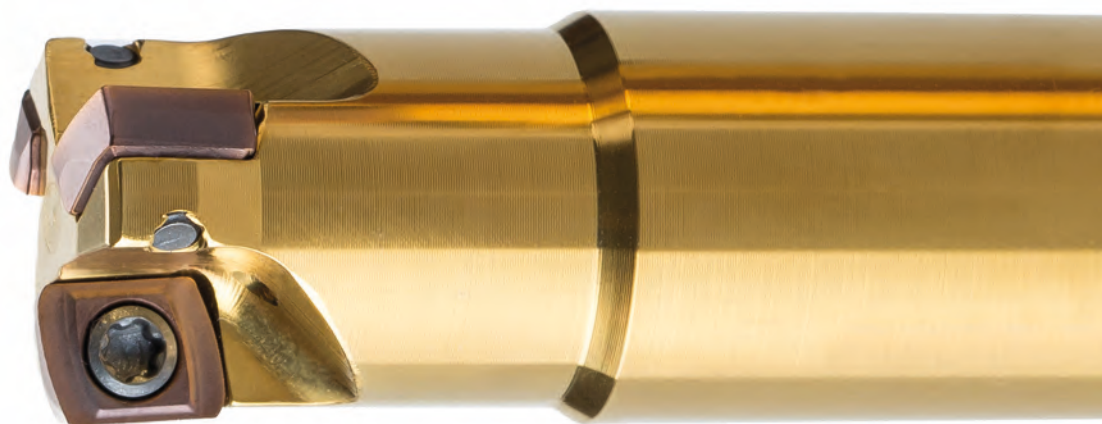
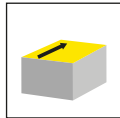




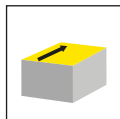
対応システム/System	ページ/Page
DA	466
DAH	492

ミーリングシャンク
End Mill
DAM31/DAM32/DAM62



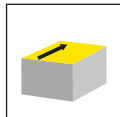
ページ/Page
468-472

アーバー取付型カッター
Arbour Mounted Cutter
DAM32/DAM62

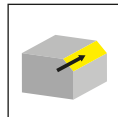


ページ/Page
473-474

スクリーインカッター
Screw-in cutter
DAM31/DAM32/DAM62

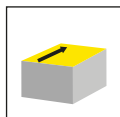


ページ/Page
475, 477



ページ/Page
476

アダプター
Adaptor
MD



ページ/Page
478-479

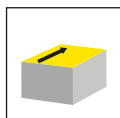
レデューサー
Reducer
MD

ページ/Page
480

エクステンション
Extension
MD

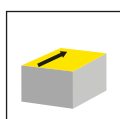
ページ/Page
481

インサート
Indexable insert
DA31/DA32/DA62/
SDA62

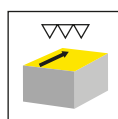


ページ/Page
482-483, 486-487

インサート
Insert
DA32

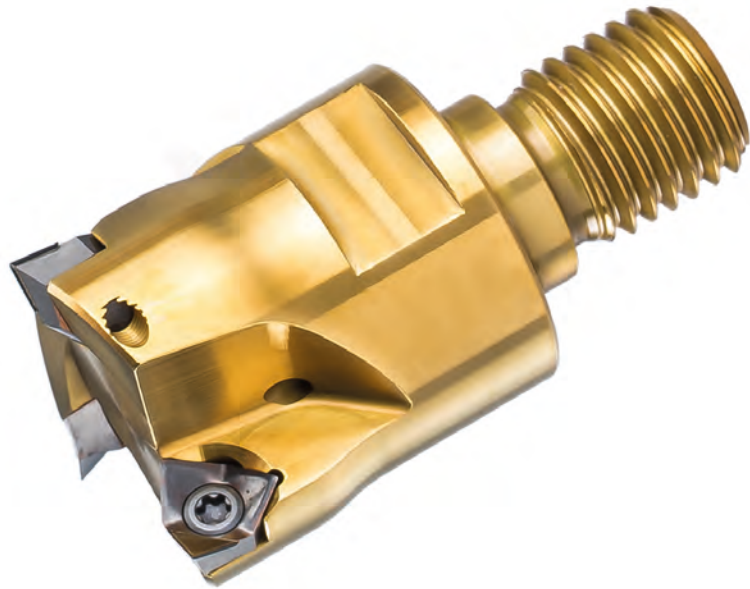


ページ/Page
484



ページ/Page
485

DA

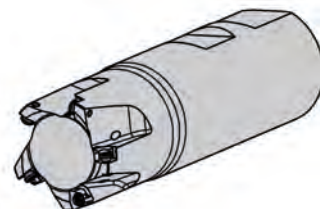
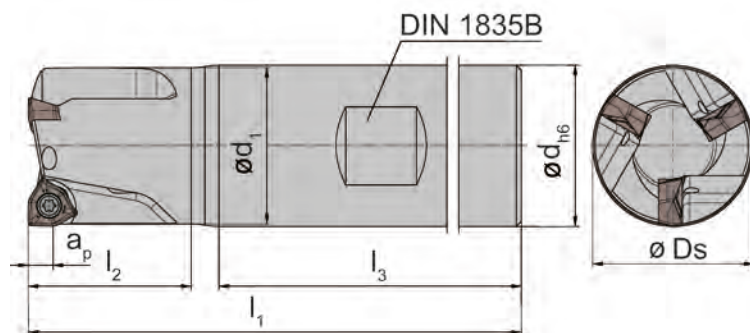
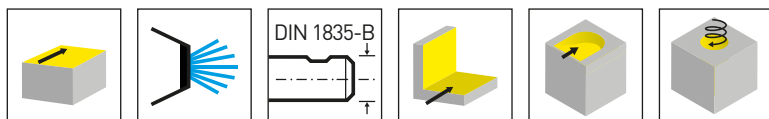


システム DA

- エンドミル
- アーバー取付型カッター
- スクリューインカッター
- インサート

System DA

- End Mill
- Arbour Mounted Cutter
- Screw-in Cutter
- Indexable Inserts

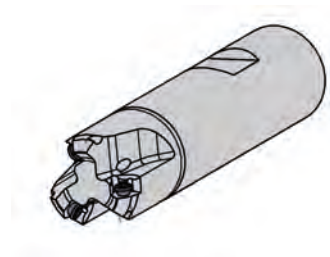
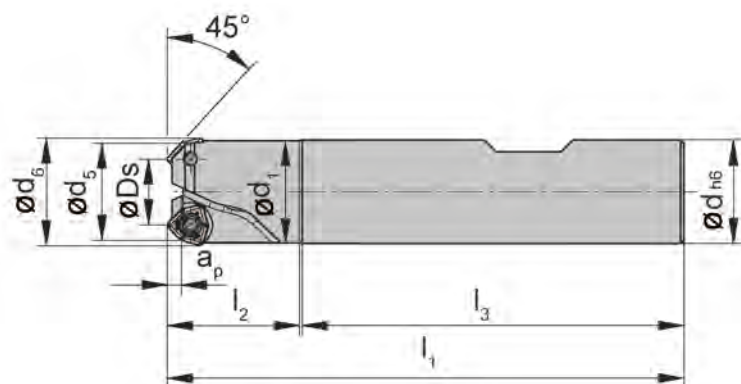
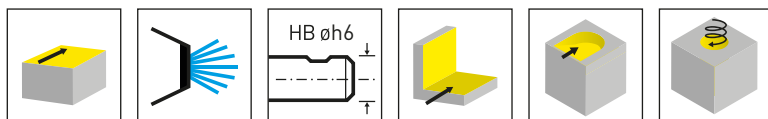


型式 Part number	Z	Ds	d	l_1	l_2	d_1	l_3	a_p	HWS
DAM31.016.D163.02B	2	16	16	79	17	15	54	3	DA3116
DAM31.020.D204.03B	3	20	20	86	21	19	59	3	DA3120
DAM31.025.D255.04B	4	25	25	97	27	24	64	3	DA3125
DAM31.032.D326.05B	5	32	32	106	32	31	68	3	DA3132
DAM32.020.D205.02B	2	20	20	87	22	19	19	4.8	DA3220
DAM32.025.D256.03B	3	25	25	102	32	24	64	4.8	DA3225
DAM32.032.D327.03B	3	32	32	106	32	31	68	4.8	DA3232

シャンク径 $\varnothing 25$ mm以上は2箇所の手取になります。
from $\varnothing 25$ mm 2 clamping flats

予備部品 Spare Parts

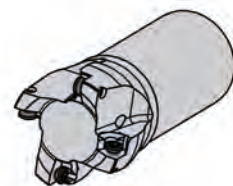
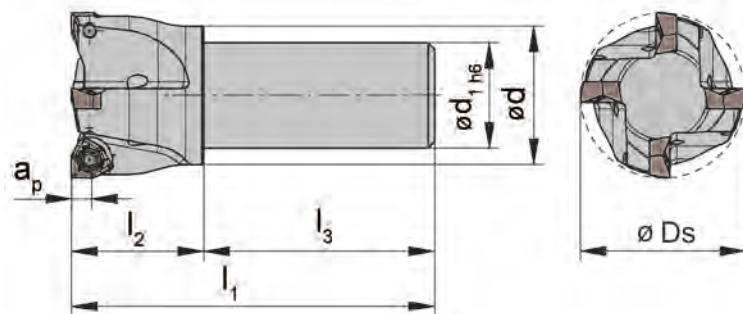
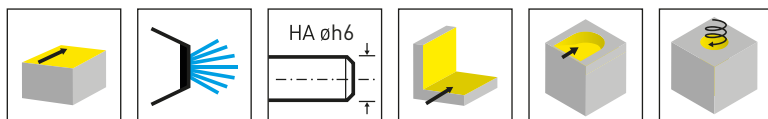
ミーリングシャンク End Mill	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAM31.016.D163.02B	030.2541.T8P	T8PL
DAM31.020.D204.03B	030.2547.T8P	T8PL
DAM31.025.D255.04B	030.2553.T8P	T8PL
DAM31.032.D326.05B	030.2557.T8P	T8PL
DAM32.020.D205.02B	030.3562.T10P	T10PL
DAM32.025.D256.03B	030.3569.T10P	T10PL
DAM32.032.D327.03B	030.3576.T10P	T10PL



型式 Part number	Z	Ds	d	l ₁	l ₂	d ₁	l ₃	a _p	d ₆	d ₅	HWS
DAM31.411.D163.02B	2	10.4	16	80	20	15.8	59	2	16.9	15	DA3116
DAM31.414.D204.03B	3	14.4	20	87	23	18.8	62	2	20.9	19	DA3120

予備部品
Spare Parts

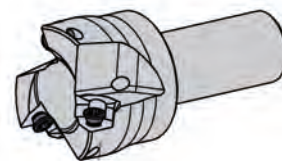
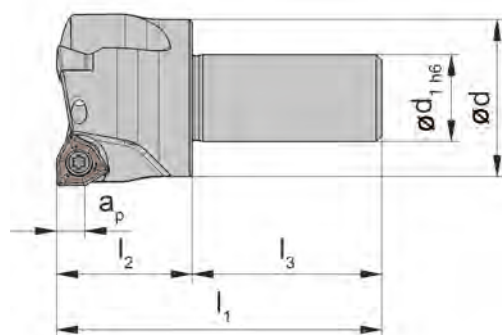
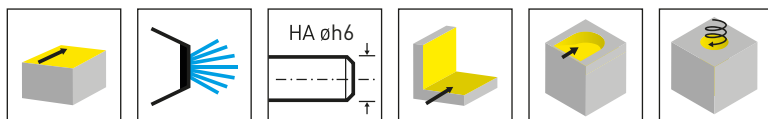
ミーリングシャンク End Mill	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAM31.411.D163.02B	030.2541.T8P	T8PL
DAM31.414.D204.03B	030.2547.T8P	T8PL



型式 Part number	Z	Ds	d	l ₁	l ₂	d ₁	l ₃	a _p	HWS
DAM31.020.D160.03A	3	20	19	52	17	16	35	3	DA3120
DAM31.025.D161.04A	4	25	24	55	20	16	35	3	DA3125
DAM31.032.D162.05A	5	32	31	60	25	16	35	3	DA3132
DAM31.032.D202.05A	5	32	31	60	25	20	35	3	DA3132

予備部品 Spare Parts

ミーリングシャンク End Mill	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAM31.020.D160.03A	030.2547.T8P	T8PL
DAM31.025.D161.04A	030.2553.T8P	T8PL
DAM31.032....	030.2557.T8P	T8PL



型式 Part number	Z	Ds	d	l ₁	l ₂	d ₁	l ₃	a _p	HWS
DAM32.020.D160.02A	2	20	19	52	17	16	35	4.5	DA3220
DAM32.025.D161.03A	3	25	24	55	20	16	35	4.5	DA3225
DAM32.032.D162.03A	3	32	31	60	25	16	35	4.5	DA3232

予備部品
Spare Parts

ミーリングシャンク End Mill	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAM32.020.D160.02A	030.3562.T10P	T10PL
DAM32.025.D161.03A	030.3569.T10P	T10PL
DAM32.032.D162.03A	030.3576.T10P	T10PL

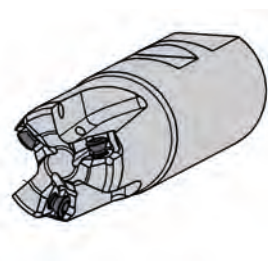
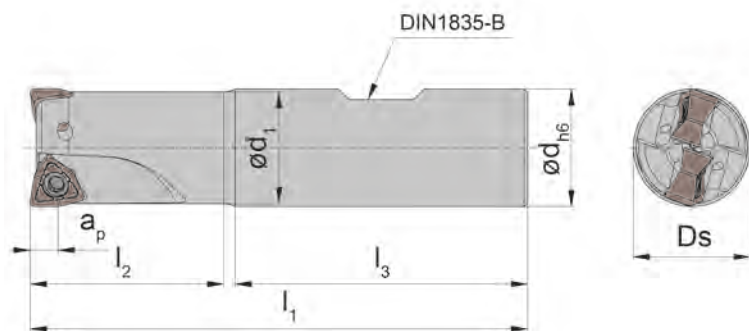
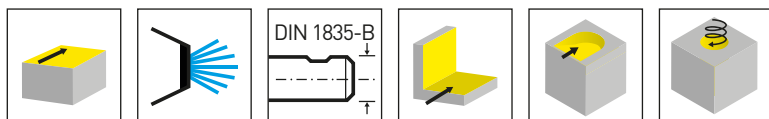


図 = 右勝手バージョン
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	Z	Ds	d	l ₁	l ₂	d ₁	l ₃	a _p	HWS
DAM62.020.D20.4.02B	2	20	20	85	33	19	50	4.5	DA6200
DAM62.025.D25.5.03B	3	25	25	95	37	24	56	4.5	DA6200
DAM62.032.D32.6.04B	4	32	32	111	47	31	60	4.5	DA6200

予備部品
Spare Parts

ミーリングシャンク End Mill	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAM62...	030.3070.T10P	T10PL

アーバー取付型カッター DAM32

Arbour Mounted Cutter

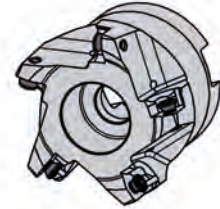
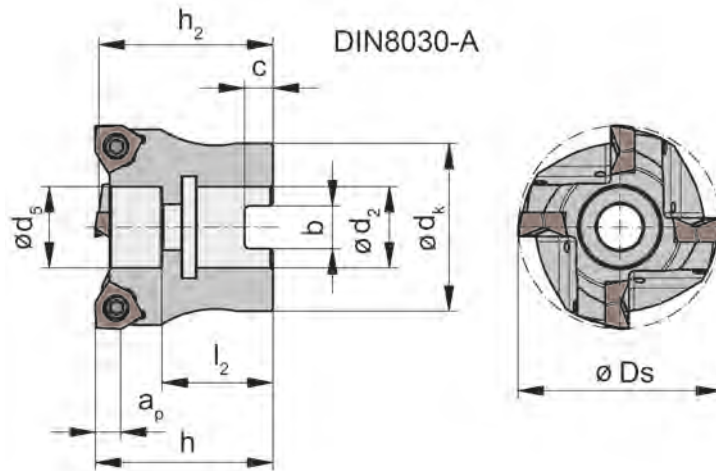
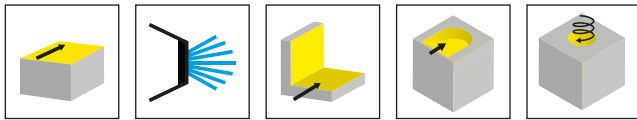


図 = 右勝手バージョン
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	Z	Ds	ap	h ₂	h	d ₅	d ₂	l ₂	b	C	dk	HWS
DAM32.040.A1635.04	4	40	4.8	34.4	35	16	16	22	8.4	5.6	33	DA3232
DAM32.050.A2240.05	5	50	4.8	39.4	40	19.5	22	24	10.4	6.3	41	DA3232
DAM32.063.A2745.06	6	63	4.8	44.4	45	21.5	27	27	12.4	7	49	DA3232

予備部品 Spare Parts

アーバー取付型カッター Arbour Mounted Cutter	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAM32...	030.3576.T10P	T10PL

アーバー取付型カッター DAM62

Arbour Mounted Cutter

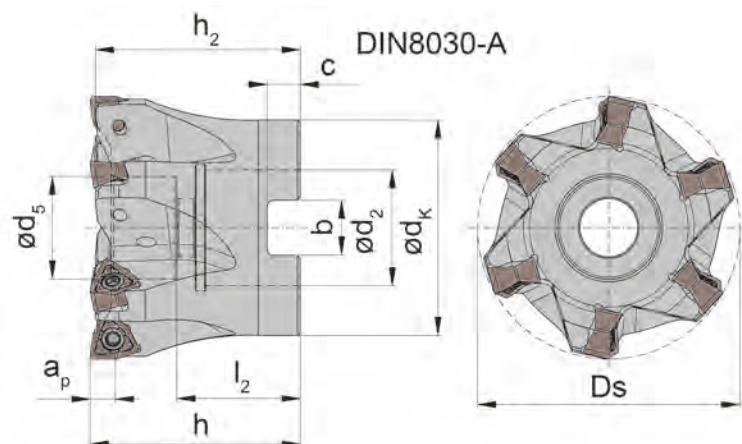
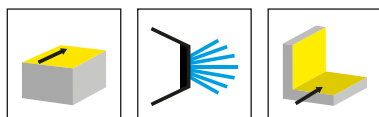


図 = 右勝手バージョン
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	Z	Ds	ap	h ₂	h	d ₅	d ₂	l ₂	b	C	d _k	HWS
DAM62.0040.A16.05	5	40	4.5	34	35	16	16	21.5	8.4	5.6	33	DA6200
DAM62.0050.A22.06	6	50	4.5	39	40	19.5	22	23.5	10.4	6.3	41	DA6200
DAM62.0063.A22.08	8	63	4.5	39	40	19.5	22	24	10.4	6.3	49	DA6200
DAM62.0080.A27.10	10	80	4.5	49	50	21.5	27	27.5	12.4	7	59	DA6200

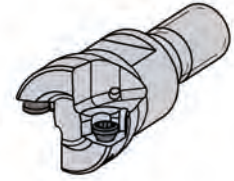
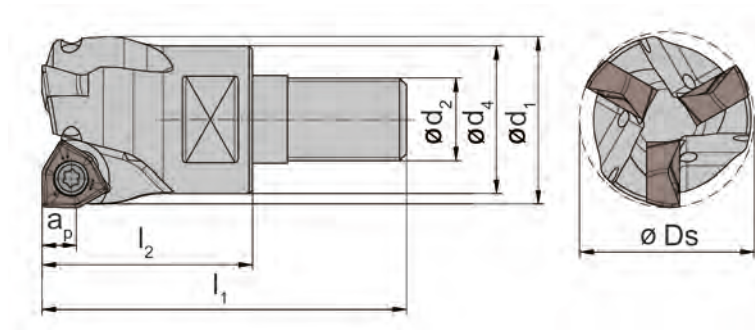
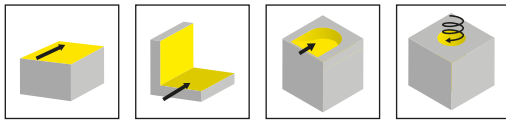
L

予備部品 Spare Parts

アーバー取付型カッター Arbour Mounted Cutter	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAM62...	030.3070.T10P	T10PL

スクリューインカッター DAM31 / DAM32

Screw-in cutter



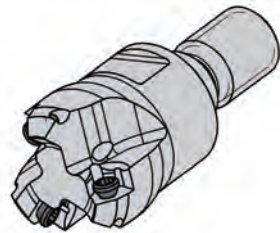
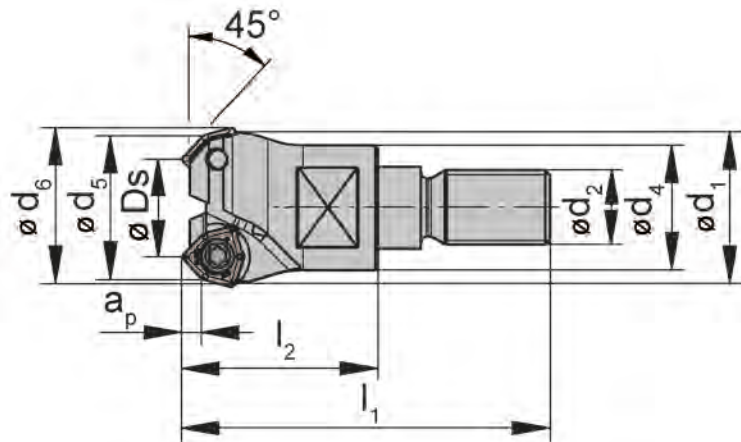
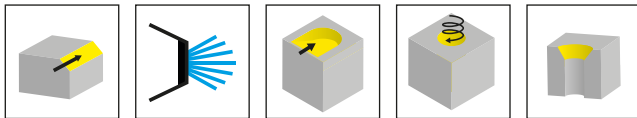
型式 Part number	Z	Ds	l ₁	l ₂	d ₁	a _p	d ₂	d ₄	SW	HWS	HMS
DAM31.016.M083.02B	2	16	38	20	15	3	M8	13	10	DA3116	08001
DAM31.020.M104.03B	3	20	45	25	19	3	M10	18	15	DA3120	10001
DAM31.025.M125.04B	4	25	52	30	24	3	M12	21	17	DA3125	12001
DAM31.032.M166.05B	5	32	58	35	31	3	M16	29	24	DA3132	16001
DAM32.020.M104.02B	2	20	45	25	19	4.8	M10	18	15	DA3220	10001
DAM32.025.M125.03B	3	25	52	30	24	4.8	M12	21	17	DA3225	12001
DAM32.032.M166.03B	3	32	58	35	31	4.8	M16	29	24	DA3232	16001

予備部品 Spare Parts

スクリューインカッター Screw-in cutter	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAM31.016.M083.02B	030.2541.T8P	T8PL
DAM31.020.M104.03B	030.2547.T8P	T8PL
DAM31.025.M125.04B	030.2553.T8P	T8PL
DAM31.032.M166.05B	030.2557.T8P	T8PL
DAM32.020.M104.02B	030.3562.T10P	T10PL
DAM32.025.M125.03B	030.3569.T10P	T10PL
DAM32.032.M166.03B	030.3576.T10P	T10PL

スクリーインカッター DAM31 / DAM32

Screw-in cutter



型式 Part number	Z	Ds	l_1	l_2	d_1	a_p	d_2	d_4	d_5	d_6	SW	HWS	HMS
DAM31.411.M083.02B	2	10.5	38	20	15.8	2	M8	13	15	16.9	10	DA3116	08001
DAM31.414.M104.03B	3	14.4	45	25	19.8	2	M10	18	19	20.9	15	DA3120	10001
DAM32.417.M125.03B	3	17.6	52	30	24.8	3.2	M12	21	24	28.3	17	DA3225	12001

予備部品 Spare Parts

スクリーインカッター Screw-in cutter	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAM31.411.M083.02B	030.2541.T8P	T8PL
DAM31.414.M104.03B	030.2547.T8P	T8PL
DAM32.417.M125.03B	030.3569.T10P	T10PL

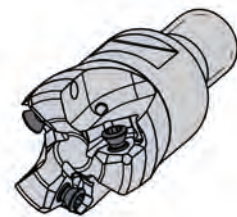
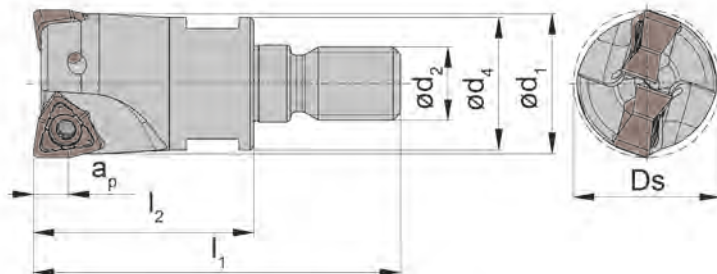
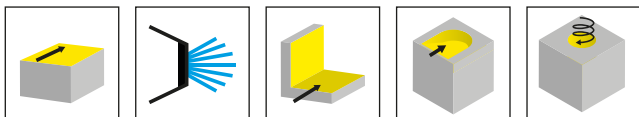
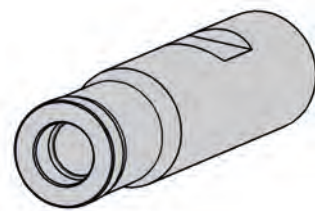
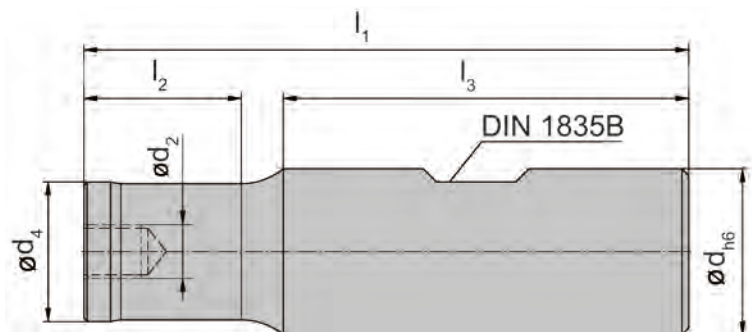
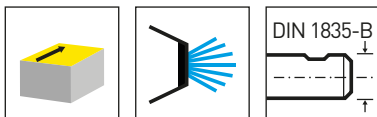


図 = 右勝手バージョン
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	Z	Ds	l ₁	l ₂	d ₁	a _p	d ₂	d ₄	SW	HWS	HMS
DAM62.025.M12.5.03	3	25	57	35	24	4.5	M12	21	17	DA6200	12001
DAM62.032.M16.6.04	4	32	66	43	31	4.5	M16	29	24	DA6200	16001

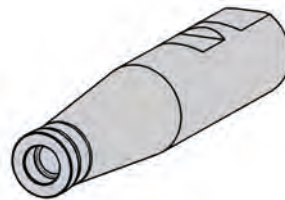
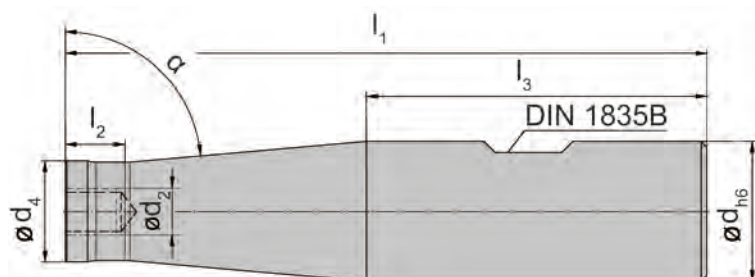
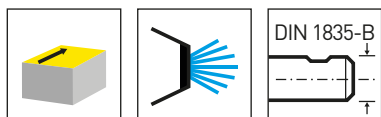
予備部品
Spare Parts

スクリーインカッター Screw-in cutter	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAM62...	030.3070.T10P	T10PL



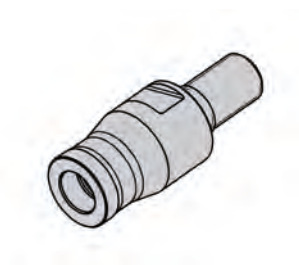
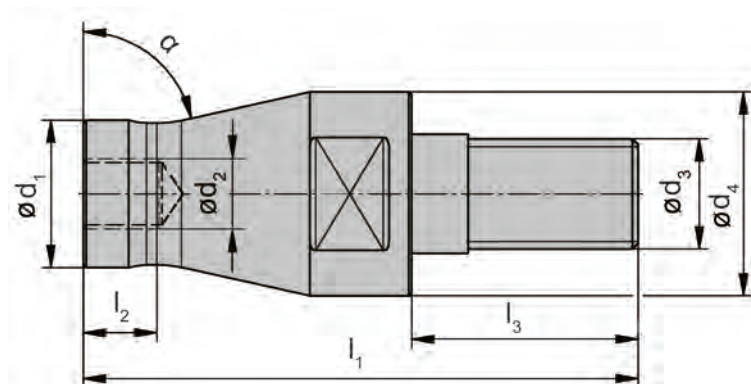
型式 Part number	l_1	l_2	l_3	d	d_4	d_2
MD13.02.00.D16B	73	14	53	16	13	M8
MD18.04.00.D20B	80	20	55	20	18	M10
MD21.06.00.D25B	91	23	61	25	21	M12
MD29.08.00.D32B	100	29	65	32	29	M16

シャंक径 $\varnothing 25$ mm以上は2箇所平取りになります。
from $\varnothing 25$ mm 2 clamping flats

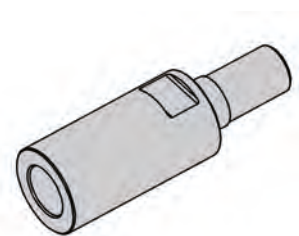
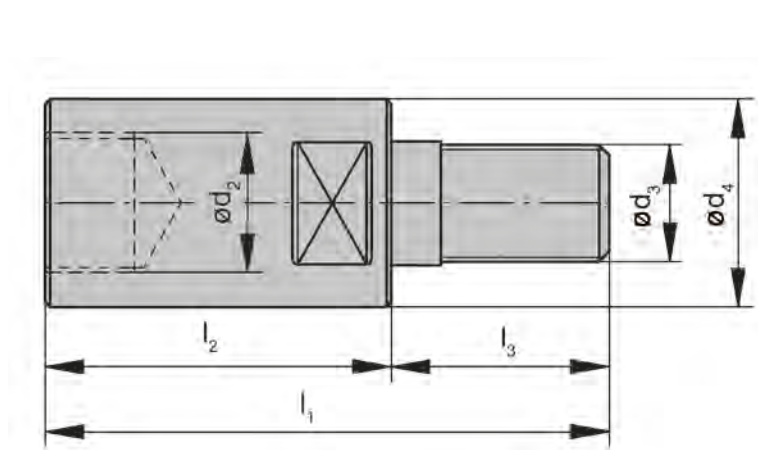


型式 Part number	l_1	l_2	l_3	d	d_4	d_2	α
MD13.02.85.D20B	105	7	55	20	13	M8	85°
MD18.04.85.D25B	115	10	61	25	18	M10	85°
MD21.06.85.D32B	140	8	65	32	21	M12	85°
MD29.08.85.D40B	150	8	75	40	29	M16	85°

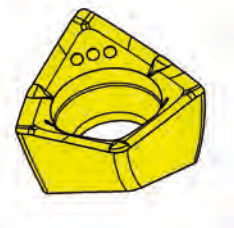
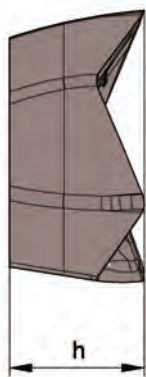
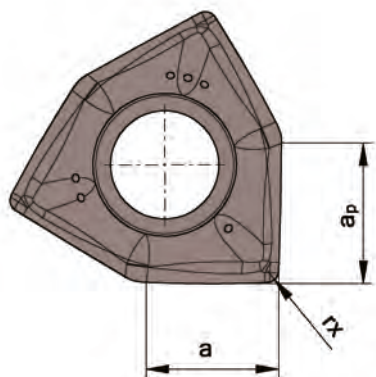
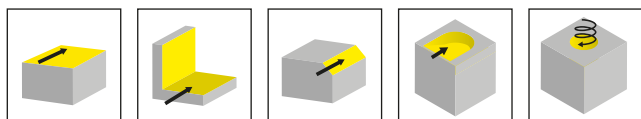
シャंक径 $\varnothing 25$ mm以上は2箇所所平取りになります。
from $\varnothing 25$ mm 2 clamping flats



型式 Part number	l_1	l_2	l_3	d_1	d_2	d_3	d_4	SW	α
MD18.02.77.M10	49	6	20	13	M8	M10	18	15	77.5°
MD21.04.77.M12	56	10	22	18	M10	M12	21	17	77.5°
MD29.06.77.M16	52	6	23	21	M12	M16	29	24	77.5°



型式 Part number	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	d_4	SW
MD13.02.00.M08	48	30	18	M8	M8	13	10
MD18.04.00.M10	55	35	20	M10	M10	18	15
MD21.06.00.M12	57	35	22	M12	M12	21	17
MD29.08.00.M16	58	35	23	M16	M16	29	24



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

△ 4週間
4 weeks

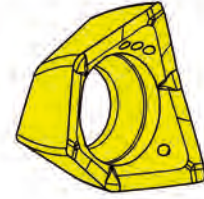
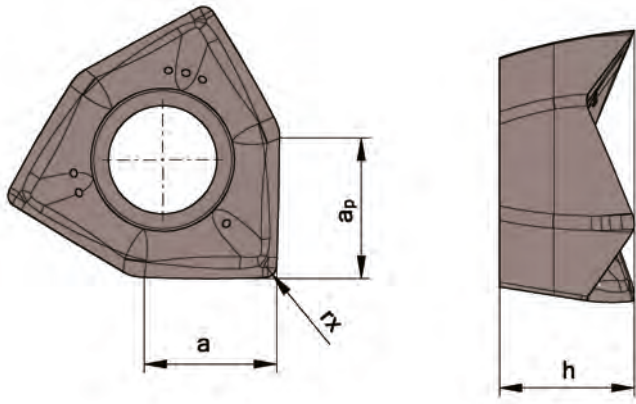
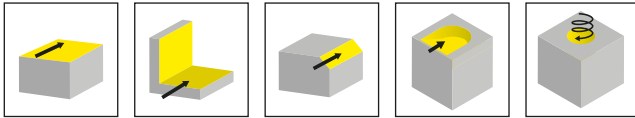
型式 Part number	Ds	a _p	a	h	r _x	HIS	SA4B	TA45
DA31.016.A.00	16	3	3	3.1	-	DA3116	▲	▲
DA31.016.A.02	16	3	3	3.1	0.2	DA3116	▲	▲
DA31.016.A.04	16	3	3	3.1	0.4	DA3116	▲	▲
DA31.020.A.00	20	3	3	3.1	-	DA3120	△	▲
DA31.020.A.02	20	3	3	3.1	0.2	DA3120	▲	▲
DA31.020.A.04	20	3	3	3.1	0.4	DA3120	▲	▲
DA31.025.A.00	25	3	3	3.1	-	DA3125	▲	▲
DA31.025.A.02	25	3	3	3.1	0.2	DA3125	▲	▲
DA31.025.A.04	25	3	3	3.1	0.4	DA3125	▲	△
DA31.032.A.00	32	3	3	3.1	-	DA3132	▲	▲
DA31.032.A.02	32	3	3	3.1	0.2	DA3132	▲	▲
DA31.032.A.04	32	3	3	3.1	0.4	DA3132	▲	▲

TA45: アルミ加工用、仕上げ加工用

SA4B: 難削材加工用

Carbide grade TA45 preferred for easy to machine materials, aluminium and finishing. Carbide grade SA4B preferred for middle and difficult to machine materials.

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	-	●
H	-	-



超硬材種
Carbide grades
▲ 在庫品
on stock
△ 4週間
4 weeks

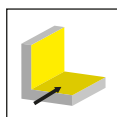
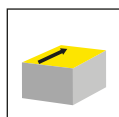
型式 Part number	Ds	a _p	a	h	r _x	HIS	SA4B	TA45
DA32.020.A.00	20	4.8	4.6	4.7	-	DA3220	△	△
DA32.020.A.02	20	4.8	4.6	4.7	0.2	DA3220	▲	△
DA32.020.A.04	20	4.8	4.6	4.7	0.4	DA3220	▲	
DA32.020.A.08	20	4.8	4.6	4.7	0.8	DA3220	▲	▲
DA32.020.A.10	20	4.8	4.6	4.7	1	DA3220	▲	▲
DA32.025.A.00	25	4.8	4.6	4.7	-	DA3225	△	△
DA32.025.A.02	25	4.8	4.6	4.7	0.2	DA3225	▲	△
DA32.025.A.04	25	4.8	4.6	4.7	0.4	DA3225	▲	▲
DA32.025.A.08	25	4.8	4.6	4.7	0.8	DA3225	▲	▲
DA32.025.A.10	25	4.8	4.6	4.7	1	DA3225	△	▲
DA32.032.A.00	32	4.8	4.6	4.7	-	DA3232	△	△
DA32.032.A.02	32	4.8	4.6	4.7	0.2	DA3232	▲	▲
DA32.032.A.04	32	4.8	4.6	4.7	0.4	DA3232	▲	▲
DA32.032.A.08	32	4.8	4.6	4.7	0.8	DA3232	▲	▲
DA32.032.A.10	32	4.8	4.6	4.7	1	DA3232	▲	▲

TA45: アルミ加工用、仕上げ加工用

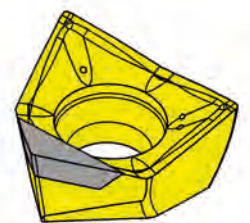
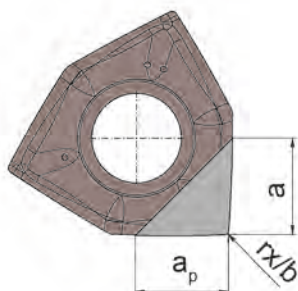
SA4B: 難削材加工用

Carbide grade TA45 preferred for easy to machine materials, aluminium and finishing. Carbide grade SA4B preferred for middle and difficult to machine materials.

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	-	●
H	-	-



CVD-D

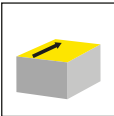
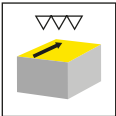


超硬材種
Carbide grades

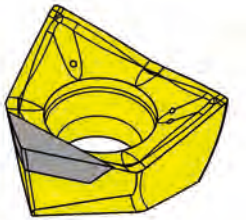
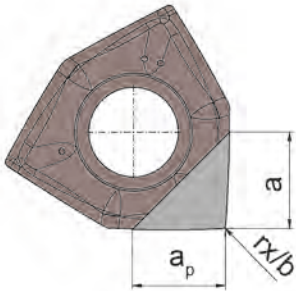
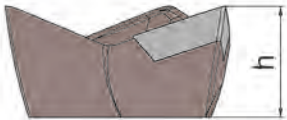
▲ 在庫品
on stock

△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	Ds	a _p	a	h	r _x	b x 45°	HIS	HD05
DA32.020.25.02.C	20	3.8	3.5	4.7	0.2	-	DA3220	▲
DA32.020.25.X2.C	20	3.8	3.5	4.7	-	0.2	DA3220	△
DA32.025.25.02.C	25	3.8	3.5	4.7	0.2	-	DA3225	▲
DA32.025.25.X2.C	25	3.8	3.5	4.7	-	0.2	DA3225	△
DA32.032.25.02.C	32	3.8	3.5	4.7	0.2	-	DA3232	▲
DA32.032.25.X2.C	32	3.8	3.5	4.7	-	0.2	DA3232	▲
							P	-
							M	-
							K	-
							N	●
							S	-
							H	-



PKD
PCD

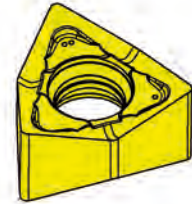
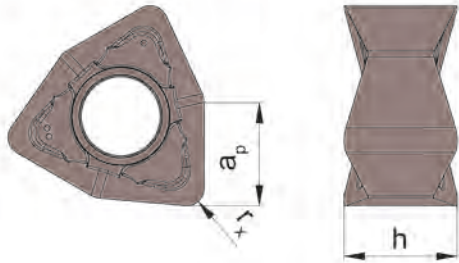
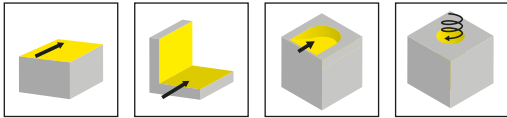


超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

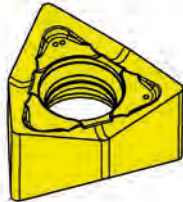
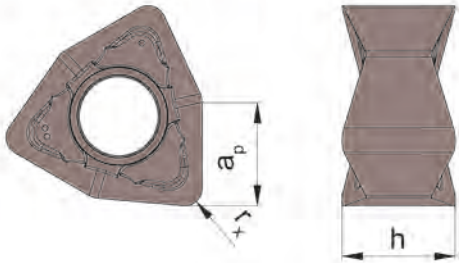
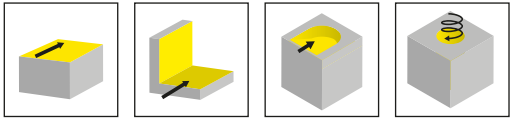
△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	Ds	a _p	a	h	r _x	HIS	PD75
DA32.020.25.02.P	20	3.8	3.5	4.7	0.2	DA3220	▲
DA32.025.25.02.P	25	3.8	3.5	4.7	0.2	DA3225	▲
DA32.032.25.02.P	32	3.8	3.5	4.7	0.2	DA3232	▲
							P -
							M -
							K -
							N ●
							S -
							H -



超硬材種
Carbide grades
▲ 在庫品
on stock
△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	a_p	h	r_x	HIS		SA4B	SD6A
DA62.0400.A.04	4.5	5.2	0.4	DA6200		▲	▲
DA62.0400.A.08	4.5	5.16	0.8	DA6200		▲	▲
					P	●	○
					M	●	-
					K	●	●
					N	●	-
					S	-	-
					H	-	-



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	a_p	h	r_x	HIS	SA4B
SDA62.0400.A.08	4.5	5.16	0.8	DA6200	▲
精密焼結品 precision sintered					P ●
					M ●
					K ●
					N ●
					S -
					H -

送り DA31 / DA32

Feed Rate



ISO	インサート DA31 1刃当たりの送り f_z (mm) Insert size DA31 Feed/tooth f_z (mm)	インサート DA32 1刃当たりの送り f_z (mm) Insert size DA32 Feed/tooth f_z (mm)
P	0,03 - 0,15	0,04 - 0,25
M	0,03 - 0,12	0,03 - 0,17
K	0,03 - 0,15	0,04 - 0,25
N	0,03 - 0,40	0,04 - 0,50
S	0,03 - 0,08	0,03 - 0,15

45° フライス加工の場合、1 刃あたりの送り f_z は 1.4 倍に増加します。

When 45° Milling the feed per tooth f_z could be increased by factor 1,4.

切削速度はNチャプターをご参照ください。

Cutting speeds can be found in chapter N in this catalogue.

90°切れ刃を使用時のアプローチ角(ランプアングル)と軸直角切込み量

Ramp angle and plunging with a 90° milling cutter

Ø 刃先径 (mm) / Insert size カッター型式	32 DA32	25 DA32	20 DA32	32 DA31	25 DA31	20 DA31	16 DA31
アプローチ角 (°) Diving angle (°)	3,5°	3,5°	3,5°	4,0°	3,5°	3,5°	3,0°
最大軸直角切込み量 (mm) vertical full diving max. (mm)	1,0	0,6	0,4	1,7	0,8	0,6	0,4
最大切り込み量 a_e (mm) vertical side diving a_e max. (mm)	4,6	4,6	4,6	3,1	3,1	3,1	3,1
最小下穴径 D_b (mm) Predrilling D_b min. (mm)	22,8	15,8	10,8	25,8	18,8	13,8	9,8

45°切れ刃を使用時のアプローチ角(ランプアングル)と軸直角切込み量

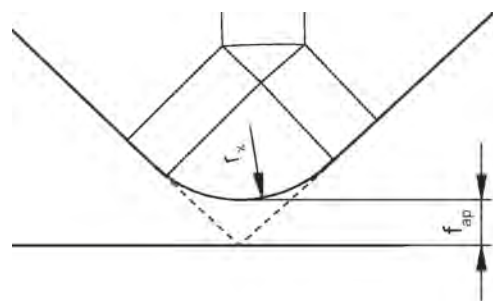
Ramp angle and plunging with a 45° milling cutter

Ø 刃先径 (mm) / Insert size カッター型式	17 DA32	14,4 DA31	10,5 DA31
アプローチ角 (°) Diving angle (°)	11°	7°	10,5°
最大軸直角切込み量 (mm) vertical full diving max. (mm)	3,2	2,0	2,0

45°切れ刃を使用時のコーナーRごとの切り込み補正值

Correction factor for reduced cutting depth in consideration to the corner radius when 45° milling.

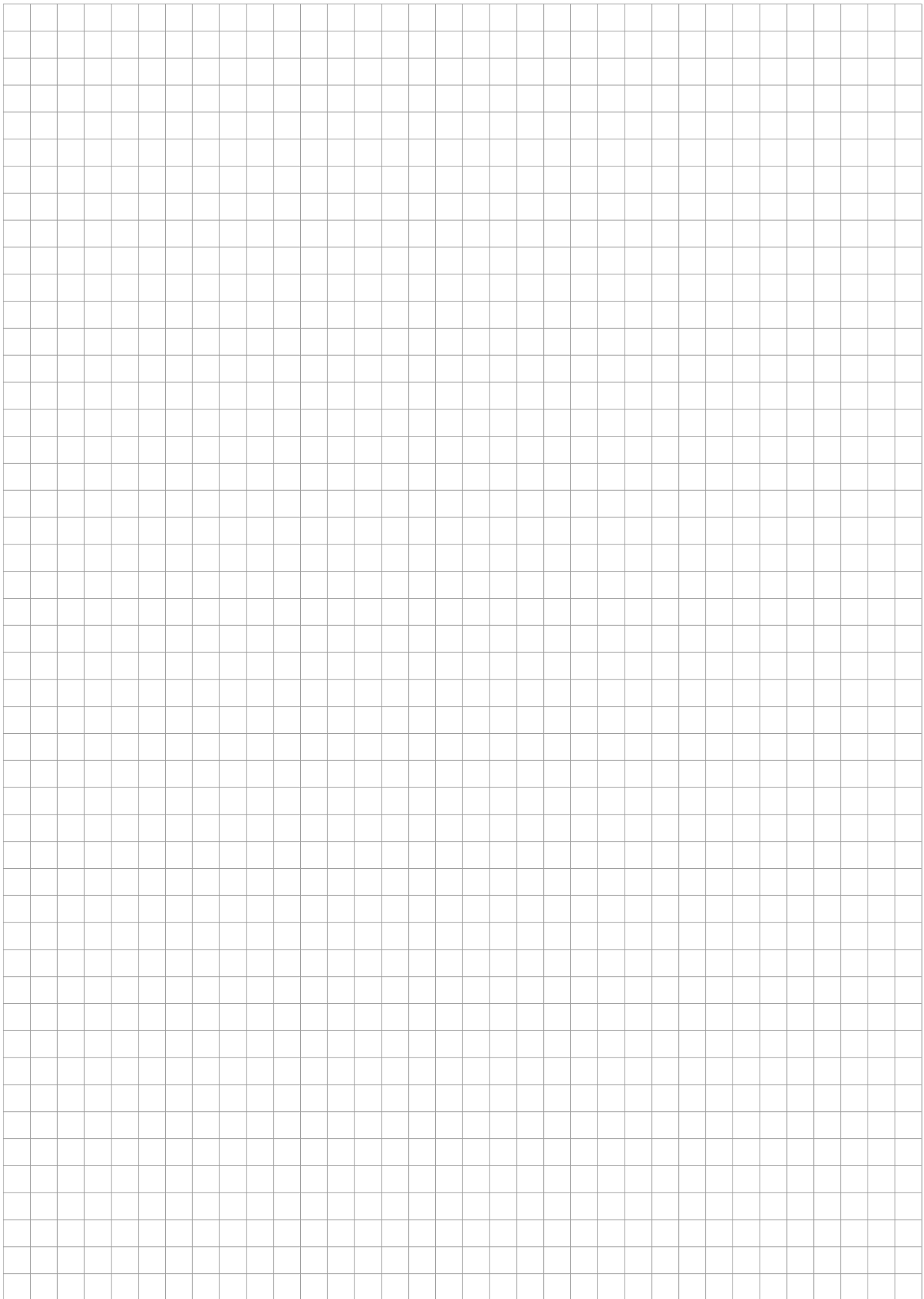
コーナー r_x (mm) Corner radius r_x (mm)	補正值 f_{ap} (mm) Correction factor f_{ap} (mm)
0	0
0,2	0,078
0,4	0,17
0,8	0,33
1,0	0,41



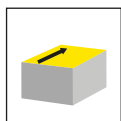
ISO	1刃当たりの送り f_z (mm) Feed/tooth f_z (mm)
P	0,04 - 0,25
M	0,03 - 0,17
K	0,04 - 0,25
N	0,04 - 0,50
S	0,03 - 0,15

刃先径 $\varnothing$ Cutting edge $\varnothing$ [mm]	進入股 Diving angle [°]
20	2,4
25	1,75
32	1,25
40	0,95
50	0,7
63	0,55
80	0,4

切削速度はNチャプターをご参照ください。
Cutting speeds can be found in chapter N in this catalogue.

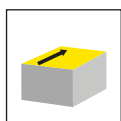


ミーリングシャンク
End Mill
DAHM25/DAHM37/
DAHM82



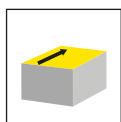
ページ/Page
494-495, 500, 507

スクリューインカッター
Screw-in cutter
DAHM25/DAHM37/
DAHM82



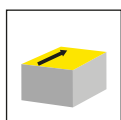
ページ/Page
496, 501, 508

インサート
Indexable insert
DAH25/DAH37/DAH82/
DAH84



ページ/Page
497, 503-504, 510, 512

アーバー取付型カッター
Arbour Mounted Cutter
DAHM37/DAHM82/
DAHM84



ページ/Page
502, 509, 511

DAH

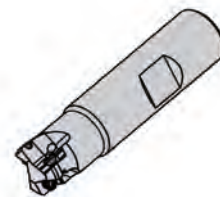
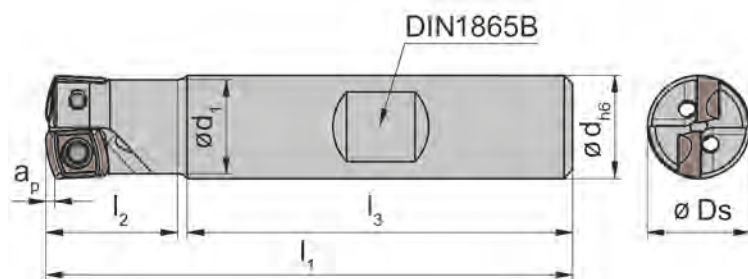
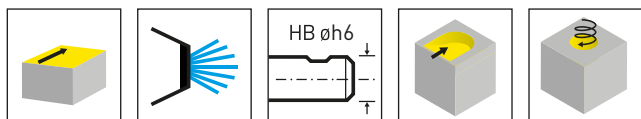


高送りフライス加工システム DAH

- ミーリングシャンク
- アーバー取付型カッター
- スクリューインカッター
- インサート

High feed milling System DAH

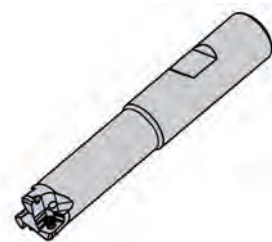
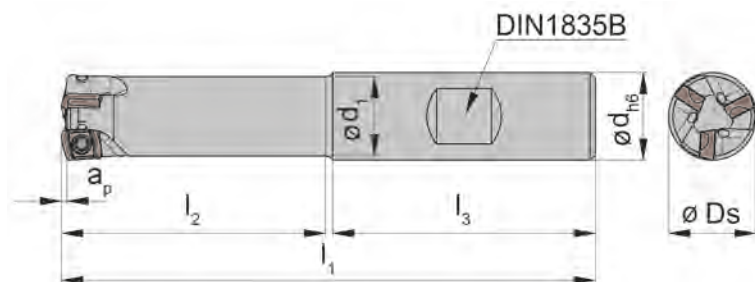
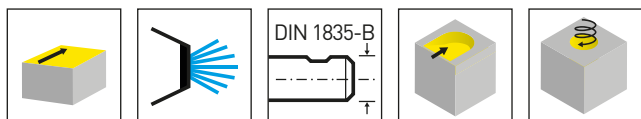
- End Mill
- Arbor Mounted Cutter
- Screw-in Cutter
- Indexable Inserts



型式 Part number	Z	Ds	d	l ₁	l ₂	d ₁	l ₃	a _p	HWS
DAH25.012.D122.02B	2	12	12	61.5	15	11	45	1	DAH25
DAH25.016.D163.03B	3	16	16	69.5	20	14.5	48	1	DAH25
DAH25.020.D204.03B	3	20	20	76.5	25	18	50	1	DAH25

予備部品
Spare Parts

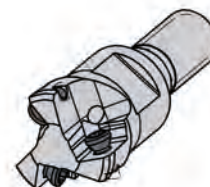
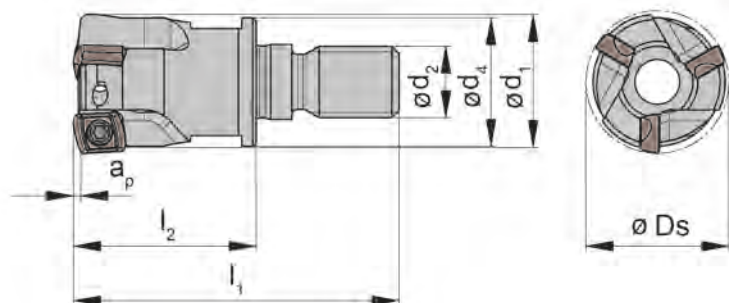
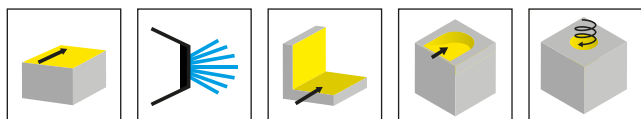
ミーリングシャンク End Mill	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAH25.012.D122.02B	030.2547.T8P	T8PL
DAH25....	030.2553.T8P	T8PL



型式 Part number	Z	Ds	d	l ₁	l ₂	d ₁	l ₃	a _p	HWS
DAH25.012.D124.02B	2	12	12	82.5	36	11.5	45	1	DAH25
DAH25.016.D165.02B	2	16	16	97.5	48	15.4	48	1	DAH25
DAH25.016.D165.03B	3	16	16	97.5	48	15.4	48	1	DAH25
DAH25.020.D206.03B	3	20	20	111.5	60	19	50	1	DAH25
DAH25.025.D257.04B	4	25	25	132.5	75	24	56	1	DAH25

予備部品
Spare Parts

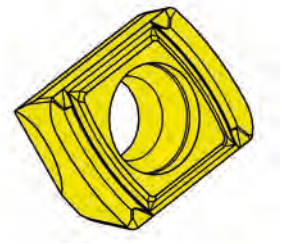
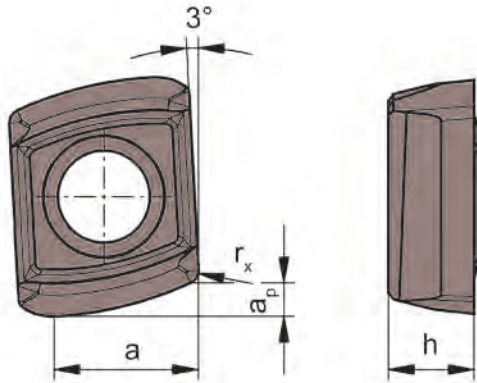
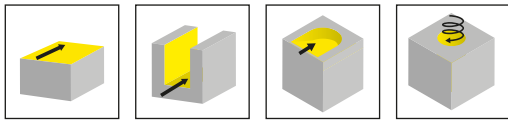
ミーリングシャンク End Mill	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAH25.012.D124.02B	030.2547.T8P	T8PL
DAH25....	030.2553.T8P	T8PL



型式 Part number	Z	Ds	l ₁	l ₂	d ₁	a _p	d ₂	d ₄	HWS	HMS
DAH25.012.M062.02	2	12	26	13.5	11	1	M6	11.5	DAH25	6001
DAH25.016.M083.02	2	16	39	20.5	13	1	M8	15.4	DAH25	08001
DAH25.016.M083.03	3	16	39	20.5	13	1	M8	15.4	DAH25	08001
DAH25.020.M104.03	3	20	45	25.5	18	1	M10	19	DAH25	10001
DAH25.025.M125.04	4	25	50	28	21	1	M12	24	DAH25	12001

予備部品 Spare Parts

スクリューインカッター Screw-in cutter	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAH25.012.M062.02	030.2547.T8P	T8PL
DAH25....	030.2553.T8P	T8PL



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	a_p	a	h	r_x	HIS	SA4B
DAH.25.011.D.04	1	4.4	2.6	0.4	DAH25	▲
						P ●
						M ●
						K ●
						N ●
						S -
						H -

ISO	1刃当たりの送り f_z (mm) Feed/tooth f_z (mm)
P	0.5 - 1.8
M	0.5 - 1.5
K	0.6 - 1.8
N	0.8 - 2.5
S	0.5 - 1.5

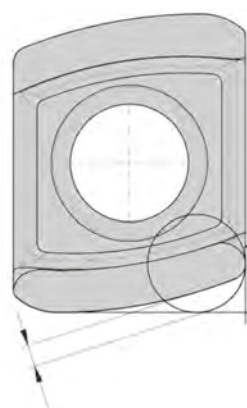
切削速度はNチャプターをご参照ください。
Cutting speeds can be found in chapter N in this catalogue.

アプローチ角 Diving angle

Ø 刃先径 (mm)	アプローチ角 (°) Diving angle (°)
12	6.5
16	2.5
20	1.5
25	1.0

設定R値との差異 Programming radius and difference

r_{th} (mm)	最大差異 (mm) max. difference (mm)
1.4	0.61



理論コーナーR値は設定R値です。
theoretical corner radius r_{th}
= programming radius

Z = カッター刃数
Number of teeth

d_{eff} = 有効刃先径Ø
effective cutting edge Ø

n = 回転数
Revolutions

$$n = \frac{v_c \cdot 1000}{d_{\text{eff}} \cdot \pi} \text{ [1/min]}$$

v_c = 切削速度
Cutting speed

$$v_c = \frac{d_{\text{eff}} \cdot \pi \cdot n}{1000} \text{ [m/min]}$$

f_z = 1刃送りの送り量
Feed/tooth

$$f_z = \frac{v_f}{Z \cdot n} \text{ [mm]}$$

v_f = 送り量/分
Feed rate

$$v_f = f_z \cdot Z \cdot n \text{ [mm/min]}$$

Q = 除去量/分
Material removal rate

$$Q = \frac{a_e \cdot a_p \cdot v_f}{1000} \text{ [cm}^3\text{/min]}$$

正しい回転数と送りを導くためには
有効刃先径 d_{eff} を計算する必要があります。
有効刃先径 d_{eff} は下記の値と数式で導かれます。

a_p = 切り込み深さ
 D_s = 刃先径
 K_D = 補正值
 $d_{\text{eff}} = K_D + (D_s - 12)$

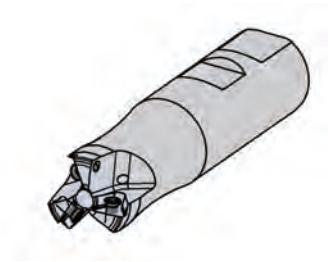
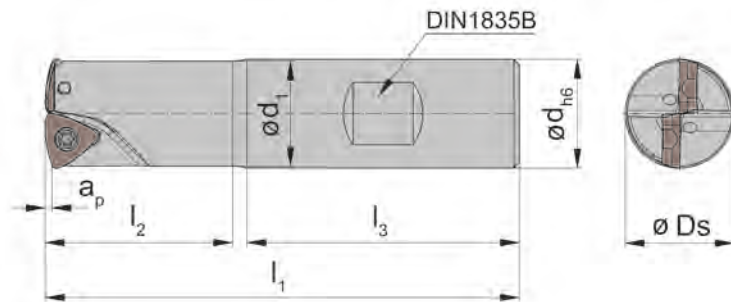
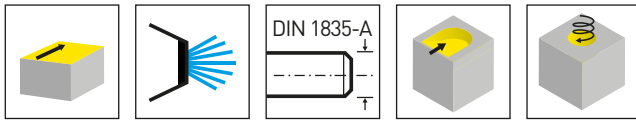
The effective cutting diameter d_{eff} must be calculated
to obtain the correct RPM and the cutting feed.

The effective cutting diameter is calculated using the
following values and formula.

a_p = depth of cut
 D_s = cutter diameter
 K_D = from Correction value chart
 $d_{\text{eff}} = K_D + (D_s - 12)$

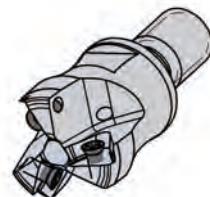
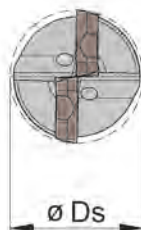
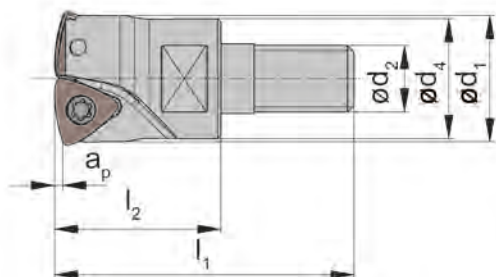
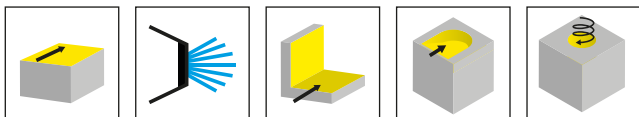
補正值
Correction value

a_p [mm]	K_D [mm]
0.1	5.3
0.2	6.5
0.3	7.4
0.4	8.1
0.5	8.8
0.6	9.4
0.7	10.0
0.8	10.5
0.9	11.0
1.0	12.0



型式 Part number	Z	Ds	d	l_1	l_2	d_1	l_3	a_p	HWS
DAH37.020.D204.02B	2	20	20	87	34	19	50	1.2	DAH37
DAH37.025.D255.03B	3	25	25	101	41	24	56	1.2	DAH37
DAH37.032.D326.04B	4	32	32	111	47	31	60	1.2	DAH37

ミーリングシャンク End Mill	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAH37...	030.3070.T10P	T10PL



型式 Part number	Z	Ds	l ₁	l ₂	d ₁	a _p	d ₂	d ₄	SW	HWS	HMS
DAH37.020.M104.02	2	20	45	25	19	1.2	M10	18	15	DAH37	10001
DAH37.025.M125.03	3	25	52	30	24	1.2	M12	21	17	DAH37	12001
DAH37.032.M166.04	4	32	58	35	31	1.2	M16	29	24	DAH37	16001
DAH37.040.M166.05	5	40	58	35	39	1.2	M16	29	24	DAH37	16001

予備部品
Spare Parts

スクリューインカッター Screw-in cutter	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAH37...	030.3070.T10P	T10PL

アーバー取付型カッター DAHM37

Arbour Mounted Cutter

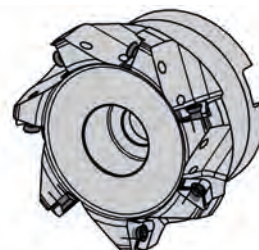
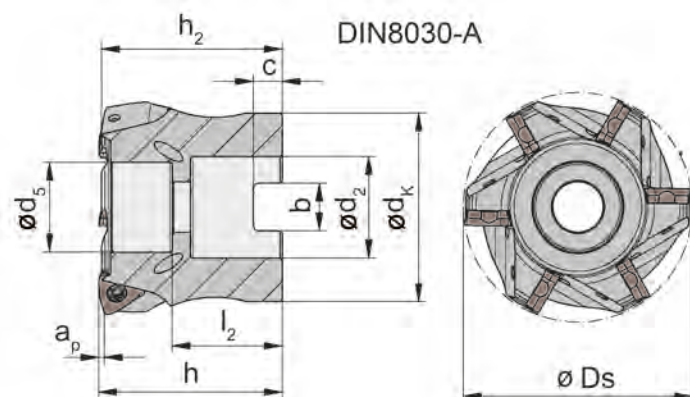
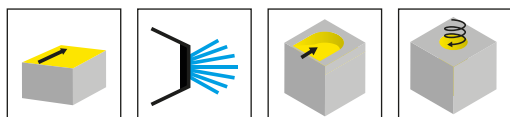
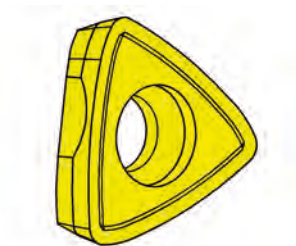
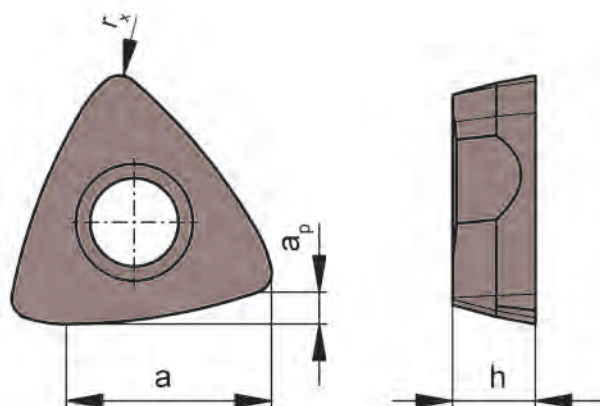
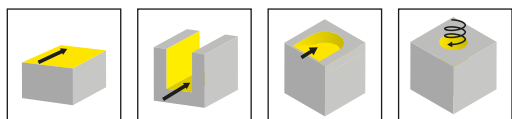


図 = 右勝手バージョン
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	Z	Ds	ap	h ₂	h	d ₅	d _k	l ₂	b	C	d ₂	HWS
DAHM.37.040.A1635.05	5	40	1.2	34.4	35	16	33	22	8.4	5.6	16	DAH37
DAHM.37.050.A2235.06	6	50	1.2	39.4	40	19.5	41	24	10.4	6.3	22	DAH37
DAHM.37.063.A2240.07	7	63	1.2	39.4	40	19.5	49	24	10.4	6.3	22	DAH37
DAHM.37.063.A2740.07	7	63	1.2	44.4	45	21.5	49	27	12.4	7	27	DAH37
DAHM.37.080.A3245.08	8	80	1.2	54.4	55	29.5	59	33	12.4	8	32	DAH37

予備部品 Spare Parts

アーバー取付型カッター Arbour Mounted Cutter	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAHM...	030.3070.T10P	T10PL

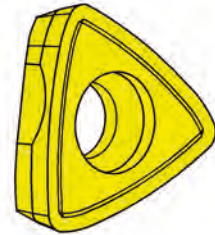
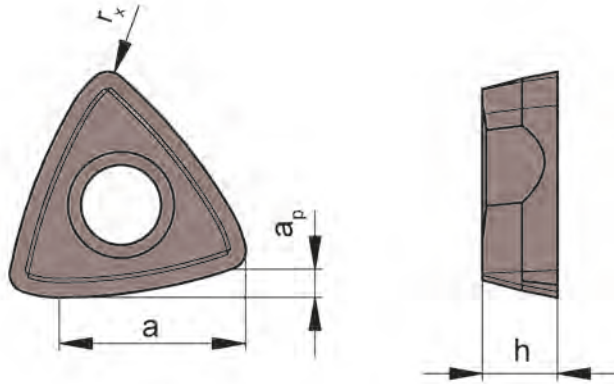
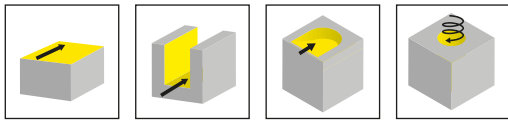


超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	a_p	a	h	r_x	HIS		SA4B	SC6A
DAH.37.022.N.08	1.2	7.9	3.18	0.8	DAH37		▲	▲
チップブレイカー付き neutral geometry						P	●	●
						M	●	●
						K	●	●
						N	●	●
						S	-	-
						H	-	-



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	a_p	a	h	r_x	HIS	SA4B
DAH.37.022.S.08	1.2	7.9	3.18	0.8	DAH37	▲
ポジティブ形状 positive geometry						P ●
						M ●
						K ●
						N ●
						S -
						H -

ISO	1刃当たりの送り f_z (mm) Feed/tooth f_z (mm)
P	0.6 - 2.2
M	0.6 - 2.0
K	0.7 - 2.0
N	1.0 - 2.8
S	0.6 - 1.8

切削速度はNチャプターをご参照ください。
Cutting speeds can be found in chapter N in this catalogue.

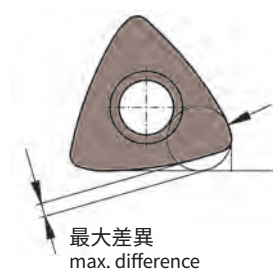
アプローチ角

Diving angle

Ø 刃先径 (mm)	アプローチ角 (°) Diving angle (°)
20	5.0
25	4.0
32	1.0
40	0.5
50	0.5
63	0.4
80	0.4

設定R値との差異

Programming radius and difference



理論コーナーR値は設定R値です。
theoretical corner radius r_{th}
= programming radius

r_{th} (mm)	最大差異 (mm) max. difference (mm)
2	0.83

Z = カッター刃数
Number of teeth

d_{eff} = 有効刃先径Ø
effective cutting edge Ø

n = 回転数
Revolutions

$$n = \frac{v_c \cdot 1000}{d_{\text{eff}} \cdot \pi} \text{ [1/min]}$$

v_c = 切削速度
Cutting speed

$$v_c = \frac{d_{\text{eff}} \cdot \pi \cdot n}{1000} \text{ [m/min]}$$

f_z = 1刃送りの送り量
Feed/tooth

$$f_z = \frac{v_f}{Z \cdot n} \text{ [mm]}$$

v_f = 送り量/分
Feed rate

$$v_f = f_z \cdot Z \cdot n \text{ [mm/min]}$$

Q = 除去量/分
Material removal rate

$$Q = \frac{a_e \cdot a_p \cdot v_f}{1000} \text{ [cm}^3\text{/min]}$$

正しい回転数と送りを導くためには
有効刃先径 d_{eff} を計算する必要があります。
有効刃先径 d_{eff} は下記の値と数式で導かれます。

a_p = 切り込み深さ
 D_s = 刃先径
 K_D = 補正值
 $d_{\text{eff}} = K_D + (D_s - 20)$

The effective cutting diameter d_{eff} must be calculated
to obtain the correct RPM and the cutting feed.

The effective cutting diameter is calculated using the
following values and formula.

a_p = depth of cut
 D_s = cutter diameter
 K_D = from Correction value chart
 $d_{\text{eff}} = K_D + (D_s - 20)$

補正值
Correction value

a_p [mm]	K_D [mm]
0.1	9.71
0.2	11.47
0.3	12.81
0.4	13.93
0.5	14.92
0.6	15.82
0.7	16.63
0.8	17.39
0.9	18.10
1.0	18.77
1.1	19.40
1.2	20.00

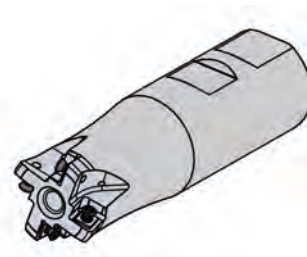
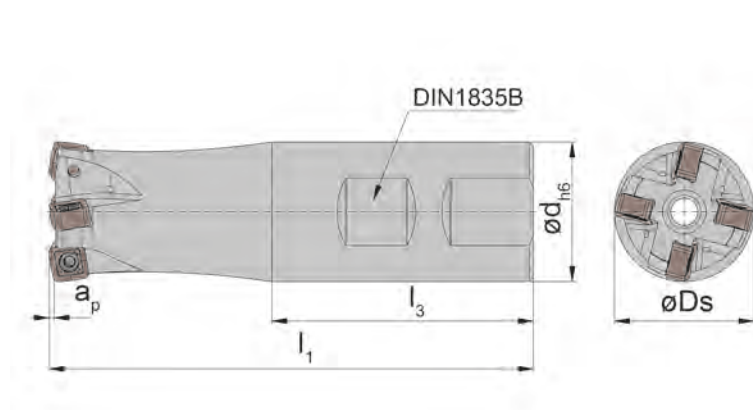
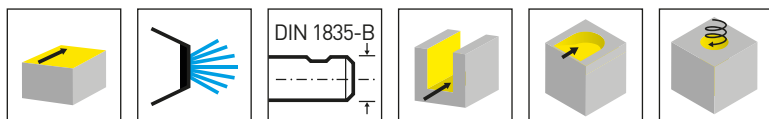


図 = 右勝手バージョン
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	Z	Ds	d	l ₁	l ₃	a _p	n _{max}	HWS
DAH82.82.020.D204.02B	2	20	20	87	50	1	21000	DAH82
DAH82.82.025.D255.03B	3	25	25	101	56	1	18500	DAH82
DAH82.82.032.D326.04B	4	32	32	111	60	1	16500	DAH82
DAH82.82.035.D326.04B	4	35	32	111	60	1	15500	DAH82
DAH82.82.040.D326.05B	5	40	32	111	60	1	14500	DAH82

予備部品
Spare Parts

ミーリングシャンク End Mill	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAH82...	030.3070.T10P	T10PL

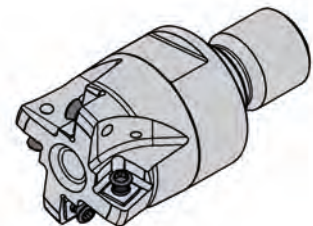
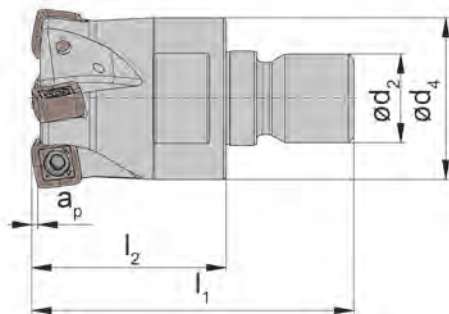
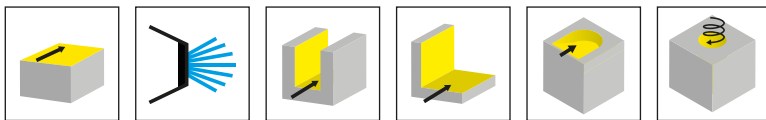


図 = 右勝手バージョン

Picture = right hand cutting version

型式 Part number	Z	Ds	l ₁	l ₂	d ₄	a _p	d ₂	SW	n _{max}	HWS	HMS
DAH82.82.020.M104.02	2	20	45	25	18	1	M10	15	21000	DAH82	10001
DAH82.82.025.M125.03	3	25	52	30	21	1	M12	17	18500	DAH82	12001
DAH82.82.032.M166.04	4	32	58	35	29	1	M16	24	16500	DAH82	16001
DAH82.82.035.M166.04	4	35	58	35	29	1	M16	24	15500	DAH82	16001
DAH82.82.040.M166.05	5	40	58	35	29	1	M16	24	14500	DAH82	16001

予備部品
Spare Parts

スクリーインカッター Screw-in cutter	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAH82...	030.3070.T10P	T10PL

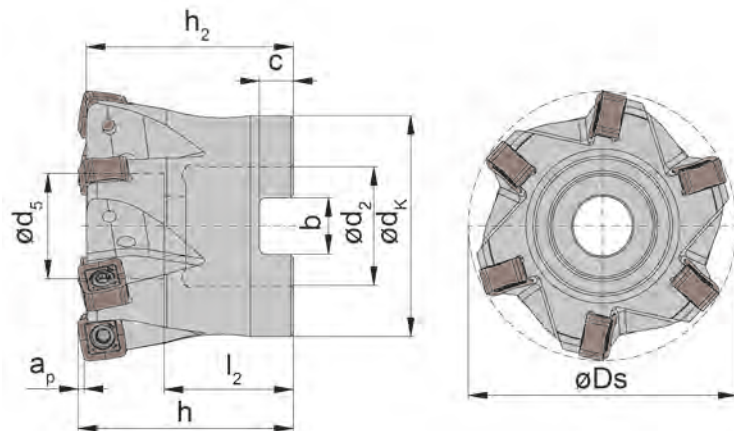
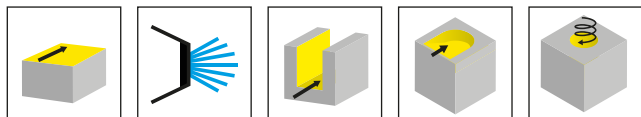


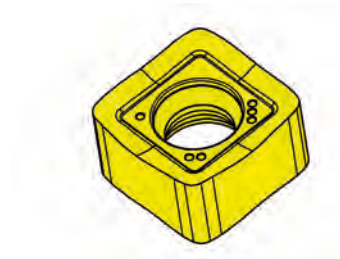
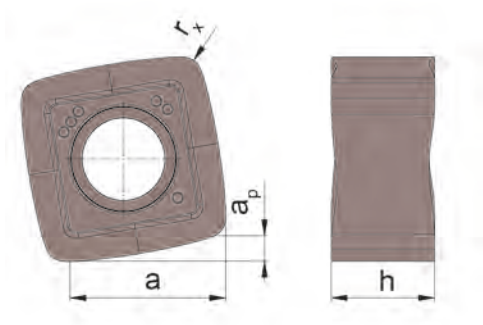
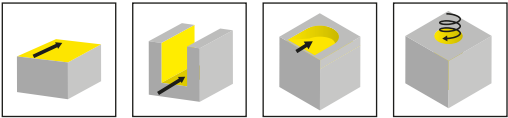
図 = 右勝手バージョン

Picture = right hand cutting version

型式 Part number	Z	Ds	ap	h ₂	h	d ₅	d _k	l ₂	b	C	d ₂	n _{max}	HWS
DAH82.82.040.A1635.05	5	40	1	33.5	35	16	33	22	8.4	5.6	16	14500	DAH82
DAH82.82.042.A1635.05	5	42	1	33.5	35	16	33	22	8.4	5.6	16	14000	DAH82
DAH82.82.050.A2240.06	6	50	1	38.5	40	19.5	41	24	10.4	6.3	22	13000	DAH82
DAH82.82.052.A2240.06	6	52	1	38.5	40	19.5	41	24	10.4	6.3	22	13000	DAH82
DAH82.82.063.A2240.07	7	63	1	38.5	40	19.5	41	24	10.4	6.3	22	13000	DAH82

予備部品 Spare Parts

アーバー取付型カッター Arbour Mounted Cutter	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAH82...	030.3070.T10P	T10PL



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	a _p	a	h	r _x	HIS		IG6B	SA4B	SC6A
DAH.82.030.S.08	1	6.8	4.5	0.8	DAH82		▲	▲	▲
ポジティブ形状 positive geometry							P	●	●
							M	○	●
							K	○	●
							N	○	●
							S	○	-
							H	-	-

アーバー取付型カッター DAHM84

Arbour Mounted Cutter

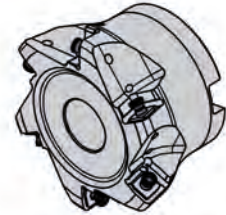
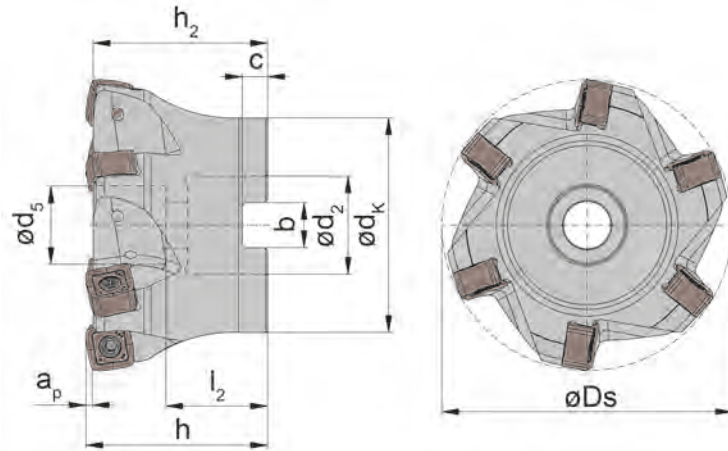
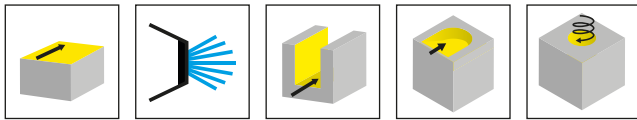
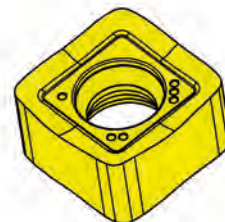
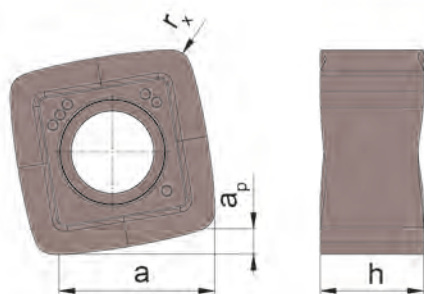
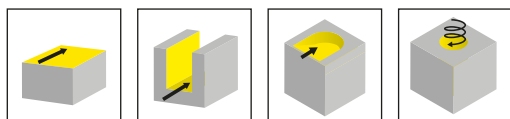


図 = 右勝手バージョン
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	Z	Ds	ap	h ₂	h	d ₅	d _k	l ₂	b	C	d ₂	n _{max}	HWS
DAHM.84.050.A2240.04	4	50	1.5	38	40	16.5	41	25	10.4	6.3	22	8000	DAH84
DAHM.84.052.A2240.04	4	52	1.5	38	40	16.5	41	25	10.4	6.3	22	7500	DAH84
DAHM.84.063.A2240.05	5	63	1.5	38	40	19.5	49	25	10.4	6.3	22	6500	DAH84
DAHM.84.066.A2240.05	5	66	1.5	38	40	19.5	49	25	10.4	6.3	22	6500	DAH84
DAHM.84.080.A2750.06	6	80	1.5	48	50	21.5	59	28	12.4	7	27	5500	DAH84
DAHM.84.085.A2750.06	6	85	1.5	48	50	21.5	59	28	12.4	7	27	5500	DAH84
DAHM.84.100.A3250.07	7	100	1.5	48	50	30	80	33	14.4	8	32	5000	DAH84
DAHM.84.125.A4063.08	8	125	1.5	61	63	56	89	35	16.4	9	40	4000	DAH84

予備部品 Spare Parts

アーバー取付型カッター Arbour Mounted Cutter	ねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench	締付ボルト Tightening Bolt
DAHM.84...	030.0412.T15P	T15PQ	
DAHM.84.125.A4063.08	030.0412.T15P	T15PQ	20.30.6367



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

△ 4週間
4 weeks

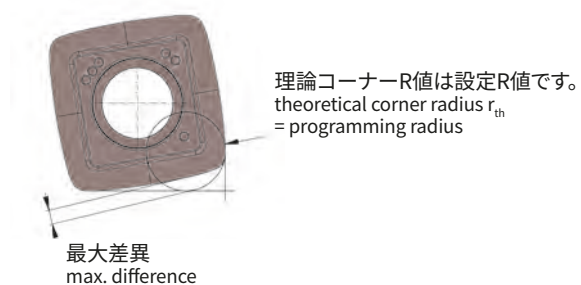
型式 Part number	a_p	a	h	r_x	HIS		IG6B	SA4B	SC6A
DAH.84.030.S.12	1.5	9.8	7	1.2	DAH84		▲	▲	▲
ポジティブ形状 positive geometry						P	●	●	●
						M	○	●	●
						K	○	●	●
						N	○	●	●
						S	○	-	-
						H	-	-	-

ISO	DAH82	DAH84
	1刃当たりの送り f_z (mm) Feed/tooth f_z (mm)	1刃当たりの送り f_z (mm) Feed/tooth f_z (mm)
P	0.6 - 2.2	0.8 - 2.2
M	0.6 - 2.0	0.6 - 2.2
K	0.7 - 2.0	0.7 - 2.2
N	1.0 - 2.8	1.5 - 3.0
S	0.6 - 1.8	0.7 - 2.0

切削速度はNチャプターをご参照ください。
Cutting speeds can be found in chapter N in this catalogue.

設定R値との差異

Programming radius and difference



DAH82

r_{th} (mm)	最大差異 (mm) max. difference (mm)
2	0.72

DAH84

r_{th} (mm)	最大差異 (mm) max. difference (mm)
3.25	0.96

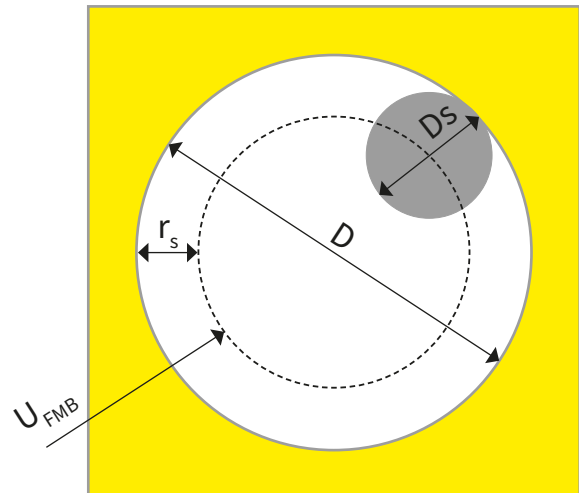
カッター中心パスの計算

D = 加工径

Ds = カッター径

r_s = カッター半径

U_{FMB} = スピンドル中心の移動距離



U_{FMB} = 円周率 x (加工径 - カッター径)

$$\longrightarrow U_{FMB} = \pi \times (D - Ds)$$

または

U_{FMB} = 円周率 x (加工径 - (2 x カッター半径))

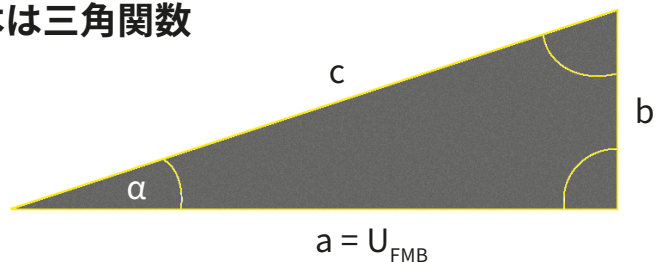
$$\longrightarrow U_{FMB} = \pi \times (D - (2 \times r_s))$$

スピンドル中心の移動距離計算の基本は三角関数

α = ランプ角

b = 1回転当たりの切込み深さ (ピッチ)

a = スピンドル中心の移動距離



ランピング角の計算

加工径 D = 98 mm

1回転当たりの切込み深さ

カッター径

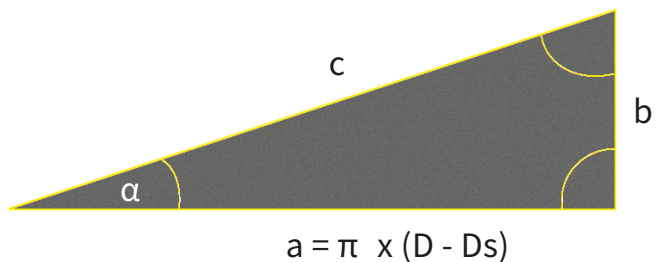
b = 0,8 mm

Ds = 50 mm

$$\tan \alpha = \frac{\text{高さ } b}{\text{底辺 } a}$$

$$\tan \alpha = \frac{0,8 \text{ mm}}{150,8 \text{ mm}}$$

$$\alpha = 0,30^\circ$$



タイプ別ヘリカル加工時ランピング角理論値

DAH82	
カッター径 Ø [mm]	ランピング角 [°]
20	5
25	3,9
32	2,8
35	2,4
40	1,9
42	1,8
50	1,4

DAH84	
カッター径 Ø [mm]	ランピング角 [°]
50	2,7
52	2,5
63	1,8
66	1,7
80	1,3
85	1,2
100	1,0
125	0,8

ヘリカル加工時の推奨軸方向送り量 DAH82:

$$a_{p \max} = 1 \text{ mm}$$

→ カッター 1 週当たりの推奨軸方向送り量:

最大切込み深さ $a_{p \max}$ の50%を開始値としてください

→ 状況に応じて、最大切込み深さ $a_{p \max}$ の80%

→ カッター1週当たりの軸方向送り量 0,5 mm ~ 0,8 mm

ヘリカル加工時の推奨軸方向送り量 DAH84:

$$a_{p \max} = 1,5 \text{ mm}$$

→ カッター1週当たりの推奨軸方向送り量:

最大切込み深さ $a_{p \max}$ の67%を開発値としてください

→ 状況に応じて、最大切込み深さ $a_{p \max}$ の80%

→ カッター1週当たりの軸方向送り量 1,0 mm ~ 1,2 mm

平面が得られる最小径と最大径 DAH82

$$\text{最小径 } D_{\min} = (Ds - a) \times 2$$

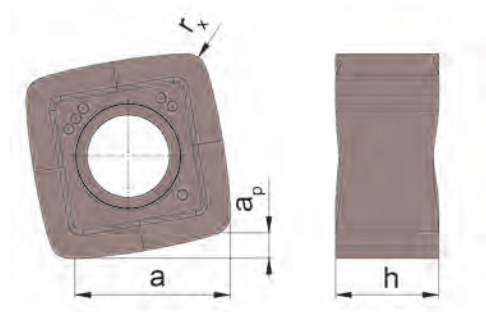
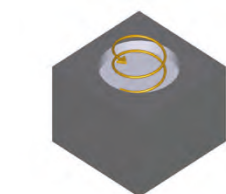
$$D_{\min} = (50 \text{ mm} - 6,8 \text{ mm}) \times 2$$

$$D_{\min} = 86,4 \text{ mm}$$



説明：

カッター径 50 mm で、加工径が 86,4 mm の場合は平面になります。



$$\text{最大径 } D_{\max} = (Ds - r_x) \times 2$$

$$D_{\max} = (50 \text{ mm} - 0,8 \text{ mm}) \times 2$$

$$D_{\max} = 98,4 \text{ mm}$$



説明：

カッター径 50 mm で、加工径が 98,4 mm 以上の場合は平面にはなりません。中心に隆起部が残ります。

$$r_x = 0,8 \text{ mm}$$

$$a = 6,8 \text{ mm}$$

平面が得られる最小径と最大径 DAH84

最小径 $D_{\min} = (Ds - a) \times 2$

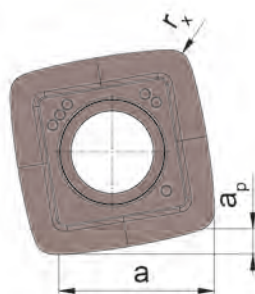
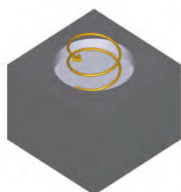
$D_{\min} = (50 \text{ mm} - 9,8 \text{ mm}) \times 2$

$D_{\min} = 80,4 \text{ mm}$



説明：

カッター径 50 mm で、加工径が 80,4 mm の場合は平面になります。



最大径 $D_{\max} = (Ds - r_x) \times 2$

$D_{\max} = (50 \text{ mm} - 1,2 \text{ mm}) \times 2$

$D_{\max} = 97,6 \text{ mm}$



説明：

カッター径 50 mm で、加工径が 97,6 mm 以上の場合は平面にはなりません。中心に隆起物が残ります。

$r_x = 1,2 \text{ mm}$

$a = 9,8 \text{ mm}$

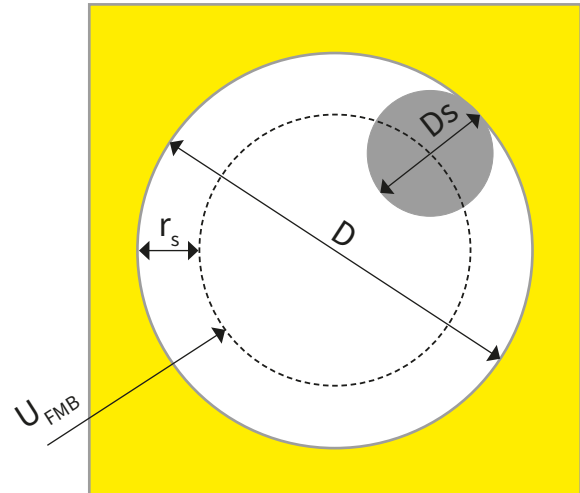
Calculation of cutter centre path

D = Bore diameter of workpiece

D_s = Cutting diameter

r_s = Cutting radius

U_{FMB} = Circumference of cutter centre path



$$U_{FMB} = \ddot{U} \times (\text{Bore diameter of workpiece} - \text{Cutting diameter})$$

$$\longrightarrow U_{FMB} = \ddot{U} \times (D - D_s)$$

or

$$U_{FMB} = \ddot{U} \times (\text{Bore diameter of workpiece} - (2 \times \text{Cutting radius}))$$

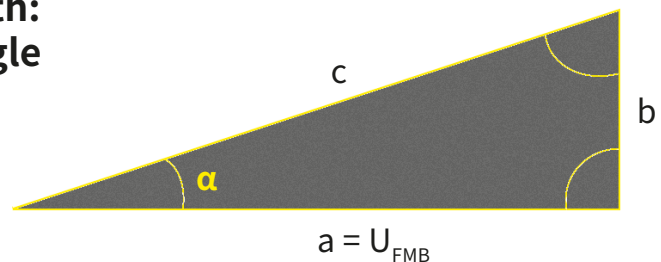
$$\longrightarrow U_{FMB} = \ddot{U} \times (D - (2 \times r_s))$$

Calculation using cutter centre path: The basis is the right-angled triangle

α = Ramp angle

b = Depth of cut per rotation (Pitch)

a = Circumference of cutter centre path



Example of missing ramp angle = ?

Bore diameter of workpiece

$D = 98 \text{ mm}$

Depth of cut per rotation

$b = 0.8 \text{ mm}$

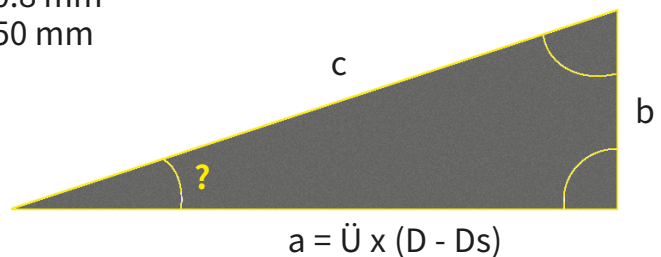
Cutting diameter

$D_s = 50 \text{ mm}$

$$\tan \alpha = \frac{\text{Opposite side } b}{\text{Adjacent side } a}$$

$$\tan \alpha = \frac{0.8 \text{ mm}}{150.8 \text{ mm}}$$

$$\alpha = 0.30^\circ$$



Cutter centre path - Theoretical values

DAH82	
Cutting Ø [mm]	Plunge angle [°]
20	5
25	3.9
32	2.8
35	2.4
40	1.9
42	1.8
50	1.4

DAH84	
Cutting Ø [mm]	Plunge angle [°]
50	2.7
52	2.5
63	1.8
66	1.7
80	1.3
85	1.2
100	1.0
125	0.8

Recommendation for helical plunging DAH82:

$a_{p \max} = 1 \text{ mm}$

→ Feed per revolution: 50% of $a_{p \max}$ as starting value

→ Depending on conditions, up to 80 % of the $a_{p \max}$ possible

→ 0.5 mm up to 0.8 mm feed per revolution

Recommendation for helical plunging DAH84:

$a_{p \max} = 1.5 \text{ mm}$

→ Feed per revolution: 67% of $a_{p \max}$ as starting value

→ Depending on conditions, up to 80 % of the $a_{p \max}$ possible

→ 1.0 mm up to 1.2 mm feed per revolution

Calculation of bore diameter with flat base DAH82

$$D_{\min} = (Ds - a) \times 2$$

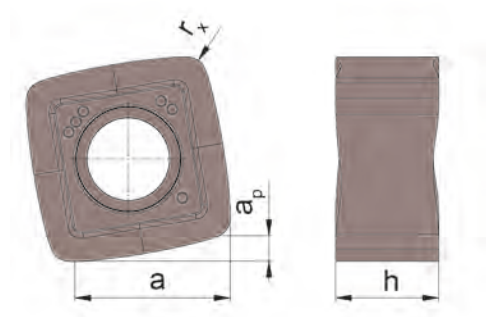
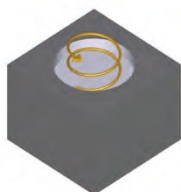
$$D_{\min} = (50 \text{ mm} - 6.8 \text{ mm}) \times 2$$

$$D_{\min} = 86.4 \text{ mm}$$



Meaning:

With a cutting diameter 50 mm, a bore diameter of 86.4 mm with a flat base can be achieved.



$$D_{\max} = (Ds - r_x) \times 2$$

$$D_{\max} = (50 \text{ mm} - 0.8 \text{ mm}) \times 2$$

$$D_{\max} = 98.4 \text{ mm}$$



Meaning:

With a cutting diameter 50 mm, a diameter of 98.4 mm without a flat base can be achieved. Material remains in the centre.

$$r_x = 0.8 \text{ mm}$$

$$a = 6.8 \text{ mm}$$

Calculation of bore diameter with flat base DAH84

$$D_{\min} = (Ds - a) \times 2$$

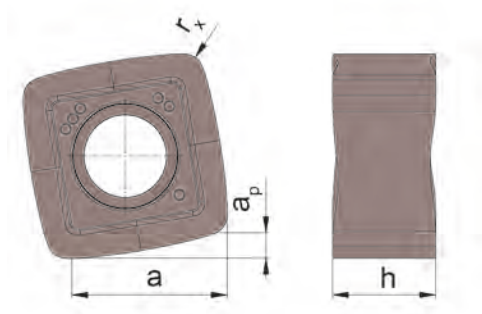
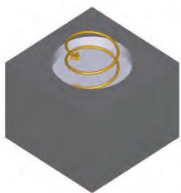
$$D_{\min} = (50 \text{ mm} - 9.8 \text{ mm}) \times 2$$

$$D_{\min} = 80.4 \text{ mm}$$



Meaning:

With a cutting diameter 50 mm, of a bore diameter of 80.4 mm **with** a flat base can be achieved.



$$D_{\max} = (Ds - r_x) \times 2$$

$$D_{\max} = (50 \text{ mm} - 1.2 \text{ mm}) \times 2$$

$$D_{\max} = 97.6 \text{ mm}$$



Meaning:

With a cutting diameter 50 mm, a diameter of 97.6 mm **without** a flat base can be achieved. Material remains in the centre.

$$r_x = 1.2 \text{ mm}$$

$$a = 9.8 \text{ mm}$$

補正值の必要性

Correction factors - why?

- 高送りフライスを使用した場合、有効加工径が規定値と異なります。
- 補正值は切込み量 a_p によります。
- 正面フライス加工で必要になります。
- 正面フライス加工の有効加工径の計算式： **加工径－補正值： $D_s - K$**
- When using a high feed milling cutter, the effective cutting diameter is not identical with the specified value.
- The correction factors are dependent on the cutting depth a_p .
- This applies to face milling.
- Calculation for D_s effective for face milling: **$D_s \text{ effective} = D_s - K$**

DAH82	
切込み Depth of cut a_p [mm]	補正值 Correction factor K [mm]
0.1	10.9
0.2	9.5
0.3	8.3
0.4	7.0
0.5	5.9
0.6	4.8
0.7	3.9
0.8	3.0
0.9	2.2
1.0	1.6

DAH84	
切込み Depth of cut a_p [mm]	補正值 Correction factor K [mm]
0.1	16.3
0.2	14.6
0.3	13.0
0.4	11.7
0.5	10.4
0.6	9.3
0.7	8.2
0.8	7.3
0.9	6.4
1.0	5.6
1.1	4.9
1.2	4.1
1.3	3.5
1.4	2.8
1.5	2.3