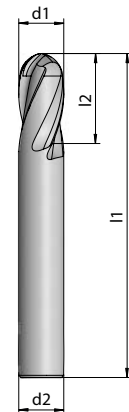
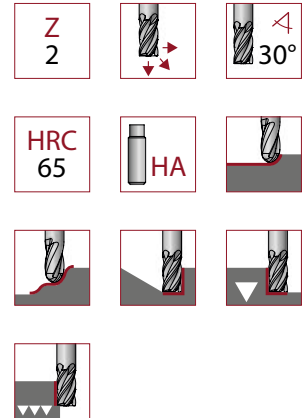


# KUGELFRÄSER

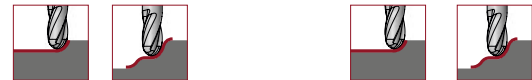
## HPC | K 1150

Kurzversion				
Artikel-Nr.	d1	d2	l1	l2
11500301	3	4	50	5
11500401	4	4	50	6
11500501	5	5	57	8
11500601	6	6	57	9
11500801	8	8	63	12
11501001	10	10	72	15
11501201	12	12	83	18
11501601	16	16	92	24
11502001	20	20	104	30

Langversion				
Artikel-Nr.	d1	d2	l1	l2
11500300	3	4	78	5
11500400	4	4	78	6
11500500	5	5	78	8
11500600	6	6	98	9
11500800	8	8	98	12
11501000	10	10	98	15
11501200	12	12	118	18
11501600	16	16	152	24
11502000	20	20	152	30



Kugelbahnfräsen	$a_p \times a_e = 0,3d \times 0,3d$
Kopierfräsen	$a_p \times a_e = 0,65d \times 1d$



Schnittdaten für Kurzversion		K.-Bahn	Kopieren	
Werkstoff	N/mm <sup>2</sup>	v <sub>c</sub> m/min		
<b>P</b>	Allg. Bau-/Einsatzstähle 1.0037   1.0570   1.0503   1.7131	< 800	170	120
	Werkzeug-/Vergütungsstähle 1.2367   1.2379   1.7225	< 1100	130	90
	Legierte/Kaltarbeitsstähle 1.2312   1.2767   1.3505   1.7707	< 1400	90	80
<b>K</b>	Grauguss GG25   GG40   GGG40	< 450	160-230	100-160
	Sphäroguss GGG50   GGG60   GGG70	< 650	100-150	80-130
<b>H</b>	Gehärteter Stahl HRC 45-50	-	250	200
	Gehärteter Stahl HRC 51-58	-	210	180
	Gehärteter Stahl HRC 59-65	-	190	130

d1	K.-Bahn	Kopieren
fz mm		
3	0,050	0,020
4	0,060	0,025
5	0,065	0,035
6	0,070	0,040
8	0,080	0,045
10	0,085	0,050
12	0,100	0,070
14	0,110	0,070
16	0,110	0,070
18	0,110	0,070
20	0,110	0,070