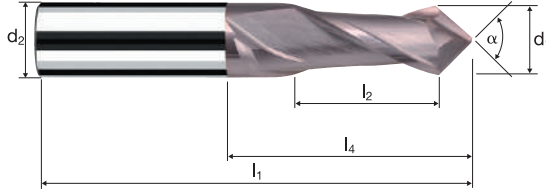


Universal end mills

Milling, chamfering, centering, drilling



HM	λ 30° γ 12°



Rm < 850	Rm 850-1100	Rm 1100-1300					Inox Stainless	Ti Titanium	GG(G) Aluminium Copper
-------------	----------------	-----------------	--	--	--	--	-------------------	----------------	------------------------------

Example: Order-N°.									UNICUT-4X	
									U7960	
Ø Code	d ₁ h ₉	d ₂ h ₆	l ₁	l ₂	l ₄	α	z			
050	0.50	3.00	39	1.00	5.65	90.0°	2		●	
100	1.00	3.00	39	2.00	7.15	90.0°	2		●	
120	1.50	3.00	39	3.00	8.92	90.0°	2		●	
140	2.00	3.00	39	4.00	9.15	90.0°	2		●	
160	2.50	3.00	39	5.00	8.98	90.0°	2		●	
180	3.00	4.00	50	6.00	11.20	90.0°	2		●	
220	4.00	5.00	50	8.00	13.70	90.0°	2		●	
260	5.00	6.00	50	10.00	16.70	90.0°	2		●	
300	6.00	8.00	60	12.00	21.07	90.0°	2		●	
391	8.00	10.00	70	16.00	26.07	90.0°	2		●	
450	10.00	12.00	70	18.00	31.07	90.0°	2		●	
501	12.00	12.00	70	20.00	35.00	90.0°	2		●	
610	16.00	16.00	80	26.00	49.00	90.0°	2		●	
682	20.00	20.00	100	32.00	57.00	90.0°	2		●	

Application



Material

Steel
< 850 N/mm²



d1 [mm]	z	v _c [m/min]	f _t [mm]	a _p [mm]	a _e [mm]	n [min ⁻¹]	v _r [mm/min]
2.00	2	120	0.006	0.050	0.050	19100	230
3.00	2	120	0.008	0.100	0.100	12730	205
4.00	2	120	0.012	0.150	0.150	9550	230
5.00	2	120	0.014	0.200	0.200	7640	215
6.00	2	120	0.018	0.200	0.200	6365	230
8.00	2	120	0.022	0.250	0.250	4775	210
10.00	2	120	0.028	0.350	0.350	3820	215
12.00	2	120	0.034	0.450	0.450	3185	215
16.00	2	120	0.046	0.500	0.500	2385	220

Steel
850 - 1100 N/mm²



2.00	2	100	0.006	0.050	0.050	15915	190
3.00	2	100	0.008	0.100	0.100	10610	170
4.00	2	100	0.012	0.150	0.150	7960	190
5.00	2	100	0.014	0.200	0.200	6365	180
6.00	2	100	0.018	0.200	0.200	5305	190
8.00	2	100	0.022	0.250	0.250	3980	175
10.00	2	100	0.028	0.350	0.350	3185	180
12.00	2	100	0.034	0.450	0.450	2655	180
16.00	2	100	0.046	0.500	0.500	1990	185

Stainless steel
[Cr-Ni/1.4301]

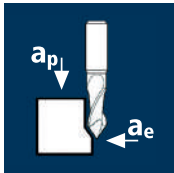


2.00	2	50	0.006	0.050	0.050	7960	95
3.00	2	50	0.008	0.100	0.100	5305	85
4.00	2	50	0.012	0.150	0.150	3980	95
5.00	2	50	0.014	0.200	0.200	3185	90
6.00	2	50	0.018	0.200	0.200	2655	95
8.00	2	50	0.022	0.250	0.250	1990	90
10.00	2	50	0.028	0.350	0.350	1590	90
12.00	2	50	0.034	0.450	0.450	1325	90
16.00	2	50	0.046	0.500	0.500	995	90

Cast iron
(lamellar / spheroidal)



2.00	2	140	0.006	0.050	0.050	22280	265
3.00	2	140	0.008	0.100	0.100	14855	240
4.00	2	140	0.012	0.150	0.150	11140	265
5.00	2	140	0.014	0.200	0.200	8915	250
6.00	2	140	0.018	0.200	0.200	7425	265
8.00	2	140	0.022	0.250	0.250	5570	245
10.00	2	140	0.028	0.350	0.350	4455	250
12.00	2	140	0.034	0.450	0.450	3715	255
16.00	2	140	0.046	0.500	0.500	2785	255



Steel
< 850 N/mm²



2.00	2	100	0.006	2.000	0.100	15915	190
3.00	2	100	0.008	3.000	0.150	10610	170
4.00	2	100	0.012	4.000	0.150	7960	190
5.00	2	100	0.014	5.000	0.200	6365	180
6.00	2	100	0.018	6.000	0.200	5305	190
8.00	2	100	0.022	8.000	0.250	3980	175
10.00	2	100	0.028	10.000	0.250	3185	180
12.00	2	100	0.034	12.000	0.300	2655	180
16.00	2	100	0.046	16.000	0.400	1990	185

Steel
850 - 1100 N/mm²



2.00	2	80	0.006	2.000	0.100	12730	155
3.00	2	80	0.008	3.000	0.150	8490	135
4.00	2	80	0.012	4.000	0.150	6365	155
5.00	2	80	0.014	5.000	0.200	5095	145
6.00	2	80	0.018	6.000	0.200	4245	155
8.00	2	80	0.022	8.000	0.250	3185	140
10.00	2	80	0.028	10.000	0.250	2545	145
12.00	2	80	0.034	12.000	0.300	2120	145
16.00	2	80	0.046	16.000	0.400	1590	145

Stainless steel
[Cr-Ni/1.4301]



2.00	2	45	0.006	2.000	0.100	7160	85
3.00	2	45	0.008	3.000	0.150	4775	75
4.00	2	45	0.012	4.000	0.150	3580	85
5.00	2	45	0.014	5.000	0.200	2865	80
6.00	2	45	0.018	6.000	0.200	2385	85
8.00	2	45	0.022	8.000	0.250	1790	80
10.00	2	45	0.028	10.000	0.250	1430	80
12.00	2	45	0.034	12.000	0.300	1195	80
16.00	2	45	0.046	16.000	0.400	895	80

Cast iron
(lamellar / spheroidal)



2.00	2	120	0.006	2.000	0.100	19100	230
3.00	2	120	0.008	3.000	0.150	12730	205
4.00	2	120	0.012	4.000	0.150	9550	230
5.00	2	120	0.014	5.000	0.200	7640	215
6.00	2	120	0.018	6.000	0.200	6365	230
8.00	2	120	0.022	8.000	0.250	4775	210
10.00	2	120	0.028	10.000	0.250	3820	215
12.00	2	120	0.034	12.000	0.300	3185	215
16.00	2	120	0.046	16.000	0.400	2385	220