

Ausdrehwerkzeuge für die Vor- und Fertigbearbeitung, Ø 24,5 – Ø 201 mm

Boring tools for rough and finish machining

Outils d'alésage pour les travaux d'ébauche et de finition

COMBI LINE

Höhenversetzter Schnitt, Einstellwinkel 90°

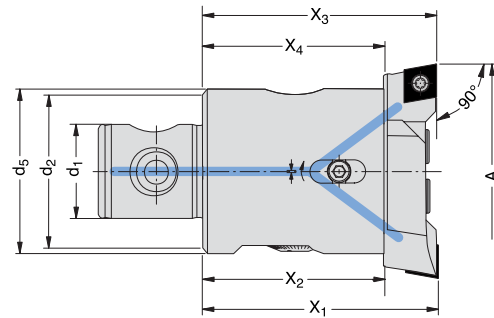
Height displaced cutting, approach angle 90°

Coupe avec décalage de hauteur, angle d'attaque 90°

Ersatzteile und Bedienungsschlüssel
siehe Zubehör, ab Seite E 2.1

Spare parts and service keys see
accessories, from page E 2.1

Pour pièces de rechange et clés de service :
voir accessoires, page E 2.1



MVS- Verbindungs- stelle MVS connection Connexion MVS	Ausdrehbereich Boring range Capacité d'alésage								Ausdrehwerkzeug Boring tool Outil d'alésage	Plattenhalter (2x) Insert holder (2x) Porte-plaquette (2x)	Wendeschneid- platten-Form Insert form Forme de Plaquette	Komplett- Werkzeug Complete tool Outil complet
d ₂	d ₁	A	X ₁	X ₃	X ₂	X ₄	d ₅	kg	Bestell-Nr. Order Number No de cde.	Bestell-Nr. Order Number No de cde.		Bestell-Nr. Order Number No de cde.
22 - 11	24,5 - 29,5	46	45,75	34	33,75	22	0,1	401 003	402 029	101	403 027	NEU - NEW NOUVEAU
25 - 14	29,0 - 37,0	56	55,75	41	40,75	26	0,2	401 004	402 009	101	403 001	
25 - 14	29,0 - 37,0	56	55,75	41	40,75	26	0,2	401 004	402 011	103	403 002	
25 - 14	36,0 - 44,0	56	55,75	41	40,75	30	0,3	401 005	402 017	101	403 003	
25 - 14	36,0 - 44,0	56	55,75	41	40,75	30	0,3	401 005	402 019	103	403 004	
32 - 18	43,0 - 54,0	66	65,70	48	47,70	34	0,4	401 006	402 021	103	403 005	
40 - 22	53,0 - 66,0	75	74,70	55	54,70	40	0,7	401 007	402 005	103	403 007	
50 - 28	65,0 - 83,0	75	74,70	55	54,70	50	1,1	401 008	402 013	103	403 009	
63 - 36	82,0 - 103,0	90	89,70	70	69,70	63	2,2	401 009	402 001	103	403 011	
80 - 36	102,0 - 127,0	90	89,70	66	65,70	85	3,0	401 010	402 025	103	403 013	
80 - 36	127,0 - 152,0	90	89,70	66	65,70	85	3,1	401 010	402 026	103	403 014	
80 - 36	151,0 - 176,0	90	89,70	66	65,70	134	3,8	401 011	402 025	103	403 015	
80 - 36	176,0 - 201,0	90	89,70	66	65,70	134	3,9	401 011	402 026	103	403 016	

Wendeschneidplatten-Empfehlung
siehe Seite E 3.1.
Weitere Plattenhalter auf Anfrage.

Insert recommendations see page E 3.1.
Other insert holders available on request.

Recommandations pour l'utilisation de
plaquettes voir page E 3.1.
Autres porte-plaquettes livrables
sur demande.



E

Ausdrehwerkzeuge für die Vor- und Fertigbearbeitung, Ø 24,5 – Ø 201 mm

Boring tools for rough and finish machining

Outils d'alésage pour les travaux d'ébauche et de finition

COMBI LINE

Höhengleicher Schnitt, Einstellwinkel 90°

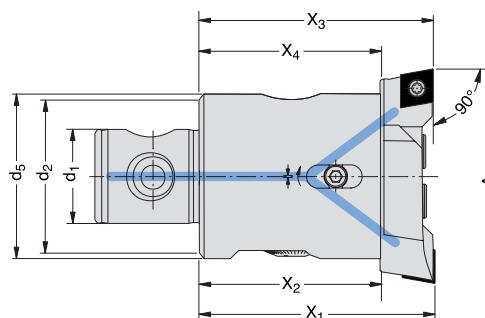
Level cutting, approach angle 90°

Coupe à hauteur identique, angle d'attaque 90°

Ersatzteile und Bedienungsschlüssel
siehe Zubehör, ab Seite E 2.1

Spare parts and service keys see
accessories, from page E 2.1

Pour pièces de rechange et clés de service :
voir accessoires, page E 2.1



MVS- Verbindungs- stelle MVS connection Connexion MVS	Ausdrehbereich Boring range Capacité d'alésage	Ausdreh- werkzeug Boring tool Outil d'alésage	Plattenhalter Schruppen Insert holder roughing Porte-plaquette ébauche	Plattenhalter Schlichten Insert holder finishing Porte-plaquette finition	Wendeschneid- platten-Form Insert form Forme de plaquette	Komplett- Werkzeug Complete tool Outil complet						
		Bestell-Nr. Order Number No de cde.	Bestell-Nr. Order Number No de cde.	Bestell-Nr. Order Number No de cde.		Bestell-Nr. Order Number No de cde.						
d ₂ d ₁	A	X ₁	X ₃	X ₂	X ₄	d ₅	kg	No de cde.	No de cde.	No de cde.	No de cde.	
22 - 11	24,5 - 29,5	45,80	45,75	34	33,75	22	0,1	401 003	K 32 616	402 029	101	403 028
25 - 14	29,0 - 37,0	55,80	55,75	41	40,75	26	0,2	401 004	K 31 372	402 011	103	403 017
25 - 14	36,0 - 44,0	55,80	55,75	41	40,75	30	0,3	401 005	K 31 373	402 019	103	403 018
32 - 18	43,0 - 54,0	65,75	65,70	48	47,70	34	0,4	401 006	K 31 374	402 021	103	403 019
40 - 22	53,0 - 66,0	74,75	74,70	55	54,70	40	0,7	401 007	K 31 375	402 005	103	403 020
50 - 28	65,0 - 83,0	74,75	74,70	55	54,70	50	1,1	401 008	K 31 376	402 013	103	403 021
63 - 36	82,0 - 103,0	89,75	89,70	70	69,70	63	2,2	401 009	K 31 377	402 001	103	403 022
80 - 36	102,0 - 127,0	89,75	89,70	66	65,70	85	3,0	401 010	K 31 628	402 025	103	403 023
80 - 36	127,0 - 152,0	89,75	89,70	66	65,70	85	3,1	401 010	K 31 630	402 026	103	403 024
80 - 36	151,0 - 176,0	89,75	89,70	66	65,70	134	3,8	401 011	K 31 628	402 025	103	403 025
80 - 36	176,0 - 201,0	89,75	89,70	66	65,70	134	3,9	401 011	K 31 630	402 026	103	403 026

Wendeschneidplatten-Empfehlung
siehe Seite E 3.1.
Weitere Plattenhalter auf Anfrage.

Insert recommendations for Combi-Line
see page E 3.1.
Other insert holders available on request.

Recommandations pour l'utilisation de
plaquettes Combi-Line voir page E 3.1.
Autres porte-plaquettes livrables
sur demande.

E

NEU - NEW
NOUVEAU

Ausdrehwerkzeuge für die Vor- und Fertigbearbeitung, Ø 24,5 – Ø 201 mm

Boring tools for rough and finish machining

Outils d'alésage pour les travaux d'ébauche et de finition

COMBI LINE

Höhengleicher Schnitt, Einstellwinkel 95°

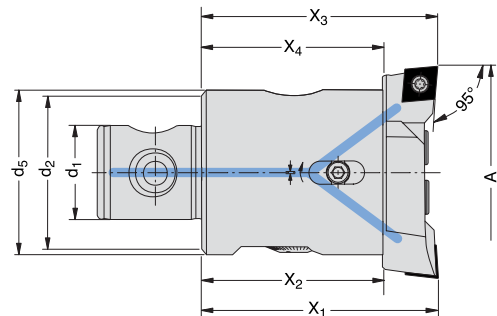
Ersatzteile und Bedienungsschlüssel
siehe Zubehör, ab Seite E 2.1

Level cutting, Approach angle 95°

Spare parts and service keys see
accessories, from page E 2.1

Coupe à hauteur identique, angle d'attaque 95°

Pour pièces de rechange et clés de service :
voir accessoires, page E 2.1



MVS- Verbindungs- stelle MVS connection Connexion MVS	Ausdrehbereich Boring range Capacité d'alésage	Ausdreh- werkzeug Boring tool Outil d'alésage	Plattenhalter Schruppen roughing Porte-plaquette ébauche	Plattenhalter Schlichten finishing Porte-plaquette finition	Wendeschneid- platten-Form Insert form Forme de plaquette	Komplett- Werkzeug Complete tool Outil complet
		Bestell-Nr. Order Number	Bestell-Nr. Order Number	Bestell-Nr. Order Number		Bestell-Nr. Order Number
d ₂ d ₁	A X ₁ X ₃ X ₂ X ₄ d ₅ kg	No de cde.	No de cde.	No de cde.		No de cde.
22 - 11	24,5 - 29,5 45,80 45,75 34 33,75 22 0,1	401 003	K 32 618	402 030	101	403 029
25 - 14	29,0 - 37,0 55,80 55,75 41 40,75 26 0,2	401 004	K 31 403	402 012	103	403 037
25 - 14	36,0 - 44,0 55,80 55,75 41 40,75 30 0,3	401 005	K 31 404	402 020	103	403 038
32 - 18	43,0 - 54,0 65,75 65,70 48 47,70 34 0,4	401 006	K 31 405	402 022	103	403 039
40 - 22	53,0 - 66,0 74,75 74,70 55 54,70 40 0,7	401 007	K 31 406	402 006	103	403 040
50 - 28	65,0 - 83,0 74,75 74,70 55 54,70 50 1,1	401 008	K 31 407	402 014	103	403 041
63 - 36	82,0 - 103,0 89,75 89,70 70 69,70 63 2,2	401 009	K 31 408	402 002	103	403 042
80 - 36	102,0 - 127,0 89,75 89,70 66 65,70 85 3,0	401 010	K 31 632	402 027	103	403 043
80 - 36	127,0 - 152,0 89,75 89,70 66 65,70 85 3,1	401 010	K 31 634	402 028	103	403 044
80 - 36	151,0 - 176,0 89,75 89,70 66 65,70 134 3,8	401 011	K 31 632	402 027	103	403 045
80 - 36	176,0 - 201,0 89,75 89,70 66 65,70 134 3,9	401 011	K 31 634	402 028	103	403 046

Wendeschneidplatten-Empfehlung
siehe Seite E 3.1.
Weitere Plattenhalter auf Anfrage.

Insert recommendations for Combi-Line
see page E 3.1.
Other insert holders available on request.

Recommandations pour l'utilisation de
plaquettes Combi-Line voir à partir de E 3.1.
Autres porte-plaquettes livrables
sur demande.

Beachten Sie beim Einsatz von Wende- schneidplatten mit Wiper-Geometrie

- Schnittaufteilung grundsätzlich 50 : 50.
- Max. Spanabnahme 5 mm im Durch-
messer.
- Beim Ausdrehen mit Wiper-Wende-
schneidplatten mit 95° Einstellwinkel
erzielen Sie bei optimierten Vorschü-
ben eine Verbesserung der Oberflä-
chengüte.

Note when using replaceable inserts with wiper geometry

- Cutting allocation basically 50 : 50.
- Max. chip removal 5 mm in diameter.
- When boring with wiper replaceable in-
serts with 95° lead angle, with optimized
feeds you will achieve an improvement in
surface quality.

Recommandations pour l'emploi de plaquettes à géométries "Wiper"

- Répartition d'enlèvement de métal 50/50
- Enlèvement maximal 5 mm au diamètre.
- Avec l'utilisation des plaquettes à géomé-
tries "Wiper" l'angle d'attaque de 95° est
recommandé car avec des avances opti-
males il améliore les états de surface.



E

Höheneinstellbarer Schnitt
Einstellwinkel:
Schlichten 92°, Schruppen 90°

Height-adjustable cutting
lead angle:
finishing 92°, roughing 90°

Coupe avec décalage de hauteur réglable, angle d'attaque: finition 92°, ébauche 90°

Aluminium-Leichtbauweise

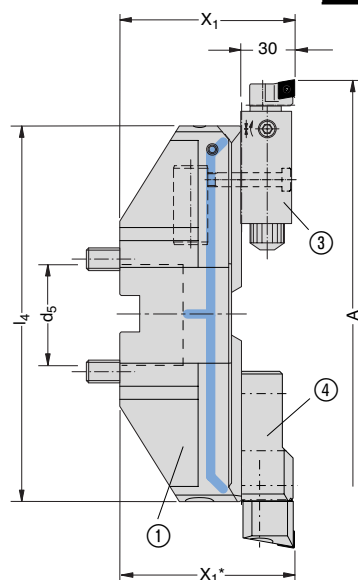
Ersatzteile und Bedienungsschlüssel siehe Zubehör, ab Seite E 2.1

Aluminium light-weight construction

Spare parts and service keys see accessories, from page E 2.1

Aluminium version légère

Pour pièces de rechange et clés de service: voir accessoires, page E 2.1



ALU LINE

E

Verbin- dungsstelle <i>Connection</i> Connexion	Ausdreh- bereich <i>Boring range</i> Capacité d'alésage	Kerzbahn- schiene ① <i>Serrated slide</i> Guide cranté	Feindreh- werkzeug** ③ <i>Precision boring tool**</i> Outil d'alésage de très haute précision**	Wende- schneid- platten- Form für ③ <i>Insert form for ③</i> Forme de plaquette pour ③	Schrupp- einheit* ④ <i>Roughing unit</i> Porte-plaquette d'ébauche	Wende- schneid- platten- Form für ④ <i>Insert form for ④</i> Forme de plaquette pour ④	Komplett- Werkzeug <i>Complete tool</i> Outil complet			
d ₅	A	X ₁	l ₄	kg	Bestell-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.	Bestell-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.	Bestell-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.	Bestell-Nr. <i>Order No.</i> No de cde.		
D 60	200 - 280	115	191	4,4	349 001	337 062	103	149 059	103	403 047
D 60	200 - 280	115	191	4,4	349 001	337 062	103	149 057	104	403 048
D 60	275 - 355	115	264	5,2	349 002	337 062	103	149 059	103	403 049
D 60	275 - 355	115	264	5,2	349 002	337 062	103	149 057	104	403 050
D 60	350 - 430	115	339	6,5	349 003	337 062	103	149 059	103	403 051
D 60	350 - 430	115	339	6,5	349 003	337 062	103	149 057	104	403 052
D 60	425 - 505	115	414	7,3	349 004	337 062	103	149 059	103	403 053
D 60	425 - 505	115	414	7,3	349 004	337 062	103	149 057	104	403 054

* Schruppeinheit axial höhen-
einstellbar – 0,5 bis + 0,9 mm

** mit Plattenhalter und
Befestigungsteilen

* *Roughing unit with axial height adjustment*
– 0,5 to + 0,9 mm

** *with insert holder and clamping pieces*

* Décalage porte-plaquette d'ébauche
réglable – 0,5 avec + 0,9 mm

** avec porte-plaquette et éléments
de serrage

Ausdrehwerkzeuge für die Vor- und Fertigbearbeitung, Ø 465 – Ø 1020 mm

Boring tools for rough and finish machining

Outils d'alésage pour les travaux d'ébauche et de finition

COMBI LINE

Höheneinstellbarer Schnitt
Einstellwinkel:
Schlichten 92°, Schruppen 90°

Height-adjustable cutting
lead angle:
finishing 92°, roughing 90°

Coupe avec décalage de hauteur réglable, angle d'attaque: finition 92°, ébauche 90°

Aluminium-Leichtbauweise

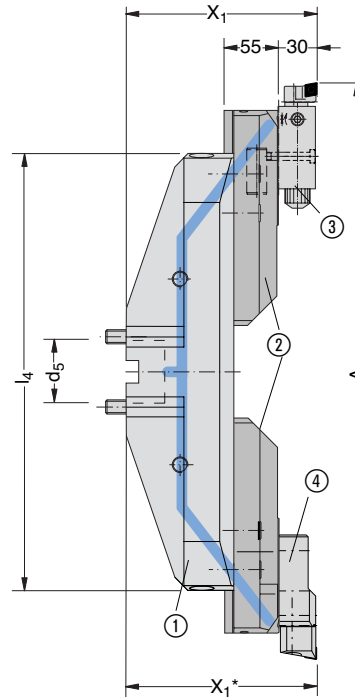
Ersatzteile und Bedienungsschlüssel siehe Zubehör, ab Seite E 2.1

Aluminium light-weight construction

Spare parts and service keys see accessories, from page E 2.1

Aluminium version légère

Pour pièces de rechange et clés de service: voir accessoires, page E 2.1



ALU LINE



E

Verbin- dungsstelle Connection Connexion	Ausdreh- bereich Boring range Capacité d'alésage	Schiene ① Slide Guide	Kerzbahn- schiene ¹⁾ ② Serrated slide ¹⁾ Guide cranté ¹⁾	Feindreh- werkzeug** ③ Precision boring tool** Outil d'alésage de très haute précision**	Wende- schneid- platten- Form für ③ Insert form for ③ Forme de plaquette pour ③	Schrupp- einheit* ④ Roughing unit Porte-plaquette d'ébauche	Wende- schneid- platten- Form für ④ Insert form for ④ Forme de plaquette pour ④	Komplett- Werkzeug Complete tool Outil complet			
d ₅	A	X ₁	l ₄	kg	Bestell-Nr. Order No. No de cde.	Bestell-Nr. Order No. No de cde.	Bestell-Nr. Order No. No de cde.	Bestell-Nr. Order No. No de cde.	Bestell-Nr. Order No. No de cde.		
D 60	465 - 745	185	447	17,1	349 005	349 015	337 062	103	149 059	103	403 055
D 60	465 - 745	185	447	17,1	349 005	349 015	337 062	103	149 057	104	403 056
D 60	740 - 1020	185	722	23,3	349 006	349 015	337 062	103	149 059	103	403 057
D 60	740 - 1020	185	722	23,3	349 006	349 015	337 062	103	149 057	104	403 058

* Schruppeinheit axial höhen-
einstellbar – 0,5 bis + 0,9 mm

** mit Plattenhalter und
Befestigungsteilen

¹⁾ Alternativ für schwere Bearbeitung:
Kerzbahnschiene 349 014 aus Stahl.

* Roughing unit with axial height adjustment
– 0,5 to + 0,9 mm

** with insert holder and
clamping pieces

¹⁾ Alternative to heavy machining:
Serrated slide 349 014 of steel.

* Décalage porte-plaquette d'ébauche
réglable – 0,5 avec + 0,9 mm

** avec porte-plaquette et éléments
de serrage

¹⁾ Alternative pour travaux lourds:
guide cranté 349 014 en acier.