



## Gesamtkatalog 2014

Standard Programm

Mehrschneidenreibahnen und Senker

**BECK**  
MAPAL GROUP

# Willkommen in der Welt der Präzision!

**Gegründet im Jahr 1906 von August Beck, als mechanische Werkstätte für feste Werkzeuge, ist die August BECK Präzisionswerkzeuge GmbH & Co. KG in Winterlingen heute der Spezialist für die Feinbearbeitung von Bohrungen mit Mehrschneidenreibahlen. Senkwerkzeuge komplettieren das Programm. Mit diesem Portfolio, der langjährigen Erfahrung und dem speziellen Know-how haben wir uns weltweit einen Namen gemacht. BECK steht heute für eine hohe Qualität und Präzision der Produkte.**

Für die prozesssichere und wirtschaftliche Fertigung steht unseren Kunden eine breite Auswahl an standardisierten Reib- und Senkwerkzeugen zur Verfügung. Angefangen von genormten Reibahlen nach DIN/ISO aus HSS-E oder Hartmetall, über Hochleistungsreibahlen aus Vollhartmetall oder mit gelöteten Schneiden, bis hin zu einem modernen Wechselkopfsystem, bieten wir eine einzigartige Produktpalette an Standardwerkzeugen. Dadurch ist gewährleistet, dass abhängig vom zu bearbeitenden Werkstoff, der geforderten Toleranz und der geplanten Fertigungsmenge immer die geeigneten Werkzeuge aus unserem vielseitigen Produktprogramm für die anspruchsvollen BECK Kunden zur Verfügung stehen.

Sämtliche Qualitätsprodukte aus dem Hause BECK sind „Made in Germany“.

Wir garantieren für den Großteil unserer Standardprodukte eine Verfügbarkeit ab Lager und selbst Zwischenabmessungen und Sonderpassungen können von unseren Zerspanungsspezialisten in kurzer Zeit geliefert werden.

Darüber hinaus stellt BECK eine Vielzahl von Sonderwerkzeugen her, die besonders bei der Fertigung großer Stückzahlen Vorteile hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Produktivität bieten. Neuentwicklungen ergänzen unser Programm permanent, um den steigenden Anforderungen in der modernen Fertigung gerecht zu werden und Lösungen für die Hochleistungszerspanung und für neue Materialien zu bieten.



**tool-traders-partner.com**

Die Werkzeug-Spezialisten für den Handel.

**Die August Beck GmbH & Co. KG in Winterlingen ist Mitglied im Verbund „tool-traders-partner“ und nutzt die Vorteile dieser starken Gemeinschaft zum Wohle der Kunden und der Qualität ihrer Produkte. Mehr Infos finden Sie auf den letzten Seiten dieses Kataloges oder im Internet unter [www.tool-traders-partner.com](http://www.tool-traders-partner.com).**



Wenn es um präzises Reiben und Senken geht, sind wir Ihr Partner – schnell, sicher, zuverlässig!

Hochleistungsreibahlen

Moderne Fertigung

Wechselkopfsysteme

Innovationen

Maschinen-Reibahlen

Nachschleif-Service

Handreibahlen

Technische Beratung

Kegelreibahlen

Partnerschaftlichkeit

Aufbohrwerkzeuge

Lagerhaltung & Verfügbarkeit

Senkwerkzeuge

Qualifizierte Mitarbeiter



# BECK Mehrschneidenreibahlen



## Hochleistungsreibahlen Typ MR 01, 02, 03

- Mit Innenkühlung
- Schneidplatten aus Hartmetall oder Cermet
- Beschichtung je nach Anwendungsfall
- Feste, dehbare und feinjustierbare Ausführung

Für Durchgangsbohrung	<b>Seite</b>	<b>12-15</b>
Für Grundbohrung	<b>Seite</b>	<b>16-19</b>



## Hochleistungsreibahlen Typ RR 01

- Mit Innenkühlung
- Schneidplatten aus Cermet bzw. Vollcermet-Kopf
- Feste und dehbare Ausführung

Für Durchgangsbohrung	<b>Seite</b>	<b>22-27</b>
Für Grundbohrung	<b>Seite</b>	<b>28-31</b>



## Vielzahnreibahlen Typ VR 01

- Mit Innenkühlung
- Schneidplatten aus Hartmetall, CBN, PKD bzw. Cermet
- Vollhartmetall-Version für  $\varnothing$  5.700-12.200 mm
- Beschichtung je nach Anwendungsfall

Für Durchgangsbohrung	<b>Seite</b>	<b>34-41</b>
-----------------------	--------------	--------------



## Hochleistungsreibahlen Typ HNC

- Mit Innenkühlung
- Vollhartmetall-Ausführungen mit verschiedenen Beschichtungen
- Vollcermet-Version für  $\varnothing$  3.701-12.100 mm

Für Durchgangsbohrung	<b>Seite</b>	<b>44-53</b>
Für Grundbohrung	<b>Seite</b>	<b>54-62</b>
PcBN-Reibahlen für Durchgangs- & Grundbohrung	<b>Seite</b>	<b>63-65</b>



## Wechselkopf-Reibahlen Typ XR

- Mit Innenkühlung
- Schneidplatten aus Hartmetall, PKD bzw. Cermet
- Vollhartmetall-Version für  $\varnothing$  8.000-40.200 mm
- Beschichtung je nach Anwendungsfall

Für Durchgangsbohrung	<b>Seite</b>	<b>68-71</b>
Für Grundbohrung	<b>Seite</b>	<b>72-75</b>
Wechselkopfhalter und Montage-Zubehör	<b>Seite</b>	<b>76-77</b>

# & Senker – Inhaltsverzeichnis



## Maschinenreibahlen ohne Innenkühlung

- Ausführungen aus Hartmetall und HSS-E nach DIN bzw. ähnlich DIN
- Kleinstreibahlen ab  $\varnothing$  0.6 mm
- Verschiedene Ausführungen auch mit gelöteten Schneiden
- Spezielle Nietlochreibahlen, Schälreibahlen, Aufsteckreibahlen

Hartmetall-Ausführungen	<b>Seite</b>	<b>80-105</b>
HSS-E-Ausführungen	<b>Seite</b>	<b>106-165</b>



## Hand- und Kegelseibahlen

- Ausführungen aus HSS nach DIN bzw. Werksnorm (WN)
- Nachstellbare Versionen
- Mehrteilige Sätze
- Ersatzmesser und Zubehörteile

Handreibahlen	<b>Seite</b>	<b>168-181</b>
Kegelseibahlen	<b>Seite</b>	<b>182-185</b>



## Aufbohrwerkzeuge

- Ausführungen aus HSS nach DIN
- Baureihen in Vollmaß, Untermaß und konfigurierbar

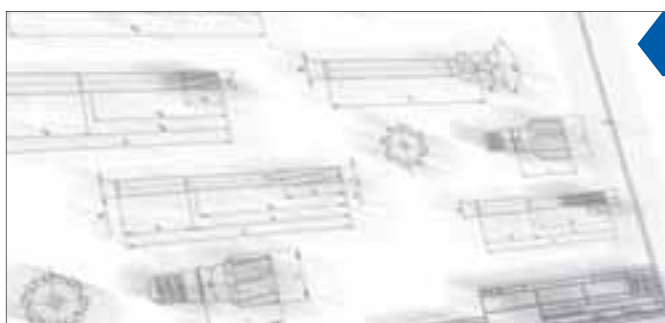
Aufbohrwerkzeuge	<b>Seite</b>	<b>188-199</b>
------------------	--------------	----------------



## Senken und Entgraten

- Ausführungen in Vollhartmetall, HSS und HSS-E
- Verschiedenen Beschichtungen je nach Anwendungsfall
- Ausführungen nach DIN, ähnlich DIN bzw. nach Werksnorm

Kegelsenker & Handentgrater	<b>Seite</b>	<b>202-214</b>
Flachsenker & Führungszapfen	<b>Seite</b>	<b>215-223</b>



## Technische Informationen

Arbeitswerte Hochleistungsreibahlen MR	<b>Seite</b>	<b>226</b>
Arbeitswerte Hochleistungsreibahlen RR 01	<b>Seite</b>	<b>227</b>
Arbeitswerte Hochleistungsreibahlen VR 01	<b>Seite</b>	<b>227</b>
Arbeitswerte Hochleistungsreibahlen HNC, HCS	<b>Seite</b>	<b>228-229</b>
Arbeitswerte Wechselkopf-Reibahlen XR01, XR 06	<b>Seite</b>	<b>230-231</b>
Arbeitswerte Maschinenreibahlen ohne IK	<b>Seite</b>	<b>232-233</b>
Arbeitswerte Kegelsenker	<b>Seite</b>	<b>234-235</b>

# Index: Vorzugsbaureihen und

Vorzugsbaureihen		
Produkt Code	Norm	Seite
010010	DIN 206	168-169
010011	DIN 206	172-173
011010	DIN 859	176
011011	DIN 859	176-177
012011	WN 50	180
012013	WN 50	181
012014	WN 50	181
012015	Sätze WN 50	181
012016	Sätze WN 50	181
020011	DIN 9	184
021010	DIN 2179	182
021011	DIN 2180	183
024011	DIN 204	185
030010	DIN 311	155
030110	DIN 208	149
030111	DIN 208	150-151
030310	DIN 208	153
030505	DIN 212-3	106-109
030507	DIN 212-3	111
030510	DIN 212-1/2	112
030511	DIN 212-1/2	113-115
030513	DIN 212-1/2	118-144
030610	DIN 212-1/2	145
030716	DIN 8089	174
030810	WN 141	156
030811	WN 142	158
031211	DIN 219	160-161
031310	DIN 219	163
031610	DIN 217	165
031611	DIN 217	165
031612	DIN 217	165
033111	DIN 208	150
033511	DIN 212-2	116
040200	DIN 8093-1	88
040201	DIN 8093-1	89
040210	DIN 8093-2	80
040211	DIN 8093-2	83-85
040230	DIN 8090	91
040240	ähnl. DIN 8093	82
040245	ähnl. DIN 8093	87
040260	HNC	44-45
040261	HNC	54-55
040311	ähnl. DIN 8050	99
040325	RR 01	22
040326	RR 01	24
040327	RR 01	26
040340	RR 01	28
040341	RR 01	30
040356	PcBN	63
040360	HCS	52-53
040366	PcBN	64
040370	VR 01	36-37
040372	VR 01	36-37
040374	VR 01	38-39

Vorzugsbaureihen		
Produkt Code	Norm	Seite
040376	VR 01	38-39
040378	VR 01	38-39
040382	VR 01	36-37
040390	VR 01	34
040420	DIN 8094	93
040421	DIN 8094	96
040422	DIN 8094	94
040423	DIN 8094	97
040511	ähnl. DIN 8051	101
040512	WN 280	103
040910	DIN 8054	104
041020	ähnl. DIN 335	202
041021	ähnl. DIN 335	203
041610	MR 01	12
041611	MR 01	12
041612	MR 01	12
041613	MR 01	12
041650	MR 01	16
041651	MR 01	16
041652	MR 01	16
041653	MR 01	16
041710	MR 02	13
041711	MR 02	13
041712	MR 02	13
041713	MR 02	13
041750	MR 02	17
041751	MR 02	17
041752	MR 02	17
041753	MR 02	17
041810	MR 03	14
041811	MR 03	14
041812	MR 03	14
041813	MR 03	14
041850	MR 03	18
041851	MR 03	18
041852	MR 03	18
041853	MR 03	18
043211	DIN 8093-2	83-85
043250	HNC-AL	48-49
043251	HNC-AL	58-59
043260	HNC-Speed	44-45
043261	HNC-Speed	54-55
043265	HNC-Short	61
043270	HNC-VA	44-45
043271	HNC-VA	54-55
073272	HNC-TI	46-47
073273	HNC-TI	56-57
043280	HNC-HT	48-49
043281	HNC-HT	58-59
043290	HNC-Diamond	44-45
043291	HNC-Diamond	54-55
050010	DIN 344	188
050011	DIN 344	189
050110	DIN 343	191-192

Vorzugsbaureihen		
Produkt Code	Norm	Seite
050111	DIN 343	193-194
050310	DIN 222	197
050311	DIN 222	198
050610	DIN 334	213
050810	DIN 335	209
051010	WN 180	214
051011	WN 181	210
051110	DIN 334	211
051111	DIN 334	212
051207	DIN 335	205
051209	DIN 335	204
051210	DIN 335	204
051211	DIN 335	208
051212	DIN 335	206
051218	DIN 335	206
051220	DIN 335	204
051309	DIN 335	207
051310	DIN 335	207
051510	DIN 373	215
051511	DIN 373	216
051512	DIN 373	217
051513	DIN 373	218
051514	DIN 373	218
051515	DIN 373	218
051610	DIN 375	221
051611	DIN 1868	222-223
051710	WN 178	219
051711	WN 178	220
053207	DIN 335	205
053210	DIN 335	204
053212	DIN 335	204
053218	DIN 335	206
053220	DIN 335	206
053310	DIN 335	207
053320	DIN 334	211
053510	DIN 373	215
053511	DIN 373	216
081605	XR 01	68
081610	XR 01	68
081611	XR 01	68
081612	XR 01	68
081618	XR 01	68
081631	XR 06	70
081650	XR 01	72
081651	XR 01	72
081652	XR 01	72
081655	XR 01	72
081659	XR 01	72
081661	XR 06	74
085101	XR Halter	76

# konfigurierbare Baureihen

Konfigurierbare Baureihen		
Produkt Code	Norm	Seite
010010	DIN 206	170-171
010011	DIN 206	174-175
011010	DIN 859	178
011011	DIN 859	178-179
030110	DIN 208	152
030111	DIN 208	152
030310	DIN 208	154
030505	DIN 212-3	110
030510	DIN 212-1/2	117
030511	DIN 212-1/2	117
030610	DIN 212-1/2	146
030716	DIN 8089	148
030810	WN 141	157
030811	WN 142	159
031211	DIN 219	162
031310	DIN 219	164
033111	DIN 208	152
033511	DIN 212-2	117
040200	DIN 8093-1	90
040201	DIN 8093-1	90
040210	DIN 8093-2	81
040211	DIN 8093-2	86
040230	DIN 8090	92
040245	ähnl. DIN 8093	87
040260	HNC	50
040261	HNC	60
040311	ähnl. DIN 8050	100
040325	RR 01	23
040326	RR 01	25
040327	RR 01	27
040340	RR 01	29
040341	RR 01	31
040356	PcBN	65
040360	HCS	53

Konfigurierbare Baureihen		
Produkt Code	Norm	Seite
040366	PcBN	65
040370	VR 01	40-41
040372	VR 01	40-41
040374	VR 01	40-41
040376	VR 01	40-41
040378	VR 01	40-41
040382	VR 01	40-41
040390	VR 01	35
040420	DIN 8094	95
040421	DIN 8094	98
040422	DIN 8094	95
040423	DIN 8094	98
040511	ähnl. DIN 8051	102
040910	DIN 8054	105
041610	MR 01	15
041611	MR 01	15
041612	MR 01	15
041613	MR 01	15
041650	MR 01	19
041651	MR 01	19
041652	MR 01	19
041653	MR 01	19
041710	MR 02	15
041711	MR 02	15
041712	MR 02	15
041713	MR 02	15
041750	MR 02	19
041751	MR 02	19
041752	MR 02	19
041753	MR 02	19
041810	MR 03	15
041811	MR 03	15
041812	MR 03	15
041813	MR 03	15

Konfigurierbare Baureihen		
Produkt Code	Norm	Seite
041850	MR 03	19
041851	MR 03	19
041852	MR 03	19
041853	MR 03	19
043211	DIN 8093-2	86
043250	HNC-AL	51
043251	HNC-AL	60
043260	HNC-Speed	50
043261	HNC-Speed	60
043265	HNC-Short	62
043270	HNC-VA	50
043271	HNC-VA	60
073272	HNC-TI	50
073273	HNC-TI	60
043280	HNC-HT	51
043281	HNC-HT	60
043290	HNC-Diamond	50
043291	HNC-Diamond	60
050010	DIN 344	190
050110	DIN 343	195-196
050310	DIN 222	199
081605	XR 01	69
081610	XR 01	69
081611	XR 01	69
081612	XR 01	69
081618	XR 01	69
081631	XR 06	71
081650	XR 01	73
081651	XR 01	73
081652	XR 01	73
081655	XR 01	73
081659	XR 01	73
081661	XR 06	75

## Sonderwerkzeuge

Die stetige Entwicklung von leistungsfähigen Reibahlen zusammen mit den modernen Fertigungsmöglichkeiten bei BECK bieten auch für Sonderlösungen die besten Voraussetzungen.

Ausgehend von Semi-Standard Ausführungen, mit beispielsweise speziellen Passungen, veränderten Arbeitslängen oder angepassten Schneidstoffen und Anschnitten, konstruieren die Spezialisten von BECK auch applikationsspezifische Sonderreibahlen.

So bringen beispielsweise mehrstufige Reibahlen weitere Verbesserungen der Produktivität und Wirtschaftlichkeit.

# Allgemeine Informationen

## Symbol-Erklärungen



Durchgangsbohrung



Grundbohrung



Werksnorm



DIN Norm bzw. ähnlich DIN Norm



Innere Kühlmittelzuführung für Durchgangsbohrung



Innere Kühlmittelzuführung für Grundbohrung



Zylinderschaft nach DIN 6335-HA



Trennstelle für BECK Wechselkopf-System



Stahl < 700 N/mm<sup>2</sup>



Stahl 700-900 N/mm<sup>2</sup>



Stahl 900-1200 N/mm<sup>2</sup>



VA < 700 N/mm<sup>2</sup>



VA > 700 N/mm<sup>2</sup>



Grauguss (GG)



Kugelgraphitguss (bis GGG50)



Kugelgraphitguss (> GGG50)



Cu-/Zn-/Mg-Legierungen



Aluminium-Legierungen (Si < 7 %)



Aluminium-Legierungen (Si > 7 %)



Kunststoffe



Kunststoffe, verstärkt



Titan



gehärtete Materialien < 63 HRC

## Allgemeine Informationen zum Katalog

Wir liefern ausschließlich zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen (siehe [www.august-beck.de](http://www.august-beck.de)). Mit Herausgabe dieses Kataloges werden die entsprechenden Vorgänger-Versionen ungültig. Änderungen und Normabweichungen vorbehalten. Druckfehler von technischen Daten berechtigen nicht zu Ansprüchen. Nachdruck, auch auszugsweise, ohne unsere ausdrückliche Genehmigung nicht gestattet.

## Erklärung der Baumaße

$d_1$  = Werkzeug-Durchmesser

$d_2$  = Schaft-Durchmesser

$d_3$  = Kleinster Werkzeug-Durchmesser

$l_1$  = Gesamtlänge des Werkzeuges

$l_2$  = Schneidenlänge

$l_3$  = Länge des Werkzeugschaftes

$l_4$  = Auskraglänge

$l_5$  = Nutzbare Arbeitstiefe

xs = Schnittstellen-Größe

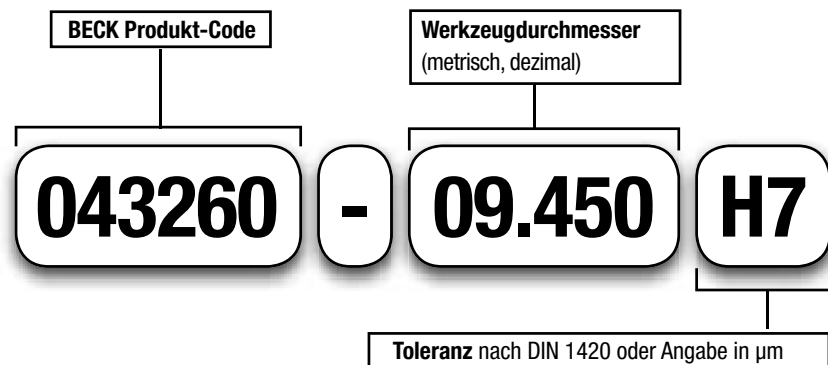
sw = Schlüsselweite

z = Schneidenanzahl

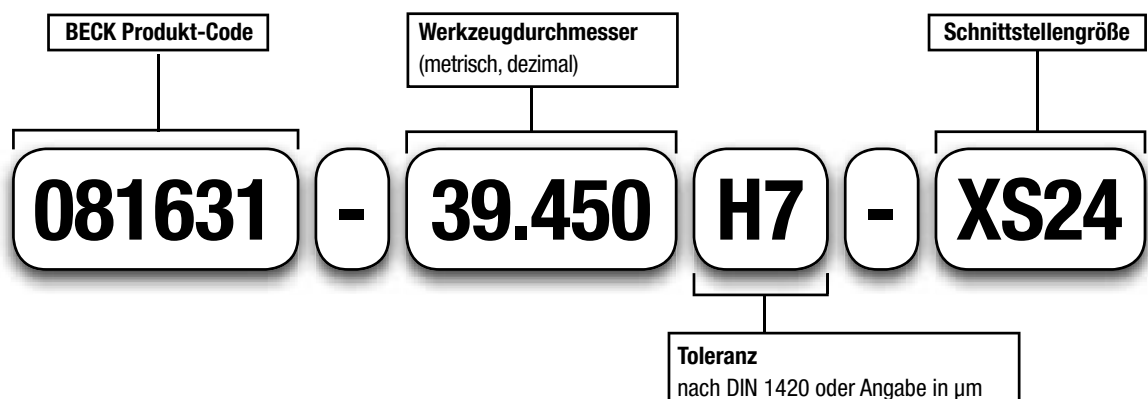
MK = Größe Morsekegel

# Bestell-Beispiele

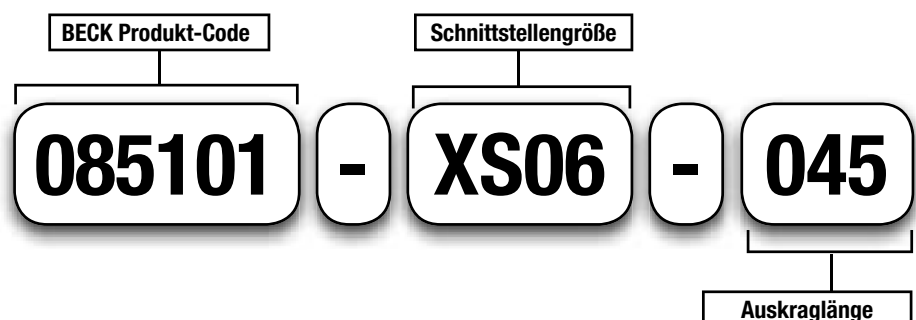
## Bestellbeispiel für konfigurierbare Reibahlen



## Bestellbeispiel für konfigurierbare Wechselkopfreibahlen XR



## Bestellbeispiel für Wechselkopf-Halter XS





## Hochleistungsreibahlen MR 01, MR 02, MR 03 Standard Programm

Flexibel einsetzbar

Alternative zu VHM-Werkzeugen ab  $\varnothing$  20 mm

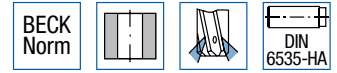
Variable Bauarten und Schneidstoffe

Auch als dehn- und feinjustierbare Variante



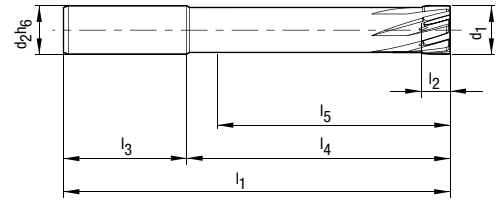
# MR 01 | 041610, 041611, 041612, 041613

Vorzugsbaureihe feste Ausführung, mit Schneidplatten, für Durchgangsbohrung, innere Kühlmittelzuführung



### Ausführung

Durchmesser: 8.00 – 40.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Linksschräg genutet  
 Schneidenanzahl: 4 – 8  
 Geometrie: HPC-Geometrie  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
041610	HM	Unbesch.	☐	☐	☐			☐	☐	☐	■	☐	☐	■			
041611	HM	BSP	■	■	■	★	★	■	■	■						★	★
041612	Cermet	Unbesch.	■	■	☐				■	☐							
041613	Cermet	Besch.	■	■	■			■	■	■							

Baumaße								041610		041611		041612		041613	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
8.00	12	120	8	45	75	70	4	30480651	○	30480686	○	30480723	○	30480761	○
8.50	12	120	8	45	75	70	4	30480652	○	30480687	○	30480724	○	30480762	○
9.00	12	120	8	45	75	70	4	30480653	○	30480688	○	30480725	○	30480763	○
9.50	12	120	8	45	75	70	4	30480654	○	30480689	○	30480726	○	30480764	○
10.00	12	120	8	45	75	70	6	30480655	○	30480690	○	30480727	○	30480765	○
10.50	12	120	8	45	75	70	6	30480656	○	30480691	○	30480728	○	30480766	○
11.00	12	120	8	45	75	70	6	30480657	○	30480692	○	30480729	○	30480767	○
11.50	12	120	8	45	75	70	6	30480658	○	30480693	○	30480730	○	30480768	○
12.00	16	140	8	48	92	87	6	30480659	○	30480694	○	30480731	○	30480769	○
12.50	16	140	8	48	92	87	6	30480660	○	30480695	○	30480732	○	30480770	○
13.00	16	140	8	48	92	87	6	30480661	○	30480696	○	30480733	○	30480771	○
14.00	16	140	8	48	92	87	6	30479663	○	30480697	○	30480734	○	30480772	○
15.00	16	140	8	48	92	87	6	30480662	○	30480698	○	30480735	○	30480773	○
16.00	16	140	8	48	92	87	6	30480663	○	30480699	○	30480736	○	30480774	○
17.00	16	140	8	48	92	87	6	30480664	○	30480700	○	30480737	○	30480775	○
18.00	20	160	12	50	110	105	6	30480665	○	30480701	○	30480738	○	30480776	○
19.00	20	160	12	50	110	105	6	30480666	○	30480702	○	30480739	○	30480777	○
20.00	20	160	12	50	110	105	6	30480667	○	30480703	○	30480740	○	30480778	○
21.00	20	160	12	50	110	105	6	30480668	○	30480704	○	30480741	○	30480779	○
22.00	20	160	12	50	110	105	6	30400729	○	30480705	○	30480742	○	30480780	○
23.00	20	180	12	50	130	125	6	30480669	○	30480706	○	30480743	○	30480781	○
24.00	20	180	12	50	130	125	6	30480670	○	30480707	○	30480744	○	30480782	○
25.00	20	180	12	50	130	125	6	30480671	○	30480708	○	30480745	○	30480783	○
26.00	20	180	12	50	130	125	6	30480672	○	30480709	○	30480746	○	30480784	○
27.00	20	180	12	50	130	125	6	30400730	○	30480710	○	30480747	○	30480785	○
28.00	25	200	12	56	144	139	6	30480673	○	30480711	○	30480748	○	30480786	○
29.00	25	200	12	56	144	139	6	30480674	○	30480712	○	30480749	○	30480787	○
30.00	25	200	12	56	144	139	8	30480675	○	30480713	○	30480750	○	30480788	○
31.00	25	200	12	56	144	139	8	30480676	○	30480714	○	30480751	○	30480789	○
32.00	25	200	12	56	144	139	8	30480677	○	30477650	○	30480752	○	30480790	○
33.00	25	200	12	56	144	139	8	30480678	○	30480715	○	30480753	○	30480791	○
34.00	25	200	12	56	144	139	8	30480679	○	30480716	○	30480754	○	30480792	○
35.00	25	200	12	56	144	139	8	30480680	○	30480717	○	30480755	○	30480793	○
36.00	25	200	12	56	144	139	8	30480681	○	30480718	○	30480756	○	30480794	○
37.00	25	200	12	56	144	139	8	30480682	○	30480719	○	30480757	○	30480795	○
38.00	25	200	12	56	144	139	8	30480683	○	30480720	○	30480758	○	30480796	○
39.00	25	200	12	56	144	139	8	30480684	○	30480721	○	30480759	○	30480797	○
40.00	25	200	12	56	144	139	8	30480685	○	30480722	○	30480760	○	30480798	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

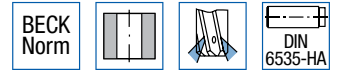
■ Materialeignung hervorragend.

☐ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

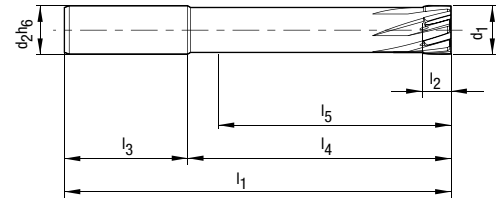
# MR 02 | 041710, 041711, 041712, 041713

Vorzugsbaureihe dehnbare Ausführung, mit Schneidplatten, für Durchgangsbohrung, innere Kühlmittelzuführung



## Ausführung

Durchmesser: 8.00 – 40.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Linksschräg genutet  
 Schneidenanzahl: 4 – 8  
 Geometrie: HPC-Geometrie  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
041710	HM	Unbesch.	□	□	□			□	□	□	■	□	□	■			
041711	HM	BSP	■	■	■	★	★	■	■	■						★	★
041712	Cermet	Unbesch.	■	■	□				■	□							
041713	Cermet	Besch.	■	■	■			■	■	■							

Baumaße								041710		041711		041712		041713	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
8.00	12	120	8	45	75	70	4	30481120	○	30481158	○	30481196	○	30481234	○
8.50	12	120	8	45	75	70	4	30481121	○	30481159	○	30481197	○	30481235	○
9.00	12	120	8	45	75	70	4	30481122	○	30481160	○	30481198	○	30481236	○
9.50	12	120	8	45	75	70	4	30481123	○	30481161	○	30481199	○	30481237	○
10.00	12	120	8	45	75	70	6	30481124	○	30481162	○	30481200	○	30481238	○
10.50	12	120	8	45	75	70	6	30481125	○	30481163	○	30481201	○	30481239	○
11.00	12	120	8	45	75	70	6	30481126	○	30481164	○	30481202	○	30481240	○
11.50	12	120	8	45	75	70	6	30481127	○	30481165	○	30481203	○	30481241	○
12.00	16	140	8	48	92	87	6	30481128	○	30481166	○	30481204	○	30481242	○
12.50	16	140	8	48	92	87	6	30481129	○	30481167	○	30481205	○	30481243	○
13.00	16	140	8	48	92	87	6	30481130	○	30481168	○	30481206	○	30481244	○
14.00	16	140	8	48	92	87	6	30481131	○	30481169	○	30481207	○	30481245	○
15.00	16	140	8	48	92	87	6	30481132	○	30481170	○	30481208	○	30481246	○
16.00	16	140	8	48	92	87	6	30481133	○	30481171	○	30481209	○	30481247	○
17.00	16	140	8	48	92	87	6	30481134	○	30481172	○	30481210	○	30481248	○
18.00	20	160	12	50	110	105	6	30481135	○	30481173	○	30481211	○	30481249	○
19.00	20	160	12	50	110	105	6	30481136	○	30481174	○	30481212	○	30481250	○
20.00	20	160	12	50	110	105	6	30481137	○	30481175	○	30481213	○	30488593	○
21.00	20	160	12	50	110	105	6	30481138	○	30481176	○	30481214	○	30481252	○
22.00	20	160	12	50	110	105	6	30481139	○	30481177	○	30481215	○	30481253	○
23.00	20	180	12	50	130	125	6	30481140	○	30481178	○	30481216	○	30481254	○
24.00	20	180	12	50	130	125	6	30481141	○	30481179	○	30481217	○	30481255	○
25.00	20	180	12	50	130	125	6	30481142	○	30481180	○	30481218	○	30481256	○
26.00	20	180	12	50	130	125	6	30481143	○	30481181	○	30481219	○	30481257	○
27.00	20	180	12	50	130	125	6	30481144	○	30481182	○	30481220	○	30481258	○
28.00	25	200	12	56	144	139	6	30481145	○	30481183	○	30481221	○	30481259	○
29.00	25	200	12	56	144	139	6	30481146	○	30481184	○	30481222	○	30481260	○
30.00	25	200	12	56	144	139	8	30481147	○	30481185	○	30481223	○	30481261	○
31.00	25	200	12	56	144	139	8	30481148	○	30481186	○	30481224	○	30481262	○
32.00	25	200	12	56	144	139	8	30481149	○	30481187	○	30481225	○	30481263	○
33.00	25	200	12	56	144	139	8	30481150	○	30481188	○	30481226	○	30481264	○
34.00	25	200	12	56	144	139	8	30481151	○	30481189	○	30481227	○	30481265	○
35.00	25	200	12	56	144	139	8	30481152	○	30481190	○	30481228	○	30481266	○
36.00	25	200	12	56	144	139	8	30481153	○	30481191	○	30481229	○	30481267	○
37.00	25	200	12	56	144	139	8	30481154	○	30481192	○	30481230	○	30481268	○
38.00	25	200	12	56	144	139	8	30481155	○	30481193	○	30481231	○	30481269	○
39.00	25	200	12	56	144	139	8	30481156	○	30481194	○	30481232	○	30481270	○
40.00	25	200	12	56	144	139	8	30481157	○	30481195	○	30481233	○	30481271	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

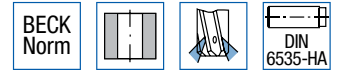
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

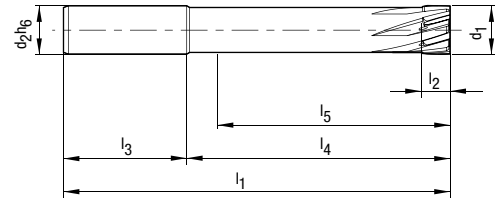
# MR 03 | 041810, 041811, 041812, 041813

Vorzugsbaureihe feinjustierbare Ausführung, mit Schneidplatten, für Durchgangsbohrung, innere Kühlmittelzuführung



## Ausführung

Durchmesser: 8.00 – 40.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Linksschräg genutet  
 Schneidenanzahl: 4 – 8  
 Geometrie: HPC-Geometrie  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
041810	HM	Unbesch.	☐	☐	☐			☐	☐	☐	■	☐	☐	■			
041811	HM	BSP	■	■	■	★	★	■	■	■						★	★
041812	Cermet	Unbesch.	■	■	☐				■	☐							
041813	Cermet	Besch.	■	■	■			■	■	■							

Baumaße								041810		041811		041812		041813	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
8.00	12	120	8	45	75	70	4	30481579	○	30481618	○	30481656	○	30481694	○
8.50	12	120	8	45	75	70	4	30481580	○	30481619	○	30481657	○	30481695	○
9.00	12	120	8	45	75	70	4	30481581	○	30481620	○	30481658	○	30481696	○
9.50	12	120	8	45	75	70	4	30481582	○	30481621	○	30481659	○	30481697	○
10.00	12	120	8	45	75	70	6	30481583	○	30481622	○	30481660	○	30481698	○
10.50	12	120	8	45	75	70	6	30481584	○	30481623	○	30481661	○	30481699	○
11.00	12	120	8	45	75	70	6	30481585	○	30481624	○	30481662	○	30481700	○
11.50	12	120	8	45	75	70	6	30481586	○	30481625	○	30481663	○	30481701	○
12.00	16	140	8	48	92	87	6	30481587	○	30481626	○	30481664	○	30481702	○
12.50	16	140	8	48	92	87	6	30481588	○	30481627	○	30481665	○	30481703	○
13.00	16	140	8	48	92	87	6	30481589	○	30481628	○	30481666	○	30481704	○
14.00	16	140	8	48	92	87	6	30481590	○	30481629	○	30481667	○	30481705	○
15.00	16	140	8	48	92	87	6	30481591	○	30481630	○	30481668	○	30481706	○
16.00	16	140	8	48	92	87	6	30481592	○	30481631	○	30481669	○	30481707	○
17.00	16	140	8	48	92	87	6	30481593	○	30481632	○	30481670	○	30481708	○
18.00	20	160	12	50	110	105	6	30481594	○	30481633	○	30481671	○	30481709	○
19.00	20	160	12	50	110	105	6	30481595	○	30481634	○	30481672	○	30481710	○
20.00	20	160	12	50	110	105	6	30481596	○	30481635	○	30481673	○	30481711	○
21.00	20	160	12	50	110	105	6	30481597	○	30481636	○	30481674	○	30481712	○
22.00	20	160	12	50	110	105	6	30481598	○	30481637	○	30481675	○	30481713	○
23.00	20	180	12	50	130	125	6	30481600	○	30481638	○	30481676	○	30481714	○
24.00	20	180	12	50	130	125	6	30481601	○	30481639	○	30481677	○	30481715	○
25.00	20	180	12	50	130	125	6	30481602	○	30481640	○	30481678	○	30481716	○
26.00	20	180	12	50	130	125	6	30481603	○	30481641	○	30481679	○	30481717	○
27.00	20	180	12	50	130	125	6	30481604	○	30481642	○	30481680	○	30481718	○
28.00	25	200	12	56	144	139	6	30481605	○	30481643	○	30481681	○	30481719	○
29.00	25	200	12	56	144	139	6	30481606	○	30481644	○	30481682	○	30481720	○
30.00	25	200	12	56	144	139	8	30481607	○	30481645	○	30481683	○	30481721	○
31.00	25	200	12	56	144	139	8	30481608	○	30481646	○	30481684	○	30481722	○
32.00	25	200	12	56	144	139	8	30481609	○	30481647	○	30481685	○	30481723	○
33.00	25	200	12	56	144	139	8	30481610	○	30481648	○	30481686	○	30481724	○
34.00	25	200	12	56	144	139	8	30481611	○	30481649	○	30481687	○	30481725	○
35.00	25	200	12	56	144	139	8	30481612	○	30481650	○	30481688	○	30481726	○
36.00	25	200	12	56	144	139	8	30481613	○	30481651	○	30481689	○	30481727	○
37.00	25	200	12	56	144	139	8	30481614	○	30481652	○	30481690	○	30481728	○
38.00	25	200	12	56	144	139	8	30481615	○	30481653	○	30481691	○	30481729	○
39.00	25	200	12	56	144	139	8	30481616	○	30481654	○	30481692	○	30481730	○
40.00	25	200	12	56	144	139	8	30481617	○	30481655	○	30481693	○	30481731	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

☐ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# MR 01, 02, 03 - konfigurierbar | 04161x, 04171x, 04181x

Konfigurierbare Baureihen, feste, dehnbare, feinjustierbare Ausführung,  
mit Schneidplatten, für Durchgangsbohrung, innere Kühlmittelzuführung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
041610	HM	Unbesch.	☐	☐	☐			☐	☐	☐	■	☐	☐	■			
041611	HM	BSP	■	■	■	★	★	■	■	■						★	★
041612	Cermet	Unbesch.	■	■	☐				■	☐							
041613	Cermet	Besch.	■	■	■			■	■	■							
041710	HM	Unbesch.	☐	☐	☐			☐	☐	☐	■	☐	☐	■			
041711	HM	BSP	■	■	■	★	★	■	■	■						★	★
041712	Cermet	Unbesch.	■	■	☐				■	☐							
041713	Cermet	Besch.	■	■	■			■	■	■							
041810	HM	Unbesch.	☐	☐	☐			☐	☐	☐	■	☐	☐	■			
041811	HM	BSP	■	■	■	★	★	■	■	■						★	★
041812	Cermet	Unbesch.	■	■	☐				■	☐							
041813	Cermet	Besch.	■	■	■			■	■	■							

Baumaße								
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Lager
7.700 - 8.200	12	120	8	45	75	70	4	○
8.201 - 8.700	12	120	8	45	75	70	4	○
8.701 - 9.200	12	120	8	45	75	70	4	○
9.201 - 9.700	12	120	8	45	75	70	4	○
9.701 - 10.200	12	120	8	45	75	70	6	○
10.201 - 10.700	12	120	8	45	75	70	6	○
10.701 - 11.200	12	120	8	45	75	70	6	○
11.201 - 11.700	12	120	8	45	75	70	6	○
11.701 - 12.200	16	140	8	48	92	87	6	○
12.201 - 12.700	16	140	8	48	92	87	6	○
12.701 - 13.200	16	140	8	48	92	87	6	○
13.201 - 14.200	16	140	8	48	92	87	6	○
14.201 - 15.200	16	140	8	48	92	87	6	○
15.201 - 16.200	16	140	8	48	92	87	6	○
16.201 - 17.200	16	140	8	48	92	87	6	○
17.201 - 18.200	20	160	12	50	110	105	6	○
18.201 - 19.200	20	160	12	50	110	105	6	○
19.201 - 20.200	20	160	12	50	110	105	6	○
20.201 - 21.200	20	160	12	50	110	105	6	○
21.201 - 22.200	20	160	12	50	110	105	6	○
22.201 - 23.200	20	180	12	50	130	125	6	○
23.201 - 24.200	20	180	12	50	130	125	6	○
24.201 - 25.200	20	180	12	50	130	125	6	○
25.201 - 26.200	20	180	12	50	130	125	6	○
26.201 - 27.200	20	180	12	50	130	125	6	○
27.201 - 28.200	25	200	12	56	144	139	6	○
28.201 - 29.200	25	200	12	56	144	139	6	○
29.201 - 30.200	25	200	12	56	144	139	8	○
30.201 - 31.200	25	200	12	56	144	139	8	○
31.201 - 32.200	25	200	12	56	144	139	8	○
32.201 - 33.200	25	200	12	56	144	139	8	○
33.201 - 34.200	25	200	12	56	144	139	8	○
34.201 - 35.200	25	200	12	56	144	139	8	○
35.201 - 36.200	25	200	12	56	144	139	8	○
36.201 - 37.200	25	200	12	56	144	139	8	○
37.201 - 38.200	25	200	12	56	144	139	8	○
38.201 - 39.200	25	200	12	56	144	139	8	○
39.201 - 40.200	25	200	12	56	144	139	8	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

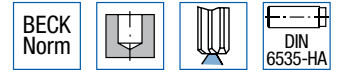
■ Materialeignung hervorragend.

☐ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

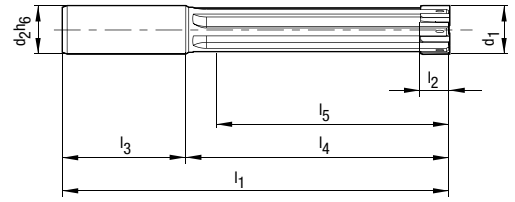
# MR 01 | 041650, 041651, 041652, 041653

Vorzugsbaureihe feste Ausführung, mit Schneidplatten, für Grundbohrung,  
innere Kühlmittelzuführung



### Ausführung

Durchmesser: 8.00 – 40.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 4 – 8  
 Geometrie: HPC-Geometrie  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
041650	HM	Unbesch.	☐	☐	☐			☐	☐	☐	■	☐	☐	■			
041651	HM	BSP	■	■	■	★	★	■	■	■						★	★
041652	Cermet	Unbesch.	■	■	☐				■	☐							
041653	Cermet	Besch.	■	■	■			■	■	■							

Baumaße								041650		041651		041652		041653	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
8.00	12	120	8	45	75	64	4	30480799	○	30480837	○	30480875	○	30480913	○
8.50	12	120	8	45	75	64	4	30480800	○	30480838	○	30480876	○	30480914	○
9.00	12	120	8	45	75	64	4	30480801	○	30480839	○	30480877	○	30480915	○
9.50	12	120	8	45	75	65	4	30480802	○	30480840	○	30480878	○	30480916	○
10.00	12	120	8	45	75	65	6	30480803	○	30480841	○	30480879	○	30480917	○
10.50	12	120	8	45	75	65	6	30480804	○	30480842	○	30480880	○	30480918	○
11.00	12	120	8	45	75	65	6	30480805	○	30480843	○	30480881	○	30480919	○
11.50	12	120	8	45	75	65	6	30480806	○	30480844	○	30480882	○	30480920	○
12.00	16	140	8	48	92	80	6	30480807	○	30480845	○	30480883	○	30480921	○
12.50	16	140	8	48	92	80	6	30480808	○	30480846	○	30480884	○	30480922	○
13.00	16	140	8	48	92	80	6	30480809	○	30480847	○	30480885	○	30480923	○
14.00	16	140	8	48	92	80	6	30480810	○	30480848	○	30480886	○	30480924	○
15.00	16	140	8	48	92	80	6	30480811	○	30480849	○	30480887	○	30480925	○
16.00	16	140	8	48	92	80	6	30480812	○	30480850	○	30480888	○	30480926	○
17.00	16	140	8	48	92	80	6	30480813	○	30480851	○	30480889	○	30480927	○
18.00	20	160	12	50	110	98	6	30480814	○	30480852	○	30480890	○	30480928	○
19.00	20	160	12	50	110	99	6	30480815	○	30480853	○	30480891	○	30480929	○
20.00	20	160	12	50	110	100	6	30480816	○	30480854	○	30480892	○	30480930	○
21.00	20	160	12	50	110	100	6	30480817	○	30480855	○	30480893	○	30480931	○
22.00	20	160	12	50	110	100	6	30480818	○	30480856	○	30480894	○	30480932	○
23.00	20	180	12	50	130	120	6	30480819	○	30480857	○	30480895	○	30480933	○
24.00	20	180	12	50	130	120	6	30480820	○	30480858	○	30480896	○	30480934	○
25.00	20	180	12	50	130	120	6	30480821	○	30480859	○	30480897	○	30480935	○
26.00	20	180	12	50	130	120	6	30480822	○	30480860	○	30480898	○	30480936	○
27.00	20	180	12	50	130	120	6	30480823	○	30480861	○	30480899	○	30480937	○
28.00	25	200	12	56	144	130	6	30480824	○	30480862	○	30480900	○	30480938	○
29.00	25	200	12	56	144	130	6	30480825	○	30480863	○	30480901	○	30480939	○
30.00	25	200	12	56	144	130	8	30480826	○	30480864	○	30480902	○	30480940	○
31.00	25	200	12	56	144	130	8	30480827	○	30480865	○	30480903	○	30480941	○
32.00	25	200	12	56	144	130	8	30480828	○	30480866	○	30480904	○	30480942	○
33.00	25	200	12	56	144	130	8	30480829	○	30480867	○	30480905	○	30480943	○
34.00	25	200	12	56	144	130	8	30480830	○	30480868	○	30480906	○	30480944	○
35.00	25	200	12	56	144	130	8	30480831	○	30480869	○	30480907	○	30480945	○
36.00	25	200	12	56	144	130	8	30480832	○	30480870	○	30480908	○	30480946	○
37.00	25	200	12	56	144	130	8	30480833	○	30480871	○	30480909	○	30480947	○
38.00	25	200	12	56	144	130	8	30480834	○	30480872	○	30480910	○	30480948	○
39.00	25	200	12	56	144	130	8	30480835	○	30480873	○	30480911	○	30480949	○
40.00	25	200	12	56	144	130	8	30480836	○	30480874	○	30480912	○	30480950	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

☐ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

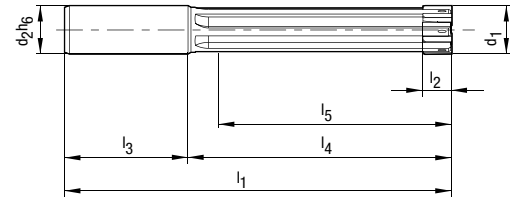
# MR 02 | 041750, 041751, 041752, 041753

Vorzugsbaureihe dehnbare Ausführung, mit Schneidplatten, für Grundbohrung,  
innere Kühlmittelzuführung



## Ausführung

Durchmesser: 8.00 – 40.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 4 – 8  
 Geometrie: HPC-Geometrie  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
041750	HM	Unbesch.	□	□	□			□	□	□	■	□	□	■			
041751	HM	BSP	■	■	■	★	★	■	■	■						★	★
041752	Cermet	Unbesch.	■	■	□				■	□							
041753	Cermet	Besch.	■	■	■			■	■	■							

Baumaße								041750		041751		041752		041753	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
8.00	12	120	8	45	75	64	4	30481272	○	30481310	○	30481349	○	30481387	○
8.50	12	120	8	45	75	64	4	30481273	○	30481311	○	30481350	○	30481388	○
9.00	12	120	8	45	75	64	4	30481274	○	30481312	○	30481351	○	30481389	○
9.50	12	120	8	45	75	65	4	30481275	○	30481313	○	30481352	○	30481390	○
10.00	12	120	8	45	75	65	6	30481276	○	30481314	○	30481353	○	30481391	○
10.50	12	120	8	45	75	65	6	30481277	○	30481315	○	30481354	○	30481392	○
11.00	12	120	8	45	75	65	6	30481278	○	30481316	○	30481355	○	30481393	○
11.50	12	120	8	45	75	65	6	30481279	○	30481317	○	30481356	○	30481394	○
12.00	16	140	8	48	92	80	6	30481280	○	30481318	○	30481357	○	30481395	○
12.50	16	140	8	48	92	80	6	30481281	○	30481319	○	30481358	○	30481396	○
13.00	16	140	8	48	92	80	6	30481282	○	30481320	○	30481359	○	30481397	○
14.00	16	140	8	48	92	80	6	30481283	○	30481321	○	30481360	○	30481398	○
15.00	16	140	8	48	92	80	6	30481284	○	30481322	○	30481361	○	30481399	○
16.00	16	140	8	48	92	80	6	30481285	○	30481323	○	30481362	○	30481400	○
17.00	16	140	8	48	92	80	6	30481286	○	30481324	○	30481363	○	30481401	○
18.00	20	160	12	50	110	98	6	30481287	○	30481325	○	30481364	○	30481402	○
19.00	20	160	12	50	110	99	6	30481288	○	30481326	○	30481365	○	30481403	○
20.00	20	160	12	50	110	100	6	30481289	○	30481327	○	30481366	○	30481404	○
21.00	20	160	12	50	110	100	6	30481290	○	30481328	○	30481367	○	30481405	○
22.00	20	160	12	50	110	100	6	30481291	○	30481329	○	30481368	○	30481406	○
23.00	20	180	12	50	130	120	6	30481292	○	30481330	○	30481369	○	30481407	○
24.00	20	180	12	50	130	120	6	30481293	○	30481331	○	30481370	○	30481408	○
25.00	20	180	12	50	130	120	6	30481294	○	30481332	○	30481371	○	30481409	○
26.00	20	180	12	50	130	120	6	30481295	○	30481333	○	30481372	○	30481410	○
27.00	20	180	12	50	130	120	6	30481296	○	30481334	○	30481373	○	30481411	○
28.00	25	200	12	56	144	130	6	30481297	○	30481335	○	30481374	○	30481412	○
29.00	25	200	12	56	144	130	6	30481298	○	30481336	○	30481375	○	30481413	○
30.00	25	200	12	56	144	130	8	30481299	○	30481337	○	30481376	○	30481414	○
31.00	25	200	12	56	144	130	8	30481300	○	30481338	○	30481377	○	30481415	○
32.00	25	200	12	56	144	130	8	30481301	○	30481339	○	30481378	○	30481416	○
33.00	25	200	12	56	144	130	8	30481302	○	30481341	○	30481379	○	30481417	○
34.00	25	200	12	56	144	130	8	30481303	○	30481342	○	30481380	○	30481418	○
35.00	25	200	12	56	144	130	8	30481304	○	30481343	○	30481381	○	30481419	○
36.00	25	200	12	56	144	130	8	30481305	○	30481344	○	30481382	○	30481420	○
37.00	25	200	12	56	144	130	8	30481306	○	30481345	○	30481383	○	30481421	○
38.00	25	200	12	56	144	130	8	30481307	○	30481346	○	30481384	○	30481422	○
39.00	25	200	12	56	144	130	8	30481308	○	30481347	○	30481385	○	30481423	○
40.00	25	200	12	56	144	130	8	30481309	○	30481348	○	30481386	○	30481424	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

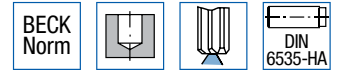
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

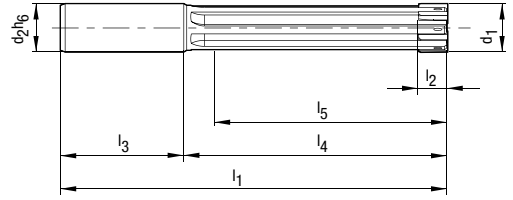
# MR 03 | 041850, 041851, 041852, 041853

Vorzugsbaureihe feinjustierbare Ausführung, mit Schneidplatten, für Grundbohrung, innere Kühlmittelzuführung



### Ausführung

Durchmesser: 8.00 – 40.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 4 – 8  
 Geometrie: HPC-Geometrie  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
041850	HM	Unbesch.	☐	☐	☐			☐	☐	☐	■	☐	☐	■			
041851	HM	BSP	■	■	■	★	★	■	■	■						★	★
041852	Cermet	Unbesch.	■	■	☐				■	☐							
041853	Cermet	Besch.	■	■	■			■	■	■							

Baumaße								041850		041851		041852		041853	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
8.00	12	120	8	45	75	64	4	30481732	○	30481770	○	30481808	○	30481846	○
8.50	12	120	8	45	75	64	4	30481733	○	30481771	○	30481809	○	30481847	○
9.00	12	120	8	45	75	64	4	30481734	○	30481772	○	30481810	○	30481848	○
9.50	12	120	8	45	75	65	4	30481735	○	30481773	○	30481811	○	30481849	○
10.00	12	120	8	45	75	65	6	30481736	○	30481774	○	30481812	○	30481850	○
10.50	12	120	8	45	75	65	6	30481737	○	30481775	○	30481813	○	30481851	○
11.00	12	120	8	45	75	65	6	30481738	○	30481776	○	30481814	○	30481853	○
11.50	12	120	8	45	75	65	6	30481739	○	30481777	○	30481815	○	30481854	○
12.00	16	140	8	48	92	80	6	30481740	○	30481778	○	30481816	○	30481855	○
12.50	16	140	8	48	92	80	6	30481741	○	30481779	○	30481817	○	30481856	○
13.00	16	140	8	48	92	80	6	30481742	○	30481780	○	30481818	○	30481857	○
14.00	16	140	8	48	92	80	6	30481743	○	30481781	○	30481819	○	30481858	○
15.00	16	140	8	48	92	80	6	30481744	○	30481782	○	30481820	○	30481859	○
16.00	16	140	8	48	92	80	6	30481745	○	30481783	○	30481821	○	30481860	○
17.00	16	140	8	48	92	80	6	30481746	○	30481784	○	30481822	○	30481861	○
18.00	20	160	12	50	110	98	6	30481747	○	30481785	○	30481823	○	30481862	○
19.00	20	160	12	50	110	99	6	30481748	○	30481786	○	30481824	○	30481863	○
20.00	20	160	12	50	110	100	6	30481749	○	30481787	○	30481825	○	30481864	○
21.00	20	160	12	50	110	100	6	30481750	○	30481788	○	30481826	○	30481865	○
22.00	20	160	12	50	110	100	6	30481751	○	30481789	○	30481827	○	30481866	○
23.00	20	180	12	50	130	120	6	30481752	○	30481790	○	30481828	○	30481867	○
24.00	20	180	12	50	130	120	6	30481753	○	30481791	○	30481829	○	30481868	○
25.00	20	180	12	50	130	120	6	30481754	○	30481792	○	30481830	○	30481869	○
26.00	20	180	12	50	130	120	6	30481755	○	30481793	○	30481831	○	30481870	○
27.00	20	180	12	50	130	120	6	30481756	○	30481794	○	30481832	○	30481871	○
28.00	25	200	12	56	144	130	6	30481757	○	30481795	○	30481833	○	30481872	○
29.00	25	200	12	56	144	130	6	30481758	○	30481796	○	30481834	○	30481873	○
30.00	25	200	12	56	144	130	8	30481759	○	30481797	○	30481835	○	30481874	○
31.00	25	200	12	56	144	130	8	30481760	○	30481798	○	30481836	○	30481875	○
32.00	25	200	12	56	144	130	8	30481761	○	30481799	○	30481837	○	30481876	○
33.00	25	200	12	56	144	130	8	30481762	○	30481800	○	30481838	○	30481877	○
34.00	25	200	12	56	144	130	8	30481763	○	30481801	○	30481839	○	30481878	○
35.00	25	200	12	56	144	130	8	30481764	○	30481802	○	30481840	○	30481879	○
36.00	25	200	12	56	144	130	8	30481765	○	30481803	○	30481841	○	30481880	○
37.00	25	200	12	56	144	130	8	30481766	○	30481804	○	30481842	○	30481881	○
38.00	25	200	12	56	144	130	8	30481767	○	30481805	○	30481843	○	30481882	○
39.00	25	200	12	56	144	130	8	30481768	○	30481806	○	30481844	○	30481883	○
40.00	25	200	12	56	144	130	8	30481769	○	30481807	○	30481845	○	30481884	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

☐ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# MR 01, 02, 03 - konfigurierbar | 04165x, 04175x, 04185x

Konfigurierbare Baureihen, feste, dehnbare, feinjustierbare Ausführung,  
mit Schneidplatten, für Grundbohrung, innere Kühlmittelzuführung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
041650	HM	Unbesch.	☐	☐	☐			☐	☐	☐	■	☐	☐	■			
041651	HM	BSP	■	■	■	★	★	■	■	■						★	★
041652	Cermet	Unbesch.	■	■	☐				■	☐							
041653	Cermet	Beschichtet	■	■	■			■	■	■							
041750	HM	Unbesch.	☐	☐	☐			☐	☐	☐	■	☐	☐	■			
041751	HM	BSP	■	■	■	★	★	■	■	■						★	★
041752	Cermet	Unbesch.	■	■	☐				■	☐							
041753	Cermet	Beschichtet	■	■	■			■	■	■							
041850	HM	Unbesch.	☐	☐	☐			☐	☐	☐	■	☐	☐	■			
041851	HM	BSP	■	■	■	★	★	■	■	■						★	★
041852	Cermet	Unbesch.	■	■	☐				■	☐							
041853	Cermet	Beschichtet	■	■	■			■	■	■							

Baumaße								
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Lager
7.700 - 8.200	12	120	8	45	75	64	4	○
8.201 - 8.700	12	120	8	45	75	64	4	○
8.701 - 9.200	12	120	8	45	75	64	4	○
9.201 - 9.700	12	120	8	45	75	65	4	○
9.701 - 10.200	12	120	8	45	75	65	6	○
10.201 - 10.700	12	120	8	45	75	65	6	○
10.701 - 11.200	12	120	8	45	75	65	6	○
11.201 - 11.700	12	120	8	45	75	65	6	○
11.701 - 12.200	16	140	8	48	92	80	6	○
12.201 - 12.700	16	140	8	48	92	80	6	○
12.701 - 13.200	16	140	8	48	92	80	6	○
13.201 - 14.200	16	140	8	48	92	80	6	○
14.201 - 15.200	16	140	8	48	92	80	6	○
15.201 - 16.200	16	140	8	48	92	80	6	○
16.201 - 17.200	16	140	8	48	92	80	6	○
17.201 - 18.200	20	160	12	50	110	98	6	○
18.201 - 19.200	20	160	12	50	110	99	6	○
19.201 - 20.200	20	160	12	50	110	100	6	○
20.201 - 21.200	20	160	12	50	110	100	6	○
21.201 - 22.200	20	160	12	50	110	100	6	○
22.201 - 23.200	20	180	12	50	130	120	6	○
23.201 - 24.200	20	180	12	50	130	120	6	○
24.201 - 25.200	20	180	12	50	130	120	6	○
25.201 - 26.200	20	180	12	50	130	120	6	○
26.201 - 27.200	20	180	12	50	130	120	6	○
27.201 - 28.200	25	200	12	56	144	130	6	○
28.201 - 29.200	25	200	12	56	144	130	6	○
29.201 - 30.200	25	200	12	56	144	130	8	○
30.201 - 31.200	25	200	12	56	144	130	8	○
31.201 - 32.200	25	200	12	56	144	130	8	○
32.201 - 33.200	25	200	12	56	144	130	8	○
33.201 - 34.200	25	200	12	56	144	130	8	○
34.201 - 35.200	25	200	12	56	144	130	8	○
35.201 - 36.200	25	200	12	56	144	130	8	○
36.201 - 37.200	25	200	12	56	144	130	8	○
37.201 - 38.200	25	200	12	56	144	130	8	○
38.201 - 39.200	25	200	12	56	144	130	8	○
39.201 - 40.200	25	200	12	56	144	130	8	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

☐ Materialeignung bedingt.

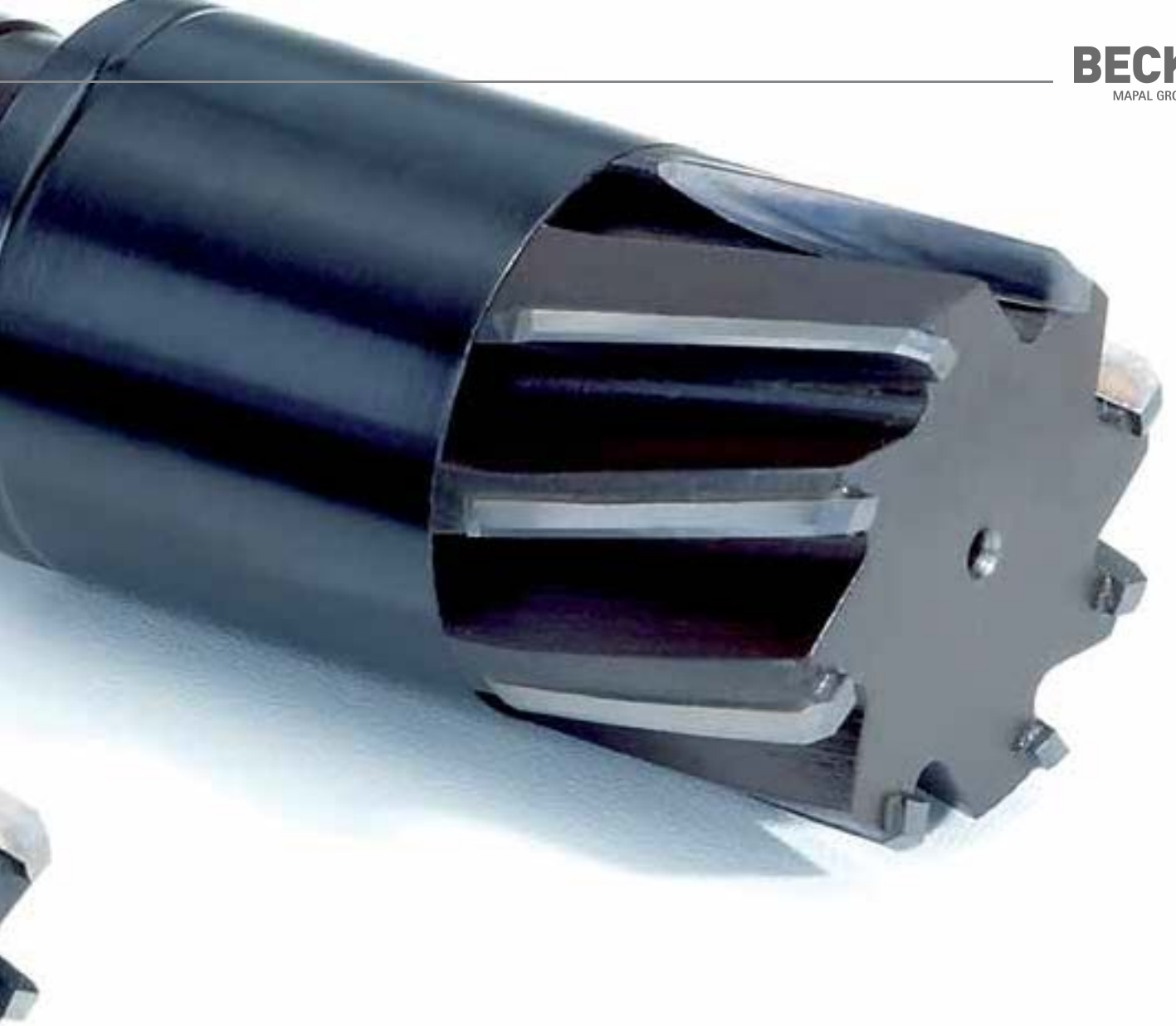
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.



## Hochleistungsreibahlen RR 01

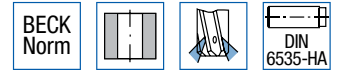
Standard Programm

Geeignet für Stahl und Guss  
Große Lagerverfügbarkeit  
Extrem ungleiche Teilung  
Auch als dehnbare Variante



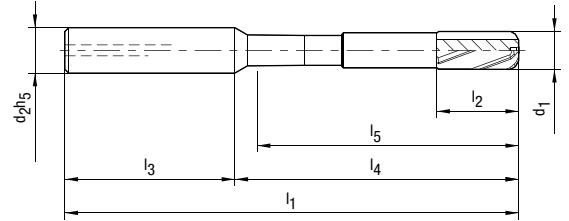
# RR 01 | 040325

Vorzugsbaureihe für Durchgangsbohrung, mit spezieller HPC-Schneidengeometrie, Vollcermet-Kopf, innere Kühlmittelzuführung



### Ausführung

Durchmesser: 4.00 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidanzahl: 4 – 8  
 Geometrie: HPC-Geometrie, EU-Teilung  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040325	Cermet	Unbesch.	■	■	□				■	□							

Baumaße									040325	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h5	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
4.00	H7	10	80	14	40	40	33	4	30109599	●
4.50	H7	10	80	14	40	40	33	4	30109601	●
5.00	H7	12	85	14	45	40	33	4	30109603	●
5.50	H7	12	85	14	45	40	33	4	30109605	●
6.00	H7	12	85	14	45	40	33	4	30109607	●
6.50	H7	12	105	14	45	60	52	6	30109609	●
7.00	H7	12	110	18	45	65	57	6	30109611	●
7.50	H7	12	110	18	45	65	57	6	30109613	●
8.00	H7	12	110	18	45	65	57	6	30109615	●
8.50	H7	12	120	18	45	75	67	6	30109617	●
9.00	H7	12	120	22	45	75	67	6	30109619	●
9.50	H7	12	120	22	45	75	67	6	30109621	●
10.00	H7	12	120	22	45	75	68	6	30109623	●
10.50	H7	12	120	22	45	75	68	6	30109625	●
11.00	H7	12	120	22	45	75	68	6	30109627	●
12.00	H7	12	120	22	45	75	68	6	30109631	●
13.00	H7	16	130	22	48	82	74	6	30109633	●
14.00	H7	16	130	23	48	82	74	6	30109635	●
15.00	H7	16	130	23	48	82	74	6	30109637	●
16.00	H7	16	130	26	48	82	74	6	30109639	●
17.00	H7	16	160	26	48	112	105	8	30109641	●
18.00	H7	16	160	26	48	112	105	8	30109643	●
19.00	H7	16	160	26	48	112	105	8	30109645	●
20.00	H7	16	160	26	48	112	105	8	30109647	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## RR 01 - konfigurierbar | 040325

Konfigurierbare Baureihe für Durchgangsbohrung, mit spezieller HPC-Schneidengeometrie, Vollcermet-Kopf, innere Kühlmittelzuführung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040325	Cermet	Unbesch.	■	■	□				■	□							

Baumaße								
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Lager
3.850 - 4.350	10	80	14	40	40	33	4	○
4.351 - 4.900	10	80	14	40	40	33	4	○
4.901 - 5.300	12	85	14	45	40	33	4	○
5.301 - 5.700	12	85	14	45	40	33	4	○
5.701 - 6.200	12	85	14	45	40	33	4	○
6.201 - 6.700	12	105	14	45	60	52	6	○
6.701 - 7.200	12	110	18	45	65	57	6	○
7.201 - 7.700	12	110	18	45	65	57	6	○
7.701 - 8.200	12	110	18	45	65	57	6	○
8.201 - 8.700	12	120	18	45	75	67	6	○
8.701 - 9.200	12	120	22	45	75	67	6	○
9.201 - 9.700	12	120	22	45	75	67	6	○
9.701 - 10.200	12	120	22	45	75	68	6	○
10.201 - 10.700	12	120	22	45	75	68	6	○
10.700 - 11.200	12	120	22	45	75	68	6	○
11.201 - 12.200	12	120	22	45	75	68	6	○
12.201 - 13.200	16	130	22	48	82	74	6	○
13.201 - 14.200	16	130	23	48	82	74	6	○
14.201 - 15.200	16	130	23	48	82	74	6	○
15.201 - 16.200	16	130	26	48	82	74	6	○
16.201 - 17.200	16	160	26	48	112	105	8	○
17.201 - 18.200	16	160	26	48	112	105	8	○
18.201 - 19.200	16	160	26	48	112	105	8	○
19.201 - 20.200	16	160	26	48	112	105	8	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

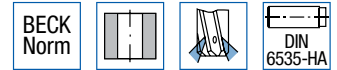
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

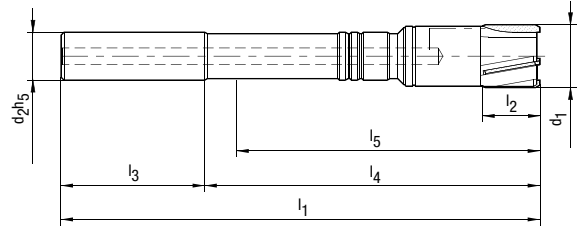
# RR 01 | 040326

Vorzugsbaureihe für Durchgangsbohrung, mit spezieller HPC-Schneidengeometrie, Schneidplatten aus Cermet, innere Kühlmittelzuführung



### Ausführung

Durchmesser: 21.00 – 40.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 6 – 8  
 Geometrie: HPC-Geometrie, EU-Teilung  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040326	Cermet	Unbesch.	■	■	□				■	□							

Baumaße									040326	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
21.00	H7	16	160	19	48	112	105	6	30109651	●
22.00	H7	16	160	22	48	112	105	6	30109653	●
23.00	H7	20	180	22	50	130	122	6	30109655	●
24.00	H7	20	180	22	50	130	122	6	30109657	●
25.00	H7	20	180	22	50	130	122	6	30109659	●
26.00	H7	20	180	22	50	130	122	6	30109661	●
27.00	H7	20	180	25	50	130	122	6	30109663	●
28.00	H7	25	180	25	56	124	116	6	30109665	●
29.00	H7	25	180	25	56	124	116	6	30109667	●
30.00	H7	25	200	25	56	144	136	8	30109669	●
31.00	H7	25	200	25	56	144	136	8	30109671	●
32.00	H7	25	200	25	56	144	136	8	30109673	●
33.00	H7	25	200	25	56	144	136	8	30109675	●
34.00	H7	25	200	25	56	144	136	8	30109677	●
35.00	H7	25	200	25	56	144	136	8	30109679	●
36.00	H7	25	200	25	56	144	136	8	30109681	●
37.00	H7	25	200	25	56	144	136	8	30109683	●
38.00	H7	25	200	25	56	144	136	8	30109685	●
39.00	H7	25	200	25	56	144	136	8	30109687	●
40.00	H7	25	200	25	56	144	136	8	30109689	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## RR 01 - konfigurierbar | 040326

Konfigurierbare Baureihe für Durchgangsbohrung, mit spezieller HPC-Schneidengeometrie, Schneidplatten aus Cermet, innere Kühlmittelzuführung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040326	Cermet	Unbesch.	■	■	□				■	□							

Baumaße								
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Lager
20.201 - 21.200	16	160	19	48	112	105	6	○
21.201 - 22.200	16	160	22	48	112	105	6	○
22.201 - 23.200	20	180	22	50	130	122	6	○
23.201 - 24.200	20	180	22	50	130	122	6	○
24.201 - 25.200	20	180	22	50	130	122	6	○
25.201 - 26.200	20	180	22	50	130	122	6	○
26.201 - 27.200	20	180	25	50	130	122	6	○
27.201 - 28.200	25	180	25	56	124	116	6	○
28.201 - 29.200	25	180	25	56	124	116	6	○
29.201 - 30.200	25	200	25	56	144	136	8	○
30.201 - 31.200	25	200	25	56	144	136	8	○
31.201 - 32.200	25	200	25	56	144	136	8	○
32.201 - 33.200	25	200	25	56	144	136	8	○
33.201 - 34.200	25	200	25	56	144	136	8	○
34.201 - 35.200	25	200	25	56	144	136	8	○
35.201 - 36.200	25	200	25	56	144	136	8	○
36.201 - 37.200	25	200	25	56	144	136	8	○
37.201 - 38.200	25	200	25	56	144	136	8	○
38.201 - 39.200	25	200	25	56	144	136	8	○
39.201 - 40.200	25	200	25	56	144	136	8	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

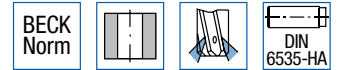
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

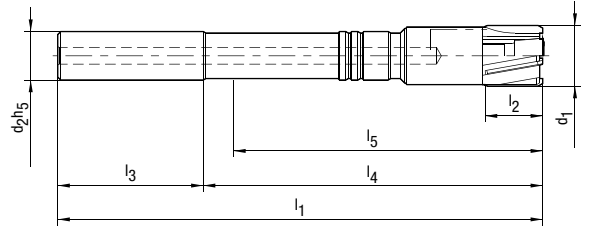
# RR 01 | 040327

Vorzugsbaureihe für Durchgangsbohrung, mit spezieller HPC-Schneidengeometrie,  
 Schneidplatten aus Cermet, innere Kühlmittelzuführung, durch Stirnschraube um ca. 0.03 mm dehnbare



### Ausführung

Durchmesser: 8.00 – 40.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 4 – 8  
 Geometrie: HPC-Geometrie, EU-Teilung  
 Abmessungen: Werknorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040327	Cermet	Unbesch.	■	■	□				■	□							

Baumaße									040327	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
8.00	H7	6	110	12	36	74	68	4	30109691	●
8.50	H7	6	110	12	36	74	68	4	30109693	○
9.00	H7	6	110	12	36	74	68	6	30109695	●
9.50	H7	8	120	12	36	84	78	6	30109697	○
10.00	H7	8	120	12	36	84	78	6	30109699	●
10.50	H7	8	120	12	36	84	78	6	30242818	○
11.00	H7	8	120	12	36	84	78	6	30109701	●
11.50	H7	8	120	12	36	84	78	6	30242824	○
12.00	H7	10	140	12	40	100	93	6	30109703	●
12.50	H7	10	140	12	40	100	93	6	30242825	○
13.00	H7	10	140	12	40	100	93	6	30109705	●
14.00	H7	12	140	16	45	95	88	6	30109707	●
15.00	H7	12	140	16	45	95	88	6	30109709	●
16.00	H7	14	160	19	45	115	108	6	30109711	●
17.00	H7	14	160	19	45	115	108	6	30109713	●
18.00	H7	16	160	19	48	112	105	6	30109715	●
19.00	H7	16	160	19	48	112	105	6	30109717	●
20.00	H7	16	160	19	48	112	105	6	30109719	●
21.00	H7	16	160	19	48	112	105	6	30109721	●
22.00	H7	16	160	22	48	112	105	6	30109723	●
23.00	H7	20	180	22	50	130	122	6	30109725	●
24.00	H7	20	180	22	50	130	122	6	30109727	●
25.00	H7	20	180	22	50	130	122	6	30109729	●
26.00	H7	20	180	22	50	130	122	6	30109731	●
27.00	H7	20	180	25	50	130	122	6	30109733	●
28.00	H7	25	180	25	56	124	116	6	30109735	●
29.00	H7	25	180	25	56	124	116	6	30109737	●
30.00	H7	25	200	25	56	144	136	6	30109739	●
31.00	H7	25	200	25	56	144	136	6	30109741	●
32.00	H7	25	200	25	56	144	136	6	30109743	●
33.00	H7	25	200	25	56	144	136	6	30109745	●
34.00	H7	25	200	25	56	144	136	8	30109747	●
35.00	H7	25	200	25	56	144	136	8	30109749	●
36.00	H7	25	200	25	56	144	136	8	30109751	●
37.00	H7	25	200	25	56	144	136	8	30109753	●
38.00	H7	25	200	25	56	144	136	8	30109755	●
39.00	H7	25	200	25	56	144	136	8	30109757	●
40.00	H7	25	200	25	56	144	136	8	30109759	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# RR 01 - konfigurierbar | 040327

Konfigurierbare Baureihe für Durchgangsbohrung, mit spezieller HPC-Schneidengeometrie, Schneidplatten aus Cermet, innere Kühlmittelzuführung, durch Stirnschraube um ca. 0.03 mm dehnbare



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040327	Cermet	Unbesch.	■	■	□				■	□							

Baumaße								
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Lager
7.701 - 8.200	6	110	12	36	74	68	4	○
8.201 - 8.700	6	110	12	36	74	68	4	○
8.701 - 9.200	6	110	12	36	74	68	6	○
9.201 - 9.700	8	120	12	36	84	78	6	○
9.701 - 10.200	8	120	12	36	84	78	6	○
10.201 - 10.700	8	120	12	36	84	78	6	○
10.701 - 11.200	8	120	12	36	84	78	6	○
11.201 - 11.700	8	120	12	36	84	78	6	○
11.701 - 12.200	10	140	12	40	100	93	6	○
12.201 - 12.700	10	140	12	40	100	93	6	○
12.701 - 13.200	10	140	12	40	100	93	6	○
13.201 - 14.200	12	140	16	45	95	88	6	○
14.201 - 15.200	12	140	16	45	95	88	6	○
15.201 - 16.200	14	160	19	45	115	108	6	○
16.201 - 17.200	14	160	19	45	115	108	6	○
17.201 - 18.200	16	160	19	48	112	105	6	○
18.201 - 19.200	16	160	19	48	112	105	6	○
19.201 - 20.200	16	160	19	48	112	105	6	○
20.201 - 21.200	16	160	19	48	112	105	6	○
21.201 - 22.200	16	160	22	48	112	105	6	○
22.201 - 23.200	20	180	22	50	130	122	6	○
23.201 - 24.200	20	180	22	50	130	122	6	○
24.201 - 25.200	20	180	22	50	130	122	6	○
25.201 - 26.200	20	180	22	50	130	122	6	○
26.201 - 27.200	20	180	25	50	130	122	6	○
27.201 - 28.200	25	180	25	56	124	116	6	○
28.201 - 29.200	25	180	25	56	124	116	6	○
29.201 - 30.200	25	200	25	56	144	136	6	○
30.201 - 31.200	25	200	25	56	144	136	6	○
31.201 - 32.200	25	200	25	56	144	136	6	○
32.201 - 33.200	25	200	25	56	144	136	6	○
33.201 - 34.200	25	200	25	56	144	136	8	○
34.201 - 35.200	25	200	25	56	144	136	8	○
35.201 - 36.200	25	200	25	56	144	136	8	○
36.201 - 37.200	25	200	25	56	144	136	8	○
37.201 - 38.200	25	200	25	56	144	136	8	○
38.201 - 39.200	25	200	25	56	144	136	8	○
39.201 - 40.200	25	200	25	56	144	136	8	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

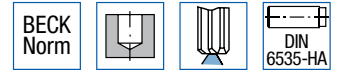
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

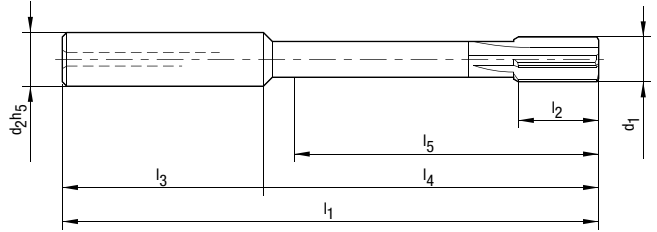
# RR 01 | 040340

Vorzugsbaureihe für Grundbohrung, mit spezieller HPC-Schneidengeometrie, Vollcermet-Kopf, innere Kühlmittelzuführung



### Ausführung

Durchmesser: 4.00 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 4 – 6  
 Geometrie: HPC-Geometrie, EU-Teilung  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040340	Cermet	Unbesch.	■	■	□				■	□							

Baumaße									040340	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h5	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
4.00	H7	10	80	12	40	40	33	4	30109761	●
4.50	H7	10	80	12	40	40	33	4	30109763	●
5.00	H7	12	85	12	45	40	33	4	30109765	●
5.50	H7	12	85	12	45	40	33	4	30109767	●
6.00	H7	12	85	12	45	40	33	4	30109769	●
6.50	H7	12	105	12	45	60	53	6	30109771	●
7.00	H7	12	110	16	45	65	58	6	30109773	●
7.50	H7	12	110	16	45	65	58	6	30109775	●
8.00	H7	12	110	16	45	65	58	6	30109777	●
8.50	H7	12	120	19	45	75	68	6	30109779	●
9.00	H7	12	120	19	45	75	68	6	30109781	●
9.50	H7	12	120	19	45	75	68	6	30109783	●
10.00	H7	12	120	19	45	75	68	6	30109785	●
10.50	H7	12	120	19	45	75	68	6	30109787	●
11.00	H7	12	120	19	45	75	68	6	30109789	●
12.00	H7	12	120	19	45	75	68	6	30109793	●
13.00	H7	16	130	19	48	82	75	6	30109795	●
14.00	H7	16	130	19	48	82	75	6	30109797	●
15.00	H7	16	130	19	48	82	75	6	30109799	●
16.00	H7	16	130	19	48	82	75	6	30109801	●
17.00	H7	16	160	22	48	112	105	6	30109803	●
18.00	H7	16	160	22	48	112	105	6	30109805	●
19.00	H7	16	160	22	48	112	105	6	30109807	●
20.00	H7	16	160	22	48	112	105	6	30109809	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# RR 01 - konfigurierbar | 040340

Konfigurierbare Baureihe für Grundbohrung, mit spezieller HPC-Schneidengeometrie, Vollcermet-Kopf, innere Kühlmittelzuführung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040340	Cermet	Unbesch.	■	■	□				■	□							

Baumaße								
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Lager
3.850 - 4.350	10	80	12	40	40	33	4	○
4.351 - 4.900	10	80	12	40	40	33	4	○
4.901 - 5.300	12	85	12	45	40	33	4	○
5.301 - 5.700	12	85	12	45	40	33	4	○
5.701 - 6.200	12	85	12	45	40	33	4	○
6.201 - 6.700	12	105	12	45	60	53	6	○
6.701 - 7.200	12	110	16	45	65	58	6	○
7.201 - 7.700	12	110	16	45	65	58	6	○
7.701 - 8.200	12	110	16	45	65	58	6	○
8.201 - 8.700	12	120	19	45	75	68	6	○
8.701 - 9.200	12	120	19	45	75	68	6	○
9.201 - 9.700	12	120	19	45	75	68	6	○
9.701 - 10.200	12	120	19	45	75	68	6	○
10.201 - 10.700	12	120	19	45	75	68	6	○
10.701 - 11.200	12	120	19	45	75	68	6	○
11.201 - 12.200	12	120	19	45	75	68	6	○
12.201 - 13.200	16	130	19	48	82	75	6	○
13.201 - 14.200	16	130	19	48	82	75	6	○
14.201 - 15.200	16	130	19	48	82	75	6	○
15.201 - 16.200	16	130	19	48	82	75	6	○
16.201 - 17.200	16	160	22	48	112	105	6	○
17.201 - 18.200	16	160	22	48	112	105	6	○
18.201 - 19.200	16	160	22	48	112	105	6	○
19.201 - 20.200	16	160	22	48	112	105	6	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

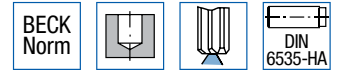
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

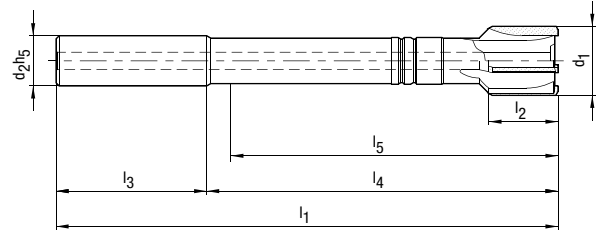
# RR 01 | 040341

Vorzugsbaureihe für Grundbohrung, mit spezieller HPC-Schneidengeometrie, Schneidplatten aus Cermet, innere Kühlmittelzuführung



### Ausführung

Durchmesser: 21.00 – 40.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 6 – 8  
 Geometrie: HPC-Geometrie, EU-Teilung  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040341	Cermet	Unbesch.	■	■	□				■	□							

Baumaße									040341	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
21.00	H7	16	160	19	48	112	102	6	30109811	●
22.00	H7	16	160	22	48	112	102	6	30109813	●
23.00	H7	20	180	22	50	130	120	6	30109815	●
24.00	H7	20	180	22	50	130	120	6	30109817	●
25.00	H7	20	180	22	50	130	120	6	30109819	●
26.00	H7	20	180	22	50	130	120	6	30109821	●
27.00	H7	20	180	25	50	130	120	6	30109823	●
28.00	H7	25	180	25	56	124	114	6	30109825	●
29.00	H7	25	180	25	56	124	114	6	30109827	●
30.00	H7	25	200	25	56	144	134	6	30109829	●
31.00	H7	25	200	25	56	144	134	6	30109831	●
32.00	H7	25	200	25	56	144	134	6	30109833	●
33.00	H7	25	200	25	56	144	134	6	30109835	●
34.00	H7	25	200	25	56	144	134	6	30109837	●
35.00	H7	25	200	25	56	144	134	8	30109839	●
36.00	H7	25	200	25	56	144	134	8	30109841	●
37.00	H7	25	200	25	56	144	134	8	30109843	●
38.00	H7	25	200	25	56	144	134	8	30109845	●
39.00	H7	25	200	25	56	144	134	8	30109847	●
40.00	H7	25	200	25	56	144	134	8	30109849	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## RR 01 - konfigurierbar | 040341

Konfigurierbare Baureihe für Grundbohrung, mit spezieller HPC-Schneidengeometrie,  
 Schneidplatten aus Cermet, innere Kühlmittelzuführung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040341	Cermet	Unbesch.	■	■	□				■	□							

Baumaße								
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Lager
20.201 - 21.200	16	160	19	48	112	102	6	○
21.201 - 22.200	16	160	22	48	112	102	6	○
22.201 - 23.200	20	180	22	50	130	120	6	○
23.201 - 24.200	20	180	22	50	130	120	6	○
24.201 - 25.200	20	180	22	50	130	120	6	○
25.201 - 26.200	20	180	22	50	130	120	6	○
26.201 - 27.200	20	180	25	50	130	120	6	○
27.201 - 28.200	25	180	25	56	124	114	6	○
28.201 - 29.200	25	180	25	56	124	114	6	○
29.201 - 30.200	25	200	25	56	144	134	6	○
30.201 - 31.200	25	200	25	56	144	134	6	○
31.201 - 32.200	25	200	25	56	144	134	6	○
32.201 - 33.200	25	200	25	56	144	134	6	○
33.201 - 34.200	25	200	25	56	144	134	6	○
34.201 - 35.200	25	200	25	56	144	134	8	○
35.201 - 36.200	25	200	25	56	144	134	8	○
36.201 - 37.200	25	200	25	56	144	134	8	○
37.201 - 38.200	25	200	25	56	144	134	8	○
38.201 - 39.200	25	200	25	56	144	134	8	○
39.201 - 40.200	25	200	25	56	144	134	8	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.



## Hochleistungsreibahlen VR 01

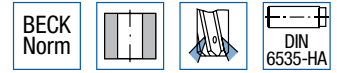
Standard Programm

Hohe Schneidenanzahl durch fehlende Spanräume  
Extrem hohe Vorschübe möglich  
Hohe Rundheitsgenauigkeit  
Wirtschaftlich durch Neubestückung



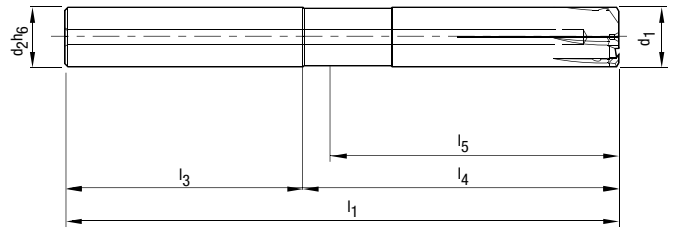
# VR 01 | 040390

Vorzugsbaureihe für Durchgangsbohrung aus Vollhartmetall, mit spezieller HPC-Schneidengeometrie, innere Kühlmittelzuführung



### Ausführung

Durchmesser: 6.00 – 12.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidanzahl: 6 – 10  
 Geometrie: HPC-Geometrie  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040390	VHM	BSP	■	■	■			■	■	■							

Baumaße								040390	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
6.00	H7	6	75	36	39	31	6	30308418	●
6.50	H7	8	100	36	64	56	8	30311639	○
7.00	H7	8	100	36	64	56	8	30311643	○
7.50	H7	8	100	36	64	56	8	30311644	○
8.00	H7	8	100	36	64	56	8	30308420	●
8.50	H7	10	100	40	60	52	8	30311645	○
9.00	H7	10	100	40	60	52	8	30311646	○
9.50	H7	10	120	40	80	72	8	30311647	○
10.00	H7	10	120	40	80	72	8	30308424	●
10.50	H7	12	120	45	75	67	10	30311649	○
11.00	H7	12	120	45	75	67	10	30311650	○
11.50	H7	12	120	45	75	67	10	30311652	○
12.00	H7	12	120	45	75	67	10	30308427	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## VR 01 - konfigurierbar | 040390

Konfigurierbare Baureihe für Durchgangsbohrung aus Vollhartmetall,  
 mit spezieller HPC-Schneidengeometrie, innere Kühlmittelzuführung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040390	VHM	BSP	■	■	■			■	■	■							

Baumaße							
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Lager
5.700 - 6.200	6	75	36	39	31	6	○
6.201 - 6.700	8	100	36	64	56	8	○
6.701 - 7.200	8	100	36	64	56	8	○
7.201 - 7.700	8	100	36	64	56	8	○
7.701 - 8.200	8	100	36	64	56	8	○
8.201 - 8.700	10	100	40	60	52	8	○
8.701 - 9.200	10	100	40	60	52	8	○
9.201 - 9.700	10	120	40	80	72	8	○
9.701 - 10.200	10	120	40	80	72	8	○
10.201 - 10.700	12	120	45	75	67	10	○
10.701 - 11.200	12	120	45	75	67	10	○
11.201 - 11.700	12	120	45	75	67	10	○
11.701 - 12.200	12	120	45	75	67	10	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

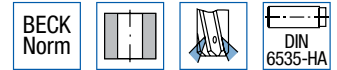
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

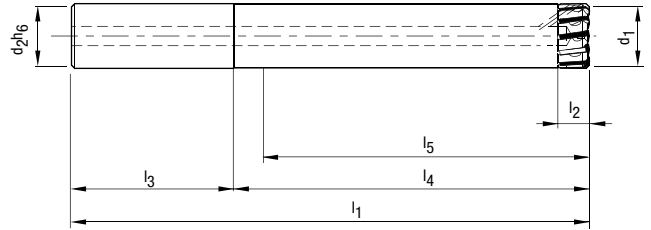
# VR 01 | 040370, 040382, 040372

Vorzugsbaureihe für Durchgangsbohrung, mit Schneidplatten, spezielle HPC-Schneidengeometrie, innere Kühlmittelzuführung



### Ausführung

Durchmesser: 10.00 – 40.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Schräg genutet  
 Schneidenanzahl: 6 – 18  
 Geometrie: HPC-Geometrie  
 Abmessungen: Werknorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040370	HM	Unbesch.	☐	☐	☐			☐	☐	☐	■	☐	☐	■			
040382	HM	BSP	■	■	■	☐	☐	■	■	■							
040372	Cermet	Unbesch.	■	■	☐				■	☐							

Baumaße									040370		040382		040372	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
10.00	H7	12	120	9	45	75	67	6	30611604	○	30308439	○	30611721	○
10.50	H7	12	120	9	45	75	67	6	30611605	○	30611663	○	30611722	○
11.00	H7	12	120	9	45	75	67	6	30611606	○	30611664	○	30611723	○
11.50	H7	12	120	9	45	75	67	6	30611607	○	30611665	○	30611724	○
12.00	H7	12	120	9	45	75	67	8	30252427	○	30308440	○	30259464	○
12.50	H7	16	130	9	48	82	74	8	30611608	○	30611666	○	30438339	○
13.00	H7	16	130	9	48	82	74	8	30611609	○	30611667	○	30611725	○
13.50	H7	16	130	9	48	82	74	8	30611610	○	30611668	○	30611726	○
14.00	H7	16	130	9	48	82	74	10	30377395	○	30308442	○	30611727	○
14.50	H7	16	130	9	48	82	74	10	30611611	○	30611669	○	30611728	○
15.00	H7	16	130	9	48	82	74	10	30587598	○	30611670	○	30611729	○
15.50	H7	16	130	9	48	82	74	10	30611612	○	30611671	○	30611730	○
16.00	H7	16	130	9	48	82	74	10	30611613	○	30611672	○	30611731	○
16.50	H7	20	160	9	50	110	102	10	30611614	○	30611673	○	30611732	○
17.00	H7	20	160	9	50	110	102	10	30611615	○	30611674	○	30611733	○
17.50	H7	20	160	9	50	110	102	10	30611616	○	30611675	○	30611734	○
18.00	H7	20	160	9	50	110	102	12	30611617	○	30611676	○	30277002	○
18.50	H7	20	160	9	50	110	102	12	30611618	○	30611677	○	30611735	○
19.00	H7	20	160	9	50	110	102	12	30611619	○	30611678	○	30611736	○
19.50	H7	20	160	9	50	110	102	12	30611620	○	30611679	○	30611737	○
20.00	H7	20	160	9	50	110	102	12	30611621	○	30611680	○	30276094	○
20.50	H7	20	160	9	50	110	102	12	30611622	○	30611681	○	30611738	○
21.00	H7	20	160	9	50	110	102	12	30611623	○	30611682	○	30611739	○
21.50	H7	20	160	9	50	110	102	12	30611624	○	30611683	○	30611740	○
22.00	H7	20	160	9	50	110	102	14	30611625	○	30611684	○	30267795	○
22.50	H7	20	180	9	50	130	122	14	30611626	○	30611685	○	30611741	○
23.00	H7	20	180	9	50	130	122	14	30611627	○	30611686	○	30611742	○
23.50	H7	20	180	9	50	130	122	14	30611628	○	30611687	○	30611743	○
24.00	H7	20	180	9	50	130	122	14	30611629	○	30611688	○	30611744	○
24.50	H7	20	180	9	50	130	122	14	30611630	○	30611689	○	30611745	○
25.00	H7	20	180	9	50	130	122	16	30611631	○	30611690	○	30611746	○
25.50	H7	20	180	9	50	130	122	16	30611632	○	30611691	○	30611747	○
26.00	H7	20	180	9	50	130	122	16	30611633	○	30611692	○	30611748	○
26.50	H7	20	180	9	50	130	122	16	30611634	○	30611693	○	30611749	○
27.00	H7	20	180	9	50	130	122	16	30611635	○	30611694	○	30611750	○
27.50	H7	20	180	9	50	130	122	16	30611636	○	30611695	○	30611751	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

☐ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# VR 01 | 040370, 040382, 040372

Vorzugsbaureihe für Durchgangsbohrung, mit Schneidplatten,  
spezielle HPC-Schneidengeometrie, innere Kühlmittelzuführung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040370	HM	Unbesch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
040382	HM	BSP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
040372	Cermet	Unbesch.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							

Baumaße									040370		040382		040372	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
28.00	H7	25	180	9	56	124	116	16	30611637	○	30611696	○	30276093	○
28.50	H7	25	180	9	56	124	116	16	30611638	○	30611697	○	30611752	○
29.00	H7	25	180	9	56	124	116	16	30611639	○	30611698	○	30611753	○
29.50	H7	25	200	9	56	144	136	16	30611640	○	30611699	○	30611754	○
30.00	H7	25	200	9	56	144	136	16	30611641	○	30611700	○	30611755	○
30.50	H7	25	200	9	56	144	136	16	30611642	○	30611701	○	30611756	○
31.00	H7	25	200	9	56	144	136	16	30611643	○	30611702	○	30611757	○
31.50	H7	25	200	9	56	144	136	16	30611644	○	30611703	○	30611758	○
32.00	H7	25	200	9	56	144	136	18	30611645	○	30611704	○	30611759	○
32.50	H7	25	200	9	56	144	136	18	30611646	○	30611705	○	30611760	○
33.00	H7	25	200	9	56	144	136	18	30611647	○	30611706	○	30611761	○
33.50	H7	25	200	9	56	144	136	18	30611649	○	30611707	○	30611762	○
34.00	H7	25	200	9	56	144	136	18	30611650	○	30611708	○	30611763	○
34.50	H7	25	200	9	56	144	136	18	30611651	○	30611709	○	30611764	○
35.00	H7	25	200	9	56	144	136	18	30611652	○	30611710	○	30611765	○
35.50	H7	25	200	9	56	144	136	18	30611653	○	30611711	○	30611766	○
36.00	H7	32	200	9	60	140	132	18	30611654	○	30611712	○	30611767	○
36.50	H7	32	200	9	60	140	132	18	30611655	○	30611713	○	30611768	○
37.00	H7	32	200	9	60	140	132	18	30611656	○	30611714	○	30611769	○
37.50	H7	32	200	9	60	140	132	18	30611657	○	30611715	○	30611770	○
38.00	H7	32	200	9	60	140	132	18	30611658	○	30611716	○	30611771	○
38.50	H7	32	200	9	60	140	132	18	30611659	○	30611717	○	30611772	○
39.00	H7	32	200	9	60	140	132	18	30611660	○	30611718	○	30287266	○
39.50	H7	32	200	9	60	140	132	18	30611661	○	30611719	○	30611773	○
40.00	H7	32	200	9	60	140	132	18	30611662	○	30611720	○	30611774	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

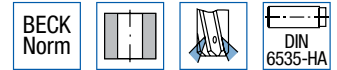
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

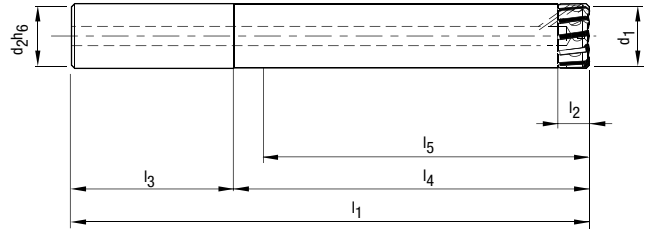
# VR 01 | 040376, 040378, 040374

Vorzugsbaureihe für Durchgangsbohrung, mit Schneidplatten, spezielle HPC-Schneidengeometrie, innere Kühlmittelzuführung



### Ausführung

Durchmesser: 10.00 – 40.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Schräg genutet  
 Schneidenanzahl: 6 – 18  
 Geometrie: HPC-Geometrie  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040376	CBN	Unbesch.						■									
040378	CBN	Unbesch.															■
040374	PKD	Unbesch.									■	■	■				

Baumaße									040376		040378		040374	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
10.00	H7	12	120	9	45	75	67	6	30611775	○	30277654	○	30611896	○
10.50	H7	12	120	9	45	75	67	6	30611776	○	30611836	○	30611897	○
11.00	H7	12	120	9	45	75	67	6	30611777	○	30611837	○	30611898	○
11.50	H7	12	120	9	45	75	67	6	30611778	○	30611838	○	30611899	○
12.00	H7	12	120	9	45	75	67	8	30611779	○	30611839	○	30271606	○
12.50	H7	16	130	9	48	82	74	8	30611780	○	30611840	○	30611900	○
13.00	H7	16	130	9	48	82	74	8	30611781	○	30611841	○	30611901	○
13.50	H7	16	130	9	48	82	74	8	30611782	○	30611842	○	30611902	○
14.00	H7	16	130	9	48	82	74	10	30611783	○	30611843	○	30611903	○
14.50	H7	16	130	9	48	82	74	10	30611784	○	30611844	○	30611904	○
15.00	H7	16	130	9	48	82	74	10	30611785	○	30611845	○	30611905	○
15.50	H7	16	130	9	48	82	74	10	30611786	○	30611846	○	30611906	○
16.00	H7	16	130	9	48	82	74	10	30611787	○	30611847	○	30359823	○
16.50	H7	20	160	9	50	110	102	10	30611788	○	30611848	○	30611907	○
17.00	H7	20	160	9	50	110	102	10	30611789	○	30611849	○	30611908	○
17.50	H7	20	160	9	50	110	102	10	30611790	○	30611850	○	30611909	○
18.00	H7	20	160	9	50	110	102	12	30611791	○	30611851	○	30611910	○
18.50	H7	20	160	9	50	110	102	12	30611792	○	30611852	○	30611911	○
19.00	H7	20	160	9	50	110	102	12	30611793	○	30611853	○	30611912	○
19.50	H7	20	160	9	50	110	102	12	30611794	○	30611854	○	30611913	○
20.00	H7	20	160	9	50	110	102	12	30611795	○	30611855	○	30611914	○
20.50	H7	20	160	9	50	110	102	12	30611796	○	30611856	○	30611915	○
21.00	H7	20	160	9	50	110	102	12	30611797	○	30611857	○	30611916	○
21.50	H7	20	160	9	50	110	102	12	30611798	○	30611858	○	30611917	○
22.00	H7	20	160	9	50	110	102	14	30611799	○	30611859	○	30611918	○
22.50	H7	20	180	9	50	130	122	14	30611800	○	30611860	○	30611919	○
23.00	H7	20	180	9	50	130	122	14	30611801	○	30611861	○	30611920	○
23.50	H7	20	180	9	50	130	122	14	30611802	○	30611862	○	30611921	○
24.00	H7	20	180	9	50	130	122	14	30611803	○	30611863	○	30611922	○
24.50	H7	20	180	9	50	130	122	14	30611804	○	30611864	○	30611923	○
25.00	H7	20	180	9	50	130	122	16	30611805	○	30611865	○	30611924	○
25.50	H7	20	180	9	50	130	122	16	30611806	○	30611866	○	30611925	○
26.00	H7	20	180	9	50	130	122	16	30611807	○	30611867	○	30611926	○
26.50	H7	20	180	9	50	130	122	16	30611808	○	30611868	○	30611927	○
27.00	H7	20	180	9	50	130	122	16	30611809	○	30611869	○	30611928	○
27.50	H7	20	180	9	50	130	122	16	30611810	○	30611870	○	30611929	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# VR 01 | 040376, 040378, 040374

Vorzugsbaureihe für Durchgangsbohrung, mit Schneidplatten,  
spezielle HPC-Schneidengeometrie, innere Kühlmittelzuführung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040376	CBN	Unbesch.						■									
040378	CBN	Unbesch.															■
040374	PKD	Unbesch.									■	■	■				

Baumaße									040376		040378		040374	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
28.00	H7	25	180	9	56	124	116	16	30611811	○	30611871	○	30611930	○
28.50	H7	25	180	9	56	124	116	16	30611812	○	30611872	○	30611931	○
29.00	H7	25	180	9	56	124	116	16	30611813	○	30611873	○	30611932	○
29.50	H7	25	200	9	56	144	136	16	30611814	○	30611874	○	30611933	○
30.00	H7	25	200	9	56	144	136	16	30611815	○	30611875	○	30611934	○
30.50	H7	25	200	9	56	144	136	16	30611816	○	30611876	○	30611935	○
31.00	H7	25	200	9	56	144	136	16	30611817	○	30611877	○	30611936	○
31.50	H7	25	200	9	56	144	136	16	30611818	○	30611878	○	30611937	○
32.00	H7	25	200	9	56	144	136	18	30611819	○	30611879	○	30611938	○
32.50	H7	25	200	9	56	144	136	18	30611820	○	30611880	○	30611939	○
33.00	H7	25	200	9	56	144	136	18	30611821	○	30611881	○	30611940	○
33.50	H7	25	200	9	56	144	136	18	30611822	○	30611882	○	30611941	○
34.00	H7	25	200	9	56	144	136	18	30611823	○	30611883	○	30611942	○
34.50	H7	25	200	9	56	144	136	18	30611824	○	30611884	○	30611943	○
35.00	H7	25	200	9	56	144	136	18	30611825	○	30611885	○	30611944	○
35.50	H7	25	200	9	56	144	136	18	30611826	○	30611886	○	30611945	○
36.00	H7	32	200	9	60	140	132	18	30611827	○	30611887	○	30611946	○
36.50	H7	32	200	9	60	140	132	18	30611828	○	30611888	○	30611947	○
37.00	H7	32	200	9	60	140	132	18	30611829	○	30611889	○	30611948	○
37.50	H7	32	200	9	60	140	132	18	30611830	○	30611890	○	30611949	○
38.00	H7	32	200	9	60	140	132	18	30611831	○	30611891	○	30611950	○
38.50	H7	32	200	9	60	140	132	18	30611832	○	30611892	○	30611951	○
39.00	H7	32	200	9	60	140	132	18	30611833	○	30611893	○	30611952	○
39.50	H7	32	200	9	60	140	132	18	30611834	○	30611894	○	30611953	○
40.00	H7	32	200	9	60	140	132	18	30611835	○	30611895	○	30611954	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# VR 01 - konfigurierbar

## 040370, 040382, 040372, 040376, 040378, 040374

Konfigurierbare Baureihe für Durchgangsbohrung, mit Schneidplatten, spezielle HPC-Schneidengeometrie, innere Kühlmittelzuführung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040370	HM	Unbesch.	☐	☐	☐			☐	☐	☐	■	☐	☐	■			
040382	HM	BSP	■	■	■	☐	☐	■	■	■							
040372	Cermet	Unbesch.	■	■	☐				■	☐							
040376	CBN	Unbesch.						■									
040378	CBN	Unbesch.															■
040374	PKD	Unbesch.									■	■	■				

Baumaße									
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Lager	
9.760 - 10.250	12	120	9	45	75	67	6	○	
10.251 - 10.750	12	120	9	45	75	67	6	○	
10.751 - 11.250	12	120	9	45	75	67	6	○	
11.251 - 11.750	12	120	9	45	75	67	6	○	
11.751 - 12.250	12	120	9	45	75	67	8	○	
12.251 - 12.750	16	130	9	48	82	74	8	○	
12.751 - 13.250	16	130	9	48	82	74	8	○	
13.251 - 13.750	16	130	9	48	82	74	8	○	
13.751 - 14.250	16	130	9	48	82	74	10	○	
14.251 - 14.750	16	130	9	48	82	74	10	○	
14.751 - 15.250	16	130	9	48	82	74	10	○	
15.251 - 15.750	16	130	9	48	82	74	10	○	
15.751 - 16.250	16	130	9	48	82	74	10	○	
16.251 - 16.750	20	160	9	50	110	102	10	○	
16.751 - 17.250	20	160	9	50	110	102	10	○	
17.251 - 17.750	20	160	9	50	110	102	10	○	
17.751 - 18.250	20	160	9	50	110	102	12	○	
18.251 - 18.750	20	160	9	50	110	102	12	○	
18.751 - 19.250	20	160	9	50	110	102	12	○	
19.251 - 19.750	20	160	9	50	110	102	12	○	
19.751 - 20.250	20	160	9	50	110	102	12	○	
20.251 - 20.750	20	160	9	50	110	102	12	○	
20.751 - 21.250	20	160	9	50	110	102	12	○	
21.251 - 21.750	20	160	9	50	110	102	12	○	
21.751 - 22.250	20	160	9	50	110	102	14	○	
22.251 - 22.750	20	180	9	50	130	122	14	○	
22.751 - 23.250	20	180	9	50	130	122	14	○	
23.251 - 23.750	20	180	9	50	130	122	14	○	
23.751 - 24.250	20	180	9	50	130	122	14	○	
24.251 - 24.750	20	180	9	50	130	122	14	○	
24.751 - 25.250	20	180	9	50	130	122	16	○	
25.251 - 25.750	20	180	9	50	130	122	16	○	
25.751 - 26.250	20	180	9	50	130	122	16	○	
26.251 - 26.750	20	180	9	50	130	122	16	○	
26.751 - 27.250	20	180	9	50	130	122	16	○	
27.251 - 27.750	20	180	9	50	130	122	16	○	
27.751 - 28.250	25	180	9	56	124	116	16	○	
28.251 - 28.750	25	180	9	56	124	116	16	○	
28.751 - 29.250	25	180	9	56	124	116	16	○	
29.251 - 29.750	25	200	9	56	144	136	16	○	
29.751 - 30.250	25	200	9	56	144	136	16	○	
30.251 - 30.750	25	200	9	56	144	136	16	○	

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

☐ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# VR 01 - konfigurierbar

## 040370, 040382, 040372, 040376, 040378, 040374

Konfigurierbare Baureihe für Durchgangsbohrung, mit Schneidplatten, spezielle HPC-Schneidengeometrie, innere Kühlmittelzuführung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040370	HM	Unbesch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
040382	HM	BSP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
040372	Cermet	Unbesch.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
040376	CBN	Unbesch.						<input checked="" type="checkbox"/>									
040378	CBN	Unbesch.															<input checked="" type="checkbox"/>
040374	PKD	Unbesch.									<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				

Baumaße									
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Lager	
30.751 - 31.250	25	200	9	56	144	136	16	○	
31.251 - 31.750	25	200	9	56	144	136	16	○	
31.751 - 32.250	25	200	9	56	144	136	18	○	
32.251 - 32.750	25	200	9	56	144	136	18	○	
32.751 - 33.250	25	200	9	56	144	136	18	○	
33.251 - 33.750	25	200	9	56	144	136	18	○	
33.751 - 34.250	25	200	9	56	144	136	18	○	
34.251 - 34.750	25	200	9	56	144	136	18	○	
34.751 - 35.250	25	200	9	56	144	136	18	○	
35.251 - 35.750	25	200	9	56	144	136	18	○	
35.751 - 36.250	32	200	9	60	140	132	18	○	
36.251 - 36.750	32	200	9	60	140	132	18	○	
36.751 - 37.250	32	200	9	60	140	132	18	○	
37.251 - 37.750	32	200	9	60	140	132	18	○	
37.751 - 38.250	32	200	9	60	140	132	18	○	
38.251 - 38.750	32	200	9	60	140	132	18	○	
38.751 - 39.250	32	200	9	60	140	132	18	○	
39.251 - 39.750	32	200	9	60	140	132	18	○	
39.751 - 40.250	32	200	9	60	140	132	18	○	

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.



## Hochleistungsreibahlen HNC

Standard Programm

Extrem ungleiche Teilung

Wirtschaftlich für  $\varnothing$  3 – 20 mm

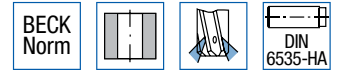
Hohe Lagerverfügbarkeit

Spezielle Ausführungen für versch. Materialien



# HNC I 040260 | HNC-Speed I 043260

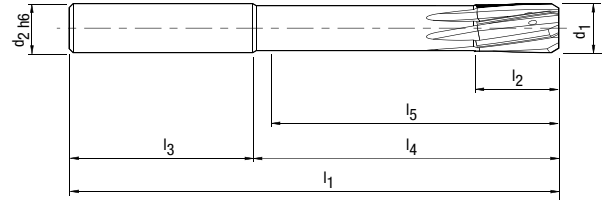
## HNC-VA I 043270 | HNC-Diamond I 043290



Vorzugsbaureihe für Durchgangsbohrung, innere Kühlmittelzuführung

### Ausführung

Durchmesser: 3.00 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 4 – 8  
 Geometrie: HPC-Geometrie, EU-Teilung  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040260	VHM	Unbesch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
043260	VHM	BSP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
043270	VHM	BVA				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
043290	VHM	Diamantbesch.													<input checked="" type="checkbox"/>		

Baumaße									HNC 040260		HNC-Speed 043260		HNC-VA 043270		HNC-Diamond 043290	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
3.00	H7	4	65	12	28	37	34	4	30402429	○	30402444	○				
3.20	H7	4	65	12	28	37	34	4	30402431	○	30402446	○				
3.50	H7	4	65	12	28	37	34	4	30402433	○	30402448	○				
3.97	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131192	●	30131436	●	30195076	○		
3.98	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131194	●	30131438	●	30195079	○		
3.99	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131196	●	30131440	●	30195080	○		
4.00	H7	6	75	12	36	39	34	4	30131198	●	30131442	●	30195082	○	30476709	○
4.01	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131200	●	30131444	●	30195083	○		
4.02	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131202	●	30131446	●	30195085	○		
4.03	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131204	●	30131448	●	30195086	○		
4.50	H7	6	75	12	36	39	34	4	30131206	●	30131450	●	30195087	○	30476711	○
4.97	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30131208	●	30131452	●	30195089	○		
4.98	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30131210	●	30131454	●	30195090	○		
4.99	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30131212	●	30131456	●	30195092	○		
5.00	H7	6	75	12	36	39	35	4	30131214	●	30131458	●	30195094	○	30476714	○
5.01	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30131216	●	30131460	●	30195095	○		
5.02	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30131218	●	30131462	●	30195097	○		
5.03	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30131220	●	30131464	●	30195098	○		
5.50	H7	6	75	12	36	39	35	4	30131222	●	30131466	●	30195101	○	30476718	○
5.97	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30131224	●	30131468	●	30195102	○		
5.98	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30131226	●	30131470	●	30195104	○		
5.99	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30131228	●	30131472	●	30195106	○		
6.00	H7	6	75	12	36	39	35	4	30131230	●	30131474	●	30195108	○	30476719	○
6.01	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30131232	●	30131476	●	30195109	○		
6.02	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30131234	●	30131478	●	30195111	○		
6.03	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30131236	●	30131480	●	30195112	○		
6.50	H7	8	100	16	36	64	59	6	30131238	●	30131482	●	30195113	○	30412526	○
7.00	H7	8	100	16	36	64	59	6	30131240	●	30131484	●	30195115	○	30476727	○
7.50	H7	8	100	16	36	64	60	6	30131242	●	30131486	●	30195116	○	30476728	○
7.97	+0.004	8	100	16	36	64	60	6	30131244	●	30131488	●	30195117	○		
7.98	+0.004	8	100	16	36	64	60	6	30131246	●	30131490	●	30195119	○		
7.99	+0.004	8	100	16	36	64	60	6	30131248	●	30131492	●	30195121	○		
8.00	H7	8	100	16	36	64	60	6	30131250	●	30131494	●	30195122	○	30476729	○
8.01	+0.004	8	100	16	36	64	60	6	30131252	●	30131496	●	30195123	○		
8.02	+0.004	8	100	16	36	64	60	6	30131254	●	30131498	●	30195124	○		
8.03	+0.004	8	100	16	36	64	60	6	30131256	●	30131500	●	30195125	○		

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# HNC I 040260 | HNC-Speed I 043260 HNC-VA I 043270 | HNC-Diamond I 043290

Vorzugsbaureihe für Durchgangsbohrung, innere Kühlmittelzuführung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040260	VHM	Unbesch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
043260	VHM	BSP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
043270	VHM	BVA				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
043290	VHM	Diamantbesch.													<input checked="" type="checkbox"/>		

Baumaße									HNC 040260		HNC-Speed 043260		HNC-VA 043270		HNC-Diamond 043290	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
8.50	H7	10	100	20	40	60	55	6	30131258	●	30131502	●	30195127	○	30476730	○
9.00	H7	10	100	20	40	60	55	6	30131260	●	30131504	●	30195132	○	30412525	○
9.50	H7	10	120	20	40	80	76	6	30131262	●	30131506	●	30195133	○	30476732	○
9.97	+0.004	10	120	20	40	80	76	6	30131264	●	30131508	●	30195134	○		
9.98	+0.004	10	120	20	40	80	76	6	30131266	●	30131510	●	30195135	○		
9.99	+0.004	10	120	20	40	80	76	6	30131268	●	30131512	●	30195136	○		
10.00	H7	10	120	20	40	80	76	6	30131270	●	30131514	●	30195138	○	30412529	○
10.01	+0.004	10	120	20	40	80	76	6	30131272	●	30131516	●	30195140	○		
10.02	+0.004	10	120	20	40	80	76	6	30131274	●	30131518	●	30195142	○		
10.03	+0.004	10	120	20	40	80	76	6	30131276	●	30131520	●	30195143	○		
10.50	H7	12	120	20	45	75	70	6	30131278	●	30131522	●	30195144	○	30476693	○
11.00	H7	12	120	20	45	75	70	6	30131280	●	30131524	●	30195146	○	30476694	○
11.50	H7	12	120	20	45	75	71	6	30131282	●	30131526	●	30195147	○	30476695	○
11.97	+0.004	12	120	20	45	75	71	6	30131284	●	30131528	●	30195148	○		
11.98	+0.004	12	120	20	45	75	71	6	30131286	●	30131530	●	30195150	○		
11.99	+0.004	12	120	20	45	75	71	6	30131288	●	30131532	●	30195153	○		
12.00	H7	12	120	20	45	75	71	6	30131290	●	30131534	●	30195155	○	30412530	○
12.01	+0.004	12	120	20	45	75	71	6	30131292	●	30131536	●	30195159	○		
12.02	+0.004	12	120	20	45	75	71	6	30131294	●	30131538	●	30195165	○		
12.03	+0.004	12	120	20	45	75	71	6	30131296	●	30131540	●	30195168	○		
13.00	H7	14	130	22	45	85	80	6	30131298	●	30131542	●	30195169	○	30476696	○
14.00	H7	14	130	22	45	85	80	6	30131300	●	30131544	●	30195170	○	30466585	○
15.00	H7	16	130	22	48	82	77	6	30131302	●	30131546	●	30195172	○	30476699	○
16.00	H7	16	150	25	48	102	97	6	30131304	●	30131548	●	30195175	○	30476702	○
17.00	H7	18	150	25	48	102	97	8	30131306	●	30131550	●	30195178	○	30476704	○
18.00	H7	18	150	25	48	102	97	8	30131308	●	30131552	●	30195182	○	30476706	○
19.00	H7	20	150	25	50	100	95	8	30131310	●	30131554	●	30195185	○	30476707	○
20.00	H7	20	150	25	50	100	95	8	30131312	●	30131556	●	30195188	○	30412531	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

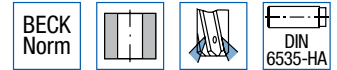
□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# HNC-TI | 043272

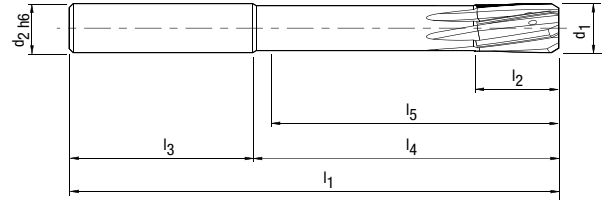
Vorzugsbaureihe für Durchgangsbohrung, innere Kühlmittelzuführung

**NEU**



**Ausführung**

Durchmesser: 3.97 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 4 – 8  
 Geometrie: HPC-Geometrie, EU-Teilung  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
043272	VHM	BTI														■	

Baumaße									HNC-TI – 043272	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
3.97	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585253	○
3.98	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585254	○
3.99	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585255	○
4.00	H7	6	75	12	36	39	34	4	30585228	○
4.01	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585256	○
4.02	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585257	○
4.03	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585258	○
4.50	H7	6	75	12	36	39	34	4	30585229	○
4.97	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30585259	○
4.98	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30585260	○
4.99	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30585261	○
5.00	H7	6	75	12	36	39	35	4	30585230	○
5.01	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30585262	○
5.02	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30585263	○
5.03	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30585264	○
5.50	H7	6	75	12	36	39	35	4	30585231	○
5.97	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30585265	○
5.98	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30585266	○
5.99	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30585267	○
6.00	H7	6	75	12	36	39	35	4	30585232	○
6.01	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30585268	○
6.02	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30585269	○
6.03	+0.004	6	75	12	36	39	35	4	30585270	○
6.50	H7	8	100	16	36	64	59	6	30585233	○
7.00	H7	8	100	16	36	64	59	6	30585234	○
7.50	H7	8	100	16	36	64	60	6	30585235	○
7.97	+0.004	8	100	16	36	64	60	6	30585271	○
7.98	+0.004	8	100	16	36	64	60	6	30585272	○
7.99	+0.004	8	100	16	36	64	60	6	30585273	○
8.00	H7	8	100	16	36	64	60	6	30585236	○
8.01	+0.004	8	100	16	36	64	60	6	30585274	○
8.02	+0.004	8	100	16	36	64	60	6	30585275	○
8.03	+0.004	8	100	16	36	64	60	6	30585276	○
8.50	H7	10	100	20	40	60	55	6	30585237	○
9.00	H7	10	100	20	40	60	55	6	30585238	○
9.50	H7	10	120	20	40	80	76	6	30585239	○
9.97	+0.004	10	120	20	40	80	76	6	30585277	○
9.98	+0.004	10	120	20	40	80	76	6	30585278	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# HNC-TI | 043272

Vorzugsbaureihe für Durchgangsbohrung, innere Kühlmittelzuführung

**NEU**

 BECK  
 Norm

 DIN  
 6535-HA

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
043272	VHM	BTI														■	

Baumaße									HNC-TI – 043272	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
9.99	+0.004	10	120	20	40	80	76	6	30585279	○
10.00	H7	10	120	20	40	80	76	6	30585240	○
10.01	+0.004	10	120	20	40	80	76	6	30585280	○
10.02	+0.004	10	120	20	40	80	76	6	30585281	○
10.03	+0.004	10	120	20	40	80	76	6	30585282	○
10.50	H7	12	120	20	45	75	70	6	30585241	○
11.00	H7	12	120	20	45	75	70	6	30585242	○
11.50	H7	12	120	20	45	75	71	6	30585243	○
11.97	+0.004	12	120	20	45	75	71	6	30585283	○
11.98	+0.004	12	120	20	45	75	71	6	30585284	○
11.99	+0.004	12	120	20	45	75	71	6	30585285	○
12.00	H7	12	120	20	45	75	71	6	30585244	○
12.01	+0.004	12	120	20	45	75	71	6	30585286	○
12.02	+0.004	12	120	20	45	75	71	6	30585287	○
12.03	+0.004	12	120	20	45	75	71	6	30585288	○
13.00	H7	14	130	22	45	85	80	6	30585245	○
14.00	H7	14	130	22	45	85	80	6	30585246	○
15.00	H7	16	130	22	48	82	77	6	30585247	○
16.00	H7	16	150	25	48	102	97	6	30585248	○
17.00	H7	18	150	25	48	102	97	8	30585249	○
18.00	H7	18	150	25	48	102	97	8	30585250	○
19.00	H7	20	150	25	50	100	95	8	30585251	○
20.00	H7	20	150	25	50	100	95	8	30585252	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

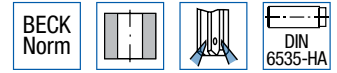
□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# HNC-AL | 043250

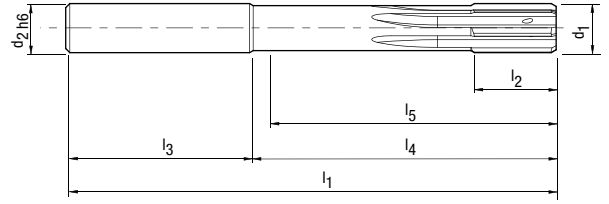
# HNC-HT | 043280

Vorzugsbaureihe für Durchgangsbohrung, innere Kühlmittelzuführung



### Ausführung

Durchmesser: 3.97 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 4 – 6  
 Geometrie: HPC-Geometrie, EU-Teilung  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
043250	VHM	BAL										■	■				
043280	VHM	BHV															■

Baumaße										HNC-AL – 043250		HNC-HT – 043280	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	
3.97	+0.004	6	75	12	36	39	34	4			30300822	○	
3.98	+0.004	6	75	12	36	39	34	4			30300837	○	
3.99	+0.004	6	75	12	36	39	34	4			30300838	○	
4.00	H7	6	75	12	36	39	34	4	30384144	○	30300839	○	
4.01	+0.004	6	75	12	36	39	34	4			30300844	○	
4.02	+0.004	6	75	12	36	39	34	4			30300853	○	
4.03	+0.004	6	75	12	36	39	34	4			30300861	○	
4.50	H7	6	75	12	36	39	34	4	30384145	○	30300865	○	
4.97	+0.004	6	75	12	36	39	35	4			30300866	○	
4.98	+0.004	6	75	12	36	39	35	4			30300867	○	
4.99	+0.004	6	75	12	36	39	35	4			30300868	○	
5.00	H7	6	75	12	36	39	35	4	30385390	○	30300869	○	
5.01	+0.004	6	75	12	36	39	35	4			30300871	○	
5.02	+0.004	6	75	12	36	39	35	4			30300873	○	
5.03	+0.004	6	75	12	36	39	35	4			30300875	○	
5.50	H7	6	75	12	36	39	35	4	30385391	○	30300876	○	
5.97	+0.004	6	75	12	36	39	35	4			30300877	○	
5.98	+0.004	6	75	12	36	39	35	4			30300878	○	
5.99	+0.004	6	75	12	36	39	35	4			30300879	○	
6.00	H7	6	75	12	36	39	35	4	30385392	○	30300882	○	
6.01	+0.004	6	75	12	36	39	35	4			30300884	○	
6.02	+0.004	6	75	12	36	39	35	4			30300885	○	
6.03	+0.004	6	75	12	36	39	35	4			30300911	○	
6.50	H7	8	100	16	36	64	59	6	30385393	○	30300912	○	
7.00	H7	8	100	16	36	64	59	6	30385394	○	30300913	○	
7.50	H7	8	100	16	36	64	60	6	30385396	○	30300914	○	
7.97	+0.004	8	100	16	36	64	60	6			30300955	○	
7.98	+0.004	8	100	16	36	64	60	6			30300957	○	
7.99	+0.004	8	100	16	36	64	60	6			30300959	○	
8.00	H7	8	100	16	36	64	60	6	30385397	○	30228276	○	
8.01	+0.004	8	100	16	36	64	60	6			30300960	○	
8.02	+0.004	8	100	16	36	64	60	6			30300961	○	
8.03	+0.004	8	100	16	36	64	60	6			30300962	○	
8.50	H7	10	100	20	40	60	55	6	30385398	○	30300963	○	
9.00	H7	10	100	20	40	60	55	6	30385401	○	30300964	○	
9.50	H7	10	120	20	40	80	76	6	30385403	○	30300965	○	
9.97	+0.004	10	120	20	40	80	76	6			30300966	○	
9.98	+0.004	10	120	20	40	80	76	6			30300967	○	

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

**HNC-AL | 043250**  
**HNC-HT | 043280**



Vorzugsbaureihe für Durchgangsbohrung, innere Kühlmittelzuführung

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
043250	VHM	BAL										■	■				
043280	VHM	BHV															■

Baumaße									HNC-AL – 043250		HNC-HT – 043280	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
9.99	+0.004	10	120	20	40	80	76	6			30300968	○
10.00	H7	10	120	20	40	80	76	6	30385405	○	30300972	○
10.01	+0.004	10	120	20	40	80	76	6			30300974	○
10.02	+0.004	10	120	20	40	80	76	6			30300976	○
10.03	+0.004	10	120	20	40	80	76	6			30300977	○
10.50	H7	12	120	20	45	75	70	6	30385407	○	30300979	○
11.00	H7	12	120	20	45	75	70	6	30385408	○	30300980	○
11.50	H7	12	120	20	45	75	71	6	30385409	○	30300982	○
11.97	+0.004	12	120	20	45	75	71	6			30300983	○
11.98	+0.004	12	120	20	45	75	71	6			30300985	○
11.99	+0.004	12	120	20	45	75	71	6			30300986	○
12.00	H7	12	120	20	45	75	71	6	30385410	○	30228277	○
12.01	+0.004	12	120	20	45	75	71	6			30300994	○
12.02	+0.004	12	120	20	45	75	71	6			30300995	○
12.03	+0.004	12	120	20	45	75	71	6			30300996	○
13.00	H7	14	130	22	45	85	80	6	30385411	○	30300998	○
14.00	H7	14	130	22	45	85	80	6	30385413	○	30300999	○
15.00	H7	16	130	22	48	82	77	6	30385415	○	30301001	○
16.00	H7	16	150	25	48	102	97	6	30385416	○	30228279	○
17.00	H7	18	150	25	48	102	97	6	30385418	○	30301002	○
18.00	H7	18	150	25	48	102	97	6	30385421	○	30301003	○
19.00	H7	20	150	25	50	100	95	6	30385423	○	30301004	○
20.00	H7	20	150	25	50	100	95	6	30385425	○	30301005	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

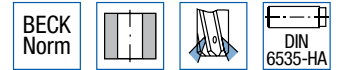
□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# HNC | 040260 | HNC-Speed | 043260

## HNC-VA | 043270 | HNC-Diamond | 043290

### HNC-TI | 043272



Konfigurierbare Baureihe für Durchgangsbohrung, drallgenutet, innere Kühlmittelzuführung

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040260	VHM	Unbesch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
043260	VHM	BSP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
043270	VHM	BVA				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
043290	VHM	Diamantbesch.													<input checked="" type="checkbox"/>		
043272	VHM	BTI														<input checked="" type="checkbox"/>	

Baumaße								
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Lager
2.800 - 3.030	4	65	12	28	37	34	4	○
3.031 - 3.350	4	65	12	28	37	34	4	○
3.351 - 3.700	4	65	12	28	37	34	4	○
3.701 - 4.200	6	75	12	36	39	34	4	○
4.201 - 4.700	6	75	12	36	39	34	4	○
4.701 - 5.200	6	75	12	36	39	35	4	○
5.201 - 5.700	6	75	12	36	39	35	4	○
5.701 - 6.200	6	75	12	36	39	35	4	○
6.201 - 6.700	8	100	16	36	64	59	6	○
6.701 - 7.200	8	100	16	36	64	59	6	○
7.201 - 7.700	8	100	16	36	64	60	6	○
7.701 - 8.200	8	100	16	36	64	60	6	○
8.201 - 8.700	10	100	20	40	60	55	6	○
8.701 - 9.200	10	100	20	40	60	55	6	○
9.201 - 9.700	10	120	20	40	80	76	6	○
9.701 - 10.200	10	120	20	40	80	76	6	○
10.201 - 10.700	12	120	20	45	75	70	6	○
10.701 - 11.200	12	120	20	45	75	70	6	○
11.201 - 11.700	12	120	20	45	75	71	6	○
11.701 - 12.200	12	120	20	45	75	71	6	○
12.201 - 13.200	14	130	22	45	85	80	6	○
13.201 - 14.200	14	130	22	45	85	80	6	○
14.201 - 15.200	16	130	22	48	82	77	6	○
15.201 - 16.200	16	150	25	48	102	97	6	○
16.201 - 17.200	18	150	25	48	102	97	8	○
17.201 - 18.200	18	150	25	48	102	97	8	○
18.201 - 19.200	20	150	25	50	100	95	8	○
19.201 - 20.200	20	150	25	50	100	95	8	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# HNC-AL | 043250

# HNC-HT | 043280



Konfigurierbare Baureihe für Durchgangsbohrung, gerade genutet, innere Kühlmittelzuführung

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040250	VHM	BAL										■	■				
043280	VHM	BHV															■

Baumaße								
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Lager
3.701 - 4.200	6	75	12	36	39	34	4	○
4.201 - 4.700	6	75	12	36	39	34	4	○
4.701 - 5.200	6	75	12	36	39	35	4	○
5.201 - 5.700	6	75	12	36	39	35	4	○
5.701 - 6.200	6	75	12	36	39	35	4	○
6.201 - 6.700	8	100	16	36	64	59	6	○
6.701 - 7.200	8	100	16	36	64	59	6	○
7.201 - 7.700	8	100	16	36	64	60	6	○
7.701 - 8.200	8	100	16	36	64	60	6	○
8.201 - 8.700	10	100	20	40	60	55	6	○
8.701 - 9.200	10	100	20	40	60	55	6	○
9.201 - 9.700	10	120	20	40	80	76	6	○
9.701 - 10.200	10	120	20	40	80	76	6	○
10.201 - 10.700	12	120	20	45	75	70	6	○
10.701 - 11.200	12	120	20	45	75	70	6	○
11.201 - 11.700	12	120	20	45	75	71	6	○
11.701 - 12.200	12	120	20	45	75	71	6	○
12.201 - 13.200	14	130	22	45	85	80	6	○
13.201 - 14.200	14	130	22	45	85	80	6	○
14.201 - 15.200	16	130	22	48	82	77	6	○
15.201 - 16.200	16	150	25	48	102	97	6	○
16.201 - 17.200	18	150	25	48	102	97	6	○
17.201 - 18.200	18	150	25	48	102	97	6	○
18.201 - 19.200	20	150	25	50	100	95	6	○
19.201 - 20.200	20	150	25	50	100	95	6	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

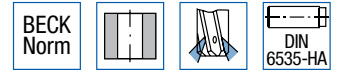
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

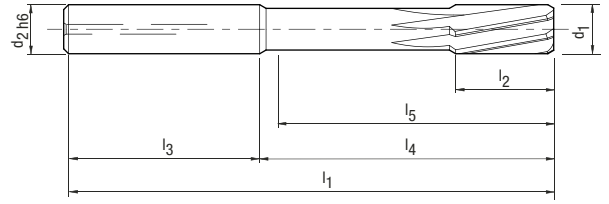
# HCS I 040360

Vorzugsbaureihe für Durchgangsbohrung, innere Kühlmittelzuführung  
 Varianten für Grundbohrung auf Anfrage



### Ausführung

Durchmesser: 3.97 – 12.03 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 4 – 6  
 Geometrie: HPC-Geometrie, EU-Teilung  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040360	Cermet	Unbesch.	■	■	□				■	□							

Baumaße									HCS – 040360	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
3.97	+0.004	6	70	10	36	34	29	4	30194481	●
3.98	+0.004	6	70	10	36	34	29	4	30194756	●
3.99	+0.004	6	70	10	36	34	29	4	30194757	●
4.00	H7	6	70	10	36	34	29	4	30194758	●
4.01	+0.004	6	70	10	36	34	29	4	30194759	●
4.02	+0.004	6	70	10	36	34	29	4	30194761	●
4.03	+0.004	6	70	10	36	34	29	4	30194762	●
4.50	H7	6	70	10	36	34	29	4	30194763	●
4.97	+0.004	6	70	10	36	34	29	4	30194779	●
4.98	+0.004	6	70	10	36	34	29	4	30194801	●
4.99	+0.004	6	70	10	36	34	29	4	30194802	●
5.00	H7	6	70	10	36	34	29	4	30194803	●
5.01	+0.004	6	70	10	36	34	29	4	30194804	●
5.02	+0.004	6	70	10	36	34	29	4	30194805	●
5.03	+0.004	6	70	10	36	34	29	4	30194808	●
5.50	H7	6	70	10	36	34	29	4	30194809	●
5.97	+0.004	6	70	10	36	34	29	6	30194810	●
5.98	+0.004	6	70	10	36	34	29	6	30194813	●
5.99	+0.004	6	70	10	36	34	29	6	30194815	●
6.00	H7	6	70	10	36	34	29	6	30194816	●
6.01	+0.004	6	70	10	36	34	29	6	30194817	●
6.02	+0.004	6	70	10	36	34	29	6	30194818	●
6.03	+0.004	6	70	10	36	34	29	6	30194819	●
6.50	H7	8	75	15	36	39	34	6	30194820	●
7.00	H7	8	75	15	36	39	34	6	30194822	●
7.50	H7	8	75	15	36	39	34	6	30194823	●
7.97	+0.004	8	75	15	36	39	34	6	30194825	●
7.98	+0.004	8	75	15	36	39	34	6	30194827	●
7.99	+0.004	8	75	15	36	39	34	6	30194828	●
8.00	H7	8	75	15	36	39	34	6	30194829	●
8.01	+0.004	8	75	15	36	39	34	6	30194830	●
8.02	+0.004	8	75	15	36	39	34	6	30194832	●
8.03	+0.004	8	75	15	36	39	34	6	30194833	●
8.50	H7	10	75	15	40	35	30	6	30194834	●
9.00	H7	10	75	15	40	35	30	6	30194835	●
9.50	H7	10	75	15	40	35	30	6	30194837	●
9.97	+0.004	10	100	20	40	60	55	6	30194838	●
9.98	+0.004	10	100	20	40	60	55	6	30194840	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## HCS I 040360

Vorzugsbaureihe für Durchgangsbohrung, innere Kühlmittelzuführung  
Varianten für Grundbohrung auf Anfrage



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040360	Cermet	Unbesch.	■	■	□				■	□							

Baumaße									HCS – 040360								
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.					Lager			
9.99	+0.004	10	100	20	40	60	55	6	30194842					●			
10.00	H7	10	100	20	40	60	55	6	30194843					●			
10.01	+0.004	10	100	20	40	60	55	6	30194844					●			
10.02	+0.004	10	100	20	40	60	55	6	30194845					●			
10.03	+0.004	10	100	20	40	60	55	6	30194846					●			
10.50	H7	12	100	20	45	55	50	6	30194847					●			
11.00	H7	12	100	20	45	55	50	6	30194848					●			
11.50	H7	12	100	20	45	55	50	6	30194849					●			
11.97	+0.004	12	100	20	45	55	50	6	30194851					●			
11.98	+0.004	12	100	20	45	55	50	6	30194852					●			
11.99	+0.004	12	100	20	45	55	50	6	30194853					●			
12.00	H7	12	100	20	45	55	50	6	30194854					●			
12.01	+0.004	12	100	20	45	55	50	6	30194855					●			
12.02	+0.004	12	100	20	45	55	50	6	30194856					●			
12.03	+0.004	12	100	20	45	55	50	6	30194857					●			

## HCS I 040360

Konfigurierbare Baureihe für Durchgangsbohrung, drallgenutet, innere Kühlmittelzuführung, Varianten für Grundbohrung auf Anfrage

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040360	Cermet	Unbesch.	■	■	□				■	□							

Baumaße									Lager
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z		
3.701 - 4.200	6	70	10	36	34	29	4	○	
4.201 - 4.700	6	70	10	36	34	29	4	○	
4.701 - 5.200	6	70	10	36	34	29	4	○	
5.201 - 5.700	6	70	10	36	34	29	4	○	
5.701 - 6.200	6	70	10	36	34	29	6	○	
6.201 - 6.700	8	75	15	36	39	34	6	○	
6.701 - 7.200	8	75	15	36	39	34	6	○	
7.201 - 7.700	8	75	15	36	39	34	6	○	
7.701 - 8.200	8	75	15	36	39	34	6	○	
8.201 - 8.700	10	75	15	40	35	30	6	○	
8.701 - 9.200	10	75	15	40	35	30	6	○	
9.201 - 9.700	10	75	15	40	35	30	6	○	
9.701 - 10.200	10	100	20	40	60	55	6	○	
10.201 - 10.700	12	100	20	45	55	50	6	○	
10.701 - 11.200	12	100	20	45	55	50	6	○	
11.201 - 11.700	12	100	20	45	55	50	6	○	
11.701 - 12.100	12	100	20	45	55	50	6	○	

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

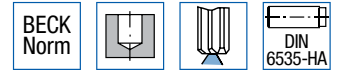
○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

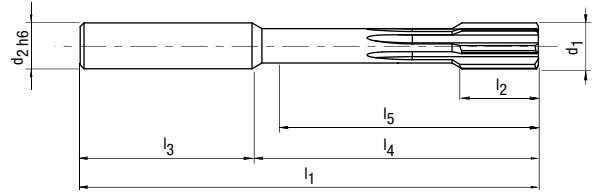
# HNC I 040261 | HNC-Speed I 043261 HNC-VA I 043271 | HNC-Diamond I 043291



Vorzugsbaureihe für Grundbohrung, innere Kühlmittelzuführung

### Ausführung

Durchmesser: 3.00 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 4 – 6  
 Geometrie: HPC-Geometrie, EU-Teilung  
 Abmessungen: Werknorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040261	VHM	Unbesch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
043261	VHM	BSP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
043271	VHM	BVA				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
043291	VHM	Diamantbesch.													<input checked="" type="checkbox"/>		

Baumaße									HNC 040261		HNC-Speed 043261		HNC-VA 043271		HNC-Diamond 043291	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
3.00	H7	4	65	12	28	37	33	4	30402436	○	30402456	○				
3.20	H7	4	65	12	28	37	33	4	30402437	○	30402457	○				
3.50	H7	4	65	12	28	37	33	4	30402440	○	30402458	○				
3.97	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131314	●	30131558	●	30131802	○		
3.98	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131316	●	30131560	●	30131804	○		
3.99	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131318	●	30131562	●	30131806	○		
4.00	H7	6	75	12	36	39	34	4	30131320	●	30131564	●	30131808	○	30601845	○
4.01	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131322	●	30131566	●	30131810	○		
4.02	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131324	●	30131568	●	30131812	○		
4.03	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131326	●	30131570	●	30131814	○		
4.50	H7	6	75	12	36	39	34	4	30131328	●	30131572	●	30131816	○	30495398	○
4.97	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131330	●	30131574	●	30131818	○		
4.98	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131332	●	30131576	●	30131820	○		
4.99	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131334	●	30131578	●	30131822	○		
5.00	H7	6	75	12	36	39	34	4	30131336	●	30131580	●	30131824	○	30601846	○
5.01	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131338	●	30131582	●	30131826	○		
5.02	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131340	●	30131584	●	30131828	○		
5.03	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131342	●	30131586	●	30131830	○		
5.50	H7	6	75	12	36	39	34	4	30131344	●	30131588	●	30131832	○	30601847	○
5.97	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131346	●	30131590	●	30131834	○		
5.98	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131348	●	30131592	●	30131836	○		
5.99	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131350	●	30131594	●	30131838	○		
6.00	H7	6	75	12	36	39	34	4	30131352	●	30131596	●	30131840	○	30498850	○
6.01	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131354	●	30131598	●	30131842	○		
6.02	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131356	●	30131600	●	30131844	○		
6.03	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30131358	●	30131602	●	30131846	○		
6.50	H7	8	100	16	36	64	58	6	30131360	●	30131604	●	30131848	○	30601848	○
7.00	H7	8	100	16	36	64	58	6	30131362	●	30131606	●	30131850	○	30601849	○
7.50	H7	8	100	16	36	64	58	6	30131364	●	30131608	●	30131852	○	30601850	○
7.97	+0.004	8	100	16	36	64	58	6	30131366	●	30131610	●	30131854	○		
7.98	+0.004	8	100	16	36	64	58	6	30131368	●	30131612	●	30131856	○		
7.99	+0.004	8	100	16	36	64	58	6	30131370	●	30131614	●	30131858	○		
8.00	H7	8	100	16	36	64	58	6	30131372	●	30131616	●	30131860	○	30546131	○
8.01	+0.004	8	100	16	36	64	58	6	30131374	●	30131618	●	30131862	○		
8.02	+0.004	8	100	16	36	64	58	6	30131376	●	30131620	●	30131864	○		
8.03	+0.004	8	100	16	36	64	58	6	30131378	●	30131622	●	30131866	○		

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# HNC I 040261 | HNC-Speed I 043261 HNC-VA I 043271 | HNC-Diamond I 043291

Vorzugsbaureihe für Grundbohrung, innere Kühlmittelzuführung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040261	VHM	Unbesch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
043261	VHM	BSP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
043271	VHM	BVA				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
043291	VHM	Diamantbesch.													<input checked="" type="checkbox"/>		

Baumaße									HNC 040261		HNC-Speed 043261		HNC-VA 043271		HNC-Diamond 043291	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
8.50	H7	10	100	20	40	60	54	6	30131380	●	30131624	●	30131868	○	30601851	○
9.00	H7	10	100	20	40	60	54	6	30131382	●	30131626	●	30131870	○	30601852	○
9.50	H7	10	120	20	40	80	74	6	30131384	●	30131628	●	30131872	○	30601853	○
9.97	+0.004	10	120	20	40	80	74	6	30131386	●	30131630	●	30131874	○		
9.98	+0.004	10	120	20	40	80	74	6	30131388	●	30131632	●	30131876	○		
9.99	+0.004	10	120	20	40	80	74	6	30131390	●	30131634	●	30131878	○		
10.00	H7	10	120	20	40	80	74	6	30131392	●	30131636	●	30131880	○	30419221	○
10.01	+0.004	10	120	20	40	80	74	6	30131394	●	30131638	●	30131882	○		
10.02	+0.004	10	120	20	40	80	74	6	30131396	●	30131640	●	30131884	○		
10.03	+0.004	10	120	20	40	80	74	6	30131398	●	30131642	●	30131886	○		
10.50	H7	12	120	20	45	75	68	6	30131400	●	30131644	●	30131888	○	30601854	○
11.00	H7	12	120	20	45	75	68	6	30131402	●	30131646	●	30131890	○	30601855	○
11.50	H7	12	120	20	45	75	68	6	30131404	●	30131648	●	30131892	○	30601856	○
11.97	+0.004	12	120	20	45	75	68	6	30131406	●	30131650	●	30131894	○		
11.98	+0.004	12	120	20	45	75	68	6	30131408	●	30131652	●	30131896	○		
11.99	+0.004	12	120	20	45	75	68	6	30131410	●	30131654	●	30131898	○		
12.00	H7	12	120	20	45	75	68	6	30131412	●	30131656	●	30131900	○	30466230	○
12.01	+0.004	12	120	20	45	75	68	6	30131414	●	30131658	●	30131902	○		
12.02	+0.004	12	120	20	45	75	68	6	30131416	●	30131660	●	30131904	○		
12.03	+0.004	12	120	20	45	75	68	6	30131418	●	30131662	●	30131906	○		
13.00	H7	14	130	22	45	85	78	6	30131420	●	30131664	●	30131908	○	30601857	○
14.00	H7	14	130	22	45	85	78	6	30131422	●	30131666	●	30131910	○	30601858	○
15.00	H7	16	130	22	48	82	75	6	30131424	●	30131668	●	30131912	○	30601859	○
16.00	H7	16	150	25	48	102	95	6	30131426	●	30131670	●	30131914	○	30601860	○
17.00	H7	18	150	25	48	102	95	6	30131428	●	30131672	●	30131916	○	30601861	○
18.00	H7	18	150	25	48	102	95	6	30131430	●	30131674	●	30131918	○	30601862	○
19.00	H7	20	150	25	50	100	92	6	30131432	●	30131676	●	30131920	○	30601863	○
20.00	H7	20	150	25	50	100	92	6	30131434	●	30131678	●	30131922	○	30497749	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# HNC-TI | 043273

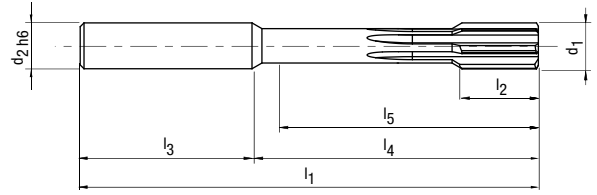
Vorzugsbaureihe für Grundbohrung, innere Kühlmittelzuführung

**NEU**



**Ausführung**

Durchmesser: 3.97 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 4 – 6  
 Geometrie: HPC-Geometrie, EU-Teilung  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
043273	VHM	BTI														■	

Baumaße									HNC-TI – 043273	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
3.97	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585314	○
3.98	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585315	○
3.99	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585316	○
4.00	H7	6	75	12	36	39	34	4	30585289	○
4.01	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585317	○
4.02	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585318	○
4.03	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585319	○
4.50	H7	6	75	12	36	39	34	4	30585290	○
4.97	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585320	○
4.98	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585321	○
4.99	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585322	○
5.00	H7	6	75	12	36	39	34	4	30585291	○
5.01	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585323	○
5.02	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585324	○
5.03	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585325	○
5.50	H7	6	75	12	36	39	34	4	30585292	○
5.97	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585326	○
5.98	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585327	○
5.99	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585328	○
6.00	H7	6	75	12	36	39	34	4	30585293	○
6.01	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585329	○
6.02	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585330	○
6.03	+0.004	6	75	12	36	39	34	4	30585331	○
6.50	H7	8	100	16	36	64	58	6	30585294	○
7.00	H7	8	100	16	36	64	58	6	30585295	○
7.50	H7	8	100	16	36	64	58	6	30585296	○
7.97	+0.004	8	100	16	36	64	58	6	30585332	○
7.98	+0.004	8	100	16	36	64	58	6	30585333	○
7.99	+0.004	8	100	16	36	64	58	6	30585334	○
8.00	H7	8	100	16	36	64	58	6	30585297	○
8.01	+0.004	8	100	16	36	64	58	6	30585335	○
8.02	+0.004	8	100	16	36	64	58	6	30585336	○
8.03	+0.004	8	100	16	36	64	58	6	30585337	○
8.50	H7	10	100	20	40	60	54	6	30585298	○
9.00	H7	10	100	20	40	60	54	6	30585299	○
9.50	H7	10	120	20	40	80	74	6	30585300	○
9.97	+0.004	10	120	20	40	80	74	6	30585338	○
9.98	+0.004	10	120	20	40	80	74	6	30585339	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# HNC-TI | 043273

Vorzugsbaureihe für Grundbohrung, innere Kühlmittelzuführung

**NEU**



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
043273	VHM	BTI														■	

Baumaße									HNC-TI – 043273	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
9.99	+0.004	10	120	20	40	80	74	6	30585340	○
10.00	H7	10	120	20	40	80	74	6	30585301	○
10.01	+0.004	10	120	20	40	80	74	6	30585341	○
10.02	+0.004	10	120	20	40	80	74	6	30585342	○
10.03	+0.004	10	120	20	40	80	74	6	30585343	○
10.50	H7	12	120	20	45	75	68	6	30585302	○
11.00	H7	12	120	20	45	75	68	6	30585303	○
11.50	H7	12	120	20	45	75	68	6	30585304	○
11.97	+0.004	12	120	20	45	75	68	6	30585344	○
11.98	+0.004	12	120	20	45	75	68	6	30585345	○
11.99	+0.004	12	120	20	45	75	68	6	30585346	○
12.00	H7	12	120	20	45	75	68	6	30585305	○
12.01	+0.004	12	120	20	45	75	68	6	30585347	○
12.02	+0.004	12	120	20	45	75	68	6	30585348	○
12.03	+0.004	12	120	20	45	75	68	6	30585349	○
13.00	H7	14	130	22	45	85	78	6	30585306	○
14.00	H7	14	130	22	45	85	78	6	30585307	○
15.00	H7	16	130	22	48	82	75	6	30585308	○
16.00	H7	16	150	25	48	102	95	6	30585309	○
17.00	H7	18	150	25	48	102	95	6	30585310	○
18.00	H7	18	150	25	48	102	95	6	30585311	○
19.00	H7	20	150	25	50	100	92	6	30585312	○
20.00	H7	20	150	25	50	100	92	6	30585313	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

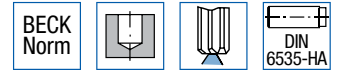
□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# HNC-AL | 043251

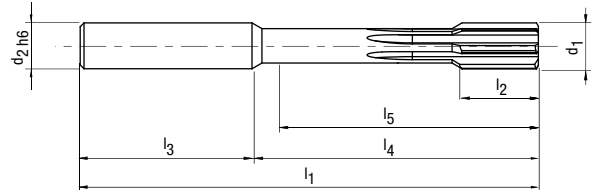
# HNC-HT | 043281

Vorzugsbaureihe für Grundbohrung, innere Kühlmittelzuführung



### Ausführung

Durchmesser: 3.97 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 4 – 6  
 Geometrie: HPC-Geometrie, EU-Teilung  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
043251	VHM	BAL										■	■				
043281	VHM	BHV															■

Baumaße										HNC-AL – 043251		HNC-HT – 043281	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z		Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
3.97	+0.004	6	75	12	36	39	34	4				30301217	○
3.98	+0.004	6	75	12	36	39	34	4				30301219	○
3.99	+0.004	6	75	12	36	39	34	4				30301220	○
4.00	H7	6	75	12	36	39	34	4		30385429	○	30301222	○
4.01	+0.004	6	75	12	36	39	34	4				30301223	○
4.02	+0.004	6	75	12	36	39	34	4				30301224	○
4.03	+0.004	6	75	12	36	39	34	4				30301225	○
4.50	H7	6	75	12	36	39	34	4		30385431	○	30301226	○
4.97	+0.004	6	75	12	36	39	34	4				30301227	○
4.98	+0.004	6	75	12	36	39	34	4				30301228	○
4.99	+0.004	6	75	12	36	39	34	4				30301229	○
5.00	H7	6	75	12	36	39	34	4		30385433	○	30301234	○
5.01	+0.004	6	75	12	36	39	34	4				30301236	○
5.02	+0.004	6	75	12	36	39	34	4				30301237	○
5.03	+0.004	6	75	12	36	39	34	4				30301365	○
5.50	H7	6	75	12	36	39	34	4		30385434	○	30301366	○
5.97	+0.004	6	75	12	36	39	34	4				30301369	○
5.98	+0.004	6	75	12	36	39	34	4				30301372	○
5.99	+0.004	6	75	12	36	39	34	4				30301373	○
6.00	H7	6	75	12	36	39	34	4		30385436	○	30301374	○
6.01	+0.004	6	75	12	36	39	34	4				30301375	○
6.02	+0.004	6	75	12	36	39	34	4				30301376	○
6.03	+0.004	6	75	12	36	39	34	4				30301377	○
6.50	H7	8	100	16	36	64	58	6		30385439	○	30301378	○
7.00	H7	8	100	16	36	64	58	6		30385440	○	30301379	○
7.50	H7	8	100	16	36	64	58	6		30385441	○	30301380	○
7.97	+0.004	8	100	16	36	64	58	6				30301381	○
7.98	+0.004	8	100	16	36	64	58	6				30301382	○
7.99	+0.004	8	100	16	36	64	58	6				30301383	○
8.00	H7	8	100	16	36	64	58	6		30385442	○	30228281	○
8.01	+0.004	8	100	16	36	64	58	6				30301384	○
8.02	+0.004	8	100	16	36	64	58	6				30301387	○
8.03	+0.004	8	100	16	36	64	58	6				30301388	○
8.50	H7	10	100	20	40	60	54	6		30385443	○	30301389	○
9.00	H7	10	100	20	40	60	54	6		30385444	○	30301390	○
9.50	H7	10	120	20	40	80	74	6		30385445	○	30301391	○
9.97	+0.004	10	120	20	40	80	74	6				30301392	○
9.98	+0.004	10	120	20	40	80	74	6				30301393	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

**HNC-AL | 043251**  
**HNC-HT | 043281**

Vorzugsbaureihe für Grundbohrung, innere Kühlmittelzuführung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
043251	VHM	BAL										■	■				
043281	VHM	BHV															■

Baumaße									HNC-AL – 043251		HNC-HT – 043281	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
9.99	+0.004	10	120	20	40	80	74	6			30301394	○
10.00	H7	10	120	20	40	80	74	6	30385446	○	30301395	○
10.01	+0.004	10	120	20	40	80	74	6			30301398	○
10.02	+0.004	10	120	20	40	80	74	6			30301399	○
10.03	+0.004	10	120	20	40	80	74	6			30301400	○
10.50	H7	12	120	20	45	75	68	6	30385447	○	30301401	○
11.00	H7	12	120	20	45	75	68	6	30385449	○	30301402	○
11.50	H7	12	120	20	45	75	68	6	30385451	○	30301403	○
11.97	+0.004	12	120	20	45	75	68	6			30301404	○
11.98	+0.004	12	120	20	45	75	68	6			30301405	○
11.99	+0.004	12	120	20	45	75	68	6			30301406	○
12.00	H7	12	120	20	45	75	68	6	30385452	○	30228282	○
12.01	+0.004	12	120	20	45	75	68	6			30301452	○
12.02	+0.004	12	120	20	45	75	68	6			30301453	○
12.03	+0.004	12	120	20	45	75	68	6			30301455	○
13.00	H7	14	130	22	45	85	78	6	30385453	○	30301456	○
14.00	H7	14	130	22	45	85	78	6	30385454	○	30301457	○
15.00	H7	16	130	22	48	82	75	6	30385455	○	30301465	○
16.00	H7	16	150	25	48	102	95	6	30385456	○	30228283	○
17.00	H7	18	150	25	48	102	95	6	30385458	○	30301467	○
18.00	H7	18	150	25	48	102	95	6	30385460	○	30301470	○
19.00	H7	20	150	25	50	100	92	6	30385461	○	30301499	○
20.00	H7	20	150	25	50	100	92	6	30385464	○	30301500	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

HNC | 040261 | HNC-Speed | 043261  
 HNC-VA | 043271 | HNC-Diamond | 043291  
 HNC-AL | 043251 | HNC-HT | 043281 | HNC-TI | 043273



Konfigurierbare Baureihe für Grundbohrung, gerade genutet, innere Kühlmittelzuführung

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040261	VHM	Unbesch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
043261	VHM	BSP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
043271	VHM	BVA				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
043291	VHM	Diamantbesch.													<input checked="" type="checkbox"/>		
043273	VHM	BTI														<input checked="" type="checkbox"/>	
040251	VHM	BAL										<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
043281	VHM	BHV															<input checked="" type="checkbox"/>

Baumaße									Lager
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z		
2.800 - 3.030	4	65	12	28	37	33	4		○
3.031 - 3.350	4	65	12	28	37	33	4		○
3.351 - 3.700	4	65	12	28	37	33	4		○
3.701 - 4.200	6	75	12	36	39	34	4		○
4.201 - 4.700	6	75	12	36	39	34	4		○
4.701 - 5.200	6	75	12	36	39	34	4		○
5.201 - 5.700	6	75	12	36	39	34	4		○
5.701 - 6.200	6	75	12	36	39	34	4		○
6.201 - 6.700	8	100	16	36	64	58	6		○
6.701 - 7.200	8	100	16	36	64	58	6		○
7.201 - 7.700	8	100	16	36	64	58	6		○
7.701 - 8.200	8	100	16	36	64	58	6		○
8.201 - 8.700	10	100	20	40	60	54	6		○
8.701 - 9.200	10	100	20	40	60	54	6		○
9.201 - 9.700	10	120	20	40	80	74	6		○
9.701 - 10.200	10	120	20	40	80	74	6		○
10.201 - 10.700	12	120	20	45	75	68	6		○
10.701 - 11.200	12	120	20	45	75	68	6		○
11.201 - 11.700	12	120	20	45	75	68	6		○
11.701 - 12.200	12	120	20	45	75	68	6		○
12.201 - 13.200	14	130	22	45	85	78	6		○
13.201 - 14.200	14	130	22	45	85	78	6		○
14.201 - 15.200	16	130	22	48	82	75	6		○
15.201 - 16.200	16	150	25	48	102	95	6		○
16.201 - 17.200	18	150	25	48	102	95	6		○
17.201 - 18.200	18	150	25	48	102	95	6		○
18.201 - 19.200	20	150	25	50	100	92	6		○
19.201 - 20.200	20	150	25	50	100	92	6		○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

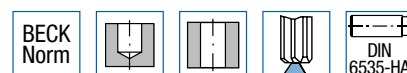
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

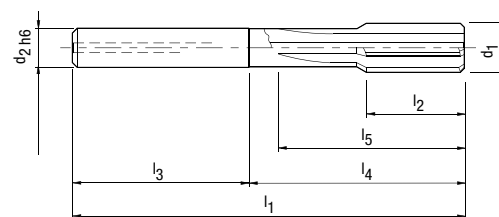
## HNC-Short I 043265

Vorzugsbaureihe für Grundbohrung und Durchgangsbohrung (\*), innere Kühlmittelzuführung  
 geeignet für die Bearbeitung auf Drehautomaten, für kurze Bohrungen



### Ausführung

Durchmesser: 3.00 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 4 – 8  
 Geometrie: HPC-Geometrie, EU-Teilung  
 Abmessungen: Werksnorm



(\* ) Für Durchgangsbohrung ist Außenkühlung erforderlich

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
043265	VHM	BSP	■	■	■	★	★	■	■	■						★	

Baumaße									HNC-Short – 043265	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
3.00	H7	4	56	12	28	28	24	4	30400036	○
3.20	H7	4	56	12	28	28	24	4	30400035	○
3.50	H7	4	56	12	28	28	24	4	30400037	○
4.00	H7	4	56	12	28	28	24	4	30400038	○
4.50	H7	6	64	12	36	28	23	4	30400039	○
5.00	H7	6	64	12	36	28	23	4	30357266	○
5.50	H7	6	64	12	36	28	24	4	30400040	○
6.00	H7	6	64	12	36	28	25	4	30356948	○
6.50	H7	8	75	16	36	39	32	6	30395323	○
7.00	H7	8	75	16	36	39	34	6	30400043	○
7.50	H7	8	75	16	36	39	35	6	30400044	○
8.00	H7	8	75	16	36	39	35	6	30356949	○
8.50	H7	8	75	20	36	39	35	6	30400046	○
9.00	H7	8	75	20	36	39	35	6	30400050	○
9.50	H7	8	75	20	36	39	35	6	30400051	○
10.00	H7	8	75	20	36	39	35	6	30356951	○
10.50	H7	10	80	20	40	40	35	6	30400053	○
11.00	H7	10	80	20	40	40	35	6	30400054	○
11.50	H7	10	80	20	40	40	35	6	30400055	○
12.00	H7	12	90	22	45	45	40	6	30356952	○
13.00	H7	12	90	22	45	45	40	6	30400057	○
14.00	H7	14	90	22	45	45	40	6	30400058	○
15.00	H7	14	90	22	45	45	40	6	30400059	○
16.00	H7	16	100	25	48	52	47	8	30400060	○
17.00	H7	16	100	25	48	52	47	8	30400061	○
18.00	H7	16	100	25	48	52	47	8	30384786	○
19.00	H7	18	100	25	48	52	47	8	30400062	○
20.00	H7	18	100	25	48	52	47	8	30400063	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# HNC-Short I 043265

Konfigurierbare Baureihe für Grundbohrung und Durchgangsbohrung (\*), innere Kühlmittelzuführung, geeignet für die Bearbeitung auf Drehautomaten, für kurze Bohrungen

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
043265	VHM	BSP	■	■	■	★	★	■	■	■						★	

Baumaße								
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Lager
2.800 - 3.100	4	56	12	28	28	24	4	○
3.101 - 3.350	4	56	12	28	28	24	4	○
3.351 - 3.700	4	56	12	28	28	24	4	○
3.701 - 4.050	4	56	12	28	28	24	4	○
4.051 - 4.600	6	64	12	36	28	23	4	○
4.601 - 5.100	6	64	12	36	28	23	4	○
5.101 - 5.600	6	64	12	36	28	24	4	○
5.601 - 6.100	6	64	12	36	28	25	4	○
6.101 - 6.600	8	75	16	36	39	32	6	○
6.601 - 7.100	8	75	16	36	39	34	6	○
7.101 - 7.600	8	75	16	36	39	35	6	○
7.601 - 8.100	8	75	16	36	39	35	6	○
8.101 - 8.600	8	75	20	36	39	35	6	○
8.601 - 9.100	8	75	20	36	39	35	6	○
9.101 - 9.600	8	75	20	36	39	35	6	○
9.601 - 10.100	8	75	20	36	39	35	6	○
10.101 - 10.600	10	80	20	40	40	35	6	○
10.601 - 11.100	10	80	20	40	40	35	6	○
11.101 - 11.600	10	80	20	40	40	35	6	○
11.601 - 12.100	12	90	22	45	45	40	6	○
12.101 - 13.100	12	90	22	45	45	40	6	○
13.101 - 14.100	14	90	22	45	45	40	6	○
14.101 - 15.100	14	90	22	45	45	40	6	○
15.101 - 16.100	16	100	25	48	52	47	8	○
16.101 - 17.100	16	100	25	48	52	47	8	○
17.101 - 18.100	16	100	25	48	52	47	8	○
18.101 - 19.100	18	100	25	48	52	47	8	○
19.101 - 20.100	18	100	25	48	52	47	8	○

\* Für Durchgangsbohrungen ist Außenkühlung erforderlich!

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

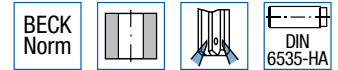
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

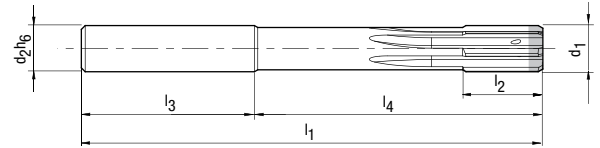
# PcBN-Reibahle I 040356

Vorzugsbaureihe, PcBN-bestückt, für Durchgangsbohrung, innere Kühlmittelzuführung



## Ausführung

Durchmesser: 3.00 – 10.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 6 – 10  
 Geometrie: HPC-Geometrie, EU-Teilung  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040356	PcBN	Unbesch.						■									■

Baumaße								040356		
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	
3.00	H7	4	65	12	28	37	6	30601813	○	
3.50	H7	4	65	12	28	37	6	30601814	○	
4.00	H7	6	75	12	36	39	6	30601815	○	
4.50	H7	6	75	12	36	39	6	30601816	○	
5.00	H7	6	75	12	36	39	6	30601817	○	
5.50	H7	6	75	12	36	39	6	30601818	○	
6.00	H7	6	75	12	36	39	8	30601819	○	
6.50	H7	8	100	16	36	64	8	30601820	Anfrage	
7.00	H7	8	100	16	36	64	8	30601821	Anfrage	
7.50	H7	8	100	16	36	64	8	30601822	Anfrage	
8.00	H7	8	100	16	36	64	10	30601823	Anfrage	
8.50	H7	10	100	16	40	60	10	30601824	Anfrage	
9.00	H7	10	100	16	40	60	10	30601825	Anfrage	
9.50	H7	10	120	20	40	80	10	30601826	Anfrage	
10.00	H7	10	120	20	40	80	10	30601827	Anfrage	

PcBN-Reibahlen im Ø-Bereich 1–3 mm ohne innere Kühlmittelzuführung auf Anfrage!

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte auf Anfrage.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

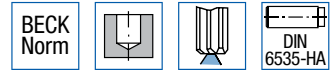
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

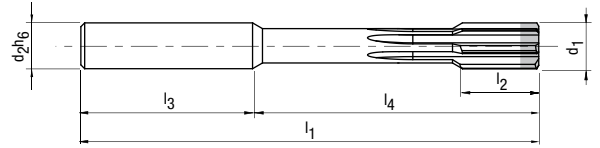
# PcBN-Reibahle I 040366

Vorzugsbaureihe, PcBN-bestückt, für Grundbohrung, innere Kühlmittelzuführung



## Ausführung

Durchmesser: 3.00 – 10.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 6 – 10  
 Geometrie: HPC-Geometrie, EU-Teilung  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040366	PcBN	Unbesch.						■									■

Baumaße								040366		
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	
3.00	H7	4	65	12	28	37	6	30601315	○	
3.50	H7	4	65	12	28	37	6	30601316	○	
4.00	H7	6	75	12	36	39	6	30556056	○	
4.50	H7	6	75	12	36	39	6	30601317	○	
5.00	H7	6	75	12	36	39	6	30601318	○	
5.50	H7	6	75	12	36	39	6	30601319	○	
6.00	H7	6	75	12	36	39	8	30591461	○	
6.50	H7	8	100	16	36	64	8	30601320	Anfrage	
7.00	H7	8	100	16	36	64	8	30601321	Anfrage	
7.50	H7	8	100	16	36	64	8	30601322	Anfrage	
8.00	H7	8	100	16	36	64	10	30589906	Anfrage	
8.50	H7	10	100	16	40	60	10	30601323	Anfrage	
9.00	H7	10	100	16	40	60	10	30601324	Anfrage	
9.50	H7	10	120	20	40	80	10	30601325	Anfrage	
10.00	H7	10	120	20	40	80	10	30601327	Anfrage	

PcBN-Reihbahlen im Ø-Bereich 1–3 mm ohne innere Kühlmittelzuführung auf Anfrage!

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte auf Anfrage.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## PcBN-Reibahle - konfigurierbar | 040356, 040366

Konfigurierbare Baureihe, PcBN-bestückt, für Grundbohrung bzw. Durchgangsbohrung, innere Kühlmittelzuführung

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040356	PcBN	Unbesch.						■									■
040366	PcBN	Unbesch.						■									■

Baumaße							
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	z	Lager
3.001 - 3.210	4	65	12	28	37	6	○
3.211 - 3.710	4	65	12	28	37	6	○
3.711 - 4.210	6	75	12	36	39	6	○
4.211 - 4.710	6	75	12	36	39	6	○
4.711 - 5.210	6	75	12	36	39	6	○
5.211 - 5.710	6	75	12	36	39	6	○
5.711 - 6.210	6	75	12	36	39	8	○
6.211 - 6.710	8	100	16	36	64	8	○
6.711 - 7.210	8	100	16	36	64	8	○
7.211 - 7.710	8	100	16	36	64	8	○
7.711 - 8.210	8	100	16	36	64	10	○
8.211 - 8.710	10	100	16	40	60	10	○
8.711 - 9.210	10	100	16	40	60	10	○
9.211 - 9.710	10	120	20	40	80	10	○
9.711 - 10.200	10	120	20	40	80	10	○

PcBN-Reibahlen im Ø-Bereich 1–3 mm ohne innere Kühlmittelzuführung auf Anfrage!

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte auf Anfrage.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.



## Wechsellkopfreibahnen XR

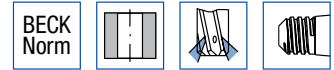
Standard Programm

Einfaches Handling, hohe Spannkraft  
Höchste Wechselgenauigkeit und Stabilität  
Besonders wirtschaftlich ab  $\varnothing$  20 mm  
Hohe Schnittgeschwindigkeiten möglich



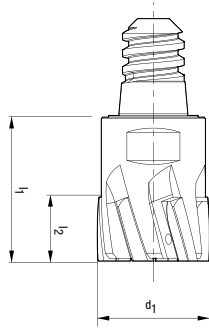
# XR 01 | 081610, 081618, 081611, 081612, 081605

Vorzugsbaureihe für Durchgangsbohrung



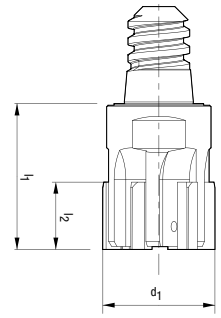
## Ausführung 081610 – 081618

Durchmesser: 8.00 – 40.00 mm  
 Nutrichtung: Linksschräg genutet  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidanzahl: 4 – 8  
 Spanwinkel: 6°  
 Anschnittwinkel: 30°  
 Abmessungen: Werksnorm



## Ausführung 081605

Durchmesser: 8.00 – 40.00 mm  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidanzahl: 4 – 8  
 Spanwinkel: 0°  
 Anschnittwinkel: 45°  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
081610	HM	Unbesch.	☐	☐	☐			☐	☐	☐	■	☐	☐	■			
081618	HM	BSP	■	■	■			■	■	■					☐	★	★
081611	HM	BVA				■	■										
081612	Cermet	Unbesch.	■	■	☐				■								
081605	PKD	Unbesch.										■	■				

Baumaße							081610		081618		081611		081612		081605	
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z	XS	sw	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
8.00	H7	18	8	4	6	6	30516058	○	30432555	●	30383184	○	30383155	●	30383223	○
10.00	H7	18	8	6	6	8	30516059	○	30432556	●	30383185	○	30383172	●	30383224	○
12.00	H7	20	8	6	8	8	30516060	○	30432557	●	30383186	○	30383173	●	30383225	○
14.00	H7	22	8	6	10	10	30516061	○	30432558	●	30383187	○	30383174	●	30383226	○
16.00	H7	22	8	6	10	10	30516062	○	30432559	●	30383188	○	30383175	●	30383227	○
18.00	H7	26	12	6	12	13	30516063	○	30432560	●	30383189	○	30383176	●	30383228	○
20.00	H7	26	12	6	12	16	30516064	○	30432561	●	30383190	○	30383177	●	30383229	○
22.00	H7	26	12	6	16	16	30516065	○	30432562	●	30383191	○	30383178	●	30383230	○
24.00	H7	26	12	6	16	16	30516066	○	30432563	●	30383192	○	30383179	●	30383231	○
25.00	H7	26	12	6	16	19	30516067	○	30432564	●	30383193	○	30383180	●	30383232	○
26.00	H7	26	12	6	16	19	30516068	○	30432565	●	30383194	○	30383181	●	30383233	○
28.00	H7	26	12	6	16	21	30516069	○	30432566	●	30383195	○	30383182	●	30383234	○
30.00	H7	26	12	8	16	24	30516070	○	30432567	●	30383196	○	30383183	●	30383235	○
32.00	H7	30	12	8	24	24	30516071	○	30432667	●	30455216	○	30455211	●	30455232	○
34.00	H7	30	12	8	24	27	30516072	○	30432669	●	30455217	○	30455212	●	30455233	○
36.00	H7	30	12	8	24	30	30516073	○	30432670	●	30455218	○	30455213	●	30455235	○
38.00	H7	30	12	8	24	30	30516074	○	30432671	●	30455219	○	30455214	●	30455236	○
40.00	H7	30	12	8	24	30	30516075	○	30432672	●	30455220	○	30455215	●	30455237	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

☐ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# XR 01 – konfigurierbar

## 081610, 081618, 081611, 081612, 081605

Konfigurierbare Baureihe für Durchgangsbohrung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
081610	HM	Unbesch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
081618	HM	BSP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	★	★
081611	HM	BVA				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
081612	Cermet	Unbesch.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>								
081605	PKD	Unbesch.										<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				

Baumaße							
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z	XS	sw	Lager	
8.000–8.700	18	8	4	6	6	○	
8.701–9.200	18	8	4	6	6	○	
9.201–9.700	18	8	4	6	6	○	
9.701–10.200	18	8	6	6	8	○	
10.201–10.700	18	8	6	6	8	○	
10.701–11.200	20	8	6	8	8	○	
11.201–11.700	20	8	6	8	8	○	
11.701–12.200	20	8	6	8	8	○	
12.201–12.700	20	8	6	8	8	○	
12.701–13.200	22	8	6	10	10	○	
13.201–14.200	22	8	6	10	10	○	
14.201–15.200	22	8	6	10	10	○	
15.201–16.200	22	8	6	10	10	○	
16.201–17.200	22	8	6	10	13	○	
17.201–18.200	26	12	6	12	13	○	
18.201–19.200	26	12	6	12	13	○	
19.201–20.200	26	12	6	12	16	○	
20.201–21.200	26	12	6	12	16	○	
21.201–22.200	26	12	6	16	16	○	
22.201–23.200	26	12	6	16	16	○	
23.201–24.200	26	12	6	16	16	○	
24.201–25.200	26	12	6	16	19	○	
25.201–26.200	26	12	6	16	19	○	
26.201–27.200	26	12	6	16	21	○	
27.201–28.200	26	12	6	16	21	○	
28.201–29.200	26	12	6	16	24	○	
29.201–30.200	26	12	8	16	24	○	
30.201–31.200	30	12	8	24	24	○	
31.201–32.200	30	12	8	24	24	○	
32.201–33.200	30	12	8	24	27	○	
33.201–34.200	30	12	8	24	27	○	
34.201–35.200	30	12	8	24	30	○	
35.201–36.200	30	12	8	24	30	○	
36.201–37.200	30	12	8	24	30	○	
37.201–38.200	30	12	8	24	30	○	
38.201–39.200	30	12	8	24	30	○	
39.201–40.200	30	12	8	24	30	○	

Erklärung der Bestellangaben zu Wechselkopfreibahnen in konfigurierbarer Ausführung siehe Kataloganfang.

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

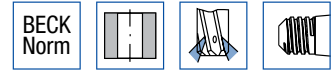
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

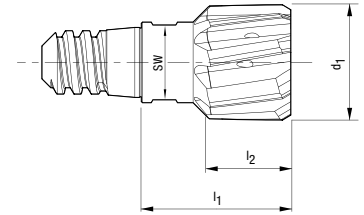
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## XR 06 | 081631

Vorzugsbaureihe aus Vollhartmetall für Durchgangsbohrung

**NEU****Ausführung**

Durchmesser: 8.00 – 40.00 mm  
 Nutrichtung: Linksschräg genutet  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidanzahl: 6 – 8  
 Geometrie: HPC-Schneidengeometrie  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
081631	VHM	BSP	■	■	■			■	■	■					□		

Baumaße							081631	
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z	XS	sw	Bestell-Nr.	Lager*
8.00	H7	18	10	6	6	6	30461204	●
8.50	H7	18	10	6	6	6	30461206	○
9.00	H7	18	10	6	6	6	30461208	○
9.50	H7	18	10	6	6	6	30461211	○
10.00	H7	18	10	6	6	6	30461213	●
10.50	H7	18	10	6	6	6	30461225	○
11.00	H7	20	10	6	8	8	30461226	○
11.50	H7	20	10	6	8	8	30461227	○
12.00	H7	20	10	6	8	8	30461229	●
12.50	H7	20	10	6	8	8	30461231	○
13.00	H7	22	10	6	10	10	30461232	○
14.00	H7	22	12	6	10	10	30461237	●
15.00	H7	22	12	6	10	10	30461239	○
16.00	H7	22	12	6	10	10	30461243	●
17.00	H7	22	12	8	10	10	30461244	○
18.00	H7	26	14	8	12	13	30461245	●
19.00	H7	26	14	8	12	13	30461248	○
20.00	H7	26	14	8	12	13	30461249	●
21.00	H7	26	14	8	12	13	30552610	○
22.00	H7	26	14	8	16	16	30552611	●
23.00	H7	26	14	8	16	16	30552612	○
24.00	H7	26	14	8	16	16	30552613	●
25.00	H7	26	14	8	16	16	30552614	●
26.00	H7	26	14	8	16	16	30552615	○
27.00	H7	26	14	8	16	16	30552616	○
28.00	H7	26	14	8	16	16	30552617	●
29.00	H7	26	14	8	16	16	30552618	○
30.00	H7	26	14	8	16	16	30552619	●
31.00	H7	30	14	8	24	24	30552620	○
32.00	H7	30	14	8	24	24	30552621	●
33.00	H7	30	14	8	24	24	30552622	○
34.00	H7	30	14	8	24	24	30552623	○
35.00	H7	30	14	8	24	24	30552624	○
36.00	H7	30	14	8	24	24	30552625	●
37.00	H7	30	14	8	24	24	30552626	○
38.00	H7	30	14	8	24	24	30552627	○
39.00	H7	30	14	8	24	24	30552628	○
40.00	H7	30	14	8	24	24	30540962	●

\* Das Lager befindet sich derzeit im Aufbau. Bitte fragen Sie bei uns an.

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

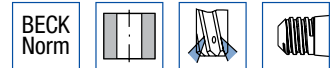
□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# XR 06 – konfigurierbar | 081631

Konfigurierbare Baureihe aus Vollhartmetall für Durchgangsbohrung

**NEU**



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
081631	VHM	BSP	■	■	■			■	■	■						□	

Baumaße							
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z	XS	sw	Lager*	
8.000–8.200	18	10	6	6	6	○	
8.201–8.700	18	10	6	6	6	○	
8.701–9.200	18	10	6	6	6	○	
9.201–9.700	18	10	6	6	6	○	
9.701–10.200	18	10	6	6	6	○	
10.201–10.700	18	10	6	6	6	○	
10.701–11.200	20	10	6	8	8	○	
11.201–11.700	20	10	6	8	8	○	
11.701–12.200	20	10	6	8	8	○	
12.201–12.700	20	10	6	8	8	○	
12.701–13.200	22	10	6	10	10	○	
13.201–14.200	22	12	6	10	10	○	
14.201–15.200	22	12	6	10	10	○	
15.201–16.200	22	12	6	10	10	○	
16.201–17.200	22	12	8	10	10	○	
17.201–18.200	26	14	8	12	13	○	
18.201–19.200	26	14	8	12	13	○	
19.201–20.200	26	14	8	12	13	○	
20.201–21.200	26	14	8	12	13	○	
21.201–22.200	26	14	8	16	16	○	
22.201–23.200	26	14	8	16	16	○	
23.201–24.200	26	14	8	16	16	○	
24.201–25.200	26	14	8	16	16	○	
25.201–26.200	26	14	8	16	16	○	
26.201–27.200	26	14	8	16	16	○	
27.201–28.200	26	14	8	16	16	○	
28.201–29.200	26	14	8	16	16	○	
29.201–30.200	26	14	8	16	16	○	
30.201–31.200	30	14	8	24	24	○	
31.201–32.200	30	14	8	24	24	○	
32.201–33.200	30	14	8	24	24	○	
33.201–34.200	30	14	8	24	24	○	
34.201–35.200	30	14	8	24	24	○	
35.201–36.200	30	14	8	24	24	○	
36.201–37.200	30	14	8	24	24	○	
37.201–38.200	30	14	8	24	24	○	
38.201–39.200	30	14	8	24	24	○	
39.201–40.200	30	14	8	24	24	○	

\* Das Halbfertiglager befindet sich derzeit im Aufbau. Bitte fragen Sie bei uns an.

Erklärung der Bestellangaben zu Wechselkopfreibahnen in konfigurierbarer Ausführung siehe Kataloganfang.

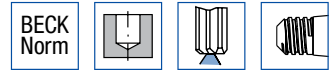
Alle Maßangaben in mm.  
Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.  
Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

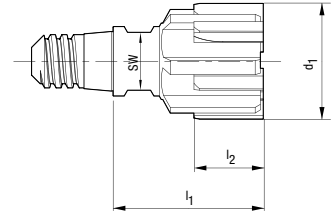
## XR 01 | 081650, 081651, 081659, 081652, 081655

Vorzugsbaureihe für Grundbohrung



## Ausführung

Durchmesser: 14.00 – 40.00 mm  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidenanzahl: 6 – 8  
 Spanwinkel: 0°  
 Anschnittwinkel: 60° (081655 = 75°)  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
081650	HM	Unbesch.	□	□	□			□	□	□	■	□	□	■			
081651	HM	BSP	■	■	■			■	■	■					□	★	★
081659	HM	BVA				■	■										
081652	Cermet	Unbesch.	■	■	□				■								
081655	PKD	Unbesch.										■	■				

Baumaße							081650		081651		081659		081652		081655	
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z	XS	sw	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
14.00	H7	22	8	6	6	6	30383271	○	30383259	●	30383248	○	30383237	●	30383282	○
16.00	H7	22	8	6	8	8	30383272	○	30383260	●	30383249	○	30383238	●	30383283	○
18.00	H7	26	12	6	10	10	30383273	○	30383261	●	30383250	○	30383239	●	30383284	○
20.00	H7	26	12	6	10	10	30383274	○	30383262	●	30383251	○	30383240	●	30383285	○
22.00	H7	26	12	6	12	13	30383275	○	30383263	●	30383252	○	30383241	●	30383286	○
24.00	H7	26	12	6	12	13	30383276	○	30383264	●	30383253	○	30383242	●	30383287	○
25.00	H7	26	12	6	16	16	30383277	○	30383265	●	30383254	○	30383243	●	30383288	○
26.00	H7	26	12	6	16	16	30383278	○	30383267	●	30383255	○	30383244	●	30383289	○
28.00	H7	26	12	6	16	16	30383279	○	30383268	●	30383256	○	30383245	●	30383290	○
30.00	H7	26	12	8	16	16	30383280	○	30383269	●	30383257	○	30383246	●	30383291	○
32.00	H7	30	12	8	16	16	30455254	○	30455248	●	30455243	○	30455238	●	30455260	○
34.00	H7	30	12	8	24	24	30455256	○	30455250	●	30455244	○	30455239	●	30455261	○
36.00	H7	30	12	8	24	24	30455257	○	30455251	●	30455245	○	30455240	●	30455262	○
38.00	H7	30	12	8	24	24	30455258	○	30455252	●	30455246	○	30455241	●	30455263	○
40.00	H7	30	12	8	24	24	30455259	○	30455253	●	30455247	○	30455242	●	30455264	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# XR 01 - konfigurierbar

## 081650, 081651, 081659, 081652, 081655

Konfigurierbare Baureihe für Grundbohrung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
081650	HM	Unbesch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
081651	HM	BSP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	★	★
081659	HM	BVA				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
081652	Cermet	Unbesch.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>								
081655	PKD	Unbesch.										<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				

Baumaße							
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z	XS	sw	Lager	
12.201–12.700	20	8	6	6	6	○	
12.701–13.200	22	8	6	6	6	○	
13.201–14.200	22	8	6	6	6	○	
14.201–15.200	22	8	6	8	8	○	
15.201–16.200	22	8	6	8	8	○	
16.201–17.200	22	8	6	10	10	○	
17.201–18.200	26	12	6	10	10	○	
18.201–19.200	26	12	6	10	10	○	
19.201–20.200	26	12	6	10	10	○	
20.201–21.200	26	12	6	12	13	○	
21.201–22.200	26	12	6	12	13	○	
22.201–23.200	26	12	6	12	13	○	
23.201–24.200	26	12	6	12	13	○	
24.201–25.200	26	12	6	16	16	○	
25.201–26.200	26	12	6	16	16	○	
26.201–27.200	26	12	6	16	16	○	
27.201–28.200	26	12	6	16	16	○	
28.201–29.200	26	12	6	16	16	○	
29.201–30.200	26	12	8	16	16	○	
30.201–31.200	30	12	8	16	16	○	
31.201–32.200	30	12	8	16	16	○	
32.201–33.200	30	12	8	24	24	○	
33.201–34.200	30	12	8	24	24	○	
34.201–35.200	30	12	8	24	24	○	
35.201–36.200	30	12	8	24	24	○	
36.201–37.200	30	12	8	24	24	○	
37.201–38.200	30	12	8	24	24	○	
38.201–39.200	30	12	8	24	24	○	
39.201–40.200	30	12	8	24	24	○	

Erklärung der Bestellangaben zu Wechselkopfreibahnen in konfigurierbarer Ausführung siehe Kataloganfang.

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

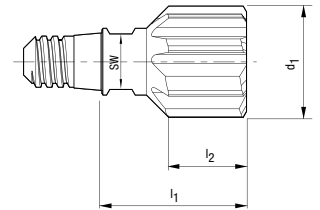
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## XR 06 | 081661

Vorzugsbaureihe aus Vollhartmetall für Grundbohrung

**NEU****Ausführung**

Durchmesser: 10.00 – 40.00 mm  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidanzahl: 6 – 8  
 Geometrie: HPC-Schneidengeometrie  
 Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
081661	VHM	BSP	■	■	■			■	■	■					□		

Baumaße							081661	
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z	XS	sw	Bestell-Nr.	Lager*
10.00	H7	18	10	6	6	6	30461250	○
10.50	H7	18	10	6	6	6	30461259	○
11.00	H7	20	10	6	6	6	30461261	○
11.50	H7	20	10	6	6	6	30461263	○
12.00	H7	20	10	6	6	6	30461267	○
12.50	H7	20	10	6	6	6	30461271	○
13.00	H7	22	12	6	6	6	30461273	○
14.00	H7	22	12	6	6	6	30461274	○
15.00	H7	22	12	6	8	8	30461275	○
16.00	H7	22	12	6	8	8	30461276	●
17.00	H7	22	12	8	10	10	30461278	○
18.00	H7	26	14	8	10	10	30461279	○
19.00	H7	26	14	8	10	10	30461281	○
20.00	H7	26	14	8	10	10	30461283	●
21.00	H7	26	14	8	12	13	30552644	○
22.00	H7	26	14	8	12	13	30552645	●
23.00	H7	26	14	8	12	13	30552646	○
24.00	H7	26	14	8	12	13	30552648	○
25.00	H7	26	14	8	16	16	30552649	●
26.00	H7	26	14	8	16	16	30552650	○
27.00	H7	26	14	8	16	16	30552651	○
28.00	H7	26	14	8	16	16	30552652	○
29.00	H7	26	14	8	16	16	30552653	○
30.00	H7	26	14	8	16	16	30552654	●
31.00	H7	30	14	8	16	16	30552655	○
32.00	H7	30	14	8	16	16	30552656	●
33.00	H7	30	14	8	24	24	30552657	○
34.00	H7	30	14	8	24	24	30552658	○
35.00	H7	30	14	8	24	24	30552659	○
36.00	H7	30	14	8	24	24	30552660	○
37.00	H7	30	14	8	24	24	30552661	○
38.00	H7	30	14	8	24	24	30552662	○
39.00	H7	30	14	8	24	24	30552663	○
40.00	H7	30	14	8	24	24	30552664	●

\* Das Lager befindet sich derzeit im Aufbau. Bitte fragen Sie bei uns an.

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# XR 06 – konfigurierbar | 081661

Konfigurierbare Baureihe für Grundbohrung

**NEU**

 BECK  
 Norm


Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
081661	VHM	BSP	■	■	■			■	■	■						□	

## Baumaße

d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z	XS	sw	Lager*
9.701–10.200	18	10	6	6	6	○
10.201–10.700	18	10	6	6	6	○
10.701–11.200	20	10	6	6	6	○
11.201–11.700	20	10	6	6	6	○
11.701–12.200	20	10	6	6	6	○
12.201–12.700	20	10	6	6	6	○
12.701–13.200	22	12	6	6	6	○
13.201–14.200	22	12	6	6	6	○
14.201–15.200	22	12	6	8	8	○
15.201–16.200	22	12	6	8	8	○
16.201–17.200	22	12	8	10	10	○
17.201–18.200	26	14	8	10	10	○
18.201–19.200	26	14	8	10	10	○
19.201–20.200	26	14	8	10	10	○
20.201–21.200	26	14	8	12	13	○
21.201–22.200	26	14	8	12	13	○
22.201–23.200	26	14	8	12	13	○
23.201–24.200	26	14	8	12	13	○
24.201–25.200	26	14	8	16	16	○
25.201–26.200	26	14	8	16	16	○
26.201–27.200	26	14	8	16	16	○
27.201–28.200	26	14	8	16	16	○
28.201–29.200	26	14	8	16	16	○
29.201–30.200	26	14	8	16	16	○
30.201–31.200	30	14	8	16	16	○
31.201–32.200	30	14	8	16	16	○
32.201–33.200	30	14	8	24	24	○
33.201–34.200	30	14	8	24	24	○
34.201–35.200	30	14	8	24	24	○
35.201–36.200	30	14	8	24	24	○
36.201–37.200	30	14	8	24	24	○
37.201–38.200	30	14	8	24	24	○
38.201–39.200	30	14	8	24	24	○
39.201–40.200	30	14	8	24	24	○

\* Das Halbfertiglager befindet sich derzeit im Aufbau. Bitte fragen Sie bei uns an.

Erklärung der Bestellangaben zu Wechselkopfreibahnen in konfigurierbarer Ausführung siehe Kataloganfang.

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

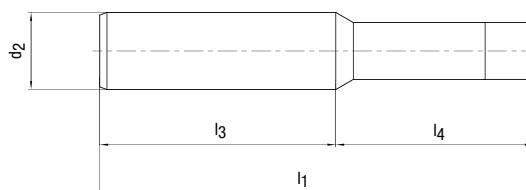
○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## XR Wechselkopf-Halter



## Standard-Version

Baumaße					085101		
XS	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	Best.-Bezeichnung	Bestell-Nr.	Lager
6	10	85	40	45	085101-XS06-045	30350737	●
8	12	90	45	45	085101-XS08-045	30350743	●
10	16	90	48	42	085101-XS10-042	30350748	●
12	16	105	48	57	085101-XS12-057	30350753	●
16	25	120	56	64	085101-XS16-064	30350759	●
24	32	120	60	60	085101-XS24-060	30371464	●

## Kurze Version

Baumaße					085101		
XS	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	Best.-Bezeichnung	Bestell-Nr.	Lager
6	10	60	40	20	085101-XS06-020	30350736	●
8	12	70	45	25	085101-XS08-025	30350742	●
10	16	70	48	22	085101-XS10-022	30350747	●
12	16	80	48	32	085101-XS12-032	30350752	●
16	25	90	56	34	085101-XS16-034	30350758	●
24	32	90	60	30	085101-XS24-030	30371461	●

## Lange Version

Baumaße					085101		
XS	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	Best.-Bezeichnung	Bestell-Nr.	Lager
6	10	150	40	110	085101-XS06-110	30350738	●
8	12	150	45	105	085101-XS08-105	30350744	●
10	16	150	48	102	085101-XS10-102	30350749	●
12	16	150	48	102	085101-XS12-102	30350754	●
16	25	200	56	144	085101-XS16-144	30350760	●
24	32	200	60	140	085101-XS24-140	30371467	●

## Überlange Version

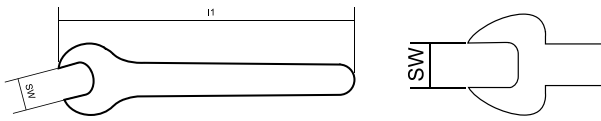
Baumaße					085101		
XS	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	Best.-Bezeichnung	Bestell-Nr.	Lager
12	16	200	48	152	085101-XS12-152	30350755	●
16	25	250	56	194	085101-XS16-194	30350761	●

Alle Maßangaben in mm.

Informationen zu Sonderausführungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

## Montageschlüssel



SW	Bestell-Nr. Montageschlüssel	Bestell-Nr. Mauleinsteckschlüssel
6	30352660	30376387
8	30352661	30376388
10	30352662	30376390
13	30352663	30376392
16	30352667	30376394
19	30394085	30394090
21	30352668	30376395
24	30352669	30376396
27	30394086	30394091
30	30394087	30394092

## Drehmomentschlüssel für Mauleinsteckschlüssel

Einsteckschaft	Anzugswert (Nm)	Gesamtlänge	Bestellnummer
9x12	2-25	274,0	30386735
14x18	20-200	470,5	30386736



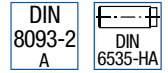
## Maschinen-Reibahlen

Standard Programm

Vielfältig einsetzbar  
Wirtschaftliche Lösung für Kleinserien  
Hohe Lagerverfügbarkeit



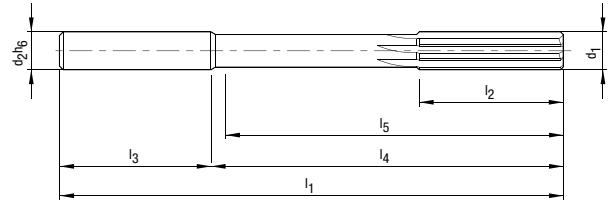
# NC-Maschinen-Reibahle I 040210\*



Vorzugsbaureihe, Ø 4 – 13 mm aus VHM (mit Innenzentrum), ab Ø 14 mit VHM-Kopf, mit geraden Schaftdurchmessern für die Aufnahme in Hydrodehn-, Hochgenauigkeits- und Schrumpffutter (Bitte bei Werkzeugen mit VHM-Kopf und Stahlschaft nur induktiv wirkende Schrumpfgeräte verwenden!)

### Ausführung

Durchmesser: 4.00 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 6-8  
 Geometrie: EU-Teilung  
 Abmessungen: Nach DIN 8093-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H	
040210	VHM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Baumaße									040210	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
4.00	H7	4	75	19	28	47	43	6	30612427	●
4.50	H7	6	80	21	36	44	39	6	30612428	●
5.00	H7	6	93	23	36	57	52	6	30612429	●
5.50	H7	6	93	26	36	57	53	6	30612430	●
6.00	H7	6	93	26	36	57	53	6	30612431	●
6.50	H7	6	101	28	36	65	61	6	30612432	●
7.00	H7	8	109	31	36	73	68	6	30612433	●
7.50	H7	8	109	31	36	73	68	6	30612434	●
8.00	H7	8	117	33	36	81	77	6	30612435	●
8.50	H7	8	117	33	36	81	77	6	30612436	●
9.00	H7	10	125	36	40	85	80	6	30612437	●
9.50	H7	10	125	36	40	85	80	6	30612438	●
10.00	H7	10	133	38	40	93	88	6	30612439	●
10.50	H7	10	133	38	40	93	88	6	30612440	●
11.00	H7	10	142	41	40	102	97	6	30612441	●
12.00	H7	12	151	44	45	106	100	6	30612442	●
13.00	H7	12	151	44	45	106	100	6	30612443	●
14.00	H7	16	160	47	48	112	106	8	30612444	●
15.00	H7	16	162	50	48	114	108	8	30612445	●
16.00	H7	16	170	52	48	122	116	8	30612446	●
17.00	H7	18	175	52	48	127	121	8	30612447	●
18.00	H7	18	182	52	48	134	128	8	30612448	●
19.00	H7	20	189	52	50	139	133	8	30612449	●
20.00	H7	20	195	52	50	145	140	8	30612450	●

\* Auf Grund der Neufestlegung der DIN 8093 ersetzt diese Produktreihe unseren früheren Code 040244. Da die Lagerbereinigung sukzessive erfolgt, liefern wir während der Umstellungsphase teilweise noch Werkzeuge mit den bisherigen Bezeichnungen und Maßen.

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

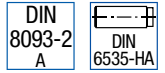
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

## NC-Maschinen-Reibahle - konfigurierbar | 040210\*

Konfigurierbare Baureihe, 3.751 – 13.200 mm aus VHM (mit Innenzentrum), ab Ø 13.201 mit VHM-Kopf, mit geraden Schaftdurchmessern für die Aufnahme in Hydrodehn-, Hochgenauigkeits- und Schrumpffutter (Bitte bei Werkzeugen mit VHM-Kopf und Stahlschaft nur induktiv wirkende Schrumpfgeräte verwenden!)



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H	
040210	VHM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Baumaße								
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Lager
3.751 - 4.250	4	75	19	28	47	43	6	○
4.251 - 4.750	6	80	21	36	44	39	6	○
4.751 - 5.300	6	93	23	36	57	52	6	○
5.301 - 6.030	6	93	26	36	57	53	6	○
6.031 - 6.700	6	101	28	36	65	61	6	○
6.701 - 7.500	8	109	31	36	73	68	6	○
7.501 - 8.040	8	117	33	36	81	77	6	○
8.041 - 8.500	8	117	33	36	81	77	6	○
8.501 - 9.040	10	125	36	40	85	80	6	○
9.041 - 9.500	10	125	36	40	85	80	6	○
9.501 - 10.050	10	133	38	40	93	88	6	○
10.051 - 10.600	10	133	38	40	93	88	6	○
10.601 - 11.800	10	142	41	40	102	97	6	○
11.801 - 12.500	12	151	44	45	106	100	6	○
12.501 - 13.200	12	151	44	45	106	100	6	○
13.201 - 14.000	16	160	47	48	112	106	8	○
14.001 - 15.000	16	162	50	48	114	108	8	○
15.001 - 16.000	16	170	52	48	122	116	8	○
16.001 - 17.000	18	175	52	48	127	121	8	○
17.001 - 18.000	18	182	52	48	134	128	8	○
18.001 - 19.000	20	189	52	50	139	133	8	○
19.001 - 20.000	20	195	52	50	145	140	8	○

\* Auf Grund der Neufestlegung der DIN 8093 ersetzt diese Produktreihe unseren früheren Code 040244. Da die Lagerbereinigung sukzessive erfolgt, liefern wir während der Umstellungsphase teilweise noch Werkzeuge mit den bisherigen Bezeichnungen und Maßen.

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

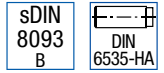
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

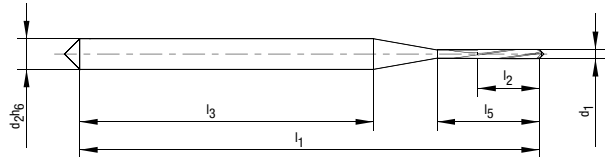
# Mikro-NC-Maschinen-Reibahle I 040240\*

Vorzugsbaureihe, aus Vollhartmetall, mit geraden Schaftdurchmessern für die Aufnahme in Hydrodehn-, Hochgenauigkeits- und Schrumpffutter



## Ausführung

Durchmesser: 0.60 – 0.90 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 4  
 Abmessungen: ähnlich DIN 8093-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040240	VHM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	□		★	

Baumaße								040240	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
0.60	+0.004	3	45	5	28	7.5	4	30274506	●
0.70	+0.004	3	45	5	28	7.5	4	30274507	●
0.80	+0.004	3	45	6	28	8	4	30274508	●
0.90	+0.004	3	45	6	28	8	4	30274509	●

\* Zwischendurchmesser und Sondertoleranzen auf Anfrage. Mindestbestellmenge 10 Stück pro Abmessung!

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

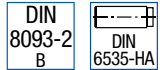
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

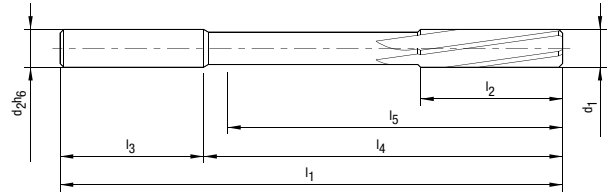
# NC-Maschinen-Reibahle I 040211\*, 043211\*

Vorzugsbaureihe, aus Vollhartmetall, Ø 0.98 - 3.750 mm mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.751 - 13.200 mm aus Vollhartmetall (mit Innenzentrum), Ø 13.201 - 20.000 mm mit Vollhartmetallkopf,  
mit geraden Schaftdurchmessern für die Aufnahme in Hydrodehn-, Hochgenauigkeits- und Schrumpffutter  
(Bitte bei Werkzeugen mit VHM-Kopf und Stahlschaft nur induktiv wirkende Schrumpfgeräte verwenden!)



## Ausführung

Durchmesser: 0.98 – 20.00 mm  
Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
Nutrichtung: Drallgenutet  
Schneidenanzahl: 3-8  
Geometrie: EU-Teilung ab Ø 3 mm  
Abmessungen: Nach DIN 8093-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040211	VHM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	□		★	
043211	VHM	TiAlN	■	■	■	★	★	■	■	■						★	★

Baumaße										040211		043211	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z		Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
0.98	+0.004	3	50	6	28	22	17.5	3		30612451	●	-	-
0.99	+0.004	3	50	6	28	22	17.5	3		30612452	●	-	-
1.00	H7	3	50	6	28	22	17.5	3		30612453	○	30612554	○
1.01	+0.004	3	50	6	28	22	17.5	3		30612454	●	-	-
1.02	+0.004	3	50	6	28	22	17.5	3		30612455	●	-	-
1.03	+0.004	3	50	6	28	22	17.5	3		30612456	●	-	-
1.10	H7	3	50	9	28	22	17.5	3		30612457	○	-	-
1.20	H7	3	50	9	28	22	17.5	3		30612458	○	30612555	○
1.48	+0.004	3	50	9	28	22	18	3		30612459	●	-	-
1.49	+0.004	3	50	9	28	22	18	3		30612460	●	-	-
1.50	H7	3	50	9	28	22	18	3		30612461	○	30612556	○
1.51	+0.004	3	50	10	28	22	18	3		30612462	●	-	-
1.52	+0.004	3	50	10	28	22	18	3		30612463	●	-	-
1.53	+0.004	3	50	10	28	22	18	3		30612464	●	-	-
1.60	H7	3	50	10	28	22	18	3		30612465	○	30612557	○
1.80	H7	3	50	11	28	22	18.5	4		30612466	○	30612558	○
1.98	+0.004	3	50	12	28	22	18.5	4		30612467	●	-	-
1.99	+0.004	3	50	12	28	22	18.5	4		30612468	●	-	-
2.00	H7	3	50	12	28	22	18.5	4		30612469	●	30612559	●
2.01	+0.004	3	50	12	28	22	18.5	4		30612470	●	-	-
2.02	+0.004	3	50	12	28	22	18.5	4		30612471	●	-	-
2.03	+0.004	3	50	12	28	22	18.5	4		30612472	●	-	-
2.20	H7	3	50	12	28	22	18.5	4		30612473	○	30612560	○
2.48	+0.004	3	60	16	28	32	29	4		30612474	●	-	-
2.49	+0.004	3	60	16	28	32	29	4		30612475	●	-	-
2.50	H7	3	60	16	28	32	29	4		30612476	●	30612561	○
2.51	+0.004	3	60	16	28	32	29	4		30612477	●	-	-
2.52	+0.004	3	60	16	28	32	29	4		30612478	●	-	-
2.53	+0.004	3	60	16	28	32	29	4		30612479	●	-	-
2.97	+0.004	3	65	17	28	37	34	6		30612480	●	-	-
2.98	+0.004	3	65	17	28	37	34	6		30612481	●	-	-
2.99	+0.004	3	65	17	28	37	34	6		30612482	●	-	-
3.00	H7	3	65	17	28	37	34	6		30612483	●	30612562	●
3.01	+0.004	3	65	17	28	37	34	6		30612484	●	-	-

\* Auf Grund der Neufestlegung der DIN 8093 ersetzen diese Produktreihen unsere früheren Codes 040245 und 043245. Da die Lagerbereinigung sukzessive erfolgt, liefern wir während der Umstellungsphase teilweise noch Werkzeuge mit den bisherigen Bezeichnungen und Maßen.

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

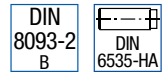
○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

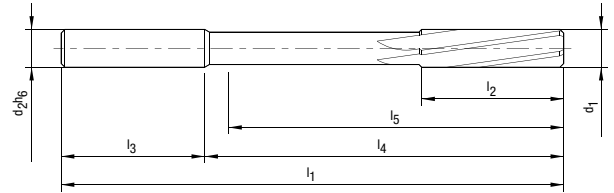
# NC-Maschinen-Reibahle I 040211\*, 043211\*



Vorzugsbaureihe, aus Vollhartmetall, Ø 0.98 - 3.750 mm mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.751 - 13.200 mm aus Vollhartmetall (mit Innenzentrum), Ø 13.201 - 20.000 mm mit Vollhartmetallkopf,  
 mit geraden Schaftdurchmessern für die Aufnahme in Hydrodehn-, Hochgenauigkeits- und Schrumpffutter  
 (Bitte bei Werkzeugen mit VHM-Kopf und Stahlschaft nur induktiv wirkende Schrumpfgeräte verwenden!)

### Ausführung

Durchmesser: 0.98 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3-8  
 Geometrie: EU-Teilung ab Ø 3 mm  
 Abmessungen: Nach DIN 8093-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040211	VHM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	□		★	
043211	VHM	TiAlN	■	■	■	★	★	■	■	■						★	★

Baumaße										040211		043211	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z		Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
3.02	+0.004	3	65	17	28	37	34	6		30612485	●	-	-
3.03	+0.004	3	65	17	28	37	34	6		30612486	●	-	-
3.20	H7	4	65	18	28	37	33	6		30612487	●	30612563	○
3.50	H7	4	75	18	28	47	43	6		30612488	●	30612564	○
3.97	+0.004	4	75	19	28	47	43	6		30612489	●	-	-
3.98	+0.004	4	75	19	28	47	43	6		30612490	●	-	-
3.99	+0.004	4	75	19	28	47	43	6		30612491	●	-	-
4.00	H7	4	75	19	28	47	43	6		30612492	●	30612565	●
4.01	+0.004	4	75	19	28	47	43	6		30612493	●	-	-
4.02	+0.004	4	75	19	28	47	43	6		30612494	●	-	-
4.03	+0.004	4	75	19	28	47	43	6		30612495	●	-	-
4.50	H7	6	80	21	36	44	39	6		30612496	●	30612566	○
4.97	+0.004	6	93	23	36	57	52	6		30612497	●	-	-
4.98	+0.004	6	93	23	36	57	52	6		30612498	●	-	-
4.99	+0.004	6	93	23	36	57	52	6		30612499	●	-	-
5.00	H7	6	93	23	36	57	52	6		30612500	●	30612567	●
5.01	+0.004	6	93	23	36	57	52	6		30612501	●	-	-
5.02	+0.004	6	93	23	36	57	52	6		30612502	●	-	-
5.03	+0.004	6	93	23	36	57	52	6		30612503	●	-	-
5.50	H7	6	93	26	36	57	53	6		30612504	●	30612568	○
5.97	+0.004	6	93	26	36	57	53	6		30612505	●	-	-
5.98	+0.004	6	93	26	36	57	53	6		30612506	●	-	-
5.99	+0.004	6	93	26	36	57	53	6		30612507	●	-	-
6.00	H7	6	93	26	36	57	53	6		30612508	●	30612569	●
6.01	+0.004	6	93	26	36	57	53	6		30612509	●	-	-
6.02	+0.004	6	93	26	36	57	53	6		30612510	●	-	-
6.03	+0.004	6	93	26	36	57	53	6		30612511	●	-	-
6.50	H7	6	101	28	36	65	61	6		30612512	●	30612570	○
7.00	H7	8	109	31	36	73	68	6		30612513	●	30612571	○
7.50	H7	8	109	31	36	73	68	6		30612514	●	30612572	○
7.97	+0.004	8	117	33	36	81	77	6		30612515	●	-	-
7.98	+0.004	8	117	33	36	81	77	6		30612516	●	-	-
7.99	+0.004	8	117	33	36	81	77	6		30612517	●	-	-
8.00	H7	8	117	33	36	81	77	6		30612518	●	30612573	●

\* Auf Grund der Neufestlegung der DIN 8093 ersetzen diese Produktreihen unsere früheren Codes 040245 (bis Ø 20.00 mm) und 043245.  
 Da die Lagerbereinigung sukzessive erfolgt, liefern wir während der Umstellungsphase teilweise noch Werkzeuge mit den bisherigen Bezeichnungen und Maßen.

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

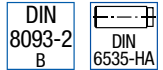
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# NC-Maschinen-Reibahle I 040211\*, 043211\*

Vorzugsbaureihe, aus Vollhartmetall, Ø 0.98 - 3.750 mm mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.751 - 13.200 mm aus Vollhartmetall (mit Innenzentrum), Ø 13.201 - 20.000 mm mit Vollhartmetallkopf,  
mit geraden Schaftdurchmessern für die Aufnahme in Hydrodehn-, Hochgenauigkeits- und Schrumpffutter  
(Bitte bei Werkzeugen mit VHM-Kopf und Stahlschaft nur induktiv wirkende Schrumpfgeräte verwenden!)



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040211	VHM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	□		★	
043211	VHM	TiAlN	■	■	■	★	★	■	■	■						★	★

Baumaße									040211		043211	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
8.01	+0.004	8	117	33	36	81	77	6	30612519	●	-	-
8.02	+0.004	8	117	33	36	81	77	6	30612520	●	-	-
8.03	+0.004	8	117	33	36	81	77	6	30612521	●	-	-
8.04	+0.004	8	117	33	36	81	77	6	30612522	●	-	-
8.50	H7	8	117	33	36	81	77	6	30612523	●	30612574	○
9.00	H7	10	125	36	40	85	80	6	30612524	●	30612575	○
9.50	H7	10	125	36	40	85	80	6	30612525	●	30612576	○
9.97	+0.004	10	133	38	40	93	88	6	30612526	●	-	-
9.98	+0.004	10	133	38	40	93	88	6	30612527	●	-	-
9.99	+0.004	10	133	38	40	93	88	6	30612528	●	-	-
10.00	H7	10	133	38	40	93	88	6	30612529	●	30612577	●
10.01	+0.004	10	133	38	40	93	88	6	30612530	●	-	-
10.02	+0.004	10	133	38	40	93	88	6	30612531	●	-	-
10.03	+0.004	10	133	38	40	93	88	6	30612532	●	-	-
10.04	+0.004	10	133	38	40	93	88	6	30612533	●	-	-
10.05	+0.004	10	133	38	40	93	88	6	30612534	●	-	-
10.50	H7	10	133	38	40	93	88	6	30612535	●	30612578	○
11.00	H7	10	142	41	40	102	97	6	30612536	●	30612579	○
11.97	+0.004	12	151	44	45	106	100	6	30612537	●	-	-
11.98	+0.004	12	151	44	45	106	100	6	30612538	●	-	-
11.99	+0.004	12	151	44	45	106	100	6	30612539	●	-	-
12.00	H7	12	151	44	45	106	100	6	30612540	●	30612580	●
12.01	+0.004	12	151	44	45	106	100	6	30612541	●	-	-
12.02	+0.004	12	151	44	45	106	100	6	30612542	●	-	-
12.03	+0.004	12	151	44	45	106	100	6	30612543	●	-	-
12.04	+0.004	12	151	44	45	106	100	6	30612544	●	-	-
12.05	+0.004	12	151	44	45	106	100	6	30612545	●	-	-
13.00	H7	12	151	44	45	106	100	6	30612546	●	30612581	○
14.00	H7	16	160	47	48	112	106	8	30612547	●	30612582	●
15.00	H7	16	162	50	48	114	108	8	30612548	●	30612583	○
16.00	H7	16	170	52	48	122	116	8	30612549	●	30612584	●
17.00	H7	18	175	52	48	127	121	8	30612550	●	30612585	○
18.00	H7	18	182	52	48	134	128	8	30612551	●	30612586	○
19.00	H7	20	189	52	50	139	133	8	30612552	●	30612587	○
20.00	H7	20	195	52	50	145	140	8	30612553	●	30612588	○

\* Auf Grund der Neufestlegung der DIN 8093 ersetzen diese Produktreihen unsere früheren Codes 040245 (bis ø 20.00 mm) und 043245.

Da die Lagerbereinigung sukzessive erfolgt, liefern wir während der Umstellungsphase teilweise noch Werkzeuge mit den bisherigen Bezeichnungen und Maßen.

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

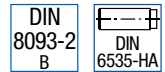
○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# NC-Maschinen-Reibahle - konfigurierbar | 040211\*, 043211\*



Konfigurierbare Baureihe, aus Vollhartmetall, Ø 0.98 - 3.750 mm mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.751 - 13.200 mm aus Vollhartmetall (mit Innenzentrum), Ø 13.201 - 20.000 mm mit Vollhartmetallkopf,  
 mit geraden Schaftdurchmessern für die Aufnahme in Hydrodehn-, Hochgenauigkeits- und Schrumpffutter  
 (Bitte bei Werkzeugen mit VHM-Kopf und Stahlschaft nur induktiv wirkende Schrumpfgeräte verwenden!)

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040211	VHM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	□		★	
043211	VHM	TiAlN	■	■	■	★	★	■	■	■						★	★

Baumaße								
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Lager
0.951 - 1.060	3	50	6	28	22	17.5	3	○
1.061 - 1.180	3	50	9	28	22	17.5	3	○
1.181 - 1.320	3	50	9	28	22	17.5	3	○
1.321 - 1.500	3	50	9	28	22	18	3	○
1.501 - 1.700	3	50	10	28	22	18	3	○
1.701 - 1.900	3	50	11	28	22	18.5	4	○
1.901 - 2.120	3	50	12	28	22	18.5	4	○
2.121 - 2.360	3	50	12	28	22	18.5	4	○
2.361 - 2.650	3	60	16	28	32	29	4	○
2.651 - 3.030	3	65	17	28	37	34	6	○
3.031 - 3.350	4	65	18	28	37	33	6	○
3.351 - 3.750	4	75	18	28	47	43	6	○
3.751 - 4.250	4	75	19	28	47	43	6	○
4.251 - 4.750	6	80	21	36	44	39	6	○
4.751 - 5.300	6	93	23	36	57	52	6	○
5.301 - 6.030	6	93	26	36	57	53	6	○
6.031 - 6.700	6	101	28	36	65	61	6	○
6.701 - 7.500	8	109	31	36	73	68	6	○
7.501 - 8.040	8	117	33	36	81	77	6	○
8.041 - 8.500	8	117	33	36	81	77	6	○
8.501 - 9.040	10	125	36	40	85	80	6	○
9.041 - 9.500	10	125	36	40	85	80	6	○
9.501 - 10.050	10	133	38	40	93	88	6	○
10.051 - 10.600	10	133	38	40	93	88	6	○
10.601 - 11.800	10	142	41	40	102	97	6	○
11.801 - 12.500	12	151	44	45	106	100	6	○
12.501 - 13.200	12	151	44	45	106	100	6	○
13.201 - 14.000	16	160	47	48	112	106	8	○
14.001 - 15.000	16	162	50	48	114	108	8	○
15.001 - 16.000	16	170	52	48	122	116	8	○
16.001 - 17.000	18	175	52	48	127	121	8	○
17.001 - 18.000	18	182	52	48	134	128	8	○
18.001 - 19.000	20	189	52	50	139	133	8	○
19.001 - 20.000	20	195	52	50	145	140	1	○

\* Auf Grund der Neufestlegung der DIN 8093 ersetzen diese Produktreihen unsere früheren Codes 040245 (bis Ø 20.00 mm) und 043245.  
 Da die Lagerbereinigung sukzessive erfolgt, liefern wir während der Umstellungsphase teilweise noch Werkzeuge mit den bisherigen Bezeichnungen und Maßen.

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

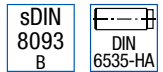
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

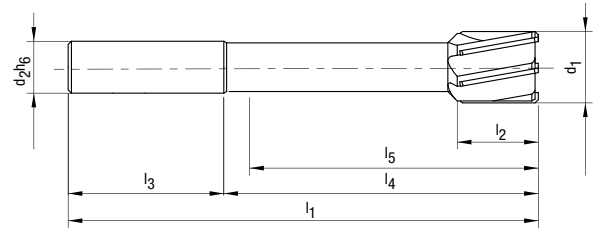
## NC-Maschinen-Reibahle I 040245

Vorzugsbaureihe, mit gelöteten Schneidplatten, mit geraden Schaftdurchmessern für die Aufnahme in Hydrodehn-, Hochgenauigkeits- und Schrumpffutter (Bitte bei HM-bestückten Werkzeugen mit Stahlschaft nur induktiv wirkende Schrumpfgeräte verwenden!)



### Ausführung

Durchmesser: 21.00 – 30.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Linksschräg genutet  
 Schneidenanzahl: 6-8  
 Geometrie: EU-Teilung  
 Abmessungen: Nach DIN 8093-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040245	VHM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	□		★	

Baumaße									040245	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
21.00	H7	20	160	25	50	110	105	6	30215791	○
22.00	H7	20	160	25	50	110	105	6	30215792	●
23.00	H7	20	180	25	50	130	125	6	30242804	○
24.00	H7	20	180	25	50	130	125	8	30109462	●
25.00	H7	20	180	25	50	130	125	8	30109464	●
26.00	H7	20	180	25	50	130	125	8	30109466	●
27.00	H7	20	180	25	50	130	125	8	30242816	○
28.00	H7	25	180	25	56	124	119	8	30109468	●
29.00	H7	25	180	25	56	124	119	8	30242817	○
30.00	H7	25	200	25	56	144	139	8	30109470	●

## NC-Maschinen-Reibahle - konfigurierbar I 040245

Konfigurierbare Baureihe, mit gelöteten Schneidplatten, mit geraden Schaftdurchmessern für die Aufnahme in Hydrodehn-, Hochgenauigkeits- und Schrumpffutter (Bitte bei HM-bestückten Werkzeugen mit Stahlschaft nur induktiv wirkende Schrumpfgeräte verwenden!)

Baumaße									Lager
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z		
20.001 - 21.200	20	160	25	50	110	105	6		○
21.201 - 22.200	20	160	25	50	110	105	6		○
22.201 - 23.200	20	180	25	50	130	125	6		○
23.201 - 24.200	20	180	25	50	130	125	8		○
24.201 - 25.200	20	180	25	50	130	125	8		○
25.201 - 26.200	20	180	25	50	130	125	8		○
26.201 - 27.200	20	180	25	50	130	125	8		○
27.201 - 28.200	25	180	25	56	124	119	8		○
28.201 - 29.200	25	180	25	56	124	119	8		○
29.201 - 30.200	25	200	25	56	144	139	8		○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

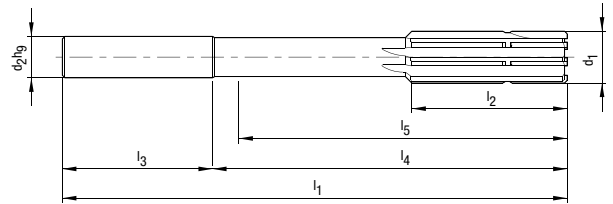
# Maschinen-Reibahle I 040200\*

DIN  
8093-1  
A

Vorzugsbaureihe, mit langem Schneidenteil, Ø 0.951 - 3.750 mm aus VHM  
mit beidseitigen Zentrierspitzen, Ø 3.751 – 11.800 mm aus VHM (mit Innenzentrum),  
ab Ø 11.801 – 16.000 mit VHM-Kopf, Ø 16.001 - 20.200 mm mit gelöteten HM-Schneidplatten

## Ausführung

Durchmesser: 1.00 – 20.00 mm  
Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
Nutrichtung: Gerade genutet  
Schneidenanzahl: 3–8  
Geometrie: EU-Teilung ab Ø 3 mm  
Abmessungen: Nach DIN 8093-1



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H	
040200	HM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Baumaße									040200	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
1.00	H7	1	34	5.5	19	15	13	3	30612359	●
1.20	H7	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14.5	3	30612360	●
1.50	H7	1.5	40	8	22	18	16	3	30612361	●
1.60	H7	1.6	43	9	23	20	18	3	30612362	●
1.80	H7	1.8	46	10	24	22	20	4	30612363	●
2.00	H7	2	49	11	25	24	22	4	30612364	●
2.20	H7	2.2	53	12	28	25	22	4	30612365	●
2.50	H7	2.5	57	14	28	29	26	4	30612366	●
3.00	H7	3	61	15	28	33	30	6	30612367	●
3.20	H7	3.2	65	16	28	37	34	6	30612368	●
3.50	H7	3.5	70	18	28	42	39	6	30612369	●
4.00	H7	4	75	19	28	47	43	6	30612370	●
4.50	H7	4.5	80	21	28	52	48	6	30612371	●
5.00	H7	5	86	23	28	58	54	6	30612372	●
5.50	H7	5.6	93	26	36	57	53	6	30612373	●
6.00	H7	5.6	93	26	36	57	53	6	30612374	●
6.50	H7	6.3	101	28	36	65	61	6	30612375	●
7.00	H7	7.1	109	31	36	73	68	6	30612376	●
7.50	H7	7.1	109	31	36	73	68	6	30612377	●
8.00	H7	8	117	33	36	81	77	6	30612378	●
8.50	H7	8	117	33	36	81	77	6	30612379	●
9.00	H7	9	125	36	40	85	80	6	30612618	●
9.50	H7	9	125	36	40	85	80	6	30612380	●
10.00	H7	10	133	38	40	93	88	6	30612381	●
10.50	H7	10	133	38	40	93	88	6	30612382	●
11.00	H7	10	142	41	40	102	97	6	30612383	●
12.00	H7	10	151	44	40	111	106	6	30612384	●
13.00	H7	10	151	44	40	111	106	6	30612385	●
14.00	H7	12.5	160	47	45	115	110	8	30612386	●
15.00	H7	12.5	162	50	45	117	112	8	30612387	●
16.00	H7	12.5	170	52	45	125	120	8	30612388	●
17.00	H7	14	175	54	45	130	125	6	30612389	●
18.00	H7	14	182	56	45	137	132	6	30612390	●
19.00	H7	16	189	58	48	141	136	6	30612391	●
20.00	H7	16	195	60	48	147	142	6	30612392	●

\* Auf Grund der Neufestlegung der DIN 8093 ersetzt diese Produktreihe unsere früheren Codes 040112, 040110, 040219 und 040222.

Da die Lagerbereinigung sukzessive erfolgt, liefern wir während der Umstellungsphase teilweise noch Werkzeuge mit den bisherigen Bezeichnungen und Maßen.

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

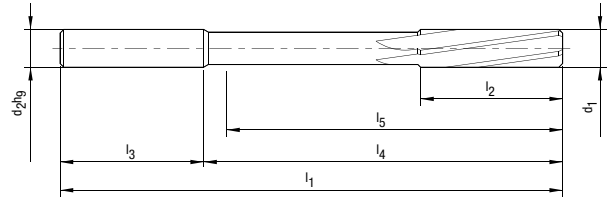
# Maschinen-Reibahle I 040201\*

Vorzugsbaureihe, mit langem Schneidenteil, Ø 0.951 - 3.750 mm aus VHM  
mit beidseitigen Zentrierspitzen, Ø 3.751 - 11.800 mm aus VHM (mit Innenzentrum),  
ab Ø 11.801 - 16.000 mit VHM-Kopf, Ø 16.001 - 20.200 mm mit gelöteten HM-Schneidplatten

DIN  
8093-1  
B

## Ausführung

Durchmesser: 1.00 – 20.00 mm  
Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
Nutrichtung: Drallgenutet (ab Ø 17 mm linksschräg genutet)  
Schneidenanzahl: 3–8  
Geometrie: EU-Teilung ab Ø 3 mm  
Abmessungen: Nach DIN 8093-1



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040201	HM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	□		★	

Baumaße									040201	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
1.00	H7	1	34	5.5	19	15	13	3	30612393	●
1.20	H7	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14.5	3	30612394	●
1.50	H7	1.5	40	8	22	18	16	3	30612395	●
1.60	H7	1.6	43	9	23	20	18	3	30612396	●
1.80	H7	1.8	46	10	24	22	20	4	30612397	●
2.00	H7	2	49	11	25	24	22	4	30612398	●
2.20	H7	2.2	53	12	28	25	22	4	30612399	●
2.50	H7	2.5	57	14	28	29	26	4	30612400	●
3.00	H7	3	61	15	28	33	30	6	30612401	●
3.20	H7	3.2	65	16	28	37	34	6	30612402	●
3.50	H7	3.5	70	18	28	42	39	6	30612403	●
4.00	H7	4	75	19	28	47	43	6	30612404	●
4.50	H7	4.5	80	21	28	52	48	6	30612405	●
5.00	H7	5	86	23	28	58	54	6	30612406	●
5.50	H7	5.6	93	26	36	57	53	6	30612407	●
6.00	H7	5.6	93	26	36	57	53	6	30612408	●
6.50	H7	6.3	101	28	36	65	61	6	30612409	●
7.00	H7	7.1	109	31	36	73	68	6	30612410	●
7.50	H7	7.1	109	31	36	73	68	6	30612411	●
8.00	H7	8	117	33	36	81	77	6	30612412	●
8.50	H7	8	117	33	36	81	77	6	30612413	●
9.00	H7	9	125	36	40	85	80	6	30612619	●
9.50	H7	9	125	36	40	85	80	6	30612414	●
10.00	H7	10	133	38	40	93	88	6	30612415	●
10.50	H7	10	133	38	40	93	88	6	30612416	●
11.00	H7	10	142	41	40	102	97	6	30612417	●
12.00	H7	10	151	44	40	111	106	6	30612418	●
13.00	H7	10	151	44	40	111	106	6	30612419	●
14.00	H7	12.5	160	47	45	115	110	8	30612420	●
15.00	H7	12.5	162	50	45	117	112	8	30612421	●
16.00	H7	12.5	170	52	45	125	120	8	30612422	●
17.00	H7	14	175	54	45	130	125	6	30612423	●
18.00	H7	14	182	56	45	137	132	6	30612424	●
19.00	H7	16	189	58	48	141	136	6	30612425	●
20.00	H7	16	195	60	48	147	142	6	30612426	●

\* Auf Grund der Neufestlegung der DIN 8093 ersetzt diese Produktreihe unsere früheren Codes 040113, 040111, 040220 und 040223.

Da die Lagerbereinigung sukzessive erfolgt, liefern wir während der Umstellungsphase teilweise noch Werkzeuge mit den bisherigen Bezeichnungen und Maßen.

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle - konfigurierbar | 040200\*, 040201\*

DIN 8093-1 A	DIN 8093-1 B
--------------------	--------------------

Konfigurierbare Baureihe, mit langem Schneidenteil, Ø 0.951 - 3.750 mm aus VHM  
 mit beidseitigen Zentrierspitzen, Ø 3.751 – 11.800 mm aus VHM (mit Innenzentrum),  
 ab Ø 11.801 – 16.000 mit VHM-Kopf, Ø 16.001 - 20.200 mm mit gelöteten HM-Schneidplatten

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040200	HM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
040201	HM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	□	■	■	■

Baumaße								
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Lager
0.950 - 1.060	1	34	5.5	19	15	13	3	○
1.061 - 1.180	1.1	36	6.5	20.5	15.5	13.5	3	○
1.181 - 1.320	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14.5	3	○
1.321 - 1.500	1.5	40	8	22	18	16	3	○
1.501 - 1.700	1.6	43	9	23	20	18	3	○
1.701 - 1.900	1.8	46	10	24	22	20	4	○
1.901 - 2.120	2	49	11	25	24	22	4	○
2.121 - 2.360	2.2	53	12	28	25	22	4	○
2.361 - 2.650	2.5	57	14	28	29	26	4	○
2.651 - 3.030	3	61	15	28	33	30	6	○
3.031 - 3.350	3.2	65	16	28	37	34	6	○
3.351 - 3.750	3.5	70	18	28	42	39	6	○
3.751 - 4.250	4	75	19	28	47	43	6	○
4.251 - 4.750	4.5	80	21	28	52	48	6	○
4.751 - 5.300	5	86	23	28	58	54	6	○
5.301 - 6.030	5.6	93	26	36	57	53	6	○
6.031 - 6.700	6.3	101	28	36	65	61	6	○
6.701 - 7.500	7.1	109	31	36	73	68	6	○
7.501 - 8.040	8	117	33	36	81	77	6	○
8.041 - 8.500	8	117	33	36	81	77	6	○
8.501 - 9.040	9	125	36	40	85	80	6	○
9.041 - 9.500	9	125	36	40	85	80	6	○
9.501 - 10.050	10	133	38	40	93	88	6	○
10.051 - 10.600	10	133	38	40	93	88	6	○
10.601 - 11.800	10	142	41	40	102	97	6	○
11.801 - 12.200	10	151	44	40	111	106	6	○
12.201 - 13.200	10	151	44	40	111	106	6	○
13.201 - 14.000	12.5	160	47	45	115	110	8	○
14.001 - 15.000	12.5	162	50	45	117	112	8	○
15.001 - 16.000	12.5	170	52	45	125	120	8	○
16.001 - 17.200	14	175	54	45	130	125	6	○
17.201 - 18.200	14	182	56	45	137	132	6	○
18.201 - 19.200	16	189	58	48	141	136	6	○
19.201 - 20.200	16	195	60	48	147	142	6	○

\* Auf Grund der Neufestlegung der DIN 8093 ersetzen diese Produktreihen unsere früheren Codes 040112, 040110, 040219, 040222, 040113, 040111, 040220 und 040223. Da die Lagerbereinigung sukzessive erfolgt, liefern wir während der Umstellungsphase teilweise noch Werkzeuge mit den bisherigen Bezeichnungen und Maßen.

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

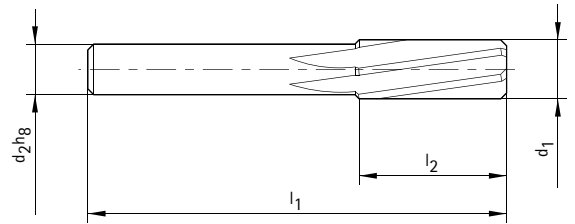
# Automaten-Reibahle | 040230

Vorzugsbaureihe, kurze Ausführung

DIN  
8090  
B

## Ausführung

Durchmesser: 3.00 – 12.00 mm  
Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
Nutrichtung: Drallgenutet  
Schneidenanzahl: 6



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040230	VHM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	□		★	

Baumaße						040230	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h8	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
3.00	H7	2.5	56	20	6	30109291	○
3.20	H7	2.8	56	20	6	30109292	○
3.50	H7	3	56	20	6	30109293	○
4.00	H7	3.55	56	20	6	30109294	○
4.50	H7	4	63	22	6	30109295	○
5.00	H7	4	63	22	6	30109296	○
5.50	H7	5	63	22	6	30109297	○
6.00	H7	5	63	22	6	30109298	○
6.50	H7	5	63	22	6	30109299	○
7.00	H7	6.3	71	25	6	30109300	○
7.50	H7	6.3	71	25	6	30109301	○
8.00	H7	6.3	71	25	6	30109302	○
8.50	H7	6.3	71	25	6	30109303	○
9.00	H7	8	71	25	6	30109304	○
9.50	H7	8	71	25	6	30109305	○
10.00	H7	8	71	25	6	30109306	○
10.50	H7	8	71	25	6	30109307	○
11.00	H7	10	80	28	6	30109308	○
11.50	H7	10	80	28	6	30109309	○
12.00	H7	10	80	28	6	30109310	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Automaten-Reibahle - konfigurierbar | 040230

Konfigurierbare Baureihe, kurze Ausführung

DIN  
8090  
B

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040200	VHM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	□		★	

Baumaße						
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h8	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z	Lager	
2.890 - 3.100	2.5	56	20	6	○	
3.101 - 3.300	2.8	56	20	6	○	
3.301 - 3.700	3	56	20	6	○	
3.701 - 4.250	3.55	56	20	6	○	
4.251 - 4.600	4	63	22	6	○	
4.601 - 4.950	4	63	22	6	○	
4.951 - 5.300	4	63	22	6	○	
5.301 - 5.700	5	63	22	6	○	
5.701 - 6.200	5	63	22	6	○	
6.201 - 6.700	5	63	22	6	○	
6.701 - 7.200	6.3	71	25	6	○	
7.201 - 7.700	6.3	71	25	6	○	
7.701 - 8.200	6.3	71	25	6	○	
8.201 - 8.700	6.3	71	25	6	○	
8.701 - 9.200	8	71	25	6	○	
9.201 - 9.700	8	71	25	6	○	
9.701 - 10.200	8	71	25	6	○	
10.201 - 10.600	8	71	25	6	○	
10.601 - 11.200	10	80	28	6	○	
11.201 - 11.700	10	80	28	6	○	
11.701 - 12.200	10	80	28	6	○	

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

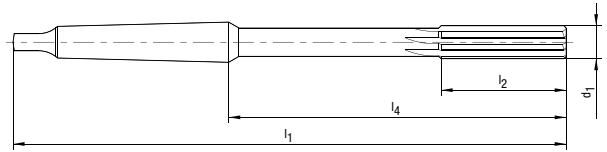
# Maschinen-Reibahle I 040420

Vorzugsbaureihe, mit langem Schneidenteil, mit VHM-Kopf

DIN  
8094  
A

## Ausführung

Durchmesser: 5.00 – 16.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 6–8  
 Geometrie: EU-Teilung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H	
040420	VHM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	■	■	■	★	

Baumaße							040420	
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	MK	z	Bestell-Nr.	Lager
5.00	H7	133	23	67.5	1	6	30109892	●
5.50	H7	138	26	72.5	1	6	30312290	○
6.00	H7	138	26	72.5	1	6	30109894	●
6.50	H7	144	28	78.5	1	6	30312291	○
7.00	H7	150	31	84.5	1	6	30109896	●
7.50	H7	150	31	84.5	1	6	30312292	○
8.00	H7	156	33	90.5	1	6	30109898	●
8.50	H7	156	33	90.5	1	6	30312293	○
9.00	H7	162	36	96.5	1	6	30109900	●
9.50	H7	162	36	96.5	1	6	30312294	○
10.00	H7	168	38	102.5	1	6	30109902	●
10.50	H7	168	38	102.5	1	6	30312295	○
11.00	H7	175	41	109.5	1	6	30109904	●
11.50	H7	175	41	109.5	1	6	30312296	○
12.00	H7	182	44	116.5	1	6	30109906	●
13.00	H7	182	44	116.5	1	6	30109908	●
14.00	H7	189	47	123.5	1	8	30109910	●
15.00	H7	204	50	124	2	8	30109912	●
16.00	H7	210	52	130	2	8	30109914	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

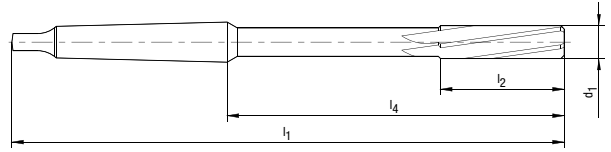
# Maschinen-Reibahle I 040422

Vorzugsbaureihe, mit langem Schneidenteil, mit VHM-Kopf

DIN  
8094  
B

## Ausführung

Durchmesser: 5.00 – 16.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 6–8  
 Geometrie: EU-Teilung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040422	VHM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	□		★	

Baumaße							040422	
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	MK	z	Bestell-Nr.	Lager
5.00	H7	133	23	67.5	1	6	30109960	●
5.50	H7	138	26	72.5	1	6	30312307	○
6.00	H7	138	26	72.5	1	6	30109962	●
6.50	H7	144	28	78.5	1	6	30312309	○
7.00	H7	150	31	84.5	1	6	30109964	●
7.50	H7	150	31	84.5	1	6	30312310	○
8.00	H7	156	33	90.5	1	6	30109966	●
8.50	H7	156	33	90.5	1	6	30312312	○
9.00	H7	162	36	96.5	1	6	30109968	●
9.50	H7	162	36	96.5	1	6	30312313	○
10.00	H7	168	38	102.5	1	6	30109970	●
10.50	H7	168	38	102.5	1	6	30312316	○
11.00	H7	175	41	109.5	1	6	30109972	●
11.50	H7	175	41	109.5	1	6	30312317	○
12.00	H7	182	44	116.5	1	6	30109974	●
13.00	H7	182	44	116.5	1	6	30109976	●
14.00	H7	189	47	123.5	1	8	30109978	●
15.00	H7	204	50	124	2	8	30109980	●
16.00	H7	210	52	130	2	8	30109982	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle - konfigurierbar | 040420, 040422

Konfigurierbare Baureihe, mit langem Schneidenteil, mit VHM-Kopf

DIN 8094 A	DIN 8094 B
------------------	------------------

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H	
040420	VHM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
040422	VHM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	□	■	■	■	■

Baumaße							
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	MK	z	Lager	
4.750 - 5.300	133	23	67.5	1	6	○	
5.301 - 5.700	138	26	72.5	1	6	○	
5.701 - 6.110	138	26	72.5	1	6	○	
6.111 - 6.700	144	28	78.5	1	6	○	
6.701 - 7.200	150	31	84.5	1	6	○	
7.201 - 7.700	150	31	84.5	1	6	○	
7.701 - 8.200	156	33	90.5	1	6	○	
8.201 - 8.700	156	33	90.5	1	6	○	
8.701 - 9.200	162	36	96.5	1	6	○	
9.201 - 9.700	162	36	96.5	1	6	○	
9.701 - 10.200	168	38	102.5	1	6	○	
10.201 - 10.700	168	38	102.5	1	6	○	
10.701 - 11.200	175	41	109.5	1	6	○	
11.201 - 11.700	175	41	109.5	1	6	○	
11.701 - 12.200	182	44	116.5	1	6	○	
12.201 - 13.200	182	44	116.5	1	6	○	
13.201 - 14.200	189	47	123.5	1	8	○	
14.201 - 15.200	204	50	124	2	8	○	
15.201 - 16.200	210	52	130	2	8	○	

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

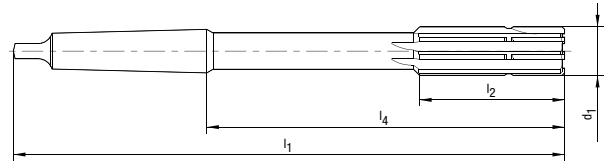
# Maschinen-Reibahle I 040421

Vorzugsbaureihe, mit langem Schneidenteil, mit Schneidplatten aus Hartmetall

DIN  
8094  
A

## Ausführung

Durchmesser: 17.00 – 40.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 6–8  
 Geometrie: EU-Teilung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H	
040421	HM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	■	■	■	★	

Baumaße							040421	
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	MK	z	Bestell-Nr.	Lager
17.00	H7	214	54	134	2	6	30109922	●
18.00	H7	219	56	139	2	6	30109924	●
19.00	H7	223	58	143	2	6	30109926	●
20.00	H7	228	60	148	2	6	30109928	●
21.00	H7	232	62	152	2	6	30109930	●
22.00	H7	237	64	157	2	6	30109932	●
23.00	H7	241	66	161	2	6	30109934	●
24.00	H7	268	68	169	3	8	30109936	●
25.00	H7	268	68	169	3	8	30109938	●
26.00	H7	273	70	174	3	8	30109940	●
27.00	H7	277	71	178	3	8	30109942	●
28.00	H7	277	71	178	3	8	30109944	●
30.00	H7	281	73	182	3	8	30109946	●
32.00	H7	317	77	193	4	8	30109948	●
34.00	H7	321	78	197	4	8	30109950	●
35.00	H7	321	78	197	4	8	30109952	●
36.00	H7	325	79	201	4	8	30109954	●
38.00	H7	329	81	205	4	8	30109956	●
40.00	H7	329	81	205	4	8	30109958	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

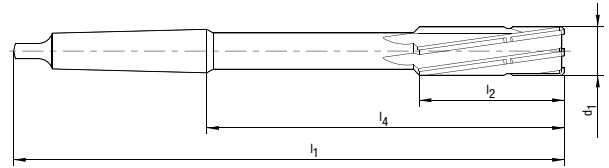
# Maschinen-Reibahle I 040423

Vorzugsbaureihe, mit langem Schneidenteil, mit Schneidplatten aus Hartmetall

DIN  
8094  
B

## Ausführung

Durchmesser: 10.00 – 40.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Linksschräg genutet  
 Schneidenanzahl: 6–8  
 Geometrie: EU-Teilung



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040423	HM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	□		★	

Baumaße							040423	
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	MK	z	Bestell-Nr.	Lager
10.00	H7	168	38	102.5	1	6	30109984	●
10.50	H7	168	38	102.5	1	6	30312621	○
11.00	H7	175	41	109.5	1	6	30109986	●
11.50	H7	175	41	109.5	1	6	30102622	○
12.00	H7	182	44	116.5	1	6	30109988	●
13.00	H7	182	44	116.5	1	6	30109990	●
14.00	H7	189	47	123.5	1	6	30109992	●
15.00	H7	204	50	124	2	6	30109994	●
16.00	H7	210	52	130	2	6	30109996	●
17.00	H7	214	54	134	2	6	30109998	●
18.00	H7	219	56	139	2	6	30110000	●
19.00	H7	223	58	143	2	6	30110002	●
20.00	H7	228	60	148	2	6	30110004	●
21.00	H7	232	62	152	2	6	30110006	●
22.00	H7	237	64	157	2	6	30110008	●
23.00	H7	241	66	161	2	6	30110010	●
24.00	H7	268	68	169	3	8	30110012	●
25.00	H7	268	68	169	3	8	30110014	●
26.00	H7	273	70	174	3	8	30110016	●
27.00	H7	277	71	178	3	8	30110018	●
28.00	H7	277	71	178	3	8	30110020	●
29.00	H7	281	73	182	3	8	30312623	○
30.00	H7	281	73	182	3	8	30110022	●
31.00	H7	285	75	186	3	8	30312624	○
32.00	H7	317	77	193	4	8	30110024	●
34.00	H7	321	78	197	4	8	30110026	●
35.00	H7	321	78	197	4	8	30110028	●
36.00	H7	325	79	201	4	8	30110030	●
38.00	H7	329	81	205	4	8	30110032	●
40.00	H7	329	81	205	4	8	30110034	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle - konfigurierbar | 040421, 040423

Konfigurierbare Baureihe, mit langem Schneideteil, mit Schneidplatten aus Hartmetall

DIN 8094 A	DIN 8094 B
------------------	------------------

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040421	HM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	■		★	
040423	HM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	□		★	

Baumaße *							
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	MK	z	Lager	
9.640 - 10.200	168	38	102.5	1	6	○	
10.201 - 10.640	168	38	102.5	1	6	○	
10.641 - 11.140	175	41	109.5	1	6	○	
11.141 - 11.800	175	41	109.5	1	6	○	
11.801 - 12.200	182	44	116.5	1	6	○	
12.201 - 13.200	182	44	116.5	1	6	○	
13.201 - 14.140	189	47	123.5	1	6	○	
14.141 - 15.140	204	50	124	2	6	○	
15.141 - 16.140	210	52	130	2	6	○	
16.141 - 17.140	214	54	134	2	6	○	
17.141 - 18.140	219	56	139	2	6	○	
18.141 - 19.160	223	58	143	2	6	○	
19.161 - 20.160	228	60	148	2	6	○	
20.161 - 21.200	232	62	152	2	6	○	
21.201 - 22.200	237	64	157	2	6	○	
22.201 - 23.200	241	66	161	2	6	○	
23.201 - 24.200	268	68	169	3	8	○	
24.201 - 25.160	268	68	169	3	8	○	
25.161 - 26.200	273	70	174	3	8	○	
26.201 - 27.200	277	71	178	3	8	○	
27.201 - 28.160	277	71	178	3	8	○	
28.160 - 29.200	281	73	182	3	8	○	
29.201 - 30.160	281	73	182	3	8	○	
30.161 - 31.200	285	75	186	3	8	○	
31.201 - 32.200	317	77	193	4	8	○	
33.201 - 34.200	321	78	197	4	8	○	
34.201 - 35.200	321	78	197	4	8	○	
35.201 - 36.200	325	79	201	4	8	○	
37.201 - 38.200	329	81	205	4	8	○	
39.201 - 40.160	329	81	205	4	8	○	

\* Zwischendurchmesser, die über die aufgeführten Ø-Bereiche nicht abgedeckt sind, sind auf Anfrage als Sonderanfertigung möglich!

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

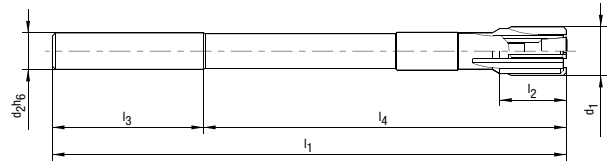
# Maschinen-Dehnreibahle I 040311

Vorzugsbaureihe, mit kurzem Schneidenteil, mit Schneidplatten aus Hartmetall, durch Stirnschraube um ca. 0.03 mm dehnbar

 sDIN  
 8050  
 A

## Ausführung

Durchmesser: 8.00 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 4 – 6  
 Abmessungen: Ähnlich DIN 8050



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040311	HM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	■	■	★	

Baumaße								040311		
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	
8.00	H7	8	117	12	42	75	4	30109517	●	
8.50	H7	8	117	12	42	75	4	30310349	○	
9.00	H7	10	125	12	46	79	6	30109519	●	
9.50	H7	10	125	12	46	79	6	30310350	○	
10.00	H7	10	133	12	46	87	6	30109521	●	
10.50	H7	10	133	12	46	87	6	30310352	○	
11.00	H7	10	142	12	46	96	6	30109523	●	
11.50	H7	10	142	12	46	96	6	30310354	○	
12.00	H7	10	151	12	46	105	6	30109525	●	
12.50	H7	10	151	12	46	105	6	30310361	○	
13.00	H7	10	151	12	46	105	6	30109527	●	
14.00	H7	12	160	16	50	110	6	30109529	●	
15.00	H7	12	162	16	50	112	6	30109531	●	
16.00	H7	12	170	19	50	120	6	30109533	●	
17.00	H7	14	175	19	52	123	6	30310362	○	
18.00	H7	14	182	19	52	130	6	30109535	●	
19.00	H7	16	189	19	58	131	6	30310364	○	
20.00	H7	16	195	19	58	137	6	30109537	●	

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Dehnreibahle - konfigurierbar | 040311

sDIN  
8050  
A

Konfigurierbare Baureihe, mit kurzem Schneidenteil, mit Schneidplatten aus Hartmetall,  
durch Stirnschraube um ca. 0.03 mm dehnbar

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H	
040311	HM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	■	■	■	★	

Baumaße							
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	z	Lager
7.700 - 8.200	8	117	12	42	75	4	○
8.201 - 8.700	8	117	12	42	75	4	○
8.701 - 9.200	10	125	12	46	79	6	○
9.201 - 9.700	10	125	12	46	79	6	○
9.701 - 10.200	10	133	12	46	87	6	○
10.201 - 10.700	10	133	12	46	87	6	○
10.701 - 11.200	10	142	12	46	96	6	○
11.201 - 11.700	10	142	12	46	96	6	○
11.701 - 12.200	10	151	12	46	105	6	○
12.201 - 12.700	10	151	12	46	105	6	○
12.701 - 13.200	10	151	12	46	105	6	○
13.201 - 14.200	12	160	16	50	110	6	○
14.201 - 15.200	12	162	16	50	112	6	○
15.201 - 16.200	12	170	19	50	120	6	○
16.201 - 17.200	14	175	19	52	123	6	○
17.201 - 18.200	14	182	19	52	130	6	○
18.201 - 19.200	16	189	19	58	131	6	○
19.201 - 20.200	16	195	19	58	137	6	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

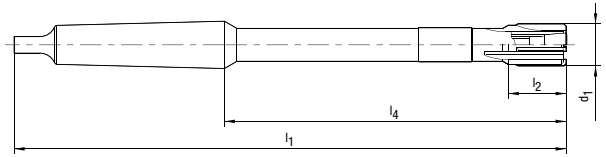
# Maschinen-Dehnreibahle I 040511

Vorzugsbaureihe, mit kurzem Schneidenteil, mit Schneidplatten aus Hartmetall, durch Stirnschraube um ca. 0.03 mm dehnbar

 sDIN  
 8051  
 A

## Ausführung

Durchmesser: 8.00 – 40.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 4 – 8  
 Abmessungen: Ähnlich DIN 8051



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H	
040511	HM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	■	■	■	★	

Baumaße							040511	
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	MK	z	Bestell-Nr.	Lager
8.00	H7	156	12	90.5	1	4	30110098	●
8.50	H7	156	12	90.5	1	4	30316589	○
9.00	H7	162	19	96.5	1	4	30110100	●
9.50	H7	162	12	96.5	1	6	30316591	○
10.00	H7	168	12	102.5	1	6	30110102	●
10.50	H7	168	12	102.5	1	6	30316597	○
11.00	H7	175	12	109.5	1	6	30110104	●
11.50	H7	175	12	109.5	1	6	30316598	○
12.00	H7	182	12	116.5	1	6	30110106	●
12.50	H7	182	12	116.5	1	6	30316599	○
13.00	H7	182	12	116.5	1	6	30110108	●
14.00	H7	189	16	123.5	1	6	30110110	●
15.00	H7	204	16	124	2	6	30110112	●
16.00	H7	210	19	130	2	6	30110114	●
17.00	H7	214	19	134	2	6	30110116	●
18.00	H7	219	19	139	2	6	30110118	●
19.00	H7	223	19	143	2	6	30110120	●
20.00	H7	228	19	148	2	6	30110122	●
21.00	H7	232	19	152	2	6	30316603	○
22.00	H7	237	22	157	2	6	30110124	●
23.00	H7	241	22	161	2	6	30316605	○
24.00	H7	268	22	169	3	6	30110126	●
25.00	H7	268	22	169	3	6	30110128	●
26.00	H7	273	22	174	3	6	30110130	●
27.00	H7	277	25	178	3	6	30316607	○
28.00	H7	277	25	178	3	6	30110132	●
30.00	H7	281	25	182	3	6	30110134	●
32.00	H7	317	25	193	4	6	30110136	●
34.00	H7	321	25	197	4	8	30110138	●
35.00	H7	321	25	197	4	8	30110140	●
36.00	H7	325	25	201	4	8	30110142	●
38.00	H7	329	25	205	4	8	30110144	●
40.00	H7	329	25	205	4	8	30110146	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Dehnreibahle - konfigurierbar | 040511

sDIN  
8051  
A

Konfigurierbare Baureihe, mit kurzem Schneidenteil, mit Schneidplatten aus Hartmetall,  
durch Stirnschraube um ca. 0.03 mm dehnbar

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040511	HM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	■	■	★	

Baumaße*							
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	MK	z	Lager	
7.700 - 8.200	156	12	90.5	1	4	○	
8.201 - 8.700	156	12	90.5	1	4	○	
8.701 - 9.200	162	19	96.5	1	4	○	
9.201 - 9.700	162	12	96.5	1	6	○	
9.701 - 10.200	168	12	102.5	1	6	○	
10.201 - 10.700	168	12	102.5	1	6	○	
10.701 - 11.200	175	12	109.5	1	6	○	
11.201 - 11.700	175	12	109.5	1	6	○	
11.701 - 12.200	182	12	116.5	1	6	○	
12.201 - 12.700	182	12	116.5	1	6	○	
12.700 - 13.200	182	12	116.5	1	6	○	
13.201 - 14.200	189	16	123.5	1	6	○	
14.201 - 15.200	204	16	124	2	6	○	
15.201 - 16.200	210	19	130	2	6	○	
16.201 - 17.200	214	19	134	2	6	○	
17.201 - 18.200	219	19	139	2	6	○	
18.201 - 19.200	223	19	143	2	6	○	
19.201 - 20.200	228	19	148	2	6	○	
20.201 - 21.200	232	19	152	2	6	○	
21.201 - 22.200	237	22	157	2	6	○	
22.201 - 23.200	241	22	161	2	6	○	
23.201 - 24.200	268	22	169	3	6	○	
24.201 - 25.200	268	22	169	3	6	○	
25.201 - 26.200	273	22	174	3	6	○	
26.201 - 27.200	277	25	178	3	6	○	
27.201 - 28.200	277	25	178	3	6	○	
29.201 - 30.200	281	25	182	3	6	○	
31.200 - 32.200	317	25	193	4	6	○	
33.201 - 34.200	321	25	197	4	8	○	
34.201 - 35.200	321	25	197	4	8	○	
35.201 - 36.200	325	25	201	4	8	○	
37.201 - 38.200	329	25	205	4	8	○	
39.201 - 40.200	329	25	205	4	8	○	

\* Zwischendurchmesser, die über die aufgeführten Ø-Bereiche nicht abgedeckt sind, sind auf Anfrage als Sonderanfertigung möglich!

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

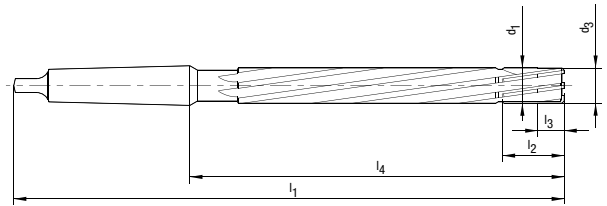
# Maschinen-Reibahle I 040512

BECK  
Norm

Vorzugsbaureihe, mit Vorschneidstufe nach WN 280 und Schneidplatten aus Hartmetall,  
Im Anschluss an die Schneidenlänge  $l_2$  ist der Durchmesser um 0.3 bis 0.4 mm kleiner geschliffen.

## Ausführung

Durchmesser: 5.00 – 40.00 mm  
Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
Nutrichtung: Linksschräg genutet  
Schneidenanzahl: 6 – 8  
Abmessungen: Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040512	HM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	□		★	

Baumaße*									040512	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	MK	z	Bestell-Nr.	Lager
5.00	H7	4.92	165	25	10	99.5	1	6	30110148	●
6.00	H7	5.92	165	25	10	99.5	1	6	30110149	●
7.00	H7	6.92	185	25	10	119.5	1	6	30110150	●
8.00	H7	7.92	205	23	10	139.5	1	6	30110151	●
9.00	H7	8.9	215	23	10	149.5	1	6	30110152	●
10.00	H7	9.9	230	28	12	164.5	1	6	30110153	●
11.00	H7	10.9	230	28	12	164.5	1	6	30110154	●
12.00	H7	11.9	230	28	12	164.5	1	6	30110155	●
14.00	H7	13.9	230	28	12	164.5	1	6	30110157	●
15.00	H7	14.9	245	28	12	165	2	6	30110158	●
16.00	H7	15.9	250	28	12	170	2	6	30110159	●
18.00	H7	17.9	255	28	12	175	2	6	30110160	●
19.00	H7	18.9	260	28	12	180	2	6	30110161	●
20.00	H7	19.9	260	33	15	180	2	6	30110162	●
22.00	H7	21.85	265	33	15	185	2	6	30110163	●
24.00	H7	23.85	285	33	15	186	3	8	30110164	●
25.00	H7	24.85	285	33	15	186	3	8	30110165	●
30.00	H7	29.85	300	33	15	201	3	8	30110168	●
35.00	H7	34.85	335	33	15	211	4	8	30110170	●
40.00	H7	39.85	345	33	15	221	4	8	30110173	●

\* Zwischendurchmesser und Sondertoleranzen sind auf Anfrage als Sonderanfertigung möglich!

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Aufsteck-Reibahle I 040910

DIN  
8054  
A

Vorzugsbaureihe, mit Schneidplatten aus Hartmetall

Aufnahmebohrung mit Kegel 1:30 und Quernut nach DIN 138, zum Aufstecken auf Halter DIN 217

(siehe Kapitel-Ende)

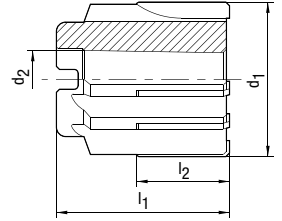
## Ausführung

Durchmesser: 25.00 – 75.00 mm

Schneidrichtung: Rechtsschneidend

Nutrichtung: Gerade genutet

Schneidenanzahl: 6 – 12



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
040910	HM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	■	■	★	

Baumaße						040910	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
25.00	H7	13	45	25	6	30110217	●
26.00	H7	13	45	25	6	30168898	○
28.00	H7	13	45	25	6	30200123	○
30.00	H7	13	45	30	8	30110218	●
31.00	H7	13	45	30	8	30264144	○
32.00	H7	13	45	30	8	30110219	●
33.00	H7	13	45	30	8	30271654	○
34.00	H7	13	45	30	8	30110220	●
35.00	H7	13	45	30	8	30110221	●
36.00	H7	16	50	30	8	30110222	●
37.00	H7	16	50	30	8	30110223	●
38.00	H7	16	50	30	8	30110224	●
40.00	H7	16	50	30	8	30110225	●
41.00	H7	16	50	30	8	30284755	○
42.00	H7	16	50	30	8	30110226	●
43.00	H7	16	50	30	8	30250677	○
44.00	H7	16	50	30	8	30110227	●
45.00	H7	16	50	30	8	30110228	●
46.00	H7	19	56	30	10	30263750	○
47.00	H7	19	56	30	10	30241053	○
48.00	H7	19	56	30	10	30110229	●
50.00	H7	19	56	30	10	30110230	●
52.00	H7	19	56	30	10	30110231	○
55.00	H7	22	63	30	10	30110232	●
58.00	H7	22	63	30	10	30110233	●
60.00	H7	22	63	30	10	30110234	●
62.00	H7	22	63	30	10	30217739	○
65.00	H7	27	71	30	12	30205920	○
70.00	H7	27	71	30	12	30110236	●
72.00	H7	27	71	30	12	30110237	○
75.00	H7	27	71	30	12	30110238	●

d<sub>2</sub> = Nenn-Durchmesser d<sub>1</sub> des passenden Aufsteckhalters!

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Aufsteck-Reibahle - konfigurierbar | 040910

Konfigurierbare Baureihe, mit Schneidplatten aus Hartmetall

Aufnahmebohrung mit Kegel 1:30 und Quernut nach DIN 138, zum Aufstecken auf Halter DIN 217

(siehe Kapitel-Ende)

DIN  
8054  
A

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H	
040910	HM	Unbesch.	■	■	■	★	★	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Baumaße *						Lager
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z		
24.800 - 26.200	13	45	25	6		○
26.500 - 28.200	13	45	25	6		○
29.500 - 32.200	13	45	30	8		○
32.500 - 35.200	13	45	30	8		○
35.500 - 38.200	16	50	30	8		○
39.500 - 42.200	16	50	30	8		○
42.500 - 45.200	16	50	30	8		○
45.500 - 48.200	19	56	30	10		○
49.500 - 52.200	19	56	30	10		○
52.500 - 55.200	22	63	30	10		○
55.500 - 58.200	22	63	30	10		○
59.500 - 62.200	22	63	30	10		○
62.500 - 65.200	27	71	30	12		○
69.500 - 72.200	27	71	30	12		○
72.200 - 75.200	27	71	30	12		○

d<sub>2</sub> = Nenn-Durchmesser d<sub>1</sub> des passenden Aufsteckhalters!

\* Zwischendurchmesser, die über die aufgeführten Ø-Bereiche nicht abgedeckt sind, sind auf Anfrage als Sonderanfertigung möglich!

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

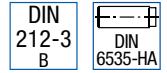
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

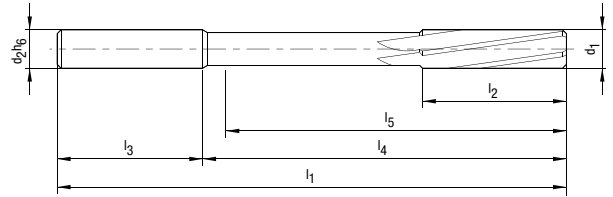
# NC-Maschinen-Reibahle I 030505

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.76 - 20.00 mm mit innenliegendem Zentrum, mit geraden Schaftdurchmessern  
 für die Aufnahme in Hydrodehn- und Hochgenauigkeitsspannfuttern



## Ausführung

Durchmesser: 1.00 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 8  
 Abmessungen: Nach DIN 212-3



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030505	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030505	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
1.00	H7	1	34	5.5	19	15	12.5	3	30330779	○
1.01	+0.004	1	34	5.5	19	15	12.5	3	30103146	●
1.02	+0.004	1	34	5.5	19	15	12.5	3	30103147	●
1.10	H7	1	36	6.5	20.5	15.5	13	3	10082114	○
1.20	H7	2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	30330781	○
1.40	H7	2	40	8	22	18	15.5	3	30330783	○
1.50	H7	2	40	8	22	18	15.5	3	30102976	●
1.51	+0.004	2	43	9	23	20	16	3	30103149	●
1.52	+0.004	2	43	9	23	20	16	3	30103150	●
1.60	H7	2	43	9	23	20	16	3	30102977	●
1.70	H7	2	43	9	23	20	16	3	30102978	●
1.80	H7	2	46	10	24	22	19	4	30102979	●
1.90	H7	2	46	10	24	22	19	4	30102980	●
1.97	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103151	●
1.98	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103152	●
1.99	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103153	●
2.00	H7	2	49	11	25	24	21	4	30102981	●
2.01	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103155	●
2.02	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103156	●
2.10	H7	2	49	11	25	24	21	4	30102982	●
2.20	H7	3	53	12	28	25	22	4	30102983	●
2.30	H7	3	53	12	28	25	22	4	30102984	●
2.40	H7	3	57	14	28	29	26	4	30102985	●
2.48	+0.004	3	57	14	28	29	26	4	30103157	●
2.49	+0.004	3	57	14	28	29	26	4	30103158	●
2.50	H7	3	57	14	28	29	26	4	30102986	●
2.51	+0.004	3	57	14	28	29	26	4	30103160	●
2.52	+0.004	3	57	14	28	29	26	4	30103161	●
2.60	H7	3	57	14	28	29	26	4	30102987	●
2.70	H7	3	61	15	28	33	30	6	30102988	●
2.80	H7	3	61	15	28	33	30	6	30102989	●
2.90	H7	3	61	15	28	33	30	6	30102990	●
2.97	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103162	●
2.98	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103163	●
2.99	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103164	●
3.00	H7	3	61	15	28	33	30	6	30102991	●
3.01	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103166	●
3.02	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103167	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

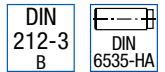
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# NC-Maschinen-Reibahle I 030505

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.76 - 20.00 mm mit innenliegendem Zentrum, mit geraden Schaftdurchmessern  
für die Aufnahme in Hydrodehn- und Hochgenauigkeitsspannfuttern



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030505	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030505	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
3.10	H7	4	65	16	28	37	34	6	30102992	●
3.20	H7	4	65	16	28	37	34	6	30102993	●
3.30	H7	4	65	16	28	37	34	6	30102994	●
3.40	H7	4	70	18	28	42	39	6	30102995	●
3.50	H7	4	70	18	28	42	39	6	30102996	●
3.60	H7	4	70	18	28	42	39	6	30102997	●
3.70	H7	4	70	18	28	42	39	6	30102998	●
3.80	H7	4	75	19	28	47	44	6	30103000	●
3.90	H7	4	75	19	28	47	44	6	30103002	●
3.97	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103169	●
3.98	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103171	●
3.99	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103173	●
4.00	H7	4	75	19	28	47	44	6	30103004	●
4.01	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103177	●
4.02	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103179	●
4.10	H7	4	75	19	28	47	44	6	30103006	●
4.20	H7	4	75	19	28	47	44	6	30103008	●
4.30	H7	5	80	21	28	52	48	6	30103010	●
4.40	H7	5	80	21	28	52	48	6	30103012	●
4.50	H7	5	80	21	28	52	48	6	30103014	●
4.60	H7	5	80	21	28	52	48	6	30103016	●
4.70	H7	5	80	21	28	52	48	6	30103018	●
4.80	H7	5	86	23	28	58	54	6	30103020	●
4.90	H7	5	86	23	28	58	54	6	30103022	●
4.97	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30103181	●
4.98	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30103183	●
4.99	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30103185	●
5.00	H7	5	86	23	28	58	54	6	30103024	●
5.01	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30103189	●
5.02	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30103191	●
5.10	H7	5	86	23	28	58	54	6	30103026	●
5.20	H7	5	86	23	28	58	54	6	30103028	●
5.30	H7	5	86	23	28	58	54	6	30103030	●
5.40	H7	6	93	26	36	57	53	6	30103032	●
5.50	H7	6	93	26	36	57	53	6	30103034	●
5.60	H7	6	93	26	36	57	53	6	30103036	●
5.70	H7	6	93	26	36	57	53	6	30103038	●
5.80	H7	6	93	26	36	57	53	6	30103040	●
5.90	H7	6	93	26	36	57	53	6	30103042	●
5.97	+0.005	6	93	26	36	57	53	6	30103193	●
5.98	+0.005	6	93	26	36	57	53	6	30103195	●
5.99	+0.005	6	93	26	36	57	53	6	30103197	●
6.00	H7	6	93	26	36	57	53	6	30103044	●
6.01	+0.005	6	93	26	36	57	53	6	30103201	●
6.02	+0.005	6	93	26	36	57	53	6	30103203	●
6.10	H7	6	101	28	36	65	61	6	30103046	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

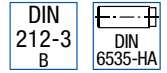
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

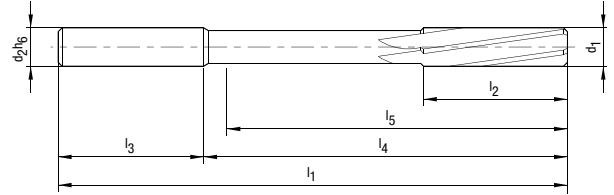
# NC-Maschinen-Reibahle I 030505

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.76 - 20.00 mm mit innenliegendem Zentrum, mit geraden Schaftdurchmessern  
 für die Aufnahme in Hydrodehn- und Hochgenauigkeitsspannfuttern



## Ausführung

Durchmesser: 1.00 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 8  
 Abmessungen: Nach DIN 212-3



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030505	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030505	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
6.20	H7	6	101	28	36	65	61	6	30103048	●
6.30	H7	6	101	28	36	65	61	6	30103050	●
6.40	H7	6	101	28	36	65	61	6	30103052	●
6.50	H7	6	101	28	36	65	61	6	30103054	●
6.60	H7	6	101	28	36	65	61	6	30103056	●
6.70	H7	6	101	28	36	65	61	6	30103058	●
6.80	H7	8	109	31	36	73	69	6	30103060	●
6.90	H7	8	109	31	36	73	69	6	30103062	●
7.00	H7	8	109	31	36	73	69	6	30103064	●
7.10	H7	8	109	31	36	73	69	6	30103066	●
7.20	H7	8	109	31	36	73	69	6	30103068	●
7.30	H7	8	109	31	36	73	69	6	30103070	●
7.40	H7	8	109	31	36	73	69	6	30103072	●
7.50	H7	8	109	31	36	73	69	6	30103074	●
7.60	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103076	●
7.70	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103078	●
7.80	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103080	●
7.90	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103082	●
7.97	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30103205	●
7.98	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30103207	●
7.99	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30103209	●
8.00	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103084	●
8.01	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30103213	●
8.02	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30103215	●
8.10	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103086	●
8.20	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103088	●
8.30	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103090	●
8.40	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103092	●
8.50	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103094	●
8.60	H7	10	125	36	40	85	81	6	30103096	●
8.70	H7	10	125	36	40	85	81	6	30103098	●
8.80	H7	10	125	36	40	85	81	6	30103100	●
8.90	H7	10	125	36	40	85	81	6	30103102	●
9.00	H7	10	125	36	40	85	81	6	30103104	●
9.01	+0.005	10	125	36	40	85	81	6	30103219	●
9.02	+0.005	10	125	36	40	85	81	6	30103221	●
9.10	H7	10	125	36	40	85	81	6	30103106	●
9.20	H7	10	125	36	40	85	81	6	30103108	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

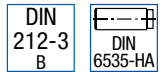
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# NC-Maschinen-Reibahle I 030505

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.76 - 20.00 mm mit innenliegendem Zentrum, mit geraden Schaftdurchmessern  
für die Aufnahme in Hydrodehn- und Hochgenauigkeitsspannfuttern



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030505	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030505	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
9.30	H7	10	125	36	40	85	81	6	30103110	●
9.40	H7	10	125	36	40	85	81	6	30103112	●
9.50	H7	10	125	36	40	85	81	6	30103114	●
9.60	H7	10	133	38	40	93	89	6	30103116	●
9.70	H7	10	133	38	40	93	89	6	30103118	●
9.80	H7	10	133	38	40	93	89	6	30103120	●
9.90	H7	10	133	38	40	93	89	6	30103122	●
9.97	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30103223	●
9.98	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30103225	●
9.99	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30103227	●
10.00	H7	10	133	38	40	93	89	6	30103124	●
10.01	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30103231	●
10.02	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30103233	●
10.50	H7	10	133	38	40	93	89	6	30310463	○
11.00	H7	10	142	41	40	102	98	6	30103126	●
11.50	H7	10	142	41	40	102	98	6	30310464	○
11.97	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30103235	●
11.98	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30103237	●
11.99	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30103239	●
12.00	H7	10	151	44	40	111	106	6	30103128	●
13.00	H7	10	151	44	40	111	106	6	30103130	●
14.00	H7	14	160	47	45	115	110	8	30103132	●
15.00	H7	14	162	50	45	117	112	8	30103134	●
16.00	H7	14	170	52	45	125	120	8	30103136	●
17.00	H7	14	175	54	45	130	125	8	30103138	●
18.00	H7	14	182	56	45	137	132	8	30103140	●
19.00	H7	16	189	58	48	141	136	8	30103142	●
20.00	H7	16	195	60	48	147	142	8	30103144	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

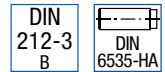
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# NC-Maschinen-Reibahle - konfigurierbar | 030505

Konfigurierbare Baureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.76 - 20.00 mm mit innenliegendem Zentrum, mit geraden Schaftdurchmessern für die Aufnahme in  
 Hydrodehn- und Hochgenauigkeitsspannfuttern



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030505	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße								
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h6	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Lager
0.950 - 1.060	1	34	5.5	19	15	12.5	3	○
1.061 - 1.180	1	36	6.5	20.5	15.5	13	3	○
1.181 - 1.320	2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	○
1.321 - 1.410	2	40	8	22	18	15.5	3	○
1.411 - 1.500	2	40	8	22	18	15.5	3	○
1.501 - 1.700	2	43	9	23	20	16	3	○
1.701 - 1.900	2	46	10	24	22	19	4	○
1.901 - 2.120	2	49	11	25	24	21	4	○
2.121 - 2.360	3	53	12	28	25	22	4	○
2.361 - 2.650	3	57	14	28	29	26	4	○
2.651 - 3.030	3	61	15	28	33	30	6	○
3.031 - 3.350	4	65	16	28	37	34	6	○
3.351 - 3.750	4	70	18	28	42	39	6	○
3.751 - 4.250	4	75	19	28	47	44	6	○
4.251 - 4.750	5	80	21	28	52	48	6	○
4.751 - 5.300	5	86	23	28	58	54	6	○
5.301 - 5.600	6	93	26	36	57	53	6	○
5.601 - 6.030	6	93	26	36	57	53	6	○
6.031 - 6.700	6	101	28	36	65	61	6	○
6.701 - 7.200	8	109	31	36	73	69	6	○
7.201 - 7.500	8	109	31	36	73	69	6	○
7.501 - 8.200	8	117	33	36	81	77	6	○
8.201 - 8.500	8	117	33	36	81	77	6	○
8.501 - 9.200	10	125	36	40	85	81	6	○
9.201 - 9.500	10	125	36	40	85	81	6	○
9.501 - 10.200	10	133	38	40	93	89	6	○
10.201 - 10.600	10	133	38	40	93	89	6	○
10.601 - 11.200	10	142	41	40	102	98	6	○
11.201 - 11.800	10	142	41	40	102	98	6	○
11.801 - 12.200	10	151	44	40	111	106	6	○
12.201 - 13.200	10	151	44	40	111	106	6	○
13.201 - 14.000	14	160	47	45	115	110	8	○
14.001 - 15.000	14	162	50	45	117	112	8	○
15.001 - 16.000	14	170	52	45	125	120	8	○
16.001 - 17.000	14	175	54	45	130	125	8	○
17.001 - 18.000	14	182	56	45	137	132	8	○
18.001 - 19.000	16	189	58	48	141	136	8	○
19.001 - 20.000	16	195	60	48	147	142	8	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

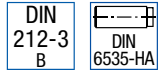
■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

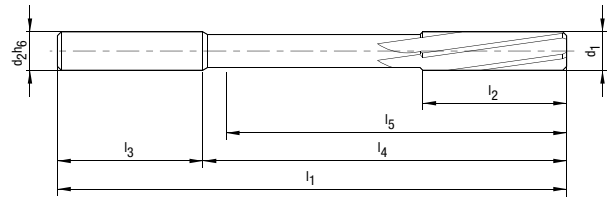
# Set NC-Maschinen-Reibahle I 030507

10-teiliges Set aus HSS-E, mit geraden Schaftdurchmessern  
für die Aufnahme in Hydrodehn- und Hochgenauigkeitsspannfuttern



## Ausführung

Durchmesser: 1.50 / 2.00 / 3.00 / 4.00 / 5.00 / 6.00 /  
7.00 / 8.00 / 10.00 / 12.00 mm  
Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
Nutrichtung: Drallgenutet  
Schneidenanzahl: 3 – 6  
Abmessungen: Nach DIN 212-3



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030507	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030507	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
1.50	H7	2	40	8	22	18	15.5	3	30134724	●
2.00	H7	2	49	11	25	24	21	4		
3.00	H7	3	61	15	28	33	30	6		
4.00	H7	4	75	19	28	47	44	6		
5.00	H7	5	86	23	28	58	54	6		
6.00	H7	6	93	26	36	57	53	6		
7.00	H7	8	109	31	36	73	69	6		
8.00	H7	8	117	33	36	81	77	6		
10.00	H7	10	133	38	40	93	89	6		
12.00	H7	10	151	44	40	111	106	6		

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

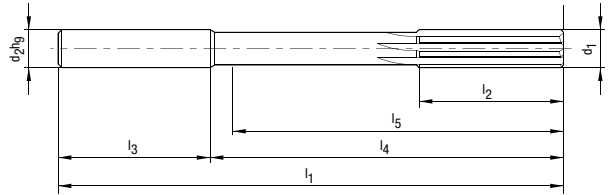
# Maschinen-Reibahle I 030510

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.76 - 20.00 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 A	DIN 212-2 A
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

## Ausführung

Durchmesser: 1.00 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 8  
 Abmessungen: Nach DIN 212-1 bzw. DIN 212-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030510	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	■			

Baumaße									030510	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
1.00	H7	1	34	5.5	19	15	12.5	3	30103244	●
1.10	H7	1.1	36	6.5	20.5	15.5	13	3	30103245	○
1.20	H7	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	30103246	○
1.40	H7	1.4	40	8	22	18	15.5	3	30103248	○
1.50	H7	1.5	40	8	22	18	15.5	3	30103249	●
1.60	H7	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103250	○
1.80	H7	1.8	46	10	24	22	19	4	30103252	○
2.00	H7	2	49	11	25	24	21	4	30103254	●
2.20	H7	2.2	53	12	28	25	22	4	30103256	○
2.50	H7	2.5	57	14	28	29	26	4	30103259	●
3.00	H7	3	61	15	28	33	30	6	30103264	●
3.20	H7	3.2	65	16	28	37	34	6	30103266	○
3.50	H7	3.5	70	18	28	42	39	6	30103269	●
4.00	H7	4	75	19	28	47	44	6	30103277	●
4.50	H7	4.5	80	21	28	52	48	6	30103287	●
5.00	H7	5	86	23	28	58	54	6	30103297	●
5.50	H7	5.6	93	26	36	57	53	6	30103307	●
6.00	H7	5.6	93	26	36	57	53	6	30103317	●
6.50	H7	6.3	101	28	36	65	61	6	30103327	●
7.00	H7	7.1	109	31	36	73	69	6	30103337	●
7.50	H7	7.1	109	31	36	73	69	6	30103347	●
8.00	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103357	●
8.50	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103367	●
9.00	H7	9	125	36	40	85	81	6	30103377	●
9.50	H7	9	125	36	40	85	81	6	30103385	●
10.00	H7	10	133	38	40	93	89	6	30103395	●
10.50	H7	10	133	38	40	93	89	6	30103405	●
11.00	H7	10	142	41	40	102	98	6	30103411	●
11.50	H7	10	142	41	40	102	98	6	30103417	●
12.00	H7	10	151	44	40	111	106	6	30103427	●
13.00	H7	10	151	44	40	111	106	6	30103429	●
14.00	H7	12.5	160	47	45	115	110	8	30103431	●
15.00	H7	12.5	162	50	45	117	112	8	30103433	●
16.00	H7	12.5	170	52	45	125	120	8	30103435	●
17.00	H7	14	175	54	45	130	125	8	30103437	●
18.00	H7	14	182	56	45	137	132	8	30103439	●
19.00	H7	16	189	58	48	141	136	8	30103441	●
20.00	H7	16	195	60	48	147	142	8	30103443	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

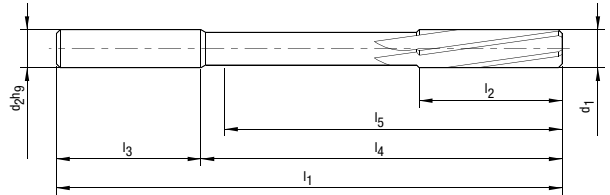
# Maschinen-Reibahle I 030511

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.76 - 20.00 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

## Ausführung

Durchmesser: 1.00 – 20.00 mm  
Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
Nutrichtung: Drallgenutet  
Schneidenanzahl: 3 – 8  
Abmessungen: Nach DIN 212-1 bzw. DIN 212-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030511	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030511	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
1.00	H7	1	34	5.5	19	15	12.5	3	30103444	●
1.10	H7	1.1	36	6.5	20.5	15.5	13	3	30103445	●
1.20	H7	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	30103446	●
1.30	H7	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	30103447	●
1.40	H7	1.4	40	8	22	18	15.5	3	30103448	●
1.50	H7	1.5	40	8	22	18	15.5	3	30103449	●
1.60	H7	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103450	●
1.70	H7	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103451	●
1.80	H7	1.8	46	10	24	22	19	4	30103452	●
1.90	H7	1.8	46	10	24	22	19	4	30103453	●
2.00	H7	2	49	11	25	24	21	4	30103454	●
2.10	H7	2	49	11	25	24	21	4	30103455	●
2.20	H7	2.2	53	12	28	25	22	4	30103456	●
2.30	H7	2.2	53	12	28	25	22	4	30103457	●
2.40	H7	2.5	57	14	28	29	26	4	30103458	●
2.50	H7	2.5	57	14	28	29	26	4	30103459	●
2.60	H7	2.5	57	14	28	29	26	4	30103460	●
2.70	H7	3	61	15	28	33	30	6	30103461	●
2.80	H7	3	61	15	28	33	30	6	30103462	●
2.90	H7	3	61	15	28	33	30	6	30103463	●
3.00	H7	3	61	15	28	33	30	6	30103464	●
3.10	H7	3.2	65	16	28	37	34	6	30103465	●
3.20	H7	3.2	65	16	28	37	34	6	30103466	●
3.30	H7	3.2	65	16	28	37	34	6	30103467	●
3.40	H7	3.5	70	18	28	42	39	6	30103468	●
3.50	H7	3.5	70	18	28	42	39	6	30103469	●
3.60	H7	3.5	70	18	28	42	39	6	30103470	●
3.70	H7	3.5	70	18	28	42	39	6	30103471	●
3.80	H7	4	75	19	28	47	44	6	30103473	●
3.90	H7	4	75	19	28	47	44	6	30103475	●
4.00	H7	4	75	19	28	47	44	6	30103477	●
4.10	H7	4	75	19	28	47	44	6	30103479	●
4.20	H7	4	75	19	28	47	44	6	30103481	●
4.30	H7	4.5	80	21	28	52	48	6	30103483	●
4.40	H7	4.5	80	21	28	52	48	6	30103485	●
4.50	H7	4.5	80	21	28	52	48	6	30103487	●
4.60	H7	4.5	80	21	28	52	48	6	30103489	●
4.70	H7	4.5	80	21	28	52	48	6	30103491	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

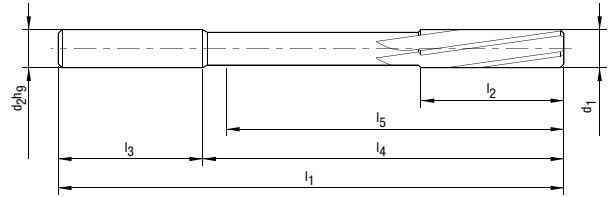
# Maschinen-Reibahle | 030511

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.76 - 20.00 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

## Ausführung

Durchmesser: 1.00 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 8  
 Abmessungen: Nach DIN 212-1 bzw. DIN 212-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030511	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030511	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
4.80	H7	5	86	23	28	58	54	6	30103493	●
4.90	H7	5	86	23	28	58	54	6	30103495	●
5.00	H7	5	86	23	28	58	54	6	30103497	●
5.10	H7	5	86	23	28	58	54	6	30103499	●
5.20	H7	5	86	23	28	58	54	6	30103501	●
5.30	H7	5	86	23	28	58	54	6	30103503	●
5.40	H7	5.6	93	26	36	57	53	6	30103505	●
5.50	H7	5.6	93	26	36	57	53	6	30103507	●
5.60	H7	5.6	93	26	36	57	53	6	30103509	●
5.70	H7	5.6	93	26	36	57	53	6	30103511	●
5.80	H7	5.6	93	26	36	57	53	6	30103513	●
5.90	H7	5.6	93	26	36	57	53	6	30103515	●
6.00	H7	5.6	93	26	36	57	53	6	30103517	●
6.10	H7	6.3	101	28	36	65	61	6	30103519	●
6.20	H7	6.3	101	28	36	65	61	6	30103521	●
6.30	H7	6.3	101	28	36	65	61	6	30103523	●
6.40	H7	6.3	101	28	36	65	61	6	30103525	●
6.50	H7	6.3	101	28	36	65	61	6	30103527	●
6.60	H7	6.3	101	28	36	65	61	6	30103529	●
6.70	H7	6.3	101	28	36	65	61	6	30103531	●
6.80	H7	7.1	109	31	36	73	69	6	30103533	●
6.90	H7	7.1	109	31	36	73	69	6	30103535	●
7.00	H7	7.1	109	31	36	73	69	6	30103537	●
7.10	H7	7.1	109	31	36	73	69	6	30103539	●
7.20	H7	7.1	109	31	36	73	69	6	30103541	●
7.30	H7	7.1	109	31	36	73	69	6	30103543	●
7.40	H7	7.1	109	31	36	73	69	6	30103545	●
7.50	H7	7.1	109	31	36	73	69	6	30103547	●
7.60	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103549	●
7.70	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103551	●
7.80	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103553	●
7.90	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103555	●
8.00	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103557	●
8.10	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103559	●
8.20	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103561	●
8.30	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103563	●
8.40	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103565	●
8.50	H7	8	117	33	36	81	77	6	30103567	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle I 030511

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.76 - 20.00 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030511	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030511	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
8.60	H7	9	125	36	40	85	81	6	30103569	●
8.70	H7	9	125	36	40	85	81	6	30103571	●
8.80	H7	9	125	36	40	85	81	6	30103573	●
8.90	H7	9	125	36	40	85	81	6	30103575	●
9.00	H7	9	125	36	40	85	81	6	30103577	●
9.10	H7	9	125	36	40	85	81	6	30103579	●
9.20	H7	9	125	36	40	85	81	6	30103581	●
9.30	H7	9	125	36	40	85	81	6	30103583	●
9.40	H7	9	125	36	40	85	81	6	30103585	●
9.50	H7	9	125	36	40	85	81	6	30103587	●
9.60	H7	10	133	38	40	93	89	6	30103589	●
9.70	H7	10	133	38	40	93	89	6	30103591	●
9.80	H7	10	133	38	40	93	89	6	30103593	●
9.90	H7	10	133	38	40	93	89	6	30103595	●
10.00	H7	10	133	38	40	93	89	6	30103597	●
10.10	H7	10	133	38	40	93	89	6	30103599	●
10.20	H7	10	133	38	40	93	89	6	30103601	●
10.30	H7	10	133	38	40	93	89	6	30103603	●
10.40	H7	10	133	38	40	93	89	6	30103605	●
10.50	H7	10	133	38	40	93	89	6	30103607	●
10.60	H7	10	133	38	40	93	89	6	30103609	●
10.70	H7	10	142	41	40	102	98	6	30103611	●
10.80	H7	10	142	41	40	102	98	6	30103613	●
10.90	H7	10	142	41	40	102	98	6	30103615	●
11.00	H7	10	142	41	40	102	98	6	30103617	●
11.10	H7	10	142	41	40	102	98	6	30103619	●
11.20	H7	10	142	41	40	102	98	6	30103621	●
11.30	H7	10	142	41	40	102	98	6	30103623	●
11.40	H7	10	142	41	40	102	98	6	30103625	●
11.50	H7	10	142	41	40	102	98	6	30103627	●
11.60	H7	10	142	41	40	102	98	6	30103629	●
11.70	H7	10	142	41	40	102	98	6	30103631	●
11.80	H7	10	142	41	40	102	98	6	30103633	●
11.90	H7	10	151	44	40	111	106	6	30103635	●
12.00	H7	10	151	44	40	111	106	6	30103637	●
13.00	H7	10	151	44	40	111	106	6	30103639	●
14.00	H7	12.5	160	47	45	115	110	8	30103641	●
15.00	H7	12.5	162	50	45	117	112	8	30103643	●
16.00	H7	12.5	170	52	45	125	120	8	30103645	●
17.00	H7	14	175	54	45	130	125	8	30103647	●
18.00	H7	14	182	56	45	137	132	8	30103649	●
19.00	H7	16	189	58	48	141	136	8	30103651	●
20.00	H7	16	195	60	48	147	142	8	30103653	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

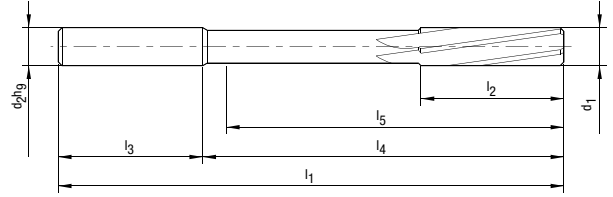
# Maschinen-Reibahle | 033511

Vorzugsbaureihe aus HSS-E

DIN  
212-2  
B

## Ausführung

Durchmesser: 4.00 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidanzahl: 6 – 8  
 Abmessungen: Nach DIN 212-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
033511	HSS-E	TiN	■	■	□			■	■	□							

Baumaße									033511	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
4.00	H7	4	75	19	28	47	44	6	30107951	●
5.00	H7	5	86	23	28	58	54	6	30107953	●
6.00	H7	5.6	93	26	36	57	53	6	30107956	●
7.00	H7	7.1	109	31	36	73	69	6	30107958	●
8.00	H7	8	117	33	36	81	77	6	30107960	●
9.00	H7	9	125	36	40	85	81	6	30107962	●
10.00	H7	10	133	38	40	93	89	6	30107964	●
11.00	H7	10	142	41	40	102	98	6	30107966	●
12.00	H7	10	151	44	40	111	106	6	30107968	●
13.00	H7	10	151	44	40	111	106	6	30107970	●
14.00	H7	12.5	160	47	45	115	110	8	30107972	●
15.00	H7	12.5	162	50	45	117	112	8	30107974	●
16.00	H7	12.5	170	52	45	125	120	8	30107976	●
17.00	H7	14	175	54	45	130	125	8	30107978	●
18.00	H7	14	182	56	45	137	132	8	30107980	●
19.00	H7	16	189	58	48	141	136	8	30107982	●
20.00	H7	16	195	60	48	147	142	8	30107984	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle - konfigurierbar | 030510, 030511, 033511

Konfigurierbare Baureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.76 - 20.00 mm mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 A	DIN 212-2 A
DIN 212-1 B	DIN 212-2 B

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030510	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	■			
030511	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			
033511	HSS-E	TiN	■	■	□			■	■	□							

Baumaße								
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Lager
0.950 - 1.060	1	34	5.5	19	15	12.5	3	○
1.061 - 1.180	1.1	36	6.5	20.5	15.5	13	3	○
1.181 - 1.320	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	○
1.321 - 1.410	1.4	40	8	22	18	15.5	3	○
1.411 - 1.500	1.5	40	8	22	18	15.5	3	○
1.501 - 1.700	1.6	43	9	23	20	17.5	3	○
1.701 - 1.900	1.8	46	10	24	22	19	4	○
1.901 - 2.120	2	49	11	25	24	21	4	○
2.121 - 2.360	2.2	53	12	28	25	22	4	○
2.361 - 2.650	2.5	57	14	28	29	26	4	○
2.651 - 3.030	3	61	15	28	33	30	6	○
3.031 - 3.350	3.2	65	16	28	37	34	6	○
3.351 - 3.750	3.5	70	18	28	42	39	6	○
3.751 - 4.250	4	75	19	28	47	44	6	○
4.251 - 4.750	4.5	80	21	28	52	48	6	○
4.751 - 5.300	5	86	23	28	58	54	6	○
5.301 - 5.600	5.6	93	26	36	57	53	6	○
5.601 - 6.030	5.6	93	26	36	57	53	6	○
6.031 - 6.700	6.3	101	28	36	65	61	6	○
6.701 - 7.200	7.1	109	31	36	73	69	6	○
7.201 - 7.500	7.1	109	31	36	73	69	6	○
7.501 - 8.200	8	117	33	36	81	77	6	○
8.201 - 8.500	8	117	33	36	81	77	6	○
8.501 - 9.200	9	125	36	40	85	81	6	○
9.201 - 9.500	9	125	36	40	85	81	6	○
9.501 - 10.200	10	133	38	40	93	89	6	○
10.201 - 10.600	10	133	38	40	93	89	6	○
10.601 - 11.200	10	142	41	40	102	98	6	○
11.201 - 11.800	10	142	41	40	102	98	6	○
11.801 - 12.200	10	151	44	40	111	106	6	○
12.201 - 13.200	10	151	44	40	111	106	6	○
13.201 - 14.000	12.5	160	47	45	115	110	8	○
14.001 - 15.000	12.5	162	50	45	117	112	8	○
15.001 - 16.000	12.5	170	52	45	125	120	8	○
16.001 - 17.000	14	175	54	45	130	125	8	○
17.001 - 18.000	14	182	56	45	137	132	8	○
18.001 - 19.000	16	189	58	48	141	136	8	○
19.001 - 20.000	16	195	60	48	147	142	8	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

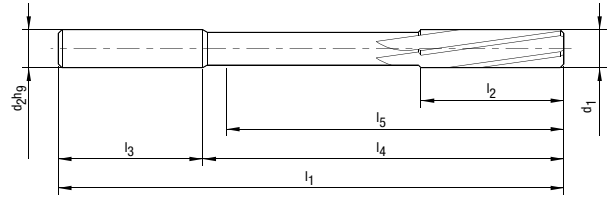
# Maschinen-Reibahle | 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

## Ausführung

Durchmesser: 0.95 – 12.05 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 6  
 Abmessungen: Nach DIN 212-1 bzw. DIN 212-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
0.95	+0.004	1	34	5.5	19	15	12.5	3	30103654	●
0.96	+0.004	1	34	5.5	19	15	12.5	3	30103655	●
0.97	+0.004	1	34	5.5	19	15	12.5	3	30103656	●
0.98	+0.004	1	34	5.5	19	15	12.5	3	30103657	●
0.99	+0.004	1	34	5.5	19	15	12.5	3	30103658	●
1.00	+0.004	1	34	5.5	19	15	12.5	3	30103659	●
1.01	+0.004	1	34	5.5	19	15	12.5	3	30103660	●
1.02	+0.004	1	34	5.5	19	15	12.5	3	30103661	●
1.03	+0.004	1	34	5.5	19	15	12.5	3	30103662	●
1.04	+0.004	1	34	5.5	19	15	12.5	3	30103663	●
1.05	+0.004	1	34	5.5	19	15	12.5	3	30103664	●
1.06	+0.004	1	34	5.5	19	15	12.5	3	30103665	●
1.07	+0.004	1.1	36	6.5	20.5	15.5	13	3	30103666	●
1.08	+0.004	1.1	36	6.5	20.5	15.5	13	3	30103667	●
1.09	+0.004	1.1	36	6.5	20.5	15.5	13	3	30103668	●
1.10	+0.004	1.1	36	6.5	20.5	15.5	13	3	30103669	●
1.11	+0.004	1.1	36	6.5	20.5	15.5	13	3	30103670	●
1.12	+0.004	1.1	36	6.5	20.5	15.5	13	3	30103671	●
1.13	+0.004	1.1	36	6.5	20.5	15.5	13	3	30103672	●
1.14	+0.004	1.1	36	6.5	20.5	15.5	13	3	30103673	●
1.15	+0.004	1.1	36	6.5	20.5	15.5	13	3	30103674	●
1.16	+0.004	1.1	36	6.5	20.5	15.5	13	3	30103675	●
1.17	+0.004	1.1	36	6.5	20.5	15.5	13	3	30103676	●
1.18	+0.004	1.1	36	6.5	20.5	15.5	13	3	30103677	●
1.19	+0.004	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	30103678	●
1.20	+0.004	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	30103679	●
1.21	+0.004	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	30103680	●
1.22	+0.004	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	30103681	●
1.23	+0.004	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	30103682	●
1.24	+0.004	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	30103683	●
1.25	+0.004	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	30103684	●
1.26	+0.004	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	30103685	●
1.27	+0.004	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	30103686	●
1.28	+0.004	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	30103687	●
1.29	+0.004	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	30103688	●
1.30	+0.004	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	30103689	●
1.31	+0.004	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	30103690	●
1.32	+0.004	1.2	38	7.5	21.5	16.5	14	3	30103691	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
1.33	+0.004	1.4	40	8	22	18	15.5	3	30103692	●
1.34	+0.004	1.4	40	8	22	18	15.5	3	30103693	●
1.35	+0.004	1.4	40	8	22	18	15.5	3	30103694	●
1.36	+0.004	1.4	40	8	22	18	15.5	3	30103695	●
1.37	+0.004	1.4	40	8	22	18	15.5	3	30103696	●
1.38	+0.004	1.4	40	8	22	18	15.5	3	30103697	●
1.39	+0.004	1.4	40	8	22	18	15.5	3	30103698	●
1.40	+0.004	1.4	40	8	22	18	15.5	3	30103699	●
1.41	+0.004	1.4	40	8	22	18	15.5	3	30103700	●
1.42	+0.004	1.5	40	8	22	18	15.5	3	30103701	●
1.43	+0.004	1.5	40	8	22	18	15.5	3	30103702	●
1.44	+0.004	1.5	40	8	22	18	15.5	3	30103703	●
1.45	+0.004	1.5	40	8	22	18	15.5	3	30103704	●
1.46	+0.004	1.5	40	8	22	18	15.5	3	30103705	●
1.47	+0.004	1.5	40	8	22	18	15.5	3	30103706	●
1.48	+0.004	1.5	40	8	22	18	15.5	3	30103707	●
1.49	+0.004	1.5	40	8	22	18	15.5	3	30103708	●
1.50	+0.004	1.5	40	8	22	18	15.5	3	30103709	●
1.51	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103710	●
1.52	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103711	●
1.53	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103712	●
1.54	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103713	●
1.55	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103714	●
1.56	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103715	●
1.57	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103716	●
1.58	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103717	●
1.59	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103718	●
1.60	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103719	●
1.61	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103720	●
1.62	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103721	●
1.63	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103722	●
1.64	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103723	●
1.65	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103724	●
1.66	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103725	●
1.67	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103726	●
1.68	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103727	●
1.69	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103728	●
1.70	+0.004	1.6	43	9	23	20	17.5	3	30103729	●
1.71	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103730	●
1.72	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103731	●
1.73	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103732	●
1.74	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103733	●
1.75	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103734	●
1.76	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103735	●
1.77	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103736	●
1.78	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103737	●

Alle Maßangaben in mm.  
Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

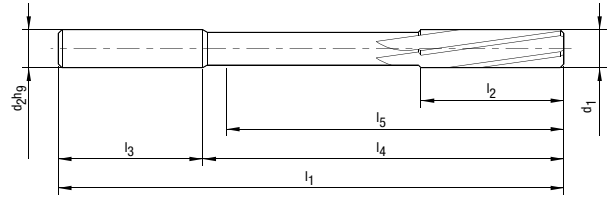
# Maschinen-Reibahle | 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

## Ausführung

Durchmesser: 0.95 – 12.05 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 6  
 Abmessungen: Nach DIN 212-1 bzw. DIN 212-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
1.79	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103738	●
1.80	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103739	●
1.81	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103740	●
1.82	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103741	●
1.83	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103742	●
1.84	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103743	●
1.85	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103744	●
1.86	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103745	●
1.87	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103746	●
1.88	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103747	●
1.89	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103748	●
1.90	+0.004	1.8	46	10	24	22	19	4	30103749	●
1.91	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103750	●
1.92	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103751	●
1.93	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103752	●
1.94	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103753	●
1.95	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103754	●
1.96	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103755	●
1.97	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103756	●
1.98	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103757	●
1.99	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103758	●
2.00	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103759	●
2.01	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103760	●
2.02	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103761	●
2.03	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103762	●
2.04	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103763	●
2.05	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103764	●
2.06	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103765	●
2.07	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103766	●
2.08	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103767	●
2.09	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103768	●
2.10	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103769	●
2.11	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103770	●
2.12	+0.004	2	49	11	25	24	21	4	30103771	●
2.13	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103772	●
2.14	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103773	●
2.15	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103774	●
2.16	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103775	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
2.17	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103776	●
2.18	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103777	●
2.19	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103778	●
2.20	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103779	●
2.21	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103780	●
2.22	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103781	●
2.23	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103782	●
2.24	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103783	●
2.25	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103784	●
2.26	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103785	●
2.27	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103786	●
2.28	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103787	●
2.29	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103788	●
2.30	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103789	●
2.31	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103790	●
2.32	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103791	●
2.33	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103792	●
2.34	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103793	●
2.35	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103794	●
2.36	+0.004	2.2	53	12	28	25	22	4	30103795	●
2.37	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103796	●
2.38	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103797	●
2.39	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103798	●
2.40	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103799	●
2.41	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103800	●
2.42	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103801	●
2.43	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103802	●
2.44	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103803	●
2.45	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103804	●
2.46	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103805	●
2.47	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103806	●
2.48	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103807	●
2.49	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103808	●
2.50	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103809	●
2.51	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103810	●
2.52	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103811	●
2.53	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103812	●
2.54	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103813	●
2.55	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103814	●
2.56	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103815	●
2.57	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103816	●
2.58	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103817	●
2.59	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103818	●
2.60	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103819	●
2.61	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103820	●
2.62	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103821	●

Alle Maßangaben in mm.  
Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

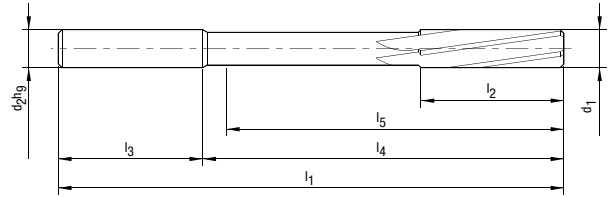
# Maschinen-Reibahle | 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

## Ausführung

Durchmesser: 0.95 – 12.05 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 6  
 Abmessungen: Nach DIN 212-1 bzw. DIN 212-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
2.63	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103822	●
2.64	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103823	●
2.65	+0.004	2.5	57	14	28	29	26	4	30103824	●
2.66	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103825	●
2.67	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103826	●
2.68	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103827	●
2.69	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103828	●
2.70	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103829	●
2.71	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103830	●
2.72	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103831	●
2.73	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103832	●
2.74	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103833	●
2.75	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103834	●
2.76	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103835	●
2.77	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103836	●
2.78	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103837	●
2.79	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103838	●
2.80	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103839	●
2.81	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103840	●
2.82	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103841	●
2.83	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103842	●
2.84	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103843	●
2.85	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103844	●
2.86	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103845	●
2.87	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103846	●
2.88	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103847	●
2.89	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103848	●
2.90	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103849	●
2.91	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103850	●
2.92	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103851	●
2.93	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103852	●
2.94	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103853	●
2.95	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103854	●
2.96	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103855	●
2.97	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103856	●
2.98	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103857	●
2.99	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103858	●
3.00	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103859	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom  
 Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
3.01	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103860	●
3.02	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103861	●
3.03	+0.004	3	61	15	28	33	30	6	30103862	●
3.04	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103863	●
3.05	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103864	●
3.06	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103865	●
3.07	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103866	●
3.08	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103867	●
3.09	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103868	●
3.10	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103869	●
3.11	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103870	●
3.12	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103871	●
3.13	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103872	●
3.14	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103873	●
3.15	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103874	●
3.16	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103875	●
3.17	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103876	●
3.18	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103877	●
3.19	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103878	●
3.20	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103879	●
3.21	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103880	●
3.22	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103881	●
3.23	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103882	●
3.24	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103883	●
3.25	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103884	●
3.26	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103885	●
3.27	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103886	●
3.28	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103887	●
3.29	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103888	●
3.30	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103889	●
3.31	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103890	●
3.32	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103891	●
3.33	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103892	●
3.34	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103893	●
3.35	+0.004	3.2	65	16	28	37	34	6	30103894	●
3.36	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103895	●
3.37	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103896	●
3.38	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103897	●
3.39	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103898	●
3.40	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103899	●
3.41	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103900	●
3.42	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103901	●
3.43	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103902	●
3.44	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103903	●
3.45	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103904	●
3.46	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103905	●

Alle Maßangaben in mm.  
Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

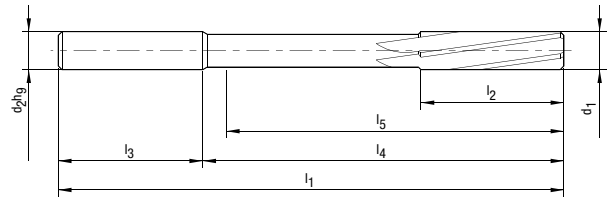
# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

## Ausführung

Durchmesser: 0.95 – 12.05 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 6  
 Abmessungen: Nach DIN 212-1 bzw. DIN 212-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
3.47	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103906	●
3.48	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103907	●
3.49	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103908	●
3.50	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103909	●
3.51	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103910	●
3.52	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103911	●
3.53	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103912	●
3.54	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103913	●
3.55	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103914	●
3.56	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103915	●
3.57	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103916	●
3.58	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103917	●
3.59	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103918	●
3.60	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103919	●
3.61	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103920	●
3.62	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103921	●
3.63	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103922	●
3.64	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103923	●
3.65	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103924	●
3.66	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103925	●
3.67	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103926	●
3.68	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103927	●
3.69	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103928	●
3.70	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103929	●
3.71	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103930	●
3.72	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103931	●
3.73	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103932	●
3.74	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103933	●
3.75	+0.004	3.5	70	18	28	42	39	6	30103934	●
3.76	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103936	●
3.77	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103938	●
3.78	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103940	●
3.79	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103942	●
3.80	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103944	●
3.81	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103946	●
3.82	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103948	●
3.83	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103950	●
3.84	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103952	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
3.85	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103954	●
3.86	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103956	●
3.87	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103958	●
3.88	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103960	●
3.89	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103962	●
3.90	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103964	●
3.91	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103966	●
3.92	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103968	●
3.93	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103970	●
3.94	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103972	●
3.95	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103974	●
3.96	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103976	●
3.97	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103978	●
3.98	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103980	●
3.99	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103982	●
4.00	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103984	●
4.01	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103986	●
4.02	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103988	●
4.03	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103990	●
4.04	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103992	●
4.05	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103994	●
4.06	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103996	●
4.07	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30103998	●
4.08	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30104000	●
4.09	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30104002	●
4.10	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30104004	●
4.11	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30104006	●
4.12	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30104008	●
4.13	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30104010	●
4.14	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30104012	●
4.15	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30104014	●
4.16	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30104016	●
4.17	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30104018	●
4.18	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30104020	●
4.19	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30104022	●
4.20	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30104024	●
4.21	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30104026	●
4.22	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30104028	●
4.23	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30104030	●
4.24	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30104032	●
4.25	+0.004	4	75	19	28	47	44	6	30104034	●
4.26	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104036	●
4.27	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104038	●
4.28	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104040	●
4.29	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104042	●
4.30	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104044	●

Alle Maßangaben in mm.  
Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

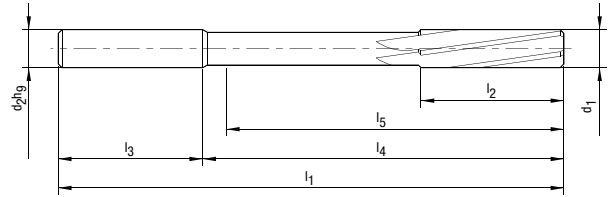
# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

## Ausführung

Durchmesser: 0.95 – 12.05 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 6  
 Abmessungen: Nach DIN 212-1 bzw. DIN 212-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
4.31	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104046	●
4.32	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104048	●
4.33	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104050	●
4.34	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104052	●
4.35	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104054	●
4.36	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104056	●
4.37	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104058	●
4.38	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104060	●
4.39	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104062	●
4.40	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104064	●
4.41	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104066	●
4.42	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104068	●
4.43	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104070	●
4.44	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104072	●
4.45	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104074	●
4.46	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104076	●
4.47	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104078	●
4.48	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104080	●
4.49	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104082	●
4.50	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104084	●
4.51	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104086	●
4.52	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104088	●
4.53	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104090	●
4.54	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104092	●
4.55	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104094	●
4.56	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104096	●
4.57	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104098	●
4.58	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104100	●
4.59	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104102	●
4.60	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104104	●
4.61	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104106	●
4.62	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104108	●
4.63	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104110	●
4.64	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104112	●
4.65	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104114	●
4.66	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104116	●
4.67	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104118	●
4.68	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104120	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
4.69	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104122	●
4.70	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104124	●
4.71	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104126	●
4.72	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104128	●
4.73	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104130	●
4.74	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104132	●
4.75	+0.004	4.5	80	21	28	52	48	6	30104134	●
4.76	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104136	●
4.77	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104138	●
4.78	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104140	●
4.79	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104142	●
4.80	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104144	●
4.81	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104146	●
4.82	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104148	●
4.83	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104150	●
4.84	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104152	●
4.85	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104154	●
4.86	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104156	●
4.87	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104158	●
4.88	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104160	●
4.89	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104162	●
4.90	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104164	●
4.91	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104166	●
4.92	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104168	●
4.93	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104170	●
4.94	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104172	●
4.95	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104174	●
4.96	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104176	●
4.97	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104178	●
4.98	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104180	●
4.99	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104182	●
5.00	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104184	●
5.01	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104186	●
5.02	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104188	●
5.03	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104190	●
5.04	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104192	●
5.05	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104194	●
5.06	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104196	●
5.07	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104198	●
5.08	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104200	●
5.09	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104202	●
5.10	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104204	●
5.11	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104206	●
5.12	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104208	●
5.13	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104210	●
5.14	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104212	●

Alle Maßangaben in mm.  
Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

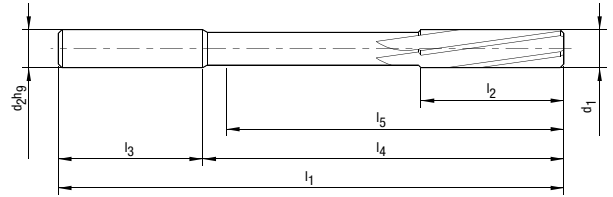
# Maschinen-Reibahle | 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

## Ausführung

Durchmesser: 0.95 – 12.05 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 6  
 Abmessungen: Nach DIN 212-1 bzw. DIN 212-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
5.15	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104214	●
5.16	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104216	●
5.17	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104218	●
5.18	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104220	●
5.19	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104222	●
5.20	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104224	●
5.21	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104226	●
5.22	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104228	●
5.23	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104230	●
5.24	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104232	●
5.25	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104234	●
5.26	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104236	●
5.27	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104238	●
5.28	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104240	●
5.29	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104242	●
5.30	+0.004	5	86	23	28	58	54	6	30104244	●
5.31	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104246	●
5.32	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104248	●
5.33	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104250	●
5.34	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104252	●
5.35	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104254	●
5.36	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104256	●
5.37	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104258	●
5.38	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104260	●
5.39	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104262	●
5.40	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104264	●
5.41	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104266	●
5.42	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104268	●
5.43	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104270	●
5.44	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104272	●
5.45	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104274	●
5.46	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104276	●
5.47	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104278	●
5.48	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104280	●
5.49	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104282	●
5.50	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104284	●
5.51	+0.004	5.6	93	26	36	57	53	6	30104286	●
5.52	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104288	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
5.53	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104290	●
5.54	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104292	●
5.55	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104294	●
5.56	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104296	●
5.57	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104298	●
5.58	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104300	●
5.59	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104302	●
5.60	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104304	●
5.61	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104306	●
5.62	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104308	●
5.63	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104310	●
5.64	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104312	●
5.65	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104314	●
5.66	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104316	●
5.67	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104318	●
5.68	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104320	●
5.69	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104322	●
5.70	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104324	●
5.71	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104326	●
5.72	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104328	●
5.73	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104330	●
5.74	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104332	●
5.75	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104334	●
5.76	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104336	●
5.77	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104338	●
5.78	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104340	●
5.79	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104342	●
5.80	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104344	●
5.81	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104346	●
5.82	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104348	●
5.83	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104350	●
5.84	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104352	●
5.85	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104354	●
5.86	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104356	●
5.87	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104358	●
5.88	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104360	●
5.89	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104362	●
5.90	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104364	●
5.91	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104366	●
5.92	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104368	●
5.93	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104370	●
5.94	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104372	●
5.95	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104374	●
5.96	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104376	●
5.97	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104378	●
5.98	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104380	●

Alle Maßangaben in mm.  
Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

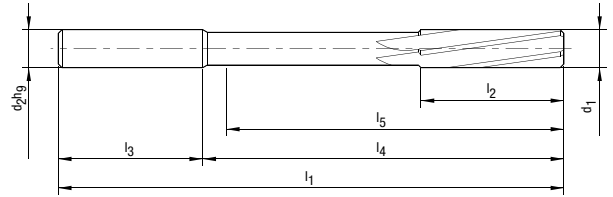
# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

### Ausführung

Durchmesser: 0.95 – 12.05 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 6  
 Abmessungen: Nach DIN 212-1 bzw. DIN 212-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
5.99	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104382	●
6.00	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104384	●
6.01	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104386	●
6.02	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104388	●
6.03	+0.005	5.6	93	26	36	57	53	6	30104390	●
6.04	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104392	●
6.05	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104394	●
6.06	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104396	●
6.07	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104398	●
6.08	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104400	●
6.09	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104402	●
6.10	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104404	●
6.11	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104406	●
6.12	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104408	●
6.13	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104410	●
6.14	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104412	●
6.15	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104414	●
6.16	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104416	●
6.17	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104418	●
6.18	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104420	●
6.19	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104422	●
6.20	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104424	●
6.21	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104426	●
6.22	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104428	●
6.23	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104430	●
6.24	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104432	●
6.25	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104434	●
6.26	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104436	●
6.27	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104438	●
6.28	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104440	●
6.29	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104442	●
6.30	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104444	●
6.31	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104446	●
6.32	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104448	●
6.33	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104450	●
6.34	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104452	●
6.35	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104454	●
6.36	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104456	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
6.37	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104458	●
6.38	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104460	●
6.39	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104462	●
6.40	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104464	●
6.41	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104466	●
6.42	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104468	●
6.43	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104470	●
6.44	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104472	●
6.45	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104474	●
6.46	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104476	●
6.47	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104478	●
6.48	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104480	●
6.49	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104482	●
6.50	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104484	●
6.51	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104486	●
6.52	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104488	●
6.53	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104490	●
6.54	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104492	●
6.55	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104494	●
6.56	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104496	●
6.57	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104498	●
6.58	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104500	●
6.59	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104502	●
6.60	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104504	●
6.61	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104506	●
6.62	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104508	●
6.63	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104510	●
6.64	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104512	●
6.65	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104514	●
6.66	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104516	●
6.67	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104518	●
6.68	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104520	●
6.69	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104522	●
6.70	+0.005	6.3	101	28	36	65	61	6	30104524	●
6.71	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104526	●
6.72	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104528	●
6.73	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104530	●
6.74	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104532	●
6.75	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104534	●
6.76	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104536	●
6.77	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104538	●
6.78	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104540	●
6.79	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104542	●
6.80	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104544	●
6.81	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104546	●
6.82	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104548	●

Alle Maßangaben in mm.  
Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

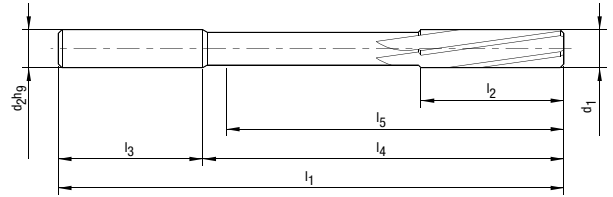
# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

## Ausführung

Durchmesser: 0.95 – 12.05 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 6  
 Abmessungen: Nach DIN 212-1 bzw. DIN 212-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
6.83	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104550	●
6.84	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104552	●
6.85	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104554	●
6.86	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104556	●
6.87	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104558	●
6.88	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104560	●
6.89	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104562	●
6.90	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104564	●
6.91	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104566	●
6.92	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104568	●
6.93	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104570	●
6.94	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104572	●
6.95	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104574	●
6.96	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104576	●
6.97	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104578	●
6.98	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104580	●
6.99	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104582	●
7.00	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104584	●
7.01	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104586	●
7.02	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104588	●
7.03	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104590	●
7.04	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104592	●
7.05	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104594	●
7.06	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104596	●
7.07	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104598	●
7.08	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104600	●
7.09	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104602	●
7.10	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104604	●
7.11	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104606	●
7.12	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104608	●
7.13	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104610	●
7.14	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104612	●
7.15	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104614	●
7.16	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104616	●
7.17	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104618	●
7.18	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104620	●
7.19	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104622	●
7.20	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104624	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
7.21	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104626	●
7.22	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104628	●
7.23	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104630	●
7.24	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104632	●
7.25	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104634	●
7.26	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104636	●
7.27	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104638	●
7.28	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104640	●
7.29	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104642	●
7.30	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104644	●
7.31	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104646	●
7.32	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104648	●
7.33	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104650	●
7.34	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104652	●
7.35	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104654	●
7.36	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104656	●
7.37	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104658	●
7.38	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104660	●
7.39	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104662	●
7.40	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104664	●
7.41	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104666	●
7.42	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104668	●
7.43	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104670	●
7.44	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104672	●
7.45	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104674	●
7.46	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104676	●
7.47	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104678	●
7.48	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104680	●
7.49	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104682	●
7.50	+0.005	7.1	109	31	36	73	69	6	30104684	●
7.51	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104686	●
7.52	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104688	●
7.53	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104690	●
7.54	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104692	●
7.55	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104694	●
7.56	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104696	●
7.57	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104698	●
7.58	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104700	●
7.59	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104702	●
7.60	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104704	●
7.61	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104706	●
7.62	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104708	●
7.63	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104710	●
7.64	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104712	●
7.65	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104714	●
7.66	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104716	●

Alle Maßangaben in mm.  
Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

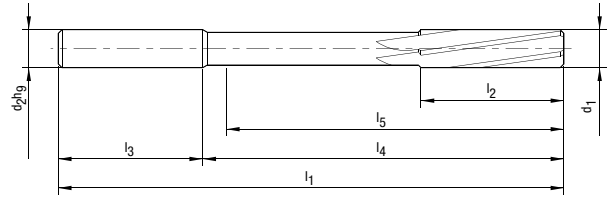
# Maschinen-Reibahle | 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

## Ausführung

Durchmesser: 0.95 – 12.05 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 6  
 Abmessungen: Nach DIN 212-1 bzw. DIN 212-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
7.67	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104718	●
7.68	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104720	●
7.69	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104722	●
7.70	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104724	●
7.71	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104726	●
7.72	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104728	●
7.73	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104730	●
7.74	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104732	●
7.75	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104734	●
7.76	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104736	●
7.77	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104738	●
7.78	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104740	●
7.79	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104742	●
7.80	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104744	●
7.81	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104746	●
7.82	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104748	●
7.83	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104750	●
7.84	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104752	●
7.85	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104754	●
7.86	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104756	●
7.87	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104758	●
7.88	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104760	●
7.89	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104762	●
7.90	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104764	●
7.91	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104766	●
7.92	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104768	●
7.93	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104770	●
7.94	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104772	●
7.95	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104774	●
7.96	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104776	●
7.97	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104778	●
7.98	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104780	●
7.99	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104782	●
8.00	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104784	●
8.01	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104786	●
8.02	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104788	●
8.03	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104790	●
8.04	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104792	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h9	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
8.05	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104794	●
8.06	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104796	●
8.07	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104798	●
8.08	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104800	●
8.09	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104802	●
8.10	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104804	●
8.11	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104806	●
8.12	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104808	●
8.13	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104810	●
8.14	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104812	●
8.15	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104814	●
8.16	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104816	●
8.17	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104818	●
8.18	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104820	●
8.19	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104822	●
8.20	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104824	●
8.21	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104826	●
8.22	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104828	●
8.23	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104830	●
8.24	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104832	●
8.25	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104834	●
8.26	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104836	●
8.27	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104838	●
8.28	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104840	●
8.29	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104842	●
8.30	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104844	●
8.31	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104846	●
8.32	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104848	●
8.33	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104850	●
8.34	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104852	●
8.35	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104854	●
8.36	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104856	●
8.37	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104858	●
8.38	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104860	●
8.39	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104862	●
8.40	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104864	●
8.41	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104866	●
8.42	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104868	●
8.43	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104870	●
8.44	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104872	●
8.45	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104874	●
8.46	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104876	●
8.47	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104878	●
8.48	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104880	●
8.49	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104882	●
8.50	+0.005	8	117	33	36	81	77	6	30104884	●

Alle Maßangaben in mm.  
Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

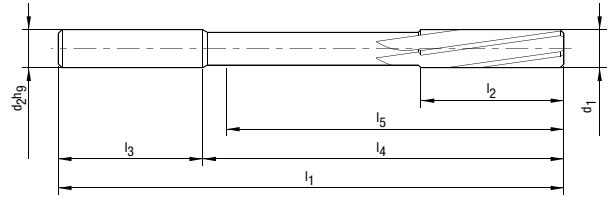
# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

## Ausführung

Durchmesser: 0.95 – 12.05 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 6  
 Abmessungen: Nach DIN 212-1 bzw. DIN 212-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
8.51	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104886	●
8.52	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104888	●
8.53	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104890	●
8.54	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104892	●
8.55	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104894	●
8.56	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104896	●
8.57	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104898	●
8.58	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104900	●
8.59	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104902	●
8.60	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104904	●
8.61	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104906	●
8.62	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104908	●
8.63	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104910	●
8.64	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104912	●
8.65	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104914	●
8.66	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104916	●
8.67	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104918	●
8.68	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104920	●
8.69	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104922	●
8.70	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104924	●
8.71	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104926	●
8.72	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104928	●
8.73	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104930	●
8.74	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104932	●
8.75	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104934	●
8.76	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104936	●
8.77	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104938	●
8.78	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104940	●
8.79	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104942	●
8.80	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104944	●
8.81	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104946	●
8.82	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104948	●
8.83	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104950	●
8.84	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104952	●
8.85	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104954	●
8.86	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104956	●
8.87	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104958	●
8.88	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104960	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
8.89	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104962	●
8.90	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104964	●
8.91	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104966	●
8.92	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104968	●
8.93	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104970	●
8.94	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104972	●
8.95	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104974	●
8.96	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104976	●
8.97	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104978	●
8.98	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104980	●
8.99	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104982	●
9.00	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104984	●
9.01	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104986	●
9.02	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104988	●
9.03	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104990	●
9.04	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104992	●
9.05	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104994	●
9.06	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104996	●
9.07	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30104998	●
9.08	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105000	●
9.09	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105002	●
9.10	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105004	●
9.11	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105006	●
9.12	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105008	●
9.13	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105010	●
9.14	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105012	●
9.15	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105014	●
9.16	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105016	●
9.17	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105018	●
9.18	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105020	●
9.19	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105022	●
9.20	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105024	●
9.21	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105026	●
9.22	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105028	●
9.23	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105030	●
9.24	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105032	●
9.25	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105034	●
9.26	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105036	●
9.27	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105038	●
9.28	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105040	●
9.29	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105042	●
9.30	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105044	●
9.31	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105046	●
9.32	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105048	●
9.33	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105050	●
9.34	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105052	●

Alle Maßangaben in mm.  
Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

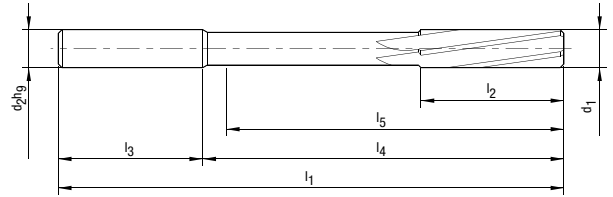
# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

## Ausführung

Durchmesser: 0.95 – 12.05 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 6  
 Abmessungen: Nach DIN 212-1 bzw. DIN 212-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
9.35	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105054	●
9.36	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105056	●
9.37	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105058	●
9.38	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105060	●
9.39	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105062	●
9.40	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105064	●
9.41	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105066	●
9.42	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105068	●
9.43	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105070	●
9.44	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105072	●
9.45	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105074	●
9.46	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105076	●
9.47	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105078	●
9.48	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105090	●
9.49	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105092	●
9.50	+0.005	9	125	36	40	85	81	6	30105094	●
9.51	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105096	●
9.52	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105098	●
9.53	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105100	●
9.54	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105102	●
9.55	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105104	●
9.56	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105106	●
9.57	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105108	●
9.58	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105110	●
9.59	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105112	●
9.60	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105114	●
9.61	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105116	●
9.62	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105118	●
9.63	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105120	●
9.64	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105122	●
9.65	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105124	●
9.66	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105126	●
9.67	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105128	●
9.68	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105130	●
9.69	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105132	●
9.70	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105134	●
9.71	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105136	●
9.72	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105138	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
9.73	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105140	●
9.74	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105142	●
9.75	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105144	●
9.76	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105146	●
9.77	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105148	●
9.78	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105150	●
9.79	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105152	●
9.80	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105154	●
9.81	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105156	●
9.82	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105158	●
9.83	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105160	●
9.84	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105162	●
9.85	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105164	●
9.86	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105166	●
9.87	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105168	●
9.88	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105170	●
9.89	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105172	●
9.90	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105174	●
9.91	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105176	●
9.92	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105178	●
9.93	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105180	●
9.94	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105182	●
9.95	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105184	●
9.96	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105186	●
9.97	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105188	●
9.98	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105190	●
9.99	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105192	●
10.00	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105194	●
10.01	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105196	●
10.02	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105198	●
10.03	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105200	●
10.04	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105202	●
10.05	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105204	●
10.06	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105206	●
10.07	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105208	●
10.08	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105210	●
10.09	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105212	●
10.10	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105214	●
10.11	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105216	●
10.12	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105218	●
10.13	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105220	●
10.14	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105222	●
10.15	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105224	●
10.16	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105226	●
10.17	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105228	●
10.18	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105230	●

Alle Maßangaben in mm.  
Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

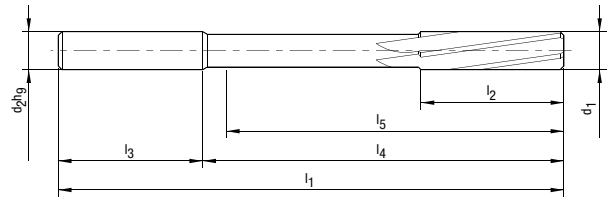
# Maschinen-Reibahle | 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

## Ausführung

Durchmesser: 0.95 – 12.05 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 6  
 Abmessungen: Nach DIN 212-1 bzw. DIN 212-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
10.19	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105232	●
10.20	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105234	●
10.21	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105236	●
10.22	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105238	●
10.23	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105240	●
10.24	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105242	●
10.25	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105244	●
10.26	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105246	●
10.27	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105248	●
10.28	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105250	●
10.29	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105252	●
10.30	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105254	●
10.31	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105256	●
10.32	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105258	●
10.33	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105260	●
10.34	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105262	●
10.35	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105264	●
10.36	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105266	●
10.37	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105268	●
10.38	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105270	●
10.39	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105272	●
10.40	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105274	●
10.41	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105276	●
10.42	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105278	●
10.43	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105280	●
10.44	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105282	●
10.45	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105284	●
10.46	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105286	●
10.47	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105288	●
10.48	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105290	●
10.49	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105292	●
10.50	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105294	●
10.51	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105296	●
10.52	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105298	●
10.53	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105300	●
10.54	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105302	●
10.55	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105304	●
10.56	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105306	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
10.57	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105308	●
10.58	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105310	●
10.59	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105312	●
10.60	+0.005	10	133	38	40	93	89	6	30105314	●
10.61	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105316	●
10.62	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105318	●
10.63	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105320	●
10.64	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105322	●
10.65	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105324	●
10.66	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105326	●
10.67	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105328	●
10.68	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105330	●
10.69	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105332	●
10.70	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105334	●
10.71	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105336	●
10.72	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105338	●
10.73	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105340	●
10.74	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105342	●
10.75	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105344	●
10.76	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105346	●
10.77	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105348	●
10.78	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105350	●
10.79	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105352	●
10.80	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105354	●
10.81	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105356	●
10.82	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105358	●
10.83	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105360	●
10.84	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105362	●
10.85	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105364	●
10.86	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105366	●
10.87	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105368	●
10.88	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105370	●
10.89	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105372	●
10.90	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105374	●
10.91	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105376	●
10.92	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105378	●
10.93	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105380	●
10.94	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105382	●
10.95	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105384	●
10.96	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105386	●
10.97	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105388	●
10.98	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105390	●
10.99	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105392	●
11.00	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105394	●
11.01	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105396	●
11.02	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105398	●

Alle Maßangaben in mm.  
Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

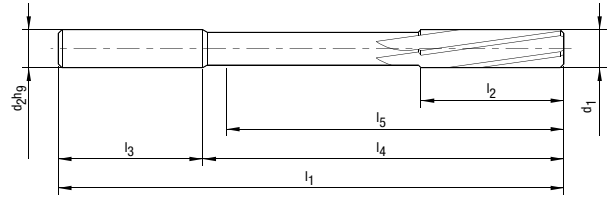
# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

## Ausführung

Durchmesser: 0.95 – 12.05 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 6  
 Abmessungen: Nach DIN 212-1 bzw. DIN 212-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
11.03	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105400	●
11.04	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105402	●
11.05	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105404	●
11.06	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105406	●
11.07	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105408	●
11.08	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105410	●
11.09	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105412	●
11.10	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105414	●
11.11	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105416	●
11.12	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105418	●
11.13	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105420	●
11.14	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105422	●
11.15	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105424	●
11.16	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105426	●
11.17	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105428	●
11.18	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105430	●
11.19	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105432	●
11.20	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105434	●
11.21	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105436	●
11.22	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105438	●
11.23	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105440	●
11.24	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105442	●
11.25	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105444	●
11.26	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105446	●
11.27	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105448	●
11.28	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105450	●
11.29	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105452	●
11.30	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105454	●
11.31	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105456	●
11.32	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105458	●
11.33	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105460	●
11.34	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105462	●
11.35	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105464	●
11.36	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105466	●
11.37	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105468	●
11.38	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105470	●
11.39	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105472	●
11.40	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105474	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
11.41	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105476	●
11.42	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105478	●
11.43	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105480	●
11.44	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105482	●
11.45	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105484	●
11.46	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105486	●
11.47	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105488	●
11.48	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105490	●
11.49	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105492	●
11.50	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105494	●
11.51	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105496	●
11.52	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105498	●
11.53	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105500	●
11.54	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105502	●
11.55	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105504	●
11.56	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105506	●
11.57	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105508	●
11.58	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105510	●
11.59	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105512	●
11.60	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105514	●
11.61	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105516	●
11.62	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105518	●
11.63	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105520	●
11.64	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105522	●
11.65	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105524	●
11.66	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105526	●
11.67	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105528	●
11.68	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105530	●
11.69	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105532	●
11.70	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105534	●
11.71	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105536	●
11.72	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105538	●
11.73	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105540	●
11.74	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105542	●
11.75	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105544	●
11.76	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105546	●
11.77	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105548	●
11.78	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105550	●
11.79	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105552	●
11.80	+0.005	10	142	41	40	102	98	6	30105554	●
11.81	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105556	●
11.82	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105558	●
11.83	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105560	●
11.84	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105562	●
11.85	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105564	●
11.86	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105566	●

Alle Maßangaben in mm.  
Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
○ Diese Produkte sind kurzfristig vom  
Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
□ Materialeignung bedingt.  
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

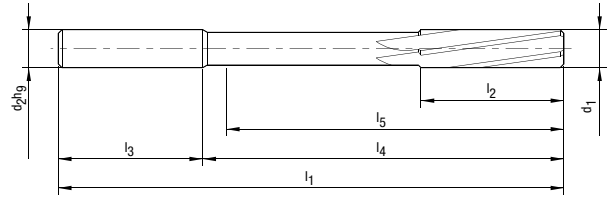
# Maschinen-Reibahle I 030513

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Ø 0.95 - 3.75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,  
 Ø 3.76 - 12.05 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 B	DIN 212-2 B
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

## Ausführung

Durchmesser: 0.95 – 12.05 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 6  
 Abmessungen: Nach DIN 212-1 bzw. DIN 212-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030513	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße									030513	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
11.87	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105568	●
11.88	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105570	●
11.89	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105572	●
11.90	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105574	●
11.91	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105576	●
11.92	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105578	●
11.93	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105580	●
11.94	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105582	●
11.95	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105584	●
11.96	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105586	●
11.97	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105588	●
11.98	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105590	●
11.99	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105592	●
12.00	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105594	●
12.01	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105596	●
12.02	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105598	●
12.03	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105600	●
12.04	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105602	●
12.05	+0.005	10	151	44	40	111	106	6	30105604	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom  
 Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Schälreibahle I 030610

Vorzugsbaureihe aus HSS-E,

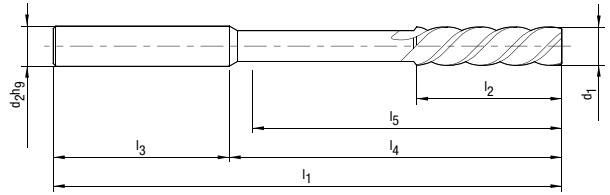
Ø 0,95 - 3,75 mm nach DIN 212-1 mit beidseitigen Zentrierspitzen,

Ø 3,76 - 20,00 mm nach DIN 212-2 mit innenliegendem Zentrum

DIN 212-1 C	DIN 212-2 C
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

## Ausführung

Durchmesser: 1.00 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet, mit ca. 45° Linksdrall  
 Schneidanzahl: 2 – 3  
 Abmessungen: Nach DIN 212-1 bzw. DIN 212-2



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030610	HSS-E	Unbesch.	■	■								■	■				

Baumaße									030610	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
1.00	H7	1	34	5.5	19	15	9.5	2	30105682	●
1.10	H7	1.1	36	6.5	20.5	15.5	10	2	30310927	○
1.20	H7	1.2	38	7.5	21.5	16.5	10.5	2	30105683	●
1.40	H7	1.4	40	8	22	18	12	2	30105684	●
1.50	H7	1.5	40	8	22	18	12	2	30105685	●
1.60	H7	1.6	43	9	23	20	13.5	2	30105686	●
1.80	H7	1.8	46	10	24	22	15	2	30105687	●
2.00	H7	2	49	11	25	24	17	3	30105688	●
2.20	H7	2.2	53	12	28	25	18	3	30105689	●
2.50	H7	2.5	57	14	28	29	22	3	30105700	●
3.00	H7	3	61	15	28	33	25	3	30105702	●
3.20	H7	3.2	65	16	28	37	29	3	30105703	●
3.50	H7	3.5	70	18	28	42	34	3	30105704	●
4.00	H7	4	75	19	28	47	39	3	30105705	●
4.50	H7	4.5	80	21	28	52	42	3	30105707	●
5.00	H7	5	86	23	28	58	48	3	30105709	●
5.50	H7	5.6	93	26	36	57	46	3	30105711	●
6.00	H7	5.6	93	26	36	57	46	3	30105713	●
6.50	H7	6.3	101	28	36	65	54	3	30105715	●
7.00	H7	7.1	109	31	36	73	61	3	30105717	●
7.50	H7	7.1	109	31	36	73	61	3	30105719	●
8.00	H7	8	117	33	36	81	67	3	30105721	●
8.50	H7	8	117	33	36	81	67	3	30105723	●
9.00	H7	9	125	36	40	85	70	3	30105725	●
9.50	H7	9	125	36	40	85	70	3	30105727	●
10.00	H7	10	133	38	40	93	78	3	30105729	●
11.00	H7	10	142	41	40	102	86	3	30105731	●
12.00	H7	10	151	44	40	111	94	3	30105733	●
13.00	H7	10	151	44	40	111	93	3	30105735	●
14.00	H7	12.5	160	47	45	115	97	3	30105737	●
15.00	H7	12.5	162	50	45	117	98	3	30105739	●
16.00	H7	12.5	170	52	45	125	106	3	30105741	●
17.00	H7	14	175	54	45	130	110	3	30105743	●
18.00	H7	14	182	56	45	137	117	3	30105745	●
19.00	H7	16	189	58	48	141	120	3	30105747	●
20.00	H7	16	195	60	48	147	126	3	30105749	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Schälreibahle - konfigurierbar | 030610

Konfigurierbare Baureihe aus HSS-E

DIN 212-1 C	DIN 212-2 C
≤ 3.75 mm	≥ 3.76 mm

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030610	HSS-E	Unbesch.	■	■								■	■				

Baumaße								
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	z	Lager
0.950 - 1.060	1	34	5.5	19	15	9.5	2	○
1.061 - 1.180	1.1	36	6.5	20.5	15.5	10	2	○
1.181 - 1.320	1.2	38	7.5	21.5	16.5	10.5	2	○
1.321 - 1.410	1.4	40	8	22	18	12	2	○
1.411 - 1.500	1.5	40	8	22	18	12	2	○
1.501 - 1.700	1.6	43	9	23	20	13.5	2	○
1.701 - 1.900	1.8	46	10	24	22	15	2	○
1.901 - 2.120	2	49	11	25	24	17	3	○
2.121 - 2.360	2.2	53	12	28	25	18	3	○
2.361 - 2.650	2.5	57	14	28	29	22	3	○
2.651 - 3.030	3	61	15	28	33	25	3	○
3.031 - 3.350	3.2	65	16	28	37	29	3	○
3.351 - 3.750	3.5	70	18	28	42	34	3	○
3.751 - 4.250	4	75	19	28	47	39	3	○
4.251 - 4.750	4.5	80	21	28	52	42	3	○
4.751 - 5.300	5	86	23	28	58	48	3	○
5.301 - 5.600	5.6	93	26	36	57	46	3	○
5.601 - 6.030	5.6	93	26	36	57	46	3	○
6.031 - 6.700	6.3	101	28	36	65	54	3	○
6.701 - 7.200	7.1	109	31	36	73	61	3	○
7.201 - 7.500	7.1	109	31	36	73	61	3	○
7.501 - 8.200	8	117	33	36	81	67	3	○
8.201 - 8.500	8	117	33	36	81	67	3	○
8.501 - 9.200	9	125	36	40	85	70	3	○
9.201 - 9.500	9	125	36	40	85	70	3	○
9.501 - 10.200	10	133	38	40	93	78	3	○
10.201 - 11.200	10	142	41	40	102	86	3	○
11.201 - 12.200	10	151	44	40	111	94	3	○
12.201 - 13.200	10	151	44	40	111	93	3	○
13.201 - 14.000	12.5	160	47	45	115	97	3	○
14.001 - 15.000	12.5	162	50	45	117	98	3	○
15.001 - 16.000	12.5	170	52	45	125	106	3	○
16.001 - 17.000	14	175	54	45	130	110	3	○
17.001 - 18.000	14	182	56	45	137	117	3	○
18.001 - 19.000	16	189	58	48	141	120	3	○
19.001 - 20.000	16	195	60	48	147	126	3	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

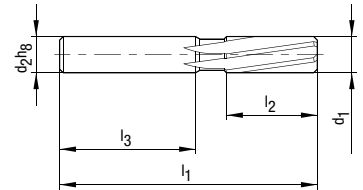
# Automaten-Reibahle I 030716

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, kurze Ausführung

DIN  
8089  
B

## Ausführung

Durchmesser: 4.00 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 6 – 8  
 Abmessungen: Nach DIN 8089



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030716	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße							030716	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> h8	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
4.00	H7	3.55	56	20	28	6	30105762	○
4.50	H7	4	63	22	28	6	30105764	○
5.00	H7	4	63	22	28	6	30105766	○
5.50	H7	5	63	22	28	6	30105768	○
6.00	H7	5	63	22	28	6	30105770	○
6.50	H7	5	63	22	28	6	30105772	○
7.00	H7	6.3	71	25	36	6	30105774	○
7.50	H7	6.3	71	25	36	6	30105776	○
8.00	H7	6.3	71	25	36	6	30105778	○
8.50	H7	6.3	71	25	36	6	30105780	○
9.00	H7	8	71	25	36	6	30105782	○
9.50	H7	8	71	25	36	6	30105784	○
10.00	H7	8	71	25	36	6	30105786	○
10.50	H7	8	71	25	36	6	30105788	○
11.00	H7	10	80	28	40	6	30105790	○
11.50	H7	10	80	28	40	6	30105792	○
12.00	H7	10	80	28	40	6	30105794	○
13.00	H7	10	80	28	40	6	30105796	○
14.00	H7	12.5	90	32	45	8	30105798	○
15.00	H7	12.5	90	32	45	8	30105800	○
16.00	H7	12.5	90	32	45	8	30105802	○
17.00	H7	12.5	90	32	45	8	30105804	○
18.00	H7	16	100	36	48	8	30105806	○
19.00	H7	16	100	36	48	8	30105808	○
20.00	H7	16	100	36	48	8	30105810	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Automaten-Reibahle - konfigurierbar | 030716

Konfigurierbare Baureihe aus HSS-E, kurze Ausführung

DIN  
8089  
B

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030716	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße							
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h8	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	z	Lager	
3.750 - 4.250	3.55	56	20	28	6	○	
4.251 - 4.700	4	63	22	28	6	○	
4.701 - 5.300	4	63	22	28	6	○	
5.301 - 5.600	5	63	22	28	6	○	
5.601 - 6.100	5	63	22	28	6	○	
6.101 - 6.700	5	63	22	28	6	○	
6.701 - 7.200	6.3	71	25	36	6	○	
7.201 - 7.500	6.3	71	25	36	6	○	
7.501 - 8.200	6.3	71	25	36	6	○	
8.201 - 8.700	6.3	71	25	36	6	○	
8.701 - 9.200	8	71	25	36	6	○	
9.201 - 9.700	8	71	25	36	6	○	
9.701 - 10.200	8	71	25	36	6	○	
10.201 - 10.600	8	71	25	36	6	○	
10.601 - 11.200	10	80	28	40	6	○	
11.201 - 11.700	10	80	28	40	6	○	
11.701 - 12.200	10	80	28	40	6	○	
12.201 - 13.200	10	80	28	40	6	○	
13.201 - 14.200	12.5	90	32	45	8	○	
14.201 - 15.200	12.5	90	32	45	8	○	
15.201 - 16.200	12.5	90	32	45	8	○	
16.201 - 17.200	12.5	90	32	45	8	○	
17.201 - 18.200	16	100	36	48	8	○	
18.201 - 19.200	16	100	36	48	8	○	
19.201 - 20.200	16	100	36	48	8	○	

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

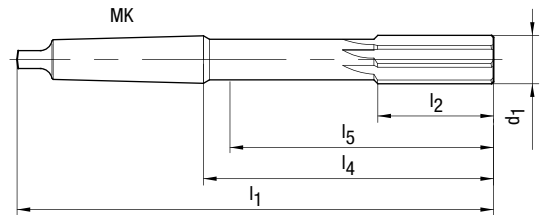
# Maschinen-Reibahle | 030110

Vorzugsbaureihe aus HSS-E

DIN  
208  
A

## Ausführung

Durchmesser: 5.00 – 32.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 6 – 10  
 Abmessungen: Nach DIN 208



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030110	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	■			

Baumaße								030110	
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	MK	z	Bestell-Nr.	Lager
5.00	H7	133	23	67.5	58	1	6	30102665	●
6.00	H7	138	26	72.5	64	1	6	30102667	●
7.00	H7	150	31	84.5	76	1	6	30102669	●
8.00	H7	156	33	90.5	83	1	6	30102671	●
9.00	H7	162	36	96.5	90	1	6	30102673	●
10.00	H7	168	38	102.5	96	1	6	30102675	●
11.00	H7	175	41	109.5	105	1	6	30102677	●
12.00	H7	182	44	116.5	112	1	6	30102679	●
13.00	H7	182	44	116.5	112	1	6	30102681	●
14.00	H7	189	47	123.5	119	1	8	30102683	●
15.00	H7	204	50	124	117	2	8	30102685	●
16.00	H7	210	52	130	124	2	8	30102687	●
17.00	H7	214	54	134	129	2	8	30102689	●
18.00	H7	219	56	139	134	2	8	30102691	●
19.00	H7	223	58	143	138	2	8	30102693	●
20.00	H7	228	60	148	143	2	8	30102695	●
21.00	H7	232	62	152	147	2	8	30102697	●
22.00	H7	237	64	157	152	2	8	30102699	●
23.00	H7	241	66	161	156	2	8	30102701	●
24.00	H7	268	68	169	164	3	8	30102703	●
25.00	H7	268	68	169	164	3	8	30102705	●
26.00	H7	273	70	174	169	3	8	30102707	●
27.00	H7	277	71	178	173	3	10	30102709	●
28.00	H7	277	71	178	173	3	10	30102711	●
29.00	H7	281	73	182	177	3	10	30102713	●
30.00	H7	281	73	182	177	3	10	30102715	●
31.00	H7	285	75	186	181	3	10	30102717	●
32.00	H7	317	77	193	188	4	10	30102719	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

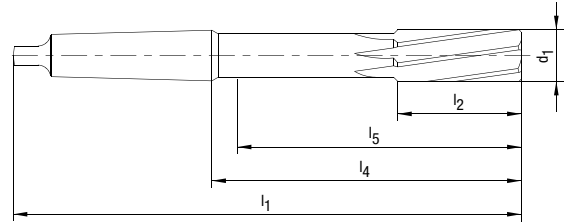
# Maschinen-Reibahle | 030111, 033111

Vorzugsbaureihe aus HSS-E

DIN  
208  
B

### Ausführung

Durchmesser: 3.00 – 50.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 6 – 12  
 Abmessungen: Nach DIN 208



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030111	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			
033111	HSS-E	TiN	■	■	□			■	■	□							

Baumaße								030111			033111		
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	MK	z	Bestell-Nr.	Lager	z	Bestell-Nr.	Lager	
3.00	H7	113	15	47.5	42	1	6	30102748	●				
4.00	H7	124	19	58.5	53	1	6	30102750	●				
5.00	H7	133	23	67.5	58	1	6	30102752	●				
6.00	H7	138	26	72.5	64	1	6	30102754	●				
7.00	H7	150	31	84.5	76	1	6	30102756	●				
8.00	H7	156	33	90.5	83	1	6	30102758	●				
9.00	H7	162	36	96.5	90	1	6	30102760	●				
10.00	H7	168	38	102.5	96	1	6	30102762	●		30107929	●	
11.00	H7	175	41	109.5	105	1	6	30102764	●		30107931	●	
12.00	H7	182	44	116.5	112	1	6	30102766	●		30107933	●	
13.00	H7	182	44	116.5	112	1	6	30102768	●		30107935	●	
14.00	H7	189	47	123.5	119	1	8	30102770	●		30107937	●	
15.00	H7	204	50	124	117	2	8	30102772	●		30107939	●	
16.00	H7	210	52	130	124	2	8	30102774	●		30107941	●	
17.00	H7	214	54	134	129	2	8	30102776	●		30107943	●	
18.00	H7	219	56	139	134	2	8	30102778	●		30107945	●	
19.00	H7	223	58	143	138	2	8	30102780	●		30107947	●	
20.00	H7	228	60	148	143	2	8	30102782	●		30107949	●	
21.00	H7	232	62	152	147	2	8	30102784	●				
22.00	H7	237	64	157	152	2	8	30102786	●				
23.00	H7	241	66	161	156	2	8	30102788	●				
24.00	H7	268	68	169	164	3	8	30102790	●				
25.00	H7	268	68	169	164	3	8	30102792	●				
26.00	H7	273	70	174	169	3	8	30102794	●				
27.00	H7	277	71	178	173	3	10	30102796	●				
28.00	H7	277	71	178	173	3	10	30102798	●				
29.00	H7	281	73	182	177	3	10	30102800	●				
30.00	H7	281	73	182	177	3	10	30102802	●				
31.00	H7	285	75	186	181	3	10	30102804	●				
32.00	H7	317	77	193	188	4	10	30102806	●				
33.00	H7	317	77	193	188	4	10	30102808	●				
34.00	H7	321	78	197	191	4	10	30102810	●				
35.00	H7	321	78	197	191	4	10	30102812	●				
36.00	H7	325	79	201	195	4	10	30102814	●				
37.00	H7	325	79	201	195	4	10	30102816	●				
38.00	H7	329	81	205	199	4	10	30102818	●				
40.00	H7	329	81	205	199	4	10	30102820	●				
42.00	H7	333	82	209	204	4	12	30102822	●				

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle | 030111, 033111

Vorzugsbaureihe aus HSS-E

 DIN  
 208  
 B

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030111	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			
033111	HSS-E	TiN	■	■	□			■	■	□							

Baumaße								030111		033111	
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	MK	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
44.00	H7	336	83	212	206	4	12	30102824	●		
45.00	H7	336	83	212	206	4	12	30102826	●		
46.00	H7	340	84	216	210	4	12	30102828	●		
47.00	H7	340	84	216	210	4	12	30102830	●		
48.00	H7	344	86	220	214	4	12	30102832	●		
50.00	H7	344	86	220	214	4	12	30102834	●		

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle - konfigurierbar | 030110, 030111, 033111

Konfigurierbare Baureihe aus HSS-E

DIN 208 A	DIN 208 B
-----------------	-----------------

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030110	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	■			
030111	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			
033111	HSS-E	TiN	■	■	□			■	■	□							

Baumaße							030110	030111	033111
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	MK	z	Lager	Lager	Lager
2.810 - 3.000	113	15	47.5	42	1	6		○	
3.001 - 3.350	117	16	51.5	46	1	6		○	
3.351 - 3.750	120	18	54.5	49	1	6		○	
3.751 - 4.250	124	19	58.5	53	1	6		○	
4.251 - 4.750	128	21	62.5	57	1	6		○	
4.751 - 5.300	133	23	67.5	58	1	6	○	○	
5.301 - 6.050	138	26	72.5	64	1	6	○	○	
6.051 - 6.700	144	28	78.5	70	1	6	○	○	
6.701 - 7.500	150	31	84.5	76	1	6	○	○	
7.501 - 8.500	156	33	90.5	83	1	6	○	○	
8.501 - 9.500	162	36	96.5	90	1	6	○	○	
9.501 - 10.600	168	38	102.5	96	1	6	○	○	○
10.601 - 11.800	175	41	109.5	105	1	6	○	○	○
11.801 - 12.200	182	44	116.5	112	1	6	○	○	○
12.201 - 13.200	182	44	116.5	112	1	6	○	○	○
13.201 - 14.100	189	47	123.5	119	1	8	○	○	○
14.101 - 15.100	204	50	124	117	2	8	○	○	○
15.101 - 16.100	210	52	130	124	2	8	○	○	○
16.101 - 17.100	214	54	134	129	2	8	○	○	○
17.101 - 18.100	219	56	139	134	2	8	○	○	○
18.101 - 19.100	223	58	143	138	2	8	○	○	○
19.101 - 20.100	228	60	148	143	2	8	○	○	○
20.101 - 21.200	232	62	152	147	2	8	○	○	
21.201 - 22.400	237	64	157	152	2	8	○	○	
22.401 - 23.600	241	66	161	156	2	8	○	○	
23.601 - 25.100	268	68	169	164	3	8	○	○	
25.100 - 26.500	273	70	174	169	3	8	○	○	
26.501 - 28.100	277	71	178	173	3	10	○	○	
28.100 - 30.100	281	73	182	177	3	10	○	○	
30.101 - 31.500	285	75	186	181	3	10	○	○	
31.501 - 33.500	317	77	193	188	4	10	○	○	
33.501 - 35.500	321	78	197	191	4	10		○	
35.501 - 37.500	325	79	201	195	4	10		○	
37.501 - 40.100	329	81	205	199	4	10		○	
40.101 - 42.500	333	82	209	204	4	12		○	
42.501 - 45.100	336	83	212	206	4	12		○	
45.101 - 47.500	340	84	216	210	4	12		○	
47.501 - 50.100	344	86	220	214	4	12		○	

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

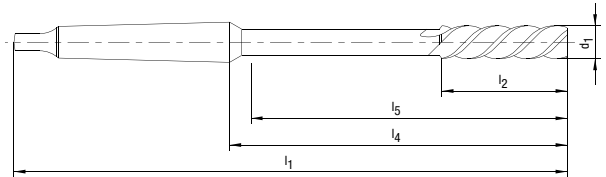
# Maschinen-Reibahle | 030310

Vorzugsbaureihe aus HSS-E

DIN  
208  
C

## Ausführung

Durchmesser: 5.00 – 32.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet, mit ca. 45° Linksdrall  
 Schneidenanzahl: 3  
 Abmessungen: Nach DIN 208



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030310	HSS-E	Unbesch.	■	■								■	■				

Baumaße								030310	
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	MK	z	Bestell-Nr.	Lager
5.00	H7	133	23	67.5	53	1	3	30102871	●
6.00	H7	138	26	72.5	57	1	3	30102873	●
7.00	H7	150	31	84.5	68	1	3	30102875	●
8.00	H7	156	33	90.5	73	1	3	30102877	●
9.00	H7	162	36	96.5	80	1	3	30102879	●
10.00	H7	168	38	102.5	85	1	3	30102881	●
11.00	H7	175	41	109.5	93	1	3	30102883	●
12.00	H7	182	44	116.5	100	1	3	30102885	●
13.00	H7	182	44	116.5	100	1	3	30102887	●
14.00	H7	189	47	123.5	106	1	3	30102889	●
15.00	H7	204	50	124	104	2	3	30102891	●
16.00	H7	210	52	130	110	2	3	30102893	●
17.00	H7	214	54	134	115	2	3	30102895	●
18.00	H7	219	56	139	119	2	3	30102897	●
19.00	H7	223	58	143	123	2	3	30102899	●
20.00	H7	228	60	148	127	2	3	30102901	●
21.00	H7	232	62	152	131	2	3	30102903	●
22.00	H7	237	64	157	135	2	3	30102905	●
23.00	H7	241	66	161	139	2	3	30102907	●
24.00	H7	268	68	169	146	3	3	30102909	●
25.00	H7	268	68	169	146	3	3	30102911	●
26.00	H7	273	70	174	150	3	3	30102913	●
27.00	H7	277	71	178	153	3	3	30102915	●
28.00	H7	277	71	178	153	3	3	30102917	●
29.00	H7	281	73	182	156	3	3	30102919	●
30.00	H7	281	73	182	156	3	3	30102921	●
31.00	H7	285	75	186	160	3	3	30102923	●
32.00	H7	317	77	193	166	4	3	30102925	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Reibahle | 030310

Konfigurierbare Baureihe aus HSS-E

DIN  
208  
C

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030310	HSS-E	Unbesch.	■	■								■	■				

Baumaße								
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	MK	z	Lager	
4.751 - 5.300	133	23	67.5	53	1	3	○	
5.301 - 6.050	138	26	72.5	57	1	3	○	
6.051 - 6.700	144	28	78.5	63	1	3	○	
6.701 - 7.500	150	31	84.5	68	1	3	○	
7.501 - 8.500	156	33	90.5	73	1	3	○	
8.501 - 9.500	162	36	96.5	80	1	3	○	
9.501 - 10.600	168	38	102.5	85	1	3	○	
10.601 - 11.800	175	41	109.5	93	1	3	○	
11.801 - 12.200	182	44	116.5	100	1	3	○	
12.201 - 13.200	182	44	116.5	100	1	3	○	
13.201 - 14.100	189	47	123.5	106	1	3	○	
14.101 - 15.100	204	50	124	104	2	3	○	
15.101 - 16.100	210	52	130	110	2	3	○	
16.101 - 17.100	214	54	134	115	2	3	○	
17.101 - 18.100	219	56	139	119	2	3	○	
18.101 - 19.100	223	58	143	123	2	3	○	
19.101 - 20.100	228	60	148	127	2	3	○	
20.101 - 21.200	232	62	152	131	2	3	○	
21.201 - 22.400	237	64	157	135	2	3	○	
22.401 - 23.600	241	66	161	139	2	3	○	
23.601 - 25.100	268	68	169	146	3	3	○	
25.101 - 26.500	273	70	174	150	3	3	○	
26.501 - 28.100	277	71	178	153	3	3	○	
28.101 - 30.100	281	73	182	156	3	3	○	
30.101 - 31.500	285	75	186	160	3	3	○	
31.501 - 32.200	317	77	193	166	4	3	○	

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

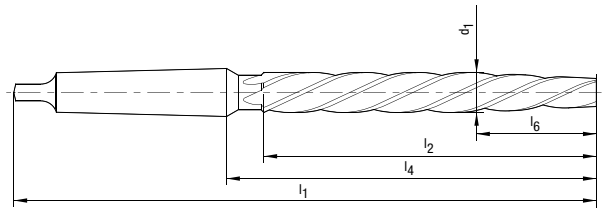
# Nietlochreibahle I 030010

Vorzugsbaureihe aus HSS, Anschnitt ca. Kegel 1:10 auf Anschnittlänge l<sub>6</sub>

DIN  
311

## Ausführung

Durchmesser: 6.40 – 40.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 5  
 Abmessungen: Nach DIN 311



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030010	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße*								030010	
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>6</sub>	MK	z	Bestell-Nr.	Lager
6.40	k11	151	75	85.5	19	1	3	30102602	●
7.40	k11	156	80	90.5	22	1	3	30102604	●
8.40	k11	161	85	95.5	25	1	3	30102606	●
9.50	k11	166	90	100.5	27	1	4	30102608	●
10.00	k11	171	95	105.5	30	1	4	30102610	●
11.00	k11	176	100	110.5	33	1	4	30102612	●
12.00	k11	199	105	119	39	2	4	30102614	●
13.00	k11	199	105	119	39	2	4	30102616	●
14.00	k11	209	115	129	42	2	4	30102618	●
15.00	k11	219	125	139	45	2	4	30102620	●
16.00	k11	229	135	149	48	2	4	30102622	●
17.00	k11	251	135	152	51	3	4	30102624	●
18.00	k11	261	145	162	58	3	4	30102626	●
19.00	k11	261	145	162	58	3	4	30102628	●
20.00	k11	271	155	172	62	3	4	30102630	●
21.00	k11	271	155	172	62	3	4	30102632	●
22.00	k11	281	165	182	66	3	4	30102634	●
23.00	k11	281	165	182	66	3	4	30102636	●
24.00	k11	296	180	197	72	3	4	30102638	●
25.00	k11	296	180	197	72	3	4	30102640	●
26.00	k11	296	180	197	72	3	4	30102642	●
27.00	k11	311	195	212	78	3	4	30102644	●
28.00	k11	311	195	212	78	3	4	30102646	●
30.00	k11	311	195	212	78	3	5	30102648	●
31.00	k11	326	210	227	84	3	5	30102650	●
32.00	k11	354	210	230	84	4	5	30102652	●
33.00	k11	354	210	230	84	4	5	30102654	●
34.00	k11	364	220	240	88	4	5	30102656	●
37.00	k11	364	220	240	88	4	5	30102658	●
40.00	k11	374	230	250	92	4	5	30102660	●

\* Zwischendurchmesser und Sondertoleranzen sind auf Anfrage als Sonderanfertigung möglich!

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

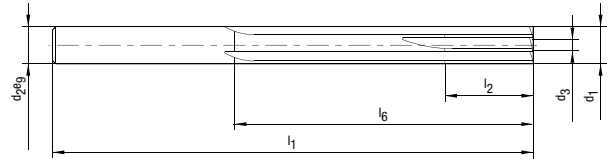
# Maschinen-Stirnreibahle WN 141 | 030810

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, mit Stirnschnitt

BECK  
Norm

## Ausführung

Durchmesser: 2.50 – 12.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidanzahl: 4 – 6  
 Abmessungen: Nach Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030810	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	■			

Baumaße								030810		
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> e <sub>9</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>6</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	
2.50	H7	2.5		57	12	33	4	30107503	●	
3.00	H7	3	1.5	61	12	33	6	30107504	●	
3.50	H7	3.5	1.5	70	12	39	6	30107505	●	
4.00	H7	4	1.7	75	16	44	6	30107506	●	
4.50	H7	4.5	1.7	80	16	48	6	30107508	●	
5.00	H7	5	1.7	86	20	53	6	30107510	●	
5.50	H7	5.5	2	93	20	59	6	30312212	○	
6.00	H7	6	2	93	20	59	6	30107512	●	
6.50	H7	6.5	2	101	20	65	6	30312214	○	
7.00	H7	7	2.5	109	22	69	6	30107514	●	
7.50	H7	7.5	2.5	109	22	69	6	30312215	○	
8.00	H7	8	3	117	24	71	6	30107516	●	
8.50	H7	8.5	3	117	24	71	6	30312216	○	
9.00	H7	9	3.5	125	24	77	6	30107518	●	
9.50	H7	9.5	3.5	125	24	77	6	30312232	○	
10.00	H7	10	4.5	133	26	84	6	30107520	●	
11.00	H7	11	4.5	142	26	89	6	30107522	●	
12.00	H7	12	4.5	151	26	96.5	6	30107524	●	

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Stirnreibahle WN 141 | 030810

Konfigurierbare Baureihe aus HSS-E, mit Stirnschnitt

 BECK  
 Norm

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030810	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	■			

Baumaße								
d <sub>1</sub>	d <sub>2 e9</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>6</sub>	z	Lager	
2.200 - 2.690	2.5		57	12	33	4	○	
2.691 - 3.100	3	1.5	61	12	33	6	○	
3.101 - 3.650	3.5	1.5	70	12	39	6	○	
3.651 - 4.200	4	1.7	75	16	44	6	○	
4.201 - 4.700	4.5	1.7	80	16	48	6	○	
4.701 - 5.200	5	1.7	86	20	53	6	○	
5.201 - 5.700	5.5	2	93	20	59	6	○	
5.701 - 6.110	6	2	93	20	59	6	○	
6.111 - 6.700	6.5	2	101	20	65	6	○	
6.701 - 7.200	7	2.5	109	22	69	6	○	
7.201 - 7.630	7.5	2.5	109	22	69	6	○	
7.631 - 8.200	8	3	117	24	71	6	○	
8.201 - 8.630	8.5	3	117	24	71	6	○	
8.631 - 9.200	9	3.5	125	24	77	6	○	
9.201 - 9.630	9.5	3.5	125	24	77	6	○	
9.631 - 10.200	10	4.5	133	26	84	6	○	
10.201 - 11.200	11	4.5	142	26	89	6	○	
11.201 - 12.220	12	4.5	151	26	96.5	6	○	

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

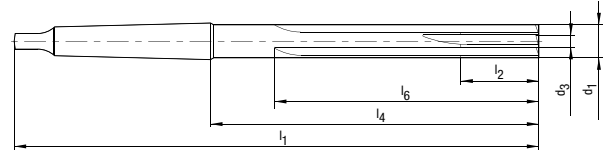
# Maschinen-Stirnreibahle WN 142 | 030811

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, mit Stirnschnitt

BECK  
Norm

## Ausführung

Durchmesser: 3.00 – 32.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 6 – 10  
 Abmessungen: Nach Werksnorm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030811	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	■			

Baumaße									030811	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>6</sub>	MK	z	Bestell-Nr.	Lager
3.00	H7	1.5	114	12	48.5	33	1	6	30107526	●
3.50	H7	1.5	120	12	54.5	39	1	6	30107527	●
4.00	H7	1.7	124	16	58.5	44	1	6	30107528	●
4.50	H7	1.7	128	16	62.5	48	1	6	30107530	●
5.00	H7	1.7	133	20	67.5	53	1	6	30107532	●
5.50	H7	2	138	20	72.5	59	1	6	30316948	○
6.00	H7	2	138	20	72.5	59	1	6	30107534	●
6.50	H7	2	144	20	78.5	65	1	6	30316951	○
7.00	H7	2.5	150	22	84.5	69	1	6	30107536	●
7.50	H7	2.5	150	22	84.5	69	1	6	30316954	○
8.00	H7	3	156	24	90.5	71	1	6	30107538	●
8.50	H7	3	156	24	90.5	71	1	6	30316955	○
9.00	H7	3.5	162	24	96.5	77	1	6	30107540	●
9.50	H7	3.5	162	24	96.5	77	1	6	30316957	○
10.00	H7	4.5	168	26	102.5	84	1	6	30107542	●
10.50	H7	4.5	168	26	102.5	84	1	6	30316958	○
11.00	H7	4.5	175	26	109.5	89.5	1	6	30107544	●
11.50	H7	4.5	175	26	109.5	89.5	1	6	30316959	○
12.00	H7	4.5	182	26	116.5	96.5	1	6	30107546	●
13.00	H7	4.5	182	26	116.5	96.5	1	6	30107548	●
14.00	H7	5	189	28	123.5	103.5	1	8	30107550	●
15.00	H7	5	204	28	124	104	2	8	30107552	●
16.00	H7	6	210	30	130	108	2	8	30107554	●
17.00	H7	6	214	30	134	112	2	8	30107556	●
18.00	H7	6	219	30	139	117	2	8	30107558	●
19.00	H7	8	223	32	143	119	2	8	30107560	●
20.00	H7	8	228	32	148	124	2	8	30107562	●
21.00	H7	8	232	32	152	128	2	8	30107564	●
22.00	H7	10	237	34	157	133	2	8	30107566	●
24.00	H7	10	268	34	169	139	3	8	30107568	●
25.00	H7	12	268	36	169	139	3	8	30107570	●
26.00	H7	12	273	36	174	144	3	8	30107572	●
27.00	H7	14	277	38	178	148	3	10	30330852	○
28.00	H7	14	277	38	178	148	3	10	30107574	●
29.00	H7	14	281	42	182	150	3	10	30137427	○
30.00	H7	16	281	42	182	150	3	10	30107576	●
31.00	H7	16	285	44	186	154	3	10	30107578	●
32.00	H7	16	317	44	193	157	4	10	30107579	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Maschinen-Stirnreibahle WN 142 | 030811

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, mit Stirnschnitt

BECK  
Norm

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
030811	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	■			

Baumaße								
d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>6</sub>	MK	z	Lager
2.690 - 3.100	1.5	114	12	48.5	33	1	6	○
3.101 - 3.650	1.5	120	12	54.5	39	1	6	○
3.651 - 4.200	1.7	124	16	58.5	44	1	6	○
4.201 - 4.700	1.7	128	16	62.5	48	1	6	○
4.701 - 5.200	1.7	133	20	67.5	53	1	6	○
5.201 - 5.700	2	138	20	72.5	59	1	6	○
5.701 - 6.110	2	138	20	72.5	59	1	6	○
6.111 - 6.700	2	144	20	78.5	65	1	6	○
6.701 - 7.200	2.5	150	22	84.5	69	1	6	○
7.201 - 7.630	2.5	150	22	84.5	69	1	6	○
7.631 - 8.200	3	156	24	90.5	71	1	6	○
8.201 - 8.630	3	156	24	90.5	71	1	6	○
8.631 - 9.200	3.5	162	24	96.5	77	1	6	○
9.201 - 9.630	3.5	162	24	96.5	77	1	6	○
9.631 - 10.200	4.5	168	26	102.5	84	1	6	○
10.201 - 10.690	4.5	168	26	102.5	84	1	6	○
10.691 - 11.200	4.5	175	26	109.5	89.5	1	6	○
11.201 - 11.800	4.5	175	26	109.5	89.5	1	6	○
11.801 - 12.200	4.5	182	26	116.5	96.5	1	6	○
12.201 - 13.200	4.5	182	26	116.5	96.5	1	6	○
13.201 - 14.140	5	189	28	123.5	103.5	1	8	○
14.141 - 15.140	5	204	28	124	104	2	8	○
15.141 - 16.140	6	210	30	130	108	2	8	○
16.141 - 17.140	6	214	30	134	112	2	8	○
17.141 - 18.140	6	219	30	139	117	2	8	○
18.141 - 19.160	8	223	32	143	119	2	8	○
19.161 - 20.160	8	228	32	148	124	2	8	○
20.161 - 21.200	8	232	32	152	128	2	8	○
21.201 - 22.200	10	237	34	157	133	2	8	○
22.201 - 24.200	10	268	34	169	139	3	8	○
24.201 - 25.160	12	268	36	169	139	3	8	○
25.161 - 26.200	12	273	36	174	144	3	8	○
26.201 - 27.200	14	277	38	178	148	3	10	○
27.201 - 28.160	14	277	38	178	148	3	10	○
28.161 - 29.200	14	281	42	182	150	3	10	○
29.201 - 30.160	16	281	42	182	150	3	10	○
30.161 - 31.200	16	285	44	186	154	3	10	○
30.201 - 32.200	16	317	44	193	157	4	10	○

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

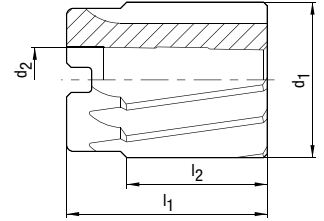
# Aufsteck-Reibahle I 031211

DIN  
219  
B

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Aufnahmebohrung mit Kegel 1:30 und Quernut nach DIN 138, zum Aufstecken auf Halter DIN 217 (siehe Kapitel-Ende)

### Ausführung

Durchmesser: 25.00 – 100.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 8 – 16  
 Abmessungen: Nach DIN 219



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
031211	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße						031211	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
25.00	H7	13	45	32	8	30107691	●
26.00	H7	13	45	32	8	30107693	●
27.00	H7	13	45	32	8	30107695	●
28.00	H7	13	45	32	8	30107697	●
29.00	H7	13	45	32	8	30107699	○
30.00	H7	13	45	32	8	30107701	●
31.00	H7	16	50	36	10	30107703	●
32.00	H7	16	50	36	10	30107705	●
33.00	H7	16	50	36	10	30107707	●
34.00	H7	16	50	36	10	30107709	●
35.00	H7	16	50	36	10	30107711	●
36.00	H7	19	56	40	10	30107713	●
37.00	H7	19	56	40	10	30107715	●
38.00	H7	19	56	40	10	30107717	●
39.00	H7	19	56	40	10	30331334	○
40.00	H7	19	56	40	10	30107720	●
41.00	H7	19	56	40	10	30331335	○
42.00	H7	19	56	40	10	30107722	●
43.00	H7	22	63	45	12	30243223	○
44.00	H7	22	63	45	12	30107724	●
45.00	H7	22	63	45	12	30107726	●
46.00	H7	22	63	45	12	30107728	●
47.00	H7	22	63	45	12	30107730	●
48.00	H7	22	63	45	12	30107732	●
49.00	H7	22	63	45	12	30331336	○
50.00	H7	22	63	45	12	30107734	●
51.00	H7	27	71	50	12	30331337	○
52.00	H7	27	71	50	12	30107736	●
53.00	H7	27	71	50	12	30209556	○
54.00	H7	27	71	50	12	30306651	○
55.00	H7	27	71	50	12	30107738	●
56.00	H7	27	71	50	12	30209557	○
57.00	H7	27	71	50	12	30331338	○
58.00	H7	27	71	50	12	30107740	●
59.00	H7	27	71	50	12	30562201	○
60.00	H7	27	71	50	12	30107742	●
61.00	H7	32	80	56	14	30331432	○
62.00	H7	32	80	56	14	30107744	●

d<sub>2</sub> = Nenn-Durchmesser d<sub>1</sub> des passenden Aufsteckhalters!

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

Passende Aufsteckhalter siehe Kapitel-Ende.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Aufsteck-Reibahle I 031211

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Aufnahmebohrung mit Kegel 1:30 und Quernut nach DIN 138, zum Aufstecken auf Halter DIN 217 (siehe Kapitel-Ende)

DIN  
219  
B

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
031211	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße						031211	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
63.00	H7	32	80	56	14	30331433	○
64.00	H7	32	80	56	14	30331434	○
65.00	H7	32	80	56	14	30107746	●
66.00	H7	32	80	56	14	30528877	○
67.00	H7	32	80	56	14	30562204	○
68.00	H7	32	80	56	14	30107748	●
69.00	H7	32	80	56	14	30331441	○
70.00	H7	32	80	56	14	30107750	●
72.00	H7	40	90	63	14	30107752	●
73.00	H7	40	90	63	14	30331443	○
74.00	H7	40	90	63	14	30331444	○
75.00	H7	40	90	63	14	30107754	●
76.00	H7	40	90	63	14	30216490	○
78.00	H7	40	90	63	14	30107756	●
80.00	H7	40	90	63	14	30107758	●
82.00	H7	40	90	63	14	30107760	●
83.00	H7	40	90	63	14	30331446	○
84.00	H7	40	90	63	14	30331447	○
85.00	H7	40	90	63	14	30107762	●
86.00	H7	50	100	71	16	30331449	○
87.00	H7	50	100	71	16	30331450	○
88.00	H7	50	100	71	16	30107764	●
90.00	H7	50	100	71	16	30107766	●
92.00	H7	50	100	71	16	30107768	●
94.00	H7	50	100	71	16	30403707	○
95.00	H7	50	100	71	16	30107770	●
96.00	H7	50	100	71	16	30331451	○
98.00	H7	50	100	71	16	30107772	●
100.00	H7	50	100	71	16	30107774	●

d<sub>2</sub> = Nenn-Durchmesser d<sub>1</sub> des passenden Aufsteckhalters!

Alle Maßangaben in mm.  
Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.  
Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

Passende Aufsteckhalter siehe Kapitel-Ende.  
● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
□ Materialeignung bedingt.  
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Aufsteck-Reibahle - konfigurierbar | 031211

Konfigurierbare Baureihe aus HSS-E, Aufnahmebohrung mit Kegel 1:30 und Quernut nach DIN 138, zum Aufstecken auf Halter DIN 217 (siehe Kapitel-Ende)

DIN  
219  
B

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
031211	HSS-E	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße*						
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z	Lager	
24.200 - 25.200	13	45	32	8	○	
25.201 - 26.200	13	45	32	8	○	
26.201 - 28.200	13	45	32	8	○	
28.200 - 30.200	13	45	32	8	○	
30.201 - 32.200	16	50	36	10	○	
32.201 - 34.200	16	50	36	10	○	
34.201 - 35.200	16	50	36	10	○	
35.201 - 36.200	19	56	40	10	○	
36.201 - 38.200	19	56	40	10	○	
38.201 - 40.200	19	56	40	10	○	
40.201 - 42.200	19	56	40	10	○	
42.201 - 44.200	22	63	45	12	○	
44.201 - 45.200	22	63	45	12	○	
45.201 - 46.200	22	63	45	12	○	
46.201 - 48.200	22	63	45	12	○	
48.201 - 50.200	22	63	45	12	○	
50.201 - 52.200	27	71	50	12	○	
52.201 - 55.200	27	71	50	12	○	
55.201 - 58.200	27	71	50	12	○	
58.201 - 60.200	27	71	50	12	○	
60.201 - 62.200	32	80	56	14	○	
62.201 - 65.200	32	80	56	14	○	
65.201 - 68.200	32	80	56	14	○	
68.201 - 70.200	32	80	56	14	○	
71.201 - 72.200	40	90	63	14	○	
72.201 - 75.200	40	90	63	14	○	
75.201 - 78.200	40	90	63	14	○	
78.201 - 80.200	40	90	63	14	○	
80.201 - 82.200	40	90	63	14	○	
82.201 - 85.200	40	90	63	14	○	
86.000 - 90.200	50	100	71	16	○	
91.000 - 95.200	50	100	71	16	○	
96.000 - 100.200	50	100	71	16	○	

d<sub>2</sub> = Nenn-Durchmesser d<sub>1</sub> des passenden Aufsteckhalters!

\* Zwischendurchmesser, die über die aufgeführten Ø-Bereiche nicht abgedeckt sind, sind auf Anfrage als Sonderanfertigung möglich!

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

Passende Aufsteckhalter siehe Kapitel-Ende.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

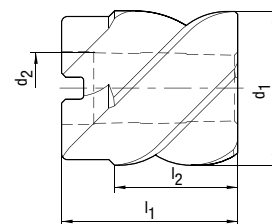
# Aufsteck-Schälreibahle I 031310

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, Aufnahmebohrung mit Kegel 1:30 und Quernut nach DIN 138, zum Aufstecken auf Halter DIN 217 (siehe Kapitel-Ende)

 DIN  
 219  
 C

## Ausführung

Durchmesser: 25.00 – 100.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 7  
 Abmessungen: Nach DIN 219



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
031310	HSS-E	Unbesch.	■	■								■	■				

Baumaße						031310	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
25.00	H7	13	45	32	3	30107776	●
26.00	H7	13	45	32	3	30107778	●
27.00	H7	13	45	32	3	30107780	●
28.00	H7	13	45	32	3	30107782	●
29.00	H7	13	45	32	3	30107784	●
30.00	H7	13	45	32	3	30107786	●
31.00	H7	16	50	36	3	30107788	●
32.00	H7	16	50	36	3	30107790	●
34.00	H7	16	50	36	3	30107794	●
35.00	H7	16	50	36	3	30107796	●
36.00	H7	19	56	40	5	30107798	●
37.00	H7	19	56	40	5	30107800	●
38.00	H7	19	56	40	5	30107802	●
40.00	H7	19	56	40	5	30107804	●
42.00	H7	19	56	40	5	30107806	●
44.00	H7	22	63	45	5	30107808	●
45.00	H7	22	63	45	5	30107810	●
46.00	H7	22	63	45	5	30107812	●
47.00	H7	22	63	45	5	30107814	●
48.00	H7	22	63	45	5	30107816	●
50.00	H7	22	63	45	5	30107818	●
52.00	H7	27	71	50	5	30107820	●
55.00	H7	27	71	50	5	30107822	●
58.00	H7	27	71	50	5	30134726	●
60.00	H7	27	71	50	5	30107825	●
62.00	H7	32	80	56	5	30107827	●
65.00	H7	32	80	56	5	30107829	●
68.00	H7	32	80	56	5	30107831	●
70.00	H7	32	80	56	5	30107833	●
72.00	H7	40	90	63	5	30107835	●
75.00	H7	40	90	63	5	30107837	●
78.00	H7	40	90	63	5	30107839	●
80.00	H7	40	90	63	5	30107841	●
82.00	H7	40	90	63	7	30107843	●
85.00	H7	40	90	63	7	30107845	●
90.00	H7	50	100	71	7	30107849	●
95.00	H7	50	100	71	7	30107853	●
100.00	H7	50	100	71	7	30107857	●

d<sub>2</sub> = Nenn-Durchmesser d<sub>1</sub> des passenden Aufsteckhalters!

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

Passende Aufsteckhalter siehe Kapitel-Ende.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

# Aufsteck-Schälreibahle - konfigurierbar | 031310

DIN  
219  
C

Konfigurierbare Baureihe aus HSS-E, Aufnahmebohrung mit Kegel 1:30 und Quernut nach DIN 138, zum Aufstecken auf Halter DIN 217 (siehe Kapitel-Ende)

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
031310	HSS-E	Unbesch.	■	■								■	■				

Baumaße*						
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z	Lager	
24.200 - 25.200	13	45	32	3	○	
25.201 - 26.200	13	45	32	3	○	
27.000 - 28.200	13	45	32	3	○	
29.000 - 30.200	13	45	32	3	○	
31.000 - 32.200	16	50	36	3	○	
33.000 - 34.200	16	50	36	3	○	
34.201 - 35.200	16	50	36	3	○	
35.201 - 36.200	19	56	40	5	○	
37.000 - 38.200	19	56	40	5	○	
39.000 - 40.200	19	56	40	5	○	
41.000 - 42.200	19	56	40	5	○	
43.000 - 44.200	22	63	45	5	○	
44.201 - 45.200	22	63	45	5	○	
45.201 - 46.200	22	63	45	5	○	
47.000 - 48.200	22	63	45	5	○	
49.000 - 50.200	22	63	45	5	○	
51.000 - 52.200	27	71	50	5	○	
54.000 - 55.200	27	71	50	5	○	
57.000 - 58.200	27	71	50	5	○	
59.000 - 60.200	27	71	50	5	○	
61.000 - 62.200	32	80	56	5	○	
64.000 - 65.200	32	80	56	5	○	
67.000 - 68.200	32	80	56	5	○	
69.000 - 70.200	32	80	56	5	○	
71.000 - 72.200	40	90	63	5	○	
74.000 - 75.200	40	90	63	5	○	
77.000 - 78.200	40	90	63	5	○	
79.000 - 80.200	40	90	63	5	○	
81.000 - 82.200	40	90	63	7	○	
84.000 - 85.200	40	90	63	7	○	
89.000 - 90.200	50	100	71	7	○	
94.000 - 95.200	50	100	71	7	○	
99.000 - 100.200	50	100	71	7	○	

d2 = Nenn-Durchmesser d1 des passenden Aufsteckhalters!

\* Zwischendurchmesser, die über die aufgeführten Ø-Bereiche nicht abgedeckt sind, sind auf Anfrage als Sonderanfertigung möglich!

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und möglichen Beschichtungen auf Anfrage.

Passende Aufsteckhalter siehe Kapitel-Ende.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

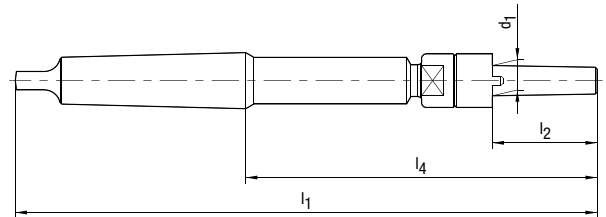
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

## Aufsteckhalter | 031610, 031611, 031612

Kegel 1:30, mit Mitnahmering und Abdrückmutter, für Aufsteck-Reibahlen DIN 219, DIN 8054 sowie Aufsteck-Aufbohrer DIN 222

### Ausführung

Durchmesser: 13.00 – 50.00 mm  
 Abmessungen: Nach DIN 217



Baumaße								031610	031611	031612	
$d_1$	DIN 219	DIN 8054	DIN 222	$l_1$	$l_2$	$l_4$	MK	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Lager
13.00	25 - 30	25 - 35	24 - 35	250	45	151	3	30107905			●
16.00	31 - 35	36 - 45	36 - 45	261	50	162	3	30107907			●
19.00	36 - 42	46 - 52	46 - 53	298	56	174	4	30107909			●
19.00	36 - 42	46 - 52	46 - 53	273	56	174	3		30107921		●
22.00	43 - 50	53 - 62	54 - 63	312	63	188	4	30107911			●
22.00	43 - 50	53 - 62	54 - 63	287	63	188	3		30107923		●
27.00	51 - 60	63 - 75	64 - 75	359	71	203	5	30107913			●
27.00	51 - 60	63 - 75	64 - 75	327	71	203	4			30107925	●
32.00	61 - 71		76 - 90	376	80	220	5	30107915			●
32.00	61 - 71		76 - 90	344	80	220	4			30107927	●
40.00	72 - 85		91 - 100	396	90	240	5	30107917			●
50.00	86 - 100			416	100	260	5	30107919			●

Folgende Ersatzteile sind ebenfalls ab Lager lieferbar:

Mitnahmeringe | 031511  
 Abdrückmutter | 031512  
 Scheibenfedern | 031513

Alle Maßangaben in mm.  
 Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.  
 Informationen zu Sonderausführungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom  
 Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.



## Hand- & Kegelreibahlen

Standard Programm

Ideal für Reparaturzwecke  
Schwer zugängliche Bearbeitungen möglich  
Leichtes Anschneiden von Bohrungen



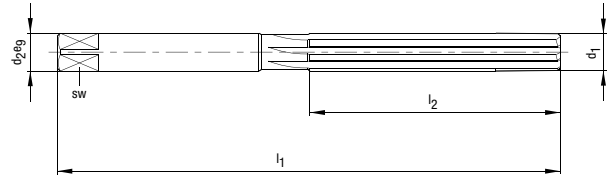
# Handreibahle DIN 206 | 010010

Vorzugsbaureihe aus HSS, mit langem Anschnitt, Zylinderschaft und Vierkant  
(Schlüsselweite sw siehe Tabelle)

DIN  
206  
A

### Ausführung

Durchmesser: 1.00 – 60.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 3 – 12  
 Hinweis: Fertigung auslaufend. Lieferung solange Vorrat reicht!  
 Das Produkt ist als Sonderausführung auf Anfrage weiterhin erhältlich!



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
010010	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	■			

Baumaße							010010	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> e9	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	SW	z	Bestell-Nr.	Lager
1.00	H7	1	34	13		3	10070710	●
1.10	H7	1.1	34	13		3	10070711	○
1.30	H7	1.3	38	17		3	10070713	○
1.50	H7	1.5	41	20	1.12	3	10070715	●
1.60	H7	1.6	44	21	1.25	3	10070716	○
1.80	H7	1.8	47	23	1.4	4	10070718	○
2.00	H7	2	50	25	1.6	4	30101631	●
2.20	H7	2.2	54	27	1.8	4	30101633	○
2.50	H7	2.5	58	29	2.1	4	30101636	●
2.80	H7	2.8	62	31	2.1	6	30101639	○
3.00	H7	3	62	31	2.4	6	30101651	●
3.20	H7	3.2	66	33	2.4	6	30101653	○
3.50	H7	3.5	71	35	2.7	6	30101655	●
4.00	H7	4	76	38	3	6	30101663	●
4.50	H7	4.5	81	41	3.4	6	30101673	●
5.00	H7	5	87	44	3.8	6	30101683	●
5.50	H7	5.5	93	47	4.3	6	30101693	●
6.00	H7	6	93	47	4.9	6	30101703	●
6.50	H7	6.5	100	50	4.9	6	30101711	●
7.00	H7	7	107	54	5.5	6	30101721	●
7.50	H7	7.5	107	54	6.2	6	30101731	●
8.00	H7	8	115	58	6.2	6	30101741	●
8.50	H7	8.5	115	58	7	6	30101751	●
9.00	H7	9	124	62	7	6	30101759	●
9.50	H7	9.5	124	62	8	6	30101767	●
10.00	H7	10	133	66	8	6	30101777	●
10.50	H7	10.5	133	66	8	6	30101783	●
11.00	H7	11	142	71	9	6	30101793	●
11.50	H7	11.5	142	71	9	6	30101803	●
12.00	H7	12	152	76	9	6	30101813	●
12.50	H7	12.5	152	76	10	6	30101815	●
13.00	H7	13	152	76	10	6	30101817	●
13.50	H7	13.5	163	81	11	8	30101819	●
14.00	H7	14	163	81	11	8	30101821	●
14.50	H7	14.5	163	81	11	8	30101823	●
15.00	H7	15	163	81	12	8	30101825	●
15.50	H7	15.5	175	87	12	8	30101827	●
16.00	H7	16	175	87	12	8	30101829	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Informationen zu Sonderausführungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# Handreibahle DIN 206 I 010010

Vorzugsbaureihe, mit langem Anschnitt, Zylinderschaft und Vierkant  
(Schlüsselweite sw siehe Tabelle)

DIN  
206  
A

Hinweis: Fertigung auslaufend. Lieferung solange Vorrat reicht! Das Produkt ist als Sonderausführung auf Anfrage weiterhin erhältlich!

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
010010	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	■			

Baumaße							010010	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> e9	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	SW	z	Bestell-Nr.	Lager
16.50	H7	16.5	175	87	13	8	30101831	●
17.00	H7	17	175	87	13	8	30101833	●
17.50	H7	17.5	188	93	14.5	8	30101835	●
18.00	H7	18	188	93	14.5	8	30101837	●
18.50	H7	18.5	188	93	14.5	8	30101839	●
19.00	H7	19	188	93	14.5	8	30101841	●
19.50	H7	19.5	201	100	16	8	30101843	●
20.00	H7	20	201	100	16	8	30101845	●
21.00	H7	21	201	100	16	8	30101847	●
22.00	H7	22	215	107	18	8	30101849	●
23.00	H7	23	215	107	18	8	30101851	●
24.00	H7	24	231	115	20	8	30101853	●
25.00	H7	25	231	115	20	8	30101855	●
26.00	H7	26	231	115	20	8	30101857	●
27.00	H7	27	247	124	22	10	30101859	●
28.00	H7	28	247	124	22	10	30101861	●
29.00	H7	29	247	124	22	10	30101863	●
30.00	H7	30	247	124	24	10	30101865	●
31.00	H7	31	265	133	24	10	30101867	●
32.00	H7	32	265	133	24	10	30101869	●
33.00	H7	33	265	133	26	10	30101871	●
34.00	H7	34	284	142	26	10	30101873	●
35.00	H7	35	284	142	29	10	30101875	●
36.00	H7	36	284	142	29	10	30101877	●
37.00	H7	37	284	142	29	10	30101879	●
38.00	H7	38	305	152	29	10	30101881	●
39.00	H7	39	305	152	32	10	30101883	●
40.00	H7	40	305	152	32	10	30101885	●
45.00	H7	45	326	163	35	12	30101890	●
50.00	H7	50	347	174	39	12	30101899	●
60.00	H7	60	367	184	49	12	30101901	●

Alle Maßangaben in mm.  
Informationen zu Sonderausführungen  
auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
○ Diese Produkte sind kurzfristig vom  
Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
□ Materialeignung bedingt.  
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie  
und Beschichtung.

# Handreibahle DIN 206 – konfigurierbar I 010010

Konfigurierbare Baureihe aus HSS, mit langem Anschnitt, Zylinderschaft und Vierkant  
(Schlüsselweite sw siehe Tabelle)

DIN  
206  
A

Hinweis: Fertigung auslaufend. Lieferung solange Vorrat reicht! Das Produkt ist als Sonderausführung auf Anfrage weiterhin erhältlich!

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
010010	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	■			

Baumaße							
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	SW		z	Lager	
0.950 - 1.090	34	13			3	○	
1.091 - 1.190	34	13			3	○	
1.191 - 1.390	38	17			3	○	
1.191 - 1.590	41	20	1.12		3	○	
1.591 - 1.790	44	21	1.25		3	○	
1.791 - 1.980	47	23	1.4		4	○	
1.981 - 2.120	50	25	1.6		4	○	
2.121 - 2.390	54	27	1.8		4	○	
2.391 - 2.690	58	29	2.1		4	○	
2.691 - 2.890	62	31	2.1		6	○	
2.891 - 3.100	62	31	2.4		6	○	
3.101 - 3.300	66	33	2.4		6	○	
3.301 - 3.600	71	35	2.7		6	○	
3.601 - 4.200	76	38	3		6	○	
4.201 - 4.700	81	41	3.4		6	○	
4.701 - 5.200	87	44	3.8		6	○	
5.201 - 5.600	93	47	4.3		6	○	
5.601 - 6.100	93	47	4.9		6	○	
6.101 - 6.700	100	50	4.9		6	○	
6.701 - 7.100	107	54	5.5		6	○	
7.101 - 7.600	107	54	6.2		6	○	
7.601 - 8.100	115	58	6.2		6	○	
8.101 - 8.600	115	58	7		6	○	
8.601 - 9.100	124	62	7		6	○	
9.101 - 9.600	124	62	8		6	○	
9.601 - 10.100	133	66	8		6	○	
10.101 - 10.600	133	66	8		6	○	
10.601 - 11.100	142	71	9		6	○	
11.101 - 11.600	142	71	9		6	○	
11.601 - 12.300	152	76	9		6	○	
12.301 - 12.550	152	76	10		6	○	
12.551 - 13.200	152	76	10		6	○	
13.201 - 13.550	163	81	11		8	○	
13.551 - 14.200	163	81	11		8	○	
14.201 - 14.550	163	81	11		8	○	
14.551 - 15.100	163	81	12		8	○	
15.101 - 15.800	175	87	12		8	○	
15.801 - 16.200	175	87	12		8	○	
16.201 - 16.700	175	87	13		8	○	
16.701 - 17.100	175	87	13		8	○	
17.101 - 17.550	188	93	14.5		8	○	
17.551 - 18.200	188	93	14.5		8	○	
18.201 - 18.600	188	93	14.5		8	○	
18.601 - 19.100	188	93	14.5		8	○	
19.101 - 19.800	201	100	16		8	○	
19.801 - 20.200	201	100	16		8	○	

Alle Maßangaben in mm.  
Informationen zu Sonderausführungen  
auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
○ Diese Produkte sind kurzfristig vom  
Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
□ Materialeignung bedingt.  
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie  
und Beschichtung.

# Handreibahle DIN 206 – konfigurierbar | 010010

Konfigurierbare Baureihe aus HSS, mit langem Anschnitt, Zylinderschaft und Vierkant  
 (Schlüsselweite sw siehe Tabelle)

 DIN  
 206  
 A

Hinweis: Fertigung auslaufend. Lieferung solange Vorrat reicht! Das Produkt ist als Sonderausführung auf Anfrage weiterhin erhältlich!

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
010010	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	■			

Baumaße						
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	SW	z	Lager	
20.201 - 21.200	201	100	16	8	○	
21.201 - 22.200	215	107	18	8	○	
22.201 - 23.200	215	107	18	8	○	
23.201 - 24.200	231	115	20	8	○	
24.201 - 25.200	231	115	20	8	○	
25.201 - 26.200	231	115	20	8	○	
26.201 - 27.200	247	124	22	10	○	
27.201 - 28.200	247	124	22	10	○	
28.201 - 29.200	247	124	22	10	○	
29.201 - 30.200	247	124	24	10	○	
30.201 - 31.200	265	133	24	10	○	
31.201 - 32.200	265	133	24	10	○	
32.201 - 33.200	265	133	26	10	○	
33.201 - 34.200	284	142	26	10	○	
34.201 - 35.200	284	142	29	10	○	
35.201 - 36.200	284	142	29	10	○	
36.201 - 37.200	284	142	29	10	○	
37.201 - 38.200	305	152	29	10	○	
38.201 - 39.200	305	152	32	10	○	
39.201 - 40.200	305	152	32	10	○	
44.201 - 45.200	326	163	35	12	○	
49.201 - 50.200	347	174	39	12	○	
58.201 - 60.200	367	184	49	12	○	

Alle Maßangaben in mm.  
 Informationen zu Sonderausführungen  
 auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom  
 Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie  
 und Beschichtung.

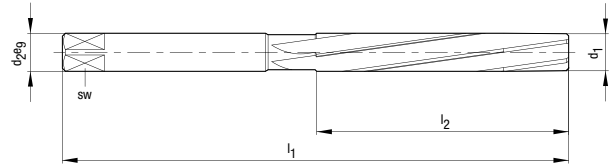
# Handreibahle DIN 206 | 010011

Vorzugsbaureihe aus HSS, mit langem Anschnitt, Zylinderschaft und Vierkant  
(Schlüsselweite sw siehe Tabelle)

DIN  
206  
B

### Ausführung

Durchmesser: 1.00 – 60.00 mm  
Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
Nutrichtung: Drallgenutet  
Schneidenanzahl: 3 – 12



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
010011	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße							010011	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> e <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	SW	z	Bestell-Nr.	Lager
1.00	H7	1	34	13		3	10070720	●
1.10	H7	1.1	34	13		3	10070721	○
1.20	H7	1.2	38	17		3	30611590	○
1.30	H7	1.3	38	17		3	10070722	○
1.40	H7	1.4	41	20	1.12	3	10070723	○
1.50	H7	1.5	41	20	1.12	3	10070724	●
1.60	H7	1.6	44	21	1.25	3	10070725	○
1.80	H7	1.8	47	23	1.4	4	10070726	○
2.00	H7	2	50	25	1.6	4	30101902	●
2.20	H7	2.2	54	27	1.8	4	30101904	○
2.50	H7	2.5	58	29	2	4	30101905	●
2.80	H7	2.8	62	31	2.4	6	30101908	○
3.00	H7	3	62	31	2.4	6	30101909	●
3.20	H7	3.2	66	33	2.4	6	30345568	○
3.50	H7	3.5	71	35	2.7	6	30101911	●
4.00	H7	4	76	38	3	6	30101918	●
4.50	H7	4.5	81	41	3.4	6	30101926	●
5.00	H7	5	87	44	3.8	6	30101932	●
5.50	H7	5.5	93	47	4.3	6	30101936	●
6.00	H7	6	93	47	4.3	6	30101942	●
6.50	H7	6.5	100	50	4.9	6	30101944	●
7.00	H7	7	107	54	5.5	6	30101950	●
7.50	H7	7.5	107	54	5.5	6	30101958	●
8.00	H7	8	115	58	6.2	6	30101966	●
8.50	H7	8.5	115	58	6.2	6	30101970	●
9.00	H7	9	124	62	7	6	30101980	●
9.50	H7	9.5	124	62	7	6	30101990	●
10.00	H7	10	133	66	8	6	30101996	●
10.50	H7	10.5	133	66	8	6	30101998	●
11.00	H7	11	142	71	9	6	30102008	●
11.50	H7	11.5	142	71	9	6	30102018	●
12.00	H7	12	152	76	9	6	30102024	●
12.50	H7	12.5	152	76	10	6	30102026	●
13.00	H7	13	152	76	10	6	30102028	●
13.50	H7	13.5	163	81	11	8	30102030	●
14.00	H7	14	163	81	11	8	30102032	●
14.50	H7	14.5	163	81	12	8	30102034	●
15.00	H7	15	163	81	12	8	30102036	●

Alle Maßangaben in mm.  
Informationen zu Sonderausführungen  
auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
○ Diese Produkte sind kurzfristig vom  
Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
□ Materialeignung bedingt.  
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie  
und Beschichtung.

# Handreibahle DIN 206 | 010011

Vorzugsbaureihe, mit langem Anschnitt, Zylinderschaft und Vierkant  
(Schlüsselweite sw siehe Tabelle)

DIN  
206  
B

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
010011	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße							010011	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> e9	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	SW	z	Bestell-Nr.	Lager
15.50	H7	15.5	175	87	12	8	30102038	●
16.00	H7	16	175	87	12	8	30102040	●
16.50	H7	16.5	175	87	13	8	30102042	●
17.00	H7	17	175	87	13	8	30102044	●
17.50	H7	17.5	188	93	14.5	8	30102046	●
18.00	H7	18	188	93	14.5	8	30102048	●
18.50	H7	18.5	188	93	14.5	8	30102050	●
19.00	H7	19	188	93	14.5	8	30102052	●
19.50	H7	19.5	201	100	16	8	30102054	●
20.00	H7	20	201	100	16	8	30102056	●
21.00	H7	21	201	100	16	8	30102058	●
22.00	H7	22	215	107	18	8	30102060	●
23.00	H7	23	215	107	18	8	30102062	●
24.00	H7	24	231	115	18	8	30102064	●
25.00	H7	25	231	115	20	8	30102066	●
26.00	H7	26	231	115	20	8	30102068	●
27.00	H7	27	247	124	22	10	30102070	●
28.00	H7	28	247	124	22	10	30102072	●
29.00	H7	29	247	124	22	10	30102074	●
30.00	H7	30	247	124	22	10	30102076	●
31.00	H7	31	265	133	24	10	30102078	●
32.00	H7	32	265	133	24	10	30102080	●
33.00	H7	33	265	133	26	10	30102082	●
34.00	H7	34	284	142	26	10	30102084	●
35.00	H7	35	284	142	26	10	30102086	●
36.00	H7	36	284	142	29	10	30102088	●
37.00	H7	37	284	142	29	10	30102090	●
38.00	H7	38	305	152	29	10	30102092	●
39.00	H7	39	305	152	29	10	30102094	●
40.00	H7	40	305	152	32	10	30102096	●
45.00	H7	45	326	163	35	12	30102100	●
50.00	H7	50	347	174	39	12	30102103	●
60.00	H7	60	367	184	49	12	30102105	●

Alle Maßangaben in mm.  
Informationen zu Sonderausführungen  
auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
○ Diese Produkte sind kurzfristig vom  
Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
□ Materialeignung bedingt.  
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie  
und Beschichtung.

# Handreibahle DIN 206 – konfigurierbar I 010011

Konfigurierbare Baureihe aus HSS, mit langem Anschnitt, Zylinderschaft und Vierkant  
(Schlüsselweite sw siehe Tabelle)

DIN  
206  
B

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
010011	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße						
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	SW	z	Lager	
0.950 - 1.060	34	13		3	○	
1.061 - 1.180	34	13		3	○	
1.181 - 1.320	38	17		3	○	
1.321 - 1.410	41	20	1.12	3	○	
1.411 - 1.500	41	20	1.12	3	○	
1.501 - 1.700	44	21	1.25	3	○	
1.701 - 1.900	47	23	1.4	4	○	
1.901 - 2.120	50	25	1.6	4	○	
2.121 - 2.360	54	27	1.8	4	○	
2.361 - 2.650	58	29	2	4	○	
2.651 - 3.000	62	31	2.4	6	○	
3.001 - 3.300	66	33	2.4	6	○	
3.301 - 3.600	71	35	2.7	6	○	
3.601 - 4.200	76	38	3	6	○	
4.201 - 4.700	81	41	3.4	6	○	
4.701 - 5.200	87	44	3.8	6	○	
5.201 - 5.600	93	47	4.3	6	○	
5.601 - 6.100	93	47	4.3	6	○	
6.101 - 6.700	100	50	4.9	6	○	
6.701 - 7.100	107	54	5.5	6	○	
7.101 - 7.600	107	54	5.5	6	○	
7.601 - 8.100	115	58	6.2	6	○	
8.101 - 8.600	115	58	6.2	6	○	
8.601 - 9.100	124	62	7	6	○	
9.101 - 9.600	124	62	7	6	○	
9.601 - 10.100	133	66	8	6	○	
10.101 - 10.600	133	66	8	6	○	
10.601 - 11.100	142	71	9	6	○	
11.101 - 11.600	142	71	9	6	○	
11.601 - 12.300	152	76	9	6	○	
12.301 - 13.200	152	76	10	6	○	
13.201 - 14.200	163	81	11	8	○	
14.201 - 15.100	163	81	12	8	○	
15.100 - 16.200	175	87	12	8	○	
16.201 - 17.200	175	87	13	8	○	
18.201 - 18.200	188	93	14.5	8	○	
18.201 - 19.100	188	93	14.5	8	○	
19.101 - 20.200	201	100	16	8	○	
20.201 - 21.200	201	100	16	8	○	
21.201 - 22.200	215	107	18	8	○	
22.201 - 23.200	215	107	18	8	○	
23.201 - 24.200	231	115	18	8	○	
24.201 - 25.200	231	115	20	8	○	
25.201 - 26.200	231	115	20	8	○	
26.201 - 27.200	247	124	22	10	○	
27.201 - 28.200	247	124	22	10	○	

Alle Maßangaben in mm.  
Informationen zu Sonderausführungen  
auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
○ Diese Produkte sind kurzfristig vom  
Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
□ Materialeignung bedingt.  
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie  
und Beschichtung.

# Handreibahle DIN 206 – konfigurierbar I 010011

Konfigurierbare Baureihe aus HSS, mit langem Anschnitt, Zylinderschaft und Vierkant  
 (Schlüsselweite sw siehe Tabelle)

 DIN  
 206  
 B

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
010011	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße*						
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	SW	z	Lager	
28.201 - 30.200	247	124	22	10	○	
30.201 - 32.200	265	133	24	10	○	
32.200 - 33.200	265	133	26	10	○	
33.201 - 35.200	284	142	26	10	○	
35.201 - 37.200	284	142	29	10	○	
37.201 - 39.200	305	152	29	10	○	
39.201 - 40.200	305	152	32	10	○	
43.000 - 45.200	326	163	35	12	○	
48.000 - 50.200	347	174	39	12	○	
58.000 - 60.200	367	184	49	12	○	

\* Zwischendurchmesser, die über die aufgeführten Ø-Bereiche nicht abgedeckt sind, sind auf Anfrage als Sonderanfertigung möglich!

Alle Maßangaben in mm.  
 Informationen zu Sonderausführungen  
 auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom  
 Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie  
 und Beschichtung.

# Handreibahle DIN 859, Form A – nachstellbar | 011010

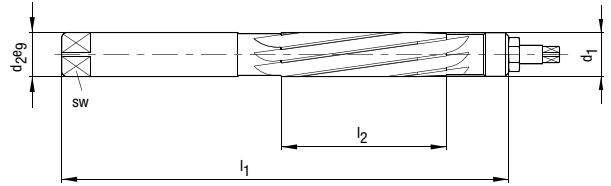
## Handreibahle DIN 859, Form B – nachstellbar | 011011

DIN 859 A	DIN 859 B
≤ 5,50 mm	≥ 6,00 mm

Vorzugsbaureihe aus HSS, Zylinderschaft und Vierkant (Schlüsselweite sw siehe Tabelle),  
Verstellbereich ca. 1/100 des Durchmessers (z.B. Reibahle Ø 20 mm = um 0,2 mm nachstellbar)

### Ausführung

Durchmesser: 4.00 – 60.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet (bis Ø 5.5 mm)  
 Drallgenutet (ab Ø 6.0 mm)  
 Schneidenanzahl: 6 – 16



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
011010	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			
011011	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße						011010   011011	
d <sub>1</sub>	d <sub>2 e9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	SW	z	Bestell-Nr.	Lager
4.00	4	76	24	3	6	30102107	●
4.50	4.5	81	27	3.4	6	30102109	●
5.00	5	87	30	3.8	6	30102111	●
5.50	5.5	93	33	4.3	6	30102113	●
6.00	6	93	33	4.9	6	30102239	●
6.50	6.5	100	34	4.9	6	30102241	●
7.00	7	107	38	5.5	9	30102243	●
7.50	7.5	107	38	6.2	9	30102245	●
8.00	8	115	42	6.2	9	30102247	●
8.50	8.5	115	42	7	9	30102249	●
9.00	9	124	46	7	9	30102251	●
9.50	9.5	124	46	8	9	30102253	●
10.00	10	133	50	8	9	30102255	●
10.50	10.5	133	50	8	9	30102257	●
11.00	11	142	51	9	9	30102259	●
11.50	11.5	142	51	9	9	30102261	●
12.00	12	152	56	9	9	30102263	●
12.50	12.5	152	56	10	9	30102265	●
13.00	13	152	56	10	9	30102267	●
13.50	13.5	163	61	11	9	30102269	●
14.00	14	163	61	11	9	30102271	●
14.50	14.5	163	61	11	9	30102273	○
15.00	15	163	61	12	9	30102275	●
15.50	15.5	175	67	12	9	30102277	○
16.00	16	175	67	12	9	30102279	●
16.50	16.5	175	67	13	9	30102281	○
17.00	17	175	67	13	9	30102283	●
17.50	17.5	188	68	14.5	9	30137431	○
18.00	18	188	68	14.5	9	30102285	●
18.50	18.5	188	68	14.5	9	30102286	○
19.00	19	188	68	14.5	9	30102288	●
19.50	19.5	201	75	16	9	30102289	○
20.00	20	201	75	16	9	30102291	●
21.00	21	201	75	16	9	30331489	○
22.00	22	215	82	18	12	30102293	●
23.00	23	215	82	18	12	30331490	○
24.00	24	231	85	18	12	30102295	●
25.00	25	231	85	20	12	30102297	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Informationen zu Sonderausführungen  
 auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom  
 Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie  
 und Beschichtung.

# Handreibahle DIN 859, Form A – nachstellbar | 011010

# Handreibahle DIN 859, Form B – nachstellbar | 011011

DIN 859 A	DIN 859 B
≤ 5,50 mm	≥ 6,00 mm

Vorzugsbaureihe, Zylinderschaft und Vierkant (Schlüsselweite sw siehe Tabelle),

Verstellbereich ca. 1/100 des Durchmessers (z.B. Reibahle Ø 20 mm = um 0,2 mm nachstellbar)

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
011010	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			
011011	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße						011010   011011	
d <sub>1</sub>	d <sub>2 e9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	SW	z	Bestell-Nr.	Lager
26.00	26	231	85	20	12	30102299	●
27.00	27	247	94	22	12	30102300	○
28.00	28	247	94	22	12	30102302	●
29.00	29	247	94	22	12	30102304	○
30.00	30	247	94	24	12	30102306	●
31.00	31	265	99	24	12	30102308	○
32.00	32	265	99	24	12	30102310	●
33.00	33	265	99	26	12	30331491	○
34.00	34	284	108	26	12	30102312	○
35.00	35	284	108	29	12	30102314	●
36.00	36	284	108	29	12	30102316	●
37.00	37	284	108	29	12	30331493	○
38.00	38	305	111	29	12	30102318	●
39.00	39	305	111	32	12	30102319	○
40.00	40	305	111	32	12	30102321	●
41.00	41	305	111	32	12	30102322	○
42.00	42	305	111	32	12	30331494	○
43.00	43	326	120	35	12	30331495	○
44.00	44	326	120	35	12	30331496	○
45.00	45	326	120	35	12	30102324	●
46.00	46	326	120	35	12	30102326	○
47.00	47	326	120	39	12	30331497	○
48.00	48	347	131	39	12	30331498	○
49.00	49	347	131	39	12	30102328	○
50.00	50	347	131	39	12	30102330	●
51.00	51	347	131	39	16	30331499	○
52.00	52	347	131	39	16	30331500	○
53.00	53	347	131	44	16	30331501	○
54.00	54	367	134	44	16	30331502	○
55.00	55	367	134	44	16	30102332	●
56.00	56	367	134	44	16	30331503	○
57.00	57	367	134	44	16	30331504	○
58.00	58	367	134	44	16	30102333	○
59.00	59	367	134	49	16	30331505	○
60.00	60	367	134	49	16	30102335	●

Alle Maßangaben in mm.  
Informationen zu Sonderausführungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# Handreibahle DIN 859, Form A – nachstellbar | 011010

# Handreibahle DIN 859, Form B – nachstellbar | 011011

DIN 859 A	DIN 859 B
≤ 5,50 mm	≥ 6,00 mm

Konfigurierbare Baureihe aus HSS, Zylinderschaft und Vierkant (Schlüsselweite sw siehe Tabelle),  
Verstellbereich ca. 1/100 des Durchmessers (z.B. Reibahle Ø 20 mm = um 0,2 mm nachstellbar)

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
011010	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			
011011	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße						
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	SW	z	Lager	
3.900 - 4.200	76	24	3	6	○	
4.201 - 4.700	81	27	3.4	6	○	
4.701 - 5.200	87	30	3.8	6	○	
5.201 - 5.700	93	33	4.3	6	○	
5.701 - 6.200	93	33	4.9	6	○	
6.201 - 6.700	100	34	4.9	6	○	
6.701 - 7.200	107	38	5.5	9	○	
7.201 - 7.630	107	38	6.2	9	○	
7.631 - 8.200	115	42	6.2	9	○	
8.201 - 8.630	115	42	7	9	○	
8.631 - 9.200	124	46	7	9	○	
9.201 - 9.630	124	46	8	9	○	
9.631 - 10.200	133	50	8	9	○	
10.201 - 10.600	133	50	8	9	○	
10.601 - 11.200	142	51	9	9	○	
11.201 - 11.800	142	51	9	9	○	
11.801 - 12.400	152	56	9	9	○	
12.401 - 13.200	152	56	10	9	○	
13.201 - 13.640	163	61	11	9	○	
13.641 - 14.140	163	61	11	9	○	
14.141 - 14.640	163	61	11	9	○	
14.641 - 15.140	163	61	12	9	○	
15.141 - 15.640	175	67	12	9	○	
15.641 - 16.140	175	67	12	9	○	
16.141 - 16.640	175	67	13	9	○	
16.641 - 17.140	175	67	13	9	○	
17.141 - 17.640	188	68	14.5	9	○	
17.641 - 18.140	188	68	14.5	9	○	
18.141 - 18.400	188	68	14.5	9	○	
18.401 - 19.160	188	68	14.5	9	○	
19.161 - 19.660	201	75	16	9	○	
19.661 - 20.160	201	75	16	9	○	
20.161 - 21.200	201	75	16	9	○	
21.201 - 22.200	215	82	18	12	○	
22.201 - 23.200	215	82	18	12	○	
23.201 - 24.200	231	85	18	12	○	
24.201 - 25.200	231	85	20	12	○	
25.201 - 26.200	231	85	20	12	○	
26.201 - 27.200	247	94	22	12	○	
27.201 - 28.200	247	94	22	12	○	
28.201 - 29.200	247	94	22	12	○	
29.201 - 30.200	247	94	24	12	○	
30.201 - 31.200	265	99	24	12	○	
31.201 - 32.200	265	99	24	12	○	
32.201 - 33.200	265	99	26	12	○	
33.201 - 34.200	284	108	26	12	○	

Alle Maßangaben in mm.  
Informationen zu Sonderausführungen  
auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
○ Diese Produkte sind kurzfristig vom  
Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
□ Materialeignung bedingt.  
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie  
und Beschichtung.

# Handreibahle DIN 859, Form A – nachstellbar | 011010

# Handreibahle DIN 859, Form B – nachstellbar | 011011

DIN 859 A	DIN 859 B
≤ 5,50 mm	≥ 6,00 mm

Konfigurierbare Baureihe aus HSS, Zylinderschaft und Vierkant (Schlüsselweite sw siehe Tabelle),  
Verstellbereich ca. 1/100 des Durchmessers (z.B. Reibahle Ø 20 mm = um 0,2 mm nachstellbar)

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
011010	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			
011011	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße						
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	SW	z	Lager	
34.201 - 35.200	284	108	29	12	○	
35.201 - 36.200	284	108	29	12	○	
36.201 - 37.200	284	108	29	12	○	
37.201 - 38.200	305	111	29	12	○	
38.201 - 39.200	305	111	32	12	○	
39.201 - 40.200	305	111	32	12	○	
40.201 - 41.200	305	111	32	12	○	
41.201 - 42.200	305	111	32	12	○	
42.201 - 43.200	326	120	35	12	○	
43.201 - 44.200	326	120	35	12	○	
44.201 - 45.200	326	120	35	12	○	
45.201 - 46.200	326	120	35	12	○	
46.201 - 47.200	326	120	39	12	○	
47.201 - 48.200	347	131	39	12	○	
48.201 - 49.200	347	131	39	12	○	
49.201 - 50.200	347	131	39	12	○	
50.201 - 51.200	347	131	39	16	○	
51.201 - 52.200	347	131	39	16	○	
52.201 - 53.200	347	131	44	16	○	
53.201 - 54.200	367	134	44	16	○	
54.201 - 55.200	367	134	44	16	○	
55.201 - 56.200	367	134	44	16	○	
56.201 - 57.200	367	134	44	16	○	
57.201 - 58.200	367	134	44	16	○	
58.201 - 59.200	367	134	49	16	○	
59.201 - 60.200	367	134	49	16	○	

Alle Maßangaben in mm.  
Informationen zu Sonderausführungen  
auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom  
Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie  
und Beschichtung.

# Schnellverstell-Reibahle WN 50 | 012011

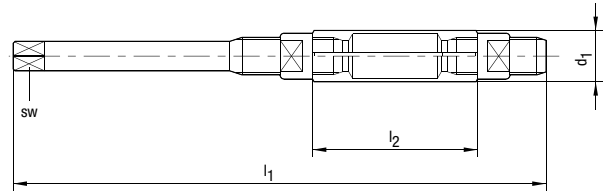
Vorzugsbaureihe, mit austauschbaren Messern aus HSS, großer Verstellbereich, hervorragend geeignet für Reparaturarbeiten

## Ausführung

Durchmesser: 6.40 – 80.00 mm  
Schneidrichtung: Rechtsschneidend

Verbesserte Geometrie  
Einfachere Handhabung  
Bessere Leistung  
Gleicher Preis

BECK  
Norm



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
012011	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■				

Baumaße								012011	
d <sub>1</sub> ± 0.01	Größe	Ø (mm)	Ø (inch)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	SW	z	Bestell-Nr.	Lager
6.40	000	6.40 - 7.20		110	32	3	4	30102341	●
7.20	00	7.20 - 8.00		110	32	3.4	4	30102339	●
8.00	0	8.00 - 9.00	21/64 - 23/64	115	34	3.8	5	30102337	●
9.00	1	9.00 - 10.00	23/64 - 25/64	115	34	4.3	5	30102343	●
10.00	2	10.00 - 11.00	25/64 - 7/16	115	34	4.9	5	30102345	●
11.00	3	11.00 - 12.00	7/16 - 15/32	125	35	4.9	5	30102347	●
12.00	4	12.00 - 13.50	15/32 - 17/32	135	41	6.2	5	30102349	●
13.50	5	13.50 - 15.50	17/32 - 39/64	146	50	7	5	30102351	●
15.50	6	15.50 - 18.00	39/64 - 45/64	166	60	8	5	30102353	●
18.00	7	18.00 - 21.00	45/64 - 53/64	178	65	9	5	30102355	●
21.00	8	21.00 - 24.00	53/64 - 61/64	195	76	11	5	30102357	●
24.00	9	24.00 - 27.50	61/64 - 1 5/64	218	82	12	5	30102359	●
27.50	10	27.50 - 31.50	1 5/64 - 1 15/64	245	86	14.5	5	30102361	●
31.50	11	31.50 - 37.00	1 15/64 - 1 29/64	280	98	18	6	30102363	●
37.00	12	37.00 - 45.00	1 29/64 - 1 49/64	325	108	20	6	30102365	●
45.00	13	45.00 - 55.00	1 49/64 - 2 5/32	370	118	26	6	30102367	●
55.00	14	55.00 - 67.00	2 5/32 - 2 41/64	400	125	32	6	30102369	●
67.00	15	67.00 - 80.00	2 41/64 - 3 5/32	435	140	39	8	30102371	●
80.00	16	80.00 - 95.00	3 5/32 - 3 3/4	475	155	49	8	30102373	●

Alle Maßangaben in mm.  
Informationen zu Sonderausführungen  
auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
○ Diese Produkte sind kurzfristig vom  
Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
□ Materialeignung bedingt.  
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie  
und Beschichtung.

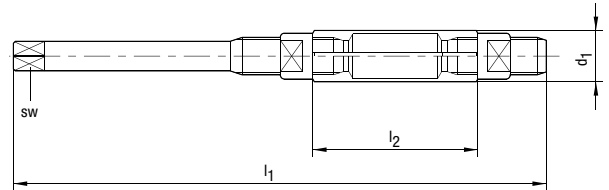
# Sätze Schnellverstell-Reibahle WN 50 | 012015, 012016

Mit austauschbaren Messern aus HSS, im Holzkasten, großer Verstellbereich

BECK  
Norm

## Ausführung

Durchmesser: 8.00 – 45.00 mm  
Schneidrichtung: Rechtsschneidend



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
012015	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■				
012016	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■				

			012015			012016		
Umfang	Größe	Bereich	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager		
11-teilig	0-10	8.00 – 31.50 mm	30135917	●				
13-teilig	0-12	8.00 – 45.00 mm			30135916	●		

## Ersatzmesser-Sätze für Schnellverstell-Reibahle WN 50 | 012013

Lieferung nur satzweise möglich

Größe	l <sub>1</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
000	32	4	30134531	●
00	32	4	30134519	●
0	34	5	30134496	●
1	34	5	30134534	●
2	34	5	30134535	●
3	35	5	30134536	●
4	41	5	30134537	●
5	50	5	30134538	●
6	60	5	30134539	●
7	65	5	30134540	●
8	76	5	30134541	●
9	82	5	30134542	●
10	86	5	30134543	●
11	98	6	30134544	●
12	108	6	30134545	●
13	118	6	30134546	●
14	125	6	30134547	●
15	140	8	30134548	●
16	155	8	30134549	●

## Verstellmuttern für Schnellverstell-Reibahle WN 50 | 012014

Größe	Gewinde	Bestell-Nr.	Lager
000	M 5 x 0.75	10070246	●
00	M 5.5 x 0.75	10070245	●
0	M 6.5 x 0.75	10070244	●
1	M 7 x 0.75	10070247	●
2	M 7.5 x 0.75	10070248	●
3	M 8 x 0.75	10070249	●
4	M 9.5 x 1	10070250	●
5	M 10.5 x 1	10070251	●
6	M 12.5 x 1.25	10070252	●
7	M 14.5 x 1.25	10070253	●
8	M 16 x 1.25	10070254	●
9	M 18 x 1.25	10070255	●
10	M 22 x 1.5	10070256	●
11	M 25 x 1.5	10070257	●
12	M 30 x 1.5	10070258	●
13	M 37 x 1.5	10070259	●
14	M 46 x 1.5	10076837	●
15	M 55 x 2	10076838	●
16	M 68 x 2	10076839	●

Alle Maßangaben in mm.  
Informationen zu Sonderausführungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
□ Materialeignung bedingt.  
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

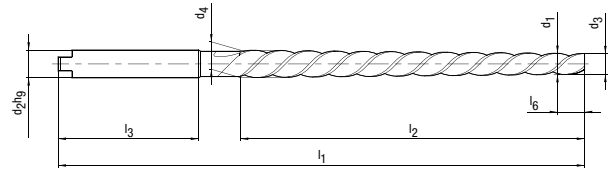
# Stiftloch-Schälreibahle DIN 2179 mit Kegel 1:50 | 021010

DIN  
2179

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, zum Reiben von Bohrungen für Kegelstifte nach  
DIN 1, DIN 258, DIN 7977 und DIN 7978, mit Zylinderschaft und Mitnehmer nach DIN 1809

## Ausführung

Durchmesser: 1.00 – 12.00 mm  
Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
Nutmrichtung: Drallgenutet, mit 45° Linksdrall  
Schneidenanzahl: 2 – 3



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
021010	HSS-E	Unbesch.	■	■	★			■	■		■	■	■				

Baumaße									021010	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>6</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
1.00	1.4	0.8	1.46	60	33	23	10	2	30102455	●
1.50	2.1	1.4	2.14	70	37	29	5	2	30102456	●
2.00	3.15	1.9	2.86	86	48	29	5	3	30102457	●
2.50	3.15	2.4	3.36	86	48	29	5	3	30102458	●
3.00	4	2.9	4.06	100	58	32	5	3	30102459	●
4.00	5	3.9	5.26	112	68	34	5	3	30102461	●
5.00	6.3	4.9	6.36	122	73	38	5	3	30102463	●
6.00	8	5.9	8	160	105	42	5	3	30102465	●
6.50	8.5	6.4	8.78	185	119	46	5	3	30102467	●
8.00	10	7.9	10.8	207	145	46	5	3	30102469	●
10.00	12.5	9.9	13.4	245	175	50	5	3	30102471	●
12.00	16	11.8	16	290	210	58	10	3	30102473	●

Alle Maßangaben in mm.  
Informationen zu Sonderausführungen  
auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
○ Diese Produkte sind kurzfristig vom  
Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
□ Materialeignung bedingt.  
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

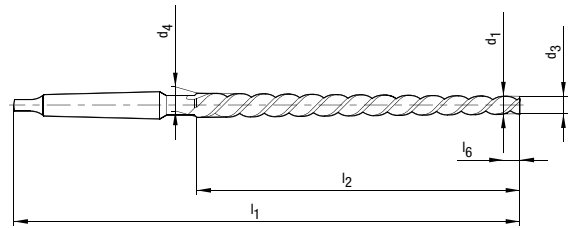
# Stiftloch-Schälreibahle DIN 2180 mit Kegel 1:50 | 021011

Vorzugsbaureihe aus HSS-E, zum Reiben von Bohrungen für Kegelstifte nach DIN 1, DIN 258, DIN 7977 und DIN 7978, mit Morsekegelschaft

DIN  
2180

## Ausführung

Durchmesser: 5.00 – 50.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet, mit 45° Linksdrall  
 Schneidenanzahl: 3 – 8



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
021011	HSS-E	Unbesch.	■	■	★			■	■		■	■	■				

Baumaße								021011	
d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>6</sub>	MK	z	Bestell-Nr.	Lager
5.00	4.9	6.36	155	73	5	1	3	30102475	●
6.00	5.9	8	187	105	5	1	3	30102477	●
8.00	7.9	10.8	227	145	5	1	3	30102479	●
10.00	9.9	13.4	257	175	5	1	3	30102481	●
12.00	11.8	16	315	210	10	2	3	30102483	●
13.00	12.86	16.74	295	194	10	2	3	30102485	●
14.00	13.86	17.74	295	194	10	2	3	30102487	●
16.00	15.8	20.4	335	230	10	2	3	30102489	●
20.00	19.8	24.8	377	250	10	3	3	30102491	●
25.00	24.7	30.7	427	300	15	3	3	30102493	●
30.00	29.7	36.1	475	320	15	4	4	30102495	●
40.00	39.7	46.5	495	340	15	4	6	30102497	●
50.00	49.7	56.9	550	360	15	5	8	30102499	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Informationen zu Sonderausführungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie.

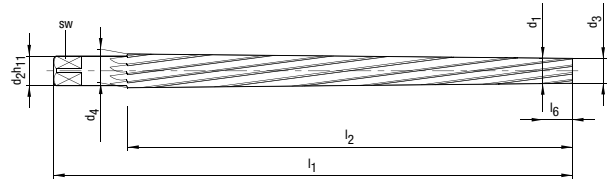
# Hand-Kegelreibahle DIN 9 mit Kegel 1:50 | 020011

DIN  
9 B

Vorzugsbaureihe aus HSS, zum Reiben von Bohrungen für Kegelstifte nach DIN 1, DIN 258, DIN 7977 und DIN 7978, mit Zylinderschaft und Vierkant (Schlüsselweite sw siehe Tabelle)

## Ausführung

Durchmesser: 3.00 – 50.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Drallgenutet  
 Schneidenanzahl: 5 – 12



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
020011	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	■			

Baumaße									020011	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h11	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>6</sub>	SW	z	Bestell-Nr.	Lager
3.00	4	2.9	4.06	80	58	5	3	5	30102415	●
3.50	4.5	3.4	4.66	87	63	5	3.4	5	30102416	●
4.00	5	3.9	5.26	93	68	5	3.8	5	30102418	●
4.50	5.6	4.4	5.8	95	70	5	4.3	5	30102420	●
5.00	6.3	4.9	6.36	100	73	5	4.9	5	30102422	●
5.50	7.1	5.4	7.2	118	90	5	5.5	6	30102424	●
6.00	8	5.9	8	135	105	5	6.2	6	30102426	●
6.50	8	6.4	8.6	140	110	5	6.2	6	30102428	●
7.00	9	6.9	9.4	160	125	5	7	6	30102430	●
8.00	10	7.9	10.8	180	145	5	8	6	30102432	●
9.00	11.2	8.9	12.1	195	160	5	9	6	30102434	●
10.00	12.5	9.9	13.4	215	175	5	10	6	30102436	●
12.00	14	11.8	16	255	210	10	11	8	30102438	●
13.00	16	12.8	17	255	210	10	12	8	30102440	●
14.00	16	13.8	18	255	210	10	12	8	30102442	●
16.00	18	15.8	20.4	280	230	10	14.5	8	30102444	●
20.00	22.4	19.8	24.8	310	250	10	18	8	30102446	●
25.00	28	24.7	30.7	370	300	15	22	10	30102448	●
30.00	31.5	29.7	36.1	400	320	15	24	10	30102450	●
40.00	40	39.7	46.5	430	340	15	32	12	30102452	●
50.00	50	49.7	56.9	460	360	15	39	12	30102454	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Informationen zu Sonderausführungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

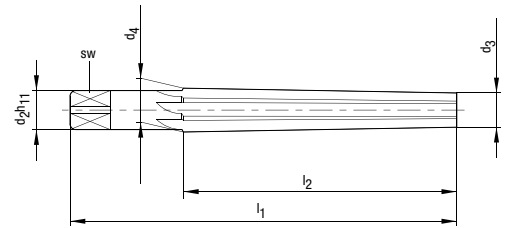
# Hand-Kegelreibahlen DIN 204 | 024011

Vorzugsbaureihe aus HSS, zum Fertigreiben von Bohrungen für Morsekegel, mit Zylinderschaft und Vierkant (Schlüsselweite sw siehe Tabelle)

DIN  
204 A

## Ausführung

Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: Gerade genutet  
 Schneidenanzahl: 6 – 14



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
024011	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■		■	■	■	□			

Baumaße								024011	
für MK	d <sub>2</sub> h11	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	SW	z	Bestell-Nr.	Lager
0	8	6,547	9,722	93	61	6,2	6	30102559	●
1	10	9,571	12,863	102	66	8	7	30102561	●
2	14	14,733	18,679	121	79	11	8	30102563	●
3	20	20,010	24,829	146	96	16	8	30102565	●
4	25	26,229	32,410	179	119	20	10	30102567	●
5	31,5	37,873	45,767	222	150	24	12	30102569	●
6	45	54,172	65,016	300	208	35	14	30102571	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Informationen zu Sonderausführungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.



## Aufbohrwerkzeuge

Standard Programm

Einfache Handhabung  
Abstimmbare auf Reibwerkzeuge  
Wirtschaftlich und Leistungsfähig



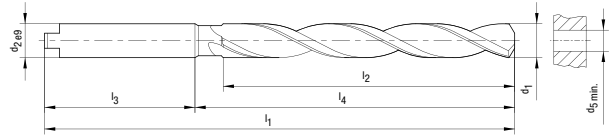
# Aufbohrer - Vollmaß I 050010

Vorzugsbaureihe aus HSS, mit Zylinderschaft und Mitnehmer nach DIN 1809

DIN  
344

## Ausführung

Durchmesser: 5.00 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: ca. 27° Rechtsdrall  
 Schneidenanzahl: 3  
 Abmessungen: nach DIN 344



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
050010	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			

Baumaße									050010	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> e9	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	d <sub>5</sub> min	z	Bestell-Nr.	Lager
5.00	h8	5	108	65	32	76	3.5	3	30110316	●
6.00	h8	6	116	71	34	82	4.2	3	30110318	●
7.00	h8	7	133	84	39	94	4.9	3	30110320	●
8.00	h8	8	142	91	41	101	5.6	3	30110322	●
9.00	h8	9	151	98	43	108	6.3	3	30110324	●
10.00	h8	10	162	107	45	117	7.0	3	30110326	●
11.00	h8	11	173	114	45	128	7.7	3	30110328	●
12.00	h8	12	184	123	47	137	8.4	3	30110330	●
13.00	h8	13	184	123	47	137	9.1	3	30110332	●
14.00	h8	14	194	132	47	147	9.8	3	30110334	●
15.00	h8	15	202	137	50	152	10.5	3	30110336	●
16.00	h8	16	211	143	53	158	11.2	3	30110338	●
17.00	h8	17	218	146	52	166	11.9	3	30110340	●
18.00	h8	18	226	152	56	170	12.6	3	30110342	●
19.00	h8	19	234	158	58	176	13.3	3	30110344	●
20.00	h8	20	242	164	60	182	14.0	3	30110346	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Informationen zu Sonderausführungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

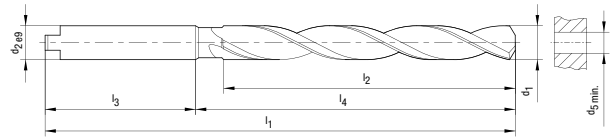
# Aufbohrer - Untermaß | 050011

Vorzugsbaureihe aus HSS, mit Zylinderschaft und Mitnehmer nach DIN 1809

DIN  
344

## Ausführung

Durchmesser: 4.80 – 19.70 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: ca. 27° Rechtsdrall  
 Schneidenanzahl: 3  
 Abmessungen: nach DIN 344



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
050011	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			

Baumaße									050011	
d <sub>1</sub>	Tol.	d <sub>2</sub> e9	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	d <sub>5</sub> min	z	Bestell-Nr.	Lager
4.80	h8	5	108	65	32	76	3.5	3	30110348	●
5.80	h8	6	116	71	34	82	4.2	3	30110350	●
6.80	h8	7	133	84	39	94	4.9	3	30110352	●
7.80	h8	8	142	91	41	101	5.6	3	30110354	●
8.80	h8	9	151	98	43	108	6.3	3	30110356	●
9.80	h8	10	162	107	45	117	7.0	3	30110358	●
10.75	h8	11	173	114	45	128	7.7	3	30110360	●
11.75	h8	12	184	123	47	137	8.4	3	30110362	●
12.75	h8	13	184	123	47	137	9.1	3	30110364	●
13.75	h8	14	194	132	47	147	9.8	3	30110366	●
14.75	h8	15	202	137	50	152	10.5	3	30110369	●
15.75	h8	16	211	143	53	158	11.2	3	30110371	●
16.75	h8	17	218	146	52	166	11.9	3	30110373	●
17.75	h8	18	226	152	56	170	12.6	3	30110375	●
18.70	h8	19	234	158	58	176	13.3	3	30110377	●
19.70	h8	20	242	164	60	182	14.0	3	30110379	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Informationen zu Sonderausführungen  
 auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom  
 Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie  
 und Beschichtung.

# Aufbohrer - konfigurierbar I 050010

Konfigurierbare Baureihe aus HSS, mit Zylinderschaft und Mitnehmer nach DIN 1809

DIN  
344

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
050010	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			

Baumaße								
d <sub>1</sub>	d <sub>2 e9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	d <sub>5 min</sub>	z	Lager
4.700 - 5.200	5	108	65	32	76	3.5	3	○
5.201 - 5.700	5.5	116	71	34	82	4.2	3	○
5.701 - 6.200	6	116	71	34	82	4.2	3	○
6.201 - 6.700	6.5	124	77	36	93	4.2	3	○
6.701 - 7.200	7	133	84	39	94	4.9	3	○
7.201 - 7.700	7.5	133	84	39	94	4.9	3	○
7.701 - 8.200	8	142	91	41	101	5.6	3	○
8.201 - 8.700	8.5	142	91	41	101	5.6	3	○
8.701 - 9.200	9	151	98	43	108	6.3	3	○
9.201 - 9.700	9.5	151	98	43	108	6.3	3	○
9.701 - 10.200	10	162	107	45	117	7.0	3	○
10.201 - 10.600	10.5	162	107	45	117	7.0	3	○
10.601 - 11.200	11	173	114	45	128	7.7	3	○
11.201 - 11.700	11.5	173	114	45	128	7.7	3	○
11.701 - 12.400	12	184	123	47	137	8.4	3	○
12.401 - 13.400	13	184	123	47	137	9.1	3	○
13.401 - 14.400	14	194	132	47	147	9.8	3	○
14.401 - 15.400	15	202	137	50	152	10.5	3	○
15.401 - 16.400	16	211	143	53	158	11.2	3	○
16.401 - 17.400	17	218	146	52	166	11.9	3	○
17.401 - 18.400	18	226	152	56	170	12.6	3	○
18.401 - 19.200	19	234	158	58	176	13.3	3	○
19.201 - 20.200	20	242	164	60	182	14.0	3	○

Alle Maßangaben in mm.  
Informationen zu Sonderausführungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
□ Materialeignung bedingt.  
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

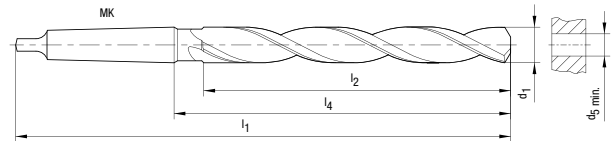
# Aufbohrer - Vollmaß | 050110

Vorzugsbaureihe aus HSS, mit Morsekegelschaft

DIN  
343

## Ausführung

Durchmesser: 8.00 – 50.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: ca. 27° Rechtsdrall  
 Schneidenanzahl: 3  
 Abmessungen: nach DIN 343



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
050110	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			

Baumaße								050110	
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	MK	d <sub>5 min</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
8.00	h8	156	68	90.5	1	5.6	3	30110381	●
9.00	h8	162	74	96.5	1	6.3	3	30110383	●
10.00	h8	168	80	102.5	1	7.0	3	30110385	●
11.00	h8	175	84	109.5	1	7.7	3	30110387	●
12.00	h8	182	91	116.5	1	8.4	3	30110389	●
13.00	h8	182	91	116.5	1	9.1	3	30110391	●
14.00	h8	189	98	123.5	1	9.8	3	30110393	●
15.00	h8	212	106	132	2	10.5	3	30110395	●
16.00	h8	218	108	138	2	11.2	3	30110397	●
17.00	h8	223	113	143	2	11.9	3	30110399	●
18.00	h8	228	118	148	2	12.6	3	30110401	●
19.00	h8	233	123	153	2	13.3	3	30110403	●
20.00	h8	238	128	158	2	14.0	3	30110405	●
21.00	h8	243	129	163	2	14.6	3	30110407	●
22.00	h8	248	134	168	2	15.3	3	30110409	●
23.00	h8	253	139	173	2	16.0	3	30110411	●
24.00	h8	281	148	182	3	16.6	3	30110413	●
25.00	h8	281	144	182	3	17.3	3	30110415	●
26.00	h8	286	149	187	3	18.0	3	30110417	●
27.00	h8	291	154	192	3	18.6	3	30110419	●
28.00	h8	291	162	192	3	19.3	3	30110421	●
29.00	h8	296	167	197	3	20.0	3	30110423	●
30.00	h8	296	167	197	3	20.5	3	30110425	●
31.00	h8	301	170	202	3	21.0	3	30110427	●
32.00	h8	334	178	210	4	22.0	3	30110429	●
33.00	h8	334	178	210	4	23.0	3	30110431	●
34.00	h8	339	183	215	4	24.0	3	30110433	●
35.00	h8	339	181	215	4	25.0	3	30110435	●
36.00	h8	344	186	220	4	25.5	3	30110437	●
37.00	h8	344	186	220	4	26.0	3	30110439	●
38.00	h8	349	191	225	4	26.5	3	30110441	●
39.00	h8	349	189	225	4	27.0	3	30110443	●
40.00	h8	349	189	225	4	28.0	3	30110445	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Informationen zu Sonderausführungen  
 auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom  
 Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie  
 und Beschichtung.

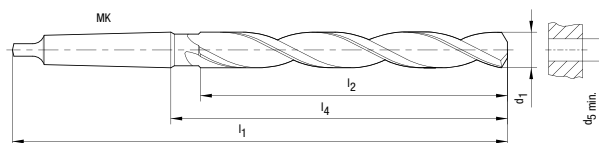
# Aufbohrer - Vollmaß I 050110

Vorzugsbaureihe aus HSS, mit Morsekegelschaft

DIN 343

## Ausführung

Durchmesser: 8.00 – 50.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: rca. 27° Rechtsdrill  
 Schneidenanzahl: 3  
 Abmessungen: nach DIN 343



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
050110	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			

Baumaße								050110	
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	MK	d <sub>5 min</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
41.00	h8	354	194	230	4	28.5	3	30110447	●
42.00	h8	354	194	230	4	29.0	3	30110449	●
43.00	h8	359	197	235	4	30.0	3	30110451	●
44.00	h8	359	197	235	4	30.5	3	30110453	●
45.00	h8	359	197	235	4	31.0	3	30110455	●
46.00	h8	364	202	240	4	32.0	3	30110457	●
47.00	h8	364	200	240	4	32.5	3	30110459	●
48.00	h8	369	205	245	4	33.0	3	30110461	●
49.00	h8	369	205	245	4	34.0	3	30110463	●
50.00	h8	369	205	245	4	34.5	3	30110465	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Informationen zu Sonderausführungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

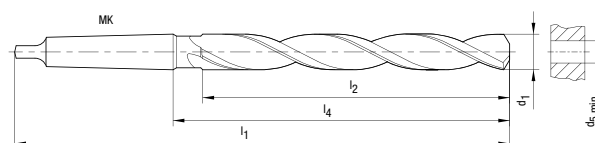
# Aufbohrer - Untermaß | 050111

Vorzugsbaureihe aus HSS, mit Morsekegelschaft

 DIN  
 343

**Ausführung**

Durchmesser: 7.80 – 49.60 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: ca. 27° Rechtsdrall  
 Schneidanzahl: 3  
 Abmessungen: nach DIN 343



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
050111	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			

Baumaße								050111	
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	MK	d <sub>5 min</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
7.80	h8	156	68	90.5	1	5.6	3	30110467	●
8.80	h8	162	74	96.5	1	6.3	3	30110469	●
9.80	h8	168	80	102.5	1	7.0	3	30110471	●
10.75	h8	175	84	109.5	1	7.7	3	30110473	●
11.75	h8	182	91	116.5	1	8.4	3	30110475	●
12.75	h8	182	91	116.5	1	9.1	3	30110477	●
13.75	h8	189	98	123.5	1	9.8	3	30110479	●
14.75	h8	212	106	132	2	10.5	3	30110481	●
15.75	h8	218	108	138	2	11.2	3	30110483	●
16.75	h8	223	113	143	2	11.9	3	30110485	●
17.75	h8	228	118	148	2	12.6	3	30110487	●
18.70	h8	233	123	153	2	13.3	3	30110489	●
19.70	h8	238	128	158	2	14.0	3	30110491	●
20.70	h8	243	129	163	2	14.6	3	30110493	●
21.70	h8	248	134	168	2	15.3	3	30110495	●
22.70	h8	253	139	173	2	16.0	3	30110497	●
23.70	h8	281	148	182	3	16.6	3	30110499	●
24.70	h8	281	144	182	3	17.3	3	30110501	●
25.70	h8	286	149	187	3	18.0	3	30110503	●
26.70	h8	291	154	192	3	18.6	3	30110505	●
27.70	h8	291	162	192	3	19.3	3	30110507	●
28.70	h8	296	167	197	3	20.0	3	30110509	●
29.70	h8	296	167	197	3	20.5	3	30110511	●
30.60	h8	301	170	202	3	21.0	3	30110513	●
31.60	h8	334	178	210	4	22.0	3	30110515	●
32.60	h8	334	178	210	4	23.0	3	30110517	●
33.60	h8	339	183	215	4	24.0	3	30110519	●
34.60	h8	339	181	215	4	25.0	3	30110521	●
35.60	h8	344	186	220	4	25.5	3	30110523	●
36.60	h8	344	186	220	4	26.0	3	30110525	●
37.60	h8	349	191	225	4	26.5	3	30110527	●
38.60	h8	349	189	225	4	27.0	3	30110529	●
39.60	h8	349	189	225	4	28.0	3	30110531	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Informationen zu Sonderausführungen  
 auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom  
 Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie  
 und Beschichtung.

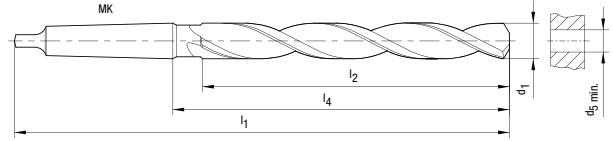
# Aufbohrer - Untermaß | 050111

Vorzugsbaureihe aus HSS, mit Morsekegelschaft

DIN 343

## Ausführung

Durchmesser: 7.80 – 49.60 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: ca. 27° Rechtsdrall  
 Schneidenanzahl: 3  
 Abmessungen: nach DIN 343



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
050111	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			

Baumaße								050111	
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	MK	d <sub>5 min</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
40.60	h8	354	194	230	4	28.5	3	30110533	●
41.60	h8	354	194	230	4	29.0	3	30110535	●
42.60	h8	359	197	235	4	30.0	3	30110537	●
43.60	h8	359	197	235	4	30.5	3	30110539	●
44.60	h8	359	197	235	4	31.0	3	30110541	●
45.60	h8	364	202	240	4	32.0	3	30110543	●
46.60	h8	364	200	240	4	32.5	3	30110545	●
47.60	h8	369	205	245	4	33.0	3	30110547	●
48.60	h8	369	205	245	4	34.0	3	30110549	●
49.60	h8	369	205	245	4	34.5	3	30110551	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Informationen zu Sonderausführungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# Aufbohrer - konfigurierbar I 050110

Konfigurierbare Baureihe aus HSS, mit Morsekegelschaft

 DIN  
 343

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
050110	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			

Baumaße								
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	MK	d <sub>5 min</sub>	z	Lager	
7.600 - 8.200	156	68	90.5	1	5.6	3	○	
8.201 - 8.700	156	68	90.5	1	5.6	3	○	
8.701 - 9.200	162	74	96.5	1	6.3	3	○	
9.201 - 9.700	162	74	96.5	1	6.3	3	○	
9.701 - 10.200	168	80	102.5	1	7.0	3	○	
10.201 - 10.700	168	80	102.5	1	7.0	3	○	
10.701 - 11.200	175	84	109.5	1	7.7	3	○	
11.201 - 11.700	175	84	109.5	1	7.7	3	○	
11.701 - 12.200	182	91	116.5	1	8.4	3	○	
12.201 - 12.700	182	91	116.5	1	9.1	3	○	
12.701 - 13.200	182	91	116.5	1	9.1	3	○	
13.201 - 13.700	189	98	123.5	1	9.8	3	○	
13.701 - 14.200	189	98	123.5	1	9.8	3	○	
14.201 - 14.700	212	106	132	2	10.5	3	○	
14.701 - 15.200	212	106	132	2	10.5	3	○	
15.201 - 15.700	218	108	138	2	11.2	3	○	
15.701 - 16.200	218	108	138	2	11.2	3	○	
16.201 - 16.700	223	113	143	2	11.9	3	○	
16.701 - 17.200	223	113	143	2	11.9	3	○	
17.201 - 17.700	228	118	148	2	12.6	3	○	
17.701 - 18.200	228	118	148	2	12.6	3	○	
18.201 - 19.200	233	123	153	2	13.3	3	○	
19.201 - 20.200	238	128	158	2	14.0	3	○	
20.201 - 21.200	243	129	163	2	14.6	3	○	
21.201 - 22.200	248	134	168	2	15.3	3	○	
22.201 - 23.200	253	139	173	2	16.0	3	○	
23.201 - 24.200	281	148	182	3	16.6	3	○	
24.201 - 25.200	281	144	182	3	17.3	3	○	
25.201 - 26.200	286	149	187	3	18.0	3	○	
26.201 - 27.200	291	154	192	3	18.6	3	○	
27.201 - 28.200	291	162	192	3	19.3	3	○	
28.201 - 29.200	296	167	197	3	20.0	3	○	
29.201 - 30.200	296	167	197	3	20.5	3	○	
30.201 - 31.200	301	170	202	3	21.0	3	○	
31.201 - 32.200	334	178	210	4	22.0	3	○	
32.201 - 33.200	334	178	210	4	23.0	3	○	
33.201 - 34.200	339	183	215	4	24.0	3	○	
34.201 - 35.200	339	181	215	4	25.0	3	○	
35.201 - 36.200	344	186	220	4	25.5	3	○	
36.201 - 37.200	344	186	220	4	26.0	3	○	
37.201 - 38.200	349	191	225	4	26.5	3	○	
38.201 - 39.200	349	189	225	4	27.0	3	○	
39.201 - 40.200	349	189	225	4	28.0	3	○	
40.201 - 41.200	354	194	230	4	28.5	3	○	
41.201 - 42.200	354	194	230	4	29.0	3	○	

 Alle Maßangaben in mm.  
 Informationen zu Sonderausführungen  
 auf Anfrage.

 ● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom  
 Halbfertiglager lieferbar.

 ■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie  
 und Beschichtung.

# Aufbohrer - konfigurierbar I 050110

Konfigurierbare Baureihe aus HSS, mit Morsekegelschaft

DIN  
343

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
050110	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			

Baumaße							
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	MK	d <sub>5 min</sub>	z	Lager
42.201 - 43.200	359	197	235	4	30.0	3	○
43.201 - 44.200	359	197	235	4	30.5	3	○
44.201 - 45.200	359	197	235	4	31.0	3	○
45.201 - 46.200	364	202	240	4	32.0	3	○
46.201 - 47.200	364	200	240	4	32.5	3	○
47.201 - 48.200	369	205	245	4	33.0	3	○
48.201 - 49.200	369	205	245	4	34.0	3	○
49.201 - 50.200	369	205	245	4	34.5	3	○

Alle Maßangaben in mm.  
Informationen zu Sonderausführungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
□ Materialeignung bedingt.  
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

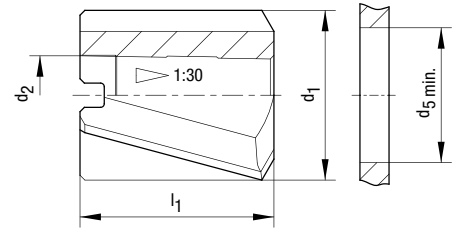
# Aufsteck-Aufbohrer - Vollmaß | 050310

Vorzugsbaureihe aus HSS, Aufnahmebohrung mit Kegel 1:30 und Quernut nach DIN 138, zum Aufstecken auf Halter DIN 217 (siehe Ende Kapitel „Maschinenreibahnen“)

DIN  
222

## Ausführung

Durchmesser: 24.00 – 100.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: ca. 15° Rechtsdrall  
 Schneidenanzahl: 4 – 6  
 Abmessungen: nach DIN 222



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
050310	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			

Baumaße						050310	
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>5 min</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
24.00	h8	45	13	20	4	30110598	●
25.00	h8	45	13	21	4	30110600	●
26.00	h8	45	13	22	4	30110602	●
27.00	h8	45	13	23	4	30110604	●
28.00	h8	45	13	24	4	30110606	●
29.00	h8	45	13	25	4	30110608	●
30.00	h8	45	13	26	4	30110610	●
31.00	h8	45	13	27	4	30110612	●
32.00	h8	45	13	28	4	30110614	●
33.00	h8	45	13	29	4	30110616	●
34.00	h8	45	13	30	4	30110618	●
35.00	h8	45	13	31	4	30110620	●
36.00	h8	50	16	31	4	30110622	●
37.00	h8	50	16	32	4	30110624	●
38.00	h8	50	16	33	4	30110626	●
39.00	h8	50	16	34	4	30110628	●
40.00	h8	50	16	35	4	30110630	●
42.00	h8	50	16	37	4	30110632	●
44.00	h8	50	16	39	4	30110634	●
45.00	h8	50	16	40	4	30110636	●
46.00	h8	56	19	40	4	30110638	●
47.00	h8	56	19	41	4	30110640	●
48.00	h8	56	19	42	4	30110642	●
50.00	h8	56	19	44	4	30110644	●
52.00	h8	56	19	46	4	30110646	●
55.00	h8	63	22	48	4	30110648	●
58.00	h8	63	22	51	4	30110650	●
60.00	h8	63	22	53	4	30110652	●
62.00	h8	63	22	55	4	30110654	●
65.00	h8	71	27	57	4	30110656	●
68.00	h8	71	27	60	4	30110658	●
70.00	h8	71	27	62	4	30110660	●
72.00	h8	71	27	64	4	30110662	●
75.00	h8	71	27	67	4	30110664	●
78.00	h8	80	32	68	6	30110666	●
80.00	h8	80	32	70	6	30110668	●
82.00	h8	80	32	72	6	30110670	●
85.00	h8	80	32	75	6	30110672	●
88.00	h8	80	32	78	6	30110674	●
90.00	h8	80	32	80	6	30110676	●
95.00	h8	90	40	83	6	30110678	●
98.00	h8	90	40	86	6	30110680	●
100.00	h8	90	40	88	6	30110682	●

d<sub>2</sub> = Nenndurchmesser d<sub>1</sub> des passenden Aufsteckhalters.

Alle Maßangaben in mm.  
 Informationen zu Sonderausführungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

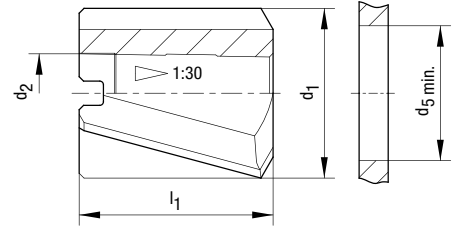
# Aufsteck-Aufbohrer - Untermaß | 050311

DIN 222

Vorzugsbaureihe aus HSS, Aufnahmebohrung mit Kegel 1:30 und Quernut nach DIN 138, zum Aufstecken auf Halter DIN 217 (siehe Ende Kapitel „Maschinenreibahlen“)

## Ausführung

Durchmesser: 23.70 – 99.50 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Nutrichtung: ca. 15° Rechtsdrall  
 Schneidenanzahl: 4 – 6  
 Abmessungen: nach DIN 222



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
050311	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			

Baumaße						050311	
d <sub>1</sub>	Tol.	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>5 min</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
23.70	h8	45	13	20	4	30110684	●
24.70	h8	45	13	21	4	30110686	●
25.70	h8	45	13	22	4	30110688	●
26.70	h8	45	13	23	4	30110690	●
27.70	h8	45	13	24	4	30110692	●
28.70	h8	45	13	25	4	30110694	●
29.70	h8	45	13	26	4	30110696	●
30.60	h8	45	13	27	4	30110698	●
31.60	h8	45	13	28	4	30110700	●
32.60	h8	45	13	29	4	30110702	●
33.60	h8	45	13	30	4	30110704	●
34.60	h8	45	13	31	4	30110706	●
35.60	h8	50	16	31	4	30110708	●
36.60	h8	50	16	32	4	30110710	●
37.60	h8	50	16	33	4	30110712	●
38.60	h8	50	16	34	4	30110714	●
39.60	h8	50	16	35	4	30110716	●
41.60	h8	50	16	37	4	30110718	●
43.60	h8	50	16	39	4	30110720	●
44.60	h8	50	16	40	4	30110722	●
45.60	h8	56	19	40	4	30110724	●
46.60	h8	56	19	41	4	30110726	●
47.60	h8	56	19	42	4	30110728	●
49.60	h8	56	19	44	4	30110730	●
51.50	h8	56	19	46	4	30110732	●
54.50	h8	63	22	48	4	30110734	●
57.50	h8	63	22	51	4	30110736	●
59.50	h8	63	22	53	4	30110738	●
61.50	h8	63	22	55	4	30110740	●
64.50	h8	71	27	57	4	30110742	●
67.50	h8	71	27	60	4	30110744	●
69.50	h8	71	27	62	4	30110746	●
71.50	h8	71	27	64	4	30110748	●
74.50	h8	71	27	67	4	30110750	●
77.50	h8	80	32	68	6	30110752	●
79.50	h8	80	32	70	6	30110754	●
81.50	h8	80	32	72	6	30110756	●
84.50	h8	80	32	75	6	30110758	●
87.50	h8	80	32	78	6	30110760	●
89.50	h8	80	32	80	6	30110762	●
94.50	h8	90	40	83	6	30110764	●
97.50	h8	90	40	86	6	30110766	●
99.50	h8	90	40	88	6	30110768	●

d<sub>2</sub> = Nenndurchmesser d<sub>1</sub> des passenden Aufsteckhalters.

Alle Maßangaben in mm.  
 Informationen zu Sonderausführungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# Aufsteck-Aufbohrer - konfigurierbar | 050310

Konfigurierbare Baureihe aus HSS Aufnahmebohrung mit Kegel 1:30 und Quernut nach DIN 138, zum Aufstecken auf Halter DIN 217 (siehe Ende Kapitel „Maschinenreibahnen“)

DIN  
222

Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
050310	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			

Baumaße						
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>5 min</sub>	z	Lager	
23.200 - 24.200	45	13	20	4	○	
24.201 - 25.200	45	13	21	4	○	
25.201 - 26.200	45	13	22	4	○	
26.201 - 27.200	45	13	23	4	○	
27.201 - 28.200	45	13	24	4	○	
28.201 - 29.200	45	13	25	4	○	
29.201 - 30.200	45	13	26	4	○	
30.201 - 31.200	45	13	27	4	○	
31.201 - 32.200	45	13	28	4	○	
32.201 - 33.200	45	13	29	4	○	
33.201 - 34.200	45	13	30	4	○	
34.201 - 35.200	45	13	31	4	○	
35.201 - 36.200	50	16	31	4	○	
36.201 - 37.200	50	16	32	4	○	
37.201 - 38.200	50	16	33	4	○	
38.201 - 39.200	50	16	34	4	○	
39.201 - 40.200	50	16	35	4	○	
41.201 - 42.200	50	16	37	4	○	
43.201 - 44.200	50	16	39	4	○	
44.201 - 45.200	50	16	40	4	○	
45.201 - 46.200	56	19	40	4	○	
46.201 - 47.200	56	19	41	4	○	
47.201 - 48.200	56	19	42	4	○	
49.201 - 50.200	56	19	44	4	○	
51.201 - 52.200	56	19	46	4	○	
54.201 - 55.200	63	22	48	4	○	
57.201 - 58.200	63	22	51	4	○	
59.201 - 60.200	63	22	53	4	○	
61.201 - 62.200	63	22	55	4	○	
64.201 - 65.200	71	27	57	4	○	
67.201 - 68.200	71	27	60	4	○	
69.201 - 70.200	71	27	62	4	○	
70.201 - 72.200	71	27	64	4	○	
74.201 - 75.200	71	27	67	4	○	
76.201 - 78.200	80	32	68	6	○	
79.201 - 80.200	80	32	70	6	○	
81.201 - 82.200	80	32	72	6	○	
84.201 - 85.200	80	32	75	6	○	
86.501 - 88.200	80	32	78	6	○	
88.501 - 90.200	80	32	80	6	○	
93.501 - 95.200	90	40	83	6	○	
96.501 - 98.200	90	40	86	6	○	
98.501 - 100.200	90	40	88	6	○	

d2 = Nenndurchmesser d1 des passenden Aufsteckhalters.

Alle Maßangaben in mm.  
Informationen zu Sonderausführungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
□ Materialeignung bedingt.  
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.



## Kegelsenker, Flachsenker Standard Programm

Ergänzung zur Bohrungsbearbeitung  
Standzeiterhöhung durch Beschichtung  
Umfangreiches Lager



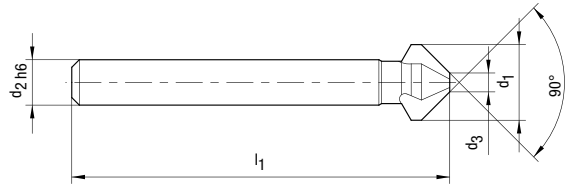
## Kegelsenker, 90° | 041020

Vorzugsbaureihe aus Vollhartmetall, geeignet zur Aufnahme in Hydrodehn- oder Schrumpffuttern

sDIN  
335  
C

## Ausführung

Durchmesser: 6.30 – 31.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidenanzahl: 3  
 Besonderheit: Radial hinterschliften



Produktcode	Ausführung	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H	
041020	Präzision	VHM	Unbesch.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Baumaße						041020	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h6	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	
6.30	5	1.5	45	3	30110278	●	
8.30	6	2	50	3	30110280	●	
10.40	6	2.5	50	3	30110282	●	
12.40	8	2.8	56	3	30110284	●	
16.50	10	3.2	60	3	30110286	●	
20.50	10	3.5	63	3	30110288	●	
25.00	10	3.8	67	3	30110290	●	
31.00	12	4.2	71	3	30110292	●	

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

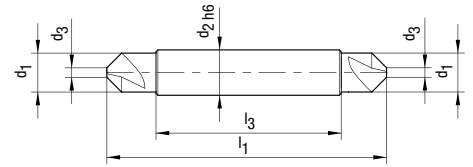
# Kegelsenker, 90° | 041021

Vorzugsbaureihe aus Vollhartmetall, doppelseitige Ausführung

sDIN  
335  
C

## Ausführung

Durchmesser: 8.30 – 12.40 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidenanzahl: 3  
 Besonderheit: Radial hinterschliften



Produktcode	Ausführung	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
041021	Präzision	VHM	Unbesch.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Baumaße						041021	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
8.30	10	2	67	46	3	30110294	●
10.40	12	2.5	74	47	3	30110296	●
12.40	14	2.8	76	45	3	30110298	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

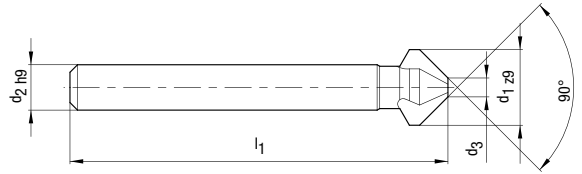
# Kegelsenker, 90°

## 051209, 051210, 051220, 053212, 053210

Vorzugsbaureihe aus HSS und HSS-E

DIN  
335  
C**Ausführung**

Durchmesser: 4.30 – 31.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidenanzahl: 3  
 Besonderheit: Radial hinterschliften



Produktcode	Ausführung	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
051209	Normal	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			
051210	Präzision	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			
051220	Präzision	HSS-E	Unbesch.	■	■	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■			
053212	Präzision	HSS	TiAlN	■	■	□	□	□	■	■	■	■						
053210	Präzision	HSS	TiN	■	■	□	□	□	■	■	■	■						

Baumaße					051209		051210		051220		053212		053210	
d <sub>1 z9</sub>	d <sub>2 h9</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
4.30	4	1.3	40	3	30111054	●	30111110	●						
4.80	4	1.5	40	3	30111056	●	30111112	●					30117658	●
5.00	4	1.5	40	3	30111058	●	30111114	●					30117660	●
5.30	4	1.5	40	3	30111060	●	30111116	●						
5.80	5	1.5	45	3	30111062	●	30111118	●						
6.00	5	1.5	45	3	30111064	●	30111120	●					30117662	●
6.30	5	1.5	45	3	30111066	●	30111122	●	30111177	●	30117700	●	30117664	●
7.00	6	1.8	50	3	30111068	●	30111124	●					30117666	●
7.30	6	1.8	50	3	30111070	●	30111126	●					30117668	●
8.00	6	2	50	3	30111072	●	30111128	●					30117670	●
8.30	6	2	50	3	30111074	●	30111130	●	30111178	●	30117702	●	30117672	●
9.40	6	2.2	50	3	30111076	●	30111132	●					30117674	●
10.00	6	2.5	50	3	30111078	●	30111134	●					30117676	●
10.40	6	2.5	50	3	30111080	●	30111136	●	30111179	●	30117704	●	30117678	●
11.50	8	2.8	56	3	30111082	●	30111138	●					30117680	●
12.40	8	2.8	56	3	30111084	●	30111140	●	30111180	●	30117706	●	30117682	●
13.40	8	2.9	56	3	30111086	●	30111142	●						
14.40	8	3	56	3	30111088	●	30111144	●						
15.00	10	3.2	60	3	30111090	●	30111146	●	30111181	●	30117709	●	30117684	●
16.50	10	3.2	60	3	30111092	●	30111148	●	30111182	●	30117711	●	30117686	●
19.00	10	3.5	63	3	30111094	●	30111150	●					30117688	●
20.50	10	3.5	63	3	30111096	●	30111152	●	30111183	●	30117713	●	30117690	●
23.00	10	3.8	67	3	30111098	●	30111154	●					30117692	●
25.00	10	3.8	67	3	30111100	●	30111156	●	30111184	●	30117715	●	30117694	●
26.00	10	3.8	67	3	30111102	●	30111158	●						
28.00	12	4	71	3	30111104	●	30111160	●						
30.00	12	4.2	71	3	30111106	●	30111162	●						
31.00	12	4.2	71	3	30111108	●	30111164	●	30111185	●	30117717	●	30117696	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

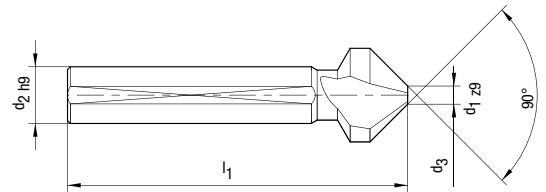
# Kegelsenker, 90° | 051207, 053207

Vorzugsbaureihe aus HSS, Schaft mit 3 Spannflächen

 DIN  
 335  
 C

**Ausführung**

Durchmesser: 11.50 – 31.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidenanzahl: 3  
 Besonderheit: Radial hinterschleifen



Produktcode	Ausführung	Schneidstoff	Beschichtung	P1	P2	P3	M1	M2	K1	K2	K3	N1	N2	N3	N4	N5	S	H
051207	Präzision	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			
053207	Präzision	HSS	TiN	■	■	□	□	□	■	■	■	■						

Baumaße					051207		053207	
d1z9	d2 h9	d3	l1	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
11.50	8	2.8	56	3	30111000	●	30117648	●
12.40	8	2.8	56	3	30111002	●	30117649	●
13.40	8	2.9	56	3	30111004	●	30117650	●
15.00	10	3.2	60	3	30111006	●	30117651	●
16.50	10	3.2	60	3	30111008	●	30117652	●
19.00	10	3.5	63	3	30111010	●	30117653	●
20.50	10	3.5	63	3	30111012	●	30117654	●
23.00	10	3.8	67	3	30111014	●	30117655	●
25.00	10	3.8	67	3	30111016	●	30117656	●
26.00	10	3.8	67	3	30111018	●		
28.00	12	4	71	3	30111020	●		
30.00	12	4.2	71	3	30111022	●		
31.00	12	4.2	71	3	30111024	●	30136388	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# Sätze Kegelsenker, 90° | 051212, 051218, 053218, 053220

Vorzugsbaureihe aus HSS

DIN  
335  
C**Ausführung**

Durchmesser: Siehe Tabelle  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidenanzahl: 3  
 Besonderheit: Radial hinterschliffen



Produktcode	Ausführung	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
051212	Normal	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			
051218	Normal	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			
053218	Präzision	HSS	TiAlN	■	■	□	□	□	■	■	■	■						
053220	Präzision	HSS	TiN	■	■	□	□	□	■	■	■	■						

		051212		051218		053218		053220	
Umfang	Enthaltene Durchmesser mm	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
12-teilig	5.30/5.80/6.30/7.30/8.30/9.40/10.40/13.40/16.50/20.50/25.00	30111174	●						
5-teilig	6.30/10.40/16.50/20.50/25.00			30111176	●	30117718	●	30359531	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

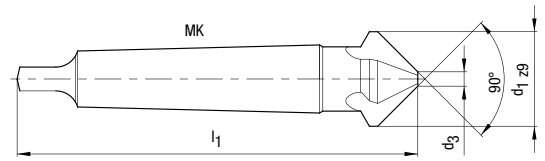
# Kegelsenker, 90° | 051309, 051310, 053310

Vorzugsbaureihe aus HSS

DIN  
335  
D

## Ausführung

Durchmesser: 15.00 – 31.00 mm  
Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
Schneidenanzahl: 3  
Besonderheit: Radial hinterschliften



Produktcode	Ausführung	Schneidstoff	Beschichtung	P1	P2	P3	M1	M2	K1	K2	K3	N1	N2	N3	N4	N5	S	H
051309	Normal	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			
051310	Präzision	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			
053310	Präzision	HSS	TiN	■	■	□	□	□	■	■	■	■						

Baumaße					051309		051310		053310	
d <sub>1 z9</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	MK	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
15.00	3.2	85	1	3	30111186	●	30111220	●		
16.50	3.2	85	1	3	30111188	●	30111222	●		
19.00	3.5	100	2	3	30111190	●	30111224	●		
20.50	3.5	100	2	3	30111192	●	30111226	●		
23.00	3.8	106	2	3	30111194	●	30111228	●		
25.00	3.8	106	2	3	30111196	●	30111230	●	30117720	●
26.00	3.8	106	2	3	30111198	●	30111232	●		
28.00	4	112	2	3	30111200	●	30111234	●		
30.00	4.2	112	2	3	30111202	●	30111236	●		
31.00	4.2	112	2	3	30111204	●	30111238	●	30117722	●
34.00	4.5	118	2	3	30111206	●	30111240	●		
37.00	4.8	118	2	3	30111208	●	30111242	●	30117724	●
40.00	10	140	3	3	30111210	●	30111244	●	30117726	●
50.00	14	150	3	3	30111212	●	30111246	●	30117728	●
63.00	16	180	4	3	30111214	●	30111248	●	30117730	●
80.00	22	190	4	3	30111216	●	30111250	●		
100.00	28	200	4	3	30111218	●	30111252	●		

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

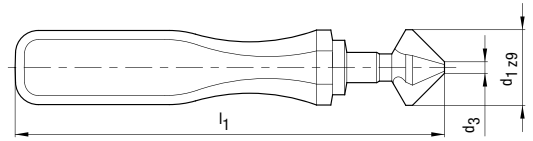
# Handentgrater, 90° | 051211

Vorzugsbaureihe aus HSS, mit Kunststoff-Griff

DIN  
335

## Ausführung

Durchmesser: 12.40 – 25.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidenanzahl: 3  
 Besonderheit: Radial hinterschliften



Produktcode	Ausführung	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
051211	Normal	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			

Baumaße				051211	
d <sub>1</sub> z <sub>9</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
12.40	2.8	133	3	30111167	●
16.50	3.2	135	3	30111169	●
20.50	3.5	138	3	30111171	●
25.00	3.8	142	3	30111173	●

Alle Maßangaben in mm.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

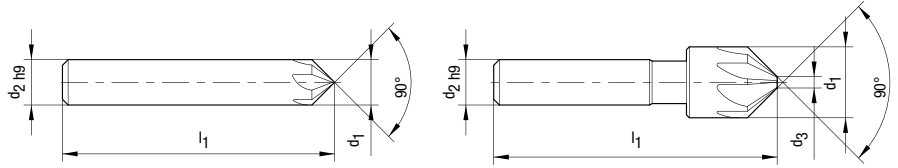
# Kegelsenker, 90° | 050810

Vorzugsbaureihe aus HSS, Krauskopfsenker, für hochfeste Werkstoffe (Zugfestigkeit über 1000 N/mm<sup>2</sup>)

DIN 335 A
-----------------

## Ausführung

Durchmesser: 8.00 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidenanzahl: 5 – 7



Produktcode	Ausführung	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
050810	Normal	HSS	Unbesch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Baumaße					050810	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h9	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
8.00	8		48	5	30110910	●
12.50	8	2	48	5	30110912	●
16.00	10	3.2	56	7	30110914	●
20.00	10	5	60	7	30110916	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

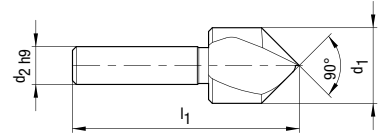
## Kegelsenker WN 181, 90° | 051011

Vorzugsbaureihe aus HSS, einschneidige Ausführung

BECK  
Norm

## Ausführung

Durchmesser: 6.00 – 31.50 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidenanzahl: 3  
 Besonderheit: Radial hinterschleifen, spitz auslaufend



Produktcode	Ausführung	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
051011	Einschneidig	HSS	Unbesch.	■	■				□	□		■	■	■	□			

Baumaße			051011		
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	Bestell-Nr.	Lager	
6.00	6	45	30110944	●	
8.00	8	50	30110946	●	
10.00	8	49	30110948	●	
12.50	8	49	30110950	●	
16.00	10	56	30110952	●	
20.00	10	60	30110954	●	
25.00	12	75	30110956	●	
31.50	12	80	30110958	●	

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

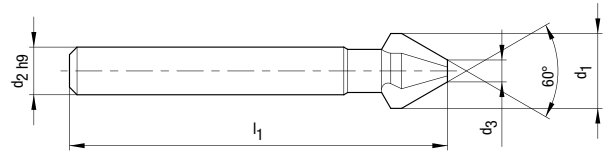
# Kegelsenker, 60° | 051110, 053320

Vorzugsbaureihe aus HSS

DIN  
334  
C

## Ausführung

Durchmesser: 6.30 – 25.00 mm  
Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
Schneidenanzahl: 3  
Besonderheit: Radial hinterschleifen



Produktcode	Ausführung	Schneidstoff	Beschichtung	P1	P2	P3	M1	M2	K1	K2	K3	N1	N2	N3	N4	N5	S	H
051110	Präzision	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			
053320	Präzision	HSS	TiN	■	■	□	□	□	■	■	■	■						

Baumaße					051110			053320		
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager		
6.30	5	1.6	45	3	30110968	●	30117732	●		
8.00	6	2	50	3	30110970	●	30117734	●		
10.00	6	2.5	50	3	30110972	●	30117736	●		
12.50	8	3.2	56	3	30110974	●	30117738	●		
16.00	10	4	63	3	30110976	●	30117740	●		
20.00	10	5	67	3	30110978	●	30117742	●		
22.50	10	5.6	71	3	30110980	●	30117744	●		
25.00	10	6.3	71	3	30110982	●	30117746	●		

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

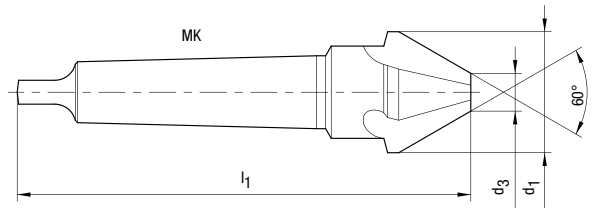
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## Kegelsenker, 60° | 051111

Vorzugsbaureihe aus HSS

DIN  
334  
D**Ausführung**

Durchmesser: 16.00 – 80.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidenanzahl: 3  
 Besonderheit: Radial hinterschliften



Produktcode	Ausführung	Schneidstoff	Beschichtung	P1	P2	P3	M1	M2	K1	K2	K3	N1	N2	N3	N4	N5	S	H
051111	Präzision	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			

Baumaße					051111	
d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	MK	z	Bestell-Nr.	Lager
16.00	4	90	1	3	30110984	●
20.00	5	106	2	3	30110986	●
25.00	6.3	112	2	3	30110988	●
31.50	10	118	2	3	30110990	●
40.00	12.5	150	3	3	30110992	●
50.00	16	160	3	3	30110994	●
63.00	20	190	4	3	30110996	●
80.00	25	200	4	3	30110998	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

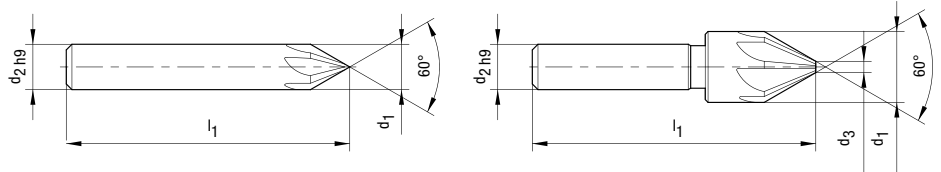
# Kegelsenker, 60° | 050610

Vorzugsbaureihe aus HSS, Krauskopfsenker, für hochfeste Werkstoffe (Zugfestigkeit über 1000 N/mm<sup>2</sup>)

DIN  
334  
A

## Ausführung

Durchmesser: 8.00 – 20.00 mm  
Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
Schneidenanzahl: 5 – 7



Produktcode	Ausführung	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
050610	Normal	HSS	Unbesch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Baumaße					050610	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
8.00	8		50	5	30110881	●
12.50	8	2	50	5	30110883	●
16.00	10	3.2	60	7	30110885	●
20.00	10	5	63	7	30110887	●

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

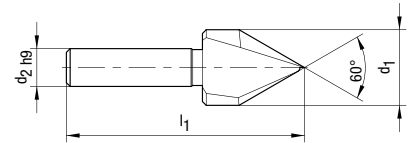
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## Kegelsenker WN 180, 60° | 051010

Vorzugsbaureihe aus HSS, einschneidige Ausführung

BECK  
Norm**Ausführung**

Durchmesser: 12.40 – 25.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidenanzahl: 3  
 Besonderheit: Radial hinterschliften, spitz auslaufend



Produktcode	Ausführung	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
051010	Einschneidig	HSS	Unbesch.	■	■				□	□		■	■	■	□			

Baumaße			051010		
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	Bestell-Nr.	Lager	
6.00	6	45	30135229	●	
8.00	8	50	30110930	●	
10.00	8	52	30110932	●	
12.50	8	52	30110934	●	
16.00	10	60	30110936	●	
20.00	10	63	30110938	●	
25.00	12	82	30110940	●	
31.50	12	90	30110942	●	

Alle Maßangaben in mm.

Arbeitswerte siehe Katalog-Ende.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.

□ Materialeignung bedingt.

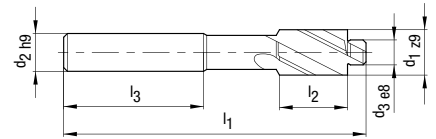
★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# Flachsenker I 051510, 053510

Vorzugsbaureihe aus HSS, für Durchgangsbohrung fein

 DIN  
 373

**Ausführung**

 Durchmesser: 6.00 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidenanzahl: 3


Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
051510	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			
053510	HSS	TiN	■	■	■	□	□	■	■	■	■						

Baumaße								051510		053510	
d <sub>1</sub> z <sub>9</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	d <sub>3</sub> e <sub>8</sub>	Gewinde	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
6.00	5	3.2	M3	71	14	31.5	3	30165316	●	30117754	●
6.50	5	3.2	M3	71	14	31.5	3	30111323	●	30117755	●
6.50	5	3.7	M3.5	71	14	31.5	3	30111325	●		
8.00	5	4.3	M4	71	14	31.5	3	30111327	●	30117756	●
10.00	8	5.3	M5	80	18	35.5	3	30111329	●	30117757	●
11.00	8	6.4	M6	80	18	35.5	3	30111331	●	30117758	●
15.00	12.5	8.4	M8	100	22	40	3	30111333	●	30117759	●
18.00	12.5	10.5	M10	100	22	40	3	30111335	●	30117760	●
20.00	12.5	13	M12	100	22	40	3	30111337	●	30117761	●

Alle Maßangaben in mm.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

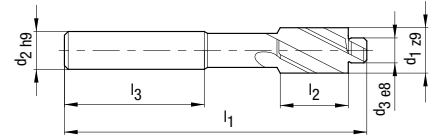
# Flachsenker I 051511, 053511

Vorzugsbaureihe aus HSS, für Durchgangsbohrung mittel

DIN  
373

## Ausführung

Durchmesser: 6.00 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidenanzahl: 3



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
051511	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			
053511	HSS	TiN	■	■	■	□	□	■	■	■	■						

Baumaße								051511		053511	
d <sub>1</sub> z <sub>9</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	d <sub>3</sub> e <sub>8</sub>	Gewinde	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
6.00	5	3.4	M3	71	14	31.5	3	30165317	●	30117762	●
6.50	5	3.4	M3	71	14	31.5	3	30111339	●	30117763	●
6.50	5	3.9	M3.5	71	14	31.5	3	30111341	●		
8.00	5	4.5	M4	71	14	31.5	3	30111343	●	30117764	●
10.00	8	5.5	M5	80	18	35.5	3	30111345	●	30117765	●
11.00	8	6.6	M6	80	18	35.5	3	30111347	●	30117766	●
15.00	12.5	9	M8	100	22	40	3	30111349	●	30117767	●
18.00	12.5	11	M10	100	22	40	3	30111351	●	30117768	●
20.00	12.5	13.5	M12	100	22	40	3	30111353	●	30117769	●

Alle Maßangaben in mm.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

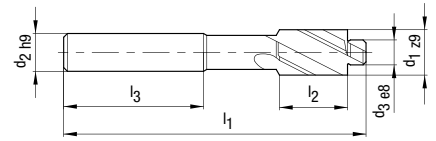
# Flachsenker I 051512

Vorzugsbaureihe aus HSS, für Gewidekernloch

DIN  
373

## Ausführung

Durchmesser: 6.00 – 20.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidenanzahl: 3



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
051512	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	■	■	■	■	■			

Baumaße								051512	
d <sub>1</sub> z <sub>9</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>9</sub>	d <sub>3</sub> e <sub>8</sub>	Gewinde	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	z	Bestell-Nr.	Lager
6.00	5	2.5	M3	71	14	31.5	3	30165315	●
6.50	5	2.5	M3	71	14	31.5	3	30111355	●
6.50	5	2.9	M3.5	71	14	31.5	3	30111357	●
8.00	5	3.3	M4	71	14	31.5	3	30111359	●
10.00	8	4.2	M5	80	18	35.5	3	30111361	●
11.00	8	5	M6	80	18	35.5	3	30111363	●
15.00	12.5	6.8	M8	100	22	40	3	30111365	●
18.00	12.5	8.5	M10	100	22	40	3	30111367	●
20.00	12.5	10.2	M12	100	22	40	3	30111369	●

Alle Maßangaben in mm.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

# Sätze Flachsener, 90° | 051513, 051514, 051515

Vorzugsbaureihe aus HSS

DIN  
373

## Ausführung

Durchmesser: Siehe Tabelle  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidenanzahl: 3  
 Lieferumfang: Mit Metallkassette



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
051513	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	■	■	■	■	■			
051514	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	■	■	■	■	■			
051515	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	■	■	■	■	■			

			051513		051514		051515	
Umfang	Gewinde	Ausführung	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager	Bestell-Nr.	Lager
6-teilig	M3. M4. M5. M6. M8. M10	für Durchgangsloch fein	30111371	●				
6-teilig	M3. M4. M5. M6. M8. M10	für Durchgangsloch mittel			30111372	●		
6-teilig	M3. M4. M5. M6. M8. M10	für Gewindekernloch					30359523	●

Alle Maßangaben in mm.  
 Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.  
 ○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

■ Materialeignung hervorragend.  
 □ Materialeignung bedingt.  
 ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

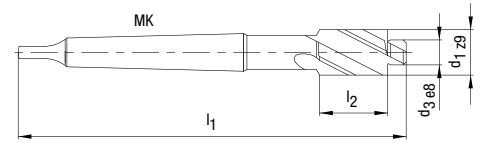
# Flachsenker WN 178 | 051710

Vorzugsbaureihe aus HSS, Durchgangsbohrung fein

BECK  
Norm

## Ausführung

Durchmesser: 18.00 – 40.00 mm  
Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
Schneidenanzahl: 3



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
051710	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			

Baumaße							051710	
d <sub>1</sub> z <sub>9</sub>	d <sub>3</sub> e <sub>8</sub>	Gewinde	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	MK	z	Bestell-Nr.	Lager
18.00	10.5	M10	150	25	2	3	30111529	●
20.00	13	M12	150	25	2	3	30111531	●
24.00	15	M14	162	30	2	3	30111533	●
26.00	17	M16	192	35	3	3	30111535	●
30.00	19	M18	192	35	3	3	30111537	●
33.00	21	M20	204	40	3	3	30111539	●
36.00	23	M22	204	40	3	3	30111541	●
40.00	25	M24	204	40	3	3	30111543	●

Alle Maßangaben in mm.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

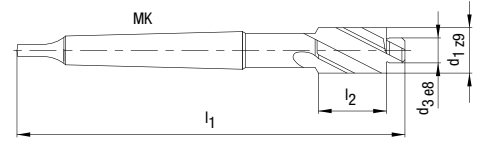
# Flachsenker WN 178 | 051711

Vorzugsbaureihe aus HSS, Durchgangsbohrung mittel

BECK  
Norm

## Ausführung

Durchmesser: 18.00 – 40.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidenanzahl: 3



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
051711	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			

Baumaße							051711	
d <sub>1</sub> z <sub>9</sub>	d <sub>3</sub> e <sub>8</sub>	Gewinde	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	MK	z	Bestell-Nr.	Lager
18.00	11	M10	150	25	2	3	30111545	●
20.00	13.5	M12	150	25	2	3	30111547	●
24.00	15.5	M14	162	30	2	3	30111549	●
26.00	17.5	M16	192	35	3	3	30111551	●
30.00	20	M18	192	35	3	3	30111553	●
33.00	22	M20	204	40	3	3	30111555	●
36.00	24	M22	204	40	3	3	30111557	●
40.00	26	M24	204	40	3	3	30111559	●

Alle Maßangaben in mm.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

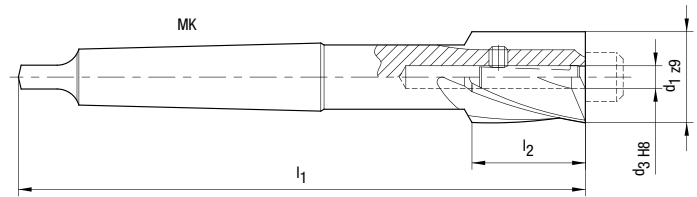
# Flachsenker I 051610

Vorzugsbaureihe aus HSS, für auswechselbare Führungszapfen DIN 1868

DIN  
375

## Ausführung

Durchmesser: 15.00 – 63.00 mm  
 Schneidrichtung: Rechtsschneidend  
 Schneidenanzahl: 3 – 4



Produktcode	Schneidstoff	Beschichtung	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	S	H
051610	HSS	Unbesch.	■	■	□			■	■	□	■	■	■	■			

Baumaße						051610	
d <sub>1 z9</sub>	d <sub>3 H8</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	MK	z	Bestell-Nr.	Lager
15.00	4	132	22	2	3	30111374	●
18.00	5	140	25	2	3	30111376	●
20.00	5	140	25	2	3	30111378	●
24.00	6	150	30	2	3	30111380	●
26.00	8	180	35	3	3	30111382	●
30.00	8	180	35	3	3	30111384	●
33.00	10	190	40	3	3	30111386	●
36.00	10	190	40	3	3	30111388	●
40.00	10	190	40	3	3	30111390	●
43.00	12	236	50	4	4	30111392	●
46.00	12	236	50	4	4	30111394	●
50.00	12	236	50	4	4	30111397	●
54.00	16	250	63	4	4	30111399	●
58.00	16	250	63	4	4	30111401	●
61.00	16	250	63	4	4	30111403	●
63.00	16	250	63	4	4	30111405	●

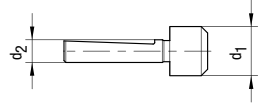
Alle Maßangaben in mm.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

- Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.
- Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

- Materialeignung hervorragend.
- Materialeignung bedingt.
- ★ Eignung nur mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## Führungszapfen DIN 1868 | 051611

DIN  
1868

Vorzugsbaureihe aus HSS, für Flachsenker DIN 375, für Durchgangsloch fein

Baumaße				051611	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> f7	Gewinde	für Senker Ø	Bestell-Nr.	Lager
8.40	4	M 8	15	30111409	●
8.40	5	M 8	18 / 20	30111424	●
10.50	5	M 10	18 / 20	30111414	●
10.50	6	M 10	24	30111432	●
13.00	5	M 12	20	30111418	●
13.00	6	M 12	24	30111438	●
13.00	8	M 12	26	30111452	●
15.00	6	M 14	24	30111442	●
15.00	8	M 14	26 / 30	30111458	●
17.00	8	M 16	26 / 30	30111462	●
17.00	10	M 16	33	30111474	●
19.00	8	M 18	30	30111466	●
19.00	10	M 18	33 / 36	30111478	●
21.00	10	M 20	33 / 36 / 40	30111484	●
23.00	10	M 22	36 / 40	30111488	●
23.00	12	M 22	43	30111500	●
25.00	10	M 24	40	30111492	●
25.00	12	M 24	43 / 46	30111504	●

Vorzugsbaureihe aus HSS, für Flachsenker DIN 375, für Durchgangsloch mittel

Baumaße				051611	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> f7	Gewinde	für Senker Ø	Bestell-Nr.	Lager
9.00	4	M 8	15	30111411	●
9.00	5	M 8	18 / 20	30111428	●
11.00	5	M 10	18 / 20	30111416	●
11.00	6	M 10	24	30111434	●
13.50	5	M 12	20	30111420	●
13.50	6	M 12	24	30111440	●
13.50	8	M 12	26	30111454	●
15.50	6	M 14	24	30111444	●
15.50	8	M 14	26 / 30	30111460	●
17.50	8	M 16	26 / 30	30111464	●
17.50	10	M 16	33	30111476	●
20.00	8	M 18	30	30111468	●
20.00	10	M 18	33 / 36	30111482	●
22.00	10	M 20	33 / 36 / 40	30111486	●
24.00	10	M 22	36 / 40	30111490	●
24.00	12	M 22	43	30111502	●
26.00	10	M 24	40	30111494	●
26.00	12	M 24	43 / 46	30111505	●
30.00	12	M 27	43 / 46	30111509	●
30.00	16	M 27	54	30111519	●
33.00	12	M 30	50	30111511	●
33.00	16	M 30	54 / 61	30111523	●
36.00	16	M 33	54 / 58 / 63	30111525	●
39.00	16	M 36	58 / 61	30111527	●

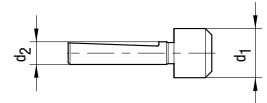
Alle Maßangaben in mm.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.

# Führungszapfen DIN 1868 | 051611

 DIN  
 1868


Vorzugsbaureihe aus HSS, für Flachsener DIN 375, für Gewindekernloch

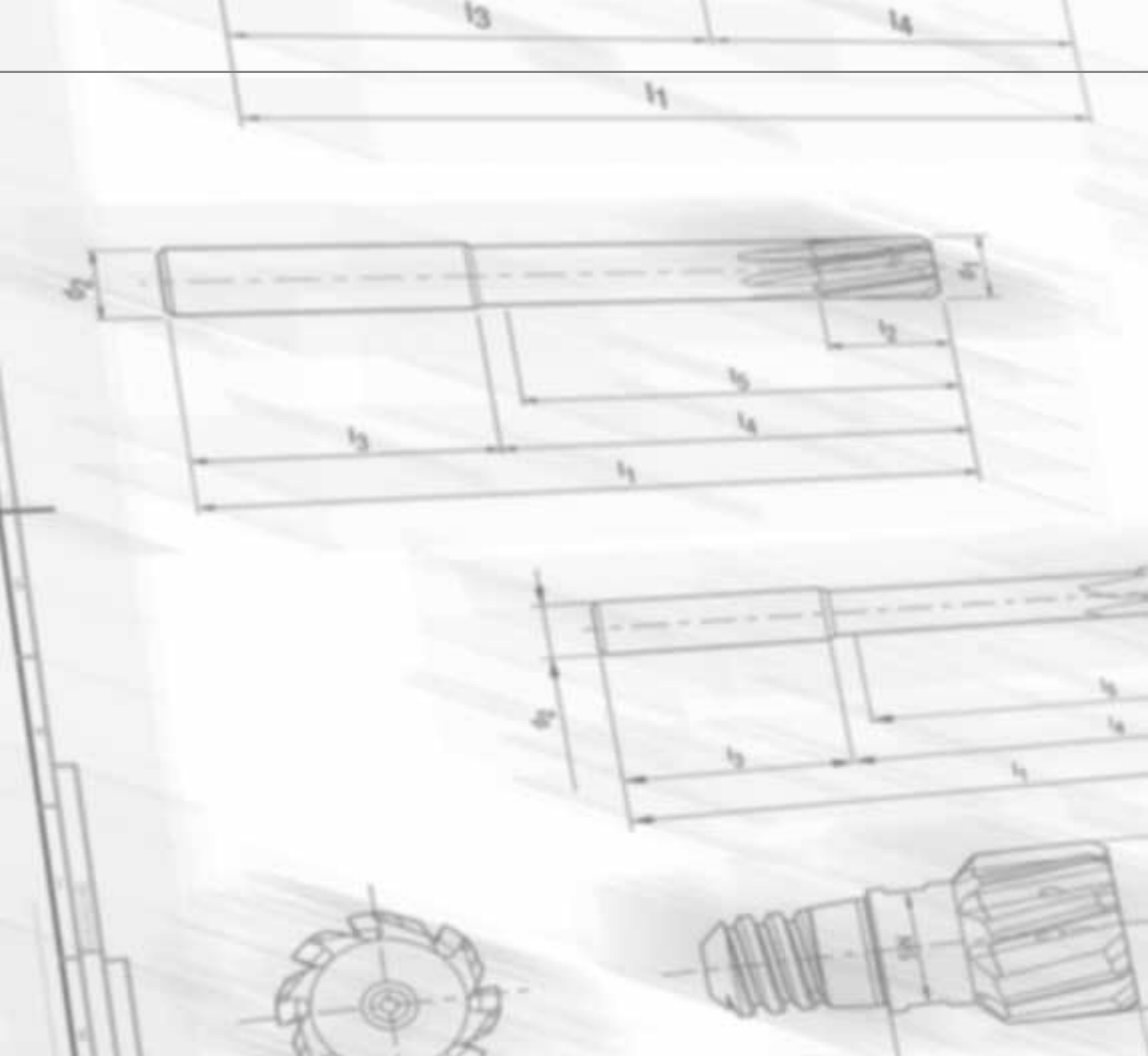
Baumaße				051611	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> f7	Gewinde	für Senker Ø	Bestell-Nr.	Lager
6.80	4	M 8	15	30111407	●
6.80	5	M 8	18 / 20	30111422	●
8.50	5	M 10	18 / 20	30111426	●
8.50	6	M 10	24	30111446	●
10.20	5	M 12	20	30111412	●
10.20	6	M 12	24	30111430	●
10.20	8	M 12	26	30111448	●
12.00	6	M 14	24	30111436	●
12.00	8	M 14	26 / 30	30111450	●
14.00	8	M 16	26 / 30	30111456	●
14.00	10	M 16	33	30111470	●
15.50	8	M 18	30	30111460	●
15.50	10	M 18	33 / 36	30111472	●
17.50	10	M 20	33 / 36 / 40	30111476	●
19.50	10	M 22	36 / 40	30111480	●
19.50	12	M 22	43	30111496	●
21.00	10	M 24	40	30111484	●
21.00	12	M 24	43 / 46	30111498	●
24.00	12	M 27	43 / 46	30111502	●
24.00	16	M 27	54	30111513	●
26.50	12	M 30	50	30111507	●
26.50	16	M 30	54 / 61	30111515	●
29.50	16	M 33	54 / 58 / 63	30111517	●
32.00	16	M 36	58 / 61	30111521	●

Alle Maßangaben in mm.

Informationen zu Sonderausführungen und anderen Beschichtungen auf Anfrage.

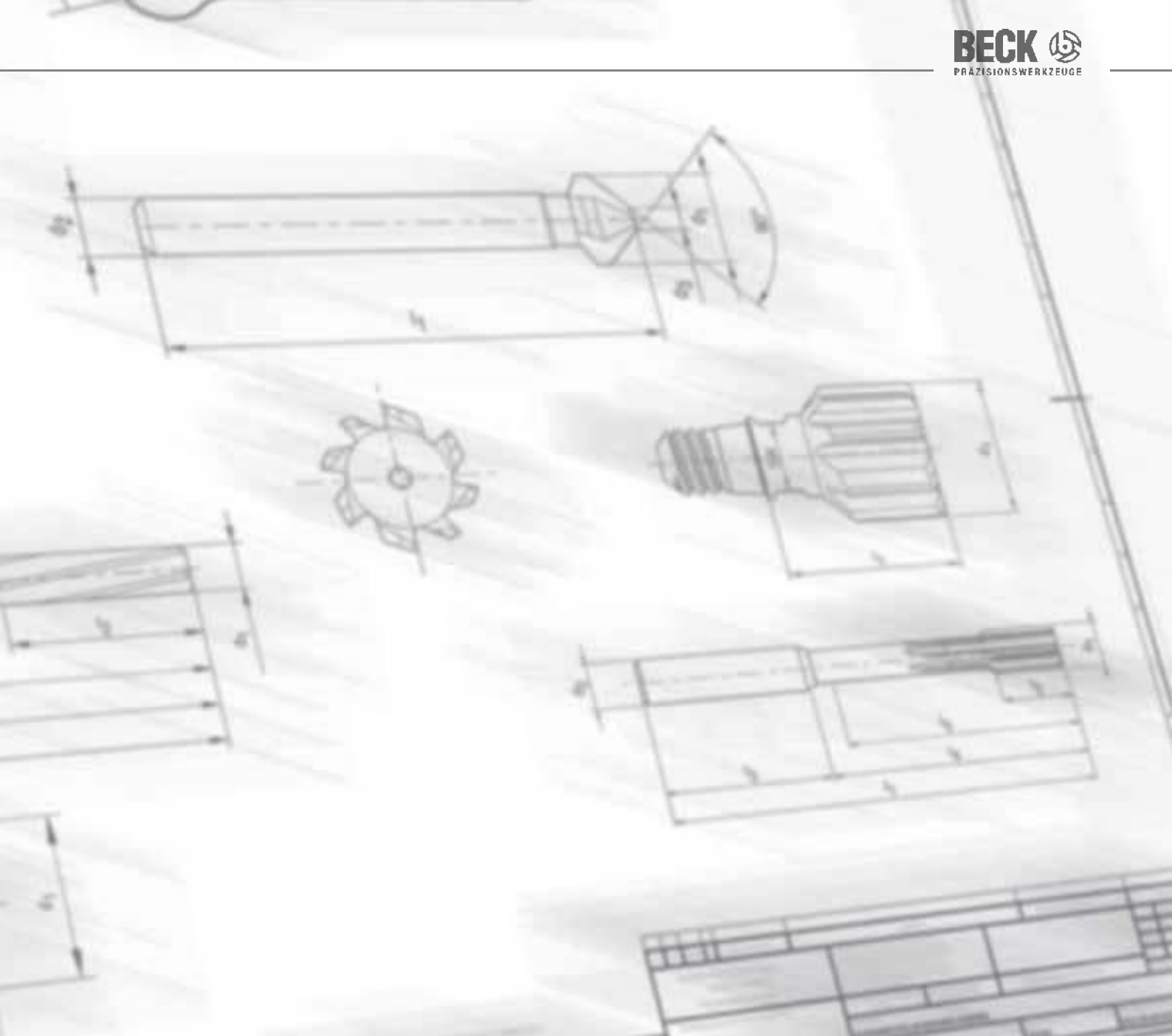
● Diese Produkte sind ab Lager verfügbar.

○ Diese Produkte sind kurzfristig vom Halbfertiglager lieferbar.



## Technische Informationen – Arbeitswerte

Bei den empfohlenen Parametern handelt es sich um Richtwerte. Diese können je nach Einsatzumfeld (Maschine, Aufnahme) angepasst werden.



**BECK**  
MAPAL GROUP

## Arbeitswerte für Hochleistungsreibahlen MR

	Werkstoff	Einsatzdaten	ø [mm]				Schneidstoff
			8.00-9.70	9.70-16.00	16.00-30.00	30.00-40.00	
			z = 4	z = 6	z = 6	z = 8	
<b>P<sub>1</sub></b>	Stahl < 700 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	150				Cermet
		f [mm/U]	0.40	1.00	1.50	2.00	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>P<sub>2</sub></b>	Stahl 700-900 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	120				Cermet
		f [mm/U]	0.40	1.00	1.50	2.00	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>P<sub>3</sub></b>	Stahl 900-1200 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	130				HM + BSP-Beschichtung
		f [mm/U]	0.40	1.00	1.50	2.00	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>M<sub>1</sub></b>	VA < 700 N/mm <sup>2</sup> *	vc [m/min]	40				HM + Beschichtung
		f [mm/U]	0.30	0.40	0.50	1.20	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.20	0.20	0.30	
<b>M<sub>2</sub></b>	VA > 700 N/mm <sup>2</sup> *	vc [m/min]	30				HM + Beschichtung
		f [mm/U]	0.30	0.40	0.50	1.20	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.20	0.20	0.30	
<b>K<sub>1</sub></b>	Grauguss (GG)	vc [m/min]	110				HM + BSP-Beschichtung
		f [mm/U]	0.60	1.50	1.80	2.50	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>K<sub>2</sub></b>	Kugelgraphitguss (bis GGG50)	vc [m/min]	120				Cermet
		f [mm/U]	0.60	1.50	1.80	2.50	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>K<sub>3</sub></b>	Kugelgraphitguss (> GGG50)	vc [m/min]	90				HM + BSP-Beschichtung
		f [mm/U]	0.60	1.50	1.80	2.50	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>N<sub>1</sub></b>	Cu-/Zn-/Mg-Legierungen	vc [m/min]	50				HM
		f [mm/U]	0.20	0.40	0.50	0.60	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>N<sub>2</sub></b>	Aluminium-Legierungen (Si < 7 %)	vc [m/min]	50				HM
		f [mm/U]	0.20	0.40	0.50	0.60	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>N<sub>3</sub></b>	Aluminium-Legierungen (Si > 7 %)	vc [m/min]	30				HM
		f [mm/U]	0.20	0.40	0.50	0.60	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>N<sub>4</sub></b>	Kunststoffe	vc [m/min]	40				HM
		f [mm/U]	0.25	0.40	0.50	0.60	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>S</b>	Titan *	vc [m/min]	15				HM + Beschichtung
		f [mm/U]	0.06	0.20	0.25	0.30	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	
<b>H</b>	gehärtete Materialien < 63 HRC*	vc [m/min]	10				HM + Beschichtung
		f [mm/U]	0.06	0.15	0.20	0.25	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	

\* Mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## Arbeitswerte für Hochleistungsreibahlen RR

	Werkstoff	Einsatzdaten	ø [mm]						Schneidstoff	
			< 5.00 mm	5.00-6.20	6.20-8.00	8.00-12.00	12.00-16.00	16.00-30.00		30.00-40.00
P <sub>1</sub>	Stahl < 700 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	140						Cermet	
		f [mm/U]	0.10	0.15	0.40	0.60	0.80	1.00		1.40
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20		0.30
P <sub>2</sub>	Stahl 700-900 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	120						Cermet	
		f [mm/U]	0.10	0.12	0.40	0.60	0.80	1.00		1.40
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20		0.30
P <sub>3</sub>	Stahl 900-1200 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	90						Cermet	
		f [mm/U]	0.10	0.12	0.40	0.60	0.80	1.00		1.40
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20		0.30
K <sub>2</sub>	Kugelgraphitguss (bis GGG50)	vc [m/min]	120						Cermet	
		f [mm/U]	0.20	0.40	0.50	0.70	1.20	1.60		2.00
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20		0.30
K <sub>3</sub>	Kugelgraphitguss (> GGG50)	vc [m/min]	90						Cermet	
		f [mm/U]	0.20	0.40	0.50	0.70	1.20	1.60		2.00
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20		0.30

## Arbeitswerte für Hochleistungsreibahlen VR

	Werkstoff	Einsatzdaten	ø [mm]						Schneidstoff	
			10.00-11.75	11.76-13.75	13.76-17.75	17.76-21.75	21.76-24.75	24.76-30.25		30.26-40.00
			z = 6	z = 8	z = 10	z = 12	z = 14	z = 16		z = 18
P <sub>1</sub>	Stahl < 700 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	180 (fz = 0.08 – 0.13 mm)						Cermet	
		f [mm/U]	0.60	0.80	1.00	1.10	1.20	1.40		1.50
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20		0.20
P <sub>2</sub>	Stahl 700-900 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	150 (fz = 0.08 – 0.13 mm)						Cermet	
		f [mm/U]	0.60	0.80	1.00	1.10	1.20	1.40		1.50
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20		0.20
P <sub>3</sub>	Stahl 900-1200 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	120 (fz = 0.08 – 0.13 mm)						Cermet	
		f [mm/U]	0.60	0.80	1.00	1.10	1.20	1.40		1.50
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20		0.20
M <sub>1</sub>	VA < 700 N/mm <sup>2</sup> *	vc [m/min]	30 (fz = 0.05 – 0.10 mm)						HM + Beschichtung	
		f [mm/U]	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	1.00		1.10
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.15	0.20	0.20	0.20		0.20
K <sub>1</sub>	Grauguss (GG)	vc [m/min]	200 (fz = 0.20 – 0.50 mm)						CBN	
		f [mm/U]	1.20	1.60	2.00	2.40	2.80	3.20		3.60
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20		0.20
K <sub>2</sub>	Kugelgraphitguss (bis GGG50)	vc [m/min]	100 (fz = 0.15 – 0.25 mm)						Cermet	
		f [mm/U]	1.00	1.30	1.50	1.80	2.10	2.40		2.70
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20		0.20
K <sub>3</sub>	Kugelgraphitguss (> GGG50)	vc [m/min]	90 (fz = 0.10 – 0.40 mm)						HM + Beschichtung	
		f [mm/U]	1.00	1.30	1.50	1.80	2.10	2.40		2.70
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20		0.20
N <sub>1</sub>	Cu-/Zn-/Mg-Legierungen	vc [m/min]	60 (fz = 0.02 – 0.07 mm)						HM	
		f [mm/U]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80		0.80
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20		0.20
N <sub>2</sub>	Aluminium-Legierungen (Si < 7 %)	vc [m/min]	250 (fz = 0.075 – 0.30 mm)						PKD	
		f [mm/U]	1.60	2.00	2.20	2.50	3.00	3.20		3.50
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20		0.20
N <sub>3</sub>	Aluminium-Legierungen (Si > 7 %)	vc [m/min]	250 (fz = 0.075 – 0.30 mm)						PKD	
		f [mm/U]	1.60	2.00	2.20	2.50	3.00	3.20		3.50
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20		0.20
H	gehärtete Materialien < 63 HRC*	vc [m/min]	80 (fz = 0.02 – 0.05 mm)						CBN	
		f [mm/U]	0.10	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32		0.36
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10		0.10

\* Mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## Arbeitswerte für HNC Reibahlen aus Vollhartmetall (unbeschichtet)

	Werkstoff	Einsatzdaten	ø [mm]						Schneidstoff
			< 5.00 mm	5.00-6.20	6.20-8.00	8.00-12.00	12.00-16.00	16.00-20.00	
P <sub>1</sub>	Stahl < 700 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	30						VHM
		f [mm/U]	0.15	0.18	0.20	0.20	0.30	0.30	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.30	
P <sub>2</sub>	Stahl 700-900 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	20						VHM
		f [mm/U]	0.15	0.18	0.20	0.20	0.30	0.30	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.30	
P <sub>3</sub>	Stahl 900-1200 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	15						VHM
		f [mm/U]	0.15	0.18	0.20	0.20	0.30	0.30	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.30	
K <sub>1</sub>	Grauguss (GG)	vc [m/min]	30						VHM
		f [mm/U]	0.15	0.18	0.20	0.20	0.25	0.30	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.20	0.30	
K <sub>2</sub>	Kugelgraphitguss (bis GGG50)	vc [m/min]	20						VHM
		f [mm/U]	0.15	0.18	0.20	0.20	0.25	0.30	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.20	0.30	
K <sub>3</sub>	Kugelgraphitguss (> GGG50)	vc [m/min]	20						VHM
		f [mm/U]	0.15	0.18	0.20	0.20	0.25	0.30	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.20	0.30	
N <sub>1</sub>	Cu-/Zn-/Mg-Legierungen	vc [m/min]	50						VHM
		f [mm/U]	0.15	0.18	0.20	0.20	0.30	0.35	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	
N <sub>2</sub>	Aluminium-Legierungen (Si < 7 %)	vc [m/min]	50						VHM
		f [mm/U]	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	0.30	
		Aufmaß a [mm]	0.15	0.15	0.20	0.20	0.20	0.30	
N <sub>3</sub>	Aluminium-Legierungen (Si > 7 %)	vc [m/min]	30						VHM
		f [mm/U]	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	0.30	
		Aufmaß a [mm]	0.15	0.15	0.20	0.20	0.20	0.30	
N <sub>4</sub>	Kunststoffe	vc [m/min]	40						VHM
		f [mm/U]	0.15	0.15	0.15	0.35	0.35	0.40	
		Aufmaß a [mm]	0.15	0.15	0.20	0.20	0.20	0.30	

## Arbeitswerte für Hochleistungsreibahlen HCS

	Werkstoff	Einsatzdaten	ø [mm]							Schneidstoff
			< 5.00 mm	5.00-6.20	6.20-8.00	8.00-12.00	12.00-16.00	16.00-30.00	30.00-40.00	
P <sub>1</sub>	Stahl < 700 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	140							Cermet
		f [mm/U]	0.10	0.15	0.40	0.60	0.80	1.00	1.40	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.30	
P <sub>2</sub>	Stahl 700-900 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	120							Cermet
		f [mm/U]	0.10	0.12	0.40	0.60	0.80	1.00	1.40	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.30	
P <sub>3</sub>	Stahl 900-1200 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	90							Cermet
		f [mm/U]	0.10	0.12	0.40	0.60	0.80	1.00	1.40	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.30	
K <sub>2</sub>	Kugelgraphitguss (bis GGG50)	vc [m/min]	120							Cermet
		f [mm/U]	0.20	0.40	0.50	0.70	1.20	1.60	2.00	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.30	
K <sub>3</sub>	Kugelgraphitguss (> GGG50)	vc [m/min]	90							Cermet
		f [mm/U]	0.20	0.40	0.50	0.70	1.20	1.60	2.00	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.30	

\* Mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## Arbeitswerte für HNC Reibahlen aus Vollhartmetall (beschichtet)

	Werkstoff	Einsatzdaten	ø [mm]						Schneidstoff
			< 5.00 mm	5.00-6.20	6.20-8.00	8.00-12.00	12.00-16.00	16.00-20.00	
<b>P<sub>1</sub></b>	Stahl < 700 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	180						VHM + BSP- Beschichtung
		f [mm/U]	0.20	0.30	0.50	0.80	1.10	1.50	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.10	0.15	0.20	0.20	
<b>P<sub>2</sub></b>	Stahl 700-900 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	180						VHM + BSP- Beschichtung
		f [mm/U]	0.20	0.30	0.50	0.80	1.10	1.50	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.10	0.15	0.20	0.20	
<b>P<sub>3</sub></b>	Stahl 900-1200 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	140						VHM + BSP- Beschichtung
		f [mm/U]	0.20	0.30	0.50	0.80	1.10	1.50	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.10	0.15	0.20	0.20	
<b>M<sub>1</sub></b>	VA < 700 N/mm <sup>2</sup> *	vc [m/min]	40						VHM + BVA- Beschichtung
		f [mm/U]	0.10	0.15	0.30	0.40	0.50	0.60	
		Aufmaß a [mm]	0.05	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	
<b>M<sub>2</sub></b>	VA > 700 N/mm <sup>2</sup> *	vc [m/min]	30						VHM + BVA- Beschichtung
		f [mm/U]	0.10	0.15	0.30	0.40	0.50	0.60	
		Aufmaß a [mm]	0.05	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	
<b>K<sub>1</sub></b>	Grauguss (GG)	vc [m/min]	110						HM + BSP- Beschichtung
		f [mm/U]	0.30	0.40	0.60	1.00	1.30	1.80	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	
<b>K<sub>2</sub></b>	Kugelgraphitguss (bis GGG50)	vc [m/min]	150						HM + BSP- Beschichtung
		f [mm/U]	0.30	0.40	0.60	1.00	1.30	1.80	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	
<b>K<sub>3</sub></b>	Kugelgraphitguss (> GGG50)	vc [m/min]	90						HM + BSP- Beschichtung
		f [mm/U]	0.30	0.40	0.60	1.00	1.30	1.80	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	
<b>N<sub>2</sub></b>	Aluminium-Legierungen (Si < 7 %)	vc [m/min]	250						HM + BAL- Beschichtung
		f [mm/U]	0.50	0.60	0.80	1.30	1.50	1.80	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.10	0.20	0.30	0.30	
<b>N<sub>3</sub></b>	Aluminium-Legierungen (Si > 7 %)	vc [m/min]	250						HM + BAL- Beschichtung
		f [mm/U]	0.50	0.60	0.80	1.30	1.50	1.80	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.10	0.20	0.30	0.30	
<b>N<sub>5</sub></b>	Kunststoffe, verstärkt	vc [m/min]	100						HM + Diamant- Beschichtung
		f [mm/U]	0.40	0.50	0.70	0.90	1.20	1.50	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	
<b>S</b>	Titan *	vc [m/min]	15						HM + BTi- Beschichtung
		f [mm/U]	0.08	0.12	0.15	0.10	0.20	0.25	
		Aufmaß a [mm]	0.05	0.05	0.10	0.10	0.15	0.20	
<b>H</b>	gehärtete Materialien < 63 HRC*	vc [m/min]	10						HM + BHV- Beschichtung
		f [mm/U]	0.06	0.10	0.12	0.12	0.18	0.18	
		Aufmaß a [mm]	0.05	0.05	0.05	0.10	0.10	0.20	

\* Mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## Arbeitswerte für Wechselkopf-Reibahlen XR01

	Werkstoff	Einsatzdaten	ø [mm]				Schneidstoff
			8.00-9.70	9.70-16.00	16.00-30.00	30.00-40.00	
			z = 4	z = 6	z = 6	z = 8	
<b>P<sub>1</sub></b>	Stahl < 700 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	150				Cermet
		f [mm/U]	0.40	1.00	1.50	2.00	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>P<sub>2</sub></b>	Stahl 700-900 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	120				Cermet
		f [mm/U]	0.40	1.00	1.50	2.00	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>P<sub>3</sub></b>	Stahl 900-1200 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	130				HM + BSP-Beschichtung
		f [mm/U]	0.40	1.00	1.50	2.00	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>M<sub>1</sub></b>	VA < 700 N/mm <sup>2</sup> *	vc [m/min]	40				HM + BVA-Beschichtung
		f [mm/U]	0.30	0.40	0.50	1.20	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.20	0.20	0.30	
<b>M<sub>2</sub></b>	VA > 700 N/mm <sup>2</sup> *	vc [m/min]	30				HM + BVA-Beschichtung
		f [mm/U]	0.30	0.40	0.50	1.20	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.20	0.20	0.30	
<b>K<sub>1</sub></b>	Grauguss (GG)	vc [m/min]	110				HM + Beschichtung
		f [mm/U]	0.60	1.50	1.80	2.50	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>K<sub>2</sub></b>	Kugelgraphitguss (bis GGG50)	vc [m/min]	120				Cermet
		f [mm/U]	0.60	1.50	1.80	2.50	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>K<sub>3</sub></b>	Kugelgraphitguss (> GGG50)	vc [m/min]	90				HM + Beschichtung
		f [mm/U]	0.60	1.50	1.80	2.50	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>N<sub>1</sub></b>	Cu-/Zn-/Mg-Legierungen	vc [m/min]	50				HM
		f [mm/U]	0.20	0.40	0.50	0.60	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>N<sub>2</sub></b>	Aluminium-Legierungen (Si < 7 %)	vc [m/min]	300				PKD
		f [mm/U]	0.60	1.80	2.00	2.50	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>N<sub>3</sub></b>	Aluminium-Legierungen (Si > 7 %)	vc [m/min]	300				PKD
		f [mm/U]	0.60	1.80	2.00	2.50	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>N<sub>4</sub></b>	Kunststoffe	vc [m/min]	40				HM
		f [mm/U]	0.25	0.40	0.50	0.60	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>S</b>	Titan *	vc [m/min]	15				HM + Beschichtung
		f [mm/U]	0.06	0.20	0.25	0.30	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.25	
<b>H</b>	gehärtete Materialien < 63 HRC*	vc [m/min]	10				HM + Beschichtung
		f [mm/U]	0.06	0.15	0.20	0.25	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	

\* Mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## Arbeitswerte für Wechselkopf-Reibahlen XR06

	Werkstoff	Einsatzdaten	ø [mm]				Schneidstoff
			8.00-12.00	12.00-16.00	16.00-30.00	30.00-40.00	
			z = 6	z = 6	z = 6	z = 8	
<b>P<sub>1</sub></b>	Stahl < 700 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	160				HM + BSP- Beschichtung
		f [mm/U]	0.70	1.00	1.50	2.00	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>P<sub>2</sub></b>	Stahl 700-900 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	160				HM + BSP- Beschichtung
		f [mm/U]	0.70	1.00	1.50	2.00	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>P<sub>3</sub></b>	Stahl 900-1200 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	130				HM + BSP- Beschichtung
		f [mm/U]	0.70	1.00	1.50	2.00	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>M<sub>1</sub></b>	VA < 700 N/mm <sup>2</sup> *	vc [m/min]	40				HM + BVA- Beschichtung
		f [mm/U]	0.40	0.40	0.50	1.50	
		Aufmaß a [mm]	0.15	0.15	0.20	0.25	
<b>M<sub>2</sub></b>	VA > 700 N/mm <sup>2</sup> *	vc [m/min]	30				HM + BVA- Beschichtung
		f [mm/U]	0.40	0.40	0.50	1.50	
		Aufmaß a [mm]	0.15	0.15	0.20	0.25	
<b>K<sub>1</sub></b>	Grauguss (GG)	vc [m/min]	110				HM + BSP- Beschichtung
		f [mm/U]	0.80	1.50	1.80	2.50	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>K<sub>2</sub></b>	Kugelgraphitguss (bis GGG50)	vc [m/min]	120				HM + BSP- Beschichtung
		f [mm/U]	0.80	1.50	1.80	2.50	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>K<sub>3</sub></b>	Kugelgraphitguss (> GGG50)	vc [m/min]	90				HM + BSP- Beschichtung
		f [mm/U]	0.80	1.50	1.80	2.50	
		Aufmaß a [mm]	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>S</b>	Titan *	vc [m/min]	15				HM + BTI- Beschichtung
		f [mm/U]	0.10	0.20	0.25	0.30	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.25	

\* Mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## Arbeitswerte für Maschinenreibahlen aus Hartmetall

	Werkstoff	Einsatzdaten	ø [mm]						Schneidstoff
			< 5.00 mm	5.00-8.00	8.00-12.00	12.00-16.00	16.00-30.00	30.00-50.00	
P <sub>1</sub>	Stahl < 700 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	20						HM
		f [mm/U]	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.30	
P <sub>2</sub>	Stahl 700-900 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	15						HM
		f [mm/U]	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.30	
P <sub>3</sub>	Stahl 900-1200 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	12						HM
		f [mm/U]	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.30	
K <sub>1</sub>	Grauguss (GG)	vc [m/min]	18						HM
		f [mm/U]	0.10	0.20	0.30	0.30	0.40	0.50	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.30	
K <sub>2</sub>	Kugelgraphitguss (bis GGG50)	vc [m/min]	15						HM
		f [mm/U]	0.10	0.20	0.30	0.30	0.40	0.50	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.30	
K <sub>3</sub>	Kugelgraphitguss (> GGG50)	vc [m/min]	10						HM
		f [mm/U]	0.10	0.20	0.30	0.30	0.40	0.50	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.30	
N <sub>1</sub>	Cu-/Zn-/Mg-Legierungen	vc [m/min]	30						HM
		f [mm/U]	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.30	
N <sub>2</sub>	Aluminium-Legierungen (Si < 7 %)	vc [m/min]	40						HM
		f [mm/U]	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.30	
N <sub>3</sub>	Aluminium-Legierungen (Si > 7 %)	vc [m/min]	25						HM
		f [mm/U]	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.30	
N <sub>4</sub>	Kunststoffe	vc [m/min]	40						HM
		f [mm/U]	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.30	

	Werkstoff	Einsatzdaten	ø [mm]						Schneidstoff
			< 5.00 mm	5.00-8.00	8.00-12.00	12.00-16.00	16.00-30.00	30.00-50.00	
P <sub>1</sub>	Stahl < 700 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	30						HM + TiAlN
		f [mm/U]	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.20	0.20	0.30	0.30	
P <sub>2</sub>	Stahl 700-900 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	25						HM + TiAlN
		f [mm/U]	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.20	0.20	0.30	0.30	
P <sub>3</sub>	Stahl 900-1200 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	15						HM + TiAlN
		f [mm/U]	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.20	0.20	0.30	0.30	
M <sub>1</sub>	VA < 700 N/mm <sup>2</sup> *	vc [m/min]	15						HM + Beschichtung
		f [mm/U]	0.08	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	
		Aufmaß a [mm]	0.08	0.10	0.10	0.20	0.20	0.30	
M <sub>2</sub>	VA > 700 N/mm <sup>2</sup> *	vc [m/min]	10						HM + Beschichtung
		f [mm/U]	0.08	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	
		Aufmaß a [mm]	0.08	0.10	0.10	0.20	0.20	0.30	
K <sub>1</sub>	Grauguss (GG)	vc [m/min]	30						HM + TiAlN
		f [mm/U]	0.10	0.20	0.30	0.30	0.40	0.50	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.20	0.20	0.30	0.30	
K <sub>2</sub>	Kugelgraphitguss (bis GGG50)	vc [m/min]	25						HM + TiAlN
		f [mm/U]	0.10	0.20	0.30	0.30	0.40	0.50	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.20	0.20	0.30	0.30	
K <sub>3</sub>	Kugelgraphitguss (> GGG50)	vc [m/min]	20						HM + TiAlN
		f [mm/U]	0.10	0.20	0.30	0.30	0.40	0.50	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.10	0.20	0.20	0.30	0.30	
S	Titan *	vc [m/min]	10						HM + Beschichtung
		f [mm/U]	0.06	0.10	0.12	0.18	0.20	0.25	
		Aufmaß a [mm]	0.05	0.10	0.10	0.15	0.20	0.20	
H	gehärtete Materialien < 63 HRC*	vc [m/min]	8						HM + Beschichtung
		f [mm/U]	0.05	0.08	0.10	0.13	0.15	0.20	
		Aufmaß a [mm]	0.05	0.05	0.10	0.10	0.15	0.20	

\* Mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## Arbeitswerte für Maschinenreibahlen aus HSS-E

	Werkstoff	Einsatzdaten	ø [mm]						Schneidstoff
			< 5.00 mm	5.00-8.00	8.00-12.00	12.00-16.00	16.00-30.00	30.00-50.00	
<b>P<sub>1</sub></b>	Stahl < 700 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	12						HSS-E
		f [mm/U]	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>P<sub>2</sub></b>	Stahl 700-900 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	10						HSS-E
		f [mm/U]	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>P<sub>3</sub></b>	Stahl 900-1200 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	10						HSS-E
		f [mm/U]	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>K<sub>1</sub></b>	Grauguss (GG)	vc [m/min]	12						HSS-E / HSS-E + TiN
		f [mm/U]	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>K<sub>2</sub></b>	Kugelgraphitguss (bis GGG50)	vc [m/min]	10						HSS-E / HSS-E + TiN
		f [mm/U]	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>K<sub>3</sub></b>	Kugelgraphitguss (> GGG50)	vc [m/min]	10						HSS-E / HSS-E + TiN
		f [mm/U]	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>N<sub>1</sub></b>	Cu-/Zn-/Mg-Legierungen	vc [m/min]	20						HSS-E
		f [mm/U]	0.15	0.20	0.20	0.25	0.30	0.40	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>N<sub>2</sub></b>	Aluminium-Legierungen (Si < 7 %)	vc [m/min]	15						HSS-E
		f [mm/U]	0.15	0.20	0.20	0.25	0.30	0.40	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.30	
<b>N<sub>4</sub></b>	Kunststoffe	vc [m/min]	25						HSS-E
		f [mm/U]	0.15	0.20	0.20	0.25	0.30	0.40	
		Aufmaß a [mm]	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.30	

\* Mit spezieller Schneidengeometrie und Beschichtung.

## Arbeitswerte für Kegelsenker aus Vollhartmetall

	Werkstoff	Einsatzdaten	ø [mm]							
			< 5.00	5.00-8.00	8.00-12.00	12.00-16.00	16.00-20.00	20.00-25.00	25.00-40.00	40.00-63.00
P <sub>1</sub>	Stahl < 700 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	60							
		f [mm/U]	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.18	0.22	0.30
P <sub>2</sub>	Stahl 700-900 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	50							
		f [mm/U]	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.18	0.25
P <sub>3</sub>	Stahl 900-1200 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	18							
		f [mm/U]	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.10	0.12	0.16
M <sub>1</sub>	VA < 700 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	16							
		f [mm/U]	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12	0.14
M <sub>2</sub>	VA > 700 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	16							
		f [mm/U]	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12	0.14
K <sub>1</sub>	Grauguss (GG)	vc [m/min]	25							
		f [mm/U]	0.06	0.10	0.12	0.14	0.18	0.20	0.25	0.28
K <sub>2</sub>	Kugelgraphitguss (bis GGG50)	vc [m/min]	25							
		f [mm/U]	0.06	0.10	0.12	0.14	0.18	0.20	0.25	0.28
K <sub>3</sub>	Kugelgraphitguss (> GGG50)	vc [m/min]	18							
		f [mm/U]	0.06	0.10	0.12	0.14	0.18	0.20	0.25	0.28
N <sub>1</sub>	Cu-/Zn-/Mg-Legierungen	vc [m/min]	65							
		f [mm/U]	0.10	0.12	0.14	0.18	0.20	0.20	0.30	0.40
N <sub>2</sub>	Aluminium-Legierungen (Si < 7 %)	vc [m/min]	75							
		f [mm/U]	0.08	0.10	0.12	0.14	0.18	0.22	0.26	0.30
N <sub>3</sub>	Aluminium-Legierungen (Si > 7 %)	vc [m/min]	50							
		f [mm/U]	0.08	0.10	0.12	0.14	0.18	0.22	0.26	0.30
N <sub>4</sub>	Kunststoffe	vc [m/min]	65							
		f [mm/U]	0.10	0.12	0.14	0.18	0.20	0.24	0.30	0.40
S	Titan	vc [m/min]	16							
		f [mm/U]	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12	0.14
H	gehärtete Materialien < 63 HRC	vc [m/min]	8							
		f [mm/U]	0.04	0.05	0.06	0.08	0.08	0.10	---	---

## Arbeitswerte für Kegelsenker aus HSS

	Werkstoff	Einsatzdaten	ø [mm]							
			< 5.00	5.00-8.00	8.00-12.00	12.00-16.00	16.00-20.00	20.00-25.00	25.00-40.00	40.00-63.00
<b>P<sub>1</sub></b>	Stahl < 700 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	60							
		f [mm/U]	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.18	0.22	0.30
<b>P<sub>2</sub></b>	Stahl 700-900 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	50							
		f [mm/U]	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.18	0.25
<b>P<sub>3</sub></b>	Stahl 900-1200 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	18							
		f [mm/U]	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.10	0.12	0.16
<b>M<sub>1</sub></b>	VA < 700 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	16							
		f [mm/U]	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12	0.14
<b>M<sub>2</sub></b>	VA > 700 N/mm <sup>2</sup>	vc [m/min]	16							
		f [mm/U]	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12	0.14
<b>K<sub>1</sub></b>	Grauguss (GG)	vc [m/min]	25							
		f [mm/U]	0.06	0.10	0.12	0.14	0.18	0.20	0.25	0.28
<b>K<sub>2</sub></b>	Kugelgraphitguss (bis GGG50)	vc [m/min]	25							
		f [mm/U]	0.06	0.10	0.12	0.14	0.18	0.20	0.25	0.28
<b>K<sub>3</sub></b>	Kugelgraphitguss (> GGG50)	vc [m/min]	18							
		f [mm/U]	0.06	0.10	0.12	0.14	0.18	0.20	0.25	0.28
<b>N<sub>1</sub></b>	Cu-/Zn-/Mg-Legierungen	vc [m/min]	65							
		f [mm/U]	0.10	0.12	0.14	0.18	0.20	0.20	0.30	0.40
<b>N<sub>2</sub></b>	Aluminium-Legierungen (Si < 7 %)	vc [m/min]	75							
		f [mm/U]	0.08	0.10	0.12	0.14	0.18	0.22	0.26	0.30
<b>N<sub>3</sub></b>	Aluminium-Legierungen (Si > 7 %)	vc [m/min]	50							
		f [mm/U]	0.08	0.10	0.12	0.14	0.18	0.22	0.26	0.30
<b>N<sub>4</sub></b>	Kunststoffe	vc [m/min]	65							
		f [mm/U]	0.10	0.12	0.14	0.18	0.20	0.24	0.30	0.40
<b>S</b>	Titan	vc [m/min]	16							
		f [mm/U]	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12	0.14
<b>H</b>	gehärtete Materialien < 63 HRC	vc [m/min]	8							
		f [mm/U]	0.04	0.05	0.06	0.08	0.08	0.10	---	---

# Fehleranalyse bei Reibwerkzeugen



## Bohrung wird zu groß

- Fehlende Schmierung (Aufbauschneidenbildung)
- Rundlauf des Anschnittes ist nicht in Ordnung (nach dem Nachschleifen)
- Ab ca. 20 mm Werkzeugdurchmesser: Das Werkzeug schlägt in der Spindel
- Das Bohrungsaufmaß ist zu groß
- Achsversatz zwischen Werkzeug und Vorbohrung (Drehmaschine)
- Ölschmierung neigt tendenziell zu größeren Bohrungen



## Bohrung wird zu klein

- Die Reibahle ist stumpf
- Das Bohrungsaufmaß ist zu klein
- Das Bauteil ist sehr dünnwandig und federt zurück



## Bohrung ist am Eintritt größer als am Austritt (Vorweite)

- Das Werkzeug schlägt in der Spindel
- Achsversatz zwischen Werkzeug und Vorbohrung (Drehmaschine)



## Stichmaß wird nicht eingehalten

- Stichmaß der Vorbohrung stimmt nicht
- Rundlauf des Anschnittes ist nicht in Ordnung (nach dem Nachschleifen)



## Die Bohrung ist ballig oder oval

- Das Bauteil wird bei der Bearbeitung verspannt



## Die Oberflächenqualität ist schlecht

- Fehlende oder unzureichende Schmierung (Aufbauschneidenbildung)
- Das Werkzeug ist beschädigt (Schneidkante abgebrochen)
- Die Vorbohrung weist bereits Riefen auf
- Rundlauf des Anschnittes ist nicht in Ordnung (nach dem Nachschleifen)

# BECK Kunden-Service Nachschleifen & Reparieren

Drei Gründe, warum Sie sich für den BECK Nachschleif- & Reparatur-Service entscheiden sollten!

## 1 Bis zu 60 % Einsparpotenzial durch Stückkostenreduzierung!

Mit dem Nachschleif-Service durch unsere Profis senken Sie Ihre Werkzeugkosten je nach Verschleiß und Ausführung des Werkzeuges um bis zu 60 % und erzielen dadurch höhere Gewinne.

## 2 Handlungs- und reaktionsfähig durch kurze Lieferzeiten!

Durch unsere kurzen Lieferzeiten erhalten Sie Ihre Werkzeuge innerhalb weniger Tage in fast neuem Zustand zurück. Somit sind Sie in Ihrer Planung sicher, können aber auch flexibel auf Kundenwünsche reagieren.

## 3 Fremdfabrikate willkommen! Ihre Anforderung ist unser Auftrag!

In unserem hauseigenen Service-Center schleifen wir alles was zwischen Spitzen geschliffen werden kann. Auch Fremdfabrikate bekommen Sie so von uns zurück, als hätten Sie sie gerade erst gekauft.



Nutzen Sie das Potenzial,  
dass in Ihren Werkzeugen schlummert!  
Fordern sie unsere aktuelle Preisliste an.



# tool-traders-partner: Partnerschaft hoch 3

**BECK**  
MAPAL GROUP

## Top in Reiben und Senken

Kompetenz und Erfahrung aus über 100 Jahren machen BECK zum zuverlässigen Spezialisten bei der Feinbearbeitung von Bohrungen. Das umfangreiche Standardprogramm umfasst Reib- und Senkwerkzeuge sowie Hochleistungsreibahlen in höchster Qualität und Präzision. Schneidstoffe werden aus HSS, VHM und Cermet aber auch aus PKD und PcBN angeboten. BECK Produkte zeichnen sich zudem durch Leistungsstärke und Wirtschaftlichkeit als entscheidende Argumente für den Handel aus.

**MILLER**  
MAPAL GROUP

## Innovativ Bohren und Fräsen

Eine der größten und modernsten Fabriken für VHM-Werkzeuge in Europa produziert Bohrer und Fräser, die Ihresgleichen suchen. Denn wenn es um hochpräzise Standardlösungen für das Bohren und Fräsen geht, ist MILLER der ausgewiesene Spezialist. Das vielfältige Produktprogramm besteht aus Vollhartmetall-Werkzeugen für nahezu jede Anwendung. Know-how, Qualität und Handelsorientierung sind die Merkmale, die das Unternehmen und seine Produkte am Besten beschreiben.

**WTE**  
MAPAL GROUP

## Zuverlässige Spanntechnik

Der Spezialist für innovative Werkzeugaufnahmen heißt WTE. Das umfangreiche Produktprogramm aus Präzisionsbohrfutter, Hydro-Dehnspannfutter, Schrumpffutter, HPH-Universalspannfutter sowie Mikro-Spannfutter erfüllt jede Anforderung hochgenauer und moderner Zerspanungsanforderungen. Präzision und Qualität gepaart mit hoher Kompetenz beschreiben die WTE als zuverlässigen Spanntechnik-Partner für den Handel.

Innovation. Präzision. Vielfalt!  
Drei Spezialisten liefern die perfekten  
Werkzeuge für Ihren Erfolg im Handel.

# Drei gute Gründe für mehr Erfolg

## „Made in Germany“ – Top-Leistungen und Top-Produkte

Wir sind überzeugt, dass die hohen Ansprüche präzisionsabhängiger Industrien nur durch Produkte erreicht werden, die in Deutschland entwickelt und hergestellt werden. Modernste Fertigungsverfahren, Produktionsanlagen und Infrastruktur sowie qualifizierte und engagierte Mitarbeiter ermöglichen sehr hohe Leistungsstandards. Dadurch ergeben sich für unsere Produkte höchste Qualitätsmerkmale im  $\mu$ -Bereich, kombiniert mit einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis. Alle Unternehmen von „tool-traders-partner“ verfügen über gelebte Qualitätsmanagementsysteme und sind nach DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert.



1

## Technische Kompetenz weltweit verfügbar

Alle Unternehmen von „tool-traders-partner“ sind Technologieführer und ihre Marken genießen international hohe Bekanntheit und bestes Image. Durch unsere praxisorientierten Werkzeugspezialisten verfügen wir über einen Informationspool aus jahrzehntelanger Erfahrung und geballtem Spezialwissen. Wir stehen für Kontinuität, fachliche Kompetenz und Innovationskraft. Für den Handel bedeutet dies: Mit neuester Werkzeugtechnologie und Know-how immer am Puls der Zeit.



2

## Optimaler Kundenservice

Unser umfassendes Lagerprogramm, unsere effiziente Logistik und hohe Flexibilität garantieren dem Handel eine sehr hohe Verfügbarkeit der Produkte. Innerhalb unserer strategischen Ausrichtung auf den Handel bieten wir ein ganzes Paket an Maßnahmen wie Verkaufsberatung, anwendungstechnische Unterstützung, Schulungsangebote und Marketingsupport. Dadurch ermöglichen wir Ihnen einen stetigen Ausbau Ihrer Kompetenz und garantieren einmaligen Service für Sie und Ihre Kunden.



3

Weitere Infos finden Sie auf unserer Internet-Seite unter [www.tool-traders-partner.com](http://www.tool-traders-partner.com)



### BECK Präzisionswerkzeuge:

#### Der Spezialist für Mehrschneidenreibahlen und Senker

- ▶ Hochleistungsreibahlen mit innerer Kühlmittelzufuhr als Monoblockausführung und als modulares System
- ▶ Maschinenreibahlen ohne innere Kühlmittelzufuhr nach DIN oder DIN-ähnlich
- ▶ Handreibahlen und Kegelseibahlen
- ▶ Aufbohrer
- ▶ Kegelsenker / Flachsenker / Entgrater



**BECK**  
MAPAL GROUP

**August Beck GmbH & Co. KG**  
Präzisionswerkzeugfabrik

Ebinger Straße 115 | D-72474 Winterlingen  
Tel.: + 49 (0) 74 34 - 270-0 | Fax: + 49 (0) 74 34 - 270-1700  
info@august-beck.de | www.august-beck.de