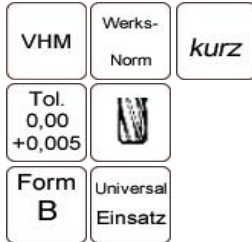


## Hartmetall Reibahle kurz ähnlich DIN 8089



Zwischen den genannten  $\emptyset$  Bereichen  
sind die Reibahlen hundertstel mm abgestuft  
lieferbar

**Lieferzeit 4 - 5 Arbeitstage bis zum Versand**

Die Lieferzeit bis  $D = 0,49\text{mm}$  kann bis  
2 Arbeitswochen betragen.

ab  $\emptyset 3 = Z = 6$

Produktgruppe **PG-VR**

$\emptyset$ 0 / + 0,005	Gesamt- länge	Schneiden- länge	Nutz- länge	Schaft $\emptyset$	Z	VR89H € Stck. blank
0,10 - 0,19	35	10 x nenn $\emptyset$	10 x nenn $\emptyset$	1,5	4	132,83
0,20 - 0,29	35	10 x nenn $\emptyset$	10 x nenn $\emptyset$	1,5	4	120,73
0,30 - 0,47	35	5	10	1,5	4	105,74
0,48 - 0,53	35	5	10	1,5	4	105,74
0,54 - 0,59	35	5	10	1,5	4	101,89
0,60 - 0,69	35	6	12	1,5	4	96,11
0,70 - 0,79	35	6	12	1,5	4	83,05
0,80 - 0,90	35	6	15	1,5	4	71,50
0,91 - 1,00	35	8	15	1,5	4	68,61
1,01 - 1,20	35	10	17	1,5	4	64,21
1,21 - 1,50	40	12	23	1,5	4	61,33
1,51 - 2,00	45	16	28	2	4	58,44
2,01 - 2,40	50	18	31	2 - 3	4	58,44
2,41 - 2,70	55	20	34	3	4	58,44
2,71 - 3,10	60	20	39	3	4 - 6	61,33
3,11 - 3,70	60	22	37	4	6	61,33
3,71 - 4,10	65	24	40	4	6	64,21
4,11 - 4,60	65	24	40	5	6	69,99
4,61 - 4,90	65	26	38	5	6	75,90
4,91 - 5,20	75	26	48	5	6	78,79
5,21 - 5,70	75	26	48	5	6	84,56
5,71 - 6,20	75	26	48	5 - 6	6	93,36
6,21 - 6,60	80	30	49	6	6	99,14
6,61 - 6,90	80	30	49	6 - 7	6	105,05
6,91 - 7,20	95	35	59	7	6	113,71
7,21 - 7,70	95	35	59	7	6	128,29
7,71 - 8,20	95	35	59	7 - 8	6	139,98
8,21 - 8,70	100	35	64	8	6	154,55
8,71 - 8,90	100	35	64	8 - 9	6	160,46
8,91 - 9,20	100	35	64	9	6	163,35
9,21 - 9,70	100	35	64	9	6	169,13
9,71 - 9,90	100	35	64	9 - 10	6	180,81
9,91 - 10,70	100	35	64	10	6	195,39
10,71 - 10,90	100	35	64	10 - 11	6	201,16
10,91 - 11,20	100	35	64	11	6	207,08
11,21 - 11,70	100	35	64	11	6	212,85
11,71 - 11,90	100	35	64	11 - 12	6	221,65
11,91 - 12,60	100	35	64	12	6	230,31
12,61 - 12,90	100	35	64	12 - 13	6	244,89
12,91 - 13,52	100	35	64	13	6	244,89
13,90 - 14,10	100	35	64	14	6	332,89
14,90 - 15,10	100	35	64	14	6	355,03
15,90 - 16,10	100	35	64	16	6	363,96
17,90 - 18,10	100	35	64	18	6	417,18
19,90 - 20,10	100	35	64	20	6	521,68

**Bestellbeispiel:** Für eine Reibahle mit  $\emptyset 0,49 0/+0,005$  Art.Nr. **VR89H 0,49**

Zusatzkosten:

**Mehrpriß für** Maßabweichung für 3 Stelle nach dem Komma (z.B. 0,315) erst ab  $\emptyset 0,49$  möglich 15%

engere Toleranz (z.B.: + - 0,002) erst ab  $\emptyset 0,49$  möglich 15%

Für Passungsreibahlen (z.B. 1,83 H7 oder F8) 15%

Klaus-D. Dung GmbH & Co KG D-47877 Willich info@dungsk.de Tel. 02154 - 42 84 79 Fax: 02154 - 41 98 3



**Schnittdaten Empfehlung**

Miniatur Hartmetall Reibahlen von Ø 0,10 bis 20,10 mm

Art. Nr.: VR89H----

VHM	Werks-Norm	kurz
Tol. 0,00 +0,005		
Form B	Universal Einsatz	

Lieferzeit 4 - 5 Arbeitstage nach Auftragseingang.

Hundertstel mm abgestuft

Die Lieferzeit bis D = 0,49mm kann bis 2 Arbeitswochen betragen.

ähnl. DIN8089



Werkstoff Gruppen	vc und f Werte Empfehlung							
	vc m/min		f mm/U					
	von	bis	Ø 0,10-2,99	Ø 3,0-5,99	Ø 6,0-9,99	Ø 10,0-15,99	Ø 16-20	
P	allgemeine Stähle < 500 N/mm <sup>2</sup>	30	40	0,08 - 0,10	0,10 - 0,15	0,15 - 0,20	0,20 - 0,25	0,25 - 0,30
	allgemeine Stähle < 700 N/mm <sup>2</sup>	25	35	0,08 - 0,10	0,10 - 0,15	0,15 - 0,20	0,20 - 0,25	0,25 - 0,30
	allgemeine Stähle < 850 N/mm <sup>2</sup>	25	35	0,08 - 0,10	0,10 - 0,15	0,15 - 0,20	0,20 - 0,25	0,25 - 0,30
	allgemeine Stähle < 1000 N/mm <sup>2</sup>	25	35	0,06 - 0,08	0,08 - 0,10	0,10 - 0,14	0,14 - 0,20	0,20 - 0,30
	Einsatz Stähle < 1400 N/mm <sup>2</sup>	10	15	0,06 - 0,08	0,08 - 0,10	0,10 - 0,14	0,14 - 0,20	0,20 - 0,30
	Einsatz Stähle < 1000 N/mm <sup>2</sup>	10	20	0,08 - 0,10	0,10 - 0,12	0,12 - 0,16	0,16 - 0,25	0,25 - 0,30
	Nitrierstähle < 1000 N/mm <sup>2</sup>	10	20	0,06 - 0,08	0,05 - 0,10	0,10 - 0,14	0,14 - 0,20	0,20 - 0,30
	Vergütungsstähle < 850 N/mm <sup>2</sup>	15	20	0,06 - 0,08	0,08 - 0,10	0,10 - 0,14	0,14 - 0,20	0,20 - 0,30
	Werkzeugstähle legiert und unlegiert	10	15	0,06 - 0,08	0,08 - 0,10	0,10 - 0,14	0,14 - 0,20	0,20 - 0,30
	M	Rost. u. säurebest. Stähle < 700 N/mm <sup>2</sup>	10	15	0,06 - 0,08	0,08 - 0,10	0,10 - 0,14	0,14 - 0,20
Rost. u. säurebest. Stähle > 700 N/mm <sup>2</sup>		8	15	0,06 - 0,08	0,08 - 0,10	0,10 - 0,14	0,14 - 0,20	0,20 - 0,30
K	Gusseisen < 180 HB	12	20	0,12 - 0,18	0,18 - 0,20	0,20 - 0,23	0,23 - 0,30	0,30 - 0,35
	Temperguss	10	15	0,10 - 0,12	0,12 - 0,16	0,16 - 0,18	0,18 - 0,25	0,25 - 0,30
N	Al- und Al-Legierungen < 6% Si	30	60	0,12 - 0,18	0,18 - 0,20	0,20 - 0,23	0,23 - 0,30	0,30 - 0,35
	Al- und Al-Legierungen < 12% Si	20	40	0,12 - 0,18	0,18 - 0,20	0,20 - 0,23	0,23 - 0,30	0,30 - 0,35
	Al-Legierungen > 12% Si	15	30	0,12 - 0,18	0,18 - 0,20	0,20 - 0,23	0,23 - 0,30	0,30 - 0,35
S	Messing, Kupfer, Bronze, Rotguss	20	30	0,15 - 0,20	0,20 - 0,25	0,25 - 0,32	0,32 - 0,40	0,40 - 0,45
	Duro- und Thermo- Plaste	15	30	0,08 - 0,10	0,10 - 0,16	0,15 - 0,20	0,20 - 0,25	0,25 - 0,30
S	Titan u. Titanlegierungen	5	10	0,06 - 0,08	0,08 - 0,10	0,10 - 0,14	0,14 - 0,20	0,20 - 0,30
	Nickel Werkstoffe	-	-	-	-	-	-	-

Empfehlung mit Nutzung von Kühlung und / oder Schmierung

Andere als hier genannte Schnittdaten können wirtschaftlicher sein.

Wir beraten sie bei Ihrer Zerspanung!

**Präzisionswerkzeuge  
Klaus-D. Dung GmbH & Co KG**  
Markt 16  
D-47877 Willich

+49(0)2154 - 42 84 79 +49(0)2154 - 41 98 3

[info@dungkg.de](mailto:info@dungkg.de)

[www.dungkg.de](http://www.dungkg.de)