



DIAMANT & CBN

Rôdoirs expansibles

Honahlen

Expendable hones



Rôdoirs expansibles / Honahlen / Expendable hones

Rôdoirs expansibles

Les rôdoirs sont utilisés lors de percement d'alésages ronds. Ils sont universels, très facilement manipulables et peuvent être utilisés de nombreuses manières. Que ce soit sur un tour, une machine à aléser, une machine CNC ou une fraiseuse.

Améliorent :

1. l'état de surface
2. la précision du diamètre
3. la circularité géométrique.

Exemples d'applications :

- RM404D : pour trous traversants
- RM443D : réalisation de trous borgnes
- Equipement spécial : réalisation d'alésages étagés

Honahlen

Honahlen dienen zur Bearbeitung von runden Bohrungen, sind universell und einfach zu handhaben und vielseitig einsetzbar (Drehbank, Bohrmaschine, CNC-Bearbeitungszentrum, Fräsmaschine, usw.)

Verbessern :

- 1 die Oberflächengüte
- 2 die Durchmesser Genauigkeit
- 3 die geometrische Rundheit

Anwendungs-Beispiele:

- RM404D : Durchgangsbohrung
- RM443D : Sackloch
- Sonderausführung : Stufenbohrung

Expendable hones

Expendable hones are used for round holes. They are easily handled and for universal machines, for many applications, turning machine, cnc machine, etc.

They improve:

- 1 Surface finish
- 2 Diameter's precision
- 3 Circular geometry

Examples of applications

- RM404D: for trough holes
- RM 443D: for blind holes
- Special equipment: storied holes

Etat de surface, grosseur de grain / Oberflächengüte, Korngrösse / State of surface, grit size								
	N8	N7	N6	N5	N4	N3	N2	N1
Ra (µ)	3.20	1.60	0.8	0.4	0.2	0.10	0.05	0.025
Rt (µ)	32.0	16.0	8.0	5.0	2.5	1.25	0.80	0.500
Rz (µ)	16.0	10.0	6.3	4.0	2.0	1.00	0.63	0.400

Fonte grise Grauguss Grey cast iron	D85 D50 D30		D15		D7			
Fonte malléable Temperguss Malleable cast iron	D85 D50 D30		D15 D7					
Acier non-allié Stahl (unlegiert) Unalloyed steel	D85	D50 D30		D15 D7				
Acier allié Stahl (legiert) Alloyed steel	D85 D50 D30		D15 D7					
Acier dur Stahl (gehärtet) Hard steel	D85 D50 D30 D15 D7							
Aluminium	D85 D50 D30 D15 D7							
Bronze	D85	D50	D30 D15		D7			
Laiton Messing Brass	D85 D50		D30 D15 D7					
Chromé dur Hartverchromt Hard chromium	D85 D50		D30		D15		D7	
Plastique Kunststoff Plastic	D85 D50 D30		D15		D7			
Métal dur Hartmetall Hard metal	D85 D50 D30		D15		D7			
Ceramic	D85 D50 D30		D15		D7			




Rôdoirs expansibles / Honahlen / Expandable hones

Données techniques / Technische Angaben/ Technical data



Condition de coupe / Schnitt Daten / Cutting speed :

 $V_c = 15-30 \text{ m./min.}$

 $V_a = 10 \text{ m./min.}$

Vitesse T/min / Geschwindigkeit U/min / Speed R/min

	Fonte Guss cast Iron	Acier Stahl cast Iron	Acier Trempé Stahl (gehärtet) Hardened Steel	Métal dur Hartmetall Solid carbid	Métaux non ferreux Nichteisenmetall metal without Iron
2		3000	2100	1450	3900
3		2000	1400	980	2600
4		1500	1050	735	1950
5		1200	840	590	1550
6		1000	700	490	1300
7		860	600	420	1150
8		750	520	365	980
9		670	470	330	870
10		600	420	300	780
11		550	390	275	720
12		500	350	250	650
13-15		430	300	210	560
16-20		315	220	154	410
21-25		250	175	122	325
26-30		210	147	103	273
31-35		175	123	86	228
36-40		153	107	75	200
41-45		135	95	66	175
46-50		122	85	60	160

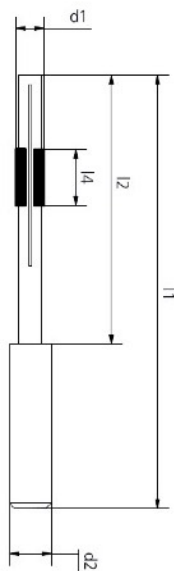
Mini

Construction avec une couche diamantée galvanique.

Ausführung mit Diamantbelag (galvanisch).

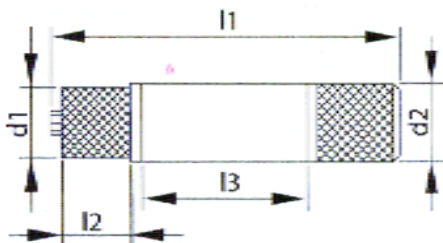
Construction with a galvanic diamond layer.

Ref.	d1	d2	l1	l2	l4
164708	0.80	2.00	22.40	14.00	3.00
164699	0.90	2.00	22.40	14.00	3.00
164700	1.00	2.00	27.20	17.00	3.00
164713	1.10	2.00	27.20	17.00	3.00
164740	1.20	2.00	32.00	20.00	3.00
164714	1.30	2.00	32.00	20.00	3.00
164739	1.40	2.00	32.00	20.00	3.00
164741	1.50	2.00	32.00	20.00	3.00
164742	1.60	2.00	40.00	25.00	6.00
164743	1.70	2.00	40.00	25.00	6.00
164744	1.80	2.00	40.00	25.00	6.00
164745	1.90	2.00	40.00	25.00	6.00
164746	2.00	2.00	40.00	25.00	6.00
164747	2.10	2.00	40.00	25.00	6.00
164748	2.20	2.00	40.00	25.00	6.00



Manche à embrayage / Rutschkupplung / Handle clutch

10071	9,80	10	45	10	21
-------	------	----	----	----	----

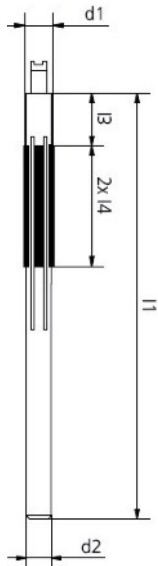
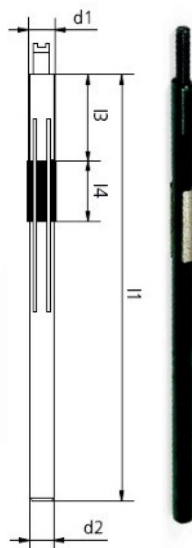


Rôdoirs type RM 404D : construction avec des plaquettes en diamant (liant métallique). [1] Grain: D85

Honahle Type RM 404D : Ausführung mit Diamantplaketten (Metallbindung). [1] Körnung: D85

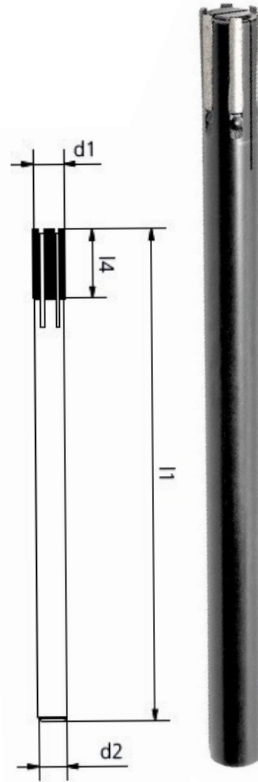
Hones type RM 404D : construction with diamond inserts (metallic bond). [1] Grit size: D85

Ref.	d1	d2	l1	l3	(5)		l4 x b	Prix	2 x l4 x b	Prix
197518	2.00	1.50	65	15	0.30	3	10x0.8		197518-DP	
164756	2.50	2.00	65	15	0.30	3	10x1.0		164756-DP	
164755	3.00	2.50	65	15	0.30	3	10x1.0		164755-DP	
164757	3.50	3.00	65	15	0.40	3	10x1.0		164757-DP	
164758	4.00	3.50	80	18	0.40	3	16x1.4		164758-DP	
164759	4.50	4.00	8	18	0.50	3	16x1.4		164759-DP	
164760	5.00	4.50	100	22	0.50	3	16x2.0		164760-DP	
164761	5.50	5.00	100	22	0.60	3	16x2.0		164761-DP	
164762	6.00	5.50	120	24	0.60	3	16x2.0		164762-DP	
164763	6.50	6.00	120	24	0.60	3	16x3.0		164763-DP	
164764	7.00	6.50	120	24	0.60	3	16x3.0		164764-DP	
164772	7.50	7.00	140	30	0.60	3	20x3.0		164772-DP	
164771	8.00	7.50	140	30	0.60	3	20x3.0		164771-DP	
197519	8.50	8.00	140	30	0.60	3	20x3.0		197519-DP	
164773	9.00	8.50	140	30	0.60	3	20x3.0		164773-DP	
197520	9.50	9.00	140	30	0.60	3	20x3.0		197520-DP	
164774	10.00	9.50	160	37	0.60	3	26x4.0		164774-DP	
197521	10.50	10.00	160	37	0.60	3	26x4.0		197521-DP	
164775	11.00	10.50	160	37	0.60	3	26x4.0		164775-DP	
197522	11.50	11.00	160	37	0.60	3	26x4.0		197522-DP	
164782	12.00	11.50	160	37	0.60	3	26x4.0		164782-DP	
197523	12.50	10.00	160	37	0.60	3	26x4.0		197523-DP	
164722	13.00	12.50	160	37	1.00	3	26x4.0		164722-DP	
197524	13.50	13.00	160	37	1.00	3	26x4.0		197524-DP	
164855	14.00	13.50	160	37	1.00	3	26x4.0		164855-DP	
197525	14.50	14.00	160	37	1.00	3	26x4.0		197525-DP	
164858	15.00	14.50	200	42	1.00	5	26x4.0		164858-DP	
164854	16.00	15.50	200	42	1.00	5	26x4.0		164854-DP	
164864	17.00	16.50	200	42	1.00	5	26x4.0		164864-DP	
164720	18.00	17.50	200	42	1.00	5	26x4.0		164720-DP	
164717	19.00	18.50	200	42	1.00	5	26x4.0		164717-DP	
164716	20.00	19.50	200	42	1.00	5	26x4.0		164716-DP	



RM443D

Ref.	d1	d2	l1	l4 x b
164781	3.00	2.50	60	7x1.0
164783	3.50	3.00	60	7x1.0
164784	4.00	3.50	70	7x1.0
164788	4.50	4.00	70	7x1.0
164798	5.00	4.50	85	7x1.0
164797	5.50	5.00	85	7x1.0
164799	6.00	5.50	85	11x1.4
164800	6.50	6.00	100	11x1.4
164801	7.00	6.50	100	11x1.4
164802	7.50	7.00	100	11x1.4
164810	8.00	7.50	100	11x1.4
164811	8.50	8.00	120	16x2.0
164820	9.00	8.50	120	16x2.0
164819	9.50	9.00	120	16x2.0
164821	10.00	9.50	120	16x2.0
164822	10.50	10.00	140	16x2.0
164823	11.00	10.50	140	16x2.0
164824	11.50	11.00	140	16x2.0
164825	12.00	11.50	140	16x2.0



Construction avec des plaquettes en diamant (liant métallique). Important: ne travailler qu'avec du pétrole ou de l'huile de rodage.

Ausführung mit Diamant Plaketten (Metallbindung). Wichtig: nur mit Petroleum oder Oel arbeiten.

Construction with diamond inserts (metallic bond). Important: Work only with petrol or oil.

