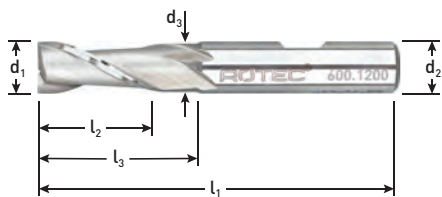


# Frezen





**Uitvoering:** Kort model volgens DIN 327, type N, spiraalhoek 30°, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 1835-B.



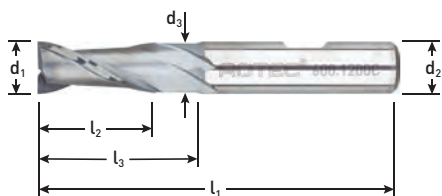
<b>DIN</b> 327	<b>DIN</b> 1835-B	<b>HSS</b> E	<b>N</b> TYPE	<b>30°</b> HELIX	
-------------------	----------------------	-----------------	------------------	---------------------	--

d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
1	3			48	6	2	1	600.0100	<b>21,61</b>
1,5	3			48	6	2	1	600.0150	<b>21,61</b>
2	4			48	6	2	1	600.0200	<b>18,05</b>
2,5	5			49	6	2	1	600.0250	<b>19,06</b>
3	5			49	6	2	1	600.0300	<b>17,31</b>
3,5	6			50	6	2	1	600.0350	<b>19,06</b>
4	7			51	6	2	1	600.0400	<b>17,31</b>
4,5	8			52	6	2	1	600.0450	<b>19,06</b>
5	8			52	6	2	1	600.0500	<b>17,31</b>
5,5	8			52	6	2	1	600.0550	<b>19,23</b>
6	8	16	5,5	52	6	2	1	600.0600	<b>17,31</b>
6,5	10			54	8	2	1	600.0650	<b>24,98</b>
7	10			54	8	2	1	600.0700	<b>21,30</b>
7,5	11			55	8	2	1	600.0750	<b>21,30</b>
8	11	19	7,5	55	8	2	1	600.0800	<b>20,73</b>
8,5	11			61	10	2	1	600.0850	<b>24,83</b>
9	11			61	10	2	1	600.0900	<b>24,27</b>
9,5	13			63	10	2	1	600.0950	<b>26,03</b>
10	13	23	9	63	10	2	1	600.1000	<b>23,22</b>

d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
11	13			70	12	2	1	600.1100	<b>34,92</b>
12	16	28	11	73	12	2	1	600.1200	<b>26,65</b>
13	16			73	12	2	1	600.1300	<b>39,65</b>
14	16			73	12	2	1	600.1400	<b>32,37</b>
15	19			79	16	2	1	600.1500	<b>39,65</b>
16	19	31	15	79	16	2	1	600.1600	<b>36,10</b>
17	19			79	16	2	1	600.1700	<b>61,83</b>
18	19			79	16	2	1	600.1800	<b>45,09</b>
19	22			88	20	2	1	600.1900	<b>74,25</b>
20	22	38	19	88	20	2	1	600.2000	<b>55,03</b>
21	22			88	20	2	1	600.2100	<b>69,28</b>
22	22			88	20	2	1	600.2200	<b>61,52</b>
24	26			102	25	2	1	600.2400	<b>80,16</b>
25	26	46	24	102	25	2	1	600.2500	<b>80,16</b>
28	26			102	25	2	1	600.2800	<b>124,95</b>
30	26			102	25	2	1	600.3000	<b>145,53</b>
32	32	52	31	112	32	2	1	600.3200	<b>173,81</b>
36	32			112	32	2	1	600.3600	<b>214,73</b>
40	38	60	39	130	40	2	1	600.4000	<b>312,79</b>

**HSS-E Spiebaanfrees, kort, weldon, gecoat**

**Uitvoering:** Kort model volgens DIN 327, type N, spiraalhoek 30°, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 1835-B, met ALCRONA-PRO® coating.



<b>DIN</b> 327	<b>DIN</b> 1835-B	<b>HSS</b> E	<b>N</b> TYPE	<b>30°</b> HELIX		
-------------------	----------------------	-----------------	------------------	---------------------	--	--

d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
2	4			48	6	2	1	600.0200C	<b>33,57</b>
3	5			49	6	2	1	600.0300C	<b>30,76</b>
4	7			51	6	2	1	600.0400C	<b>30,76</b>
5	8			52	6	2	1	600.0500C	<b>30,76</b>
6	8	16	5,5	52	6	2	1	600.0600C	<b>30,93</b>
7	10			54	8	2	1	600.0700C	<b>38,14</b>
8	11	19	7,5	55	8	2	1	600.0800C	<b>34,92</b>
9	11			61	10	2	1	600.0900C	<b>41,10</b>
10	13	23	9	63	10	2	1	600.1000C	<b>38,30</b>

d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
12	16	28	11	73	12	2	1	600.1200C	<b>45,97</b>
14	16			73	12	2	1	600.1400C	<b>59,26</b>
15	19			79	16	2	1	600.1500C	<b>68,32</b>
16	19	31	15	79	16	2	1	600.1600C	<b>69,50</b>
18	19			79	16	2	1	600.1800C	<b>80,44</b>
20	22	38	19	88	20	2	1	600.2000C	<b>85,62</b>
25	26	46	24	102	25	2	1	600.2500C	<b>145,62</b>
30	26			102	25	2	1	600.3000C	<b>205,86</b>

**HSS-E Spiebaanfrezset, in kunststof koffer**



**Uitvoering:** Kort model met 2 snijkanten volgens DIN 327, type N, spiraalhoek 30°, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 1835-B.

Omschrijving	Type	Coating	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6-dlg. set HSS-E spiebaanfrezen	600	-	1x ø4, 5, 6, 8, 10 en 12mm	1	600.9412	<b>116,49</b>
10-dlg. set HSS-E spiebaanfrezen	600	-	1x ø4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 en 20mm	1	600.9420	<b>265,76</b>
6-dlg. set HSS-E spiebaanfrezen	600C	AlCrONa-PRO	1x ø4, 5, 6, 8, 10 en 12mm	1	600.9412C	<b>193,39</b>
10-dlg. set HSS-E spiebaanfrezen	600C	AlCrONa-PRO	1x ø4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 en 20mm	1	600.9420C	<b>451,22</b>

**602**

**HSS-E Spiebaanfrees, lang, weldon**

**Uitvoering:** Lang model volgens DIN 844, type N, spiraalhoek 30°, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 1835-B.

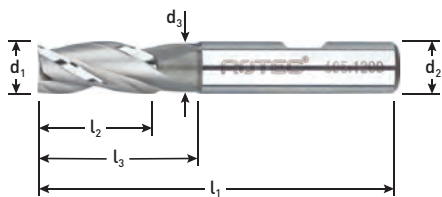


<b>DIN</b> 844	<b>DIN</b> 1835-B	<b>HSS</b> E	<b>N</b> TYPE	<b>30°</b> HELIX	 Z=2
-------------------	----------------------	-----------------	------------------	---------------------	--

d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
2,5	56	8	6	2	1	602.0250	<b>26,31</b>
3	56	8	6	2	1	602.0300	<b>26,31</b>
4	63	11	6	2	1	602.0400	<b>26,31</b>
5	68	13	6	2	1	602.0500	<b>26,31</b>
6	68	13	6	2	1	602.0600	<b>26,31</b>
8	88	19	10	2	1	602.0800	<b>28,46</b>
10	95	22	10	2	1	602.1000	<b>30,11</b>
12	110	26	12	2	1	602.1200	<b>35,96</b>

d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
14	110	26	12	2	1	602.1400	<b>48,91</b>
16	123	32	16	2	1	602.1600	<b>52,89</b>
18	123	32	16	2	1	602.1800	<b>63,44</b>
20	141	38	20	2	1	602.2000	<b>78,33</b>
22	141	38	20	2	1	602.2200	<b>107,63</b>
24	166	45	25	2	1	602.2400	<b>139,07</b>
25	166	45	25	2	1	602.2500	<b>139,07</b>

**Uitvoering:** Kort model volgens DIN 844, type N, spiraalhoek 30°, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 1835-B.



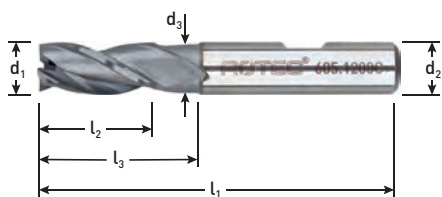
<b>DIN</b> 844	<b>DIN</b> 1835-B	<b>HSS</b> E	<b>N</b> TYPE	<b>30°</b> HELIX	
-------------------	----------------------	-----------------	------------------	---------------------	--

d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
1,5	7			51	6	3	1	605.0150	<b>21,47</b>
2	7			51	6	3	1	605.0200	<b>20,28</b>
2,5	8			52	6	3	1	605.0250	<b>21,47</b>
3	8			52	6	3	1	605.0300	<b>19,49</b>
3,5	10			54	6	3	1	605.0350	<b>21,47</b>
4	11			55	6	3	1	605.0400	<b>19,49</b>
4,5	13			57	6	3	1	605.0450	<b>21,47</b>
5	13			57	6	3	1	605.0500	<b>19,49</b>
5,5	13			57	6	3	1	605.0550	<b>21,62</b>
6	13	21	5,5	57	6	3	1	605.0600	<b>19,49</b>
6,5	16			60	8	3	1	605.0650	<b>28,12</b>
7	16			60	8	3	1	605.0700	<b>23,97</b>

d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
8	19	33	7,5	69	8	3	1	605.0800	<b>23,33</b>
9	19			69	10	3	1	605.0900	<b>27,29</b>
10	22	32	9	72	10	3	1	605.1000	<b>26,12</b>
12	26	38	11	83	12	3	1	605.1200	<b>29,97</b>
14	26			83	12	3	1	605.1400	<b>36,42</b>
15	32			92	16	3	1	605.1500	<b>44,62</b>
16	32	44	15	92	16	3	1	605.1600	<b>40,65</b>
18	32			92	16	3	1	605.1800	<b>50,73</b>
20	38	54	19	104	20	3	1	605.2000	<b>61,90</b>
22	38			104	20	3	1	605.2200	<b>69,21</b>
24	45			121	25	3	1	605.2400	<b>90,20</b>
25	45	65	24	121	25	3	1	605.2500	<b>90,20</b>

**HSS-E Universeelfrees, kort, weldon, gecoat**

**Uitvoering:** Kort model volgens DIN 844, type N, spiraalhoek 30°, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 1835-B, met ALCRONA-PRO® coating.



<b>DIN</b> 844	<b>DIN</b> 1835-B	<b>HSS</b> E	<b>N</b> TYPE	<b>30°</b> HELIX		
-------------------	----------------------	-----------------	------------------	---------------------	--	--

d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
1,5	7			51	6	3	1	605.0150C	<b>34,46</b>
2	7			51	6	3	1	605.0200C	<b>33,57</b>
2,5	8			52	6	3	1	605.0250C	<b>34,46</b>
3	8			52	6	3	1	605.0300C	<b>30,76</b>
4	11			55	6	3	1	605.0400C	<b>30,76</b>
5	13			57	6	3	1	605.0500C	<b>30,76</b>
6	13	21	5,5	57	6	3	1	605.0600C	<b>30,93</b>
8	19	33	7,5	69	8	3	1	605.0800C	<b>34,92</b>

d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
10	22	32	9	72	10	3	1	605.1000C	<b>38,30</b>
12	26	38	11	83	12	3	1	605.1200C	<b>45,97</b>
14	26			83	12	3	1	605.1400C	<b>59,26</b>
16	32	44	15	92	16	3	1	605.1600C	<b>63,01</b>
18	32			92	16	3	1	605.1800C	<b>80,44</b>
20	38	54	19	104	20	3	1	605.2000C	<b>85,62</b>
25	45	65	24	121	25	3	1	605.2500C	<b>145,62</b>

**HSS-E Universeelfrezenet, in kunststof koffer**



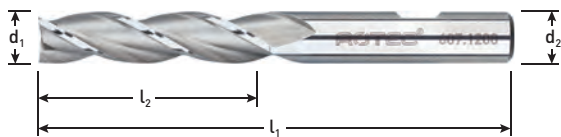
**Uitvoering:** Kort model met 3 snijkanten volgens DIN 844, type N, spiraalhoek 30°, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 1835-B.

Omschrijving	Type	Coating	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6-dlg. set HSS-E universeelfrezen	605	-	1x ø4, 5, 6, 8, 10 en 12mm	1	605.9412	<b>132,66</b>
10-dlg. set HSS-E universeelfrezen	605	-	1x ø4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 en 20mm	1	605.9420	<b>304,52</b>
6-dlg. set HSS-E universeelfrezen	605C	AlCrONa-PRO	1x ø4, 5, 6, 8, 10 en 12mm	1	605.9412C	<b>196,10</b>
10-dlg. set HSS-E universeelfrezen	605C	AlCrONa-PRO	1x ø4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 en 20mm	1	605.9420C	<b>456,79</b>

**607**

**HSS-E Universeelfrees, lang, weldon**

**Uitvoering:** Lang model volgens DIN 844, type N, spiraalhoek 30°, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 1835-B.

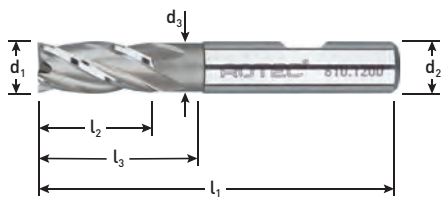


<b>DIN</b> 844	<b>DIN</b> 1835-B	<b>HSS</b> E	<b>N</b> TYPE	<b>30°</b> HELIX	 Z=3
-------------------	----------------------	-----------------	------------------	---------------------	--

d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
2	54	10	6	3	1	607.0200	<b>22,98</b>
3	56	12	6	3	1	607.0300	<b>22,98</b>
4	63	19	6	3	1	607.0400	<b>22,98</b>
5	68	24	6	3	1	607.0500	<b>22,98</b>
6	68	24	6	3	1	607.0600	<b>22,98</b>
7	74	30	8	3	1	607.0700	<b>30,99</b>
8	82	38	8	3	1	607.0800	<b>28,46</b>
9	88	38	10	3	1	607.0900	<b>35,60</b>

d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
10	95	45	10	3	1	607.1000	<b>30,11</b>
11	102	45	12	3	1	607.1100	<b>39,64</b>
12	110	53	12	3	1	607.1200	<b>35,96</b>
14	110	53	12	3	1	607.1400	<b>48,91</b>
16	123	63	16	3	1	607.1600	<b>52,89</b>
18	123	63	16	3	1	607.1800	<b>63,44</b>
20	141	75	20	3	1	607.2000	<b>78,33</b>

**Uitvoering:** Kort model volgens DIN 844, type N, spiraalhoek 30°, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 1835-B.



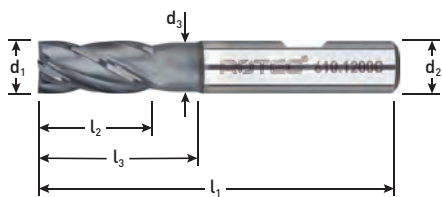
<b>DIN</b> 844	<b>DIN</b> 1835-B	<b>HSS</b> E	<b>N</b> TYPE	<b>30°</b> HELIX	
-------------------	----------------------	-----------------	------------------	---------------------	---

d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
2	7			51	6	4	1	610.0200	<b>21,98</b>
3	8			52	6	4	1	610.0300	<b>20,28</b>
4	11			55	6	4	1	610.0400	<b>20,28</b>
5	13			57	6	4	1	610.0500	<b>20,28</b>
6	13	21	5,5	57	6	4	1	610.0600	<b>20,65</b>
7	16			60	8	4	1	610.0700	<b>26,77</b>
8	19	33	7,5	69	8	4	1	610.0800	<b>25,32</b>
9	19			69	10	4	1	610.0900	<b>29,77</b>
10	22	32	9	72	10	4	1	610.1000	<b>28,46</b>
11	22			79	12	4	1	610.1100	<b>40,65</b>
12	26	38	11	83	12	4	1	610.1200	<b>32,27</b>
13	26			83	12	4	1	610.1300	<b>48,28</b>
14	26			83	12	4	1	610.1400	<b>40,10</b>
15	32			92	16	4	1	610.1500	<b>47,75</b>

d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
16	32	44	15	92	16	4	1	610.1600	<b>44,77</b>
17	32			92	16	4	1	610.1700	<b>73,73</b>
18	32			92	16	4	1	610.1800	<b>56,23</b>
19	38			104	20	4	1	610.1900	<b>93,02</b>
20	38	54	19	104	20	4	1	610.2000	<b>67,69</b>
22	38			104	20	5	1	610.2200	<b>77,57</b>
24	45			121	25	5	1	610.2400	<b>98,86</b>
25	45	65	24	121	25	5	1	610.2500	<b>98,86</b>
26	45			121	25	6	1	610.2600	<b>116,79</b>
28	45			121	25	6	1	610.2800	<b>161,75</b>
30	45			121	25	6	1	610.3000	<b>183,50</b>
32	53	73	31	133	32	6	1	610.3200	<b>204,83</b>
36	53			133	32	6	1	610.3600	<b>262,04</b>
40	63	85	39	155	40	6	1	610.4000	<b>375,34</b>

**HSS-E Vingerfrees, kort, weldon, gecoat**

**Uitvoering:** Kort model volgens DIN 844, type N, spiraalhoek 30°, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 1835-B, met ALCRONA-PRO® coating.



<b>DIN</b> 844	<b>DIN</b> 1835-B	<b>HSS</b> E	<b>N</b> TYPE	<b>30°</b> HELIX		
-------------------	----------------------	-----------------	------------------	---------------------	---	---

d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
2	7			51	6	4	1	610.0200C	<b>39,90</b>
3	8			52	6	4	1	610.0300C	<b>35,96</b>
4	11			55	6	4	1	610.0400C	<b>35,96</b>
5	13			57	6	4	1	610.0500C	<b>35,96</b>
6	13	21	5,5	57	6	4	1	610.0600C	<b>36,23</b>
8	19	33	7,5	69	8	4	1	610.0800C	<b>39,90</b>
10	22	32	9	72	10	4	1	610.1000C	<b>42,45</b>

d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
12	26	38	11	83	12	4	1	610.1200C	<b>47,02</b>
14	26			83	12	4	1	610.1400C	<b>64,96</b>
16	32	44	15	92	16	4	1	610.1600C	<b>68,06</b>
18	32			92	16	4	1	610.1800C	<b>87,95</b>
20	38	54	19	104	20	4	1	610.2000C	<b>93,78</b>
25	45	65	24	121	25	5	1	610.2500C	<b>150,43</b>
30	45			121	25	6	1	610.3000C	<b>218,29</b>

**HSS-E Vingerfrezenset, in kunststof koffer**



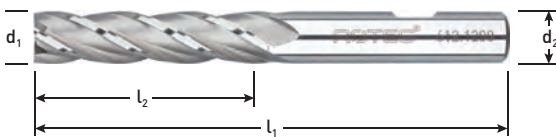
**Uitvoering:** Kort model met 4 snijkanten volgens DIN 844, type N, spiraalhoek 30°, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 1835-B.

Omschrijving	Type	Coating	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6-dlg. set HSS-E vingerfrezes	610	-	1x ø4, 5, 6, 8, 10 en 12mm	1	610.9412	<b>137,30</b>
10-dlg. set HSS-E vingerfrezes	610	-	1x ø4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 en 20mm	1	610.9420	<b>321,86</b>
6-dlg. set HSS-E vingerfrezes	610C	AlCrONa-PRO	1x ø4, 5, 6, 8, 10 en 12mm	1	610.9412C	<b>213,81</b>
10-dlg. set HSS-E vingerfrezes	610C	AlCrONa-PRO	1x ø4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 en 20mm	1	610.9420C	<b>490,67</b>

**612**

**HSS-E Vingerfrees, lang, weldon**

**Uitvoering:** Lang model volgens DIN 844, type N, spiraalhoek 30°, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 1835-B.

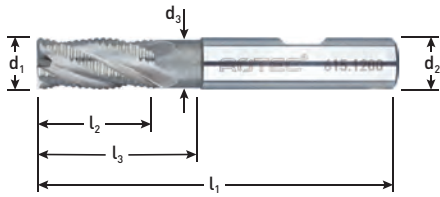


<b>DIN</b> 844	<b>DIN</b> 1835-B	<b>HSS</b> E	<b>N</b> TYPE	<b>30°</b> HELIX	
-------------------	----------------------	-----------------	------------------	---------------------	--

d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
2	54	10	6	4	1	612.0200	<b>24,31</b>
3	56	12	6	4	1	612.0300	<b>24,31</b>
4	63	19	6	4	1	612.0400	<b>24,31</b>
5	68	24	6	4	1	612.0500	<b>24,31</b>
6	68	24	6	4	1	612.0600	<b>24,31</b>
7	74	30	8	4	1	612.0700	<b>33,14</b>
8	82	38	8	4	1	612.0800	<b>30,73</b>
9	88	38	10	4	1	612.0900	<b>37,77</b>
10	95	45	10	4	1	612.1000	<b>33,14</b>
11	102	45	12	4	1	612.1100	<b>41,45</b>
12	110	53	12	4	1	612.1200	<b>38,41</b>

d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
14	110	53	12	4	1	612.1400	<b>52,08</b>
16	123	63	16	4	1	612.1600	<b>56,58</b>
18	123	63	16	4	1	612.1800	<b>68,57</b>
20	141	75	20	4	1	612.2000	<b>83,35</b>
22	141	75	20	5	1	612.2200	<b>112,31</b>
25	166	90	25	6	1	612.2500	<b>143,56</b>
30	166	90	25	6	1	612.3000	<b>220,95</b>
32	186	106	32	6	1	612.3200	<b>265,20</b>
36	186	106	32	6	1	612.3600	<b>286,21</b>
40	217	125	40	6	1	612.4000	<b>520,40</b>





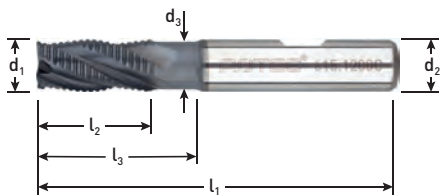
**Uitvoering:** Kort model volgens DIN 844, fijne ruwvertanding type HR, spiraalhoek 30°, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 1835-B.

**DIN**  
844
**DIN**  
1835-B
**HSS**  
E
**HR**  
TYPE
**30°**  
HELIX
  
Z≥4

d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
4	11			55	6	4	1	615.0400	<b>40,75</b>
5	13			57	6	4	1	615.0500	<b>40,75</b>
6	13	21	5,5	57	6	4	1	615.0600	<b>34,44</b>
7	16			60	8	4	1	615.0700	<b>45,43</b>
8	19	33	7,5	63	8	4	1	615.0800	<b>39,28</b>
9	19			69	10	4	1	615.0900	<b>51,08</b>
10	22	32	9	72	10	4	1	615.1000	<b>40,29</b>
11	22			79	12	4	1	615.1100	<b>57,74</b>
12	26	38	11	83	12	4	1	615.1200	<b>45,43</b>
13	26			83	12	4	1	615.1300	<b>66,87</b>
14	26			83	12	4	1	615.1400	<b>54,09</b>
15	32			92	16	4	1	615.1500	<b>81,82</b>

d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
16	32	44	15	92	16	4	1	615.1600	<b>58,93</b>
18	32			92	16	4	1	615.1800	<b>70,67</b>
20	38	54	19	104	20	4	1	615.2000	<b>86,68</b>
22	38			104	20	4	1	615.2200	<b>109,66</b>
25	45	65	24	121	25	5	1	615.2500	<b>137,60</b>
26	45			121	25	6	1	615.2600	<b>162,86</b>
28	45			121	25	6	1	615.2800	<b>162,86</b>
30	45			121	25	6	1	615.3000	<b>188,51</b>
32	53	73	31	133	32	6	1	615.3200	<b>199,67</b>
36	53			133	32	6	1	615.3600	<b>255,21</b>
40	63	85	39	155	40	6	1	615.4000	<b>374,34</b>

**HSS-E Ruwrees, kort, weldon, gecoat**



**Uitvoering:** Kort model volgens DIN 844, fijne ruwvertanding type HR, spiraalhoek 30°, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 1835-B, met ALCRONA-PRO® coating.

**DIN**  
844
**DIN**  
1835-B
**HSS**  
E
**HR**  
TYPE
**30°**  
HELIX
  
Z≥4
  
ALCrN

d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
4	11			55	6	4	1	615.0400C	<b>47,19</b>
5	13			57	6	4	1	615.0500C	<b>47,19</b>
6	13	21	5,5	57	6	4	1	615.0600C	<b>42,91</b>
8	19	33	7,5	63	8	4	1	615.0800C	<b>47,02</b>
10	22	32	9	72	10	4	1	615.1000C	<b>47,50</b>
12	26	38	11	83	12	4	1	615.1200C	<b>53,98</b>

d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
14	26			83	12	4	1	615.1400C	<b>76,34</b>
16	32	44	15	92	16	4	1	615.1600C	<b>81,93</b>
18	32			92	16	4	1	615.1800C	<b>97,61</b>
20	38	54	19	104	20	4	1	615.2000C	<b>115,92</b>
25	45	65	24	121	25	5	1	615.2500C	<b>169,33</b>
32	53	73	31	133	32	6	1	615.3200C	<b>279,64</b>

**HSS-E Ruwfrezerset, in kunststof koffer**



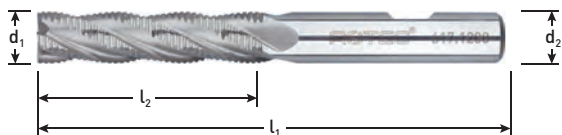
**Uitvoering:** Kort model met 4 snijkanten volgens DIN 844, fijne ruwvertanding type HR, spiraalhoek 30°, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 1835-B.

Omschrijving	Type	Coating	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6-dlg. set HSS-E ruwfrezen	615	-	1x ø4, 5, 6, 8, 10 en 12mm	1	615.9412	<b>218,33</b>
10-dlg. set HSS-E ruwfrezen	615	-	1x ø4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 en 20mm	1	615.9420	<b>456,90</b>
6-dlg. set HSS-E ruwfrezen	615C	AlCrONa-PRO	1x ø4, 5, 6, 8, 10 en 12mm	1	615.9412C	<b>256,59</b>
10-dlg. set HSS-E ruwfrezen	615C	AlCrONa-PRO	1x ø4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 en 20mm	1	615.9420C	<b>581,83</b>

**617**

**HSS-E Ruwfrezes, lang, weldon**

**Uitvoering:** Lang model volgens DIN 844, fijne ruwvertanding type HR, spiraalhoek 30°, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 1835-B.



**DIN**  
844
**DIN**  
1835-B
**HSS**  
E
**HR**  
TYPE
**30°**  
HELIX
  
Z≥4

d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6	68	24	6	4	1	617.0600	<b>52,25</b>
8	88	38	8	4	1	617.0800	<b>55,25</b>
10	95	45	10	4	1	617.1000	<b>62,08</b>
12	110	53	12	4	1	617.1200	<b>72,07</b>
16	123	63	16	4	1	617.1600	<b>94,46</b>
18	123	63	16	4	1	617.1800	<b>114,45</b>

d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
20	141	75	20	4	1	617.2000	<b>125,15</b>
22	141	75	20	5	1	617.2200	<b>141,29</b>
25	166	90	25	5	1	617.2500	<b>164,08</b>
28	166	90	25	6	1	617.2800	<b>239,60</b>
30	166	90	25	6	1	617.3000	<b>306,47</b>

**618**

**HSS-E Eentandsfrees**

**Uitvoering:** Eéntandsfrees met cilindrische schacht volgens DIN 1835-A. Grotere (scherpere) spaanhoek speciaal voor aluminium en kunststoffen.

**Toepassing:** Speciaal voor de kunststof- en aluminiumverwerkende industrie, bijvoorbeeld voor het frezen van sleutelgaten in aluminium kozijnen.



**DIN**  
1835-A
**HSS**  
E
**W**  
TYPE
**30°**  
HELIX

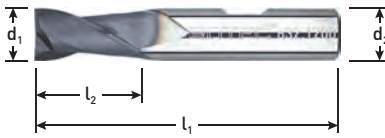
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	St./VE	Art.nr.	€ / VE
4,0	60	12	8,0	1	618.0402	<b>32,13</b>
5,0	60	12	8,0	1	618.0503	<b>34,93</b>
5,0	80	18/35	8,0	1	618.0510	<b>47,52</b>
6,0	60	14	8,0	1	618.0602	<b>37,34</b>
6,0	90	16	8,0	1	618.0603	<b>49,46</b>

d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	St./VE	Art.nr.	€ / VE
8,0	80	14	8,0	1	618.0802	<b>34,38</b>
8,0	100	14/68	8,0	1	618.0804	<b>65,61</b>
10,0	80	14	8,0	1	618.1002	<b>46,71</b>
10,0	80	14	10,0	1	618.1004	<b>46,71</b>

**632**

**VHM Spiebaanfrees, gecoat, SILVER-LINE**

**Uitvoering:** VHM Spiebaanfrees, kort model, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 6535-HB, met TiAlN-coating.



<b>DIN</b> 6535-HB	<b>VHM</b> UF	<b>N</b> TYPE	<b>30°</b> HELIX		
-----------------------	------------------	------------------	---------------------	---	---

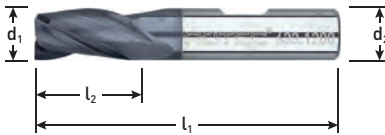
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
1	50	5	6	2	1	632.0100	25,11
2	50	6	6	2	1	632.0200	25,11
3	50	6	6	2	1	632.0300	25,11
4	50	8	6	2	1	632.0400	25,11
5	50	8	6	2	1	632.0500	25,11
6	50	16	6	2	1	632.0600	28,23

d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
8	60	20	8	2	1	632.0800	40,86
10	70	22	10	2	1	632.1000	56,64
12	70	22	12	2	1	632.1200	74,12
16	75	25	16	2	1	632.1600	123,68
20	100	32	20	2	1	632.2000	206,04

**633**

**VHM Universeelfrees, gecoat, SILVER-LINE**

**Uitvoering:** VHM Universeelfrees, kort model, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 6535-HB, met TiAlN-coating.



<b>DIN</b> 6535-HB	<b>VHM</b> UF	<b>N</b> TYPE	<b>30°</b> HELIX		
-----------------------	------------------	------------------	---------------------	---	---

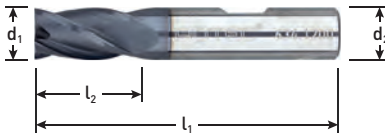
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
1	50	5	6	3	1	633.0100	25,11
2	50	6	6	3	1	633.0200	25,11
3	50	6	6	3	1	633.0300	25,11
4	50	8	6	3	1	633.0400	25,11
5	50	8	6	3	1	633.0500	25,11
6	50	16	6	3	1	633.0600	28,23

d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
8	60	20	8	3	1	633.0800	40,86
10	70	22	10	3	1	633.1000	56,64
12	70	22	12	3	1	633.1200	74,12
16	75	25	16	3	1	633.1600	123,68
20	100	32	20	3	1	633.2000	206,04

**634**

**VHM Vingerfrees, kort, gecoat, SILVER-LINE**

**Uitvoering:** VHM Vingerfrees, kort model, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 6535-HB, met TiAlN-coating.



<b>DIN</b> 6535-HB	<b>VHM</b> UF	<b>N</b> TYPE	<b>30°</b> HELIX		
-----------------------	------------------	------------------	---------------------	---	---

d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
1	50	5	6	4	1	634.0100	27,90
2	50	7	6	4	1	634.0200	27,90
3	50	8	6	4	1	634.0300	27,90
4	50	11	6	4	1	634.0400	27,90
5	50	13	6	4	1	634.0500	27,90
6	50	16	6	4	1	634.0600	31,37

d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
8	60	20	8	4	1	634.0800	45,42
10	70	22	10	4	1	634.1000	62,93
12	70	22	12	4	1	634.1200	82,35
16	75	25	16	4	1	634.1600	137,43
20	100	32	20	4	1	634.2000	228,92

**VHM Frezerset, in kunststof koffer**



**Uitvoering:** VHM-frees, kort model met 4 snijkanten, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 6535-HB, met TiAlN-coating.

Omschrijving	Type	Coating	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6-dlg. set VHM frezen	634	TiAlN	1x ø4, 5, 6, 8, 10 en 12mm	1	634.9412	<b>271,83</b>

**635**

**VHM Vingerfrees, lang, gecoat, SILVER-LINE**

**Uitvoering:** VHM Vingerfrees, lang model, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 6535-HB, met TiAlN-coating.



<b>DIN</b> 6535-HB	<b>VHM</b> UF	<b>N</b> TYPE	<b>30°</b> HELIX	 <b>Z=4</b>	 <b>TiAlN</b>
-----------------------	------------------	------------------	---------------------	---	---

d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
3	50	12	6	4	1	635.0300	<b>25,73</b>
4	50	15	6	4	1	635.0400	<b>25,73</b>
5	60	20	6	4	1	635.0500	<b>34,55</b>
6	60	20	6	4	1	635.0600	<b>37,72</b>
8	70	25	8	4	1	635.0800	<b>47,14</b>

d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
10	90	30	10	4	1	635.1000	<b>67,66</b>
12	90	30	12	4	1	635.1200	<b>90,09</b>
16	110	50	16	4	1	635.1600	<b>161,24</b>
20	110	55	20	4	1	635.2000	<b>237,25</b>

**640**

**VHM Schachtfrees voor NF-metalen, SILVER-LINE**

**Uitvoering:** VHM Vingerfrees, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 6535-HB. Speciale gepolijste snijgeometrie en een aangepaste helix (39°) voor non-ferro metalen.

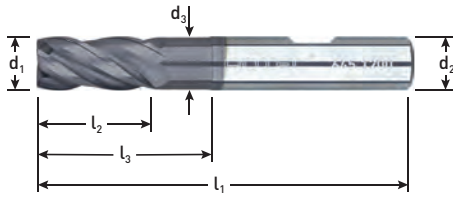
**Toepassing:** Geschikt voor het frezen van non-ferro metalen zoals bijv. aluminium en koper. De aangepaste helix zorgt voor een rustige loop en een geoptimaliseerde spaanafvoer.



<b>DIN</b> 6535-HB	<b>VHM</b> UF	<b>W</b> TYPE	<b>39°</b> HELIX	 <b>Z=4</b>
-----------------------	------------------	------------------	---------------------	---

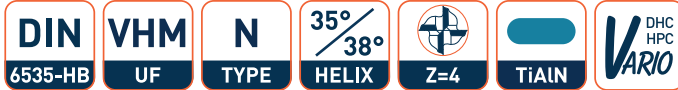
d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
4	62	8	6	4	1	640.0400	<b>28,23</b>
5	62	15	6	4	1	640.0500	<b>31,37</b>
6	62	18	6	4	1	640.0600	<b>34,55</b>
8	68	24	8	4	1	640.0800	<b>47,14</b>

d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
10	80	30	10	4	1	640.1000	<b>59,75</b>
12	93	36	12	4	1	640.1200	<b>90,09</b>
16	108	48	16	4	1	640.1600	<b>161,24</b>
20	126	60	20	4	1	640.2000	<b>231,57</b>



**Uitvoering:** VHM Schachtfrees, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 6535-HB. Voorzien van een geometrie met een dubbele helix (2 tanden met 35° en 2 tanden met 38°) en TiAlN-coating voor langere standtijden.

**Toepassing:** De dubbele helix zorgt voor een rustige en trillingsarme loop van de frees waardoor er met zeer hoge spaanvolumes gewerkt kan worden (ruwen) terwijl tevens een excellente oppervlaktegesteldheid gerealiseerd wordt.



d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
3	11	21	2,6	57	6	4	1	645.0300	<b>51,19</b>
4	11	21	3,6	57	6	4	1	645.0400	<b>51,19</b>
5	13	21	4,6	57	6	4	1	645.0500	<b>51,19</b>
6	13	21	5,5	57	6	4	1	645.0600	<b>56,12</b>
8	19	27	7,5	63	8	4	1	645.0800	<b>77,12</b>
10	22	32	9,5	72	10	4	1	645.1000	<b>97,99</b>

d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Z	St./VE	Art.nr.	€ / VE
12	26	38	11,5	83	12	4	1	645.1200	<b>136,76</b>
14	26	42	13,5	83	14	4	1	645.1400	<b>171,61</b>
16	32	44	15,5	92	16	4	1	645.1600	<b>207,01</b>
18	32	50	17,5	92	18	4	1	645.1800	<b>249,24</b>
20	38	54	19,5	104	20	4	1	645.2000	<b>320,76</b>

**VHM Frezenet 'VARIO', in kunststof koffer**



**Uitvoering:** VHM-frees, 4 snijkanten, cilindrische schacht met weldonvlak volgens DIN 6535-HB. Voorzien van een geometrie met een dubbele helix (2 tanden met 35° en 2 tanden met 38°) en TiAlN-coating voor langere standtijden.

**Toepassing:** De dubbele helix zorgt voor een rustige en trillingsarme loop van de frees waardoor er met zeer hoge spaanvolumes gewerkt kan worden (ruwen) terwijl tevens een excellente oppervlaktegesteldheid gerealiseerd wordt.

Omschrijving	Type	Coating	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
4-dlg. set VHM frezen 'VARIO'	645	TiAlN	1x ø6, 8, 10 en 12mm	1	645.9612	<b>353,71</b>
6-dlg. set VHM frezen 'VARIO'	645	TiAlN	1x ø4, 5, 6, 8, 10 en 12mm	1	645.9412	<b>453,10</b>

