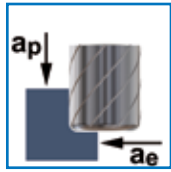


# VHM 479W HD08 - Schnittdatenempfehlung - ECKFRÄSEN

## VHM 479W HD08 - Cutting Data Recommendation - STEP MILLING

## VHM 479W HD08 - Paramètres de coupe - DRESSAGE

## VHM 479W HD08 - Parametri di taglio consigliabili - SPALLAMENTO RETTO



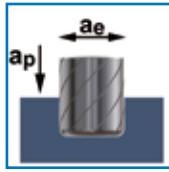
Material	D [mm]	Z	Vc [m/min]	fz [mm]	ap [mm]	ae [mm]	n [min-1]	Vf [mm/min]	Q [cm <sup>3</sup> /min]
<b>allgemeiner Baustahl</b> unlegierter Stahl <i>General structural steel, unalloyed steel</i> Aciers de construction courants, aciers non-alliés Acciaio comune, non legato	4	4	185 (155-200)	0,027 (0,024-0,032)	6,8	1,9	14.800	1.600	20,63
	5	4	185 (155-200)	0,033 (0,029-0,039)	8,5	2,3	11.820	1.560	30,50
	6	4	185 (155-200)	0,039 (0,034-0,046)	11,1	2,8	9.850	1.540	47,74
	8	4	185 (155-200)	0,052 (0,046-0,061)	15,3	3,7	7.380	1.530	86,84
	10	4	185 (155-200)	0,065 (0,057-0,076)	19,8	4,6	5.900	1.530	139,72
	12	4	185 (155-200)	0,080 (0,070-0,094)	23,4	5,5	4.920	1.570	202,32
	14	4	185 (155-200)	0,093 (0,081-0,109)	27,0	6,4	4.210	1.570	270,60
	16	4	185 (155-200)	0,106 (0,093-0,125)	30,6	7,3	3.690	1.560	348,92
	20	4	185 (155-200)	0,131 (0,115-0,154)	37,8	9,1	2.950	1.540	531,11
25	4	185 (155-200)	0,164 (0,144-0,193)	48,6	11,4	2.360	1.550	856,55	
<b>Niedrig legierter Stahl</b> Low alloyed steel Aciers peu alliés Acciaio basso legato	4	4	155 (125-170)	0,019 (0,017-0,022)	6,8	1,7	12.400	940	10,89
	5	4	155 (125-170)	0,024 (0,021-0,028)	8,5	2,1	9.910	950	16,98
	6	4	155 (125-170)	0,028 (0,025-0,033)	11,1	2,5	8.250	920	25,64
	8	4	155 (125-170)	0,037 (0,032-0,043)	15,3	3,3	6.180	910	46,15
	10	4	155 (125-170)	0,047 (0,041-0,055)	19,8	4,1	4.940	930	75,42
	12	4	155 (125-170)	0,058 (0,051-0,068)	23,4	4,9	4.120	960	109,50
	14	4	155 (125-170)	0,066 (0,058-0,078)	27,0	5,7	3.530	930	143,28
	16	4	155 (125-170)	0,076 (0,067-0,089)	30,6	6,5	3.090	940	186,57
	20	4	155 (125-170)	0,095 (0,083-0,112)	37,8	8,1	2.470	940	287,20
25	4	155 (125-170)	0,118 (0,103-0,139)	48,6	10,1	1.980	930	457,48	
<b>INOX</b> ferritisch, geschwefelt ferritic, sulphurised ferritiques, sulfurés ferrite, solforato	4	4	135 (105-150)	0,019 (0,017-0,022)	6,8	1,9	10.800	820	10,59
	5	4	135 (105-150)	0,023 (0,020-0,027)	8,5	2,3	8.630	790	15,50
	6	4	135 (105-150)	0,028 (0,025-0,033)	11,1	2,8	7.190	800	24,99
	8	4	135 (105-150)	0,037 (0,032-0,043)	15,3	3,7	5.380	800	45,06
	10	4	135 (105-150)	0,046 (0,040-0,054)	19,8	4,6	4.310	790	72,14
	12	4	135 (105-150)	0,057 (0,050-0,067)	23,4	5,5	3.590	820	105,15
	14	4	135 (105-150)	0,065 (0,057-0,076)	27,0	6,4	3.070	800	137,89
	16	4	135 (105-150)	0,075 (0,066-0,088)	30,6	7,3	2.690	810	180,04
	20	4	135 (105-150)	0,093 (0,081-0,109)	37,8	9,1	2.150	800	274,84
25	4	135 (105-150)	0,116 (0,102-0,136)	48,6	11,4	1.720	800	442,12	
<b>INOX</b> martensitisch martensitic martensitiques martensitico	4	4	90 (60-105)	0,019 (0,017-0,022)	6,8	1,9	7.200	550	7,05
	5	4	90 (60-105)	0,023 (0,020-0,027)	8,5	2,3	5.750	530	10,34
	6	4	90 (60-105)	0,028 (0,025-0,033)	11,1	2,8	4.790	540	16,66
	8	4	90 (60-105)	0,037 (0,032-0,043)	15,3	3,7	3.590	530	30,06
	10	4	90 (60-105)	0,046 (0,040-0,054)	19,8	4,6	2.870	530	48,09
	12	4	90 (60-105)	0,057 (0,050-0,067)	23,4	5,5	2.390	550	70,14
	14	4	90 (60-105)	0,065 (0,057-0,076)	27,0	6,4	2.050	530	91,93
	16	4	90 (60-105)	0,075 (0,066-0,088)	30,6	7,3	1.790	540	119,96
	20	4	90 (60-105)	0,093 (0,081-0,109)	37,8	9,1	1.430	530	183,34
25	4	90 (60-105)	0,116 (0,102-0,136)	48,6	11,4	1.150	530	294,20	
<b>INOX</b> austenitisch austenitic austénitiques austenitico	4	4	105 (75-120)	0,019 (0,017-0,022)	6,8	1,7	8.400	640	7,38
	5	4	105 (75-120)	0,024 (0,021-0,028)	8,5	2,1	6.710	640	11,50
	6	4	105 (75-120)	0,028 (0,025-0,033)	11,1	2,5	5.590	630	17,34
	8	4	105 (75-120)	0,037 (0,032-0,043)	15,3	3,3	4.190	620	31,25
	10	4	105 (75-120)	0,046 (0,040-0,054)	19,8	4,1	3.350	620	50,01
	12	4	105 (75-120)	0,057 (0,050-0,067)	23,4	4,9	2.790	640	72,81
	14	4	105 (75-120)	0,065 (0,057-0,076)	27,0	5,7	2.390	620	95,57
	16	4	105 (75-120)	0,075 (0,066-0,088)	30,6	6,5	2.090	630	124,71
	20	4	105 (75-120)	0,094 (0,082-0,110)	37,8	8,1	1.670	630	192,28
25	4	105 (75-120)	0,117 (0,102-0,137)	48,6	10,1	1.340	630	306,79	
<b>Hoch-</b> hitzebeständiger Stahl High-heat resistant steel Acier réfractaire Acciaio refrattario	4	4	49,5 (20-60)	0,013 (0,011-0,015)	6,8	1,5	3.960	210	2,09
	5	4	49,5 (20-60)	0,017 (0,015-0,020)	8,5	1,8	3.160	220	3,29
	6	4	49,5 (20-60)	0,019 (0,017-0,022)	11,1	2,2	2.630	200	4,88
	8	4	49,5 (20-60)	0,026 (0,023-0,031)	15,3	2,9	1.970	210	9,10
	10	4	49,5 (20-60)	0,032 (0,028-0,038)	19,8	3,6	1.580	200	14,33
	12	4	49,5 (20-60)	0,040 (0,035-0,047)	23,4	4,3	1.320	210	21,13
	14	4	49,5 (20-60)	0,047 (0,041-0,055)	27,0	5,0	1.130	210	28,49
	16	4	49,5 (20-60)	0,053 (0,046-0,062)	30,6	5,7	990	210	36,45
	20	4	49,5 (20-60)	0,065 (0,057-0,076)	37,8	7,1	790	200	54,75
25	4	49,5 (20-60)	0,082 (0,072-0,096)	48,6	8,9	630	210	89,10	

# VHM 479W HD08 - Schnittdatenempfehlung - VOLLNUTEN

## VHM 479W HD08 - Cutting Data Recommendation - SLOT MILLING

## VHM 479W HD08 - Paramètres de coupe - RAINURAGE EN PLEINE MATIÈRE

## VHM 479W HD08 - Parametri di taglio consigliabili - SCANALATURA DAL PIENO



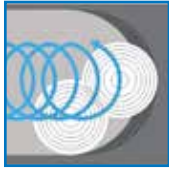
Material	D [mm]	Z	Vc [m/min]	fz [mm]	ap [mm]	ae [mm]	n [min <sup>-1</sup> ]	Vf [mm/min]	Q [cm <sup>3</sup> /min]
allgemeiner Baustahl unlegierter Stahl General structural steel, unalloyed steel Aciers de construction courants, aciers non-alliés Acciaio comune, non legato	4	4	160 (130-175)	0,023 (0,020-0,027)	4,3	4,0	12.800	1.180	20,24
	5	4	160 (130-175)	0,028 (0,025-0,033)	5,4	5,0	10.230	1.150	30,92
	6	4	160 (130-175)	0,033 (0,029-0,039)	6,4	6,0	8.520	1.120	43,16
	8	4	160 (130-175)	0,044 (0,039-0,052)	8,6	8,0	6.380	1.120	77,26
	10	4	160 (130-175)	0,055 (0,048-0,065)	10,8	10,0	5.100	1.120	121,18
	12	4	160 (130-175)	0,068 (0,060-0,080)	12,9	12,0	4.250	1.160	178,95
	14	4	160 (130-175)	0,079 (0,069-0,093)	15,1	14,0	3.640	1.150	243,32
	16	4	160 (130-175)	0,090 (0,079-0,106)	17,2	16,0	3.190	1.150	315,65
	20	4	160 (130-175)	0,112 (0,098-0,132)	21,6	20,0	2.550	1.140	492,91
25	4	160 (130-175)	0,139 (0,122-0,163)	27,0	25,0	2.040	1.130	764,78	
Niedrig legierter Stahl Low alloyed steel Aciers peu alliés Acciaio basso legato	4	4	125 (95-140)	0,016 (0,014-0,019)	3,9	4,0	10.000	640	9,97
	5	4	125 (95-140)	0,020 (0,018-0,024)	4,9	5,0	7.990	640	15,66
	6	4	125 (95-140)	0,024 (0,021-0,028)	5,9	6,0	6.650	640	22,59
	8	4	125 (95-140)	0,031 (0,027-0,036)	7,9	8,0	4.990	620	39,06
	10	4	125 (95-140)	0,039 (0,034-0,046)	9,9	10,0	3.990	620	61,48
	12	4	125 (95-140)	0,048 (0,042-0,056)	11,8	12,0	3.320	640	90,20
	14	4	125 (95-140)	0,055 (0,048-0,065)	13,8	14,0	2.850	630	120,94
	16	4	125 (95-140)	0,063 (0,055-0,074)	15,8	16,0	2.490	630	158,51
	20	4	125 (95-140)	0,080 (0,070-0,094)	19,8	20,0	1.990	640	252,25
25	4	125 (95-140)	0,099 (0,087-0,116)	24,7	25,0	1.590	630	389,03	
INOX ferritisch, geschwefelt ferritic, sulphurised ferritiques, sulfurés ferrite, solforato	4	4	90 (60-105)	0,016 (0,014-0,019)	3,9	4,0	7.200	460	7,18
	5	4	90 (60-105)	0,020 (0,018-0,024)	4,9	5,0	5.750	460	11,27
	6	4	90 (60-105)	0,024 (0,021-0,028)	5,9	6,0	4.790	460	16,25
	8	4	90 (60-105)	0,031 (0,027-0,036)	7,9	8,0	3.590	450	28,12
	10	4	90 (60-105)	0,039 (0,034-0,046)	9,9	10,0	2.870	450	44,25
	12	4	90 (60-105)	0,048 (0,042-0,056)	11,8	12,0	2.390	460	64,99
	14	4	90 (60-105)	0,055 (0,048-0,065)	13,8	14,0	2.050	450	86,94
	16	4	90 (60-105)	0,063 (0,055-0,074)	15,8	16,0	1.790	450	114,01
	20	4	90 (60-105)	0,080 (0,070-0,094)	19,8	20,0	1.430	460	181,37
25	4	90 (60-105)	0,099 (0,087-0,116)	24,7	25,0	1.150	450	279,73	
INOX martensitisch martensitic martensitiques martensitico	4	4	60 (30-75)	0,016 (0,014-0,019)	3,9	4,0	4.800	310	4,79
	5	4	60 (30-75)	0,020 (0,018-0,024)	4,9	5,0	3.840	310	7,50
	6	4	60 (30-75)	0,024 (0,021-0,028)	5,9	6,0	3.190	310	10,83
	8	4	60 (30-75)	0,031 (0,027-0,036)	7,9	8,0	2.390	300	18,71
	10	4	60 (30-75)	0,039 (0,034-0,046)	9,9	10,0	1.910	300	29,50
	12	4	60 (30-75)	0,048 (0,042-0,056)	11,8	12,0	1.590	310	43,33
	14	4	60 (30-75)	0,055 (0,048-0,065)	13,8	14,0	1.370	300	57,96
	16	4	60 (30-75)	0,063 (0,055-0,074)	15,8	16,0	1.200	300	76,09
	20	4	60 (30-75)	0,080 (0,070-0,094)	19,8	20,0	960	310	120,78
25	4	60 (30-75)	0,099 (0,087-0,116)	24,7	25,0	760	300	186,49	
INOX austenitisch austenitic austénitiques austenitico	4	4	75 (45-90)	0,016 (0,014-0,019)	3,9	4,0	6.000	380	5,97
	5	4	75 (45-90)	0,020 (0,018-0,024)	4,9	5,0	4.790	380	9,38
	6	4	75 (45-90)	0,024 (0,021-0,028)	5,9	6,0	3.990	380	13,56
	8	4	75 (45-90)	0,031 (0,027-0,036)	7,9	8,0	2.990	370	23,38
	10	4	75 (45-90)	0,039 (0,034-0,046)	9,9	10,0	2.390	370	36,93
	12	4	75 (45-90)	0,048 (0,042-0,056)	11,8	12,0	1.990	380	54,09
	14	4	75 (45-90)	0,055 (0,048-0,065)	13,8	14,0	1.710	380	72,45
	16	4	75 (45-90)	0,063 (0,055-0,074)	15,8	16,0	1.490	380	95,05
	20	4	75 (45-90)	0,080 (0,070-0,094)	19,8	20,0	1.190	380	151,27
25	4	75 (45-90)	0,099 (0,087-0,116)	24,7	25,0	960	380	233,42	
Hoch- hitzebeständiger Stahl High-heat resistant steel Acier réfractaire Acciaio refrattario	4	4	35 (10-50)	0,011 (0,010-0,013)	3,0	4,0	2.800	120	1,48
	5	4	35 (10-50)	0,014 (0,012-0,016)	3,8	5,0	2.240	130	2,38
	6	4	35 (10-50)	0,016 (0,014-0,019)	4,5	6,0	1.860	120	3,21
	8	4	35 (10-50)	0,021 (0,018-0,025)	6,1	8,0	1.400	120	5,71
	10	4	35 (10-50)	0,027 (0,024-0,032)	7,6	10,0	1.120	120	9,12
	12	4	35 (10-50)	0,033 (0,029-0,039)	9,1	12,0	930	120	13,32
	14	4	35 (10-50)	0,039 (0,034-0,046)	10,7	14,0	800	120	18,58
	16	4	35 (10-50)	0,044 (0,039-0,052)	12,2	16,0	700	120	23,81
	20	4	35 (10-50)	0,055 (0,048-0,065)	15,3	20,0	560	120	37,33
25	4	35 (10-50)	0,069 (0,060-0,081)	19,1	25,0	450	120	58,26	

# VHM 479W HD08 - Schnittdatenempfehlung - TROCHOIDAL

## VHM 479W HD08 - Cutting Data Recommendation - TROCHOIDAL MILLING

## VHM 479W HD08 - Paramètres de coupe - USINAGE TROCHOÏDAL

## VHM 479W HD08 - Parametri di taglio consigliabili - FRESATURA TROCROIDALE



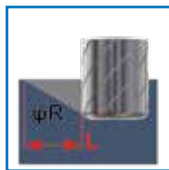
Material	D [mm]	Z	Vc [m/min]	fz [mm]	hm max [mm]	ap [mm]	ae [mm]	n [min <sup>-1</sup> ]	Vf [mm/min]	Q [cm <sup>3</sup> /min]
allgemeiner Baustahl unlegierter Stahl <i>General structural steel, unalloyed steel</i> Aciers de construction courants, aciers non-alliés Acciaio comune, non legato	4	4	210 (180-225)	0,023 (0,020-0,025)	0,022	7,2	0,79	16.800	1.480	8,44
	5	4	210 (180-225)	0,026 (0,023-0,029)	0,025	9,0	0,99	13.420	1.340	11,98
	6	4	210 (180-225)	0,030 (0,026-0,033)	0,029	11,7	1,19	11.180	1.300	18,04
	8	4	210 (180-225)	0,040 (0,035-0,045)	0,039	16,2	1,59	8.380	1.310	33,64
	10	4	210 (180-225)	0,050 (0,044-0,056)	0,049	20,9	1,99	6.700	1.310	54,57
	12	4	210 (180-225)	0,062 (0,054-0,069)	0,060	24,7	2,40	5.580	1.340	79,32
	14	4	210 (180-225)	0,072 (0,063-0,081)	0,070	28,5	2,80	4.780	1.340	106,77
	16	4	210 (180-225)	0,082 (0,072-0,092)	0,080	32,3	3,20	4.180	1.340	138,30
	25	4	210 (180-225)	0,101 (0,089-0,114)	0,099	39,9	4,00	3.350	1.320	211,31
Niedrig legierter Stahl <i>Low alloyed steel</i> Aciers peu alliés Acciaio basso legato	4	4	190 (160-205)	0,016 (0,014-0,018)	0,016	7,2	0,76	15.200	970	5,32
	5	4	190 (160-205)	0,021 (0,018-0,023)	0,020	9,0	0,95	12.140	970	8,30
	6	4	190 (160-205)	0,025 (0,022-0,028)	0,024	11,7	1,14	10.110	970	12,94
	8	4	190 (160-205)	0,033 (0,029-0,037)	0,032	16,2	1,52	7.580	970	23,86
	10	4	190 (160-205)	0,041 (0,036-0,046)	0,040	20,9	1,90	6.060	970	38,48
	12	4	190 (160-205)	0,050 (0,044-0,056)	0,049	24,7	2,29	5.050	990	55,94
	14	4	190 (160-205)	0,058 (0,051-0,066)	0,057	28,5	2,68	4.330	990	75,31
	16	4	190 (160-205)	0,067 (0,059-0,075)	0,065	32,3	3,06	3.780	980	97,16
	20	4	190 (160-205)	0,083 (0,073-0,093)	0,081	39,9	3,82	3.030	980	149,37
INOX ferritisch, geschwefelt <i>ferritic, sulphurised</i> ferritiques, sulfurés ferrite, solforato	4	4	140 (110-155)	0,016 (0,014-0,018)	0,016	7,2	0,71	11.200	720	3,68
	5	4	140 (110-155)	0,021 (0,018-0,023)	0,020	9,0	0,89	8.950	720	5,74
	6	4	140 (110-155)	0,025 (0,022-0,028)	0,024	11,7	1,07	7.450	720	8,95
	8	4	140 (110-155)	0,033 (0,029-0,037)	0,032	16,2	1,43	5.580	710	16,54
	10	4	140 (110-155)	0,041 (0,036-0,046)	0,040	20,9	1,79	4.470	710	26,71
	12	4	140 (110-155)	0,050 (0,044-0,056)	0,049	24,7	2,16	3.720	730	38,84
	14	4	140 (110-155)	0,058 (0,051-0,066)	0,057	28,5	2,52	3.190	730	52,14
	16	4	140 (110-155)	0,067 (0,059-0,075)	0,065	32,3	2,88	2.790	720	67,35
	20	4	140 (110-155)	0,083 (0,073-0,093)	0,081	39,9	3,60	2.230	720	103,71
INOX martensitisch <i>martensitic</i> martensitiques martensitico	4	4	90 (60-105)	0,016 (0,014-0,018)	0,016	7,2	0,67	7.200	460	2,23
	5	4	90 (60-105)	0,021 (0,018-0,023)	0,020	9,0	0,84	5.750	460	3,48
	6	4	90 (60-105)	0,025 (0,022-0,028)	0,024	11,7	1,01	4.790	460	5,42
	8	4	90 (60-105)	0,033 (0,029-0,037)	0,032	16,2	1,35	3.590	460	10,04
	10	4	90 (60-105)	0,041 (0,036-0,046)	0,040	20,9	1,69	2.870	460	16,21
	12	4	90 (60-105)	0,050 (0,044-0,056)	0,049	24,7	2,04	2.390	470	23,58
	14	4	90 (60-105)	0,058 (0,051-0,066)	0,057	28,5	2,38	2.050	470	31,68
	16	4	90 (60-105)	0,067 (0,059-0,075)	0,065	32,3	2,72	1.790	470	40,85
	25	4	90 (60-105)	0,083 (0,073-0,093)	0,081	39,9	3,40	1.430	460	62,95
INOX austenitisch <i>austenitic</i> austénitiques austenitico	4	4	105 (75-120)	0,013 (0,012-0,015)	0,013	7,2	0,65	8.400	440	2,05
	5	4	105 (75-120)	0,016 (0,014-0,018)	0,016	9,0	0,82	6.710	430	3,15
	6	4	105 (75-120)	0,019 (0,017-0,022)	0,019	11,7	0,98	5.590	420	4,86
	8	4	105 (75-120)	0,026 (0,023-0,029)	0,025	16,2	1,31	4.190	420	8,87
	10	4	105 (75-120)	0,033 (0,029-0,037)	0,032	20,9	1,64	3.350	430	14,67
	12	4	105 (75-120)	0,040 (0,035-0,045)	0,039	24,7	1,98	2.790	440	21,27
	14	4	105 (75-120)	0,047 (0,041-0,053)	0,046	28,5	2,31	2.390	440	28,90
	16	4	105 (75-120)	0,053 (0,047-0,060)	0,052	32,3	2,64	2.090	430	37,01
	20	4	105 (75-120)	0,067 (0,059-0,075)	0,065	39,9	3,30	1.670	430	57,14
Hoch- hitzebeständiger Stahl <i>High-heat resistant steel</i> Acier réfractaire Acciaio refrattario	4	4	50 (20-60)	0,011 (0,010-0,013)	0,011	7,2	0,45	4.000	180	0,57
	5	4	50 (20-60)	0,013 (0,012-0,015)	0,013	9,0	0,57	3.200	170	0,85
	6	4	50 (20-60)	0,015 (0,014-0,017)	0,015	11,7	0,68	2.660	160	1,27
	8	4	50 (20-60)	0,021 (0,018-0,023)	0,020	16,2	0,91	1.990	160	2,34
	10	4	50 (20-60)	0,026 (0,023-0,029)	0,025	20,9	1,14	1.590	160	3,79
	12	4	50 (20-60)	0,032 (0,028-0,036)	0,031	24,7	1,38	1.330	160	5,59
	14	4	50 (20-60)	0,038 (0,033-0,043)	0,037	28,5	1,61	1.140	170	7,71
	16	4	50 (20-60)	0,043 (0,038-0,048)	0,042	32,3	1,84	1.000	170	9,93
	20	4	50 (20-60)	0,053 (0,047-0,060)	0,052	39,9	2,30	800	170	15,14
25	4	50 (20-60)	0,067 (0,059-0,075)	0,065	51,3	2,88	640	170	24,38	

# VHM 479W HD08 - Schnittdatenempfehlung - RAMPING

## VHM 479W HD08 - Cutting Data Recommendation - RAMPING

## VHM 479W HD08 - Paramètres de coupe - RAMPING

## VHM 479W HD08 - Parametri di taglio consigliabili - PENETRAZIONE IN RAMPA



Material	D [mm]	Z	Vc [m/min]	fz [mm]	ap max. [mm]	ae [mm]	φR max. [°]	L [mm]	n [min <sup>-1</sup> ]	Vf [mm/min]
allgemeiner Baustahl unlegierter Stahl <i>General structural steel, unalloyed steel</i> <i>Aciers de construction courants, aciers non-alliés</i> <i>Acciaio comune, non legato</i>	4	4	155 (125-170)	0,023 (0,020-0,027)	2,4	4,0	29	4,33	12.400	1.140
	5	4	155 (125-170)	0,028 (0,025-0,033)	3,0	5,0	29	5,41	9.910	1.110
	6	4	155 (125-170)	0,033 (0,029-0,039)	3,6	6,0	29	6,49	8.250	1.090
	8	4	155 (125-170)	0,044 (0,039-0,052)	4,8	8,0	29	8,66	6.180	1.090
	10	4	155 (125-170)	0,055 (0,048-0,065)	6,0	10,0	29	10,82	4.940	1.090
	12	4	155 (125-170)	0,068 (0,060-0,080)	7,2	12,0	29	12,99	4.120	1.120
	14	4	155 (125-170)	0,079 (0,069-0,093)	8,4	14,0	29	15,15	3.530	1.120
	16	4	155 (125-170)	0,090 (0,079-0,106)	9,6	16,0	29	17,32	3.090	1.110
Niedrig legierter Stahl <i>Low alloyed steel</i> <i>Aciers peu alliés</i> <i>Acciaio basso legato</i>	20	4	155 (125-170)	0,112 (0,098-0,132)	12,0	20,0	29	21,65	2.470	1.110
	25	4	155 (125-170)	0,139 (0,122-0,163)	15,0	25,0	29	27,06	1.980	1.100
	4	4	125 (95-140)	0,016 (0,014-0,019)	2,4	4,0	19	6,97	10.000	640
	5	4	125 (95-140)	0,020 (0,018-0,024)	3,0	5,0	19	8,71	7.990	640
	6	4	125 (95-140)	0,024 (0,021-0,028)	3,6	6,0	19	10,46	6.650	640
	8	4	125 (95-140)	0,031 (0,027-0,036)	4,8	8,0	19	13,94	4.990	620
	10	4	125 (95-140)	0,039 (0,034-0,046)	6,0	10,0	19	17,43	3.990	620
	12	4	125 (95-140)	0,048 (0,042-0,056)	7,2	12,0	19	20,91	3.320	640
INOX ferritisch, geschwefelt <i>ferritic, sulphurised</i> <i>ferritiques, sulfurés</i> <i>ferrite, solforato</i>	14	4	125 (95-140)	0,055 (0,048-0,065)	8,4	14,0	19	24,40	2.850	630
	16	4	125 (95-140)	0,063 (0,055-0,074)	9,6	16,0	19	27,88	2.490	630
	20	4	125 (95-140)	0,080 (0,070-0,094)	12,0	20,0	19	34,85	1.990	640
	25	4	125 (95-140)	0,099 (0,087-0,116)	15,0	25,0	19	43,56	1.590	630
	4	4	110 (80-125)	0,016 (0,014-0,019)	2,4	4,0	10	13,61	8.800	560
	5	4	110 (80-125)	0,020 (0,018-0,024)	3,0	5,0	10	17,01	7.030	560
	6	4	110 (80-125)	0,024 (0,021-0,028)	3,6	6,0	10	20,42	5.860	560
	8	4	110 (80-125)	0,031 (0,027-0,036)	4,8	8,0	10	27,22	4.390	540
INOX martensitisch <i>martensitic</i> <i>martensitiques</i> <i>martensitico</i>	10	4	110 (80-125)	0,039 (0,034-0,046)	6,0	10,0	10	34,03	3.510	550
	12	4	110 (80-125)	0,048 (0,042-0,056)	7,2	12,0	10	40,83	2.920	560
	14	4	110 (80-125)	0,055 (0,048-0,065)	8,4	14,0	10	47,64	2.500	550
	16	4	110 (80-125)	0,063 (0,055-0,074)	9,6	16,0	10	54,44	2.190	550
	20	4	110 (80-125)	0,080 (0,070-0,094)	12,0	20,0	10	68,06	1.750	560
	25	4	110 (80-125)	0,099 (0,087-0,116)	15,0	25,0	10	85,07	1.400	550
	4	4	70 (40-85)	0,016 (0,014-0,019)	2,4	4,0	8	17,08	5.600	360
	5	4	70 (40-85)	0,020 (0,018-0,024)	3,0	5,0	8	21,35	4.470	360
INOX austenitisch <i>austenitic</i> <i>austénitiques</i> <i>austenitico</i>	6	4	70 (40-85)	0,024 (0,021-0,028)	3,6	6,0	8	25,62	3.730	360
	8	4	70 (40-85)	0,031 (0,027-0,036)	4,8	8,0	8	34,15	2.790	350
	10	4	70 (40-85)	0,039 (0,034-0,046)	6,0	10,0	8	42,69	2.230	350
	12	4	70 (40-85)	0,048 (0,042-0,056)	7,2	12,0	8	51,23	1.860	360
	14	4	70 (40-85)	0,055 (0,048-0,065)	8,4	14,0	8	59,77	1.590	350
	16	4	70 (40-85)	0,063 (0,055-0,074)	9,6	16,0	8	68,31	1.390	350
	20	4	70 (40-85)	0,080 (0,070-0,094)	12,0	20,0	8	85,38	1.120	360
	25	4	70 (40-85)	0,099 (0,087-0,116)	15,0	25,0	8	106,73	890	350
Hoch- hitzebeständiger Stahl <i>High-heat resistant steel</i> <i>Acier réfractaire</i> <i>Acciaio refrattario</i>	4	4	85 (55-100)	0,016 (0,014-0,019)	2,4	4,0	8	17,08	6.800	440
	5	4	85 (55-100)	0,020 (0,018-0,024)	3,0	5,0	8	21,35	5.430	430
	6	4	85 (55-100)	0,024 (0,021-0,028)	3,6	6,0	8	25,62	4.520	430
	8	4	85 (55-100)	0,031 (0,027-0,036)	4,8	8,0	8	34,15	3.390	420
	10	4	85 (55-100)	0,039 (0,034-0,046)	6,0	10,0	8	42,69	2.710	420
	12	4	85 (55-100)	0,048 (0,042-0,056)	7,2	12,0	8	51,23	2.260	430
	14	4	85 (55-100)	0,055 (0,048-0,065)	8,4	14,0	8	59,77	1.940	430
	16	4	85 (55-100)	0,063 (0,055-0,074)	9,6	16,0	8	68,31	1.690	430
Hoch- hitzebeständiger Stahl <i>High-heat resistant steel</i> <i>Acier réfractaire</i> <i>Acciaio refrattario</i>	20	4	85 (55-100)	0,080 (0,070-0,094)	12,0	20,0	8	85,38	1.350	430
	25	4	85 (55-100)	0,099 (0,087-0,116)	15,0	25,0	8	106,73	1.080	430
	4	4	30 (10-45)	0,011 (0,010-0,013)	1,2	4,0	4	17,16	2.400	110
	5	4	30 (10-45)	0,014 (0,012-0,016)	1,5	5,0	4	21,45	1.920	110
	6	4	30 (10-45)	0,016 (0,014-0,019)	1,8	6,0	4	25,74	1.600	100
	8	4	30 (10-45)	0,021 (0,018-0,025)	2,4	8,0	4	34,32	1.200	100
	10	4	30 (10-45)	0,027 (0,024-0,032)	3,0	10,0	4	42,90	960	100
	12	4	30 (10-45)	0,033 (0,029-0,039)	3,6	12,0	4	51,48	800	110
Hoch- hitzebeständiger Stahl <i>High-heat resistant steel</i> <i>Acier réfractaire</i> <i>Acciaio refrattario</i>	14	4	30 (10-45)	0,039 (0,034-0,046)	4,2	14,0	4	60,06	680	110
	16	4	30 (10-45)	0,044 (0,039-0,052)	4,8	16,0	4	68,64	600	110
	20	4	30 (10-45)	0,055 (0,048-0,065)	6,0	20,0	4	85,80	480	100
	25	4	30 (10-45)	0,069 (0,060-0,081)	7,5	25,0	4	107,25	380	110

Beim Bohren (φR =90°) empfehlen wir den Zahnvorschub fz um 50% zu reduzieren.

For drilling operations (φR =90°), we recommend to reduce fz (feed speed per tooth) by 50%.

Pour le perçage (φR =90°) nous conseillons de réduire l'avance à la dent fz de 50%.

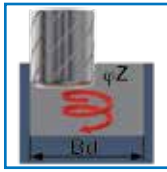
Effettuando lavorazioni in foratura (φR =90°) si consiglia di ridurre l'avanzamento al dente (fz) di ca. 50%.

# VHM 479W HD08 - Schnittdatenempfehlung - HELIXFRÄSEN

## VHM 479W HD08 - Cutting Data Recommendation - HELIX MILLING

## VHM 479W HD08 - Paramètres de coupe - INTERPOLATION HÉLICOÏDALE

## VHM 479W HD08 - Parametri di taglio consigliabili - FRESATURA ELICOIDALE



Material	D [mm]	Z	Vc [m/min]	fz [mm]	ap max./Umdr. [mm]	ae [mm]	φZ max. [°]	Bd [mm]	n [min <sup>-1</sup> ]	Vf [mm/min]
<b>allgemeiner Baustahl unlegierter Stahl</b> <i>General structural steel, unalloyed steel</i> <i>Aciers de construction courants, aciers non-alliés</i> <i>Acciaio comune, non legato</i>	4	4	185 (155-200)	0,023 (0,020-0,027)	2,4	4,00	14,29	7,00	14.800	1.360
	5	4	185 (155-200)	0,028 (0,025-0,033)	3,0	5,00	14,29	8,75	11.820	1.320
	6	4	185 (155-200)	0,033 (0,029-0,039)	3,6	6,00	14,29	10,50	9.850	1.300
	8	4	185 (155-200)	0,044 (0,039-0,052)	4,8	8,00	14,29	14,00	7.380	1.300
	10	4	185 (155-200)	0,055 (0,048-0,065)	6,0	10,00	14,29	17,50	5.900	1.300
	12	4	185 (155-200)	0,068 (0,060-0,080)	7,2	12,00	14,29	21,00	4.920	1.340
	14	4	185 (155-200)	0,079 (0,069-0,093)	8,4	14,00	14,29	24,50	4.210	1.330
	16	4	185 (155-200)	0,090 (0,079-0,106)	9,6	16,00	14,29	28,00	3.690	1.330
	20	4	185 (155-200)	0,112 (0,098-0,132)	12,0	20,00	14,29	35,00	2.950	1.320
25	4	185 (155-200)	0,139 (0,122-0,163)	15,0	25,00	14,29	43,75	2.360	1.310	
<b>Niedrig legierter Stahl</b> <i>Low alloyed steel</i> <i>Aciers peu alliés</i> <i>Acciaio basso legato</i>	4	4	155 (125-170)	0,016 (0,014-0,019)	2,4	4,00	14,29	7,00	12.400	790
	5	4	155 (125-170)	0,020 (0,018-0,024)	3,0	5,00	14,29	8,75	9.910	790
	6	4	155 (125-170)	0,024 (0,021-0,028)	3,6	6,00	14,29	10,50	8.250	790
	8	4	155 (125-170)	0,031 (0,027-0,036)	4,8	8,00	14,29	14,00	6.180	770
	10	4	155 (125-170)	0,039 (0,034-0,046)	6,0	10,00	14,29	17,50	4.940	770
	12	4	155 (125-170)	0,048 (0,042-0,056)	7,2	12,00	14,29	21,00	4.120	790
	14	4	155 (125-170)	0,055 (0,048-0,065)	8,4	14,00	14,29	24,50	3.530	780
	16	4	155 (125-170)	0,063 (0,055-0,074)	9,6	16,00	14,29	28,00	3.090	780
	20	4	155 (125-170)	0,080 (0,070-0,094)	12,0	20,00	14,29	35,00	2.470	790
25	4	155 (125-170)	0,099 (0,087-0,116)	15,0	25,00	14,29	43,75	1.980	780	
<b>INOX ferritisch, geschwefelt</b> <i>ferritic, sulphurised</i> <i>ferritiques, sulfurés</i> <i>ferrite, solforato</i>	4	4	135 (105-150)	0,016 (0,014-0,019)	2,4	4,00	14,29	7,00	10.800	690
	5	4	135 (105-150)	0,020 (0,018-0,024)	3,0	5,00	14,29	8,75	8.630	690
	6	4	135 (105-150)	0,024 (0,021-0,028)	3,6	6,00	14,29	10,50	7.190	690
	8	4	135 (105-150)	0,031 (0,027-0,036)	4,8	8,00	14,29	14,00	5.380	670
	10	4	135 (105-150)	0,039 (0,034-0,046)	6,0	10,00	14,29	17,50	4.310	670
	12	4	135 (105-150)	0,048 (0,042-0,056)	7,2	12,00	14,29	21,00	3.590	690
	14	4	135 (105-150)	0,055 (0,048-0,065)	8,4	14,00	14,29	24,50	3.070	680
	16	4	135 (105-150)	0,063 (0,055-0,074)	9,6	16,00	14,29	28,00	2.690	680
	20	4	135 (105-150)	0,080 (0,070-0,094)	12,0	20,00	14,29	35,00	2.150	690
25	4	135 (105-150)	0,099 (0,087-0,116)	15,0	25,00	14,29	43,75	1.720	680	
<b>INOX martensitisch</b> <i>martensitic</i> <i>martensitiques</i> <i>martensitico</i>	4	4	90 (60-105)	0,016 (0,014-0,019)	2,4	4,00	14,29	7,00	7.200	460
	5	4	90 (60-105)	0,020 (0,018-0,024)	3,0	5,00	14,29	8,75	5.750	460
	6	4	90 (60-105)	0,024 (0,021-0,028)	3,6	6,00	14,29	10,50	4.790	460
	8	4	90 (60-105)	0,031 (0,027-0,036)	4,8	8,00	14,29	14,00	3.590	450
	10	4	90 (60-105)	0,039 (0,034-0,046)	6,0	10,00	14,29	17,50	2.870	450
	12	4	90 (60-105)	0,048 (0,042-0,056)	7,2	12,00	14,29	21,00	2.390	460
	14	4	90 (60-105)	0,055 (0,048-0,065)	8,4	14,00	14,29	24,50	2.050	450
	16	4	90 (60-105)	0,063 (0,055-0,074)	9,6	16,00	14,29	28,00	1.790	450
	20	4	90 (60-105)	0,080 (0,070-0,094)	12,0	20,00	14,29	35,00	1.430	460
25	4	90 (60-105)	0,099 (0,087-0,116)	15,0	25,00	14,29	43,75	1.150	450	
<b>INOX austenitisch</b> <i>austenitic</i> <i>austénitiques</i> <i>austenitico</i>	4	4	105 (75-120)	0,016 (0,014-0,019)	2,4	4,00	14,29	7,00	8.400	540
	5	4	105 (75-120)	0,020 (0,018-0,024)	3,0	5,00	14,29	8,75	6.710	540
	6	4	105 (75-120)	0,024 (0,021-0,028)	3,6	6,00	14,29	10,50	5.590	540
	8	4	105 (75-120)	0,031 (0,027-0,036)	4,8	8,00	14,29	14,00	4.190	520
	10	4	105 (75-120)	0,039 (0,034-0,046)	6,0	10,00	14,29	17,50	3.350	520
	12	4	105 (75-120)	0,048 (0,042-0,056)	7,2	12,00	14,29	21,00	2.790	540
	14	4	105 (75-120)	0,055 (0,048-0,065)	8,4	14,00	14,29	24,50	2.390	530
	16	4	105 (75-120)	0,063 (0,055-0,074)	9,6	16,00	14,29	28,00	2.090	530
	20	4	105 (75-120)	0,080 (0,070-0,094)	12,0	20,00	14,29	35,00	1.670	540
25	4	105 (75-120)	0,099 (0,087-0,116)	15,0	25,00	14,29	43,75	1.340	530	
<b>Hochhitzebeständiger Stahl</b> <i>High-heat resistant steel</i> <i>Acier réfractaire</i> <i>Acciaio refrattario</i>	4	4	49,5 (20-60)	0,011 (0,010-0,013)	1,2	4,00	7,26	7,00	3.960	170
	5	4	49,5 (20-60)	0,014 (0,012-0,016)	1,5	5,00	7,26	8,75	3.160	180
	6	4	49,5 (20-60)	0,016 (0,014-0,019)	1,8	6,00	7,26	10,50	2.630	170
	8	4	49,5 (20-60)	0,021 (0,018-0,025)	2,4	8,00	7,26	14,00	1.970	170
	10	4	49,5 (20-60)	0,027 (0,024-0,032)	3,0	10,00	7,26	17,50	1.580	170
	12	4	49,5 (20-60)	0,033 (0,029-0,039)	3,6	12,00	7,26	21,00	1.320	170
	14	4	49,5 (20-60)	0,039 (0,034-0,046)	4,2	14,00	7,26	24,50	1.130	180
	16	4	49,5 (20-60)	0,044 (0,039-0,052)	4,8	16,00	7,26	28,00	990	170
	20	4	49,5 (20-60)	0,055 (0,048-0,065)	6,0	20,00	7,26	35,00	790	170
25	4	49,5 (20-60)	0,069 (0,060-0,081)	7,5	25,00	7,26	43,75	630	170	

Alle aufgeführten Schnittdaten sind generell Richtwerte, die je nach Bearbeitung, Maschine und Werkstoff variieren können.

Irrtümer, Auslassungen und technische Modifikationen vorbehalten.

The mentioned cutting parameters are standard values that may vary depending on processing, type of machine and material grade.

Errors, omissions and technical modifications are reserved.

Les données mentionnées ci-dessus sont approximatives et peuvent varier selon l'usage, la machine et la matière.

Sous réserve d'erreurs, d'omissions ou modifications techniques.

I parametri di taglio sono indicativi. I parametri possono variare a seconda del tipo di macchina in uso, del pezzo da lavorare e del tipo di fissaggio.

Salvo modifiche tecniche, errori di stampa ed omissioni