> Connexion		Ausdrehbereich <i>Boring range</i> Capacité d'alésage			Grundschiene ② <i>Base slide</i> Guide de base		Kerbzahnschiene ③ <i>Serrated slide</i> Guide cranté			
d ₅	A	X ₁	l ₄	l ₅	Best.-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.	kg	Best.-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.	kg	Best.-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.	kg
ALU LINE										
D 60	465 - 745	185	447	129	349 005	11,8	349 015*	2,2	349 014**	5,7
D 60	740 - 1020	185	722	129	349 006	18,0	349 015*	2,2	349 014**	5,7

* Für Schlichteinsatz:
Kerbzahnschiene aus Alu

**Für Schruppeinsatz:
Kerbzahnschiene aus Stahl

**For finishing:
Serrated slide in alu

**For roughing:
Serrated slide in steel

* Pour d' finition:
guide cranté en alu

**Pour d'ébauche:
guide cranté en acier

Vorbearbeitung:
Plattenhalter siehe Seite G 4.1

Höhenversetzte Vorbearbeitung:
Höhenverstellbarer Plattenhalter
G 4.1/G 7.1.

Vor- und Fertigbearbeitung Combi-Line:
Höhenverstellbarer Plattenhalter
G 7.1/G 9.1/G 9.2.

Fertigbearbeitung:
Feindrehwerkzeuge G 9.1/G 9.2

Rough machining:
Insert holder, see page G 4.1
Height-offset rough machining:
Height-adjustable insert holder G 4.1/G 7.1

Rough and finish machining Combi-Line:
Height-adjustable insert holder G 7.1/
G 9.1/G 9.2

Finish machining:
Precision boring tools G 9.1/G 9.2

Ébauche : Porte-plaquettes, voir à partir de la page G 4.1

Ébauche avec décalage de hauteur :
Porte-plaquettes avec décalage de hauteur
G 4.1/G 7.1.

Ébauche et finition Combi-Line :
Porte-plaquettes avec décalage de hauteur
G 7.1/G 9.1/G 9.2.

Finition : Outils d'alésage de précision
G 9.1/G 9.2.

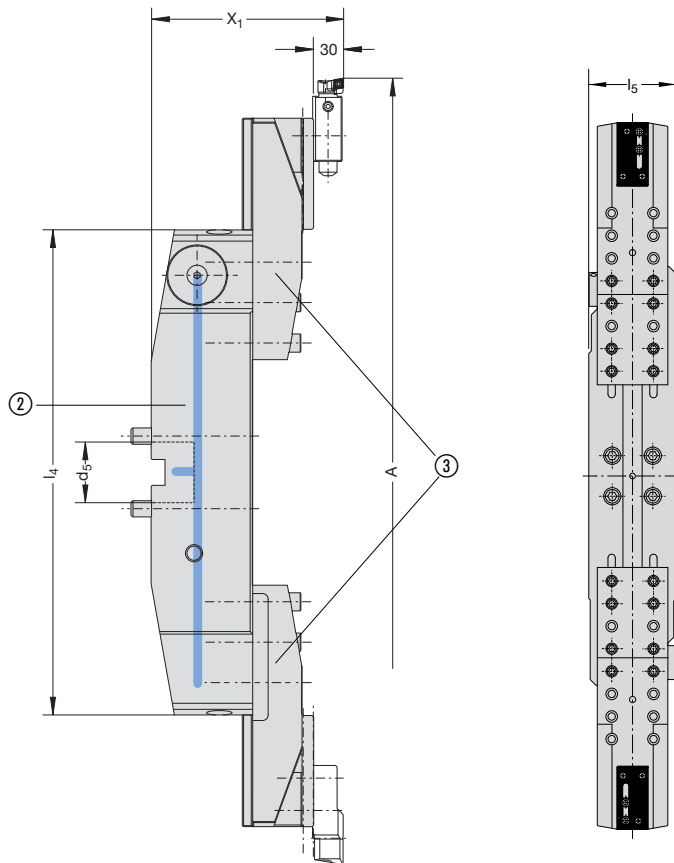
Grund- und Kerbzahnschienen Flex D 60

Basic slides and serrated slides

Guides de base et Guides crantés

Ø 500 – 3255 mm

ALU LINE



Verbindungsstelle <i>Connection</i> Connexion	Ausdrehbereich <i>Boring range</i> Capacité d'alésage					Grundschiene ② <i>Base slide</i> Guide de base	Kerbzahnschiene ③ <i>Serrated slide</i> Guide cranté
					kg	Best.-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.	Best.-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.
d₅	A	X₁	l₄	l₅	(② + ③)		
D 60	500 - 780	190	480	130	24,2	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	59,6	349 032	349 036
D 60	1442 - 1605	255	755	155	86,3	349 032	349 037
D 60	1325 - 1605	240	1305	185	88,2	349 033	349 035
D 60	1325 - 1880	265	1305	185	105,3	349 033	349 036
D 60	1600 - 2155	280	1305	185	132,0	349 033	349 037
D 60	1990 - 2430	285	1305	185	169,8	349 033	349 038
D 60	2150 - 2430	265	2130	225	192,5	349 034	349 035
D 60	2150 - 2705	290	2130	225	209,6	349 034	349 036
D 60	2150 - 2980	305	2130	225	236,0	349 034	349 037
D 60	2150 - 3255	310	2130	225	274,0	349 034	349 038



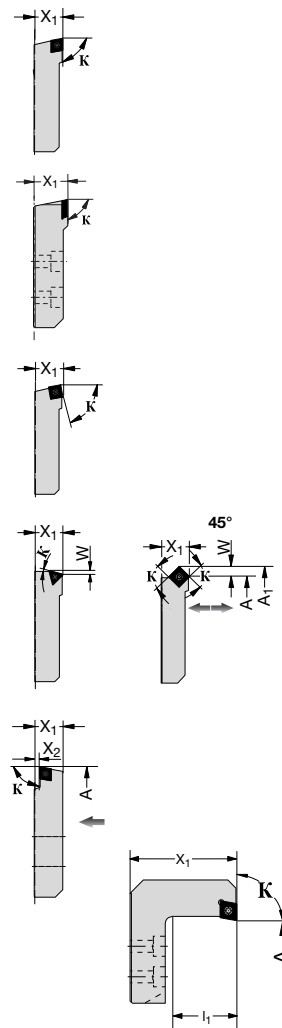
G

Plattenhalter für die Vorbearbeitung

Tool holder rough machining

Porte-plaquette pour travaux d'ébauche

Wendescheid- platten-Form Insert form Forme de plaq.	ISO-Bezeichn. ISO-Code Désignation de ISO	Einstellwinkel Approach angle Angle d'attaque							Best.-Nr. Order No. No de cde.
		K	X ₁	X ₂	I ₁	A/A ₁	W	kg	
103	CC..09T3..	90°	30	-	-	-	-	0,6	149 090
104	CC..1204..	90°	30	-	-	-	-	0,6	149 099
104	CC..1204..	90°	29,3	-	-	-	-	0,6	149 083
105	CC..1605..	90°	30	-	-	-	-	0,6	149 093
123	CN..1204..	90°	30	-	-	-	-	0,6	149 097
124	CN..1606..	90°	30	-	-	-	-	0,6	149 088
05	Tangential	90°	30	-	-	-	-	0,6	149 010
05	Tangential	90°	29,3	-	-	-	-	0,6	149 020
113	SC..1204..	80°	30	-	-	-	-	0,6	149 089
114	SC..1505..	80°	30	-	-	-	-	0,6	149 094
134	SN..1506..	80°	30	-	-	-	-	0,6	149 096
163	TC..16T3..	15°	30	-	-	+7	4,0	0,6	201 065
163	TC..16T3..	20°	30	-	-	+9	5,3	0,6	201 025
163	TC..16T3..	30°	30	-	-	+14	7,7	0,6	201 075
114	SC..1505..	45°	30	-	-	+20	9,9	0,6	201 015
104	CC..1204..	90°	30	5,0	-	+40	-	0,8	251 010 ¹⁾
104	CC..1204..	90°	30	5,0	-	+75	-	0,9	251 011 ²⁾
104	CC..1204..	90°	90	-	62,0	-50	-	1,0	149 040 ³⁾



Beispiel

Exemple

Exemple

Kerzbahnschiene Serrated slide Guide cranté	A	Plattenhalter Insert holder Porte-plaquette	A/A ₁	neuer A new A A nouveau
349 001	200 – 280	201 065	+ 7	207 – 287
349 001	200 – 280	251 010	+ 40	240 – 320
349 001	200 – 280	149 040	- 50	150 – 230

A/A₁: Siehe Ausdrehbereich für Kerzbahnschienen bzw. Grund- und Kerzbahnschienen Seite G 3.1 – G 3.4

A/A₁: See boring range for serrated slides or base slides and serrated slides page G 3.1 – G 3.4

A/A₁: Voir capacité d'alésage pour guides crantés ou guides de base et guides crantés page G 3.1 – G 3.4

Weitere Plattenhalter auf Anfrage

Other insert holders on request

Autres porte-plaquettes sur demand



Axialstechen

Axial grooving

Gorges axiales

Plattenhalter für Axialstechen

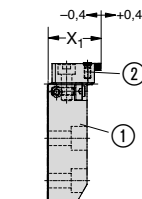
Tool holder axial grooving

Porte-plaquette à gorges axiales

Wendeschneidplatten-Form <i>Insert form</i> Forme de plaquette	Aufnahme <i>Support</i> Module	Plattenhalter <i>Insert holder</i> Porte plaquette			Best.-Nr., kompl. <i>Order No., compl.</i> No de cde., compl.
	Best.-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.	Best.-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.	X_1	kg	
304	226 014	226 010	40	0,3	226 029

Bevorzugt als Zweischnneider einzusetzen
Stechschnneiden Form 304 siehe Katalog
90200 Wendeschneidplatten

Preferred use as a twin cutter



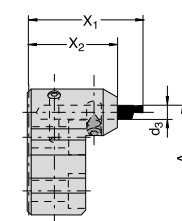
À utiliser de préférence comme outil à double tranchant

Zwischenstücke zur Aufnahme von Stechschnneiden

Mounting adapters for recessing inserts

Pièces intermédiaires pour fixer des plaquettes à gorges

Außen-Ø Einstich <i>Outside Ø recess</i> Ø extérieur de gorges						Best.-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.
A	X_2	X_1	f	d_3	kg	
200 - 3255	37,0	57,0	12,55	8	0,15	226 024

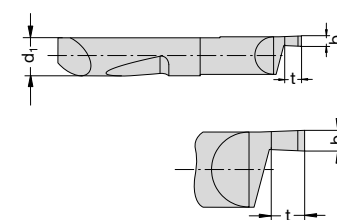


Stechschnneiden

Recessing inserts

Plaquettes à gorges

d_1	b	t	Best.-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.	WHC 05
Ø 6	1,0	1,5	081 326	●
Ø 6	1,5	2,5	081 327	●
Ø 6	2,0	3,0	081 328	●
Ø 6	2,5	3,5	081 329	●
Ø 8	1,0	1,5	081 330	●
Ø 8	1,5	2,5	081 331	●
Ø 8	2,0	3,0	081 332	●
Ø 8	2,5	3,5	081 333	●
Ø 8	3,0	3,5	081 334	●



Bestellbeispiel · Ordering example ·
Exemple de commande: 081 334 WHC 05

● lieferbar ab Lager · available ex stock · disponible
○ auf Anfrage · on request · sur demande

Zwischenstück mit Kerbverzahnung auf MVS-Verbindungsstelle

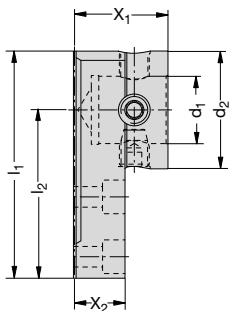
Adapter with serrated body interface to MVS connection

Pièce intermédiaire à surface striée sur attachement MVS

Zwischenstücke zur Aufnahme von Werkzeugen mit MVS-Verbindungsstelle

Mounting adapters for tools with MVS connection

Pièces intermédiaires pour fixer des outils avec connexion MVS



MVS-Verbindungsstelle							Best.-Nr.
MVS connection							Order No.
Connexion MVS							No de cde.
d ₂	d ₁	X ₁	X ₂	l ₁	l ₂	kg	
50	28	50	27	115,0	90,0	1,5	349 044¹⁾
63	36	50	27	121,5	90,0	1,7	349 045²⁾

Für Feindrehwerkzeuge
310 005, 364 045, 564 045 digital:

¹⁾ Ausdreh-Ø (A):
Ausdrehen + 50 mm,
Überdrehen - 80 mm

²⁾ Ausdreh-Ø (A):
Ausdrehen + 67 mm,
Überdrehen - 97 mm

For precision boring tools
310 005, 364 045, 564 045 digital:

¹⁾ Boring Ø (A):
Boring + 50 mm
Outside turning - 80 mm

²⁾ Boring Ø (A):
Boring + 67 mm
Outside turning - 97 mm

Pour outils d'alésage de précision
310 005, 364 045, 564 045 digital:

¹⁾ Ø d'alésage (A):
d'alésage + 50 mm
détourage - 80 mm

²⁾ Ø d'alésage (A):
d'alésage + 67 mm
détourage - 97 mm

Beim Überdrehen: Linkslauf!

When using for outside turning:
counter-clockwise rotation

Lors du détourage : rotation à gauche

Gegengewicht auf Anfrage

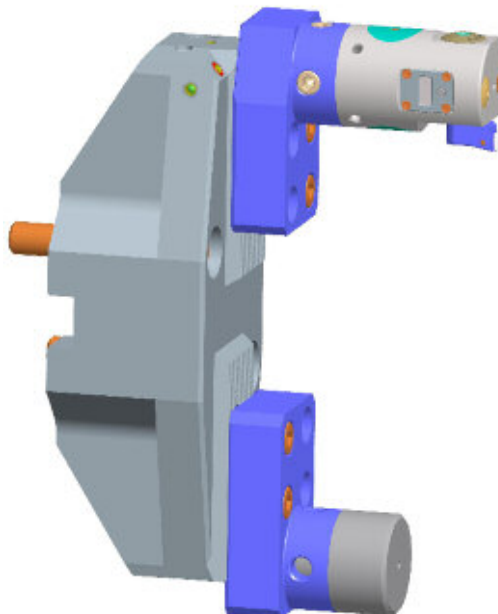
Couter weight on request

Contre-poids sur demand

Beispiel Überdrehen

Example outside turning

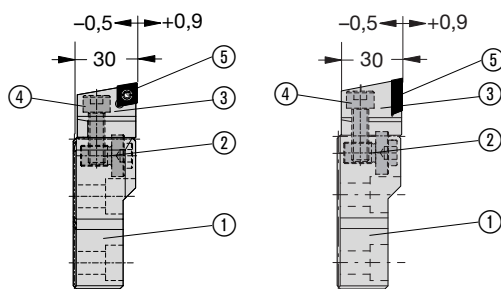
Exemple détourage



Höheneinstellbarer Plattenhalter

Height-adjustable insert holder

Porte-plaquette en décalage



Ausdrehbereich Boring range Capacité d'alésage	Aufnahme* ① Support Attachement	Einstellschraube ② Adjuster screw Vis de réglage	Plattenhalter ③ Insert holder Porte-plaquette	Befestigungsschraube ④ Fixing screw Vis de fixation	Plattenhalter, einstellbar Insert holder, adjustable Porte-plaquette réglable			
	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Schlüssel Key Clé	WSP- Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Form Forme	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Schlüssel Key Clé	Best.-Nr., kpl. Order No., compl. No. de cde., compl.
A	149 055	315 355	s6 / B	149 058	103	070 369	s6 / B	149 059
	149 055	315 355	s6 / B	149 056	104	070 369	s6 / B	149 057
	149 055	315 355	s6 / B	149 085	05	070 369	s6 / B	149 086

* einschließlich Befestigungsteile ② und ④
⑤ Senkschraube

* including fixings ② and ④
⑤ Countersunk screw

* pièces de fixation ② et ④ comprises
⑤ Vis à tête conique

Höhenversetztes Vorbearbeiten Ø 200 – 3255 mm

Beim zweiseitigen Schruppen (> 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]).

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]).

Ébauche avec décalage de hauteur Ø 200 – 3255 mm

Pour les opérations d'ébauche avec outil double (> Ø 200 mm), l'enlèvement de matière peut être réparti de manière homogène en sens radial sur les deux plaquettes. Le doublement de la capacité d'usinage double est possible, en particulier dans le cas de l'usinage de la fonte grise. Le décalage axial du porte-plaquette permet de garantir une répartition optimale de la coupe sur chaque plaquette (décalage en hauteur maximal = < avance/vitesse de rotation [fz]).



Vor- und Fertigbearbeitung, Ø 200 – 3255 mm

Rough and finish machining

Ébauche et finition

COMBI LINE

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

Bei der kombinierten Bohrungsbearbeitung, Schruppen/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 zweischneidige Ausdrehwerkzeug die Bearbeitungszeit und letztendlich die Bearbeitungskosten.

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.

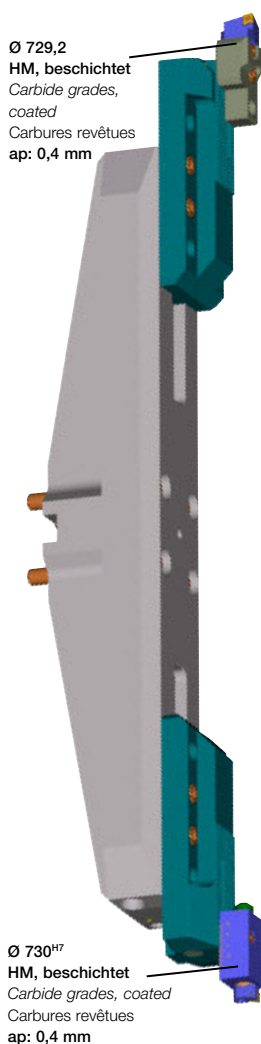
Ébauche et finition en une seule passe Ø 200 – 3255 mm

Dans le cas de l'usinage combiné du perçage, ébauche/finition en une seule opération, la répartition des tâches est définie par un décalage radial réglable et un décalage axial fixe de l'arête de coupe. Avec le réglage radial et axial, l'arête de coupe sur le porte-plaquette avec décalage de hauteur se charge des opérations d'ébauche, la plaquette d'alésage de précision fixée à l'opposé des opérations de finition. L'outil d'alésage double permet ainsi de réduire le temps d'usinage et par conséquent les coûts.

Beispiele:

Examples:

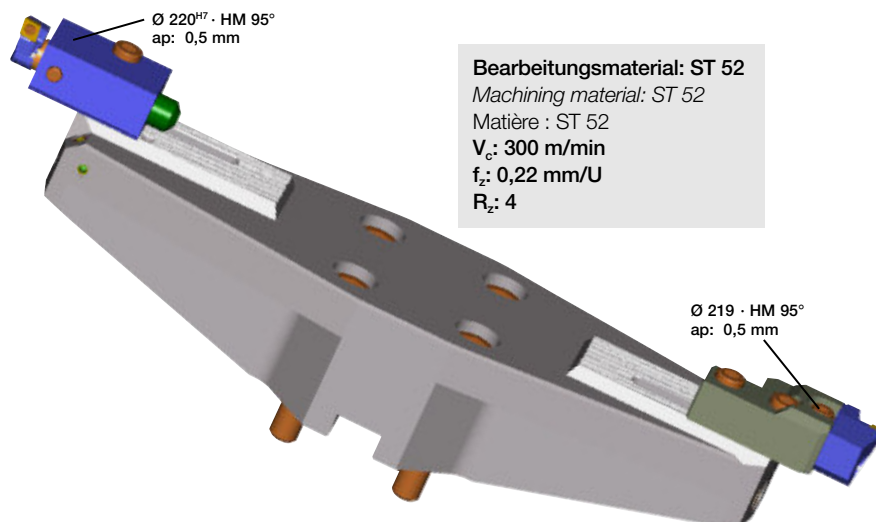
Exemples:



Bearbeitungsmaterial: GG 25
Besonderheit: Vor- und Fertigbearbeitung mit Höhenversatz 0,2 mm
Schnittgeschwindigkeit: 400 m/min, f_z : 0,14 mm/U
Vorteil: Einsparung eines Schruppwerkzeuges und dem dazugehörigen Einwechselvorgang.

Machining material: GG 25
Special feature: rough and finish machining staggered in height 0.2 mm
Cutting speed: 400 m/min, f_z : 0.14 mm/r
Advantage: Saves a roughing tool and the associated changing process.

Matière : GG25
Particularité : Ebauche et finition avec décalage en hauteur de 0,2 mm des tranchants
Vitesse de coupe : 400 m/min, f_z : 0,14 mm/U
Avantage : Economie d'un outil d'ébauche et par suite son temps de changement.



Bearbeitungsmaterial: ST 52
Machining material: ST 52
Matière : ST 52
 V_c : 300 m/min
 f_z : 0,22 mm/U
 R_z : 4



Feindrehwerkzeug 537 digital

Precision boring tool

Outil d'alésage de précision

ALU LINE

Feindrehwerkzeuge 537 digital mit Plattenhalter und Befestigungsteilen

Precision boring tools 537 digital with insert holders and clamping pieces

Outils d'alésage de très haute précision 537 digital avec porte-plaquettes et éléments de serrage

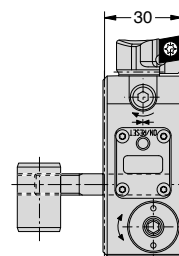
Baureihe Serie Gamme	Ausdrehbereich Boring range Capacité d'alésage	Feindrehwerkzeug mit Befestigungsteilen Precision boring tool with clamping pieces Outil d'alésage de très haute précision avec éléments de serrage	Plattenhalter Tool holder Porte-plaquette	Wendeschneidplatten-Form Insert form Forme de plaquette	Komplett-Werkzeug Complete tool Outil complet
	A	Best.-Nr. Order No. No de cde.	Best.-Nr. Order No. No de cde.		Best.-Nr. Order No. No de cde.
Kerzbahnkörper Serrated tool body Corps cranté	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*
Basic / Eco:	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
Flex:	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 mm einsetzbar auf Kerzbahnkörper 148 007 und 148 009 bzw. **ALU LINE** 348 007 und 348 009. Siehe Kapitel F.

* Ø 100 – 205 mm usable on serrated tool bodies 148 007 and 148 009 or **ALU LINE** 348 007 and 348 009. See Chapter F.

* Ø 100 – 205 mm utilisable sur corps crantés 148 007 et 148 009 ou **ALU LINE** 348 007 et 348 009 voir chapitre F.

DIGITAL



Feindrehwerkzeuge 537 digital mit Befestigungsteilen

Precision boring tools 537 digital with clamping pieces

Outils d'alésage de très haute précision 537 digital avec élé. de serrage

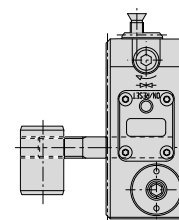
Baureihe Serie Gamme	Ausdrehbereich Boring range Capacité d'alésage	Feindrehwerkzeug ohne Befestigungsteile Precision boring tool without clamping pieces Outil d'alésage de très haute précision sans éléments de serrage	Befestigungsteile Clamping pieces Éléments de serrage	Feindrehwerkzeug mit Befestigungsteilen Precision boring tool with clamping pieces Outil d'alésage de très haute précision avec éléments de serrage
	A	Best.-Nr. Order No. No de cde.	Best.-Nr. Order No. No de cde.	Best.-Nr. Order No. No de cde.
Kerzbahnkörper Serrated tool body Corps cranté	100 - 205	537 001	137 026	537 003*
Basic/Eco	200 - 1020	537 001	137 027	537 004
Flex	500 - 3255	537 001	137 019	537 005

* Technische Beschreibung siehe F 4.0

* Technical description see F 4.0

* Description technique see F 4.0

DIGITAL



Bei der Bearbeitung von GG-Werkstoffen mit CBN empfehlen wir den Einsatz von Plattenhaltern mit optimierter Späneabfuhr, um das Bearbeitungsergebnis zu verbessern. Plattenhalter mit optimierter Späneabfuhr finden Sie auf Seite G 10.1

We recommend using insert holders with optimised chip removal to improve the result when machining grey cast iron materials with CBN. Insert holders with optimised chip removal can be found on page G 10.1

Pour l'usage des matériaux de type fonte grise avec CBN, nous préconisons l'utilisation de porte-plaquettes à évacuation optimisée des copeaux pour améliorer le résultat. Vous trouverez des porte-plaquettes avec évacuation optimisée des copeaux à la page G 10.1

Feindrehwerkzeug 337

Precision boring tool

Outil d'alésage de précision

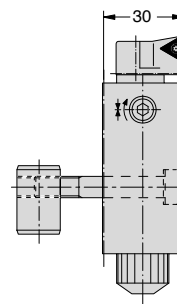


Feindrehwerkzeuge 337 mit Plattenhalter und Befestigungsteilen

Precision boring tools 337 with insert holders and clamping pieces

Outils d'alésage de très haute précision 337 avec éléments de serrage

Baureihe Serie Gamme	Ausdrehbereich Boring range Capacité d'alésage	Feindrehwerkzeug mit Befestigungsteilen Precision boring tool with clamping pieces Outil d'alésage de très haute précision avec éléments de serrage	Plattenhalter Tool holder Porte-plaquette	Wendeschneidplatten-Form Insert form Forme de plaquette	Komplett-Werkzeug Complete tool Outil complet
	A	Best.-Nr. Order No. No de cde.	Best.-Nr. Order No. No de cde.		Best.-Nr. Order No. No de cde.
Kerzbahnkörper Serrated tool body Corps cranté	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*
Basic / Eco:	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
Flex:	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 Kerzbahnkörper 148 007 und 148 009 bzw. **ALU LINE** 348 007 und 348 009. Siehe Kapitel F.

* Ø 100 – 205 usable on serrated tool bodies 148 007 and 148 009 or **ALU LINE** 348 007 and 348 009. See Chapter F.

* Ø 100 – 205 mm utilisable sur corps crantés 148 007 et 148 009 ou **ALU LINE** 348 007 et 348 009 voir chapitre F.

Feindrehwerkzeuge 337 mit Befestigungsteilen

Precision boring tools 337 with clamping pieces

Outils d'alésage de très haute précision 337 avec éléments de serrage

Baureihe Serie Gamme	Ausdrehbereich Boring range Capacité d'alésage	Feindrehwerkzeug ohne Befestigungsteile Precision boring tool without clamping pieces Outil d'alésage de très haute précision sans éléments de serrage	Befestigungsteile Clamping pieces Éléments de serrage	Feindrehwerkzeug mit Befestigungsteilen Precision boring tool with clamping pieces Outil d'alésage de très haute précision avec éléments de serrage
	A	Best.-Nr. Order No. No de cde.	Best.-Nr. Order No. No de cde.	Best.-Nr. Order No. No de cde.
Kerzbahnkörper Serrated tool body Corps cranté	100 - 205	337 017	137 026	337 056*
Basic/Eco	200 - 1020	337 017	137 027	337 058
Flex	500 - 3255	337 017	137 019	337 070

* Technische Beschreibung siehe F 9.0

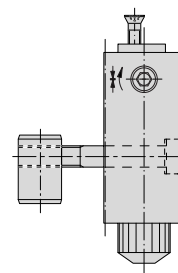
* Technical description see F 9.0

* Description technique see F 9.0

Bei der Bearbeitung von GG-Werkstoffen mit CBN empfehlen wir den Einsatz von Plattenhaltern mit optimierter Späneabfuhr, um das Bearbeitungsergebnis zu verbessern. Plattenhalter mit optimierter Späneabfuhr finden Sie auf Seite G 10.1

We recommend using insert holders with optimised chip removal to improve the result when machining grey cast iron materials with CBN. Insert holders with optimised chip removal can be found on page G 10.1

Pour l'usinage des matériaux de type fonte grise avec CBN, nous préconisons l'utilisation de porte-plaquettes à évacuation optimisée des copeaux pour améliorer le résultat. Vous trouverez des porte-plaquettes avec évacuation optimisée des copeaux à la page G 10.1

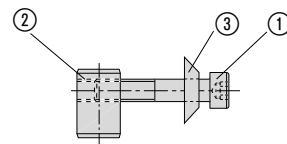


Befestigungsteile

Clamping pieces

Éléments de serrage

Ausdrehbereich <i>Boring range</i> Capacité d'alésage	Zylinderschraube ① <i>Cap screw</i> Vis à tête cylindrique	Spannbolzen ② <i>Clamping bolt</i> Boulon de serrage	Tellerfeder ③ <i>Disc spring</i> Rondelle conique	Komplett-Nummer <i>Complet Number</i> No de cde. complet	
A	Best.-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.	Schlüssel <i>Key</i> Clé	Best.-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.	Best.-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.	
100 - 205	215 101	s6 / B	140 118	337 105	137 026
200 - 1020	215 102	s6 / B	215 105	337 105	137 027
500 - 3255	415 900	s6 / B	215 105	337 105	137 019

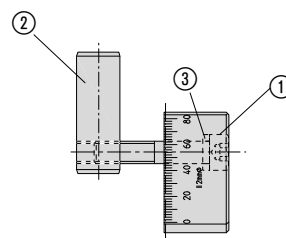


Gegengewicht incl. Befestigungsteilen

Counter weight including fixing parts

Contre-poids compris les pièces de fixation

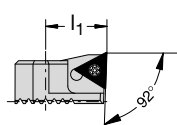
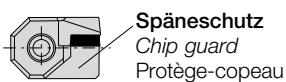
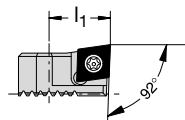
Ausdrehbereich <i>Boring range</i> Capacité d'alésage	Best.-Nr. <i>Order No</i> No de cde.
A	
337:	
200 - 840	337 011
200 - 1020	337 011
500 - 3255	337 076
537 digital:	
200 - 840	537 041
200 - 1020	537 041
500 - 3255	537 042



Plattenhalter mit optimierter Späneabfuhr Einstellwinkel 92°

Insert holders with optimised chip removal Approach angle 92°

Porte-plaquettes avec évacuation optimisée des copeaux Angle d'attaque 92°

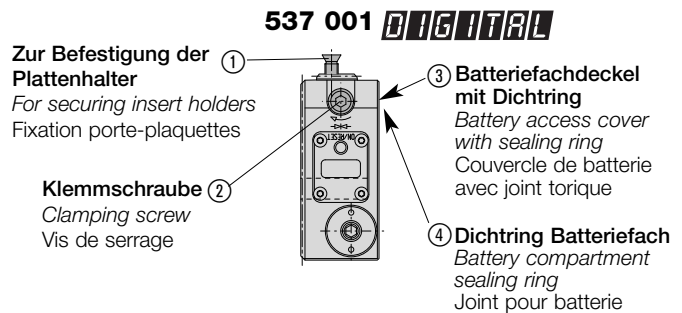
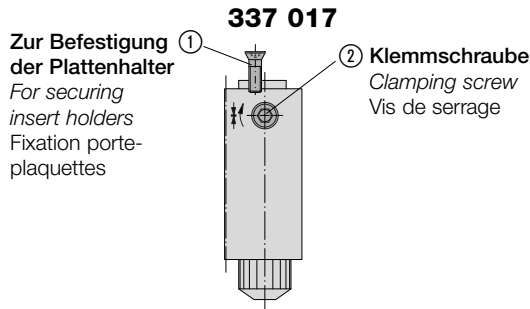


Ausdrehbereich <i>Boring range</i> Capacité d'alésage	Wendeschneidplatten-Form <i>Insert form</i> Forme de plaquette	Best.-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.
A	l_1 kg	
100 - 3255	18, 0,03	20, 211 061
100 - 3255	18, 0,03	101, 211 063
100 - 3255	18, 0,03	103, 211 065
100 - 3255	18, 0,03	161, 211 066

Feindrehwerkzeug

Precision boring tool

Outil d'alésage de très haute précision



Feindrehwerkzeug	Senkschraube ①	Klemmschraube ②	Batteriefachdeckel ③	Dichtring ④	Batterie*
Precision boring tool	Countersunk screw	Clamping screw	Battery access cover	Sealing ring	Battery*
Outil de alésage de très haute précision	Vis à tête conique	Vis de serrage	Couvercle de batterie	Joint pour batterie	Batterie*
Best.-Nr.	Best.-Nr.	Schlüssel	Best.-Nr.	Schlüssel	Best.-Nr.
Order No.	Order No.	Key	No.	Key	Order No.
No de cde.	No de cde.	Clé	No de cde.	Clé	No de cde.
337 017	215 462	T 20 / H	136 193	s4 / F	–
537 001	415 985	T 20 / H	136 193	s4 / F	501 016 T 20 / H
					415 895
					415 896

* Tauschen Sie bitte immer den kompletten Satz Batterien: VARTA V392 SR41 Silver oxide / Zinc / KOH-Electrolyte

* Replace the batteries as a complete set: VARTA V392 SR41 Silver oxide / Zinc / KOH-Electrolyte

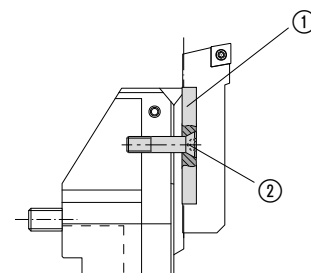
* Toujours échanger le pack de batteries complet VARTA V392 SR41 Silver oxide / Zinc / KOH-Electrolyte

Abdeckplatten für Kerbzahnschienen Basic D60 (einschneidig)

Cover plates for serrated slides Basic D60 (single cutting)

Caches de protection pour guides crantés Basic D60 (monocoupe)

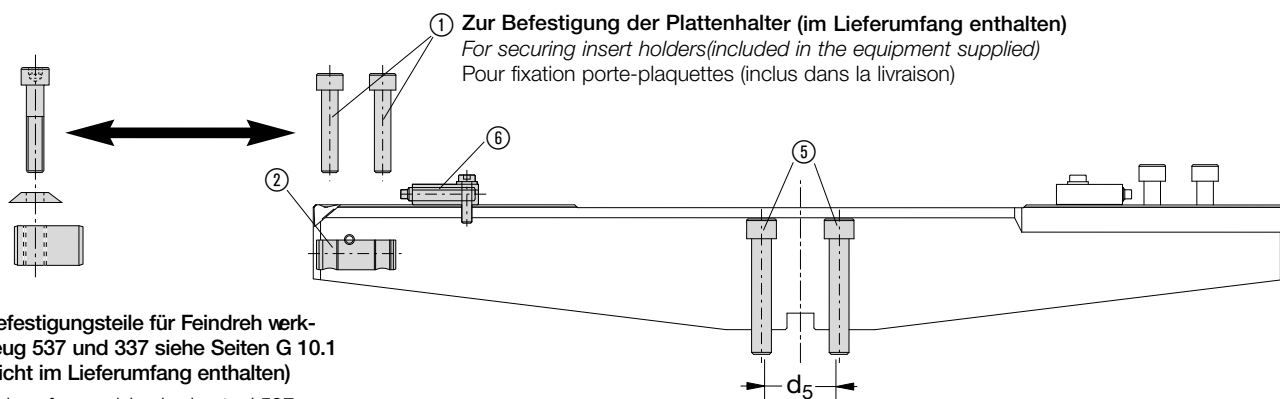
Verbindungsstelle	Kerbzahnschiene	Abdeckplatte ①	Senkschraube ②	Schlüssel
Connection	Serrated slide	Cover plate	Countersunk screw	Key
Connexion	Guide cranté	Cache de protection	Vis à tête conique	Clé
Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.
Order No.	Order No.	Order No.	Order No.	Order No.
No de cde.	No de cde.	No de cde.	No de cde.	No de cde.
D 60	349 001	349 016	063 106	s4 / B
D 60	349 002	349 017	063 106	s4 / B
D 60	349 003	349 017	063 106	s4 / B
D 60	349 004	349 017	063 106	s4 / B



Kerbschienen

Serrated slides

Guides cranté



Befestigungsteile für Feindrehwerkzeug 537 und 337 siehe Seiten G 10.1 (nicht im Lieferumfang enthalten)

Fixings for precision boring tool 537 and 337 see pages G 10.1 (not included in the equipment supplied)

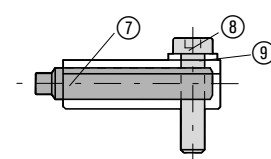
Pièces de fixation pour outils d'alésage réf. 537 et 337 voir pages G 10.1 (non inclus dans la livraison)

Verbindungsstelle Connection Connexion	Kerbschiene Serrated slide Guide cranté	Zylinderschraube ① Cap screw Vis à tête cylindrique	Spannbolzen ② Clamping bolt Boulon de serrage	Verstellstift ③ Adjustment pin Goupille de réglage	Gewindestift ④ Thread pin Goupille filetée	Zylinderschraube ⑤ Cap screw Vis à tête cylindrique	Einstellelement ⑥ Adjusting element Element de réglage			
	Best.-Nr. Order No. No de cde.	Best.-Nr. Order No. No de cde.	Schlüssel Key Clé	Best.-Nr. Order No. No de cde.	Best.-Nr. Order No. No de cde.	Best.-Nr. Order No. No de cde.	Schlüssel Key Clé	Best.-Nr. Order No. No de cde.		
D 40	349 021	115 118	s8 / B	115 669	–	349 010	s4 / F	315 186	s10 / C	–
D 40	349 022	115 118	s8 / B	115 669	–	349 011	s4 / F	315 186	s10 / C	–
D 40	349 023	115 118	s8 / B	115 669	–	349 012	s4 / F	315 186	s10 / C	–
D 40	349 024	115 118	s8 / B	115 669	–	349 013	s4 / F	315 186	s10 / C	–
D 40	349 025	115 118	s8 / B	115 669	–	–	–	315 186	s10 / C	349 008
D 40	349 026	115 118	s8 / B	115 669	–	–	–	315 186	s10 / C	349 008
D 40	349 027	115 118	s8 / B	115 669	–	–	–	115 934	s10 / C	349 008
D 40	349 028	115 118	s8 / B	115 669	–	–	–	115 934	s10 / C	349 008



G

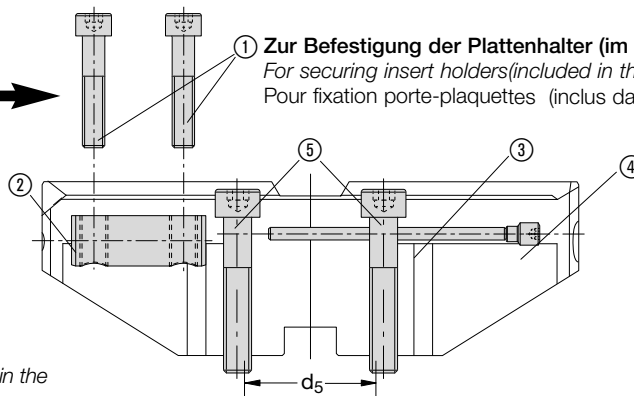
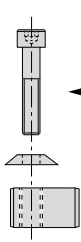
Einstellelement ⑥ Adjusting element Element de réglage	Gewindestift ⑦ Thread pin Goupille filetée	Zylinderschraube ⑧ Cap screw Vis à tête cylindrique	Scheibe ⑨ Disc Rondelle		
Best.-Nr. Order No. No de cde.	Best.-Nr. Order No. No de cde.	Schlüssel Key Clé	Best.-Nr. Order No. No de cde.		
349 008	515 121	s4 / A	215 908	s4 / A	070 487



Kerzbahnschienen

Serrated slides

Guides cranté



① Zur Befestigung der Plattenhalter (im Lieferumfang enthalten)
For securing insert holders (included in the equipment supplied)
Pour fixation porte-plaquettes (inclus dans la livraison)

Befestigungsteile für Feindrehwerkzeug 537 und 337 siehe Seiten G 10.1 (nicht im Lieferumfang enthalten)

Fixings for precision boring tool 537 and 337 see pages G 10.1 (not included in the equipment supplied)

Pièces de fixation pour outils d'alésage réf. 537 et 337 voir pages G 10.1 (non inclus dans la livraison)

Verbindungs- stelle	Kerzbahn- schiene	Zylinderschraube ① Cap screw	Spannbolzen ② Clamping bolt	Verstellstift ③ Adjustment pin	Gewindestift ④ Thread pin	Zylinderschraube ⑤ Cap screw			
Connection	Serrated slide	Vis à tête cylindrique	Boulon de serrage	Goupille de réglage	Goupille filetée	Vis à tête cylindrique			
Connexion	Guide cranté								
	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Schlüssel	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Schlüssel	Best.-Nr.	Schlüssel	
	Order No.	Order No.	Key	Order No.	Order No.	Key	Order No.	Key	
d₅	No de cde.	No de cde.	Clé	No de cde.	No de cde.	Clé	No de cde.	Clé	
D 60	349 001	115 118	s8 / B	115 669	141 112	115 196	s4 / F	115 170	s14 / C
D 60	349 002	115 118	s8 / B	115 669	141 113	115 196	s4 / F	115 170	s14 / C
D 60	349 003	115 118	s8 / B	115 669	141 114	115 196	s4 / F	115 170	s14 / C
D 60	349 004	115 118	s8 / B	115 669	141 115	115 196	s4 / F	115 170	s14 / C

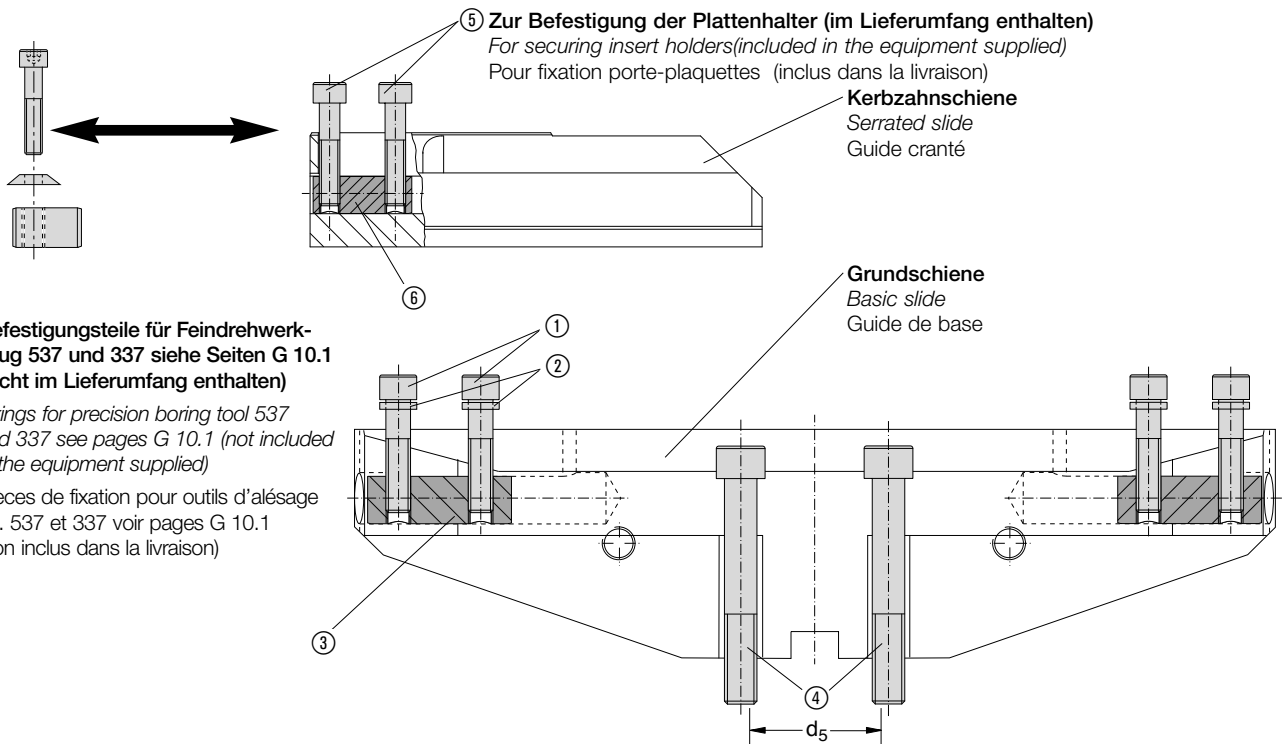


G

Grundschiene und Kerbzahnschiene

Basic slides and serrated slides

Guides de base et guides crantés



Befestigungsteile für Feindrehwerkzeug 537 und 337 siehe Seiten G 10.1 (nicht im Lieferumfang enthalten)

Fixings for precision boring tool 537 and 337 see pages G 10.1 (not included in the equipment supplied)

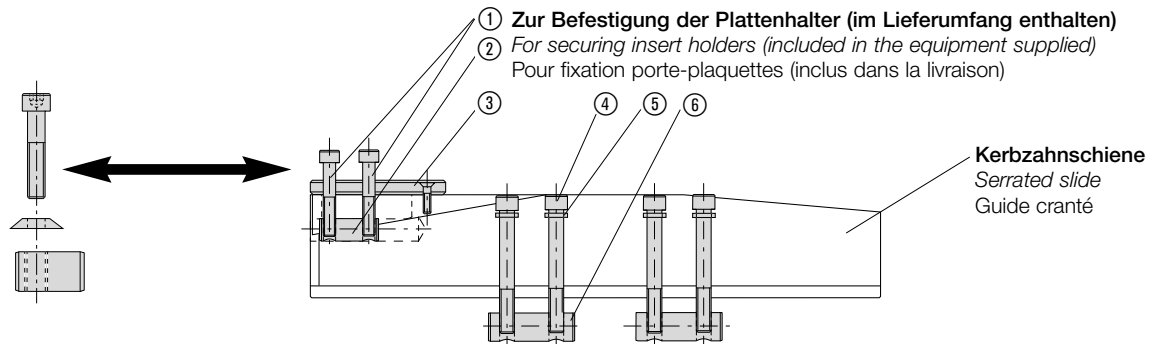
Pièces de fixation pour outils d'alésage réf. 537 et 337 voir pages G 10.1 (non inclus dans la livraison)

Verbindungsstelle Connection Connexion	Grundschiene Basic slide Guide de base	Kerbzahnschiene Serrated slide Guide cranté	Zylinderschraube ① Cap screw Vis à tête cylindrique	Scheibe ② Disc Rondelle	Spannbolzen ③ Clamping bolt Boulon de serrage	Zylinderschraube ④ Cap screw Vis à tête cylindrique	Zylinderschraube ⑤ Cap screw Vis à tête cylindrique	Spannbolzen ⑥ Clamping bolt Boulon de serrage			
d_5	Best.-Nr. Order No. No de cde.	Best.-Nr. Order No. No de cde.	Best.-Nr. Order No. No de cde.	Schlüssel Key Clé	Best.-Nr. Order No. No de cde.	Best.-Nr. Order No. No de cde.	Best.-Nr. Order No. No de cde.	Schlüssel Key Clé	Best.-Nr. Order No. No de cde.	Schlüssel Key Clé	Best.-Nr. Order No. No de cde.
D 60	349 005	–	115 771	s10 / C	115 737	415 181	077 128	s14 / C	–	–	–
D 60	349 006	–	115 771	s10 / C	115 737	415 181	077 128	s14 / C	–	–	–
–	–	349 014	–	–	–	–	–	–	115 118	s8 / B	115 669
–	–	349 015	–	–	–	–	–	–	115 118	s8 / B	115 669

Grundschienen und Kerbzahnschienen

Basic slides and serrated slides

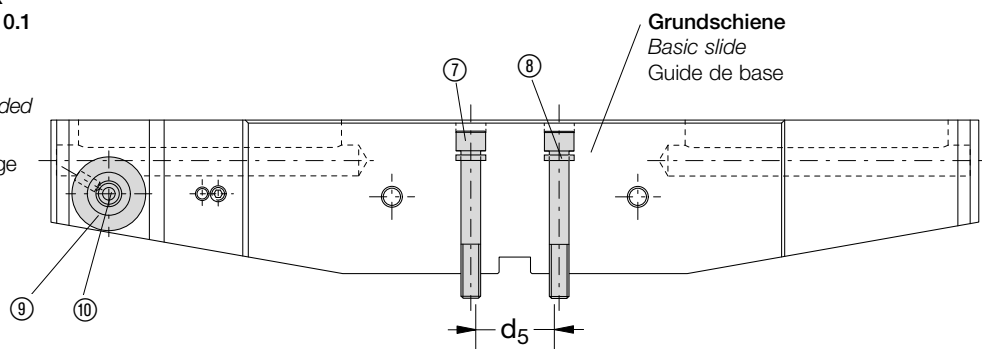
Guides de base et guides crantés



Befestigungsteile für Feindrehwerkzeug 537 und 337 siehe Seiten G 10.1 (nicht im Lieferumfang enthalten)

Fixings for precision boring tool 537 and 337 see pages G 10.1 (not included in the equipment supplied)

Pièces de fixation pour outils d'alésage réf. 537 et 337 voir pages G 10.1 (non inclus dans la livraison)



Kerbzahnschiene	Zylinderschraube ①	Spannbolzen ②	Zwischenstück, kpl. ③	Zylinderschraube ④	Spannbolzen ⑤	Scheibe ⑥
Serrated slide	Cap screw	Clamping bolt	Adaptor, cpl.	Cap screw	Clamping bolt	Disc
Guide cranté	Vis à tête cylindrique	Boulon de serrage	Pièce intermédiaire, cpl.	Vis à tête cylindrique	Boulon de serrage	Rondelle
Best.-Nr.	Best.-Nr. Schlüssel	Best.-Nr.	Best.-Nr. Schlüssel	Best.-Nr. Schlüssel	Best.-Nr.	Best.-Nr.
Order No.	Order No. Key	Order No.	Order No. Key	Order No. Key	Order No.	Order No.
No de cde.	No de cde. Clé	No de cde.	No de cde. Clé	No de cde. Clé	No de cde.	No de cde.
349 035	115 307 s8 / B	115 669	349 043 s4 / B	315 186 s10 / C	349 202	115 737
349 036	115 307 s8 / B	115 669	349 043 s4 / B	077 110 s10 / C	415 181	115 737
349 037	115 307 s8 / B	115 669	349 043 s4 / B	315 403 s10 / C	415 181	115 737
349 038	115 307 s8 / B	115 669	349 043 s4 / B	315 415 s10 / C	415 181	115 737

Verbindungsstelle	Grundschiene	Zylinderschraube ⑦	Scheibe ⑧	Spritzdüsenelement ⑨	Senkschraube ⑩
Connection	Basic slide	Cap screw	Disc	Injector	Countersunk screw
Connexion	Guide de base	Vis à tête cylindrique	Rondelle	Buse de lubrification	Vis à tête conique
	Best.-Nr.	Best.-Nr. Schlüssel	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr. Schlüssel
	Order No.	Order No. Key	Order No.	Order No.	Order No. Key
d ₅	No de cde.	No de cde. Clé	No de cde.	No de cde.	No de cde. Clé
D 60	349 031	115 736 s14 / C	068 168	349 201	415 898 s6 / B
D 60	349 032	415 913 s14 / C	068 168	349 201	415 898 s6 / B
D 60	349 033	215 509 s14 / C	068 168	349 201	415 898 s6 / B
D 60	349 034	415 636 s14 / C	068 168	349 201	415 898 s6 / B

