



**NEW**

## システムDS チタン用超硬エンドミル

新コーティング IG3I 拡充

### DS TITAN RANGE

New carbide grade IG3I for more performance in titanium machining





## 特長：

THE DIFFERENCE:  
MORE POSSIBILITIES

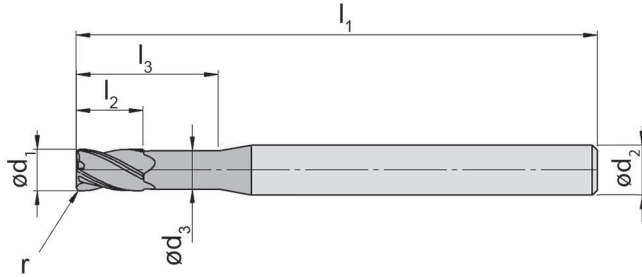
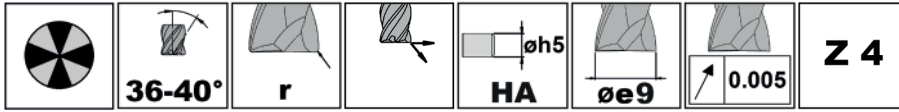
- **刃先の優れた安定性**  
High cutting edge stability
- **低切削抵抗型刃先形状**  
Soft cutting geometry
- **優れた防振性**  
Low vibration tendency

# ラジアスエンドミル

## End Mill, corner radius



### DSRV



型式 Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	形状 Form	IG3I
DSRV.4.020.010.20	2	0,1	3	4	1,90	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.020.010.30	2	0,1	5	6	1,90	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.020.020.20	2	0,2	3	4	1,90	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.020.020.30	2	0,2	5	6	1,90	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.030.010.20	3	0,1	5	6	2,85	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.030.010.30	3	0,1	7	9	2,85	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.030.020.20	3	0,2	5	6	2,85	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.030.020.30	3	0,2	7	9	2,85	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.030.050.20	3	0,5	5	6	2,85	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.030.050.30	3	0,5	7	9	2,85	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.040.010.20	4	0,1	6	8	3,80	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.040.010.30	4	0,1	9	12	3,80	6	57	4	40°	HA	▲
DSRV.4.040.020.20	4	0,2	6	8	3,80	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.040.020.30	4	0,2	9	12	3,80	6	57	4	40°	HA	▲
DSRV.4.040.050.20	4	0,5	6	8	3,80	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.040.050.30	4	0,5	9	12	3,80	6	57	4	40°	HA	▲
DSRV.4.050.010.20	5	0,1	8	10	4,75	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.050.010.30	5	0,1	11	15	4,75	6	57	4	40°	HA	▲
DSRV.4.050.020.20	5	0,2	8	10	4,75	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.050.020.30	5	0,2	11	15	4,75	6	57	4	40°	HA	▲
DSRV.4.050.050.20	5	0,5	8	10	4,75	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.050.050.30	5	0,5	8	10	4,75	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.050.100.20	5	1,0	8	10	4,75	6	50	4	40°	HA	▲
DSRV.4.050.100.30	5	1,0	11	15	4,75	6	57	4	40°	HA	▲

▲ 在庫品 / on stock   Δ 4週間 / 4 weeks   × お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付け/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

P	○
M	●
K	-
N	-
S	●
H	-

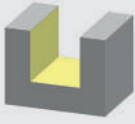
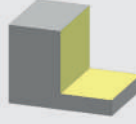
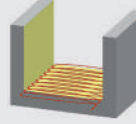
超硬材種





Carbide grades

# 切削条件 DSRV Ø 2 - 5 mm

Cutting Data DSRV Ø 2 - 5 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
<b>M1.1</b>	100	130	190
<b>M2.1</b>	80	100	150
<b>M3.1</b>	70	90	130
<b>S1.1</b>	60	80	120
<b>S2.1</b>	40	50	70
<b>S3.1</b>	33	40	60

d <sub>1</sub>										
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
2	5°	0,008	2,00	2,00	0,009	0,40	3,00	0,038	0,10	3,00
2	5°	0,007	2,00	2,00	0,008	0,40	4,00	0,040	0,10	4,00
2	5°	0,008	2,00	2,00	0,009	0,40	3,00	0,045	0,10	3,00
2	5°	0,007	2,00	2,00	0,008	0,40	4,00	0,040	0,10	4,00
3	5°	0,012	3,00	3,00	0,016	0,60	4,50	0,066	0,15	4,50
3	5°	0,010	3,00	3,00	0,014	0,60	6,00	0,059	0,15	6,00
3	5°	0,012	3,00	3,00	0,016	0,60	4,50	0,066	0,15	4,50
3	5°	0,010	3,00	3,00	0,014	0,60	6,00	0,059	0,15	6,00
3	5°	0,012	3,00	3,00	0,016	0,60	4,50	0,066	0,15	4,50
3	5°	0,010	3,00	3,00	0,014	0,60	6,00	0,059	0,15	6,00
4	5°	0,016	4,00	4,00	0,022	0,80	6,00	0,087	0,20	6,00
4	5°	0,013	4,00	4,00	0,020	0,80	8,00	0,079	0,20	8,00
4	5°	0,016	4,00	4,00	0,022	0,80	6,00	0,087	0,20	6,00
4	5°	0,013	4,00	4,00	0,020	0,80	8,00	0,079	0,20	8,00
4	5°	0,016	4,00	4,00	0,022	0,80	6,00	0,087	0,20	6,00
4	5°	0,013	4,00	4,00	0,020	0,80	8,00	0,079	0,20	8,00
5	5°	0,020	5,00	5,00	0,029	1,00	7,50	0,109	0,25	7,50
5	5°	0,016	5,00	5,00	0,026	1,00	10,00	0,098	0,25	10,00
5	5°	0,020	5,00	5,00	0,029	1,00	7,50	0,109	0,25	7,50
5	5°	0,016	5,00	5,00	0,026	1,00	10,00	0,098	0,25	10,00
5	5°	0,020	5,00	5,00	0,029	1,00	7,50	0,109	0,25	7,50
5	5°	0,016	5,00	5,00	0,026	1,00	10,00	0,098	0,25	10,00
5	5°	0,020	5,00	5,00	0,029	1,00	7,50	0,109	0,25	7,50
5	5°	0,016	5,00	5,00	0,026	1,00	10,00	0,098	0,25	10,00

mm表記

Dimensions in mm

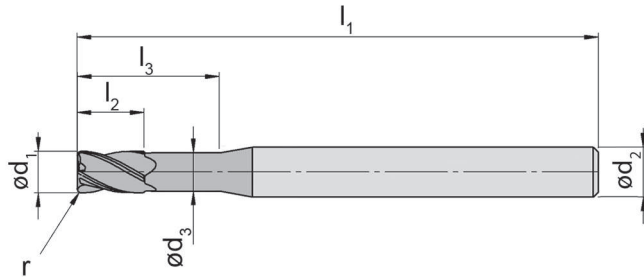
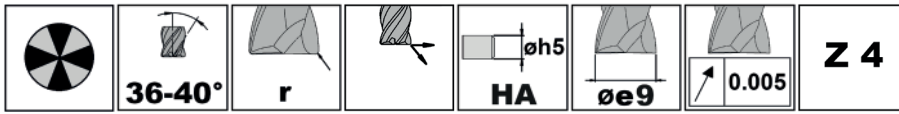


# ラジアスエンドミル

## End Mill, corner radius



### DSRV



型式 Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	形状 Form	IG3I
DSRV.4.060.010.20	6	0,1	9	12	5,7	6	50	4	HA	▲
DSRV.4.060.010.30	6	0,1	13	18	5,7	6	57	4	HA	▲
DSRV.4.060.020.20	6	0,2	9	12	5,7	6	50	4	HA	▲
DSRV.4.060.020.30	6	0,2	13	18	5,7	6	57	4	HA	▲
DSRV.4.060.050.20	6	0,5	9	12	5,7	6	50	4	HA	▲
DSRV.4.060.050.30	6	0,5	13	18	5,7	6	57	4	HA	▲
DSRV.4.060.100.20	6	1,0	9	12	5,7	6	50	4	HA	▲
DSRV.4.060.100.30	6	1,0	13	18	5,7	6	57	4	HA	▲
DSRV.4.080.010.20	8	0,1	12	16	7,6	8	58	4	HA	▲
DSRV.4.080.010.30	8	0,1	17	24	7,6	8	63	4	HA	▲
DSRV.4.080.020.20	8	0,2	12	16	7,6	8	58	4	HA	▲
DSRV.4.080.020.30	8	0,2	17	24	7,6	8	63	4	HA	▲
DSRV.4.080.050.20	8	0,5	12	16	7,6	8	58	4	HA	▲
DSRV.4.080.050.30	8	0,5	17	24	7,6	8	63	4	HA	▲
DSRV.4.080.100.20	8	1,0	12	16	7,6	8	58	4	HA	▲
DSRV.4.080.100.30	8	1,0	17	24	7,6	8	63	4	HA	▲
DSRV.4.080.150.20	8	1,5	12	16	7,6	8	58	4	HA	▲
DSRV.4.080.150.30	8	1,5	17	24	7,6	8	63	4	HA	▲

▲ 在庫品 / on stock   Δ 4週間 / 4 weeks   x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付け/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

P	○
M	●
K	-
N	-
S	●
H	-

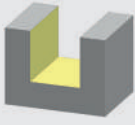
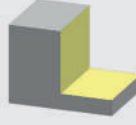
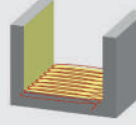
超硬材種





Carbide grades

# 切削条件 DSRV Ø 6 - 8 mm

Cutting Data DSRV Ø 6 - 8 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
<b>M1.1</b>	100	130	190
<b>M2.1</b>	80	100	150
<b>M3.1</b>	70	90	130
<b>S1.1</b>	60	80	120
<b>S2.1</b>	40	50	70
<b>S3.1</b>	33	40	60

d <sub>1</sub>										
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
6	5°	0,024	6,00	6,00	0,035	1,20	9,00	0,130	0,30	9,00
6	5°	0,020	6,00	6,00	0,031	1,20	12,00	0,117	0,30	12,00
6	5°	0,024	6,00	6,00	0,035	1,20	9,00	0,130	0,30	9,00
6	5°	0,020	6,00	6,00	0,031	1,20	12,00	0,117	0,30	12,00
6	5°	0,024	6,00	6,00	0,035	1,20	9,00	0,130	0,30	9,00
6	5°	0,020	6,00	6,00	0,031	1,20	12,00	0,117	0,30	12,00
6	5°	0,024	6,00	6,00	0,035	1,20	9,00	0,130	0,30	9,00
6	5°	0,020	6,00	6,00	0,031	1,20	12,00	0,117	0,30	12,00
8	5°	0,032	8,00	8,00	0,048	1,60	12,00	0,172	0,40	12,00
8	5°	0,026	8,00	8,00	0,043	1,60	16,00	0,155	0,40	16,00
8	5°	0,032	8,00	8,00	0,048	1,60	12,00	0,172	0,40	12,00
8	5°	0,026	8,00	8,00	0,043	1,60	16,00	0,155	0,40	16,00
8	5°	0,032	8,00	8,00	0,048	1,60	12,00	0,172	0,40	12,00
8	5°	0,026	8,00	8,00	0,043	1,60	16,00	0,155	0,40	16,00
8	5°	0,032	8,00	8,00	0,048	1,60	12,00	0,172	0,40	12,00
8	5°	0,026	8,00	8,00	0,043	1,60	16,00	0,155	0,40	16,00
8	5°	0,032	8,00	8,00	0,048	1,60	12,00	0,172	0,40	12,00
8	5°	0,026	8,00	8,00	0,043	1,60	16,00	0,155	0,40	16,00

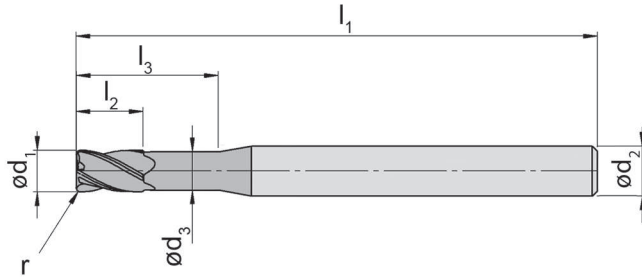
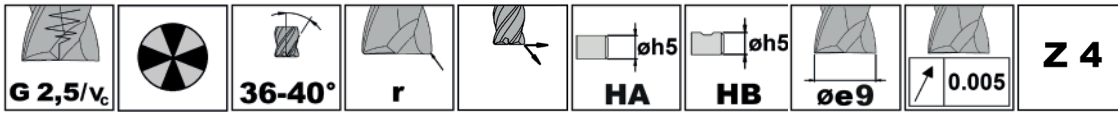
mm表記  
Dimensions in mm

# ラジアスエンドミル

## End Mill, corner radius



### DSRV



型式 Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	形状 Form	IG3I
DSRV.4.100.010.20	10	0,1	15	20	9,5	10	66	4	HA	▲
DSRV.4.100.010.20B	10	0,1	15	20	9,5	10	66	4	HB	▲
DSRV.4.100.010.30	10	0,1	21	30	9,5	10	72	4	HA	▲
DSRV.4.100.010.30B	10	0,1	21	30	9,5	10	72	4	HB	▲
DSRV.4.100.020.20	10	0,2	15	20	9,5	10	66	4	HA	▲
DSRV.4.100.020.20B	10	0,2	15	20	9,5	10	66	4	HB	▲
DSRV.4.100.020.30	10	0,2	21	30	9,5	10	72	4	HA	▲
DSRV.4.100.020.30B	10	0,2	21	30	9,5	10	72	4	HB	▲
DSRV.4.100.050.20	10	0,5	15	20	9,5	10	66	4	HA	▲
DSRV.4.100.050.20B	10	0,5	15	20	9,5	10	66	4	HB	▲
DSRV.4.100.050.30	10	0,5	21	30	9,5	10	72	4	HA	▲
DSRV.4.100.050.30B	10	0,5	21	30	9,5	10	72	4	HB	▲
DSRV.4.100.100.20	10	1,0	15	20	9,5	10	66	4	HA	▲
DSRV.4.100.100.20B	10	1,0	15	20	9,5	10	66	4	HB	▲
DSRV.4.100.100.30	10	1,0	21	30	9,5	10	72	4	HA	▲
DSRV.4.100.100.30B	10	1,0	21	30	9,5	10	72	4	HB	▲
DSRV.4.100.150.20	10	1,5	15	20	9,5	10	66	4	HA	▲
DSRV.4.100.150.20B	10	1,5	15	20	9,5	10	66	4	HB	▲
DSRV.4.100.150.30	10	1,5	21	30	9,5	10	72	4	HA	▲
DSRV.4.100.150.30B	10	1,5	21	30	9,5	10	72	4	HB	▲
DSRV.4.100.200.20	10	2,0	15	20	9,5	10	66	4	HA	▲
DSRV.4.100.200.20B	10	2,0	15	20	9,5	10	66	4	HB	▲
DSRV.4.100.200.30	10	2,0	21	30	9,5	10	72	4	HA	▲
DSRV.4.100.200.30B	10	2,0	21	30	9,5	10	72	4	HB	▲
DSRV.4.100.250.20	10	2,5	15	20	9,5	10	66	4	HA	▲
DSRV.4.100.250.20B	10	2,5	15	20	9,5	10	66	4	HB	▲
DSRV.4.100.250.30	10	2,5	21	30	9,5	10	72	4	HA	▲
DSRV.4.100.250.30B	10	2,5	21	30	9,5	10	72	4	HB	▲
DSRV.4.100.300.20	10	3,0	15	20	9,5	10	66	4	HA	▲
DSRV.4.100.300.20B	10	3,0	15	20	9,5	10	66	4	HB	▲
DSRV.4.100.300.30	10	3,0	21	30	9,5	10	72	4	HA	▲
DSRV.4.100.300.30B	10	3,0	21	30	9,5	10	72	4	HB	▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付け/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

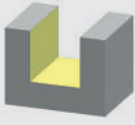
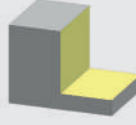
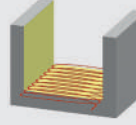
P	○
M	●
K	■
N	-
S	●
H	-







# 切削条件 DSRV Ø 10 mm

Cutting Data DSRV Ø 10 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
<b>M1.1</b>	100	130	190
<b>M2.1</b>	80	100	150
<b>M3.1</b>	70	90	130
<b>S1.1</b>	60	80	120
<b>S2.1</b>	40	50	70
<b>S3.1</b>	33	40	60

d <sub>1</sub>										
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00
10	5°	0,040	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,215	0,50	15,00
10	5°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,194	0,50	20,00

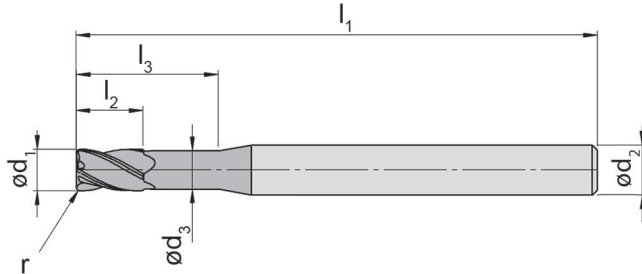
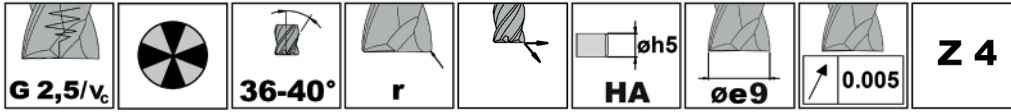
mm表記  
Dimensions in mm

# ラジアスエンドミル

## End Mill, corner radius



### DSRV



型式 Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	形状 Form	IG3I
DSRV.4.120.020.20	12	0,2	18	24	11,4	12	73	4	HA	▲
DSRV.4.120.020.20B	12	0,2	18	24	11,4	12	73	4	HB	▲
DSRV.4.120.020.30	12	0,2	26	36	11,4	12	83	4	HA	▲
DSRV.4.120.020.30B	12	0,2	26	36	11,4	12	83	4	HB	▲
DSRV.4.120.050.20	12	0,5	18	24	11,4	12	73	4	HA	▲
DSRV.4.120.050.20B	12	0,5	18	24	11,4	12	73	4	HB	▲
DSRV.4.120.050.30	12	0,5	26	36	11,4	12	83	4	HA	▲
DSRV.4.120.050.30B	12	0,5	26	36	11,4	12	83	4	HB	▲
DSRV.4.120.100.20	12	1,0	18	24	11,4	12	73	4	HA	▲
DSRV.4.120.100.20B	12	1,0	18	24	11,4	12	73	4	HB	▲
DSRV.4.120.100.30	12	1,0	26	36	11,4	12	83	4	HA	▲
DSRV.4.120.100.30B	12	1,0	26	36	11,4	12	83	4	HB	▲
DSRV.4.120.150.20	12	1,5	18	24	11,4	12	73	4	HA	▲
DSRV.4.120.150.20B	12	1,5	18	24	11,4	12	73	4	HB	▲
DSRV.4.120.150.30	12	1,5	26	36	11,4	12	83	4	HA	▲
DSRV.4.120.150.30B	12	1,5	26	36	11,4	12	83	4	HB	▲
DSRV.4.120.200.20	12	2,0	18	24	11,4	12	73	4	HA	▲
DSRV.4.120.200.20B	12	2,0	18	24	11,4	12	73	4	HB	▲
DSRV.4.120.200.30	12	2,0	26	36	11,4	12	83	4	HA	▲
DSRV.4.120.200.30B	12	2,0	26	36	11,4	12	83	4	HB	▲
DSRV.4.120.250.20	12	2,5	18	24	11,4	12	73	4	HA	▲
DSRV.4.120.250.20B	12	2,5	18	24	11,4	12	73	4	HB	▲
DSRV.4.120.250.30	12	2,5	26	36	11,4	12	83	4	HA	▲
DSRV.4.120.250.30B	12	2,5	26	36	11,4	12	83	4	HB	▲
DSRV.4.120.300.20	12	3,0	18	24	11,4	12	73	4	HA	▲
DSRV.4.120.300.20B	12	3,0	18	24	11,4	12	73	4	HB	▲
DSRV.4.120.300.30	12	3,0	26	36	11,4	12	83	4	HA	▲
DSRV.4.120.300.30B	12	3,0	26	36	11,4	12	83	4	HB	▲

▲ 在庫品 / on stock    △ 4週間 / 4 weeks    × お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付け/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

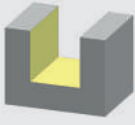
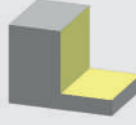
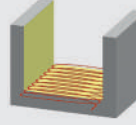
P	○
M	●
K	-
N	-
S	●
H	-




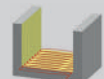
超硬材種  
Carbide grades

# 切削条件 DSRV Ø 12 mm

## Cutting Data DSRV Ø 12 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
<b>M1.1</b>	100	130	190
<b>M2.1</b>	80	100	150
<b>M3.1</b>	70	90	130
<b>S1.1</b>	60	80	120
<b>S2.1</b>	40	50	70
<b>S3.1</b>	33	40	60

d <sub>1</sub>										
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,048	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,258	0,60	18,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00
12	5°	0,039	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,232	0,60	24,00

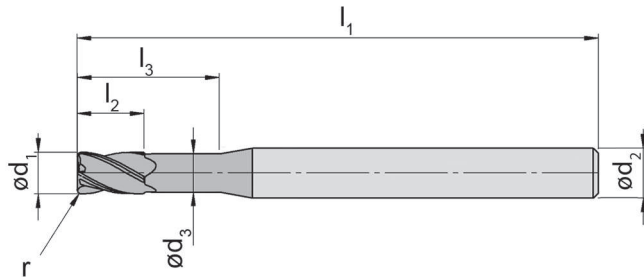
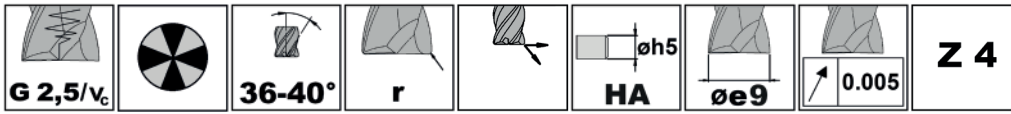
mm表記  
Dimensions in mm

# ラジアスエンドミル

## End Mill, corner radius



### DSRV



型式 Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	形状 Form	IG3I
DSRV.4.160.020.20	16	0,2	24	32	15,2	16	82	4	HA	▲
DSRV.4.160.020.20B	16	0,2	24	32	15,2	16	82	4	HB	▲
DSRV.4.160.020.30	16	0,2	34	48	15,2	16	100	4	HA	▲
DSRV.4.160.020.30B	16	0,2	34	48	15,2	16	100	4	HB	▲
DSRV.4.160.050.20	16	0,5	24	32	15,2	16	82	4	HA	▲
DSRV.4.160.050.20B	16	0,5	24	32	15,2	16	82	4	HB	▲
DSRV.4.160.050.30	16	0,5	34	48	15,2	16	100	4	HA	▲
DSRV.4.160.050.30B	16	0,5	34	48	15,2	16	100	4	HB	▲
DSRV.4.160.100.20	16	1,0	24	32	15,2	16	82	4	HA	▲
DSRV.4.160.100.20B	16	1,0	24	32	15,2	16	82	4	HB	▲
DSRV.4.160.100.30	16	1,0	34	48	15,2	16	100	4	HA	▲
DSRV.4.160.100.30B	16	1,0	34	48	15,2	16	100	4	HB	▲
DSRV.4.160.150.20	16	1,5	24	32	15,2	16	82	4	HA	▲
DSRV.4.160.150.20B	16	1,5	24	32	15,2	16	82	4	HB	▲
DSRV.4.160.150.30	16	1,5	34	48	15,2	16	100	4	HA	▲
DSRV.4.160.150.30B	16	1,5	34	48	15,2	16	100	4	HB	▲
DSRV.4.160.200.20	16	2,0	24	32	15,2	16	82	4	HA	▲
DSRV.4.160.200.20B	16	2,0	24	32	15,2	16	82	4	HB	▲
DSRV.4.160.200.30	16	2,0	34	48	15,2	16	100	4	HA	▲
DSRV.4.160.200.30B	16	2,0	34	48	15,2	16	100	4	HB	▲
DSRV.4.160.250.20	16	2,5	24	32	15,2	16	82	4	HA	▲
DSRV.4.160.250.20B	16	2,5	24	32	15,2	16	82	4	HB	▲
DSRV.4.160.250.30	16	2,5	34	48	15,2	16	100	4	HA	▲
DSRV.4.160.250.30B	16	2,5	34	48	15,2	16	100	4	HB	▲
DSRV.4.160.300.20	16	3,0	24	32	15,2	16	82	4	HA	▲
DSRV.4.160.300.20B	16	3,0	24	32	15,2	16	82	4	HB	▲
DSRV.4.160.300.30	16	3,0	34	48	15,2	16	100	4	HA	▲
DSRV.4.160.300.30B	16	3,0	34	48	15,2	16	100	4	HB	▲
DSRV.4.160.400.20	16	4,0	24	32	15,2	16	82	4	HA	▲
DSRV.4.160.400.20B	16	4,0	24	32	15,2	16	82	4	HB	▲
DSRV.4.160.400.30	16	4,0	34	48	15,2	16	100	4	HA	▲
DSRV.4.160.400.30B	16	4,0	34	48	15,2	16	100	4	HB	▲

▲ 在庫品 / on stock   Δ 4週間 / 4 weeks   x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付け/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

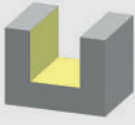
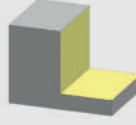
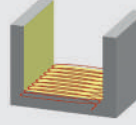
P	○
M	●
K	-
N	-
S	●
H	-




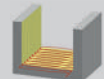


# 切削条件 DSRV Ø 16 mm

## Cutting Data DSRV Ø 16 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
M1.1	100	130	190
M2.1	80	100	150
M3.1	70	90	130
S1.1	60	80	120
S2.1	40	50	70
S3.1	33	40	60

d <sub>1</sub>										
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,064	16,00	16,00	0,099	3,20	24,00	0,343	0,80	24,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00
16	5°	0,052	16,00	16,00	0,089	3,20	32,00	0,309	0,80	32,00

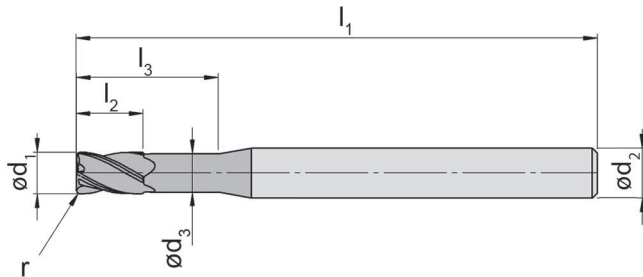
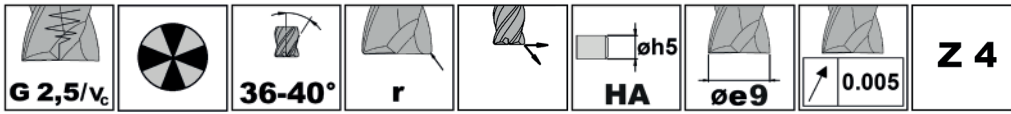
mm表記  
Dimensions in mm

# ラジアスエンドミル

## End Mill, corner radius



### DSRV



型式 Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	形状 Form	IC3I
DSRV.4.200.020.20	20	0,2	30	40	19	20	92	4	HA	▲
DSRV.4.200.020.20B	20	0,2	30	40	19	20	92	4	HB	▲
DSRV.4.200.020.30	20	0,2	42	60	19	20	120	4	HA	▲
DSRV.4.200.020.30B	20	0,2	42	60	19	20	120	4	HB	▲
DSRV.4.200.050.20	20	0,5	30	40	19	20	92	4	HA	▲
DSRV.4.200.050.20B	20	0,5	42	60	19	20	120	4	HA	▲
DSRV.4.200.050.30	20	0,5	42	60	19	20	120	4	HA	▲
DSRV.4.200.050.30B	20	0,5	42	60	19	20	120	4	HB	▲
DSRV.4.200.100.20	20	1,0	30	40	19	20	92	4	HA	▲
DSRV.4.200.100.20B	20	1,0	30	40	19	20	92	4	HB	▲
DSRV.4.200.100.30	20	1,0	42	60	19	20	120	4	HA	▲
DSRV.4.200.100.30B	20	1,0	42	60	19	20	120	4	HB	▲
DSRV.4.200.150.20	20	1,5	30	40	19	20	92	4	HA	▲
DSRV.4.200.150.20B	20	1,5	30	40	19	20	92	4	HB	▲
DSRV.4.200.150.30	20	1,5	42	60	19	20	120	4	HA	▲
DSRV.4.200.150.30B	20	1,5	42	60	19	20	120	4	HB	▲
DSRV.4.200.200.20	20	2,0	30	40	19	20	92	4	HA	▲
DSRV.4.200.200.20B	20	2,0	30	40	19	20	92	4	HB	▲
DSRV.4.200.200.30	20	2,0	42	60	19	20	120	4	HA	▲
DSRV.4.200.200.30B	20	2,0	42	60	19	20	120	4	HB	▲
DSRV.4.200.250.20	20	2,5	30	40	19	20	92	4	HA	▲
DSRV.4.200.250.20B	20	2,5	30	40	19	20	92	4	HB	▲
DSRV.4.200.250.30	20	2,5	42	60	19	20	120	4	HA	▲
DSRV.4.200.250.30B	20	2,5	42	60	19	20	120	4	HB	▲
DSRV.4.200.300.20	20	3,0	30	40	19	20	92	4	HA	▲
DSRV.4.200.300.20B	20	3,0	30	40	19	20	92	4	HB	▲
DSRV.4.200.300.30	20	3,0	42	60	19	20	120	4	HA	▲
DSRV.4.200.300.30B	20	3,0	42	60	19	20	120	4	HB	▲
DSRV.4.200.400.20	20	4,0	30	40	19	20	92	4	HB	▲
DSRV.4.200.400.20B	20	4,0	30	40	19	20	92	4	HB	▲
DSRV.4.200.400.30	20	4,0	42	60	19	20	120	4	HA	▲
DSRV.4.200.400.30B	20	4,0	42	60	19	20	120	4	HB	▲

▲ 在庫品 / on stock   Δ 4週間 / 4 weeks   x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

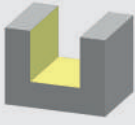
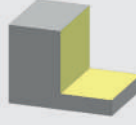
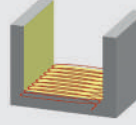
■ ロウ付け/サーメット / brazed/Cermet





P	○
M	●
K	-
N	-
S	●
H	-

# 切削条件 DSRV Ø 16 mm

Cutting Data DSRV Ø 16 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
<b>M1.1</b>	100	130	190
<b>M2.1</b>	80	100	150
<b>M3.1</b>	70	90	130
<b>S1.1</b>	60	80	120
<b>S2.1</b>	40	50	70
<b>S3.1</b>	33	40	60

d <sub>1</sub>	 α									
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,080	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,428	1,00	30,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,385	1,00	40,00
20	5°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,404	1,00	40,00

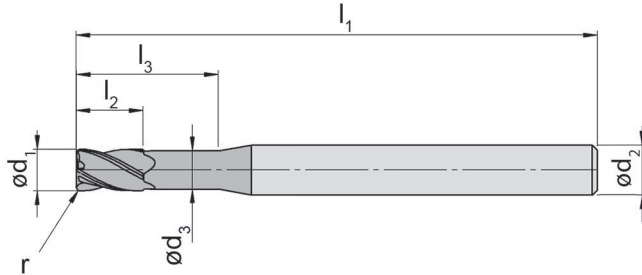
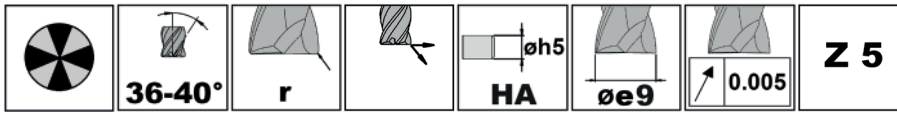
mm表記  
Dimensions in mm

# ラジアスエンドミル

## End Mill, corner radius



### DSRV



型式 Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	γ	形状 Form	IG3I
DSRV.5.020.010.20	2	0,1	3	4	1,90	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.020.010.30	2	0,1	5	6	1,90	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.020.020.20	2	0,2	3	4	1,90	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.020.020.30	2	0,2	5	6	1,90	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.030.010.20	3	0,1	5	6	2,85	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.030.010.30	3	0,1	7	9	2,85	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.030.020.20	3	0,2	5	6	2,85	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.030.020.30	3	0,2	7	9	2,85	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.030.050.20	3	0,5	5	6	2,85	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.030.050.30	3	0,5	7	9	2,85	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.040.010.20	4	0,1	6	8	3,80	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.040.010.30	4	0,1	9	12	3,80	6	57	5	40°	HA	▲
DSRV.5.040.020.20	4	0,2	6	8	3,80	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.040.020.30	4	0,2	9	12	3,80	6	57	5	40°	HA	▲
DSRV.5.040.050.20	4	0,5	6	8	3,80	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.040.050.30	4	0,5	9	12	3,80	6	57	5	40°	HA	▲
DSRV.5.050.010.20	5	0,1	8	10	4,75	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.050.010.30	5	0,1	11	15	4,75	6	57	5	40°	HA	▲
DSRV.5.050.020.20	5	0,2	8	10	4,75	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.050.020.30	5	0,2	11	15	4,75	6	57	5	40°	HA	▲
DSRV.5.050.050.20	5	0,5	8	10	4,75	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.050.050.30	5	0,5	11	15	4,75	6	57	5	40°	HA	▲
DSRV.5.050.100.20	5	1,0	8	10	4,75	6	50	5	40°	HA	▲
DSRV.5.050.100.30	5	1,0	11	15	4,75	6	57	5	40°	HA	▲

▲ 在庫品 / on stock    Δ 4週間 / 4 weeks    x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付け/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

P	○
M	●
K	-
N	-
S	●
H	-

超硬材種

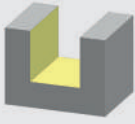
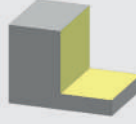
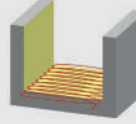
Carbide grades







# 切削条件 DSRV Ø 2 - 5 mm

Cutting Data DSRV Ø 2 - 5 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
<b>M1.1</b>	100	130	190
<b>M2.1</b>	80	100	150
<b>M3.1</b>	70	90	130
<b>S1.1</b>	60	80	120
<b>S2.1</b>	40	50	70
<b>S3.1</b>	33	40	60

d <sub>1</sub>	 α									
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
2	3°	0,007	2,00	2,00	0,009	0,40	3,00	0,035	0,10	3,00
2	3°	0,005	2,00	2,00	0,004	0,40	4,00	0,032	0,10	4,00
2	3°	0,007	2,00	2,00	0,009	0,40	3,00	0,035	0,10	3,00
2	3°	0,005	2,00	2,00	0,004	0,40	4,00	0,032	0,10	4,00
3	3°	0,011	3,00	3,00	0,016	0,60	4,50	0,057	0,15	4,50
3	3°	0,008	3,00	3,00	0,010	0,60	6,00	0,051	0,15	6,00
3	3°	0,011	3,00	3,00	0,016	0,60	4,50	0,057	0,15	4,50
3	3°	0,008	3,00	3,00	0,010	0,60	6,00	0,051	0,15	6,00
3	3°	0,011	3,00	3,00	0,016	0,60	4,50	0,057	0,15	4,50
3	3°	0,008	3,00	3,00	0,010	0,60	6,00	0,051	0,15	6,00
4	3°	0,015	4,00	4,00	0,022	0,80	6,00	0,078	0,20	6,00
4	3°	0,012	4,00	4,00	0,016	0,80	8,00	0,070	0,20	8,00
4	3°	0,015	4,00	4,00	0,022	0,80	6,00	0,078	0,20	6,00
4	3°	0,012	4,00	4,00	0,016	0,80	8,00	0,070	0,20	8,00
4	3°	0,015	4,00	4,00	0,022	0,80	6,00	0,078	0,20	6,00
4	3°	0,012	4,00	4,00	0,016	0,80	8,00	0,070	0,20	8,00
5	3°	0,019	5,00	5,00	0,028	1,00	7,50	0,099	0,25	7,50
5	3°	0,015	5,00	5,00	0,021	1,00	10,00	0,089	0,25	10,00
5	3°	0,019	5,00	5,00	0,028	1,00	7,50	0,099	0,25	7,50
5	3°	0,015	5,00	5,00	0,021	1,00	10,00	0,089	0,25	10,00
5	3°	0,019	5,00	5,00	0,028	1,00	7,50	0,099	0,25	7,50
5	3°	0,015	5,00	5,00	0,021	1,00	10,00	0,089	0,25	10,00
5	3°	0,019	5,00	5,00	0,028	1,00	7,50	0,099	0,25	7,50
5	3°	0,015	5,00	5,00	0,021	1,00	10,00	0,089	0,25	10,00

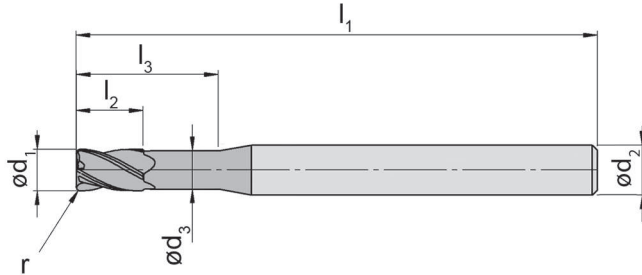
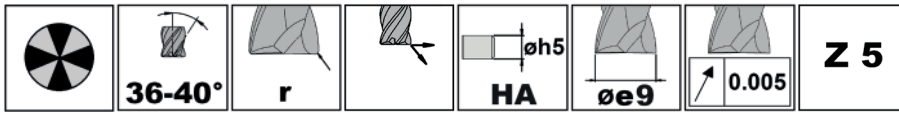
mm表記  
Dimensions in mm

# ラジアスエンドミル

## End Mill, corner radius



### DSRV



型式 Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	形状 Form	IG3I
DSRV.5.060.010.20	6	0,1	9	12	5,7	6	50	5	HA	▲
DSRV.5.060.010.30	6	0,1	13	18	5,7	6	57	5	HA	▲
DSRV.5.060.020.20	6	0,2	9	12	5,7	6	50	5	HA	▲
DSRV.5.060.020.30	6	0,2	13	18	5,7	6	57	5	HA	▲
DSRV.5.060.050.20	6	0,5	9	12	5,7	6	50	5	HA	▲
DSRV.5.060.050.30	6	0,5	13	18	5,7	6	57	5	HA	▲
DSRV.5.060.100.20	6	1,0	9	12	5,7	6	50	5	HA	▲
DSRV.5.060.100.30	6	1,0	13	18	5,7	6	57	5	HA	▲
DSRV.5.080.010.20	8	0,1	12	16	7,6	8	58	5	HA	▲
DSRV.5.080.010.30	8	0,1	17	24	7,6	8	63	5	HA	▲
DSRV.5.080.020.20	8	0,2	12	16	7,6	8	58	5	HA	▲
DSRV.5.080.020.30	8	0,2	17	24	7,6	8	63	5	HA	▲
DSRV.5.080.050.20	8	0,5	12	16	7,6	8	58	5	HA	▲
DSRV.5.080.050.30	8	0,5	17	24	7,6	8	63	5	HA	▲
DSRV.5.080.100.20	8	1,0	12	16	7,6	8	58	5	HA	▲
DSRV.5.080.100.30	8	1,0	17	24	7,6	8	63	5	HA	▲
DSRV.5.080.150.20	8	1,5	12	16	7,6	8	58	5	HA	▲
DSRV.5.080.150.30	8	1,5	17	24	7,6	8	63	5	HA	▲

▲ 在庫品 / on stock   Δ 4週間 / 4 weeks   x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付け/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

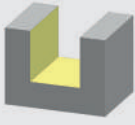
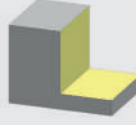
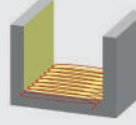
P	○
M	●
K	-
N	-
S	●
H	-





超硬材種  
Carbide grades

# 切削条件 DSRV Ø 6 - 8 mm

Cutting Data DSRV Ø 6 - 8 mm

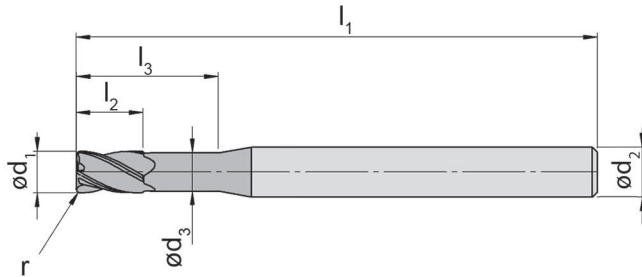
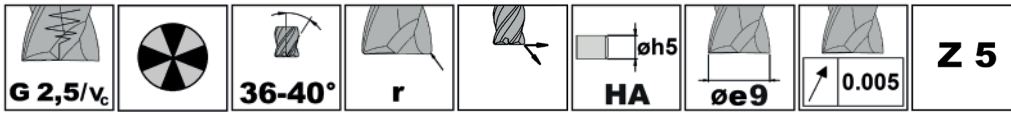


	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
<b>M1.1</b>	100	130	190
<b>M2.1</b>	80	100	150
<b>M3.1</b>	70	90	130
<b>S1.1</b>	60	80	120
<b>S2.1</b>	40	50	70
<b>S3.1</b>	33	40	60

d <sub>1</sub>										
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
6	3°	0,023	6,00	6,00	0,035	1,20	9,00	0,121	0,30	9,00
6	3°	0,018	6,00	6,00	0,027	1,20	12,00	0,108	0,30	12,00
6	3°	0,023	6,00	6,00	0,035	1,20	9,00	0,121	0,30	9,00
6	3°	0,018	6,00	6,00	0,027	1,20	12,00	0,108	0,30	12,00
6	3°	0,023	6,00	6,00	0,035	1,20	9,00	0,121	0,30	9,00
6	3°	0,018	6,00	6,00	0,027	1,20	12,00	0,108	0,30	12,00
6	3°	0,023	6,00	6,00	0,035	1,20	9,00	0,121	0,30	9,00
6	3°	0,018	6,00	6,00	0,027	1,20	12,00	0,108	0,30	12,00
8	3°	0,031	8,00	8,00	0,047	1,60	12,00	0,163	0,40	12,00
8	3°	0,024	8,00	8,00	0,039	1,60	16,00	0,147	0,40	16,00
8	3°	0,031	8,00	8,00	0,047	1,60	12,00	0,163	0,40	12,00
8	3°	0,024	8,00	8,00	0,039	1,60	16,00	0,147	0,40	16,00
8	3°	0,031	8,00	8,00	0,047	1,60	12,00	0,163	0,40	12,00
8	3°	0,024	8,00	8,00	0,039	1,60	16,00	0,147	0,40	16,00
8	3°	0,031	8,00	8,00	0,047	1,60	12,00	0,163	0,40	12,00
8	3°	0,024	8,00	8,00	0,039	1,60	16,00	0,147	0,40	16,00
8	3°	0,031	8,00	8,00	0,047	1,60	12,00	0,163	0,40	12,00
8	3°	0,024	8,00	8,00	0,039	1,60	16,00	0,147	0,40	16,00

mm表記  
Dimensions in mm

## DSRV



型式 Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	形状 Form	IC3I
DSRV.5.100.010.20	10	0,1	15	20	9,5	10	66	5	HA	▲
DSRV.5.100.010.20B	10	0,1	15	20	9,5	10	66	5	HB	▲
DSRV.5.100.010.30	10	0,1	21	30	9,5	10	72	5	HA	▲
DSRV.5.100.010.30B	10	0,1	21	30	9,5	10	72	5	HB	▲
DSRV.5.100.020.20	10	0,2	15	20	9,5	10	66	5	HA	▲
DSRV.5.100.020.20B	10	0,2	15	20	9,5	10	66	5	HB	▲
DSRV.5.100.020.30	10	0,2	21	30	9,5	10	72	5	HA	▲
DSRV.5.100.020.30B	10	0,2	21	30	9,5	10	72	5	HB	▲
DSRV.5.100.050.20	10	0,5	15	20	9,5	10	66	5	HA	▲
DSRV.5.100.050.20B	10	0,5	15	20	9,5	10	66	5	HB	▲
DSRV.5.100.050.30	10	0,5	21	30	9,5	10	72	5	HA	▲
DSRV.5.100.050.30B	10	0,5	21	30	9,5	10	72	5	HB	▲
DSRV.5.100.100.20	10	1,0	15	20	9,5	10	66	5	HA	▲
DSRV.5.100.100.20B	10	1,0	15	20	9,5	10	66	5	HB	▲
DSRV.5.100.100.30	10	1,0	21	30	9,5	10	72	5	HA	▲
DSRV.5.100.100.30B	10	1,0	21	30	9,5	10	72	5	HB	▲
DSRV.5.100.150.20	10	1,5	15	20	9,5	10	66	5	HA	▲
DSRV.5.100.150.20B	10	1,5	15	20	9,5	10	66	5	HB	▲
DSRV.5.100.150.30	10	1,5	21	30	9,5	10	72	5	HA	▲
DSRV.5.100.150.30B	10	1,5	21	30	9,5	10	72	5	HB	▲
DSRV.5.100.200.20	10	2,0	15	20	9,5	10	66	5	HA	▲
DSRV.5.100.200.20B	10	2,0	15	20	9,5	10	66	5	HB	▲
DSRV.5.100.200.30	10	2,0	21	30	9,5	10	72	5	HA	▲
DSRV.5.100.200.30B	10	2,0	21	30	9,5	10	72	5	HB	▲
DSRV.5.100.250.20	10	2,5	15	20	9,5	10	66	5	HA	▲
DSRV.5.100.250.20B	10	2,5	15	20	9,5	10	66	5	HB	▲
DSRV.5.100.250.30	10	2,5	21	30	9,5	10	72	5	HA	▲
DSRV.5.100.250.30B	10	2,5	21	30	9,5	10	72	5	HB	▲
DSRV.5.100.300.20	10	3,0	15	20	9,5	10	66	5	HA	▲
DSRV.5.100.300.20B	10	3,0	15	20	9,5	10	66	5	HB	▲
DSRV.5.100.300.30	10	3,0	21	30	9,5	10	72	5	HA	▲
DSRV.5.100.300.30B	10	3,0	21	30	9,5	10	72	5	HB	▲

▲ 在庫品 / on stock Δ 4週間 / 4 weeks x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付け/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

P	○
M	●
K	-
N	-
S	●
H	-

超硬材種

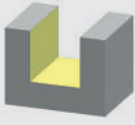
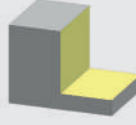
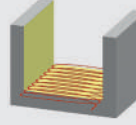
Carbide grades







# 切削条件 DSRV Ø 10 mm

Cutting Data DSRV Ø 10 mm



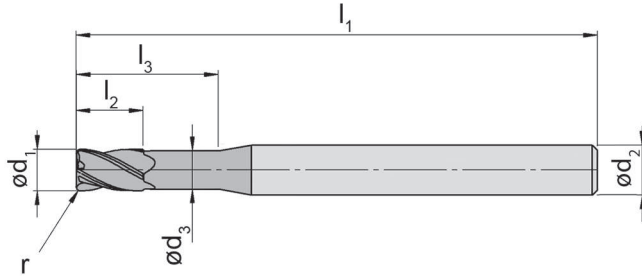
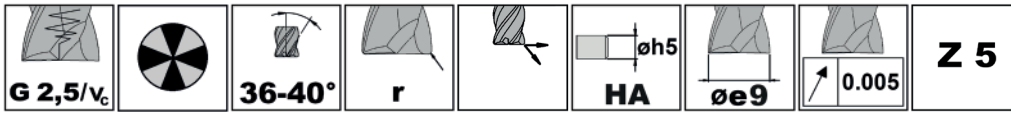
	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
<b>M1.1</b>	100	130	190
<b>M2.1</b>	80	100	150
<b>M3.1</b>	70	90	130
<b>S1.1</b>	60	80	120
<b>S2.1</b>	40	50	70
<b>S3.1</b>	33	40	60

d <sub>1</sub>										
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
10	3°	0,039	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,038	10,00	10,00	0,056	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,031	10,00	10,00	0,050	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,039	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,038	10,00	10,00	0,056	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,031	10,00	10,00	0,050	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,039	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,038	10,00	10,00	0,056	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,031	10,00	10,00	0,050	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,039	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,038	10,00	10,00	0,056	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,031	10,00	10,00	0,050	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,039	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,038	10,00	10,00	0,056	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,031	10,00	10,00	0,050	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,039	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,038	10,00	10,00	0,056	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,031	10,00	10,00	0,050	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,039	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,038	10,00	10,00	0,056	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,031	10,00	10,00	0,050	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,039	10,00	10,00	0,060	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,038	10,00	10,00	0,056	2,00	15,00	0,206	0,50	15,00
10	3°	0,032	10,00	10,00	0,054	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00
10	3°	0,031	10,00	10,00	0,050	2,00	20,00	0,185	0,50	20,00

mm表記

Dimensions in mm

## DSRV



型式 Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	形状 Form	IG3I
DSRV.5.120.020.20	12	0,2	18	24	11,4	12	73	5	HA	▲
DSRV.5.120.020.20B	12	0,2	18	24	11,4	12	73	5	HB	▲
DSRV.5.120.020.30	12	0,2	26	36	11,4	12	83	5	HA	▲
DSRV.5.120.020.30B	12	0,2	26	36	11,4	12	83	5	HB	▲
DSRV.5.120.050.20	12	0,5	18	24	11,4	12	73	5	HA	▲
DSRV.5.120.050.20B	12	0,5	18	24	11,4	12	73	5	HB	▲
DSRV.5.120.050.30	12	0,5	26	36	11,4	12	83	5	HA	▲
DSRV.5.120.050.30B	12	0,5	26	36	11,4	12	83	5	HB	▲
DSRV.5.120.100.20	12	1,0	18	24	11,4	12	73	5	HA	▲
DSRV.5.120.100.20B	12	1,0	18	24	11,4	12	73	5	HB	▲
DSRV.5.120.100.30	12	1,0	26	36	11,4	12	83	5	HA	▲
DSRV.5.120.100.30B	12	1,0	26	36	11,4	12	83	5	HB	▲
DSRV.5.120.150.20	12	1,5	18	24	11,4	12	73	5	HA	▲
DSRV.5.120.150.20B	12	1,5	18	24	11,4	12	73	5	HB	▲
DSRV.5.120.150.30	12	1,5	26	36	11,4	12	83	5	HA	▲
DSRV.5.120.150.30B	12	1,5	26	36	11,4	12	83	5	HB	▲
DSRV.5.120.200.20	12	2,0	18	24	11,4	12	73	5	HA	▲
DSRV.5.120.200.20B	12	2,0	18	24	11,4	12	73	5	HB	▲
DSRV.5.120.200.30	12	2,0	26	36	11,4	12	83	5	HA	▲
DSRV.5.120.200.30B	12	2,0	26	36	11,4	12	83	5	HB	▲
DSRV.5.120.250.20	12	2,5	18	24	11,4	12	73	5	HA	▲
DSRV.5.120.250.20B	12	2,5	18	24	11,4	12	73	5	HB	▲
DSRV.5.120.250.30	12	2,5	26	36	11,4	12	83	5	HA	▲
DSRV.5.120.250.30B	12	2,5	26	36	11,4	12	83	5	HB	▲
DSRV.5.120.300.20	12	3,0	18	24	11,4	12	73	5	HA	▲
DSRV.5.120.300.20B	12	3,0	18	24	11,4	12	73	5	HB	▲
DSRV.5.120.300.30	12	3,0	26	36	11,4	12	83	5	HA	▲
DSRV.5.120.300.30B	12	3,0	26	36	11,4	12	83	5	HB	▲

▲ 在庫品 / on stock   Δ 4週間 / 4 weeks   x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付け/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

P	○
M	●
K	-
N	-
S	●
H	-

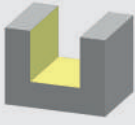
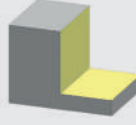
超硬材種



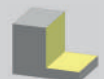
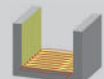
Carbide grades

# 切削条件 DSRV Ø 12 mm

## Cutting Data DSRV Ø 12 mm

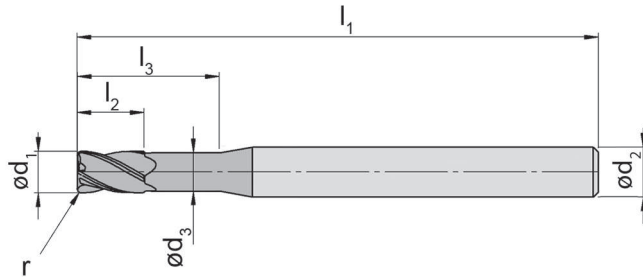
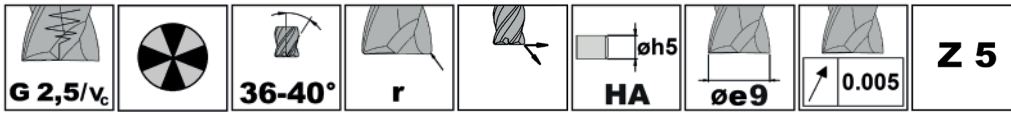


	 vc = m/min	 vc = m/min	vc = m/min
<b>M1.1</b>	100	130	190
<b>M2.1</b>	80	100	150
<b>M3.1</b>	70	90	130
<b>S1.1</b>	60	80	120
<b>S2.1</b>	40	50	70
<b>S3.1</b>	33	40	60

d <sub>1</sub>										
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
12	3°	0,047	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,046	12,00	12,00	0,069	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,038	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,037	12,00	12,00	0,062	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,047	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,046	12,00	12,00	0,069	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,038	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,037	12,00	12,00	0,062	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,047	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,046	12,00	12,00	0,069	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,038	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,037	12,00	12,00	0,062	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,047	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,046	12,00	12,00	0,069	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,038	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,037	12,00	12,00	0,062	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,047	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,046	12,00	12,00	0,069	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,038	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,037	12,00	12,00	0,062	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,047	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,046	12,00	12,00	0,069	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,038	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,037	12,00	12,00	0,062	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,047	12,00	12,00	0,073	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,046	12,00	12,00	0,069	2,40	18,00	0,248	0,60	18,00
12	3°	0,038	12,00	12,00	0,066	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00
12	3°	0,037	12,00	12,00	0,062	2,40	24,00	0,223	0,60	24,00

mm表記  
Dimensions in mm

## DSRV



型式 Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	形状 Form	IC3I
DSRV.5.160.020.20	16	0,2	24	32	15,2	16	82	5	HA	▲
DSRV.5.160.020.20B	16	0,2	24	32	15,2	16	82	5	HB	▲
DSRV.5.160.020.30	16	0,2	34	48	15,2	16	100	5	HA	▲
DSRV.5.160.020.30B	16	0,2	34	48	15,2	16	100	5	HB	▲
DSRV.5.160.050.20	16	0,5	24	32	15,2	16	82	5	HA	▲
DSRV.5.160.050.20B	16	0,5	24	32	15,2	16	82	5	HB	▲
DSRV.5.160.050.30	16	0,5	34	48	15,2	16	100	5	HA	▲
DSRV.5.160.050.30B	16	0,5	34	48	15,2	16	100	5	HB	▲
DSRV.5.160.100.20	16	1,0	24	32	15,2	16	82	5	HA	▲
DSRV.5.160.100.20B	16	1,0	24	32	15,2	16	82	5	HB	▲
DSRV.5.160.100.30	16	1,0	34	48	15,2	16	100	5	HA	▲
DSRV.5.160.100.30B	16	1,0	34	48	15,2	16	100	5	HB	▲
DSRV.5.160.150.20	16	1,5	24	32	15,2	16	82	5	HA	▲
DSRV.5.160.150.20B	16	1,5	24	32	15,2	16	82	5	HB	▲
DSRV.5.160.150.30	16	1,5	34	48	15,2	16	100	5	HA	▲
DSRV.5.160.150.30B	16	1,5	34	48	15,2	16	100	5	HB	▲
DSRV.5.160.200.20	16	2,0	24	32	15,2	16	82	5	HA	▲
DSRV.5.160.200.20B	16	2,0	24	32	15,2	16	82	5	HB	▲
DSRV.5.160.200.30	16	2,0	34	48	15,2	16	100	5	HA	▲
DSRV.5.160.200.30B	16	2,0	34	48	15,2	16	100	5	HB	▲
DSRV.5.160.250.20	16	2,5	24	32	15,2	16	82	5	HA	▲
DSRV.5.160.250.20B	16	2,5	24	32	15,2	16	82	5	HB	▲
DSRV.5.160.250.30	16	2,5	34	48	15,2	16	100	5	HA	▲
DSRV.5.160.250.30B	16	2,5	34	48	15,2	16	100	5	HB	▲
DSRV.5.160.300.20	16	3,0	24	32	15,2	16	82	5	HA	▲
DSRV.5.160.300.20B	16	3,0	24	32	15,2	16	82	5	HB	▲
DSRV.5.160.300.30	16	3,0	34	48	15,2	16	100	5	HB	▲
DSRV.5.160.300.30B	16	3,0	34	48	15,2	16	100	5	HB	▲
DSRV.5.160.400.20	16	4,0	24	32	15,2	16	82	5	HA	▲
DSRV.5.160.400.20B	16	4,0	24	32	15,2	16	82	5	HB	▲
DSRV.5.160.400.30	16	4,0	34	48	15,2	16	100	5	HA	▲
DSRV.5.160.400.30B	16	4,0	34	48	15,2	16	100	5	HB	▲

▲ 在庫品 / on stock   Δ 4 週間 / 4 weeks   x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付け/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

P	○
M	●
K	-
N	-
S	●
H	-

超硬材種

Carbide grades



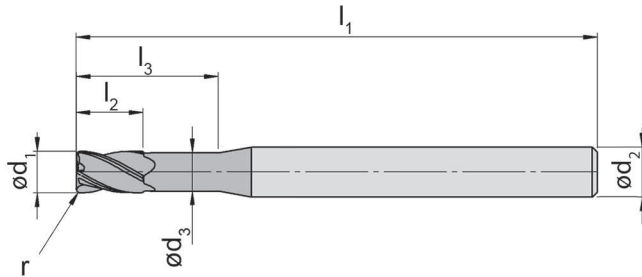
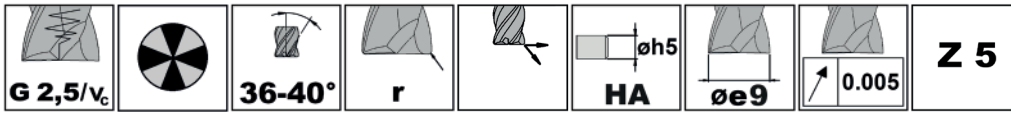


# ラジアスエンドミル

## End Mill, corner radius



### DSRV



型式 Part number	d <sub>1</sub>	r	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Z	形状 Form	IC3I
DSRV.5.200.020.20	20	0,2	30	40	19	20	92	5	HA	▲
DSRV.5.200.020.20B	20	0,2	30	40	19	20	92	5	HB	▲
DSRV.5.200.020.30	20	0,2	42	60	19	20	120	5	HA	▲
DSRV.5.200.020.30B	20	0,2	42	60	19	20	120	5	HB	▲
DSRV.5.200.050.20	20	0,5	30	40	19	20	92	5	HA	▲
DSRV.5.200.050.20B	20	0,5	30	40	19	20	92	5	HB	▲
DSRV.5.200.050.30	20	0,5	42	60	19	20	120	5	HA	▲
DSRV.5.200.050.30B	20	0,5	42	60	19	20	120	5	HB	▲
DSRV.5.200.100.20	20	1,0	30	40	19	20	92	5	HA	▲
DSRV.5.200.100.20B	20	1,0	30	40	19	20	92	5	HB	▲
DSRV.5.200.100.30	20	1,0	42	60	19	20	120	5	HA	▲
DSRV.5.200.100.30B	20	1,0	42	60	19	20	120	5	HB	▲
DSRV.5.200.150.20	20	1,5	30	40	19	20	92	5	HA	▲
DSRV.5.200.150.20B	20	1,5	30	40	19	20	92	5	HB	▲
DSRV.5.200.150.30	20	1,5	42	60	19	20	120	5	HA	▲
DSRV.5.200.150.30B	20	1,5	42	60	19	20	120	5	HB	▲
DSRV.5.200.200.20	20	2,0	30	40	19	20	92	5	HA	▲
DSRV.5.200.200.20B	20	2,0	30	40	19	20	92	5	HB	▲
DSRV.5.200.200.30	20	2,0	42	60	19	20	120	5	HA	▲
DSRV.5.200.200.30B	20	2,0	42	60	19	20	120	5	HB	▲
DSRV.5.200.250.20	20	2,5	30	40	19	20	92	5	HA	▲
DSRV.5.200.250.20B	20	2,5	30	40	19	20	92	5	HB	▲
DSRV.5.200.250.30	20	2,5	42	60	19	20	120	5	HA	▲
DSRV.5.200.250.30B	20	2,5	42	60	19	20	120	5	HB	▲
DSRV.5.200.300.20	20	3,0	30	40	19	20	92	5	HA	▲
DSRV.5.200.300.20B	20	3,0	30	40	19	20	92	5	HB	▲
DSRV.5.200.300.30	20	3,0	42	60	19	20	120	5	HA	▲
DSRV.5.200.300.30B	20	3,0	42	60	19	20	120	5	HB	▲
DSRV.5.200.400.20	20	4,0	30	40	19	20	92	5	HA	▲
DSRV.5.200.400.20B	20	4,0	30	40	19	20	92	5	HB	▲
DSRV.5.200.400.30	20	4,0	42	60	19	20	120	5	HA	▲
DSRV.5.200.400.30B	20	4,0	42	60	19	20	120	5	HB	▲

▲ 在庫品 / on stock    Δ 4 週間 / 4 weeks    x お問い合わせください / upon request

● 推奨 / recommended

○ 第二推奨 / alternative recommendation

- 非推奨 / not suitable

■ ノンコート / uncoated grades

■ コーティング品 / coated grades

■ ロウ付け/サーメット / brazed/Cermet

mm表記

Dimensions in mm

P	○
M	●
K	-
N	-
S	●
H	-

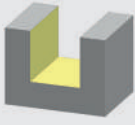
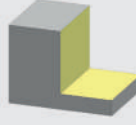
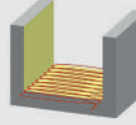
超硬材種





Carbide grades

# 切削条件 DSRV Ø 20 mm

## Cutting Data DSRV Ø 20 mm



	 vc = m/min	 vc = m/min	 vc = m/min
<b>M1.1</b>	100	130	190
<b>M2.1</b>	80	100	150
<b>M3.1</b>	70	90	130
<b>S1.1</b>	60	80	120
<b>S2.1</b>	40	50	70
<b>S3.1</b>	33	40	60

d <sub>1</sub>										
		f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	f <sub>z</sub>	a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>
20	3°	0,079	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,078	20,00	20,00	0,120	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,063	20,00	20,00	0,108	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,079	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,078	20,00	20,00	0,120	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,063	20,00	20,00	0,108	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,079	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,078	20,00	20,00	0,120	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,063	20,00	20,00	0,108	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,079	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,078	20,00	20,00	0,120	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,063	20,00	20,00	0,108	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,079	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,078	20,00	20,00	0,120	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,063	20,00	20,00	0,108	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,079	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,078	20,00	20,00	0,120	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,063	20,00	20,00	0,108	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,079	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,078	20,00	20,00	0,120	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,063	20,00	20,00	0,108	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,079	20,00	20,00	0,124	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,078	20,00	20,00	0,120	4,00	30,00	0,419	1,00	30,00
20	3°	0,064	20,00	20,00	0,112	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00
20	3°	0,063	20,00	20,00	0,108	4,00	40,00	0,377	1,00	40,00

mm表記  
Dimensions in mm

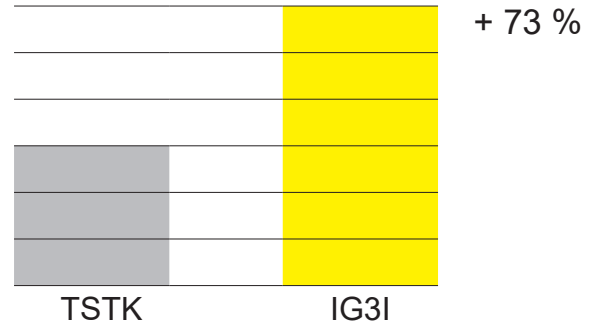
## 工具寿命比較テスト 旧 vs. 新コーティング

Tool life test

エンドミル:  
Milling Cutter: DSRV  
Ø 12 mm  
Z4

被削材:  
Material: Ti6Al4V

切削条件:  
Cutting data:  $v_c$  80 m/min  
 $f_z$  0,085 mm  
 $a_e$  3 mm  
 $a_p$  24 mm



### エンドミル特長

- 精密仕上げ仕上げされた刃先
- ポジティブ形状のすくい角
- 角度を大きくとった逃げ角
- 不等分割・不等ピッチ
- 安定した加工で、優れた防振性

### Technical data

- polished edges
- positive rake angle
- large clearance angle
- variable angles of twist and tooth pitch
- smooth cut and low tendency to vibrate



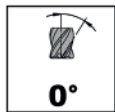
Zentrumsschneidend  
Centre cutting



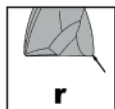
刃数  
Number of teeth



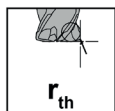
力のつり合い  
Balance quality



ねじれ角  
Helix angle



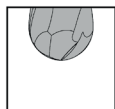
コーナーR  
Corner radius



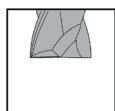
Radius theoretisch  
Radius theoretic



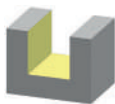
コーナー面取り  
Corner chamfer



フルR  
Full radius



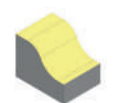
スクエア  
Sharp



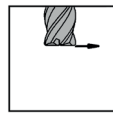
スロッチング  
Slot milling



肩削り  
Corner milling



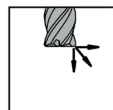
倣い加工  
Copy milling



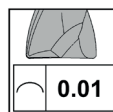
Eintauchen horizontal  
Diving horizontal



Eintauchen, Rampe, Helix,  
Diving, ramping, helical



Eintauchen, Rampe, Helix, vertikal  
Diving, ramping, helical, vertical



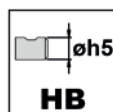
形状公差  
Form tolerance



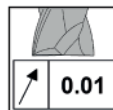
公差  
Tolerance



シャンク DIN 6535 HA 準拠  
Shank DIN 6535 HA



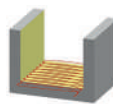
シャンク DIN 6535 HB 準拠  
Shank DIN 6535 HB



同心度  
Concentricity



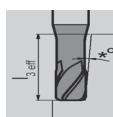
内部給油  
Internal cooling



トロコイド加工  
Trochoidal milling



Eintauchen  
Diving



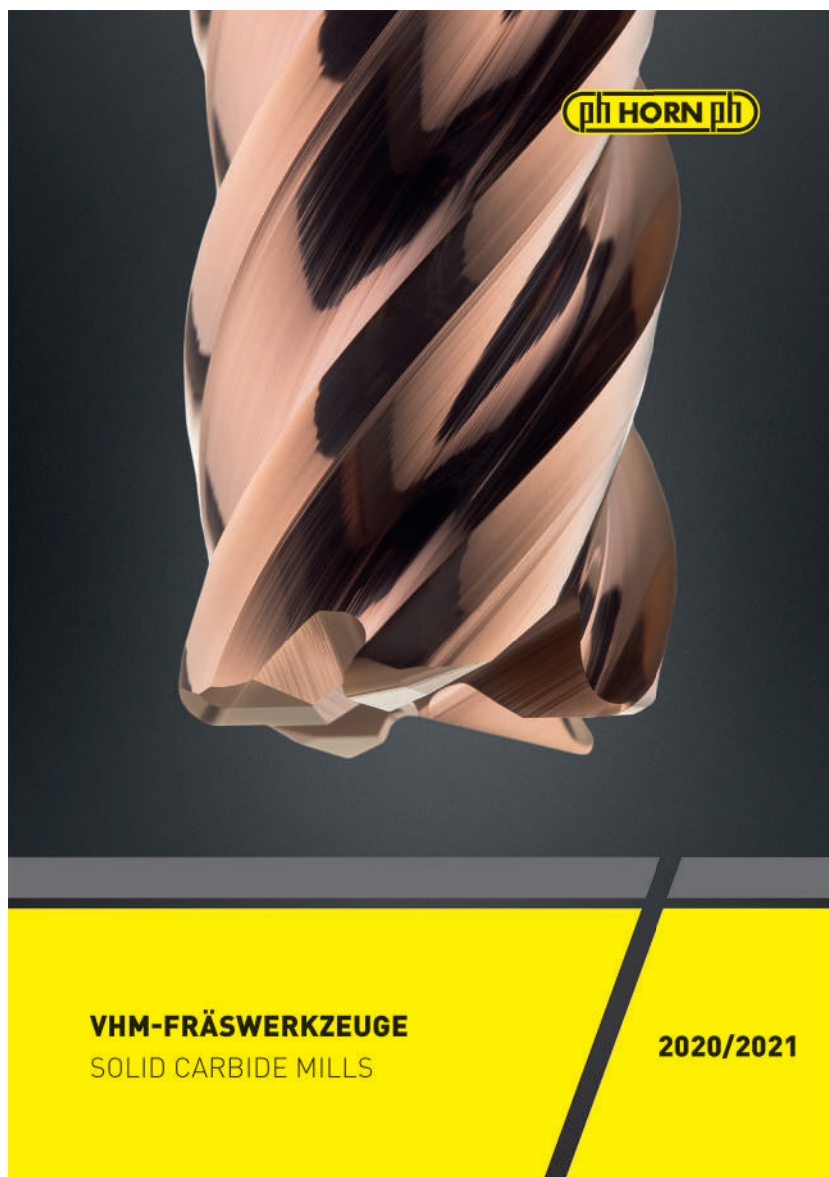
有効長  
Effective neck length



	Werkstoff	Material			硬度 / Hardness
<b>P1.1</b>	炭素鋼	Carbon steel	0,2% C		140 HB
<b>P1.2</b>	炭素鋼	Carbon steel	0,4% C		180 HB
<b>P1.3</b>	炭素鋼	Carbon steel	0,6% C		200 HB
<b>P2.1</b>	合金鋼	Alloyed steel	焼鈍材	annealed	180 HB
<b>P2.2</b>	合金鋼	Alloyed steel	焼入材	quenched	280 HB
<b>P2.3</b>	合金鋼	Alloyed steel	焼入材	quenched	350 HB
<b>P3.1</b>	高合金鋼	High alloyed steel	焼鈍材	annealed	200 HB
<b>P3.2</b>	高合金鋼	High alloyed steel	焼入材	quenched	325 HB
<b>M1.1</b>	ステンレス鋼	Stainless steel	マルテンサイト系 フェライト系	martensitic, ferritic	200 HB
<b>M2.1</b>	ステンレス鋼	Stainless steel	オーステナイト系	austenitic	180 HB
<b>M3.1</b>	ステンレス鋼	Stainless steel	オーステナイト系 フェライト系	austenitic, ferritic	260 HB
<b>K1.1</b>	ねずみ鋳鉄	Grey cast iron	低張力	low tensile strength	180 HB
<b>K1.2</b>	ねずみ鋳鉄	Grey cast iron	高張力	high tensile strength	250 HB
<b>K2.1</b>	ダクタイル鋳鉄	Spheroidal graphite cast iron	フェライト系	ferritic	160 HB
<b>K2.2</b>	ダクタイル鋳鉄	Spheroidal graphite cast iron	パーライト系	perlitic	250 HB
<b>K3.1</b>	可鍛鋳鉄	Malleable cast iron	フェライト系	ferritic	125 HB
<b>K3.2</b>	可鍛鋳鉄	Malleable cast iron	パーライト系	perlitic	225 HB
<b>N1.1</b>	アルミニウム合金	Aluminum alloys	非熱処理合金	not heat treatable	80 HB
<b>N1.2</b>	アルミニウム合金	Aluminum alloys	熱処理合金	heat treatable	120 HB
<b>N2.1</b>	鋳造アルミニウム合金	Cast Aluminum	< 6% Si	< 6% Si	
<b>N2.2</b>	鋳造アルミニウム合金	Cast Aluminum	6 - 10% Si	6 - 10% Si	
<b>N2.3</b>	鋳造アルミニウム合金	Cast Aluminum	10 - 15% Si	10 - 15% Si	
<b>N3.1</b>	銅合金	Copper alloys	非熱処理合金	not heat treatable	90 HB
<b>N3.2</b>	銅合金	Copper alloys	熱処理合金	heat treatable	100 HB
<b>N4.1</b>	合成樹脂	Synthetics			
<b>S1.1</b>	チタンニウム合金	Titanium alloys			280 HB
<b>S2.1</b>	ニッケル基合金	Nickel-base alloys			450 HB
<b>S3.1</b>	コバルト基合金	Cobalt-base alloys			450 HB
<b>H1.1</b>	焼入れ鋼	Hardened steels			50-55 HRC
<b>H1.2</b>	焼入れ鋼	Hardened steels			56-59 HRC
<b>H1.3</b>	焼入れ鋼	Hardened steels			60-63 HRC
<b>H1.4</b>	焼入れ鋼	Hardened steels			> 63 HRC

その他の工具や詳細については、カタログ 超硬エンドミル をご参照ください。

Further products can be found in our catalogue „SOLID CARBIDE MILLS“.





溝入れ加工のベストソリューションを  
ご提案します。

FIND YOUR RIGHT  
TOOLING SOLUTION NOW.

[www.phhorn.jp](http://www.phhorn.jp)

**株式会社IZUSHI**

〒578-0965

東大阪市本庄西 2丁目3番12号

Tel 06-6747-6184

Fax 06-6744-1150

[horn@ztec-izushi.co.jp](mailto:horn@ztec-izushi.co.jp)

[www.phhorn.jp](http://www.phhorn.jp)

**Find your country:**

[www.phorn.com/countries](http://www.phorn.com/countries)