

Technical Description: Boring tools for finish machining

Description technique : Outils d'alésage pour les travaux de finition



Precision boring tools for .787" – 8.071" (20 – 205 mm) dia. ranges

The standard series 320 (310) precision boring tools from Wohlhaupter (without the self-balancing feature) offer precise and economical finish boring.

By simply turning the insert holders 180° from the 1.417" (36 mm) boring range, these tools can also be used for reverse machining.

Têtes d'alésage de précision pour plage de diamètre .787" à 8.071" (20 à 205 mm)

Les têtes d'alésage de précision série 320 (310) de Wohlhaupter sont conçues sans système d'auto équilibrage.

Pour les têtes à partir d'un alésage de diamètre 1.417" (36 mm) l'alésage peut être exécuté en tirant. Il suffit de tourner simplement le porte-plaquette de 180°.

Serie 320 (310) precision boring tools

- Vernier graduations guarantee setting accuracy to .0001" (0,002 mm) on the diameter
- With balanced, complete tools, cutting speeds up to 3,281 SFM (1.000 m/min.)
- Internal coolant feed up to tip of tool
- A special coating provides ideal protection against corrosion and wear for the steel tools up to Ø 4.055 (Ø 103 mm)
- From Ø 3.937" (Ø 100 mm), the precision boring tools from the 320 (310) series are manufactured in lightweight aluminum design. They are coated with a hard and wear-resistant surface

Têtes d'alésage de précision série 320 (310)

- Réglage fin du diamètre à l'aide d'un vernier avec graduations de .0001" (0,002 mm)
- Pour des outils complets équilibrés vitesses de coupe jusqu'à 3,281 SFM (1.000 m/min)
- Lubrification par le centre jusqu'à l'arête de coupe
- Un revêtement spécial sur les outils en acier jusqu'à un diamètre de 4.055 (103 mm) leur assure une protection anti-corrosion et une résistance à l'usure optimales
- À partir d'un diamètre de Ø 3.937" (100 mm), les outils d'alésage de précision de la série 320 (310) sont fabriqués en version légère en aluminium. Ils sont dotés d'une surface dure résistante à l'usure

Spare parts page F 8.3.

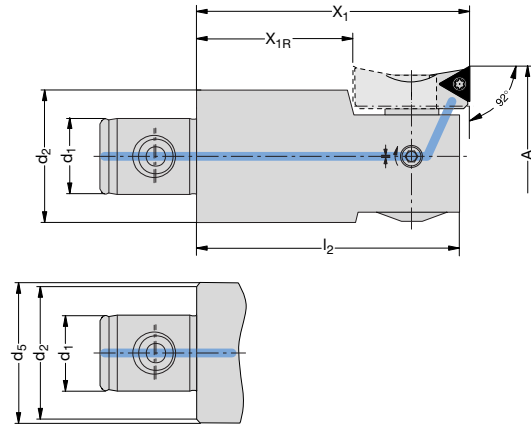
General accessories and service keys, see chapter Z, ccessories.

Pièces de rechange page F 8.3.

Accessoires généraux et clés de service chapitre Z Accessoires.

Lead angle 92°

Angle d'attaque 92°



X_{1R} = Set dimension for reverse machining with rotated insert holder

X_{1R} = Longueur de réglage pour travail en tirant avec porte-plaquette inversé.

MVS connection <i>Accouplement MVS</i>		Boring range <i>Capacité d'alésage</i>		Dimensions <i>Dimensions</i>										Precision boring tool		Insert	Insert
														<i>Outil d'alesage de très haute précision</i>		holder	form
		A		X_1		X_{1R}		l_2		d_5		weight		Order No <i>N° de comm.</i>	Order No.		
d_2	d_1	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	lbs	kg	in	mm	<i>N° de comm.</i>	
19 - 11		.787 - .965	20 - 24,5	1.811	46	—	—	1.693	43,0	.748	19	0.221	0,1	320 010	310 010	364 077	20
19 - 11		.787 - .965	20 - 24,5	1.811	46	—	—	1.693	43,0	.748	19	0.221	0,1	320 010	310 010	364 078	145
22 - 11		.965 - 1.161	24,5 - 29,5	1.811	46	—	—	1.713	43,5	.906	23	0.331	0,15	320 020	310 020	210 059	20
22 - 11		.965 - 1.161	24,5 - 29,5	1.811	46	—	—	1.713	43,5	.906	23	0.331	0,15	320 020	310 020	210 069	101
25 - 14		1.142 - 1.457	29 - 37	2.205	56	—	—	2.106	53,5	1.024	26	0.441	0,2	320 001	310 001	210 059	20
25 - 14		1.142 - 1.457	29 - 37	2.205	56	—	—	2.106	53,5	1.024	26	0.441	0,2	320 001	310 001	210 069	101
25 - 14		1.417 - 1.732	36 - 44	2.205	56	1.102	28	2.106	53,5	1.024	26	0.441	0,2	320 001	310 001	210 052	20
25 - 14		1.417 - 1.732	36 - 44	2.205	56	1.102	28	2.106	53,5	1.024	26	0.441	0,2	320 001	310 001	210 062	101
32 - 18		1.693 - 2.126	43 - 54	2.598	66	1.496	38	2.500	63,5	—	—	0.882	0,4	320 003	310 003	210 052	20
32 - 18		1.693 - 2.126	43 - 54	2.598	66	1.496	38	2.500	63,5	—	—	0.882	0,4	320 003	310 003	210 062	101
40 - 22		2.087 - 2.598	53 - 66	2.953	75	1.535	39	2.854	72,5	—	—	1.543	0,7	320 004	310 004	210 020	20
40 - 22		2.087 - 2.598	53 - 66	2.953	75	1.535	39	2.854	72,5	—	—	1.543	0,7	320 004	310 004	210 063	101
40 - 22		2.087 - 2.598	53 - 66	2.953	75	1.535	39	2.854	72,5	—	—	1.543	0,7	320 004	310 004	210 054	21
40 - 22		2.087 - 2.598	53 - 66	2.953	75	1.535	39	2.854	72,5	—	—	1.543	0,7	320 004	310 004	210 064	103
40 - 22		2.087 - 2.598	53 - 66	2.953	75	1.535	39	2.854	72,5	—	—	1.543	0,7	320 004	310 004	210 044	161
50 - 28		2.559 - 3.268	65 - 83	2.953	75	1.535	39	2.854	72,5	—	—	2.646	1,2	320 005	310 005	210 020	20
50 - 28		2.559 - 3.268	65 - 83	2.953	75	1.535	39	2.854	72,5	—	—	2.646	1,2	320 005	310 005	210 063	101
50 - 28		2.559 - 3.268	65 - 83	2.953	75	1.535	39	2.854	72,5	—	—	2.646	1,2	320 005	310 005	210 054	21
50 - 28		2.559 - 3.268	65 - 83	2.953	75	1.535	39	2.854	72,5	—	—	2.646	1,2	320 005	310 005	210 064	103
50 - 28		2.559 - 3.268	65 - 83	2.953	75	1.535	39	2.854	72,5	—	—	2.646	1,2	320 005	310 005	210 044	161
63 - 36		3.228 - 4.055	82 - 103	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	—	—	4.850	2,2	320 006	310 006	210 020	20
63 - 36		3.228 - 4.055	82 - 103	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	—	—	4.850	2,2	320 006	310 006	210 063	101
63 - 36		3.228 - 4.055	82 - 103	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	—	—	4.850	2,2	320 006	310 006	210 054	21
63 - 36		3.228 - 4.055	82 - 103	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	—	—	4.850	2,2	320 006	310 006	210 064	103
63 - 36		3.228 - 4.055	82 - 103	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	—	—	4.850	2,2	320 006	310 006	210 044	161



F

Spare parts page F 8.3.

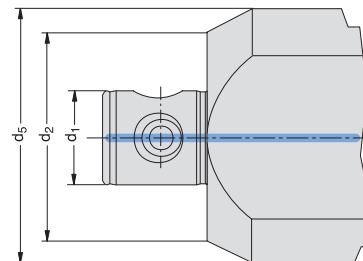
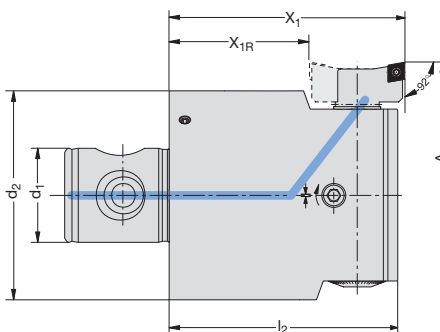
General accessories and service keys, see chapter Z, Accessories.

Lead angle 92°

Pièces de rechange page F 8.3.

Accessoires généraux et clés de service chapitre Z Accessoires.

Angle d'attaque 92°



X_{1R} = Set dimension for reverse machining with rotated insert holder

X_{1R} = Longueur de réglage pour travail en tirant avec porte-plaquette inversé.

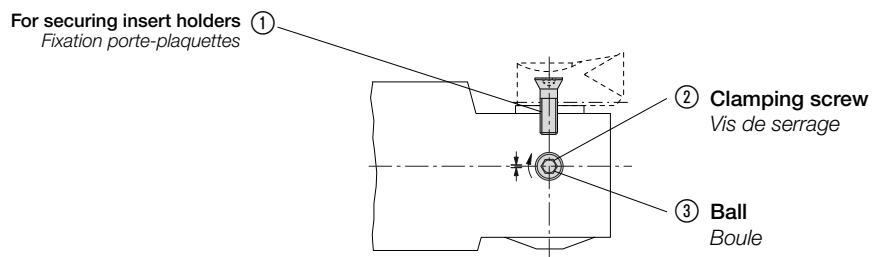
MVS connection <i>Accouplement MVS</i>		Boring range <i>Capacité d'alésage</i>		Dimensions <i>Dimensions</i>										Precision boring tool <i>Outil d'alésage de très haute précision</i> Order No. <i>N° de comm.</i>		Insert holder <i>Porte- plaquette</i> Order No. <i>N° de comm.</i>	Insert form <i>Forme de plaquette</i>
d ₂	d ₁	A		X ₁		X _{1R}		l ₂		d ₅		weight		in	mm		
		in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	lbs	kg				
80 - 36		3.937 - 5.118	100 - 130	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	3.150	80	3.329	1,4	320 007	310 007	210 020	20
80 - 36		3.937 - 5.118	100 - 130	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	3.150	80	3.329	1,4	320 007	310 007	210 063	101
80 - 36		3.937 - 5.118	100 - 130	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	3.150	80	3.329	1,4	320 007	310 007	210 054	21
80 - 36		3.937 - 5.118	100 - 130	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	3.150	80	3.329	1,4	320 007	310 007	210 064	103
80 - 36		3.937 - 5.118	100 - 130	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	3.150	80	3.329	1,4	320 007	310 007	210 044	161
80 - 36		4.921 - 6.594	125 - 167,5	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	3.937	100	3.968	1,8	320 008	310 008	210 020	20
80 - 36		4.921 - 6.594	125 - 167,5	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	3.937	100	3.968	1,8	320 008	310 008	210 063	101
80 - 36		4.921 - 6.594	125 - 167,5	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	3.937	100	3.968	1,8	320 008	310 008	210 054	21
80 - 36		4.921 - 6.594	125 - 167,5	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	3.937	100	3.968	1,8	320 008	310 008	210 064	103
80 - 36		4.921 - 6.594	125 - 167,5	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	3.937	100	3.968	1,8	320 008	310 008	210 044	161
80 - 36		6.398 - 8.071	162,5 - 205	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	5.315	135	5.291	2,4	320 009	310 009	210 020	20
80 - 36		6.398 - 8.071	162,5 - 205	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	5.315	135	5.291	2,4	320 009	310 009	210 063	101
80 - 36		6.398 - 8.071	162,5 - 205	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	5.315	135	5.291	2,4	320 009	310 009	210 054	21
80 - 36		6.398 - 8.071	162,5 - 205	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	5.315	135	5.291	2,4	320 009	310 009	210 064	103
80 - 36		6.398 - 8.071	162,5 - 205	3.543	90	2.126	54	3.445	87,5	5.315	135	5.291	2,4	320 009	310 009	210 044	161

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 F 8.3

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 F 8.3

Precision boring tools

Outils d'alésage de très haute précision



Precision boring tool <i>Outil d'alésage de très haute précision</i>		Countersunk screw ① <i>Vis à tête conique</i>		Clamping screw ② <i>Clamping screw</i>		Ball ③ <i>Boule</i>
Order No. <i>N° de comm.</i>		Order No. <i>N° de comm.</i>	Service key / Type <i>Clé de service / Type</i>	Order No. <i>N° de comm.</i>	Service key / Type <i>Clé de service / Type</i>	Order No. <i>N° de comm.</i>
in	mm					
320 010	310 010	215 323	Tx-15 / H	364 260	s2,0 / A	364 270
320 020	310 020	215 338	Tx-15 / H	364 138	s2,5 / A	364 139
320 001	310 001	215 338	Tx-15 / H	315 278	s2,5 / A	—
320 003	310 003	215 338	Tx-15 / H	315 284	s2,5 / A	—
320 004	310 004	215 462	Tx-20 / H	115 249	s4 / B	—
320 005	310 005	215 462	Tx-20 / H	115 185	s4 / B	—
320 006	310 006	215 462	Tx-20 / H	315 279	s4 / B	—
320 007	310 007	215 462	Tx-20 / H	115 186	s4 / B	—
320 008	310 008	215 462	Tx-20 / H	115 186	s4 / B	—
320 009	310 009	215 462	Tx-20 / H	115 186	s4 / B	—



**Insert holders
with optimised chip removal
Approach angle 92°**

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



Boring range <i>Capacité d'alésage</i>				weight		Insert holder <i>Forme de plaque</i>	Order No. <i>N° de comm.</i>
A		l ₁					
in	mm	in	mm	lbs	kg		
2.559 - 8.071	65 - 205	.709	18	.066	0,03	20	211 061
2.559 - 8.071	65 - 205	.709	18	.066	0,03	101	211 063
2.559 - 8.071	65 - 205	.709	18	.066	0,03	103	211 065
2.559 - 8.071	65 - 205	.709	18	.066	0,03	161	211 066

Deutschland | Österreich | Schweiz

Wohlhaupter GmbH
Maybachstraße 4
72636 Frickenhausen
Germany

Telefon:
+49 (0) 7022 408-0
Email:
info@wohlhaupter.de
Web:
www.wohlhaupter.com

Europa

Allied Machine & Engineering Co. (Europe) Ltd.
93 Vantage Point
Pensnett Estate
Kingswinford
West Midlands
DY6 7FR England

Telefon:
+44 (0) 1384 400900
Email:
enquiries.eu@alliedmachine.com
Web:
www.alliedmachine.com

Vereinigte Staaten

Allied Machine & Engineering
120 Deeds Drive
Dover OH 44622
United States

Telefon:
+1 330 343 4283
Fax:
+1 330 602 3400

Allied Machine & Engineering
485 W Third Street
Dover OH 44622
United States

Telefon:
+1 330 343 4283
Fax:
+1 330 364 7666
(Engineering Dept.)

Asien

Wohlhaupter India Pvt. Ltd.
B-23, 2nd Floor
B Block Community Centre
Janakpuri, New Delhi - 110058
India

Telefon:
+91 11 41827044



日易晖 机械

GOLDEN CARBIDE PRECISION

上海市天钥桥路325号嘉汇国际广场A栋2101-2102室 邮编: 200030

台北市敦化南路二段40号二楼 邮政编码: 106

上海: 86-21-3363-2088

天津: 86-22-5817-3069

成都: 86-28-8526-6681

长春: 86-431-8461-7085

重庆: 86-23-6757-3205

外高桥保税库: 86-21-5868-3075

台北: 886-2-2705-8448

台中: 886-4-24638159

Website: www.goldencarbide.com

www.wohlhaupter.com

90200 06.2018

Printed in Germany · Technische Änderungen vorbehalten

Holemaking Solutions for Today's Manufacturing